

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิชาพืชศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี
ปีพุทธศักราช 2543

The Desires for Instructional Teaching and Teaming of Plant Science Subject of the Higher
Certificate Student in Rajamongala Institute of Technology
Chantaburi Campus, 2000

โดย
นางสาวสกุลรัตน์ รัตนนารี

ร/พ.
ส/2๕๓

เลขหมู่.....2543.....

เลขทะเบียน...40344

วัน, เดือน, ปี...1 1 ก.ย. 2544

b. ๓๓๐ จาก ๓๐๐
i.

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์
ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2543

ชื่อเรื่อง	ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543		
	The Desires for Instructional Teaching and Learning of Plant Science Subject of the Higher Certificate Student in Rajamongala Institute of Technology Chantaburi Campus, 2000		
ชื่อ - สกุล	นางสาวสกุลรัตน์ รัตนนารี		
สาขา	เทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์	ภาควิชา	ครุศาสตร์เกษตร
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม		
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. นพคุณ ศิริวรรณ		
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์กักพงศ ปวงสุข		

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถานภาพทั่วไป และ ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีการศึกษา 2543 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามเป็นจำนวน 183 คน ให้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเองนำมาวิเคราะห์และประเมินผล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 50.63) ส่วนใหญ่อายุ 18-20 ปี (ร้อยละ 75.00) อายุสูงสุดอยู่ระหว่าง 23 ปี อายุต่ำสุดอยู่ระหว่าง 18 ปี อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22.55 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 55.63) คะแนนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ 2.01-2.50 (ร้อยละ 57.50) คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด 4.00 คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำสุด 1.61 ค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.60 บิดา-มารดาอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 83.13) ส่วนใหญ่มีญาติพี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกันจำนวน 2 คน (ร้อยละ 34.38)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 1 (ร้อยละ 44.38) ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 4 คน (ร้อยละ 29.38) นักศึกษาส่วนใหญ่พักอยู่หอพัก (ร้อยละ 78.75) อาชีพบิดาส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา และทำสวน (ร้อยละ 25.63) มารดามีอาชีพทำนา (ร้อยละ 31.87) รายได้สุทธิของครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 3,001-6,00 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 40.00) รายได้สูงสุดของครอบครัว 9,000 บาท รายได้ต่ำสุด 2,000 บาท รายได้เฉลี่ย 5,553.57 บาท นักศึกษาได้รับค่าใช้จ่ายต่อเดือนขณะกำลังศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,001-2,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 49.36) ค่าใช้จ่ายสูงสุด 3,700 บาท ค่าใช้จ่ายต่ำสุด 500 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 2,053.15 บาท สำหรับความต้องการพัฒนาด้านการเรียนการสอนด้านเทคนิคและวิธีการสอนมีความต้องการในระดับมาก 5 รายการ คือ บอกจุดมุ่งหมายก่อนเรียนทุกครั้ง การค้นคว้าและเขียนรายงาน การอภิปรายก่อนการสอนภาคปฏิบัติ การสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ การปฏิบัติเป็นรายบุคคล และอีก 17 รายการ มีความต้องการที่จะพัฒนาในระดับปานกลาง ส่วนความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนมีความต้องการในระดับมาก 1 รายการ คือ อุปกรณ์นันทนาการเช่นเครื่องดนตรี กีฬา เป็นต้น และอีก 13 รายการมีความต้องการพัฒนาในระดับปานกลาง ส่วนความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ นักศึกษามีความต้องการในระดับมาก 4 รายการ คือ กิจกรรมรับน้องใหม่ กิจกรรมปึงฉิมนิเทศน์นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย กิจกรรมคืนสู่เหย้า และการศึกษาคุณานอกสถานที่ และอีก 5 รายการ มีความต้องการที่จะพัฒนาในระดับปานกลาง และความต้องการพัฒนาด้านการวัดและการประเมินผล นักศึกษามีความต้องการในระดับมาก 5 รายการ คือ การวัดผลปลายภาคเรียนเพียงครั้งเดียว การวัดผลโดยใช้วิธีการสอบข้อเขียน แบบปรนัย และการวัดผลโดยการปฏิบัติจริง การวัดผลโดยวิธีการถาม-ตอบ แบบอัตนัย วัดผลจากรายงานบทปฏิบัติการ และอีก 5 รายการ นักศึกษา มีความต้องการที่จะพัฒนาในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ โดยได้รับความอนุเคราะห์และการให้คำแนะนำจาก อาจารย์ ดร. นพคุณ ศิริวรรณ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และ อาจารย์ ภัคพงศ์ ปวงสุข ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปัญหาพิเศษ ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำ และช่วยแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการทำปัญหาพิเศษนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปโดยสมบูรณ์ ผู้ทำปัญหาพิเศษจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะอาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ที่ให้ความช่วยเหลือในการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษา และขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้อง และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและกำลังทรัพย์แก่ผู้จัดทำ ความสมบูรณ์ของปัญหาพิเศษนี้ขอมอบแด่ผู้ที่มีพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้สั่งสอนอบรมมาจนถึงปัจจุบันนี้

สฤตรัตน์ รัตนนารี

มกราคม 2544

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 นิยามศัพท์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ความหมายของการศึกษา.....	5
2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับต่างๆ.....	6
2.3 ปรัชญาการศึกษาเกษตร.....	7
2.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตร.....	8
2.5 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเกษตรกรรม พ.ศ. 2532.....	8
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
3.1 ประชากร.....	16
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16
3.2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ.....	16
3.2.2 วิธีการดำเนินส่งแบบสอบถาม.....	17
3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
4 ผลการวิจัย.....	19
4.1 ผลการวิจัย.....	19
4.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.2 ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ออกแบบสอบถาม.....	24
4.2 อภิปรายผล.....	28
5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	32
5.1 สรุปผล.....	32
5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	33
บรรณานุกรม.....	35
ภาคผนวก.....	38
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	39
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	41



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	19
4.2	แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านเทคนิคและวิธีการสอน.....	25
4.3	แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน.....	26
4.4	แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้.....	26
4.5	แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการวัดผลและการประเมินผล.....	27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยได้จัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเป็นการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งผลิตกำลังคนในสาขาวิชาต่างๆ กันตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคมโดยมีความรู้ ความชำนาญสามารถนำไปประกอบอาชีพได้หรือให้ความรู้แนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจแต่ละคนเพื่อให้มีความสามารถชำนาญเฉพาะอย่างสอดคล้องกับสภาพความต้องการของตลาดแรงงาน ให้ผู้ประกอบการมีคุณภาพอย่างแท้จริง มีความรู้ ความสามารถ ความถนัดและทักษะครบตามกระบวนการที่ตลาดแรงงานต้องการการจัดการศึกษาอาชีวศึกษานั้นมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงศึกษาธิการหลายหน่วยงาน เช่น กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นต้น (สุระ โขศรีคุณ, 2540 : 2-3) แต่ในปัจจุบันแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544) ได้จัดปฏิรูปการศึกษาขึ้นและริเริ่มใช้ปีพุทธศักราช 2545 โดยแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 ได้กำหนดนโยบายการศึกษาไว้ 5 ด้าน คือ 1) เร่งขยายและยกระดับความรู้พื้นฐานของประชาชนทั้งหมด 2) ปฏิรูประบบการเรียนการสอน 3) ปฏิรูปการผลิตและพัฒนาคน 4) เร่งผลิตและพัฒนาคนระดับกลางและระดับสูงและ 5) ปฏิรูประบบการบริหารจัดการศึกษา (เจริญพร พรหมอ่อน, 2542 : 11) และในปัจจุบันการเรียนการสอนจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้คิดเป็นทำเป็น ดังนั้นการเรียนการสอนจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์การจ้องค้ประกอบต่างๆ ของการเรียนการสอนการตรวจสอบประสิทธิภาพของผู้เรียน ผู้สอน จะทำได้โดยการประเมินและเมื่อผลที่ออกมายังมีข้อบกพร่องก็ต้องปรับปรุงใหม่ ดังนั้นในการที่จะส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตและมีความงอกงามทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญานั้นการส่งเสริมที่ดีที่สุด การให้การศึกษาที่เหมาะสมกับพัฒนาการทั้งสี่ด้านโดยจัดกิจกรรมที่สามารถสร้างความงอกงามได้มากที่สุดซึ่งครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนเหล่านั้น (สุพิน บุญชูวงศ์, 2530 : 1)

ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในสภาพสังคมเกษตรที่เปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาจากการเพาะปลูกพืชก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งยังหันมาใช้เทคโนโลยีกับวิธีการแบบเก่าๆ ผสมผสานอย่างลงตัว การประกอบอาชีพการปลูกพืชผักประสบ

ปัญหามากมายหลายประการเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกแบบใหม่ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตได้ต่ำลงรวมทั้งประสบปัญหาเรื่องการตลาดด้วย ดังนั้นการพัฒนาการเพาะปลูกพืชให้ประสบผลสำเร็จสิ่งที่สำคัญคือ การให้การศึกษาคือ การให้การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิต ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการสถานะตลาดและผู้บริโภค ซึ่งผลที่ตามมาคือจะทำให้เกษตรกรประสบผลสำเร็จเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชมากยิ่งขึ้น ซึ่งการที่จะให้เกษตรกรได้รับความรู้ที่กล่าวมานั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาค้นคว้าและหาเกษตรกรหรือผู้ประกอบการมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีต่างๆ และสิ่งที่เป็นอีกประการ คือ บุคลากรในองค์กรหรือในฟาร์มนั้นจะต้องมีความรู้มีประสบการณ์ที่สอดคล้อง สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นเหตุจูงใจให้ผู้ทำวิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาถึงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี เพราะนักศึกษาในระดับนี้กำลังสำคัญที่จะพัฒนาความเจริญในทุกด้านของสังคมในอนาคต โดยเฉพาะสังคมเกษตรกรรมในฟาร์มหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องพืช จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความต้องการที่จะพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าผลการวิจัยได้เป็นข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิชาพืชศาสตร์ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการมากยิ่งขึ้นและเพื่อสามารถผลิตบัณฑิตระดับนี้ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะประสบการณ์ ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของสถานประกอบการทั้งภาครัฐ และ เอกชนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนักศึกษาสาขาวิชาพืชศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543
2. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิชาพืชศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี

1.3 ขอบเขตของปัญหา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการด้านการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิชาพืชศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิชาพืชศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 ใน 4 ด้าน คือ 1) วิธีการสอน 2) การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน 3) กิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และ 4) การวัดผลและประเมินผล โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด 183 คน โดยได้แบ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 101 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 82 คน

1.4 นิยามศัพท์

“ความต้องการ” หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากความมุ่งหวังความตั้งใจที่จะทำบางสิ่งที่คุณต้องการได้รับ หรือจากการเห็นประโยชน์ของการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 และต้องการให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอน

“การพัฒนาการเรียนการสอน” หมายถึง ขบวนการจัดการ หรือเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนโดยพิจารณา ด้านปริมาณและคุณภาพให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นไปใน 4 ด้าน คือ วิธีการสอน การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน กิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการวัดผลและการประเมินผล

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาที่ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543

“สถาบันศึกษา” หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ตำบลพลวง กิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

“การสอน” หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ครูจัดทำเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการสอน

“การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน” หมายถึง การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้สามารถจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนตามวัตถุประสงค์ของการสอน วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนซึ่งได้แก่ สไลด์ วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ เทปคำบรรยาย เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพทึบ แผนภูมิต่างๆ แผนภาพต่างๆ คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ และ อื่นๆ

“กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ ทักษะ ความชำนาญ ทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตร โดยมีอาจารย์เป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น กิจกรรมในการเรียนการสอน กิจกรรมสโมสรนักศึกษา กิจกรรมตามวันนัดฤกษ์ต่างๆ เป็นต้น

“การวัดผลและการประเมินผล” หมายถึง กระบวนการตรวจสอบ การทดสอบ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ความชำนาญ ของนักศึกษาว่า บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนการสอนหรือไม่หลังจบการเรียนในบทเรียน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในรูปแบบของการให้ผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

2. ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตระดับนี้ให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะประสบการณ์ ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของสถานประกอบการทั้งภาครัฐและ เอกชน

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารดังนี้

2.1 ความหมายของการศึกษา

2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับต่างๆ

2.3 ปรัชญาการศึกษาเกษตร

2.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตร

2.5 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเกษตรกรรม พ.ศ. 2532 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2.6 การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของการศึกษา

ชิรวัดน์ นิจนตร (2528 : 71) ได้ให้ความหมายของการศึกษาว่าหมายถึง การศึกษาเป็นกระบวนการใดๆ ก็ตามที่ทำให้บุคคลสามารถพัฒนาความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะ ทศนคติ และพฤติกรรม อันคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของตนเองและสังคม โดยที่บุคคลนั้นอาจได้รับการถ่ายทอดคุณลักษณะที่พึงปรารถนาจาก ครู อาจารย์ หรือสื่อกลางต่างๆ หรืออาจเกิดจากการเรียนรู้ และมีประสบการณ์ได้ด้วยตนเองและเกี่ยวข้องกับกระบวนการทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของคนเราตั้งแต่เกิดจนตาย ไม่ว่าจะการถ่ายทอดหรือการเรียนรู้จะเกิดในบ้าน ในโรงเรียน ในชุมชน กิจกรรมทุกประการที่ช่วยให้บุคคลพัฒนาไปในทิศทางที่พึงประสงค์ในทุกสถานที่และทุกเวลาถือได้ว่าเป็นการศึกษาได้ทั้งสิ้น

อรจิต ภูแพ (2536 : 1) กล่าวว่า การศึกษาคือกระบวนการรวมหลายกระบวนการที่ทำให้ก่อให้เกิดความสามารถ ทศนคติและรูปแบบอื่นๆ ทางพฤติกรรมซึ่งเป็นค่านิยมที่ดีที่บุคคลนั้นสังกัดอยู่

สุโท เจริญสุข (2515 : 7) ได้กล่าวว่า การศึกษาเป็นกระบวนการใหญ่ที่พัฒนาความสามารถของบุคคลแต่ละคนให้ดีขึ้น พร้อมให้ได้มาซึ่งความรู้ความสามารถใหม่และเชื่อมโยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างความรู้ที่เรียนมาแล้วกับความสามารถที่จะนำความรู้นั้นไปใช้จริงๆ ช่วยให้คนสามารถเพื่อตัวของเขาเองได้ก่อให้เกิดเป็นคนกล้าคิดกล้าทำกล้าริเริ่มมีความเชื่อมั่นในความคิด และ ทำสิ่งที่ควรทำ

2.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับต่างๆ

ชนะ วันหนูน (2529 : 18) ได้กล่าวเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาเกษตรระดับต่างๆ ดังนี้

2.2.1 จุดมุ่งหมายการศึกษาเกษตรทั่วไปมีดังนี้

1. การจัดการศึกษาเกษตรทั่วไปจัดให้นักเรียนทุกคนได้เรียน ซึ่งจะจัดอยู่ในหลักสูตรวิชาบังคับ เช่น ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น การศึกษาเกษตรจะบรรจุอยู่ในหลักสูตรกลุ่มวิชาแรงงานและพื้นฐานอาชีพ (ป. 1-ป. 6) และกลุ่มการทำงานและอาชีพ (ม. 1-ม. 3) ความ มุ่งหมายของการศึกษาระดับนี้เพื่อมุ่งให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรกรรมและมีความรู้อย่างกว้างๆ พอที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

2. การจัดการศึกษาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การจัดหลักสูตรระดับนี้เป็น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เลือกเรียนตามความสนใจและความถนัด โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะนำไปประกอบอาชีพเกษตรได้ และเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป

3. การจัดการศึกษาเกษตรในระดับกลาง หรือ อาชีวเกษตรเป็นการจัดการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตบุคคลที่มีฝีมือระดับกลางโดยเน้นความสามารถ หรือ ทักษะในการประกอบอาชีพอย่างแท้จริง ตลอดจนทำให้มีความรู้เพื่อแก้ไขปรับปรุงอาชีพให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

4. การจัดการศึกษาฝึกหัดครูเกษตร เป็นการจัดการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตบุคคลเพื่อออกไปประกอบอาชีพเป็นครูสอนวิชาเกษตรในระดับต่างๆ ทั่วประเทศตลอดจนนำวิชาความรู้ทางการเกษตรออกไปประกอบอาชีพอิสระได้อีกด้วย

5. การศึกษาเกษตรในระดับอุดมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ผลิตบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ในวิชาชีพเกษตรขั้นสูงเพื่อให้ความชำนาญ สามารถค้นคว้าวิจัย และ พัฒนาการเกษตรให้ก้าวหน้าได้ด้วย ฉะนั้นการจัดการศึกษาระดับนี้จะความรู้เฉพาะอย่างมากกว่าด้านอื่นๆ

6. การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการให้การศึกษาแก่บุคคลเพื่อนำความรู้ทางการเกษตร ไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยตรง ทั้งการเพิ่มผลผลิตหรือการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 จุดมุ่งหมายการศึกษาเกษตร

นพคุณ ศิริวรรณ (2532 : 26) ได้ให้ความหมายของ การศึกษาเกษตร (Agricultural Education) หมายถึง การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสอน การนิเทศ และการบริหารด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องเกษตรกรรมเพื่อเป็นการเตรียมคนไปทำงานตามหน้าที่ต่างๆ หรือมีความเข้าใจในเรื่องเกษตรกรรม โดยมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตรดังนี้

1. ผลิตเกษตรกรที่มีคุณภาพออกไปประกอบอาชีพ
2. ผลิตครู-อาจารย์ที่สอนวิชาเกษตรในระดับต่างๆ
3. ผลิตนักวิชาการเกษตร นักวิจัยค้นคว้าทางการเกษตรที่มีคุณภาพ
4. ผลิตนักส่งเสริมและนักบริหารส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรให้แก่หน่วยงาน

ของรัฐและเอกชน

การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพนั้น การศึกษาเกษตรแต่ละระดับย่อมมีความมุ่งหมายเฉพาะแตกต่างกันไป การศึกษาเกษตรมุ่งที่จะอบรมบุคลากรให้มีความสามารถ 3 ประการ คือ

1. ความรู้ทางเทคนิคการเกษตร (Technical Knowledge)
2. ทักษะในงานเกษตร (Technical Skills)
3. เจตคติที่ดีต่องานเกษตร (Agricultural Attitude)

2.3 ปรัชญาการศึกษาเกษตร

ทำนอง ลิงคาลวานิช (2527 : 4) กล่าวไว้ว่า ปรัชญาการศึกษาเกษตรหมายถึง หลักและแนวทางในการจัดการศึกษาเกษตรให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้การนำไปประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นนักวิชาการ ครู-อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเผยแพร่

วีรวรรณ ญาณพันธ์ (2533 : 15) ได้ให้แนวคิดในแง่ปรัชญาการศึกษาเกษตรไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การศึกษาเกษตรต้องยึดแนวทางการเรียน โดยปฏิบัติจริง
2. สถานศึกษาทางการเกษตรควรเป็นศูนย์กลางทางวิชาการหรือเป็นแหล่งวิชาการ

ด้านการเกษตรแก่ประชาชนหรือชุมชน

3. การจัดการศึกษาเกษตรเป็นการจัดเพื่อชุมชนและประชาชนควรมีส่วนร่วมในการจัดด้วย
4. การศึกษาเกษตรจะต้องเป็นกระบวนการแบบต่อเนื่อง
5. การศึกษาเกษตรจะต้องเป็นวิทยาการใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตร

วิวรรธ ญาณพันธ์ (2533 : 21) ได้กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตรโดยทั่วไปแล้วจะกำหนดขึ้นตามแนวนโยบายของรัฐบาล ซึ่งจะนำไปและเปลี่ยนแปลงไปตามที่รัฐบาลกำหนด อย่างไรก็ตามใครจะเสนอวัตถุประสงค์ของการศึกษาเกษตรในแง่ส่วนรวมดังนี้

1. ผลิตเกษตรกรที่มีคุณภาพออกไปประกอบอาชีพอิสระ
2. ผลิตครู อาจารย์ที่ทำการสอนวิชาเกษตร ในระดับต่างๆ
3. ผลิตนักวิชาการเกษตร นักวิจัยค้นคว้าทางด้านเกษตรที่มีคุณภาพ
4. ผลิตนักส่งเสริมและนักบริหาร ส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ทางเกษตรให้แก่หน่วยงานของ

รัฐและเอกชน

วัตถุประสงค์การศึกษาเกษตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2527

1. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์สามารถปฏิบัติงานในระดับวิชาการได้
2. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อสัมมาอาชีพ มีความภาคภูมิใจและมั่นใจในวิชาที่เรียน
3. เพื่อพัฒนาทางวิจัยในการทำงานมีจรรยาบรรณ ในอาชีพ มีความซื่อสัตย์สุจริตมีความขยัน

หมั่นเพียร ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบในการทำงาน ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและความสามารถในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา

การเรียนการสอนจะให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จทางการเรียนตามวัตถุประสงค์ได้นั้น (พรรณี ชูทัย, 2522 : 153) เสนอขั้นตอนในการสอนทักษะเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนดังต่อไปนี้

1. อธิบายแนะนำให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติและสาธิต ให้ดู
2. ให้ผู้เรียนลงมือฝึกหัดปฏิบัติทันทีหลังจากอธิบายและสาธิตจบลง
3. ในขณะที่ฝึกปฏิบัติผู้สอนเพียงให้คำแนะนำเท่านั้น เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะนั้นได้
4. ให้คำแนะนำขณะอยู่ในบรรยากาศสบายๆ ไม่ตึงเครียดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความ

พยายามที่จะลงมือปฏิบัติทักษะนั้นๆ

2.5 โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเกษตรกรรม พ.ศ. 2532 สถาบัน

เทคโนโลยีราชมงคล

คณะวิทยาศาสตร์

1. วิชาพื้นฐาน	36	หน่วยกิต
2. วิชาชีพ	55	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน	16	หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา	24	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพเลือก	15	หน่วยกิต
3. วิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
รวม	87	หน่วยกิต

หมายเหตุ

- รายวิชาที่มีเครื่องหมาย * เป็นวิชาที่นักศึกษาที่จบ ม. 6 หรือเทียบเท่าหรือสายวิชาสามัญ ต้องเรียนเพิ่ม จำนวน 10 หน่วยกิต

- จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

จบจาก ปวช. เกษตรกรรม เรียนทั้งหมด	87	หน่วยกิต
จบจาก ม. 6 เรียนทั้งหมด	97	หน่วยกิต

- รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกเสรี อาจเพิ่มได้ตามความเหมาะสมของวิทยาเขต

รายละเอียดองค์ประกอบของหลักสูตร

1. วิชาพื้นฐาน 26 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1.1 วิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต

01210001	การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด	3 (3-0-3)
01202003	การพัฒนาประสบการณ์ชีวิตและสังคม	3 (3-0-3)

1.2 วิชาภาษา 6 หน่วยกิต

01320101	ภาษาอังกฤษ 1	3 (2-2-2)
01320103	ภาษาอังกฤษ 2	3 (2-2-2)
01310101	ภาษาไทย	3 (3-0-3)

1.3 วิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต

01530202	สถิติ 1	3 (3-0-3)
----------	---------	-----------

1.4 วิชาวิทยาศาสตร์ 9 หน่วยกิต

13021101	อนินทรีย์เคมี	3 (2-2-2)
01432101	พฤกษศาสตร์ (เฉพาะสาขาพืชศาสตร์)	3 (2-2-3)
01436001	นิเวศวิทยา	3 (3-0-2)

1.5 วิชาพลศึกษา นันทนาการและกิจกรรม 2 หน่วยกิต

01630001	กิจกรรม 1	1 (0-2-1)
01630002	กิจกรรม 2	1 (0-2-1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

01610001	พลศึกษา	1 (0-2-1)
01620001	นันทนาการ	1 (0-2-1)
2. วิชาชีพ 55	หน่วยกิต ประกอบด้วย	
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน	26 หน่วยกิต	
*03121102	การผลิตพืช	3 (2-2-2)
*03222101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3 (2-2-3)
03151101	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	3 (2-2-3)
03420101	หลักการตลาด	3 (2-2-2)
03532201	การจัดการฟาร์ม	3 (2-2-3)
*03311105	พื้นฐานช่างเกษตร	2 (0-4-0)
*03111101	ทักษะพื้นฐาน	2 (0-6-0)
03111102	ทักษะวิชาชีพ 1	2 (0-6-0)
03111203	ทักษะวิชาชีพ 2	2 (0-6-0)
2.2 วิชาชีพเฉพาะสาขา	24 หน่วยกิต	
2.2.1 สาขาพืชศาสตร์		
03130201	หลักพืชสวน	3 (2-2-3)
03162202	โรคพืชและการป้องกันกำจัด	3 (2-2-3)
03131203	การขยายพันธุ์พืช	3 (2-2-3)
03163203	แมลงศัตรูพืชและการกำจัด	3 (2-2-3)
03164201	วัชพืชและการป้องกันกำจัด	3 (2-2-3)
03111204	ทักษะวิชาชีพ 3	2 (0-150)
03112201	โครงการ หรือ	
03112202	ปัญหาพิเศษ	3 (- -)
03113201	สัมมนาปัญหาทางพืชศาสตร์	1 (0-2-1)
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	15 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาพืชไร่		
03142203	เทคโนโลยีการผลิตข้าว	3 (2-2-3)
03122201	สรีรวิทยาของพืช	3 (2-2-3)
03142201	ธัญญาพืช	3 (2-2-3)
03141202	พืชไร่เศรษฐกิจ	3 (2-2-3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03141205	พืชไร่เฉพาะ	3 (2-2-3)
03144201	พืชเส้นใย	3 (2-2-3)
03143201	พืชน้ำมัน	3 (2-2-3)
03145201	พืชอุตสาหกรรม	3 (2-2-3)
03122203	อุดมศึกษาทางการเกษตร	3 (3-0-3)
03122210	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3 (2-2-3)
กลุ่มการปรับปรุงพืชไร่		
03152203	เทคโนโลยีการผลิตข้าว	3 (2-2-3)
03122201	สรีรวิทยาของพืช	3 (2-2-3)
03141205	พืชไร่เฉพาะ	3 (2-2-3)
03122203	อุดมศึกษาทางการเกษตร	3 (3-0-3)
03141208	การปรับตัวของพืช	3 (3-0-3)
03141206	ระบบการปลูกพืช	3 (2-2-3)
03141210	การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์พืชไร่	3 (2-2-3)
0153204	หลักการวางแผนการตลาด	3 (3-0-3)
กลุ่มวิชา ไม้ผล		
03134101	หลักการไม้ผล	3 (2-2-3)
03122201	สรีรวิทยาของพืช	3 (2-2-3)
03131205	เทคนิคขยายพันธุ์พืช	3 (2-2-3)
03134207	ไม้ผลเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน	3 (2-2-3)
03131209	พืชสวนเฉพาะ	3 (2-2-3)
03134203	ไม้ผลเศรษฐกิจ	3 (2-2-3)
03131210	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้และพืชสวน	3 (2-2-3)
03134205	การจัดการสวนผลไม้	3 (2-2-3)
03131207	การจัดการสถานเพาะชำ	3 (2-2-3)
กลุ่มวิชาพืชผัก		
03122210	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3 (2-2-3)
03131210	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้และพืชผัก	3 (2-2-3)
03133210	การผลิตเห็ด	3 (2-2-3)
03133211	การผลิตเชื้อเห็ดเพื่อการค้า	3 (2-2-3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03133208	การผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก	3 (2-2-3)
03133201	พืชผักเศรษฐกิจ	3 (2-2-3)
03133205	พืชผักอุตสาหกรรม	3 (2-2-3)
03133215	การจัดการตลาดพืชผัก	3 (2-2-3)
03133203	สวนผักเพื่อการค้า	3 (2-2-3)
03133216	ผักและผลิตภัณฑ์	3 (2-2-3)

กลุ่มวิชาพืชสวนประดับ

03131205	เทคนิคขยายพันธุ์พืช	3 (2-2-3)
03131207	การจัดการสถานเพาะชำ	3 (2-2-3)
03132201	พืชสวนประดับ	3 (2-2-3)
03132203	ไม้ดอกเพื่อการค้า	3 (2-2-3)
*****	การวางผังตกแต่งสถานที่	3 (2-2-3)
03132207	การผลิตไม้กระถาง	3 (2-2-3)
03132207	หญ้าสนาม	3 (2-2-3)
03132209	การประกวดตัดสินพืชสวนประดับ	3 (2-2-3)
03132210	การจัดการตลาดไม้ดอกไม้ประดับ	3 (2-2-3)
03162205	โรคไม้ดอกไม้ประดับ	3 (2-2-3)
03132211	การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้	3 (2-2-3)

กลุ่มวิชาปฐพีวิทยา

03155201	การอนุรักษ์ดินและน้ำ	3 (2-2-3)
03151203	ปุ๋ยและการให้ปุ๋ย	3 (2-2-3)
03151204	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3 (2-2-3)
03155204	การจัดการดิน	3 (3-0-3)
03154201	จุลชีววิทยาของดิน	3 (2-2-3)
03151206	ธาตุอาหารพืช	3 (3-0-3)
03152201	เคมีของดิน	3 (2-2-3)
03153201	ฟิสิกส์ของดิน	3 (2-3-3)

3. วิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาที่สอดคล้องกับกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาหรือเลือกเรียนวิชาในสาขาอื่นๆ ตามความสนใจได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03163206	การเลี้ยงไหม	3 (2-2-3)
03222205	การเลี้ยงสัตว์สวยงามเพื่อการค้า	3 (2-2-3)
03221203	กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์	2 (2-0-2)
*****	ระบบการทำฟาร์ม	3 (2-2-3)
03261204	พืชอาหารสัตว์	3 (2-2-3)
05310101	หลักการจัดการ	3 (2-2-2)
03550201	การบริหารธุรกิจขนาดย่อม	3 (2-2-2)
03562204	การจัดการขายผลิตภัณฑ์เกษตร	3 (2-2-2)
05350203	พิมพ์ดีดไทย-อังกฤษประยุกต์	3 (1-4-1)
05530101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3 (2-3-1)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิพย์วรรณ สนะพันธุ์ (2525 : 16) ได้ศึกษาสภาพวิธีการของครูเกษียณในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พบว่า ครู-อาจารย์ใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ แล้วบอกให้นักเรียนบอกจุด ได้เสนอแนะว่าเป็นวิธีการสอนที่ไม่เหมาะสมเพราะนักเรียน ไม่มีโอกาสที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วิธีการสอนที่นักเรียนชอบมากที่สุดคือ การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต ซึ่งนักเรียนมีโอกาที่จะเห็นการปฏิบัติจากของจริงทำให้การเรียนรู้สนุกสนานมากขึ้นแต่ในวิทยาลัยส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวกับการสอนเกษตร ในด้านการขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณและครู อาจารย์สอนเกษตร

มนัส สุวรรณพงษ์ (2531 : 17) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาลัยเกษตรกรรม เขตการศึกษา 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับการประกอบอาชีพเกษตรจากการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนเพื่อการประกอบอาชีพเกษตรในเรื่องต่างๆ 4 เรื่อง มีรายละเอียดที่นักศึกษาต้องการในระดับมากดังต่อไปนี้ เนื้อหาวิชาสัตวบาลและพืชกรรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การฝึกงานนอกสถานที่ การบรรยาย การสาธิต การทัศนศึกษานอกสถานที่ การใช้ของจริงในการปฏิบัติ การฝึกงานประจำฟาร์มตามความสนใจ วัสดุอุปกรณ์ต้องมีเพียงพอและมีประสิทธิภาพสามารถประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นได้ การใช้ของจริงในการวัดประเมินผลในภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่าควรเน้นทักษะด้านการปฏิบัติงานภายในและนอกสถานที่ มีการวางแผนใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างให้เหมาะสมกับงาน

ด้านการสอน ด้านความรู้ ความรับผิดชอบ ความเป็นแบบอย่างที่ดี และจริยธรรม นักศึกษาให้คำตอบว่า ครูมีการปฏิบัติปานกลาง ยกเว้นคุณลักษณะด้านการสอนมีการพานักศึกษาไปดูงานเกษตรของจริงนอกสถานที่ครูปฏิบัติน้อย ด้านจริยธรรมและความเชื่อมั่นในตนเองครูมีมาก

จันทร์โก้ มณีสาข (2533 : เนื้อความย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาเกษตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่ออาชีพเกษตรกรรมของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยาหัตตรา ผลการวิจัย พบว่า ในท้องถิ่นนักศึกษาส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่มีอิทธิพลทำให้นักศึกษาเหล่านี้เลือกเรียนด้านเกษตรกรรม และเห็นว่าอาชีพเกษตรสามารถเลี้ยงครอบครัวได้ จึงให้การสนับสนุนและยกย่องผู้ที่จบอาชีวศึกษาเกษตรแล้วประกอบอาชีพส่วนตัว เพราะถ้าได้รับการพัฒนาจะทำให้มีรายได้สูงขึ้น

เบญจมาศ พึ่งบัว (2533 : เนื้อความย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี จากผลการวิจัย พบว่า ในด้านการศึกษาจะประสบปัญหาต่างๆ เช่นกัน เช่น ด้านเทคนิควิธีการสอนในภาคทฤษฎี การนำเข้าสู่บทเรียน บอกจุดมุ่งหมายของการเรียนก่อนเรียนทุกครั้ง การบรรยายและเทคนิคการสอนภาคปฏิบัติ เช่น อธิบายสารติดก่อนปฏิบัติทุกครั้ง สื่อการสอน เช่น สไลด์ วีซีดี เทป ครูผู้สอนต้องมีความรู้ ความสามารถ ในการที่จะให้ความรู้กับเด็กได้อย่างเต็มที่และทันต่อเหตุการณ์เสมอ

เตือนใจ รูปแถม (2534 : เนื้อความย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องคุณลักษณะของครูเกษตรตามความต้องการของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยาหัตตรา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา ปวส.1 และ ปวส.2 มีความต้องการมากที่สุด คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ รองลงมา คือ ด้านพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย ด้านคุณธรรม ด้านการอบรม ด้านแนะแนว ด้านการปกครอง ด้านบุคลิกลักษณะ ด้านวิชาการและด้านการสอนตามลำดับ ส่วนด้านสุขภาพและจิตใจมีความต้องการน้อยที่สุด

สุระ โยศรีคุณ (2540 : 32-33) ได้ทำงานวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาสัตวศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพิษณุโลก เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพิษณุโลก และเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาสัตวศาสตร์และอภิปรายผลเป็นข้อเสนอแนะและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การศึกษาเริ่มตั้งแต่การศึกษา ค้นคว้าจากตำรา งานวิจัยต่างๆ แล้วนำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในด้านสิ่งแวดล้อมของการจัดการเรียนการสอนวิชาสัตวศาสตร์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือ มีแหล่งน้ำและระบบภายใน บริเวณเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัคว์อย่างเพียงพอกับจำนวนและขนาดของโรงเรียนสำหรับเลี้ยงสัตว์มีความเหมาะสมกับนักศึกษาที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน

กัญญา สุนทรไชยา (2527 : 51) ได้ทำการวิจัยเรื่องครูในอุดมคติของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมอุตรธานี ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อครูในอุดมคติ ที่ต้องการมากที่สุด คือ ด้านจริยธรรม คุณธรรม เช่น ครูที่มีความรักและศรัทธาในอาชีพครู มีความรักและปรารถนาดีต่อศิษย์ มีความเมตตาโอบอ้อมอารีย์ต่อทุกคน มีความเสียสละและอุทิศเวลาเพื่ออาชีพครูและมีความยุติธรรม ไม่ลำเอียง และทำให้ศิษย์เกิดความอบอุ่นใจ และด้านความรู้ ด้านการสอน ด้านบุคลิกภาพ ด้านความรับผิดชอบ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ตามลำดับ

ประเสริฐ ดันจะนาวัน (2527 : 8 อ้างถึงใน วิเชียร, 2530 : 9) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของครูเกษตรที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรม พบว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของครู-อาจารย์ เกษตรส่วนใหญ่จะใช้หลักสูตรคู่มือครู และโครงการสอนเป็นแนวทางในการสอน มีการพิจารณาสภาพท้องถิ่น และความต้องการของนักเรียนด้วย ใช้วิธีการด้วยการปฏิบัติและการสาธิตโดยใช้อุปกรณ์ประเภทแผนภูมิ หุ่นจำลอง และวัสดุอื่นๆ

ประกอบ ชินรัมย์ (2538 : 40) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ครูเกษตรในอุดมคติของนักเรียนวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์ พบว่า ครูเกษตรควรพัฒนาความรู้ของตัวเองอยู่เสมอ ควรมีการวางแผนและการเตรียมการสอน ควรมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ ครูเกษตรควรแนะนำช่วยเหลือเมื่อนักเรียนประสบปัญหา และควรมีความซื่อสัตย์สุจริต

สุชาติ บุญมา (2538 : 40) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ครูเกษตรในอุดมคติของนักเรียนวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา พบว่า ครูควรมีความรู้ความเข้าใจ วิชาเกษตรที่สอนทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ควรวางแผนและเตรียมการสอนก่อนทุกครั้ง ครูควรแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับ โอกาสและสถานที่ มีความกระตือรือร้น ในการทำงานมีอัธยาศัยไมตรีดี กับนักเรียนและเพื่อนร่วมงาน และมีความรักและศรัทธาในอาชีพครู

ยอดชาย เข็ชคโรสง (2543 : 31) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิชาเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และความต้องการที่จะพัฒนาในด้านการเรียนการสอนส่วนใหญ่ นักศึกษาจะต้องการในเรื่องของอุปกรณ์การเรียนการสอนมากกว่าในด้านอื่นๆ เช่น อุปกรณ์สนับสนุนการ เช่น เครื่องดนตรี เครื่องกีฬา เป็นต้น ส่วนด้านอื่นๆ ก็รองลงมา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ในการวิจัย คือ นักศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 และ 2 คณะวิทยาศาสตร์ ปีพุทธศักราช 2543 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี จำนวนทั้งหมด 183 คน มีดังนี้

นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จำนวน	101	คน
นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน	82	คน

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามซึ่งลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถามมีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาวัตถุประสงค์ของปัญหา
2. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเพื่อความเหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามโดยแบ่งแบบสอบถามเป็นตอนเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นแบบปลายปิด (Closed form) ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 ถามความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาในด้านต่างๆ

ดังนี้ 1) ด้านเทคนิคและวิธีการสอน 2) ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ หรือ สื่อการสอน 3) ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดผลและประเมินผล

ข้อคำถามแต่ละข้อแบ่งคะแนนตามระดับความต้องการดังนี้

คะแนน 3 หมายถึง มีความต้องการระดับมาก

คะแนน 2 หมายถึง มีความต้องการระดับปานกลาง

คะแนน 1 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มเติม

3.2.2 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 183 ชุด ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 และ 2 คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี โดยขอหนังสือราชการจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมไปเพื่อขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนให้เวลากับนักศึกษาทำแบบสอบถาม และ เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 160 ชุด จากแบบสอบถามจำนวน 183 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 87.43

3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้แต่ละฉบับมาทำการแจกแจงความถี่เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้มาแจกแจงความถี่
2. นำข้อมูลที่ได้หาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

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

กำหนดให้ X = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

3. การคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยใช้คะแนนคำตอบตามที่กำหนดให้ด้านความต้องการดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2538 : 96)

คะแนน 3 หมายถึง มีความต้องการระดับมาก

คะแนน 2 หมายถึง มีความต้องการระดับปานกลาง

คะแนน 1 หมายถึง มีความต้องการระดับน้อย

สูตร
$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

กำหนดให้ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

X = คะแนนหรือค่าแต่ละค่า 3, 2 และ 1

F = ความถี่ของคะแนน

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

การแปรค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ, 2539 : 50)

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง นักศึกษามีความต้องการน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง นักศึกษามีความต้องการปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.00 หมายถึง นักศึกษามีความต้องการมาก

4. การหาค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประคอง วรรณสูตร, 2528 : 67)

$$\text{สูตร S.D} = \sqrt{\frac{N\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

กำหนดให้ $\sum fx^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง

$\sum fx$ = ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 ผลการศึกษาได้แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

- 4.1.1 สถานภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.1.2 ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.1.3 ข้อเสนอแนะหรือความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มเติม

4.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน) N=160	ร้อยละ (%)
1. เพศ		
ชาย	81	50.63
หญิง	79	49.37
2. อายุ		
18-20 ปี	120	75.00
21-23 ปี	40	25.00

อายุสูงสุดอยู่ระหว่าง 23 ปี

อายุต่ำสุดอยู่ระหว่าง 18 ปี

อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20.55 ปี

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=160	ร้อยละ (%)
3. ระดับการศึกษา		
ปวส.1	89	55.63
ปวส. 2	71	44.37
4. ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม		
1.50-2.00	35	21.88
2.01-2.50	92	57.50
2.51-3.00	25	15.62
3.01-3.50	3	1.87
3.51-4.00	5	3.13
คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด 2.40		
คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำสุด 1.61		
ค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.60		
5. สถานภาพของบิดา-มารดา		
อยู่ด้วยกัน	133	83.13
บิดาถึงแก่กรรม	14	8.75
หย่าร้าง	8	5.00
มารดาถึงแก่กรรม	3	1.88
อยู่กับป้า	1	0.62
อยู่กับชาย	1	0.62
6. มีญาติพี่น้องร่วมบิดา-มารดาเดียวกัน		
1 คน	18	11.25
2 คน	55	34.38
3 คน	34	21.25
4 คน	15	9.38
5 คน	13	8.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=160	ร้อยละ (%)
6 คน	8	5.00
7 คน	8	5.00
8 คน	9	5.63
7. เป็นบุตรคนที่		
คนที่ 1	71	44.38
คนที่ 2	39	24.37
คนที่ 3	19	11.87
คนที่ 4	8	5.00
คนที่ 5	7	4.38
คนที่ 6	3	1.87
คนที่ 7	4	2.50
คนที่ 8	2	1.25
คนที่ 9	7	4.38
8. ครอบครัวมีสมาชิกทั้งหมด		
3 คน	21	13.13
4 คน	47	29.38
5 คน	45	28.12
6 คน	21	13.12
7 คน	8	5.00
8 คน	7	4.38
9 คน	5	3.12
10 คน	6	3.75
9. สถานภาพการอยู่อาศัยในปัจจุบัน		
อาศัยอยู่หอพัก	126	78.75
อยู่กับบิดา-มารดา	23	14.38
อยู่กับญาติ	11	6.88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=160	ร้อยละ (%)
10. อาชีพของบิดา-มารดา ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
อาชีพของบิดา		
ทำสวน	41	25.63
ทำนา	41	25.63
ทำไร่	22	13.75
รับจ้าง	21	13.13
ค้าขาย	13	8.12
รับราชการ	8	5.00
ประมง	5	3.12
ถึงแก่กรรม	5	3.12
รัฐวิสาหกิจ	2	1.25
เอกชน	2	1.25
อาชีพของมารดา		
ทำนา	51	31.87
ทำสวน	48	30.00
รับจ้าง	25	15.63
ค้าขาย	15	9.38
ทำไร่	8	5.00
ประมง	3	1.88
เอกชน	3	1.88
แม่บ้าน	3	1.87
รับราชการ	2	1.25
รัฐวิสาหกิจ	2	1.25
11. รายได้สุทธิของครอบครัวต่อเดือน		
1,000-3,000	23	14.38
3,001-6,000	64	40.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N=160	ร้อยละ (%)
6,001-9,000	50	31.25
รายได้ไม่แน่นอน	4	2.50
รายได้สูงสุดของครอบครัว 9,000 บาท		
รายได้ต่ำสุดอยู่ระหว่าง 2,000 บาท		
รายได้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5,553.57 บาท		
12. ค่าใช้จ่ายที่ได้รับเฉลี่ยต่อเดือน		
500-1,000	14	8.75
1,001-2,000	79	49.36
2,001-3,000	33	20.63
3,001-4,000	12	7.50
ค่าใช้จ่ายที่ไม่แน่นอน	3	1.87
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด 3,700 บาท		
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด 500 บาท		
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนเฉลี่ย 2,053.15 บาท		

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ เพศชายมีจำนวนใกล้เคียงกับนักศึกษาเพศหญิง (ร้อยละ 50.62 และ ร้อยละ 49.37) ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 20.55 ปี แยกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 89 คน (ร้อยละ 55.62) ชั้นปีที่ 2 จำนวน 71 คน (ร้อยละ 44.37) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉลี่ย 2.60 บิดา-มารดาของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 83.13) รองลงมาบิดาถึงแก่กรรม (ร้อยละ 8.75) มีพี่น้องร่วมบิดา-มารดาเดียวกันมากที่สุด 2 คน (ร้อยละ 34.38) รองลงมา มีพี่น้องร่วมบิดา-มารดา 3 คน (ร้อยละ 21.25) เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 44.38) รองลงมา เป็นบุตรคนที่ 2 (ร้อยละ 24.37) ครอบครัวมีสมาชิกทั้งหมด 4 คน มากที่สุด (ร้อยละ 29.38) รองลงมา มีสมาชิกในครอบครัว จำนวน 5 คน (ร้อยละ 28.12) นักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่หอพัก (ร้อยละ 78.75) รองลงมาอยู่กับบิดา-มารดา มีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 14.38) ส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพ ทำสวนและทำนา (ร้อยละ 25.63) รองลงมาประกอบอาชีพทำไร่ (ร้อยละ 13.75) มารดาประกอบอาชีพทำนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากที่สุด (ร้อยละ 31.88) รองลงมาประกอบอาชีพทำสวน (ร้อยละ 30.00) รายได้สุทธิของครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 5,553.57 บาท ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ยต่อเดือนเฉลี่ย 2,053.15 บาท

4.1.2 ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถามมี 4 ด้านดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านเทคนิคและวิธีการสอน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
1. การอภิปรายก่อนการสอนภาคปฏิบัติ	2.58	0.61	มาก
2. บอกจุดมุ่งหมายต่อการเรียนทุกครั้ง	2.57	0.55	มาก
3. ปฏิบัติการเป็นรายบุคคล	2.53	0.63	มาก
4. การค้นคว้าและเขียนรายงาน	2.52	0.52	มาก
5. การสาธิตขั้นต้นก่อนการปฏิบัติ	2.50	0.66	ปานกลาง
6. บรรยายและบอกให้จด	2.46	0.58	ปานกลาง
7. การสรุปขั้นตอนที่สอนเสร็จ	2.46	0.68	ปานกลาง
8. การสร้างบรรยากาศการเรียนในห้องเรียน	2.45	0.70	ปานกลาง
9. การนำเข้าสู่บทเรียน	2.43	0.49	ปานกลาง
10. ผู้สอนสรุปเมื่อสิ้นสุดการสอน	2.43	0.68	ปานกลาง
11. เอกสารประกอบการสอน	2.35	0.64	ปานกลาง
12. การทำรายงานและบทปฏิบัติการ	2.31	0.61	ปานกลาง
13. บรรยายประกอบการสาธิต	2.29	0.65	ปานกลาง
14. การสร้างบรรยากาศการเรียนนอกห้องเรียน	2.26	0.60	ปานกลาง
15. การฝึกบทปฏิบัติการตามแผนกต่างๆ	2.25	0.74	ปานกลาง
16. ปฏิบัติการโดยใช้วิธีแบ่งกลุ่ม	2.23	0.62	ปานกลาง
17. การเรียน โครงการทดลองหรือโครงการประกอบการเรียนการสอน	2.01	0.83	ปานกลาง
18. การฝึกทักษะทุกปฏิบัติการ	1.97	0.83	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
19. แบ่งกลุ่มอภิปราย	1.85	0.64	ปานกลาง
20. อภิปรายรายบุคคล	1.83	0.61	ปานกลาง
21. ทักษะศึกษานอกสถานที่	1.83	0.91	ปานกลาง
22. เชิญวิทยากรภายนอกมาสอน	1.62	0.80	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านเทคนิคและวิธีการสอน พบว่า นักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับมากมี 4 รายการ คือ บอกจุดประสงค์ต่อการเรียนทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57) การค้นคว้าและเขียนรายงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52) การอธิบายก่อนภาคปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58) และปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53) และทุกรายการที่เหลือนักศึกษามีความต้องการพัฒนาด้านเทคนิคและวิธีการสอน ในระดับปานกลาง โดยมี 3 รายการแรก คือ การสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50) บรรยายและบอกให้จด และการสรุปขั้นตอนที่สอนเสร็จ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
1. การใช้วีดิทัศน์	2.50	0.61	มาก
2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	2.45	0.71	ปานกลาง
3. อุปกรณ์การทำทบทปฏิบัติการ	2.41	0.73	ปานกลาง
4. ห้องซาวด์แอมป์	2.40	0.80	ปานกลาง
5. อุปกรณ์สนับสนุนการ เช่น เครื่องดนตรี เครื่องกีฬา เป็นต้น	2.39	0.73	ปานกลาง
6. หุ่นจำลอง (Mode)	2.39	0.73	ปานกลาง
7. อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	2.37	0.89	ปานกลาง
8. การใช้สไลด์ประกอบการสอน	2.28	0.87	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
9. เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโปรเจคเตอร์	2.29	0.78	ปานกลาง
10. เครื่องฉายภาพทึบแสง	2.21	0.77	ปานกลาง
11. แผนภูมิแผนภาพต่างๆ	2.15	0.85	ปานกลาง
12. เทปประกอบคำบรรยาย	2.05	0.84	ปานกลาง
13. ภาพยนตร์	1.86	0.94	ปานกลาง
14. ชุดคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	1.65	0.81	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 แสดงการศึกษาความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาพืชศาสตร์ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน พบว่า นักศึกษามีความต้องการในด้านวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนในระดับมาก 1 รายการ คือ การใช้วีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50) ทุกรายการที่เหลือนักศึกษามีความต้องการในระดับปานกลาง โดยมี 3 รายการแรก คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45) อุปกรณ์ทำแบบปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41) และห้องชาวคัมแล็บ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.40) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
1. กิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย	2.68	0.45	มาก
2. กิจกรรมคืนสู่เหย้า	2.58	0.58	มาก
3. การดูศึกษางานนอกสถานที่	2.56	0.57	มาก
4. กิจกรรมรับน้องใหม่	2.51	0.67	มาก
5. กิจกรรมกีฬา	2.45	0.81	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
6. กิจกรรมสโมสรนักศึกษา	2.22	0.80	ปานกลาง
7. กิจกรรมในหลักสูตร (กิจกรรมในขบวนการเรียนการสอน)	2.18	0.78	ปานกลาง
8. กิจกรรมชมรม ชุมชน	2.00	0.77	ปานกลาง
9. กิจกรรมเนื่องในวันสำคัญต่างๆ	1.98	0.79	ปานกลาง
10. กิจกรรมประสานสัมพันธ์กับชุมชน	1.87	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 แสดงการศึกษาความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการส่งเสริมการเรียนรู้พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมากมี 4 รายการด้วยกัน คือ กิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68) กิจกรรมคืนสู่เหย้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56) และกิจกรรมการรับน้องใหม่ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52) ทุกรายการที่เหลือนักศึกษามีความต้องการพัฒนาในระดับปานกลางโดยมี 3 รายการแรก คือ กิจกรรมกีฬา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45) กิจกรรมสโมสรนักศึกษา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.23) และ กิจกรรมในหลักสูตร (กิจกรรมในขบวนการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.18) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการวัดและการประเมินผล

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
1. วัดผลปลายภาคเรียนเพียงครั้งเดียว	2.85	0.35	มาก
2. วัดผล โดยใช้วิธีการสอบข้อเขียน แบบ ปรนัย	2.85	0.35	มาก
3. การวัดผลจากการปฏิบัติจริง	2.69	0.46	มาก
4. วัดผล โดยใช้วิธีการสอบถาม-ตอบ แบบอัตนัย	2.58	0.55	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับความ ต้องการ
5. วัดผลจากการทำรายงานและ บทปฏิบัติการ	2.54	0.54	มาก
6. วัดผลจากผลงาน การทำโครงการการ ทดลองหรืองานวิจัย	1.80	0.81	ปานกลาง
7. มีการวัดผลทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน	1.56	0.87	ปานกลาง
8. วัดทุกครั้งที่ยบบทเรียน	1.55	0.67	ปานกลาง
9. วัดทุกครั้งหลังสอน	1.54	0.79	ปานกลาง
10. วัดทุกครั้งก่อนสอน	1.50	0.63	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 แสดงนักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการวัดและการประเมินผลในระดับมากมี 5 รายการ คือ วัดผลโดยการ ใช้วิธีการสอบข้อเขียน แบบปรนัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85) วัดผลปลายเพียงครั้งเดียว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85) การวัดผลจากการปฏิบัติจริง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58) วัดผลโดยวิธีการสอบถาม-ตอบ แบบอัตนัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58) และวัดผลจากการทำรายงานและบทปฏิบัติการ ความต้องการพัฒนาในระดับปานกลาง โดยมี 3 รายการ คือ วัดผลจากผลงาน การทำโครงการ การทดลองหรือการวิจัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.80) การวัดผลทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56) วัดผลทุกครั้งที่ยบบทเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.55) ตามลำดับ

4.2 การอภิปรายผล

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 คณะวิชาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปี พุทธศักราช 2543 พบว่า เป็นนักศึกษาชายมากกว่านักศึกษาหญิงอาจเนื่องมาจากว่าครอบครัวของนักศึกษาทำอาชีพเกษตร เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นส่วนใหญ่จึงทำให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเกษตรหรืออาจเนื่องมาจาก คณะวิชาพืชศาสตร์จำเป็นต้องทำงานหนัก เช่น ลงแปลง ขุดดิน ถางหญ้าเพราะมีการปฏิบัติมากกว่าที่จะเรียนในห้องเรียนซึ่งตรงกับคำกล่าวของ คำไบ ดาลสันต์ (2541 : 25) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยี

ร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2541 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในการเรียนวิชา เกษตรกรรมเป็นสาขาอาชีพมากกว่าเพศหญิง โดยให้ความเห็นว่า เนื่องจากต้องมีการปฏิบัติงานหนัก เช่น ขับรถไถ จุดดินต้องใช้แรงมากสุขภาพต้องแข็งแรง เป็นสาเหตุที่ทำให้มีจำนวนนักศึกษาชาย มากกว่า นักศึกษาหญิง ช่วงอายุของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18-20 ปี ทั้งนี้เพราะว่านักศึกษา ส่วนใหญ่จบจากระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 แล้วมาเรียนต่อสายเกษตรส่วนใหญ่จะเรียนตามเกณฑ์ ระดับคะแนนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.01-2.60 ในด้านครอบครัวของนักศึกษาพบว่า สมาชิกใน ครอบครัวมีจำนวน 4-5 คนเป็นส่วนใหญ่ บิดา-มารดาอยู่ด้วยกัน โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 1 และมีญาติพี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกันระหว่าง 2-3 คน อาชีพของบิดามารดาส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพการเกษตร เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นต้น รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 5,553.57 บาทต่อเดือน ซึ่งทั้งหมดนี้อาจเป็นสาเหตุทำให้นักศึกษาตัดสินใจเรียนสายเกษตรกรรม ซึ่ง สอดคล้องกับ จันทรโก๊ มณีสาข (2533 : เนื้อความย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษา เกษตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่ออาชีพเกษตรกรรมของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา นครฯ ผลการวิจัย พบว่า ในท้องถิ่นของนักศึกษาประกอบอาชีพ เกษตรกรรมที่มีอิทธิพลทำให้นักศึกษาเหล่านี้เลือกเรียนด้านเกษตรกรรม และเห็นว่าอาชีพเกษตร สามารถเลี้ยงครอบครัวได้ ช่วงระยะเวลาที่กำลังศึกษาอยู่นี้ นักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่หอพัก และ ได้รับค่าใช้จ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 2,053.15 บาท ซึ่งสอดคล้องกับ ชอดชาช เหยียดโรตง (2543 : 28) ที่ ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาเทคโนโลยีการอาหาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 พบว่า ช่วงอายุส่วนใหญ่ของนักศึกษาอยู่ระหว่าง 18-19 ปี ทั้งนี้เพราะว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.51-3.00 อาชีพของบิดา- มารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาจึงทำให้ครอบครัวมีรายได้อยู่ระหว่าง 3,001-6,000 บาทต่อ เดือน ซึ่งทั้งหมดนี้อาจเป็นสาเหตุที่นักศึกษาตัดสินใจเรียนสายเกษตร

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิชาพืชศาสตร์ในด้านต่างๆ คือ ด้านเทคนิคและ วิธีสอนจะเห็นได้ว่า นักศึกษามีความต้องการพัฒนาด้านเทคนิคและวิธีการสอนในระดับมาก 4 รายการคือ การอภิปรายก่อนการสอนภาคปฏิบัติ บอกจุดมุ่งหมายต่อการเรียนทุกครั้ง ปฏิบัติการ เป็นรายบุคคล และการค้นคว้าและเขียนรายงานของการปฏิบัติโดยการแบ่งกลุ่มในระดับมาก ซึ่ง เป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้เพราะการแบ่งกลุ่มให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มจะทำให้ นักศึกษามีความสามัคคีในหมู่คณะ รู้จักการทำงานร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานใน อนาคตหลังจากที่จบการศึกษาไปแล้ว ซึ่งมีความ สอดคล้องกับ รณณีย์ อาภาภิรม (2531 : 74) ได้ กล่าวถึงครูเกษตรนอกจากเตรียมการสอนได้ ยังต้องค้นคว้าเทคนิคอื่นๆ อีกมากที่จะช่วยในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนวิชาเกษตรประสบผลสำเร็จ เช่น ผู้นำเข้าสู่บทเรียนก่อนสอนเพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับบทเรียน พร้อมทั้งควรมีเอกสารประกอบการสอนด้วย และ นอกจากนั้นผู้สอนควรมีเทคนิคที่ใช้ในการสอนต่างๆ ร่วมกันในการเรียนการสอน ได้แก่ วิธีการบรรยายและบอกให้ฟัง การบรรยายประกอบการสาธิต จากที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ยังมีสิ่งที่คุณสอนควรต้องทำเมื่อมีการเรียนการสอนทุกครั้ง คือ การสร้างบรรยากาศทั้งนอกและในห้องเรียนด้วย

ด้านการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนจะเห็นได้ว่า นักศึกษามีความต้องการในระดับมากในอันดับแรกคือ การใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ในขบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับด้านของวิชานั้นๆ มากขึ้น นอกจากนี้ในกระบวนการเรียนการสอนควรมีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาได้มากขึ้น เช่น การใช้สไลด์พร้อมเทปมีคำบรรยายประกอบการสอนเพื่อประหยัดเวลาในการเรียนการสอน และมีการใช้ วีดิโอ ภาพยนตร์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการสอนให้นักศึกษาได้เห็นจริงนอกเหนือจากที่ได้เรียนตามปกติให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจมาศ พึ่งบัว (2533 : เนื้อความย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ปัญหาด้านการจัดการด้านการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี จากผลการวิจัย พบว่า ในด้านการศึกษาจะประสบปัญหาต่างๆ เช่น กัน เช่น ด้านเทคนิควิธีการสอนในภาคทฤษฎี การนำเข้าสู่บทเรียน บอกจุดมุ่งหมายของการเรียนก่อนการเรียนทุกครั้ง การบรรยายและเทคนิคการสอนภาคปฏิบัติ เช่น อธิบายสาธิตก่อนการปฏิบัติทุกครั้ง สื่อการสอน เช่น สไลด์ วีดิโอ เทป ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการที่จะให้ความรู้แก่เด็กได้อย่างเต็มที่และทันต่อเหตุการณ์เสมอ

ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษามีความต้องการในระดับปานกลางและต้องการในระดับมาก คือ เรื่องของกิจกรรมปฎิบัติงานนิเทศนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย กิจกรรมรับน้องใหม่ กิจกรรมคืนสู่เหย้า การศึกษาดูงานนอกสถานที่ ความต้องการอาจจะมาจากหลายสาเหตุ ซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า นักศึกษามีการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมากแล้วจึงต้องการที่จะผ่อนคลายโดยทำกิจกรรมดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นในระดับมาก การเรียนรู้ของบุคคลไม่เหมือนกัน มีการทำกิจกรรมร่วมกัน จึงใช้กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ชอคชาย เข็ญคไรสง (2543 : 31) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิชาเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี พบว่า นักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะต้องการพัฒนาเรื่องของอุปกรณ์ในการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์สันทนการ เช่น เครื่องดนตรี เครื่องกีฬา ดังนั้นการพิจารณาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ก็น่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษานั้นเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาในการนำความรู้ความสามารถที่เรียนกับภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาใช้จริงและยังส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ชีวิตจริงเกี่ยวกับการทำงาน ประสานงานร่วมกับผู้อื่น การมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาให้นักศึกษามีทั้งความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละส่งผลให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงยิ่งต่อไป

ด้านการวัดผลและการประเมินผล นักศึกษามีความต้องการในระดับมาก 5 รายการ คือ วัดผลปลายภาคเรียนเพียงครั้งเดียว วัดผลโดยใช้วิธีการสอบข้อเขียน แบบปรนัย การวัดผลจากการปฏิบัติจริง และ วัดผลโดยใช้วิธีการสอบถาม-ตอบ แบบอัตนัย วัดผลจากการทำรายงานและบทปฏิบัติการ และรายการที่เหลือนักศึกษาต้องการในระดับปานกลางแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านการวัดและการประเมินผล โดยเฉพาะรายการที่มีความต้องการในระดับมาก ความต้องการนี้อาจจะมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน และสาเหตุหนึ่ง อาจมาจากกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ และธรรมชาติของทางสาขาวิชาเกษตรต้องใช้แรงกายแรงใจในการปฏิบัติมาก นักศึกษาต้องขยัน และ อดทน ซึ่งสอดคล้องกับ วิวรรณ ญาพันธุ์ (2533 : 15) ที่กล่าวว่า แนวคิดในแง่ปรัชญาการศึกษาเกษตรว่า การศึกษาเกษตรต้องยึดแนวการเรียนโดยการปฏิบัติจริง เป็นการจัดเพื่อชุมชนและประชาชนควรมีส่วนร่วมในการจัดด้วยเป็นกระบวนการแบบต่อเนื่อง และ การศึกษาเกษตรจะต้องเป็นวิทยาการใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยี และสอดคล้องกับ มนัส สุวรรณพงษ์ (2531 : 17) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาลัยเกษตรกรรม เขตการศึกษา 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับการประกอบอาชีพเกษตร จากการศึกษา พบว่า มีรายละเอียดที่นักศึกษาต้องการในระดับมากดังต่อไปนี้ เนื้อหาวิชา สัตวบาล และพืชกรรมทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การฝึกงานนอกสถานที่ การบรรยาย การสาธิต การใช้ของจริงในการปฏิบัติ วัสดุอุปกรณ์ต้องมีเพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นได้ การใช้ของจริงในการวัดผลประเมินผลในภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่า ควรเน้นทักษะด้านการปฏิบัติภายในและภายนอกสถานที่ มีการวางแผนใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับงาน

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพิจารณาสาเหตุ มูลเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้ นักศึกษามีความพัฒนาในด้านนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาด้านการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นต่อไป

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การวิจัยเรื่องความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนในด้านต่างๆ เกี่ยวกับ ด้านเทคนิค และวิธีการสอน ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประชากร คือ นักศึกษาระดับ ปวส. 1 และ ปวส. 2 จำนวน 183 คน คณะวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 160 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.43 ผลการศึกษา พบว่า

เพศชายมีจำนวนใกล้เคียงกับนักศึกษาเพศหญิง (ร้อยละ 50.62 และ ร้อยละ 49.37) ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 20.55 ปี แยกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน จำนวน 89 คน (ร้อยละ 55.62) ชั้นปีที่ 2 จำนวน 71 คน (ร้อยละ 44.37) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉลี่ย 2.60 บิดา-มารดาของ นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 83.13) รองลงมาบิดาถึงแก่กรรม (ร้อยละ 8.75) มีพี่น้องร่วมบิดา-มารดาเดียวกันมากที่สุด 2 คน (ร้อยละ 34.38) รองลงมา มีพี่น้องร่วมบิดา-มารดา 3 คน (ร้อยละ 21.25) เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 44.38) รองลงมา เป็นบุตรคนที่ 2 (ร้อยละ 24.37) ครอบครัวมีสมาชิกทั้งหมด 4 คน มากที่สุด (ร้อยละ 29.38) รองลงมา มีสมาชิกในครอบครัว จำนวน 5 คน (ร้อยละ 28.12) นักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่หอพัก (ร้อยละ 78.75) รองลงมาอยู่กับบิดา-มารดา มีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 14.38) ส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพ ทำสวนและ (ร้อยละ 25.63) รองลงมาประกอบอาชีพทำไร่ (ร้อยละ 13.75) มารดาประกอบอาชีพทำนามากที่สุด (ร้อยละ 31.88) รองลงมาประกอบอาชีพทำสวน (ร้อยละ 30.00) รายได้สุทธิของครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 5,553.57 บาท ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ยต่อเดือนเฉลี่ย 2,053.15 บาท

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านเทคนิคและวิธีการสอน พบว่า นักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนด้านนี้ในระดับมาก 4 รายการ คือ บอจุดประสงค์ต่อการเรียนทุกครั้ง การค้นคว้าและเขียนรายงาน การอธิบายก่อนภาคปฏิบัติ และปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล และ นักศึกษาต้องการพัฒนาด้านเทคนิคและวิธีการสอน ในระดับปานกลาง 3 รายการแรก คือ การสาริต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ บรรยายและบอกให้ชัด และการสรุปขั้นตอนที่สอนเสร็จ ตามลำดับ

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะวิชาพืชศาสตร์ ด้านการใช้วัสดุ อุปกรณ์หรือสื่อการสอน พบว่า นักศึกษามีความต้องการในด้านวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนในระดับมาก เพียง 1 รายการ คือ การใช้วีดิทัศน์ ความต้องการในระดับปานกลาง 3 รายการแรก คือ เรื่องฉายภาพข้ามศีรษะ อุปกรณ์ทำบทปฏิบัติการ และห้องชาวด์แล็บ ตามลำดับ

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะวิชาพืชศาสตร์ ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก มี 4 รายการด้วยกัน คือ กิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย กิจกรรมคืนสู่เหย้า การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และกิจกรรมการรับน้องใหม่ ความต้องการพัฒนาในระดับปานกลาง 3 รายการแรก คือ กิจกรรมกีฬา กิจกรรมสโมสรมักศึกษา และ กิจกรรมในหลักสูตร (กิจกรรมในขบวนการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ) ตามลำดับ

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะวิชาพืชศาสตร์ ด้านการวัดและการประเมินผลในระดับมาก มี 5 รายการ คือ วัดผลโดยการใช้วิธีการสอบข้อเขียน แบบปรนัย วัดผลปลายเพียงครั้งเดียว การวัดผลจากการปฏิบัติจริง วัดผลโดยวิธีการสอบถาม-ตอบ แบบอัตนัย และวัดผลจากการทำรายงานและบทปฏิบัติการ ความต้องการพัฒนาในระดับปานกลาง 3 รายการแรก คือ วัดผลจากผลงาน การทำโครงการ การทดลองหรือการวิจัย การวัดผลทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน วัดผลทุกครั้งที่จะจบการเรียน ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะต่อตัวนักศึกษา คณะวิชาพืชศาสตร์

ในการเรียนการสอนจะมีประสิทธิภาพได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับตัวนักศึกษาเองและครูผู้สอนด้วย ในขณะที่นักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนในด้านต่างๆ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าในทุกๆ ด้าน นักศึกษามีความต้องการพัฒนาในระดับมากและระดับปานกลาง ซึ่งเป็นความต้องการให้ทั้งทางอาจารย์ผู้สอนรวมทั้งระดับคณะ วิทยาเขต และสถาบัน พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ตามความต้องการของนักศึกษาเอง ซึ่งในบางรายการอาจจะมียกจำกัดในการจัดการ แต่สิ่งสำคัญที่สุดก็คือ ตัวนักศึกษาเองจะต้องปรับตัวเอง ให้สามารถที่ศึกษาหาความรู้ให้ได้มากที่สุดเมื่อเข้ามาศึกษาในคณะ วิทยาเขต สถาบัน โดยพยายามตั้งใจเรียนแสวงหาความรู้ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน กิจกรรมทั้งหมดที่สามารถเข้าร่วมได้ตามความถนัด เทคโนโลยีที่มี นักศึกษาก็สามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างไม่มีที่จำกัด และนอกจากนี้นักศึกษาจำเป็นต้องให้ความร่วมมือแก่อาจารย์ผู้สอนรวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดการเรียนการ

สอนเกิดประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น และผู้เรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์สูงสุดยิ่งขึ้นต่อไป

5.2.2 ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์

ในขณะที่นักศึกษามีความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนในทุกด้านทั้งในระดับมาก และระดับปานกลาง ดังนั้นอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตื่นตัวในการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งวิทยาการใหม่ๆ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับใหม่ ซึ่งอาจจะมีข้อจำกัดมากมาย แต่สิ่งสำคัญคือ ความมีจิตวิญญาณของความเป็นครู และหน้าที่ของครูผู้สร้างศิษย์ที่มีความรู้ความสามารถและมีความดี สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขนั้น เป็นหน้าที่สำคัญอันยิ่งใหญ่ที่สุดของอาจารย์ ดังนั้นสิ่งที่จะสามารถทำได้ คือ การเปิดโอกาสให้ตัวเองได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรม แสวงหาความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มเติมตลอดเวลา รวมทั้งศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ให้สูงมากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

5.2.3 ข้อเสนอแนะต่อสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี คณะวิทยาศาสตร์

การวิจัย พบว่า นักศึกษามีความต้องการที่พัฒนาการเรียนการสอน ในทุกด้านมีทั้งระดับมาก และระดับปานกลาง โดยเฉพาะ ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องกิจกรรม ปัจเจกนิเทศ นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สื่อการเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งทุกรายการมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง ถึงแม้ทางสถาบันมีข้อจำกัดมากมาย แต่หากสามารถจัดได้อย่างพอเพียงแล้ว ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นไป และยังส่งผลต่อบัณฑิตทุกระดับของสถาบันทั้งในเชิงวิชาการ และประสบการณ์ในการฝึกงาน การทำงานเพื่อส่วนรวม เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และความดี ตามเจตนารมณ์ ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับใหม่อย่างแน่นอน

5.2.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเรื่องนี้กับนักศึกษาระดับอื่น ที่ไม่ใช่เฉพาะระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเท่านั้น เพื่อที่จะได้ข้อมูลพื้นฐาน เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในสาขาต่างๆ ต่อไป

2. การทำงานวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่สนใจให้แน่ชัดและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาขอคำแนะนำเพื่อจะทำงานวิจัยในเรื่องนั้นๆ ให้เร็วขึ้นและมีระบบการทำงานดีขึ้นและแบบสอบถามไม่ควรมากเกินไป เพราะถ้ามีจำนวนมากอาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กัญญา สุนทร ไชยา. 2527. ครูในอุดมคติของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมอุดรธานี. ปัญหาพิเศษ
ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จันทร์ไก่อ๋ มณีสาข. 2533. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกษตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อ
อาชีพเกษตรกรรมของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา ปัญหา
พิเศษ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เจริญพร พรหมอ่อน. 2542. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเกษตรในทศ
วรรษหน้าครู-อาจารย์ในวิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีโสธร. ปัญหาพิเศษ ปริญญา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. ภาคครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ฉัตรชัย ช่อรักษ์. 2532. คุณลักษณะครูที่เป็นจริงในปัจจุบัน ตามทัศนคติของนักศึกษาวิทยาลัย
เกษตรกรรมนครสวรรค์. ปัญหาพิเศษ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชา
ครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- ชนะ วันหนูน. 2529. หลักการศึกษากษตร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรวัดณ์ นิเจนตร. 2528. การศึกษากับการพัฒนาชุมชน. ภาคพัฒนาตำราและเอกสารวิชาการ
หน่วยศึกษานิเทศน์ กรมการฝึกหัดครู.
- ทิพย์วรรณ สนะพันธุ์. 2525. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนวิชาเกษตรกรรมระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมหาลัยศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
เขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บางเขน.
- ทำนอง สิงคาลวณิช. 2514. การเกษตรกับการพัฒนา. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์รวมมิตรไทย.
- เดือนใจ รูปแจ่ม. 2534. คุณลักษณะของครูเกษตรที่เป็นจริงในปัจจุบันตามความต้องการของนัก
ศึกษานเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยาหันตรา. ปัญหาพิเศษ ปริญญา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นพคุณ ศิริวรรณ และคณะ. 2539. ความต้องการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและการฝึกอบรมเพิ่มเติมของอาจารย์เกษตร ในสังกัดหน่วยงานหรือสถานศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทย. โครงการวิจัยของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เบญจมาศ พึ่งบัว. 2533. ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี. ปัญหาพิเศษ ปริญญาครุศาสตร์ อุดสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ประคอง กรรณสูตร. 2528. สถิติสำหรับวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ประคอง กรรณสูตร. 2538. สถิติสำหรับวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ประกอบ ยืนรัมย์. 2538. ครูเกษตรในอุดมคติของนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์. ปัญหาพิเศษ ปริญญาครุศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ประเสริฐ ต้นจะนาวิน. 2527. ความคิดเห็นของครูเกษตรที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาพืชเกษตรกรรมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเขตการศึกษาที่ 12. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรรณี ชูทัย. 2522. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ ฯ : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพฑูรย์ สีนารถณ์. 2526. ปรัชญาการศึกษาและปรัชญาการศึกษาของไทย. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัส สุวรรณพงษ์. 2531. ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของวิทยาลัยเกษตรกรรมเขตการศึกษา 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับการประกอบอาชีพเกษตร. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยอดชาย เขียวไสง. 2543. ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิชาเทคโนโลยีการอาหารของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี. ปัญหาพิเศษ ปริญญาครุศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- ยอดชาย เข็มขัด ไธสง. 2543. ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิชาเทคโนโลยีการอาหาร
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
จันทบุรี. ปัญหาพิเศษ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
วีรวรรณ ญาณพันธุ์. 2535. เอกสารประกอบคำบรรยายหลักการศึกษากษตร. มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- สุโท เจริญสุข. 2515. เทคนิคความเป็นครู. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สุพิน บุญชูวงศ์. 2530. หลักการสอน. ภาควิชาหลักสูตรการสอน คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยสวน
กุสิต.
- สุระ โยศรีคุณ. 2540. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาสัตว
ศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพิษณุโลก. ปัญหาพิเศษ ปริญญาครุศาสตร์
อุตสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อรจิต ภูแพ. 2536. การสอนวิชาเกษตรกรรม. สำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก
หนังสือขอกความอนุเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2736

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

Z 2 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษเรื่อง "ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของคณะวิชา
พีชศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี
ปีพุทธศักราช 2543"

ด้วย นางสาวสกุลรัตน์ รัตนารี นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-
การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำปัญหาพิเศษเรื่อง "ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของคณะวิชาพีชศาสตร์
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีพุทธศักราช 2543" ในการนี้
ทางนักศึกษาผู้วิจัยมีความประสงค์ให้นักศึกษาคณะวิชาพีชศาสตร์ ในสถานศึกษาของท่านตอบแบบสอบถาม เพื่อนำผล
ไปใช้วิเคราะห์และประกอบการทำปัญหาพิเศษต่อไป

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงเรียนขอความอนุเคราะห์มายังท่าน เพื่อได้โปรดให้นักศึกษาคณะวิชาพีชศาสตร์
ในสถานศึกษาของท่านได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงในแบบสอบถาม โดยคำตอบและข้อคิดเห็นจากผู้ตอบใช้เพื่อประโยชน์
ในการเรียนการสอนเท่านั้น จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบกระเทือนแก่สถาบันหรือบุคคลใด ๆ ทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาผู้วิจัยด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายกิติพงศ์ มะโน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 7373000 ต่อ 3699, 3700, 6071-2

โทรสาร 326-8506



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี
ปีพุทธศักราช 2543

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 สถานภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มเติม
2. กรุณาอ่านข้อคำถามแต่ละข้อให้ละเอียดและกรุณาตอบคำถามทุกข้อ การเว้น ไม่ตอบข้อใดข้อหนึ่งจะส่งผลให้แบบสอบถามนี้ไม่สมบูรณ์
3. กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย และเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน ของคณะวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
4. ผู้วิจัยจะใช้คำตอบของท่านเป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น จะไม่ทำให้เกิดผลเสียหายแก่ท่านแต่อย่างใด

ขอขอบคุณอย่างสูง
สกุลรัตน์ รัตนนารี
ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

เพศ

ชาย หญิง

2. อายุปี

3. ระดับการศึกษา

ปวส. 1 ปวส. 2

4. ระดับคะแนนเฉลี่ยเทอมสุดท้าย

5. สถานภาพของบิดา - มารดา

อยู่ด้วยกัน หย่าร้าง
 บิดาถึงแก่กรรม มารดาถึงแก่กรรม
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

6. ท่านมีญาติพี่น้องร่วม บิดา - มารดาเดียวกัน.....คน

7. ท่านเป็นบุตรคนที่.....

8. ครอบครัวของท่านมีสมาชิก.....คน

9. สถานภาพการอยู่อาศัยของท่านในปัจจุบัน

อยู่กับบิดา - มารดา อาศัยอยู่หอพัก
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. อาชีพของบิดา - มารดา สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

10.1 อาชีพของบิดา

รับราชการ เอกชน
 รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย
 ประมง ทำสวน
 ทำไร่ ทำนา
 รับจ้าง อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความต้องการพัฒนา การเรียนการสอน		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
13. การสร้างบรรยากาศการเรียนในห้องเรียน.....
14. การสร้างบรรยากาศเรียนนอกห้องเรียน.....
15. การฝึกทักษะทุกบทปฏิบัติการ.....
16. ปฏิบัติการโดยใช้วิธีแบ่งกลุ่ม.....
17. ปฏิบัติการเป็นรายบุคคล.....
18. การฝึกบทปฏิบัติการตามแผนกต่างๆ
19. การเขียนโครงการทดลอง วิจัย หรือ โครงการ ประกอบการเรียนการสอน.....
20. การสรุปขั้นตอนเมื่อสอนเสร็จ.....
21. ทำรายงานบทปฏิบัติการ.....
22. เอกสารประกอบการสอน.....
ข. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอน			
23. การใช้สไลด์ประกอบการสอน.....
24. การใช้วีดิทัศน์.....
25. ภาพยนตร์.....
26. เทปคำบรรยาย.....
27. แผนภูมิ แผนภาพต่างๆ
28. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ.....
29. เครื่องฉายภาพทึบแสง.....
30. ชุดคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....
31. ห้องवादค์แล็บ.....
32. อุปกรณ์ประกอบการทำบทปฏิบัติการ.....
33. อุปกรณ์สนับสนุนการ เช่น เครื่องดนตรี กีฬา เป็นต้น.....
34. หุ่นจำลอง (Model)
35. อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความต้องการพัฒนา การเรียนการสอน		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ค. ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้			
36. กิจกรรมในหลักสูตร.....
37. กิจกรรมชมรม ชุมชน.....
38. กิจกรรมสโมสรนักศึกษา.....
39. กิจกรรมกีฬา.....
40. กิจกรรมรับน้องใหม่.....
41. กิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย.....
42. กิจกรรมคืนสู่เหย้า.....
43. การศึกษาดูงานภายนอก.....
44. กิจกรรมประสานสัมพันธ์กับชุมชน.....
45. กิจกรรมเนื่องในวันสำคัญต่างๆ
ง. ด้านการวัดและประเมินผล			
46. วัดผลทุกครั้งก่อนสอน.....
47. วัดผลทุกครั้งหลังสอน.....
48. วัดผลทุกครั้งที่จบบทเรียน.....
49. มีการวัดผลทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการเรียน.....
50. วัดผลปลายภาคเรียนเพียงครั้งเดียว.....
51. การวัดผลโดยใช้วิธีการถาม – ตอบ แบบอัดนัย.....
52. การวัดผลโดยใช้วิธีสอบข้อเขียน แบบปรนัย.....
53. การวัดผลจากการปฏิบัติจริง.....
54. วัดผลจากการทำรายงาน.....
55. วัดผลจากการทำรายงานและบทปฏิบัติการ.....
56. วัดผลจากผลงานการทำโครงการทดลองหรือวิจัย.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้