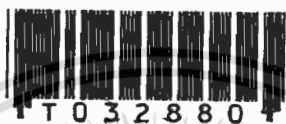


ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรพื้นฐาน  
ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

PROBLEMS ON BASIC AGRICULTURE SUBJECT INSTRUCTION IN  
THE SECONDARY SCHOOLS IN BANGKOK, THE DEPARTMENT OF  
GENERAL EDUCATION



สุนทร นาศรี  
SOONTORN NASRI

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2542

ISBN 974-622-377-1

หมู่.....  
ทะเบียน..... 32880  
เดือน.....ปี 14 ส.ย. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**PROBLEMS ON BASIC AGRICULTURE SUBJECT INSTRUCTION  
IN THE SECONDARY SCHOOLS IN BANGKOK ,THE DEPARTMENT  
OF GENERAL EDUCATION**



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

**1999**

**ISBN 974-622-377-1**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 1999**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                                 |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์               | ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของ<br>โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร |
| นักศึกษา                        | นายสุนทร นาศรี                                                                                            |
| รหัสประจำตัว                    | 39064318                                                                                                  |
| ปริญญา                          | วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต                                                                                      |
| สาขาวิชา                        | ครุศาสตร์เกษตร                                                                                            |
| พ.ศ.                            | 2542                                                                                                      |
| อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์     | ดร. ดนัย คิชขบุตร                                                                                         |
| อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม | อาจารย์อัจฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย<br>อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ                                                 |

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 3) ศึกษาข้อเสนอแนะจากหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในการแก้ปัญหาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในปีการศึกษา 2541 จำนวน 102 คน จาก 102 โรงเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม SPSS FOR WINDOWS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและสมรสแล้ว มีอายุเฉลี่ย 40.7 ปี อายุราชการเฉลี่ย 15.9 ปี ประสบการณ์ด้านการสอนวิชาเกษตรกรรม เฉลี่ย 15.7 ปี ประสบการณ์เป็นหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม เฉลี่ย 7.3 ปี ผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 มีจำนวนมากที่สุด ส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีและจบทางด้านการศึกษากเกษตร หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมสอนวิชาเกษตรกรรม เฉลี่ย 14.2 คาบ/สัปดาห์ ผู้ที่สอนจำนวน 3 วิชา มีมากที่สุด นอกจากนั้นหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ร้อยละ 41.2 ต้องสอนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาเกษตรกรรมและทุกคนต้องปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ อีกอย่างน้อยคนละ 1 งาน อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอน พบว่าฝ่ายวิชาการและครูเกษตรร่วมกันพิจารณาในการเปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่เปิดสอนวิชานี้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนครูเกษตรเฉลี่ยโรงเรียนละ 2.7 คน ส่วนใหญ่จบการศึกษาด้านการศึกษาศาสตร์ ลักษณะการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานที่ครูเกษตรปฏิบัติเป็นประจำ มี 4 รายการ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง มี 7 รายการ และที่ไม่เคยปฏิบัติเลย มี 2 รายการ โรงเรียนจำนวนเกินครึ่งจัดพื้นที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในด้าน การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การปลูกผักสวนครัว การปลูกไม้แขวนและการปลูกไม้คลุมดินจัดสวน โรงเรียนใช้น้ำประปาในการฝึกปฏิบัติงานเกษตรมากที่สุด สภาพสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกจากทั้งหมด 14 รายการ รายการที่โรงเรียนจำนวน เกินร้อยละ 50 ตอบว่ามีเพียงพอมีอยู่เพียงรายการเดียว คือ แหล่งน้ำที่ใช้ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ รายการที่เหลือโรงเรียนตอบมีไม่เพียงพอ 11 รายการ และไม่มีเลย 2 รายการ ลักษณะการประเมินผลวิชางานเกษตรพื้นฐานที่ครูปฏิบัติเป็นประจำและเป็นสิ่งที่ดี มีอยู่ 8 รายการ จากทั้งหมด 14 รายการ นอกจากนั้น ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ

สำหรับอัตราส่วนคะแนนในการประเมินผลระหว่างภาคและปลายภาคที่โรงเรียนนิยมปฏิบัติ คือ อัตราส่วน 80 : 20 โดยคะแนนระหว่างภาคมาจากการสอบแบบปรนัย การมอบหมายงานเป็นกลุ่ม สังเกตพฤติกรรม (จิตพิสัย) และการสอบปฏิบัติกลางภาค เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการสอบปลายภาคที่ครูเกษตรปฏิบัติมากที่สุด คือการสอบโดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ปัญหาด้านหลักสูตรและเนื้อหา ซึ่งมีอยู่ 5 ประเด็นปัญหา พบว่ามีแนวโน้มระหว่างปัญหาระดับมากและปานกลาง 2 ปัญหา และอีก 3 ปัญหา มีแนวโน้มอยู่ระหว่างระดับปานกลางและน้อย

ปัญหาด้านการสอนและกิจกรรม ซึ่งมีทั้งหมด 32 ประเด็นปัญหา พบว่ามีแนวโน้มระหว่างปัญหาระดับมากและปานกลาง 4 ปัญหา แนวโน้มระหว่างปัญหาระดับปานกลางและน้อย มีอยู่ 7 ปัญหา และอีก 21 ปัญหานั้นมีแนวโน้มอยู่ระหว่างระดับปัญหาน้อยและไม่มีปัญหา

ปัญหาด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีทั้งหมด 20 ประเด็นปัญหา แต่ที่มีแนวโน้มปัญหาระหว่างระดับปัญหามากและปานกลาง มี 7 ปัญหา ที่มีแนวโน้มอยู่ระหว่างปัญหาระดับปานกลางและน้อย มี 11 ปัญหา และที่เหลืออีก 2 ปัญหา มีแนวโน้มระหว่างระดับน้อยและไม่มีปัญหา

ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งมีทั้งหมด 8 ประเด็นปัญหา ที่แนวโน้มมีปัญหาระดับปานกลางและน้อย มี 2 ปัญหา และที่เหลืออีก 6 ปัญหา มีแนวโน้มของปัญหาระดับน้อยและไม่มีปัญหา

การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชางาน  
เกษตรพื้นฐาน ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมามาก ได้แก่ เนื้อหาที่กำหนดไว้มากเกินไป  
ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรและระยะเวลา การจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ครูด้านการผลิตสื่อที่มี  
คุณภาพและประหยัด ขาดแคลนสื่อการสอนและวัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                            |                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Thesis Title</b>        | Problems on Basic Agriculture Subject Instruction in the Secondary Schools in Bangkok ,the Department of General Education . |
| <b>Student</b>             | Mr. Soontorn Nasri                                                                                                           |
| <b>Student ID.</b>         | 39064318                                                                                                                     |
| <b>Degree</b>              | Master of Science                                                                                                            |
| <b>Programme</b>           | Agricultural Education                                                                                                       |
| <b>Year</b>                | 1999                                                                                                                         |
| <b>Thesis Advisor</b>      | Dr. Danai Disyabutra                                                                                                         |
| <b>Thesis Co - advisor</b> | Mrs. Ashara Suebsinskulchai<br>Mrs. Sasithorn Jarusombuti                                                                    |

### ABSTRACT

The purposes of the research were to : 1) study general conditions of the instruction of the Basic Agriculture Subject in the secondary schools in Bangkok. 2) study problems concerning instruction of the Basic Agriculture Subject of the secondary schools in Bangkok. 3) gather suggestions for solving problems and development of instruction of the Basic Agriculture Subject from heads of agricultural section of the secondary schools in Bangkok.

Population of the study were 102 heads of agricultural sections of the secondary schools in Bangkok which offered Basic Agriculture Subject in the academic year 1998. Data were collected through a questionnaire constructed by the researcher. Statistical tools used in analysis of the data were frequencycount , percentage , arithmetic means and standard deviation as computed by SPSS for windows program. The results of the study were as follows.

Most of the heads of agricultural sections were female and married. Their average age was 40.7 years with 15.9 years of average official service. They became the heads of agricultural sections at the average of 7.3 years . The larger number of the respondents were instructor 2 position and most of them obtained bachelor's degree in agricultural education. They taught agricultural subject at the average of 14.2 hours per week with the greatest numbers taught 3 agricultural subjects. Aside from teaching

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

agriculture , 41.2 percent of them had to teach non-agriculture subjects and were responsible at least one of non - teaching jobs.

Régarding instructional conditions , the study revealed that principals assistants for academic affairs of the schools and agricultural teachers cooperative considered to offer the Basic Agriculture subject and in the magority of the schools offered the subject in the eight grade classes. Averaged numbers of agriculture teachers was 2.7 per schools. Most agriculture teachers graduated in agricultural education field. Teaching behaviors which agricultural teachers did as “always” for 4 items , “seldom” for 7 items and “ never” for 2 items . More than 50 percents of the schools allocated land areas for students agricultural practices in growing flowering and ornamental plants , vegetables , hanging plants and soil covering plants. Most schools used pipeline water for agricultural purpose . From 14 items of instructional media and facilities in agriculture , only one item that more than 50 percents of the schools reported they have “ sufficiently” and the rest “insufficiency” for 11 items and had of “none” for 2 items. In evaluating the subject learning , the study revealed that they practice as “always” for 8 items from 14 items , the rest they practice as “seldom” and “never”.

The ratio of scores between formative and summative measurements was 80 : 20, The measurement the subject leaning in most schools comprised objective tests , assigned works , behavior observation and practical test and the final measurement was objective tests.

In considering 5 items of curriculum and subject content problems, it is found that 2 problems had trends between “much” and “moderate” and the rests tended between “moderate” and “less”

From 32 items of problems of instruction at activities , it revealed the trend between “much” and “moderate” for 4 items , between “moderate” and “less” for 7 and between “less” and “ no problems” for 21 items.

And for problems concerning instructional media and facilities comprised 20 items, the trend between “much” and “moderate” included 7 items and between “less” and “no problem” 2 items

Measurement and evaluation problems comprised 8 items, the trend between “moderate” and “less” were 2 items and the rest tended between “less” and “no problem”.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Some interesting comments and suggestions for improving instruction of the Basic Agriculture Subject were ; 1) too much subject content 2) conducting training program for teachers to produce good , and low cost instructional media and 3) insufficiency of instructional media and chemical materials.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความเมตตา กรุณา จาก ท่านอาจารย์ ดร. คณิศ คิมขบุตร ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์อัจนรา ตีปสินธุ์ สกฤตไชย และอาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ ซึ่งเป็นผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่คอยให้คำแนะนำ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ของท่าน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ ดร. นพคุณ ศิริวรรณ และอาจารย์วันทนี โชติสกุล ที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมาเช่นกัน

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาแนะนำการสร้าง และปรับปรุงแบบสอบถาม รวมทั้งผู้อำนวยการและหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนกลาง กลุ่มที่ 9 ที่ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือแบบสอบถาม ตลอดจนผู้อำนวยการโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและญาติ ที่น้อมใจให้การสนับสนุนทั้งด้านการเงินและกำลังใจ และขอขอบพระคุณที่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกท่านที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือมาตลอด

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุนทร นาศรี

# สารบัญ

หน้า

|                                                                                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                                              | I    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                                           | IV   |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                                              | VII  |
| สารบัญ.....                                                                       | VIII |
| สารบัญตาราง.....                                                                  | X    |
| สารบัญภาพ.....                                                                    | XII  |
| บทที่ 1 บทนำ.....                                                                 | 1    |
| 1.1 ความสำคัญของปัญหา.....                                                        | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                                                  | 2    |
| 1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....                                                 | 3    |
| 1.4 ขอบเขตการวิจัย.....                                                           | 4    |
| 1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....                                                   | 4    |
| 1.6 นิยามคำศัพท์.....                                                             | 5    |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....                                                | 6    |
| 2.1 การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมในระดับมัธยมศึกษา.....                       | 6    |
| 2.2 วิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                                                      | 12   |
| 2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....         | 13   |
| 2.3.1 การสอน.....                                                                 | 13   |
| 2.3.2 การจัดและบริหารนุเคราะห์.....                                               | 16   |
| 2.3.3 ลักษณะของครูเกษตรที่ดี.....                                                 | 18   |
| 2.3.4 การบริหารวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ อาคารสถานที่และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 20   |
| 2.3.5 การวางแผนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม.....              | 25   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน.....                                                                  | 28   |
| 3.1 วิธีการกำหนดกลุ่มประชากร.....                                                              | 28   |
| 3.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ.....                                                                | 28   |
| 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....                                                         | 29   |
| 3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล.....                                                                   | 30   |
| 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                | 31   |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย.....                                                                        | 32   |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม.....                                          | 32   |
| ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                              | 41   |
| ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                                   | 53   |
| ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน<br>วิชางานเกษตรพื้นฐาน..... | 63   |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....                                             | 67   |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย.....                                                                        | 67   |
| 5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....                                                                     | 72   |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ.....                                                                            | 78   |
| บรรณานุกรม.....                                                                                | 80   |
| ภาคผนวก.....                                                                                   | 84   |
| ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....                                                                   | 85   |
| ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....                                                          | 102  |
| ประวัติผู้เขียน.....                                                                           | 114  |

# สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                                                       | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521<br>(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).....                                                                     | 11   |
| 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม.....                                                                                                           | 32   |
| 4.2 แสดงจำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมสอนวิชาอื่น ๆ<br>ที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตร.....                                                            | 37   |
| 4.3 แสดงวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตรที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมสอน.....                                                                                 | 38   |
| 4.4 แสดงหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม.....                                                                                        | 39   |
| 4.5 แสดงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม<br>ของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม.....                                                             | 40   |
| 4.6 แสดงสภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน .....                                                                                              | 41   |
| 4.7 แสดงวุฒิการศึกษาของครูเกษตรในหมวดวิชาเกษตรกรรมของ โรงเรียนมัธยมศึกษา<br>สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร.....                                            | 42   |
| 4.8 แสดงลักษณะการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของ โรงเรียนมัธยมศึกษา<br>สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร .....                                                      | 43   |
| 4.9 แสดงการจัดพื้นที่ให้นักเรียน ได้ฝึกปฏิบัติงานในวิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                                                                                    | 45   |
| 4.10 แสดงแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรของ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา<br>ในกรุงเทพมหานคร.....                                                             | 46   |
| 4.11 แสดงสภาพสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้ในการสอน<br>วิชางานเกษตรพื้นฐาน โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร....               | 46   |
| 4.12 แสดงลักษณะการประเมินผลวิชางานเกษตรพื้นฐานของครูเกษตร<br>ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร.....                                      | 49   |
| 4.13 แสดงอัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาคที่ครูเกษตรใช้ประเมินผลวิชางานเกษตร-<br>พื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร.....         | 51   |
| 4.14 แสดงวิธีที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนระหว่างภาคที่ครูเกษตรใช้ประเมินผลวิชางานเกษตร<br>พื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร..... | 51   |
| 4.15 แสดงวิธีการประเมินผลการสอบปลายภาควิชางานเกษตรพื้นฐานของครูเกษตร<br>ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร.....                            | 52   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่                                                                                      | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.16 แสดงปัญหาด้านหลักสูตรและเนื้อหาในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                          | 53   |
| 4.17 แสดงปัญหาด้านการสอนและกิจกรรมในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                            | 54   |
| 4.18 แสดงปัญหาด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอน<br>วิชางานเกษตรพื้นฐาน..... | 59   |
| 4.19 แสดงปัญหาด้านการวัดและประเมินผลในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน.....                          | 62   |
| 4.20 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านหลักสูตรและเนื้อหา.....                                  | 63   |
| 4.21 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการสอนและกิจกรรม.....                                    | 64   |
| 4.22 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก...65             |      |
| 4.23 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการวัดและประเมินผล.....                                  | 66   |

# สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

2.1 แสดงลักษณะวิชาเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและความแตกต่าง

ของวิชาเกษตรกรรมที่เป็นอาชีพและไม่เป็นอาชีพ.....8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการศึกษาต่อ สามารถเลือกแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะเป็นพลเมืองดี ตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกตัดสินใจประกอบสัมมาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีนิสัยในการปรับปรุงงาน ตนเองและสังคม เสริมสร้างอนามยชุมชนและครองชีวิตโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสังคม (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2534 : 1)

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดให้วิชาการงานซึ่งอยู่ในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพเป็นวิชาบังคับ มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการทำงานสามารถปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการทำงาน สามารถวิเคราะห์และวางแผนการทำงานในชีวิตประจำวันได้ มีนิสัยรักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงานและสามารถพึ่งตนเองได้ รวมทั้งให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง และกำหนดให้เลือกเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 รายวิชา จากทั้งหมด 5 รายวิชา คือ วิชางานบ้าน การจัดการในบ้าน งานช่างพื้นฐาน งานเกษตรพื้นฐาน และงานผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น ทั้งนี้กำหนดให้เรียนภาคเรียนละ 1 รายวิชา โดยใช้เวลาเรียน 2 คาบ / สัปดาห์ / ภาคเรียน มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยการเรียนรู้ ทั้งนี้จะเลือกเรียนรายวิชาใดก่อนหลังก็ได้ วิชางานเกษตรพื้นฐานเป็นรายวิชาหนึ่งของวิชาการงาน มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเกษตรเบื้องต้นที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม กับท้องถิ่นและเป็นประโยชน์กับครอบครัว มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2534 : 87 - 89)

การเรียนวิชางานเกษตรพื้นฐานนั้น จำเป็นต้องให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานเกษตรเกี่ยวกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์จริง แต่ในสภาพที่เป็นจริงแล้ว โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครมีพื้นที่น้อยและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ซึ่ง ขวณพิศ แห่งวุ่น (2527 : 212) ประภาพรรณ จตุรศรีวิไล (2529 : 73) ศรีสุวรรณ ปิยะศิริศิลป์ (2532 : 56 -

78) และ ศิริรัตน์ ฉัตรสิขรินทร์ (2530 : 85) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งนั้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับที่ดิน แหล่งน้ำ งบประมาณ อุปกรณ์ประกอบการสอน ผู้บริหารไม่ให้ความสนใจ และ นางเยาว์ คลังวิจิตร (2521 : บทคัดย่อ) สุมาลี กุศลประดิษฐ์ (2525 : บทคัดย่อ) มณฑป ไชยจิต (2525 : 53-54) มัชฌนา พัทธัมจำเริญ (2526 : 41-59) นิวัตร ณ นคร (2530 : 16) และพรพิมพ์ พิพัทธ์สุขกิจ (2525 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในเขตการศึกษาส่วนกลางและต่างจังหวัด พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำ ที่ดิน อุปกรณ์การสอน งบประมาณ ห้องเรียน ห้องเก็บอุปกรณ์ และขาดครูผู้สอน

จากข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์ของผู้วิจัยที่เคยเป็นนักศึกษาฝึกสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เมื่อปี พ.ศ. 2536 และปัจจุบันเป็นครูเกษตรที่สอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร สังเกตเห็นว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครมีปัญหาเกี่ยวกับที่ดิน แหล่งน้ำ งบประมาณ สื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียน คนงานดูแลต้นไม้ในวันหยุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร เพื่อที่จะพัฒนาการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นและทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะจากหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนกรมสามัญศึกษาในการแก้ปัญหาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร

### 1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

รมณีย์ อาภาภิรม (2531 : 32-45) และหน่วยศึกษานิเทศก์ (2523 : 184-185) ได้กล่าวเกี่ยวกับการเตรียมการสอนวิชาเกษตรซึ่งสรุปประเด็น ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน สามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่เกี่ยวกับปัญหาที่ใช้ในการวิจัย ได้ 4 ด้าน ดังนี้

#### 1. ด้านหลักสูตรและเนื้อหา

- 1.1 หลักสูตรกำหนดเนื้อหามากเกินไป
- 1.2 หลักสูตรกำหนดไม่เหมาะสมกับวัย
- 1.3 เนื้อหาไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาการงาน
- 1.4 คำอธิบายรายวิชานั้นเนื้อหาภาคทฤษฎีมากเกินไป

#### 2. ด้านการสอนและกิจกรรม

- 2.1 การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร
- 2.2 การศึกษาคู่มือครู
- 2.3 การทำแผนการสอน
- 2.4 การทำบันทึกการสอน
- 2.5 จัดวิธีการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา
- 2.6 ใช้วิธีการสอนและจัดกิจกรรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน
- 2.7 เน้นการสอนภาคปฏิบัติ
- 2.8 จัดให้สอดคล้องกับท้องถิ่น

#### 3. ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

- 3.1 อาคารเรียนและโรงเรือนเกษตร
- 3.2 สื่อการสอน
- 3.3 อุปกรณ์การสอน
- 3.4 งบประมาณ

#### 4. ด้านการวัดและประเมินผล

- 4.1 วัดผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 4.2 เน้นการให้คะแนนระหว่างภาค
- 4.3 ผู้สอนติดตามผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอน วิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ประชากรที่ศึกษา คือหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2541 จำนวน 102 คน จาก 102 โรงเรียน

## 1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน สามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านหลักสูตรและเนื้อหา
2. ด้านการสอนและกิจกรรม
3. ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
4. ด้านการวัดและประเมินผล

## 1.6 นิยามคำศัพท์

“ ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ” หมายถึง สถานการณ์หรืออุปสรรคต่าง ๆ ที่มีผลทำให้การจัดการเรียนการสอน วิชาแกนเกษตรพื้นฐาน ไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหา ด้านการสอนและกิจกรรม ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการวัดและประเมินผล

“ โรงเรียนมัธยมศึกษา ” หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนวิชาแกนเกษตรพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

“ หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ” หมายถึง ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม หรือผู้ทำหน้าที่ในลักษณะหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

“ วิชาแกนเกษตรพื้นฐาน ” หมายถึง รายวิชา ง 014 ที่อยู่ในกลุ่มวิชาकरण ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเป็นวิชาบังคับเลือกที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หรือ 2

“ ครูเกษตร ” หมายถึง ครูที่สอนวิชาเกษตรกรรมทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมในระดับมัธยมศึกษา
- 2.2 วิชางานเกษตรพื้นฐาน
- 2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมในระดับมัธยมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมเพื่อพัฒนากำลังคนและการผลิตกำลังคนทางเกษตร ได้มีการจัดสอนในระดับโรงเรียนเริ่มตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา เทคนิคศึกษา และในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นขั้นปริญญา หากพิจารณาจะเห็นว่าทุกระดับการศึกษาล้วนแล้วแต่มีความจำเป็นและสำคัญ แต่หากพิจารณาให้รอบคอบแล้วจะเห็นว่าการจัดการศึกษาเกษตรระดับประถมและมัธยมศึกษา นับว่าเป็นระดับที่ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นระดับที่วางรากฐานให้แก่นักเรียนทางด้านวิชาชีพเกษตร (นพคุณ ศิริวรรณ . 2536 : 128 - 129)

การจัดสอนวิชาเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา อาจแบ่งลักษณะของวิชาเกษตรกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ วิชาอาชีพและวิชาที่ไม่ใช่อาชีพ วิชาทั้งสองประเภทนี้มีความมุ่งหมายและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ต่างกัน ผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ให้ถูกต้องตามความมุ่งหมายของวิชานั้นๆ (สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย . 2532 : 452-453) ดังนี้

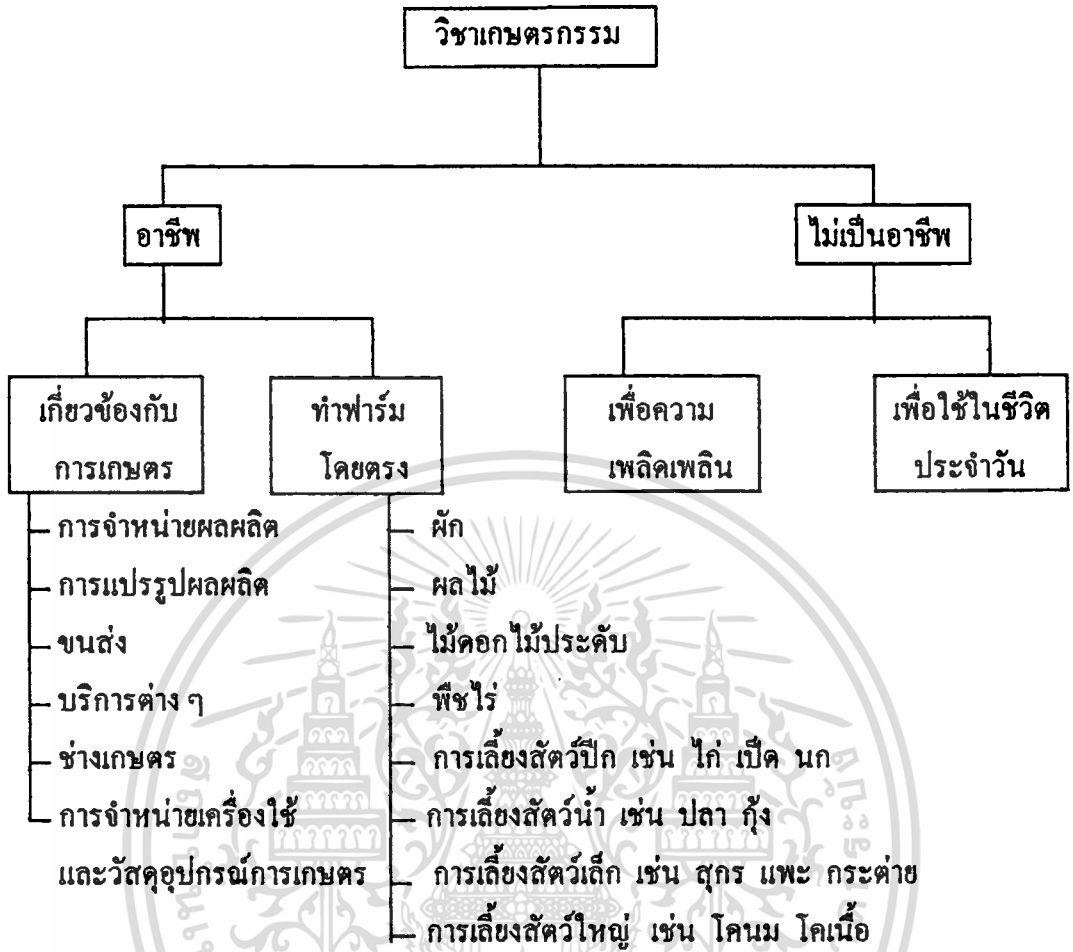
1. วิชาอาชีพเกษตรกรรม (Vocational agriculture) เป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพได้ โดยทั่วไปแล้ววิชาอาชีพเกษตรกรรมมีความมุ่งหมายสำหรับบุคคลสองกลุ่ม กลุ่มแรกเป็นวิชาอาชีพเกษตรสำหรับเกษตรกรหรือมุ่งที่จะเป็นเกษตรกรในอนาคต การจัดการสอนวิชาอาชีพเกษตรกรรมในลักษณะนี้มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการทำไร่ ทำสวนหรือเลี้ยงสัตว์อย่างได้ผลดี ส่วนกลุ่มที่สองเป็นวิชาเกษตรกรรมสำหรับผู้เรียนที่ประกอบอาชีพอื่นที่ต้องใช้ความรู้หรือทักษะทางการเกษตร ซึ่งปัจจุบันมีอาชีพหลายอย่างที่ผู้ประกอบอาชีพนั้นจะต้องใช้ความรู้และทักษะทางการเกษตร เช่น อาชีพการค้าขายผลผลิตการเกษตร การแปรรูปผลผลิตการเกษตร การบริการตกแต่งสวนและอาคารสถานที่ เป็นต้น ผู้ประกอบอาชีพเหล่านี้จำเป็นต้องมีความรู้ทักษะทางเกษตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถประกอบอาชีพได้ผลดี

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิชาเกษตรกรรมที่ไม่ใช่เพื่อการประกอบอาชีพ (Non - vocational subjects) เป็นวิชาเกษตรกรรมที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ไม่ใช่เพื่อการประกอบอาชีพ นั้นมีปรากฏอยู่ในหลักสูตรมาเป็นเวลานาน เดิมเรียกว่า วิชาหัตถกรรม ต่อมาเรียกว่า เกษตรกรรมศิลป์ ซึ่งเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาศิลปปฏิบัติ (Practical arts) ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเกษตร สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันหรือเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจได้ ในปัจจุบันวิชาเกษตรกรรมประเภทนี้ เรียกว่าวิชาการทำงาน (งานเกษตรพื้นฐาน) ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเรียกวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพ (สาขาเกษตรกรรม) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเกษตร มีนิสัยรักการทำงาน

วิชาเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและลักษณะความแตกต่าง ของวิชาเกษตรกรรมที่เป็นอาชีพและไม่เป็นอาชีพ ได้แสดงไว้ในภาพที่ 2.1





ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะวิชาเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและความแตกต่างของวิชาเกษตรกรรมที่เป็นอาชีพและไม่เป็นอาชีพ

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

(กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ . 2534 : 1-4)

หลักการของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง เป็นการศึกษาทั่วไปเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบสัมมาชีพ หรือ การศึกษาต่อ เป็นการศึกษาที่สนองความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ

จุดมุ่งหมาย การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิต และการศึกษาต่อให้สามารถเลือกแนวทางที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะเป็นพลเมืองดี ตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นเอกอัครราชูปถัมภ์และคุ้มครอง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชุมโดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบสัมมาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีนิสัยในการปรับปรุงตนเองและสังคม เสริมสร้างอนามัยชุมชน และครองชีวิตโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสังคม

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญ และทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการต่าง ๆ
2. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาและเสริมสร้างคุณภาพอนามัยของตนและชุมชน
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน และเลือกแนวทางแก้ปัญหา ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่าง ๆ
4. มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของชุมชน
5. มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน
6. มีทัศนคติที่ดีต่อสัมมาชีพทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง
7. มีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพ มีความสามารถในการจัดการและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
8. เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทางพัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์เสริมสร้างสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตน

โครงสร้างของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่

1. วิชาบังคับ จำนวน 57 หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 วิชาบังคับแกน จำนวน 39 หน่วยการเรียนรู้ เช่น ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ พลานามัย ศิลปะศึกษา
  - 1.2 วิชาบังคับเลือก จำนวน 18 หน่วยการเรียนรู้ เช่น สังคมศึกษา พลานามัย การงาน
2. วิชาเลือกเสรี จำนวน 33 หน่วยการเรียนรู้ ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้
  - 2.1 กลุ่มวิชาภาษา เช่น ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ
  - 2.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
  - 2.3 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
  - 2.4 กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ เช่น พลานามัย ศิลปะศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 กลุ่มวิชาการงานและอาชีพ เช่น การงาน อาชีพ

### 3. กิจกรรม ได้แก่

- กิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ คือ กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารีหรือยุวภาษาหรือ ผู้บำเพ็ญประโยชน์ จำนวน 1 คาบ ต่อสัปดาห์ต่อภาค และกิจกรรมอื่นๆ อีก 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค
- กิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรมการแก้ปัญหา หรือ กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค
- กิจกรรมอิสระของผู้เรียน จำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ต่อภาค

หมายเหตุ ผู้เรียนที่นับถือศาสนาพุทธ ให้เลือกเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา ในกลุ่ม วิชาสังคมศึกษา ภาคเรียนละ 1 รายวิชา ตลอด 3 ปี



ตารางที่ 2.1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

| กลุ่มวิชา                                                                                   | จำนวนคาบต่อสัปดาห์ |       |       |        |       |       |        |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                             | ม. 1               |       |       | ม. 2   |       |       | ม. 3   |       |       |
|                                                                                             | บังคับ             |       | เลือก | บังคับ |       | เลือก | บังคับ |       | เลือก |
|                                                                                             | แกน                | เลือก | เสรี  | แกน    | เลือก | เสรี  | แกน    | เลือก | เสรี  |
| 1. ภาษา                                                                                     |                    |       |       |        |       |       |        |       |       |
| 1.1 ภาษาไทย                                                                                 | 4                  | -     |       | 4      | -     |       | 4      | -     |       |
| 1.2 ภาษาต่างประเทศ                                                                          | -                  | -     |       | -      | -     |       | -      | -     |       |
| 2. วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์                                                                 |                    |       |       |        |       |       |        |       |       |
| 2.1 วิทยาศาสตร์                                                                             | 3                  | -     |       | 3      | -     |       | 3      | -     |       |
| 2.2 คณิตศาสตร์                                                                              | 3                  | -     |       | 3      | -     |       | -      | -     |       |
| 3. สังคมศึกษา                                                                               | 2                  | 2     |       | 2      | 2     |       | 2      | 2     |       |
| 4. พัฒนาบุคลิกภาพ                                                                           |                    |       | 10    |        |       | 10    |        |       | 13    |
| 4.1 พลานามัย                                                                                | 1                  | 2     |       | 1      | 2     |       | 1      | 2     |       |
| 4.2 ศิลปศึกษา                                                                               | 1                  | -     |       | 1      | -     |       | 1      | -     |       |
| 5. การงานและอาชีพ                                                                           |                    |       |       |        |       |       |        |       |       |
| 5.1 การงาน                                                                                  | -                  | 2     |       | -      | 2     |       | -      | 2     |       |
| 5.2 อาชีพ                                                                                   | -                  | -     |       | -      | 1     |       | -      | -     |       |
| รวม                                                                                         | 14                 | 6     | 10    | 14     | 6     | 10    | 11     | 6     | 13    |
|                                                                                             | 30                 |       |       | 30     |       |       | 30     |       |       |
| กิจกรรม                                                                                     |                    |       |       |        |       |       |        |       |       |
| 1. กิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ |                    |       |       |        |       |       |        |       |       |
| 1.1 กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี หรือยุวภาษาหรือผู้บำเพ็ญประโยชน์                                |                    | 1     |       |        | 1     |       |        | 1     |       |
| 1.2 กิจกรรมอื่น ๆ                                                                           |                    | 1     |       |        | 1     |       |        | 1     |       |
| 2. กิจกรรมแนะแนวหรือกิจกรรมแก้ปัญหา หรือกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้                             |                    | 1     |       |        | 1     |       |        | 1     |       |
| 3. กิจกรรมอิสระของผู้เรียน                                                                  |                    | 2     |       |        | 2     |       |        | 2     |       |
| รวมทั้งหมด                                                                                  | 35                 |       |       | 35     |       |       | 35     |       |       |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 วิชางานเกษตรพื้นฐาน

วิชางานเกษตรพื้นฐาน ซึ่งอยู่ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ เป็นวิชาบังคับเลือกใน วิชาการทำงาน (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ . 2534 : 87-89) ดังนี้

จุดประสงค์ของวิชาการทำงาน มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการทำงาน ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการทำงานให้มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงานและสามารถพึ่งตนเองได้ ให้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

โครงสร้างวิชาการทำงาน วิชาการทำงานเป็นวิชาบังคับเลือก นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นต้องเรียนภาคเรียนละ 1 หน่วยการเรียนรู้ โดยให้เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีอยู่ 5 รายวิชา ให้เลือกเรียนทั้งหมด 4 รายวิชา คือ งานบ้าน การจัดการในบ้าน งานช่าง พื้นฐาน งานเกษตรพื้นฐาน และงานผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น ซึ่งเรียน 2 คาบ/สัปดาห์/ภาคเรียน และในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอยู่ 2 รายวิชา คือ ง 321 โครงการงาน... และ ง 322 โครงการงาน ... เรียนภาคเรียนละ 1 รายวิชา ซึ่งเรียน 2 คาบ/สัปดาห์/ภาคเรียน

คำอธิบายวิชางานเกษตรพื้นฐาน ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของดิน การเตรียมดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำที่ใช้ในการเกษตร ปุ๋ยและคุณสมบัติของปุ๋ย การคัดเลือกพันธุ์พืช ชนิดประเภท และพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่น การให้อาหาร การเลือกใช้ เก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือการเกษตร วิเคราะห์ วางแผนและลงมือปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ให้อาหาร บำรุงรักษาป้องกันโรคและใช้ประโยชน์จากผลผลิตตามหลักวิชาการเกษตร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรเบื้องต้น ที่ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น และเป็นประโยชน์จากผลผลิตกับครอบครัว มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

สาระสำคัญของวิชางานเกษตรพื้นฐาน พอสรุปได้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านการเกษตร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์เป็นส่วนใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อครอบครัวและสังคมส่วนรวมได้

2. สาระสำคัญ เนื้อหาที่สำคัญที่ผู้เรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของดิน การเตรียมดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำที่ใช้ในการเกษตร ปุ๋ย และคุณสมบัติของปุ๋ย การคัดเลือกพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ชนิดต่าง ๆ นอกจากนั้นยังให้ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือในการเกษตร เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นพอที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และใช้ได้ถูกต้องนั่นเอง

3. ทักษะปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาลักษณะงานเกษตรประเภทต่างๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์วางแผนและลงมือปฏิบัติการจริงๆ ได้ตามหลักวิชาการเกษตร พร้อมทั้งเน้นทางด้านจริยธรรม อัน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ประหยัด และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

การจัดการสอนงานเกษตรให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชานั้น จะปฏิบัติให้ได้ผลดีและถูกต้องตามหลักวิชานั้น จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจ พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติควบคู่ไปด้วยกัน จะทำให้กระบวนการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้ดียิ่งขึ้น (ประเวศ ไชยวงศ์ .2539 : บทนำ)

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2529 : 190) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนงานเกษตรก็อยู่ในลักษณะเดียวกับงานอื่นๆ เพราะงานเกษตรก็คืองานหนึ่งของวิชาการงาน ซึ่งเน้นการทำงาน ซึ่ง การวัดผลการเรียนทำได้ดังนี้

1. การวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียน ไม่ควรแบ่งการวัดผลเป็นภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. การจัดสัดส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค ควรให้ความสำคัญของคะแนนระหว่างภาคมากที่สุด
3. ผู้สอนต้องติดตามผู้เรียนอย่างใกล้ชิดจึงจะสามารถวัดผลการเรียนงานเกษตรได้ตรงตามจุดประสงค์ของงาน เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือถูกต้องตามประเภทของงาน การเก็บรักษาเครื่องมือเมื่อใช้เสร็จ ความสะอาดและความเป็นระเบียบ ความร่วมมือระหว่างผู้เรียน การตรงต่อเวลา ความตั้งใจและความเอาใจใส่ และผลงานที่สำเร็จ

## 2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 การสอน เป็นกระบวนการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวังไว้ ซึ่งการสอนวิชาเกษตรก็เช่นกัน มุ่งให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับการเกษตร การสอนวิชาเกษตรให้ประสบผลสำเร็จ ครูเกษตรต้องสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้ครบทั้งสามด้าน (รมณีย์ อาภาภิรม . 2531 : 13)

การสอนวิชาเกษตร จะต้องทำให้ผู้เรียนวิชาเกษตรเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่สอนให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับ ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับลักษณะครู ลักษณะนักเรียน ลักษณะกลุ่มผู้เรียน เนื้อหา อุปกรณ์ประกอบการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งแวดล้อมหรืออิทธิพลภายนอก และพฤติกรรมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (รมณีย์ อาภาภิรม . 2531 : 13)

การสอนในชั้นเรียน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรในโรงเรียนตามปกติ โดยมุ่งให้นักเรียนเกิดความรู้และทักษะทั้งจากการเรียนการสอนในห้องเรียน หรือในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ตลอดจนการเรียนภาคปฏิบัติในแปลงปลูกพืช ในเรือนเพาะชำหรือใน

คอกสัตว์ หรือทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยทั่วไปสถานศึกษาได้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนอยู่แล้ว (สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย . 2532 : 461)

แนวการสอนวิชาเกษตรกรรมให้เกิดผลดี มีแนวทางการสอนดังนี้

1. ผู้สอนต้องเข้าใจจุดมุ่งหมาย หลักการและโครงสร้างของหลักสูตรอย่างชัดเจน
2. ทำความเข้าใจจุดประสงค์ของรายวิชา
3. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และเขียนแผนการสอน
4. เน้นการสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้
5. จัดการสอนให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และ สภาพปัญหาที่นักเรียนประสบ
6. การจัดชั้นเรียนควรจัดให้มีจำนวนพอเหมาะ ถ้าจำนวนนักเรียนมากเกินไป

การสอนย่อมไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคปฏิบัติ

7. การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นมาช่วยในการสอนวิชาเกษตรในโรงเรียน หรือส่งนักเรียนไปฝึกงานหรือศึกษานอกสถานที่

8. การประเมินผลการเรียนในชั้นเรียนต้องพิจารณาจากจุดประสงค์ของการสอน ถ้าเป็นการเรียนภาคปฏิบัติต้องประเมินผลภาคปฏิบัติ วิชาการงานเน้นการเรียนภาคปฏิบัติ จึงต้องให้ความสำคัญในด้านนิสัยและวิธีการปฏิบัติงานมากกว่าเน้นที่ผลงาน ส่วนวิชาอาชีพมุ่งเน้นทักษะการจัดการ และผลงาน (สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย . 2532 : 462)

เทคนิคการจัดการสอนวิชาเกษตรในชั้นเรียน การสอนวิชาเกษตรที่ดีมีปัจจัยที่ทำให้ผู้สอนยึดปฏิบัติ 4 ประการ

1. หลักความเป็นประชาธิปไตย คือ ผู้สอนจะต้องมีความเป็นประชาธิปไตย คือ ต้องคำนึงถึงความรู้สึกรักของนักเรียน ว่านักเรียนต้องการให้ครูปฏิบัติกับตนอย่างไร ครูควรทำตัวเสมือนเป็นประธานกลุ่ม ไม่ควรทำตัวเป็นผู้ที่คอยแต่จะสั่งหรือควบคุมให้นักเรียนปฏิบัติตามอยู่ตลอดเวลา การสอนควรคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้ที่จะต้องคอยช่วยเหลือให้นักเรียนตระหนักในความต้องการของตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนตระหนักในความต้องการของตน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนและประเมินผล

2. หลักการใช้ประโยชน์ ครูและนักเรียนควรร่วมกันพิจารณาถึงความรู้ และทักษะ ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ได้ทันเวลาอันใกล้

3. ความพร้อม ซึ่งโดยปกติแล้วนักเรียนจะเกิดความพร้อมก็ต่อเมื่อ ได้เห็นถึงประโยชน์ของสิ่งที่จะเรียนนั้นว่าสามารถนำไปใช้ได้ทันที

4. การเรียนด้วยการปฏิบัติจริง การเรียนวิชาเกษตรจะต้องเน้น การเรียนในสิ่งที่เราทำได้ การเรียนวิชาเกษตรโดยเป็นการพูดถึงแต่สิ่งที่เป็นเนื้อหาโดยไม่ลงมือปฏิบัติจริง ก็คือ การทำนาบนกระดานคำ นักเรียนย่อมไม่เกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริงจึงเป็นปัญหาของการปฏิบัติในการสอนเกษตร (สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย . 2532 : 462)

เอกสารประกอบการเรียนวิชาเกษตรในชั้นเรียน การสอนวิชาเกษตรที่ดีมีปัจจัยที่ทำให้ผู้สอนยึดปฏิบัติ 4 ประการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน การสอนวิชาเกษตรกรรมซึ่งมีปัจจัยสำคัญสี่ประการดังกล่าวมาแล้ว คือ หลักความเป็นประชาธิปไตย หลักประโยชน์ที่นำมาใช้ในระบอบใกล้ หลักความพร้อมและหลักการปฏิบัติจริง ผู้สอนไม่อาจจะคาดคะเนความต้องการและความพร้อมของนักเรียนได้ถูกต้องเพียงพอ ถ้าหากไม่จัดให้มีการวางแผนการเรียนร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

การวางแผนการเรียนร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน มิได้หมายความว่าครูปล่อยให้ให้นักเรียนกำหนดเนื้อหาและวิชาได้ตามอำเภอใจ ครูจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนของกลุ่มด้วย โดยพยายามที่จะให้กลุ่มนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนมากที่สุด เท่าที่ความสามารถของนักเรียนจะอำนวยให้ นักเรียนที่มีอายุน้อยมีประสบการณ์น้อย ครูผู้สอนย่อมจะต้องมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนมาก เมื่อนักเรียนมีอายุมากขึ้น มีประสบการณ์สูงขึ้น ผู้สอนก็ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนรับผิดชอบ ในการกำหนดแผนการเรียนมากขึ้น ซึ่งขั้นตอนในการวางแผนร่วมกันมีดังนี้

1. ครูและนักเรียนกำหนดจุดประสงค์ร่วมกัน
2. ครูและนักเรียนประเมินผลร่วมกัน
3. ครูและนักเรียนกำหนดปัญหาที่จะเรียนร่วมกัน
4. ลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนวิชาเกษตรที่ได้ผลดี

จากขั้นตอนการเรียนวิชาเกษตรที่กล่าวมาสามารถแยกวิธีการเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

- ครูและนักเรียนต้องปฏิบัติงานร่วมกันในการเรียนการสอน ด้วยหลักของการเป็นประชาธิปไตย
- ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินสภาพปัจจุบันและกำหนดวัตถุประสงค์
- ครูและนักเรียนร่วมกันค้นปัญหาที่แท้จริง เพื่อดำเนินการแก้ปัญหา นั้น จนสำเร็จวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด
- ครูและนักเรียนต้องยึดถือวัตถุประสงค์อยู่ตลอดเวลา ในขณะที่มีการเรียนการสอน โดยวางแผนในใจอยู่เสมอและประเมินความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์
- ครูและนักเรียนช่วยกันแก้ไขปรับปรุงและขยายจุดประสงค์ให้กว้างขวางขึ้น เมื่อผลการแก้ปัญหา มีความก้าวหน้า ทั้งนี้ต้องมีการวางแผน มีการประเมินผล และแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา (ดูวิทยุธรรมาราช , มหาวิทยาลัย . 2532 : 462)

ลำดับขั้นการเรียนการสอนวิชาเกษตรที่ได้ผลดี ซึ่งพอสรุปดังนี้

1. ครูและนักเรียนต้องปฏิบัติร่วมกันในการเรียนการสอน
  2. ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินสภาพปัจจุบันและกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน
  3. ครูและนักเรียนร่วมกันค้นปัญหาที่แท้จริงเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์
  4. ครูและนักเรียนต้องยึดถือวัตถุประสงค์อยู่ตลอดเวลา ในขณะที่มีการสอน
  5. ครูและนักเรียนช่วยกันแก้ไขปรับปรุงและกำหนดจุดประสงค์ให้กว้างขวางขึ้น
- (สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย . 2532 : 463)

2.3.2 การจัดและบริหารบุคลากร โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวนมากมีการสอนวิชาเกษตรทั้งในลักษณะของวิชาสามัญ ได้แก่ วิชาการงานมัธยมศึกษาตอนต้น (วิชางานเกษตรพื้นฐาน) วิชาพื้นฐานอาชีพในมัธยมศึกษาตอนปลายและวิชาอาชีพซึ่งเป็นวิชาเลือกทั้งในมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉะนั้นการจัดและบริหารบุคลากรวิชาเกษตรในสถานศึกษา มีข้อพิจารณาดังนี้

1. การคัดเลือกครู การคัดเลือกผู้ที่จะเป็นครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นงานสำคัญอันดับแรก ในเรื่องการจัดและบริหารบุคลากรวิชาเกษตรที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความรู้และทักษะทางการเกษตรเป็นอย่างดี เช่น ครูเกษตรที่อยู่ในเมือง จะต้องมีความรู้ประสบการณ์ทางด้านการตกแต่งสวน หรือเกี่ยวกับพืชสวนประดับเป็นอย่างดี
2. มีนิสัยและบุคลิกดี เป็นตัวอย่างและเป็นต้นแบบที่ดีได้
3. มีคุณลักษณะการเป็นผู้นำ ต้องเป็นผู้นำประชาชนและนักเรียนได้
4. มีความรักและทุ่มเทให้การการสอน
5. มีความเชื่อมั่นในตนเองและมั่นใจว่าจะสามารถทำการสอนนักเรียนได้ดี
6. มีคุณธรรมและจรรยาบรรณครู
7. มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพและสถานศึกษา
8. มีความเต็มใจในการทำงาน

2. การพัฒนาบุคลากรทางเกษตร ครูเกษตรที่โรงเรียนบรรจุเข้ารับราชการหรือทำงานมักจะมีคุณสมบัติไม่สมบูรณ์ ดังนั้นโรงเรียนควรได้มีการพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ให้มีความรู้ ความสามารถเพียงพอในการที่จะพัฒนานักเรียนอย่างมีคุณภาพต่อไป ซึ่ง เมธี ปิณฑนันทน์ (2532 : 154) ได้ศึกษาพบว่าการพัฒนาบุคลากรนับเป็นกิจกรรมที่เด่นที่สุด ในกระบวนการบริหารงานบุคคล เพราะเป็นกิจกรรมที่ผูกพัน การยอมรับ การปรับปรุงคุณภาพและปริมาณของสมาชิกในองค์การหรือหน่วยงาน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งกับปัญหาและทำให้เป้าประสงค์ขององค์การบรรลุผล และภิญโญ สาร (2531 : 98) ได้ศึกษาพบว่า การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน คือการดำเนินการช่วยเหลือครูทำงานให้

ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทราบถึงจุดอ่อนจุดแข็งของโครงการที่ได้จัดทำ
2. ช่วยให้ประเมินประสิทธิผลของงานของครูเกณฑ์แต่ละคนที่ได้ปฏิบัติไป
3. ช่วยให้สามารถกำหนดหนทางและวิธีการที่จะปรับปรุงโครงการเกษตร หรือการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรของโรงเรียนต่อไป

การประเมินผลการปฏิบัติงานหรือประเมินโครงการในโรงเรียนมัธยมศึกษา นิยมใช้การประเมินแบบที่เรียกว่า CIPP Model คือ ประเมินสภาพแวดล้อม (Context) สิ่งนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product)

สภาพแวดล้อม (Context) หรือที่เรียกว่า “บริบท” ก็คือสภาพทั่ว ๆ ไป เช่น ลักษณะพื้นที่ ประชาชน ทรัพยากรธรรมชาติ

สิ่งนำเข้า (Input) ได้แก่ การลงทุนในการจัดการเรียนการสอน นักเรียน ครู การได้รับความช่วยเหลือ

กระบวนการ (Process) หมายถึงความเป็นไปต่าง ๆ ในระบบการศึกษา ได้แก่ หลักสูตร การจัดการเรียน การสอน การประเมินผล กิจกรรม ฯลฯ

ผลผลิต (Product) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ซึ่งเป็นผลผลิตจากโครงการ คือ นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ส่วนผลผลิตอื่นๆ เช่น รายได้จากผลผลิตนั้นถือว่าการเพียงผลพลอยได้ ไม่ควรถือว่าถึงเท่านั้นเป็นผลผลิตหลักของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ควรครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. แผนงานระยะยาวที่วางไว้
2. การเรียนการสอนในโรงเรียน
  - ก. วิธีสอนของครู
  - ข. การบริหารจัดการเวลาในการทำงานของครู
  - ค. การจัดรายวิชาและแผนการเรียน
  - ง. การฝึกการทำงานเพื่อหาประสบการณ์ของนักเรียน
3. โครงการจัดการศึกษานอกโรงเรียนและการบริการชุมชน
4. บุคลากรในหมวดเกษตร
  - ก. ด้านคุณวุฒิและความสามารถ
  - ข. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูเกษตรด้วยกันและบุคลากรอื่น ๆ
5. นักเรียน
  - ก. การคัดเลือกนักเรียนเพื่อการเรียนวิชาเกษตร
  - ข. ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวนักเรียน
6. ด้านอาคารสถานที่ ที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถูกต้องและมีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อความก้าวหน้าในวิชาการของครูแต่ละคน โดยมุ่งผล  
สร้างให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานแก่โรงเรียนเป็นสำคัญ พยอม วงศ์สารศรี (2530 : 193) ได้  
พบว่าการพัฒนาบุคลากรคือการเพิ่มความรู้ความสามารถ ทักษะที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ  
ให้มีคุณภาพและประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ทิพวรรณ ถีลลรัสมิ (2522 : 109) ได้ศึกษาพบ  
ว่าการพัฒนาครู-อาจารย์เป็นการช่วยให้คณาจารย์ ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ทักษะ รวมทั้งปรับปรุง  
ทัศนคติต่าง ๆ ในการสอนหรือการทำงานที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอนเป็นสำคัญ

สมคิด แก้วสนธิ (2520 : 13) ได้ศึกษาพบว่า การพัฒนาอาจารย์เป็นนโยบายของสถาน  
บันที่จัดตั้งขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้คณาจารย์ได้มีโอกาสปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอทั้ง  
ในด้านความรู้ในศาสตร์ของตนและทักษะด้านอื่นๆ เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่องานและองค์การ

Jerry G. Guff (1975 : 8) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน หรือวิทยาลัยนั้นมุ่งที่  
การพัฒนาตัวครู-อาจารย์ เป็นการพัฒนาความก้าวหน้าของบุคลากรในด้านความรู้ ทักษะ การรับรู้  
เทคนิคต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์กับนักศึกษาและเพื่อนร่วม  
งาน ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงสมรรถภาพในการทำงาน การถ่ายทอดความรู้ เพิ่มความ  
สนใจและความสามารถประจำตัวและเป็นการช่วยคณะครู - อาจารย์ให้ค้นคว้าในวิชาชีพของตน โดย  
เฉพาะเรื่องของการสอน

William B. Castetter (1976 : 272) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร ในวงการ  
ศึกษาว่าการจัดเตรียมการต่างๆ ที่ระบบโรงเรียนเคยทำขึ้นเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานของ  
บุคลากรในระบบโรงเรียนตั้งแต่เริ่มต้นจนการจ้างบุคลากรไว้ไปจนกระทั่งบุคลากรปลดเกษียณ

เจือ แก้วทอง (2541 : 15) อ้าง Lee J. Mullally and Norman V. Duffy พบว่าการพัฒนา  
คณะครู-อาจารย์เป็นกระบวนการพัฒนาความก้าวหน้าในด้านวิชาชีพของอาจารย์และการปรับ  
ปรุงการเรียนการสอน ซึ่งหมายความว่าพัฒนาครู-อาจารย์นั้นจะช่วยให้ครู-อาจารย์ได้พัฒนา  
ความสามารถในการเป็นครู (Potential as teacher) ซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงการเรียนการสอน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน คือ กระบวนการที่มุ่งจะ  
ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ครูมีความรู้ความสามารถ มีทักษะมีความชำนาญในหน้าที่การสอน มี  
ทัศนคติในทางที่ดีต่อวิชาชีพครูและการทำหน้าที่ครู ตลอดจนมีอุปนิสัย บุคลิกภาพท่าทีที่เหมาะสม  
สมในการปฏิบัติหน้าที่ครู ทั้งนี้เพื่อให้งานการศึกษาในโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาครูเกษรในโรงเรียนอาจทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความ  
เหมาะสม ตามสภาพของโรงเรียนและครูเกษรแต่ละคนดังนี้

1. การจัดฝึกอบรม อาจทำได้ทั้งก่อนครูเข้าประจำการทำการสอนหรืออบรมระหว่าง  
ประจำการ การฝึกอบรมทำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของครู เพื่อให้เต็มเต็มในส่วนที่ขาด

2. การนิเทศการสอน เป็นการพัฒนาบุคลากรโดยการแนะนำช่วยเหลือของศึกษานิเทศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การศึกษาดูงาน เพื่อให้ครูมีประสบการณ์ที่กว้างขึ้น (สุโขทัยธรรมมาธิราช , มหาวิทยาลัย . 2532 : 447 - 449)

กัญญา สาร (2519 : 16) ได้กล่าวถึงความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร ที่ทำหน้าที่ครู ในโรงเรียนโดยเฉพาะว่า ครูแม้จะมีความสามารถดีเด่นเพียงใดก็ตาม ถ้าผ่านไปนานๆ บรรดา ความรู้ความชำนาญก็ย่อมจะอ่อนลงเป็นธรรมดาหรือบางที่การทำงานจำเจอยู่เสมอๆ งานที่ทำก็ กลายเป็นความเบื่อหน่ายได้เหมือนกัน การได้เปลี่ยนงานเป็นครั้งคราว การได้ออกไปพบปะ สังสรรค์กับครู หรือบุคลากรอื่นของโรงเรียนอื่นเสียบ้าง อาจช่วยให้มีความ สดชื่นมีพลังและมี กำลังใจเกิดขึ้นใหม่กลับมาทำงานได้ขึ้นก็ได้

ธรรมบุญ อุทิมณี (2531 : 5) ให้เหตุผลถึงความจำเป็นในการพัฒนาครูดังนี้ 1) การ เปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งดำเนินไปอย่างรวดเร็วครูจำเป็นต้องได้รับการ พัฒนาให้ทันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้ลักษณะการเรียนการสอนจะต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย 2) ความก้าวหน้าทางวิชาการศึกษาที่มีการพัฒนาให้เหมาะสม และสามารถนำไปประโยชน์ได้มาก ขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของลักษณะ จิตวิทยาการเรียนรู้ เทคนิค และวิธีการสอนต่าง ๆ เป็นต้น

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2523 : 184 - 187) ได้ให้ข้อพิจารณาการเปิดสอน งานเกษตร ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. บุคลากร โรงเรียนควรต้องมีครูที่มีคุณสมบัติเกี่ยวกับงานที่จะสอน ควรจะเป็นผู้ที่มีวุฒิ ทางการเกษตร หรือวุฒิอื่นที่เรียนวิชาเกษตรเป็นวิชาเอกหรือโท

2. สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย วัสดุฝึก เครื่องมือและอุปกรณ์การฝึกหัดและ ทดลอง โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุหลักสูตร ซึ่งได้แก่ หนังสือเรียน คู่มือครู

3. อาคารสถานที่ ความจริงแล้วโรงเรียนที่เปิดสอนงานเกษตร ไม่จำเป็นต้องมีที่ดินกว้าง ขว้างเลย เพียงแต่พอมือที่ว่างเล็กน้อย สำหรับวางกระถางต้นไม้ หรือมีเรือนเพาะชำขนาดย่อม และมีบริเวณรอบ ๆ เรือนเพาะชำบ้างเล็กน้อยก็เพียงพอ สำหรับด้านอาคารเรียน ห้องเรียนเกษตร สำหรับวิชาการงานเกษตรมีความจำเป็นมาก

2.3.3 ลักษณะของครูเกษตรที่ดี ซึ่งปัญญา หิรัญศรี (2525 : 97-106) กล่าวว่าไว้ว่าการ จัดการศึกษาเกษตรมีองค์ประกอบที่สำคัญหลายอย่าง ที่จะช่วยให้การจัดนั้นเกิดความสำเร็จหรือ ไม่ ครูเกษตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุดองค์ประกอบหนึ่งก็ว่าได้ ทั้งนี้เพราะว่าครูเกษตร เท่านั้นที่เป็นผู้นำเอานโยบาย แนวคิด หลักสูตร มาดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน หากว่า ครูเกษตรไม่มีความรู้ความสามารถ ก็จะทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพได้อย่างไร ฉะนั้น คุณสมบัติของครูเกษตรที่ดีจึงมีความสำคัญมาก ซึ่งแยกออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านบุคลิกภาพ และ ด้านความรู้ทางวิชาการและความสามารถทางปฏิบัติ (Competency in knowledge and practice)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูเกษตร หมายถึง การแสดงออกทางด้านพฤติกรรมโดยเฉพาะ เช่น การพูดจา การแสดงออกถึงอารมณ์ การแต่งกาย ซึ่งเป็นลักษณะรวมๆ ของพฤติกรรมของครูเกษตรในการแสดงออกในชีวิตประจำวัน ทั้งในโรงเรียนและในสังคมนอกโรงเรียน บุคลิกภาพนี้เป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในตัวบุคคล ในการสร้างความศรัทธาให้เกิดขึ้นกับผู้ที่ได้พบเห็นและทำกิจกรรมร่วม ทั้งนี้เพราะผู้เรียนจะพยายามเลียนแบบพฤติกรรมที่ครูสอนเกษตรแสดงออกมา ในด้านบุคลิกภาพนี้ขอแบ่งออกเป็นหัวข้อให้ย่อยๆ ให้เห็นเด่นชัดคือ

1. มีความรักอาชีพครูเกษตร
2. มีความเชื่อมั่นในตัวเอง
3. มีมนุษยสัมพันธ์อันดี
4. มีความสุภาพเรียบร้อยรู้จักถ่อมตน
5. มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
6. มีลักษณะเป็นผู้นำที่ดีและผู้ตามที่ดี
7. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ลักษณะความรู้ทางวิชาการและความสามารถทางปฏิบัติ การเรียนการสอนวิชาเกษตรมิใช่สอนอยู่บนกระดานดำเพียงอย่างเดียว ครูจำเป็นต้องนำความรู้ทางทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติ ให้เห็นจริงด้วยอย่างที่สุดๆ กันว่า “เรียนโดยการกระทำจริง” (Learning by doing) ซึ่งตรงกับปิฎกระ บุนนาค (2514 : 35 - 38) และไพฑูริย์ ไพริทาสฤทธิ (2516 : 159 - 164) ในหัวข้อนี้จะแบ่งเป็นหัวข้อย่อยๆ ได้ดังนี้

1. มีความรอบรู้ในพื้นฐานการเกษตร
2. มีประสบการณ์ในฟาร์มบ้าง
3. มีความรู้ความสามารถด้านการสอน
4. มีความสามารถในการนิเทศโครงการเกษตร

นพคุณ ศิริวรรณ (2537 : 3) ได้สรุปลักษณะของครูเกษตรที่ดี ตามทัศนะของนักการศึกษาว่า ครูเกษตรที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. จะต้องเป็นผู้ที่ศึกษาค้นคว้าและทำการวิจัยอยู่เสมอ
2. ต้องเป็นนักคิด มีความคิดริเริ่มและพัฒนางานให้ดีขึ้นเสมอ
3. ต้องเป็นนักวางแผนเพื่อให้สอดคล้องและต่อเนื่องกัน
4. ต้องเป็นผู้ปฏิบัติหรือดำเนินการด้านปฏิบัติ
5. ต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่จะให้นักเรียนนำไปปฏิบัติได้ เกิดใจรัก

มีความรู้เรื่องการตลาดเป็นอย่างดี

6. สามารถให้คำปรึกษากับนักเรียนและเกษตรกรได้

7. มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ หรืองานของเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

8. ต้องเป็นแหล่งข่าวให้ข้อมูลทางวิชาชีพเกษตรต่าง ๆ แก่นักเรียนและเกษตรกรในท้องถิ่น

9. ต้องประเมินตนเองในด้านการสอนอยู่เสมอ

10. ต้องมีลักษณะการเป็นผู้นำซึ่งจะต้องเป็นตัวอย่างแก่นักเรียนและเป็นผู้นำเกษตรกรในด้านอาชีพ

11. ต้องเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับงานด้านเกษตรทุกระดับ

12. ต้องจัดตั้งกลุ่มกิจกรรมและคณะกรรมการในการทำงานร่วมกัน

### 2.3.4 การบริหารวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ อาคารสถานที่และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ซึ่งสุโขทัยธรรมาราช , มหาวิทยาลัย (2532 : 481-484) ได้กล่าวไว้ว่า วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือวิชาเกษตรมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม เพราะการเรียนวิชาเกษตรต้องเรียนโดยการปฏิบัติและศึกษาสภาพเป็นจริง หากโรงเรียนไม่พร้อมทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือแล้ว การเรียนการสอนวิชาการเกษตรก็มักจะเป็นการเรียนในห้องเรียนและเป็นการเกษตรบนกระดานคำเสียส่วนใหญ่ ทำให้นักเรียนขาดประสบการณ์ตรง และขาดทักษะ

การบริหารการใช้เครื่องมือต่างๆ ต้องแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ มีบัญชีวัสดุครุภัณฑ์ มีเครื่องหมายและมีเลขประจำ การใช้เครื่องมือต่างๆ ต้องมีระบบการเบิกจ่ายที่ดี มีห้องเก็บตู้ใส่เครื่องมือหรือสถานที่สำหรับเก็บเครื่องมือโดยเฉพาะ

การเก็บรักษาเครื่องมือต้องมีระบบที่ดี เครื่องมืออุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายต้องจัดการซ่อมแซมให้เรียบร้อย

ในด้านวัสดุต่าง ๆ ของหมวดเกษตรในโรงเรียนนั้นมีความแตกต่างจากหมวดอื่นๆ เมื่อใช้ไปแล้วมักมีผลผลิตเกิดขึ้น ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือของโรงเรียนนั้นเมื่อจำหน่ายได้จะต้องนำเงินเข้ามาเป็นเงินบำรุงการศึกษา

การจัดอาคารและห้องเรียน อาคารและห้องเรียนเกษตร ไม่มีกำหนดตายตัวว่าจะต้องแยกออกจากอาคารหลักของโรงเรียน แต่ถ้าหากสามารถแยกอาคารและห้องเรียนเกษตรออกเป็นเอกเทศได้ก็จะเกิดผลดีหลายประการดังนี้

1. ทำให้นักเรียนมีความรู้สึภาคภูมิใจ ในการเรียนที่มีสถานที่เรียนเฉพาะวิชาเกษตร

2. ขจัดเสียงหรือสิ่งรบกวนที่เกิดจากการเรียนการสอนวิชาเกษตร เช่น เสียงเครื่องมือการทำงาน เสียงร้องของสัตว์เลี้ยง

3. เพื่อจัดการเรียนการสอนที่เน้นในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น บริเวณคอกสัตว์จะ

เน้นการเรียนการสอนเกี่ยวกับสัตว์โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เป็นที่ดึงดูดความสนใจของคนทั่วไป เช่น บริเวณมุมปลูกไม้ผล ไม้ดอก

การจัดที่ดินและบริเวณ การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรโดยทั่วไปจำเป็นต้องมีที่ดินที่มีบริเวณกว้างเพียงพอทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของวิชาเกษตรที่เปิดสอน โรงเรียนในเมืองอาจมีที่ดินน้อย แต่ก็ต้องมีพอสมควร หากไม่มีที่ดินสำหรับการเรียนการสอนโดยการปฏิบัติงานหรือการทดลองปลูกพืชเสียเลยก็ยาก ที่จะทำให้การเรียนการสอนวิชาเกษตรบังเกิดผลดี การใช้ที่ดินโรงเรียนมีความมุ่งหวังดังต่อไปนี้

1. สาธิตการปลูกพืช

2. นักเรียนฝึกปฏิบัติงานเกษตร

3. ทดลองทางด้านการเกษตร

4. ฟาร์มโรงเรียน

5. ส่วนอื่น ๆ เช่น ที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารที่จำเป็น สวนหย่อม สวนป่า

การใช้ที่ดินในโรงเรียนควรวางแผนการใช้ ดังนี้

1. ส่วนการสาธิต เช่น สาธิตพืชพันธุ์ใหม่ การเลี้ยงปลา การเพาะเห็ด

2. ส่วนการทดลอง ครูเกษตรอาจทำการทดลองเกี่ยวกับพืชและสัตว์ หรืองานที่เกี่ยวข้อง

3. ส่วนฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่จำเป็นเพราะนักเรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎี แล้วนำความรู้

มาปฏิบัติจริง

การแก้ปัญหาที่ดินอันจำกัดของโรงเรียน

1. ให้นักเรียนทำโครงการเกษตรที่บ้าน หรือที่อื่นใด

2. หลีกเลี่ยงงานสอนที่ต้องการใช้พื้นที่มาก

3. แบ่งนักเรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม

4. ให้นักเรียนฝึกงานที่อื่น

5. ขอใช้ที่เอกชนหรือที่สาธารณะ

ชวนพิศ แซ่หวุ่น (2527 : 212) ศึกษาเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา (ตอนปลาย) สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรดิตถ์ พ.ศ. 2526 จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การนำรายวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทเกษตรกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนเกษตรนั้น ยังขาดความเหมาะสม ทั้งนี้เพราะโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดอุดรดิตถ์ ขาดความพร้อมในด้านวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร และงบประมาณ

ประภาพรณ จตุรศรีวิไล (2529 : 73) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเปิดวิชาพื้นฐานอาชีพสาขากฎหมายตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่าปัญหาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพสาขากฎหมาย คือ ปัญหาเกี่ยวกับที่ดินของโรงเรียนสำหรับฝึกปฏิบัติ

งานเกษตร ที่พบอันดับแรกคือ ที่ดินไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ปัญหาอันดับรองลง มาคือ น้ำท่วมในฤดูฝน สภาพดินไม่เหมาะสมในการทำการเกษตร

ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานเกษตร ที่พบมากอันดับแรกคือ คุณภาพ น้ำไม่เหมาะสม ปัญหาที่พบอันดับรองลงมาก็คือ น้ำไม่พอ และขาดแหล่งน้ำ

ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบมากอันดับแรก คือ เครื่องมือและอุปกรณ์มีน้อยไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ปัญหาที่พบรองลงมาก็คือ เครื่องมือ และอุปกรณ์มีแต่คุณภาพไม่ดี

ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรหมวดวิชาเกษตร ที่พบมากอันดับแรกคือ บุคลากรหมวดเกษตรมี จำนวนไม่เพียงพอ ปัญหาที่พบอันดับรองลงมาก็คือต้องสอนมากคาบ รับผิดชอบการสอนคนละ หลายวิชา และปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ วุฒิไม่ตรงและประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ

ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการทางเกษตร ที่พบอันดับแรกคือมีแหล่งวิชาการทางการ เกษตรแต่ไม่เพียงพอ ปัญหาที่พบน้อยคือ สถานประกอบการเอกชนไม่ให้ความร่วมมือและไม่มี แหล่งวิชาการเลย

ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณ ที่พบมากอันดับแรก คือ งบประมาณไม่เพียงพอ ปัญหาที่ พบน้อยคือ ระเบียบการจัดซื้อขาดความยืดหยุ่น ใช้งบประมาณไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สรุปปัญหาทั้งหมดเท่าที่กล่าวมานี้ ปัญหาที่โรงเรียนพบมากอันดับแรก คือ ปัญหาเกี่ยว กับที่ดินในการฝึกปฏิบัติงานเกษตร ปัญหาอันดับรองลงมา คือ บุคลากรหมวดเกษตร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแต่ละวิชาทางการเกษตร ซึ่งจำนวนเท่ากัน และปัญหา ที่พบน้อยที่สุด คือ แหล่งน้ำที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานเกษตร

ศรีสุวรรณ ปิยะศิริศิลป์ (2532 : 56 - 78) ศึกษาเรื่อง ปัญหาในการจัดแผนการเรียนวิชา อาชีพกลุ่มเกษตรกรรม ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 พบ ว่าสภาพของปัญหาในการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ กลุ่มวิชาเกษตรกรรมดังนี้

1. ปัญหาทางเรื่องครู - อาจารย์เกษตร ผู้บริหารมีความเห็นว่า ครู - อาจารย์เกษตรมีจำนวน ไม่เพียงพอ
2. ปัญหาเรื่องอาคารสถานที่เรียนและฝึกปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีระดับเพียงพอและไม่มี ปัญหาในการใช้
3. ปัญหาเรื่องวัสดุอุปกรณ์เกษตร ส่วนใหญ่มีในระดับที่ไม่เพียงพอและมีปัญหาอยู่ใน ระดับมาก โดยเฉพาะเครื่องมือที่ส่งไปคุณภาพไม่ดี และส่งไม่ตรงตามความต้องการ
4. ปัญหาเรื่องงบประมาณ ผู้บริหารมีความเห็นว่างบประมาณที่ใช้เพื่อการจัดการสอนการ เรียน สำหรับแผนการเรียนวิชาอาชีพ กลุ่มวิชาเกษตรกรรมไม่เพียงพอ

ศิริรัตน์ ฉัตรศิรินทร์ (2530 : 85) ศึกษาเรื่องสภาพและปัญหาการใช้แผนการเรียน วิชาชีพ 1 กลุ่มเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร พบว่าปัญหาการใช้แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 กลุ่มเกษตรกรรม คือ ปัญหาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงเรียน ปรากฏว่าโรงเรียนที่เปิดแผน วช. 1 จะประสบปัญหามาก 3 รายการ คือ พื้นที่สำหรับการเกษตรไม่เพียงพอ พื้นที่สำหรับการเกษตรไม่เหมาะสม และงบประมาณไม่เพียงพอ ตามลำดับ ประสบปัญหาปานกลางทางด้านวัสดุอุปกรณ์การสอนขาดแคลน และประสบปัญหาน้อยในเรื่องแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่เหมาะสม และแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรไม่เพียงพอ

ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอน พบว่าโรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนระดับมาก คือครูไม่ได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณและสวัสดิการในการนิเทศการฝึกงานของนักเรียน ส่วนปัญหาเรื่องครู ไม่มีเวลาเพียงพอในการเตรียมการสอน ครูขาดทักษะและประสบการณ์ทางการเกษตรและครูไม่เข้าใจในหลักสูตรนั้นประสบปัญหาน้อยมาก

นพรัตน์ เรืองสนาม (2521 : 57) ศึกษาเรื่อง ปัญหาการใช้อุปกรณ์การสอนของครูเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการ ค.ม.ส. และ ค.ม.ช. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าปัญหาการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์มีปัญหา เพราะอุปกรณ์ที่จำเป็นหลายอย่างไม่มีตามบัญชีรายการเจ้าหน้าที่เก็บรักษาไม่อยู่ประจำ การเบิกเงินเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ล่าช้า อุปกรณ์ถูกแบ่งไปใช้ในหมวดวิชาอื่น ผู้บริหารไม่ส่งเสริมกิจกรรมการเกษตรเท่าวิชาอื่น นักเรียนไม่รับผิดชอบในการใช้อุปกรณ์ตามคำแนะนำของครู อุปกรณ์บางอย่างไม่มีคู่มือบอกวิธีใช้ ครูเกษตรต้องซ่อมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดเอง อุปกรณ์บางอย่างชำรุดก่อนการใช้งาน เนื่องจากโรงเรียนขาดการตรวจสอบในการรับส่งเครื่องมือ และโรงเรียนไม่มีอาคารสำหรับสอนและเก็บรักษาอุปกรณ์ไว้โดยเฉพาะ

นางเยาว์ คลังวิจิตร (2525 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการสอนวิชาเกษตรกรรมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 สรุปได้ว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ มีการจัดการสอนทั้งวิชาการงานและอาชีพเกษตร สภาพทั่วไปของโรงเรียนเกี่ยวกับแหล่งน้ำ พื้นที่ สถานที่และวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดการสอนวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนยังไม่พร้อม ซึ่งเป็นปัญหาในการจัดการสอนของครู - อาจารย์เกษตร นอกจากนั้นครู-อาจารย์เกษตรยังมีปัญหาในด้านงบประมาณและสวัสดิการในการนิเทศหรือติดตามประเมินผลการฝึกงานของนักเรียน

สุมาลี กุลประดิษฐ์ (2525 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องสภาพการจัดการสอนการเรียนวิชาเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 7 พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ซึ่งหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมและนักเรียนมีความเห็นคล้ายคลึงกัน เช่น ขาดวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน ขาดครู - อาจารย์เกษตร ขาดพื้นที่ในการปฏิบัติงานเกษตรของนักเรียน และขาดงบประมาณ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มณฑป ไชยจิต (2525 : 53 - 54) ศึกษาเรื่อง การสำรวจเครื่องมือทางเกษตรที่จำเป็นในการสอนวิชาการงานเกษตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งสรุปได้ว่า เครื่องมือทางเกษตรที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาการงานเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางนั้น มีความเหมาะสมอยู่พอสมควร ตลอดจนสภาพของเครื่องมือทางเกษตรอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ แต่ปริมาณของเครื่องมือทางเกษตรที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการอาจเนื่องมาจากขาดงบประมาณ

มณฑนา พยัคฆ์จำเริญ (2526 : 41 - 59) ศึกษาเรื่อง การศึกษาการจัดการสอนวิชาการเกษตรตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางและเขตการศึกษา 1 สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งได้ศึกษา 2 ประเด็น พอสรุปได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของโรงเรียน ซึ่งแหล่งน้ำที่ใช้ในการสอนวิชาเกษตรคือ น้ำประปา สภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดการสอนวิชาเกษตร คือ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสภาพพื้นที่ในฤดูฝนจะมีน้ำท่วม และสถานที่เรียน เรือนเพาะชำ สถานฝึกงานและห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์มีไม่เพียงพอ

2. ความคิดเห็นและการจัดการสอนวิชาการงานเกษตร หลักสูตรเนื้อหาและกิจกรรมส่วนใหญ่จะเปิดสอนวิชาสาขาที่รออย่างเดียว และการสอนจะเน้นด้านการปฏิบัติ ผู้สอนจะใช้เวลาในการเตรียมการสอนมาก และครูจะใช้คู่มือครู แบบเรียนประกอบการสอนเป็นส่วนมาก วิธีการสอนส่วนใหญ่ ครูจะบอกจุดประสงค์ให้นักเรียนทราบก่อนเข้าสู่บทเรียน การสอนจะยึดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการสอนเป็นหลัก ซึ่งครูจะใช้วิธีสอนแบบให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเอง สารัตถ์ บรรยายในชั้นเรียน บรรยายก่อนลงมือปฏิบัติ ให้นักเรียนดูของจริงและให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การวัดและประเมินผล โดยจะประเมินผลของนักเรียนเมื่อจบบทเรียน

นิวัตร ณ นคร (2530 : 16) ศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจวิชาการงานเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า วิชาเกษตรที่นักเรียนสนใจมากที่สุด คือ เกษตรพืช และรองลงมาคือ เกษตรสัตว์ ธุรกิจ ข่างเกษตร และไม้สวนใจเลข

พรทิพย์ พิพัทธ์สุขกิจ (2525 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการจัดการสอนการเรียนวิชาเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 พบว่า มีปัญหาหลายประการ โดยที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม และนักเรียนมีความเห็นสอดคล้องกัน เช่น ขาดวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ขาดครู-อาจารย์เกษตร ขาดพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงาน เกษตรและขาดงบประมาณ

จักรทิพย์ ศรีจตุพร (2521 : 45 - 46) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการใช้ที่ดินทางการเกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 1 ได้กล่าวไว้ว่า ครูส่วนมากมีความเข้าใจในเรื่องการจัดการศึกษาเกษตรกรรมน้อย รวมทั้งผู้บริหาร

ขาดความสนใจและการสนับสนุนของครู- อาจารย์อื่น ๆ ในโรงเรียนที่มีต่อการเรียนภาคปฏิบัติวิชาเกษตรกรรมของนักเรียนไม่ดีเท่าที่ควร

นพรัตน์ จำลองพันธ์ (2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้ที่ดินทางการเกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 พบว่าครูเกษตรและผู้บริหารส่วนใหญ่ มีความสนใจในการเกษตร และเห็นว่า ควรเน้นในเรื่องการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและทักษะทางเกษตรอย่างแท้จริง ที่ดินของโรงเรียนใช้ประกอบการสอนวิชาเกษตรกรรม มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน ส่วนใหญ่การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในการฝึกปฏิบัติทางด้านพืชและทางด้านสัตว์

ปรีชา ทรายธารทิพย์ (2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อการศึกษาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 12 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาได้เน้นการฝึกปฏิบัติทางด้านพืชมากกว่าสัตว์ การใช้ที่ดินในโรงเรียนมัธยมศึกษา ปรากฏว่า ได้ผลคุ้มค่า การขาดแคลนน้ำเป็นปัญหาสำคัญยิ่ง เครื่องมือเครื่องใช้ในการเตรียมพื้นที่ส่วนมาก ใช้เครื่องมือประเภทใช้แรงคน

### 2.3.5 การวางแผนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม

ความสำคัญของการวางแผน การวางแผนและการเขียนโครงการนับว่าเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งถือการทำงานแบบมีระบบ หรือ การจัดการโดยยึดจุดประสงค์ “ การวางแผนเป็นการกำหนดการทำงานล่วงหน้า เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและบรรลุจุดประสงค์ของหน่วยงานหรือองค์การที่ได้ตั้งไว้ ” การวางแผนอาจจำแนกออกได้เป็นแผนระยะสั้น ระยะปานกลางและแผนระยะยาว

1. การวางแผนระยะสั้น คือ การทำงาน กิจกรรม ภารกิจในแต่ละปีของแผนระยะยาว กำหนดเป็นงานหรือกิจกรรมย่อย ๆ เป็นโครงการอย่างละเอียดในแต่ละเรื่อง ทั้งนี้โดยการประชุมครู-อาจารย์ภายในหมวด เพื่อมอบหมายและกำหนดตัวบุคลากรรับผิดชอบ โดยการเขียนเป็นโครงการและนำเสนอผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการเป็นปี ๆ และรายโครงการ

2. การวางแผนระยะยาว เป็นการกำหนดงานและขอบเขตงานไว้อย่างกว้าง ๆ ว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยกำหนดจุดประสงค์ไว้อย่างสมบูรณ์แบบโดยใช้เวลา 3 - 5 ปี (สุโขทัยธรรมมาธิราช , มหาวิทยาลัย . 2532 : 486)

#### การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเกษตร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้เกิดผลดังที่ สุโขทัยธรรมมาธิราช , มหาวิทยาลัย (2532 : 490-491) กล่าวไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร

8. การติดตามนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษา

การรายงานผลการปฏิบัติงาน เป็นหน้าที่ของหมวดเกษตรที่จะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้บังคับบัญชา ในขณะเดียวกัน ก็ควรจะประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงาน เช่น การจัดนิทรรศการผลงานเกษตร การจัดงานวันเกษตร การประชาสัมพันธ์ถือว่าเป็นการรายงานผลงานต่อประชาชน ซึ่งถ้าหากหมวดเกษตรมีผลงานดีก็จะได้รับการสนับสนุนจากประชาชน ผู้ปกครองก็จะส่งลูกหลานเรียนเกษตรมากขึ้น (สุโขทัยธรรมาราช, มหาวิทยาลัย. 2532 : 502)



## บทที่ 3

# วิธีการดำเนินงาน

### 3.1 วิธีการกำหนดกลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในปีการศึกษา 2541 จำนวน 102 คน จาก 102 โรงเรียน โดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มโรงเรียน ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 มี 15 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 12 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 2 มี 13 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 7 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 3 มี 13 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 13 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 4 มี 14 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 14 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 5 มี 23 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 20 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 6 มี 15 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 14 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 7 มี 14 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 10 โรงเรียน
- กลุ่มที่ 8 มี 13 โรงเรียน ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมี 12 โรงเรียน

### 3.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

3.2.1 ศึกษาจากหนังสือเอกสารรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุด และสัมภาษณ์จากครูเกษตร สังกัดกรมสามัญศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.2 สร้างแบบสอบถาม ซึ่งคำถามที่ใช้มีสองลักษณะ คือ คำถามแบบปิด โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบคำตอบที่กำหนดให้ และอีกลักษณะหนึ่งคือ คำถามแบบเปิด ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดเกษตรกรรมเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส อาชวราชากร ประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าหมวด ตำแหน่งในปัจจุบัน ระดับการศึกษา จำนวนวิชาที่สอน จำนวนคาบที่สอน และหน้าที่อื่น ๆ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหา ด้านการสอนและกิจกรรม ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการวัดและประเมินผล

ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ตามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน เกี่ยวกับด้านเนื้อหา ด้านการสอนและกิจกรรม ด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการวัดประเมินผล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ไม่มี

ตอนที่ 4 ตามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียน การสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานเกี่ยวกับด้านเนื้อหา ด้านการสอนและกิจกรรม ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการวัดและประเมินผล

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แนะนำ และปรับปรุงแก้ไข

3.3.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของ เนื้อหา (content validity) และตรวจสอบความถูกต้องของภาษา รวม 5 ท่าน ได้แก่

1. ดร. โสภณ ธรรมชัย หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผศ. ดร. พิศมัย ทัพพาน อาจารย์ประจำภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. อาจารย์ วิชชา ศิริอนุวัฒน์ ศึกษาานิเทศก์เกษตร สังกัดกรมสามัญศึกษา
4. อาจารย์ ปัญญา พิงกริม ศึกษาานิเทศก์เกษตร สังกัดกรมสามัญศึกษา
5. ดร. มาลัย จีรวรรณภักดิ์ อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หลังจากนั้นจึงนำมาปรึกษากับผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อแก้ไขตามคำแนะนำ

3.3.3 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจคำถามตรงประเด็นที่ต้องการคำตอบหรือไม่ กับหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนกลางที่มีพื้นที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพใกล้เคียงกับโรงเรียนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 ชุด 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน ได้แก่

1. โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์ จ. นนทบุรี
2. โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จ. สมุทรปราการ
3. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี จ. นนทบุรี
4. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวินทวงศ์ จ. ฉะเชิงเทรา
5. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต จ. ปทุมธานี

6. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

จ. สมุทรปราการ

7. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี

8. โรงเรียนสุรนารีวิทยา จ. นครราชสีมา

9. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี จ. ปทุมธานี

10. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี จ. ปทุมธานี

3.3.4 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

### 3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ติดต่อหนังสือจากบัณฑิตคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อเก็บข้อมูล ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มประชากร จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.4.2 นำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตให้หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มประชากรตอบแบบสอบถาม

3.4.3 ส่งแบบสอบถามพร้อมคำแนะนำหนังสืออนุญาตของผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนวิชาเกษตรพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มประชากร จำนวน 102 ชุด 102 โรงเรียน โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน

3.4.5 การรับแบบสอบถามคืน

- ได้รับแบบสอบถามคืนโดยการส่งกลับทางไปรษณีย์ ตามกำหนดเวลา 20 วัน จำนวน 84 ชุด

- ได้ติดตามทวงถามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืน ผ่านทางงานสารบัญของโรงเรียน โดยขอให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนภายใน 15 วัน และได้คืนมาอีก 5 ชุด และเหลือแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนอีก 13 ชุด ได้มีการติดตามทางโทรศัพท์อีกครั้ง โดยขอความอนุเคราะห์งานสารบัญของแต่ละโรงเรียนที่เหลือเป็นผู้ติดตามให้ ได้คืนมาอีก 4 ชุด แบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนอีก 9 ชุด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบและนำแบบสอบถามฉบับใหม่ไปแจกในวันการประชุมสัมนาโน้มน้าวที่กรุงเทพมหานครจัดขึ้น ที่สนามกีฬาสุวเขตฯ และเก็บคืนตอนเลิกงาน จนได้ครบตามจำนวนดังกล่าว โดยแบบสอบถามที่ได้รับคืนคิดเป็นร้อยละ 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยในแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) For MS WINDOWS Release 6.0 ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

| รายการ         |      | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|----------------|------|-----------------------|---------------|
| เพศ            | ชาย  | 45                    | 44.1          |
|                | หญิง | 57                    | 55.9          |
| สถานภาพการสมรส | โสด  | 39                    | 38.2          |
|                | สมรส | 63                    | 61.8          |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| รายการ         | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|----------------|-----------------------|---------------|
| อายุ           |                       |               |
| ต่ำกว่า 31 ปี  | 5                     | 4.9           |
| 31 - 40 ปี     | 49                    | 48.1          |
| 41 - 50 ปี     | 42                    | 41.1          |
| มากกว่า 50 ปี  | 6                     | 5.9           |
| ต่ำสุด 24 ปี   |                       |               |
| สูงสุด 59 ปี   |                       |               |
| เฉลี่ย 40.7 ปี |                       |               |
| SD = 6.6       |                       |               |
| อายุราชการ     |                       |               |
| 1 - 5 ปี       | 12                    | 11.8          |
| 6 - 10 ปี      | 12                    | 11.8          |
| 11 - 15 ปี     | 20                    | 19.6          |
| 16 - 20 ปี     | 38                    | 37.2          |
| 21 - 25 ปี     | 12                    | 11.8          |
| มากกว่า 25 ปี  | 8                     | 7.8           |
| ต่ำสุด 1 ปี    |                       |               |
| สูงสุด 35 ปี   |                       |               |
| เฉลี่ย 15.9 ปี |                       |               |
| SD = 7.1       |                       |               |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| รายการ                                             | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>ประสบการณ์ในการสอนวิชาเกษตรกรรม</b>             |                       |               |
| 1 - 5 ปี                                           | 12                    | 11.8          |
| 6 - 10 ปี                                          | 13                    | 12.7          |
| 11 - 15 ปี                                         | 20                    | 19.6          |
| 16 - 20 ปี                                         | 39                    | 38.2          |
| 21 - 25 ปี                                         | 11                    | 10.8          |
| มากกว่า 25 ปี                                      | 7                     | 6.9           |
| ต่ำสุด 1 ปี                                        |                       |               |
| สูงสุด 35 ปี                                       |                       |               |
| เฉลี่ย 15.7 ปี                                     |                       |               |
| SD = 6.9 ปี                                        |                       |               |
| <b>ประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม</b> |                       |               |
| 1 - 5 ปี                                           | 48                    | 47.1          |
| 6 - 10 ปี                                          | 34                    | 33.3          |
| 11 - 15 ปี                                         | 10                    | 9.8           |
| 16 - 20 ปี                                         | 9                     | 8.8           |
| มากกว่า 20 ปี                                      | 1                     | 1.0           |
| ต่ำสุด 1 ปี                                        |                       |               |
| สูงสุด 25 ปี                                       |                       |               |
| เฉลี่ย 7.3 ปี                                      |                       |               |
| SD = 5.2                                           |                       |               |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| รายการ                                | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------|
| ตำแหน่งในปัจจุบัน                     |                       |               |
| อาจารย์ 1                             | 19                    | 18.6          |
| อาจารย์ 2                             | 80                    | 78.5          |
| อาจารย์ 3                             | 3                     | 2.9           |
| ระดับการศึกษา                         |                       |               |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                      | 3                     | 2.9           |
| ปริญญาตรี                             | 88                    | 86.3          |
| ปริญญาโท                              | 11                    | 10.8          |
| วุฒิการศึกษา                          |                       |               |
| ทางการศึกษาเกษตร                      | 67                    | 65.7          |
| ทางการเกษตร                           | 26                    | 25.5          |
| อื่น ๆ                                | 9                     | 8.8           |
| จำนวนคาบ/สัปดาห์ที่สอนวิชาทางการเกษตร |                       |               |
| ต่ำกว่า 11 คาบ                        | 12                    | 11.8          |
| 11 - 12 คาบ                           | 20                    | 19.6          |
| 13 - 14 คาบ                           | 32                    | 31.4          |
| 15 - 16 คาบ                           | 18                    | 17.6          |
| 17 - 18 คาบ                           | 11                    | 10.8          |
| มากกว่า 18 คาบ                        | 9                     | 8.8           |
| ค่าสุด 4 คาบ                          |                       |               |
| สูงสุด 21 คาบ                         |                       |               |
| เฉลี่ย 14.2 คาบ                       |                       |               |
| SD = 3.2                              |                       |               |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| รายการ                                        | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>จำนวนวิชาเกษตรกรรมที่สอน</b>               |                       |               |
| 1 วิชา                                        | 10                    | 9.8           |
| 2 วิชา                                        | 23                    | 22.5          |
| 3 วิชา                                        | 47                    | 46.1          |
| มากกว่า 3 วิชา                                | 22                    | 21.6          |
| <b>วิชาที่สอนวิชาที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตร</b> |                       |               |
| ไม่สอน                                        | 60                    | 58.8          |
| สอน                                           | 42                    | 41.2          |
| <b>หน้าที่อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอน</b>     |                       |               |
| ไม่มี                                         | -                     | -             |
| มี                                            | 102                   | 100.0         |

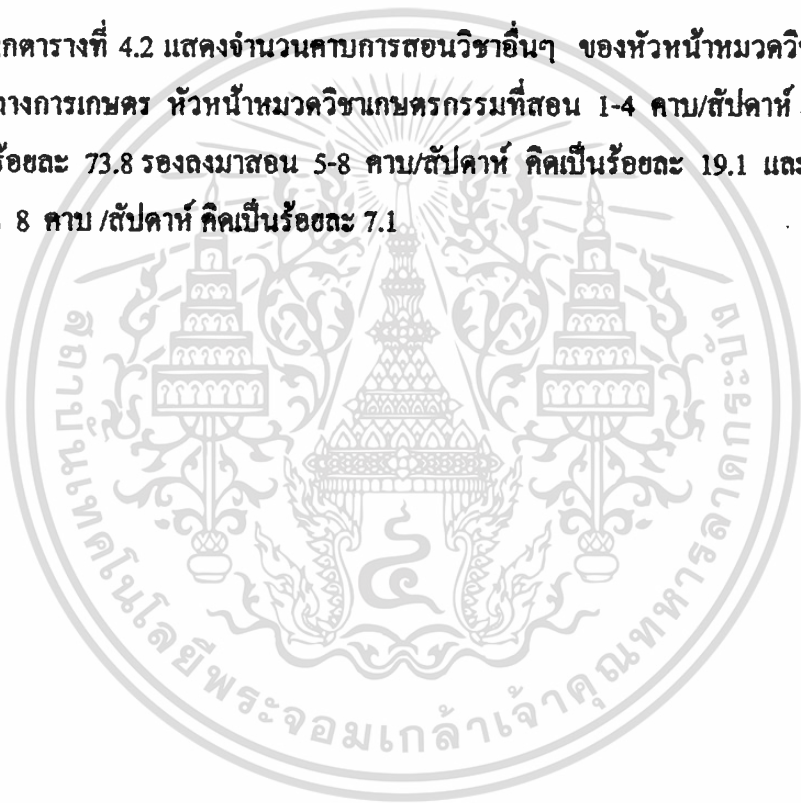
จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ปรากฏว่าหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเป็นเพศหญิงมากกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 55.9 ส่วนใหญ่สมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 61.8 โดยมีอายุเฉลี่ย 40.7 ปี ผู้ที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปีมีมากที่สุด (ร้อยละ 48.1) มีอายุราชการเฉลี่ย 15.9 ปี ผู้ที่มีอายุราชการระหว่าง 16-20 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 37.2) ประสบการณ์ในการสอนวิชาเกษตรกรรม เฉลี่ย 15.7 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาเกษตรกรรม ระหว่าง 16-20 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 38.2) ประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าหมวด เฉลี่ย 7.3 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์ระหว่าง 1-5 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.1 หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 มีจำนวนมากถึงร้อยละ 78.5 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 86.3 ในขณะที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมที่จบการศึกษาด้านการศึกษเกษตร มีร้อยละ 65.7

จำนวนคาบการสอนวิชาเกษตรของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม เฉลี่ย 14.2 คาบ/สัปดาห์ ผู้ที่สอน 13-14 คาบ/สัปดาห์ มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.4 ในด้านจำนวนรายวิชาเกษตรที่สอนนั้นเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.1) ต้องสอน 3 รายวิชา และหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ร้อยละ 58.8 ต้องสอนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาเกษตร นอกจากนี้หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมทุกคนต้องทำหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนด้วย

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่หัวหน้าหมวดวิชเกษตรกรรม สอนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่  
วิชาทางการเกษตร

| ลำดับที่ | รายการ        | จำนวน(คน)<br>(N=42) | ร้อยละ<br>(%) |
|----------|---------------|---------------------|---------------|
| 1.       | 1-4 คาบ       | 31                  | 73.8          |
| 2.       | 5-8 คาบ       | 8                   | 19.1          |
| 3.       | มากกว่า 8 คาบ | 3                   | 7.1           |

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนคาบการสอนวิชาอื่นๆ ของหัวหน้าหมวดวิชเกษตรกรรม  
ที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตร หัวหน้าหมวดวิชเกษตรกรรมที่สอน 1-4 คาบ/สัปดาห์ มีจำนวนมากที่  
สุด คิดเป็นร้อยละ 73.8 รองลงมาสอน 5-8 คาบ/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 19.1 และที่สอนจำนวน  
คาบมากกว่า 8 คาบ /สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 7.1



ตารางที่ 4.3 แสดงวิชาอื่นๆ ที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตรที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมสอน

| ลำดับที่ | รายการ             | จำนวน(คน)<br>(N=42) | ร้อยละ<br>(%) |
|----------|--------------------|---------------------|---------------|
| 1.       | ถูกเสือ - เนตรนารี | 21                  | 50.0          |
| 2.       | วิทยาศาสตร์        | 5                   | 11.9          |
| 3.       | ชีวภาค             | 4                   | 9.5           |
| 4.       | พระพุทธศาสนา       | 3                   | 7.1           |
| 5.       | คอมพิวเตอร์        | 2                   | 4.7           |
| 6.       | ศิลปกับชีวิต       | 1                   | 2.4           |
| 7.       | งานช่างพื้นฐาน     | 1                   | 2.4           |
| 8.       | โครงการงานโลหะ     | 1                   | 2.4           |
| 9.       | หัตถกรรม           | 1                   | 2.4           |
| 10.      | งานบ้าน            | 1                   | 2.4           |
| 11.      | ภาษาอังกฤษ         | 1                   | 2.4           |
| 12.      | ภาษาญี่ปุ่น        | 1                   | 2.4           |
| รวม      |                    | 42                  | 100           |

จากตารางที่ 4.3 แสดงวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตรที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมสอน วิชาถูกเสือและเนตรนารี เป็นวิชาที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมสอนมากที่สุด คือมีจำนวนครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) ของผู้ที่สอนวิชาอื่น ๆ รองลงมาคือวิชาวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 11.9) ชวภาค (ร้อยละ 9.5) พระพุทธศาสนา (ร้อยละ 7.1) และวิชาคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 4.7) ตามลำดับ ส่วนวิชาอื่น ๆ มีสอนเพียงวิชาละ 1 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.4 ได้แก่ วิชาศิลปกับชีวิต โครงการงานโลหะ หัตถกรรม งานช่างพื้นฐาน งานบ้าน ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น

ตารางที่ 4.4 แสดงหน้าที่อื่นๆ นอกเหนือจากการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

| ลำดับที่ | รายการ             | จำนวน(คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|--------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | งานบริการ          | 68                   | 66.7            |
| 2.       | ครูประจำชั้น       | 38                   | 37.3            |
| 3.       | งานปกครอง          | 30                   | 29.4            |
| 4.       | งานประชาสัมพันธ์   | 17                   | 16.7            |
| 5.       | งานวัดและประเมินผล | 15                   | 14.7            |
| 6.       | งานคอมพิวเตอร์     | 10                   | 9.8             |
| 7.       | งานแผนงาน          | 9                    | 8.8             |
| 8.       | งานพยาบาล          | 6                    | 5.9             |
| 9.       | งานแนะแนว          | 2                    | 1.9             |
| 10.      | อื่น ๆ             | 7                    | 6.9             |

\* ค่าร้อยละ คัดจากจำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.4 แสดงหน้าที่อื่นๆ นอกเหนือจากการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม หน้าที่อื่น ๆ ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมต้องปฏิบัติมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ งานบริการ (ร้อยละ 66.7) ครูประจำชั้น (ร้อยละ 37.3) และงานปกครอง (ร้อยละ 29.4)

ตารางที่ 4.5 แสดงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

| ลำดับที่ | รายการ                        | จำนวน(คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|-------------------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | จากการฝึกอบรม การประชุมสัมมนา | 91                   | 89.2            |
| 2.       | วารสาร หนังสือ ตำรา           | 75                   | 73.5            |
| 3.       | ประสบการณ์เดิมจากการสอน       | 72                   | 70.6            |
| 4.       | จากสถานศึกษาเดิม              | 59                   | 57.8            |
| 5.       | เพื่อนครู                     | 20                   | 19.6            |
| 6.       | ประสบการณ์ในชีวิต             | 8                    | 7.9             |

\* ค่าร้อยละ คิดจากจำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.5 แสดงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมได้รับความรู้จากการฝึกอบรม/การประชุมสัมมนามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.2 ของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมทั้งหมด รองลงมาคือ ได้จากวารสาร หนังสือ ตำรา (ร้อยละ 73.50) ประสบการณ์เดิมจากการสอน (ร้อยละ 70.6) จากสถานศึกษาเดิม (ร้อยละ 57.8) เพื่อนครู (ร้อยละ 19.6) และประสบการณ์ในชีวิต (ร้อยละ 7.6)

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตารางที่ 4.6 แสดงสภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

| รายการ                                               | จำนวน (คน )<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
| ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดให้เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน |                        |               |
| ฝ่ายวิชาการร่วมกับครูเกษตร                           | 62                     | 60.8          |
| ฝ่ายวิชาการ                                          | 31                     | 30.4          |
| ครูเกษตร                                             | 5                      | 4.9           |
| คณะกรรมการบริหาร โรงเรียน                            | 4                      | 3.9           |
| ระดับชั้นที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน               |                        |               |
| มัธยมศึกษาปีที่ 1                                    | 24                     | 23.5          |
| มัธยมศึกษาปีที่ 2                                    | 78                     | 76.5          |
| จำนวนครูเกษตร                                        |                        |               |
| 1 คน                                                 | 4                      | 3.9           |
| 2 คน                                                 | 48                     | 47.1          |
| 3 คน                                                 | 36                     | 35.3          |
| 4 คน                                                 | 7                      | 6.9           |
| 5 คน                                                 | 4                      | 3.9           |
| มากกว่า 5 คน                                         | 3                      | 2.9           |
| เฉลี่ย 2.7 คน                                        |                        |               |
| SD = 6.3                                             |                        |               |

จากตารางที่ 4.6 แสดงสภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ในด้านการกำหนดให้เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ส่วนใหญ่ฝ่ายวิชาการร่วมกับครูเกษตรจะเป็นผู้ มีบทบาทในการเปิดสอน คิดเป็นร้อยละ 60.8 และโรงเรียนส่วนใหญ่จะเปิดสอนวิชางานเกษตร พื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 76.5 ส่วนจำนวนครูเกษตรในหมวดวิชาเกษตรกรรม นั้น โดยทั่วไปโรงเรียนมีครูเกษตร เฉลี่ย 2.7 คน โรงเรียนที่มีครูเกษตรระหว่าง 2-3 คนมีจำนวน มากที่สุด คือ มีครูเกษตร 2 คน ร้อยละ 47.1 และ มีครูเกษตร 3 คน ร้อยละ 35.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงวุฒิการศึกษาของครูเกษตรในหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| วุฒิการศึกษาของครูเกษตร | จำนวน (คน )<br>(N=275) | ร้อยละ<br>(%) |
|-------------------------|------------------------|---------------|
| ทางการศึกษาเกษตร        | 176                    | 64.0          |
| ทางการเกษตร             | 58                     | 30.9          |
| อื่น ๆ                  | 14                     | 5.1           |

จากตารางที่ 4.7 แสดงวุฒิการศึกษาของครูเกษตรในหมวดวิชาเกษตรกรรม ของโรงเรียน  
มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร จากจำนวนครูเกษตรทั้งหมด 275 คน มี  
วุฒิการศึกษาด้านการศึกษาเกษตร ร้อยละ 64.0 จำนวนผู้ที่มีวุฒิทางการเกษตร มีร้อยละ 30.9 และ  
ที่เหลือเป็นผู้มีวุฒิอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 5.1



ตารางที่ 4.8 แสดงลักษณะการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรม  
สามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| รายการ<br>(N = 102)                          | ทำเป็นประจำ            | นาน ๆ ครั้ง            | ไม่เคยทำ               |
|----------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                              | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. นักเรียนปฏิบัติงานรายบุคคล                | 35<br>(34.3)           | 67<br>(65.7)           | -<br>-                 |
| 2. นักเรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม               | 89<br>(87.3)           | 13<br>(12.7)           | -<br>-                 |
| 3. ครูบรรยายทฤษฎีในห้องเรียน                 | 62<br>(60.8)           | 40<br>(39.2)           | -<br>-                 |
| 4. นักเรียนค้นคว้าเป็นกลุ่ม                  | 51<br>(50.0)           | 51<br>(50.0)           | -<br>-                 |
| 5. นักเรียนค้นคว้ารายบุคคล                   | 27<br>(26.5)           | 54<br>(52.9)           | 21<br>(20.6)           |
| 6. นักเรียนปฏิบัติงานที่บ้านแล้วนำผลงานมาส่ง | 12<br>(11.8)           | 60<br>(58.8)           | 30<br>(29.4)           |
| 7. นักเรียนรายงานเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียน      | 18<br>(17.7)           | 75<br>(73.5)           | 9<br>(8.8)             |
| 8. นักเรียนรายงานรายบุคคลหน้าชั้นเรียน       | 11<br>(10.8)           | 58<br>(56.9)           | 33<br>(32.3)           |
| 9. ครูสาธิตแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม         | 84<br>(82.4)           | 18<br>(17.6)           | -                      |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

| รายการ<br>(N = 102)  | ทำเป็นประจำ            | นาน ๆ ครั้ง            | ไม่เคยทำ               |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                      | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 10. การใช้สื่อของครู |                        |                        |                        |
| - สไลด์              | 13<br>(12.7)           | 57<br>(55.9)           | 32<br>(31.4)           |
| - วีดีโอ             | 14<br>(13.7)           | 46<br>(45.1)           | 42<br>(41.2)           |
| - แผ่นใส             | 7<br>(6.9)             | 36<br>(35.3)           | 59<br>(57.8)           |
| - บทเรียนสำเร็จรูป   | 25<br>(24.5)           | 31<br>(30.4)           | 46<br>(45.1)           |
| - การศึกษาคูงาน      | 9<br>(8.8)             | 35<br>(34.3)           | 58<br>(56.9)           |

จากตารางที่ 4.8 แสดงลักษณะการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร วิธีสอนที่ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.0 ขึ้นไป) ปฏิบัติ เป็นประจำในระดับมาก ได้แก่ นักเรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 87.3) ครูสาธิตแล้วให้นัก เรียนปฏิบัติตาม (ร้อยละ 82.4) ครูบรรยายทฤษฎีในห้องเรียน (ร้อยละ 60.8) และนักเรียนค้นคว้า ราชบุคคล (ร้อยละ 50.0)

สำหรับการสอนที่ครูปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง ที่ครูส่วนใหญ่(ร้อยละ 50 ขึ้นไป) ปฏิบัติ ได้แก่ ให้นักเรียนรายงานเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียน (ร้อยละ 73.5) การให้นักเรียนปฏิบัติงานราชบุคคล (ร้อย ละ 65.7) ให้นักเรียนปฏิบัติงานที่บ้านแล้วนำผลงานมาส่ง (ร้อยละ 58.8) นักเรียนรายงานราช บุคคลหน้าชั้นเรียน (ร้อยละ 56.9) การใช้สไลด์ (ร้อยละ 55.9) การค้นคว้าเป็นราชบุคคล (ร้อยละ 52.9) และนักเรียนค้นคว้าเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 50.0) และที่ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50 ขึ้นไป)ไม่เคย ปฏิบัติเลย ได้แก่ การใช้แผ่นใส (ร้อยละ 57.8) และ การศึกษาคูงาน (ร้อยละ 56.9)

ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงการจัดพื้นที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในวิชางานเกษตรพื้นฐาน

| ลำดับที่ | รายการ                    | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ    | 83                    | 81.4            |
| 2.       | การปลูกผักสวนครัว         | 79                    | 77.5            |
| 3.       | การปลูกไม้ประดับแขวน      | 73                    | 71.6            |
| 4.       | การปลูกไม้คลุมดินจัดสวน   | 59                    | 57.8            |
| 5.       | การเลี้ยงปลาสวยงาม        | 47                    | 46.1            |
| 6.       | การเพาะเห็ด               | 23                    | 22.5            |
| 7.       | การเลี้ยงปลาน้ำจืด        | 11                    | 10.8            |
| 8.       | การขยายพันธุ์พืช          | 10                    | 9.8             |
| 9.       | การปลูกไม้ผลล้มลุก        | 9                     | 8.8             |
| 10.      | การปลูกพืชไร่             | 9                     | 8.8             |
| 11.      | การปลูกไม้กระถาง          | 8                     | 7.8             |
| 12.      | การปลูกไม้ผลและ ไม้ยืนต้น | 8                     | 7.8             |
| 13.      | การเลี้ยงสัตว์ปีก         | 7                     | 6.9             |
| 14.      | การเลี้ยงสัตว์เล็ก        | 5                     | 4.9             |

\* ค่าร้อยละ คัดจากจำนวนผู้ที่ตอบแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.9 แสดงการจัดพื้นที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในวิชางานเกษตรพื้นฐาน ครู  
เกษตรส่วนใหญ่ (เกินกว่าร้อยละ 50) จัดให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ  
(ร้อยละ 81.40) การปลูกผักสวนครัว (ร้อยละ 77.5) การปลูกไม้ประดับแขวน (ร้อยละ 71.6)  
และการปลูกไม้คลุมดินจัดสวน (ร้อยละ 57.8)

ตารางที่ 4.10 แสดงแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| ลำดับที่ | รายการ        | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|---------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | น้ำประปา      | 88                    | 86.3            |
| 2.       | บ่อน้ำ สระน้ำ | 34                    | 33.3            |
| 3.       | แม่น้ำลำคลอง  | 15                    | 14.7            |
| 4.       | บ่อบาดาล      | 14                    | 13.7            |
| 5.       | บ่อดักน้ำทิ้ง | 8                     | 7.8             |

\* ค่าร้อยละ คัดจากจำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.10 แสดงแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร แหล่งน้ำที่โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ใช้มากที่สุด คือ น้ำประปา (ร้อยละ 86.3) บ่อน้ำ สระน้ำ (ร้อยละ 33.3) แม่น้ำลำคลอง (ร้อยละ 14.7) บ่อบาดาล (ร้อยละ 13.7) แต่ที่น่าสนใจคือโรงเรียนในกรุงเทพมหานครใช้วิธีการนำน้ำที่ใช้แล้ว มาใช้ให้เกิดประโยชน์ (ร้อยละ 7.8) โดยใช้บ่อดักน้ำทิ้ง

ตารางที่ 4.11 แสดงสภาพสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| รายการ<br>(N = 102)            | มีเพียงพอ              | มีไม่เพียงพอ           | ไม่มี                  |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. พื้นที่ให้นักเรียนฝึก       | 25<br>(24.5)           | 69<br>(67.6)           | 8<br>(7.9)             |
| 2. แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร | 59<br>(57.8)           | 42<br>(41.2)           | 1<br>(1.0)             |
| 3. โรงเรือนด้านพืชกรรม         | 27<br>(26.5)           | 61<br>(59.8)           | 14<br>(13.7)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา (26.5) นั้น ไม่นิย (59.8) ไปใช้ประโยชน์ (13.7) ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

| รายการ<br>(N = 102)                                | มีเพียงพอ              | มีไม่เพียงพอ           | ไม่มี                  |
|----------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                    | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 4. โรงเรียนด้านสัตวบาล                             | 6<br>(5.8)             | 12<br>(11.8)           | 84<br>(82.4)           |
| 5. เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐาน                       | 43<br>(42.2)           | 59<br>(57.8)           | -<br>-                 |
| 6. พันธุ์พืช                                       | 36<br>(35.3)           | 62<br>(60.8)           | 4<br>(3.9)             |
| 7. พันธุ์สัตว์                                     | 6<br>(5.9)             | 16<br>(15.7)           | 80<br>(78.4)           |
| 8. วัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร                             | 47<br>(46.1)           | 50<br>(49.0)           | 5<br>(4.9)             |
| 9. โสตทัศนูปกรณ์                                   | 30<br>(29.4)           | 58<br>(56.9)           | 14<br>(13.7)           |
| 10. หนังสือ ตำราและเอกสารทางวิชาการ<br>เกษตรต่าง ๆ | 46<br>(45.1)           | 54<br>(52.9)           | 2<br>(2.0)             |
| 11. จำนวนห้องเรียน                                 | 42<br>(41.2)           | 51<br>(50.0)           | 9<br>(8.8)             |
| 12. ความร่วมมือสนับสนุนจากครูและผู้-<br>บริหาร     | 49<br>(48.0)           | 49<br>(48.0)           | 4<br>(3.9)             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

| รายการ<br>(N = 102)                             | มีเพียงพอ              | มีไม่เพียงพอ           | ไม่มี                   |
|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                 | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน).<br>(ร้อยละ) |
| 13. ความร่วมมือจากชุมชนและผู้ปกครอง<br>นักเรียน | 34<br>(33.4)           | 54<br>(52.9)           | 14<br>(13.7)            |
| 14. ผลงาน นักการดูแลงานเกษตรของ<br>โรงเรียน     | 24<br>(23.5)           | 49<br>(48.0)           | 29<br>(28.5)            |

จากตารางที่ 4.11 แสดงสภาพสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการใช้ในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานที่โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร สื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำนวนโรงเรียนมีอย่างเพียงพอ มีอยู่เพียงรายการเดียว คือ แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร (ร้อยละ 57.8)

สำหรับสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่โรงเรียนส่วนใหญ่ (เกินกว่าร้อยละ 50) มีไม่เพียงพอได้แก่ พื้นที่ให้นักเรียนฝึก (ร้อยละ 67.6) พันธุ์พืช (ร้อยละ 60.8) โรงเรือนด้านพืชกรรม (ร้อยละ 59.8) เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐาน (ร้อยละ 57.8) โสตทัศนูปกรณ์ (ร้อยละ 56.9) ส่วนหนังสือ ตำราและเอกสารทางวิชาการเกษตรต่าง ๆ และความร่วมมือจากชุมชนและผู้บริหาร มีเท่ากัน คือ ร้อยละ 52.9 และจำนวนห้องเรียนไม่เพียงพอ มีจำนวนครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) ส่วนสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่โรงเรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีเลย ได้แก่ โรงเรือนด้านสัตวบาล (ร้อยละ 82.4) และ พันธุ์สัตว์ (ร้อยละ 78.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงลักษณะการประเมินผลวิทยานิพนธ์พื้นฐานของครูเกษียณในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| รายการ<br>(N = 102)                 | ทำเป็นประจำ            | นาน ๆ ครั้ง            | ไม่เคยทำ               |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                     | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. สังเกตการทำงานเป็นกลุ่ม          | 90<br>(88.2)           | 11<br>(10.8)           | 1<br>(1.0)             |
| 2. การสังเกตการปฏิบัติงานรายบุคคล   | 63<br>(61.8)           | 36<br>(35.3)           | 3<br>(2.9)             |
| 3. ตรวจสอบผลงาน                     | 79<br>(77.5)           | 23<br>(22.5)           | -<br>-                 |
| 4. สอบแบบปรนัย                      | 47<br>(46.1)           | 55<br>(53.9)           | -<br>-                 |
| 5. สอบแบบอัตนัย                     | 38<br>(37.3)           | 57<br>(55.8)           | 7<br>(6.9)             |
| 6. สอบภาคปฏิบัติ                    | 73<br>(71.5)           | 27<br>(26.5)           | 2<br>(2.0)             |
| 7. ถามตอบในชั้นเรียน                | 69<br>(67.6)           | 32<br>(31.4)           | 1<br>(1.0)             |
| 8. ให้นักเรียนรายงานเป็นกลุ่ม       | 26<br>(25.5)           | 70<br>(68.6)           | 6<br>(5.9)             |
| 9. คู่มืองานที่ส่งให้ปฏิบัติที่บ้าน | 20<br>(19.6)           | 51<br>(50.0)           | 31<br>(30.4)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

| รายการ<br>(N = 102)           | ทำเป็นประจำ            | นาน ๆ ครั้ง            | ไม่เคยทำ               |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                               | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 10. การร่วมมือในการทำงานกลุ่ม | 80<br>(78.4)           | 22<br>(21.6)           | -<br>-                 |
| 11. ความขยันในการมาเรียน      | 92<br>(90.2)           | 8<br>(7.8)             | 2<br>(2.0)             |
| 12. ความตั้งใจในการเรียน      | 97<br>(95.1)           | 5<br>(4.9)             | -<br>-                 |
| 13. ความอดทนในการปฏิบัติงาน   | 95<br>(93.1)           | 6<br>(5.9)             | 1<br>(1.0)             |
| 14 ความซื่อสัตย์ในการทำงาน    | 94<br>(92.2)           | 8<br>(7.8)             | -<br>-                 |

จากตารางที่ 4.12 แสดงการประเมินผลวิทยานิพนธ์พื้นฐานของครูเกษร ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร การประเมินผลที่โรงเรียนทำเป็นประจำ (เกินกว่าร้อยละ 50) ได้แก่ ความตั้งใจในการเรียน (ร้อยละ 95.1) ความอดทนในการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 93.1) ความซื่อสัตย์ในการทำงาน (ร้อยละ 92.2) ความขยันในการมาเรียน (ร้อยละ 90.2) สังเกตการทำงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 88.2) การร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 78.4) ตรวจผลงาน (ร้อยละ 77.5) สอบภาคปฏิบัติ (ร้อยละ 71.5) ถามตอบในชั้นเรียน (ร้อยละ 67.6) และสังเกตการปฏิบัติงานรายบุคคล (ร้อยละ 61.8)

การประเมินผลที่ครูเกินกว่าร้อยละ 50 ที่โรงเรียนปฏิบัติงานนาน ๆ ครั้ง ได้แก่ ให้นักเรียนรายงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 68.6) สอบแบบอัตนัย (ร้อยละ 55.8) สอบแบบปรนัย (ร้อยละ 53.9) และที่มีอยู่ครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 50) ได้แก่ ผลงานที่ส่งให้ปฏิบัติที่บ้าน

ตารางที่ 4.13 แสดงอัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค ที่ครูเกษตรใช้ประเมินผลปฏิบัติงาน  
เกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| ลำดับที่ | รายการ  | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ<br>(%) |
|----------|---------|-----------------------|---------------|
| 1.       | 80 : 20 | 67                    | 65.7          |
| 2.       | 70 : 30 | 32                    | 31.4          |
| 3.       | 60 : 40 | 3                     | 2.9           |

จากตารางที่ 4.13 แสดงอัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค ที่ครูเกษตรใช้ประเมินผลปฏิบัติงานเกษตรพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานครที่ใช้มากที่สุด คือ ใช้อัตราส่วน 80 : 20 (ร้อยละ 65.7) อัตราส่วน 70 : 30 (ร้อยละ 31.4) และอัตราส่วน 60 : 40 มีน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.9)

ตารางที่ 4.14 แสดงวิธีที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนระหว่างภาค ที่ครูเกษตรใช้ประเมินผลปฏิบัติงานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| ลำดับที่ | รายการ                     | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|----------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | สอบแบบปรนัย                | 81                    | 79.4            |
| 2.       | มอบหมายงานเป็นกลุ่ม        | 80                    | 78.4            |
| 3.       | สังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย | 66                    | 64.7            |
| 4.       | สอบปฏิบัติกลางภาค          | 66                    | 64.7            |
| 5.       | ทดสอบย่อย                  | 59                    | 57.8            |
| 6.       | มอบหมายงานเดี่ยว           | 47                    | 46.1            |
| 7.       | สอบอัตรณ์กลางภาค           | 34                    | 33.3            |
| 8.       | รายงานหน้าชั้น             | 30                    | 29.4            |
| 9.       | ถามตอบในชั้น               | 29                    | 28.4            |
| 10.      | คูผลงาน                    | 4                     | 3.9             |

\* ค่าร้อยละ คิคจากจำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.14 แสดงวิธีการประเมินผลระหว่างภาค ที่ครูเกษตรใช้ประเมินวิชางานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร วิธีที่ครูเกินครึ่งปฏิบัติ คือ การสอบปรนัยกลางภาคครูปฏิบัติมากที่สุด (ร้อยละ 79.4) การมอบหมายงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 78.4) การสอบปฏิบัติกลางภาคและสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย มีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 64.7) และทดสอบย่อย (ร้อยละ 57.8)

ตารางที่ 4.15 แสดงวิธีการประเมินผลการสอบปลายภาควิชางานเกษตรพื้นฐานของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

| ลำดับที่ | รายการ       | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|--------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | สอบแบบปรนัย  | 94                    | 92.2            |
| 2.       | สอบปฏิบัติ   | 43                    | 42.2            |
| 3.       | สอบแบบอัตนัย | 33                    | 32.4            |
| 4.       | ดูผลงาน      | 2                     | 1.9             |

\* ค่าร้อยละ คัดจากจำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.15 แสดงวิธีการประเมินผลการสอบปลายภาควิชางานเกษตรพื้นฐาน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่ครูเกษตรปฏิบัติมากที่สุดถึงร้อยละ 92.2 คือการสอบแบบปรนัย รองลงไปคือการสอบปฏิบัติ (ร้อยละ 42.2) และการสอบแบบอัตนัย (ร้อยละ 32.4) ตามลำดับ และวิธีการประเมินผลที่ครูเกษตรปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การดูผลงาน (ร้อยละ 1.9)

### ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตารางที่ 4.16 แสดงปัญหาด้านหลักสูตรและเนื้อหาในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

| รายการ<br><br>(N = 102)                          | ระดับปัญหา             |                        |                        |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                  | มาก                    | ปานกลาง                | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                  | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้มากเกินไป              | 35<br>(34.3)           | 47<br>(46.1)           | 15<br>(14.7)           | 5<br>(4.9)             |
| 2. หลักสูตรกำหนดเนื้อหาบางเรื่องไม่เหมาะสมกับวัย | 7<br>(6.9)             | 52<br>(51.0)           | 37<br>(36.2)           | 6<br>(5.9)             |
| 3. หลักสูตรกำหนดเนื้อหาบางเรื่องซ้ำเกินไป        | 9<br>(8.8)             | 35<br>(34.3)           | 49<br>(48.1)           | 9<br>(8.8)             |
| 4. เนื้อหาไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาการงาน     | 13<br>(12.7)           | 38<br>(37.3)           | 39<br>(38.2)           | 12<br>(11.8)           |
| 5. คำอธิบายรายวิชานั้นเนื้อหาภาคทฤษฎีมากเกินไป   | 29<br>(28.4)           | 48<br>(47.1)           | 20<br>(19.6)           | 5<br>(4.9)             |

จากตารางที่ 4.16 แสดงปัญหาด้านหลักสูตรและเนื้อหา เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ปัญหาที่มีแนวโน้มอยู่ระหว่าง ระดับมากและปานกลาง ได้แก่ หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้มากเกินไป (มากร้อยละ 34.3 และ ปานกลางร้อยละ 46.1) และ คำอธิบายรายวิชานั้นเนื้อหาภาคทฤษฎีมากเกินไป (มากร้อยละ 28.4 และ ปานกลางร้อยละ 47.1)

ปัญหาด้านหลักสูตรและเนื้อหา ปัญหาที่มีแนวโน้มในระดับปานกลางและน้อย ได้แก่ หลักสูตรกำหนดเนื้อหาบางเรื่องไม่เหมาะสมกับวัย (ปานกลางร้อยละ 51.0 และ น้อยร้อยละ 36.2) หลักสูตรกำหนดเนื้อหาบางเรื่องซ้ำเกินไป (ปานกลางร้อยละ 34.3 และ น้อยร้อยละ 48.1) และ เนื้อหาไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาการงาน (ปานกลางร้อยละ 37.3 และ น้อยร้อยละ 38.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงปัญหาด้านการสอนและกิจกรรมในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

| รายการ<br><br>(N = 102)                             | ระดับปัญหา              |                        |                        |                        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                     | มาก                     | ปานกลาง                | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                     | จำนวน (คน )<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. ครูไม่ศึกษาหลักสูตร                              | 3<br>(2.9)              | 14<br>(13.7)           | 36<br>(35.3)           | 49<br>(48.1)           |
| 2. ครูไม่ศึกษาคู่มือครู                             | 3<br>(2.9)              | 16<br>(15.7)           | 35<br>(34.3)           | 48<br>(47.1)           |
| 3. ครูไม่วิเคราะห์เนื้อหา                           | 3<br>(2.9)              | 15<br>(14.7)           | 39<br>(38.3)           | 45<br>(44.1)           |
| 4. ครูไม่ทำแผนการสอน                                | 9<br>(8.8)              | 10<br>(9.8)            | 29<br>(28.5)           | 54<br>(52.9)           |
| 5. ครูไม่ทำบันทึกการสอน                             | 11<br>(10.8)            | 11<br>(10.8)           | 36<br>(35.3)           | 44<br>(43.1)           |
| 6. ครูมีความรู้ด้านพืชกรรมไม่เพียงพอ                | 4<br>(3.9)              | 14<br>(13.7)           | 37<br>(36.3)           | 47<br>(46.1)           |
| 7. ครูมีความรู้ด้านสัตวบาลไม่เพียงพอ                | 14<br>(13.7)            | 22<br>(21.6)           | 36<br>(35.3)           | 30<br>(29.4)           |
| 8. ครูมีทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรน้อย | 2<br>(2.0)              | 17<br>(16.7)           | 35<br>(34.3)           | 48<br>(47.0)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

| รายการ<br><br>(N = 102)                                                 | ระดับปัญหา                |                           |                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                                         | มาก                       | ปานกลาง                   | น้อย                      | ไม่มี                     |
|                                                                         | จำนวน (คน )<br>( ร้อยละ ) | จำนวน (คน )<br>( ร้อยละ ) | จำนวน (คน )<br>( ร้อยละ ) | จำนวน (คน )<br>( ร้อยละ ) |
| 9. ครุมีความรู้ด้านดินและคุณสมบัติ<br>ของดินไม่เพียงพอ                  | 4<br>(3.9)                | 20<br>(19.6)              | 36<br>(35.3)              | 42<br>(41.2)              |
| 10. ครุมีความรู้ด้านปุ๋ยและคุณสมบัติ<br>ของปุ๋ยไม่เพียงพอ               | 3<br>(2.9)                | 20<br>(19.6)              | 35<br>(34.3)              | 44<br>(43.2)              |
| 11. ครุมีความรู้ด้านการป้องกันกำจัด<br>ศัตรูพืชไม่เพียงพอ               | 5<br>(4.8)                | 21<br>(20.6)              | 38<br>(37.3)              | 38<br>(37.3)              |
| 12. ครุมีความรู้ด้านการอนุรักษ์ดินและ<br>น้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ     | 2<br>(2.0)                | 19<br>(18.6)              | 42<br>(41.2)              | 39<br>(38.2)              |
| 13. ครุมีความรู้ด้านการแปรรูป<br>ผลิตภัณฑ์และการถนอมอาหารไม่<br>เพียงพอ | 10<br>(9.8)               | 15<br>(14.7)              | 49<br>(48.0)              | 28<br>(27.5)              |
| 14. ขาดคู่มือ / ตำราทางวิชาการเกษตร                                     | 14<br>(13.8)              | 45<br>(44.1)              | 20<br>(19.6)              | 23<br>(22.5)              |
| 15. ขาดแคลนครูเกษตร                                                     | 36<br>(35.4)              | 40<br>(39.2)              | 13<br>(12.7)              | 13<br>(12.7)              |
| 16. ครูผู้สอนขาดความรับผิดชอบ                                           | 1<br>(1.0)                | 14<br>(13.7)              | 39<br>(38.2)              | 48<br>(47.1)              |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

| รายการ<br>(N = 102)                                                       | ระดับปัญหา             |                        |                        |                        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                           | มาก                    | ปานกลาง                | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                                           | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 17. การสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์<br>ของหลักสูตร                          | 2<br>(2.0)             | 24<br>(23.5)           | 42<br>(41.2)           | 34<br>(33.3)           |
| 18. ครู ไม่ ให้ความสำคัญ วิทยุ วิชางาน<br>เกษตรพื้นฐาน                    | 3<br>(2.9)             | 15<br>(14.7)           | 40<br>(39.2)           | 44<br>(43.2)           |
| 19. ครู ไม่ มี โอกาสหาความรู้ และ<br>วิทยาการใหม่ ๆ                       | 11<br>(10.8)           | 27<br>(26.5)           | 44<br>(43.1)           | 20<br>(19.6)           |
| 20. ครุมีงานอื่น ๆ มาก                                                    | 42<br>(41.2)           | 31<br>(30.3)           | 22<br>(21.6)           | 7<br>(6.9)             |
| 21. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>เน้นที่ความรู้ความจำ                   | 5<br>(4.9)             | 41<br>(40.2)           | 44<br>(43.1)           | 12<br>(11.8)           |
| 22. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>เน้นที่ผลงานมากกว่านิสัยในการ<br>ทำงาน | 9<br>(8.8)             | 34<br>(33.4)           | 45<br>(44.1)           | 14<br>(13.7)           |
| 23. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>ไม่เน้นที่กระบวนการในการทำงาน          | 4<br>(3.9)             | 29<br>(28.4)           | 43<br>(42.2)           | 26<br>(25.5)           |
| 24. ครู ไม่ เปิดโอกาสให้นักเรียนมี<br>ส่วนร่วม                            | -<br>-                 | 12<br>(11.8)           | 47<br>(46.1)           | 43<br>(42.1)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

| รายการ<br><br>(N = 102)                                                 | ระดับปัญหา             |                        |                        |                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                         | มาก                    | ปานกลาง                | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                                         | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 25 . ครูสอนไม่ตั้งใจ                                                    | 1<br>(1.0)             | 21<br>(20.6)           | 55<br>(53.9)           | 25<br>(24.5)           |
| 26. ครูสอนไม่ถูกต้องตามลำดับการเรียนรู้                                 | 1<br>(1.0)             | 20<br>(19.6)           | 54<br>(52.9)           | 27<br>(26.5)           |
| 27. ครูไม่ใช้สื่อประกอบการสอน                                           | 4<br>(3.9)             | 21<br>(20.6)           | 49<br>(48.0)           | 28<br>(27.5)           |
| 28. ผู้บริหารให้ความสนใจวิชางาน<br>เกษตรพื้นฐานน้อย                     | 16<br>(15.7)           | 31<br>(30.4)           | 37<br>(36.3)           | 18<br>(17.6)           |
| 29. นักเรียนขาดความสนใจในวิชา<br>งานเกษตรพื้นฐาน                        | 22<br>(21.6)           | 40<br>(39.2)           | 32<br>(31.4)           | 8<br>7.8               |
| 30. นักเรียนขาดความรับผิดชอบ                                            | 37<br>(36.3)           | 44<br>(43.1)           | 16<br>(15.7)           | 5<br>(4.9)             |
| 31. จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนที่เรียน<br>วิชางานเกษตรพื้นฐานมีมากเกินไป | 51<br>(50.0)           | 27<br>(26.5)           | 15<br>(14.7)           | 9<br>(8.8)             |
| 32. การจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับชุมชน                             | 15<br>(14.7)           | 31<br>(30.4)           | 40<br>(39.2)           | 16<br>(15.7)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.17 แสดงถึงปัญหาในด้านการสอนและกิจกรรม ประกอบด้วย 32 ปัญหา เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ปัญหาที่มีแนวโน้มระหว่างระดับมากและปานกลาง มีอยู่ 4 ปัญหา ได้แก่ ขาดแคลนครูเกษตร (มากร้อยละ 35.4 และ ปานกลางร้อยละ 39.2) ครูมีงานอื่น ๆ มาก (มากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 30.3) นักเรียนขาดความรับผิดชอบ (มากร้อยละ 36.3 และ ปานกลางร้อยละ 43.1) และจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนที่เรียนวิชางานเกษตรพื้นฐานมีมากเกินไป (มากร้อยละ 50.0 และปานกลางร้อยละ 26.5)

ปัญหาด้านการสอนและกิจกรรม ที่มีแนวโน้มของปัญหาระหว่างระดับปานกลางและน้อย มีอยู่ 7 ปัญหา ได้แก่ ขาดคู่มือ / ตำราทางวิชาการเกษตร (ปานกลางร้อยละ 44.1 และน้อยร้อยละ 19.6) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ความรู้ความจำ (ปานกลางร้อยละ 40.2 และ น้อยร้อยละ 43.1) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ผลงานมากกว่านิสัยในการทำงาน (ปานกลางร้อยละ 33.4 และ น้อยร้อยละ 44.1) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เน้นที่กระบวนการทำงาน (ปานกลางร้อยละ 28.4 และน้อยร้อยละ 42.2) ผู้บริหารให้ความสนใจวิชางานเกษตรพื้นฐานน้อย (ปานกลางร้อยละ 30.4 และน้อยร้อยละ 36.3) นักเรียนขาดความสนใจในวิชางานเกษตรพื้นฐาน (ปานกลางร้อยละ 39.2 และน้อยร้อยละ 31.4) และการจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับชุมชน (ปานกลางร้อยละ 30.4 และน้อยร้อยละ 39.2) และที่เหลืออีก 21 ปัญหานั้น แนวโน้มของปัญหาอยู่ในระดับปัญหาน้อยและไม่มี

ตารางที่ 4.18 แสดงปัญหาด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนวิชา  
งานเกษตรพื้นฐาน

| รายการ<br><br>(N = 102)                                 | ระดับปัญหา             |                         |                         |                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
|                                                         | มาก                    | ปานกลาง                 | น้อย                    | ไม่มี                  |
|                                                         | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน )<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน )<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. ห้องเรียนมีขนาดเล็ก                                  | 35<br>(34.3)           | 29<br>(28.4)            | 17<br>(16.7)            | 21<br>(20.6)           |
| 2. แสงสว่างในห้องเรียนไม่เพียงพอ                        | 20<br>(19.6)           | 31<br>(30.4)            | 24<br>(23.5)            | 27<br>(26.5)           |
| 3. สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการเรียน<br>เช่น กลิ่น เสียง | 27<br>(26.5)           | 34<br>(33.3)            | 19<br>(18.6)            | 22<br>(21.6)           |
| 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียน<br>ไม่เพียงพอ          | 26<br>(25.5)           | 36<br>(35.3)            | 27<br>(26.5)            | 13<br>(12.7)           |
| 5. พื้นที่ไม่เพียงพอ                                    | 42<br>(41.2)           | 36<br>(35.3)            | 13<br>(12.7)            | 11<br>(10.8)           |
| 6. ดินไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช                           | 42<br>(41.2)           | 35<br>(34.3)            | 18<br>(17.6)            | 7<br>(6.9)             |
| 7. น้ำท่วมพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน                        | 33<br>(32.3)           | 31<br>(30.4)            | 17<br>(16.7)            | 21<br>(20.6)           |
| 8. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ไม่เพียงพอ                     | 10<br>(9.8)            | 32<br>(31.4)            | 32<br>(31.4)            | 28<br>(27.4)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

| รายการ<br><br>(N = 102)                                  | ระดับปัญหา             |                         |                        |                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                          | มาก                    | ปานกลาง                 | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                          | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน )<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 9. สื่อการสอนไม่เพียงพอ                                  | 14<br>(13.7)           | 46<br>(45.1)            | 30<br>(29.4)           | 12<br>(11.8)           |
| 10. ขาดสื่อการสอนเฉพาะด้าน                               | 21<br>(20.6)           | 50<br>(49.0)            | 20<br>(19.6)           | 11<br>(10.8)           |
| 11. ความรู้ความสามารถในการใช้สื่อ<br>ของครูยังไม่ดีพอ    | 4<br>(3.9)             | 24<br>(23.5)            | 48<br>(47.1)           | 26<br>(25.5)           |
| 12. การสร้างและพัฒนาสื่อการสอน<br>ของครูเกษียณยังไม่ดีพอ | 11<br>(10.8)           | 43<br>(42.1)            | 41<br>(40.2)           | 7<br>(6.9)             |
| 13. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร<br>ชำรุดเป็นส่วนใหญ่    | 16<br>(15.7)           | 40<br>(39.2)            | 37<br>(36.3)           | 9-<br>(8.8)            |
| 14. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรมัก<br>สูญหาย            | 17<br>(16.7)           | 37<br>(36.2)            | 41<br>(40.2)           | 7<br>(6.9)             |
| 15. ขั้นตอนในการเบิกใช้อุปกรณ์ยุ่ง<br>ยาก                | 5<br>(4.9)             | 27<br>(26.5)            | 38<br>(37.2)           | 32<br>(31.4)           |
| 16. มีปัญหาด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์<br>การเกษตร          | 12<br>(11.8)           | 35<br>(34.3)            | 37<br>(36.3)           | 18<br>(17.6)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

| รายการ<br><br>(N = 102)                                             | ระดับปัญหา             |                        |                        |                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                     | มาก                    | ปานกลาง                | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                                     | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 17. ขาดอาคาร สถานที่เก็บเครื่องมือ                                  | 36<br>(35.3)           | 38<br>(37.3)           | 14<br>(13.7)           | 14<br>(13.7)           |
| 18. ขาดแคลนตำราและเอกสารทาง<br>วิชาการเกษตร                         | 15<br>(14.7)           | 41<br>(40.2)           | 33<br>(32.4)           | 13<br>(12.7)           |
| 19. มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่<br>ใช้ในการเรียนการสอนยังไม่ดีพอ | 19<br>(18.6)           | 52<br>(51.0)           | 27<br>(26.5)           | 4<br>(3.9)             |
| 20. ขาดงบประมาณ                                                     | 25<br>(24.5)           | 45<br>(44.1)           | 21<br>(20.6)           | 11<br>(10.8)           |

จากตารางที่ 4.18 แสดงปัญหาด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย 20 ปัญหา เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ปัญหาที่มีแนวโน้มระหว่างระดับมากและปานกลาง มีอยู่ 7 ปัญหา ได้แก่ ห้องเรียนมีขนาดเล็ก (มากร้อยละ 34.3 และปานกลางร้อยละ 28.4) สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอน (มากร้อยละ 26.5 และปานกลางร้อยละ 33.3) พื้นที่ไม่เพียงพอ (มากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 35.3) ดินไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช (มากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 34.3) น้ำท่วมพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน (มากร้อยละ 32.3 และปานกลางร้อยละ 30.4) ขาดสื่อการสอนเฉพาะด้าน (มากร้อยละ 20.6 และปานกลางร้อยละ 49.0) ขาดอาคาร สถานที่เก็บเครื่องมือ (มากร้อยละ 35.3 และปานกลางร้อยละ 37.3) และขาดงบประมาณ (มากร้อยละ 24.5 และปานกลางร้อยละ 44.1)

ปัญหาด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัญหาที่แนวโน้มระหว่างระดับน้อยและไม่มี มีอยู่ 2 ปัญหา ได้แก่ ความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการสอนของครูเกษตรยังไม่ดีพอ (น้อยร้อยละ 47.1 และไม่มีร้อยละ 25.5) และขั้นตอนในการเบิกใช้อุปกรณ์ยุ่งยาก (น้อยร้อยละ 37.2 และไม่มีร้อยละ 31.4) และที่เหลืออีก 11 ปัญหา แนวโน้มอยู่ระหว่างปานกลางและน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงปัญหาด้านการวัดและประเมินผลในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

| รายการ<br><br>(N = 102)                                           | ระดับปัญหา             |                        |                        |                        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                   | มาก                    | ปานกลาง                | น้อย                   | ไม่มี                  |
|                                                                   | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) | จำนวน (คน)<br>(ร้อยละ) |
| 1. การวัดไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้                          | -<br>-                 | 20<br>(19.6)           | 60<br>(58.8)           | 22<br>(21.6)           |
| 2. ไม่เน้นการประเมินผลระหว่างภาคเรียน                             | 1<br>(1.0)             | 17<br>(16.7)           | 55<br>(53.9)           | 29<br>(28.4)           |
| 3. ผู้สอนไม่ติดตามดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด                        | 2<br>(2.0)             | 18<br>(17.6)           | 50<br>(49.0)           | 32<br>(31.4)           |
| 4. ครูเน้นการวัดและประเมินผลด้านความรู้ความจำมากกว่าการปฏิบัติงาน | 4<br>(3.9)             | 16<br>(15.7)           | 54<br>(52.9)           | 28<br>(27.5)           |
| 5. ครูให้ความสำคัญด้านผลงานมากกว่ากระบวนการทำงาน                  | 4<br>(3.9)             | 25<br>(24.5)           | 51<br>(50.0)           | 22<br>(21.6)           |
| 6. ครูไม่วิเคราะห์ข้อสอบ                                          | 10<br>(9.8)            | 26<br>(25.5)           | 35<br>(34.3)           | 31<br>(30.4)           |
| 7. ครูไม่ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ข้อสอบ                             | 11<br>(10.8)           | 28<br>(27.4)           | 36<br>(35.3)           | 27<br>(26.5)           |
| 8. ครูมีปัญหาด้านการจัดพิมพ์ข้อสอบ                                | 6<br>(5.9)             | 16<br>(15.7)           | 34<br>(33.3)           | 46<br>(45.1)           |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง 4.19 แสดงปัญหาด้านการวัดและประเมินผล เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ปัญหาที่แนวโน้มระหว่างระดับปานกลางและน้อย ได้แก่ ครูให้ความสำคัญด้านผลงานมากกว่า กระบวนการทำงาน (ปานกลางร้อยละ 24.5 และน้อยร้อยละ 50.0) ครูไม่ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ ข้อสอบ (ปานกลางร้อยละ 27.4 และน้อยร้อยละ 35.3)

ปัญหาที่แนวโน้มระหว่างระดับน้อยและไม่มี ได้แก่ การวัดไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (น้อยร้อยละ 58.8 และไม่มีร้อยละ 21.6) ไม่เน้นการประเมินผลระหว่างภาคเรียน (น้อยร้อยละ 53.9 และไม่มีร้อยละ 28.4) ครูเน้นการวัดและประเมินผลด้านความรู้ ความจำมากกว่าการปฏิบัติงาน (น้อยร้อยละ 52.9 และไม่มีร้อยละ 27.5) ผู้สอนไม่คิดตามผู้เรียนอย่างใกล้ชิด (น้อยร้อยละ 49.0 และไม่มีร้อยละ 31.4) ครูไม่วิเคราะห์ข้อสอบ (น้อยร้อยละ 34.3 และไม่มีร้อยละ 30.4) และ ครูมีปัญหาด้านการพิมพ์ข้อสอบ (น้อยร้อยละ 33.3 และไม่มีร้อยละ 45.1)

**ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชางาน  
เกษตรพื้นฐาน**

ตารางที่ 4.20 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านหลักสูตรและเนื้อหา

| ลำดับที่ | รายการ                                                                 | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | เนื้อหาที่กำหนดไว้มากเกินไป ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรและเวลา              | 30                    | 29.4            |
| 2.       | เนื้อหาบางเรื่องไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน (เช่น เรื่องสัตว์) | 4                     | 3.9             |

\* ค่าร้อยละ คิดจากการเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

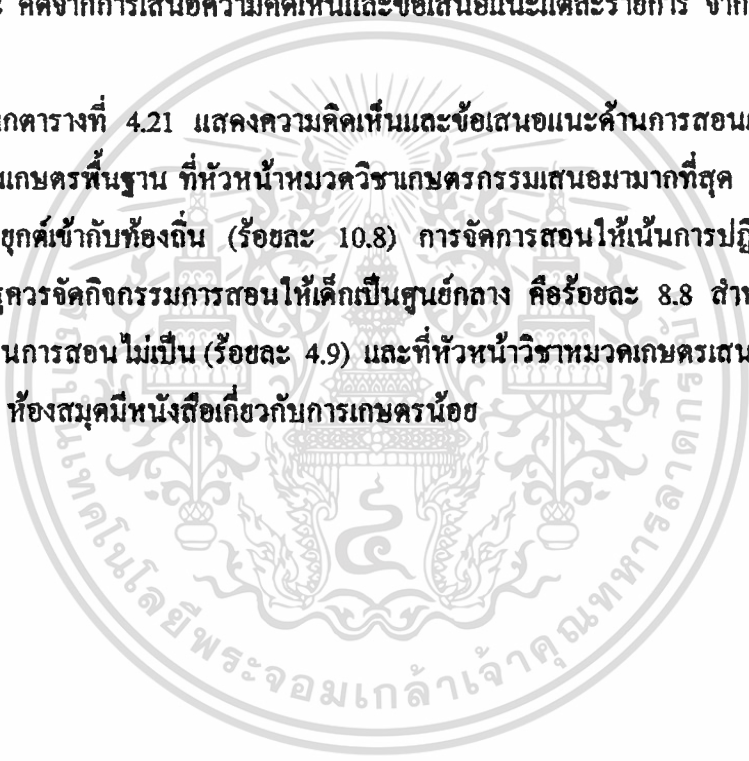
จากตารางที่ 4.20 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านหลักสูตรและเนื้อหาในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมามีเพียง 2 รายการ คือ เนื้อหาที่กำหนดไว้มากเกินไป ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรและเวลา (ร้อยละ 29.4) และเนื้อหาบางเรื่องไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9

ตารางที่ 4.21 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการสอนและกิจกรรม

| ลำดับที่ | รายการ                                     | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | ครูควรจัดการเรียนให้ประชิดตัวกับท้องถิ่น   | 11                    | 10.8            |
| 2.       | ครูควรจัดการสอนให้เน้นการปฏิบัติให้มากขึ้น | 9                     | 8.8             |
| 3.       | ครูควรจัดกิจกรรมการสอนให้เด็กเป็นศูนย์กลาง | 9                     | 8.8             |
| 4.       | ครูที่จบทางการเกษตรทำแผนการสอนไม่เป็น      | 5                     | 4.9             |
| 5.       | ห้องสมุดมีหนังสือเกี่ยวกับการเกษตรน้อย     | 4                     | 3.9             |

\* ค่าร้อยละ คัดจากการเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.21 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการสอนและกิจกรรมในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมากที่สุด คือ ครูควรจัดการเรียนให้ประชิดตัวกับท้องถิ่น (ร้อยละ 10.8) การจัดการสอนให้เน้นการปฏิบัติให้มากขึ้น ซึ่งมีเท่ากันกับครูควรจัดกิจกรรมการสอนให้เด็กเป็นศูนย์กลาง คือร้อยละ 8.8 สำหรับครูที่จบทางการเกษตรทำแผนการสอนไม่เป็น (ร้อยละ 4.9) และที่หัวหน้าวิชาหมวดเกษตรเสนอน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.9) คือ ห้องสมุดมีหนังสือเกี่ยวกับการเกษตรน้อย



ตารางที่ 4.22 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

| ลำดับที่                               | รายการ                                                            | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>ก. ด้านสื่อการสอน</b>               |                                                                   |                       |                 |
| 1.                                     | ควรจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ครูด้านการผลิตสื่อที่มีคุณภาพและประหยัด | 30                    | 29.4            |
| 2.                                     | ขาดแคลนสื่อการสอน (เช่น วีดีโอ เครื่องฉายเหนือศีรษะ)              | 28                    | 27.5            |
| 3.                                     | ควรจัดตั้งศูนย์การผลิตสื่อในกลุ่มโรงเรียน                         | 14                    | 13.7            |
| 4.                                     | ควรจัดสื่อที่มีคุณภาพให้แก่โรงเรียน                               | 5                     | 4.9             |
| 5.                                     | ครูและนักเรียนช่วยกันผลิตสื่อ                                     | 3                     | 2.9             |
| <b>ข. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก</b> |                                                                   |                       |                 |
| 1.                                     | ขาดแคลนวัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร (เช่น ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช)       | 20                    | 19.6            |
| 2.                                     | สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม                                           | 11                    | 10.8            |
| 3.                                     | ขาดแคลนที่เก็บเครื่องมือ                                          | 5                     | 4.9             |
| 4.                                     | ขาดการประสานงานระหว่างนักการ                                      | 3                     | 2.9             |

\* ค่าร้อยละ คิดจากการเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.22 แสดงข้อเสนอแนะด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่หัวหน้าหมวดเกษตรเสนอเกี่ยวกับสื่อการสอน ได้แก่ ควรจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ครูด้านการผลิตสื่อที่มีคุณภาพและประหยัด มากที่สุด (ร้อยละ 29.4) ขาดแคลนสื่อการสอน (ร้อยละ 27.5) และควรจัดตั้งศูนย์การผลิตสื่อในกลุ่มโรงเรียน (ร้อยละ 13.7) สำหรับด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมาได้แก่ การขาดแคลนวัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร (ร้อยละ 19.6) สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม (ร้อยละ 10.8) ขาดแคลนที่เก็บเครื่องมือ (ร้อยละ 4.9) และขาดการประสานงานระหว่างนักการ (ร้อยละ 2.9)

ตารางที่ 4.23 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการวัดและประเมินผล

| ลำดับที่ | รายการ                                              | จำนวน (คน)<br>(N=102) | ร้อยละ *<br>(%) |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1.       | เน้นกระบวนการทำงานให้มากกว่าผลงาน                   | 7                     | 6.9             |
| 2.       | เน้นการปฏิบัติให้มากกว่าทฤษฎี                       | 6                     | 5.9             |
| 3.       | เน้นการประเมินเป็นกลุ่ม                             | 3                     | 2.9             |
| 4.       | ควรประเมินด้านทฤษฎี ควบคู่กับการปฏิบัติ             | 3                     | 2.9             |
| 5.       | ควรจัดฝึกอบรมด้านการวิเคราะห์ข้อสอบและการประเมินผล  | 3                     | 2.9             |
| 6.       | โรงเรียนควรอำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องพิมพ์ข้อสอบ | 3                     | 2.9             |
| 7.       | กลุ่มโรงเรียนควรใช้เกณฑ์การประเมินเดียวกัน          | 2                     | 1.9             |

\* ค่าร้อยละ คิดจากการเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแต่ละรายการ จากจำนวน 102 คน

จากตารางที่ 4.23 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการวัดและประเมินผล ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมา มาก คือ ควรเน้นกระบวนการทำงานให้มากกว่าผลงาน (ร้อยละ 6.9) เน้นการปฏิบัติให้มากกว่าทฤษฎี (ร้อยละ 5.9) และที่มีผู้แสดงความคิดเห็นมาเท่ากัน ร้อยละ 2.9 ได้แก่ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ควรประเมินด้านทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ควรจัดฝึกอบรมด้านการวิเคราะห์ข้อสอบและการประเมินผล และ โรงเรียนควรอำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องพิมพ์ข้อสอบ

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะจากหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในการแก้ปัญหาและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานในกรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในปีการศึกษา 2541 จำนวน 102 คน 102 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคำถามสองลักษณะ คือ คำถามแบบปิดและคำถามแบบเปิด โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วเสนอต่อผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แนะนำและปรับปรุงแก้ไข จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและตรวจสอบความถูกต้องของภาษา หลังจากนั้นจึงนำมาปรับปรุงและไปทดลองใช้กับหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม โรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง กลุ่มที่ 9 ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 ชุด 10 โรงเรียน หลังจากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

วิธีการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนโดยส่งแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสืออนุญาตของผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มประชากร จำนวน 102 ชุด 102 โรงเรียน โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนโดยทางไปรษณีย์ ตามกำหนด 20 วัน จำนวน 84 ชุด ส่วนแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืน ได้ติดตามทวงถามโดยวิธีการต่าง ๆ จนได้รับครบทั้งหมด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) For WINDOWS Release 6.0 โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

จากผลการวิจัยพบว่าหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม เป็นเพศหญิงมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 55.9) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 61.8 อายุเฉลี่ย 40.7 ปี ผู้ที่มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี มีมากที่สุด (ร้อยละ 48.1) อายุราชการเฉลี่ย 15.9 ปี อายุราชการระหว่าง 16-20 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 37.3) ประสบการณ์ในการสอนวิชาเกษตรกรรมระหว่าง 16-20 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 38.2) ส่วนประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าหมวด เฉลี่ย 7.3 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์ระหว่าง 1-5 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 47.1) หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 (ร้อยละ 78.4) และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 86.3) ผู้ที่จบการศึกษาทางด้านการศึกษาเกษตร มีร้อยละ 65.7

จำนวนคาบการสอนวิชาเกษตรของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม เฉลี่ย 14.2 คาบ/สัปดาห์ ผู้ที่สอน 13-14 คาบ/สัปดาห์ มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 31.4) ในด้านจำนวนรายวิชาเกษตรที่สอนนั้นจำนวนเกือบครึ่ง (ร้อยละ 46.1) ต้องสอน 3 รายวิชาและหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ร้อยละ 58.8 ต้องสอนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาเกษตร นอกจากนี้หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมทุกคนต้องทำหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนด้วย เช่น งานบริการ (ร้อยละ 66.7) ครูประจำชั้น (ร้อยละ 37.3) งานปกครอง (ร้อยละ 29.4) เป็นต้น หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ได้ความรู้มาจัดการเรียนการสอนในหมวดจากการฝึกอบรม/การประชุมสัมมนามากถึงร้อยละ 89.2

### สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ในการกำหนดให้เปิดสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานนั้น โรงเรียนส่วนใหญ่ฝ่ายวิชาการและครูเกษตร จะเป็นผู้มีบทบาทกำหนดในการพิจารณาเปิดสอน (ร้อยละ 60.8) และโรงเรียนส่วนใหญ่จะเปิดสอนวิชานี้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ร้อยละ 76.5) ส่วนจำนวนครูเกษตรนั้น จะมีครูเกษตร เฉลี่ย 2.7 คนต่อโรงเรียน โดยโรงเรียนส่วนใหญ่มีครูเกษตรระหว่าง 2-3 คน คือมีครูเกษตร 2 คน ร้อยละ 47.0 และมีครูเกษตร 3 คน ร้อยละ 35.3 ซึ่งครูเกษตรจะจบการศึกษาด้านการศึกษาเกษตรมากที่สุด (ร้อยละ 64.0)

วิธีการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานที่ครูเกษตรใช้สอนเป็นประจำมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ นักเรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 87.3) ครูสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตาม (ร้อยละ 82.4) และครูบรรยายทฤษฎีหน้าชั้นเรียน (ร้อยละ 60.8) สำหรับการสอนที่ครูทำนาน ๆ ครั้ง ที่มีมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุด ได้แก่ ให้นักเรียนรายงานเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียน (ร้อยละ 73.5) ให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล (ร้อยละ 65.7) และให้นักเรียนปฏิบัติงานที่บ้านแล้วนำผลงานมาส่ง (ร้อยละ 58.8) และที่ครูไม่เคยปฏิบัติเลย ที่มีมากที่สุด ได้แก่ การใช้แผ่นใส (ร้อยละ 57.8) การศึกษาดูงาน (ร้อยละ 56.9) และการใช้บทเรียนสำเร็จรูป (ร้อยละ 45.1)

การจัดพื้นที่ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในวิชางานเกษตรพื้นฐาน ที่โรงเรียนได้จัดมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ (ร้อยละ 81.4) การปลูกผักสวนครัว (ร้อยละ 77.5) การปลูกไม้ประดับแขวน (ร้อยละ 71.6) การปลูกไม้คลุมดินจัดสวน (ร้อยละ 57.8) โดยทั่วไปแล้วโรงเรียนใช้น้ำประปาในการเกษตรมากที่สุด (ร้อยละ 86.3)

สื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่โรงเรียนจำนวนเกินกว่าครึ่งมีอย่างเพียงพอมีอยู่รายการเดียว คือ แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร (ร้อยละ 57.8) สิ่งที่มีไม่เพียงพอที่โรงเรียนจำนวนมากกว่าครึ่งประสบ ได้แก่ พื้นที่ให้นักเรียนฝึก (ร้อยละ 67.6) พันธุ์พืช (ร้อยละ 60.8) โรงเรือนด้านพืชกรรม (ร้อยละ 59.8) เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐาน (ร้อยละ 57.8) โสตทัศนูปกรณ์ (ร้อยละ 56.9) หนังสือ/ตำราและเอกสารทางวิชาการเกษตรต่าง ๆ มีเท่ากันกับความร่วมมือจากชุมชนและผู้บริหาร คือ ร้อยละ 56.9 และจำนวนห้องเรียนไม่เพียงพอ (ร้อยละ 50.0) และที่ไม่มีเลย ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมตอบเกินครึ่ง ได้แก่ โรงเรือนด้านสัตวบาล (ร้อยละ 82.4) พันธุ์สัตว์ (ร้อยละ 78.4)

การประเมินผลวิชางานเกษตรพื้นฐานที่ครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวนเกินกว่าครึ่ง (มากกว่าร้อยละ 50) ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ การดูความตั้งใจในการเรียน มีมากถึง ร้อยละ 95.1 ดูความอดทนในการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 93.1) ดูความซื่อสัตย์ในการทำงาน (ร้อยละ 92.2) ดูความขยันในการมาเรียน (ร้อยละ 90.2) สังเกตการทำงาน (ร้อยละ 88.2) ดูความร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 78.4) ตรวจผลงาน (ร้อยละ 77.5) สอบภาคปฏิบัติ (ร้อยละ 71.5) ถามตอบในชั้นเรียน (ร้อยละ 67.6) และการสังเกตการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล (ร้อยละ 61.8) สำหรับการประเมินผลที่ครูปฏิบัติกัน ๆ ครั้ง ที่มีเกินกว่าครึ่ง ได้แก่ ให้นักเรียนรายงานเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียน (ร้อยละ 86.6) สอบแบบอัตนัย (ร้อยละ 55.8) และสอบแบบปรนัย (ร้อยละ 53.9) และการประเมินผลที่ครูเกษตรไม่เคยปฏิบัติเลย ส่วนใหญ่จะพบน้อยมาก

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาคที่ครูเกษตรใช้มากที่สุด คือ ใช้อัตราส่วน 80 : 20 (ร้อยละ 65.7) และการประเมินระหว่างภาคที่ครูเกษตรนิยมมากที่สุด คือ สอบแบบปรนัย (ร้อยละ 79.4) รองลงมาคือการมอบหมายงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 78.4) และการประเมินผลปลายภาคที่ครูเกษตรนิยมมากที่สุด คือ การสอบแบบปรนัย (ร้อยละ 79.4) และการมอบหมายงานเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 78.4)

## ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ด้านหลักสูตรและเนื้อหา ประกอบด้วย 5 ปัญหา ปัญหาที่มีแนวโน้มระหว่างระดับมากและปานกลาง มีอยู่ 2 ปัญหา ได้แก่ หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้มากเกินไป (มากร้อยละ 34.3 และปานกลางร้อยละ 46.1) และคำอธิบายรายวิชานั้นเนื้อหาภาคทฤษฎีมากเกินไป (มากร้อยละ 28.4 และปานกลางร้อยละ 47.1) และที่เหลืออีก 3 ปัญหา มีแนวโน้มระหว่างปัญหาระดับปานกลางและน้อย

ด้านการสอนและกิจกรรม ประกอบด้วย 32 ปัญหา ปัญหาที่มีแนวโน้มระหว่างระดับมากและปานกลาง มีอยู่ 4 ปัญหา ได้แก่ ขาดแคลนครูเกษตร (มากร้อยละ 35.4 และปานกลางร้อยละ 39.2) ครูมีงานอื่น ๆ มาก (มากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 30.3) นักเรียนขาดความรับผิดชอบ (มากร้อยละ 36.3 และปานกลางร้อยละ 43.1) และจำนวนค่อห้องเรียนที่เรียนวิชางานเกษตรพื้นฐานมีมากเกินไป (มากร้อยละ 50.0 และปานกลางร้อยละ 26.5) สำหรับปัญหาด้านการสอนและกิจกรรม ที่แนวโน้มระหว่างระดับปานกลางและน้อย มีอยู่ 7 ปัญหา ได้แก่ ขาดคู่มือ/ตำราทางวิชาการเกษตร (ปานกลางร้อยละ 44.1 และน้อยร้อยละ 19.6) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ความรู้ความจำ (ปานกลางร้อยละ 40.2 และน้อยร้อยละ 43.1) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ผลงานมากกว่านิสัยในการทำงาน (ปานกลางร้อยละ 33.4 และน้อยร้อยละ 44.1) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เน้นที่กระบวนการทำงาน (ปานกลางร้อยละ 28.4 และน้อยร้อยละ 42.2) ผู้บริหารให้ความสนใจวิชางานเกษตรพื้นฐานน้อย (ปานกลางร้อยละ 39.2 และน้อยร้อยละ 31.4) และการจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับชุมชน (ปานกลางร้อยละ 30.4 และน้อยร้อยละ 39.2) และที่เหลืออีก 21 ปัญหา มีแนวโน้มของปัญหาระหว่างระดับน้อยและไม่มีปัญหา

ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย 20 ปัญหา แนวโน้มระหว่างปัญหาระดับมากและปานกลาง มีอยู่ 7 ปัญหา ได้แก่ ห้องเรียนมีขนาดเล็ก (มากร้อยละ 34.3 และปานกลาง 28.4) สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอน (มากร้อยละ 26.5 และปานกลางร้อยละ 33.3) พื้นที่ไม่เพียงพอ (มากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 35.3) ดินไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช (มากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 34.3) น้ำท่วมพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน (มากร้อยละ 32.3 และปานกลางร้อยละ 30.4) ขาดอาคารและสถานที่เก็บเครื่องมือ (มากร้อยละ 35.3 และปานกลางร้อยละ 37.3) และขาดงบประมาณ (มากร้อยละ 24.5 และปานกลางร้อยละ 44.1) ส่วนปัญหาที่มีแนวโน้มระดับปัญหาลดลงและน้อย มีอยู่ 11 รายการ และที่เหลืออีก 2 รายการมีแนวโน้มปัญหาระหว่างน้อยและไม่มีปัญหา ได้แก่ ความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการสอนของครูเกษตรยังไม่ดีพอ (น้อยร้อยละ 37.2 และไม่มีร้อยละ 25.5) และขั้นตอนในการเบิกใช้อุปกรณ์ยุ่งยาก (น้อยร้อยละ 37.2 และไม่มีร้อยละ 31.4)

การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 8 ปัญหา แนวโน้มที่มีปัญหาระหว่างระดับปานกลางและน้อย มีอยู่ 2 รายการ ได้แก่ ครูให้ความสำคัญด้านผลงานมากกว่ากระบวนการทำงาน (ปานกลางร้อยละ 24.5 และน้อยร้อยละ 52.9) และครูไม่ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ข้อสอบ (ปานกลางร้อยละ 27.4 และน้อยร้อยละ 35.3) และที่เหลืออีก 6 ปัญหา แนวโน้มของปัญหาอยู่ระหว่างระดับน้อยและไม่มีปัญหา

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรพื้นฐาน แบ่งได้ดังนี้**

**ด้านหลักสูตรและเนื้อหา** หลักสูตรและเนื้อหาที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมี 2 ปัญหา คือ เนื้อหาที่กำหนดไว้มากเกินไป ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรและระยะเวลา (ร้อยละ 29.4) และเนื้อหาบางเรื่อง ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เช่น เรื่องสัตว์ (ร้อยละ 3.9)

**ด้านการสอนและกิจกรรม** การสอนและกิจกรรมที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอความคิดเห็นมาได้แก่ ครูควรควรจัดการเรียนการสอนให้ประยุกต์เข้ากับท้องถิ่น (ร้อยละ 10.8) ครูควรจัดการเรียนการสอนให้เน้นการปฏิบัติให้มากขึ้น และครูจัดกิจกรรมการสอนให้เด็กเป็นศูนย์กลางมีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 8.8) และที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมาน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.9) คือ ห้องสมุดมีหนังสือเกี่ยวกับการเกษตรน้อย

**ด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก** สื่อการสอนที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมแสดงความคิดเห็น ได้แก่ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ครูด้านการผลิตสื่อที่มีคุณภาพและประหยัด มากที่สุด (ร้อยละ 29.4) ขาดสื่อการสอน (ร้อยละ 27.5) และการจัดตั้งศูนย์การผลิตสื่อในกลุ่มโรงเรียน (ร้อยละ 13.7) สำหรับด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมเสนอมาน้อย ได้แก่ การขาดแคลนวัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร (ร้อยละ 19.6) สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม (ร้อยละ 10.8) การขาดแคลนที่เก็บเครื่องมือ (ร้อยละ 4.9) และขาดการประสานงานระหว่างนักการ มีระดับน้อย (ร้อยละ 2.9)

**ด้านการวัดและประเมินผล** การวัดและประเมินผลที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมแสดงความคิดเห็น ได้แก่ ให้เน้นกระบวนการทำงานให้มากกว่าผลงาน (ร้อยละ 6.9) เน้นการปฏิบัติให้มากกว่าทฤษฎี (ร้อยละ 5.9) และที่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมแสดงความคิดเห็นมาเท่ากัน ร้อยละ 2.9 ได้แก่ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ควรประเมินผลด้านทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ควรจัดฝึกอบรมด้านการวิเคราะห์ข้อสอบและการวัดและประเมินผล และโรงเรียนควรอำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องมือข้อสอบ

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ด้านหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่หัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานครมีอายุเฉลี่ย 40.7 ปี มีอายุระหว่าง 31-50 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงาน แต่ส่วนใหญ่จะสมรสแล้วจึงทำให้การทุ่มเทเวลาในการจัดการเรียนการสอนอาจจะไม่ดีเท่าหัวหน้าหมวดที่เป็นโสด มีอายุราชการ เฉลี่ย 15.9 ปี อายุราชการอยู่ระหว่าง 16-20 ปี มากที่สุด และประสบการณ์ในการสอนวิชาเกษตรกรรมเฉลี่ย 15.7 ปี ซึ่งแสดงว่าครูที่มีคุณลักษณะที่ได้รับการบรรจุมาส่วนใหญ่ทำหน้าที่สอนวิชาเกษตร เมื่อมองในภาพรวมประสบการณ์ในการสอนและอายุราชการของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่ประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าหมวดอยู่ในระดับปานกลาง (เฉลี่ย 7.3 ปี) แต่เมื่อพิจารณาประสบการณ์ในการสอนเปรียบเทียบกับประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าหมวด จึงน่าจะจัดการและบริหารการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพได้

ระดับการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ส่วนใหญ่จะจบการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีถึงร้อยละ 10.8 ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท จบการศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ และมีตำแหน่งอาจารย์ 2 มากที่สุด ซึ่งนับว่าการศึกษาและตำแหน่งของหัวหน้าหมวดอยู่ในเกณฑ์ดี ประกอบกับหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.2) เคยผ่านการฝึกอบรม/ประชุมสัมมนามาแล้ว

การทำหน้าที่สอนวิชาเกษตรของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม 3 วิชา และต้องสอนถึง 13-14 คาบ/สัปดาห์ มากที่สุด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดแต่ยังมีหัวหน้าหมวดที่ต้องทำหน้าที่การสอนหนักมาก คือ มากกว่า 18 คาบ/สัปดาห์ถึงร้อยละ 8.8 และหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรมที่ต้องสอนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาเกษตรอีก ร้อยละ 41.2 ซึ่งต้องสอน 1-4 คาบ/สัปดาห์ มีถึงร้อยละ 73.8 นอกจากนั้นหัวหน้าหมวดต้องมีหน้าที่อื่น ๆ อีกอย่างน้อย 1 งาน เช่น งานบริการครูประจำชั้น งานปกครอง เป็นต้น ซึ่งนับว่าเป็นภาระงานที่หนักและการสอนวิชาเกษตรนั้นต้องสอนภาคปฏิบัติและยังต้องดูแลผลิตที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนอีกด้วยทั้งนี้เนื่องจาก ร้อยละ 28.4 ไม่มีคนงาน/นักการ ดูแลงานเกษตรของโรงเรียน

ด้านการสอนวิชาเกษตรพื้นฐาน การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรพื้นฐาน ส่วนใหญ่ฝ่ายวิชาการร่วมกับครูเกษตรเป็นฝ่ายพิจารณาให้เปิดสอน ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่ดี ที่หมวดเกษตรมีส่วน ทำให้ครูเกษตรได้มีโอกาสในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้า และเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด เป็นสิ่งที่ดีเพราะเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นย่อมมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น

สำหรับจำนวนครูเกษตรในหมวดวิชาเกษตรกรรมนั้น โรงเรียนมีครูเฉลี่ย 2.7 คน ซึ่งนับว่าน้อย โดยเฉพาะโรงเรียนในกรุงเทพมหานครเป็นโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่พิเศษ ดังที่หัวหน้า

เอกสารฉบับนี้ออกมาเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใด การนำเอกสารฉบับนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดวิชาเกษตรกรรมตอบมีปัญหาคารขาดแคลนครูเกษตร (มีปัญหามากร้อยละ 35.4 และปัญหาปานกลางร้อยละ 39.2) มีจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนมาก (มีปัญหามากร้อยละ 50.0 และปัญหาปานกลางร้อยละ 26.5) และครูเกษตรมีงานอื่นๆ มาก (มีปัญหามากร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 30.3) นอกจากนั้นครูเกษตรต้องทำหน้าที่สอนในวิชาเลือกเสรีที่เป็นพื้นฐานวิชาอาชีพ ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายอีกด้วย ประกอบกับโรงเรียนไม่มีคนงาน/นักการดูแลงานเกษตรของโรงเรียน (ร้อยละ 28.4) ทำให้ครูเกษตรต้องมาดูแลผลผลิตการเกษตรที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนอีกด้วย และผู้บริหารให้ความสนใจในวิชางานเกษตรพื้นฐานน้อย ซึ่งจากการวิจัยพบว่ามีแนวโน้มปัญหาระหว่างปานกลางและน้อย (ปานกลางร้อยละ 30.4 และน้อยร้อยละ 36.3) ซึ่งมีผลทำให้ครูเกษตรที่มีอยู่ขาดขวัญและกำลังใจ

การสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่ครูเกษตรนิยมปฏิบัติได้แก่ ให้นักเรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ครูสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตาม ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาการงาน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของกรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2534 : 87-89) ที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบ มีความขยัน อดทนและซื่อสัตย์

การสอนที่ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานที่บ้าน ซึ่งครูส่วนใหญ่ปฏิบัติ (ร้อยละ 58.8) นับว่าไม่ควรกระทำอย่างยิ่ง เพราะผิดหลักธรรมชาติของวิชาการงาน ที่กล่าวไว้ว่า มุ่งที่กระบวนการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงาน และสามารถพึ่งตนเองได้ (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ . 2534 : 87)

การใช้สื่อการสอนประกอบการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ครูเกษตรส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้สื่อประกอบการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่มีสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ แต่ทั้งนี้เป็นเพราะวิชางานเกษตรพื้นฐาน โดยธรรมชาติแล้วเป็นวิชาที่ต้องการให้นักเรียนเน้นที่กระบวนการทำงาน ครูจึงไม่นิยมใช้สื่อประกอบการสอน แต่จะเน้นที่เครื่องมือเครื่องใช้ใน การปฏิบัติงานเกษตร

การจัดพื้นที่ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติงานในวิชางานเกษตรพื้นฐาน ที่ครูจัดให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติมาก ได้แก่ การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การปลูกผักสวนครัว และการปลูกไม้ประดับแขวน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มัชฌานา พยัคฆ์พันธุ์ (2536 : 50) ส่วนด้านสัควาสนมีน้อยมากที่โรงเรียนได้จัดให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ (การเลี้ยงปลาสวยงาม ร้อยละ 46.1 การเลี้ยงปลาน้ำจืด ร้อยละ 10.8 การเลี้ยงสัตว์ปีก ร้อยละ 6.9 และการเลี้ยงสัตว์เล็ก ร้อยละ 4.9) เป็นเพราะโรงเรียนพื้นที่ไม่เพียงพอ (แนวโน้มมีปัญหาระหว่างระดับปัญหามาก ร้อยละ 41.2 และปานกลางร้อยละ 35.3) ประกอบกับโรงเรียนอยู่ในที่ชุมชนจึงทำให้มีกลิ่นเป็นมลพิษในอากาศ เช่น การเลี้ยงสัตว์ปีก การเลี้ยงสัตว์เล็ก สำหรับการเลี้ยงปลาสวยงามนั้นจึงเหมาะสมสำหรับโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร แต่ก็

ประสบปัญหาด้านคนงาน/นักการดูแลผลผลิตการเกษตรในวันหยุดราชการ จึงทำให้นักเรียนที่เรียนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ขาดประสบการณ์ในด้านสัตวบาล

แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.3) ใช้น้ำประปา ซึ่งไม่เหมาะสม เพราะคิดวัตถุประสงค์ของการประปา ที่ต้องการให้ประชาชน นำน้ำมาใช้ในการบริโภคและอุปโภค สำหรับโรงเรียนที่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น น้ำคลอง บ่อน้ำ สระน้ำ เป็นสิ่งที่ดี แต่โรงเรียนที่ใช้น้ำประปาย่อมจะใช้วิธีการนำจากบ่อดักน้ำทิ้ง จากการล้างหน้า ล้างมือ ของนักเรียนมาใช้ในการเกษตร ดังที่มีโรงเรียนร้อยละ 7.8 นำมาปฏิบัติ ก็จะเป็นการอนุรักษ์น้ำที่ใช้ในการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา งานเกษตรพื้นฐาน (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. 2534 : 89) ที่ต้องการให้นักเรียนรู้จักอนุรักษ์น้ำที่ใช้ในการเกษตร

สื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่จะมีไม่เพียงพอ เช่นโรงเรียนด้านพืชกรรม เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐาน พันธุ์พืช วัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร วัสดุทัศนูปกรณ์ หนังสือ/ตำราทางวิชาการเกษตร จำนวนห้องเรียน ความร่วมมือสนับสนุนจากครูและผู้บริหาร ความร่วมมือจากชุมชนและผู้ปกครอง และคนงาน/นักการดูแลงานเกษตร ซึ่งสื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ ถ้าผู้บริหารให้การสนับสนุนทางด้านการงบประมาณและขวัญกำลังใจการปฏิบัติงานของครูเกษตรให้มากขึ้นแล้ว การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรก็จะมีผลสำคัญ ดังที่ นพคุณ สิริวรรณ (2532 : 43) กล่าวไว้ว่า “อาชีพเกษตรคืออาชีพที่เปรียบเสมือนหัวใจของชาติ ” สำหรับด้านพันธุ์สัตว์ และโรงเรียนด้านสัตวบาล ที่โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีนั้น เป็นเพราะโรงเรียนขาดพื้นที่การเกษตร มีปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนและขาดคนงาน/นักการดูแลงานเกษตรในช่วงปิดภาคเรียน ซึ่งมีผลให้โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เปิดสอนด้านสัตวบาล

ลักษณะการประเมินผลวิชางานเกษตรพื้นฐานของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่ครูเกษตรปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ ความตั้งใจในการเรียน ความอดทนในการปฏิบัติงาน ความซื่อสัตย์ในการทำงาน ความขยันในการมาเรียน สังเกตการทำงานเป็นกลุ่ม ความร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่มและสังเกตการปฏิบัติงานรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชาการงานและคำอธิบายรายวิชางานเกษตรพื้นฐาน (2534 : 87-89) สำหรับการตรวจผลงาน ถ้าครูดูผลงานเป็นส่วนประกอบในปฏิบัติงานก็สามารถทำได้ แต่ถ้าครูใช้ผลงานเป็นเกณฑ์สำคัญในการให้คะแนนก็ผิดจุดประสงค์ของวิชาการงานที่ต้องการมุ่งที่กระบวนการทำงาน ส่วนการให้นักเรียนปฏิบัติงานที่บ้านแล้วนำผลงานมาส่ง ที่ครูเกษตรร้อยละ 50 ปฏิบัตินานๆ ครั้ง นั้นเป็นการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งเพราะไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ของวิชาการงานและคำอธิบายรายวิชางานเกษตรพื้นฐาน (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. 2534 : 87-89) ที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาคที่ครูเกษตรใช้ประเมินผลวิชาการงานเกษตรพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร นิยมใช้อัตราส่วนคะแนน 80 : 20 ซึ่งสอดคล้องกับกับธรรมชาติของวิชาการงานที่ต้องการเน้นการปฏิบัติงานและหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2529 : 190) ที่กล่าวไว้ว่า “ การจัดสัดส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค ควรให้ความสำคัญของคะแนนระหว่างภาคมากที่สุด ”

วิธีการประเมินผลการเรียนระหว่างภาค ที่ครูเกษตรปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ การมอบหมายงานเป็นกลุ่ม สังเกตพฤติกรรม (จิตพิสัย) สอบปฏิบัติกลางภาค การทดสอบย่อย ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาการงานและคำอธิบายรายวิชา (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. 2534 : 87-89) ที่มุ่งเน้นกระบวนการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน มีความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ขกเว้นการสอบแบบปรนัย เป็นสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติเพราะไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชาการงานที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน สำหรับการถามตอบในชั้น ดูแลงาน การทดสอบย่อย ที่มีครูส่วนน้อยปฏิบัติกันอยู่นั้น ถ้าครูใช้เป็นส่วนประกอบในการให้คะแนนในการปฏิบัติงานก็ถือว่าเหมาะสม แต่ถ้าครูประเมินโดยการเก็บคะแนนที่มีอัตราส่วนที่สูงก็จะทำให้การเรียนการสอนวิชาการงานเกษตรพื้นฐานนั้น ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชาการงาน

สำหรับการประเมินผลปลายภาคของวิชาการงานเกษตรพื้นฐาน การประเมินผลที่ครูเกษตรใช้มาก คือ การสอบแบบปรนัย สอบปฏิบัติ สอบแบบอัตนัย และดูแลงานนั้น สำหรับการสอบปฏิบัติ เป็นสิ่งที่ครูควรกระทำเพราะสอดคล้องกับธรรมชาติวิชาการงาน แต่สำหรับการสอบแบบปรนัยกลางภาค การดูแลงานและการสอบแบบอัตนัยไม่ควรปฏิบัติเนื่องจากธรรมชาติของวิชาการงานและจุดประสงค์ของวิชาการงาน (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ . 2534 : 87) ต้องการเน้นกระบวนการทำงาน มีนิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมในการทำงานและสามารถพึ่งตนเองได้ให้ค้นพบความถนัดและความสนใจของตนเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยที่วิธีการประเมินผลการสอนที่ครูปฏิบัติเป็นประจำ ฉะนั้นการสอบปลายภาคก็สมควรที่จะต้องเน้นการสอบภาคปฏิบัติด้วย

การประเมินผลการสอบปลายภาค โดยวิธีการสอบแบบปรนัย ที่ครูเกษตรปฏิบัติเกือบทุกโรงเรียนนั้น เป็นเพราะจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนมากเกินไป และครูมีหน้าที่อื่น ๆ มาก จึงทำให้ครูไม่สะดวกที่จะใช้วิธีการประเมินผลด้วยวิธีอื่น ๆ แต่ถ้าหลีกเลี่ยงได้ก็ไม่ควรปฏิบัติ เพราะไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชาการงานที่มุ่งให้ผู้เรียนเน้นการทำงาน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

ปัญหาด้านหลักสูตรและเนื้อหา ควรมีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชางานเกษตรพื้นฐานใหม่ เพราะจากการวิจัยที่แนวโน้มมีปัญหาระหว่างระดับมากและปานกลาง คือ หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้มากเกินไป (มากร้อยละ 34.3 และปานกลางร้อยละ 46.1) คำอธิบายรายวิชานั้นเนื้อหาภาคทฤษฎีมากเกินไป (มากร้อยละ 28.4 และปานกลางร้อยละ 47.1) และจากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชางานเกษตรพื้นฐานของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2534 : 89-90) ที่คำอธิบายรายวิชาค่อนข้างเน้นเนื้อหา ซึ่งแตกต่างจาก คำอธิบายรายวิชาอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น วิชางานบ้าน (ง 011) การจัดการในบ้าน (ง 012) งานช่างพื้นฐาน (ง 013) และวิชางานผลิตภัณฑ์จากวัสดุในท้องถิ่น (ง 015) ซึ่งคำอธิบายรายวิชานั้นการปฏิบัติงาน

ปัญหาด้านการสอนและกิจกรรม ปัญหาการขาดแคลนครูเกษตร ครูมีงานอื่น ๆ มาก ที่แนวโน้มมีปัญหาระหว่างระดับมากและปานกลาง ปัญหาการขาดแคลนครูเกษตรเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่ามีครูเกษตร เฉลี่ยโรงเรียนละ 2.7 คน ซึ่งครูเกษตรมีภาระการสอนวิชาเกษตรที่เป็นวิชางานเกษตรพื้นฐาน วิชาโครงงานเกษตร วิชาเลือกเสรี ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพและวิชาเลือกเสรีเกษตรกรรม ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบกับโรงเรียนร้อยละ 28.4 ไม่มีคณาจารย์/นักการดูแลการเกษตรและร้อยละ 48.0 มีไม่เพียงพอ จึงทำให้ครูต้องมีการเพิ่มจากการดูแลผลิตที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนอีกด้วยซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ครูมีงานอื่น ๆ มาก

ปัญหานักเรียนขาดความรับผิดชอบ และจำนวนนักเรียนที่เรียนวิชางานเกษตรพื้นฐานมากเกินไป ซึ่งมีแนวโน้มของปัญหาในระดับมากและปานกลาง ปัญหาด้านนี้มีผลโดยตรงต่อการสอนของครู ดังที่สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย (2532 : 46) กล่าวไว้ว่าการจัดชั้นเรียน ควรจัดจำนวนนักเรียนที่เหมาะสม ถ้าจำนวนนักเรียนมากเกินไป การสอนของครูย่อมไม่ได้ผลเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนภาคปฏิบัติ

สำหรับเรื่องขาดคู่มือ/หนังสือตำราทางวิชาการเกษตรที่มีแนวโน้มของปัญหาในระดับปานกลางและน้อยนั้น ซึ่งสอดคล้องกับการเสนอแนะของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ที่ว่าห้องสมุดมีหนังสือเกี่ยวกับการเกษตรน้อย ฉะนั้นเพื่อแก้ปัญหาครูเกษตรจะต้องประสานงานกันภายในหมวด ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ห้องสมุด เพื่อประสานงานในการจัดซื้อหนังสือให้ตรงกับความต้องการของครูผู้สอน และครูผู้สอนจะต้องรู้จักวางแผนด้านต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์ให้เข้ากับโรงเรียนและชุมชน

สำหรับปัญหาที่ครู ไม่มีโอกาสหาความรู้และวิทยาการใหม่ๆ ที่มีแนวโน้มของปัญหาระดับปานกลางและน้อยนั้น เนื่องจากการขาดแคลนครูเกษตร และครูเกษตรมีงานอื่น ๆ มาก ทำให้ครูเกษตรไม่มีโอกาสหาความรู้และวิทยาการใหม่ๆ หากเปิดโอกาสให้ครูเกษตรได้หาความรู้เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอบรมหรือการประชุมสัมมนา ศึกษาดูงานในที่ต่าง ๆ ก็จะทำให้ครูเกษตรมีความคิดใหม่ ๆ มีประสบการณ์ที่กว้างขึ้น ที่จะพัฒนาวิธีการสอนให้ดีขึ้น ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ในด้านต่าง ๆ ของหมวด ซึ่งสอดคล้องกับ Jerry G. Guff (1975 : 8) William B. Castetter (1976 : 272) เจือ แก้วทอง (2541 : 15) อ้าง Lee J. Mullally and Norman V. Duffy สุโขทัยธรรมาราช , มหาวิทยาลัย (2532 : 447-449) และดั่งที่กัญญา สาร (2519 : 161) กล่าวไว้ว่า “ การที่ครูได้พบปะสังสรรค์ครูหรือบุคลากรอื่นของโรงเรียนอื่นบ้าง อาจช่วยให้ครูมีความสดชื่น มีพลังและกำลังใจเกิดขึ้นใหม่ กลับมาทำงานได้ดีขึ้นก็ได้”

ด้านสื่อการสอน/อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งจะพบปัญหาทุกราชการ เมื่อมองในภาพรวมแล้วแนวโน้มของปัญหาอยู่ระหว่างระดับมากและปานกลาง ได้แก่ พื้นที่การเกษตรไม่เพียงพอ ดินไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช อุปกรณ์การสอนและสื่อการสอนเฉพาะด้าน ขาดงบประมาณ ห้องเรียน สถานที่เก็บเครื่องมือและตำราทางวิชาการเกษตรต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ นงเยาว์ คลังวิจิตร (2526 : บทคัดย่อ) สุมาลี กุลประดิษฐ์ (2522 : บทคัดย่อ) มณฑา ไชยจิต (2525 : 53-54) มณฑา พิชย์จำเริญ (2526 : 64-69) นิวัตร ณ นคร (2530 : 16) และพรพิมพ์ พิพัทธ์สุขกิจ (2525 : บทคัดย่อ) ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน ดังที่สุโขทัยธรรมาราช , มหาวิทยาลัย (2532 : 462) กล่าวไว้ว่าการสอนวิชาเกษตรต้องปฏิบัติและศึกษาจากสภาพจริง หากโรงเรียนไม่พร้อมทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือแล้ว การเรียนการสอนวิชางานเกษตรก็มักเป็นการเรียนในห้องเรียน การศึกษาบนกระดานคำเสียส่วนใหญ่ และทำให้เด็กขาดความสนใจในการสอนของครู ซึ่งมีผลทำให้เด็กขาดประสบการณ์ตรงและขาดทักษะ และการเรียนการสอนไม่บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ฉะนั้นครูผู้สอนจะต้องพยายามแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ได้ เช่น การทำสื่อการสอนโดยดัดแปลงวัสดุที่มีในท้องถิ่น การขอการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น งบประมาณจากชุมชนและผู้บริหาร ส่วนการแก้ปัญหาที่ดินที่มีจำกัดดังที่สุโขทัยธรรมาราช , มหาวิทยาลัย (2532 : 484) ได้เสนอไว้ว่า ให้หลีกเลี่ยงการสอนที่ต้องใช้พื้นที่มาก แบ่งนักเรียนให้ปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนฝึกงานที่อื่น และการขอใช้ที่เอกชนหรือที่สาธารณะ

ด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มของปัญหาระดับน้อยและไม่มีปัญหา ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่ไม่รุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับการที่มีแนวโน้มปัญหาระหว่างระดับน้อยและไม่มีปัญหา ในเรื่องครูไม่ศึกษาหลักสูตร (น้อยร้อยละ 35.3 และ ไม่มีร้อยละ 48.1) ครูไม่มีคู่มือครู (น้อยร้อยละ 34.3 และ ไม่มีร้อยละ 47.1) ครูไม่วิเคราะห์เนื้อหา (น้อยร้อยละ 38.3 และ ไม่มีร้อยละ 41.1) ครูไม่ทำแผนการสอน (น้อยร้อยละ 28.5 และ ไม่มีร้อยละ 52.9) และครูไม่ทำบันทึกการสอน (น้อยร้อยละ 35.3 และ ไม่มีร้อยละ 43.1) ซึ่งแสดงว่าครูส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติทำให้ครูเข้าใจหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชาการทำงานและวิธีการวัดและประเมินผลค่อนข้างดี ซึ่งประกอบกับครูผู้สอนจบการศึกษาด้านการศึกษาเกษตรเป็นส่วนใหญ่ แต่ทั้งนี้ครูผู้สอนต้องวัดและประเมินผล โดยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เน้นกระบวนการทำงาน การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกลุ่มวิชาการงาน และข้อเสนอแนะของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน มีดังนี้

1. กรมสามัญศึกษาควรส่งเสริมให้ครู-อาจารย์เกษตรได้เข้าร่วมในการประชุม อบรม สัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องหลักสูตร จุดประสงค์วิชาการงาน จุดประสงค์ของวิชางาน เกษตรพื้นฐาน การผลิตสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และเทคนิคการสอนวิชาเกษตร

2. ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องควรศึกษาและทำความเข้าใจ ในจุดประสงค์ของ วิชาการงาน จุดประสงค์วิชางานเกษตรพื้นฐาน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เพื่อจะได้บริหารงานให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าว และเป็นการ สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานของครูเกษตรอีกด้วย

3. โรงเรียนควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองทราบถึงจุดประสงค์ของวิชางานเกษตร พื้นฐาน เพื่อที่จะได้สนับสนุนการเรียนของลูกหลานเพิ่มขึ้น และเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ บริหารทราบเพื่อให้ผู้บริหารสนใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตร

4. โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นให้แก่หมวดวิชาเกษตรกรรม เพื่อจัดซ่อมแซม วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับการสอนวิชางานเกษตรให้เพียงพอกับจำนวนนัก เรียน

5. กลุ่มโรงเรียนควรรวมกลุ่มกันในการแก้ปัญหาาร่วมกัน เช่น ร่วมกันผลิตสื่อการสอน แล้วรวบรวมไว้เพื่อให้โรงเรียนในกลุ่มสามารถมายืมใช้ในการสอนได้ ทั้งนี้ยังจะแก้ปัญหาคาด งบประมาณได้อีกด้วย

6. ห้องสมุดควรจะสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตร ในการจัดหาเอกสาร ตำราทางการเกษตร เพราะห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้แก่นักเรียนและครู ถ้ามีหนังสือ ตำรา ทางวิชาการเกษตรที่มีพอให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ ก็จะเป็นการส่งเสริมการเรียนด้าน การเกษตรให้ประสบผลสำเร็จอีกทางหนึ่งด้วย

7. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญเรื่องคนงาน/นักการดูแลงานเกษตรของหมวดวิชา เกษตรกรรม เมื่อมีคนงาน/นักการพร้อมครูก็จะจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ของ วิชาการงานมากยิ่งขึ้น เพราะเมื่อจัดแล้วในวันหยุดราชการยังมีคนดูแล ไม่ใช่จัดแล้วกลับมาเพิ่ม ภาระหน้าที่ให้แก่ครูเกษตร

8. ครูควรจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน โดยมุ่งที่กระบวนการทำงาน ไม่ ใช่มุ่งที่ผลงาน เช่น การสั่งให้เด็กปฏิบัติงานที่บ้านแล้วนำผลงานมาส่ง ครูไม่ควรปฏิบัติ

เอกสารแนบท้ายฉบับนี้ให้แนบมาเพื่อใช้ในการพิจารณาให้คะแนน โดยมีผู้ให้คะแนนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่ไม่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติใช้ในการเกษตรนั้น ควรนำน้ำจากบ่อน้ำทิ้งมาใช้ในการเกษตร ทั้งนี้ฝ่ายบริหารควรให้การสนับสนุนงานการประหยัดน้ำของโรงเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับบทเรียนและนโยบายของรัฐบาลในการประหยัดพลังงาน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอน วิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานครเท่านั้น ถ้าจะมีการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานในจังหวัดอื่นๆ เพื่อที่จะได้ภาพรวมของปัญหาทั่วประเทศ
2. ควรศึกษาเรื่องความต้องการในการผลิตสื่อการสอนของครูเกษตรเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ครูเกษตรมีการผลิตสื่อการสอนและนำสื่อการสอนมาใช้ประกอบการสอนมากยิ่งขึ้น
3. ควรศึกษาเรื่องการสอนภาคปฏิบัติวิชางานเกษตรพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด เพื่อที่จะได้ภาพรวมในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานให้บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ , กระทรวงศึกษาธิการ . 2534 . หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา .
- จักรทิพย์ ศรีงตุพร. 2521. “ ความคิดเห็นของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้ที่ดินทางเกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 1.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .
- เจือ แก้วทอง. 2541. “ ความต้องการการพัฒนาความสามารถทางการสอนวิชาเกษตรของครูผู้สอนวิชาเกษตร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสงขลา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชวนพิศ แซ่หู่่น. 2527. “ สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมตามแผนการเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา (ตอนปลาย) สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดอุดรดิษฐ์ พ.ศ. 2526. ” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .
- ทิพวรรณ ลีคลรัศรี. 2522. “โครงการพัฒนาครูอาจารย์ของวิทยาลัยครูลำปาง.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย ,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- ธรรมบุญ ฤทธิมณี. 2531. “แนวคิดการพัฒนากำลังคนทางอาชีวศึกษา.” กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. เอกสารอัดสำเนา .
- นงเยาว์ คลังวิจิตร. 2525. “สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 12.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นพคุณ ศิริวรรณ. 2532. เกษตรกรรมยุคใหม่ “ความหวังของเกษตรกรไทยในอนาคต.” กรุงเทพฯ : ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีวศึกษา 5 ประเภทวิชาเกษตรกรรม หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- \_\_\_\_\_. 2536. “เอกสารประกอบการสอนวิชาการพัฒนาชุมชนกับการพัฒนาเกษตร.” กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. เอกสารอัดสำเนา.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นพคุณ สิริวรรณ. 2537. “ปรัชญาการศึกษาเกษตร.” กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะ  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.  
เอกสารอัดสำเนา.

นพรัตน์ จำลองพันธ์ . 2522. “ความคิดเห็นของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้  
ที่ดินทางการเกษตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนในเขตการศึกษา 8.” วิทยานิพนธ์วิทยา  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นพรัตน์ เรืองสนาม. 2521. “ปัญหาการใช้อุปกรณ์การสอนของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียน  
มัธยมศึกษาในโครงการ ค.ม.ส. และ ค.ม.ช. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” ปริญญานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร.

นิวัตร ณ นคร. 2530. “ความรู้ความเข้าใจวิชางานเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหา  
บัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประคอง กรรณสูต. 2528. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุง  
เทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประภาพรรณ จตุรศรีวิไล. 2529. “ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนวิชาพื้นฐานวิชาอาชีพสาขา  
เกษตรกรรมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของโรงเรียนมัธยม  
ศึกษาในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร  
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประเวศ ไชยวงศ์. 2529. งานเกษตรพื้นฐาน . พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรเจริญ  
ทัศน์.

ปรีชา ตราดธารทิพย์. 2522. “ความคิดเห็นของครูเกษตรและผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้  
ที่ดินเพื่อการศึกษาเกษตรกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 12.” วิทยา  
นิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์.

ปิฎกะ บุญนาค. 2514. คู่มือครูวิธีสอนวิชาเกษตรกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เพ็ญอักษร .

ปัญญา หิรัญรัมย์. 2525. ความรู้พื้นฐานการศึกษาเกษตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

ฝ่ายวิจัยและพัฒนา หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมสามัญศึกษา. 2537. ชุดฝึกอบรมการทำวิจัยเชิง  
บรรยาย. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิจัยและพัฒนา หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมสามัญศึกษา.

พยอม วงศ์สารศรี. 2530. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : พรวนการพิมพ์.

- พรทิพย์ พิพัทธ์สุขกิจ. 2525. “การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 6.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพบุลย์ ไพรีพ่ายฤทธิ์. 2516. “การสอนวิชาเกษตรในชั้นประถม” ประมวลบทความเกี่ยวกับการศึกษาในชนบท. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาพระสมุรุ.
- ปิญญู สารร. 2519. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- . 2531. “การบริหารงานบุคลากรในโรงเรียน.” วารสารบริหาร. 3(3) : 98
- มณฑาป ไชยจิต. 2525. “การสำรวจเครื่องมือทางเกษตรที่จำเป็นในการเรียนการสอนวิชาการทำงานเกษตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มันจนา พยัคฆ์จำนวิญ. 2526. “การศึกษาการจัดการสอนวิชาการทำงานเกษตรตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางและเขตการศึกษา 1 สังกัดกรมสามัญศึกษา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เมธี ปิณฑนนท์. 2532. การบริหารงานบุคคลในวงการศึกษ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จักรสานวิวงศ์.
- รมณีย์ อาภาภิรม. 2531. วิธีสอนวิชาเกษตร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศรีสุวรรณ ปิยะศิริศิลป์. 2532. “ปัญหาในการจัดแผนการเรียนวิชาอาชีพ กลุ่มวิชาเกษตรกรรม ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริรัตน์ นักรศิรินทร์. 2530. “สภาพและปัญหาการใช้แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 กลุ่มวิชาเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมคิด แก้วสนธิ. 2520. “ทัศนะเกี่ยวกับการพัฒนาอาจารย์.” กรุงเทพฯ : หน่วยพัฒนาอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารอัดสำเนา.

สุโขทัยธรรมมาธิราช , มหาวิทยาลัย. 2532. การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ , เอกสารชุด  
การสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 9-15. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุมาลี ฤๅลประดิษฐ์. 2525. “การศึกษาสภาพการจัดการสอนการเรียนวิชาเกษตรกรรมระดับมัธยม  
ศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขต  
การศึกษา 7.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิต  
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมสามัญศึกษา. 2523. คู่มือการสอนวิชาการงานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ลโปรดักชั่น .

Gaster , William B. 1976. The Personnel Function in Educational Administration .  
2nd. ed. New York : The Macmillan Company.

Guff, Jerry G. 1975. Toward Faculty Renewal . California : Jossey Base .



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่งคณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ ๒๔ / 2541

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ  
และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของ นายสุนทร นาศรี

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายสุนทร นาศรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

|                |                  |                          |
|----------------|------------------|--------------------------|
| ดร.दनัย        | ดิษยุบุตร        | ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์     |
| อาจารย์ศศิธร   | จารุสมบัติ       | ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม |
| อาจารย์ อัจฉรา | สิบสินธุ์สกุลไชย | ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม |

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

|               |                  |                      |
|---------------|------------------|----------------------|
| ผศ.รมณีย์     | อาภาภิรม         | ประธานกรรมการ        |
| ดร.วิไลพร     | วรจิตตานนท์      | กรรมการประจำสาขาวิชา |
| อาจารย์ศศิธร  | จารุสมบัติ       | กรรมการ              |
| ดร.दनัย       | ดิษยุบุตร        | กรรมการ              |
| อาจารย์อัจฉรา | สิบสินธุ์สกุลไชย | กรรมการ              |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2541

(รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรนำออกให้ผู้อื่นดูโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และเผยแพร่ไปยังเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2541

1. นายสุนทร นาศรี ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตร พื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร” โดยมี คร.ดนัย ดิษยนตร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ และ อาจารย์อัจฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2541

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1504/ 0887

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 เมษายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.โสภณ ธนะมัย

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายสุนทร นาศรี ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาการเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี สীগิจวัฒนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101- ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205

ที่ ทม 1504/ 0887



คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 เมษายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.พิรพงศ์ ทิพนาค

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายสุนทร นาศรี ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร”

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี  
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0887

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนคลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 เมษายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์วิทยา สิริอนุวัฒน์

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายสุนทร นาศรี ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนนิเวศงานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร”

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สীগิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร: 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205



ที่ ทม 1504/ 0887

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 เมษายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ปัญญา พิงกริม

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษา ชื่อ นายสุนทร นาศรี ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาการเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลิภิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205



ที่ ทม 1504/ 115()

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕ พฤษภาคม 2541

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นายสุนทร นาครี เป็นนักศึกษานิเทศศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียง  
วิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนนิเวศงานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยม  
ศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรด  
พิจารณาอนุญาตให้นักศึกษา ได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์  
ของท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลิกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร.3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2280

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 กรกฎาคม 2541

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. คำโครงการวิทยานิพนธ์
  2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์
  3. รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุนทร นาครี ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนนิเวศงานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม  
สามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร” ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 21  
เมษายน 2541

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถาน  
ศึกษาลงกัฒหน่วยงานของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรด  
พิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาลงกัฒหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี ลิกิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

งานบัณฑิตศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 2266502

รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
โดย นายสุนทร นาศรี

-----

1. โรงเรียนสตรีวิทยา
2. โรงเรียนเบญจมราชาลัย
3. โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร
4. โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์
5. โรงเรียนโยธินบูรณะ
6. โรงเรียนราชวินิตมัธยม
7. โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ
8. โรงเรียนวัดบวรนิเวศ
9. โรงเรียนวัดราชบพิธ
10. โรงเรียนวัดราชาธิวาส
11. โรงเรียนวัดสังเวช
12. โรงเรียนศิลาจารย์พัฒน์
13. โรงเรียนเศรษฐเสถียร
14. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
15. โรงเรียนสุวรัตนสุทธาราม
16. โรงเรียนวัดสุทธวราราม
17. โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม
18. โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย
19. โรงเรียนเทพศิรินทร์
20. โรงเรียนนนทรีวิทยา
21. โรงเรียนพุทธจักรวิทยา
22. โรงเรียนวัดสระเกศ
23. โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม
24. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
25. โรงเรียนสายปัญญา
26. โรงเรียนสารวิทยา
27. โรงเรียนดอนเมืองจารุจินดา
28. โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง
29. โรงเรียนมัธยมวัดคันธาราม
30. โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลนี้ไปยังสื่อมวลชนหรือผู้เกี่ยวข้องของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31. โรงเรียนราชวินิตบางเขน
32. โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
33. โรงเรียนศรีอยุธยา
34. โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
35. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
36. โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์)
37. โรงเรียนหอวัง
38. โรงเรียนราชดำริ
39. โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม
40. โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ
41. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
42. โรงเรียนปทุมคงคา
43. โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์
44. โรงเรียนพระโขนงวิทยาลัย
45. โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์
46. โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง
47. โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต
48. โรงเรียนศรีพฤฒา
49. โรงเรียนสายน้ำผึ้ง
50. โรงเรียนสิริรัตนาร
51. โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
52. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
53. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์
54. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า
55. โรงเรียนเทพลילה
56. โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า
57. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า
58. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
59. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 มีนบุรี
60. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ กรุงเทพมหานคร
61. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เบญจมราชาลัย
62. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2
63. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 4
64. โรงเรียนบางกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในสำนักงานเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีโทษตามกฎหมายว่าด้วยการละเมิดลิขสิทธิ์อีกด้วย ขอสงวนเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

66. โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง
67. โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก
68. โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชลาดกระบัง
69. โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม
70. โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
71. โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ม. ต้น
72. โรงเรียนสตรีเศรษฐบุทรบำเพ็ญ
73. โรงเรียนทโนรสถิทยาลัย
74. โรงเรียนทวิวัฒนา
75. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล
76. โรงเรียนโพธิสารพิทยากร
77. โรงเรียนนรรณพาราม
78. โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม
79. โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง
80. โรงเรียนวัดน้อยใน
81. โรงเรียนวัดบวรเมศ
82. โรงเรียนวัดปากน้ำพิทยาคม
83. โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร
84. โรงเรียนสตรีวัดระฆัง
85. โรงเรียนสวนอนันต์
86. โรงเรียนสุวรรณพลับพลาพิทยาคม
87. โรงเรียนสุวรรณารามพิทยาคม
88. โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน
89. โรงเรียนแจรงร้อนพิทยาคม
90. โรงเรียนธนบุรีวรเทพีพาลารักษ์
91. โรงเรียนบางปะกอกพิทยาคม
92. โรงเรียนบางมดวิทยา “สิสุทหวาดจวนอุปถัมภ์”
93. โรงเรียนพิทยาลงกรณ์พิทยาคม
94. โรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง
95. โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์
96. โรงเรียนวัดพุทธบูชา
97. โรงเรียนวัดราชโอรส
98. โรงเรียนวัดอินทาราม
99. โรงเรียนศึกษานารี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

101. โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม
102. โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม
103. โรงเรียนไชยฉิมพลีวิทยาคม
104. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ทวีธาภิเศก 2
105. โรงเรียนทวีธาภิเศก
106. โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมังคลาภิเศก
107. โรงเรียนปัญญาวรรคุณ
108. โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม
109. โรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ
110. โรงเรียนฤทธิธรรค์รอน
111. โรงเรียนวัดนวลนรดิศ
112. โรงเรียนวัดรางบัว
113. โรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์



ที่ ศธ 0812/

2358



สำนักงานสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร  
กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

23 กรกฎาคม 2541

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

ด้วย นายสุนทร นาศรี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการ  
การวิจัยเพื่อขอเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน  
ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร" ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอร้อง  
ความร่วมมือวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนของท่าน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย

สำนักงานสามัญศึกษากรุงเทพมหานครพิจารณาแล้ว เห็นว่าการวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์  
ต่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาส่วนรวมเป็นอย่างยิ่ง  
สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรีชา สนั่นแจ้ง)

ผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร

งานบริหารทั่วไป

โทร. 282-3834 ต่อ 108

โทรสาร 281-9997

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง ที่ตั้งกัณฑ์กรรมสามัญศึกษา จำนวน 9 กลุ่ม  
โรงเรียน จำนวน 140 โรงเรียน

กลุ่มที่ 1

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. สตรีวิทยา            | 9. วัดราชบพิธ         |
| 2. เบญจมราชาลัย *       | 10. วัดราชาธิวาส      |
| 3. มัธยมวัดเบญจมบพิตร   | 11. วัดสังเวช         |
| 4. มัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ | 12. ศิลาจารพิพัฒน์    |
| 5. โยธินบูรณะ           | 13. เสริมฐเสถียร *    |
| 6. ราชวินิตมัธยม        | 14. สวนกุหลาบวิทยาลัย |
| 7. วัดน้อยนพคุณ         | 15. สุวรรณสุทธาราม    |
| 8. วัดบวรนิเวศ *        |                       |

กลุ่มที่ 2

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. วัดสุทธาวาราม *   | 8. ขานนาเวศวิทยาคม *      |
| 2. เจ้าพระยาวิศิษฏ์  | 9. วัดสระเกษ              |
| 3. เจริญอุดมศึกษา *  | 10. สตรีมหาพฤฒาราม *      |
| 4. ไตรมิตรวิทยาลัย * | 11. สตรีศรีสุริโยทัย      |
| 5. เทพศิรินทร์       | 12. สายปัญญา              |
| 6. นนทรีวิทยา        | 13. โสตรศึกษาทุ่งมหาเมฆ * |
| 7. พุทธจักรวิทยา     |                           |

กลุ่มที่ 3

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. สารวิทยา                     | 8. ฤทธิยะวรรณาลัย              |
| 2. คอนมืองจากรจินดา             | 9. ศรีอยุธยา                   |
| 3. คอนมืองทหารอากาศบำรุง        | 10. สันติราษฎร์วิทยาลัย        |
| 4. มักกะสันพิทยา                | 11. ตามเสนวิทยาลัย             |
| 5. รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน      | 12. ลีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) |
| 6. ราชันนทจารย์ตามเสนวิทยาลัย 2 | 13. หอวัง                      |
| 7. ราชวินิตบางเขน               |                                |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กลุ่มที่ 4

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 1. ราชดำริ                 | 8. พิบูลประชาสรรค์ |
| 2. กุณนทีรุทธารามวิทยาคม   | 9. มัชฌมวัดธาตุทอง |
| 3. จันทร์หุ่นบำเพ็ญ        | 10. วชิรธรรมสาริธ  |
| 4. เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ | 11. ศรีพฤษภา       |
| 5. ปทุมคงคา                | 12. สายน้ำผึ้ง     |
| 6. ประชาธารณัฐอุปถัมภ์     | 13. สิริรัตนาร     |
| 7. พระโขนงวิทยาลัย         | 14. สุรศักดิ์มนตรี |

### กลุ่มที่ 5

- |                                             |                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)              | 13. บางกะปิ                         |
| 2. เตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์ *             | 14. พรตพิทยพยัต                     |
| 3. เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า                 | 15. มัชฌมวัดบึงทองหลาง              |
| 4. เทพลีลา                                  | 16. มัชฌมวัดหนองจอก                 |
| 5. เทพศิรินทร์ร่วมเกล้า                     | 17. รัตนโกสินทร์สมโภชลาดกระบัง      |
| 6. นวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า | 18. ถาดปลาน้ำพิทยาคม                |
| 7. นวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา               | 19. เสขรฐบุศรบำเพ็ญ                 |
| 8. นวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยา 2 มีนบุรี      | 20. ศตรีวิทยา 2 ม. ดัน              |
| 9. นวมินทราชินูทิศ กรุงเทพมหานคร            | 21. ศตรีเสขรฐบุศรบำเพ็ญ             |
| 10. นวมินทราชินูทิศ เบญจมราชาลัย            | 22. ศตรีวิทยา 2 ม. ปลาซ *           |
| 11. บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2           | 23. บางกะปิสุขุมวิทพันธุ์อุปถัมภ์ * |
| 12. บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 4           |                                     |

### กลุ่มที่ 6

- |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. ชีโนรตวิทยาลัย                     | 9. วัดบวรมงคล              |
| 2. ทวีวัฒนา                           | 10. วัดปากน้ำวิทยาคม       |
| 3. นวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยา พุทธมณฑล | 11. วิมุทธารามพิทยากร      |
| 4. โพธิสารพิทยากร                     | 12. ศตรีวัดระฆัง           |
| 5. มหรรณพาราม                         | 13. สวนอนันต์              |
| 6. มัชฌมวัดคุศิดาราม                  | 14. สุวรรณพลับพลาพิทยาคม * |
| 7. มัชฌมวัดนายโรง                     | 15. สุวรรณารามวิทยาคม      |
| 8. วัดน้อยใน                          |                            |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กลุ่มที่ 7

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. รัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน       | 8. มัชฌมวัดสิงห์                  |
| 2. แฉ่งร้อนวิทยาคม                    | 9. วัดพุทธบูชา *                  |
| 3. ธนบุรีวรเทพีพลารักษ์               | 10. วัดราชโอรส                    |
| 4. บางปะกอกวิทยาคม                    | 11. วัดอินทาราม *                 |
| 5. บางมดวิทยา “ สีสูกหวาดจวนอุปัมภ์ ” | 12. ศีขานานารี *                  |
| 6. พิตยาลงกรณ์พิทยาคม                 | 13. ศีขานานารีวิทยา               |
| 7. มัชฌมวัดดาวคะนอง                   | 14. อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย * |

### กลุ่มที่ 8

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. วัดประดู่ในทรงธรรม             | 8. มัชฌมวัดหนองแขม     |
| 2. จันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม       | 9. ราชวินิตบางแคปานขำ  |
| 3. ไชยนิรมลวิทยาคม                | 10. อุทธรณรังครอน      |
| 4. เตรียมอุดมศึกษา ทวีธาภิเศก 2 * | 11. วัดนวลนรดิศ        |
| 5. ทวีธาภิเศก                     | 12. วัดรางบัว          |
| 6. นวลนรดิศวิทยาคม รัชมังกลาภิเศก | 13. สตรีวัดอัปสรสวรรค์ |
| 7. ปัญญาวารุณ                     |                        |

### \*\* กลุ่มที่ 9

- |                                                  |                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย                            | 12. เบนจุมราชานุสรณ์                          |
| 2. กาญจนภิเษกวิทยาลัย นครปฐม                     | 13. พุทธเจริญวิทยาคม                          |
| 3. เตรียมอุดมศึกษา ปทุมธานี                      | 14. มหิดลวิทยานุสรณ์                          |
| 4. เตรียมอุดมศึกษา เปร็งวิสุทธาธิปดี             | 15. มัชฌมวัดสังคีตวิทยา กรุงเทพมหานคร         |
| 5. เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กบินทร์บุรี          | 16. รัตนโกสินทร์สมโภชบวรนิเวศ ศาลา            |
| 6. เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์            | 17. ราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยมศึกษา รัชดา-ภิเศก |
| 7. นวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ       | 18. ราชวินิตบางแก้ว                           |
| 8. นวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี    |                                               |
| 9. นวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ |                                               |
| 10. นวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี                | 19. สวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต                  |
| 11. สวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี                    | 20. สุรนารีวิทยา จ. นครราชสีมา                |

### หมายเหตุ

\* โรงเรียนที่ไม่เปิดสอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

\*\* กลุ่มโรงเรียนที่ตั้งกีดครมตามยูลศึกษาส่วนกลางที่มีพื้นที่ตั้งอยู่นอกกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามโครงการวิจัย

### เรื่อง

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา

สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม เกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

2. โปรดพิจารณาและตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นหรือสภาพความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์และความถูกต้องของงานวิจัย

3. ความคิดเห็นของท่าน ผู้วิจัยถือว่าเป็นข้อมูลที่มีค่าอย่างยิ่งและจะสงวนไว้เป็นความลับ โดยจะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่องานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

นายสุนทร นาศรี

นักศึกษานิเทศศาสตร์

สาขาครุศาสตร์เกษตร คณะบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม

โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ( ) และโปรดเติมค่าลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. สถานภาพการสมรส ( ) โสด ( ) สมรส
4. อายุราชการ ..... ปี
5. ท่านสอนวิชาเกษตรกรรมมา ..... ปี
6. ท่านสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานมา ..... ปี
7. ท่านเป็นหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม ..... ปี
8. ตำแหน่งปัจจุบัน ( ) ครู ( ) อาจารย์ 1  
( ) อาจารย์ 2 ( ) อาจารย์ 3
9. ระดับการศึกษา ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี  
( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท
10. วุฒิการศึกษา ( ) ทางการศึกษาเกษตร ( ) ทางการเกษตร  
( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
11. หน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) งานแนะแนว ( ) งานปกครอง  
( ) งานแผนงาน ( ) งานวัดและประเมินผล  
( ) ครูประจำชั้น ( ) งานบริการ  
( ) งานคอมพิวเตอร์ ( ) งานพยาบาล  
( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
12. จำนวนคาบที่สอนวิชาทางการเกษตรในภาคเรียนนี้ ..... คาบ / สัปดาห์และสอน จำนวนกี่วิชา  
( ) 1 วิชา ( ) 2 วิชา  
( ) 3 วิชา ( ) มากกว่า 3 วิชา
13. จำนวนคาบที่สอนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่วิชาทางการเกษตรในภาคเรียนนี้  
( ) ไม่สอน ( ) สอน  
ถ้าสอนจำนวน ..... คาบ / สัปดาห์ และโปรดระบุวิชาที่สอน.....

14. ท่านได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชาเกษตรกรรมจากแหล่งใด  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) การฝึกอบรม / การประชุมสัมมนา ( ) ประสบการณ์เดิมจากการสอน  
( ) ศึกษาจากสถานศึกษาเดิม ( ) วารสาร หนังสือ ตำรา  
( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

**ตอนที่ 2** สภาพทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรพื้นฐาน

โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ( ) และโปรดเติมค่าลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. การเปิดสอนวิชาเกษตรพื้นฐานในโรงเรียนของท่านกำหนดโดยใคร

- ( ) คณะกรรมการบริหารโรงเรียน ( ) ฝ่ายวิชาการ  
( ) ครูเกษตร ( ) ฝ่ายวิชาการร่วมกับครูเกษตร  
( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

2. วิชาเกษตรพื้นฐานเปิดสอนในระดับใด

- ( ) มัธยมศึกษาปีที่ 1 ( ) มัธยมศึกษาปีที่ 2

3. มีครูเกษตรจำนวนกี่คน (ไม่รวมหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม)

- ( ) 1 คน ( ) 2 คน  
( ) 3 คน ( ) 4 คน  
( ) 5 คน ( ) มากกว่า 5 คน

4. วุฒิการศึกษาของครูเกษตร (ไม่รวมหัวหน้าหมวดวิชาเกษตรกรรม)

- ( ) ทางเกษตร ..... คน  
( ) ทางศึกษาศาสตร์ ..... คน  
( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) ..... คน

5. ลักษณะการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐานในหมวดของท่านเป็นอย่างไร

| รายการ                                             | เป็นประจำ | นาน ๆ ครั้ง | ไม่เคยทำ |
|----------------------------------------------------|-----------|-------------|----------|
| 1. นักเรียนปฏิบัติงานรายบุคคล                      | .....     | .....       | .....    |
| 2. นักเรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม                     | .....     | .....       | .....    |
| 3. ครูบรรยายทฤษฎีในห้องเรียน                       | .....     | .....       | .....    |
| 4. นักเรียนค้นคว้าเป็นกลุ่ม                        | .....     | .....       | .....    |
| 5. นักเรียนค้นคว้ารายบุคคล                         | .....     | .....       | .....    |
| 6. นักเรียนปฏิบัติงานที่บ้านแล้วนำผลงานมาส่ง       | .....     | .....       | .....    |
| 7. นักเรียนรายงานเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียน            | .....     | .....       | .....    |
| 8. นักเรียนรายงานรายบุคคลหน้าชั้นเรียน             | .....     | .....       | .....    |
| 9. ครูสาธิตวิธีการปฏิบัติแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม | .....     | .....       | .....    |
| 10. ครูใช้สื่อต่อไปนี้ประกอบการสอน                 |           |             |          |
| 10.1 สไลด์                                         | .....     | .....       | .....    |
| 10.2 วีดีโอ                                        | .....     | .....       | .....    |
| 10.3 แผ่นใส                                        | .....     | .....       | .....    |
| 10.4 บทเรียนสำเร็จรูป                              | .....     | .....       | .....    |
| 10.5 การศึกษาดูงาน                                 | .....     | .....       | .....    |
| 10.6 อื่นๆ (โปรดระบุ).....                         | .....     | .....       | .....    |

6. ท่านได้จัดพื้นที่ ให้นักเรียน ได้ฝึกปฏิบัติวิชางานเกษตรพื้นฐานงานใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| ( ) ปลุกผักสวนครัว          | ( ) เลี้ยงปลาสวยงาม      |
| ( ) ปลุกไม้ดอกไม้ประดับ     | ( ) เลี้ยงปลาน้ำจืด      |
| ( ) ปลุกไม้ผลล้มลุก         | ( ) เลี้ยงสัตว์เล็ก      |
| ( ) ปลุกไม้ผลและไม้ยืนต้น   | ( ) เลี้ยงสัตว์ปีก       |
| ( ) ปลุกพืชไร่              | ( ) ปลุกไม้คลุมดินจัดสวน |
| ( ) การเพาะเห็ด             | ( ) ปลุกไม้ประดับแขวน    |
| ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) ..... |                          |

7. แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) น้ำประปา ( ) บ่อบาดาล  
 ( ) บ่อน้ำ สระน้ำ ( ) แม่น้ำ ลำคลอง  
 ( ) น้ำคลองชลประทาน  
 ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

8. สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ในโรงเรียนของท่านมีอย่างไร

| รายการ                                                      | มีเพียงพอ | มีไม่เพียงพอ | ไม่มี |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------|
| 1. พื้นที่ (บริเวณ) ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ                   | .....     | .....        | ..... |
| 2. แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร                              | .....     | .....        | ..... |
| 3. โรงเรือนด้านพืชกรรม                                      | .....     | .....        | ..... |
| 4. โรงเรือนด้านสัตว์บาล                                     | .....     | .....        | ..... |
| 5. เครื่องมืองานเกษตรพื้นฐาน (เช่น จอบ เสียม มีด บัวรดน้ำ)  | .....     | .....        | ..... |
| 6. พันธุ์พืช                                                | .....     | .....        | ..... |
| 7. พันธุ์สัตว์                                              | .....     | .....        | ..... |
| 8. วัสดุเคมีภัณฑ์เกษตร (เช่น ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ) | .....     | .....        | ..... |
| 9. วัสดุทัศนูปกรณ์ (เช่น เครื่องฉายวีดีโอ คอมพิวเตอร์)      | .....     | .....        | ..... |
| 10. หนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการเกษตรต่าง ๆ             | .....     | .....        | ..... |
| 11. จำนวนห้องเรียน                                          | .....     | .....        | ..... |
| 12. ความร่วมมือสนับสนุนจากครูและผู้บริหาร                   | .....     | .....        | ..... |
| 13. ความร่วมมือจากชุมชนและผู้ปกครองนักเรียน                 | .....     | .....        | ..... |
| 14. คนงาน นักการ ดูแลงานเกษตรของโรงเรียน                    | .....     | .....        | ..... |
| 15. อื่น (โปรดระบุ) .....                                   | .....     | .....        | ..... |

### 9. ลักษณะการประเมินผลวิทยางานเกษตรพื้นฐานของครูผู้สอน

| รายการ                                     | ทำเป็นประจำ | ทำนาน ๆ ครั้ง | ไม่เคยทำ |
|--------------------------------------------|-------------|---------------|----------|
| 1. สังเกตการทำงานเป็นกลุ่ม                 | .....       | .....         | .....    |
| 2. สังเกตการปฏิบัติงานรายบุคคล             | .....       | .....         | .....    |
| 3. ตรวจผลงาน                               | .....       | .....         | .....    |
| 4. สอบแบบปรนัย                             | .....       | .....         | .....    |
| 5. สอบแบบอัตนัย                            | .....       | .....         | .....    |
| 6. สอบภาคปฏิบัติ                           | .....       | .....         | .....    |
| 7. ถามตอบในชั้นเรียน                       | .....       | .....         | .....    |
| 8. ให้นักเรียนรายงานเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียน | .....       | .....         | .....    |
| 9. คู่มืองานที่สั่งให้ปฏิบัติที่บ้าน       | .....       | .....         | .....    |
| 10. ความสำเร็จร่วมมือในการทำงานกลุ่ม       | .....       | .....         | .....    |
| 11. ความสำเร็จในการมาเรียน                 | .....       | .....         | .....    |
| 12. ความสำเร็จในการเรียน                   | .....       | .....         | .....    |
| 13. ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน              | .....       | .....         | .....    |
| 14. ความสำเร็จข้อดีในการทำงาน              | .....       | .....         | .....    |
| 15. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....                 | .....       | .....         | .....    |

### 10. อัตราส่วนคะแนนการประเมินผลระหว่างภาคและปลายภาค

( ) 50 : 50

( ) 70 : 30

( ) 60 : 40

( ) 80 : 20

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

### 11. วิธีการที่ใช้ในการประเมินผลการสอบระหว่างภาคของครู (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) มอบหมายงานเป็นกลุ่ม

( ) มอบหมายงานเดี่ยว

( ) รายงานหน้าชั้น

( ) ถามตอบในชั้น

( ) สอบปฏิบัติกลางภาค

( ) ทดสอบย่อย

( ) สอบปรนัยกลางภาค

( ) สอบอัตนัยกลางภาค

( ) จิตพิสัย

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

12. วิธีการที่ใช้ในการประเมินผลการสอบปลายภาค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) สอบแบบปรนัย

( ) สอบแบบอัตนัย

( ) สอบปฏิบัติ

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

**ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน**

โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ตามสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับระดับปัญหา

| ปัญหา                                                            | ระดับปัญหา |         |       |       |
|------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-------|
|                                                                  | มาก        | ปานกลาง | น้อย  | ไม่มี |
| <b>ก. ด้านหลักสูตรและเนื้อหา</b>                                 |            |         |       |       |
| 1. หลักสูตรกำหนดเนื้อหาไว้มากเกินไป                              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 2. หลักสูตรกำหนดเนื้อหาบางเรื่อง ไม่เหมาะสมกับวัย                | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 3. หลักสูตรกำหนดเนื้อหาบางเรื่องยากเกินไป                        | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 4. เนื้อหาไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์วิชาการงาน                     | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 5. คำอธิบายรายวิชานั้นเนื้อหาภาคทฤษฎีมากเกินไป                   | .....      | .....   | ..... | ..... |
| <b>ข. ด้านการสอนและกิจกรรม</b>                                   |            |         |       |       |
| 1. ครูไม่ศึกษาหลักสูตร                                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 2. ครูไม่ศึกษาคู่มือครู                                          | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 3. ครูไม่วิเคราะห์เนื้อหา                                        | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 4. ครูไม่ทำแผนการสอน                                             | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 5. ครูไม่ทำบันทึกการสอน                                          | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 6. ครูมีความรู้ด้านพืชกรรม ไม่เพียงพอ                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 7. ครูมีความรู้ด้านสัตวบาล ไม่เพียงพอ                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 8. ครูมีทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรน้อย              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 9. ครูมีความรู้ด้านดินและคุณสมบัติของดิน ไม่เพียงพอ              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 10. ครูมีความรู้ด้านปุ๋ยและคุณสมบัติของปุ๋ย ไม่เพียงพอ           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 11. ครูมีความรู้ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่เพียงพอ           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 12. ครูมีความรู้ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร ไม่เพียงพอ | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 13. ครูมีความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์และการถนอมอาหาร ไม่เพียงพอ | .....      | .....   | ..... | ..... |

เอกสารนี้เป็นเอกสารของโรงเรียนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกโรงเรียนได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

| ปัญหา                                                                  | ระดับปัญหา |         |       |       |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-------|
|                                                                        | มาก        | ปานกลาง | น้อย  | ไม่มี |
| 14. ขาดคู่มือ / ตำราทางวิชาการเกษตร                                    | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 15. ขาดแคลนครุเกษตร                                                    | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 16. ครูผู้สอนขาดความรับผิดชอบ                                          | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 17. การสอนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 18. ครู ไม่ให้ความสำคัญวิชาการเกษตรพื้นฐาน                             | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 19. ครู ไม่มีโอกาสหาความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 20. ครูมีงานอื่น ๆ มาก                                                 | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 21. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ความรู้ความจำ                    | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 22. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ผลงานมากกว่านิสัยในการทำงาน      | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 23. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เน้นที่กระบวนการในการทำงาน           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 24. ครู ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม                              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 25. ครูสอนไม่ตั้งใจ                                                    | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 26. ครูสอนไม่ถูกต้องตามลำดับการเรียนรู้                                | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 27. ครู ไม่ใช้สื่อประกอบการสอน                                         | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 28. ผู้บริหารให้ความสนใจวิชาการเกษตรพื้นฐานน้อย                        | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 29. นักเรียนขาดความสนใจในวิชาการเกษตรพื้นฐาน                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 30. นักเรียนขาดความรับผิดชอบ                                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 31. จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนที่เรียนวิชาการเกษตร - พื้นฐานมีมากเกินไป | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 32. การจัดการเรียนการสอน ไม่สอดคล้องกับท้องถิ่นและชุมชน                | .....      | .....   | ..... | ..... |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

| ปัญหา                                                                  | ระดับปัญหา |         |       |       |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-------|
|                                                                        | มาก        | ปานกลาง | น้อย  | ไม่มี |
| <b>ก. ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก</b>               |            |         |       |       |
| 1. ห้องเรียน ไม่เหมาะสมเนื่องจาก                                       |            |         |       |       |
| 1.1 ห้องเรียนมีขนาดเล็ก                                                | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 1.2 แสงสว่างในห้องเรียนไม่เพียงพอ                                      | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 1.3 สิ่งแวดล้อม ไม่เหมาะสมกับการเรียน เช่น กลิ่น เสียง                 | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 1.4 สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเรียนไม่เพียงพอ                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 2. พื้นที่ ไม่เพียงพอ                                                  | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 3. คิว ไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช                                         | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 4. น้ำท่วมพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน                                       | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 5. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ไม่เพียงพอ                                    | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 6. สื่อการสอน ไม่เพียงพอ                                               | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 7. ขาดสื่อการสอนเฉพาะด้าน                                              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 8. ความรู้ความสามารถในการใช้สื่อของครูยังไม่ดีพอ                       | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 9. การสร้างและพัฒนาสื่อการสอนของครูเกษตรยังไม่ดีพอ                     | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 10. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรชำรุดเป็นส่วนใหญ่                      | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 11. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรมักสูญหาย                              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 12. ขั้นตอนในการเบิกใช้อุปกรณ์การสอนยุ่งยาก                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 13. มีปัญหาด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การเกษตร                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 14. ขาดอาคาร สถานที่เก็บเครื่องมือ                                     | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 15. ขาดแคลนตำราและเอกสารทางวิชาการเกษตร                                | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 16. มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน<br>ยังไม่เพียงพอ | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 17. ขาดงบประมาณ                                                        | .....      | .....   | ..... | ..... |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

| ปัญหา                                                              | ระดับปัญหา |         |       |       |
|--------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-------|
|                                                                    | มาก        | ปานกลาง | น้อย  | ไม่มี |
| จ. ด้านการวัดและประเมินผล                                          | .....      | .....   | ....  | ..... |
| 1. การวัดไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 2. ไม่เน้นการประเมินผลระหว่างภาคเรียน                              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 3. ผู้สอนไม่ติดตามดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด                         | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 4. ครูเน้นการวัดและประเมินผลด้านความรู้ ความจำมากกว่าการปฏิบัติงาน | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 5. ครูให้ความสำคัญด้านผลงานมากกว่ากระบวนการทำงาน                   | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 6. ครูไม่วิเคราะห์ข้อสอบ                                           | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 7. ครูไม่ปรับปรุงผลการวิเคราะห์ข้อสอบ                              | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 8. ครูมีปัญหาด้านการจัดพิมพ์ข้อสอบ                                 | .....      | .....   | ..... | ..... |
| จ. ด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ).....                                      | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 1. ....                                                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 2. ....                                                            | .....      | .....   | ..... | ..... |
| 3. ....                                                            | .....      | .....   | ..... | ..... |

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

โปรดเขียนข้อเสนอแนะของท่าน ที่จะป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรพื้นฐาน

ก. ด้านหลักสูตรและเนื้อหา

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ข. ด้านการสอนและกิจกรรม

- 1.....
- 2.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ค. ด้านสื่อการสอน / อุปกรณ์และอำนวยความสะดวก**

**1. ด้านสื่อการสอน**

- 1.....
- 2.....
- 3.....

**2. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก**

- 1.....
- 2.....
- 3.....

**ง. ด้านการวัดและประเมินผล**

- 1.....
- 2.....
- 3.....

**จ. ด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)**

- 1.....
- 2.....
- 3.....

**ขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

นายสุนทร นาครี เกิดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2512 ที่จังหวัดศรีสะเกษ สำเร็จการศึกษา  
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาประถมศึกษา จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการ  
ศึกษา 2536

ปี พ.ศ. 2540 ได้รับราชการครั้งแรกที่โรงเรียนนนทรีวิทยา สังกัดกรมสามัญศึกษา  
กรุงเทพมหานคร ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 จนถึงปัจจุบัน

