

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ปี
การศึกษา 2539

THE OPINIONS OF STUDENTS IN AGRICULTURAL EDUCATION
DEPARTMENT OF KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
LADKRABANG TOWARD TEACHING AND *Learning* LEARNING OF COMPUTER BASIC FOR
AGRICULTURAL EDUCATION SUBJECT, ACADEMIC YEAR 1996

โดย

นายทวี ปริชายุทธศิลป์

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

พ.ศ.

๒๕๓๙

ปีการศึกษา 2539

เลขหมู่..... 2539

เลขทะเบียน..... 28189

วัน, เดือน, ปี 17 ก.ค. 2540

ได้รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

นายทวี ปรินชายุทธศิลป์

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

ชื่อเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ปีการศึกษา 2539

THE OPINIONS OF STUDENTS IN AGRICULTURAL EDUCATION
DEPARTMENT OF KING MONGUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
LADKRABANG TOWARD TEACHING AND ^{Learning} LERNNING OF COMPUTER BASIC FOR
AGRICULTURAL EDUCATION SUBJECT, ACADEMIC YEAR 1996

การศึกษาครั้งนี้มี จุดประสงค์เพื่อการศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร อันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ในระดับปริญญาตรีของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในด้านต่างๆดังนี้ วิธีสอน เนื้อหา เครื่องมือและอุปกรณ์ กิจกรรมและบรรยากาศในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลปัญหา และข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อเป็นแนวความคิด ของการวิจัยและการสร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามมี 3 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ กลุ่มประชากรที่ทำการสำรวจคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539 จำนวน 60 ชุด คิดเป็นร้อยละ 72.29 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาในกลุ่มนี้เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุโดยส่วนใหญ่ 22 ปี จำนวนนักศึกษาไม่แตกต่างกันมากนักส่วนใหญ่เรียนสาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช คณะเกษตรถึงภาคเรียนที่แล้วอยู่ระหว่าง 2. 51 - 3. 00 ก่อนที่จะมาเรียนต่อภาควิชาการศึกษาศาสตร์ เกษตรส่วนใหญ่เคยเรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานมาแล้วร้อยละ 68.33 การเลือกแนวทางภายหลังจบการศึกษาศาสตรบัณฑิตส่วนใหญ่ ทำงานเอกชนร้อยละ 36.33 และศึกษาต่อ ร้อยละ 33.33

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นด้วยหรือคิดว่าเหมาะสม ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนใน หัวข้อต่อไป นี้ สอนโดยวิธีทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมกัน การสอนโดยการแยกกลุ่ม ทพ. , ทส., ทส.(สมทบ) และมีอาจารย์ประจำกลุ่ม จัดวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรเป็นวิชาบังคับใน หลักสูตรวิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอน การใช้เวลาและเนื้อหาในการสอนโปรแกรม CW, RW, WINDOWS มากที่สุด เลือกเรียนโปรแกรม MICROSOFT WORD และเขียนโปรแกรมภาษา BASIC มีเครื่องพิมพ์ (printer) เท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ รูปแบบ การวางโต๊ะ เก้าอี้ ในห้องคอมพิวเตอร์นั้นดีแล้ว กิจกรรมการเรียนและบรรยากาศในห้องเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการวัดและประเมินผลและเชื่อว่า เมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรจบ แล้วสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การศึกษาเกษตรและประกอบอาชีพได้

นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความคิดไม่เห็นด้วย หรือคิดว่าไม่เหมาะสมที่เกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอนในหัวข้อต่อไป นี้ การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาคฤดูร้อน จำนวนคาบที่เรียนต่อสัปดาห์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สภาพความพร้อมในการทำงาน(ประมวผล)ของเครื่องคอมพิวเตอร์และจำนวนห้องที่ใช้ เรียน

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ปัญหาด้านวิธีการสอนคือ อาจารย์ผู้สอนรวบรัดและจนเกินไป ข้อเสนอแนะก็คือสอนให้ช้าลงกว่านี้ปัญหาด้านเนื้อหาเนื้อหา ที่สอนมีน้อยจนเกินไป ข้อเสนอแนะคือควรสอนเนื้อหามากกว่าเดิมเป็นเนื้อหาที่ใช้ในชีวิตประจำวันและมีความทันสมัย ปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบคือเครื่องพิมพ์มีน้อยควร เพิ่มเครื่องพิมพ์ให้มากกว่านี้ ปัญหาด้านการประเมินผลปัญหาก็คือเวลาในการประเมินผลน้อยเกินไป ควรเพิ่มเวลาในการประเมินผล และสุดท้ายคือข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ การสอนโปรแกรม ฝึกหัดพิมพ์ มีห้องคอมพิวเตอร์ในภาควิชาการศึกษาศาสตร์เกษตร จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในชั้นปีที่ 1 และสรรหาโปรแกรมที่ทันสมัยมาสอน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงลง ได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่านด้วยกัน โดยเฉพาะอาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแบบสอบถาม รวมทั้งให้คำแนะนำด้วยดีตลอดระยะเวลาการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ นอกจากนี้ยังได้รับความสะดวกต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ตลอดจนเพื่อน ๆ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและส่งแบบสอบถามคืนด้วยตัวเอง อันเป็นกำลังใจดีแก่ผู้วิจัย ได้ทำวิจัยด้วยความมุ่งมั่นเพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีความสมบูรณ์ที่สุดเรื่องหนึ่ง จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ทวิ ปริยาทุทศศิลป์
กุมภาพันธ์ 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง.....	3
บทที่ 2 การศึกษาภาคเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ความหมายของการศึกษา.....	4
2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาเกษตร.....	5
2.3 ปรัชญาการศึกษาเกษตร.....	5
2.4 การศึกษาเกษตรเกษตรกรรม.....	6
2.5 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	6
2.6 การศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต.....	7
2.7 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์.....	8
2.8 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์กับการศึกษา.....	11
2.9 งานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	12
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	14
3.1 ประชากร.....	14
3.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	14
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	14
3.4 วิธีการสร้างแบบสอบถาม.....	15
3.5 การส่งแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย.....	17
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
4.2 ผลการวิจัย.....	17
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.....	18
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2.....	20
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3.....	29
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	33
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	33
5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	34
บรรณานุกรม.....	35
ภาคผนวก.....	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม.....	16
2 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา.....	18
3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ วิธีสอนของอาจารย์ผู้สอน.....	20
4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน โดยการแยกกลุ่ม ทพ. ทส. ทส.(สมทบ)	20
5 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดวิชาคอมฯเป็นวิชาบังคับ ในหลักสูตร.....	21
6 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดให้มีการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาคฤดูร้อน	21
7 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสอนของอาจารย์ผู้สอน.....	22
8 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่เรียน.....	22
9 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอน.....	23
10 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน.....	23
11 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมที่เลือกเรียน.....	24
12 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมภาษาที่เลือกเรียน.....	25
13 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	25
14 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์	26
15 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนเครื่องพิมพ์และเครื่องคอมพิวเตอร์.....	26
16 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน.....	27
17 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการวาง เครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้	27
18 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมและบรรยากาศในการเรียนการสอน..	28
19 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล.....	28
20 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านวิธีสอน.....	29
21 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านเนื้อหา.....	30
22 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ.....	31
23 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการประเมินผล.....	32
24 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ.....	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมากไม่ว่าจะด้านการทหาร การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ การคมนาคม สาธารณสุข และการศึกษา ซึ่งด้านการศึกษาที่นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะผู้ที่จะเป็นบัณฑิตในทุกสาขาวิชาในปัจจุบันนี้ต้องผ่านการอบรม หรือเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นอย่างน้อย สำหรับการศึกษาด้านศึกษาศาสตร์นั้นก็เปิดให้มีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรในระดับสถาบันอุดมศึกษา เพราะประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผู้ที่จะเป็นครูเกษตรนั้นควรจะมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนตลอดจนเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในด้านการเกษตรอีกด้วย

นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์มีส่วนสำคัญในงานด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น ปัญหาพิเศษหรืองานวิจัย หรือการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านการเกษตร เพราะในการลงทุนด้านการเกษตรนั้น จำเป็นต้องมีการวางแผนด้านการเกษตร ไม่ว่าจะโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือสถานเกษตรแห่งชาติ ข้อมูลที่ได้มีจำนวนมากจำเป็นต้องรวบรวมไว้ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกหา มาวางแผนด้านการเกษตรได้ว่าจะปลูกอะไร จะหาตลาดที่ไหน จะจัดส่งอย่างไรเวลาประเทศใด เขาก็คิดกันสินค้าประเภทใดจะหาตลาดที่ไหน จะมีมาตรการตอบโต้ได้อย่างไร

ในการแข่งขันกับตลาดต่างประเทศในด้านการเกษตร จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ปรับปรุงพันธุ์ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตและลดต้นทุน ข้อมูลเหล่านี้ก็ควรจะมี ในฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ให้เรียกหามาใช้ทันที

การทดลองวิจัยพันธุ์ใหม่ หรือผสมปุ๋ยและผสมอาหารสัตว์ก็ควรใช้คอมพิวเตอร์ช่วยให้ได้พันธุ์ ได้ปุ๋ย ได้อาหารที่มีประสิทธิภาพพอใช้ได้โดยต้นทุนต่ำสุดเท่าที่จะทำได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529:20)

สำหรับด้านการจัดการ ศึกษาเกษตร ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรมได้มีการบรรจุ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรไว้ในหลักสูตร ของภาควิชาทั้ง ในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยจะศึกษาถึง ความรู้พื้นฐานและระบบข้อมูลของ คอมพิวเตอร์ การเขียนผังงานโปรแกรมด้านภาษาเบสิก การวิเคราะห์ปัญหาการรับและแสดงผล การใช้โปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษาเบสิก การแก้ไขข้อบกพร่องด้านการเกษตร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประยุกต์กับงานด้านเทคโนโลยีการเกษตร เมื่อผู้เรียนในฐานะที่เป็นนักศึกษาของภาควิชาครุศาสตร์เกษตรและได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรมาแล้ว จึงอยากทราบความคิดเห็นของนักศึกษาว่า มีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการจัดการเรียนการสอนของวิชานี้ เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้นั้น ไปเสนอแก่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร เพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชานี้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ปีการศึกษา 2539
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร
3. เพื่อทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร

1.3 ขอบเขตของปัญหา

ศึกษาความคิดเห็นของเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ปีการศึกษา 2539 จำนวน 83 คน ดังรายละเอียดดังนี้

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช 30 คน
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ 30 คน
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ (สมทบ) 23 คน

ซึ่งทำการศึกษาวิจัย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน
- ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

นำผลการศึกษาวิจัย ไปเสนอต่อภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรในโอกาสต่อไป

1.5 นิยามศัพท์

“ความคิดเห็น” หมายถึงความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้านต่างๆ ได้แก่ วิธีการสอน เนื้อหา เครื่องมืออุปกรณ์และการประเมินผล วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายถึงนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539

“การจัดการเรียนการสอน” หมายถึง การมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างครู อาจารย์กับ นักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ตลอดจนสภาพต่างๆ และบรรยากาศห้องเรียน

“ การศึกษาเกษตร ” หมายถึง การพัฒนาให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะ มีประสบการณ์ ทางด้านการเกษตร ทั้งนี้โดยที่บุคคลผู้นั้นสามารถนำความรู้ที่ทักษะและประสบการณ์ที่ถ่ายทอดต่อ บุคคลอื่นๆ ที่สนใจทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

“ คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ” หมายถึงวิชาที่ได้จัดการสอนในภาควิชา ครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการสอนที่มุ่งเน้นความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประยุกต์ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิชาทางด้านเทคโนโลยี การเกษตรต่อไป

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ผู้วิจัยตรวจสอบ
เอกสารในหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของการศึกษา
- 2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาเกษตร
- 2.3 ปรัชญาของการศึกษาเกษตร
- 2.4 การศึกษาเกษตรกรรม
- 2.5 จุดมุ่งหมายการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 2.6 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
- 2.7 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์
- 2.8 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์กับการศึกษา
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.1 ความหมายของการศึกษา

ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาไว้หลายท่านเช่น นิยม ศรีนพรัตน์ (2525 หน้า 73- 76) การศึกษาเป็นกระบวนการที่มนุษย์ได้ฝึกฝนแสวงหาความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องหรือสิ่งต่างๆ มาใส่ตัว เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลาตลอดชีวิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปหลายทาง โดยจุดมุ่งหมายให้เกิดผลในทางดีงามให้มนุษย์สามารถใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ต่างๆ นั้นไปปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่รวมทั้งแนวความรู้ที่นึกคิด ให้อยู่กันในสังคม ด้วยความสำเร็จและมีความสุข มีงานทำโดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น สุโท เจริญสุข (2515 หน้า 7) เห็นว่าการศึกษาคือกระบวนการใหญ่ที่จะพัฒนาความสามารถของบุคคลแต่ละคนให้ดียิ่งขึ้น พร้อมกับให้ได้มาซึ่งความรู้ความสามารถใหม่ๆและเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่เรียนมาแล้วกับความสามารถที่จะนำความรู้ไปใช้จริงๆ ช่วยให้ คนสามารถคิดเพื่อตัวของเขาเอง ได้ก่อเกิดความคิด ก่อทำ ก่อริเริ่ม มีความเชื่อมั่นในตนเองที่ช่วยให้คนคิดและทำในสิ่งที่ควรทำ ประมวลปัญญา (2532 หน้า 190) รายงานว่าการศึกษา คือการพัฒนาความสามารถของแต่ละบุคคล

และช่วยให้เขาสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตของเขาเองได้ และเขาก็ใช้ความรู้ที่ศึกษามาประยุกต์ ใช้กับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเขาได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ สิบปนนท์ เกตุทัต (2518 หน้า 15) กล่าวว่าการศึกษาคือการเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ทักษะ เจตคติเพื่อให้คนได้รู้รักตนเอง รู้จักชีวิตและเข้าใจถึงสังคม สิ่งแวดล้อมที่ตนอยู่ และนำความรู้ ความเข้าใจในสิ่งเหล่านั้นมาใช้แก้ปัญหา และเสริมสร้างชีวิตและสังคมของตนเองให้ดีขึ้น

2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาเกษตร

การเกษตรนั้นนับว่ามีความสำคัญยิ่งเพราะประเทศไทยเป็นประชาชนส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทางการเกษตรหรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร อีกทั้งผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรยังเป็นแหล่งอาหารที่มีความสำคัญต่อชีวิต และเศรษฐกิจของประเทศด้วย ดังนั้นการพัฒนาประเทศจะบรรลุผลสำเร็จได้จึงขึ้นอยู่กับการพัฒนาอาชีพเกษตรเป็นสำคัญเรื่องนี้ ซึ่งรัฐบาลทุกยุคทุกสมัยก็ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ และได้พยายามทุกวิถีทางที่จะพัฒนาอาชีพเกษตรให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น (คณะอนุกรรมการ การจัดการศึกษาด้านเกษตร, 2528 : 1) วิธีหนึ่งที่รัฐได้กระทำมาโดยตลอดคือทำให้การศึกษาทางการเกษตร หรือการศึกษาเกษตรกรรมแก่ประชาชนในประเทศ ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2529: 2-3)

1. มีความรัก ความเข้าใจ ความซาบซึ้งและความสำคัญของการเกษตรที่ต่อตน สังคม และเศรษฐกิจชาติ
2. ใฝ่ใจใคร่ศึกษาหาความรู้ทางการเกษตร เพื่อเตรียมตัวไปประกอบอาชีพ หรือศึกษาหาความรู้ในระดับสูงขึ้น
3. มีความสามารถในการผลิตทางการเกษตร
4. มีความสามารถพื้นฐานในการจัดการฟาร์ม และธุรกิจเกษตรบางสาขา
5. มีความลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี
6. รู้จักให้ ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือ
7. เป็นผลเมืองดี
8. มีความรักชนบท ทรัพยากรธรรมชาติ สาธารณสมบัติ และชอบในการทำงานและการบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ปรัชญาการศึกษาเกษตร

ปรัชญาทางการศึกษาเป็นหลักสำคัญในการจัดการศึกษา (วิจิตร ศรีสะอ้าน, 2520:17) กล่าวไว้ว่า ปรัชญาทางการศึกษา คือหลักและทฤษฎีทางการศึกษาซึ่งสามารถจะนำมาเป็นหลักหรือแนวทางในการจัดการศึกษาระดับต่างๆ ให้บรรลุถึงจุดหมายที่ต้องการนำมาเป็นหลักแนวทางในการจัดการศึกษาระดับต่างๆ ให้บรรลุถึงจุดหมายที่ต้องการ (จิตผกา ธนปัญญาจารย์, 2529 : 39 -44) ปรัชญาทางการศึกษาเกษตรคือ แนวทางการปฏิบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเกษตร ทุกฝ่ายที่จะต้องยึดเป็นหลักในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาดังที่กล่าว ต้องยึดหลักปรัชญา การจัดการศึกษาเกษตรดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเกษตรต้องยึดหลักการเรียนด้วยการทำจริง
2. โรงเรียนเป็นแหล่งวิชาการทางการเกษตรของชุมชน
3. ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการศึกษาเกษตร
4. การศึกษาเกษตร เป็นการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
5. วิชาการเกษตรต้องทันสมัยอยู่เสมอ

2.4 การศึกษาเกษตรกรรม

ชัยมงคล สุวธานี (2515 หน้า 333) กล่าวว่า การเกษตรหมายถึงกิจการหรือกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกผักเลี้ยงสัตว์หรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (production) การแปรรูป (processing) และการจำหน่าย (distribution) ผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเป็นกระบวนการที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานทั้งในฟาร์มและนอกฟาร์ม ดังนั้น การศึกษาเกษตรจึงหมายถึงการพัฒนาให้คนมีความรู้ มีทักษะ ประสบการณ์ ทางด้านการเกษตร ทั้งนี้โดยบุคคลนั้นสามารถนำความรู้ทักษะและประสบการณ์ที่ถ่ายทอดต่อบุคคลอื่นๆ ที่สนใจได้ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบนอกโรงเรียน จิตผกา ธนปัญญาจารย์ (2529 หน้า 35) กล่าวว่าการศึกษาทางอาชีพควรจะจัดให้สอดคล้องกับสภาพของแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกัน และยังคงคำนึงถึงเรื่อง อื่นๆ อีกด้วย เช่น ลัทธิทางศาสนา และค่านิยมของประชาชนในท้องถิ่นที่แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาทางอาชีพเกษตรจึงจัดในทำนองเดียวกันหมดทุกท้องถิ่นเหมือนวิชาอื่นๆ ไม่ได้ พูนสุข มณีสวัสดิ์ (2525 หน้า 25) สรุปว่าการเรียนโดยการทำจริงด้วยตัวเองมีผลดีมากแต่ต้องขึ้นอยู่กับทางเลือกสถานที่ปฏิบัติและจะต้องมีความเข้าใจลึกซึ้ง แก่สภาพท้องถิ่นนั้นจึงทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำไปตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.5 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับอุดมศึกษา

เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับอุดมศึกษา พันธ์ หันนาคินทร์ (2521 หน้า 65 - 70) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้ การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความเจริญงอกงามทางสติปัญญา และความคิดเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการมุ่งสร้างสรรค์กำลังคน ในระดับบัณฑิตการอาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนาประเทศและพัฒนาคนให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมมีความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอันมีคุณค่าแก่บุคคล สังคมและประเทศชาติ

2.6 การศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต(ต่อเนื่อง 2 ปี)

สาขาเทคโนโลยีการเกษตรการ - ผลิตพืชและสาขาเทคโนโลยีการเกษตรการ - ผลิตสัตว์

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	79	หน่วยกิต
องค์ประกอบของหลักสูตร		
หมวดวิชาทั่วไป	12	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา/สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	4	หน่วยกิต
บังคับเรียน	2	หน่วยกิต
เลือกเรียน	2	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	8	หน่วยกิต
บังคับเรียน	8	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	64	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาครุทั่วไป	18	หน่วยกิต
บังคับเรียน	14	หน่วยกิต
เลือกเรียน	4	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาครุศาสตร์เกษตร	22	หน่วยกิต
บังคับเรียน	22	หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

และเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ 24 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บังคับเรียน	12	หน่วยกิต
เลือกเรียน	12	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	8	หน่วยกิต

กลุ่มวิชาครุศาสตร์เกษตร **22** **หน่วยกิต**

บังคับเรียน **22** **หน่วยกิต**

03600001 การสอนวิชาเฉพาะ 3 (2 - 3)

03600002 การสอนแบบจุลภาค 2 (0 - 6)

03600003 การฝึกสอน 6 (0 - 18)

03600004 สัมมนาการฝึกสอน 1 (0 - 2)

03600005 องค์การอาชีวศึกษาเกษตร 2 (2 - 0)

03600006 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร 3 (2 - 3)

03600007 การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนและการเกษตร 2 (2 - 0)

03600099 ปัญหาพิเศษ 3 (0 - 9)

รายระเอียดวิชา

03600006 วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร

Computer Basic for Agricultural Education

ความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบเลขฐานมูลของคอมพิวเตอร์

การเขียนผังงานการโปรแกรมด้านเบสิค การวิเคราะห์ปัญหา การรับแสดงข้อมูล การใช้โปรแกรม ภาษาเบสิค การแก้ปัญหาโจทย์ด้านการเกษตร การใช้โปรแกรมประยุกต์ กับงานด้านเทคโนโลยีทางการเกษตรและครุศาสตร์อุตสาหกรรม

2.7 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

ทักษิณา สวานานนท์ (2530 หน้า 12) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์คือ เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่สามารถช่วยผ่อนแรงสมอง ด้วยการประมวลผลของข้อมูลให้มนุษย์ตามคำสั่งที่เรากำหนด

โลกในทศวรรษนี้ได้ก้าวไปยุคสมัยที่วิทยาการและเทคโนโลยีด้านต่างๆเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก นับตั้งแต่มีการประดิษฐ์เครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อประมาณยี่สิบปีล่วงมาแล้วความเปลี่ยนแปลงในช่วงยี่สิบปีที่ผ่านมาได้เจริญก้าวหน้ารวดเร็วยิ่งกว่าสมัยใดๆ ในอดีตไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์มิใช่จะเป็นเพียงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์อีกต่อไปแล้ว แต่กลับเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องรู้จักและทุกคนต้องมีส่วนเกี่ยวข้องด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ก็เมื่อทุกคนจะต้องมีส่วนสัมพันธ์หรืออยู่ในสังคมคอมพิวเตอร์นี้แล้ว เราก็ควรอย่างยิ่งที่จะหาความรู้ว่า คอมพิวเตอร์คืออะไร ทำงานอย่างไร และทำไมจึงมีผลกระทบต่อสังคมได้กว้างขวางอย่างนั้น

ครูเป็นผู้หนึ่งที่มีหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจแก่นักเรียน ไม่เฉพาะแต่ในวิชาที่จะถูกกำหนดมาสอน แต่ทุกสิ่งทุกอย่างจะมีผลกระทบต่อนักเรียนและสังคมรอบตัว ครูจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก เพื่อให้เพียงพอที่จะสามารถอธิบายถึงการงานแจกแจงวิธีการถูกต้อง ละเอียลละเอียด

สุชาติ ตันธนะเคชา กล่าวว่า ในระยะสิบปีที่ผ่านมา โลกของเราได้พัฒนาความเจริญเข้าสู่ยุคของข้อมูลสารสนเทศ (Information Age) ท่านคงจะได้ฟังได้เห็นผลิตภัณฑ์ของ Apple , Atari , Commodore , IBM และบริษัทที่มีชื่อเสียงอีกหลายแห่ง ได้ผลิตเครื่องคำนวณสมองกลขนาดเล็ก (Micro - computer) เพื่อใช้ทำงานส่วนตัวที่บ้าน หรือช่วยงานกิจการของบริษัท เช่น การพิมพ์จดหมายส่วนตัว การโต้ตอบจดหมายกับลูกค้า เขียนรายงานของบริษัท เขียนตำรา ทำบัญชีทำเนียบ (Directory) ทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ (Inventory) เป็นต้น บางคนก็เรียกไมโครคอมพิวเตอร์นี้ว่า Home Computer เพราะนอกจากจะใช้ช่วยงานส่วนตัวที่บ้านแล้ว ยังสามารถใช้โปรแกรมการศึกษาให้เด็ก ๆ ได้เรียนการสะกดคำ เรียนเลขคณิต ตลอดจนการเล่นเกมส์เพื่อความบันเทิงก็ได้ บางคนก็เรียกว่า Personal Computer เพราะนำมาใช้ช่วยงานธุรกิจส่วนตัวเหมือนเครื่องพิมพ์ดีด คิวติคัล ทำบัญชีบนโต๊ะทำงาน หรือมีบางบริษัทผลิตให้มีขนาดเล็กและเบา สามารถหิ้วไปทำงานนอกบ้าน บนรถ บนเครื่องบิน และทำงานในภาคสนาม (Field work) ได้อีกด้วย

หลังจากบริษัท IBM ได้ประกาศผลิตภัณฑ์ไมโครคอมพิวเตอร์ IBM PC ในปี 1980 เป็นต้นมา จนได้รับความนิยมเชื่อถือเป็นมาตรฐานในด้านเครื่องกลไกแล้ว IBM PC ก็ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในประเทศสหรัฐอเมริกา และแพร่หลายออกไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว มีบริษัทผลิตโปรแกรมให้ประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ในสำนักงานกิจการค้า การศึกษาวิจัย และการบันเทิงมากมาย จนกระทั่งมีบริษัทอื่น ๆ ผลิตไมโครคอมพิวเตอร์ตามแบบอย่างของ IBM PC ให้มีระบบการทำงานและขีดความสามารถทัดเทียมกับ IBM PC ออกขายแข่งกับบริษัท IBM เรียกกันว่า IBM PC Compatible กล่าวคือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เหล่านี้จะสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีผู้ผลิตขึ้นใช้สำหรับ IBM PC ได้โดยที่ผู้ใช้สำหรับ IBM PC ได้โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องแก้ไขแต่อย่างใด บางบริษัททำเลียนแบบ IBM PC ทุกอย่าง แม้กระทั่งรูปแบบหน้าตาของเครื่อง ดังที่เรียกกันว่า IBM PC Look Alike หรือ IBM PC Clone ในประเทศไทยก็มีการประดิษฐ์เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในลักษณะนี้ และพัฒนาให้สามารถพิมพ์และแสดงข้อมูลบน

จอภาพเป็นภาษาไทยได้ด้วย นับว่าเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่น่าภาคภูมิใจ และจะเป็นคลื่นลูกใหม่ที่จะพลิกโฉมหน้าของวงการธุรกิจ และสถาบันการศึกษาในประเทศไทย

การใช้ PC (Personal Computer) ในระยะแรกผู้ใช้ส่วนใหญ่มุ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ประยุกต์กับงานพื้นฐานสำคัญ 3 อย่างคือ

1. งานประมวลคำ (Word Processing)

เป็นโปรแกรมทำขึ้นสำหรับใช้พิมพ์บันทึกจดหมาย รายงาน หรือตำราเอกสาร โดยการจัดรูปแบบของเนื้อหาข้อความ ตัวพิมพ์ได้หลาย ๆ แบบ ทำงานได้สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากกว่าเครื่องพิมพ์ดีด การแก้ไขต้นฉบับทำได้ง่าย จะพิมพ์สำเนาหลายฉบับก็ทำได้สะดวก การจัดเก็บบันทึกในแผ่นแม่เหล็ก (Diskette) ก็ไม่เปลืองที่และราคาไม่แพง

โปรแกรมที่ได้รับความนิยมมาก เช่น Word - Star และมีคนไทยดัดแปลงให้ทำงานสองภาษา (Bilingual) ไทย อังกฤษ ได้ด้วย

2. งานบัญชี (Electrical Spreadsheet)

เป็นโปรแกรมทำขึ้นในลักษณะเหมือนสมุดทำบัญชีขนาดใหญ่ สามารถลงบันทึกรายการได้มาก และสามารถตั้งสูตรการคำนวณ วิเคราะห์บัญชีการเงิน คัดลอกเบี้ยได้สะดวกและถูกต้องมาก การแก้ไขก็ง่าย

โปรแกรมที่นิยมกันมาก ได้แก่ Lotus 1-2-3 นอกจากจะทำบัญชีได้ง่ายแล้ว ยังสามารถวิเคราะห์แสดงเป็นรูปกราฟต่าง ๆ ได้ด้วย นอกจากนี้ยังสามารถทำงานเป็นฐานข้อมูล (Database) ได้ดีพอควร

3. งานฐานข้อมูล (Database)

เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อใ ห้ง่ายและสะดวกต่อการสร้างฐานข้อมูล การจัดระเบียบ (Record) ทำเนียบ (Directory) ข้อมูลคลังพัสดุ (Inventory) ใบสั่งซื้อของ (Invoice) เป็นต้น โดยที่ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูลที่สนใจออกมาดูได้อย่างมีระบบ เป็นหมวดหมู่ หรือเรียงลำดับคำหลัก (Key Word) ของข้อมูลได้ตามที่ต้องการ

โปรแกรมที่มีชื่อและเป็นที่นิยมมาก คือ dBASE ซึ่งพัฒนาให้ใช้งานได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นคำสั่งบนจอภาพ (Menu) ผู้ใช้เมื่อเข้าใจวิธีใช้งานแล้ว ก็เลือกคำสั่งบนจอภาพให้ทำงานได้โดยไม่ต้องจำ หรือออกคำสั่งแต่อย่างใด ส่วนนี้จะใช้ทำงานพื้นฐานได้มากพอสมควร สำหรับงานฐานข้อมูลที่สลับซับซ้อนมาก หรือสำหรับผู้ใช้ที่มีลักษณะระดับสูง (Advance user) ก็อาจใช้ส่วนที่สองซึ่งผู้ใช้ต้องเขียนโปรแกรมคำสั่ง (Programming) เพื่อให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการได้

โปรแกรมพื้นฐานสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์ PC ทั้ง 3 อย่างที่กล่าวมาข้างต้นนี้ในประเทศไทย ได้มีหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน พยายามพัฒนาและดัดแปลงให้สามารถทำงานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้ใช้สามารถประยุกต์โปรแกรมทั้งสามนี้ไปใช้กับงานในลักษณะต่างๆ ทั้งภาคธุรกิจและการศึกษาได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลื่นเทคโนโลยี PC นี้ได้ก่อตัวขึ้นและกระทบมาถึงสถาบันการศึกษาแล้ว โดยสหรัฐอเมริกาได้เริ่มนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานธุรการ และการสอนในโรงเรียนประถม และมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่จะใช้ระบบของ Apple ซึ่งมีราคาถูกกว่า IBM PC มาก และมีผู้สร้างโปรแกรมประยุกต์ใช้งานด้านการศึกษาในระดับประถมและมัธยมศึกษาจำนวนมากแล้ว นอกจากนี้ยังสามารถเขียนโปรแกรมช่วยการสอน (Computer Aided Instruction หรือ CAI) วิชาต่าง ๆ สามารถแสดงกราฟบนจอภาพและพิมพ์ลงบนกระดาษได้ โรงเรียนต่าง ๆ จะมีห้องปฏิบัติการ PC ให้นักเรียนได้ฝึกใช้เขียนโปรแกรม และเกมส์ทางการศึกษาสำหรับเด็ก ๆ ครุตามโรงเรียนก็ใช้ PC ในการจัดทะเบียนนักเรียน ให้คะแนน ตัดเกรด เป็นต้น

2.8 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ทางการศึกษา

ผดุง อาระวิญญู (2527: 41) ได้กล่าวว่าในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ใช้งานในวงการศึกษาดังนี้คือ

1. คอมพิวเตอร์ช่วยด้านบริหารและงานธุรการทั่วไป เช่นงานเก็บทะเบียนนักเรียน
2. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนนำมาใช้ลักษณะเครื่องช่วยสอนวิชาต่างๆ

นิตยา กาญจนวรรณ (2526: 27) กล่าวถึงระบบไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนมีองค์ประกอบสำคัญๆ 3 ส่วนคือ

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จำเป็น
2. ใช้โปรแกรม
3. เนื้อหาหลักสูตร

ในวงการศึกษานั้นนับว่าคอมพิวเตอร์มีบทบาทกว้างขวางอย่างยิ่งแม้ว่าจะยอมรับกันอยู่แล้วถึงอย่างไรคอมพิวเตอร์ก็สู้ครูจริงๆ ไม่ได้ แต่คอมพิวเตอร์จะเป็นผู้ช่วยที่พิเศษของครู ในการศึกษาที่จะทำให้เด็กๆ ได้เรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้จะทำให้เด็กนักเรียนแต่ละคนได้ทำตามลำพัง ถ้าใครทำความเข้าใจได้เร็ว ก็จะเรียนล่วงหน้าได้ไปก่อน ลักษณะของการเรียนแบบนี้นักเรียนแต่ละคนจะนั่งอยู่หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ คนละเครื่อง จะเรียนวิชาใดก็ได้ เรียนจบแล้วก็มีการทำแบบฝึกหัด และการทดสอบความเข้าใจ ใครเข้าใจผ่านแบบทดสอบ ก็สามารถเรียนบทต่อไปได้ และใครยังไม่ผ่านแบบทดสอบก็กลับไปทบทวนใหม่ นักเรียนที่เก่งไม่เบื่อหน่ายต่อบทเรียนและนักเรียนที่เรียนช้าก็ไม่ถูกทิ้งขว้างให้เคืองคว้างเพราะตามเพื่อนและครูไม่ทัน(ทักษิณา สวานานนท์.2529:10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทย

จากการดูแนวโน้มทางเศรษฐกิจสภาพสังคมและเงื่อนไขต่างๆเข้าด้วยกันแล้วแนวโน้มที่จะเป็นไปได้สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทย ในช่วง 10 ปีข้างหน้า น่าจะเป็นดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทยจะเติบโตขึ้นทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเหมือนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในตลาดโลกจะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเนื้อหาวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรในโรงเรียนจะมีมากขึ้นเรื่อยๆ แต่โปรแกรมดังกล่าวจะถูกใช้ตามบ้านมากกว่าที่จะใช้ตามโรงเรียน
3. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำได้ง่ายขึ้น โดยการใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (authoring system) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยภาษาคอมพิวเตอร์จะถูกจำกัดอยู่ในวงการ ICAI (Intelligent computer assisted instruction) เท่านั้นเป็นที่คาดว่า โปรแกรมช่วยสอนภาษาไทยจะได้รับการพัฒนาขึ้นมาหลายระบบให้ผู้ใช้ได้เลือกได้ตามลักษณะเนื้อหา ปัญหาเรื่อง Hardware หายากและราคาแพงก็จะหมดไปในอนาคตอันใกล้นี้จึงมีผลให้ผู้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรมสร้างจะทำงานได้สะดวกขึ้นมาก
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะได้รับการติดต่อเติมเชื้อเพลิงจากเทคโนโลยีทางด้าน Software และ Hardware ที่พัฒนาขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง เช่นการพัฒนาหน่วยความจำที่มีความจุ มากๆ การพัฒนา Harddisk ให้มีความเร็วและมีความจุมากๆ หรือเทคโนโลยี Software ประเภท มัลติมีเดีย หรือแม้แต่แนวความคิดเรื่องภาษาคอมพิวเตอร์ยุคใหม่ (computer fifth generation language) เหล่านี้ล้วนเป็นผลดีต่อการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนธรรมดาๆ ก็จะมีเชื้อเพลิงเท่ากับ ICAI สมัยนี้
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะถูกใช้ในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรมหรือการศึกษาในระดับสูงเฉพาะพิเศษ (ฉลอง ทับศิริ, 2535: 28)

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ประสิทธิ์ สารภี (2522) ได้ศึกษาเรื่องไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับใช้กับวิชาคณิตศาสตร์ หรือวิชาอื่นๆ โดยการจัดสอนเป็นภาษาอังกฤษไมโครคอมพิวเตอร์ ที่ใช้เป็นแบบ Data pointy 5500 system ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเป็นตัวแทนครูในการสอนได้ดังนี้เพราะ

สามารถเก็บข้อมูลในการเรียนการสอนของนักเรียนได้ ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนสามารถสร้างแบบทดสอบได้หลายๆ ชุดโดยไม่ซ้ำกันและครูสามารถปรับปรุงแก้ไขหรือขยายบทความได้

ศักดิ์ชัยเสรี รัฐ(2530) ได้ศึกษาพัฒนาบทเรียน โปรแกรมที่ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนซ่อมเสริม ในวิชาคณิตศาสตร์ ค. 204 เรื่องสมการ และการศึกษาเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนซ่อมเสริมโดยนักเรียน เรียนเพิ่มจากบทเรียน โปรแกรมที่ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยภาษา เทอร์โบปาสคาล รวมทั้งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบทดสอบทางเจตคติทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคการศึกษา 2529 ของนักเรียน โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานี้ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 จำนวน 60 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งเป็น 2 กลุ่ม สุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ พบว่าได้บทเรียนโปรแกรมที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำมาใช้กับการซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนซ่อมเสริม วิชาคณิตศาสตร์คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนซ่อมเสริมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีเจตคติที่ดีต่อซ่อมเสริมด้วยวิธีนี้

นวลผจง จันทร์แจ่ม (2536) ได้นำการวิจัย ลักษณะที่เหมาะสมของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จากกลุ่มตัวอย่างเป็นครูระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน ที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นและตอบแบบสอบถามหลังการอบรม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่และร้อยละ ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ควรใช้ระบบปฏิบัติการทั้งระบบ DOS และ WINDOWS
2. ควรมีลักษณะของการเขียนคำสั่งได้หลายแบบ เช่น เขียนคำสั่งเป็นภาษาไทยหรือสร้างโดยการใช้เมนู และกล่องเครื่องมือ(tool book)
3. ควรมีรูปแบบของกราฟฟิกและตัวอักษร รวมทั้งเครื่องช่วยในการนำเสนอที่หลากหลาย
4. ควรมีภาพตัวอย่างและภาพเหมือนจริงสะสมไว้ในโปรแกรมให้นำมาดัดแปลงเพื่อใช้งานได้
5. ควรมีตัวอย่างและลักษณะการทำงานหรือการนำเสนอไว้ให้ดู
6. ควรมีสักยภาพหรือความสามารถในการทำงานได้หลากหลาย เช่น สามารถ เชื่อมอุปกรณ์ประกอบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

วิธีการดำเนินการวิจัย

8.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539 จำนวน 83 คน เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อยจึงไม่ได้สุ่มตัวอย่างให้ประชากรตอบแบบสอบถามทั้งหมดทุกคน ประกอบด้วยนักศึกษาสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

- สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 30 คน
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ จำนวน 30 คน
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์(สมทบ)จำนวน 23 คน

8.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อย คือ 83 คน จึงไม่ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด

8.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามสามารถแบ่งได้ 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) ถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตัวแปร คือ เพศ อายุ สาขาที่เรียน การศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์ก่อนการมาเรียนในระดับปริญญาตรี การเลือกแนวทางภายหลังจากสำเร็จจากการศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list)

พร้อมให้เหตุผลประกอบ ซึ่งพอจะจัดออกได้เป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สํเกี่ยวกับวิธีการสอนงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เกี่ยวกับระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน
- เกี่ยวกับกิจกรรมในการเรียนการสอน
- เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน
- เกี่ยวกับความสนใจในการเลือกเรียน
- เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลของอาจารย์ผู้สอน

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
ถามถึงปัญหาและพร้อมเสนอข้อเสนอนี้ จำนวน 4 ข้อด้วยกัน ดังนี้คือ

- 3.1 ปัญหาที่เกิดวิธีการสอน
- 3.2 ปัญหาที่เกิดจากเนื้อหาที่เรียน
- 3.3 ปัญหาที่เกิดจาก เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ
- 3.4 ปัญหาอื่นๆ

3.3 วิธีการสร้างแบบสอบถาม

วิธีการสร้างแบบสอบถามมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
2. กำหนดชื่อเรื่องและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

แบบสอบถามมีขั้นตอนในการสร้างคือ

1. ศึกษาข้อมูลและสรุปคำถามที่เราต้องการหาคำตอบ
2. ศึกษาแบบสอบถามจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ร่างแบบสอบถามขึ้นมา 1 ชุด
4. นำแบบสอบถามที่ร่างแล้วปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา
5. ปรับปรุงแบบสอบถาม

3. ตรวจสอบความเป็นปรนัยแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ(อาจารย์ ศศิธร จารุสมบัติ
และอาจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การส่งแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยผู้ทำการศึกษาได้นำแบบสอบถาม จำนวน 84 ฉบับ ไปแจกให้กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539 จำนวนทั้งหมด 83 คน โดยขอความร่วมมือกับนักศึกษาเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตัวเอง ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ประมาณ จำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา 60 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งหมด 83 ชุดคิดเป็นร้อยละ 72.29 ดังแสดงในตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช	23	38.33
2. สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์	21	35.00
3. สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์(สมทบ)	16	26.67
รวม	60	100

จากตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช ร้อยละ 38.33 สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ ร้อยละ 35.00 และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การเกษตร-การผลิตสัตว์ (สมทบ) ร้อยละ 26.67

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับแล้ว ได้แบบ
สอบถามที่คัดตอบสมบูรณ์ทุกข้อ จำนวน 60 ชุด ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้คือ

4.1.1 นำแบบสอบถามไปแจกแจงความถี่

4.1.2 นำข้อมูลไปหาค่าร้อยละจากสูตร

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

โดยที่ค่า X หมายถึง จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถาม
N หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมด

4.2 ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน(คน) N = 60	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	34	56.67
หญิง	26	43.33
2. อายุ		
21	7	11.66
22	27	45.00
23	19	31.61
24	3	5.00
25	1	1.67
26	2	3.33
27	1	1.67
3. สาขาที่เรียน		
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช	23	38.33
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์	21	35.00
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์(สมทบ)	16	26.67
4. เกรตเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนที่แล้ว		
2.00 - 2.50	12	20.00
2.51 - 3.00	28	46.67
3.01 - 3.50	18	30.00
3.51 - 4.00	2	3.33
5. ก่อนที่จะมาเรียนที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร		
เคยเรียนคอมพิวเตอร์	41	68.33
ไม่เคยเรียนคอมพิวเตอร์	19	31.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน(คน) N = 60	ร้อยละ
แนวทางภายหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี		
อุตสาหกรรมบัณฑิต		
ทำงานเอกชน	22	36.67
ศึกษาต่อ	20	33.33
รับราชการครู	14	23.33
ประกอบอาชีพส่วนตัว	10	16.67
เรียนด้วยทำงานไปด้วย	3	5.00

จากตารางที่ 2 แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 60 คน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าเป็น เพศชายร้อยละ 56.67 เพศหญิง ร้อยละ 43.33 นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี ร้อยละ 45.00 เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร - การผลิตพืช ร้อยละ 38.33 เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ ร้อยละ 35.00 เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์(สมทบ) ร้อยละ 26.67 เกณฑ์เฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนที่แล้ว 2.51 - 3.00 ร้อยละ 46.67 คะแนน 3.01 - 3.50 ร้อยละ 30.00 คะแนน 2.00 - 2.50 ร้อยละ 20.00 คะแนน 3.51 - 4.00 ร้อยละ 3.33 ก่อนที่จะมาศึกษาที่ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ เคยเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐานมาแล้ว ร้อยละ 68.33 ไม่เคยเรียนวิชาคอมพิวเตอร์มา ร้อยละ 31.67 สำหรับการเลือกแนวทางภายหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีอุตสาหกรรมบัณฑิตส่วนใหญ่คิดว่าจะทำงานเอกชน ร้อยละ 36.67 ศึกษาต่อ ร้อยละ 33.33 รับราชการครู ร้อยละ 23.33 ประกอบอาชีพส่วนตัว ร้อยละ 16.67 และเรียนไปด้วยทำงานไปด้วย ร้อยละ 5.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในวิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอน

วิธีการสอน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ทฤษฎีกับปฏิบัติแยกกัน	6	10.00
ทฤษฎีกับปฏิบัติไปพร้อมกัน	54	90.00
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมในวิธีสอนของอาจารย์ จากการศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนมากคิดว่าควรสอน ทฤษฎีกับปฏิบัติไปพร้อมกัน ร้อยละ 90.00 และคิดว่าสอนโดยทฤษฎีกับปฏิบัติแยกกัน ร้อยละ 10.00

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการเรียนโดยการแยกกลุ่มทพ. ทส. และ ทส. (สมทบ)

การสอนโดยการแยกกลุ่ม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	52	86.67
ไม่เหมาะสม	8	13.33
กลุ่ม ทส.(สมทบ)ไม่ได้เรียนอย่างจริงจัง จำนวน 6 คน		
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการสอนโดยการแยกกลุ่ม ทพ. ทส. ทส.(สมทบ)และมีอาจารย์ประจำกลุ่ม นักศึกษาส่วนมากคิดว่าเหมาะสม ร้อยละ 86.67 และส่วนน้อยคิดว่าไม่เหมาะสมร้อยละ 13.33 เนื่องจากกลุ่ม ทส. (สมทบ)ไม่ได้เรียนอย่างจริงจัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรเป็น
วิชาบังคับในหลักสูตร

การจัดวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นวิชาบังคับในหลักสูตร	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	55	91.67
นำความรู้ไปใช้ประโยชน์เมื่อไปทำงาน จำนวน 40 คน เหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน จำนวน 4 คน ได้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพิ่ม 3 คน		
ไม่เหมาะสม	5	8.33
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรเป็นวิชาบังคับในหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า การที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรจัดวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรเป็นวิชาบังคับของหลักสูตรที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียนนั้นมี นักศึกษาส่วนมากคิดว่าเหมาะสม ร้อยละ 91.67 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าไม่เหมาะสมร้อยละ 8.33 สำหรับเหตุผลที่คิดว่าเหมาะสมส่วนใหญ่คิดเห็นว่านำความรู้ไปใช้ประโยชน์เมื่อไปทำงาน, เหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบันและได้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อ
การศึกษาเกษตรในภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	25	41.67
ไม่เหมาะสม	35	58.33
เวลาน้อยเกินไป จำนวน 5 คน		
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรในภาคฤดูร้อน ผลการศึกษาพบว่า มีนักศึกษาส่วนมากคิดว่าไม่เหมาะสม ร้อยละ 58.33 เหตุผลที่คิดว่าไม่เหมาะสม คือเวลาน้อยเกินไป และส่วนน้อยคิดว่าเหมาะสม ร้อยละ 41.67

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในวิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอน

วิธีการสอน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม มีความเป็นกันเองเข้าใจนักเรียนได้ดี จำนวน 3 คน อาจารย์อธิบายนักศึกษาปฏิบัติตามไปด้วยจำนวน 2 คน	42	70.00
ไม่เหมาะสม อาจารย์สอนเร็วเกินไปนักเรียนตามไม่ทัน จำนวน 2 คน	18	30.00
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 7 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในวิธีสอนของอาจารย์ผู้สอน จากการศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าวิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอนเหมาะสมร้อยละ 70.00 เหตุผลคือ มีความเป็นกันเองเข้ากับนักเรียนได้ดีและอาจารย์อธิบายให้นักศึกษาปฏิบัติตามไปด้วย และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าไม่เหมาะสมร้อยละ 30.00 เหตุผลคือ อาจารย์สอนเร็วเกินไปนักเรียนตามไม่ทัน

ตารางที่ 8 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนคาบต่อสัปดาห์ ที่ใช้ในการเรียนการสอน

จำนวนคาบต่อสัปดาห์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	25	41.67
ไม่เหมาะสม จำนวนคาบต่อสัปดาห์น้อยเกินไปจำนวน 7 คน	35	58.33

จากตารางที่ 8 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของจำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร นักศึกษาส่วนมากคิดว่าไม่เหมาะสม ร้อยละ 58.33 เหตุผลคือ จำนวนคาบต่อสัปดาห์มากเกินไปและนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าเหมาะสม ร้อยละ 41.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน

เนื้อหา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
โปรแกรมประยุกต์เช่น CW, RW, WINDOWS	47	78.33
โปรแกรมเขียนภาษาต่างๆ เช่น BASIC, PASCAL, C ฯลฯ	12	20.00
เรียนทุกอย่างเท่าๆกัน	4	6.67
ประวัติการใช้งานของคอส	3	5.00
รวม	60	100.00

ตารางที่ 9 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เวลาในการเรียนการสอน จากการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าเนื้อหาที่ควรใช้ในการเรียนการสอนมากที่สุดคือ โปรแกรมประยุกต์ ร้อยละ 78.33 โปรแกรมเขียนภาษาต่างๆ ร้อยละ 20.00 เรียนทุกอย่างเท่าๆกัน ร้อยละ 6.67 และประวัติคอมฯและการใช้งานของคอส และเรียนทุกอย่างเท่าๆกัน ร้อยละ 5.00

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในเนื้อหาที่เรียน

เนื้อหาที่เรียน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	26	43.33
ไม่เหมาะสม	34	56.67
ไม่ค่อยได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน 3 คน		
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในเนื้อหาที่เรียน จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมาก คิดว่าเนื้อหาที่เรียนนั้น ไม่มีความเหมาะสมร้อยละ 56.67 เหตุผลคือ ไม่ค่อยได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและไม่เน้นเนื้อหาที่สำคัญๆ และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าเหมาะสม ร้อยละ 43.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเรียนโปรแกรมต่างๆ

โปรแกรม	จำนวน(คน)
MICROSOFT WORD	49
MICROSOFT EXCELL	32
LOTUS	22
การใช้งานของดอส (DOS)	19
C W	9
AUTOCAD	8
THAIWORD	7
d BASE	6
R W	2
WORD STAR	2
อื่นๆ เช่น micrpsoftpower point , autoware	2

จากตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเรียนโปรแกรมต่างๆ จากการ
ศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เลือกเรียนโปรแกรม MICROSOFT WORD จำนวน 49 คน
รองลงมาคือ MICROSOFT EXCELL จำนวน 32 คน LOTUS จำนวน 22 คน C W
จำนวน 9 คน การใช้งานของดอส (DOS) จำนวน 8 คน AUTOCAD จำนวน 8 คน
THAIWORD จำนวน 7 คน d BASE จำนวน 6 คน WORD STAR , R W และโปรแกรม
อื่นๆ เช่น micrpsoftpower point , autoware จำนวน 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเรียนภาษาเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์

ภาษาต่างๆที่ใช้เขียน คอมพิวเตอร์	จำนวน(คน)
BASIC	38
C	21
PASCAL	15
FORTAN	9
COBON	7
P R G	3
A D G	3
อื่นๆ	-

จากตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกเรียนภาษาเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกเรียนภาษาเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภาษาBASIC จำนวน 38 คน รองลงมาคือภาษา C จำนวน 21 คน ภาษา PASCAL จำนวน 15 คน ภาษา FORTAN จำนวน 9 คน ภาษา COBON จำนวน 7 คน ภาษา P R G และภาษา A D G เท่ากัน จำนวน 3 คน

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพียงพอ	21	35.00
ไม่เพียงพอ	39	65.00
เครื่องชำรุดจำนวนมากใช้งานไม่ได้ จำนวน 15 คน		
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 13 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนจากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมาก คิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอร้อยละ 65.00 เหตุผลคือ เครื่องชำรุดมากใช้งานไม่ได้ และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าเพียงพอร้อยละ 35.00 ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความพร้อมในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

ความพร้อมในการทำงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มาก	19	31.67
น้อย	41	68.33
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 14 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความพร้อมในการทำงานของคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมากคิดว่าสภาพความพร้อมในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อย ร้อยละ 68.33 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าสภาพความพร้อมในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์มีมาก ร้อยละ 31.67

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนเครื่องพิมพ์ (PRINTER) และเครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องพิมพ์เท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เห็นด้วย	53	88.33
ไม่เห็นด้วย	7	11.67
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 15 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ จำนวนเครื่องพิมพ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมากเห็นด้วยกับการเรียนต้องมีเครื่องพิมพ์ (PRINTER) เท่ากันกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 88.33 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าไม่เห็นด้วยร้อยละ 11.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน

จำนวนห้องที่ใช้เรียน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพียงพอ	22	36.67
ไม่เพียงพอ	38	63.33
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 16 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนห้องที่ใช้ในการเรียนการสอนจากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมากคิดว่าจำนวนห้องที่ใช้เรียนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ ร้อยละ 63.33 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่า มีเพียงพอร้อยละ 36.67

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดรูปแบบการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียน

การวางเครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	45	75.00
ไม่เหมาะสม	15	25.00
เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งห่างกับอาจารย์เกินไป		
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 17 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียน จากการศึกษพบว่านักศึกษาส่วนมากคิดว่า การจัดรูปแบบการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียนมีความเหมาะสมดีแล้ว ร้อยละ 75.00 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่ายังไม่มีความเหมาะสม ร้อยละ 25.00 เหตุผลที่นักศึกษาคิดว่าไม่เหมาะสมคือการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ห่างกับอาจารย์ผู้สอนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยายภาค
ในห้องเรียน

กิจกรรมการเรียนการสอน และบรรยายภาคในห้องเรียน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	38	63.33
ไม่เหมาะสม	22	36.67
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 18 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยายภาคในห้องเรียน จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมากคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอน และบรรยายภาคในห้องเรียนเหมาะสมแล้ว ร้อยละ 63.33 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยายภาคในห้องเรียนยังไม่เหมาะสม ร้อยละ 36.67

ตารางที่ 19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการวัดและประเมินผล ของอาจารย์ผู้สอน

การวัดและประเมินผล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสม	41	68.33
ไม่เหมาะสม	19	31.67
เวลาในการประเมินผลน้อยเกินไปจำนวน 15 คน		
รวม	60	100.00

จากตารางที่ 19 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการวัดและประเมินผลของอาจารย์ผู้สอนจากศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนมากเห็นด้วยกับการวัดและประเมินผลของอาจารย์ผู้สอน ร้อยละ 68.33 และนักศึกษาส่วนน้อยคิดว่าไม่เห็นด้วย ร้อยละ 31.67 เหตุผลในความคิดเห็นว่าไม่เหมาะสมคือ ให้เวลาในการประเมินผลน้อยเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
ตารางที่ 20 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านวิธีสอน

วิธีสอน	จำนวน(คน)
ปัญหา	
- สอนรวบรัดเกินไป	6
- ครูไม่สนใจนักเรียน	4
- ครูผู้สอนเสียงเบาเกินไป	3
ข้อเสนอแนะ	
- สอนให้ช้าลง	6
- สอนปฏิบัติให้มากกว่าเดิม	5
- สนใจนักเรียนมากกว่าเดิม	4
- ต้องมีเครื่องขยายเสียงช่วยในการสอน	3

จากตารางที่ 20 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านวิธีสอน จากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกี่ยวกับวิธีสอนที่นักศึกษาเสนอมากที่สุดคือ สอนรวบรัดเกินไป จำนวน 6 คน ครูไม่สนใจนักเรียน จำนวน 4 คน และครูผู้สอนสอนเสียงเบาเกินไป จำนวน 3 คน

ข้อเสนอแนะที่นักศึกษาเสนอเกี่ยวกับวิธีสอนมากที่สุดคือ สอนให้ช้าลงกว่าเดิม จำนวน 6 คน สอนปฏิบัติให้มากกว่าเดิม จำนวน 5 คน สนใจนักเรียนมากกว่าเดิม และต้องมีเครื่องขยายเสียงเพื่อช่วยในการสอน จำนวน 3 คน

ตารางที่ 21 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านเนื้อหา

เนื้อหา	จำนวน(คน)
ปัญหา	
- เนื้อหามีน้อยขาดตำราเรียน	5
- เนื้อหาไม่ทันสมัย	4
- เนื้อหายากเกินไป	3
- ไม่สอนเนื้อหาที่นำไปใช้	3
ข้อเสนอแนะ	
- สอนเป็นเนื้อหาที่ได้ใช้ในชีวิตประจำวัน และทันสมัย	7
- สอนเนื้อหามากกว่านี้	5

จากตารางที่ 21 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านเนื้อหา จากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่นักศึกษาเสนอมากที่สุดคือ เนื้อหามีน้อยขาดตำราเรียน จำนวน 5 คน รองลงมาเนื้อหาไม่ทันสมัย จำนวน 4 คน และไม่สอนเนื้อหาที่นำไปใช้กับเนื้อหาที่สอนยากเกินไปเท่ากัน จำนวน 3 คน

ข้อเสนอแนะที่นักศึกษาเสนอมาในเรื่องที่เกี่ยวกับเนื้อหามากที่สุดคือ สอนเนื้อหาที่ได้ใช้ในชีวิตประจำวันและทันสมัย จำนวน 7 คน และควรสอนเนื้อหาให้มากกว่าเดิม จำนวน 5 คน

ตารางที่ 22 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ

เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ	จำนวน(คน)
ปัญหา	
- เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	20
- เครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดบ่อยครั้งใช้งานไม่ได้	12
ข้อเสนอแนะ	
- เพิ่มเครื่องพิมพ์ให้มากกว่านี้	13
- ซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ทุกอาทิตย์	2
- มีโปรแกรมกำจัดไวรัส (VIRUS COMPUTER)	1

จากตารางที่ 22 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ จากการศึกษพบว่า นักศึกษาได้เสนอปัญหาที่เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบมากที่สุดคือ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ จำนวน 20 คน รองลงมาคือเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดบ่อยครั้งใช้งานไม่ได้ จำนวน 12 คน

ข้อเสนอแนะที่นักศึกษาเสนอมาเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบมากที่สุดคือ เพิ่มเครื่องพิมพ์ให้มากกว่าเดิม จำนวน 13 คน รองลงมาซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ทุกอาทิตย์ จำนวน 2 คน และมีโปรแกรมกำจัดไวรัส (VIRUS COMPUTER) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 23 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการประเมินผล

การประเมินผล	จำนวน(คน)
ปัญหา	
- การประเมินผลน้อยครั้ง	5
- เวลาในการประเมินผลน้อย	4
ข้อเสนอแนะ	
- ประเมินผลมากกว่าเดิม	5
- เพิ่มเวลาในการประเมินผล	4

จากตารางที่ 23 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการประเมินผล จากการศึกษพบว่า นักศึกษาได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการประเมินผล มากที่สุดคือ การประเมินผลน้อยครั้ง จำนวน 5 คน และเพิ่มเวลาในการประเมินผล จำนวน 4 คน

ข้อเสนอแนะที่นักศึกษาเสนอเกี่ยวกับการประเมินผลมากที่สุดคือ การประเมินผลมากกว่าเดิม จำนวน 5 คน และเพิ่มเวลาในการประเมินผล จำนวน 3 คน

ตารางที่ 24 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

อื่นๆ	จำนวน(คน)
- มีการสอนโปรแกรมฝึกหัดพิมพ์	5
- ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ควรมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	4
- เพิ่มเวลาในการให้บริการคอมพิวเตอร์	4
- จัดให้มีการเรียนคอมพิวเตอร์ในปี 1 (ต่อเนื่อง 2 ปี) และนำโปรแกรมที่ทันสมัยมาสอน	2

จากตารางที่ 24 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ จากการศึกษพบว่า นักศึกษาไม่ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอื่นๆ แต่มีข้อเสนอแนะได้แก่ จัดให้มีการสอนโปรแกรมฝึกหัดพิมพ์ จำนวน 5 คน ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรควรมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 คน เพิ่มเวลาในการให้บริการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 คน และจัดให้มีการเรียนคอมพิวเตอร์ในปี 1 (ต่อเนื่อง 2 ปี) และนำโปรแกรมที่ทันสมัยมาสอน จำนวน 2 คน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเพื่อศึกษารวบรวมความคิดเห็นของนักศึกษา จำนวน 60 คน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาต่อไป

การศึกษาเริ่มตั้งแต่ ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ต่างๆ จนได้แนวความคิดของการวิจัย ซึ่งเรื่องนี้ก็ยังคงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่ จึงได้ทำการศึกษาหลักสูตร วิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำเรื่องไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ทำการเขียนโครงร่าง และปรับปรุงแก้ไข และได้ทำการสร้างแบบสอบถาม 3 ตอน ด้วยกันคือ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของการจัดการเรียนการสอน เมื่อได้แบบสอบถามแล้ว จึงได้ทำการสอบถามกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวนทั้งหมด 83 คน โดยได้นำแบบสอบถามไปให้นักศึกษาจำนวนทั้งหมด 83 ชุด ได้กลับคืนมา 60 ชุดเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 72.29 เมื่อได้แบบสอบถามมาแล้ว จึงได้มาหาค่าความถี่ก่อน แล้วมาคำนวณหาค่าร้อยละ ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุ 22 ปี เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช ร้อยละ 38.33 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ ร้อยละ 35.00 และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์(สมทบ) ร้อยละ 26.67 คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนที่แล้วอยู่ระหว่าง 2.51 - 3.00 ก่อนที่จะมาเรียนภาควิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมา การเลือกแนวทางภายหลังจากสำเร็จการศึกษา คือทำงานเอกชนและศึกษาต่อ

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรกร นักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าเหมาะสมในเรื่องของการสอนโดยทฤษฎี ซึ่งด้านการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และปฏิบัติไปพร้อมกัน การสอนแยกกลุ่มเป็น ทพ. ทส. ทส(สมทบ) การจัดวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาบังคับของหลักสูตร วิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอน จำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เนื้อหาที่สอนควรใช้เวลาในการสอน CW,RW,WINDOWS มากที่สุด หากให้เลือกเรียนนักศึกษาจะเลือกเรียน MICROSOFT WORD และโปรแกรมเขียนภาษา BASIC มากที่สุด การเรียนต้องมีเครื่องพิมพ์เท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ รูปแบบการจัดโต๊ะ เก้าอี้ และการวางเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นดีแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการวัดและประเมินผลและเชื่อว่า เมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์จบแล้วจะสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การศึกษาเกษตรและประกอบอาชีพ ได้เป็นอย่างดี

นักศึกษาส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่เห็นด้วยในการจัดการเรียนการสอนในเรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาคฤดูร้อน เนื้อหาที่เรียน เหตุผลคือนักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าเนื้อหาที่เรียนนั้นไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จำนวนห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เหตุผลที่นักศึกษาคิดว่าไม่เหมาะสมเพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดมากใช้งานไม่ได้ และไม่เห็นด้วยกับสภาพความพร้อมในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาด้านวิธีการสอนคืออาจารย์ผู้สอนรวบรัดและจนเกินไป ข้อเสนอแนะก็คือสอนให้ช้าลงกว่านี้ ในเรื่องเนื้อหา เนื้อหาที่สอนมีน้อยจนเกินไป ข้อเสนอแนะคือควรเป็นเนื้อหาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความทันสมัย ในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบก็คือเครื่องพิมพ์มีน้อยควรเพิ่มเครื่องพิมพ์ให้มากกว่านี้ ในเรื่องการประเมินผลปัญหาก็คือเวลาในการประเมินผลน้อยเกินไป ควรเพิ่มเวลาในการประเมินผล และสุดท้ายคือข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ มีการสอนโปรแกรมฝึกหัดพิมพ์ มีห้องคอมพิวเตอร์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในปีที่ 1 และสรรหาโปรแกรมที่ทันสมัยมาสอน

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรจะทำการวิจัยเรื่องนี้ในการเรียนการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนเป็นคนเดียวกัน เพราะอาจารย์สอนหลายท่านมีวิธีการสอนที่ไม่เหมือนกันเนื้อหาที่สอนไม่เหมือนกันและการประเมินผลก็ไม่เหมือนกันอีก ข้อมูลที่ได้จึงมีความแตกต่างกันมาก เช่น ถามเกี่ยวกับเนื้อหา ห้องหนึ่งตอบว่าเนื้อหาที่เรียนมีมาก แต่อีกห้องหนึ่งกลับตอบสวนทางกันว่าเนื้อหาที่เรียนมีน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กานดา พูลลาภทวี. 2530. สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : พิสิทธิ์เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- จิตศภา ชนปัญญาราชวงศ์. 2529. หลักการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. ภาควิชาพัฒนาการ คณะทรัพยากรศาสตร์
ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉัตรชัย กางกั้น. 2527. คอมพิวเตอร์พื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บำรุง
สาริน.
- เฉลิมพล หับซ้าย. 2534. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: จัดพิมพ์โดยศูนย์คอมพิวเตอร์
กรุงเทพฯ.
- ชูศรี วงศ์รัตน. 2530. เทคนิคการใช้สถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ.
- พันธ์พา ทองจันทนาม. 2535. “ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิศวกรรมที่มีต่อการเรียนวิชาสัตวบาลในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยา
เขตกาฬสินธุ์.” ปัญหาพิเศษ. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นิยม ศรีนพรัตน์. 2524. คู่มือการศึกษาระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- ประมวล คัดดินสัน. 2532. จิตวิทยาการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศน์กรมการ
ฝึกหัดครู.
- พนัส หันนาคินทร์. 2521. การศึกษาของไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ไพศาล. 2531. วิธีวิจัย. จำนวน 500 เล่ม พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมการวิจัย
และตำราของบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร. 2539. คู่มือการทำปัญหาพิเศษ. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบัน
เทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาศิลปศาสตร์. 2529. คอมพิวเตอร์สำหรับครู. หน่วยที่ 1 - 8
พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาศิลปศาสตร์. 2529. คอมพิวเตอร์สำหรับครู.
พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รมณีย์ อภาภิรม. 2531. วิธีสอนวิชาเกษตร. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.
- ระวีวรรณ ชุมชัย. 2525. บทสรุปและแนะนำวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรการพิมพ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระวีวรรณ ชินะตระกูล. 2533. คู่มือการทำวิจัยการศึกษา. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ศศิพร สาเกตอง. 2522. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ.
- สุดโท เจริญสุข. 2515. เทคนิคความเป็นครู. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สิปนันท เกตุทัต. 2518. การศึกษามือชีวิตและสังคมยุคอินและทิศทางของการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

เกษตร

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้สำหรับ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539
2. แบบสอบถามมีสามตอน

1. เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
3. เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

กรุณาอ่านข้อความหรือคำถามแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วกาเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่เป็นคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ทวี ปรีชายุทธศิลป์
ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

 ชาย

 หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 สาขาวิชาที่เรียน

 เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

 เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

 เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (สมทบ)

1.4 คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนที่แล้ว.....

1.5 ก่อนที่ท่านจะมาศึกษาต่อที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ท่านเคยเรียนวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้วหรือไม่

 เคยเรียนมา(ระบุ โปรแกรม).....

 ไม่เคยเรียนมา

1.6 การเลือกแนวทางภายหลังจากสำเร็จการศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

 ศึกษาต่อ

 รับราชการครู

 ทำงานเอกชน

 ประกอบอาชีพส่วนตัว

 อื่นๆ (ระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2.1 ท่านคิดว่า การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษาเกษตร ควรสอนโดยใช้วิธีใด

- สอนทฤษฎีกับปฏิบัติแยกกัน
- สอนทฤษฎีกับปฏิบัติไปพร้อมกัน
- สอนทฤษฎีให้นักศึกษาไปลองปฏิบัติเอง
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่า การสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร โดยการแยกกลุ่มเป็น ทพ. ทส. และทส.(สมทบ) และมีอาจารย์สอนประจำกลุ่มนั้น เหมาะสม เพราะเหตุใด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.3 ท่านคิดว่า การที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร จัดวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร เป็นวิชาบังคับของหลักสูตรนั้น เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.4 ท่านคิดว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ในภาคฤดูร้อนนั้น เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.5 ท่านคิดว่าอาจารย์ ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรมีวิธีการสอนที่เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ท่านคิดว่าจำนวนคาบต่อสัปดาห์ที่อาจารย์สอนในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
 เกษตรมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.7 ท่านคิดว่าควรใช้เวลาในการเรียนการสอนในเนื้อหาส่วนใดมากที่สุด

- ประวัติคอมพิวเตอร์และการใช้งานของดอส(DOS)
- โปรแกรมประยุกต์เช่น C W, R W, WINDOWS
- โปรแกรมเขียนภาษาต่างๆเช่น BASIC , FORTAN , PASCAL , C
- อื่นๆ

2.8 ท่านคิดว่าเนื้อหาที่ท่านได้เรียนไปนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.9 หากให้ท่านเลือกเรียนโปรแกรมประยุกต์ ท่านจะเลือกเรียนโปรแกรมใด (เลือกได้มากกว่า 1
 โปรแกรม)

- การใช้โปรแกรมของดอส(DOS
- CW เพราะ.....
- RW เพราะ.....
- THAIWORD เพราะ.....
- MICROSOFT WORD เพราะ.....
- MICROSOFT EXCELL เพราะ.....
- LOTUS เพราะ.....
- WORD STAR เพราะ.....
- AUTOCAD เพราะ.....
- d BASE เพราะ.....
- อื่นๆ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ถ้าให้เลือกเรียน ภาษาเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ท่านจะเลือกเรียนภาษาใด(เลือกได้มากกว่า 1 ภาษา)

- BASIC เพราะ.....
- FORTAN เพราะ.....
- PASC เพราะ.....
- COBON เพราะ.....
- P R G เพราะ.....
- A D G เพราะ.....
- C เพราะ.....
- อื่นๆ.....

2.11 ท่านคิดว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่ใช้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตรหรือไม่ เพราะเหตุใด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.12 ท่านคิดว่าสภาพความพร้อมเรื่องการทำงาน (ประมวลผล) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้เรียนนั้น มีสภาพความพร้อมมากน้อยเพียงใด

- มาก เพราะ.....
- น้อย เพราะ.....

2.13 ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการเรียนต้องมีเครื่องพิมพ์ (PRINTER) เท่ากับจำนวนคอมพิวเตอร์

- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

2.14 ท่านคิดว่าจำนวนห้องที่ใช้เรียนคอมพิวเตอร์มีเพียงพอหรือไม่ เพราะเหตุใด

- เพียงพอ เพราะ.....
- ไม่เพียงพอ เพราะ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15 ท่านคิดว่า การจัดรูปแบบ การวางเครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียน เหมาะสมแล้วหรือไม่ เพราะเหตุใด

เหมาะสม เพราะ.....

ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.16 ท่านมีความคิดว่า กิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยายภาคในห้องเรียน ของวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร เหมาะสมแล้วหรือไม่ เพราะเหตุใด

เหมาะสม เพราะ.....

ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.17 ท่านคิดว่า การวัดและประเมินผล ทั้งรูปแบบการวัด เนื้อหาที่วัด และระยะเวลาที่ใช้ในการวัด ของอาจารย์ผู้สอนเหมาะสมแล้วหรือไม่ เพราะเหตุใด

เหมาะสม เพราะ.....

ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.18 “ท่านคิดว่าเมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร ท่านสามารถนำความรู้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน การศึกษาเกษตรและการประกอบอาชีพเกษตรได้” ถ้ากล่าวนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่เพียงใด

เห็นด้วย เพราะ.....

ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

จงแสดงความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา
คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเกษตร

3.1 วิธีสอน

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....
.....
.....

3.2 เนื้อหา

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....
.....
.....

3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การประเมินผล

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

3.5 อื่นๆ.....

.....

.....

.....



ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
ทวี ปรินายุทธศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้