

รหัสโครงการ 47-02



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

การศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ในรายวิชาที่มี
การเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ของนักศึกษา
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**A Study of the Expenses of the University Farm Service of the Course
in Learning, Teaching the Practice in the University Farm of the
Undergraduate Level of Suranaree University of Technology**

นางเพชรชนิตว์ ทองสุก และคณะ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มีนาคม 2552



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

การศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ในรายวิชาที่มี
การเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ของนักศึกษา
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**A Study of the Expenses of the University Farm Service of the Course
in Learning, Teaching the Practice in the University Farm of the
Undergraduate Level of Suranaree University of Technology**

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

นางเพชรชนิดี ทองสุก

ฟาร์มมหาวิทยาลัย สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

นายเมธา ทองสุก ผู้วิจัย

นายประสาทพร กออวยชัย ผู้วิจัย

นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์ ผู้วิจัย

นางสาวศิริกุล บุระคำ ผู้วิจัย

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มีนาคม 2552

คำนำ

การวิจัยสถาบันมีความสำคัญและจำเป็นต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา เป็นประโยชน์ในการจัดหาข้อมูลสำหรับสนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการตัดสินใจของผู้บริหาร การวิจัยสถาบันจึงมีหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์สถาบัน วิเคราะห์ การดำเนินงาน สภาพแวดล้อม กระบวนการของสถาบัน จัดหาสารสนเทศเพื่อการบริหาร พัฒนานโยบายและการนำไปปฏิบัติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยสถาบัน และใช้ผลการวิจัยสถาบันเพื่อประโยชน์ในการจัดหาสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย ปรับปรุง พัฒนางานทั้งด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกำหนดให้งานวิจัยสถาบันดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการวิจัยสถาบันที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยสถาบันจากภายนอก และกรรมการที่เกี่ยวข้องจากภายใน คณะกรรมการวิจัยสถาบัน มีหน้าที่ในการพิจารณา และรับรองความก้าวหน้าของงานวิจัยสถาบัน และรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยสถาบัน โดยจัดงบประมาณอุดหนุนการวิจัยสถาบันทุกโครงการ ผลการวิจัยสถาบันจึงเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย การจะเผยแพร่ผลการวิจัยสถาบันจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยก่อน

มหาวิทยาลัยขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยสถาบัน ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ร่วมคิด ร่วมทำ ให้งานวิจัยสถาบันดำเนินไปได้ตามเป้าหมายทุกประการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือเช่นนี้ตลอดไป

คณะกรรมการวิจัยสถาบัน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทคัดย่อ

การศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นการศึกษาเพื่อหาค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในการบริการการจัดการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี (2) เสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) (3) เสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในงานวิจัย คือข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 โดย เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 ถึง 30 เมษายน 2547 จากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 และข้อมูลประกอบกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) ข้อมูลรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย เป็นข้อมูลจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2) ข้อมูลรายละเอียดของบทปฏิบัติการของรายวิชาที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยให้บริการในการจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ โรงเรือน คอกสัตว์ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เป็นข้อมูลจากงานบริการการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปีการศึกษา 2544 - 2546 ประกอบด้วยข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 ข้อมูลรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ข้อมูลรายละเอียดของบทปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายวัสดุจากฟาร์มมหาวิทยาลัยที่ให้บริการวิชาที่มีการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ (1) สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (2) การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคา)ในการให้บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 9.30 ล้านบาท
2. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีสามารถลดภาระเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยได้

3. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคา) ในการให้บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีต่อปีการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช เฉลี่ย 2.81 ล้านบาท สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เฉลี่ย 4.65 ล้านบาท และสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร เฉลี่ย 1.41 ล้านบาท สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการ เฉลี่ย 0.40 ล้านบาท

4. ค่าใช้จ่ายดำเนินการเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุของการให้บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 1,520.82 บาท

5. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาในการให้บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 7,754.91 บาท (รวมค่าเสื่อมราคา)

6. ในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนค่าใช้จ่ายและการลงทุนในภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ส่วนภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนงบลงทุนในเบื้องต้นให้สามารถเลี้ยงตัวเองได้และรายได้นำส่งมหาวิทยาลัย

7. การจัดทำตัวชี้วัดการให้บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย (1) จำนวนรายวิชาที่ให้บริการการเรียนการสอน (2) จำนวนนักศึกษาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย (3) ระดับการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ (4) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

Abstract

A study of the expenses of the university farm service of the course in learning, teaching the practice in the university farm of the undergraduate level of Suranaree University of Technology was to study to find the management expenses on service-learning teaching of the university farm. The objectives of this research were: (1) to study the expenses of the university farm service of the course in learning, teaching the practice in the university farm of the undergraduate level of Suranaree University of Technology, (2) to propose the concept on separating the expenses of the operating of the learning, teaching practice (cost center) from the enterprise practice (profit center), and (3) to present the indicator of the service-learning teaching with the practice in the university farm.

The instruments used in this study in the academic year 2001-2003, including the expenses information of the management expenses from the financial statement of the university farm in the academic year 2001-2004. The information of the course that uses the university farm for learning, teaching from the Center for Educational Services, Suranaree University of Technology, the information details of the practice and the material expenses from the university farm of the undergraduate level of Suranaree University of Technology. The data obtained were analyzed using statistic. (1) average, and percentage. (2) analyzed using description of the data.

The results of the study related to the management of the undergraduate level of Suranaree University of Technology from 2001-2003

The major finding were as follows:

1. The 3 years average service of the course in learning with depreciation, teaching the practice in the university farm undergraduate level of Suranaree University of Technology, of 9.30 million baht per academic year

2. The income from selling the products of learning-teaching that could decrease the subsidy from the university.

3. The 3 years average service of the course in learning with depreciation, teaching the practice in the university farm of the undergraduate level of Suranaree University of Technology per academic year, School of Crop Production Technology, of 2.81 million baht, School of

Animal Production Technology, of 4.65 million baht, Program in Agricultural Engineering, of 1.41 million baht. And school of others of 0.40 million baht.

4. The 3 years average service of the course in learning, teaching the practice in the university farm of the Compensation, service contracting and specific non-renewable materials expenses of 1,520.82 baht per academic year.

5. The 3 years average expenses with depreciation per student of 7,754.91 baht per academic year.

6. To propose the concept on separating the expenses of the operating of the learning, teaching practice (cost center) from the enterprise practice (profit center), the university should support the expenses and the investment in learning-teaching affairs, the university should support the capital budget in order to be able to achieve self-support and send the income to the university.

7. Making the indicator for providing the service of the course in learning, teaching the practice in the university farm including (1) the amount of course for providing the learning-teaching, (2) the amount of students who used the service in the university farm, (3) the level of evaluating the efficiency of the services, and 4) the satisfaction of the users.

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานการวิจัยเรื่องการศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย
ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากบุคคล คณะบุคคล และ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ฌ ลำปาง คณะอาจารย์ที่
ปรึกษางานวิจัย ที่ให้การสนับสนุน และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยเป็นอย่างมาก
ขอบคุณคณะทำงาน งานบัญชีฟาร์มมหาวิทยาลัยที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการนำมาใช้ในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีงบประมาณ 2547

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคคลอื่นที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนให้การ
วิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฎ

บทที่

1	บทนำ	1
	1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
	3. ขอบเขตของการวิจัย.....	2
	4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	2
	5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	1. แนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา.....	6
	2. แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์กับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา.....	8
	3. แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา.....	10
	4. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดในการบริการการศึกษา.....	12
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	14
	1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	14
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	14
	3. การรวบรวมข้อมูล.....	15
	4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	21
ตอนที่หนึ่ง การศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชา ระดับปริญญาตรี ที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี.....	21
ตอนที่สอง แนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน(หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร)	28
ตอนที่สาม ตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย.....	31
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	33
สรุปผลการวิจัย.....	33
อภิปรายผล.....	35
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป.....	39
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก.....	43
ภาคผนวก ก รายได้ และค่าใช้จ่ายดำเนินการ วิธีการคิดรายได้ และค่าใช้จ่ายจากปีงบประมาณไปเป็นปีการศึกษา ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาในรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544 - 2546.....	44
ภาคผนวก ข ข้อมูลรายวิชาและรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัสดุบางส่วนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544.....	64
ภาคผนวก ค ข้อมูลรายวิชาและรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัสดุบางส่วนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545.....	87
ภาคผนวก ง ข้อมูลรายวิชาและรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัสดุบางส่วนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546.....	110
ภาคผนวก จ ข้อมูลงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 – 2547 ที่ผ่านการรับรองแล้วจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นข้อมูลงบต้นทุนการผลิต รายได้ - ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย	133

ภาคผนวก ฉ	ข้อมูลรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยจาก website ของ ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2544 - 2546	168
ประวัติผู้วิจัย.....		262

สารบัญญัตินาง

ตารางที่		หน้า
1	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ปีการศึกษา 2544 - 2546 ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรี ในฟาร์มมหาวิทยาลัย (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547).....	22
2	รายได้งานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547).....	23
3	รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) (เป็นรายได้จากเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยและรายได้จากการขายผลผลิตของงานการเรียนการสอน).....	23
4	ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามหมวดรายจ่าย (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของสาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)	24
5	ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)	26
6	การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษาต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)	26
7	แนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร)	27

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ฟาร์มมหาวิทยาลัยสังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีภารกิจหลักในการดำเนินงาน 3 ภารกิจหลักคือ (1) ภารกิจบริการการเรียนการสอน (2) ภารกิจบริการวิชาการแก่ชุมชน (3) ภารกิจวิสาหกิจ ซึ่งฟาร์มมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เช่นเดียวกับห้องปฏิบัติการ โดยเป็นห้องปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการ การผลิตด้านอุตสาหกรรมเกษตร การผลิตสัตว์ และผลิตพืช ซึ่งเป็นสถานที่ให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติงานจริงด้านเทคโนโลยีการเกษตรแก่นักศึกษา

ในภารกิจการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัยเน้นการให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการทั้งนักศึกษา และคณาจารย์ โดยฟาร์มมหาวิทยาลัยมีการจัดการเตรียมพื้นที่ คอกสัตว์ โรงเรือน วัสดุ และอุปกรณ์ แรงงาน พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานสำหรับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ และนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของบทปฏิบัติการในรายวิชานั้น ๆ ในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งในการจัดเตรียมดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายดำเนินการในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

โดยค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรี (หน่วยต้นทุน) นั้น ยังไม่สามารถแยกค่าใช้จ่ายออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) ได้อย่างชัดเจน ดังนั้น จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ตั้งสมมุติฐานเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี และเสนอตัวชี้วัดการให้บริการการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี
2. เสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร)
3. เสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

3. ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี โดยใช้ปีการศึกษาเป็นหลัก ดังนี้

ปีการศึกษา	เริ่มตั้งแต่
2544	1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2545
2545	1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546
2546	1 พ.ค. 2546 - 30 เม.ย. 2547

2. เป็นการศึกษาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน งบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547

3. จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2544 - 2546

4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฟาร์มมหาวิทยาลัย หมายถึง ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการของนักศึกษาที่ลงทะเบียน 1 คนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละปีการศึกษาของปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุของนักศึกษาที่ลงทะเบียน 1 คนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละปีการศึกษาของปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

รายได้เงินอุดหนุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้กับฟาร์มมหาวิทยาลัยเพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายการดำเนินการในการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี

รายได้จากการขาย หมายถึง รายได้จากการขายผลผลิต ในบทปฏิบัติการที่มีการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เช่น วิชาการผลิตโค มีการจำหน่ายโคที่หมดสภาพการใช้งานเป็นรายได้กลับเข้ามาในวิชาการผลิตโค

ค่าใช้จ่ายดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายตามรายการ ดังนี้

1) หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน

เงินเดือน หมายถึง เงินที่ได้รับจัดสรร เพื่อจ่ายให้พนักงานประจำมหาวิทยาลัย สาขาปฏิบัติการ เป็นรายเดือน โดยมีอัตรากำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือจ่ายเงินเดือนของมหาวิทยาลัย รวมถึงค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ค่าจ้างแรงงาน หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างแก่ลูกจ้างประจำรายเดือน และรายวัน โดยมีอัตรากำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือจ่ายเงินเดือนของฟาร์มมหาวิทยาลัย รวมถึงค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล เงินประกันสังคม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ

ค่าตอบแทน หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ การทำงานนอกเวลา

ค่าใช้จ่ายใช้สอย หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ ไม่เข้าลักษณะค่าใช้จ่ายในหมวดอื่น ๆ ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าพาหนะ ค่าที่พัก ค่าจ้างเหมาบริการ

ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อสิ่งของซึ่งโดยสภาพย่อมสิ้นเปลือง เปลี่ยนหรือสลายตัวในระยะเวลาสั้น สิ่งของที่ซื้อมาเพื่อบำรุงรักษาทรัพย์สิน และวัสดุซึ่งมีอายุยาวนาน แต่มีราคาหน่วยหนึ่ง ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุวิทยาศาสตร์ วัสดุการเกษตร วัสดุเชื้อเพลิง เป็นต้น ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ได้รวมค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ อยู่ในหมวดเดียวกัน เรียกว่า หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ

3. หมวดค่าสาธารณูปโภค

ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์

4. หมวดค่าครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง (นำเฉพาะค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้างมาใช้ในการคำนวณเท่านั้น)

ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งตามปกติมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยาวนาน รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากประกอบติดตั้ง หรือต่อเติมสิ่งของดังกล่าว

ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่ง อาคารและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการปรับปรุงที่ดิน และอาคารสิ่งก่อสร้าง มิใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ได้รวมค่าครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง อยู่ในหมวดเดียวกัน เรียกว่า หมวดค่าครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง

ปีการศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มี 3 ภาคการศึกษา โดยปีการศึกษา 2544 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2545 ปีการศึกษา 2545 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2545 - 30 เมษายน 2546 และปีการศึกษา 2546 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2547

สาขาวิชา หมายถึง สาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการ เช่น สำนักวิชาแพทยศาสตร์ สาขาวิชาอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร เป็นต้น

รายวิชา หมายถึง รายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละภาคการศึกษา เช่น วิชา CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 วิชา CATTLE PRODUCTION ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 3 วิชา AGRICULTURAL MACHINERY ของสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 2 วิชา INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการ) เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 3 เป็นต้น

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี และใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้น ประกอบในการเสนอขอของบประมาณเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย

2. สามารถนำแนวคิดไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการแยกภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) ได้

3. คิวซีวีคสามารถนำไปพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการการเรียนการสอนได้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ฟาร์มมหาวิทยาลัยสังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีภารกิจหลักในการดำเนินงาน 3 ภารกิจหลักคือ (1) ภารกิจบริการการเรียนการสอน (2) ภารกิจบริการวิชาการแก่ชุมชน (3) ภารกิจวิสาหกิจ ซึ่งฟาร์มมหาวิทยาลัยทำหน้าที่เช่นเดียวกับห้องปฏิบัติการ โดยเป็นห้องปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการ การผลิตด้านอุตสาหกรรมเกษตร การผลิตสัตว์ และผลิตพืช ซึ่งเป็นสถานที่ให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติงานจริงด้านเทคโนโลยีการเกษตรแก่นักศึกษา

ในภารกิจการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัยเน้นการให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการทั้งนักศึกษา และคณาจารย์ โดยฟาร์มมหาวิทยาลัยมีการจัดการเตรียมพื้นที่ คอกสัตว์ โรงเรือน วัสดุ และอุปกรณ์ แรงงาน พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานสำหรับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ และนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของบทปฏิบัติการในรายวิชานั้น ๆ ในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งในการจัดเตรียมดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายดำเนินการในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

โดยค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรี (หน่วยต้นทุน) นั้น ยังไม่สามารถแยกค่าใช้จ่ายออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) ได้อย่างชัดเจน ดังนั้น จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ตั้งสมมติฐานเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี และเสนอตัวชี้วัดการให้บริการการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี
2. เสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร)
3. เสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

3. ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการและให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี โดยใช้ปีการศึกษาเป็นหลัก ดังนี้

ปีการศึกษา	เริ่มตั้งแต่
2544	1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2545
2545	1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546
2546	1 พ.ค. 2546 - 30 เม.ย. 2547

2. เป็นการศึกษาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการและให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547

3. จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2544 - 2546

4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฟาร์มมหาวิทยาลัย หมายถึง ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการของนักศึกษาที่ลงทะเบียน 1 คนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละปีการศึกษาของปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุของนักศึกษาที่ลงทะเบียน 1 คนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละปีการศึกษาของปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

รายได้เงินอุดหนุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้กับฟาร์มมหาวิทยาลัยเพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายการดำเนินการในการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี

รายได้จากการขาย หมายถึง รายได้จากการขายผลผลิต ในบทปฏิบัติการที่มีการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เช่น วิชาการผลิตโค มีการจำหน่ายโคที่หมดสภาพการใช้งานเป็นรายได้กลับเข้ามาในวิชาการผลิตโค

ค่าใช้จ่ายดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายตามรายการ ดังนี้

1) หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน

เงินเดือน หมายถึง เงินที่ได้รับจัดสรร เพื่อจ่ายให้พนักงานประจำมหาวิทยาลัย สายปฏิบัติการ เป็นรายเดือน โดยมีอัตรากำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือจ่ายเงินเดือนของมหาวิทยาลัย รวมถึงค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ค่าจ้างแรงงาน หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างแก่ลูกจ้างประจำรายเดือน และรายวัน โดยมีอัตรากำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือจ่ายเงินเดือนของฟาร์มมหาวิทยาลัย รวมถึงค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล เงินประกันสังคม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ

ค่าตอบแทน หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ การทำงานนอกเวลา

ค่าใช้จ่าย หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ ไม่เข้าลักษณะค่าใช้จ่ายในหมวดอื่น ๆ ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าพาหนะ ค่าที่พัก ค่าจ้างเหมาบริการ

ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อสิ่งของซึ่งโดยสภาพย่อมสิ้นเปลือง เปลี่ยนหรือสลายตัวในระยะเวลาสั้น สิ่งของที่ซื้อมาเพื่อบำรุงรักษาทรัพย์สิน และวัสดุซึ่งมีอายุยาวนาน แต่มีราคาหน่วยหนึ่ง ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุวิทยาศาสตร์ วัสดุการเกษตร วัสดุเชื้อเพลิง เป็นต้น ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ได้รวมค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ อยู่ในหมวดเดียวกัน เรียกว่า หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ

3. หมวดค่าสาธารณูปโภค

ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์

4. หมวดค่าครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง (นำเฉพาะค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้างมาใช้ในการคำนวณเท่านั้น)

ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งตามปกติมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยาวนาน รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากประกอบคัดแปลง หรือต่อเติมสิ่งของดังกล่าว

ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่ง อาคารและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการปรับปรุงที่ดิน และอาคารสิ่งก่อสร้าง มิใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ได้รวมค่าครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง อยู่ในหมวดเดียวกัน เรียกว่า หมวดค่าครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง

ปีการศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มี 3 ภาคการศึกษา โดยปีการศึกษา 2544 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2545 ปีการศึกษา 2545 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2545 - 30 เมษายน 2546 และปีการศึกษา 2546 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2547

สาขาวิชา หมายถึง สาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการ เช่น สำนักวิชาแพทยศาสตร์ สาขาวิชาอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร เป็นต้น

รายวิชา หมายถึง รายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละภาคการศึกษา เช่น วิชา CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 วิชา CATTLE PRODUCTION ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 3 วิชา AGRICULTURAL MACHINERY ของสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 2 วิชา INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการ) เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 3 เป็นต้น

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี และใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้น ประกอบในการเสนอขอของบประมาณเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย
2. สามารถนำแนวคิดไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการแยกภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) ได้

3. ตัวชี้วัดสามารถนำไปพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการการเรียนการสอนได้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทบาทปฏิบัติการและให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 4 แนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา

การศึกษาเป็นเครื่องมือและรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองสังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้เพราะการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยคนเป็นปัจจัยสำคัญในการคิดค้นวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิต และยกระดับความเป็นอยู่โดยส่วนรวม ทำให้มนุษย์ได้รับความรู้ มีความสามารถ มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ที่มีความสนใจและเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาเป็นอย่างมาก ดังนั้น การศึกษาอาจจัดได้ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญของการลงทุนในการพัฒนามนุษย์ให้มีคุณภาพ (human capital) ด้วยเหตุนี้จึงถือได้ว่าการศึกษาคือการลงทุน (education as an investment) เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากพลเมืองของประเทศได้รับการศึกษาอย่างดีที่สุดแล้ว ก็สามารถพัฒนาประเทศของตนให้เจริญก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาระดับอุดมศึกษา ถือได้ว่าเป็นการศึกษาที่ผลิตแรงงานระดับสูง เพื่อสนองความต้องการของประเทศ ดังนั้น การศึกษาในสถาบันใดก็ตาม จำเป็นจะต้องลงทุนในการศึกษา ซึ่งการลงทุนทางการศึกษานี้ จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ (จิราภรณ์ บุญยิ่ง 2540: 31 ปรารถนา คงพุด 2537: 15) นักวิชาการได้ให้ทัศนะทางการศึกษา อาทิ ระเบียบ สาคกริ (2525 อ้างใน เช้า สิริชัย 2525: 19) กล่าวว่า วิชาการเป็นพื้นฐานและแกนนำที่สำคัญในการพัฒนา โดยมีคนเป็นทรัพยากรหลัก และเป็นกลุ่มเป้าหมายอยู่ในตัวเอง ถ้าได้พัฒนาคนให้มีการศึกษาทางวิชาการสูงโดยทั่วถึงกันแล้ว ความเจริญก้าวหน้าของสังคมย่อมดีขึ้น ซึ่งแนวคิดของ บุญชนะ อัครถาวร (2518 อ้างใน จงณี ชันธิกุล 2531: 8) กล่าวว่า ประเทศที่กำลังพัฒนานั้นมีหน้าที่ที่จะต้องมองการศึกษาเป็นเสมือนสิ่งที่จะต้องลงทุน เพื่อที่จะช่วยให้สังคมมีบุคคลที่เฉลียวฉลาด การศึกษาจึงมีความสำคัญในการลงทุน เพื่อพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ภิญโญ สารธ (2525: 1 - 2) กล่าวว่า การลงทุนเพื่อการศึกษา เป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพของพลเมือง ผลที่ได้จากการลงทุนเพื่อการศึกษา มีค่ามากกว่าผลการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ ทุกชนิด เพราะเป็นการลงทุนที่ค่อย ๆ เพิ่มเติมลง

ไปที่ละน้อย แต่ต้องกระทำติดต่อกันตลอดระยะเวลาอันยาวนาน ผลที่ได้ คือ ความมีคุณภาพของคน ประเทศใดก็ตามมีพลเมืองที่มีคุณภาพ ประเทศนั้นก็จะทำการใด ๆ ได้สำเร็จสมความปรารถนาทั้งสิ้น ในทางตรงข้าม ประเทศใดมีพลเมืองที่ขาดคุณภาพ ประเทศนั้นก็จะทำการใดไม่ว่าจะลงทุนด้วยเงินจำนวนมากเพียงใด ถ้าหากคนปฏิบัติงานขาดคุณภาพ ผลงานย่อมไม่มีคุณภาพไปด้วย อาจจะล้มเหลวขาดทุนล่มจมได้ การลงทุนทางการศึกษาจึงมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการพัฒนาประเทศ เพราะถ้าหากพลเมืองมีการศึกษา และมีคุณภาพแล้ว การพัฒนาประเทศก็จะทำด้วยความราบรื่น

การศึกษาเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งดังที่ Gunnar Mardal (1968: 28) มีความเห็นว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมิได้มีผลมาจากการลงทุนทางวัตถุแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการลงทุนในการพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ โดยมีการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง การขยายตัวทางเศรษฐกิจมิได้เกิดจากการเพิ่มทุนทางกายภาพและแรงงานเท่านั้น แต่ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ตัวแปรดังกล่าวนี้เชื่อว่าคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ หรือทุนมนุษย์รวมอยู่ด้วย Theodore W. Schultz (1961a: 1 - 17) รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ (2519: 1) กล่าวว่า หากเราถือตามเศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ กระบวนการทางการศึกษาเป็นกระบวนการการผลิต (production process) ชนิดหนึ่ง ซึ่งช่วยเปลี่ยนแปลงมนุษย์ให้มีคุณภาพดีขึ้น สิ่งที่ผลิตมิใช่สินค้าและมีใช้เครื่องจักรเครื่องกล หากเป็นสิ่งที่นักเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันเรียกว่า ทุนมนุษย์ (human capital) การที่นักเศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ถือว่าการศึกษาเป็นทุนมนุษย์นั้น ก็เพราะเหตุว่า นักเศรษฐศาสตร์บางสำนักเชื่อว่าการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งปัจจัยหนึ่ง ที่มีผลก่อให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนด้านการศึกษา จึงเป็นการลงทุนสร้างสมทุนมนุษย์ ซึ่งมีผลอย่างสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ตามทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์กลุ่มนี้ การศึกษาเป็นรูปหนึ่งของการลงทุน เทียนฉาย กิระนันท์ (2532: 4 - 7) กล่าวว่า การศึกษาเป็นการบริโภคด้วย เพราะผู้บริโภคซื้อบริการการศึกษา เนื่องมาจากความชอบและพอใจ โดยไม่ได้หวังแต่เพียงรายได้ที่ตนเองจะได้รับเพิ่มขึ้นในอนาคตเท่านั้น การที่จะกล่าวว่าการศึกษาเป็นการลงทุนหรือการบริโภคนั้น เป็นการพิจารณาในแง่ผู้รับบริการการศึกษาว่าผลได้ที่ได้รับนั้น อาจเป็นทั้งในรูปของรายได้ และในรูปของความพอใจ แต่แท้จริงแล้วผลได้จากการศึกษาอาจตกอยู่กับตัวผู้รับการศึกษา และครอบครัวก็ได้ โดยนัยหนึ่ง ผลได้จากการศึกษาเป็นผลภายในที่ตกอยู่กับผู้รับการศึกษาและครอบครัว (ถ้าพิจารณาในหน่วยของครอบครัว) ขณะเดียวกัน ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาส่วนหนึ่งก็เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแก่ตัวผู้รับการศึกษาและครอบครัวซึ่งเป็นผลภายในเช่นกัน ผลภายในของการศึกษานี้จึงมีทั้งที่เป็นผลได้ ซึ่งจัดว่าเป็นผลได้ส่วนบุคคลและค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ดังนั้นถ้าวิเคราะห์ผลภายในของการศึกษาเช่นนี้แล้ว จะถือว่าการศึกษาเป็นสินค้าส่วนบุคคล ส่วนอีกนัยหนึ่ง การศึกษาก่อให้เกิดผล

ภายนอกด้วยในขณะเดียวกัน ผลภายนอกนี้ตกอยู่กับบุคคลอื่น ๆ และสังคม เป็นต้นว่า การที่คนมีการศึกษาดีขึ้นโดยทั่วไป สังคมก็เป็นสังคมผู้รู้หนังสือ อาจส่งผลถึงการพัฒนาด้านอื่น ๆ หรือลดปัญหาอาชญากรรมลง ในทางเศรษฐศาสตร์อาจเรียกผลนี้ว่า ผลกระทบภายนอก ซึ่งการศึกษาจะมีผลกระทบโดยกระจายไปถึงชุมชน และสังคมโดยส่วนรวมอย่างมาก ผลภายนอกเช่นที่ว่าเป็นผลได้ ซึ่งจัดว่าเป็นผลได้ของสังคม และค่าใช้จ่าย ซึ่งจัดว่าเป็นค่าใช้จ่ายของสังคมเช่นกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ถึงการศึกษาโดยนัยที่ก่อให้เกิดผลภายนอก ก็ถือได้ว่าการศึกษายเป็นสินค้าสาธารณะ

จากแนวความคิดต่าง ๆ เหล่านี้จะเห็นได้ว่า การลงทุนทางการศึกษาก่อให้เกิดผลดี โดยเฉพาะทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ทำให้รัฐต้องเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา โดยไม่อาจปล่อยให้กลไกตลาดทำงานแต่เพียงลำพังได้ ยิ่งกว่านั้น การศึกษายังมีลักษณะเป็นลักษณะพิเศษของสินค้าหรือบริการสังคม ที่เรียกว่าสินค้าคุณธรรม ลักษณะสำคัญของสินค้าคุณธรรมนี้กันได้ทั้งที่เป็นคุณ และที่เป็นโทษแก่สังคม สินค้าคุณธรรมเหล่านี้ประชาชนอาจไม่มีความรู้เกี่ยวกับสินค้านั้นมากพอ ทำให้ประชาชนบริโภคสินค้านี้น้อยเกินไปหรือมากเกินไปแล้วแต่กรณี ซึ่งก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่ง ที่รัฐเข้ามามีบทบาทในการจัดการการศึกษาด้วย

2. แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์กับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา

ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการศึกษาได้มีผู้ให้ความเห็นแตกต่างกัน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528: 5 - 6) ได้รวบรวมแนวคิดดังกล่าวของนักคิดชาวต่างประเทศ โดยเริ่มจากนักเศรษฐศาสตร์ สำนักคลาสสิก ได้แก่ Adam Smiths (1776) Schultz (1959) & (1961) Dension (1962) Gilliches & Jorgenson (1966) Hansen (1963) Becker (1964) Hahoch (1967) Mark Blaug (1972) ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงความสำคัญของการลงทุนทางการศึกษาไว้ว่า การลงทุนทางการศึกษาเป็นการลงทุนกับสิ่งมีชีวิต เป็นการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ซึ่งความคิดดังกล่าวนี้มีมานานแล้ว แต่เพิ่งได้รับความสนใจเมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา Adam Smiths ได้กล่าวเน้นเรื่องนี้ในหนังสือ The Wealth of Nation ซึ่งต่อมาได้รับความสนับสนุนจากนักเศรษฐศาสตร์พัฒนาคนอื่น ๆ เช่น Schultz and Dension ซึ่งทั้งสองท่านเคยศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (regression equation) ที่มีทุน (capital) แรงงาน (labors) เป็นตัวแปรต้น และการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นตัวแปรตาม ผลการศึกษาพบว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจมิได้เกิดจากการเพิ่มทุนและแรงงานเท่านั้น ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ตัวแปรดังกล่าวนี้ เชื่อกันว่ามีคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ หรือทุนมนุษย์รวมอยู่ด้วย (Schultz (1959) & (1961) Dension (1962) Gilliches & Jorgenson (1966)) ซึ่งเรื่องนี้ Schultz (1961) Dension (1962) ได้ทดลองเอาตัวแปรเกี่ยวกับคุณภาพของแรงงานมาหาความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวทาง

เศรษฐกิจ แล้วสรุปว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นอันมาก การศึกษาของนักเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ เช่น Hansen Becker และ Hanoch ในสหรัฐอเมริกา Mark Blaug ในอังกฤษ และ Camoy ในลาตินอเมริกา แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนด้านอื่น ๆ ทำให้คนเริ่มมองเห็นว่า การศึกษาไม่เพียงแต่จะช่วยถ่ายทอดส่งเสริมวัฒนธรรมและอารยธรรมตามความเชื่อดั้งเดิมเท่านั้น ยังมีส่วนสำคัญในการเพิ่มผลผลิตเพื่อพัฒนาประเทศ การแสดงทรรศนะของ ช่าง บิวส์รี (2509: 9 - 30) กล่าวว่า การศึกษาเป็นสิ่งที่มุ่งสร้างความเจริญให้แก่บุคคลเป็นพลเมืองดี มีศีลธรรม สามารถประกอบสัมมาอาชีพได้ ซึ่งผลตอบแทนจากการลงทุนการศึกษา (returns to education) ก่อให้เกิด (1) กำลังคน (manpower) (2) ทักษะและองค์ความรู้ (skill and knowledge) (3) วัฒนธรรม (culture) (4) ความจำเป็นเติบโตทางเศรษฐกิจ (economic Growth) ชัยวัฒน์ คนจริง (2521) แบ่งค่าใช้จ่ายการศึกษาเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ซึ่งผู้รับการศึกษาจะต้องจ่ายเอง เช่น ค่ากินอยู่ ค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการสร้างอาคารสถานที่ ค่าดำเนินการ ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าครุภัณฑ์ ส่วนค่าใช้จ่ายตามแนวคิดของ Seneca และ Taussing (1974: 136 - 141) หมายถึง ประโยชน์ที่ควรจะได้ แต่ต้องยอมเสียไป เนื่องจากการจัดการศึกษา ซึ่งตรงกับความหมายโดยทั่วไป ของค่าเสียโอกาสนั่นเอง ค่าเสียโอกาสนี้จะรวมทั้งที่ต้องจ่ายเป็นต้นทุนจริง และที่จ่ายโดยปริยาย ดังนั้น ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจึงรวมถึง ต้นทุนทางตรงที่จ่ายเป็นเงินสดที่เกิดแก่โรงเรียน นักเรียน หรือครอบครัวนักเรียน และต้นทุนทางอ้อม เช่น การใช้อาคารสถานที่ที่มีอยู่ก่อนแล้วเพื่อการศึกษา แทนที่จะนำไปใช้อย่างอื่น หรือรายได้ที่ควรได้รับจากการทำงานแต่กลับไม่ได้เพราะเอาเวลาไปเรียนหนังสือแทนที่จะทำงาน ในการคำนวณค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของ Hansen (1963: 67) ได้พิจารณาโดยรวมค่าใช้จ่ายทั้งจากสังคมและปัจเจกชน โดยแยกค่าใช้จ่ายจากสังคมออกเป็น 2 ประเภท (1) ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการของโรงเรียน เช่น เงินเดือน อุปกรณ์การเรียน ดอกเบี้ย (2) ค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเสียรายได้จากการทำงาน สำหรับค่าใช้จ่ายปัจเจกชน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา เช่น ค่าธรรมเนียมการเรียน ค่าบำรุง และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เช่น ค่าหนังสือ ค่าเดินทาง เป็นต้น Roe L. Johns and Edgar L. Morphet (1969: 500) กล่าวว่า ค่าใช้จ่ายในการศึกษาโดยทั่วไปแบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าใช้จ่ายในการสอน ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอาคาร ค่าใช้จ่ายบริการสนับสนุนการศึกษา และค่าใช้จ่ายคงที่ Richard Perlman (1973: 14 - 15) แบ่งค่าใช้จ่ายเป็น 2 อย่าง (1) ค่าใช้จ่ายทางตรง มี 2 ประเภท (1.1) ค่าใช้จ่ายโดยตรงส่วนตัว เป็นค่าใช้จ่ายของผู้เรียนโดยตรง ซึ่งประกอบด้วยค่าหนังสือ ค่าธรรมเนียม ค่าพักผ่อน ค่าเดินทาง เป็นต้น (1.2) ค่าใช้จ่ายโดยตรงทางด้านสังคม เป็นค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือไปจากค่าใช้จ่ายส่วนตัว เช่น ค่าครุภัณฑ์ เงินเดือน ค่าจ้างแรงงานอื่น ๆ ค่าสิ่งก่อสร้าง

เป็นต้น (2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม เป็นค่าเสียโอกาสของผู้เรียนที่ใช้เวลามาเรียนมากกว่าไปทำงาน ทำให้เสียโอกาสที่จะได้รับรายได้

3. แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

เทียนฉาย กิระนันท์ (2534: 4 - 6) กล่าวว่า ถ้าเปรียบเทียบว่าสถาบันอุดมศึกษา หรือ มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งผลิตซึ่งสร้างกระบวนการผลิต (production process) หลาย ๆ กระบวนการ เพื่อทำการผลิตผลผลิต (output) ในทำนองเดียวกันกับการผลิตทางเศรษฐกิจอย่างอื่นแล้วเท่ากับว่า มหาวิทยาลัยสร้างผลผลิตหลายประเภท หลายชนิดในขณะเดียวกัน โดยใช้ปัจจัยการผลิต (input) ชุดเดียวกัน ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ได้แก่ บุคลากร อาคารสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ การประกอบการ เทคโนโลยี และกรรมวิธีการผลิต ปัจจัยการผลิตชุดเดียวกัน เมื่อนำไปใช้ ภายใต้กระบวนการผลิตต่าง ๆ กัน ก็จะสร้างผลผลิต ชนิด และประเภทต่าง ๆ กัน เช่น บัณฑิต ปริญญาตรี มหาบัณฑิตปริญญาโท คุชฎีบัณฑิตปริญญาเอก การวิจัย การฝึกอบรม หรือการให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน มานิต บุญประเสริฐ และคณะ (2544: 188 - 189) ได้สรุปผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงินของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อปีต่อนักศึกษา 1 คน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานของแต่ละสถาบัน พบว่าสถาบันที่มีอายุดำเนินงาน ระหว่าง 5 - 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในปี 2538 สูงที่สุดและลดลงในปีต่อ ๆ มาจนถึงปี 2542 ขณะที่สถาบันที่มีอายุ 11 - 20 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในปี 2538 และปี 2542 เกือบจะเท่า ๆ กัน อาจกล่าวได้ว่าสถาบันที่เพิ่งเริ่มดำเนินการมีการลงทุนระยะแรกที่สูงนักศึกษามากำใช้จ่ายต่อหัวก็จะสูงและจะลดลงในปีต่อ ๆ มาเมื่อจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น และการลงทุนน้อยลงเมื่อสถาบันดำเนินการเริ่มอยู่ตัวค่าใช้จ่ายต่อหัวจะค่อนข้างคงที่ ส่วนสถาบันที่มีอายุการดำเนินงานมากกว่า 20 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเพิ่มขึ้นจากปี 2538 จนถึงปี 2542 อาจมีสาเหตุมาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการเพิ่มขึ้น ขณะที่รายได้ลดลง

มานิต บุญประเสริฐ และคณะ (2544: 166) สรุปการศึกษาการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหัว นักศึกษาระหว่างสถาบันพบว่าสาเหตุหลักของสถาบันที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงสุดคือจำนวนนักศึกษา ซึ่งมีปริมาณที่น้อย ในขณะที่ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่อาจเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ ซึ่งมีได้แปรตามจำนวนนักศึกษา ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดมีปริมาณสูง กอปรกับจำนวนนักศึกษาที่น้อย จึงทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงสุด

จรัส สุวรรณมาลา และคณะ (2541: 1 - 2) ได้ให้กรอบความคิดว่าด้วยการวัดต้นทุนการศึกษา คำว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษา ในที่นี้หมายถึง (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนต่อ

หัวหน้าศึกษาจริง 1 คน (2) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนต่อ 1 หน่วยกิตการศึกษา และ (3) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนต่อนักศึกษาเต็มเวลา 1 คน โดยอาจใช้คำว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวหน้าศึกษา สลับไปสลับมา และการกำหนดหน่วยต้นทุน (cost center) ในที่นี้หมายถึง หน่วยจ่ายเงินในระบบงบประมาณของมหาวิทยาลัย มีการจำแนกงบประมาณออกเป็นแผนงาน (แผนการจัดการศึกษา แผนบริหารการศึกษา ฯลฯ เป็นต้น) หน่วยงาน (เช่น กอง สำนัก คณะ ฯลฯ เป็นต้น) และหมวดรายจ่าย (เช่น เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย วัสดุ ฯลฯ เป็นต้น) หน่วยต้นทุนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ ต้นทุนทางตรง (direct costs) และต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)

วันเพ็ญ ผ่องกาย (2542: 4 - 5) อ้างใน อมรวิรัช นาคทรพรพ (2539) ตัวย่อชื่ออยู่ 3 ประเภท ที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ (1) จำนวน คุณสมบัติและระดับความสามารถของนักศึกษาที่เข้าศึกษา (2) ค่าใช้จ่ายต่อหัวหน้าศึกษาระดับการศึกษาและภูมิภาค รูปแบบของโครงสร้างการผลิต (เช่น การออกแบบหลักสูตร) โครงสร้างที่เป็นอยู่ของสถาบัน (เช่น ขนาดห้องเรียน จำนวนอาจารย์) และ พฤติกรรมนักศึกษา (เช่น การคงอยู่ สาขาวิชาเลือก ฯลฯ) และ (3) จำนวน คุณลักษณะและระดับความสามารถของนักศึกษา (ความแตกต่างและคุณค่าของนักศึกษาที่รับเข้ามา) (อ้างใน Ewell and Jones (1994)) โดยมีความแตกต่างระหว่าง input process output indicators สุระพงษ์ ทองพันซัง (2545: 5) การจัดการศึกษาถือได้ว่าเป็นภารกิจอันสำคัญยิ่งประการหนึ่งของรัฐ ทั้งนี้ เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งนับเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้นทุกปีรัฐจะจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา ปริมาณร้อยละ 20 ของงบประมาณรายจ่ายทั้งหมด หรือประมาณร้อยละ 3.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) โดยงบประมาณของระดับอุดมศึกษาเป็นปริมาณร้อยละ 0.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ นับได้ว่าเป็นการลงทุน จำนวนไม่น้อย ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีผู้พยายามศึกษาว่าการลงทุนเพื่อจัดการศึกษาของรัฐนั้นเกิดประโยชน์มากน้อยเพียงใด เกิดความสูญเปล่า ณ จุดใดบ้าง ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติงานมีผลสนองตอบต่อตนเองและสังคมมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ ยังพยายามหามาตรการในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทิศทางในการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ

ทองสุข ดิยะชัยพาณิชย์ (2544: 1) กล่าวถึงที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2543 มีมติให้มีการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวหน้าศึกษา (unit cost) ในลักษณะ full cost คือพิจารณารวมทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย โดยแยกเป็น ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้คณะและค่าใช้จ่ายส่วนกลางทั้งที่แยกรายละเอียดเป็นค่าใช้จ่ายจริงหมวดเงินเดือน ค่าใช้จ่ายจริงหมวดค่าตอบแทนใช้สอย วัสดุ และที่เป็นค่าใช้จ่ายบรรดาเนิการ

ทั้งหมด (คือเงินเดือน รวมค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ) และ ทปอ. กลุ่มเสวนาฯ (2544) ได้รายงานการประชุมกลุ่มฯ เรื่องต้นทุนและการจัดสรรงบประมาณอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2544 สรุปได้ว่าเห็นควรใช้ประสิทธิภาพและรูปแบบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นกรณีศึกษา และจะนำไปสู่การศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ โดยไม่เห็นจำเป็นต้องได้ข้อสรุปเหมือนกัน และจัดทำ “ร่าง” คู่มือการจัดทำค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ร่าง 10 มีนาคม 2544) ซึ่งรูปแบบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศาสตราจารย์ ดร. ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ แบ่งเกณฑ์การพิจารณาเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) หน่วยงานที่ปีนส่วนค่าใช้จ่ายโดยใช้ฐานจำนวนบุคลากร เช่น หน่วยงานที่ให้บริการด้านบุคคล 2) หน่วยงานที่ปีนส่วนค่าใช้จ่ายโดยใช้ฐานจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เช่น สำนักบริการวิชาการ สำนักทะเบียน กองกิจการนักศึกษา 3) หน่วยงานที่ปีนส่วนค่าใช้จ่ายโดยใช้ฐานขนาดพื้นที่ เช่น สำนักงานบริการกายภาพ 4) หน่วยงานที่ปีนส่วนค่าใช้จ่ายโดยใช้ฐาน 40 % ของจำนวนบุคลากร + 30 % ของ FTES + 30 % ของขนาดพื้นที่ เช่น สำนักอธิการบดี (ตัวเลขดังกล่าวอาจแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของแต่ละมหาวิทยาลัย)

4. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดในการบริการการศึกษา

วันเพ็ญ ผ่องกาย (2542) อ้างใน Johnstone (1981) ตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดเป็นปริมาณ ตัวบ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือปริมาณเท่านั้น ในการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างตัวบ่งชี้จะต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน และอ้างใน Spee and Bormans (1992) Veld and Spee (1990) and Sizer et al. (1992) อ้างถึงใน McDaniel (1996) ถึงบทบาทที่สำคัญต่อการนำไปใช้งาน 5 ประการ ดังนี้ คือ (1) การติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจภายในองค์กร (2) การประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด (3) การเป็นบทสนทนา (dialogue) ที่ทรงคุณค่าในการติดต่อสื่อสารให้เป็นไปอย่างมีความหมาย แสดงให้เห็นถึงการดำเนินภารกิจขององค์กรที่เป็นอยู่ (4) การเป็นเหตุผล (rationalization) ที่มีบทบาทต่อกระบวนการวางแผนขององค์กร (5) การจัดสรรทรัพยากร (resource allocation) ให้เป็นไปอย่างมีระบบ มีเหตุผล

อุทุมพร จามรมาน (2542) กล่าวถึงการดำเนินการหน่วยงานทางการศึกษาต้องมีกลไกที่ชัดเจน เป็นระบบ และเชื่อถือได้ การดำเนินงาน มีขั้นตอนดังนี้ (1) การสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรภายในให้เข้าใจตรงกันว่า การประกันคุณภาพคืออะไร ทำไมต้องมีการประกันคุณภาพ และถ้ามีการประกันคุณภาพแล้ว จะเกิดผลดี/เสียอะไรบ้าง (2) การเลือกระบบการประกันคุณภาพ เช่น เลือกระบบ ISO TQM The Malcom Baldrige หรือสร้างระบบเอง เช่น อิงระบบ input

process output โดยที่ระบบที่เลือกควรเป็นระบบที่ง่ายต่อการดำเนินงาน และให้ข้อมูลย้อนกลับได้ (3) จากระบบที่เลือกนั้น นิยาม “คุณภาพ” ตัวชี้คุณภาพ และเกณฑ์ตัดสินที่เหมาะสมกับคณะของตน (4) ทำงานตามระบบที่เลือก และรวบรวมข้อมูลตามระบบที่เลือกตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล และสรุปผลตามด้านที่ต้องการประกันคุณภาพ ซึ่งมี 9 ด้าน (องค์ประกอบ) (5) ตอบคำถามว่าหน่วยงานทางการศึกษาได้ดำเนินงานอะไรบ้างที่จะทำให้มั่นใจว่าผลิตหรือบริการมีคุณภาพ ในการตอบคำถามนี้อาจเชิญคนนอกมาประเมินเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนยิ่งขึ้นก็ได้ (6) จัดทำรายงานการศึกษาด้วยตนเอง (self study report) ตามระบบงานของตน โดยมุ่งที่การประกันคุณภาพตามภาระงานที่เน้น และเงื่อนไขความจำคักของตน (7) จัดทำแฟ้มเอกสารที่บรรจุข้อมูลที่สามารถตรวจสอบได้หลักฐานต่าง ๆ แยกตามองค์ประกอบ 9 ด้าน (8) ให้ข้อมูลย้อนกลับสู่ผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลการประกันคุณภาพรายบุคคลเพื่อให้เกิดการแก้ไขปรับปรุงในระดับรายบุคคล รายภาควิชา และคณะ (9) ดำเนินการข้อ 4 - 8 อีกหลายครั้งจนได้ผลการประกันคุณภาพในระดับที่พึงพอใจจึงแจ้งให้มีการประกันคุณภาพจากภายนอก

จากแนวคิดค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา จำแนกได้ 2 แบบ คือ (1) ผู้รับบริการการศึกษา (2) ผู้ให้บริการการศึกษา โดยสถาบันการศึกษาต้องมีการลงทุนทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และก่อให้เกิดผลดีทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อปีการศึกษาต่อนักศึกษา 1 คน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานของแต่ละสถาบันซึ่งค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาจะสูงหรือต่ำ ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษา รายได้ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ ค่าใช้จ่ายคงที่ของแต่ละสถาบัน หากสถาบันมีจำนวนนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปริมาณมาก และมีรายได้มากกว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าใช้จ่ายคงที่ จะทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาลดลง รวมทั้งควรมีกลไก ระบบของการดำเนินงานที่เชื่อถือได้ในการวัดคุณภาพและปริมาณในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและมาตรฐานสูง ซึ่งรัฐควรมีมาตรการในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันอย่างเพียงพอและเหมาะสม ในการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศในการลงทุนทางการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ คือค่าใช้จ่ายดำเนินการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัย คือข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 โดย เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 ถึง 30 เมษายน 2547 จากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 และข้อมูลประกอบกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) ข้อมูลรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย เป็นข้อมูลจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2) ข้อมูลรายละเอียดของบทปฏิบัติการของรายวิชาที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยให้บริการในการจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ โรงเรือน คอกสัตว์ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เป็นข้อมูลจากงานบริการการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (หมวดเงินเดือนค่าจ้างและสวัสดิการ หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ หมวดค่าสาธารณูปโภค และค่าเสื่อมราคา) ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 เป็น 5 หัวข้อใหญ่

1. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคา) ปีการศึกษา 2544 - 2546 ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

2. การวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคา) ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

(เป็นรายได้จากเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยและรายได้จากการขายผลผลิตของงานการเรียนการสอน)

3. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามหมวดรายจ่าย (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของสาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

4. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

5. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษาต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

3. การรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรีจากงบการเงิน ฟาร์มมหาวิทยาลัยที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547 มาจัดทำใหม่โดยจัดทำค่าใช้จ่ายดำเนินการตามปีงบประมาณให้เป็นตามปีการศึกษา โดย

1. ปีการศึกษา 2544 ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2545

2. ปีการศึกษา 2545 ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2546

3. ปีการศึกษา 2546 ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2547

โดยแบ่งตามหมวดค่าใช้จ่าย ดังนี้ (1) หมวดเงินเดือนค่าจ้าง และสวัสดิการ (2) หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ (3) หมวดค่าสาธารณูปโภค (4) หมวดครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง (ใช้ค่าเสื่อมราคาฯ)

2. ข้อมูลรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี แบ่งได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม	การใช้บริการในฟาร์ม
1.	ขอข้อมูลในฟาร์มมหาวิทยาลัย เช่น การตรวจวัดฝุ่นโรงงาน, กระบวนการผลิตอาหารสัตว์/ จัดเตรียมพืช, สัตว์, วัสดุและอุปกรณ์ ใช้บริการบางบทปฏิบัติการ
2.	ปลูกพืชเก็บต้นสด, จัดเตรียมพืช, สัตว์, วัสดุและอุปกรณ์ นำไปใช้ที่ศูนย์เครื่องมือและวิทยาศาสตร์ 3
3.	ปลูกพืช 1 Crop - เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ (ตลอดเทอม) จัดเตรียมพืชและสัตว์, วัสดุและอุปกรณ์, แปลงปลูก, โรงเรือน ในฟาร์มมหาวิทยาลัย

3. ปีการศึกษา สาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี จำนวน รายวิชา และจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ดังนี้

ปีการศึกษา	ลำดับ	สาขาวิชา	จำนวนรายวิชา (รายวิชา)	จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน (คน)
2544	1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	24	656
	2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	10	280
	3	วิศวกรรมเกษตร	5	174
	4	สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ	3	182
	รวมทั้งสิ้น			42
2545	1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	22	522
	2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	7	202
	3	วิศวกรรมเกษตร	5	168
	4	สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ	4	160
	รวมทั้งสิ้น			38
2546	1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	27	657
	2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	8	270
	3	วิศวกรรมเกษตร	3	132
	4	สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ	5	197
	รวมทั้งสิ้น			43

4. หน่วยงานของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่ให้บริการรองรับการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ดังนี้

ลำดับ	หน่วยงานของฟาร์มมหาวิทยาลัย	สาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย
1	โรงงานผลิตอาหารสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ
2	งานสุกร	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
3	งานสัตว์ปีก	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
4	งานโค	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
5	งานสัตว์น้ำ	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
6	งานพืชผัก	เทคโนโลยีการผลิตพืช
7	งานพืชไร่	เทคโนโลยีการผลิตพืช
8	งานไม้ผล	เทคโนโลยีการผลิตพืช
9	งานไม้ดอกไม้ประดับ	เทคโนโลยีการผลิตพืช
10	งานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	เทคโนโลยีการผลิตพืช
11	งานซ่อมบำรุง	วิศวกรรมเกษตร

ลำดับ	หน่วยงานของฟาร์มมหาวิทยาลัย	สาขาวิชาที่มีบทบาทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย
12	งานปฏิบัติการจักรกลเกษตร	วิศวกรรมเกษตร
13	งานโรงงานแปรรูปนม	สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ
14	งานโรงงานน้ำดื่ม	สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โครงสร้างรายได้การเรียนการสอนที่มีบทบาทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

1.1 ข้อมูลรายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย การเรียนการสอนที่มีบทบาทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

1.2. ข้อมูลรายได้จากการขายผลผลิตงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย ที่ให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทบาทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

2. การวิเคราะห์โครงสร้างค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) การเรียนการสอนที่มีบทบาทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

2.1 หมวดเงินเดือนค่าจ้าง และสวัสดิการ

2.2 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ

2.3 หมวดค่าสาธารณูปโภค

2.4 หมวดครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง (ใช้ค่าเสื่อมราคาฯ)

3. การวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) การเรียนการสอนที่มีบทบาทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

4. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของสาขาวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

5. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษาของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

6. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคา) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

การศึกษาข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ ในแต่ละปีการศึกษา 2544 - 2546 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) โดยแบ่งเป็น

1. ปีการศึกษา 2544 ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2545
2. ปีการศึกษา 2545 ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2546
3. ปีการศึกษา 2546 ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2547

และใช้สูตร ดังนี้

1. การหาร้อยละของค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เพื่อใช้เป็นสัดส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการของแต่ละสาขาวิชาที่ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละปีการศึกษา

$$\text{ร้อยละค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชา} = \frac{\text{จำนวนงานระดับการผลิตที่ให้บริการการเรียนฯ ของแต่ละสาขาวิชา} \times 100}{\text{จำนวนงานระดับการผลิตที่ให้บริการการเรียนฯ ของฟาร์มมหาวิทยาลัยทั้งหมด}}$$

ตัวอย่างเช่น ปีการศึกษา 2544 ถ้าต้องการคำนวณหาร้อยละของค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เพื่อใช้เป็นสัดส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการของแต่ละสาขาวิชาที่ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในแต่ละปีการศึกษา (ตารางภาคผนวก ก-8) เป็นดังนี้

$$\text{ร้อยละของค่าใช้จ่ายของสาขาวิชาการผลิตพืช} = \frac{5 \times 100}{16} = \text{ร้อยละ } 31.25$$

2. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี โดยแยกตามหมวดรายจ่าย ตามสัดส่วนของค่าใช้จ่ายดำเนินการ

$$\text{ค่าใช้จ่ายตามหมวดรายจ่ายของแต่ละสาขาวิชา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดรายจ่าย} \times \text{ร้อยละของค่าใช้จ่ายดำเนินการ}}{100}$$

ตัวอย่างเช่น ปีการศึกษา 2544 ถ้าต้องการคำนวณหาค่าใช้จ่ายดำเนินการในหมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงานและสวัสดิการ ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชที่มีการเรียนการสอนท ปฏิบัติการระดับปริญญาตรี ในฟาร์มมหาวิทยาลัย (ตารางภาคผนวก ก-24) เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือนฯ ของสาขาวิชาฯ ผลิตพืช =	$\frac{1,520,285.73 \times 31.25}{100} = 475,089.29$ บาท
---	--

3. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษาต่อปี การศึกษาของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา =	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ}}{\text{จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ใช้บริการใน ฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี}}$
----------------------------	--

ตัวอย่างเช่น ปีการศึกษา 2544 ถ้าต้องการคำนวณหาค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้ สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษาของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี วิชา PLANT PROPAGATION สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (ตารางภาคผนวก ก-11) เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา =	$\frac{30,315.12}{37} = 819.33$ บาท
--	-------------------------------------

4. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปีการศึกษาที่มีการเรียนการสอนที่มีบท ปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปีการศึกษา =	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคา) ทั้งหมด}}{\text{จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับ ปริญญาตรีทั้งหมด}}$
---	---

ตัวอย่างเช่น ปีการศึกษา 2544 ถ้าต้องการคำนวณหาค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาที่มี การเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย (ตารางภาคผนวก ก-23) ระดับปริญญาตรี

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ปีการศึกษา 2544 =	$\frac{11,545,824.09}{1,292} = 8,936.40$ บาท
--	--

หมายเหตุ :

สูตรที่ใช้การคำนวณในการวิเคราะห์ข้อมูล นำมาคิดเป็นข้อมูลในตารางภาคผนวก ก ของ การเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ดังนี้

ตารางภาคผนวก	การวิเคราะห์ข้อมูล
ก-1	การวิเคราะห์โครงสร้างรายได้เงินอุดหนุนและจากผลผลิตงานการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 – 2546
ก-2	วิธีการคิดรายได้เงินอุดหนุนและจากผลผลิตงานการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 – 2546
ก-3 ถึง ก-6	วิธีการคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 – 2546
ก-7	วิธีการคิดรายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการงานเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 – 2546
ก-8 ถึง ก-10	การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546
ก-11 ถึง ก-22	การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ต่อหัวนักศึกษาของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546
ก-23	การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของสาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 – 2546
ก-24	การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 – 2546

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นการศึกษาเพื่อหาค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในการบริการการจัดการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี (2) เสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) (3) เสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาในระดับปริญญาตรีที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) จะนำเสนอ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่หนึ่งเป็นการศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาในระดับปริญญาตรีที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ (1) ตอนที่สอง เป็นแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ (2) ตอนที่สาม เป็นตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ (3) ในแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่หนึ่ง การศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาในระดับปริญญาตรีที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี

แบ่งการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการเป็น 5 หัวข้อใหญ่

1.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ปีการศึกษา 2544 - 2546 ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ตารางที่ 1 ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ปีการศึกษา 2544 - 2546 ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรี ในฟาร์มมหาวิทยาลัย (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

หน่วย : ล้านบาท

ลำดับ	ค่าใช้จ่าย	ปีการศึกษา			รวมทั้งสิ้น	เฉลี่ย 3 ปี การศึกษา	ร้อยละของ ค่าใช้จ่าย รวมทั้งสิ้น
		2544	2545	2546			
1	เงินเดือนค่าจ้างและ สวัสดิการ	1.52	1.46	1.51	4.49	1.50	15.96
2	ค่าตอบแทนใช้สอยและ วัสดุ	2.10	1.56	1.81	5.47	1.82	19.42
3	ค่าสาธารณูปโภค	0.87	0.79	0.74	2.40	0.80	8.76
4	ค่าเสื่อมราคาฯ	7.32	4.32	4.17	15.81	5.27	55.86
	รวมทั้งสิ้น	11.81	8.13	8.23	28.17	9.39	100

พบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ ของรายวิชาระดับปริญญาตรี ที่มีบทปฏิบัติการและให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี เฉลี่ย 3 ปี (2544 - 2546) 9.39 ล้านบาท โดยเป็นหมวดค่าเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน และสวัสดิการร้อยละ 15.96 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุร้อยละ 19.42 หมวดค่าสาธารณูปโภคร้อยละ 8.76 ซึ่งทองสุข ดิยะชัยพาณิชย์ (2544: 62) ได้สรุปสัดส่วนต้นทุนตามวัตถุประสงค์ของรายจ่ายในการจัดการเรียนการสอน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคาฯ) เฉลี่ย 4 ปี (2540 - 2543) ดังนี้ หมวดเงินเดือนค่าจ้าง บุคลากรทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ 67 ส่วนค่าใช้จ่ายประจำอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 33 และสัดส่วนต้นทุนหมวดเงินเดือน ค่าจ้างบุคลากรกับรายจ่ายประจำอื่น ๆ 3 ปี เฉลี่ย (2540 - 2543) ของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสัดส่วนเป็น 77 ต่อ 33

1.2 การวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี (เป็นรายได้จากเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยและรายได้จากการขายผลผลิตของงานการเรียนการสอน)

ตารางที่ 2 รายได้งานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่
1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

หน่วย : ล้านบาท

รายได้	จำนวนเงิน			
	2544	2545	2546	เฉลี่ย 3 ปีการศึกษา
เงินอุดหนุนที่ได้รับจริง	3.38	3.50	3.70	3.53
การขายผลผลิต	0.59	0.09	0.38	0.35
รวมรายได้	3.97	3.59	4.08	3.88

รายได้เงินอุดหนุน เป็นรายได้ที่ได้รับจริงจากมหาวิทยาลัยอุดหนุนเพื่อนำมาใช้จ่ายในงาน
การเรียนการสอนสำหรับรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

รายได้จากการขายผลผลิตจากงานการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย
ระดับปริญญาตรี เป็นรายได้จากการจำหน่ายไก่เนื้อ น้านมดิบ พันธุ์โคคัดทิ้ง ผลผลิตจากการปลูก
พืช ซึ่งในปีการศึกษา 2544 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2545) เป็นปีที่โคสำหรับใช้ในงาน
การเรียนการสอนหมดอายุการใช้งานจึงต้องมีการจำหน่ายออกไป และเป็นการจำหน่ายไก่สาว และ
น้านมดิบจากรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ส่วนปีการศึกษา
2545 (1 พฤษภาคม 2545 - 30 เมษายน 2546) และปีการศึกษา 2546 (1 พฤษภาคม 2546 - 30
เมษายน 2547) เป็นการขายผลผลิตจากการปลูกพืชของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์ม
มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 3 รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ในการ
ให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับ
ปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน
2547) (เป็นรายได้จากเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยและรายได้จากการขาย
ผลผลิตของงานการเรียนการสอน)

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปีการศึกษา			
	2544	2545	2546	เฉลี่ย 3 ปีการศึกษา
รายได้	3.97	3.59	4.08	3.88
ค่าใช้จ่ายดำเนินการรวมค่าเสื่อมราคาฯ	11.81	8.13	8.23	9.39
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	(7.8)	(4.54)	(4.15)	(5.51)

รายได้ของของรายวิชาระดับปริญญาตรีที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี มาจาก 2 ส่วน คือ รายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย ซึ่งจะนำมาเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี และรายได้จากการขายผลผลิตจากรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ซึ่งนำส่งเป็นรายได้เข้ามหาวิทยาลัย ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายดำเนินการเพื่อรองรับรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี รวมค่าเสื่อมราคาฯ ปีการศึกษา 2544 - 2546 เฉลี่ยที่ 9.39 ล้านบาท ซึ่งถ้ารายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี มีผลผลิตออกมาและสามารถจำหน่ายได้ โดยมีรายได้มากกว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการ จะทำให้สามารถลดภาระเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยได้

1.3 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามหมวดรายจ่าย (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของสาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามหมวดรายจ่าย (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของสาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

หน่วย : ล้านบาท

สาขาวิชาที่ใช้บริการ	ปีการศึกษา			
	2544	2545	2546	เฉลี่ย 3 ปีการศึกษา
เทคโนโลยีการผลิตพืช	3.22	2.34	2.89	2.82
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	6.64	4.03	3.57	4.75
วิศวกรรมเกษตร	1.58	1.36	1.31	1.42
สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ	0.37	0.40	0.46	0.41
เฉลี่ย	11.81	8.13	8.23	9.39

พบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 2.82 ล้านบาท สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 4.75 ล้านบาท และสาขาวิศวกรรมเกษตร

ที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 1.42 ล้านบาท และสาขาวิชาอื่นๆ ที่ขอใช้ บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 0.41 ล้านบาท ซึ่งค่าใช้จ่ายดำเนินการที่บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการใน ฟาร์มมหาวิทยาลัย ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่จะเป็น ค่าแรงงาน และค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการปลูกพืชและการดูแลรักษาตลอดทั้งภาคการศึกษา หรือ ตลอดทั้งปีเพื่อเตรียมไว้ให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และสัมผัสจริง ส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการใน สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรงงาน ในการดูแลรักษาพันธุ์สัตว์ สภาพโรงเรือนที่เตรียมพร้อมตลอดทั้งปีการศึกษา และค่าวัสดุอุปกรณ์ พันธุ์สัตว์ที่มีมูลค่าสูงเพื่อให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และสัมผัสจริง ส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการใน สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ และ การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดทั้งปีการศึกษา สำหรับให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และปฏิบัติจริงในฟาร์มมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะทาง การศึกษาที่ว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือและรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้ เพราะการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ จำเป็นต้อง อาศัยคนเป็นปัจจัยสำคัญในการคิดค้นวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิต และ ยกระดับความเป็นอยู่โดยรวม ทำให้มนุษย์ได้รับความรู้ มีความสามารถ มีประสิทธิภาพในการ ทำงานมากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ที่มีความสนใจและเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาเป็นอย่างมาก ดังนั้น การศึกษาอาจจัดได้ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (human capital) เพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงถือได้ว่า การศึกษาเป็นการลงทุน (education as an investment) เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากพลเมืองของประเทศได้รับการศึกษาอย่างดีที่สุดแล้ว ก็สามารถ พัฒนาประเทศของตนให้เจริญก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษา ระดับอุดมศึกษา ถือได้ว่าเป็นการศึกษาที่ผลิตแรงงานระดับสูง เพื่อสนองความต้องการของประเทศ ดังนั้น การศึกษาในสถาบันใดก็ตาม จำเป็นจะต้องลงทุนในการศึกษา ซึ่งการลงทุนทางการศึกษานี้ จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ (จิราภรณ์ บุญยิ่ง (2540: 31) ปราบธนา คงพูล (2537: 15))

1.4 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการ เรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการ
เรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี
ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

หน่วย : บาท

สาขาวิชาที่ให้บริการ	ปีการศึกษา			
	2544	2545	2546	เฉลี่ย 3 ปี การศึกษา
เทคโนโลยีการผลิตพืช	817.74	1,319.22	1,190.80	1,109.25
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4,547.77	2,555.14	2,190.47	3,097.79
วิศวกรรมเกษตร	1,213.28	1,367.87	1,965.43	1,515.52
สาขาวิชาอื่นที่ขอให้บริการในฟาร์มฯ	456.09	813.69	878.43	716.07
จำนวนนักศึกษาฯ (คน)	1,292	1,052	1,256	1,200
ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	2,103,927.99	1,564,762.58	1,806,265.80	1,824,985.45
เฉลี่ย(บาท)/จำนวนนักศึกษาฯ	1,628.43	1,487.42	1,438.11	1,520.82

ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 1,520.82 บาท

- 1.5 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษาต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษาต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวม ค่าเสื่อมราคาฯ) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)

หน่วย : บาท

สาขาวิชาที่ใช้บริการ	ปีการศึกษา			
	2544	2545	2546	เฉลี่ย 3 ปีการศึกษา
เทคโนโลยีการผลิตพืช	4,918.52	4,474.50	4,403.93	4,598.98
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	23,710.34	19,988.50	13,218.88	18,972.57
วิศวกรรมเกษตร	9,102.35	8,105.72	9,943.04	9,050.37
สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ	2,022.31	2,526.75	2,322.18	2,290.41
จำนวนนักศึกษาฯ (คน)	1,292	1,052	1,256	1,200
ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นรวมค่าเสื่อมราคาฯ	11,817,315.84	8,139,407.47	8,232,434.43	9,396,385.91
เฉลี่ย(บาท)/จำนวนนักศึกษาฯ	9,146.53	7,737.08	6,554.49	7,830.32

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา และในแต่ละปีการศึกษาขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี พบว่าค่าเฉลี่ย 3 ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 - 2546) อยู่ที่ 7,830.32 บาท ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาวิจัยสถานภาพทางการเงินและงบประมาณของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของมานิต บุญประเสริฐ และคณะ (2544: 188 - 189) ได้สรุปผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงินของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อปีการศึกษาต่อนักศึกษา 1 คน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานของแต่ละสถาบัน พบว่าสถาบันที่มีอายุดำเนินงานระหว่าง 5 - 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในปี 2538 สูงที่สุดและลดลงในปีต่อ ๆ มาจนถึงปี 2542 ขณะที่สถาบันที่มีอายุ 11-20 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในปี 2538 และปี 2542 เกือบจะเท่า ๆ กัน อาจกล่าวได้ว่าสถาบันที่เพิ่งเริ่มดำเนินการมีการลงทุนระยะแรกที่สูงนักศึกษามีค่าใช้จ่ายต่อหัวก็จะสูงและจะลดลงในปีต่อ ๆ มาเมื่อจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น และการลงทุนน้อยลงเมื่อสถาบันดำเนินการเริ่มอยู่ตัวค่าใช้จ่ายต่อหัวจะค่อนข้างคงที่ ส่วนสถาบันที่มีอายุการดำเนินงานมากกว่า 20 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเพิ่มขึ้นจากปี 2538 จนถึงปี 2542 อาจมีสาเหตุมาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการเพิ่มขึ้น ขณะที่รายได้ลดลง ทองสุข

ดิวะชัยพานิช (2544: 32) กล่าวถึงต้นทุนต่อหน่วย หมายถึงต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการบริการ (average cost unit of service (Gamsso (1978)) ผลผลิตของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น สามารถวัดหน่วยผลผลิตได้ในหลายลักษณะ ที่นิยม คือ วัดเป็นจำนวนนักศึกษา ซึ่งอาจอยู่ในรูป จำนวนนักศึกษาหัวจริง (head counts) จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน (enrollment counts) นักศึกษาสาขาวิชาเอก (student major) หรือในรูปจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (full-time equivalent counts) ซึ่งวัดจากหน่วยกิตนักศึกษา (student credit hour) อ้างใน Farmer 1976. และ Allen and Brinkman (1983) ส่วนมากในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นต้นทุนต่อหน่วย คือ ต้นทุนต่อ นักศึกษาเต็มเวลา 1 หน่วย FTES หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อ การศึกษาให้กับนักศึกษาเต็มเวลา 1 หน่วย FTES โดยใช้สูตร

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost)} = \frac{\text{ต้นทุนรวม (full cost)}}{\text{หน่วยผลผลิต (output unit)}}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุนต่อหน่วยนักศึกษาเต็มเวลา} = \frac{\text{ต้นทุนรวม (full cost)}}{\text{จำนวนหน่วยนักศึกษาเต็มเวลา}}$$

สุขุม (2543: 15) ศึกษานโยบายอัตราค่าเล่าเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคสมทบ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และหาต้นทุนเฉลี่ยต่อหัวโดยใช้สูตร

$$\text{ต้นทุนเฉลี่ยต่อหัว} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินการส่วนกลางและคณะ}}{\text{จำนวนนักศึกษาหัวจริงของมหาวิทยาลัยและคณะ}}$$

ตอนที่สอง แนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วย ต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร)

ในการเสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอนออกจาก ภารกิจวิสาหกิจ ซึ่งแต่เดิมฟาร์มมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจที่มุ่งเน้นการให้บริการ การ เรียนการสอน การวิจัยแก่คณาจารย์และนักศึกษา บริการวิชาการแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และดำเนินงานวิสาหกิจ เพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตรให้มีรายได้เพื่อลดภาระเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย การดำเนินงาน ดังกล่าวประกอบด้วยหน่วยงานหลักดังนี้ (1) ฝ่ายผลิตพืช ประกอบด้วย งานไม้ผล งานผลิตผัก งาน

ไม้ดอกไม้ประดับ งานพืชไร่ และงานภูมิทัศน์ (2) ฝ่ายผลิตสัตว์ ประกอบด้วย งานสุกร งานสัตว์ปีก งานสัตว์น้ำ งานโค และงานโรงงานอาหารสัตว์ (3) ฝ่ายแปรรูปอาหาร ประกอบด้วย งานโรงงานแปรรูปนม งานน้ำดื่ม งานเบเกอรี่ (4) ฝ่ายตลาด ประกอบด้วย งานตลาด และร้านค้า (5) ฝ่ายจัดการเกษตร ประกอบด้วย งานบริการเครื่องจักรกลการเกษตร และงานซ่อมบำรุง (6) ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ และงานธุรการและบุคคล ซึ่งตามที่ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการบริหารฟาร์มมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2540 ข้อ 5 ได้ระบุให้ฟาร์มมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่ยึดแนวทางการดำเนินงานแบบธุรกิจที่มีความคล่องตัวเป็นหลัก และทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรในการดำเนินการศึกษาด้านการเรียนการสอน การวิจัย และฟาร์มธุรกิจ ฟาร์มมหาวิทยาลัยจึงมีแนวทางการปฏิบัติมุ่งเน้นภารกิจทางด้านธุรกิจ และบริการการเรียนการสอนในรูปแบบของระบบการสอนในระบบการผลิตเชิงธุรกิจ มีหน่วยผลิตที่มีขนาดใกล้เคียงหรือจำลองการผลิตจริงให้นักศึกษาได้เรียน และมีการคิดผลตอบแทนแต่มีปัจจัยที่ต้องใช้ในการผลิตที่มีความสิ้นเปลืองเกินระดับธุรกิจ เช่น พื้นที่สาธารณูปโภค ศักยภาพของฟาร์มมหาวิทยาลัย และผลตอบแทนโดยรวมจึงไม่สามารถรองรับธุรกิจทุกรูปแบบที่มีหลากหลายแตกต่างกันอย่างมากได้

ดังนั้นโครงสร้างการบริหารงานและการจัดงบประมาณที่เน้นธุรกิจของฟาร์มมหาวิทยาลัยดังที่กล่าวมาจึงไม่เอื้อต่อการให้บริการของการเรียนการสอน ดังนั้น จึงควรเปลี่ยนรูปแบบการบริหารและการดำเนินการมาเน้นการให้บริการรองรับการเรียนการสอน ซึ่งสามารถใช้เป็นสถานที่ให้นักศึกษาได้มาเรียนรู้ในการผลิตจริง

ส่วนด้านวิสาหกิจ มีบางงานของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพสูงที่จะสร้างรายได้โดยไม่ขาดทุน หากมีการคิดสัดส่วนของต้นทุนเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ใช้ตามจริง

ด้วยเหตุผลเหล่านี้ จึงควรแยกการดำเนินการฟาร์มมหาวิทยาลัยเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนการเรียนการสอน (2) ส่วนวิสาหกิจ ซึ่งส่วนการเรียนการสอนนั้นถือเป็นหน่วยต้นทุนที่ไม่มีกำไร (cost center) มหาวิทยาลัยต้องสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริการในระดับสูง ส่วนวิสาหกิจเป็นส่วนงานที่มีศักยภาพที่สามารถดำเนินการในเชิงธุรกิจและให้ผลตอบแทนคุ้มค่าได้

โดยกำหนดให้ส่วนการให้บริการรองรับการเรียนการสอน เป็นหน่วยต้นทุน (cost center) และของงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยสำหรับดำเนินงานบริการการเรียนการสอน ซึ่งฟาร์มมหาวิทยาลัยมีบทบาทในการรองรับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยประกอบไปด้วยวิชาปฏิบัติการต่าง ๆ โดยเฉลี่ยจำนวน 58 รายวิชาต่อปี ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเป็นหลัก แบ่งออกได้ 2 รูปแบบคือ (1) บริการการเรียนการสอนในระดับบทปฏิบัติการ โดยฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตอนที่สาม ตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย
การเสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์ม
มหาวิทยาลัย มีดังนี้

1. จำนวนรายวิชาที่ให้บริการการเรียนการสอน โดยฟาร์มมหาวิทยาลัยประสานงานกับ
สาขาวิชาและคณาจารย์ และศูนย์บริการการศึกษาล่วงหน้าก่อนมีการเปิดภาคการศึกษาในรายวิชาที่
มีความประสงค์ต้องการใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการและ
บรรลุวัตถุประสงค์ของบทปฏิบัติการที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

2. จำนวนนักศึกษาที่ใช้บริการการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย ฟาร์มมหาวิทยาลัย
ประสานเรื่องข้อมูลของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์ม
มหาวิทยาลัยล่วงหน้าเพื่อจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน
เรียน

3. ระดับการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ ฟาร์มมหาวิทยาลัยควรจัดทำแบบประเมิน
สำหรับคณาจารย์เพื่อประเมินคุณภาพในการให้บริการของพนักงานฟาร์มมหาวิทยาลัย เพื่อนำ
ข้อมูลจากแบบประเมินมาปรับปรุงให้การบริการดียิ่งขึ้นต่อไป

4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ฟาร์มมหาวิทยาลัยควรจัดทำแบบประเมินความพึง
พอใจสำหรับนักศึกษาเพื่อใช้วัดคุณภาพความพึงพอใจและนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการ
ต่อไป

วันเพ็ญ ผ่องกาย (2542) อ้างใน Johnstone (1981) ตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดเป็นปริมาณ ตัว
บ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือปริมาณเท่านั้น ในการแปลความหมายค่าของตัว
บ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างตัวบ่งชี้จะต้องมีการกำหนด
ความหมายและเกณฑ์ของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน และอ้างใน Spee and Bormans (1992) Veld and
Spee (1990) and Sizer et al., (1992) อ้างถึงใน McDaniel (1996) ถึงบทบาทที่สำคัญต่อการนำไปใช้
งาน 5 ประการ ดังนี้ คือ (1) การติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจภายใน
องค์กร (2) การประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อย
เพียงใด (3) การเป็นบทสนทนา (dialogue) ที่ทรงคุณค่าในการติดต่อสื่อสารให้เป็นไปอย่างมี
ความหมาย แสดงให้เห็นถึงการดำเนินภารกิจขององค์กรที่เป็นอยู่ (4) การเป็นเหตุผล (rationalization) ที่มี
บทบาทต่อกระบวนการวางแผนขององค์กร (5) การจัดสรรทรัพยากร (resource allocation) ให้เป็นไปอย่าง
มีระบบ มีเหตุผล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค่าใช้จ่ายการบริการของฟาร์มมหาวิทยาลัย ในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นการศึกษาเพื่อหาค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในการบริการการจัดการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี (2) เสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) (3) เสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในงานวิจัย คือข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 โดย เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 ถึง 30 เมษายน 2547 จากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 และข้อมูลประกอบกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) ข้อมูลรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย เป็นข้อมูลจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2) ข้อมูลรายละเอียดของบทปฏิบัติการของรายวิชาที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยให้บริการในการจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ โรงเรือน คอกสัตว์ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เป็นข้อมูลจากงานบริการการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปีการศึกษา 2544 - 2546 ประกอบด้วยข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 ข้อมูลรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ข้อมูลรายละเอียดของบทปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายวัสดุจากฟาร์มมหาวิทยาลัยที่ให้บริการวิชาที่มีการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี วิเคราะห์ข้อมูลด้วย (1) สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (2) การวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการในการให้บริการของฟาร์มมหาวิทยาลัยแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สรุปออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาระดับปริญญาตรีที่มีบทปฏิบัติการและใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

แบ่งการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการเป็น 5 หัวข้อใหญ่ คือ (1) การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ปีการศึกษา 2544 - 2546 ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) พบว่าค่าใช้จ่าย 3 ปี เฉลี่ย 9.39 ล้านบาท โดยเป็นหมวดค่าเงินเดือนและสวัสดิการ ร้อยละ 15.96 หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุร้อยละ 19.42 หมวดค่าสาธารณูปโภคร้อยละ 8.76 ค่าเสื่อมราคาฯ ร้อยละ 56.37 (2) การวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) ซึ่งเป็นรายได้จากเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยและจากการขายผลผลิตของงานการเรียนการสอนมาจากจำหน่ายไก่เนื้อ น้านมดิบ พันธุ์โคคัดทิ้ง ผลผลิตจากการปลูกพืช ซึ่งในปีการศึกษา 2544 เป็นปีที่โคสำหรับใช้ในงานการเรียนการสอนหมาดอายุการใช้งานจึงต้องมีการจำหน่ายออกไป และเป็นการจำหน่ายไก่สาว และน้านมดิบจากรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ส่วนปีการศึกษา 2545 และปีการศึกษา 2546 เป็นการขายผลผลิตจากการปลูกพืชของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และนำส่งเป็นรายได้เข้ามหาวิทยาลัย ส่วนรายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยนำมาเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดงานการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย (3) การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามหมวดรายจ่าย (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของสาขาวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย พบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี 2.81 ล้านบาท สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี 4.75 ล้านบาท และสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี 1.41 ล้านบาท สาขาวิชาอื่นที่ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย 0.40 ล้านบาท โดยค่าใช้จ่ายดำเนินการในการให้บริการรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรงงาน และค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการปลูกพืชและการดูแลรักษา

ตลอดทั้งภาคการศึกษา หรือตลอดทั้งปีเพื่อเตรียมไว้ให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และสัมผัสจริง ส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการในสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรงงานในการดูแลรักษาพันธุ์สัตว์ สภาพโรงเรียนที่เตรียมพร้อมตลอดทั้งปี การศึกษา และค่าวัสดุอุปกรณ์ พันธุ์สัตว์ที่มีมูลค่าสูงเพื่อให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และสัมผัสจริง ส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการในสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ และการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดทั้งปีการศึกษา สำหรับให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และปฏิบัติจริงในฟาร์มมหาวิทยาลัย

(4) การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 1,520.82 บาท 5) การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษาต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 7,830.32 บาท

ส่วนที่ 2 แนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร)

ในการเสนอแนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) ซึ่งแต่เดิมฟาร์มมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจที่มุ่งเน้นการให้บริการการเรียนการสอน การวิจัยแก่คณาจารย์และนักศึกษา บริการวิชาการแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และดำเนินงานวิสาหกิจเพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้มีรายได้เพื่อลดภาระเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย การดำเนินงานของ ฟาร์มมหาวิทยาลัยจึงมีแนวทางการปฏิบัติมุ่งเน้นภารกิจทางด้านธุรกิจ และบริการการเรียนการสอนในรูปแบบของระบบการสอนในระบบการผลิตเชิงธุรกิจ มีหน่วยผลิตที่มีขนาดใกล้เคียงหรือจำลองการผลิตจริงให้นักศึกษาได้เรียน และมีการคิดผลตอบแทนแต่มีปัจจัยที่ต้องใช้ในการผลิตที่มีความสิ้นเปลืองเกินระดับธุรกิจ เช่น พื้นที่สาธารณูปโภค สักยภาพของฟาร์มมหาวิทยาลัย และผลตอบแทนโดยรวมจึงไม่สามารถรองรับธุรกิจทุกรูปแบบที่มีหลากหลายแตกต่างกันอย่างมากได้ ดังนั้น จึงควรเปลี่ยนรูปแบบการบริหารและการดำเนินการมาเน้นการให้บริการรองรับการเรียนการสอน ซึ่งสามารถใช้เป็นสถานที่ให้นักศึกษาได้มาเรียนรู้ในการผลิตจริง ซึ่งเป็นส่วนที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนค่าใช้จ่ายดำเนินการ และงบประมาณ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการขายผลผลิตของภารกิจการเรียนการสอนนำส่งมหาวิทยาลัย ส่วน

ด้านวิสาหกิจ มีบางงานของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพสูงสามารถดำเนินการในเชิงธุรกิจและให้ผลตอบแทนคุ้มค่าและมีรายได้โดยไม่ขาดทุน หากมีการคิดสัดส่วนของต้นทุนเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ใช้ตามจริง และรายได้ที่เกิดขึ้นจากภารกิจวิสาหกิจนำเสนอเป็นรายได้แก่มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

ในการเสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย มีดังนี้ (1) จำนวนรายวิชาที่ให้บริการการเรียนการสอน (2) จำนวนนักศึกษาที่ใช้บริการการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย (3) ระดับการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ (4) ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

อภิปรายผล

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการในการให้บริการของฟาร์มมหาวิทยาลัยแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาระดับปริญญาตรีที่มีบทปฏิบัติการและให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ปีการศึกษา 2544 - 2546 ในการให้บริการการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรีในฟาร์มมหาวิทยาลัย (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) พบว่าค่าใช้จ่าย 3 ปี เฉลี่ย 9.39 ล้านบาท โดยเป็นหมวดค่าเงินเดือนและสวัสดิการร้อยละ 15.96 หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุร้อยละ 19.42 หมวดค่าสาธารณูปโภคร้อยละ 8.76 ค่าเสื่อมราคาฯ ร้อยละ 56.37 ซึ่งทองสุข ดิยะชัยพานิช (2544: 62) ได้สรุปสัดส่วนต้นทุนตามวัตถุประสงค์ของรายจ่ายในการจัดเรียนการสอน เฉลี่ย 4 ปี (2540 - 2543) (ไม่รวมค่าเสื่อมราคาฯ) ดังนี้ หมวดเงินเดือนค่าจ้าง บุคลากรทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ 67 ส่วนค่าใช้จ่ายประจำอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 33 และสัดส่วนต้นทุนหมวดเงินเดือน ค่าจ้างบุคลากรกับรายจ่ายประจำอื่น ๆ 3 ปี เฉลี่ย (2540 - 2543) ของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสัดส่วนเป็น 77 ต่อ 33 ส่วนรายได้จากการขายผลผลิตของงานการเรียนการสอนนำเสนอเป็นรายได้เข้ามหาวิทยาลัย และรายได้เงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย นำมาเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ซึ่งค่าใช้จ่ายดำเนินการให้บริการเป็นเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน และค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการปลูกพืช และการดูแลรักษาพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรตลอดทั้งภาคการศึกษาหรือตลอดทั้งปี ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ได้ตลอดทั้งปีการศึกษา สำหรับให้นักศึกษาได้เข้ามาเรียนรู้และปฏิบัติจริงในฟาร์มมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะทางการศึกษาที่ว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือและรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้ เพราะการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยคนเป็นปัจจัยสำคัญในการคิดค้นวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิต และยกระดับความเป็นอยู่โดยส่วนรวม ทำให้มนุษย์ได้รับความรู้ มีความสามารถ มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ที่มีความสนใจและเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาเป็นอย่างมาก ดังนั้น เป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญของการลงทุนในการพัฒนามนุษย์ให้มีคุณภาพ (human capital) ด้วยเหตุนี้จึงถือได้ว่าการศึกษาเป็นการลงทุน (education as an investment) เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากพลเมืองของประเทศได้รับการศึกษาอย่างดีที่สุดแล้ว ก็สามารถพัฒนาประเทศของตนให้เจริญก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาระดับอุดมศึกษา ถือได้ว่าเป็นการศึกษาที่ผลิตแรงงานระดับสูง เพื่อสนองความต้องการของประเทศ ดังนั้น การศึกษาในสถาบันใดก็ตาม จำเป็นจะต้องลงทุนในการศึกษา ซึ่งการลงทุนทางการศึกษานี้ จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ (จิราภรณ์ บุญยิ่ง (2540: 31) ประรณนา คงพูล (2537: 15))

ส่วนการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉพาะในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุต่อหัวนักศึกษา ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 1,520.82 บาท และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษาต่อหัวนักศึกษา (ทุกหมวดรายจ่ายรวมค่าเสื่อมราคาฯ) ของการเรียนการสอนที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547) 3 ปีการศึกษา เฉลี่ย 7,830.32 บาทนั้น สอดคล้องกับรายงานการศึกษาวิจัยสถานภาพทางการเงินและงบประมาณของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของ มานิต บุญประเสริฐ และคณะ (2544: 188 - 189) ได้สรุปผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงินของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อปีต่อนักศึกษา 1 คน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานของแต่ละสถาบัน พบว่าสถาบันที่มีอายุดำเนินงานระหว่าง 5 - 10 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในปี 2538 สูงที่สุด และลดลงในปีต่อ ๆ มาจนถึงปี 2542 ขณะที่สถาบันที่มีอายุ 11- 20 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในปี 2538 และปี 2542 เกือบจะเท่า ๆ กัน อาจกล่าวได้ว่าสถาบันที่เพิ่งเริ่มดำเนินการมีการลงทุนระยะแรกที่สูง นักศึกษาไม่มากค่าใช้จ่ายต่อหัวก็จะสูงและจะลดลงในปีต่อ ๆ มาเมื่อจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น และการลงทุนน้อยลงเมื่อสถาบันดำเนินการเริ่มอยู่ตัวค่าใช้จ่ายต่อหัวจะค่อนข้างคงที่ ส่วนสถาบันที่มีอายุการดำเนินงานมากกว่า 20 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเพิ่มขึ้นจากปี 2538 จนถึงปี 2542 อาจมีสาเหตุมาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการเพิ่มขึ้น ขณะที่รายได้ลดลง ทองสุข ดิยะชัยพานิช (2544: 32) กล่าวถึง

ต้นทุนต่อหน่วย หมายถึงต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการบริการ (average cost unit of service (Gamso (1978)) ผลผลิตของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น สามารถวัดหน่วยผลผลิตได้ในหลายลักษณะ ที่นิยม คือ วัดเป็นจำนวนนักศึกษา ซึ่งอาจอยู่ในรูปจำนวนนักศึกษาหัวจริง (head counts) จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน (enrollment counts) นักศึกษาสาขาวิชาเอก (student major) หรือในรูปจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (full-time equivalent counts) ซึ่งวัดจากหน่วยกิตนักศึกษา (student credit hour) อ้างใน Farmer (1976) และ Allen and Brinkman (1983) ส่วนมากในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นต้นทุนต่อหน่วย คือ ต้นทุนต่อนักศึกษาเต็มเวลา 1 หน่วย FTES หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อการศึกษาให้กับนักศึกษาเต็มเวลา 1 หน่วย FTES

2. แนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอนออกจากภารกิจวิสาหกิจ

แนวคิดในการแยกค่าใช้จ่ายดำเนินการของภารกิจการเรียนการสอนออกจากภารกิจวิสาหกิจ ตั้งแต่เดิมฟาร์มมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจที่มุ่งเน้นการให้บริการการเรียนการสอน การวิจัยแก่คณาจารย์และนักศึกษา บริการวิชาการแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และดำเนินงานวิสาหกิจเพื่อผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตรให้มีรายได้เพื่อลดภาระเงินอุดหนุนจากมหาวิทยาลัย การดำเนินงานของ ฟาร์มมหาวิทยาลัยจึงมีแนวทางการปฏิบัติมุ่งเน้นภารกิจทางด้านธุรกิจ และบริการการเรียนการสอนในรูปแบบของระบบการสอนในระบบการผลิตเชิงธุรกิจ มีหน่วยผลิตที่มีขนาดใกล้เคียงหรือจำลองการผลิตจริงให้นักศึกษาได้เรียน และมีการคิดผลตอบแทนแต่มีปัจจัยที่ต้องใช้ในการผลิตที่มีความสิ้นเปลืองเกินระดับธุรกิจ เช่น พื้นที่ สาธารณูปโภค ศักยภาพของฟาร์มมหาวิทยาลัย และผลตอบแทนโดยรวมจึงไม่สามารถรองรับธุรกิจทุกรูปแบบที่มีหลากหลายแตกต่างกันอย่างมากได้ ดังนั้น จึงควรเปลี่ยนรูปแบบการบริหารและการดำเนินการมาเน้นการให้บริการรองรับการเรียนการสอน ซึ่งสามารถใช้เป็นสถานที่ให้นักศึกษาได้มาเรียนรู้ในการผลิตจริง ซึ่งเป็นส่วนที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนค่าใช้จ่ายดำเนินการ และงบลงทุน รายได้ที่เกิดขึ้นจากการขายผลผลิตของภารกิจการเรียนการสอนนำส่งมหาวิทยาลัย ส่วนด้านวิสาหกิจ มีบางงานของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพสูงสามารถดำเนินการในเชิงธุรกิจและให้ผลตอบแทนคุ้มค่าและมีรายได้โดยไม่ขาดทุน หากมีการคิดสัดส่วนของต้นทุนเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ใช้ตามจริง และรายได้ที่เกิดขึ้นจากภารกิจวิสาหกิจนำส่งเป็นรายได้แก่มหาวิทยาลัย โดยภาพรวมค่าใช้จ่ายดำเนินการของการให้บริการการเรียนการสอนรายวิชาของฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2544 - 2546 ไม่สามารถบริหารจัดการให้คุ้มทุนได้ ผลการดำเนินการไม่สะท้อนความเป็นจริง เพราะการเรียนการสอนรายวิชาไม่สามารถแยกออกจากงานผลิตของฟาร์มมหาวิทยาลัยได้ และงานการผลิตของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่ให้บริการ

การเรียนการสอน มีศักยภาพในการให้บริการแก่นักศึกษาได้เข้าฝึกปฏิบัติจริงในด้านการจัดการผลิต ด้านการบริหารงานฟาร์มมหาวิทยาลัย แต่ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

3. ตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

ในการเสนอตัวชี้วัดการบริการการเรียนการสอนรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย มีดังนี้ (1) จำนวนรายวิชาที่ให้บริการการเรียนการสอน (2) จำนวนนักศึกษาที่ใช้บริการการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย (3) ระดับการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ (4) ความพึงพอใจของผู้รับบริการ วันเพ็ญ ผ่องกาย (2542) อ้างใน Johnstone (1981) ตัวบ่งชี้จะต้องกำหนดเป็นปริมาณ ตัวบ่งชี้ต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลข หรือปริมาณเท่านั้น ในการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างตัวบ่งชี้จะต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ของตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน และอ้างใน Spee and Bormans (1992) Veld and Spee (1990) and Sizer et al. (1992) อ้างถึงใน McDaniel (1996) ถึงบทบาทที่สำคัญต่อการนำไปใช้งาน 5 ประการ ดังนี้ คือ (1) การติดตามภารกิจ (monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจภายในองค์กร (2) การประเมินผล (evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด (3) การเป็นบทสนทนา (dialogue) ที่ทรงคุณค่าในการติดต่อสื่อสารให้เป็นไปอย่างมีความหมาย แสดงให้เห็นถึงการดำเนินภารกิจขององค์กรที่เป็นอยู่ (4) การเป็นเหตุผล (rationalization) ที่มีบทบาทต่อกระบวนการวางแผนขององค์กร (5) การจัดสรรทรัพยากร (resource allocation) ให้เป็นไปอย่างมีระบบ มีเหตุผล และอุทุมพร (2542) กล่าวถึงการดำเนินการหน่วยงานทางการศึกษาต้องมีกลไกที่ชัดเจน เป็นระบบ และเชื่อถือได้ การดำเนินงานมีขั้นตอนดังนี้ (1) การสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรภายในให้เข้าใจตรงกันว่า การประกันคุณภาพคืออะไร ทำไมต้องมีการประกันคุณภาพ และถ้ามีการประกันคุณภาพแล้วจะเกิดผลดี/เสียอะไรบ้าง (2) การเลือกระบบการประกันคุณภาพ เช่น เลือกระบบ ISO TQM The Malcom Baldrige หรือสร้างระบบเอง เช่น อิงระบบ input process output โดยที่ระบบที่เลือก ควรเป็นระบบที่ง่ายต่อการดำเนินงาน และให้ข้อมูลย้อนกลับได้ (3) จากระบบที่เลือกนั้น นิยาม “คุณภาพ” ตัวชี้คุณภาพ และเกณฑ์ตัดสินที่เหมาะสมกับคณะของตน (4) ทำงานตามระบบที่เลือก/รวบรวมข้อมูลตามระบบที่เลือก ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล สรุปผลตามด้านที่ต้องการประกัน ซึ่งมี 9 ด้าน (องค์ประกอบ) (5) ตอบคำถามว่า หน่วยงานทางการศึกษาได้ดำเนินงานอะไรบ้าง ที่จะทำให้มั่นใจว่า ผลผลิต/บริการ มีคุณภาพ ในการตอบคำถามนี้ อาจเชิญคนนอกมาประเมิน เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนยิ่งขึ้นก็ได้ (6) จัดทำรายงานการศึกษาด้วยตนเอง (self study report) ตามระบบงานของตน โดยมุ่งที่การประกันคุณภาพตามภาระงานที่เน้น และเงื่อนไขความจำกัคของตน (7) จัดทำ

เพิ่มเอกสารที่บรรจุข้อมูล ที่สามารถตรวจสอบได้หลักฐานต่างๆ แยกตามองค์ประกอบ 9 ด้าน (8) ให้ข้อมูลย้อนกลับสู่ผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลการประกันคุณภาพรายบุคคล เพื่อให้เกิดการแก้ไขปรับปรุงในระดับรายบุคคล รายภาควิชา และคณะ (9) ดำเนินการข้อ 4-8 อีกหลายครั้ง จนได้ผลการประกันคุณภาพในระดับที่พึงพอใจ จึงแจ้งให้มีการประกันคุณภาพจากภายนอก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนว่าเพียงพอและเหมาะสมสำหรับรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย
2. ควรมีการศึกษาระบบของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่แยกภารกิจบริการการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) ออกจากภารกิจวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) และความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการการเรียนการสอนของฟาร์มมหาวิทยาลัย และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของภารกิจวิสาหกิจ
3. ควรมีการศึกษาในส่วนบริการการเรียนการสอน (หน่วยต้นทุน) และส่วนวิสาหกิจ (หน่วยทำกำไร) ของฟาร์มมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต้นทุนบริการการเรียนการสอน ต้นทุนของส่วนวิสาหกิจตามที่ใช้จริง รายได้ที่น่าส่งมหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- ขนิษฐา โฉลกพันธุ์รัตน์. (2539). การศึกษาค่าใช้จ่ายของนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรรยาภรณ์ พาณิชเจริญนาม. (2540). การวิเคราะห์ต้นทุนและทางเลือกในการลดต้นทุน สำหรับ
โปรแกรมระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์/คณะศึกษาศาสตร์ สังกัด
ทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาพัฒนศึกษา. ภาควิชาสารัตถศึกษา.
- จิรัส สุวรรณมาลา และคณะ. (2541). การศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา. รายงานผลการศึกษา
ฉบับสมบูรณ์. ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จตุพร ลิทธิพันธ์. (2544). การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี ตรีศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ, กองแผนงาน. สำนักงานอธิการบดี. (2542). ค่าใช้จ่ายต่อหัว
นักศึกษา ปีการศึกษา 2535 - 2539. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
กรุงเทพมหานคร.
- จิรพรรณ กาญจนะจิตรา (2520). วิธีการวิจัย. ภาคสังคมวิทยา-มานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (อัคราเนนา)
- จิราภรณ์ บุญยั้ง. (2540). การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี คณะเศรษฐศาสตร์ ระหว่างมหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกริก.
- ชัยวัฒน์ คนจริง. (2521). ค่าเสียโอกาสของการลงทุนทางการศึกษาของรัฐ. เศรษฐศาสตร์และ
บริหารธุรกิจ. (พฤศจิกายน- มกราคม).
- รังสรรค์ ธนะพันธ์. (2518). ทักษะทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์พิมพ์เนต.
- วนิดา ช่างเทศ. (2538). ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ส่วนที่เป็นงบดำเนินการ)
ประจำปีงบประมาณ 2538. รายงานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน. สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- วันดี ทวีศักดิ์อำไพ. (2542). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีใน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษานิสิตคณะเกษตรและนิสิตคณะรัฐศาสตร์ ปริญญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์.
- วันเพ็ญ ผ่องกาย. (2549). การใช้ตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพ
การศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองสุข ดิยะชัยพานิช. (2544). การวิเคราะห์ต้นทุนดำเนินงานในการบริหาร-จัดการศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี.
เชียงใหม่.
- เทียนฉาย กิระนันท์. (2532). วิถีใหม่ในการจัดการการศึกษาของชาติ. กรุงเทพมหานคร.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัช จุลถาวร. (2454). การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรี
หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อเข้าเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของ
รัฐบาลกับมหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์.
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2544). งบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2544. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (อัดสำเนา)
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2545). งบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2545. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (อัดสำเนา)
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2546). งบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2546. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (อัดสำเนา)
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2547). งบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2547. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (อัดสำเนา)
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2544). ข้อมูลรายละเอียดรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์ม
มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544. (อัดสำเนา).
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2545). ข้อมูลรายละเอียดรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์ม
มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545. (อัดสำเนา)
- ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2546). ข้อมูลรายละเอียดรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์ม
มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546. (อัดสำเนา)

- ปรารธนา คงพล. (2537). การวิเคราะห์ทางเลือกในการจัดหาทรัพยากรการเงินสำหรับ
บัณฑิตศึกษา ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตรมหาบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ภัทรานิคมานนท์ (2539). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. บริษัท อักษรราฟิพัฒน์ จำกัด :
กรุงเทพมหานคร.
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2547). คำใช้จ่ายต่อหัวหน้านักศึกษา กรณีศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. [Online]. ได้จาก:
<http://www.tu.ac.th/news/2003/04/03.htm>
- มานิต บุญประเสริฐ. (2544). การศึกษาวิจัยสถานภาพทางการเงินและงบประมาณของ
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. รายงานการวิจัย. ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2544 - 2547). รายวิชาที่เปิดสอนปีการศึกษา
2544 - 2546. [Online]. ได้จาก: http://reg.sut.ac.th/registrar/class_info.asp.
- สุขุม พันธุ์รงค์. (2543). ศึกษานโยบายอัตราค่าเล่าเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคสมทบ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้. วิทยานิพนธ์. ภาควิชาบริหารธุรกิจและตลาดการเกษตร คณะธุรกิจ
เกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สุระพงศ์ ทองพันชั่ง. (2545). การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย.
เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (วพ 126316)
- อุทุมพร จามรมาน. (2542). คู่มือการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการอุดมศึกษาของคณะวิชา
(ม.ค. 42). [Online]. ได้จาก: <http://www.pioneer.netserv.chula.ac.th/~jutumpor/qa3.doc>
- Gunnar Myrdal. (1968). *An Inquiry into the Poverty of Nations*. Asian Drama. New
York. Pantheon.
- Hansen, W.L. (1963). **Total and Private Rates of Return to Investment in Schooling**. *Journal
of Political Economy*. (April). 71(2).
- John, Roe L. and Mophet, Edgar L. (1969). **The Economics and Financing of Education**.
Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice Hall.
- Perlman, Richard. **The Economic of Education : Conceptual Problems and Policy Issues**.
New York. McGraw-Hill, Inc.
- Senca, J.J. and Taussing, M.K. (1974). **Environmental Economics**. Englewood Cliff, New
Jersey. Prentice Hall.
- Schultz, T.W. (1961). **Investment in Human Capital**. *American Economic Review*. (March). 51.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**รายได้ และค่าใช้จ่ายดำเนินการ วิธีการคิดรายได้ และค่าใช้จ่ายจาก
ปีงบประมาณไปเป็นปีการศึกษา ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาในรายวิชาที่ใช้บริการ
ในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544 - 2546**

ตารางภาคผนวก ก-1 รายได้เงินอุดหนุนและจากผลผลิตงานการเรียนการสอนของรายวิชาที่มี
 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ฟาร์มมหาวิทยาลัย
 ปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2547)

หน่วย : บาท

รายได้ ^{1/}	ปีการศึกษา			รวมทั้งสิ้น	เฉลี่ย
	2544	2545	2546		
เงินอุดหนุน	3,388,733.33	3,500,000.00	3,707,433.33	10,596,166.67	3,532,055.56
จากการขายผลผลิต ^{2/}	586,616.00	92,424.63	376,354.30	1,055,394.93	351,798.31
รวมรายได้ทั้งสิ้น	3,975,349.33	3,592,424.63	4,083,787.63	11,651,561.59	3,883,853.86

หมายเหตุ : 1) ข้อมูลจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 (ตารางภาคผนวก จ)
 และจากตารางภาคผนวก ก-2

2) รายได้จากการขายผลผลิต เช่น ไก่เนื้อ, น้านมดิบ, พันธุ์โคคัดทิ้ง, ผลผลิตจากพืช

ตารางภาคผนวก ก-2 วิธีการคิดรายได้ จากปีงบประมาณ แปลงไปเป็นปีการศึกษา
ตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 - ปีการศึกษา 2547

ปีการศึกษา 2544 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2545

ปีการศึกษา 2545 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2545 - 30 เมษายน 2546

ปีการศึกษา 2546 เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2546 - 30 เมษายน 2547

ปีงบประมาณ 2544		ปีการศึกษา 2544		
รายได้	จำนวนเงิน	1 เดือน	พ.ค.-ธ.ค. 2544 (8เดือน)	ม.ค.-เม.ย. 2545 (4เดือน)
เงินอุดหนุน	3,333,100.00	277,758.33	2,222,066.67	1,166,666.67
จากการดำเนินงาน	875,129.00	72,927.42	583,419.33	3,196.67
รวม	4,208,229.00	350,685.75	2,805,486.00	1,169,863.33

ปีงบประมาณ 2545		ปีการศึกษา 2545		
รายได้	จำนวนเงิน	1 เดือน	พ.ค.-ธ.ค. 2545 (8เดือน)	ม.ค.-เม.ย. 2546 (4เดือน)
เงินอุดหนุน	3,500,000.00	291,666.67	2,333,333.33	1,166,666.67
จากการดำเนินงาน	9,590.00	799.17	6,393.33	86,031.29
รวม	3,509,590.00	292,465.83	2,339,726.67	1,252,697.96

ปีงบประมาณ 2546		ปีการศึกษา 2546		
รายได้	จำนวนเงิน	1 เดือน	พ.ค.-ธ.ค. 2546 (8เดือน)	ม.ค.-เม.ย. 2547 (4เดือน)
เงินอุดหนุน	3,500,000.00	291,666.67	2,333,333.33	1,374,100.00
จากการดำเนินงาน	258,093.88	21,507.82	172,062.59	204,291.71
รวม	3,758,093.88	313,174.49	2,505,395.92	1,578,391.71

ปีงบประมาณ 2547		ปีการศึกษา 2547
รายได้	จำนวนเงิน	1 เดือน
เงินอุดหนุน	4,122,300.00	343,525.00
จากการดำเนินงาน	612,875.14	51,072.93
รวม	4,735,175.14	394,597.93

ปีการศึกษา 2544

เริ่มจาก	เงินอุดหนุน	รายได้จากการดำเนินงาน	รวมเป็นเงิน
พ.ค. -ธ.ค. 2544	2,222,066.67	583,419.33	2,805,486.00
ม.ค. - เม.ย. 2545	1,166,666.67	3,196.67	1,169,863.33
รวมเป็นรายได้	3,388,733.33	586,616.00	3,975,349.33

ปีการศึกษา 2545

เริ่มจาก	เงินอุดหนุน	รายได้จากการดำเนินงาน	รวมเป็นเงิน
พ.ค. -ธ.ค. 2545	2,333,333.33	6,393.33	2,339,726.67
ม.ค. - เม.ย. 2546	1,166,666.67	86,031.29	1,252,697.96
รวมเป็นรายได้	3,500,000.00	92,424.63	3,592,424.63

ปีการศึกษา 2546

เริ่มจาก	เงินอุดหนุน	รายได้จากการดำเนินงาน	รวมเป็นเงิน
พ.ค. -ธ.ค. 2546	2,333,333.33	172,062.59	2,505,395.92
ม.ค. - เม.ย. 2547	1,374,100.00	204,291.71	1,578,391.71
รวมเป็นรายได้	3,707,433.33	376,354.30	4,083,787.63

หมายเหตุ : 1) ข้อมูลจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2545 (ภาคผนวก จ)

2) ปีงบประมาณ 2544 เริ่มจาก 1 ต.ค. 2543 - 30 ก.ย. 2544

3) ปีงบประมาณ 2545 เริ่มจาก 1 ต.ค. 2544 - 30 ก.ย. 2545

4) ปีงบประมาณ 2546 เริ่มจาก 1 ต.ค. 2545 - 30 ก.ย. 2546

ตารางภาคผนวก ก-3 วิธีการคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ งานการเรียนการสอนของรายวิชาที่นิสิตปฏิบัติ
ในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ฟาร์มมหาวิทยาลัย จากปีงบประมาณ
แปลงไปเป็นปีการศึกษา (ปีการศึกษา 2544 (1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2545))

	หน่วย : บาท				
	ปีงบประมาณ 2544	1 เดือน	ปีงบประมาณ 2544 พ.ค.-ธ.ค. 2544 (8เดือน)	ปีงบประมาณ 2545 ม.ค.-เม.ย. 2545 (4เดือน)	ปีการศึกษา 2544 ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2545
รวมเข้า					
1 หมวดเงินเดือนค่าจ้างสวัสดิการ	1,573,301.00	131,108.42	1,048,867.33	471,418.40	1,520,285.73
- เงินเดือน	656,058.00	54,671.50	437,372.00	120,318.67	557,690.67
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	-	-	-	11,354.92	11,354.92
- ค่าแรงงาน	917,243.00	76,436.92	611,495.33	225,022.67	836,518.00
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	-	111,312.76	111,312.76
- ประกันสังคม	-	-	-	3,339.39	3,339.39
- ค่ารักษาพยาบาล	-	-	-	70.00	70.00
- ค่าตรวจสุขภาพ	-	-	-	-	-
- ค่าเช่ารถยนต์	-	-	-	-	-
2 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	2,421,801.63	201,816.80	1,614,534.42	489,393.57	2,103,927.99
2.1 ค่าตอบแทน					
- ค่าล่วงเวลา	-	-	-	-	-
2.2 ค่าใช้สอย	335,753.11	27,979.43	223,835.41	71,719.18	295,554.59
- ค่าเบี้ยประกัน	-	-	-	1,006.85	1,006.85
- ค่าจ้างเหมาบริการ	180,304.50	15,025.38	120,203.00	61,503.17	181,706.17
- ค่าจ้างเหมาบริการสิ่ง	-	-	-	-	-
- สัตภัณฑ์	1,480.00	123.33	986.67	-	986.67
- ค่าโฆษณาและเผยแพร่	-	-	-	86.00	86.00
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	4,105.00	342.08	2,736.67	5,951.17	8,687.83
- ค่าใช้จ่ายในการดูแลสัตว์	-	-	-	-	-
- ค่าบริการใช้รถ	139,391.61	11,615.97	92,927.74	-	92,927.74
- ค่าธรรมเนียม	10,365.00	863.75	6,910.00	1,963.33	8,873.33
- ค่าตรวจสุขภาพ	107.00	8.92	71.33	52.00	123.33
- ค่าซ่อมแซมสาธารณูปโภค	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายเดินทางใน	-	-	-	-	-
- ประเทศ	-	-	-	-	-
- ค่าขนส่ง	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างเหมาเก็บขยะมูล	-	-	-	-	-
- ผออย	-	-	-	-	-
- ค่าซ่อมแซมอาคารและ	-	-	-	-	-
- สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
- ค่าอบรม	-	-	-	-	-
2.3 ค่าวัสดุ	1,648,048.60	137,337.38	1,098,699.07	309,324.89	1,408,023.95
- ค่าอาหารผลิตสัตว์	1,053,277.33	87,773.11	702,184.89	2,906.67	705,091.55
- ค่าพันธุ์สัตว์	5,840.00	486.67	3,893.33	-	3,893.33
- ค่าพันธุ์พืช	8,920.00	743.33	5,946.67	4,823.33	10,770.00
- ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	28,331.00	2,360.92	18,887.33	1,108.00	19,995.33
- ค่าปุ๋ยผลิตพืช	53,047.00	4,420.58	35,364.67	16,656.96	52,021.62
- ค่าเวชภัณฑ์	165.00	13.75	110.00	1,992.50	2,102.50
- ค่ายารักษาโรคสัตว์	13,351.00	1,112.58	8,900.67	28,079.33	36,980.00
- ค่าวัสดุสำนักงาน	8,731.00	727.58	5,820.67	8,111.88	13,932.55
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อ	-	-	-	-	-
- สิ้น	39,155.76	3,262.98	26,103.84	8,453.31	34,557.15
- ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	4,059.58	338.30	2,706.39	2,326.26	5,032.65
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	-	-	-	3,500.00	3,500.00
- ค่าวัสดุการเกษตร	159,741.25	13,311.77	106,494.17	65,161.43	171,655.60
- ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	6,266.00	522.17	4,177.33	672.44	4,849.77
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	2,105.00	175.42	1,403.33	1,614.67	3,018.00
- ค่าวัสดุโฆษณาและ	-	-	-	-	-
- เมฆแม่	4,200.00	350.00	2,800.00	-	2,800.00
- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	25,183.40	2,098.62	16,788.93	10,355.10	27,144.03
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซม	-	-	-	-	-
- ครุภัณฑ์	23,271.35	1,939.28	15,514.23	45,177.61	60,691.85
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซม	-	-	-	-	-
- ยานพาหนะ	7,975.75	664.65	5,317.17	166.67	5,483.83
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	35,181.70	2,931.81	23,454.47	5,689.15	29,143.62
- ค่าวัสดุอื่น	10,051.49	837.62	6,700.99	5,090.53	11,791.52
- ค่าขนส่ง	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ	-	-	-	628.00	628.00
- ค่าวัสดุประมง	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภค	-	-	-	-	-
- ค่าน้ำเชื้อพันธุ์สัตว์	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุผลิตอาหารสัตว์	-	-	-	-	-

ตารางภาคผนวก ก-3 (ต่อ)

	หน่วย : บาท				
	ปีงบประมาณ 2544	1 เดือน	ปีงบประมาณ 2544 พ.ค.-ธ.ค. 2544 (8เดือน)	ปีงบประมาณ 2545 ม.ค.-เม.ย. 2545 (4เดือน)	ปีการศึกษา 2544 ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2545
2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	437,999.92	36,499.99	291,999.95	108,349.50	400,349.45
- ค่าใช้จ่ายในการฝากขาย	277.10	23.09	184.73	-	184.73
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	377,790.06	31,482.51	251,860.04	99,116.09	350,976.13
- ขาดทุนจากสาเหตุต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อต้นทุน	59,932.76	4,994.40	39,955.17	9,233.41	49,188.59
- ค่าใช้จ่ายตลาดหุ้นส่วน	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายภูมิทัศน์หุ้นส่วน	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภค	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างเหมาบริการอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าบริการจักรกลอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุโรงงานและ	-	-	-	-	-
- ก่อสร้างอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่ออินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุการเกษตรอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุอื่นอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอินเทอร์เน็ต	-	-	-	-	-
3 ค่าสาธารณูปโภค	921,003.72	76,750.31	614,002.48	254,323.71	868,326.19
- ค่าไฟฟ้า	739,638.65	61,636.55	493,092.43	198,587.94	691,680.37
- ค่าน้ำประปา	181,365.07	15,113.76	120,910.05	48,976.44	169,886.48
- ค่าโทรศัพท์	-	-	-	6,759.33	6,759.33
4 ค่าเสื่อมต่าง ๆ	6,643,295.80	553,607.98	4,428,863.87	2,895,912.07	7,324,775.93
- ค่าเสื่อมราคาพื้นผิวไม้ผล	133,981.05	11,165.09	89,320.70	11,943.17	101,263.87
- ค่าเสื่อมราคาพื้นผิวไม้	119,022.05	9,918.50	79,348.03	1,436,012.87	1,515,360.90
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและ	-	-	-	-	-
- สิ่งก่อสร้าง	6,390,292.70	532,524.39	4,260,195.13	1,447,956.03	5,708,151.17
(5) รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการ	11,559,402.15	963,283.51	7,706,268.10	4,111,047.75	11,817,315.85
= (1)+(2)+(3)+(4)					
(7) ค่าเสื่อมราคา	6,643,295.80	553,607.98	4,428,863.87	2,895,912.07	7,324,775.93
(8) ค่าใช้จ่ายดำเนินการไม่รวม	4,916,106.35	409,675.53	3,277,404.23	1,215,135.68	4,492,539.91
= (5)-(7)					

หมายเหตุ : ข้อมูลจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2545 (ภาคผนวก ก)

ตารางภาคผนวก ก-4 วิธีการคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ งานการเรียนการสอนของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการ
ในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ฟาร์มมหาวิทยาลัย จากงบประมาณ
แปลงไปเป็นปีการศึกษา (ปีการศึกษา 2545 (1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546))

	หน่วย : บาท				
	ปีงบประมาณ 2545	1 เดือน	ปีงบประมาณ 2545 พ.ค.-ธ.ค. 2545 (8เดือน)	ปีงบประมาณ 2546 ม.ค.-เม.ย. 2546 (4เดือน)	ปีการศึกษา 2545 ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546
รายจ่าย					
1 หมวดเงินเดือนค่าจ้างสวัสดิการ	1,414,255.20	117,854.60	942,836.80	518,971.85	1,461,808.65
- เงินเดือน	360,956.00	30,079.67	240,637.33	120,400.50	361,037.83
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	34,064.77	2,838.73	22,709.85	10,954.32	33,664.17
- ค่าแรงงาน	675,068.00	56,255.67	450,045.33	234,555.83	684,601.17
- ค่าจ้างชั่วคราว	333,938.27	27,828.19	222,625.51	145,741.90	368,367.41
- ประกันสังคม	10,018.16	834.85	6,678.77	5,998.26	12,677.04
- ค่ารักษาพยาบาล	210.00	17.50	140.00	1,321.03	1,461.03
- ค่าตรวจสุขภาพ	-	-	-	-	-
- ค่าเล่าเรียนบุตร	-	-	-	-	-
2 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	1,468,180.71	122,348.39	978,787.14	585,975.43	1,564,762.57
2.1 ค่าตอบแทน	-	-	-	1,586.00	1,586.00
- ค่าล่วงเวลา	-	-	-	1,586.00	1,586.00
2.2 ค่าใช้สอย	215,157.55	17,929.80	143,438.37	62,610.11	206,048.48
- ค่าเบี้ยประกัน	3,020.55	251.71	2,013.70	2,090.67	4,104.37
- ค่าจ้างเหมาบริการ	184,509.50	15,375.79	123,006.33	45,354.67	168,361.00
- ค่าจ้างเหมาบริการสิ่งพิมพ์	-	-	-	158.33	158.33
- ค่าโฆษณาและเผยแพร่	258.00	21.50	172.00	-	172.00
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	17,853.50	1,487.79	11,902.33	6,263.37	18,165.70
- ค่าใช้จ่ายในการดูแลสัตว์	-	-	-	-	-
- ค่าบริการใช้รถ	5,890.00	490.83	3,926.67	1,112.87	5,039.53
- ค่าธรรมเนียม	156.00	13.00	104.00	393.33	497.33
- ค่าตรวจสุขภาพ	3,470.00	289.17	2,313.33	-	2,313.33
- ค่าซ่อมแซมสาธารณูปโภค	-	-	-	5,178.88	5,178.88
- ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	-	-	-	1,368.00	1,368.00
- ค่าขนส่ง	-	-	-	690.00	690.00
- ค่าจ้างเหมาเก็บขยะมูลฝอย	-	-	-	-	-
- ค่าซ่อมแซมอาคารและ	-	-	-	-	-
- สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
- ค่าอบรม	-	-	-	-	-
2.3 ค่าวัสดุ	927,974.66	77,331.22	618,649.77	335,459.23	954,109.01
- ค่าอาหารผลิตสัตว์	8,720.00	726.67	5,813.33	6,786.00	12,599.33
- ค่าพันธุ์สัตว์	-	-	-	670.00	670.00
- ค่าพันธุ์พืช	14,470.00	1,205.83	9,646.67	5,535.67	15,182.33
- ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	3,324.00	277.00	2,216.00	13,560.25	15,776.25
- ค่าปุ๋ยผลิตพืช	49,970.87	4,164.24	33,313.91	28,644.03	61,957.95
- ค่าเวชภัณฑ์	5,977.50	498.13	3,985.00	2,400.00	6,385.00
- ค่ายาปราบศัตรูพืช	84,238.00	7,019.83	56,158.67	81,839.33	137,998.00
- ค่าวัสดุสำนักงาน	24,335.65	2,027.97	16,223.77	6,421.15	22,644.91
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	290,433.14	24,202.76	193,622.09	83,825.66	277,447.75
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	25,359.93	2,113.33	16,906.62	8,370.91	25,277.53
- ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	6,978.78	581.57	4,652.52	356.67	5,009.19
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	10,500.00	875.00	7,000.00	-	7,000.00
- ค่าวัสดุการเกษตร	195,484.30	16,290.36	130,322.87	47,407.97	177,730.83
- ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	2,017.32	168.11	1,344.88	2,614.00	3,958.88
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	4,844.00	403.67	3,229.33	1,748.51	4,977.85
- ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	31,065.30	2,588.78	20,710.20	15,880.42	36,590.62
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	135,532.84	11,294.40	90,355.23	11,371.81	101,727.03
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซม	-	-	-	-	-
- ยานพาหนะ	500.00	41.67	333.33	936.33	1,269.67
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	17,067.45	1,422.29	11,378.30	989.81	12,368.11
- ค่าวัสดุอื่น	15,271.58	1,272.63	10,181.05	2,536.49	12,717.54
- ค่าขนส่ง	-	-	-	-	-

ตารางภาคผนวก ก-4 (ต่อ)

	หน่วย : บาท				
	ปีงบประมาณ 2545	1 เดือน	ปีงบประมาณ 2545 พ.ค.-ธ.ค. 2545 (8เดือน)	ปีงบประมาณ 2546 ม.ค.-เม.ย. 2546 (4เดือน)	ปีการศึกษา 2545 ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ	1,884.00	157.00	1,256.00	6,621.41	7,877.41
- ค่าวัสดุปรุงรส	-	-	-	860.00	860.00
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภค	-	-	-	6,082.83	6,082.83
- ค่าน้ำเชื้อพันธุสัตว์	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุผลิตอาหารสัตว์	-	-	-	-	-
2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	325,048.50	27,087.38	216,699.00	186,320.09	403,019.09
- ค่าใช้จ่ายในการฝากขาย	-	-	-	-	-
- ค่าบริการใช้รถไอน	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	297,348.26	24,779.02	198,232.17	110,220.41	308,452.58
- ขาดทุนจากสาเหตุต่าง ๆ ที่มี ผลกระทบต่อต้นทุน	27,700.24	2,308.35	18,466.83	17,172.45	35,639.28
- ค่าใช้จ่ายตลาดเป็นส่วน	-	-	-	1,803.29	1,803.29
- ค่าใช้จ่ายภูมิทัศน์เป็นส่วน	-	-	-	42,119.47	42,119.47
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภคอื่น	-	-	-	1,373.50	1,373.50
- ค่าจ้างเหมาบริการอื่น	-	-	-	8.00	8.00
- ค่าบริการจักรกลอื่น	-	-	-	4,325.09	4,325.09
- ค่าบริการใช้รถไอน	-	-	-	3,375.20	3,375.20
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้างอื่น	-	-	-	120.00	120.00
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่ออื่น	-	-	-	171.52	171.52
- ค่าวัสดุการเกษตรอื่น	-	-	-	250.00	250.00
- ค่าวัสดุอื่นอื่น	-	-	-	293.33	293.33
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงอื่น	-	-	-	5,048.16	5,048.16
- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่น	-	-	-	39.67	39.67
3 ค่าสาธารณูปโภค	762,971.13	63,580.93	508,647.42	278,287.59	786,935.01
- ค่าไฟฟ้า	595,763.82	49,646.99	397,175.88	173,047.90	570,223.78
- ค่าน้ำประปา	146,929.31	12,244.11	97,952.87	104,447.97	202,400.85
- ค่าโทรศัพท์	20,278.00	1,689.83	13,518.67	791.72	14,310.38
4 ค่าเสื่อมต่าง ๆ	4,343,868.10	361,989.01	2,895,912.07	1,429,989.17	4,325,901.24
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์ไม้ผล	-	-	-	57,127.64	57,127.64
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์สัตว์	35,829.50	2,985.79	23,886.33	10,348.49	34,234.82
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและ สิ่งก่อสร้าง	4,308,038.60	359,003.22	2,872,025.73	1,362,513.04	4,234,538.77
(5) รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการ รวมค่า เสื่อมราคา	7,989,275.14	665,772.93	5,326,183.43	2,813,224.05	8,139,407.47
=(1)+(2)+(3)+(4)					
(7) ค่าเสื่อมราคา รวม	4,343,868.10	361,989.01	2,895,912.07	1,429,989.17	4,325,901.24
(8) ค่าใช้จ่ายดำเนินการไม่รวมค่า เสื่อมราคา	3,645,407.04	303,783.92	2,430,271.36	1,383,234.88	3,813,506.24
=(5)-(7)					

หมายเหตุ : ข้อมูลจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 - 2546 (ภาคผนวก จ)

ตารางภาคผนวก ก-5 วิธีการคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ งานการเรียนการสอนของรายวิชาที่มีปฏิบัติการ
ในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ฟาร์มมหาวิทยาลัย จากงบประมาณ
แปลงไปเป็นปีการศึกษา (ปีการศึกษา 2546 (1 พ.ค. 2546 - 30 เม.ย. 2547))

	หน่วย : บาท				
	ปีงบประมาณ 2546	1 เดือน	ปีงบประมาณ 2546 พ.ค.-ธ.ค. 2546 (8เดือน)	ปีงบประมาณ 2547 ม.ค.-เม.ย. 2547 (4เดือน)	ปีการศึกษา 2546 ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2546 - 30 เม.ย. 2547
รายจ่าย					
1 หมวดเงินเดือนค่าจ้างสวัสดิการ	1,556,915.55	129,742.96	1,037,943.70	478,959.31	1,516,903.01
- เงินเดือน	361,201.50	30,100.13	240,801.00	182,053.76	422,854.76
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	32,862.96	2,738.58	21,908.64	14,564.30	36,472.94
- ค่าแรงงาน	703,667.50	58,638.96	469,111.67	82,156.33	551,268.00
- ค่าจ้างชั่วคราว	437,225.70	36,435.48	291,483.80	189,693.63	481,177.43
- ประกันสังคม	17,994.79	1,499.57	11,996.53	8,232.14	20,228.67
- ค่ารักษาพยาบาล	3,963.10	330.26	2,642.07	394.57	3,036.63
- ค่าตรวจสุขภาพ	-	-	-	377.92	377.92
- ค่าเช่ารถยนต์	-	-	-	1,486.67	1,486.67
2 หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	1,757,926.30	146,493.86	1,171,950.87	634,314.91	1,806,265.77
2.1 ค่าตอบแทน	4,758.00	396.50	3,172.00	1,681.67	4,853.67
- ค่าล่วงเวลา	4,758.00	396.50	3,172.00	1,681.67	4,853.67
2.2 ค่าใช้สอย	187,830.33	15,652.53	125,220.22	130,773.52	255,993.74
- ค่าเบี้ยประกัน	6,272.00	522.67	4,181.33	1,018.97	5,200.30
- ค่าจ้างเหมาบริการ	136,064.00	11,338.67	90,709.33	115,364.44	206,073.77
- ค่าจ้างเหมาบริการสิ่งตีพิมพ์	475.00	39.58	316.67	-	316.67
- ค่าโฆษณาและเผยแพร่	-	-	-	-	-
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	18,790.10	1,565.84	12,526.73	1,516.67	14,043.40
- ค่าใช้จ่ายในการดูแลสัตว์	-	-	-	-	-
- ค่าบริการใช้รถ	3,338.60	278.22	2,225.73	6,720.00	8,945.73
- ค่าธรรมเนียม	1,180.00	98.33	786.67	227.22	1,013.89
- ค่าตรวจสุขภาพ	-	-	-	-	-
- ค่าซ่อมแซมสาธารณูปโภค	15,536.63	1,294.72	10,357.75	-	10,357.75
- ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	4,104.00	342.00	2,736.00	302.00	3,038.00
- ค่าขนส่ง	2,070.00	172.50	1,380.00	31.67	1,411.67
- ค่าจ้างเหมาเก็บขยะมูลฝอย	-	-	-	509.22	509.22
- ค่าซ่อมแซมอาคารและสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	5,000.00	5,000.00
- ค่าอบรม	-	-	-	83.33	83.33
2.3 ค่าวัสดุ	1,006,377.70	83,864.81	670,918.47	263,872.19	934,790.66
- ค่าอาหารผลิตภัณฑ์	20,358.00	1,696.50	13,572.00	14,036.60	27,608.60
- ค่าพันธุ์สัตว์	2,010.00	167.50	1,340.00	3,900.00	5,240.00
- ค่าพันธุ์พืช	16,607.00	1,383.92	11,071.33	5,433.33	16,504.67
- ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	40,680.74	3,390.06	27,120.49	7,283.67	34,404.16
- ค่าวัสดุผลิตภัณฑ์	85,932.10	7,161.01	57,288.07	8,275.13	65,563.20
- ค่าเวชภัณฑ์	7,200.00	600.00	4,800.00	6,238.33	11,038.33
- ค่ายาปราบศัตรูพืช	245,518.00	20,459.83	163,678.67	7,719.47	171,398.13
- ค่าวัสดุสำนักงาน	19,263.44	1,605.29	12,842.29	3,435.00	16,277.29
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	251,476.97	20,956.41	167,651.31	119,148.61	286,799.92
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	25,112.72	2,092.73	16,741.81	13,954.61	30,696.43
- ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	1,070.00	89.17	713.33	1,985.95	2,699.28
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	-	-	-	620.00	620.00
- ค่าวัสดุการเกษตร	142,223.90	11,851.99	94,815.93	30,906.07	125,722.00
- ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	7,842.00	653.50	5,228.00	666.33	5,894.33
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	5,245.54	437.13	3,497.03	2,488.00	5,985.03
- ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	47,641.26	3,970.11	31,760.84	4,281.60	36,042.44
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	34,115.42	2,842.95	22,743.61	10,745.33	33,488.95
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซม	-	-	-	-	-
- ยานพาหนะ	2,809.00	234.08	1,872.67	174.33	2,047.00
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	2,969.42	247.45	1,979.61	1,309.56	3,289.17
- ค่าวัสดุอื่น	7,609.47	634.12	5,072.98	704.33	5,777.31
- ค่าขนส่ง	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ	19,864.22	1,655.35	13,242.81	1,323.00	14,565.81
- ค่าวัสดุปรุงรส	2,580.00	215.00	1,720.00	-	1,720.00
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภค	18,248.50	1,520.71	12,165.67	1,167.00	13,332.67
- ค่าน้ำเชื้อพันธุ์สัตว์	-	-	-	533.33	533.33
- ค่าวัสดุผลิตอาหารสัตว์	-	-	-	17,542.60	17,542.60

ตารางภาคผนวก ก-5 (ต่อ)

	หน่วย : บาท				
	ปีงบประมาณ 2546	1 เดือน	ปีงบประมาณ 2546 พ.ค.-ธ.ค. 2546 (8เดือน)	ปีงบประมาณ 2547 ม.ค.-เม.ย. 2547 (4เดือน)	ปีการศึกษา 2546 - ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2546 - 30 เม.ย. 2547
2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	558,960.27	46,580.02	372,640.18	237,987.52	610,627.70
- ค่าใช้จ่ายในการฝากขาย	-	-	-	-	-
- ค่าบริการใช้รถไอน	-	-	-	-	-
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	330,661.23	27,555.10	220,440.82	230,060.37	450,501.19
- ขาดทุนจากสาเหตุต่าง ๆ ที่มี ผลกระทบต่อต้นทุน	51,517.36	4,293.11	34,344.91	497.96	34,842.87
- ค่าใช้จ่ายตลาดปันส่วน	5,409.86	450.82	3,606.57	-	3,606.57
- ค่าใช้จ่ายภูมิทัศน์ปันส่วน	126,358.42	10,529.87	84,238.95	7,429.19	91,668.14
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภคไอน	4,120.50	343.38	2,747.00	-	2,747.00
- ค่าจ้างเหมาบริการไอน	24.00	2.00	16.00	-	16.00
- ค่าบริการจักรกลไอน	12,975.28	1,081.27	8,650.19	-	8,650.19
- ค่าบริการใช้รถไอน	10,125.59	843.80	6,750.39	-	6,750.39
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้างไอน	360.00	30.00	240.00	-	240.00
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อไอน	514.56	42.88	343.04	-	343.04
- ค่าวัสดุการเกษตรไอน	750.00	62.50	500.00	-	500.00
- ค่าวัสดุอื่นไอน	879.99	73.33	586.66	-	586.66
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงไอน	15,144.48	1,262.04	10,096.32	-	10,096.32
- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองไอน	119.00	9.92	79.33	-	79.33
3 ค่าสาธารณูปโภค	834,862.78	69,571.90	556,575.19	185,372.38	741,947.57
- ค่าไฟฟ้า	519,143.71	43,261.98	346,095.81	124,697.63	470,793.44
- ค่าน้ำประปา	313,343.92	26,111.99	208,895.95	58,871.61	267,767.56
- ค่าโทรศัพท์	2,375.15	197.93	1,583.43	1,803.14	3,386.57
4 ค่าเสื่อมต่าง ๆ	4,289,967.51	357,497.29	2,859,978.34	1,307,339.71	4,167,318.05
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์ไม้ผล	171,382.92	14,281.91	114,255.28	-	114,255.28
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์สัตว์	31,045.47	2,587.12	20,696.98	7,397.13	28,094.11
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและ สิ่งก่อสร้าง	4,087,539.12	340,628.26	2,725,026.08	1,299,942.58	4,024,968.66
(5) รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการ รวมค่า เสื่อมราคา	8,439,672.14	703,306.01	5,626,448.09	2,605,986.31	8,232,434.40
=(1)+(2)+(3)+(4)					
(7) ค่าเสื่อมราคา รวม	4,289,967.51	357,497.29	2,859,978.34	1,307,339.71	4,167,318.05
(8) ค่าใช้จ่ายดำเนินการไปรวมค่าเสื่อม ราคา	4,149,704.63	345,808.72	2,766,469.75	1,298,646.60	4,065,116.35
=(5)-(7)					

หมายเหตุ : ข้อมูลจากงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 - 2547 (ภาคผนวก ก)

ตารางภาคผนวก ก-6 วิธีการคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ งานการเรียนการสอนของรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการ
ในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2547

ปีงบประมาณ 2547		หน่วย : บาท	
รายจ่าย		1 เดือน	
1	หมวดเงินเดือนค่าจ้างสวัสดิการ	1,436,877.94	119,739.83
-	เงินเดือน	546,161.28	45,513.44
-	กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	43,692.91	3,641.08
-	ค่าแรงงาน	246,469.00	20,539.08
-	ค่าจ้างชั่วคราว	569,080.88	47,423.41
-	ประกันสังคม	24,696.42	2,058.04
-	ค่ารักษาพยาบาล	1,183.70	98.64
-	ค่าตรวจสุขภาพ	1,133.75	94.48
-	ค่าเล่าเรียนบุตร	4,460.00	371.67
2	หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	1,902,944.72	158,578.73
2.1	ค่าตอบแทน	5,045.00	420.42
-	ค่าล่วงเวลา	5,045.00	420.42
2.2	ค่าใช้จ่ายสอย	392,320.57	32,693.38
-	ค่าเบี้ยประกัน	3,056.91	254.74
-	ค่าจ้างเหมาบริการ	346,093.32	28,841.11
-	ค่าจ้างเหมาบริการสิ่งตีพิมพ์		-
-	ค่าโฆษณาและเผยแพร่		-
-	ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	4,550.00	379.17
-	ค่าใช้จ่ายในการดูแลสัตว์		-
-	ค่าบริการใช้รถ	20,160.00	1,680.00
-	ค่าธรรมเนียม	681.67	56.81
-	ค่าตรวจสุขภาพ		-
-	ค่าซ่อมแซมสาธารณูปโภค		-
-	ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	906.00	75.50
-	ค่าขนส่ง	95.00	7.92
-	ค่าจ้างเหมาเก็บขยะมูลฝอย	1,527.67	127.31
-	ค่าซ่อมแซมอาคารและสิ่งก่อสร้าง	15,000.00	1,250.00
-	ค่าอบรม	250.00	20.83
2.3	ค่าวัสดุ	791,616.58	65,968.05
-	ค่าอาหารผลิตสัตว์	42,109.80	3,509.15
-	ค่าพันธุ์สัตว์	11,700.00	975.00
-	ค่าพันธุ์พืช	16,300.00	1,358.33
-	ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	21,851.00	1,820.92
-	ค่าปุ๋ยผลิตพืช	24,825.40	2,068.78
-	ค่าเวชภัณฑ์	18,715.00	1,559.58
-	ค่ายาปราบศัตรูพืช	23,158.40	1,929.87
-	ค่าวัสดุสำนักงาน	10,305.00	858.75
-	ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	357,445.82	29,787.15
-	ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	41,863.84	3,488.65
-	ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	5,957.85	496.49
-	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	1,860.00	155.00
-	ค่าวัสดุการเกษตร	92,718.20	7,726.52
-	ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	1,999.00	166.58
-	ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	7,464.00	622.00
-	ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่		-
-	ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	12,844.80	1,070.40
-	ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	32,236.00	2,686.33
-	ค่าอะไหล่และซ่อมแซมยานพาหนะ	523.00	43.58
-	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,928.67	327.39
-	ค่าวัสดุอื่น	2,113.00	176.08
-	ค่าขนส่ง		-
-	ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ	3,969.00	330.75
-	ค่าวัสดุปรุงรส		-
-	ค่าวัสดุอุปโภคบริโภค	3,501.00	291.75
-	ค่าน้ำเชื้อพันธุ์สัตว์	1,600.00	133.33
-	ค่าวัสดุผลิตอาหารสัตว์	52,627.80	4,385.65

ตารางภาคผนวก ก-6 (ต่อ)

ปีงบประมาณ 2547		หน่วย : บาท
รายจ่าย		1 เดือน
2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	713,962.57	59,496.88
- ค่าใช้จ่ายในการฝากขาย		-
- ค่าบริการใช้รถไอน		-
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	690,181.11	57,515.09
- ขาดทุนจากสาเหตุต่าง ๆ ที่มีผลกระทบ ต่อต้นทุน	1,493.88	124.49
- ค่าใช้จ่ายตลาดป็นส่วน		-
- ค่าใช้จ่ายภูมิทัศน์ป็นส่วน	22,287.58	1,857.30
- ค่าวัสดุอุปกรณ์บริโภคไอน		-
- ค่าจ้างเหมาบริการไอน		-
- ค่าบริการจักรกลไอน		-
- ค่าบริการใช้รถไอน		-
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้างไอน		-
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อไอน		-
- ค่าวัสดุการเกษตรไอน		-
- ค่าวัสดุอื่นไอน		-
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงไอน		-
- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองไอน		-
3 ค่าสาธารณูปโภค	556,117.14	46,343.10
- ค่าไฟฟ้า	374,092.89	31,174.41
- ค่าน้ำประปา	176,614.84	14,717.90
- ค่าโทรศัพท์	5,409.41	450.78
4 ค่าเสื่อมต่าง ๆ	3,922,019.13	326,834.93
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์ไม้ผล		-
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์สัตว์	22,191.39	1,849.28
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง	3,899,827.74	324,985.65
(5) รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการ รวมค่าเสื่อมราคา	7,817,958.93	651,496.58
=(1)+(2)+(3)+(4)		
(7) ค่าเสื่อมราคาธรรม	3,922,019.13	326,834.93
(8) ค่าใช้จ่ายดำเนินการไม่รวมค่าเสื่อมราคา	3,895,939.80	324,661.65
=(5)-(7)		

ตารางภาคผนวก ก-7 รายได้และค่าใช้จ่ายดำเนินการงานการเรียนการสอนของรายวิชาที่มี บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี
ฟาร์มมหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2544 - 2546 (ตั้งแต่ 1 พ.ค. 2544 - 30 เม.ย. 2547)

หน่วย : บาท

	ปีการศึกษา				
	2544	2545	2546	รวม	เฉลี่ย
	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน		
หมวดรายได้					
รายได้เงินอุดหนุน	3,388,733.33	3,500,000.00	3,707,433.33	10,596,166.67	3,532,055.56
รายได้จากการขายสินค้า	586,616.00	92,424.63	376,354.30	1,055,394.93	351,798.31
รวมรายได้ทั้งสิ้น	3,975,349.33	3,592,424.63	4,083,787.63	11,651,561.59	3,883,853.86
หมวดรายจ่าย					
ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	4,492,539.91	3,813,506.24	4,065,116.35	12,371,162.50	4,123,720.83
ค่าเสื่อมราคาต่างๆ	7,324,775.93	4,325,901.24	4,167,318.05	15,817,995.22	5,272,665.07
รวมค่าใช้จ่ายรวมค่าเสื่อม ฯ ทั้งสิ้น	11,817,315.85	8,139,407.47	8,232,434.40	28,189,157.72	9,396,385.91
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	(7,841,966.51)	(4,546,982.85)	(4,148,646.77)	(16,537,596.13)	(5,512,532.04)
รวมค่าเสื่อมราคา ฯ ทั้งสิ้น					
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	(517,190.58)	(221,081.61)	18,671.28	(719,600.91)	(239,866.97)
ไม่รวมค่าเสื่อมราคา ฯ ทั้งสิ้น					

หมายเหตุ : ข้อมูลจากตารางภาคผนวก ก-2, ก-3, ก-4, ก-5

ตารางภาคผนวก ก-8 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544

สาขาวิชา	จำนวนครั้งที่ให้บริการ		จำนวนนักศึกษาที่	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน		หมวดค่าตอบแทนให้สอน และวัสดุ		ค่า	ค่าเสื่อมราคา	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				
	จำนวน	ร้อยละ		เงินเดือน ค่าจ้าง	ค่าตอบแทนให้สอน	รวม	รวม			รวม	รวม			
เทคโนโลยีการผลิตพืช	5	31.25	656	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	5	31.25	280	177,826.75	297,262.54	475,089.29	193,093.30	343,341.79	536,435.09	817.74	329,963.95	1,885,061.11	3,226,549.44	4,918.52
วิศวกรรมเกษตร	3	18.75	174	106,696.05	178,357.53	285,053.58	103,800.56	107,309.97	211,110.53	4,547.77	520,295.72	4,369,436.48	6,638,896.24	23,710.34
อื่นๆที่ไม่ใช่บริการในฟาร์มฯ	3	18.75	182	106,696.05	178,357.53	285,053.58	66,421.81	16,585.81	83,007.62	456.09	17,366.52	1,070,278.34	1,583,808.97	9,102.35
รวม	16	100.00	1,292	569,045.95	951,240.14	1,520,285.73	695,904.04	1,408,023.95	2,103,927.99	1,628.43	868,326.19	7,324,775.93	11,817,315.84	9,146.53

ตารางภาคผนวก ก-9 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2545

สาขาวิชา	จำนวนครั้งที่ให้บริการ		จำนวนนักศึกษาที่	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน		หมวดค่าตอบแทนให้สอน และวัสดุ		ค่า	ค่าเสื่อมราคา	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				
	จำนวน	ร้อยละ		เงินเดือน ค่าจ้าง	ค่าตอบแทนให้สอน	รวม	รวม			รวม	รวม			
เทคโนโลยีการผลิตพืช	5	31.25	522	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	5	31.25	202	123,344.38	333,470.83	456,815.20	183,264.36	505,367.64	689,632.00	1,319.22	290,536.00	899,706.64	2,335,689.84	4,474.50
วิศวกรรมเกษตร	3	18.75	168	74,006.63	200,082.50	274,089.12	106,792.78	123,008.97	229,801.75	2,555.14	481,108.01	2,583,615.59	4,037,677.16	19,988.50
อื่นๆที่ไม่ใช่บริการในฟาร์มฯ	3	18.75	160	74,006.63	200,082.50	274,089.12	98,830.64	31,359.84	130,190.48	813.69	15,291.00	842,579.00	1,361,760.87	8,105.72
รวม	16	100.00	1,052	394,702.00	1,067,106.65	1,461,808.65	610,653.58	954,109.00	1,564,762.58	1,487.42	786,935.01	4,325,901.23	8,139,407.47	7,737.08

ตารางภาคผนวก ก-10 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของสาขาวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2546

สาขาวิชา	จำนวนครั้งที่ให้บริการ		จำนวนนักศึกษาที่	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน		หมวดค่าตอบแทนให้สอน และวัสดุ		ค่า	ค่าเสื่อมราคา	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				
	จำนวน	ร้อยละ		เงินเดือน ค่าจ้าง	ค่าตอบแทนให้สอน	รวม	รวม			รวม	รวม			
เทคโนโลยีการผลิตพืช	5	31.25	657	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	5	31.25	270	143,539.91	330,492.28	474,032.19	270,012.25	512,340.68	782,352.92	1,190.80	264,941.00	1,372,057.99	2,893,384.10	4,403.93
วิศวกรรมเกษตร	3	18.75	132	86,123.94	198,295.37	284,419.32	154,483.88	104,952.30	259,436.18	1,965.43	463,062.57	2,040,578.44	3,969,098.85	13,218.88
อื่นๆที่ไม่ใช่บริการในฟาร์มฯ	3	18.75	197	86,123.94	198,295.37	284,419.32	141,995.12	31,055.92	173,051.04	878.43	13,944.00	754,681.62	1,312,481.12	9,943.04
รวม	16	100.00	1,256	459,327.70	1,057,575.31	1,516,903.01	871,475.13	934,790.67	1,806,265.80	1,438.11	741,947.57	4,167,318.05	8,232,434.43	6,554.49

- หมายเหตุ: 1. ค่าสาธารณูปโภคคิดตามการใช้จริงจากมิเตอร์ไฟฟ้า นำไปราคา ที่คิดค่าใช้จ่ายให้สำนักงานการเรือนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายการนี้ที่กิจการใช้โทรศัพท์
 2. ค่าใช้จ่ายด้านเงินการดูแลหน่วยความจำจากตารางภาคผนวก ก-3 ถึง ก-7
 3. ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นรวมค่าเสื่อมราคา
 4. สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ เช่น สาขาวิชาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาหาร เป็นต้น

ตารางภาคผนวก ก-11 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ปีการศึกษา 2544

หน่วย : บาท

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัส ทะเบียน	จำนวน หน่วย กิตติบัตร	ชั่วโมง สอน ภาค ปฏิบัติ	ส่วน หนัก	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน			หมวดค่าตอบแทนให้สอน และวัสดุ				ค่า สาธารณูปโภค (10)	
						เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ให้สอน (5)	ค่าวัสดุ การศึกษา (6)	ค่าวัสดุ การฝึก (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)		ค่าใช้จ่าย วัสดุ/หัว (9)=(8)/(1)
302314	PLANT PROPAGATION	37	11	5.54		9,851.90	16,468.84	26,320.74	10,697.69	4,693.00	14,924.43	30,315.12	819.33	18,280.55
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	44	11	8.54		15,180.88	29,376.98	40,557.86	16,484.17	13,355.25	22,997.20	52,836.61	1,200.83	28,168.67
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	44	5	2.52		4,478.14	7,485.84	11,963.97	4,862.59	-	6,783.83	11,646.42	264.69	8,209.34
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	31	8	4.03		7,165.02	11,977.34	19,142.35	7,780.14	4,410.00	10,854.13	23,044.27	743.36	13,294.95
302493	SPECIAL PROBLEM	23	15	20.15		35,825.08	59,886.69	95,711.77	38,900.69	-	54,270.67	93,171.36	4,050.93	66,474.73
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	9	3	2.77		4,925.95	8,234.42	13,160.37	5,348.84	1,907.50	7,462.22	14,718.56	1,635.40	9,140.28
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	38	4	3.42		6,090.26	10,180.74	16,271.00	6,613.12	1,708.50	9,226.01	17,547.63	461.78	11,300.70
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	31	12	10.95		19,479.89	32,563.39	52,043.27	21,152.25	13,833.25	29,509.68	64,495.18	2,080.49	36,145.64
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	38	5	4.53		8,060.64	13,474.50	21,535.15	8,752.66	-	12,210.90	20,963.56	551.67	14,956.81
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	44	4	4.00		7,120.23	11,902.48	19,022.71	7,731.51	3,221.25	10,786.30	21,739.06	494.07	13,211.85
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	51	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	137.02	4,985.60
302416	SEED TECHNOLOGY	29	-	1.18		2,104.72	3,518.34	5,623.07	2,285.42	4,458.25	3,188.40	9,932.07	342.49	3,905.39
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	43	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	162.51	4,985.60
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	8	5	5.16		9,180.18	15,345.96	24,526.14	9,968.30	11,978.75	13,906.86	35,853.91	4,481.74	17,034.15
302442	INSECT PESTS OF ECONOMIC CROPS	15	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	465.86	4,985.60
302617	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING LABORATORY	3	3	2.77		4,925.95	8,234.42	13,160.37	5,348.84	-	7,462.22	12,811.06	4,270.35	9,140.28
302622	PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING	4	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	1,746.96	4,985.60
302656	ADVANCED PEST MANAGEMENT	2	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	3,493.93	4,985.60
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	36	3	3.60		6,403.73	10,704.75	17,108.48	6,953.50	2,666.75	9,700.88	19,321.13	536.70	11,882.36
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	51	3	7.23		12,852.25	21,484.35	34,336.60	13,955.62	11,723.25	19,469.60	45,148.48	885.26	23,847.81
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS	18	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	388.21	4,985.60
302441	DISEASES OF ECONOMIC CROPS	19	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	367.78	4,985.60
302473	PLANT TISSUE CULTURE	32	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	218.37	4,985.60
302541	SOIL AND PLANT ANALYSIS	6	3	1.51		2,686.88	4,491.50	7,178.38	2,917.55	-	4,070.30	6,987.85	1,164.64	4,985.60
	รวม	656	-	100		177,826.75	297,262.54	475,089.29	193,093.30	73,955.75	269,386.04	536,435.09	817.74	329,963.95

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดรับเงินอุดหนุนจากคณาจารย์ภาคผนวก ก-8

2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยยังมิได้ขออนุมัติบริการการศึกษาในภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-12 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ปริญญาโท 2544

หน่วย : บาท

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น.ส.ง ทะเบียน (1)	จำนวน บท ปฏิบัติการ	ถึง น้ำหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทน			หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ใช้สอย (5)	ค่าวัสดุรายวิชา (6)	ค่าวัสดุงาน การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้จ่าย วัสดุฯ/หัว (9)=(8)/(1)		
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	34	1	2.78	4,939.63	8,257.29	13,196.92	9,238.57	-	23,205.08	32,443.65	954.22	14,472.10	
303326	AQUACULTURE	35	12	15.74	27,991.25	46,791.33	74,782.57	52,351.87	6,048.00	131,495.45	189,895.33	5,425.58	82,008.59	
303271	GENERAL FARM PRACTICUM	35	12	23.15	41,163.60	68,810.77	109,974.37	76,988.05	-	193,375.66	270,363.71	7,724.68	120,600.86	
303321	POULTRY PRODUCTION	34	12	15.74	27,991.25	46,791.33	74,782.57	52,351.87	49,665.00	131,495.45	233,512.33	6,868.01	82,008.59	
303322	SWINE PRODUCTION	35	12	15.74	27,991.25	46,791.33	74,782.57	52,351.87	18,383.00	131,495.45	202,230.33	5,778.01	82,008.59	
303327	CATTLE PRODUCTION	34	12	15.74	27,991.25	46,791.33	74,782.57	52,351.87	31,307.50	131,495.45	215,154.83	6,328.08	82,008.59	
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	32	3	2.78	4,939.63	8,257.29	13,196.92	9,238.57	-	23,205.08	32,443.65	1,013.86	14,472.10	
303421	POULTRY PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	12	3	2.78	4,939.63	8,257.29	13,196.92	9,238.57	-	23,205.08	32,443.65	2,703.64	14,472.10	
303422	SWINE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	20	3	2.78	4,939.63	8,257.29	13,196.92	9,238.57	-	23,205.08	32,443.65	1,622.18	14,472.10	
303427	CATTLE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	9	3	2.78	4,939.63	8,257.29	13,196.92	9,238.57	-	23,205.08	32,443.65	3,604.85	14,472.10	
	รวม	280	-	100	177,826.75	297,262.54	475,089.29	332,588.38	105,403.50	835,382.87	1,273,374.75	4,547.77	520,995.72	

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-8

2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-13 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ปริญญาโท 2544

หน่วย : บาท

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น.ส.ง ทะเบียน (1)	จำนวน บท ปฏิบัติการ	ถึง น้ำหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทน			หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ใช้สอย (5)	ค่าวัสดุรายวิชา (6)	ค่าวัสดุงาน การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้จ่าย วัสดุฯ/หัว (9)=(8)/(1)		
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	21	5	21.74	23,194.79	38,773.38	61,968.17	22,565.34	10,500.00	4,415.21	37,480.55	1,784.79	3,775.33	
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	25	4	17.39	18,555.83	31,018.70	49,574.53	18,052.27	12,500.00	3,532.17	34,084.44	1,363.38	3,020.26	
306312	AGRICULTURAL SURVEY SYSTEM	30	4	17.39	18,555.83	31,018.70	49,574.53	18,052.27	15,000.00	3,532.17	36,584.44	1,219.48	3,020.26	
306323	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY II	16	5	21.74	23,194.79	38,773.38	61,968.17	22,565.34	8,000.00	4,415.21	34,980.55	2,186.28	3,775.33	
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	82	5	21.74	23,194.79	38,773.38	61,968.17	22,565.34	41,000.00	4,415.21	67,980.55	829.03	3,775.33	
	รวม	174	-	100	106,696.05	178,357.53	285,053.58	103,800.56	87,000.00	20,309.97	211,110.53	1,213.28	17,366.52	

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-8

2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-14 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอให้บริการในฟาร์มฯ มีการศึกษา 2544

หน่วย : บาท

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น.ส.ง ทะเบียน (1)	จำนวน บท ปฏิบัติการ	ถึง น้ำหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทน			หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ใช้สอย (5)	ค่าวัสดุรายวิชา (6)	ค่าวัสดุงาน การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้จ่าย วัสดุฯ/หัว (9)=(8)/(1)		
-	อื่น ๆ ที่ขอให้บริการในฟาร์มฯ 3 รายวิชา	182	-	-	106,696.05	178,357.53	285,053.58	66,421.81	-	16,585.81	66,421.81	364.95	-	

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-8

2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-15 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ปีการศึกษา 2545

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นศ.ลงทะเบียน	จำนวน บท ปฏิบัติการ	ส่วนหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทนวิทยากร			หมวดค่าตอบแทนหน่วยสอน และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ผู้สอน (5)	ค่าวัสดุรายวิชา (6)	ค่าวัสดุ การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้จ่าย วัสดุ/หัว (9)=(8)/(1)		
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	36	12	9.06	11,178.91	30,223.02	41,401.93	16,609.56	10,038.81	36,628.80	63,277.17	1,757.70	26,331.76	
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	32	3	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	-	7,399.76	336.10	336.10	5,319.55	
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	28	8	4.88	6,022.31	16,281.76	22,304.07	8,947.91	4,946.50	19,732.69	1,200.97	1,200.97	14,185.46	
302493	SPECIAL PROBLEM	29	5	15.26	18,819.71	50,880.50	69,700.21	27,962.22	-	61,664.65	89,626.87	3,090.58	44,329.57	
302543	MINERAL AND PLANT NUTRITION	7	3	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	-	7,399.76	1,075.22	1,075.22	5,319.55	
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	3	3	3.36	4,140.34	11,193.71	15,334.05	6,151.69	2,146.50	13,566.22	21,864.41	7,288.14	9,752.51	
302631	POSTHARVEST PHYSIOLOGY	3	3	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	-	7,399.76	10,755.22	3,585.07	5,319.55	
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	49	4	3.66	4,516.73	12,211.32	16,728.05	6,710.93	1,698.20	14,799.52	23,208.65	473.65	10,639.10	
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	35	12	9.77	12,044.61	32,563.32	44,608.14	17,895.82	8,401.40	39,465.38	65,762.59	1,878.93	28,370.92	
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	46	3	2.44	3,011.15	8,140.88	11,152.03	4,473.95	1,981.60	9,866.34	16,321.90	354.82	7,092.73	
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	36	3	4.88	6,022.31	16,281.76	22,304.07	8,947.91	4,553.00	19,732.69	33,233.60	923.16	14,185.46	
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	32	3	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	1,780.00	7,399.76	12,535.22	391.73	5,319.55	
302416	SEED TECHNOLOGY	44	3	5.65	6,963.29	18,825.79	25,789.08	10,346.02	8,246.25	22,815.92	41,408.19	941.10	16,401.94	
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	8	3	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	-	7,399.76	10,755.22	1,344.40	5,319.55	
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	12	3	4.88	6,022.31	16,281.76	22,304.07	8,947.91	28,930.00	19,732.69	57,610.60	4,800.88	14,185.46	
302622	PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING	3	3	3.36	4,140.34	11,193.71	15,334.05	6,151.69	4,451.50	13,566.22	24,169.41	8,056.47	9,752.51	
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	48	3	4.88	6,022.31	16,281.76	22,304.07	8,947.91	4,858.00	19,732.69	33,538.60	698.72	14,185.46	
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	34	3	3.36	4,140.34	11,193.71	15,334.05	6,151.69	8,562.50	13,566.22	28,280.41	831.78	9,752.51	
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROP	4	4	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	-	7,399.76	10,755.22	2,688.81	5,319.55	
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY	17	10	9.15	11,291.83	30,528.30	41,820.13	16,777.33	8,720.00	36,998.79	62,496.12	3,676.24	26,597.74	
302473	PLANT TISSUE CULTURE	8	3	2.59	3,199.35	8,649.69	11,849.04	4,753.58	1,903.25	10,482.99	17,139.82	2,142.48	7,536.03	
302613	GENETIC ENGINEERING FOR CROP IMPROVEMENT	8	3	1.83	2,258.37	6,105.66	8,364.03	3,355.47	-	7,399.76	10,755.22	1,344.40	5,319.55	
	รวม	522	-	100	123,344.38	333,470.83	456,815.20	183,264.36	101,217.51	404,150.13	688,632.00	1,319.22	290,536.00	

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-9
2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์ปฏิบัติการการศึกษาภาคผนวก จ

ตารางภาคผนวก ก-16 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ปีการศึกษา 2545

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น.ส.ง ทะเบียน (1)	จำนวน บท ปฏิบัติ การ	ส่วน น้ำหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทน			หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ใช้สอย (5)	ค่าวัสดุ การฝึก (6)	ค่าวัสดุ งาน (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้ จ่าย วัสดุ/ ตัว (9)=(8)/(1)		
303326	AQUACULTURE	35	12	27.17	33,517.49	90,617.07	124,134.57	60,262.44	6,848.00	55,855.04	122,965.49	3,513.30	130,735.87	
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	34	1	6.52	8,044.20	21,748.10	29,792.30	14,462.99	-	13,405.21	27,868.20	819.65	31,376.61	
303271	GENERAL FARM PRACTICUM	35	12	18.48	22,791.90	61,619.61	84,411.50	40,978.46	-	37,981.43	78,959.89	2,256.00	88,900.39	
303321	POULTRY PRODUCTION	34	12	18.48	22,791.90	61,619.61	84,411.50	40,978.46	46,675.00	37,981.43	125,634.89	3,695.14	88,900.39	
303322	SWINE PRODUCTION	32	12	13.04	16,088.40	43,496.19	59,584.59	28,925.97	11,038.00	26,810.42	66,774.39	2,086.70	62,753.22	
303327	CATTLE PRODUCTION	12	12	13.04	16,088.40	43,496.19	59,584.59	28,925.97	24,265.00	26,810.42	80,001.39	6,666.78	62,753.22	
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	20	3	3.26	4,022.10	10,874.05	14,896.15	7,231.49	-	6,702.61	13,934.10	696.70	15,688.30	
	รวม	202	-	100	123,344.38	333,470.83	456,815.20	221,765.79	88,826.00	205,546.56	516,138.35	2,555.14	481,108.01	

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากคณาจารย์ภาคผนวก ก-9
2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษานอกภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-17 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ปีการศึกษา 2545

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น.ส.ง ทะเบียน (1)	จำนวน บท ปฏิบัติ การ	ส่วน น้ำหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทน			หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ใช้สอย (5)	ค่าวัสดุ การฝึก (6)	ค่าวัสดุ งาน (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้ จ่าย วัสดุ/ ตัว (9)=(8)/(1)		
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	22	5	19.23	14,232.04	38,477.40	52,709.45	20,537.07	11,000.00	7,501.72	39,038.80	1,774.49	2,940.58	
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	29	4	15.38	11,385.63	30,781.92	42,167.56	16,429.66	14,500.00	6,001.38	36,931.04	1,273.48	2,352.46	
306421	AGRICULTURAL MACHINERY	40	4	15.38	11,385.63	30,781.92	42,167.56	16,429.66	20,000.00	6,001.38	42,431.04	1,060.78	2,352.46	
306421	AGRICULTURAL MACHINERY	38	5	19.23	14,232.04	38,477.40	52,709.45	20,537.07	19,000.00	7,501.72	47,038.80	1,237.86	2,940.58	
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	34	5	19.23	14,232.04	38,477.40	52,709.45	20,537.07	17,000.00	7,501.72	45,038.80	1,324.67	2,940.58	
421489	AGRICULTURAL ENGINEERING PROJECT	5	3	11.54	8,539.23	23,086.44	31,625.67	12,322.24	2,500.00	4,501.03	19,323.28	3,864.66	1,764.35	
	รวม	168	-	100	74,006.63	200,082.50	274,089.12	106,792.78	84,000.00	39,008.97	229,801.75	1,367.87	15,291.00	

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากคณาจารย์ภาคผนวก ก-9
2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษานอกภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-18 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ให้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอให้บริการในฟาร์ม ปีการศึกษา 2545

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น.ส.ง ทะเบียน (1)	จำนวน บท ปฏิบัติ การ	ส่วน น้ำหนัก %	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทน			หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน ใช้สอย (5)	ค่าวัสดุ การฝึก (6)	ค่าวัสดุ งาน (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้ จ่าย วัสดุ/ ตัว (9)=(8)/(1)		
-	อื่น ๆ ที่ขอให้บริการในฟาร์มฯ 3 รายวิชา	160	-	-	74,006.63	200,082.50	274,089.12	98,830.64	-	31,359.84	130,190.48	813.69	-	

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากคณาจารย์ภาคผนวก ก-9
2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษานอกภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-19 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ปีการศึกษา 2546

หน่วย : บาท

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นศ. ลงทะเบียน	จำนวน หน่วย กิตติ การ	ค่า หน่วย กิตติ การ	หมวดเงินเดือน			หมวดค่าตอบแทนให้สอน และวัสดุ			ค่า ใช้จ่าย วัสดุ/หัว	ค่า สาธารณูปโภค	
					เงินเดือน	แรงงาน	รวม	ค่าตอบแทน ให้สอน	ค่าวัสดุ รายวิชา	ค่าวัสดุงาน การผลิต			รวม
		(1)		%	(2)	(3)	(4)=(2)+(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=(5)+(6)+(7)	(9)=(8)/(1)	(10)
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	49	12	7.62	10,935.15	25,177.54	36,112.69	20,570.06	6,283.60	34,450.44	61,304.10	1,251.10	20,183.72
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	46	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	-	6,079.49	9,709.50	211.08	3,561.83
302414	PLANT GROWTH REGULATORS	18	8	3.59	5,145.95	11,848.26	16,994.21	9,680.03	-	16,211.97	25,892.00	1,438.44	9,498.22
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	38	9	11.20	16,081.10	37,025.80	53,106.90	30,250.08	-	50,662.41	80,912.50	2,129.28	29,681.94
302493	SPECIAL PROBLEM	25	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	3,215.00	6,079.49	12,924.50	516.98	3,561.83
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	8	3	2.46	3,537.84	8,145.68	11,683.52	6,655.02	2,176.00	11,145.73	19,976.75	2,497.09	6,530.03
302631	POSTHARVEST PHYSIOLOGY	1	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	-	6,079.49	9,709.50	9,709.50	3,561.83
302654	PLANT RESISTANCE TO DISEASES AND INSECT PESTS	3	4	2.69	3,859.46	8,886.19	12,745.66	7,260.02	-	12,158.98	19,419.00	6,473.00	7,123.67
302573	DIAGNOSIS OF PLANT DISEASES	8	12	7.17	10,291.90	23,696.51	33,988.42	19,360.05	-	32,423.94	51,784.00	6,473.00	18,996.44
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	44	4	3.59	5,145.95	11,848.26	16,994.21	9,680.03	2,308.40	16,211.97	28,200.40	640.92	9,498.22
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	44	12	8.81	12,639.75	29,102.28	41,742.02	23,776.57	5,530.29	39,820.66	69,127.51	1,571.08	23,330.01
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	44	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	1,245.00	6,079.49	10,954.50	248.97	3,561.83
302314	PLANT PROPAGATION	12	9	4.03	5,789.20	13,329.29	19,118.48	10,890.03	3,355.00	18,238.47	32,483.50	2,706.96	10,685.50
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	49	3	4.71	6,754.06	15,550.84	22,304.90	12,705.04	6,223.50	21,278.21	40,206.75	820.55	12,466.41
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	47	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	1,380.00	6,079.49	11,089.50	235.95	3,561.83
302416	SEED TECHNOLOGY	25	3	3.59	5,145.95	11,848.26	16,994.21	9,680.03	8,067.00	16,211.97	33,999.00	1,358.36	9,498.22
302442	INSECT PESTS OF ECONOMIC CROPS	15	3	3.59	5,145.95	11,848.26	16,994.21	9,680.03	-	16,211.97	25,892.00	1,726.13	9,498.22
302531	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF FLOWERS	2	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	-	6,079.49	9,709.50	4,854.75	3,561.83
302656	ADVANCED PEST MANAGEMENT	7	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	-	6,079.49	9,709.50	1,387.07	3,561.83
302444	SOIL, WATER AND CLIMATE II	44	10	6.72	9,648.66	22,215.48	31,864.14	18,150.05	5,165.00	30,397.45	53,712.50	1,220.74	17,809.16
302412	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	49	3	2.46	3,537.84	8,145.68	11,683.52	6,655.02	3,814.00	11,145.73	21,614.75	441.12	6,530.03
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS	14	3	1.34	1,929.73	4,443.10	6,372.83	3,630.01	-	6,079.49	9,709.50	693.54	3,561.83
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY	8	4	1.79	2,572.98	5,924.13	8,497.10	4,840.01	-	8,105.99	12,946.00	1,618.25	4,749.11
302473	PLANT TISSUE CULTURE	21	9	6.27	9,005.42	20,734.45	29,739.86	16,940.05	9,876.00	28,370.95	55,187.00	2,627.95	16,621.89
302612	PLANT BREEDING TECHNIQUES	4	7	3.14	4,502.71	10,367.22	14,869.93	8,470.02	1,489.20	10,132.48	17,671.70	609.37	5,936.39
302655	INSECT ECOLOGY	3	8	3.59	5,145.95	11,848.26	16,994.21	9,680.03	-	16,211.97	22,655.00	5,663.87	8,310.94
	รวม	657	-	100	143,539.91	330,492.28	474,032.19	270,012.25	60,127.99	452,212.69	782,352.92	1,190.80	264,941.00

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการและหมวดค่าตอบแทนจากตารางภาคผนวก ก-10
 2) รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก-20 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ปริญญาโท 2546

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นศ. ลงทะเบียน	จำนวน หน่วย กิตติ การ	ต่าง น้ำหนัก	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน				หมวดค่าตอบแทนพิเศษ และวัสดุ				ค่า สาธารณูปโภค (10)
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน พิเศษ (5)	ค่าวัสดุ การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)	ค่าใช้จ่าย วัสดุ/หัว (9)=(8)/(1)		
303326	AQUACULTURE	35.00	12	18.25	26,193.41	60,308.81	86,502.22	55,653.99	35,784.08	7,748.00	99,186.08	2,833.89	84,500.47
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	34.00	1	5.84	8,381.89	19,298.82	27,680.71	17,809.28	11,450.91	-	29,260.18	860.59	27,040.15
302271	GENERAL FARM PRACTICUM	41.00	5	18.25	26,193.41	60,308.81	86,502.22	55,653.99	35,784.08	-	91,438.08	2,230.20	84,500.47
303321	POULTRY PRODUCTION	36.00	12	12.41	17,811.52	41,009.99	58,821.51	37,844.72	24,333.18	45,650.00	107,827.89	2,995.22	57,460.32
303322	SWINE PRODUCTION	36.00	12	12.41	17,811.52	41,009.99	58,821.51	37,844.72	24,333.18	11,342.00	73,519.89	2,042.22	57,460.32
303327	CATTLE PRODUCTION	36.00	12	12.41	17,811.52	41,009.99	58,821.51	37,844.72	24,333.18	25,605.00	87,782.89	2,438.41	57,460.32
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	36.00	3	2.19	3,143.21	7,237.06	10,380.27	6,678.48	4,294.09	-	10,972.57	304.79	10,140.06
303485	SPECIAL PROBLEM	16.00	5	18.25	26,193.41	60,308.81	86,502.22	55,653.99	35,784.08	-	91,438.08	5,714.88	84,500.47
	รวม	270	-	100	143,539.91	330,492.28	474,032.19	304,983.88	196,096.77	90,345.00	591,425.66	2,190.47	463,062.57

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-10

2) รายวิชาที่มีปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก จ

ตารางภาคผนวก ก-21 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ปริญญาโท 2546

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นศ. ลงทะเบียน	จำนวน หน่วย กิตติ การ	ต่าง น้ำหนัก	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน			หมวดค่าตอบแทนพิเศษ และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)		
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน พิเศษ (5)	ค่าวัสดุ การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)		ค่าใช้จ่าย วัสดุ/หัว (9)=(8)/(1)	
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	10.00	5	38.46	109,392.04	59,416.88	168,808.92	59,416.88	14,981.65	5,000.00	79,398.53	7,939.85	5,363.08
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	15.00	3	30.77	87,513.64	47,533.50	135,047.14	47,533.50	11,985.32	7,500.00	67,018.82	4,467.92	4,290.46
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	107.00	3	30.77	87,513.64	47,533.50	135,047.14	47,533.50	11,985.32	53,500.00	113,018.82	1,056.25	4,290.46
	รวม	132	-	100	86,123.94	198,295.37	284,419.32	154,483.88	36,952.30	66,000.00	259,436.18	1,965.43	13,944.00

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-10

2) รายวิชาที่มีปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก จ

ตารางภาคผนวก ก-22 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของรายวิชาที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการในฟาร์ม ปริญญาโท 2546

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นศ. ลงทะเบียน	จำนวน หน่วย กิตติ การ	ต่าง น้ำหนัก	หมวดเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน			หมวดค่าตอบแทนพิเศษ และวัสดุ			ค่า สาธารณูปโภค (10)		
					เงินเดือน (2)	แรงงาน (3)	รวม (4)=(2)+(3)	ค่าตอบแทน พิเศษ (5)	ค่าวัสดุ การผลิต (7)	รวม (8)=(5)+(6)+(7)		ค่าใช้จ่าย วัสดุ/หัว (9)=(8)/(1)	
-	อื่น ๆ ที่ขอใช้บริการในฟาร์มฯ 3 รายวิชา	197.00	-	-	86,123.94	198,295.37	284,419.32	141,995.12	31,055.92	-	173,051.04	878.43	-

หน่วย : บาท

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-10

2) รายวิชาที่มีปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัยอ้างอิงข้อมูลมาจากศูนย์บริการการศึกษาในภาคผนวก จ

ตารางภาคผนวก ก-23 ค่าใช้จ่ายต่อชั่วโมงการศึกษาของสาขาวิชาที่มีหน่วยกิตในการเข้าเรียนมหาวิทยาลัย ในแต่ละปีการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 - 2546

ลำดับ	สาขาวิชา	ปีการศึกษา 2544				ปีการศึกษา 2545				ปีการศึกษา 2546				รวมปีการศึกษา 2544 - 2546				ค่าใช้จ่าม/หัว เฉลี่ย 3 ปี การศึกษา (บาท)
		นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	
1	เทคโนโลยีการประดิษฐ์	656	3,226,549.44	27.30	4,918.52	522	2,335,689.84	28.70	4,474.50	657	2,893,384.10	35.15	4,403.93	1,835	8,455,623.38	30.00	4,607.97	2,818,541.13
2	เทคโนโลยีการเกษตร	280	6,638,896.24	56.18	23,710.34	202	4,037,677.16	49.61	19,988.50	270	3,569,098.85	43.35	13,218.88	752	14,245,672.25	50.54	16,943.71	4,748,557.42
3	บริหารธุรกิจ	174	1,583,808.97	13.40	9,102.35	168	1,361,760.87	16.73	8,105.72	132	1,312,481.12	15.94	9,943.04	474	4,258,050.95	15.11	8,983.23	1,419,350.32
4	สาขาวิชาอื่นๆที่ไม่ได้มีการ รวมทั้งสิ้น	182	368,061.20	3.11	2,022.31	160	404,279.60	4.97	2,526.75	197	457,470.36	5.56	2,322.18	539	1,229,811.16	4.36	2,281.65	409,937.05
รวมทั้งสิ้น		1,292	11,817,315.84	100.00	9,146.53	1,052	8,139,407.47	100.00	7,737.08	1,256	8,232,434.43	100.00	6,554.49	3,600	28,189,157.74	100	7,830.32	9,396,385.91

หมายเหตุ : ข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-8 ถึง ก-10

ตารางภาคผนวก ก-24 ค่าใช้จ่ายต่อชั่วโมงการศึกษาของรายวิชาที่มีหน่วยกิตในการเข้าเรียนมหาวิทยาลัย ในแต่ละปีการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 - 2546

ลำดับ	หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา 2544				ปีการศึกษา 2545				ปีการศึกษา 2546				รวมปีการศึกษา 2544 - 2546				ค่าใช้จ่าม/หัว เฉลี่ย 3 ปี การศึกษา (บาท)
		นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	นศ. ลงทะเบียน (คน)	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าม/หัว (บาท)	
1	เงินเดือนค่าจ้างผู้ศึกษา		1,520,285.73	12.86	1,176.69		1,461,808.65	17.96	1,389.55		1,516,903.01	18.43	1,207.73		4,498,997.40	15.96	1,249.72	1,499,665.80
2	ค่าตอบแทนผู้ช่วยผู้ศึกษา		2,103,927.99	17.80	1,628.43		1,564,762.58	19.22	1,487.42		1,806,265.80	21.94	1,438.11		5,474,956.36	19.42	1,520.82	1,824,985.45
3	ค่าสาธารณูปโภค		868,326.19	7.35	672.08		786,935.01	10.51	748.04		741,947.57	9.01	590.72		2,397,208.77	8.76	665.89	795,069.59
4	ค่าเสื่อมราคา		7,324,775.93	61.98	5,659.33		4,329,901.23	53.99	4,112.07		4,167,318.05	50.62	3,317.93		15,817,995.21	56.37	4,393.89	5,272,665.07
รวมทั้งสิ้น		1,292	11,817,315.84	100.00	9,146.53	1,052	8,139,407.47	100.00	7,737.08	1,256	8,232,434.43	100.00	6,554.49	3,600	28,189,157.74	100	7,830.32	9,396,385.91

หมายเหตุ : ข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละหมวดจ่ายมาจากตารางภาคผนวก ก-8 ถึง ก-10

จำนวนนักศึกษาเฉลี่ย 3 ปีการศึกษา

1,200 คน

ภาคผนวก ข

**ข้อมูลรายวิชาและรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัสดุบางส่วนในรายวิชาที่มี
บทปฏิบัติการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544**

ตารางภาคผนวก ข-1 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชา				
			ภาคการศึกษาที่ 1,2,3/2544				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
302314	PLANT PROPAGATION	3 (2-3-4)	1	37	37	0	W
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)	1,2	44	44	0	W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)	1,2	44	44	0	W
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	31	31	0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	3	3	0	W
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	1	10	9	1	W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)	1,2	38	38	0	W
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	31	31	0	W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	1,2	38	38	0	W
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)	1	44	44	0	W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6)	1	51	51	0	W
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	1	29	29	0	W
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	3 (2-3-4)	1	43	43	0	W
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	8	8	0	W
302442	INSECT PESTS OF ECONOMIC CROPS	3 (2-3-4)	1	15	15	0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	8	8	0	W
302617	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING LABORATORY	2 (0-6-6)	1	3	3	0	W
302622	PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING	3 (2-3-0)	1	4	4	0	W
302656	ADVANCED PEST MANAGEMENT	3 (2-3-0)	1	2	2	0	W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	1	37	36	1	W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	1,2	51	51	0	W
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS	3 (2-3-4)	1	18	18	0	W
302441	DISEASES OF ECONOMIC CROPS	3 (2-3-4)	1	19	19	0	W
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)	1,2	32	32	0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	12	12	0	W
302541	SOIL AND PLANT ANALYSIS	3 (2-3-0)	1	6	6	0	W

หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก ฉ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา

ตารางภาคผนวก ข-2 สมมุติฐานอัตราค่าบริการในการใช้พื้นที่ในการปลูกพืชต่อ 1 ไร่ ปีการศึกษา 2544

ลำดับ	รายการ	หน่วย:บาท
		จำนวนเงิน
1	ค่าแรงงานต่อคนต่อวัน	139.00
2	ค่าแรงงานต่อชั่วโมง	18.00
3	ค่าเตรียมพื้นที่พร้อมปลูกต่อไร่ โดยใช้รถแทรกเตอร์ ไม่ยกทรงแปลง	410.00
4	ค่าแรงงานในการวัดระยะปลูก และกาแนวเตรียมปลูก ต่อไร่ ไม่รวมวัสดุกาแนว	417.00
5	ค่าใช้จ่ายเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูงต่อชั่วโมง ดิครถอีแต่น	54.00
6	ค่าแรงในการฉีดยาป้องกันและกำจัดโรค/แมลงโดยใช้เครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูงต่อชั่วโมง	36.00
7	ค่าใช้จ่ายเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง ต่อชั่วโมง	0.04
8	ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาเครื่องสะพายหลัง ต่อ 1 ไร่	36.00
9	วางระบบน้ำ แบบมินิสปริงเกลอร์ต่อ 1 ไร่	1,065.00
10	ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์ต่อ 1 ไร่	417.00
11	รวมค่าวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์ และค่าแรงงานในการวางระบบต่อ 1 ไร่	1,482.00
12	วางระบบน้ำ แบบสปริงเกลอร์ต่อ 1 ไร่	1,640.00
13	ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบสปริงเกลอร์ต่อ 1 ไร่	417.00
14	รวมค่าวางระบบน้ำแบบสปริงเกลอร์รวมค่าแรงงานในการวางระบบต่อ 1 ไร่	2,057.00
15	ถากหญ้าด้วยมือต่อ 1 ไร่	417.00
16	การพ่นโคนต้นพืช พร้อมถากหญ้าด้วยมือต่อ 1 ไร่	626.00
17	การให้น้ำต้นพืชต่อ 1 ไร่ 1 ชั่วโมง ด้วยเครื่องสูบน้ำ	56.00
18	ค่าแรงงานในการให้น้ำแก่ต้นพืช 1 ชั่วโมง	18.00

รายละเอียดสมมุติฐานในการคิดอัตราค่าบริการในการปลูกพืชต่อ 1 ไร่

1. ค่าแรงงานต่อคนต่อวัน

1 วัน (8 ชั่วโมง) = 130 บาท

2. ค่าแรงงานคนต่อชั่วโมง

1 ชั่วโมง = 18 บาท

3. การเตรียมพื้นที่พร้อมปลูก

3.1 การไถผาน 4 ราคา 150 บาทต่อไร่

3.2 การไถผาน 7 ราคา 110 บาทต่อไร่

3.3 การไถพรวน ราคา 150 บาทต่อไร่

3.4 การยกทรงแปลงเพื่อปลูกผัก = 150 บาทต่อไร่

รวมการไถ 1 ไร่ไม่รวมยกทรงแปลงเพื่อปลูก (3.1)+(3.2)+(3.3) = 410 บาท

ราคาในการให้บริการไถพื้นที่ที่กำหนดโดยงานจักรกลเกษตรฟาร์มมหาวิทยาลัย

4. ค่าแรงงานในการวัดระยะปลูก และกาแนวเตรียมปลูก ไม่รวมวัสดุกาแนว

4.1 แรงงานในการเตรียมพื้นที่พร้อมปลูกจำนวน 3 คน

= $3 \times 139 \times 1 = 417$ บาท

4.2 ไม้รวกขนาด 1.25 เมตร จำนวน 20 มัด (1 มัด = 20 ต้น) ราคามัดละ 27 บาท

= $20 \times 27 = 540$ บาท

5. ค่าเช่าเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูง ดิครถอีแต่น

5.1 ราคาเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูง 12,000 บาท

อายุการใช้งาน 3 ปี ค่าเสื่อม/ปี 4,000 บาท

ค่าเสื่อม/เดือน 333 บาท, ค่าเสื่อม/วัน 13 บาท, ค่าเสื่อม/ชม. 2 บาท

ค่าน้ำมันเบนซิน 2 ลิตร = $2 \times 15 = 30$ บาท

ค่าน้ำมันดีเซลในการบรรทุกเครื่องฉีดยา 2 ลิตร = $2 \times 11 = 22$ บาท

ดังนั้น ค่าเช่าเครื่องฉีดยา = $22 + 30 + 2 = 54$ บาท

ตารางภาคผนวก ข-2 (ต่อ)

6. ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดแมลงและโรค

1 ไร่ใช้เวลาในการฉีดพ่น 1 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 2 คน = $18 \times 2 = 36$ บาท
(ต้องใช้ 2 คนฉีดพ่น โดยฉีดพ่น 1 คน ลากสายยางอีก 1 คน รวมเป็น 2 คน)

7. ค่าเช่าเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง

7.1 ราคาเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง 1,200 บาท

ค่าเสื่อม/ปี = $\frac{1,200-1}{11}$

11

ค่าเสื่อม

109.00 บาท/ปี

9.08 บาท/เดือน

0.35 บาท/วัน (คิด 26 วันทำงาน)

0.04 บาท/ชม. (คิด 8 ชม.ทำงาน)

1 ไร่ใช้เวลาในการฉีดพ่น 2 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 1 คน = $18 \times 2 = 36$ บาท

9. ค่าระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	ชุดหัวมินิสปริงเกอร์	320	ชุด	18.00	5,760.00
2	วาล์ว	1	ตัว	270.00	270.00
3	ท่อPE 20 มม.(1ม้วน= 200 เมตร)	2	ม้วน	900.00	1,800.00
4	ท่อPE 40 มม.(1ม้วน= 100 เมตร)	1/2	ม้วน	1,350.00	675.00
5	แคลมป์รัดแยก	10	ตัว	108.00	1,080.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					9,585.00

1 แถวมีชุดหัวมินิสปริงเกอร์ 20 ตัว มี 16 แถว/ไร่

วางระบบ 1 ครั้ง สามารถนำมาใช้ได้อีก 3 ครั้ง/ปี อายุการใช้งาน 3 ปี = 9 ครั้ง

คิดเป็นค่าอุปกรณ์ = 1,065 บาท

1 ไร่ใช้เวลาในการวางระบบน้ำ 1 วัน ใช้แรงงาน 3 คน = $1 \times 139 \times 3 = 417$ บาท

รวมค่าวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์และค่าแรงงานในการวางระบบ = 1,482 บาท/ไร่

10. ค่าระบบน้ำแบบสปริงเกอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	ชุดหัวสปริงเกอร์	30	ชุด	108.00	3,240.00
2	ข้อต่อตรงเกลียวนอก 3/4 นิ้ว	30	ตัว	2.50	75.00
3	ข้อต่อตรงเกลียวใน 3/4 นิ้ว	30	ตัว	2.50	75.00
4	ท่อPE 40 มม.(1ม้วน= 100 เมตร)	4	ม้วน	1,350.00	5,400.00
5	ท่อ PVC 3/4 นิ้ว	30	ท่อน	49.00	1,470.00
6	กาวทาท่อ PVC	1	กป.	108.00	108.00
7	ข้อต่อตรง ขนาด 40 มม.	15	ตัว	80.00	1,200.00
8	ข้อต่อตรงเกลียวนอก	6	ตัว	57.00	342.00
9	ฝาปิดปลายท่อ	5	ตัว	57.00	285.00
10	ข้อต่อ 90 องศา	5	ตัว	95.00	475.00
11	ข้อต่อสามทาง	5	ตัว	135.00	675.00
12	ข้อต่อสามทางเกลียวนอก	5	ตัว	112.00	560.00
13	วาล์วทองเหลืองเกลียวใน 1 1/2 นิ้ว	3	ตัว	270.00	810.00
14	เทปพันเกลียว	5	ม้วน	9.00	45.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					14,760.00

ตารางภาคผนวก ข-2 (ต่อ)

วางระบบ 1 ครั้ง สามารถนำมาใช้ได้อีก 3 ครั้ง/ปี อายุการใช้งาน 3 ปี = 9 ครั้ง
คิดเป็นค่าอุปกรณ์ = 1,640 บาท

11. ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์

1 ไร่ใช้เวลาในการวางระบบน้ำ 1 วัน ใช้แรงงาน 3 คน = $1 \times 139 \times 3 = 417$ บาท

12. รวมค่าวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์และค่าแรงงานในการวางระบบ = 2,057 บาท/ไร่

13. การถากหญ้าด้วยมือ

พื้นที่ 1 ไร่ ใช้แรงงาน 3 คน เวลาที่ใช้ในการพ่นโคน 1 วัน = $3 \times 139 = 417$ บาท

14. การพ่นโคนต้นพืช และถากหญ้าด้วยมือ

พื้นที่ 1 ไร่ ใช้แรงงาน 3 คน เวลาที่ใช้ในการพ่นโคน 1.5 วัน = $3 \times 139 = 417$ บาท

15. การให้น้ำต้นพืชต่อ 1 ไร่ ต่อ 1 ชั่วโมง

ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง มีขนาด 25 แรงม้า ค่าไฟฟ้าหน่วยละ 3 บาท

$$\frac{25 \times 746 \text{ w} \times 1 \text{ hr.} \times 3 \text{ bt}}{1000} = 56 \text{ บาท}$$

16. ค่าแรงงานในการให้น้ำแก่ต้นพืช

เวลาในการให้น้ำแก่ต้นพืช 1 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 1 คน = $18 \times 1 = 18$ บาท

หมายเหตุ เป็นข้อมูลสมมุติฐานอัตราค่าบริการที่ใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยที่คิดจากค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-3 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302314

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต
302314	Plant Propagation	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
2	สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์	F3, ฟาร์มฯ
3	การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เมล็ด 1	F3, ฟาร์มฯ
4-5	การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เมล็ด 2-3	F3, ฟาร์มฯ
6	การขยายพันธุ์พืชโดยการตัดชำ	F3, ฟาร์มฯ
7	การขยายพันธุ์พืชโดยการตอน	F3, ฟาร์มฯ
8	การขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา	F3, ฟาร์มฯ
9	การขยายพันธุ์พืชโดยการต่อกิ่ง	F3, ฟาร์มฯ
10	การขยายพันธุ์พืชโดยการทาบกิ่ง	F3, ฟาร์มฯ
11	การขยายพันธุ์พืชโดยการแบ่งและการแยก	F3, ฟาร์มฯ
	สอบบทปฏิบัติการ	F3, ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	หน่วย:บาท
		รวมเป็นเงิน
1	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 3	213.00
3	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 6	3,125.00
4	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 7	300.00
5	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 8	255.00
6	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 9	250.00
7	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 10	250.00
8	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 11	300.00
9	วัสดุและอุปกรณ์ สอบ Lab	-
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		4,693.00

ตารางภาคผนวก ข-4 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์รายวิชา 302315

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	เกษตรศิลป์ การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางการผลิตพืช	ฟาร์มฯ
2	เครื่องมือทันแรงการผลิตพืช และวิธีใช้	ฟาร์มฯ
3	การเตรียมแปลงปลูกและวัสดุปลูก	ฟาร์มฯ
4	การทดสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์	F3
5	การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ # 1	F3
6	การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ # 2	F3
7	ปุ๋ย การผสมและการใช้ และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
8	ความต้องการน้ำและการให้น้ำแก่พืชและปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
9	วัชพืชและการป้องกันกำจัดและการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
10	แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
11	โรคพืชและการป้องกันกำจัด และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
12	สรุปผลการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
การศึกษา	ปฏิบัติการภาคสนามตั้งแต่เตรียมแปลงจนกระทั่งเก็บเกี่ยว	ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1.19	ไร่	410.00	487.90
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	1.19	ไร่	1,065.00	1,267.35
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูก 30 ชนิด	-	-	-	3,600.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	450.00	450.00
5	ปุ๋ยสูตร 21-0-0	1	กส.	450.00	450.00
6	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	1000	ซีซี	-	280.00
7	ยาป้องกันกำจัดแมลง	1000	ซีซี	-	250.00
Lab ที่ 3	1 Tag	100	อัน	1.50	150.00
	2 ยาพื้นแมลงรอกกันหลุม	1	ถุง	42.00	42.00
	3 ปุ๋ยคอก	3	ถุง	10.00	30.00
	4 ปุ๋ยสูตร 15-15-15	2	กส.	450.00	900.00
	5 ปุ๋ยสูตร 13-13-21	2	กส.	450.00	900.00
	6 ปุ๋ยสูตร 46-0-0	2	กส.	425.00	850.00
	7 ไม้ปักแปลง	30	มัด	15.00	450.00
	8 เชือกไนล่อน	2	กก.	45.00	90.00
	9 ภาชนะหลุม 104 หลุม (1 ใบ ใช้ได้ 4 ครั้ง @ 20 นาที = 5 นาที)	30	ภาชนะ	5.00	150.00
	10 สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช (500 ซีซี)	1	ขวด	500.00	500.00
	11 สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง (500 ซีซี)	1	ขวด	480.00	480.00
Lab ที่ 7	1 ซีซีแก๊ง	3	ถุง	12.00	36.00
	2 แกลบ	3	ถุง	4.00	12.00
	3 ไร่ละเอียด	4	ถุง	4.00	16.00
	4 EM	4	ลิตร	18.00	72.00
	5 ภาชนะน้ำตาล	20	กก.	1.50	30.00
	6 ผลไม้ ผัก	50	กก.	5.00	250.00
	7 เชือกฟาง	1	ม้วน	18.00	18.00
	8 ถุงมือยาง	20	คู่	12.00	240.00
Lab ที่ 9	1 ดินปลูก	20	กก.	0.80	16.00
	2 ภาชนะหลุม 104 หลุม (1 ใบ ใช้ได้ 4 ครั้ง @ 20 นาที = 5 นาที)	30	ภาชนะ	5.00	150.00
	3 ไม้เสียบลูกชิ้น	1	ถุง	8.00	8.00
	4 เมล็ดพันธุ์ผัก 12 ชนิด @ 100 ก. - 250 ก.	-	-	-	1,080.00
	5 Tag อ่อน	100	อัน	1.00	100.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					13,355.25

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-5 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย รายวิชา 302341

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	วิธีเก็บรักษาตัวอย่างแมลง	F3
2	ลักษณะภายนอกของแมลง	F3
3	ลักษณะภายในของแมลง	F3
4	ลักษณะที่สำคัญของแมลงใน Order ต่าง ๆ และการใช้ Key	F3
5	ลักษณะที่สำคัญของแมลงใน Family ที่สำคัญ	F3
6	ลักษณะอาการของพืชที่ถูกทำลายโดยแมลง	F3,ฟาร์มฯ
7	สารเคมี ยีวินทรีย์ และอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมศัตรูพืช และมาตรฐานความปลอดภัย	F3
8	การเก็บรักษาตัวอย่างพืช	F3,ฟาร์มฯ
9	ชนิดของวัชพืชในใบแคบที่สำคัญ	F3,ฟาร์มฯ
10	ชนิดของวัชพืชในใบกว้างที่สำคัญ	F3,ฟาร์มฯ
11	การประเมินความหนาแน่นของชนิดวัชพืชต่างๆ ในแปลงปลูกพืช	F3,ฟาร์มฯ

หมายเหตุ : ไม่มีรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์รายวิชา เนื่องจากเป็นการเข้าศึกษาแมลงในแปลงปลูกพืช

ตารางภาคผนวก ข-6 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ รายวิชา 302424

รหัสวิชา	รายชื่อบริษัท	หน่วยกิต
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	บทนำ/ดูงานแปลงไม้ผลของฟาร์มมหาวิทยาลัย	ฟาร์มฯ
2	พฤกษศาสตร์ไม้ผล	F3
3	การขยายพันธุ์ไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
4	ทัศนศึกษา	
5	การวางแผนและการปลูกไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
6	การปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
7	การให้ปุ๋ยและน้ำแก่ไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
8	การตัดแต่งและการจัดทรงพุ่ม	F3,ฟาร์มฯ
9	ศัตรูไม้ผล	ฟาร์มฯ
10	การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	
11	การผลิตไม้ผลนอกฤดู/การใช้ฮอร์โมนกับไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
12	นำเสนอรายงาน	F3

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
Lab ที่ 2 1	พลาสติกพินัง	20.00	ม้วน	18.00	360.00
Lab ที่ 3 1	ต้นกล้าพืช	-	-	-	200.00
1	ดินฟอสเฟต	1	กส.	100.00	100.00
2	เชือกฟาง	3	ม้วน	12.00	36.00
3	สารกำจัดวัชพืช	200	ซีซี	-	40.00
4	สารป้องกันกำจัดโรค	100	ซีซี	-	25.00
5	สารป้องกันกำจัดแมลง	100	ซีซี	-	25.00
6	น้ำมันเชื้อเพลิงใส่เครื่องตัดหญ้า	3	ลิตร	8.00	24.00
Lab ที่ 4 1	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	450.00	450.00
2	สารป้องกันกำจัดโรค	200	ซีซี	-	40.00
3	สารป้องกันกำจัดแมลง	200	ซีซี	-	40.00
Lab ที่ 5 1	ปุ๋ยคอก	20	กส.	10.00	200.00
2	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	2	กก.	9.00	18.00
3	หลักริมไม้	3	มัด	15.00	45.00
4	ดินมะม่วงแก้วอายุ 1 ปี	100	ดิน	3.00	300.00
5	ดินน้อยหน่าเพาะเมล็ด	200	ดิน	2.00	400.00
Lab ที่ 6 1	สารป้องกันกำจัดโรค	200	ซีซี	-	40.00
2	สารป้องกันกำจัดแมลง	200	ซีซี	-	40.00
3	สารจับใบ	100	ซีซี	-	20.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	450.00	450.00
5	ปุ๋ยสูตร 0-0-60	1	กส.	480.00	480.00
6	ปุ๋ยคอก	20	กส.	10.00	200.00
7	โดโลไมท์	5	กก.	12.00	60.00
8	ฮิบซิม	4	กส.	8.00	32.00
9	ดินฟอสเฟต	5	กส.	5.00	25.00
Lab ที่ 11 1	ปุ๋ยสูตร 13-13-21	20	กก.	9.00	180.00
2	ปุ๋ยสูตร 46-0-0	20	กก.	9.00	180.00
3	โดโลไมท์	1	กส.	240.00	240.00
4	ฮิบซิม	1	กส.	160.00	160.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					4,410.00

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางผนวก ข-7 รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์รายวิชา 302621

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	9	800.00	

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน	1.50	กก.	350.00	525.00
2	ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0	30	กก.	8.50	255.00
3	ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21	30	กก.	9.00	270.00
4	สารเคมีป้องกันกำจัดโรค	300	ซีซี		60.00
5	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	300	ซีซี		60.00
6	ระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.5	ไร่	1,065.00	532.50
7	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.5	ไร่	410.00	205.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,907.50

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-8 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302211

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำบทปฏิบัติการและเครื่องมือต่าง ๆ	F3
2	การเจริญเติบโตและการพัฒนาพืช	F3
3	การสังเคราะห์แสง	F3
4	การคายน้ำของพืช	F3
5	ปริมาณไนโตรเจนในพืช(จากใบมะเขือเทศระยะต่างๆ)	F3,ฟาร์มฯ
6	ปริมาณโปรตีนในพืช	F3
7	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาพืช(1)(ปลูกข้าวโพด สลับถั่วเขียว)	F3,ฟาร์มฯ
8	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาพืช(2)(ปลูกข้าวโพด สลับถั่วเขียว)	F3,ฟาร์มฯ
9	การวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืช(การปลูก ข้าวโพดอย่างเดียว)	F3,ฟาร์มฯ
10	สรีระหลังการเก็บเกี่ยว	F3
11	การนำเสนอและสรุปรายงานการปลูกพืช	F3

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.56	ไร่	410.00	229.60
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.56	ไร่	1,065.00	596.40
3	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด กก.ละ 350 บาท	0.75	กก.	350	262.50
4	เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ (กป.ละ40ก.)	2	กป.	100.00	200.00
5	เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว กก. 40 บาท	500	ก.		20.00
6	ปุ๋ย 15-15-15	20	กก.	9.00	180.00
7	ยารองพื้นดินแมลง	1	ตุง	40.00	40.00
8	ยาป้องกันกำจัดโรคและแมลง				180.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,708.50

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-9 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302212

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การเตรียมการปลูกพืชและการเตรียมดิน	F3,ฟาร์มฯ
2	การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์	F3,ฟาร์มฯ
3	คุณสมบัติของดิน	F3,ฟาร์มฯ
4	ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	F3,ฟาร์มฯ
5	การขยายพันธุ์พืช	F3,ฟาร์มฯ
6	ลักษณะของพืชสวนที่สำคัญ	F3,ฟาร์มฯ
7	ลักษณะของพืชอาหารสัตว์และการจำแนก	F3,ฟาร์มฯ
8	ลักษณะของพืชตระกูลถั่ว ธัญพืช และการจำแนก	F3,ฟาร์มฯ
9	แมลงศัตรูพืชและการควบคุม	F3,ฟาร์มฯ
10	โรคพืชและการควบคุม	F3,ฟาร์มฯ
11	วัชพืชและการควบคุม	F3,ฟาร์มฯ
12	การนำเสนอและสรุปรายงานการปลูกพืช	F3,ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	โกเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	1.95	ไร่	410.00	799.50
2	วางระบบน้ำแบบมีดีสปริงเคลอร์	1.95	ไร่	1,065.00	2,076.75
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูก 30 ชนิด				3,600.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	25	กก.	9.00	225.00
5	ปุ๋ยสูตร 21-0-0	25	กก.	9.00	225.00
6	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	500	ซีซี		140.00
7	ยาป้องกันกำจัดแมลง	500	ซีซี		125.00
Lab ที่ 1	1 ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กก	450.00	450.00
	2 ปุ๋ยสูตร 21-0-0	1	กก	450.00	450.00
	3 ปุ๋ยสูตร 46-0-0	1	กก	425.00	425.00
	4 ถังพลาสติกเย็น ขนาดบรรจุปุ๋ยได้ 1 กก.	1	กก.	50.00	50.00
	5 ถังหิ้ว	1	กก.	50.00	50.00
	6 ยางรัดของ	2	มัด	5.00	10.00
	7 ปุ๋ยคอก, ฟาง ให้ออกไว้ 5 จุด จุดละ 2 คันรถ	10	คันรถอีแต่น		3,000.00
Lab ที่ 2	1 เมล็ดพันธุ์พืชไร่ อย่างละ 2 กก.				1,260.00
	2 กล้วย 4 ทศ, ข่า, ตะไคร้, พุทธรักษา, แกลดิโอลัส		กก		300.00
	3 นิโคเนีย เร็กซ์	1	ต้น	25.00	25.00
	4 ลินมังกร	1	ต้น	30.00	30.00
	5 เปปเปอร์โรเนีย	1	ต้น	30.00	30.00
	6 พรหมญี่ปุ่น	1	ต้น	35.00	35.00
	7 เศรษฐีเรือนนอก	1	ต้น	25.00	25.00
	8 ดินน้อยหน้าไม่สมบูรณ์	1	ต้น	2.00	2.00
	9 ดินน้อยหน้าสมบูรณ์	1	ต้น	2.00	2.00
Lab ที่ 5	1 มะม่วงทาบกิ่งแล้ว (ไม่สมบูรณ์)	1	ต้น	25.00	25.00
	2 มะม่วงทาบกิ่งแล้ว (สมบูรณ์)	1	ต้น	25.00	25.00
	3 ขุยมะพร้าว	1	ถุงปุ๋ย	20.00	20.00
	4 ถังพลาสติกใส	1	กก.	50.00	50.00
	5 เชือกฟาง	1	ม้วน	18.00	18.00
	6 พลาสติกพินตา	20	ม้วน	18.00	360.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					13,833.25

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางผนวก ข-10 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์(รายวิชา 302316

รหัสวิชา	รายชื้อวิชา	หน่วยกิต
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การปลูกพืชไร่ (มีการติดตามผลต่อเนื่อง)	ฟาร์มฯ
2	คุณสมบัติของอากาศกับการผลิตพืช	F3
3	การทดสอบความชื้นเมล็ดพันธุ์	F3
4	การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	F3
5	การขยายพันธุ์พืช	F3
6	การเก็บเกี่ยวผลผลิต	F3
7	ลักษณะของผลผลิตผลสดที่เน่าเสียง่าย	F3
8	การประเมินคุณภาพของผลผลิตผลสด I	F3
9	การเตรียมผลผลิตผลสดเพื่อจำหน่าย	F3
10	การเก็บเกี่ยวพืชไร่	ฟาร์มฯ
11	สรุปภาคปฏิบัติการปลูกพืชไร่ ส่งรายงาน	ฟาร์มฯ
12	รายงานและสัมมนา	ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.79	ไร่	410.00	323.90
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	0.79	ไร่	1,065.00	841.35
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูก 8 ชนิด				500.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	450.00	450.00
5	ปุ๋ยสูตร 46-0-0	1	กส.	425.00	425.00
6	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	500	ซีซี		140.00
7	ยาป้องกันกำจัดแมลง	500	ซีซี		125.00
	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 5				
1	ขุยมะพร้าว	2	ถุงบ๊วย	10.00	20.00
2	พลาสติกพินตา	20	ม้วน	18.00	360.00
3	เชือกฟาง	2	ม้วน	18.00	36.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					3,221.25

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-11 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์(ของรายวิชา 302416

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	หน่วย:บาท
					บทปฏิบัติการในฟาร์มฯ
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	29	756.00	-

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.47	ไร่	410.00	192.70
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	0.47	ไร่	1,065.00	500.55
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูกพืชไร่ 13 พันธุ์	-	-	-	2,600.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	450.00	450.00
5	ปุ๋ยสูตร 12-24-12	1	กส.	450.00	450.00
6	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	500	ซีซี	-	140.00
7	ยาป้องกันกำจัดแมลง	500	ซีซี	-	125.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					4,458.25

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-12 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302425

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	8	1,680.00	-

หน่วย:บาท					
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1.05	ไร่	410.00	430.50
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	1.05	ไร่	1,065.00	1,118.25
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูกพืชผัก 4 ชนิด	-	-	-	2,500.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	2	กส.	450.00	900.00
5	วัสดุเพาะกล้า	-	-	-	2,500.00
6	วัสดุอื่น	-	-	-	1,000.00
7	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	1000	ซีซี	-	280.00
8	ยาป้องกันกำจัดแมลง	1000	ซีซี	-	250.00
9	สารเคมีสำหรับปลูกพืชไร้ดิน	-	-	-	3,000.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					11,978.75

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-13 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302244

หน่วย:บาท					
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	36	1,328.00	-

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.83	ไร่	410.00	340.30
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.83	ไร่	1,065.00	883.95
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูกพืช3 พันธุ์	-	-	-	200.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	25	กก.	9.00	225.00
5	ปุ๋ยสูตร 46-0-0	25	กส.	8.50	212.50
6	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	500	ซีซี	-	140.00
7	ยาป้องกันกำจัดแมลง	500	ซีซี	-	125.00
8	วัสดุอื่น	-	-	-	540.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					2,666.75

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-14 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302412

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	34	3,632.00	4

หน่วย:บาท					
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5.00	50.00
2	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	2	กส	8.00	16.00
3	เมล็ดพันธุ์ฝัก	10	ซอง	100.00	1,000.00
4	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	35	กส	12.00	420.00
5	ปูนขาว ปรับปรุงดิน	1	ถุง	225.00	225.00
6	ปุ๋ย 46-0-0	1	กส	425.00	425.00
7	ปุ๋ย 15-15-15	1	กส	450.00	450.00
8	ปุ๋ย 13-13-21	1	กส	450.00	450.00
9	ปุ๋ยเสริมไบโพลาน	1	ขวด	90.00	90.00
10	สารจับใบอะกรีเด็กซ์	1	ขวด	300.00	300.00
11	ไม้รอกทำค้ำ	100	อัน	1.25	125.00
12	เชือกฟาง	8	ม้วน	18.00	144.00
13	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	200	อัน	1.00	200.00
14	พลาสติกคลุมแปลง400ม./ม้วน	1	ม้วน	800.00	800.00
15	ถุงเหลือ (50 ถุง)	1	กก.	90.00	90.00
16	กาวดักแมลง	3	ขวด	300.00	900.00
17	ยาแมลงแลนเนท	1	ขวด	400.00	400.00
18	ยาแมลงฟูราดาน	1	ถุง	40.00	40.00
19	ยาแมลงสารสะเดาเอ็กชาดิน	1	ขวด	330.00	330.00
20	ยาโรดเบนเลท	1	ขวด	320.00	320.00
21	เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว/ข้าวโพด	3	กก.	50.00	150.00
22	ถุงกระดาษใช้ในงานbreeding	200	ใบ	1.00	200.00
23	ไม้ปักแปลง	1000	อัน	1.25	1,250.00
24	โกเดรียมพื้นที่ปลูกพืช	2.27	ไร่	410.00	930.70
25	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	2.27	ไร่	1,065.00	2,417.55
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					11,723.25

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ข-15 รายวิชาที่มีบทบาทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2544/2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	2 (0-6-0)	1	34	34	0	W
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-0)	1	35	35	0	W
303271	GENERAL FARM PRACTICUM	3 (0-9-0)	1	28	28	0	W
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-0)	1	34	34	0	W
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-0)	1	35	35	0	W
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-0)	1	34	34	0	W
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	4 (3-3-0)	1	32	32	0	W
303421	POULTRY PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3 (1-6-6)	1	12	12	0	W
303422	SWINE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3 (1-6-6)	1	20	20	0	W
303427	CATTLE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3 (1-6-6)	1	9	9	0	W

หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก จ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา

ตารางภาคผนวก ข-16 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์(รายวิชา 303326

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	ชีววิทยาของปลาที่นิยมเลี้ยง	ฟาร์ม
2	การเพาะขยายพันธุ์ปลาเลี้ยงแบบธรรมชาติ	ฟาร์ม
3	การเพาะขยายพันธุ์ปลาดุก	ฟาร์ม
4	การปรับค่า pH ของดินในบ่อปลาและการโรยปูนขาว	ฟาร์ม
5	การวัดค่าคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลา	ฟาร์ม
6	การหาค่าแอมโมเนียในน้ำ	ฟาร์ม
7	อาหารปลาและการให้อาหารปลา	ฟาร์ม
8	การหาสาเหตุความเป็นต่างของน้ำ	ฟาร์ม
9	การวินิจฉัยโรคที่เกิดจากพาราสิตภายนอก	ฟาร์ม
10	ผลของอุณหภูมิต่อคุณภาพน้ำในการขนส่งปลา	ฟาร์ม
11	การทดลองเรื่องอัตราการแลกอาหารเป็นเนื้อ	ฟาร์ม
12	อภิปรายและนำเสนอผลการปฏิบัติการ	ฟาร์ม

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ปลาดุก ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	28.00	560.00
2	ปลาดุกเขี่ย ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	25.00	500.00
3	ปลาบิล ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	28.00	560.00
4	คอมได้สมองปลา	20	โด้ส		56.00
5	ซีเมนต์ขาว	20	ชุด	10.00	200.00
6	ปลาเทศเขี่ยขนาด ตัว = 1 กก.	50	ตัว	25.00	1,250.00
7	ปลาเทศผู้ขนาด ตัว = 1 กก.	50	ตัว	25.00	1,250.00
8	สอร์โมน suprefact+Motilium M	10	ชุด	25.00	250.00
9	ปูนขาว	2	ถุง	25.00	50.00
10	ถุงพลาสติกเก็บตัวอย่างดิน	10	ชุด	-	27.00
11	พันธุ์ปลาดุก	30	ตัว	-	300.00
12	อาหารปลาใส่กล่องพลาสติกจำนวน 1.5 กก.	10	ชุด	12.00	120.00
13	สวิง	10	ปาก	55.00	550.00
14	ถังพลาสติก	10	ใบ	25.00	250.00
15	เกลือขนาด	2	กระสอบ	50.00	100.00
16	ถุงแพ็คลูกปลาแบบอัดอากาศ	4	ชุด	-	25.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					6,048.00

ตารางภาคผนวก ข-17 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์รายวิชา 303321

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำรายวิชา	ฟาร์ม
2	โรงเรือนและอุปกรณ์สำหรับเลี้ยงสัตว์ปีก	ฟาร์ม
3	การเตรียมโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	ฟาร์ม
4	การจัดการไก่เนื้อ	ฟาร์ม
5	การคำนวณสูตรอาหาร	ฟาร์ม
6	การผสมเทียมไก่และการฟักไข่	ฟาร์ม
7	การตรวจสอบคุณภาพไข่	ฟาร์ม
8	การจัดการไก่ไข่	ฟาร์ม
9	การจัดการไก่เล็ก-ไก่รุ่น	ฟาร์ม
10	ระบบสุขภาพ การป้องกันโรคภายในฟาร์ม และการฆ่าและไก่เนื้อ	ฟาร์ม
11	การคัดต้นทุนการผลิต และมีบัญชีฟาร์มสัตว์ปีก	ฟาร์ม
12	สอบปลายภาค	ฟาร์ม

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	รองเท้าบูท	34	คู่	35.00	1,190.00
2	ไม้กวาดทางมะพร้าว	3	อัน	35.00	105.00
3	ผงซักฟอก	1	กล่อง	110.00	110.00
4	ยาฆ่าเชื้อ	2	ขวด	250.00	500.00
5	ปูนขาว	10	ถุง	25.00	250.00
6	แกลบดิบ	2	คันรถ	1,200.00	2,400.00
8	ลูกไก่เนื้อเกรด A อายุ.....วัน	400	ตัว	13.00	5,200.00
9	อาหารไก่เนื้อระยะแรกขนาดบรรจุ 30 กก.	13	ถุง	195.00	2,535.00
10	อาหารไก่เนื้อระยะสองขนาดบรรจุ 30 กก.	28	ถุง	180.00	5,040.00
11	อาหารไก่เนื้อระยะสามขนาดบรรจุ 30 กก.	14	ถุง	180.00	2,520.00
12	วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล+หลอดลมอักเสบติดต่อ	1	ชุด	75.00	75.00
13	วัคซีนป้องกันโรคกัมโบโร	1	ชุด	130.00	130.00
14	ยาฆ่าเชื้อ	2	ลิตร	150.00	300.00
15	อาหารไก่ไข่	26	ถุง	165.00	4,290.00
16	อาหารไก่เล็ก-ไก่รุ่น	13	ถุง	150.00	1,950.00
17	ไก่พื้นเมืองเพศผู้	5	ตัว	42.00	210.00
18	ไก่ไข่เพศเมีย	50	ตัว	15.00	750.00
19	ไข่ไก่	280	ฟอง	1.50	420.00
20	ถาดพลาสติกขนาด 10 x 20 ซม.	20	อัน	25.00	500.00
21	เข็มเย็บผ้า	15	เล่ม	-	10.00
22	ปากกาเคมี	10	ด้าม	8.00	80.00
23	ไก่ไข่	400	ตัว	11.50	4,600.00
24	อาหารไก่ไข่	100	ถุง	165.00	16,500.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					49,665.00

ตารางภาคผนวก ข-18 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์รายวิชา 303322

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	เลี้ยงสุกรขุน	ฟาร์ม
2	ผสมพันธุ์(ผสมจริง/ผสมเทียม)	ฟาร์ม
3	ท่าคลอด/จัดการสุกรเล็ก	ฟาร์ม
4	การตอน และการวัดเปอร์เซ็นต์ซาก	ฟาร์ม
5	การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการ	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	สุกรขุน น้ำหนักตั้งแต่ 30 - 50 กก.(12ตัว/คอก)	192	ตัว	-	-
2	ถังอาหารสุกรขุน	16	ใบ	-	-
3	สุกรแม่พันธุ์หย่านม พร้อมเป็นสัด	24-29	ตัว	-	-
4	สุกรพ่อพันธุ์	3-5	ตัว	-	-
5	Dummy	1	ชุด	-	-
6	กระดิกน้ำแข็ง	1	ใบ	-	-
7	หลอดแก้วในการเก็บน้ำเชื้ออสุจิสุกร	15	หลอด	-	-
8	กล้องจุลทรรศน์ พร้อมอุปกรณ์ในการดูน้ำเชื้ออสุจิสุกร	1	ชุด	-	-
9	เครื่อง Colormeter พร้อมอุปกรณ์การตรวจความเข้มของอสุจิ	1	ชุด	-	-
10	สุกรแม่พันธุ์อู๋มห้อง	24-29	ตัว	-	-
11	กรรไกรตัดใบห,ตัดฟัน,ตัดหาง อย่างละ	10	อัน	-	-
12	สุกรเพศผู้น้ำหนัก 60-100 กก. ยังไม่มีการตอน	4	ตัว	-	-
13	ชุดผ่าซากชุดเล็ก	1	ชุด	-	-
14	คอกคลอด	16	คอก	-	-
15	เครื่องวัดไขมันสันหลัง	1	เครื่อง	-	-
16	กระดาษบันทึกข้อมูล	20	ใบ	-	20.00
17	อุปกรณ์การผสมเทียมสุกร	1	ชุด	-	1,500.00
18	อวัยวะเพศเทียมของสุกรเพศผู้	3	ชุด	-	4,500.00
19	น้ำกลั่น	20	ลิตร	10.00	200.00
20	กระดาษทิชชู	12	ม้วน	6.00	72.00
21	ปีกเกอร์ขนาด 1 ลิตร	5	ใบ	-	125.00
22	ผ้าขาวบาง	2	เมตร	35.00	70.00
23	กระดาษลิตมัส	1	กล่อง	-	300.00
24	แอลกอฮอล์	5	ลิตร	18.00	90.00
25	ทิงเจอร์ไอโอดีน	1	ลิตร	180.00	180.00
26	ยาออกซีโคซิน	1	ชุด	220.00	220.00
27	กรรไกร	5	ด้าม	-	100.00
28	ผ้าสะอาด	5	เมตร	25.00	125.00
29	ยาแก้อักเสบ	1	ชุด	-	250.00
30	ยาปาร์ง	1	ชุด	-	350.00
31	ไซริงค์ขนาด 10 ซีซี	10	อัน	25.00	250.00
32	เข็มฉีดยา	20	อัน	3.00	60.00
33	ชาดเหล็ก	2	ลิตร	150.00	300.00
34	ไม้บรรทัดวัดไขมันสันหลัง	20	อัน	-	100.00
35	ไซริงค์ฉีดยาขนาด 10 ซีซี พร้อมเข็ม	20	ชุด	-	400.00
36	ยาน้ำสลบ	1	ขวด	-	250.00
37	ยาสลบ	1	ขวด	-	250.00
38	กระดาษทิชชู	2	แพ็ค	98.00	196.00
39	กระดานรองเขียนพลาสติก 8*12 นิ้ว	5	แพ็ค	55.00	275.00
40	เตื่อยยางเพศผู้สีส้ม	10	อัน	600.00	6,000.00
41	ชุดสักเบอร์หสุกรชนิดหมุนได้พร้อมหมึกสัก	1	ชุด	2,200.00	2,200.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					18,383.00

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายวัสดุและอุปกรณ์รายการที่ 1-15 ยังไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้
2) เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตารางภาคผนวก ข-19 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์รายวิชา 303327

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การให้คะแนนรูปร่างโค โคนม โคนเนื้อ และการให้คะแนนความสมบูรณ์ร่างกายโคนม	ฟาร์ม
2	การผสมเทียม (1)	ฟาร์ม
3	การผสมเทียม (2)	ฟาร์ม
4	การบังคับสัตว์(1)	ฟาร์ม
5	การบังคับสัตว์(2)	ฟาร์ม
6	การตรวจโรค และการให้น้ำพืชอาหารสัตว์	ฟาร์ม
7	การปฏิบัติต่อลูกโค	ฟาร์ม
8	การทำหญ้าหมักและหญ้าแห้ง	ฟาร์ม
9	การรีดนม(1)การติดตั้งกับ และการเปิดปากทำนายอายุโค	ฟาร์ม
10	การรีดนม(2)	ฟาร์ม
11	การให้อาหารโค และการคัดเลือกพ่อพันธุ์โค	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	เชือกมะนิลา ขนาด 6 หุน	10	กก.	-	-
2	เชือกม้าบังคับสัตว์ 6 หุน	10	กก.	-	-
3	โครงเหล็กรูปหัวโค	2	ถง	-	-
4	เชือกม้าบังคับสัตว์	2	กก.	-	-
5	โคนมโคขุน	20	ตัว	-	-
6	คอกกักโค ขนาด30*40 เมตร	1	คอก	-	-
7	โคนมโคสาวท้อง, โคนเนื้อ, โคนหยุดพักหรืออย่างละ	5	ตัว	-	-
8	ล้อมโกยหญ้า	5	อัน	-	-
9	คอกเลี้ยงโค	5	คอก	-	-
10	โคนม	200	ตัว	-	-
11	แทรกเตอร์+เทเลอร์	1	คัน	-	-
12	โคนมเพศผู้	2	ตัว	-	-
13	ประวัติพ่อพันธุ์โคนม/โคนเนื้อ	20	ชุด	-	-
14	คอกเลี้ยงโคนมเพศผู้	1	คอก	-	-
15	ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ (บีกกัน)	1	ชุด	-	-
16	โรงสูบน้ำ + เครื่องสูบน้ำ	1	ชุด	-	-
17	อ่างเก็บน้ำ	1	อ่าง	-	-
18	ลูกโคเพศเมียอายุไม่เกิน 3 เดือน	15	ตัว	-	-
19	สายวัดน้ำหนัก	3	เส้น	-	-
20	แทรกเตอร์	3	คัน	-	-
21	หลุมหญ้าหมัก	1	หลุม	-	-
22	เครื่องตัดหญ้าแบบ Double chop	1	เครื่อง	-	-
23	เทเลอร์กลมหญ้า	2	คัน	-	-
24	ล้อมโกยหญ้า	5	อัน	-	-
25	พลาสติกคลุมหญ้าหมักขนาด 6*60 เมตร	1	ผืน	-	-
26	ไถผาน 4, ผาน 7, พรวน 18	1	ชุด	-	-
27	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	300	กิโลกรัม	-	-
28	เครื่องหยอดข้าวโพด	1	เครื่อง	-	-
29	เครื่องหว่านปุ๋ยเม็ด	1	เครื่อง	-	-
30	ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์	1	ชุด	-	-
31	ตาข่ายขนาด 7 กิโลกรัม	1	เครื่อง	-	-
32	ตารางเหล็กสมดักข้าวโพดขนาด 0.5*2*0.15 ม.	3	อัน	-	-
33	มีดโค	3	ด้าม	-	-
34	เครื่องสับหั่นดินข้าวโพด	1	เครื่อง	-	-
35	ตาข่ายขนาด 30 กก.	1	เครื่อง	-	-
36	เครื่องตัดหญ้าวงราย (Disc Mower)	1	เครื่อง	-	-
37	เครื่องมัดฟ่อนหญ้าแห้ง	1	เครื่อง	-	-
38	เชือกมัดฟ่อนหญ้าแห้ง	10	ม้วน	-	-

ตารางภาคผนวก ข-19 (ต่อ)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
39	แปลงหญ้า	5	ไร่	-	-
40	พื้นที่ปลูกข้าวโพด	30	ไร่	-	-
41	เครื่องรีดนมระบบ Bucket type	1	เครื่อง	-	-
42	โคนม (โครีดนม 15 ตัว+โครับ,โคสาว)	20	ตัว	-	-
43	สายรีดน้ำหนัก	3	อัน	-	-
44	ถังน้ำขนาด 10 ลิตร	5	ใบ	-	-
45	หลอดเก็บเลือด	50	อัน	-	-
46	แอสค์	2	ชุด	-	-
47	เชือกบังคับโค(เชือกม้า)	2	กก.	-	-
48	โคนม	10	ตัว	-	-
49	ยาสอดเต้านม (ยาหยุดพักรีดนม)	60	หลอด	-	-
50	กระบอกรีดนมสแตนเลส	16	อัน	-	-
51	ยางรีดนม (Teat Liners)	16	อัน	-	-
52	ถ้วยรวมนม	4	อัน	-	-
53	สายยางสั้นยาว 25 ซม. (สายลม)	16	อัน	-	-
54	สายยางนมยาว 1.20 เมตร (สายนม)	4	เส้น	-	-
55	สายยางท่อคั่วยาว 1.20 เมตร (สายลม)	4	เส้น	-	-
56	สายยางลมยาว 2.50 ซม. (สายลม)	4	เส้น	-	-
57	ที่ให้จึง:ระการรีดนม (Pulsator)	4	ชุด	-	-
58	ผ้าถึงสแตนเลส	4	อัน	-	-
59	ยางรองผ้าถึง	4	อัน	-	-
60	ถังนมสแตนเลสขนาดบรรจุ 23 ลิตร	4	ใบ	-	-
61	ผ้าเช็ดเต้านม	20	ผืน	-	-
62	ชุดตรวจน้ำนมเบื้องต้น (Strip cup)	3	ชุด	-	-
63	ชุดตรวจน้ำนม CMT	3	ชุด	-	-
64	น้ำยา CMT	3	ชุด	-	-
65	น้ำยาจุ่มเต้านม + ถ้วยจุ่มเต้านม	3	ชุด	-	-
66	คีมตัดคัม+มีดตัดแต่งคัม+กรรไกรตัดคัม+ตะไบแต่งคัม	1	ชุด	-	-
67	ช่องบังคับโค (ตัดแต่งคัม)	1	ชุด	-	-
68	ที่ถ่างปากโค	3	อัน	-	-
69	เชือกบังคับโค (เชือกผ้า)	2	กิโลกรัม	-	-
70	ชุดล้างเครื่องรีดนม	1	ชุด	-	-
71	น้ำยาล้างจาน (ซิลิโคน)	1	ถัง	-	-
72	กะละมังสแตนเลส	2	ใบ	-	-
73	ถังใส่น้ำนมสแตนเลสขนาด 10 ลิตร	4	ใบ	-	-
74	ถังใส่น้ำนมสแตนเลสขนาด 40 ลิตร	2	ใบ	-	-
75	เครื่องรีดนมระบบ pipe line	1	เครื่อง	-	-
76	โครีดนม	50	ตัว	-	-
77	ผ้าเช็ดเต้านม	60	ผืน	-	-
78	ถังสแตนเลสขนาด 10 ลิตร	4	ใบ	-	-
79	ตะกร้าใส่ผ้า	2	ใบ	-	-
80	น้ำยาคลอรีน	60	ซีซี	-	-
81	ชุดตรวจน้ำนมเบื้องต้น	4	ชุด	-	-
82	ชุดตรวจน้ำนม CMT	4	ชุด	-	-
83	น้ำยา CMT	5	ขวด	-	-
84	น้ำยาจุ่มเต้านม	5	ลิตร	-	-
85	ถ้วยจุ่มเต้านม	4	อัน	-	-
86	ผ้ากันเปื้อน	12	ผืน	-	-
87	โซดาไฟ	5	กิโลกรัม	-	-
88	กรดฟอสฟอริก	5	ลิตร	-	-
89	ถังเก็บน้ำนม (Cooling Tank)ขนาด 1500 ลิตร	1	ใบ	-	-
90	ถังน้ำนมสแตนเลส 40 ลิตร	2	ใบ	-	-
91	ชุดทำน้ำนมเย็น (อุณหภูมิไม่เกิน 5 องศา)	1	ชุด	-	-
92	ยางรีดนม	48	อัน	-	-
93	สายนมใส	20	เมตร	-	-

ตารางภาคผนวก ข-19 (ต่อ)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
94	สายลมสั้น	48	อัน	-	-
95	สายลมเดี่ยว	50	เมตร	-	-
96	สายลมคู่	20	เมตร	-	-
97	ถุงมือผสมเทียม	100	ใบ	-	-
98	หลอดล้างมดลูก	50	อัน	-	-
99	เชือกบังคับโค	3	กก.	-	-
100	ยาฆ่าเชื้อ(เดทอล)	1	แกลลอน	-	-
101	ชันไลน์	1	ขวด	-	-
102	ถังน้ำขนาด10ลิตร	10	ใบ	-	-
103	โคนม	10-15	ตัว	-	-
104	ถุงมือผสมเทียม	100	ใบ	-	-
105	ถังสนามขนาด1.5ลิตร	1	ใบ	-	-
106	น้ำเชื้อแชแข็ง	5	หลอด	-	-
107	พลาสติกซีทหุ้มปืนฉีดน้ำเชื้อแชแข็ง	1	ห่อ	-	-
108	ปืนฉีดน้ำเชื้อแชแข็ง	2	อัน	-	-
109	กระบอกลูบปืนฉีดน้ำเชื้อแชแข็ง	2	อัน	-	-
110	คีมจับหลอดน้ำเชื้อแชแข็ง	2	อัน	-	-
111	กระดาษหีบห่อ	12	ม้วน	-	-
112	กระดิกเทอร์มอสขนาด 0.5 ลิตร	1	ใบ	-	-
113	ผ้ากันเปื้อนอย่างสั้น	10	ผืน	-	-
114	โซริงค์ขนาด 5 ซีซี	50	อัน	-	-
115	เข็มเบอร์18 ยาว 1 นิ้ว	100	อัน	-	-
116	บัตรให้คะแนนรูปร่างโคนม	45	ชุด	2.50	112.50
117	บัตรให้คะแนนรูปร่างโคเนื้อ	45	ชุด	2.50	112.50
118	เชือกบังคับโค(เชือกม้า)	2	กก.	25.00	50.00
119	บัตรให้คะแนนความสมบูรณ์ร่างกายโคนม	45	ชุด	2.50	112.50
120	อาหารชั้น	30	ถุง	150.00	4,500.00
121	หญ้าหมัก	1	เทเลอร์	-	3,000.00
122	หญ้าแห้ง	30	ฟ่อน	80.00	2,400.00
123	เชือกบังคับโค(เชือกม้า)	3	กก.	25.00	75.00
124	โซริงค์ ขนาด 10 ซีซี	15	อัน	-	300.00
125	เข็มเบอร์ 18 ยาว 1 นิ้ว	30	อัน	5.00	150.00
126	ถุงพลาสติกอย่างหนาขนาด 30 กก.	60	ถุง	2.00	120.00
127	เชือกมัดถูง	1	ม้วน	20.00	20.00
128	ยาถ่ายพยาธิแบบกรอก	2	ลิตร	150.00	300.00
129	แอลกอฮอล์	2	ขวด	85.00	170.00
130	สำลี	1	ปอนด์	30.00	30.00
131	แคลเซียมขนาด 500 ซีซี	1	ขวด	220.00	220.00
132	ชุดสายในน้ำเกลือ	1	ชุด	55.00	55.00
133	คีมคัดเบอร์	1	อัน	1,050.00	1,050.00
134	ถุงมือพลาสติกยาว	5	กล.	350.00	1,750.00
135	โซริงค์พลาสติก20ซีซี	2	กล.	250.00	500.00
136	SILKไหมเย็บเบอร์2	2	กล.	550.00	1,100.00
137	ขวดนมพร้อมจุกดำ	5	ชุด	200.00	1,000.00
138	ที่จุ่มน้ำยาจุ่มเต้านม	3	อัน	200.00	600.00
139	คีมจับเนื้อเยื่อแบบธรรมดา10นิ้ว	3	อัน	100.00	300.00
140	คีมมัดผ้าตัดเบอร์4	5	อัน	100.00	500.00
141	ปรอทวัดไข้	1	โหล	300.00	300.00
142	ล้อนักหญ้า4ซี	3	ค้ำ	1,200.00	3,600.00
143	หลอดผสมเทียม(sheet)	5	ห่อ	185.00	925.00
144	เข็มฉีดยากันพลาสติกNo.18ยาว1นิ้ว	12	กล.	60.00	720.00
145	เบอร์หุพลาสติกสีเหลืองตัวเมียกลางไม่มีเบอร์	100	อัน	22.00	2,200.00
146	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์2	100	อัน	18.00	1,800.00
147	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์4	1	โหล	215.00	215.00
148	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์10	1	โหล	215.00	215.00
149	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์11	1	โหล	215.00	215.00

ตารางภาคผนวก ข-19 (ต่อ)

					หน่วย:บาท	
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน	
150	เข็มเย็บโค้ง หัวกลม เบอร์10	1	โหล	215.00	215.00	
151	ไหมละลายเบอร์2/0	5	ห่อ	115.00	575.00	
152	เบอร์ดูพลาสติกสีเหลืองตัวผู้ ไม่มีเบอร์	100	อัน	18.00	1,800.00	
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					31,307.50	

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายวัสดุและอุปกรณ์รายการที่ 1-115 ยังไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้
 2) เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตารางภาคผนวก ข-20 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544
สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/1,2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	1 (0-3-0)	1	22	21	1	W
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	3 (2-3-4)	1	25	25	0	W
306312	AGRICULTURAL SURVEY SYSTEM	2 (1-3-0)	1	30	30	0	W
306323	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY II	1 (0-3-0)	1	16	16	0	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	1	37	34	3	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	2	24	22	2	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	3	27	26	1	W

ตารางภาคผนวก ข-21 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544
สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเช่น การขอข้อมูล, การตรวจวัดอากาศในโรงงาน, การตรวจวัดสุขภาพพนักงาน เป็นต้น

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3(1-6-2)	1	70	61	9	W
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3(1-6-2)	1	70	61	9	W
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3(2-3-4)	1	70	60	10	W

- หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก ฉ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา
3) สาขาวิชาอื่น ๆ มาขอใช้บริการที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยตัวอย่างเช่น การขอข้อมูล, การตรวจวัดอากาศในโรงงาน, การตรวจวัดสุขภาพพนักงาน เป็นต้น

ภาคผนวก ก

**ข้อมูลรายวิชาและรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัสดุบางส่วนในรายวิชาที่มี
บทปฏิบัติการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545**

ตารางภาคผนวก ค-1 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชา				
			ภาคการศึกษาที่ 1,2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)	1	36	36	0	W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)	1,2	33	32	1	W
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	28	28	0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	11	11	0	W
302543	MINERAL AND PLANT NUTRITION	3 (2-3-0)	1	7	7	0	W
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	1	3	3	0	W
302631	POSTHARVEST PHYSIOLOGY	3 (2-3-0)	1	3	3	0	W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)	1,2	60	49	7	W
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	60	35	25	W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	1,2	60	46	1	W
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)	1	45	36	9	W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6)	1	35	32	3	W
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	1,2	60	44	4	W
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	3 (2-3-4)	1	30	8	22	W
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	30	12	18	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	30	18	12	W
302622	PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING	3 (2-3-0)	1	10	3	7	W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	1,2	60	48	8	W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	1,2	60	34	8	W
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS	3 (2-3-4)	1	30	4	26	W
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	1	25	17	8	W
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)	1	20	8	12	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	30	0	30	C
302613	GENETIC ENGINEERING FOR CROP IMPROVEMENT	3 (2-3-0)	1	10	8	2	W

หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก ฉ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา

ตารางภาคผนวก ค-2 สมมุติฐานอัตราค่าบริการในการใช้พื้นที่ในการปลูกพืชต่อ 1 ไร่ ปีการศึกษา 2545

ลำดับ	รายการ	หน่วย:บาท	
			จำนวนเงิน
1	ค่าแรงงานต่อคนต่อวัน		146.00
2	ค่าแรงงานต่อชั่วโมง		18.00
3	ค่าเตรียมพื้นที่พร้อมปลูกต่อไร่ โดยใช้รถแทรกเตอร์ ไม่ยกร่องแปลง		410.00
4	ค่าแรงงานในการวัดระยะปลูก และกาแนวเตรียมปลูก ต่อไร่ ไม่รวมวัสดุกา		438.00
5	ค่าใช้จ่ายเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูงต่อชั่วโมง ติดรถอีแต่น		68.00
6	ค่าแรงในการฉีดพ่นยาป้องกันและกำจัดโรค/แมลงโดยใช้เครื่องฉีดพ่นยา		36.00
7	ค่าใช้จ่ายเครื่องฉีดพ่นยาแบบสพายหลัง ต่อชั่วโมง		0.04
8	ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาเครื่องสพายหลัง ต่อ 1 ไร่		36.00
9	วางระบบน้ำ แบบมินิสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่		1,123.00
10	ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่		438.00
11	รวมค่าวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และค่าแรงงานในการวางระบบต่อ 1 ไร่		1,561.00
12	วางระบบน้ำ แบบสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่		1,730.00
13	ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่		438.00
14	รวมค่าวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์รวมค่าแรงงานในการวางระบบต่อ 1 ไร่		2,168.00
15	ถากหญ้าด้วยมือต่อ 1 ไร่		438.00
16	การพ่นโคนต้นพืช พร้อมถากหญ้าด้วยมือต่อ 1 ไร่		657.00
17	การให้น้ำต้นพืชต่อ 1 ไร่ 1 ชั่วโมง ด้วยเครื่องสูบน้ำ		56.00
18	ค่าแรงงานในการให้น้ำแก่ต้นพืช 1 ชั่วโมง		18.00

รายละเอียดสมมุติฐานในการคิดอัตราค่าบริการในการปลูกพืชต่อ 1 ไร่ เพื่อใช้ในการคิดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

1. ค่าแรงงานต่อคนต่อวัน

$$1 \text{ วัน (8 ชั่วโมง)} = 146 \text{ บาท}$$

2. ค่าแรงงานคนต่อชั่วโมง

$$1 \text{ ชั่วโมง} = 18 \text{ บาท}$$

3. การเตรียมพื้นที่พร้อมปลูก

3.1 การไถผาน 4 ราคา 150 บาทต่อไร่

3.2 การไถผาน 7 ราคา 110 บาทต่อไร่

3.3 การไถพรวน ราคา 150 บาทต่อไร่

3.4 การยกร่องแปลงเพื่อปลูกผัก = 150 บาทต่อไร่

$$\text{รวมการไถ 1 ไร่ ไม่รวมยกร่องแปลงเพื่อปลูก (3.1)+(3.2)+(3.3) = 410 บาท}$$

ราคาในการให้บริการการไถพื้นที่กำหนดโดยงานจักรกลเกษตรฟาร์มมหาวิทยาลัย

4. ค่าแรงงานในการวัดระยะปลูก และกาแนวเตรียมปลูก ไม่รวมวัสดุกาแนว

4.1 แรงงานในการเตรียมพื้นที่พร้อมปลูกจำนวน 3 คน

$$= 3 \times 146 \times 1 = 438 \text{ บาท}$$

4.2 ไม้รอกขนาด 1.25 เมตร จำนวน 20 มัด (1 มัด = 20 อัน) ราคามัดละ 28 บาท

$$= 20 \times 28 = 560 \text{ บาท}$$

5. ค่าเช่าเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูง ติดรถอีแต่น

5.1 ราคาเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูง 12,000 บาท

อายุการใช้งาน 3 ปี ค่าเสื่อม/ปี 4,000 บาท

ค่าเสื่อม/เดือน 333 บาท, ค่าเสื่อม/วัน 13 บาท, ค่าเสื่อม/ชม. 2 บาท

ค่าน้ำมันเบนซิน 2 ลิตร = $2 \times 18 = 36$ บาท

ค่าน้ำมันดีเซลในการบรรทุกเครื่องฉีดยา 2 ลิตร = $2 \times 18 = 30$ บาท

$$\text{ดังนั้น ค่าเช่าเครื่องฉีดยา} = 30 + 36 + 2 = 68 \text{ บาท}$$

6. ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดแมลงและโรค

1 ไร่ ใช้เวลาในการฉีดพ่น 1 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 2 คน = $18 \times 2 = 36$ บาท

(ต้องใช้ 2 คนฉีดพ่น โดยฉีดพ่น 1 คน ลากสายยางอีก 1 คน รวมเป็น 2 คน)

ตารางภาคผนวก ค-2 (ต่อ)

7. ค่าเช่าเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง

7.1 ราคาเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง 1,200 บาท

ค่าเสื่อม/ปี = $\frac{1,200-1}{11}$

11

ค่าเสื่อม	109.00 บาท/ปี	
	9.08 บาท/เดือน	
	0.35 บาท/วัน	(คิด 26 วันทำงาน)
	0.04 บาท/ชม.	(คิด 8 ชม.ทำงาน)

8. ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดแมลง

และโรค โดยใช้เครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง

1 ไร่ใช้เวลาในการฉีดพ่น 2 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 1 คน = $18 \times 2 = 36$ บาท

9. ค่าระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ชุดหัวมินิสปริงเกลอร์	320	ชุด	19.00	6,080.00
2	วาล์ว	1	ตัว	284.00	284.00
3	ท่อ PE 20 มม. (1ม้วน = 200 เมตร)	2	ม้วน	945.00	1,890.00
4	ท่อ PE 40 มม. (1ม้วน = 100 เมตร)	1/2	ม้วน	1,418.00	709.00
5	แคลมป์รัดแยก	10	ตัว	114.00	1,140.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	10,103.00

1 แถวมีชุดหัวมินิสปริงเกลอร์ 20 ตัว มี 16 แถว/ไร่
วางระบบ 1 ครั้ง สามารถนำมาใช้ได้ถึง 3 ครั้ง/ปี อายุการใช้งาน 3 ปี = 9 ครั้ง
คิดเป็นค่าอุปกรณ์ = 1,123 บาท

1 ไร่ใช้เวลาในการวางระบบน้ำ 1 วัน ใช้แรงงาน 3 คน = $1 \times 146 \times 3 = 438$ บาท

รวมค่าวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์และค่าแรงงานในการวางระบบ = 1,561 บาท/ไร่

10. ค่าระบบน้ำแบบสปริงเกลอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ชุดหัวสปริงเกลอร์	30	ชุด	114.00	3,420.00
2	ข้อต่อตรงเกลียวนอก 3/4 นิ้ว	30	ตัว	3.00	90.00
3	ข้อต่อตรงเกลียวใน 3/4 นิ้ว	30	ตัว	3.00	90.00
4	ท่อ PE 40 มม. (1ม้วน = 100 เมตร)	4	ม้วน	1,418.00	5,672.00
5	ท่อ PVC 3/4 นิ้ว	30	ท่อน	52.00	1,560.00
6	กาวทาท่อ PVC	1	กป.	114.00	114.00
7	ข้อต่อตรง ขนาด 40 มม.	15	ตัว	84.00	1,260.00
8	ข้อต่อตรงเกลียวนอก	6	ตัว	60.00	360.00
9	ฝาปิดปลายท่อ	5	ตัว	60.00	300.00
10	ข้องอ 90 องศา	5	ตัว	100.00	500.00
11	ข้อต่อสามทาง	5	ตัว	142.00	710.00
12	ข้อต่อสามทางเกลียวนอก	5	ตัว	118.00	590.00
13	วาล์วทองเหลืองเกลียวใน 1 1/2 นิ้ว	3	ตัว	284.00	852.00
14	เทปพันเกลียว	5	ม้วน	10.00	50.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	15,568.00

วางระบบ 1 ครั้ง สามารถนำมาใช้ได้ถึง 3 ครั้ง/ปี อายุการใช้งาน 3 ปี = 9 ครั้ง
คิดเป็นค่าอุปกรณ์ = 1,730 บาท

11. ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบสปริงเกลอร์

1 ไร่ใช้เวลาในการวางระบบน้ำ 1 วัน ใช้แรงงาน 3 คน = $1 \times 146 \times 3 = 438$ บาท

12. รวมค่าวางระบบน้ำแบบสปริงเกลอร์และค่าแรงงานในการวางระบบ = 2,057 บาท/ไร่

ตารางภาคผนวก ค-2 (ต่อ)

13. การตากหญ้าด้วยมือ

พื้นที่ 1 ไร่ ใช้แรงงาน 3 คน เวลาที่ใช้ในการตากหญ้า 1 วัน = $3 \times 146 = 438$ บาท

14. การพูนโคนคั่นพืช และตากหญ้าด้วยมือ

พื้นที่ 1 ไร่ ใช้แรงงาน 3 คน เวลาที่ใช้ในการพูนโคน 1.5 วัน = $3 \times 139 \times 1.5 = 657$ บาท

15. การให้น้ำคั่นพืชต่อ 1 ไร่ ต่อ 1 ชั่วโมง

ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ปริมาณ 25 แรงม้า ค่าไฟฟ้าหน่วยละ 3 บาท

$$\frac{25 \times 746 \text{w} \times 1 \text{hr.} \times 3 \text{bt}}{1000} = 56 \text{ บาท}$$

16. ค่าแรงงานในการให้น้ำแก่คั่นพืช

เวลาในการให้น้ำแก่คั่นพืช 1 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 1 คน = $18 \times 1 = 18$ บาท

ตารางภาคผนวก ค-3 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302315

รหัสวิชา	รายชื่อบุคลากร	หน่วยกิต
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	เกษตรศิลป์ การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางการผลิตพืช	ฟาร์มฯ
2	เครื่องมือพื้นฐานทางการผลิตพืช และวิธีใช้	ฟาร์มฯ
3	การเตรียมแปลงปลูกและวัสดุปลูก	ฟาร์มฯ
4	การทดสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์	F3
5	การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ # 1	F3
6	การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ # 2	F3
7	ปุ๋ย การผสมและการใช้ และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
8	ความต้องการน้ำและการให้น้ำแก่พืชและปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
9	วัชพืชและการป้องกันกำจัดและการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
10	แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
11	โรคพืชและการป้องกันกำจัด และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
12	สรุปผลการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
ตลอดภาคการศึกษา	ปฏิบัติการภาคสนามตั้งแต่เตรียมแปลงจนกระทั่งเก็บเกี่ยว	ฟาร์มฯ

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	กาดเพาะ 104 หลุม	30	กาด	5.00	150.00
2	ดินปลูก มทส.	15	กส	8.00	120.00
3	ดาวเรืองเกษตร	10	ซอง	78.00	780.00
4	ผักบงจีน	10	กก	70.00	700.00
5	ถั่วฝักยาวไร้ค้าง	1	กก	450.00	450.00
6	แตงกวา op(300 กรัม)	3	กป	80.00	240.00
7	ข้าวโพดหวาน	3	ถุง	80.00	240.00
8	ผักกวางตุ้ง(20 g)	6	กป	10.00	60.00
9	เชือกฟาง	5	ม้วน	18.00	90.00
10	ปุ๋ยปึกแปลงแบบฮอน	50	ตัน	1.00	50.00
11	ไม้รวก	20	มัด	25.00	500.00
12	ปุ๋ยคอก	40	กส	10.00	400.00
13	ปุ๋ย46-0-0 (เรือใบ)	1	กส	450.00	450.00
14	ปุ๋ย 15-15-15 (เรือใบ)	1	กส	480.00	480.00
15	ปุ๋ย 13-13-21 (คาร์กิลล์)	1	กส	480.00	480.00
16	ถุงเหลือ	1	กก	110.00	110.00
17	กาวสีกแมลง	3	ขวด	320.00	960.00
18	ยาป้องกันโรคเบนเลท	1	ขวด	330.00	330.00
19	ยาป้องกันแมลงแลนเนท	1	ขวด	430.00	430.00
20	สารสะเดาเอ็กซาติน	1	ขวด	320.00	320.00
21	ยาป้องกันแมลงฟราดาน	5	กก	45.00	225.00
22	ปุ๋ยน้ำไบโพลาน	1	ขวด	120.00	120.00
23	สารจับใบอะกรีเด็คซ์	2	ขวด	340.00	680.00
24	ยากำจัดวัชพืชไกลโฟเสต	1	กส.	350.00	350.00
25	ปูนขาว	2	ถุง	225.00	450.00
26	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.57	ไร่	410.00	233.70
27	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.57	ไร่	1,123.00	640.11
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					10,038.81

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในนามบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-4 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302424

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	บทบาท/งานแปลงไม้ผลของฟาร์มมหาวิทยาลัย	ฟาร์มฯ
2	พฤกษศาสตร์ไม้ผล	F3
3	การขยายพันธุ์ไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
4	ทัศนศึกษา	
5	การวางแผนและการปลูกไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
6	การปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
7	การให้ปุ๋ยและน้ำแก่ไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
8	การตัดแต่งและการจัดทรงพุ่ม	F3,ฟาร์มฯ
9	ศัตรูไม้ผล	ฟาร์มฯ
10	การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	
11	การผลิตไม้ผลนอกฤดู/การใช้ฮอร์โมนกับไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
12	นำเสนอรายงาน	F3

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
Lab ที่ 3	1 พลาสติคพันกิ่ง	28.00	ม้วน	18.00	504.00
	2 ดินตอมะม่วงแก้ว	80	ดิน	3.00	240.00
	3 กิ่งพลาสติค	0.5	กก.	55.00	27.50
	4 กิ่งม้อย่าง	2	คู่	25.00	50.00
	5 ดินมทส.	5	กส.	8.00	40.00
	6 สารป้องกันกำจัดโรค	200	ซีซี	-	60.00
	7 สารป้องกันกำจัดแมลง	200	ซีซี	-	60.00
	8 ขุยมะพร้าว	2	กส.	15.00	30.00
	9 เชือกฟาง	2	ม้วน	20.00	40.00
Lab ที่ 5	1 ปุ๋ยคอก	20	กส.	10.00	200.00
	2 ปุ๋ยสูตร 15-15-15	2	กก.	10.00	20.00
	3 หลักรั้วไม้	3	มัด	20.00	60.00
	4 ดินมะม่วงแก้วอายุ 1 ปี	100	ดิน	5.00	500.00
	5 ดินน้อยหน่าเพาะเมล็ด	200	ดิน	2.00	400.00
Lab ที่ 6	1 สารป้องกันกำจัดโรค	200	ซีซี	-	40.00
	2 สารป้องกันกำจัดแมลง	200	ซีซี	-	40.00
	3 ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	480.00	480.00
	4 ปุ๋ยสูตร 0-0-60	1	กส.	500.00	500.00
	5 ปุ๋ยคอก	20	กส.	10.00	200.00
	6 โดโลไมท์	5	กก.	12.00	60.00
	7 ดินฟอสเฟต	5	กก.	5.00	25.00
Lab ที่ 8	1 เชือกฟาง	1	ม้วน	20.00	20.00
Lab ที่ 11	GA3	-	-	-	100.00
	2 แพคโคลมิวตราโซล	0.5	ขวด	2,500.00	1,250.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					4,946.50

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-5 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302621

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	9	800.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน	1.50	กก.	400.00	600.00
2	ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0	30	กก.	10.00	300.00
3	ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21	30	กก.	10.00	300.00
4	สารเคมีป้องกันกำจัดโรค	300	ซีซี	-	90.00
5	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	300	ซีซี	-	90.00
6	ระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	0.5	ไร่	410.00	205.00
7	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.5	ไร่	1,123.00	561.50
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					2,146.50

ตารางภาคผนวก ค-6 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302211

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำบทปฏิบัติการและเครื่องมือต่าง ๆ	F3
2	การเจริญเติบโตและการพัฒนาพืช	F3
3	การสังเคราะห์แสง	F3
4	การคายน้ำของพืช	F3
5	ปริมาณไนโตรเจนในพืช(จากใบมะเขือเทศระยะต่างๆ)	F3,ฟาร์มฯ
6	ปริมาณโปรตีนในพืช	F3
7	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาพืช(1)(ปลูกข้าวโพดสลับถั่วเขียว)	F3,ฟาร์มฯ
8	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาพืช(2)(ปลูกข้าวโพดสลับถั่วเขียว)	F3,ฟาร์มฯ
9	การวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืช(การปลูกข้าวโพดอย่างเดียว)	F3,ฟาร์มฯ
10	สรุบทหลังการเก็บเกี่ยว	F3

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.4	ไร่	410.00	164.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	0.4	ไร่	1,123.00	449.20
3	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด กก.ละ 350 บาท	0.6	กก.	450	270.00
4	เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ (กป.ละ40ก.)	2	กป.	80.00	160.00
5	เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว กก. 40 บาท	500	ก.	-	20.00
6	ปุ๋ย 15-15-15	20	กก.	10.00	200.00
7	ยารองพื้นกันแมลง	1	ถุง	45.00	45.00
8	ยาป้องกันกำจัดโรคและแมลง	-	-	-	180.00
9	ปุ๋ยคอก	15	กส.	10.00	150.00
10	เชือกฟาง	3	ม้วน	20.00	60.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,698.20

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-7 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302212

รหัสวิชา	รายชื่อกิจกรรม	หน่วยกิต
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การเตรียมการปลูกพืชและการเตรียมดิน	F3,ฟาร์มฯ
2	การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์	F3,ฟาร์มฯ
3	คุณสมบัติของดิน	F3,ฟาร์มฯ
4	ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	F3,ฟาร์มฯ
5	การขยายพันธุ์พืช	F3,ฟาร์มฯ
6	ลักษณะของพืชสวนที่สำคัญ	F3,ฟาร์มฯ
7	ลักษณะของพืชอาหารสัตว์และการจำแนก	F3,ฟาร์มฯ
8	ลักษณะของพืชตระกูลถั่ว ธัญพืช และการจำแนก	F3,ฟาร์มฯ
9	แมลงศัตรูพืชและการควบคุม	F3,ฟาร์มฯ
10	โรคพืชและการควบคุม	F3,ฟาร์มฯ
11	วัชพืชและการควบคุม	F3,ฟาร์มฯ
12	การนำเสนอและสรุปรายงานการปลูกพืช	F3,ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	โถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.8	ไร่	410.00	328.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.8	ไร่	1,123.00	898.40
3	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5	50.00
4	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	15	กส	8	120.00
5	เมล็ดพันธุ์ดาวเรือง	10	ซอง	100	1,000.00
6	พันธุ์ผัก 12 ชนิด	12	กป	100	1,200.00
7	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	20	กส	12	240.00
8	แกลบดิบ	50	ถุง	10	500.00
9	ปุ๋ย 46-0-0	1	กส	380	380.00
10	ปุ๋ย 15-15-15	1	กส	575	575.00
11	ปุ๋ยเสริมไบโพลาน	1	ขวด	110	110.00
12	สารจับใบ	1	ขวด	340	340.00
13	กระถางปลูก 12 นิ้ว	15	กถ	15	225.00
14	กระถางบัว 12 นิ้ว	6	กถ	15	90.00
15	ไม้รอกปักแปลง	100	อัน	1.25	125.00
16	เชือกฟาง	5	ม้วน	20	100.00
17	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	200	อัน	1.0	200.00
18	ถุงเหลือ (50 ถุง)	1	กก.	110	110.00
19	กาวตึกแมลง	2	ขวด	320	640.00
20	ยาแมลงแลนเนท	1	ขวด	430	430.00
21	ยาแมลงฟูราดาน	2	กส.	45	90.00
22	ยาแมลงสารสะเตาเอ็กซาติน	1	ขวด	320	320.00
23	ยาโรคมเนลท	1	ขวด	330	330.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					8,401.40

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-8 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302243

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	46	320.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.2	ไร่	410.00	82.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	0.2	ไร่	1,123.00	224.60
3	พอนพื้นหญ้าอ่อน	100	พอน	5	500.00
4	ปุ๋ยคอก	50	ถุง	10	500.00
5	ปุ๋ย 46-0-0 คราเรือใบ	0.5	กส.	450	225.00
6	ปุ๋ย 15-15-15 คราเรือใบ	0.5	กส.	480	240.00
7	ยาแมลงฟราดาน	1	ถุง	45	45.00
8	ยาโรคนเบนเลท	0.5	ขวด	330	165.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,981.60

ตารางภาคผนวก ค-9 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302316

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การปลูกพืชไร่ (มีการติดตามผลต่อเนื่อง)	ฟาร์มฯ
2	คุณสมบัติของอากาศกับการผลิตพืช	F3
3	การทดสอบความชื้นเมล็ดพันธุ์	F3
4	การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	F3
5	การขยายพันธุ์พืช	F3
6	การเก็บเกี่ยวผลผลิตผลสด	F3
7	ลักษณะของผลผลิตผลสดที่เน่าเสียง่าย	F3
8	การประเมินคุณภาพของผลผลิตผลสด I	F3
9	การเตรียมผลผลิตผลสดเพื่อจำหน่าย	F3
10	การเก็บเกี่ยวพืชไร่	ฟาร์มฯ
11	สรุปภาคปฏิบัติการปลูกพืชไร่ ส่งรายงาน	ฟาร์มฯ
12	รายงานและสัมมนา	ฟาร์มฯ

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1	ไร่	410.00	410.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกลอร์	1	ไร่	1,123.00	1,123.00
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูก 10 ชนิด				850.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	480.00	480.00
5	ปุ๋ยสูตร 46-0-0	1	กส.	450.00	450.00
6	ปุ๋ย 13-13-21	1	กส.	480.00	480.00
7	ยามีอ็อกซิกันกำจัดโรคพืช	500	ซีซี		150.00
8	ยามีอ็อกซิกันกำจัดแมลง	500	ซีซี		150.00
Lab ที่ 5	1 ขุยมะพร้าว	2	ถุงมีย	10.00	20.00
	2 พลาสติคพันดา	20	ม้วน	20.00	400.00
	3 เชือกฟาง	2	ม้วน	20.00	40.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					4,553.00

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-12 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302425

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการในฟาร์มฯ
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	12	1,600.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ถาดเพาะ 104 หลุม	54	ถาด	5	270.00
2	วัสดุเพาะ	40	กก.	35	1,400.00
3	เมล็ดพันธุ์แดงเทศ	1	ซอง	680	680.00
4	เมล็ดพันธุ์คีนชายและผักกาด	1	กป	200	200.00
5	สารละลายธาตุอาหาร	208,000	ลิตร	0.10	20,800.00
6	โฟม ขนาด 1 นิ้ว	150	แผ่น	30	4,500.00
7	ถุงเหลือ (50 ถุง)	1	กก.	110	110.00
8	กาวตักแมลง	1	ขวด	320	320.00
9	ยาแมลงสารสะเดา	1	ขวด	320	320.00
10	ยาโรคนเบนเลท	1	ขวด	330	330.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					28,930.00

ตารางภาคผนวก ค-13 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302622

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการในฟาร์มฯ
302622	PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING	3 (2-3-0)	3	800.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.50	ไร่	410.00	205.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.5	ไร่	1,123.00	561.50
3	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5	50.00
4	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	5	กส	8	40.00
5	เมล็ดพันธุ์ดาวเรือง 2 พันธุ์	2	ซอง	200	400.00
6	เมล็ดพันธุ์แดงกวาง	3	กป	80	240.00
7	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส	10	100.00
8	ปุ๋ย 15-15-15 ตราเรือใบ	2	กส	480	960.00
9	ปุ๋ยเสริมไบโอฟอสฟอรัส	1	ขวด	120	120.00
10	สารพาโคลบิวทาไซล	0.5	ขวด	2,400	1,200.00
11	เชือกฟาง	2	ม้วน	20	40.00
12	ยาแมลงแลนเนท	0.5	ขวด	430	215.00
13	กาวตักแมลง	1	ขวด	320	320.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					4,451.50

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-14 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302244

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	48	1,600.00	4

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1.00	ไร่	410.00	410.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	1	ไร่	1,123.00	1,123.00
3	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5	200.00
4	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	5	กส.	8	40.00
5	เมล็ดพันธุ์ผักกาดหอม ผักโขม	2	กป	100	200.00
6	ข้าวโพดไร่	2	กก	80	160.00
7	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส	12	120.00
8	ปุ๋ย 0-0-60	1	กส	500	500.00
9	ปุ๋ย 46-0-0	1	กส	450	450.00
10	ปุ๋ย 15-15-15	1	กส	480	480.00
11	ไม้รอกทำค้ำ	100	อัน	1.25	125.00
12	เชือกฟาง	3	ม้วน	20	60.00
13	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	50	อัน	1.0	50.00
14	ถุงซีบ	1	กก	90	90.00
15	ยาแมลงแลนเนท	1	ขวด	430	430.00
16	ยาฟูราดาน	2	ถุง	45	90.00
17	ยาโรดเบนเลท	1	ขวด	330	330.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					4,858.00

ตารางภาคผนวก ค-15 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302473

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)	8	400.00	4

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.25	ไร่	410.00	102.50
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.25	ไร่	1,123.00	280.75
3	เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ข้าวโพด	2	กก	80	160.00
4	ดินพันธุ์กล้วยไม้	20	ตัน	15	300.00
5	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส	12	120.00
6	ปุ๋ย 15-15-15	0.5	กส	480	240.00
7	กระถางแขวน 4 นิ้ว	20	กก	12	240.00
8	ลวด 3 สาย	20	ชุด	3	60.00
9	เชือกฟาง	2	ม้วน	20	40.00
10	ไม้รอก	20	อัน	1.25	25.00
11	ยากำจัดแมลง	0.5	ขวด	250	125.00
12	ยาฟูราดาน	1	กส.	45	45.00
13	ยาโรดเบนเลท	0.5	ขวด	330	165.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,903.25

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-16 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302412

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	34	800.00	1

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5	50.00
2	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	2	กส	8	16.00
3	เมล็ดพันธุ์ผัก	10	ซอง	100	1,200.00
4	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	20	กส	10	200.00
5	ปูนขาว ปรับปรุงดิน	1	ถุง	225	225.00
6	ปุ๋ย 46-0-0	0.5	กส	450	225.00
7	ปุ๋ย 15-15-15	0.5	กส	480	240.00
8	ปุ๋ย 13-13-21	0.5	กส	480	240.00
9	ปุ๋ยเสริมไบโอฟอสฟอรัส	1	ขวด	110	110.00
10	สารจับใบอะกริเด็กซ์	0.5	ขวด	340	170.00
11	ไม้รอกทำค้ำ	100	อัน	1.25	125.00
12	เชือกฟาง	9	ม้วน	20	180.00
13	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	200	อัน	1.0	200.00
14	พลาสติกคลุมแปลง400ม./ม้วน	1	ม้วน	1,200	1,200.00
15	ถุงเหลือ(50 ถุง)	1	กก.	110	110.00
16	กาวตึกแมลง	3	ขวด	320	960.00
17	ยาแมลงแลนเนท	0.5	ขวด	430	215.00
18	ยาแมลงฟูราดาน	1	ถุง	45	45.00
19	ยาแมลงสารสะเดา	1	ขวด	320	320.00
20	ยาโรดเบนเลท	0.5	ขวด	330	165.00
21	เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว/ข้าวโพด	3	กก.	50	150.00
22	ถุงกระดาษใช้ในงานbreeding	200	ใบ	1	200.00
23	ไม้ปักแปลง	1000	อัน	1.25	1,250.00
24	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.50	ไร่	410.00	205.00
25	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.5	ไร่	1,123.00	561.50
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					8,562.50

หมายเหตุ: มีกาขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-18 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-0)	1	60	28	32	W
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	2 (0-6-0)	1	30	28	2	W
303271	GENERAL FARM PRACTICUM	3 (0-9-0)	1	60	34	26	W
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-0)	1	60	28	32	W
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-0)	1	60	28	32	W
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-0)	1	60	26	34	W
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	4 (3-3-0)	1	60	30	30	W

หมายเหตุ : 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก จ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา

ตารางภาคผนวก ค-19 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303326

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	ชีววิทยาของปลาที่นิยมเลี้ยง	ฟาร์ม
2	การเพาะขยายพันธุ์ปลาเลี้ยงแบบธรรมชาติ	ฟาร์ม
3	การเพาะขยายพันธุ์ปลาดุก	ฟาร์ม
4	การปรับค่า pH ของดินในบ่อปลาและการโรยปูนขาว	ฟาร์ม
5	การวัดค่าคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลา	ฟาร์ม
6	การหาค่าแอมโมเนียในน้ำ	ฟาร์ม
7	อาหารปลาและการให้อาหารปลา	ฟาร์ม
8	การหาค่าความเป็นต่างของน้ำ	ฟาร์ม
9	การวินิจฉัยโรคที่เกิดจากพาราสิตภายนอก	ฟาร์ม
10	ผลของอุณหภูมิต่อคุณภาพน้ำในการขนส่งปลา	ฟาร์ม
11	การทดลองเรื่องอัตราการแลกอาหารเป็นเนื้อ	ฟาร์ม
12	อภิปรายและนำเสนอผลการปฏิบัติการ	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ปลาดุก ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	32	640.00
2	ปลาตะเพียน ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	28	560.00
3	ปลานิล ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	30	600.00
4	ค่อมได้สมองปลา	20	โด้ส	-	56.00
5	เข็มฉีดยา	20	ชุด	10	200.00
6	ปลาเทศเมี่ยงขนาด ตัว = 1 กก.	50	ตัว	30	1,500.00
7	ปลาเทศผู้ขนาด ตัว = 1 กก.	50	ตัว	30	1,500.00
8	ยอร์โมน suprefact+Motilium M	10	ชุด	30	300.00
9	ปูนขาว	2	ถุง	30	60.00
10	ถุงพลาสติกเก็บตัวอย่างดิน	10	ชุด	-	27.00
11	พันธุ์ปลาดุก	30	ตัว	-	300.00
12	อาหารปลาใส่กล่องพลาสติกจำนวน 1.5 กก.	10	ชุด	13	130.00
13	สวิง	10	ปาก	55	550.00
14	ถังพลาสติก	10	ใบ	30	300.00
15	เกลือขนาด	2	กระสอบ	50	100.00
16	ถุงแพ็คลูกปลาแบบอัดอากาศ	4	ชุด	-	25.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					6,848.00

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ค-20 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303321

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำรายวิชา	ฟาร์ม
2	โรงเรือนและอุปกรณ์สำหรับเลี้ยงสัตว์ปีก	ฟาร์ม
3	การเตรียมโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	ฟาร์ม
4	การจัดการไก่เนื้อ	ฟาร์ม
5	การคำนวณสูตรอาหาร	ฟาร์ม
6	การผสมเทียมไก่และการฟักไข่	ฟาร์ม
7	การตรวจสอบคุณภาพไข่	ฟาร์ม
8	การจัดการไก่ไข่	ฟาร์ม
9	การจัดการไก่เล็ก-ไก่ไข่รุ่น	ฟาร์ม
10	ระบบสุขภาพ การป้องกันโรคร้ายในฟาร์ม และการฆ่าและไก่เนื้อ	ฟาร์ม
11	การคิดต้นทุนการผลิต และบัญชีฟาร์มสัตว์ปีก	ฟาร์ม
12	สอบปลายภาค	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	รองเท้าน้ำ	28 คู่		40.00	1,120.00
2	ไม้กวาดทางมะพร้าว	2 อัน		40.00	80.00
3	ผงซักฟอก	1 กสอบ		115.00	115.00
4	ยาฆ่าเชื้อ	2 ขวด		280.00	560.00
5	ปูนขาว	8 ถุง		30.00	240.00
6	แกลบดิบ	2 คันรถ		1,200.00	2,400.00
8	ลูกไก่เนื้อเกรด A อายุ.....วัน	300 ตัว		14	4,200.00
9	อาหารไก่เนื้อระยะแรกขนาดบรรจุ 30 กก.	10 ถุง		210	2,100.00
10	อาหารไก่เนื้อระยะสองขนาดบรรจุ 30 กก.	25 ถุง		195	4,875.00
11	อาหารไก่เนื้อระยะสามขนาดบรรจุ 30 กก.	10 ถุง		195	1,950.00
12	วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล+หลอดลมอักเสบติดต่อ	1 ขวด		80	80.00
13	วัคซีนป้องกันโรคคัมโบโร	1 ขวด		135	135.00
14	ยาฆ่าเชื้อ	2 ลิตร		155	310.00
15	อาหารไก่ไข่	22 ถุง		180	3,960.00
16	อาหารไก่เล็ก-ไก่รุ่น	10 ถุง		165	1,650.00
17	ไก่พื้นเมืองเพศผู้	5 ตัว		44	220.00
18	ไก่ไข่เพศเมีย	50 ตัว		48	2,400.00
19	ไข่ไก่	250 ฟอง		2	500.00
20	ถาดพลาสติกขนาด 10 x 20 ซม.	15 อัน		30	450.00
21	เข็มเย็บผ้า	12 เล็ม		-	10.00
22	ปากกาเคมี	10 ด้าม		12	120.00
23	ไก่ไข่	400 ตัว		12	4,800.00
24	อาหารไก่ไข่	80 ถุง		180	14,400.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					46,675.00

ตารางภาคผนวก ค-21 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303322

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-0)
บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	เลี้ยงสุกรขุน	ฟาร์ม
2	ผสมพันธุ์(ผสมจริง/ผสมเทียม)	ฟาร์ม
3	ท่าคลอด/จัดการสุกรเล็ก	ฟาร์ม
4	การตอน และการวัดเปอร์เซ็นต์ซาก	ฟาร์ม
5	การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการ	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	สุกรขุน น้ำหนักตั้งแต่ 30 - 50 กก.(12ตัว/คอก)	154	ตัว	-	-
2	ถังอาหารสุกรขุน	13	ใบ	-	-
3	สุกรแม่พันธุ์หย่านม พร้อมเป็นสัด	24-29	ตัว	-	-
4	สุกรพ่อพันธุ์	3-5	ตัว	-	-
5	อุปกรณ์การผสมเทียมสุกร	1	ชุด	-	-
6	อวัยวะเพศเทียมของสุกรเพศผู้	3	ชุด	-	-
7	Dummy	1	ชุด	-	-
8	กระดิกน้ำแข็ง	1	ใบ	-	-
9	หลอดแก้วในการเก็บน้ำเชื้ออสุจิสุกร	12	หลอด	-	-
10	ปีกเกอร์ขนาด 1 ลิตร	4	ใบ	-	-
11	กล้องจุลทรรศน์ พร้อมอุปกรณ์ในการดูน้ำเชื้ออสุจิสุกร	1	ชุด	-	-
12	เครื่อง Colormeter พร้อมอุปกรณ์การตรวจความเข้มของอสุจิ	1	ชุด	-	-
13	สุกรแม่พันธุ์อุ้มท้อง	24-29	ตัว	-	-
14	กรรไกรตัดใบหู	8	อัน	-	-
15	กรรไกรตัดฟัน	8	อัน	-	-
16	กรรไกรตัดหาง	8	อัน	-	-
17	คอกคลอด	16	คอก	-	-
18	สุกรเพศผู้น้ำหนัก 60-100 กก. ยังไม่มีการตอน	4	ตัว	-	-
19	ชุดผ่าซากชุดเล็ก	1	ชุด	-	-
20	เครื่องวัดไขมันสันหลัง	1	เครื่อง	-	-
21	ไม้บรรทัดวัดไขมันสันหลัง	8	อัน	-	40.00
22	ไซริงค์ฉีดยาขนาด 10 ซีซี พร้อมเข็ม	8	ขวด	-	200.00
23	กระดาษบันทึกข้อมูล	16	ใบ	-	40.00
24	น้ำกลั่น	20	ลิตร	10.00	200.00
25	กระดาษทิชชู	10	ม้วน	6.00	60.00
26	ผ้าขาวบาง	2	เมตร	35.00	70.00
27	กระดาษลิตมัส	1	กล่อง	-	350.00
28	แอลกอฮอล์	4	ลิตร	20.00	80.00
29	ถังเจอร์ไอโอดีน	1	ลิตร	200.00	200.00
30	ยาออกซีโตซิน	1	ชุด	240.00	240.00
31	กรรไกร	4	ด้าม	-	100.00
32	ผ้าสะอาด	4	เมตร	30.00	120.00
33	ยาแก้ท้องเสีย	1	ชุด	-	250.00
34	ยาปร่า	1	ชุด	-	350.00
35	ไซริงค์ขนาด 10 ซีซี	8	อัน	30.00	240.00
36	เข็มฉีดยา	16	อัน	3.00	48.00
37	ธาตุเหล็ก	2	ลิตร	180.00	360.00
38	ยาน้ำสลบ	1	ขวด	-	250.00
39	ยาสลบ	1	ขวด	-	250.00
40	กระดาษทิชชู	2	แพ็ค	110.00	220.00
41	กระดานรองเขียนพลาสติก 8*12 นิ้ว	4	แพ็ค	60.00	240.00
42	เคื่องยาลงเพศผู้สีส้ม	8	อัน	610.00	4,880.00
43	ชุดสักเบอร์หูสุกรชนิดหมุนได้พร้อมหมึกสัก	1	ชุด	2,250.00	2,250.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					11,038.00

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายวัสดุและอุปกรณ์รายการที่ 1-20 ยังไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้
2) เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตารางภาคผนวก ค-22 นทปฏิบัติการณ์ในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303327

รหัสวิชา	รายชื่อบริษัท	หน่วยกิต
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การให้คะแนนรูปร่างโค โคนม โคนเนื้อ และการให้คะแนนความสมบูรณ์ร่างกายโคนม	ฟาร์ม
2	การผสมเทียม (1)	
3	การผสมเทียม (2)	ฟาร์ม
4	การบั้งคัมสัตว์(1)	ฟาร์ม
5	การบั้งคัมสัตว์(2)	ฟาร์ม
6	การตรวจโรค และการให้น้ำพิษอาหารสัตว์	ฟาร์ม
7	การปฏิบัติต่อลูกโค	ฟาร์ม
8	การทำหมันหมูและหมู่าแห้ง	ฟาร์ม
9	การรีดนม(1)การตัดแต่งกีบ และการเปิดปากท่ายายอายุโค	ฟาร์ม
10	การรีดนม(2)	ฟาร์ม
11	การให้อาหารโค และการคัดเลือกพ่อพันธุ์โค	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	เชือกมะนิลา ขนาด 6 หุน		กก.	-	-
2	เชือกม้ายิ่งคัมสัตว์ 6 หุน	8	กก.	-	-
3	โครงเหล็กรูปหัวโค	2	ดวง	-	-
4	เชือกม้ายิ่งคัมสัตว์	2	กก.	-	-
5	โคนมโครุ่น	16	ตัว	-	-
6	คอกกักโค ขนาด30*40 เมตร	1	คอก	-	-
7	โคนมเพศผู้	2	ตัว	-	-
8	ประวัติพ่อพันธุ์โคนม/โคนเนื้อ	15	ชุด	-	-
9	คอกเลี้ยงโคนมเพศผู้	1	คอก	-	-
10	ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ (บีกกัน)	1	ชุด	-	-
11	โรงสูบน้ำ + เครื่องสูบน้ำ	1	ชุด	-	-
12	อ่างเก็บน้ำ	1	อ่าง	-	-
13	ลูกโคเพศเมียอายุไม่เกิน 3 เดือน	12	ตัว	-	-
14	คอกเลี้ยงโค	5	คอก	-	-
15	โคนม	150	ตัว	-	-
16	แทรกเตอร์+เทเลอร์	1	คัน	-	-
17	หม่าหมัก	1	เทเลอร์	-	-
18	ล้อมโกยหญ้า	5	อัน	-	-
19	โคนมโคสาวท้อง	5	ตัว	-	-
20	โคนเนื้อ	5	ตัว	-	-
21	โคหยุดพักรีดนม	5	ตัว	-	-
22	แทรกเตอร์	3	คัน	-	-
23	หลุมหม่าหมัก	1	หลุม	-	-
24	เครื่องตัดหญ้าแบบ Double chop	1	เครื่อง	-	-
25	เทเลอร์กลบหญ้า	2	คัน	-	-
26	ล้อมโกยหญ้า	4	อัน	-	-
27	พลาสติกคลุมหม่าหมักขนาด 6*60 เมตร	1	ผืน	-	-
28	ไถผาน 4, ผาน 7, พรวน 18	1	ชุด	-	-
29	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	250	กิโลกรัม	-	-
30	เครื่องหยอดข้าวโพด	1	เครื่อง	-	-
31	เครื่องหว่านปุ๋ยเม็ด	1	เครื่อง	-	-
32	ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์	1	ชุด	-	-
33	ดาซึ่งขนาด 7 กิโลกรัม	1	เครื่อง	-	-
34	ตารางเหล็กสมัดข้าวโพดขนาด 0.5*2*0.15 ม.	3	อัน	-	-
35	มีดโต้	3	ค้ำม	-	-
36	เครื่องสับหั่นต้นข้าวโพด	1	เครื่อง	-	-
37	ดาซึ่งขนาด 30 กก.	1	เครื่อง	-	-
38	เครื่องตัดหญ้าวงราย (Disc Mower)	1	เครื่อง	-	-

ตารางภาคผนวก ค-22 (ต่อ)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
39	เครื่องมัดฟ่อนหญ้าแห้ง	1	เครื่อง	-	-
40	เชือกมัดฟ่อนหญ้าแห้ง	10	ม้วน	-	-
41	แปลงหญ้า	5	ไร่	-	-
42	พื้นที่ปลูกข้าวโพด	30	ไร่	-	-
43	เครื่องรีดนมระบบ Bucket type	1	เครื่อง	-	-
44	โคนม (โครีดนม 15 ตัว+โครุ่น, โคนสาว)	20	ตัว	-	-
45	สายรัดน้ำหนัก	3	อัน	-	-
46	ยาสอดเต้านม (ยาหยุดพักรีดนม)	45	หลอด	-	-
47	กระบอกรีดนมสแตนเลส	12	อัน	-	-
48	ยางรีดนม (Teat Liners)	12	อัน	-	-
49	ถ้วยรวมนม	3	อัน	-	-
50	สายยางสั้นยาว 25 ซม. (สายลม)	12	อัน	-	-
51	สายยางนมยาว 1.20 เมตร (สายนม)	3	เส้น	-	-
52	สายยางท่อคูดยาว 1.20 เมตร (สายลม)	3	เส้น	-	-
53	สายยางลมยาว 2.50 ซม. (สายลม)	3	เส้น	-	-
54	ที่ให้จังหวะการรีดนม (Pulsator)	3	ชุด	-	-
55	ผ้าถึงสแตนเลส	3	อัน	-	-
56	ยางรองผ้าถึง	3	อัน	-	-
57	ถังนมสแตนเลสขนาดบรรจุ 23 ลิตร	3	ใบ	-	-
58	ผ้าเช็ดเต้านม	15	ผืน	-	-
59	ชุดตรวจน้ำนมเบื้องต้น (Strip cup)	3	ชุด	-	-
60	ชุดตรวจน้ำนม CMT	3	ชุด	-	-
61	น้ำยา CMT	3	ชุด	-	-
62	น้ำยาจุ่มเต้านม + ถ้วยจุ่มเต้านม	3	ชุด	-	-
63	คีมตัดกีบ+มีดตัดแต่งกีบ+กรรไกรตัดกีบ+ตะไบแต่งกีบ	1	ชุด	-	-
64	ช่องบังคับคีมโค (ตัดแต่งกีบ)	1	ชุด	-	-
65	ที่ถ่างปากโค	3	อัน	-	-
66	เชือกบังคับคีมโค (เชือกผ้า)	2	กิโลกรัม	-	-
67	ชุดล้างเครื่องรีดนม	1	ชุด	-	-
68	น้ำยาล้างจาน (ซิลิโคน)	1	ถัง	-	-
69	กะละมังสแตนเลส	2	ใบ	-	-
70	ถังใส่น้ำนมสแตนเลสขนาด 10 ลิตร	3	ใบ	-	-
71	ถังใส่น้ำนมสแตนเลสขนาด 40 ลิตร	2	ใบ	-	-
72	เครื่องรีดนมระบบ pipe line	1	เครื่อง	-	-
73	โครีดนม	40	ตัว	-	-
74	ผ้าเช็ดเต้านม	45	ผืน	-	-
75	ถังสแตนเลสขนาด 10 ลิตร	3	ใบ	-	-
76	ตะกร้าใส่ผ้า	2	ใบ	-	-
77	น้ำยาลดกลิ่น	45	ลิตร	-	-
78	ชุดตรวจน้ำนมเบื้องต้น	3	ชุด	-	-
79	ชุดตรวจน้ำนม CMT	3	ชุด	-	-
80	น้ำยา CMT	4	ขวด	-	-
81	น้ำยาจุ่มเต้านม	4	ลิตร	-	-
82	ถ้วยจุ่มเต้านม	3	อัน	-	-
83	ผ้ากันเปื้อน	10	ผืน	-	-
84	โซดาไฟ	4	กิโลกรัม	-	-
85	กรดฟอสฟอริก	4	ลิตร	-	-
86	ถังเก็บน้ำนม (Cooling Tank)ขนาด 1500 ลิตร	1	ใบ	-	-
87	ถังน้ำนมสแตนเลส 40 ลิตร	2	ใบ	-	-
88	ชุดทำน้ำนมเย็น (อุณหภูมิไม่เกิน 5 องศา)	1	ชุด	-	-
89	ยางรีดนม	35	อัน	-	-
90	สายนมใส	15	เมตร	-	-
91	สายลมสั้น	35	อัน	-	-
92	สายลมเดี่ยว	40	เมตร	-	-
93	สายลมคู่	15	เมตร	-	-
94	ถังมีผสมเทียม	75	ใบ	-	-
95	หลอดล้างมดลูก	40	อัน	-	-

ตารางภาคผนวก ค-22 (ต่อ)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท	
					รวมเป็นเงิน	
96	เชือกบึงคืบโค	3	กก.	-	-	-
97	ยาฆ่าเชื้อ(เดททอล)	1	แกลลอน	-	-	-
98	ชั้นโพลีน	1	ขวด	-	-	-
99	ถังน้ำขนาด10ลิตร	10	ใบ	-	-	-
100	ถังเก็บน้ำเชื้อแช่แข็งขนาด 30 ลิตร	1	ใบ	-	-	-
101	ถังสนามขนาด1.5ลิตร	1	ใบ	-	-	-
102	น้ำเชื้อแช่แข็ง	5	หลอด	-	-	-
103	พลาสติกซีทหุ้มปิ่นฉีดน้ำเชื้อแช่แข็ง	1	ท่อ	-	-	-
104	ปิ่นฉีดน้ำเชื้อแช่แข็ง	2	อัน	-	-	-
105	กระบอกใส่ปิ่นฉีดน้ำเชื้อแช่แข็ง	2	อัน	-	-	-
106	คีมจับหลอดน้ำเชื้อแช่แข็ง	2	อัน	-	-	-
107	กระดาษทิชชู	10	ม้วน	-	-	-
108	กระดิกเทอร์มอสขนาด 0.5 ลิตร	1	ใบ	-	-	-
109	ผ้ากันเปื้อนอย่างสัน	10	ผืน	-	-	-
110	ไซริงค์ขนาด 5 ซีซี	40	อัน	-	-	-
111	เข็มเบอร์18 ยาว 1 นิ้ว	80	อัน	-	-	-
112	ถังน้ำขนาด 10 ลิตร	5	ใบ	-	-	-
113	หลอดเก็บเลือด	40	ชิ้น	-	-	-
114	แล็ค	2	ชุด	-	-	-
115	เชือกบึงคืบโค(เชือกม้า)	2	กก.	-	-	-
116	โคนม	10	ตัว	-	-	-
117	บัตรให้คะแนนรูปร่างโคนม	35	ชุด	3.00		105.00
118	บัตรให้คะแนนรูปร่างโคเนื้อ	35	ชุด	3.00		105.00
119	เชือกบึงคืบโค(เชือกม้า)	2	กก.	30.00		60.00
120	บัตรให้คะแนนความสมบูรณ์ร่างกายโคนม	35	ชุด	3.00		105.00
121	อาหารขี้	23	ถุง	155.00		3,565.00
122	หญ้าแห้ง	23	ฟ่อน	90.00		2,070.00
123	เชือกบึงคืบโค(เชือกม้า)	3	กก.	30.00		90.00
124	สายวัดน้ำหนัก	3	เส้น	-		165.00
125	ไซริงค์ ขนาด 10 ซีซี	11	อัน	-		220.00
126	เข็มเบอร์ 18 ยาว 1 นิ้ว	23	อัน	5.00		115.00
127	ถุงพลาสติกอย่างหนาขนาด 30 กก.	45	ถุง	2.00		90.00
128	เชือกมัดถุง	1	ม้วน	25.00		25.00
129	ยาถ่ายพยาธิแบบกรอก	2	ลิตร	155.00		310.00
130	แอลกอฮอล์	2	ขวด	90.00		180.00
131	สาส์	1	ปอนด์	35.00		35.00
132	แคลเซียมขนาด 500 ซีซี	1	ขวด	250.00		250.00
133	ชุดสายโนน้ำเกลือ	1	ชุด	60.00		60.00
134	คีมตัดเบอร์	1	อัน	1,050.00		1,050.00
135	ถุงมือพลาสติกยาว	5	ชุด	360.00		1,800.00
136	ไซริงค์พลาสติก20ซีซี	2	ชุด	250.00		500.00
137	SILKใหม่เย็บเบอร์2	2	กก.	550.00		1,100.00
138	ขวดนมพร้อมจุกดำ	4	ชุด	210.00		840.00
139	ที่จุ่มน้ำยาจุ่มเต้านม	2	อัน	210.00		420.00
140	คีมจับเนื้อเยื่อแบบธรรมดา10นิ้ว	2	อัน	110.00		220.00
141	ด้ามมีดผ่าตัดเบอร์4	4	อัน	110.00		440.00
142	ปรอทวัดไข้	1	โหล	320.00		320.00
143	ล้อนัดกหญ้า4ซี	2	ด้าม	1,220.00		2,440.00
144	หลอดผสมเทียม(sheet)	4	ท่อ	190.00		760.00
145	เข็มฉีดยากันพลาสติกNo.18ยาว1นิ้ว	10	กล.	65.00		650.00
146	เบอร์พลาสติกสีเหลืองตัวเบี่ยงกลางไม่มีเบอร์	80	อัน	25.00		2,000.00
147	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์2	80	อัน	20.00		1,600.00
148	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์4	1	โหล	220.00		220.00
149	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์10	1	โหล	220.00		220.00
150	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์11	1	โหล	220.00		220.00
151	เข็มเย็บโค้ง หัวกลม เบอร์10	1	โหล	220.00		220.00
152	ไหมละลายเบอร์2/0	4	ท่อ	120.00		480.00

ตารางภาคผนวก ค-22 (ต่อ)

					หน่วย:บาท
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
153	เบอร์ดูพลาสติกสีเหลืองตัวคู่ ไม่มีเบอร์	80	อัน	20.00	1,600.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					24,650.00

- หมายเหตุ: 1) ค่าใช้จ่ายวัสดุและอุปกรณ์รายการที่ 1-116 ยังไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้
 2) เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

(...
 ...
 (...
 .

ตารางภาคผนวก ค-23 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545
สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/1,2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	1 (0-3-0)	1	22	22	0	W
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	3 (2-3-4)	1	29	29	0	W
306421	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	1	40	40	0	W
306421	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	2	40	38	2	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	3	40	34	6	W
421489	AGRICULTURAL ENGINEERING PROJECT	3 (0-9-9)	1	60	5	55	W

ตารางภาคผนวก ค-24 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545
สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3(1-6-2)	1	45	37	8	W
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3(1-6-2)	1	45	37	8	W
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3(2-3-4)	1	45	37	8	W
617429	ENVIRONMENT HEALTH SCIENCE STUDY PROJECT	1(0-3-0)	1	30	19	1	W
305461	DAIRY PRODUCTION TECHNOLOGY	3(1-6-2)	1	30	30	0	W

- หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก จ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา
3) สาขาวิชาอื่น ๆ มาขอใช้บริการที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยตัวอย่างเช่น การขอข้อมูล, การตรวจวัดอากาศในโรงงาน, การตรวจวัดสุขภาพพนักงาน เป็นต้น

ภาคผนวก ง

**ข้อมูลรายวิชาและรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัสดุบางส่วนในรายวิชาที่มี
บทปฏิบัติการเรียนการสอนในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546**

ตารางภาคผนวก ง-1 รายวิชาที่มีนพปฏิบัติการใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/1,2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	เทอม
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)	1	35	34	1	W
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)	2	35	15	20	W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)	1	35	11	24	W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)	2	35	35	0	W
302414	PLANT GROWTH REGULATORS	3 (2-3-4)	1	30	18	12	W
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	60	38	22	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	30	4	26	W
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	1	10	8	2	W
302631	POSTHARVEST PHYSIOLOGY	3 (2-3-0)	1	10	1	9	W
302654	PLANT RESISTANCE TO DISEASES AND INSECT PESTS	3 (2-3-0)	1	10	3	7	W
302573	DIAGNOSIS OF PLANT DISEASES	3 (2-3-0)	1	10	8	2	W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)	1	30	22	8	W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)	2	30	22	8	W
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	1	60	44	16	W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	1	30	21	9	W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	2	30	23	7	W
302314	PLANT PROPAGATION	3 (2-3-4)	1	30	12	18	W
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)	1	55	49	6	W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6)	1	30	26	4	W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6)	2	30	21	9	W
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	1	30	3	27	W
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	2	30	22	8	W
302442	INSECT PESTS OF ECONOMIC CROPS	3 (2-3-4)	1	30	15	15	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	30	10	20	W
302531	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF FLOWERS	3 (2-3-0)	1	10	2	8	W
302656	ADVANCED PEST MANAGEMENT	3 (2-3-0)	1	10	7	3	W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	1	30	16	14	W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	2	30	28	2	W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	1	30	25	5	W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	2	30	24	6	W
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	3 (2-3-4)	1	20	14	6	W
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS	3 (2-3-4)	1	30	8	22	W
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	1	21	21	0	W
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)	1	20	14	6	W
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)	2	20	15	5	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	30	11	19	W
302612	PLANT BREEDING TECHNIQUES	3 (2-3-0)	1	10	4	6	W
302655	INSECT ECOLOGY	3 (2-3-0)	1	10	3	7	W

หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก ฉ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา

ตารางภาคผนวก-2 สมมุติฐานอัตราค่าบริการในการใช้พื้นที่ในการปลูกพืชต่อ 1 ไร่ ปีการศึกษา 2546

ลำดับ	รายการ	หน่วย:บาท
		จำนวนเงิน
1	ค่าแรงงานต่อคนต่อวัน	153.00
2	ค่าแรงงานต่อชั่วโมง	20.00
3	ค่าเตรียมพื้นที่พร้อมปลูกต่อไร่ โดยใช้รถแทรกเตอร์ ไม่ยกร่องแปลง	410.00
4	ค่าแรงงานในการวัดระยะปลูก และกาแนวเตรียมปลูก ต่อไร่ ไม่รวมวัสดุกาแนว	459.00
5	ค่าใช้จ่ายเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูงต่อชั่วโมง คีตรกฐิแตน	78.00
6	ค่าแรงในการฉีดยาป้องกันและกำจัดโรค/แมลงโดยใช้เครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูงต่อชั่วโมง	40.00
7	ค่าใช้จ่ายเครื่องฉีดพ่นยาแบบสเปรย์หลัง ต่อชั่วโมง	0.04
8	ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาเครื่องสเปรย์หลัง ต่อ 1 ไร่	40.00
9	วางระบบน้ำ แบบมินิสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่	1,183.00
10	ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่	459.00
11	รวมค่าวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์ และค่าแรงงานในการวางระบบต่อ 1 ไร่	1,642.00
12	วางระบบน้ำ แบบสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่	1,828.00
13	ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ต่อ 1 ไร่	459.00
14	รวมค่าวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์รวมค่าแรงงานในการวางระบบต่อ 1 ไร่	2,287.00
15	ปักหลั้วด้วยมือต่อ 1 ไร่	459.00
16	การพูนโคนต้นพืช พร้อมปักหลั้วด้วยมือต่อ 1 ไร่	689.00
17	การให้น้ำต้นพืชต่อ 1 ไร่ 1 ชั่วโมง ด้วยเครื่องสูบน้ำ	56.00
18	ค่าแรงงานในการให้น้ำแก่ต้นพืช 1 ชั่วโมง	20.00

รายละเอียดสมมุติฐานในการคิดอัตราค่าบริการในการปลูกพืชต่อ 1 ไร่

1. ค่าแรงงานต่อคนต่อวัน

1 วัน (8 ชั่วโมง) = 153 บาท

2. ค่าแรงงานคนต่อชั่วโมง

1 ชั่วโมง = 20 บาท

3. การเตรียมพื้นที่พร้อมปลูก

3.1 การไถผาน 4 ราคา 150 บาทต่อไร่

3.2 การไถผาน 7 ราคา 110 บาทต่อไร่

3.3 การไถพรวน ราคา 150 บาทต่อไร่

3.4 การยกร่องแปลงเพื่อปลูกผัก = 150 บาทต่อไร่

รวมการไถ 1 ไร่ไม่รวมยกร่องแปลงเพื่อปลูก (3.1)+(3.2)+(3.3) = 410 บาท

ราคาในการให้บริการการไถพื้นที่กำหนดโดยงานจักรกลเกษตรฟาร์มมหาวิทยาลัย

4. ค่าแรงงานในการวัดระยะปลูก และกาแนวเตรียมปลูก ไม่รวมวัสดุกาแนว

4.1 แรงงานในการเตรียมพื้นที่พร้อมปลูกจำนวน 3 คน

= $3 \times 153 \times 1 = 459$ บาท

4.2 ไม้รอกขนาด 1.25 เมตร จำนวน 20 มัด (1 มัด = 20 อัน) ราคามัดละ 30 บาท

= $20 \times 30 = 600$ บาท

5. ค่าเช่าเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูง คีตรกฐิแตน

5.1 ราคาเครื่องฉีดพ่นยาแรงดันสูง 12,000 บาท

อายุการใช้งาน 3 ปี ค่าเสื่อม/ปี 4,000 บาท

ค่าเสื่อม/เดือน 333 บาท, ค่าเสื่อม/วัน 13 บาท, ค่าเสื่อม/ชม. 2 บาท

ค่าน้ำมันเบนซิน 2 ลิตร = $2 \times 22 = 44$ บาท

ค่าน้ำมันดีเซลในการบรรทุกเครื่องฉีดยา 2 ลิตร = $2 \times 16 = 32$ บาท

ดังนั้น ค่าเช่าเครื่องฉีดยา = $44 + 32 + 2 = 78$ บาท

6. ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดแมลงและโรค

1 ไร่ใช้เวลาในการฉีดพ่น 1 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 2 คน = $20 \times 2 = 40$ บาท

(ต้องใช้ 2 คนฉีดพ่น โดยฉีดพ่น 1 คน ลากสายยางอีก 1 คน รวมเป็น 2 คน)

ตารางภาคผนวก ง-2 (ต่อ)

7. ค่าเช่าเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง

7.1 ราคาเครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง 1,200 บาท

ค่าเสื่อม/ปี = $\frac{1,200-1}{11}$

11

ค่าเสื่อม 109.00 บาท/ปี
9.08 บาท/เดือน
0.35 บาท/วัน (คิด 26 วันทำงาน)
0.04 บาท/ชม. (คิด 8 ชม.ทำงาน)

8. ค่าแรงงานในการฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดแมลง

และโรค โดยใช้เครื่องฉีดพ่นยาแบบสะพายหลัง

1 ไร่ใช้เวลาในการฉีดพ่น 2 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 1 คน = $20 \times 2 = 40$ บาท

9. ค่าระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ชุดหัวมินิสปริงเกอร์	320	ชุด	20.00	6,400.00
2	วาล์ว	1	ตัว	300.00	300.00
3	ท่อPE 20 มม.(1ม้วน= 200 เมตร)	2	ม้วน	1,000.00	2,000.00
4	ท่อPE 40 มม.(1ม้วน= 100 เมตร)	1/2	ม้วน	1,500.00	750.00
5	แคลมป์รัดแยก	10	ตัว	120.00	1,200.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					10,650.00

1 แก้วมีชุดหัวมินิสปริงเกอร์ 20 ตัว มี 16 แก้ว/ไร่
วางระบบ 1 ครั้ง สามารถนำมาใช้ได้อีก 3 ครั้ง/ปี อายุการใช้งาน 3 ปี = 9 ครั้ง
คิดเป็นค่าอุปกรณ์ = 1,183 บาท

1 ไร่ใช้เวลาในการวางระบบน้ำ 1 วัน ใช้แรงงาน 3 คน = $1 \times 153 \times 3 = 459$ บาท

รวมค่าวางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์และค่าแรงงานในการวางระบบ = 1,642 บาท/ไร่

10. ค่าระบบน้ำแบบสปริงเกอร์

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ชุดหัวสปริงเกอร์	30	ชุด	120.00	3,600.00
2	ต่อตรงเกลียวนอก3/4 นิ้ว	30	ตัว	3.00	90.00
3	ต่อตรงเกลียวใน3/4 นิ้ว	30	ตัว	3.00	90.00
4	ท่อPE 40 มม.(1ม้วน= 100 เมตร)	4	ม้วน	1,500.00	6,000.00
5	ท่อ PVC 3/4 นิ้ว	30	ฟอน	55.00	1,650.00
6	กาวทาท่อ PVC	1	กป.	120.00	120.00
7	ข้อต่อตรง ขนาด 40 มม.	15	ตัว	90.00	1,350.00
8	ข้อต่อตรงเกลียวนอก	6	ตัว	64.00	384.00
9	ฝาปิดปลายท่อ	5	ตัว	64.00	320.00
10	ข้องอ 90 องศา	5	ตัว	105.00	525.00
11	ข้อต่อสามทาง	5	ตัว	150.00	750.00
12	ข้อต่อสามทางเกลียวนอก	5	ตัว	124.00	620.00
13	วาล์วทองเหลืองเกลียวใน 1 1/2 นิ้ว	3	ตัว	300.00	900.00
14	เทปพันเกลียว	5	ม้วน	10.00	50.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					16,449.00

วางระบบ 1 ครั้ง สามารถนำมาใช้ได้อีก 3 ครั้ง/ปี อายุการใช้งาน 3 ปี = 9 ครั้ง
คิดเป็นค่าอุปกรณ์ = 1,828 บาท

11. ค่าแรงงานในการวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์

1 ไร่ใช้เวลาในการวางระบบน้ำ 1 วัน ใช้แรงงาน 3 คน = $1 \times 153 \times 3 = 459$ บาท

12. รวมค่าวางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์และค่าแรงงานในการวางระบบ = 2,287 บาท/ไร่

ตารางภาคผนวก ง-2 (ต่อ)

13. การตากหญ้าด้วยมือ

พื้นที่ 1 ไร่ ใช้แรงงาน 3 คน เวลาที่ใช้ในการพูนโคน 1 วัน = $3 \times 153 = 459$ บาท

14. การพูนโคนต้นพืช และตากหญ้าด้วยมือ

พื้นที่ 1 ไร่ ใช้แรงงาน 3 คน เวลาที่ใช้ในการพูนโคน 1.5 วัน = $3 \times 153 = 689$ บาท

15. การให้น้ำต้นพืชต่อ 1 ไร่ ต่อ 1 ชั่วโมง

ค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ปริมาณ 25 แร่งน้ำ ค่าไฟฟ้าหน่วยละ 3 บาท

$$\frac{25 \times 746 \text{w} \times 1 \text{hr.} \times 3 \text{bt}}{1000} = 56 \text{ บาท}$$

16. ค่าแรงงานในการให้น้ำแก่ต้นพืช

เวลาในการให้น้ำแก่ต้นพืช 1 ชั่วโมง ใช้แรงงาน 1 คน = $20 \times 1 = 20$ บาท

ตารางภาคผนวก ง-3 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302315

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	เกษตรศิลป์ การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางการผลิตพืช	ฟาร์มฯ
2	เครื่องมือทันแรงการผลิตพืช และวิธีใช้	ฟาร์มฯ
3	การเตรียมแปลงปลูกและวัสดุปลูก	ฟาร์มฯ
4	การทดสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์	F3
5	การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ # 1	F3
6	การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ # 2	F3
7	ปุ๋ย การผสมและการใช้ และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
8	ความต้องการน้ำและการให้น้ำแก่พืชและปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
9	วัชพืชและการป้องกันกำจัดและการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
10	แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด และการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
11	โรคพืชและการป้องกันกำจัด และกาสรปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
12	สรุปผลการปฏิบัติการภาคสนาม	ฟาร์มฯ
ตลอดภาคการศึกษา	ปฏิบัติการภาคสนามตั้งแต่เตรียมแปลงจนกระทั่งเก็บเกี่ยว	ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	1.0	ไร่	410.00	410.00
2	วางระบบน้ำแบบสปริงเกอร์	1	ไร่	1,183.00	1,183.00
3	เมล็ดพันธุ์พืชไร่	-	-	-	1,200.00
วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 2					
1	Tag	56	อัน	1.50	84.00
2	ยากันแมลงรอกกันหลุม	1	ถุง	42.00	42.00
3	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 4,5				
4	ซีไอแห้ง	27	กก.	15.00	405.00
5	แกลบ	27	กก.	4.00	108.00
6	รำละเอียด	47	กก.	5.00	235.00
7	EM	4	ลิตร	20.00	80.00
8	กากน้ำตาล	27	กก.	1.80	48.60
9	ผลไม้, ผัก	81	กก.	10.00	810.00
10	เชือกฟาง	1	ม้วน	20.00	20.00
11	ถุงมือยาง	27	คู่	15.00	405.00
วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 9					
1	พีทมอส	20	กก.	11.00	220.00
2	ถาดหลุม104หลุม(1ใบใช้ได้4ครั้ง@20บาท=5บาท)	25	ถาด	5.00	125.00
3	ไม้เสียบลูกชิ้น	1	ถุง	8.00	8.00
4	เมล็ดพันธุ์ผัก 11 ชนิด				800.00
5	Tag อ่อน	100	อัน	1.00	100.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					6,283.60

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-4 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302424

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	บทนำ/งานแปลงไม้ผลของฟาร์มมหาวิทยาลัย	ฟาร์มฯ
2	พฤกษศาสตร์ไม้ผล	F3
3	การขยายพันธุ์ไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
4	ทัศนศึกษา	
5	การวางแผนและการปลูกไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
6	การปฏิบัติดูแลรักษาไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
7	การให้ปุ๋ยและน้ำแก่ไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
8	การตัดแต่งและการจัดทรงพุ่ม	F3,ฟาร์มฯ
9	ศัตรูไม้ผล	ฟาร์มฯ
10	การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	F3,ฟาร์มฯ
11	การผลิตไม้ผลนอกฤดู/การใช้ฮอร์โมนกับไม้ผล	F3,ฟาร์มฯ
12	นำเสนอรายงาน	F3

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
Lab ที่ 2	1 พลาสติคพื้นตา	38	ม้วน	20.00	760.00
	2 ยากันราดอซิม @ 340 บาท	100	ซีซี		40.00
	3 ถุงมือยาง	1	คู่	15.00	15.00
	4 ดินปลูก	10	กส.	8.00	80.00
	5 ขุยมะพร้าว	2	กส.	15.00	30.00
	6 เชือกฟาง	2	ม้วน	15.00	30.00
	7 ดินคอกมะพร้าวแก้ว	50	ดิน	5.00	250.00
	8 วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 5				
	9 ปุ๋ยคอก	2	กส.	10.00	20.00
	10 ปุ๋ยสูตร 15-15-15	10	กก.	10.00	100.00
	11 หลักริมไม้ไฟ	3	มัด	20.00	60.00
Lab ที่ 5	1 ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	500.00	500.00
	2 ยากำจัดแมลง @ 250	100	ก.		25.00
	3 ปุ๋ยคอก	5	กส.	10.00	50.00
	4 ปุ๋ยดินฟอสเฟต	2	กส.	380.00	760.00
	5 ปุ๋ย 46-0-0	0.50	กส.	470.00	235.00
	6 ปุ๋ย 0-0-60	0.50	กส.	520.00	260.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					3,215.00

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-5 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302621

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการในฟาร์มฯ
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	8	800.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน	1.50	กก.	400.00	600.00
2	ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0	30	กก.	10.00	300.00
3	ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21	30	กก.	10.00	300.00
4	สารเคมีป้องกันกำจัดโรค	300	ซีซี		90.00
5	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	300	ซีซี		90.00
6	ระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.5	ไร่	410.00	205.00
7	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.5	ไร่	1,183.00	591.50
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					2,176.50

ตารางภาคผนวก ง-6 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302211

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำบทปฏิบัติการและเครื่องมือต่าง ๆ	F3
2	การเจริญเติบโตและการพัฒนาพืช	F3
3	การสังเคราะห์แสง	F3
4	การคายน้ำของพืช	F3
5	ปริมาณไนโตรเจนในพืช(จากใบมะเขือเทศระยะต่างๆ)	F3,ฟาร์มฯ
6	ปริมาณโปรตีนในพืช	F3
7	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาพืช(1)(ปลูกข้าวโพด สลับถั่วเขียว)	F3,ฟาร์มฯ
8	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาพืช(2)(ปลูกข้าวโพด สลับถั่วเขียว)	F3,ฟาร์มฯ
9	การวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืช(การปลูกข้าวโพดอย่างเดียว)	F3,ฟาร์มฯ
10	สรุปหลังการเก็บเกี่ยว	F3

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	0.8	ไร่	410.00	328.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.8	ไร่	1,183.00	946.40
3	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด กก.ละ 350 บาท	0.6	กก.	350.00	210.00
4	เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ (กป.ละ40ก.)	2	กป.	80.00	160.00
5	เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว กก. 40 บาท	500	ก.		20.00
6	ปุ๋ย 15-15-15	20	กก.	10.00	200.00
7	ยารองพื้นกันแมลง	1	ถุง	48.00	48.00
8	ยาป้องกันกำจัดโรคและแมลง				180.00
9	ปุ๋ยคอก	15	กส.	10.00	150.00
10	เชือกฟาง	3	ม้วน	22.00	66.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					2,308.40

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-7 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302212

รหัสวิชา	รายชื่อบุคคล	หน่วยกิต
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การเตรียมการปลูกพืชและการเตรียมดิน	F3, ฟาร์มฯ
2	การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์	F3, ฟาร์มฯ
3	คุณสมบัติของดิน	F3, ฟาร์มฯ
4	ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	F3, ฟาร์มฯ
5	การขยายพันธุ์พืช	F3, ฟาร์มฯ
6	ลักษณะของพืชสวนที่สำคัญ	F3, ฟาร์มฯ
7	ลักษณะของพืชอาหารสัตว์และการจำแนก	F3, ฟาร์มฯ
8	ลักษณะของพืชตระกูลถั่ว ธัญพืช และการจำแนก	F3, ฟาร์มฯ
9	แมลงศัตรูพืชและการควบคุม	F3, ฟาร์มฯ
10	โรคพืชและการควบคุม	F3, ฟาร์มฯ
11	วัชพืชและการควบคุม	F3, ฟาร์มฯ
12	การนำเสนองานและสรุปรายงานการปลูกพืช	F3, ฟาร์มฯ

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืชไร่	1.53	ไร่	410.00	627.30
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	1.53	ไร่	1,183.00	1,809.99
3	วัสดุสำหรับปลูกเช่นเมล็ดพันธุ์ผัก, ไม้ดอก ฯลฯ				1,500.00
4	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 1				-
5	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	500.00	500.00
6	ปุ๋ยสูตร 21-0-0	1	กส.	500.00	500.00
7	ปุ๋ยสูตร 46-0-0	1	กส.	470.00	470.00
8	ถุงพลาสติกใสแบบเย็นขนาดบรรจุ 1กก.	1	กก.	58.00	58.00
9	ถุงหิ้ว	1	กก.	55.00	55.00
10	ยางรัดของ	2	ขีด	5.00	10.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					5,530.29

ตารางภาคผนวก ง-8 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302243

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการในฟาร์มฯ
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	44	320.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ปุ๋ยดอก	10	ถุง	10	100.00
2	ปุ๋ย 46-0-0	1	กส.	470	470.00
3	ปุ๋ย 15-15-15	1	กส.	500	500.00
4	ยาโรตเทนเนต	0.5	ขวด	350	175.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,245.00

หมายเหตุ: มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-9 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302314

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
302314	PLANT POPAGATION	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำวัสดุและอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์	F3,ฟาร์ม
2	สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์	F3,ฟาร์ม
3	การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เมล็ด 1	F3,ฟาร์ม
4	การขยายพันธุ์พืชโดย tissue culture	F3,ฟาร์ม
5	การขยายพันธุ์พืชโดยการตัดชำ และตอน	F3,ฟาร์ม
6	การขยายพันธุ์พืชโดยการติดตา	F3,ฟาร์ม
7	การขยายพันธุ์พืชโดยการตอกิ่งและทาบกิ่ง	F3,ฟาร์ม
8	การขยายพันธุ์พืชโดยการแบ่งและการแยก	F3,ฟาร์ม
9	สอบบทปฏิบัติการ	F3,ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	หน่วย:บาท
		รวมเป็นเงิน
1	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 2	575.00
2	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 3,4	1,400.00
3	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 5	205.00
4	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 6,7	860.00
5	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 8	180.00
6	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 9,10	-
7	วัสดุและอุปกรณ์ Lab ที่ 11	105.00
8	วัสดุและอุปกรณ์ สอบ Lab	30.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		3,355.00

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-10 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302316

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	หน่วยกิต
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การปลูกพืชไร่ (มีการติดตามผลต่อเนื่อง)	ฟาร์มฯ
2	คุณสมบัติของอากาศกับการผลิตพืช	F3
3	การทดสอบความชื้นเมล็ดพันธุ์	F3
4	การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	F3
5	การขยายพันธุ์พืช	F3
6	การเก็บเกี่ยวผลผลิตผลสด	F3
7	ลักษณะของผลผลิตผลสดที่เน่าเสียง่าย	F3
8	การประเมินคุณภาพของผลผลิตผลสด I	F3
9	การเตรียมผลผลิตผลสดเพื่อจำหน่าย	F3
10	การเก็บเกี่ยวพืชไร่	ฟาร์มฯ
11	สรุปภาคปฏิบัติการปลูกพืชไร่ ส่งรายงาน	ฟาร์มฯ
12	รายงานและสัมมนา	ฟาร์มฯ

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	หน่วย:บาท	
				ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1.5	ไร่	410.00	615.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	1.5	ไร่	1,183.00	1,774.50
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูก 10 ชนิด	-	-	-	1,500.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	500.00	500.00
5	ปุ๋ยสูตร 46-0-0	1	กส.	470.00	470.00
6	ปุ๋ย 13-13-21	1	กส.	500.00	500.00
7	ยาป้องกันกำจัดโรคพืช	500	ซีซี	-	180.00
8	ยาป้องกันกำจัดแมลง	500	ซีซี	-	180.00
Lab ที่ 5	1 ขยะพริ้ว	2	ถุงโยย	10.00	20.00
	2 พลาสติกพินดา	20	ม้วน	22.00	440.00
	3 เชือกฟาง	2	ม้วน	22.00	44.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					6,223.50

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-11 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302342

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6)	32		1

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	กระถาง ขนาด 12 นิ้ว	20	กก	30.00	600.00
2	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	20	ถุง	8.00	160.00
3	เมล็ดพันธุ์/ต้นพืชพืช	-	-	-	500.00
4	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	ถุง	10.00	100.00
5	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	20	อัน	1.00	20.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,380.00

ตารางภาคผนวก ง-12 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302416

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	25	1,600.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1	ไร่	410.00	410.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	1	ไร่	1,183.00	1,183.00
3	เมล็ดพันธุ์พืชสำหรับปลูกพืชไร่	-	-	-	2,000.00
4	ปุ๋ยสูตร 15-15-15	1	กส.	500.00	500.00
5	ปุ๋ยสูตร 12-24-12	1	กส.	470.00	470.00
6	เมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง	20	กก.	30.00	600.00
7	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส.	10.00	100.00
8	ยิปซั่ม	1	กส.	270.00	270.00
9	โรโซเมียม	1	ถุง	80.00	80.00
10	ไม้รอกทำค้าง	1	มัด	30.00	30.00
11	เชือกฟาง	2	ม้วน	22.00	44.00
12	ถุงดำขาย	150	ถุง	10.00	1,500.00
13	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	100	อัน	1.00	100.00
14	ถุงเหลือง(50 ถุง)	1	กก.	110.00	110.00
15	กาวตักแมลง	1	ขวด	320.00	320.00
16	ยากำจัดแมลง	0.5	ขวด	320.00	160.00
17	ยาแมลงฟราดาน	2	ถุง	50.00	100.00
18	ยากำจัดวัชพืช	0.5	ขวด	180.00	90.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					8,067.00

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-13 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302244

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)	44	1,600.00	4

หน่วย:บาท					
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ไถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	1	ไร่	410.00	410.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	1	ไร่	1,183.00	1,183.00
3	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5	200.00
4	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	5	กส.	8	40.00
5	เมล็ดพันธุ์ผักกาดหอม ผักโขม	2	กป	100	200.00
6	ข้าวโพดไร่	2	กก	120	240.00
7	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส	10	100.00
8	ปุ๋ย 0-0-60	1	กส	500	500.00
9	ปุ๋ย 46-0-0	2	กส	470	940.00
10	ปุ๋ย 15-15-15	1	กส	500	500.00
11	ไม้รอกทำค้ำ	5	มัด	30.00	150.00
12	เชือกฟาง	3	ม้วน	22	66.00
13	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	50	อัน	1.0	50.00
14	ถุงซีบ	1	กก	90	90.00
15	ยาแมลงแลนเนท	0.5	ขวด	450	225.00
16	ยาแมลงฟูราดาน	2	ถุง	48	96.00
17	ยาโรดเบนเลท	0.5	ขวด	350	175.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					5,165.00

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-14 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302461

รหัสวิชา	รายชื่อบุคคล	หน่วยกิต
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY	3 (2-3-4)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	ลักษณะทั่วไปขององุ่น	F3,ฟาร์มฯ
2	การจำแนกพันธุ์	F3,ฟาร์มฯ
3	การขยายพันธุ์	F3,ฟาร์มฯ
4	การติดตั้งองุ่นปลูกใหม่	F3,ฟาร์มฯ
5	การสร้างค้างองุ่น	F3,ฟาร์มฯ
6	การติดตั้งองุ่นเพื่อให้ออกดอก	F3,ฟาร์มฯ
7	การใช้ฮอร์โมนยืดข้อและขยายผล	F3,ฟาร์มฯ
8	แมลงศัตรูองุ่น	F3,ฟาร์มฯ
9	โรคองุ่น	F3,ฟาร์มฯ
10	การดูงานสวนองุ่นที่สวนเกษตรกรรมและสรุปอภิปรายปัญหาทั่วไป	

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	แปลงองุ่นฟาร์ม มทส	1	แปลง		
2	ถุงพลาสติกขนาด 3*5 นิ้ว	2	กก.	60.00	120.00
3	ขุยมะพร้าว (1 กส. = 10 กก.)	1	กส.	10.00	10.00
4	เมล็ดหัวเต๋อ	10	เล่ม	10.00	100.00
5	ผ้าเทปพันตา	1	ม้วน	22.00	22.00
6	ฮอร์โมนเร่งราก	1	ขวด	60.00	60.00
7	ยากันเชื้อรา	50	กรัม		30.00
8	ตาองุ่นพันธุ์ดี	50	ตา		50.00
9	กิ่งองุ่นพันธุ์ดี	100	กิ่ง		1,000.00
10	ซีเมนต์กลบ (1 กส. = 10 กก.)	1	กส.	10.00	10.00
11	กรรไกรตัดแต่งกิ่ง	10	ด้าม		1,200.00
12	ถังสำหรับแช่ขุยมะพร้าวขนาด 10 ลิตร	1	ใบ		1,500.00
13	ถุงดำขนาด 5x8 นิ้ว	2	กก.	60.00	120.00
14	ลวดทำค้างเบอร์ 12	50	กก.	50.00	2,500.00
15	ลวดทำค้างเบอร์ 14	50	กก.	50.00	2,500.00
16	คีมบิดลวด	1	ด้าม		200.00
17	ฮอร์โมนเร่งการแตกตา	1	ขวด	100.00	100.00
18	ฮอร์โมน GA3 (โปรจีบ)	1	หลอด	55.00	55.00
19	ไม้บรรทัด	4	ด้าม	6.00	24.00
20	ฟ็อกกี้	5	ขวด		25.00
21	ขวดเตรียมสต็อก GA3	1	ขวด		250.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					9,876.00

หมายเหตุ : มีการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัยในบางบทปฏิบัติการ

ตารางภาคผนวก ง-15 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302412

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)	49	1,280.00	1

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ถาดเพาะ 104 หลุม	10	ถาด	5	50.00
2	ดินปลูก มทส. เพาะเมล็ด	2	กส	8	16.00
3	เมล็ดพันธุ์พืช				800.00
4	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส	10	100.00
5	ปุ๋ย 46-0-0	0.5	กส	470	235.00
6	ปุ๋ย 15-15-15	0.5	กส	500	250.00
7	ปุ๋ย 13-13-21	0.5	กส	500	250.00
8	ไม้รวกทำค้ำ	5	มัด	30.00	150.00
9	เชือกฟาง	2	ม้วน	22	44.00
10	ป้ายปักแปลงแบบอ่อน	200	อัน	1.0	200.00
11	ยากำจัดแมลง	0.5	ขวด	450	225.00
12	ยากำจัดแมลงในดิน	1	ถุง	48	48.00
13	ยากำจัดโรค	1	ขวด	350	350.00
14	เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว/ข้าวโพด	2	กก.	50	100.00
15	ถุงกระดาษใช้ในงานbreeding	200	ใบ	1	200.00
16	โถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.50	ไร่	410.00	205.00
17	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.5	ไร่	1,183.00	591.50
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					3,814.50

ตารางภาคผนวก ง-16 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 302473

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	นศ.	พื้นที่(ตรม.)	บทปฏิบัติการ ในฟาร์มฯ
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)	29	640.00	4

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	โถเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	0.40	ไร่	410.00	164.00
2	วางระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์	0.4	ไร่	1,183.00	473.20
3	เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ข้าวโพด	1	กก	120.00	120.00
4	ปุ๋ยคอก ปรับปรุงดิน	10	กส	10.00	100.00
5	ปุ๋ย 15-15-15	0.5	กส	500.00	250.00
6	เชือกฟาง	1	ม้วน	22.00	22.00
7	ไม้รวก	2	มัด	30.00	60.00
8	ยาป้องกันกำจัดโรคและแมลง				300.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					1,489.20

ตารางภาคผนวก ง-17 รายวิชาที่มีบทปฏิบัติการขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/2,3				สถานะ
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-0)	1	60	35	25	W
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	2(0-6-0)	1	60	34	26	W
302271	GENERAL FARM PRACTICUM	3 (0-9-0)	1	60	41	19	W
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-0)	1	40	36	4	W
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-0)	1	40	36	4	W
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-0)	1	40	36	4	W
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	4 (3-3-0)	1	40	36	4	W
303485	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	40	16	24	W

หมายเหตุ : 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก ฉ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา

ตารางภาคผนวก ง-18 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303321

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	แนะนำรายวิชา	ฟาร์ม
2	โรงเรือนและอุปกรณ์สำหรับเลี้ยงสัตว์ปีก	ฟาร์ม
3	การเตรียมโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	ฟาร์ม
4	การจัดการไก่เนื้อ	ฟาร์ม
5	การคำนวณสูตรอาหาร	ฟาร์ม
6	การผสมเทียมไก่และการฟักไข่	ฟาร์ม
7	การตรวจสอบคุณภาพไข่	ฟาร์ม
8	การจัดการไก่ไข่	ฟาร์ม
9	การจัดการไก่เล็ก-ไก่ไข่วรุ่น	ฟาร์ม
10	ระบบสุขภาพ การป้องกันโรคภายในฟาร์ม และการฆ่าและไก่เนื้อ	ฟาร์ม
11	การคิดต้นทุนการผลิต และบัญชีฟาร์มสัตว์ปีก	ฟาร์ม
12	สอบปลายภาค	ฟาร์ม

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	รองเท้าบูท	36	คู่	50.00	1,800.00
2	ผงซักฟอก	1	กล่อง	120.00	120.00
3	ยาฆ่าเชื้อ	2	ขวด	300.00	600.00
4	ปูนขาว	8	ถุง	50.00	400.00
5	แกลบดิบ	2	คันรถ	1,250.00	2,500.00
6	ลูกไก่เนื้อเกรด A อายุ.....วัน	300	ตัว	15.00	4,500.00
7	อาหารไก่เนื้อระยะแรกขนาดบรรจุ 30 กก.	10	ถุง	225.00	2,250.00
8	อาหารไก่เนื้อระยะสองขนาดบรรจุ 30 กก.	25	ถุง	210.00	5,250.00
9	อาหารไก่เนื้อระยะสามขนาดบรรจุ 30 กก.	10	ถุง	200.00	2,000.00
10	วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล+หลอดลมอักเสบติดต่อ	1	ชุด	120.00	120.00
11	วัคซีนป้องกันโรคกัมโบโร	1	ชุด	140.00	140.00
12	ยาฆ่าเชื้อ	2	ลิตร	160.00	320.00
13	อาหารไก่ไข่	22	ถุง	195.00	4,290.00
14	อาหารไก่เล็ก-ไก่ไข่วรุ่น	10	ถุง	180.00	1,800.00
15	ไก่พื้นเมืองเพศผู้	5	ตัว	45.00	225.00
16	ไก่ไข่เพศเมีย	50	ตัว	50.00	2,500.00
17	ไข่ไก่	250	ฟอง	2.20	550.00
18	ถาดพลาสติกขนาด 10 x 20 ซม.	15	อัน	35.00	525.00
19	เข็มเย็บผ้า	12	เล่ม	-	10.00
20	ปากกาเคมี	10	ด้าม	15.00	150.00
21	อาหารไก่ไข่	80	ถุง	195.00	15,600.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					45,650.00

ตารางภาคผนวก ง-19 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303322

รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	หน่วยกิต
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	เลี้ยงสุกรขุน	ฟาร์ม
2	ผสมพันธุ์(ผสมจริง/ผสมเทียม)	ฟาร์ม
3	ท่าคลอด/จัดการสุกรเล็ก	ฟาร์ม
4	การตอน และการวีดเปอร์เซ็นต์ซาก	ฟาร์ม
5	การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการ	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย/บาท
					รวมเป็นเงิน
1	สุกรขุน น้ำหนักตั้งแต่ 30 - 50 กก.(12ตัว/คอก)	154	ตัว	-	-
2	ถังอาหารสุกรขุน	13	ใบ	-	-
3	กระดาษบันทึกข้อมูล	16	ใบ	-	-
4	สุกรแม่พันธุ์หย่านม พร้อมเป็นสัด	24-29	ตัว	-	-
5	สุกรพ่อพันธุ์	3-5	ตัว	-	-
6	อุปกรณ์การผสมเทียมสุกร	1	ชุด	-	-
7	อวัยวะเพศเทียมของสุกรเพศผู้	3	ชุด	-	-
8	Dummy	1	ชุด	-	-
9	กระดิกน้ำแข็ง	1	ใบ	-	-
10	หลอดแก้วในการเก็บน้ำเชื้ออสุจิสุกร	12	หลอด	-	-
11	บีกเกอร์ขนาด 1 ลิตร	4	ใบ	-	-
12	กล้องจุลทรรศน์ พร้อมอุปกรณ์ในการดูน้ำเชื้ออสุจิสุกร	1	ชุด	-	-
13	เครื่อง Colormeter พร้อมอุปกรณ์การตรวจความเข้มของอสุจิ	1	ชุด	-	-
14	สุกรแม่พันธุ์อุ้มท้อง	24-29	ตัว	-	-
15	กรรไกรตัดใบหู	8	อัน	-	-
16	กรรไกรตัดฟัน	8	อัน	-	-
17	กรรไกรตัดหาง	8	อัน	-	-
18	คอกคลอด	16	คอก	-	-
19	สุกรเพศผู้น้ำหนัก 60-100 กก. ยังไม่มีการตอน	4	ตัว	-	-
20	ชุดผ่าซากชุดเล็ก	1	ชุด	-	-
21	ไม้บรรทัดวัดไขมันสันหลัง	1	เล่ม	-	-
22	เครื่องวัดไขมันสันหลัง	1	เครื่อง	-	-
23	ไซริงค์ฉีดยาขนาด 10 ซีซี พร้อมเข็ม	1	ขวด	-	-
24	น้ำกลั่น	20	ลิตร	12.00	240.00
25	กระดาษทิชชู	10	ม้วน	8.00	80.00
26	ผ้าขาวบาง	2	เมตร	40.00	80.00
27	กระดาษลิตมัส	1	กล่อง	-	350.00
28	แอลกอฮอล์	4	ลิตร	22.00	88.00
29	ทิงเจอร์ไอโอดีน	1	ลิตร	250.00	250.00
30	ยาออกซีโตซิน	1	ชุด	250.00	250.00
31	กรรไกร	4	ด้าม	-	100.00
32	ผ้าสะอาด	4	เมตร	40.00	160.00
33	ยาแก้ท้องเสีย	1	ชุด	-	250.00
34	ยาบำรุง	1	ชุด	-	350.00
35	ไซริงค์ขนาด 10 ซีซี	8	อัน	40.00	320.00
36	เข็มฉีดยา	16	อัน	4.00	64.00
37	ชามเหล็ก	2	ลิตร	200.00	400.00
38	ยาฆ่าสลับ	1	ขวด	-	300.00
39	ยาสลับ	1	ขวด	-	300.00
40	กระดาษทิชชู	2	แพ็ค	120.00	240.00
41	กระดาษรองเขียนพลาสติก 8*12 นิ้ว	4	แพ็ค	70.00	280.00
42	เคื่อยยางเพศผู้สีส้ม	8	อัน	620.00	4,960.00
43	ชุดสักเบอร์นุสกรชนิดหมุนได้พร้อมหมึกสัก	1	ชุด	2,280.00	2,280.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					11,342.00

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายวัสดุและอุปกรณ์รายการที่ 1-23 ยังไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้
2) เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตารางภาคผนวก ง-20 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303326

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	ชีววิทยาของปลาที่นิยมเลี้ยง	ฟาร์ม
2	การเพาะขยายพันธุ์ปลาเลียนแบบธรรมชาติ	ฟาร์ม
3	การเพาะขยายพันธุ์ปลาดุก	ฟาร์ม
4	การปรับค่า pH ของดินในบ่อปลาและการโรยปูนขาว	ฟาร์ม
5	การวัดค่าคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลา	ฟาร์ม
6	การหาค่าแอมโมเนียในน้ำ	ฟาร์ม
7	อาหารปลาและการให้อาหารปลา	ฟาร์ม
8	การหาค่าความเป็นต่างของน้ำ	ฟาร์ม
9	การวินิจฉัยโรคที่เกิดจากพาราสิตภายนอก	ฟาร์ม
10	ผลของอุณหภูมิต่อคุณภาพน้ำในการขนส่งปลา	ฟาร์ม
11	การทดลองเรื่องอัตราการแลกอาหารเป็นเนื้อ	ฟาร์ม
12	อภิปรายและนำเสนอผลการปฏิบัติการ	ฟาร์ม

หน่วย:บาท

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ปลาดุก ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	35.00	700.00
2	ปลาดตะเพียน ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	30.00	600.00
3	ปลานิล ขนาด ตัว = 1 กก.	20	ตัว	32.00	640.00
4	คอมัดผสมบ่อปลา	20	โดส	-	56.00
5	เข็มฉีดยา	20	ชุด	12.00	240.00
6	ปลาเทศเมียขนาด ตัว = 1 กก.	50	ตัว	35.00	1,750.00
7	ปลาเทศผู้ขนาด ตัว = 1 กก.	50	ตัว	35.00	1,750.00
8	ซอร์โบน suprefact+Motilium M	10	ชุด	35.00	350.00
9	ปูนขาว	2	ถุง	50.00	100.00
10	ถุงพลาสติกเก็บตัวอย่างดิน	10	ชุด	-	27.00
11	พันธุ์ปลาดุก	30	ตัว	-	300.00
12	อาหารปลาใส่กล่องพลาสติกจำนวน 1.5 กก.	10	ชุด	14.00	140.00
13	สวิง	10	ปาก	60.00	600.00
14	ถังพลาสติก	10	ใบ	35.00	350.00
15	เกลือขนาด	2	กระสอบ	60.00	120.00
16	ถุงแพ็คลูกปลาแบบอัดอากาศ	4	ชุด	-	25.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					7,748.00

ตารางภาคผนวก ง-21 บทปฏิบัติการในฟาร์มมหาวิทยาลัย และรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ของรายวิชา 303327

รหัสวิชา	รายชื่อบุคลากร	หน่วยกิต
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-0)

บทที่	หัวข้อการปฏิบัติการ	สถานที่สอน
1	การให้คะแนนรูปร่างโค โคนม โคนเนื้อ และการให้คะแนนความสมบูรณ์รูปร่างกายโคนม	ฟาร์ม
2	การผสมเทียม (1)	ฟาร์ม
3	การผสมเทียม (2)	ฟาร์ม
4	การบังคับสัตว์(1)	ฟาร์ม
5	การบังคับสัตว์(2)	ฟาร์ม
6	การตรวจโรค และการให้น้ำพืชอาหารสัตว์	ฟาร์ม
7	การปฏิบัติต่อลูกโค	ฟาร์ม
8	การทำหมันลูกโคและลูกวัว	ฟาร์ม
9	การรีดนม(1)การตัดแต่งกีบ และการเปิดปากท่อนายอายุโค	ฟาร์ม
10	การรีดนม(2)	ฟาร์ม
11	การให้อาหารโค และการคัดเลือกพ่อพันธุ์โค	ฟาร์ม

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หน่วย:บาท
					รวมเป็นเงิน
1	เชือกมะนิลา ขนาด 6 มม	8	กก.	-	-
2	เชือกม้าบังคับสัตว์ 6 มม	8	กก.	-	-
3	โครงเหล็กรูปหัวใจ	2	ดวง	-	-
4	เชือกม้าบังคับสัตว์	2	กก.	-	-
5	โคนมโครี	16	ตัว	-	-
6	คอกกักโค ขนาด30*40 เมตร	1	คอก	-	-
7	โคนมโคสาวท้อง, โคนเนื้อ, โคนหยุดพักรีด อย่างละ	5	ตัว	-	-
8	ส้อมโกยหญ้า	5	อัน	-	-
9	คอกเลี้ยงโค	5	คอก	-	-
10	โคนม	150	ตัว	-	-
11	แทรกเตอร์+เทลเลอร์	1	คัน	-	-
12	โคนมเพศผู้	2	ตัว	-	-
13	ประวัติพ่อพันธุ์โคนม/โคนเนื้อ	15	ชุด	-	-
14	คอกเลี้ยงโคนมเพศผู้	1	คอก	-	-
15	ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ (บักกิ้น)	1	ชุด	-	-
16	โรงสูบน้ำ + เครื่องสูบน้ำ	1	ชุด	-	-
17	อ่างเก็บน้ำ	1	อ่าง	-	-
18	ลูกโคเพศเมียอายุไม่เกิน 3 เดือน	12	ตัว	-	-
19	แทรกเตอร์	3	คัน	-	-
20	หลุมหญ้าหมัก	1	หลุม	-	-
21	เครื่องตัดหญ้าแบบ Double chop	1	เครื่อง	-	-
22	เทลเลอร์กลับหญ้า	2	คัน	-	-
23	ส้อมโกยหญ้า	4	อัน	-	-
24	พลาสติกคลุมหญ้าหมักขนาด 6*60 เมตร	1	ผืน	-	-
25	ไถผาน 4, ผาน 7, พรวน 18	1	ชุด	-	-
26	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	250	กิโลกรัม	-	-
27	เครื่องหยอดข้าวโพด	1	เครื่อง	-	-
28	เครื่องหว่านปุ๋ยเม็ด	1	เครื่อง	-	-
29	ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์	1	ชุด	-	-
30	ดาซังขนาด 7 กิโลกรัม	1	เครื่อง	-	-
31	ตารางเหล็กสับตัดข้าวโพดขนาด 0.5*2*0.15 ม.	3	อัน	-	-
32	มัดได้	3	ค้ำ	-	-
33	เครื่องสับหั่นต้นข้าวโพด	1	เครื่อง	-	-
34	เครื่องตัดหญ้าวงราย (Disc Mower)	1	เครื่อง	-	-
35	ดาซังขนาด 30 กก.	1	เครื่อง	-	-
36	เครื่องมัดฟ่อนหญ้าแห้ง	1	เครื่อง	-	-
37	เชือกมัดฟ่อนหญ้าแห้ง	10	ม้วน	-	-
38	แปรงหญ้า	5	ไร่	-	-
39	พื้นที่ปลูกข้าวโพด	30	ไร่	-	-
40	เครื่องรีดนมระบบ Bucket type	1	เครื่อง	-	-

ตารางภาคผนวก ง-21 (ต่อ)

						หน่วย:บาท
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน	
41	โคนม (โครีดนม 15 ตัว+โคน,โคสาว)	20	ตัว	-	-	
42	สายรัดน้ำหนัก	3	อัน	-	-	
43	ยาสอดเต้านม (ยาหยุดฟักรีดนม)	45	หลอด	-	-	
44	กระบอกรีดนมสแตนเลส	12	อัน	-	-	
45	ยางรีดนม (Teat Liners)	12	อัน	-	-	
46	ถ้วยรวมนม	3	อัน	-	-	
47	สายยางสั้นยาว 25 ซม. (สายลม)	12	อัน	-	-	
48	สายยางนมยาว 1.20 เมตร (สายนม)	3	เส้น	-	-	
49	สายยางท่อคั่วยาว 1.20 เมตร (สายลม)	3	เส้น	-	-	
50	สายยางลมยาว 2.50 ซม. (สายลม)	3	เส้น	-	-	
51	ที่ให้รีดนม (Pulsator)	3	ชุด	-	-	
52	ผ้าถุงสแตนเลส	3	อัน	-	-	
53	ยางรองผ้าถุง	3	อัน	-	-	
54	ถังนมสแตนเลสขนาดบรรจุ 23 ลิตร	3	ใบ	-	-	
55	ผ้าเช็ดเต้านม	15	ผืน	-	-	
56	ชุดตรวจน้ำนมเบื้องต้น (Strip cup)	3	ชุด	-	-	
57	ชุดตรวจน้ำนม CMT	3	ชุด	-	-	
58	น้ำยา CMT	3	ชุด	-	-	
59	น้ำยาจุ่มเต้านม + ถ้วยจุ่มเต้านม	3	ชุด	-	-	
60	คีมตัดกีบ+มีดตัดแต่งกีบ+กรรไกรตัดกีบ+ตะไบแต่งกีบ	1	ชุด	-	-	
61	ช่องบังคับโค (ตัดแต่งกีบ)	1	ชุด	-	-	
62	ที่ล้างปากโค	3	อัน	-	-	
63	เชือกบังคับโค (เชือกผ้า)	2	กิโลกรัม	-	-	
64	ชุดล้างเครื่องรีดนม	1	ชุด	-	-	
65	น้ำยาล้างจาน (ซัลโฟเน)	1	ถัง	-	-	
66	กะละมังสแตนเลส	2	ใบ	-	-	
67	ถังใส่น้ำนมสแตนเลสขนาด 10 ลิตร	3	ใบ	-	-	
68	ถังใส่น้ำนมสแตนเลสขนาด 40 ลิตร	2	ใบ	-	-	
69	เครื่องรีดนมระบบ pipe line	1	เครื่อง	-	-	
70	โครีดนม	40	ตัว	-	-	
71	ผ้าเช็ดเต้านม	45	ผืน	-	-	
72	ถังสแตนเลสขนาด 10 ลิตร	3	ใบ	-	-	
73	ตะกร้าใส่ผ้า	2	ใบ	-	-	
74	น้ำยาคลอรีน	45	ลิตร	-	-	
75	ชุดตรวจน้ำนมเบื้องต้น	3	ชุด	-	-	
76	ชุดตรวจน้ำนม CMT	3	ชุด	-	-	
77	น้ำยา CMT	4	ขวด	-	-	
78	น้ำยาจุ่มเต้านม	4	ลิตร	-	-	
79	ถ้วยจุ่มเต้านม	3	อัน	-	-	
80	ผ้ากันเปื้อน	10	ผืน	-	-	
81	โซดาไฟ	4	กิโลกรัม	-	-	
82	กรดฟอสฟอริก	4	ลิตร	-	-	
83	ถังเก็บน้ำนม (Cooling Tank)ขนาด 1500 ลิตร	1	ใบ	-	-	
84	ถังน้ำนมสแตนเลส 40 ลิตร	2	ใบ	-	-	
85	ชุดทำน้ำนมเย็น (อุณหภูมิไม่เกิน 5 องศา)	1	ชุด	-	-	
86	ยางรีดนม	35	อัน	-	-	
87	สายนมใส	15	เมตร	-	-	
88	สายลมสั้น	35	อัน	-	-	
89	สายลมเดี่ยว	40	เมตร	-	-	
90	สายลมคู่	15	เมตร	-	-	
91	ถุงมือผสมเทียม	75	ใบ	-	-	
92	หลอดล้างมดลูก	40	อัน	-	-	
93	เชือกบังคับโค	3	กก.	-	-	
94	ยาฆ่าเชื้อ(เดททอล)	1	แกลลอน	-	-	
95	ซันไลน์	1	ขวด	-	-	
96	ถังน้ำขนาด10ลิตร	10	ใบ	-	-	
97	ถังเก็บน้ำเชื้อแช่แข็งขนาด 30 ลิตร	1	ใบ	-	-	
98	ถังสนามขนาด1.5ลิตร	1	ใบ	-	-	
99	น้ำเชื้อแช่แข็ง	5	หลอด	-	-	

ตารางภาคผนวก ง-21 (ต่อ)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
					หน่วย:บาท
100	พลาสติกซีทหุ้มเบาะนั่ง	1	ห่อ	-	-
101	เบาะนั่งพลาสติก	2	อัน	-	-
102	กระบอกลูกปืน	2	อัน	-	-
103	คีมจับหลอดน้ำ	2	อัน	-	-
104	กระดาษทิชชู	10	ม้วน	-	-
105	กระดิกเทอร์มอสขนาด 0.5 ลิตร	1	ใบ	-	-
106	ผ้ากันเปื้อนอย่างสั้น	10	ชิ้น	-	-
107	โซริงค์ขนาด 5 ซิซี	40	อัน	-	-
108	เข็มเบอร์18 ยาว 1 นิ้ว	80	อัน	-	-
109	ถังน้ำขนาด 10 ลิตร	5	ใบ	-	-
110	หลอดเก็บเลือด	40	ชิ้น	-	-
111	แล็ค	2	ชุด	-	-
112	เชือกบึงคัมโค(เชือกม้า)	2	กก.	-	-
113	โคนม	10	ตัว	-	-
114	บัตรให้คะแนนรูปร่างโคนม	35	ชุด	3.00	105.00
115	บัตรให้คะแนนรูปร่างโคเนื้อ	35	ชุด	3.00	105.00
116	เชือกบึงคัมโค(เชือกม้า)	2	กก.	40.00	80.00
117	บัตรให้คะแนนความสมบูรณ์ร่างกายโคนม	35	ชุด	3.00	105.00
118	อาหารขี้	23	กก.	160.00	3,680.00
119	หญ้าหมัก	1	เทเลอร์	-	2,500.00
120	หญ้าแห้ง	23	ฟ่อน	110.00	2,530.00
121	เชือกบึงคัมโค(เชือกม้า)	3	กก.	40.00	120.00
122	สายรัดน้ำหนัก	3	เส้น	-	165.00
123	โซริงค์ ขนาด 10 ซิซี	11	อัน	-	275.00
124	เข็มเบอร์ 18 ยาว 1 นิ้ว	23	อัน	5.00	115.00
125	ถุงพลาสติกอย่างหนาขนาด 30 กก.	45	ถุง	2.00	90.00
126	เชือกมัดถก	1	ม้วน	30.00	30.00
127	ยาถ่ายพยาธิแบบกรอก	2	ลิตร	160.00	320.00
128	แอลกอฮอล์	2	ขวด	90.00	180.00
129	สาส์	1	ปอนด์	35.00	35.00
130	แคลเซียมขนาด 500 ซิซี	1	ขวด	250.00	250.00
131	ชุดสายในน้ำเกลือ	1	ชุด	60.00	60.00
132	คีมตัดเบอร์	1	อัน	1,150.00	1,150.00
133	ถุงมือพลาสติกยาว	5	ชุด	360.00	1,800.00
134	โซริงค์พลาสติก20ซิซี	2	ชุด	250.00	500.00
135	SILKไหมเย็บเบอร์2	2	กก.	600.00	1,200.00
136	ขวดนมพร้อมจุกดำ	4	ชุด	210.00	840.00
137	ที่ร่อนน้ำยาจุ่มเด้านม	2	อัน	210.00	420.00
138	คีมจับเนื้อเยื่อแบบธรรมดา10นิ้ว	2	อัน	110.00	220.00
139	ด้ามมีดผ่าตัดเบอร์4	4	อัน	110.00	440.00
140	ปรอทวัดไข้	1	โหล	320.00	320.00
141	หลอดผสมเทียม(sheet)	4	ห่อ	190.00	760.00
142	เข็มฉีดยากันพลาสติกNo.18ยาว1นิ้ว	10	กล.	65.00	650.00
143	เบอร์พลาสติกสีเหลืองตัวเมียกลางไม่มีเบอร์	80	อัน	25.00	2,000.00
144	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์2	80	อัน	20.00	1,600.00
145	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์4	1	โหล	220.00	220.00
146	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์10	1	โหล	220.00	220.00
147	เข็มเย็บโค้ง หัวเหลี่ยม เบอร์11	1	โหล	220.00	220.00
148	เข็มเย็บโค้ง หัวกลม เบอร์10	1	โหล	220.00	220.00
149	ไหมละลายเบอร์2/0	4	ห่อ	120.00	480.00
150	เบอร์พลาสติกสีเหลืองตัวผู้ ไม่มีเบอร์	80	อัน	20.00	1,600.00
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น					25,605.00

หมายเหตุ : 1) ค่าใช้จ่ายวัสดุและอุปกรณ์รายการที่ 1-113 ยังไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าได้
2) เป็นข้อมูลจากการเก็บข้อมูลของงานการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัย

ตารางภาคผนวก ง-22 รายวิชาที่มีนทปฏิบัติการใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546
สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/1,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	1 (0-3-0)	1	60	10	50	W
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	3 (2-3-4)	1	60	15	45	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	1	40	37	3	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	2	40	39	1	W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4 (3-3-6)	3	40	31	9	W

ตารางภาคผนวก ง-23 รายวิชาที่มีนทปฏิบัติการใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546
สาขาวิชาอื่น ๆ ที่ขอใช้บริการในฟาร์มมหาวิทยาลัย

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/2,3				
			กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3(1-6-2)	1	50	43	7	W
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3(1-6-2)	1	50	43	7	W
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3(2-3-4)	1	50	43	7	W
617429	ENVIRONMENT HEALTH SCIENCE STUDY PROJECT	1(0-3-0)	1	40	35	1	W
305461	DAIRY PRODUCTION TECHNOLOGY	3(1-6-2)	1	33	33		W

- หมายเหตุ: 1) ข้อมูลอ้างอิงจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ภาคผนวก จ)
2) รหัสรายวิชาที่ซ้ำกัน นับเป็น 1 รายวิชา
3) สาขาวิชาอื่น ๆ มาขอใช้บริการที่ฟาร์มมหาวิทยาลัยตัวอย่างเช่น การขอข้อมูล, การตรวจวัดอากาศในโรงงาน, การตรวจวัดสุขภาพพนักงาน เป็นต้น

ภาคผนวก จ

ข้อมูลงบการเงินฟาร์มมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 ที่ผ่าน
การรับรองแล้วจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นข้อมูลงบต้นทุนการ
ผลิต รายได้ - ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอนฟาร์มมหาวิทยาลัยที่มีบทปฏิบัติการใน
ฟาร์มมหาวิทยาลัย

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบการเงิน
ประจำปีงบประมาณ 2544

ฉบับแก้ไข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบประมาณการผลิต
ประจำปีงบประมาณ 2544

ฉบับแก้ไข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(หน่วย:บาท)

การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

รายได้เงินอุดหนุนจากงบการเงินการสอน	3,333,100.00	
รายได้จากการดำเนินงาน	875,129.00	4,208,229.00
หัก ค่าใช้จ่าย		<u>(11,559,402.15)</u>
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่าย (ด้านธุรกิจและการเรียนการสอน)		<u><u>(12,497,552.72)</u></u>

18 รายได้การเรียนการสอน		
รายได้เงินอุดหนุนจากงบการเงินการสอน		3,333,100.00
รายได้จากการขายไก่เนื้อ	20,801.00	
รายได้จากการขายพันธุ์โคคักทิง	67,500.00	
รายได้จากการโอนน้ำมันดิบ	786,828.00	875,129.00
รวมรายได้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน		<u>4,208,229.00</u>

การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

17 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน

(รายละเอียดประกอบหน้า 69,70)

11,559,402.15

รวมค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนทั้งสิ้น

11,559,402.15

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2544

139

17. ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน

(หน่วย : บาท)

เงินเคียน		656,058.00
ค่าแรงงาน		917,243.00
ค่าใช้จ่าย		

- ค่าจ้างเหมาบริการ	180,304.50	
- ค่าจ้างเหมาบริการสิ่งตีพิมพ์	1,480.00	
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	4,105.00	
- ค่าใช้จ่ายในการดูแลสัตว์	139,391.61	
- ค่าบริการใช้รถ	10,365.00	
- ค่าธรรมเนียม	107.00	335,753.11

ค่าวัสดุ

- ค่าอาหารผลิตภัณฑ์	1,023,982.33	
- ค่าพันธุ์สัตว์	5,840.00	
- ค่าพันธุ์พืช	8,920.00	
- ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	28,331.00	
- ค่าอาหารผลิตภัณฑ์	29,295.00	
- ค่าปุ๋ยผลิตพืช	53,047.00	
- ค่าเวชภัณฑ์	165.00	
- ค่ายาปราบศัตรูพืช	13,351.00	
- ค่าวัสดุสำนักงาน	8,731.00	
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	159,194.99	
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	39,155.76	
- ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	4,059.58	
- ค่าวัสดุการเกษตร	159,741.25	
- ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	6,266.00	
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	2,105.00	
- ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่	4,200.00	
- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	25,183.40	
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	23,271.35	
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมยานพาหนะ	7,975.75	
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	35,181.70	
- ค่าวัสดุอื่น	10,051.49	1,648,048.60

ค่าสาธารณูปโภค

- ค่าไฟฟ้า	739,638.65		140
- ค่าน้ำประปา	<u>181,365.07</u>	921,003.72	
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
ค่าใช้จ่ายในการฝากขาย		277.10	
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		377,790.06	
ค่าเสื่อมราคาพื้นตู้ไม้ผก		133,981.05	
ค่าเสื่อมราคาพื้นตู้สตั๊ว		119,022.05	
ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง		6,390,292.70	
ขาดทุนจากสาเหตุต่างๆที่มีผลกระทบต่อต้นทุน		<u>59,932.76</u>	<u>9,986,101.15</u>
รวมค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน			<u><u>11,559,402.15</u></u>

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบการเงิน
ประจำปี งบประมาณ 2545

ฉบับแก้ไข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

รายได้ :

รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอนจากมหาวิทยาลัย (รายละเอียดประกอบ 4)	3,500,000.00	3,333,100.00
รายได้จากการขายสินค้าจากฟาร์ม (รายละเอียดประกอบ 5)	9,590.00	875,129.00
รวมรายได้ทั้งสิ้น	<u>3,509,590.00</u>	<u>4,208,229.00</u>

ค่าใช้จ่าย :

ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน (รายละเอียดประกอบ 23)	7,989,275.14	11,559,402.15
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	<u>7,989,275.14</u>	<u>11,559,402.15</u>
หัก ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์อาคารสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภค	<u>(4,308,038.60)</u>	<u>(6,390,292.70)</u>
รวมค่าใช้จ่ายก่อนหักค่าเสื่อมราคา	<u>3,681,236.54</u>	<u>5,169,109.45</u>
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายก่อนหักค่าเสื่อมราคา	<u>(171,646.54)</u>	<u>(960,880.45)</u>
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายหลังหักค่าเสื่อมราคา	<u>(4,479,685.14)</u>	<u>(7,351,173.15)</u>

รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายก่อนหักค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น(การดำเนินงานด้านธุรกิจ,การเรียนการสอน)	<u>(1,525,500.80)</u>	<u>502,426.23</u>
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายหลังหักค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น(การดำเนินงานด้านธุรกิจ,การเรียนการสอน)	<u>(13,155,083.85)</u>	<u>(12,497,552.72)</u>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

(หน่วย : บาท)

ปี 2545

ปี 2544

143

การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

รายได้ :

รายละเอียดประกอบ 4	รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอนจากมหาวิทยาลัย	3,500,000.00	3,333,100.00
	รวมรายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอน	<u>3,500,000.00</u>	<u>3,333,100.00</u>
รายละเอียดประกอบ 5	รายได้จากการขายผลผลิตการเรียนการสอน		
18	รายได้งานการเรียนการสอน		
	รายได้จากการขาย-งานการเรียนการสอน	-	875,129.00
	รายได้จากการขาย-งานวิจัย	9,590.00	-
		<u>9,590.00</u>	<u>875,129.00</u>
	รวมรายได้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน	<u>3,509,590.00</u>	<u>4,208,229.00</u>

ปี 2545ปี 2544

นิมงานด้านการเรียนการสอน

ยุคประกอบ 23 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน

7,989,275.14

11,559,402.15

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

7,989,275.1411,559,402.15

18 รายได้การเรียนการสอน		
รายได้เงินอุดหนุน-การเรียนการสอน	3,500,000.00	
รายได้จากการขาย-งานวิจัย	9,590.00	3,509,590.00
รวมรายได้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน		<u>3,509,590.00</u>

ประเมินงานด้านการเรียนการสอน
ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน
รวมค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนทั้งสิ้น

(รายละเอียดประกอบหน้า 66,67)

7,989,275.14

7,989,275.14

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2545

147

(หน่วย : บาท)

18. ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน

เงินเดือนสวัสดิการ

เงินเดือน	360,956.00	
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	34,064.77	
ค่าแรงงาน	675,068.00	
ค่าจ้างชั่วคราว	333,938.27	
ประกันสังคม	10,018.16	
ค่ารักษาพยาบาล	210.00	1,414,255.20

ค่าสาธารณูปโภค

- ค่าไฟฟ้า	595,763.82	
- ค่าน้ำประปา	146,929.31	
- ค่าโทรศัพท์	20,278.00	762,971.13

ค่าใช้จ่ายอื่น

- ค่าเบี้ยประกัน	3,020.55	
- ค่าจ้างเหมาบริการ	184,509.50	
- ค่าโฆษณาและเผยแพร่	258.00	
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	17,853.50	
- ค่าบริการใช้รถ	5,890.00	
- ค่าธรรมเนียม	156.00	
- ค่าตรวจสอบสุขภาพ	3,470.00	215,157.55

ค่าวัสดุ

- ค่าพันธุ์พืช	14,470.00
- ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	3,324.00
- ค่าอาหารผลิตสัตว์	8,720.00
- ค่าปุ๋ยผลิตพืช	49,970.87
- ค่าเวชภัณฑ์	5,977.50
- ค่ายาปราบศัตรูพืช	84,238.00
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	10,500.00
- ค่าวัสดุสำนักงาน	24,335.65
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	290,433.14
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	25,359.93

- ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	6,978.78	148
- ค่าวัสดุการเกษตร	195,484.30	
- ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	2,017.32	
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	4,844.00	
- ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์	1,884.00	
- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	31,065.30	
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	135,532.84	
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมยานพาหนะ	500.00	
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	17,067.45	
- ค่าวัสดุอื่น	15,271.58	927,974.66
ค่าใช้จ่ายอื่น		
- ขาดทุนจากสาเหตุต่างๆที่มีผลกระทบต่อต้นทุน	27,700.24	
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์โค	35,829.50	
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง	4,308,038.60	
- ค่าใช้จ่ายบริหารในส่วน	297,348.26	4,668,916.60
รวมค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน		7,989,275.14

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบการเงิน
ประจำปี งบประมาณ 2546
ฉบับแก้ไข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

งบรายได้และค่าใช้จ่าย
การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบรายได้และค่าใช้จ่าย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2546 และ 2545

	(หน่วย:บาท)			
	ปี 2546	ร้อยละ	ปี 2545	ร้อยละ
รายได้ : ค่าเงินงานด้านการเรียนการสอน รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอน รายได้จากการขายสินค้าจากฟาร์ม รวมรายได้ทั้งสิ้น	(รายละเอียดประกอบ 1) 3,500,000.00 (รายละเอียดประกอบ 2) 258,093.88 3,758,093.88	93.13 6.87 100.00	3,500,000.00 9,590.00 3,509,590.00	99.73 0.27 100.00
จ่าย : ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น รายได้สูง(ค่า)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิด้านการเรียนฯ <u>หลังหักค่าเสื่อมราคา</u> ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์อาคารสิ่งก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและพันธุ์สัตว์ รายได้สูง(ค่า)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิด้านการเรียนฯ <u>ก่อนหักค่าเสื่อมราคา</u>	(รายละเอียดประกอบ 6) (8,506,443.14) (8,506,443.14) (4,748,349.26) 4,337,616.76 (410,732.50)	(226.35) (226.35) (126.35) 115.42 (10.93)	(7,989,275.14) (7,989,275.14) (4,479,685.14) 4,308,038.60 (171,646.54)	(227.64) (227.64) (127.64) 122.75 (4.89)

**รายละเอียดประกอบงบรายได้และค่าใช้จ่าย
การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน**

ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รายละเอียดประกอบรายได้
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2546 และ 2545

	ปี 2546	ปี 2545
การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน		
รายได้:		
รายละเอียดประกอบ 1 รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอน		
รายได้จากเงินอุดหนุน-งบการเรียนการสอน	3,500,000.00	3,500,000.00
รายละเอียดประกอบ 2 รายได้จากการขายผลผลิตการเรียนการสอน		
2.1 รายได้งานพืชผัก		
รายได้จากการขาย	25,569.30	-
รายได้จากการอบรม	-	-
รายได้จากการโอน	61,498.50	-
รายได้เบ็ดเตล็ด	7,197.00	-
	<u>94,264.80</u>	<u>-</u>
2.2 รายได้งานไม้ผล(องุ่น)		
รายได้จากการขาย	61,226.70	-
รายได้จากการโอน	24,217.20	-
รายได้เบ็ดเตล็ด	1.30	-
	<u>85,445.20</u>	<u>-</u>
2.3 รายได้งานเห็ด		
รายได้จากการขาย	23,486.00	-
รายได้จากการโอน	31,354.13	-
รายได้เบ็ดเตล็ด	23,158.50	-
หัก รับคืนสินค้าโอน	(5,556.00)	-
	<u>72,442.63</u>	<u>-</u>
2.4 รายได้งานการเรียนการสอน/วิจัย		
รายได้จากการขาย	940.00	9,590.00
รายได้อื่น	1.25	-
รายได้จากการขายพันธุ์โค	5,000.00	-
รวมการเรียนการสอน/วิจัย	<u>5,941.25</u>	<u>9,590.00</u>
รวมรายได้จากการขายสินค้าการเรียนการสอน	<u>258,093.88</u>	<u>9,590.00</u>
รวมรายได้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน	<u>3,758,093.88</u>	<u>3,509,590.00</u>

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
 รายละเอียดประกอบค่าใช้จ่าย
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2546 และ 2545

		(หน่วย:บาท)	
		<u>ปี 2546</u>	<u>ปี 2545</u>
การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน			
รายละเอียดประกอบ 6 การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน	หน้า		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการเรียนการสอน	23,24	8,506,443.14	7,989,275.14
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน		<u><u>8,506,443.14</u></u>	<u><u>7,989,275.14</u></u>

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2546

(หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน

เงินเดือนสวัสดิการ

เงินเดือน	361,201.50	
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	32,862.96	
ค่าแรงงาน	703,667.50	
ค่าจ้างชั่วคราว	437,225.70	
ประกันสังคม	17,994.79	
ค่าล่วงเวลา	4,758.00	
ค่ารักษาพยาบาล	3,963.10	

1,561,673.55

สาธารณูปโภค

- ค่าไฟฟ้า	519,143.71	
- ค่าน้ำประปา	313,343.92	
- ค่าโทรศัพท์	2,375.15	

834,862.78

ค่าใช้จ่ายอื่น

- ค่าเบี้ยประกัน	6,272.00	
- ค่าจ้างเหมาบริการ	136,064.00	
- ค่าจ้างเหมาบริการสิ่งตีพิมพ์	475.00	
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	18,790.10	
- ค่าซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภค	15,536.63	
- ค่าบริการชั่วคราว	3,338.60	
- ค่าธรรมเนียม	1,180.00	
- ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	4,104.00	
- ค่าขนส่ง	2,070.00	

187,830.33

ค่าวัสดุ

- ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	40,680.74	
- ค่าพันธุ์พืช	16,607.00	
- ค่าพันธุ์สัตว์	2,010.00	
- ค่าอาหารผลิตสัตว์	20,358.00	
- ค่าปุ๋ยผลิตพืช	85,932.10	
- ค่ายาปราบศัตรูพืช	245,518.00	
- ค่าวัสดุปรุงรสน้ำ	2,580.00	
- ค่าวัสดุอุปโภคบริโภค	18,248.50	
- ค่าเวชภัณฑ์	7,200.00	
- ค่าวัสดุสำนักงาน	19,263.44	

- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	251,476.97	
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	25,112.72	
- ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	1,070.00	
- ค่าวัสดุการเกษตร	142,223.90	
- ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	7,842.00	
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	5,245.54	
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ	19,864.22	
- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	47,641.26	
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	34,115.42	
- ค่าอะไหล่และซ่อมแซมยานพาหนะ	2,809.00	
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	2,969.42	
- ค่าวัสดุอื่น	7,609.47	1,006,377.70
โอนระหว่างกัน		
- ค่าวัสดุ โทคบริ โทคโอิน	4,120.50	
- ค่าจ้างเหมาบริการ โอน	24.00	
- ค่าบริการจักรกล โอน	12,975.28	
- ค่าบริการ ไร่รถ โอน	10,125.59	
- ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง โอน	360.00	
- ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ โอน	514.56	
- ค่าวัสดุการเกษตร โอน	750.00	
- ค่าวัสดุอื่น โอน	879.99	
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิงฯ โอน	15,144.48	
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง โอน	119.00	45,013.40
ค่าใช้จ่ายอื่น		
- ขาดทุนจากการขายพันธุ์สัตว์	51,517.36	
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์โค	31,045.47	
- ค่าเสื่อมราคาพันธุ์ไม้ผล	171,382.92	
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง	4,087,539.12	4,341,484.87
รวมค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน		7,977,242.63
บวก งานระหว่างทำคั้นงวด	11,422.00	
สินค้าสำเร็จรูปคั้นงวด	62,349.00	73,771.00
		8,051,013.63
หัก สินค้าสำเร็จรูปปลายงวด		(7,000.00)
รวมค่าใช้จ่ายการเรียนการสอนทั้งสิ้น		8,044,013.63
บวก ค่าใช้จ่ายในการบริหารปันส่วน	330,661.23	
ค่าใช้จ่ายการตลาดปันส่วน	5,409.86	
ค่าใช้จ่ายงานภูมิทัศน์ปันส่วน	126,358.42	462,429.51
รวมค่าใช้จ่ายการเรียนการสอนทั้งสิ้น		8,506,443.14

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบการเงิน
ประจำปี งบประมาณ 2547
(ฉบับแก้ไข)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบรายได้และค่าใช้จ่าย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2547 และ 2546

(หน่วย:บาท)

	ปี 2547		ปี 2546	
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
รายได้ :				
รายได้การเรียนการสอน	4,735,175.14	3.60	3,758,093.88	3.42
รายได้บริการวิชาการ	647,503.75	0.49	-	-
รายได้วิสาหกิจ	126,105,523.62	95.91	106,283,358.08	96.58
รวมรายได้ทั้งสิ้น	131,488,202.51	100.00	110,041,451.96	100.00
ค่าใช้จ่าย :				
110 ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน	10,162,358.58	7.73	8,506,443.14	7.73
ค่าใช้จ่ายบริการวิชาการ	584,739.64	0.44	648,872.95	0.59
ต้นทุนการผลิตและขายวิสาหกิจ	126,771,594.40	96.41	106,776,323.59	97.03
ค่าใช้จ่ายการตลาดวิสาหกิจ	1,965,501.44	1.49	1,542,341.13	1.40
ค่าใช้จ่ายในการบริหารวิสาหกิจ	4,297,217.20	3.27	4,630,257.84	4.21
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	143,781,411.26	109.34	122,104,238.65	110.96
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิด้านการเรียน <u>หลังหักค่าเสื่อมราคา</u>	(12,293,208.75)	(9.35)	(12,062,786.69)	(10.96)
120 ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์อาคารสิ่งก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและพันธุ์สัตว์	11,790,450.63	8.97	12,064,648.26	10.96
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิด้านการเรียน <u>ก่อนหักค่าเสื่อมราคา</u>	(502,758.12)	(0.38)	1,861.57	0.00

ฟาร์มมหาวิทยาลัย
งบรายได้และค่าใช้จ่าย (การเรียนการสอน)
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2547 และ 2546

		(หน่วย:บาท)			
		ปี 2547	ร้อยละ	ปี 2546	ร้อยละ
การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน รายละเอียดประกอบ 1					
รายได้ :					
รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอน	(รายละเอียดประกอบ 1.1)	4,122,300.00	87.06	3,500,000.00	93.13
รายได้จากการขายผลผลิต	(รายละเอียดประกอบ 1.2)	612,875.14	12.94	258,093.88	6.87
รวมรายได้ทั้งสิ้น		4,735,175.14	100.00	3,758,093.88	100.00
ค่าใช้จ่าย :					
ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน	(รายละเอียดประกอบ 1.3)	10,162,358.58	214.61	8,506,443.14	226.35
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		10,162,358.58	214.61	8,506,443.14	226.35
รายได้สูง(ต่ำกว่า)ค่าใช้จ่ายสุทธิด้านการเรียนฯ หลังหักค่าเสื่อมราคา		(5,427,183.44)	(114.61)	(4,748,349.26)	(126.35)
12ก) ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์อาคารสิ่งก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและพันธุ์สัตว์		4,308,022.92	90.98	4,337,616.76	115.42
รายได้สูง(ต่ำกว่า)ค่าใช้จ่ายสุทธิด้านการเรียนฯ ก่อนหักค่าเสื่อมราคา		(1,119,160.52)	(23.64)	(410,732.50)	(10.93)

รายละเอียดประกอบ 1

การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

- 1.1 รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอน
- 1.2 รายได้จากการขายผลผลิต
- 1.3 ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน

ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รายละเอียดประกอบรายได้ (การเรียนการสอน)
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2547 และ 2546

162

(หน่วย : บาท)

	<u>ปี 2547</u>	<u>ปี 2546</u>
1.1 รายได้เงินอุดหนุนการเรียนการสอน		
รายได้จากเงินอุดหนุน-การเรียนการสอนรายวิชา	4,122,300.00	3,500,000.00
1.2 รายได้จากการขายผลผลิตการเรียนการสอน		
1.2.1 รายได้งานการเรียนการสอน-รายวิชา		
รายได้จากการขาย	3,973.00	940.00
รายได้จากการขายพันธุ์โค	-	5,000.00
รายได้อื่น	13,058.70	1.25
	<u>17,031.70</u>	<u>5,941.25</u>
1.2.2 รายได้งานการเรียนการสอน - พืชผัก		
รายได้จากการขาย	108,373.25	25,569.30
รายได้จากการขายอื่น	125,724.20	-
รายได้จากการโอน	-	61,498.50
รายได้เบ็ดเตล็ด	-	7,197.00
หัก รับคืนสินค้าโอน	711.00	-
	<u>233,386.45</u>	<u>94,264.80</u>
1.2.3 รายได้งานการเรียนการสอน - ไม้ผล		
รายได้จากการขาย	266,175.25	61,226.70
รายได้จากการขายกิ่งพันธุ์	93,330.00	-
รายได้จากการขายอื่น	5,229.74	-
รายได้จากการโอน	-	24,217.20
รายได้เบ็ดเตล็ด	-	1.30
หัก รับคืนสินค้าโอน	1,778.00	-
ส่วนลดจ่าย	500.00	-
	<u>362,456.99</u>	<u>85,445.20</u>
1.2.4 รายได้งานการเรียนการสอน - เห็ด		
รายได้จากการขาย	-	23,486.00
รายได้จากการโอน	-	31,354.13
รายได้เบ็ดเตล็ด	-	23,158.50
หัก รับคืนสินค้าโอน	-	5,556.00
	<u>-</u>	<u>72,442.63</u>
รวมรายได้จากการขายผลผลิตการเรียนการสอน	<u>612,875.14</u>	<u>258,093.88</u>
รวมรายได้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน	<u>4,735,175.14</u>	<u>3,758,093.88</u>

ฟาร์มมหาวิทยาลัย

รายละเอียดประกอบค่าใช้จ่าย (การเรียนการสอน)

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2547 และ 2546

		(หน่วย : บาท)	
		<u>ปี 2547</u>	<u>ปี 2546</u>
หน้า			
1.3 ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน			
1.3.1	ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน-รายวิชา	24,25 7,815,508.93	6,972,731.36
1.3.2	ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน-พืชผัก	26,,27 924,547.32	379,163.79
1.3.3	ค่าใช้จ่ายงานการเรียนการสอน-ไม้ผล	28,29 1,422,302.33	1,154,547.99
		<u>10,162,358.58</u>	<u>8,506,443.14</u>

รายละเอียดประกอบค่าใช้จ่าย(การเรียนการสอน)
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2547

(หน่วย : บาท)

ปี 2547

1.3.1 ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน-รายวิชา

เงินเดือนค่าจ้างและสวัสดิการ :

เงินเดือน	546,161.28	
ค่าจ้างชั่วคราวรายเดือน	569,080.88	
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	43,692.91	
ประกันสังคม	24,696.42	
ค่าแรงงาน	246,469.00	
ค่าตรวจสอบสุขภาพ	1,133.75	
ค่ารักษาพยาบาล	1,183.70	
ค่าเล่าเรียนบุตร	4,460.00	1,436,877.94

ค่าสาธารณูปโภค :

ค่าไฟฟ้า	374,092.89	
ค่าน้ำประปา	176,614.84	
ค่าโทรศัพท์	5,409.41	556,117.14

ค่าตอบแทน :

ค่าล่วงเวลา		5,045.00
-------------	--	----------

ค่าใช้จ่าย :

ค่าจ้างเหมาบริการ	346,093.32	
ค่าจ้างเหมาบริการเก็บขยะมูลฝอย	1,527.67	
ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	4,550.00	
ค่าซ่อมแซมอาคารสิ่งก่อสร้าง	15,000.00	
ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ	906.00	
ค่าบริการใช้รถ	20,160.00	
ค่าธรรมเนียม	681.67	
ค่าอบรม	250.00	
ค่าเบี้ยประกัน	3,056.91	
ค่าขนส่งเข้า	95.00	392,320.57

ค่าวัสดุ :

ค่าพันธุ์สัตว์	11,700.00
ค่าพันธุ์พืช	16,300.00
ค่าเมล็ดพันธุ์พืช	21,851.00
ค่าน้ำเชื้อพันธุ์สัตว์	1,600.00
ค่าอาหารผลิตสัตว์	42,109.80
ค่าวัสดุผลิตอาหารสัตว์	52,627.80

ค่าปุ๋ยผลิตพืช	24,825.40	
ค่ายาปราบศัตรูพืช	23,158.40	
ค่าเวชภัณฑ์	18,715.00	
ค่าวัสดุสำนักงาน	10,305.00	
ค่าวัสดุโรงงานและก่อสร้าง	357,445.82	
ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	5,957.85	
ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	41,863.84	
ค่าวัสดุการเกษตร	92,718.20	
ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	1,860.00	
ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	1,999.00	
ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	7,464.00	
ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	12,844.80	
ค่าวัสดุอุปโภคบริโภค	3,501.00	
ค่าวัสดุบรรจุหีบห่อ	3,969.00	
ค่าอะไหล่และซ่อมแซมครุภัณฑ์	32,236.00	
ค่าอะไหล่และซ่อมแซมยานพาหนะ	523.00	
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,928.67	
ค่าวัสดุอื่น	2,113.00	791,616.58
ค่าใช้จ่ายอื่น :		
ขาดทุนจากการจำหน่ายพันธุ์โคนม	1,493.88	
ค่าเสื่อมราคาพันธุ์โค	22,191.39	
ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง	3,899,827.74	3,923,513.01
รวมค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน-รายวิชา		7,105,490.24
หัก ส่งคืนสินค้า		2,450.00
รวมค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน-รายวิชาทั้งสิ้น		7,103,040.24
บวก ค่าใช้จ่ายในการบริหารปีส่วน		690,181.11
ค่าใช้จ่ายงานภูมิทัศน์ปีส่วน		22,287.58
รวมค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน-รายวิชาทั้งสิ้น		7,815,508.93

ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

1. ประวัติความเป็นมา

ฟาร์มมหาวิทยาลัย ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2536 ในบริเวณพื้นที่ของมหาวิทยาลัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 1,500 ไร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ดำเนินกิจการฟาร์มการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ในเชิงธุรกิจ เพื่อเป็นที่ปฏิบัติงานของนักศึกษา
- 2) เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของภาคปฏิบัติการในวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาด้านพื้นฐานอาชีพและวิชาการผลิต
- 3) เพื่อรองรับงานวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษา
- 4) เพื่อเป็นสถานที่ที่พัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีให้เหมาะสมก่อนที่จะเผยแพร่ให้ชุมชน
- 5) เพื่อให้บริการวิชาการด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชและผลิตสัตว์ รวมถึงด้านเทคโนโลยีอาหารและชีวภาพ

ภารกิจของฟาร์มมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- 1) บริการการเรียนการสอนและวิจัย
 - 1.1 บริการการเรียนการสอนในระดับทฤษฎีปฏิบัติ โดยจัดเตรียมพื้นที่ วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร แรงงาน สาธารณูปโภคพื้นฐานและระบบรักษาความปลอดภัย ให้อาจารย์และนักศึกษาโดยจัดเตรียมตามบทปฏิบัติต่างๆ ที่นักศึกษามาเรียน
 - 1.2 บริการการเรียนการสอนระบบการผลิต โดยจัดทำเป็นโครงการผลิตต่างๆ โดยมีการจัดเตรียมการผลิตพืชหรือสัตว์ไว้ในขนาดใกล้เคียงของจริงและมีการบริหารจัดการแบบธุรกิจเต็มรูปแบบเพื่อให้ นักศึกษาได้เข้ามาเรียนและฝึกปฏิบัติ รวมทั้งใช้บริการวิชาการ ได้ด้วย ระบบการผลิตและผลผลิตได้ตามมาตรฐานของระบบฟาร์ม
- 2) การวิจัยและพัฒนา โดยสนับสนุนงานวิจัยของคณาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการจัดเตรียมพื้นที่ อาคารสถานที่ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ระบบรักษาความปลอดภัยและค่าเสื่อมราคา
- 3) การบริการวิชาการ โดยให้บริการทางวิชาการด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรแก่ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน ฟาร์ม จัดการบริการวิชาการได้ 3 รูปแบบ คือ
 - 3.1 การฝึกอบรม โดยจัดฝึกอบรมทางวิชาการแก่ชุมชน ทั้งแบบไม่มีค่าลงทะเบียนและแบบมีค่าลงทะเบียนการฝึกอบรมแต่ไม่เน้นผลกำไร บุคคลเป้าหมายได้แก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปทางการเกษตร
 - 3.2 การบำรุงรักษาทรัพยากร เพื่อบำรุงรักษาทรัพยากรของงานวิจัยและของการเรียนการสอนที่เสร็จสิ้นแล้วให้คงสภาพไว้ ความที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความคุ้มค่า และอาจจะเกิดประโยชน์ในอนาคตได้

3.3 การพัฒนาการผลิตจากงานวิจัย ผลงานวิจัยของอาจารย์บางอย่างซึ่งวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว อาจอยู่ระหว่างการเผยแพร่หรือการนำไปใช้ประโยชน์ของชุมชน หรือขายสิทธิบัตร จึงเป็นการสมควรที่ฟาร์มจะได้ร่วมโครงการกับคณาจารย์เจ้าของผลงาน ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อเผยแพร่ หรือแสดงต้นแบบ และมีผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยจำหน่ายเป็นสินค้าที่ระลึกที่มีความโดดเด่นมีรูปธรรมจับต้องได้ และขณะเดียวกันสามารถต่อยอด เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ ที่อาจจะสามารถพัฒนาสู่ภาควิชาทอเท็มรูปแบบของฟาร์มได้ต่อไป

4) วิสาหกิจ

ฟาร์มจัดหน่วยงานที่มีศักยภาพในการผลิตและจำหน่ายเชิงธุรกิจให้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งก่อให้เกิดรายได้สามารถเลี้ยงตัวเองได้แล้วให้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนเองด้านบุคลากร คนงาน วัสดุอุปกรณ์ ระบบรักษาความปลอดภัย สาธารณูปโภค ทรัพย์สิน สิ่งก่อสร้าง และค่าเสื่อมราคาของหน่วยงาน จ่ายค่าบริการจากหน่วยสนับสนุนเท่าที่ใช้อย่างแท้จริง โดยจะไม่รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายส่วนกลางของฟาร์ม

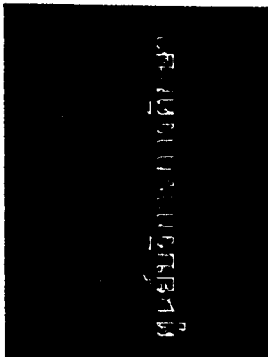
5) ฟาร์มมหาวิทยาลัย ได้ปรับโครงสร้างตามมติสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 4/2549 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2549 โดยให้งานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน แยกตัวจากวิสาหกิจ และให้มหาวิทยาลัยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น โดยวิสาหกิจเหลืองานที่ดำเนินงานทางด้านวิสาหกิจดังนี้ อาหารสัตว์ แปรรูปนม น้ำดื่ม เบเกอรี่ ร้านค้า และบริการการขาย

2. นโยบายบัญชีที่สำคัญ

- 2.1 การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย ฟาร์มมหาวิทยาลัย รับรู้รายได้และค่าใช้จ่ายตามเกณฑ์สิทธิ
- 2.2 สินทรัพย์ถาวร ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ บันทึกบัญชีในราคาทุน และคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง อัตราค่าเสื่อมราคาอยู่ในระหว่างร้อยละ 5-20 ค่ปี และสินทรัพย์ที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป ให้คำนวณค่าเสื่อมราคาเป็นรายปีตามอายุการใช้งานตามมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ 2/2546 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2546
- 2.3 มูลค่าหุ้นผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้น บันทึกตามที่ได้มารวมกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง และคิดค่าเสื่อมราคาเมื่อเริ่มมีผลผลิตและใช้งาน โดยคำนวณตามอายุการใช้งานของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นแต่ละประเภท ระหว่าง 1-10 ปี ได้แก่ โคนม โครีด ตุกรพ้อและแม่พันธุ์ เป็นต้น
- 2.4 สินค้าคงเหลือคำนวณตามวิธีตรวจนับในวันสิ้นงวด (Periodic Inventory Method) และแสดงราคาทุนโดยวิธีเข้าก่อน-ออกก่อน (First-in, First-out Method) หรือคำนวณราคาโดยหลักวิชาการโดยนักวิชาการ
- 2.5 วัสดุสิ้นเปลือง ถือเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปจริง และแสดงยอดคงเหลือ ณ วันสิ้นงวด เพื่อคำนวณเป็นต้นทุน
- 2.6 ในปี 2544 เริ่มมีการคำนวณค่าเสื่อมราคาไม้ผล ที่ให้ผลผลิตแล้ว คำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการให้ผลผลิตตั้งแต่ 8-15 ปี

ภาคผนวก ฉ

**ข้อมูลจาก website ของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 - 2547 (1 พฤษภาคม 2544 - 30 เมษายน 2547)**



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

11/18/2007 2:26:08 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*
ปีการศึกษา 2544 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อควรระวัง	ปีการศึกษา	เทอม	สถานะ
302314	PLANT PROPAGATION	3 (2-3-4)	✓	1 37 37	2544/1	0	W
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)	✓	1 24 24		0	W
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)	✓	2 20 20		0	W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)	✓	1 19 19		0	W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)	✓	2 25 25		0	W
302411	PLANT BREEDING	4 (4-0-8)	✓	1 1 1		0	W
302414	PLANT GROWTH REGULATORS	3 (2-3-4)	✓	1 18 18		0	W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH	1 (0-3-0)	✓	1 7 7		0	W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH	1 (0-3-0)	✓	2 30 30		0	W
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	✓	1 31 31		0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	✓	1 3 3		0	W
302497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-0-0)	✓	1 31 31		0	W
302615	EXPERIMENTAL DESIGNS	4 (3-3-0)	✓	1 11 10		1	W
302616	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING	3 (3-0-3)	✓	1 6 6		0	W
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	✓	1 10 9		1	W
302754	PESTICIDE TOXICOLOGY	4 (4-0-8)	✓	1 1 1		0	W
302891	M.SC.THESIS	.48 (0-0-0)	✓	1 1 1		0	W
302892	M.SC.THESIS	18 (0-0-0)	✓	1 5 5		0	W
302991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)	✓	1 3 2		1	W
302992	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)	✓	1 8 7		1	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

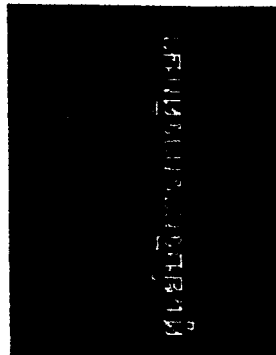
หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไปทั้งหมด

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น



ศูนย์บริการนักศึกษา

11/19/2007 2:26:19 PM

ณรมภักดิ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*

ปีการศึกษา 2544 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	คง	เหลือ	สถานะ
303316	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY I	3	(3-0-0)	1	35	35	0	W
303317	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY LABORATORY I	1	(0-3-0)	1	35	35	0	W
303328	ALTERNATIVE ECONOMIC ANIMAL PRODUCTION	3	(3-0-0)	1	52	52	0	W
303414	ANIMAL BREEDING	4	(4-0-0)	1	40	40	0	W
303415	ANIMAL WASTE MANAGEMENT	3	(3-0-0)	1	42	42	0	W
303481	SEMINAR I	1	(1-0-3)	1	42	42	0	W
303482	SEMINAR II	1	(0-3-6)	1	4	4	0	W
303497	COOPERATIVE EDUCATION	9	(0-0-0)	1	9	9	0	W
303800	QUANTITATIVE GENETICS	3	(3-0-3)	1	1	1	0	W
303860	RESEARCH METHODS IN ANIMAL SCIENCE	4	(4-0-4)	1	1	1	0	W
303870	TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1	(1-0-6)	1	1	1	0	W
303881	GRADUATE SEMINAR I	1	(0-3-6)	1	1	1	0	W
303882	GRADUATE SEMINAR II	1	(0-3-6)	1	1	1	0	W
303883	GRADUATE SEMINAR III	1	(0-3-6)	1	1	1	0	W
303892	M.SC.THESIS	25	(0-0-0)	1	3	3	0	W
303991	PH.D.THESIS	64	(0-0-0)	1	1	1	0	W
303992	PH.D.THESIS	46	(0-0-0)	1	2	2	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

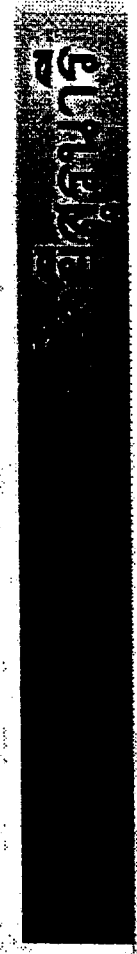
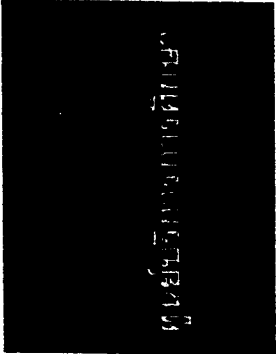
C = ปิดไม่รับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

11/18/2007 2:26:32 PM

คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2544 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้น

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/1
				กลุ่ม รับ คง เหลือ สถานที่
306321	POWER FOR AGRICULTURAL SYSTEMS	4 (4-0-8)		1 23 23 0 W
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	1 (0-3-0)		1 22 21 1 W
306342	AGRICULTURAL MACHINERY DESIGN	4 (4-0-8)		1 12 12 0 W
306353	FAN, PUMPS AND COMPRESSOR	4 (4-0-8)		1 26 25 1 W
306361	PRINCIPLES OF CROP AND ANIMAL PRODUCTION FOR AGRICULTURAL ENGINEERS 2 (2-0-4)	4 (4-0-8)		1 32 32 0 W
306413	DRYING AND STORAGE OF AGRICULTURAL PRODUCTS	3 (2-3-4)		1 25 25 0 W
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	2 (1-3-0)		1 27 26 1 W
306481	SEMINAR AND CASE STUDY	9 (0-40-0)		1 21 21 0 W
306499	COOPERATIVE EDUCATION			

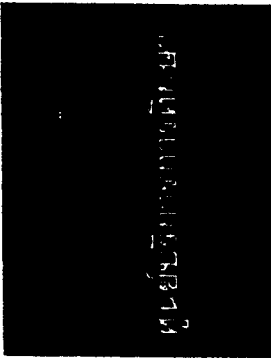
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานที่
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

[to top of page](#)

- การแสดงผลที่เฉพาะสมมติให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



11/18/2007 2:26:46 PM

คอมพิวเตอร์



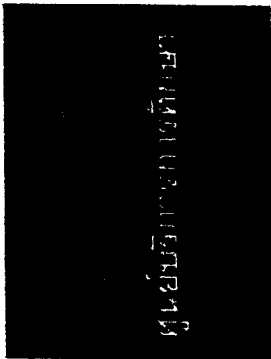
ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*
ปีการศึกษา 2544 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

ไม่พบรายวิชา ที่ตรงกับเงื่อนไขการค้นหา!

[to top of page](#)

- การแสดงผลในเบราว์เซอร์บางตัวให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา

11/18/2007 2:27:04 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*
ปีการศึกษา 2544 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต เวลา ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/1
618341 BASIC OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY 3 (3-0-6) กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ
1 34 34 0 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับของ
- D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่แนะนำจะสมมติให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการนักศึกษา

11/18/2007 2:27:14 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*
ปีการศึกษา 2544 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/1				
				กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
617306	HUMAN ECOLOGY	2	(2-0-4)	1	30	30	0	W
617307	HEALTH INFORMATION SYSTEM	1	(1-0-2)	1	35	35	0	W
617312	COMMUNITY HEALTH	3	(1-8-2)	1	35	35	0	W
617321	BASIC ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE	3	(3-0-6)	1	34	34	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = ปิดเรียนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการนักศึกษา



ศูนย์บริการนักศึกษา

11/18/2007 2:27:27 PM

รวมกัน

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2544 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ชั้น	กลุ่ม	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2544/1	เหลือ	สถานะ
305221	FOOD AND NUTRITION	3	(3-0-6)	1	101	101	0	W
305311	FOOD MICROBIOLOGY	4	(4-0-8)	1	62	62	0	W
305333	FOOD PROCESSING II	3	(3-0-6)	1	44	44	0	W
305342	FOOD ENGINEERING LABORATORY I	1	(0-3-0)	1	35	35	0	W
305343	FOOD ENGINEERING LABORATORY I	1	(0-3-0)	2	6	6	0	W
305343	FOOD ENGINEERING II	4	(4-0-8)	1	41	41	0	W
305421	FOOD ANALYSIS	4	(2-6-4)	1	22	22	0	W
305421	FOOD ANALYSIS	4	(2-6-4)	2	15	15	0	W
305451	QUALITY ASSURANCE	2	(2-0-4)	1	42	42	0	W
305463	FRUIT AND VEGETABLE PRODUCT TECHNOLOGY	3	(1-6-2)	1	33	33	0	W
305465	CEREAL AND LEGUME PRODUCT TECHNOLOGY	3	(2-3-4)	1	13	13	0	W
305468	FOOD ENZYME TECHNOLOGY	3	(2-3-4)	1	8	8	0	W
305471	TOPICS IN FOOD TECHNOLOGY	3	(0-9-6)	1	1	1	0	W
305481	SEMINAR I	1	(1-0-2)	1	42	42	0	W
305482	SEMINAR II	1	(1-0-2)	1	1	0	1	W
305483	FOOD TECHNOLOGY PROJECT	3	(0-9-6)	1	1	0	1	W
305621	ADVANCED FOOD ANALYSIS	4	(3-3-6)	1	2	2	0	W
305623	FOOD PROTEINS	3	(3-0-6)	1	1	1	0	W
305627	PHYSICO-CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING	3	(3-0-6)	1	3	3	0	W
305892	THESIS II	20	(0-0-0)	1	6	6	0	W
305992	DISSERTATION II	48	(0-0-0)	1	5	5	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่ให้มอง

D = ค้นผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์วิทยุกระจายเสียง

11/18/2007 2:27:43 PM

อนันต์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*

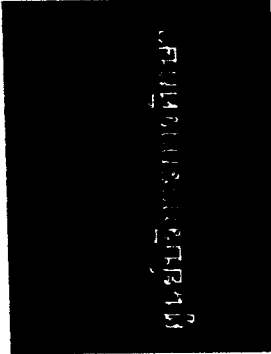
ปีการศึกษา 2544 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ส่ง	หมายเหตุ	สถานะ
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)	✓	1	20	20	0	W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION	4 (3-3-6)	✓	2	18	18	0	W
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	✓	1	31	31	0	W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	✓	1	17	17	0	W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I	4 (3-3-6)	✓	2	21	21	0	W
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II	1 (0-3-0)	✓	1	44	44	0	W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6)	✓	1	51	51	0	W
302411	PLANT BREEDING	4 (4-0-8)	✓	1	54	54	0	W
302416	SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	✓	1	29	29	0	W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH	1 (0-3-0)	✓	1	22	22	0	W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH	1 (0-3-0)	✓	2	1	1	0	W
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT	3 (2-3-4)	✓	1	43	43	0	W
302425	ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)	✓	1	8	8	0	W
302442	INSECT PESTS OF ECONOMIC CROPS	3 (2-3-4)	✓	1	15	15	0	W
302482	SEMINAR II	1 (1-0-6)	✓	1	38	38	0	W
302483	COMMERCIAL CROP PRODUCTION PROJECT	3 (2-3-6)	✓	1	47	47	0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	✓	1	8	8	0	W
302611	ADVANCED PLANT BREEDING I	4 (4-0-0)	✓	1	6	6	0	W
302617	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING LABORATORY 2	2 (0-6-6)	✓	1	3	3	0	W
302622	PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING	3 (2-3-0)	✓	1	4	4	0	W
302656	ADVANCED PEST MANAGEMENT	3 (2-3-0)	✓	1	2	2	0	W
302891	M.SC.THESIS	48 (0-0-0)	✓	1	1	1	0	W
302892	M.SC.THESIS	18 (0-0-0)	✓	1	5	5	0	W
302991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)	✓	1	4	3	1	W
302992	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)	✓	1	7	7	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ: สถานะ



ศูนย์บริการงานทะเบียน

11/18/2007 2:27:56 PM

กลับมาครับ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*

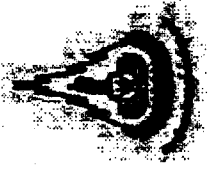
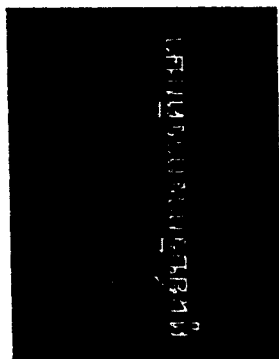
ปีการศึกษา 2544 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
303311	NON-RUMINANT NUTRITION	4 (4-0-8)		1	35	35	0	W
303312	RUMINANT NUTRITION	4 (4-0-8)		1	34	34	0	W
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	2 (0-6-0)		1	34	34	0	W
303318	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY II	3 (3-0-6)		1	36	36	0	W
303319	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY LABORATORY II	1 (0-3-0)		1	37	37	0	W
303320	PRINCIPLES OF ANIMAL PRODUCTION	3 (3-0-6)		1	51	51	0	W
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-4)		1	35	35	0	W
303497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-0-0)		1	35	35	0	W
303800	QUANTITATIVE GENETICS	3 (3-0-3)		1	1	1	0	W
303803	ADVANCED ANIMAL BREEDING	3 (3-0-3)		1	1	1	0	W
303810	DIGESTIVE PHYSIOLOGY	3 (3-0-3)		1	2	2	0	W
303881	GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)		1	1	1	0	W
303882	GRADUATE SEMINAR II	1 (0-3-6)		1	1	1	0	W
303883	GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)		1	1	1	0	W
303892	M.SC.THESIS	25 (0-0-0)		1	1	1	0	W
303991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	1	1	0	W
303992	PH.D.THESIS	46 (0-0-0)		1	1	1	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิด ไม่รับลง
 - D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

11/18/2007 2:28:08 PM

ปีการศึกษา 2544 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

คอมพิวเตอร์

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
306311	THEORY OF AGRICULTURAL MACHINES	4 (4-0-8)		1	11	11	0	W
306312	AGRICULTURAL SURVEY SYSTEM	2 (1-3-0)		1	30	30	0	W
306323	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY II	1 (0-3-0)		1	16	16	0	W
306351	AGRICULTURAL PROCESS ENGINEERING	4 (4-0-8)		1	19	19	0	W
306441	BASIC OF SOIL DYNAMICS	4 (4-0-8)		1	27	27	0	W
306461	AGRICULTURAL ENVIRONMENT ENGINEERING	3 (3-0-6)		1	28	28	0	W
306499	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-40-0)		1	16	16	0	W

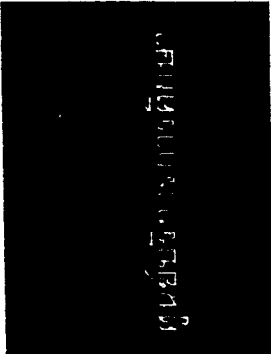
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิด ไม่รับลง
- D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

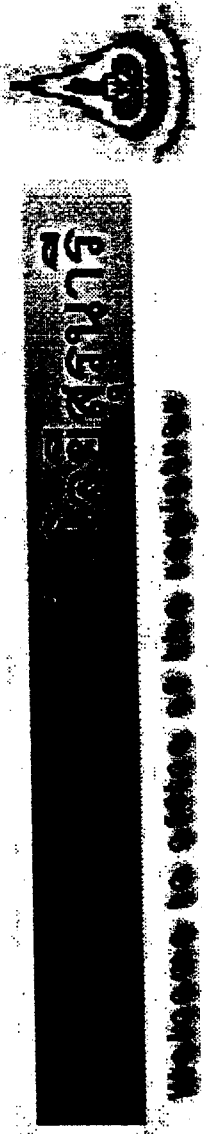
- การแสดงผลที่เฉพาะสมมติให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



11/18/2007 2:28:25 PM

อนบจกัฒ



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*
ปีการศึกษา 2544 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

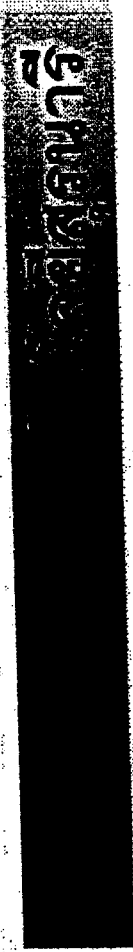
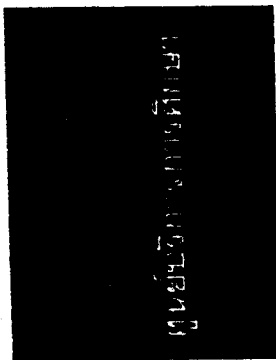
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

ไม่พบรายวิชา ที่ตรงกับเงื่อนไขการค้นหา!

[to top of page](#)

- การแสดงผลที่แนะนำแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ศูนย์วิทยุกระจายเสียง

11/18/2007 2:28:37 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด วิทยุวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*

ปีการศึกษา 2544 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
618342	PRINCIPLES OF INDUSTRIAL HYGIENE	4 (4-0-8)		1	16	16	0	W
618343	OCCUPATIONAL MEDICINE	2 (2-0-4)		1	16	16	0	W
618344	INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT	3 (2-3-5)		1	16	16	0	W
618346	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY LAWS	2 (2-0-4)		1	15	15	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิด ไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

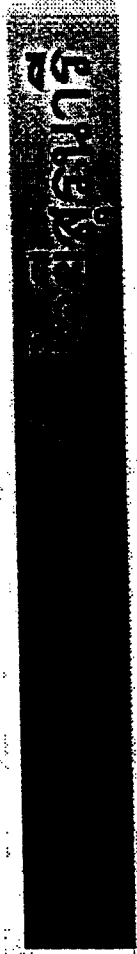
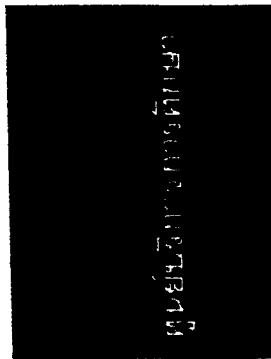
W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่แนะนำนี้ทำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*

11/18/2007 2:28:48 PM

ปีการศึกษา 2544 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

กลับมาจับ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้น**

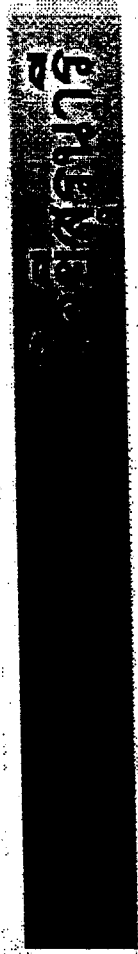
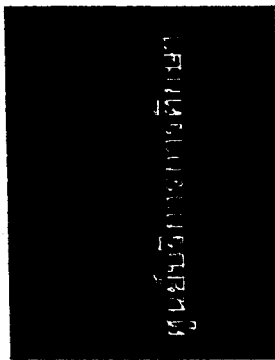
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	สง	เหลือ	สถานะ
617201	EPIDEMIOLGY AND DISEASE CONTROL	3	(3-0-6)	1	80	80	0	W
617312	COMMUNITY HEALTH	3	(1-8-2)	1	0	0	0	W
617322	AIR AND NOISE POLLUTION AND CONTROL	4	(2-6-4)	1	18	18	0	W
617323	ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL TOXICOLOGY	4	(3-3-7)	1	34	34	0	W
617324	ENVIRONMENTAL HEALTH LAWS	2	(2-0-4)	1	19	19	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- พบยอด สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ยังไม่รับขอ
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่หน้าจอขณะนำหน้าไปใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

11/18/2007 2:29:02 PM

กมลกรัชม

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2544 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ส่ง	เหลือ	สถานะ
305312	FOOD MICROBIOLOGY LABORATORY	1	(0-3-0)	1	33	33	0	W
305312	FOOD MICROBIOLOGY LABORATORY	1	(0-3-0)	2	31	31	0	W
305321	FOOD CHEMISTRY	4	(4-0-8)	1	74	74	0	W
305322	FOOD CHEMISTRY LABORATORY	1	(0-3-0)	1	31	31	0	W
305322	FOOD CHEMISTRY LABORATORY	1	(0-3-0)	2	31	31	0	W
305331	FOOD PROCESSING I	3	(3-0-6)	1	65	65	0	W
305334	FOOD PROCESSING LABORATORY II	1	(0-3-0)	1	27	27	0	W
305334	FOOD PROCESSING LABORATORY II	2	(0-3-0)	2	13	13	0	W
305334	FOOD PROCESSING LABORATORY II	1	(0-3-0)	1	34	34	0	W
305344	FOOD ENGINEERING LABORATORY II	2	(0-3-0)	2	4	4	0	W
305351	FOOD ENGINEERING LABORATORY II	1	(0-3-0)	1	15	15	0	W
305351	FOOD QUALITY CONTROL	5	(3-6-6)	2	26	26	0	W
305452	SANITATION AND PLANT ENVIRONMENT MANAGEMENT	3	(3-0-6)	1	40	40	0	W
305481	SEMINAR I	1	(1-0-2)	1	3	3	0	W
305482	SEMINAR II	1	(1-0-2)	1	15	14	1	W
305483	FOOD TECHNOLOGY PROJECT	3	(0-9-6)	1	16	15	1	W
305497	COOPERATIVE EDUCATION	9	(0-40-0)	1	27	27	0	W
305892	THESIS II	20	(0-0-0)	1	6	6	0	W
305992	DISSERTATION II	48	(0-0-0)	1	5	5	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

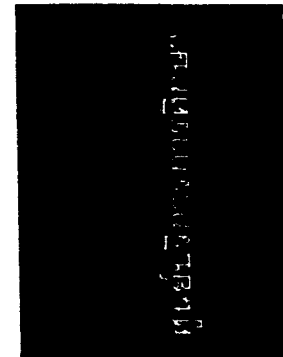
A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ไม่ได้รับรอง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงทะเบียน ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงทะเบียน สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*

11/18/2007 2:29:17 PM

ปีการศึกษา 2544 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

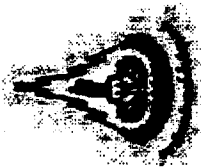
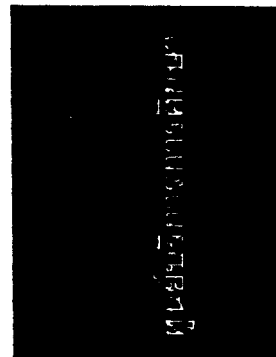
ถอยกลับ

▼ **ไทม์มาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
302213	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION TECHNOLOGY	6 (6-0-12)		1	39	39	0	W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4 (3-3-6)		1	37	36	1	W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)		1	29	29	0	W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1 (0-3-0)		2	22	22	0	W
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS	3 (2-3-4)		1	18	18	0	W
302435	ECONOMIC FIELD CROPS	3 (3-0-6)		1	22	22	0	W
302441	DISEASES OF ECONOMIC CROPS	3 (2-3-4)		1	19	19	0	W
302445	SOIL FERTILITY AND FERTILIZERS	3 (3-0-6)		1	35	34	1	W
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)		1	23	23	0	W
302473	PLANT TISSUE CULTURE	3 (2-3-4)		2	9	9	0	W
302481	SEMINAR I	1 (1-0-6)		1	46	46	0	W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)		1	12	12	0	W
302497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-0-0)		1	6	6	0	W
302534	SEED PHYSIOLOGY	3 (3-0-0)		1	1	1	0	W
302541	SOIL AND PLANT ANALYSIS	3 (2-3-0)		1	6	6	0	W
302612	PLANT BREEDING TECHNIQUES	3 (2-3-0)		1	4	4	0	W
302681	SEMINAR I	1 (1-0-6)		1	9	9	0	W
302682	SEMINAR II	1 (1-0-6)		1	2	2	0	W
302721	CROP SIMULATION MODELLING	3 (2-3-0)		1	1	1	0	W
302782	SEMINAR IV	1 (1-0-6)		1	4	4	0	W
302891	M.SC.THESIS	48 (0-0-0)		1	1	1	0	W
302892	M.SC.THESIS	18 (0-0-0)		1	6	6	0	W
302991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	4	2	2	W
302992	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	7	7	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ: สถานะ
A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*

ปีการศึกษา 2544 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ก่อนกลับ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ชมรม	รับ	ลง	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/3	เหลือ	สถานะ
303271	GENERAL FARM PRACTICUM	3 (0-9-0)		1	28	28	0	0	W
303321	POULTRY PRODUCTION	3 (2-3-4)		1	34	34	0	0	W
303322	SWINE PRODUCTION	3 (2-3-4)		1	35	35	0	0	W
303327	CATTLE PRODUCTION	4 (3-3-6)		1	34	34	0	0	W
303410	BEHAVIOR OF DOMESTIC ANIMALS	3 (3-0-6)		1	23	23	0	0	W
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	4 (3-3-6)		1	32	32	0	0	W
303421	POULTRY PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3 (1-6-6)		1	12	12	0	0	W
303422	SWINE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3 (1-6-6)		1	20	20	0	0	W
303427	CATTLE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3 (1-6-6)		1	9	9	0	0	W
303482	SEMINAR II	1 (0-3-6)		1	41	41	0	0	W
303497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-0-0)		1	2	2	0	0	W
303711	ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY OF FARM ANIMALS	3 (3-0-3)		1	3	2	1	1	W
303803	ADVANCED ANIMAL BREEDING	3 (3-0-3)		1	1	1	0	0	W
303810	DIGESTIVE PHYSIOLOGY	3 (3-0-3)		1	1	1	0	0	W
303870	TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1 (1-0-6)		1	1	0	1	1	W
303881	GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)		1	1	1	0	0	W
303883	GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)		1	1	1	0	0	W
303884	GRADUATE SEMINAR IV	1 (0-3-6)		1	1	1	0	0	W
303892	M.SC.THESIS	25 (0-0-0)		1	1	1	0	0	W
303991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	2	2	0	0	W
303992	PH.D.THESIS	46 (0-0-0)		1	2	2	0	0	W

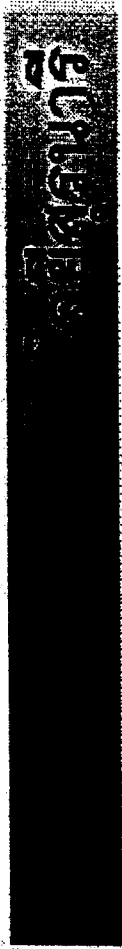
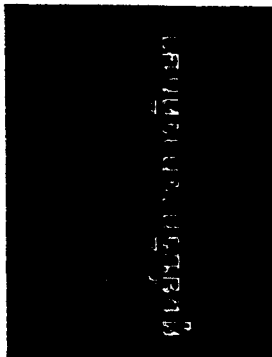
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = คนผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการทางวิชาการ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

11/18/2007 2:29:39 PM

ปีการศึกษา 2544 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

คอมพิวเตอร์

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ชื่อผลรวมวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/3	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4	(3-3-6)	ชื่อผลรวมวิชาในปีการศึกษาที่ 2544/3	1	37	34	3 W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4	(3-3-6)		2	24	22	2 W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4	(3-3-6)		3	27	26	1 W
306311	THEORY OF AGRICULTURAL MACHINES	4	(4-0-8)		1	33	33	0 W
306331	HYDRAULIC CONTROL	4	(4-0-8)		1	32	32	0 W
306342	AGRICULTURAL MACHINERY DESIGN	4	(4-0-8)		1	11	11	0 W
306343	AGRICULTURAL TRACTORS ENGINEERING	4	(4-0-8)		1	26	26	0 W
306351	AGRICULTURAL PROCESS ENGINEERING	4	(4-0-8)		1	14	14	0 W
306352	IRRIGATION AND DRAINAGE	4	(4-0-8)		1	29	29	0 W
306413	DRYING AND STORAGE OF AGRICULTURAL PRODUCTS	4	(4-0-8)		1	17	17	0 W
306451	COMPUTER - AIDED DESIGN FOR AGRICULTURAL ENGINEERS	4	(2-6-10)		1	19	18	1 W
306482	SELECTED TOPICS IN AGRICULTURAL ENGINEERING	3	(3-0-6)		1	19	19	0 W
306499	COOPERATIVE EDUCATION	9	(0-40-0)		1	2	2	0 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ฝึกไปรับลง

D = ลงผ่าน WEB ได้เท่านั้น

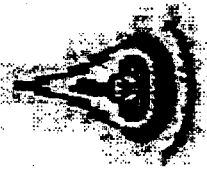
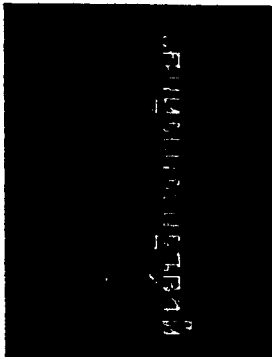
N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปิดขึ้นกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

[Go top of page](#)

- การแสดงผลที่แนะนำสมมติให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*

ปีการศึกษา 2544 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

กลับมาจับ

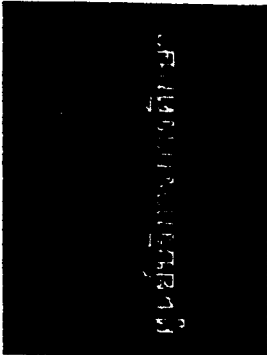
11/18/2007 2:29:54 PM

ไม่พบรายวิชา ที่ตรงกับเงื่อนไขการค้นหา!

[to top of page](#)

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์การศึกษา



11/18/2007 2:30:07 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*
ปีการศึกษา 2544 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

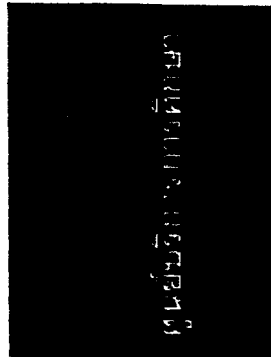
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในใบการศึกษาที่ 2544/3
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3 (1-6-2)		กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ 1 16 15 1 W
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3 (1-6-4)		1 15 15 0 W
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3 (2-3-5)		1 16 15 1 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิดไม่รับลง
 - D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปิดรับกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการการศึกษา

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*

11/18/2007 2:30:19 PM

ปีการศึกษา 2544 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ถอยกลับ

ไข่มุกส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	สง	เหลือ	สถานะ
617202	INTRODUCTION TO HEALTH ECONOMICS	2	(2-0-4)	1	72	72	0	W
617203	ADMINISTRATION AND PUBLIC HEALTH LAWS	3	(3-0-6)	1	72	72	0	W
617204	COMMUNICABLE AND NON-COMMUNICABLE DISEASES AND CONTROL	2	(2-0-4)	1	77	77	0	W
617205	HEALTH EDUCATION AND BEHAVIORAL SCIENCE	3	(3-0-6)	1	70	70	0	W
617325	FOOD SANITATION	4	(2-6-4)	1	19	19	0	W
617326	URBAN AND RURAL WATER SUPPLY	4	(4-0-8)	1	18	18	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

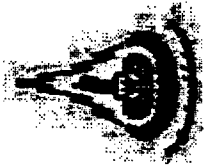
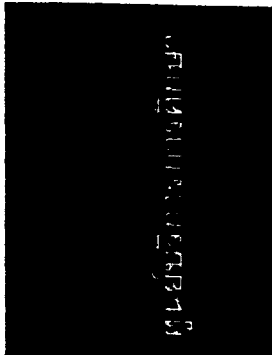
W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ปิดย่นกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์

11/18/2007 2:30:34 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2544 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2544/3
				กลุ่ม รับ ลง
305323	POSTHARVEST CHANGES OF BIOLOGICAL MATERIALS	3 (3-0-6)		2 W
305332	FOOD PROCESSING LABORATORY I	1 (0-3-0)		0 W
305332	FOOD PROCESSING LABORATORY I	1 (0-3-0)		2 W
305341	FOOD ENGINEERING I	4 (4-0-8)		0 W
305411	FOOD FERMENTATION TECHNOLOGY	3 (2-3-4)		0 W
305453	FOOD PRODUCT DEVELOPMENT AND MARKETING	4 (3-3-6)		0 W
305461	DAIRY PRODUCT TECHNOLOGY	3 (1-6-2)		0 W
305462	ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY	3 (1-6-2)		0 W
305464	BAKERY PRODUCT TECHNOLOGY	3 (1-6-2)		0 W
305482	SEMINAR II	1 (1-0-2)		0 W
305483	FOOD TECHNOLOGY PROJECT	3 (0-9-6)		0 W
305497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-40-0)		0 W
305521	FOOD ENZYMES	3 (2-3-4)		0 W
305611	ADVANCED FOOD MICROBIOLOGY	3 (3-0-6)		0 W
305631	ADVANCED FOOD PROCESSING	3 (3-0-6)		0 W
305682	GRADUATE SEMINAR II	1 (1-0-3)		0 W
305892	THESIS II	20 (0-0-0)		0 W
305992	DISSERTATION II	48 (0-0-0)		0 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หน่วยกิต สภาวะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ฝึกไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ไม่สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

11/18/2007 2:43:43 PM

กมลภักดิ์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา

ทั้งหมด สำนักวิชา

รหัสวิชา: 302*

ปีการศึกษา 2545 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/1	เหลือ	สถานะ	
				กลุ่ม	รับ	สง	
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I	1 (0-3-0)		1	36	36	0 W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)		1	32	31	1 W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I	4 (3-3-6)		2	1	1	0 W
302414	PLANT GROWTH REGULATORS	3 (2-3-4)		1	9	9	0 W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH	1 (0-3-0)		1	41	41	0 W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH	1 (0-3-0)		2	5	5	0 W
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION	3 (2-3-4)		1	28	28	0 W
302493	SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)		1	11	11	0 W
302497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-0-0)		1	30	30	0 W
302543	MINERAL AND PLANT NUTRITION	3 (2-3-0)		1	7	7	0 W
302615	EXPERIMENTAL DESIGNS	4 (3-3-0)		1	14	9	5 W
302616	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING	3 (3-0-3)		1	7	7	0 W
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)		1	3	3	0 W
302631	POSTHARVEST PHYSIOLOGY	3 (2-3-0)		1	3	3	0 W
302682	SEMINAR II	1 (1-0-6)		1	3	3	0 W
302781	SEMINAR III	1 (1-0-6)		1	1	1	0 W
302891	M.SC.THESIS	48 (0-0-0)		1	3	1	2 W
302892	M.SC.THESIS	18 (0-0-0)		1	10	10	0 W
302991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	5	2	3 W
302992	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	7	6	1 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

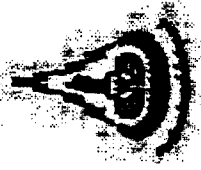
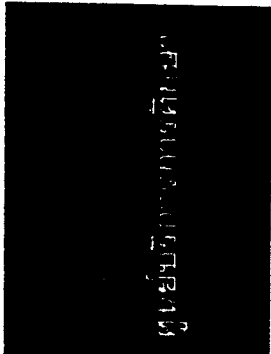
หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ไม่ได้รับรอง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*

11/18/2007 2:43:54 PM

คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2545 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ไข่มุกส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/1	เลือก	สถานะ	
				กลุ่ม	รับ	สง	
303316	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY I	3 (3-0-0)		1	28	28	0 W
303317	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY LABORATORY I	1 (0-3-0)		1	27	27	0 W
303328	ALTERNATIVE ECONOMIC ANIMAL PRODUCTION	3 (3-0-0)		1	32	32	0 W
303414	ANIMAL BREEDING	4 (4-0-0)		1	34	34	0 W
303415	ANIMAL WASTE MANAGEMENT	3 (3-0-0)		1	33	33	0 W
303481	SEMINAR I	1 (1-0-3)		1	36	36	0 W
303497	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-0-0)		1	5	5	0 W
303620	ADVANCED RUMINANT NUTRITION	3 (2-3-3)		1	7	7	0 W
303870	TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1 (1-0-6)		1	7	7	0 W
303881	GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)		1	7	7	0 W
303882	GRADUATE SEMINAR II	1 (0-3-6)		1	1	1	0 W
303892	M.SC.THESIS	25 (0-0-0)		1	1	1	0 W
303991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	1	1	0 W
303992	PH.D.THESIS	46 (0-0-0)		1	2	2	0 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิดไม่รับสง
 - D = ลงผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page



ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:44:13 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

ปีการศึกษา 2545 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
306321	POWER FOR AGRICULTURAL SYSTEMS	4 (4-0-8)		1	27	27	0	W
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I	1 (0-3-0)		1	22	22	0	W
306342	AGRICULTURAL MACHINERY DESIGN	4 (4-0-8)		1	33	33	0	W
306361	PRINCIPLES OF CROP AND ANIMAL PRODUCTION FOR AGRICULTURAL ENGINEERS 2 (2-0-4)	4 (4-0-8)		1	14	14	0	W
306413	DRYING AND STORAGE OF AGRICULTURAL PRODUCTS	4 (4-0-8)		1	14	14	0	W
306451	COMPUTER - AIDED DESIGN FOR AGRICULTURAL ENGINEERS	4 (2-6-10)		1	24	24	0	W
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN	3 (2-3-4)		1	29	29	0	W
306481	SEMINAR AND CASE STUDY	2 (1-3-0)		1	30	30	0	W
306499	COOPERATIVE EDUCATION	9 (0-40-0)		1	7	7	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ หากการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



วิทยาลัยสุรนารี

www.reg.sut.ac.th/online/50/50.html

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*
ปีการศึกษา 2545 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

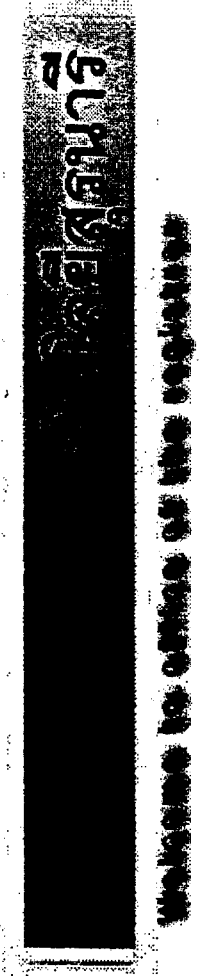
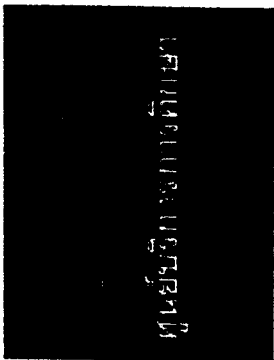
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

ไม่พบรายวิชา ที่ตรงกับเงื่อนไขการค้นหา!

[to top of page](#)

- การแสดงผลที่แนะนำสมมติให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*

ปีการศึกษา 2545 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:44:38 PM

ลบกลับ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/1				
				กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
618341	BASIC OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY	3 (3-0-6)		1	73	73	0	W
618451	ERGONOMICS AND WORK PSYCHOLOGY	3 (3-0-6)		1	15	15	0	W
618452	SAFETY IN INDUSTRY	2 (2-0-4)		1	17	17	0	W
618453	HEALTH SERVICE IN THE WORKPLACE	2 (1-3-2)		1	15	15	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

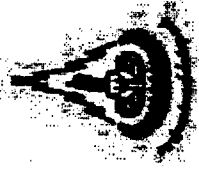
to top of page

... การแสดงที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา

ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:44:48 PM

คอมพิวเตอร์



เทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา

ทั้งหมด สำนักวิชา

รหัสวิชา: 617*

ปีการศึกษา 2545 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/1	เหลือ	สถานะ		
				กลุ่ม	รับ	สง		
617306	HUMAN ECOLOGY	2	(2-0-4)	1	77	77	0	W
617307	HEALTH INFORMATION SYSTEM	1	(1-0-2)	1	71	71	0	W
617312	COMMUNITY HEALTH	3	(1-8-2)	1	69	69	0	W
617321	BASIC ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE	3	(3-0-6)	1	74	74	0	W
617408	HOLISTIC HEALTH APPROACH	2	(2-0-4)	1	34	34	0	W
617409	RESEARCH METHODS IN PUBLIC HEALTH	2	(1-3-2)	1	34	34	0	W
617411	ENVIRONMENTAL IMPACT AND RISK ASSESSMENT	3	(3-0-6)	1	32	32	0	W
617427	WATER AND WASTEWATER ANALYSIS	3	(2-3-4)	1	16	16	0	W
617428	TREATMENT OF COMMUNITY WASTEWATER	3	(2-3-4)	1	16	16	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงทะเบียนโดยการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงทะเบียนสามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

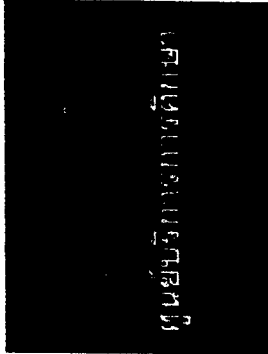
X = เปิดลงทะเบียนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

Go top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป

และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการทางวิชาการ



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา

ทั้งหมด รายวิชา

ทั้งหมด สำนักวิชา

รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2545 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:45:03 PM

ลบทุกข้อ

▼ ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	คง	เหลือ	สถานะ
305221	FOOD AND NUTRITION	3	(3-0-6)	1	137	137	0	W
305311	FOOD MICROBIOLOGY	4	(4-0-8)	1	63	63	0	W
305333	FOOD PROCESSING II	3	(3-0-6)	1	63	63	0	W
305342	FOOD ENGINEERING LABORATORY I	1	(0-3-0)	1	30	30	0	W
305342	FOOD ENGINEERING LABORATORY I	1	(0-3-0)	2	29	29	0	W
305343	FOOD ENGINEERING II	4	(4-0-8)	1	59	59	0	W
305421	FOOD ANALYSIS	4	(2-6-4)	1	24	24	0	W
305421	FOOD ANALYSIS	4	(2-6-4)	2	31	31	0	W
305451	QUALITY ASSURANCE	2	(2-0-4)	1	42	42	0	W
305463	FRUIT AND VEGETABLE PRODUCT TECHNOLOGY	3	(1-6-2)	1	22	22	0	W
305465	CEREAL AND LEGUME PRODUCT TECHNOLOGY	3	(2-3-4)	1	24	24	0	W
305468	FOOD ENZYME TECHNOLOGY	3	(2-3-4)	1	7	7	0	W
305471	TOPICS IN FOOD TECHNOLOGY	3	(0-9-6)	1	1	0	1	W
305481	SEMINAR I	1	(1-0-2)	1	39	39	0	W
305623	FOOD PROTEINS	3	(3-0-6)	1	13	10	3	W
305627	PHYSICO-CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING	3	(3-0-6)	1	9	6	3	W
305681	GRADUATE SEMINAR I	1	(1-0-3)	1	1	1	0	W
305892	THESIS II	20	(0-0-0)	1	4	4	0	W
305992	DISSERTATION II	48	(0-0-0)	1	5	5	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

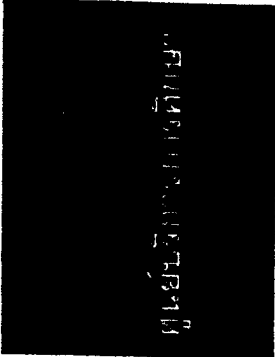
A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับเลย

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้



มหาวิทยาลัยสุรนารี



คณะสัตวแพทยศาสตร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*

ปีการศึกษา 2545 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:20:17 PM

จบกลับ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/2 กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานที่
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤๅษี มานะเกษม • รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ธรรมถาวร	4 (3-3-6)	Tu10:00-11:00 B1208 Tu13:00-16:00 F3, Farm We09:00-10:00 B1208 Th10:00-11:00 B1208	1 30 23 7 W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤๅษี มานะเกษม • รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ธรรมถาวร	4 (3-3-6)	Tu10:00-11:00 B1208 We09:00-10:00 B1208 Th13:00-16:00 F3, Farm Th10:00-11:00 B1208	2 30 26 4 W
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ช่างเลิศ • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	3 (2-3-4)	Mo11:00-13:00 B1121 We09:00-12:00 F3, Farm	1 60 35 25 W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ที่ซุงอุณหทัย	4 (3-3-6)	Mo10:00-11:00 B1121 Tu11:00-12:00 B1121 Th13:00-16:00 F3, Farm Fr10:00-11:00 B1121	1 30 29 1 W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ที่ซุงอุณหทัย	4 (3-3-6)	Mo10:00-11:00 B1121 Tu11:00-12:00 B1121 Fr10:00-11:00 B1121 Fr13:00-16:00 F3, Farm	2 30 17 13 W
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ที่ซุงอุณหทัย • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00 F3, Farm	1 45 36 9 W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย บุญจูง	4 (3-3-6)	Mo10:00-11:00 B1118 Tu10:00-11:00 B1118 We11:00-12:00 B1118 We14:00-17:00 F3, Farm	1 35 32 3 W
302411	PLANT BREEDING	4 (4-0-8)	Mo08:00-09:00 B1208	1 70 39 31 W

<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิปกรณ์ ศรีอำพัน • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพนรัตน์ 	We10:00-11:00 B1208 Fr10:00-12:00 B1208	1 30 26	4 W
302416 SEED TECHNOLOGY <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ ทิพนรัตน์ 	3 (2-3-4) Mo11:00-12:00 B1207 Tu11:00-12:00 B1118 Fr13:00-16:00 F3, Farm	1 30 18	12 W
302416 SEED TECHNOLOGY <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ ทิพนรัตน์ 	3 (2-3-4) Mo11:00-12:00 B1207 Tu11:00-12:00 B1118 Tu13:00-16:00 F3, Farm	1 30 26	4 W
302417 STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH 1 <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิไลยม บุญจง 	3 (2-3-4) Tu11:00-12:00 B1206 Tu16:00-17:00 B1206 Fr13:00-16:00 F3, Farm	1 30 8	22 W
302422 LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี มานะเกษม • อ.พิเศษ 	3 (2-3-4) Tu09:00-10:00 B1207 Th09:00-10:00 B1129 Th13:00-16:00 F3, Farm	1 30 12	18 W
302425 ECONOMIC VEGETABLE CROP PRODUCTION <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิปกรณ์ ศรีอำพัน 	1 (1-0-6) Th10:00-11:00 B3103	1 60 46	14 W
302482 SEMINAR II <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	3 (2-3-6) Mo19:00-21:00 B1129 We19:00-21:00 B1129 Th19:00-20:00 B1129	1 60 45	15 W
302493 SPECIAL PROBLEM <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ ทิพนรัตน์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	3 (0-9-0)	1 30 18	12 W
302497 COOPERATIVE EDUCATION (ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ) <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ ทิพนรัตน์ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี มานะเกษม • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	9 (0-0-0)	1 40 2	38 W
302611 ADVANCED PLANT BREEDING I <ul style="list-style-type: none"> • ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 	4 (4-0-0) Mo09:00-10:00 B1132 We09:00-11:00 B1132 Fr09:00-10:00 B1132	1 10 2	8 W
302613 GENETIC ENGINEERING FOR CROP IMPROVEMENT <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี มานะเกษม 	3 (2-3-0) Mo10:00-12:00 N Tu13:00-16:00 N	1 10 0	10 C
302622 PHYSIOLOGY OF FLOWERING AND FRUIT SETTING <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี มานะเกษม 	3 (2-3-0) Tu09:00-10:00 B1206 We11:00-12:00 B1206 Th13:00-16:00 F3, Farm	1 10 3	7 W
302623 CROP ADAPTATION <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิไลยม บุญจง • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพนรัตน์ 	3 (3-0-0) Mo11:00-13:00 B1132 Th09:00-10:00 B1133	1 10 6	4 W
302681 SEMINAR I <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพนรัตน์ 	1 (1-0-6) Th11:00-12:00 B1207	1 10 1	9 W

302682 SEMINAR II	1 (1-0-6)	Th11:00-12:00 B120Z	1	10	1	9	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทัพพะผ่อง 							
302711 ADVANCED PLANT BREEDING II	3 (3-0-0)	Tu09:00-10:00 B113Z Th09:00-10:00 B113Z Fr10:00-11:00 B113Z	1	10	3	7	W
<ul style="list-style-type: none"> ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 							
302781 SEMINAR III	1 (1-0-6)	Th11:00-12:00 N	1	10	0	10	C
302782 SEMINAR IV	1 (1-0-6)	Th11:00-12:00 N	1	10	0	10	C
302891 M.SC.THESIS	48 (0-0-0)		1	10	2	8	W
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 							
<ul style="list-style-type: none"> คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 							
302892 M.SC.THESIS	18 (0-0-0)		1	10	10	0	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤกษ์ มานะเกษม อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 							
302991 PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	10	2	8	W
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 							
302992 PH.D.THESIS	64 (0-0-0)		1	10	6	4	W
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 							

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สภาวะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดให้บริการ

D = คอมพิวเตอร์ในสาขาวิชา ได้เท่านั้น

N = เปิดลงทะเบียนโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

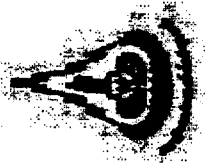
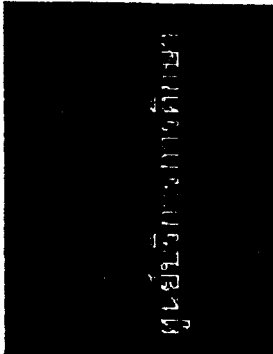
W = เปิดลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปิดสมัครผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการทางวิชาการ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*

ปีการศึกษา 2545 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:21:18 PM

คอมพิวเตอร์

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ชั้นเรียน	จำนวนวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/2
					กลุ่ม รับ ลง เหลือ สมัคร
303311	NON-RUMINANT NUTRITION	4 (4-0-8)	We10:00-12:00 B1123 Fr10:00-12:00 B1123		1 60 32 28 W
303312	RUMINANT NUTRITION	4 (4-0-8)	Tu10:00-12:00 B1123 Th10:00-12:00 B1123		1 60 32 28 W
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY	2 (0-6-0)	Mo10:00-13:00 LAB.COM (F3) Mo13:00-16:00 LAB.COM (F3)		1 50 32 18 W
303318	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY II	3 (3-0-6)	Tu09:00-10:00 B1123 We09:00-10:00 B1123 Th09:00-10:00 B1123		1 60 27 33 W
303319	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY LABORATORY II	1 (0-3-0)	Th13:00-16:00 LAB.COM (F3)		1 50 27 23 W
303320	PRINCIPLES OF ANIMAL PRODUCTION	3 (3-0-6)	Mo09:00-10:00 B1210 We09:00-10:00 B1210 Fr09:00-10:00 B1210		1 80 33 47 W
303326	AQUACULTURE	3 (2-3-4)	Sa10:00-12:00 B1117 Sa13:00-16:00 Farm		1 60 28 32 W
303497	COOPERATIVE EDUCATION (ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ)	9 (0-0-0)			1 30 28 2 W
303620	ADVANCED RUMINANT NUTRITION	3 (2-3-3)			1 30 0 30 C
303621	ADVANCED NON-RUMINANT NUTRITION	3 (2-3-3)			1 30 8 22 W

• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสกสม ลาตมางกูร								
303800 QUANTITATIVE GENETICS	3 (3-0-3)		1	30	0	30	C	
303810 DIGESTIVE PHYSIOLOGY	3 (3-0-3)	Mo09:00-12:00 B1119 Tu09:00-10:00 B1119 Tu10:00-12:00 B1114	1	30	6	24	W	
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปัญชร สมิติกะยาโรจน์								
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพร ตั้งชนแดนิช								
303860 RESEARCH METHODS IN ANIMAL SCIENCE	4 (4-0-4)		1	30	7	23	W	
• รองศาสตราจารย์ ดร.กนก ฆาลิกษ								
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภักย์ ณ ลำปาง								
303870 TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1 (1-0-6)		1	30	0	30	C	
303881 GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303882 GRADUATE SEMINAR II	1 (0-3-6)		1	30	7	23	W	
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา *								
303883 GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303884 GRADUATE SEMINAR IV	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303885 GRADUATE SEMINAR V	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303886 GRADUATE SEMINAR VI	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303887 GRADUATE SEMINAR VII	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303888 GRADUATE SEMINAR VIII	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C	
303892 M.SC.THESIS ((F3, ฟาร์ม))	25 (0-0-0)		1	30	2	28	W	
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา *								
303991 PH.D.THESIS ((F3, ฟาร์ม))	64 (0-0-0)		1	30	1	29	W	
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา *								
303992 PH.D.THESIS ((F3, ฟาร์ม))	46 (0-0-0)		1	30	1	29	W	
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภักย์ ณ ลำปาง								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา *								

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

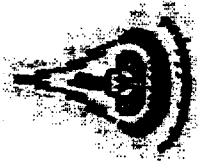
C = ยังไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น



11/18/2007 2:21:31 PM

คอมพิวเตอร์

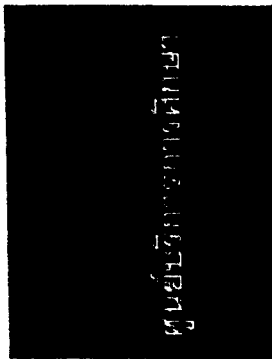
ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*
ปีการศึกษา 2545 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/2 กลุ่ม วัน ลอ เหลือ สถานที่
306312	AGRICULTURAL SURVEY SYSTEM • ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรวิมล มณีจินดา	2 (1-3-0)	Tu13:00-17:00	CAD/CAMI(ES) 1 60 13 47 W
306323	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY II 1 (0-3-0)	1	We13:00-16:00	N 60 C
306351	AGRICULTURAL PROCESS ENGINEERING • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อ่างหาญ	4 (4-0-8)	Mo10:00-12:00 We08:00-10:00	BI11Z 1 60 5 55 W
306441	BASIC OF SOIL DYNAMICS • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร ภาณุจันทน์	4 (4-0-8)	Th08:00-12:00	BI11Z 1 60 11 49 W
306461	AGRICULTURAL ENVIRONMENT ENGINEERING 3 (3-0-6) • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ฒ. ลำปาง	3 (3-0-6)	Mo16:00-17:00 Tu08:00-10:00	BI11Z 1 60 13 47 W
306499	COOPERATIVE EDUCATION (ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ) • อาจารย์สนั่น สึงศักดิ์ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรวิมล มณีจินดา • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อ่างหาญ	9 (0-40-0)		

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

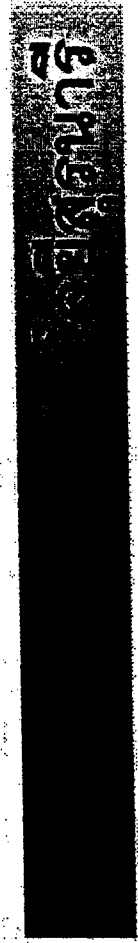
- หมายเหตุ:สถานะ
- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิดไปรับเอง
 - D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา

11/18/2007 2:21:47 PM

คอมพิวเตอร์



คณะศึกษาศาสตร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*

ปีการศึกษา 2545 / 2

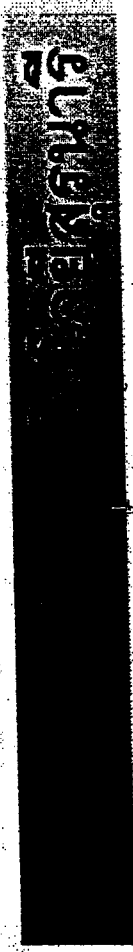
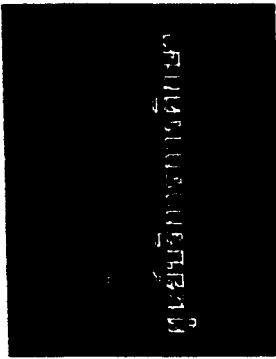
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ส่ง	เหลือ	สถานะ
618342	PRINCIPLES OF INDUSTRIAL HYGIENE	4	(4-0-8)	Mo	16:00-18:00	Bi	20Z	9 W
	• อาจารย์ลาสิทธิ์ หาญเงินเสกขผล			Th	08:00-10:00	Bi	20Z	
618343	OCCUPATIONAL MEDICINE	2	(2-0-4)	Fr	13:00-15:00	Bi	20Z	9 W
	• อาจารย์นิระมล จัมปะโธม							
	• อ.พิเศษ							
618344	INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT	3	(2-3-5)	Tu	10:00-12:00	Bi	20Z	9 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวิจิตร			Fr	09:00-12:00	FB		
618346	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY LAWS 2 (2-0-4)	2	(2-0-4)	Th	10:00-12:00	Bi	203	6 W
	• อาจารย์นิระมล จัมปะโธม							
618491	COOPERATIVE EDUCATION (ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ)	9	(0-40-0)					1 30 11 19 W
	• คณะจารย์ในสาขาวิชา ๑							

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิดไปรับลง
 - D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปิดสอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:22:13 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*

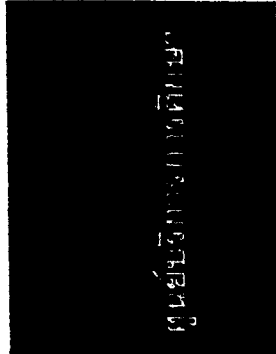
ปีการศึกษา 2545 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ			
617201	EPIDEMIOLOGY AND DISEASE CONTROL	3	(3-0-6)	Fr	15:00-18:00	B3102	1	120	93	27	W
617322	AIR AND NOISE POLLUTION AND CONTROL	4	(2-6-4)	We	09:00-10:00	B1205	1	45	37	8	W
617323	ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL TOXICOLOGY 4	4	(3-3-7)	Mo	13:00-16:00	B1213	1	45	39	6	W
617323	ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL TOXICOLOGY 4	4	(3-3-7)	We	13:00-16:00	FL F8	2	45	36	9	W
617324	ENVIRONMENTAL HEALTH LAWS	2	(2-0-4)	Tu	16:00-18:00	B1205	1	45	37	8	W
617491	COOPERATIVE EDUCATION	9	(0-40-0)				1	30	13	17	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ
A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
C = ปิดไม่รับลง



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2545 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:22:29 PM

ถอยกลับ

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก	และคณะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก	และคณะ	รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อินทรชาติเชย	และคณะ	รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อินทรชาติเชย	และคณะ	อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุวีร์วัฒนานนท์	และคณะ	อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุวีร์วัฒนานนท์	และคณะ	รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อินทรชาติเชย	และคณะ	อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุวีร์วัฒนานนท์	และคณะ	จำนวนรายวิชาในการศึกษาที่ 2545/2 กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ		
305312	FOOD MICROBIOLOGY LABORATORY	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 35 34 1 W
305321	FOOD CHEMISTRY	4 (4-0-8)	Mo13:00-15:00	BI209	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	4 (4-0-8)	Mo13:00-15:00	BI209	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	4 (4-0-8)	Mo13:00-15:00	BI209	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 90 72 18 W
305322	FOOD CHEMISTRY LABORATORY	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Fr13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 35 29 6 W
305331	FOOD PROCESSING I	3 (3-0-6)	Tu11:00-12:00	BI208	3 (3-0-6)	Tu11:00-12:00	BI208	3 (3-0-6)	Tu11:00-12:00	BI208	3 (3-0-6)	Tu11:00-12:00	BI208	3 (3-0-6)	Tu11:00-12:00	BI208	3 (3-0-6)	Tu11:00-12:00	BI208	1 70 63 7 W
305334	FOOD PROCESSING LABORATORY II	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 35 29 6 W
305334	FOOD PROCESSING LABORATORY II	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	1 (0-3-0)	We13:00-16:00	LAB.COM(F3)	2 35 28 7 W

<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุธีร์วัฒนานนท์ • และคณะ 	1 (0-3-0) Mo09:00-12:00 CAD/CAM I (FS)	1	35	24	11	W
305344 FOOD ENGINEERING LABORATORY II						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระศักดิ์ เลิศศิริไพบลิน 	1 (0-3-0) We09:00-12:00 CAD/CAM I (FS)	2	35	32	3	W
305344 FOOD ENGINEERING LABORATORY II						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระศักดิ์ เลิศศิริไพบลิน 	5 (3-6-6) Tu08:00-09:00 BI209	1	35	28	7	W
305351 FOOD QUALITY CONTROL						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิววัฒน์ ไชยอุดม • และคณะ 	Tu09:00-12:00 LAB.COM (F3) Tu13:00-16:00 LAB.COM (F3) Th08:00-09:00 BI209 Fr08:00-09:00 BI209	2	35	34	1	W
305351 FOOD QUALITY CONTROL						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิววัฒน์ ไชยอุดม • และคณะ 	5 (3-6-6) Tu08:00-09:00 BI209	2	35	34	1	W
305351 FOOD QUALITY CONTROL						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิววัฒน์ ไชยอุดม • และคณะ 	Th08:00-09:00 BI209 Th09:00-12:00 LAB.COM (F3) Th13:00-16:00 LAB.COM (F3) Fr08:00-09:00 BI209	1	70	60	10	W
305452 SANITATION AND PLANT ENVIRONMENT MANAGEMENT						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิววัฒน์ ไชยอุดม • และคณะ 	3 (3-0-6) Mo17:00-18:30 BI209 Tu17:00-18:30 BI209	1	50	8	42	W
305482 SEMINAR II						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาศสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	1 (1-0-2) We08:00-09:00 BI209	1	50	8	42	W
305483 FOOD TECHNOLOGY PROJECT (F3)						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิววัฒน์ ไชยอุดม • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	3 (0-9-6)	1	50	8	42	W
305497 COOPERATIVE EDUCATION (ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ)						
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาศสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	9 (0-40-0)	1	70	34	36	W
305621 ADVANCED FOOD ANALYSIS						
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์ศีกา • และคณะ 	4 (3-3-6) We09:00-12:00 BI115	1	20	15	5	W
305622 FOOD CARBOHYDRATES						
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์ศีกา • และคณะ 	3 (3-0-6) Mo09:00-12:00 BI113	1	20	7	13	W
305642 PHYSICAL AND ENGINEERING PROPERTIES OF BIOMATERIALS						
<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุธีร์วัฒนานนท์ • และคณะ 	3 (3-0-6) Fr13:00-16:00 BI133	1	20	5	15	W
305681 GRADUATE SEMINAR I						
<ul style="list-style-type: none"> • และคณะ 	1 (1-0-3) Mo08:00-09:00 N	1	20	0	20	C
305682 GRADUATE SEMINAR II						
<ul style="list-style-type: none"> • และคณะ 	1 (1-0-3) Tu08:00-09:00 N	1	20	0	20	C

305781 GRADUATE SEMINAR III	1 (1-0-3) Th08:00-09:00 N	1	20	0	20	C
305782 GRADUATE SEMINAR IV	1 (1-0-3) Fr08:00-09:00 B1114	1	20	1	19	W
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิยะวรรณ ภาสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 						
305783 GRADUATE SEMINAR V	1 (1-0-3) Fr09:00-10:00 N	1	20	0	20	C
305784 GRADUATE SEMINAR VI	1 (1-0-3) Fr10:00-11:00 N	1	20	0	20	C
305892 THESIS II ((F3))	20 (0-0-0)	1	20	3	17	W
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.ภนภอร ลิมทราทิเชษฐ • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 						
305992 DISSERTATION II ((F3))	48 (0-0-0)	1	10	4	6	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

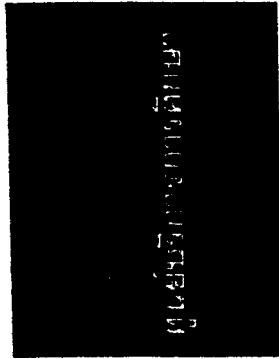
หมายเหตุ สถานะ

- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไปรับเอง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

.. การแสดงผลที่แนะนำจะแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*

ปีการศึกษา 2545 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:22:48 PM

ฉบับพิมพ์

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	คง	เหลือ	สถานะ
302213	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION TECHNOLOGY	6	(6-0-12)	Th09:00-12:00	B1129	Fr09:00-12:00	B1129	
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิชัย พิษณุเหนือ รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ อรรถจารสิทธิ์ คณาจารย์ในสาขาวิชา * 							
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4	(3-3-6)	Tu09:00-10:00	B1121	Th14:00-16:00	B1121	
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว อาจารย์ ดร.อัศจรรย์ สุขช้าง 							
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II	4	(3-3-6)	Tu09:00-10:00	B1121	We13:00-16:00	F3, Farm	
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว อาจารย์ ดร.อัศจรรย์ สุขช้าง 							
302314	PLANT PROPAGATION	3	(2-3-4)					
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1	(0-3-0)	Mo13:00-16:00	F3, Farm			
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิยะดา ทิพนแฝง 							
302412	PLANT BREEDING LABORATORY	1	(0-3-0)	Tu09:00-12:00	F3, Farm			
	<ul style="list-style-type: none"> ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิยะดา ทิพนแฝง 							
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS 3	3	(2-3-4)	We08:00-10:00	B1112	We13:00-16:00	F3, Farm	
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ชาญเลิศ 							
302435	ECONOMIC FIELD CROPS	3	(3-0-6)	We10:00-11:00	B1121	Th10:00-11:00	B1121	
	<ul style="list-style-type: none"> ศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ วัชรบุณย์พงศ์ คณาจารย์ในสาขาวิชา * 							

ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2545/3
กลุ่ม 1 60 48 12 W

302441	DISEASES OF ECONOMIC CROPS • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	3 (2-3-4) Tu08:00-09:00 B1203 Tu16:00-17:00 B1203 Th15:00-16:00 B1203 Th16:00-18:00 F3 3 (3-0-6) We12:00-13:00 B1121 Th08:00-10:00 B1121	1 30 16 14 W
302445	SOIL FERTILITY AND FERTILIZERS • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	3 (2-3-4) Mo10:00-13:00 F3, Farm Mo17:00-19:00 B1202	1 25 17 8 W
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY • ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต หนูเกิด	3 (2-3-4) Fr08:00-10:00 B1208 Fr13:00-16:00 F3, Farm	1 20 8 12 W
302473	PLANT TISSUE CULTURE • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.นิเวศา ทิพนพงษ์	1 (1-0-6) We16:00-17:00 B1209	1 70 33 37 W
302481	SEMINAR I • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	3 (0-9-0) 9 (0-0-0)	1 30 0 30 C 1 19 18 1 W
302493	SPECIAL PROBLEM		
302497	COOPERATIVE EDUCATION ((ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ)) • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.สุทัศน์ มานะเกษม	3 (2-3-0) Tu10:00-12:00 B1112 Tu13:00-16:00 F3	1 10 4 6 W
302541	SOIL AND PLANT ANALYSIS • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	3 (2-3-0) We10:00-12:00 B1132 We13:00-16:00 F3, Farm	1 10 8 2 W
302613	GENETIC ENGINEERING FOR CROP IMPROVEMENT • อาจารย์ ดร.ฉัตรกร สุขสำราญ • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.นิเวศา ทิพนพงษ์	3 (2-3-0) Fr11:00-12:00 B1207 1 (1-0-6) Th11:00-12:00 B1207	1 10 0 10 C 1 10 4 6 W
302655	INSECT ECOLOGY		
302681	SEMINAR I • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.นิเวศา ทิพนพงษ์	1 (1-0-6) Th11:00-12:00 B1207	1 10 1 9 W
302682	SEMINAR II		
302712	QUANTITATIVE GENETICS IN PLANT BREEDING • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.นิเวศา ทิพนพงษ์ • ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ	3 (3-0-0) Mo09:00-10:00 B1116 Tu09:00-10:00 B1116 We09:00-10:00 B1116	1 10 4 6 W
302721	CROP SIMULATION MODELLING • อ.พิเศษ	3 (2-3-0) Th09:00-11:00 B1116 Th13:00-16:00 <u>ห้องสัมมนาใหม่/ฟีด</u>	1 10 2 8 W
302754	PESTICIDE TOXICOLOGY • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.พิชัย หนูจง	4 (4-0-8)	1 10 0 10 C
302781	SEMINAR III • ผู้รับผิดชอบอาจารย์ ดร.นิเวศา ทิพนพงษ์	1 (1-0-6) Th11:00-12:00 B1207	1 10 3 7 W
302782	SEMINAR IV	1 (1-0-6) Th11:00-12:00 B1207	1 10 3 7 W

<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชโรทัย มงคล ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีระดา ทิพนะถอง 	48 (0-0-0)	1 10 2	8 W
302891 M.SC.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว ● คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	18 (0-0-0)	1 10 7	3 W
302892 M.SC.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ มานะเกษม ● คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	64 (0-0-0)	1 10 2	8 W
302991 PH.D.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว ● คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ ● อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ มานะเกษม ● คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	64 (0-0-0)	1 10 9	1 W
302992 PH.D.THESIS			

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ยัดไม่รับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

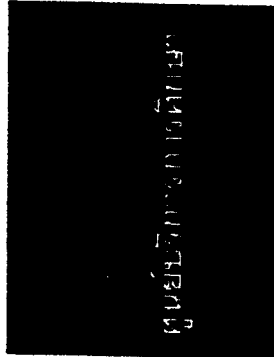
W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



วิทยาลัยสุรนารี



ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา

ทั้งหมด สำนักวิชา

รหัสวิชา: 303*

ปีการศึกษา 2545 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:23:00 PM

จบกลับ

▼ ไข่ม้าส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษา 2545/3 กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานที่
303271	GENERAL FARM PRACTICUM ((Farm))	3	(0-9-0)	1 60 34 26 W
303321	POULTRY PRODUCTION	3	(2-3-4)	1 60 28 32 W
303322	SWINE PRODUCTION	3	(2-3-4)	1 60 28 32 W
303327	CATTLE PRODUCTION	4	(3-3-6)	1 60 26 34 W
303410	BEHAVIOR OF DOMESTIC ANIMALS	3	(3-0-6)	1 60 26 34 W
303413	ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION	4	(3-3-6)	1 60 30 30 W
303421	POULTRY PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3	(1-6-6)	1 45 11 34 W
303422	SWINE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3	(1-6-6)	1 45 11 34 W
303427	CATTLE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS	3	(1-6-6)	1 45 10 35 W
303482	SEMINAR II	1	(0-3-6)	1 60 32 28 W

• รองศาสตราจารย์ ดร.ภนภ ผลรักษ์						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303497 COOPERATIVE EDUCATION (ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ)	9 (0-0-0)	1 1 1	0 W			
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภักย์ ณ ลำปาง						
303710 ADVANCED PHYSIOLOGY OF REPRODUCTION IN FARM ANIMALS 3 (2-3-3)		1 30 1	29 W			
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชาร์ ลีตเดชะโรจน์						
303711 ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY OF FARM ANIMALS	3 (3-0-3) We09:00-11:00 B1115 Th09:00-10:00 B1131	1 30 6	24 W			
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพาทร์ ไชยสีหา						
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชาร์ ลีตเดชะโรจน์						
303870 TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1 (1-0-6)	1 30 0	30 C			
303881 GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)	1 30 0	30 C			
303882 GRADUATE SEMINAR II	1 (0-3-6)	1 30 2	28 W			
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมณี						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303883 GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)	1 30 6	24 W			
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมณี						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303884 GRADUATE SEMINAR IV	1 (0-3-6)	1 30 0	30 C			
303885 GRADUATE SEMINAR V	1 (0-3-6)	1 30 0	30 C			
303886 GRADUATE SEMINAR VI	1 (0-3-6)	1 30 0	30 C			
303887 GRADUATE SEMINAR VII	1 (0-3-6)	1 30 0	30 C			
303888 GRADUATE SEMINAR VIII	1 (0-3-6)	1 30 0	30 C			
303892 M.SC.THESIS ((F3, ฟาร์ม))	25 (0-0-0)	1 30 1	29 W			
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมณี						
303991 PH.D.THESIS ((F3, ฟาร์ม))	64 (0-0-0)	1 30 1	29 W			
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมณี						
303992 PH.D.THESIS ((F3, ฟาร์ม))	46 (0-0-0)	1 30 1	29 W			

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

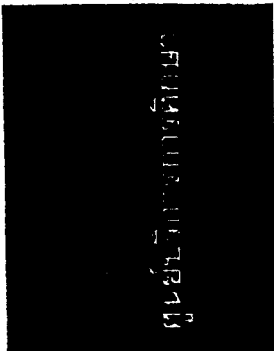
C = ยังไม่รับผล

D = รอผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เบื้องต้นคิด นำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เบื้องต้นปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ไม่สามารถผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการวิทยุโทรคมนาคม

11/18/2007 2:23:12 PM

คอมพิวเตอร์



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*
ปีการศึกษา 2545 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/3 กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ
306241	AGRICULTURAL MACHINERY ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา	4 (3-3-6)	Tu10:00-12:00 B1214 Tu13:00-16:00 Farm	1 40 40 0 W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา	4 (3-3-6)	Tu10:00-12:00 B1214 We13:00-16:00 Farm	2 40 38 2 W
306241	AGRICULTURAL MACHINERY ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา	4 (3-3-6)	Tu10:00-12:00 B1214 Th13:00-14:00 B1214	3 40 34 6 W
306331	HYDRAULIC CONTROL ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา	4 (4-0-8)	We10:00-12:00 B1125 Th10:00-12:00 B1125	1 60 17 43 W
306343	AGRICULTURAL TRACTORS ENGINEERING ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อ่างทากู	4 (4-0-8)	Mo10:00-12:00 B1204 We12:00-13:00 B1206 We16:00-17:00 B1206	1 60 26 34 W
306352	IRRIGATION AND DRAINAGE ● อาจารย์ทองเปลว กองจันทร์	4 (4-0-8)	Sa10:00-12:00 B1205 Sa13:00-15:00 B1205	1 60 19 41 W
306353	FAN, PUMPS AND COMPRESSOR ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา	4 (4-0-8)	Sa08:00-10:00 B1205 Sa15:00-17:00 B1205	1 60 17 43 W
306413	DRYING AND STORAGE OF AGRICULTURAL PRODUCTS ● อาจารย์นิพนธ์ เทเพนท์ ● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร ภาคจนทร์	4 (4-0-8)	Fr10:00-12:00 B1125 Fr15:00-17:00 B1122	1 60 14 46 W
306414	STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN ● อาจารย์นิพนธ์ เทเพนท์	4 (4-0-8)		1 60 0 60 C

306482 SELECTED TOPICS IN AGRICULTURAL ENGINEERING 3 (3-0-6)
 306499 COOPERATIVE EDUCATION- 9 (0-40-0)
 (ปริญญาในสถานประกอบการ)

1 60 0 60 C
 1 0 0 0 C

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ไม่สามารถผ่าน WEB ได้เท่านั้น

[Go top of page](#)

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
 และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*

ปีการศึกษา 2545 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

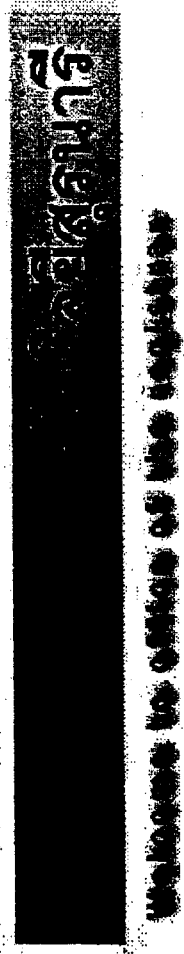
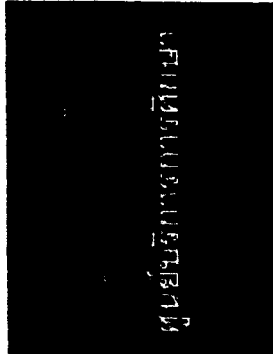
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2545/3
421489	AGRICULTURAL ENGINEERING PROJECT 3 (0-9-9)	Mo12:00-16:00 Exam		กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานที่
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อวาทอายุ	Tu08:00-17:00 B1131		1 60 5 55 W
		Fr13:00-15:00 Exam		

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานที่
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่หน้าจอขณะนำไฟล์ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการทางวิชาการ

ทั้งหมด รายวิชา ทั้งหมด สำนักวิชา รหัสวิชา: 618* ปีการศึกษา 2545 / 3 จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:25:24 PM

คอมพิวเตอร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	จำนวนรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2545/3
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3 (1-6-2)	We08:00-12:00 EB Th09:00-12:00 EB	1 45 37 8 W
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3 (1-6-4)	Tu10:00-12:00 EB Fr09:00-12:00 EB Fr13:00-16:00 EB	1 45 37 8 W
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3 (2-3-5)	Mo09:00-11:00 B1203 We13:00-16:00 B1208	1 45 37 8 W
618454	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY STUDY PROJECT	1 (0-3-2)	Tu12:00-15:00 B1206	1 30 15 15 W
618481	SEMINAR / SPECIAL PROBLEMS ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PROBLEM 2 (2-0-4)	Fr09:00-12:00 B120Z		1 30 15 15 W
618493	LOSS CONTROL MANAGEMENT AND PRODUCTIVITY IMPROVEMENT	3 (3-0-6)	Th13:00-16:00 B120Z	1 30 12 18 W

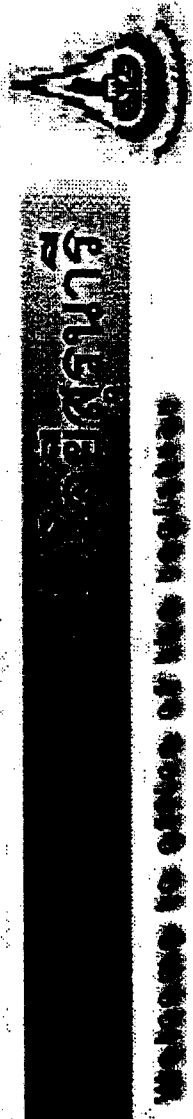
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น C = ปิดไม่รับเลย D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

ศูนย์บริการการศึกษานานาชาติ

11/18/2007 2:25:37 PM

ถนนกุ่ม



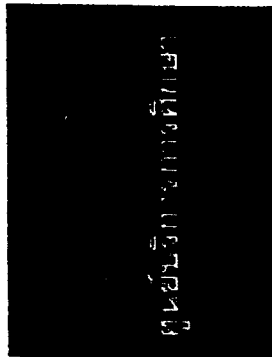
ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*

ปีการศึกษา 2545 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	จำนวนรายวิชาในการศึกษาที่ 2545/3 กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ
617202	INTRODUCTION TO HEALTH ECONOMICS • ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัฒนวิฑูร • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญมณฑล ดอนมฆา	1	2 (2-0-4) Tu08:00-10:00 B3104	1 120 87 33 W
617203	ADMINISTRATION AND PUBLIC HEALTH LAWS • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	3 (3-0-6) Th12:00-15:00 B3104	1 120 84 36 W
617204	COMMUNICABLE AND NON-COMMUNICABLE DISEASES AND CONTROL 2 (2-0-4) Mo10:00-12:00 B3104 • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	2 (2-0-4) Mo10:00-12:00 B3104	1 120 91 29 W
617205	HEALTH EDUCATION AND BEHAVIORAL SCIENCE • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	3 (3-0-6) We09:00-12:00 B3104	1 120 86 34 W
617325	FOOD SANITATION • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์ • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	4 (2-6-4) We09:00-12:00 FB Th10:00-12:00 B1205 Fr09:00-12:00 FB	1 45 36 9 W
617326	URBAN AND RURAL WATER SUPPLY • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	4 (4-0-8) We16:00-18:00 B1205 Th08:00-10:00 B1205	1 45 37 8 W
617330	SOLID WASTE MANAGEMENT • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	4 (4-0-8) Mo09:00-10:00 B1207 Tu09:00-12:00 B1207	1 60 39 21 W
617429	ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE STUDY PROJECT • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์ • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	1 (0-3-0) Tu13:00-15:00 FB Th13:00-14:00 FB	1 30 19 11 W
617481	SÉMINAR / SPECIAL PROBLEMS ON ENVIRONMENTAL PROBLEM • อาจารย์ณัฐฉัตร ขาวขุฑิตนันทน์	1	2 (2-0-4) Fr16:00-18:00 B1205	1 30 19 11 W



ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:25:51 PM

กลับหน้า

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2545 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ชั้นเรียน	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
305323	POSTHARVEST CHANGES OF BIOLOGICAL MATERIALS 3 (3-0-6)	Tu09:00-11:00	BI208	Th09:00-10:00	BI208	1	70	65	5 W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ขงสวัสดิกุล								
	• และคณะ								
305332	FOOD PROCESSING LABORATORY I	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00	Fi	1	30	27		3 W
	• อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุธีระวัฒนานนท์								
	• และคณะ								
305332	FOOD PROCESSING LABORATORY I	1 (0-3-0)	Tu13:00-16:00	Fi	2	30	25		5 W
	• อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุธีระวัฒนานนท์								
	• และคณะ								
305341	FOOD ENGINEERING I	4 (4-0-8)	Tu11:00-12:00	BI208	1	70	64		6 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระศักดิ์ เลิศศรีโยธิน		We16:00-17:00	BI208					
			Th13:00-15:00	BI208					
305411	FOOD FERMENTATION TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	Tu09:00-10:00	BI117	1	32	32		0 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก		Th09:00-10:00	BI117					
	• และคณะ		Th13:00-16:00	Fi					
305453	FOOD PRODUCT DEVELOPMENT AND MARKETING	4 (3-3-6)	Mo09:00-12:00	BI209	1	35	35		0 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองทา		Tu10:00-11:00	BI209					
	• และคณะ		Th10:00-12:00	BI209					
305453	FOOD PRODUCT DEVELOPMENT AND MARKETING	4 (3-3-6)	Mo09:00-12:00	BI209	2	35	19		16 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองทา		Tu10:00-11:00	BI209					
	• และคณะ		Th10:00-12:00	BI209					
305461	DAIRY PRODUCT TECHNOLOGY	3 (1-6-2)	We08:00-09:00	BI117	1	30	30		0 W
	• และคณะ		We09:00-12:00	Fi					

305462	ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุธีรัมย์นานนท์ • รองศาสตราจารย์ ดร.เกษกร อันทาทัดแยง • และคณะ 	We13:00-16:00 F3 3 (1-6-2) Fr08:00-09:00 B111Z Fr09:00-12:00 F3 Fr13:00-16:00 F3	1 30 30	0 W
305464	BAKERY PRODUCT TECHNOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัททา ทองทา • รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ นัยกุล 	3 (1-6-2) Sa08:00-09:00 B111Z Sa09:00-12:00 F3 Sa13:00-16:00 F3	1 31 31	0 W
305467	FOOD PACKAGING TECHNOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัม ไทยอุดม • และคณะ 	3 (2-3-4) Fr09:00-11:00 B1204 Fr13:00-16:00 F3	1 30 22	8 W
305471	TOPICS IN FOOD TECHNOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์กุล 	3 (0-9-6)	1 1 1	0 W
305482	SEMINAR II	<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์กุล • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-2) We11:00-12:00 B1208	1 70 32	38 W
305483	FOOD TECHNOLOGY PROJECT ((F3))	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัม ไทยอุดม • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	3 (0-9-6)	1 70 32	38 W
305497	COOPERATIVE EDUCATION ((เปลี่ยนงานในสถานประกอบการ))	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	9 (0-40-0)	1 8 8	0 W
305521	FOOD ENZYMES	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	3 (2-3-4)	1 20 1	19 W
305611	ADVANCED FOOD MICROBIOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์กุล 	3 (3-0-6)	1 20 0	20 C
305626	BIOCHEMISTRY OF MUSCLE FOOD		3 (3-0-6)	1 20 0	20 C
305631	ADVANCED FOOD PROCESSING	<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุธีรัมย์นานนท์ • และคณะ 	3 (3-0-6) Tu12:00-13:00 B1129 Fr13:00-15:00 B1129	1 20 14	6 W
305671	SELECTED TOPICS IN FOOD TECHNOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์กุล • รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์กุล • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์กุล • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	2 (2-0-4)	1 20 3	17 W
305681	GRADUATE SEMINAR I	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัททา ทองทา • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-3)	1 20 1	19 W
305682	GRADUATE SEMINAR II	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัททา ทองทา • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-3)	1 20 2	18 W
305781	GRADUATE SEMINAR III	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-3)	1 20 4	16 W

<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีerveวรรณ กาสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-3)	1 20 1	19 W
305782 GRADUATE SEMINAR IV			
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีerveวรรณ กาสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-3)	1 20 1	19 W
305783 GRADUATE SEMINAR V			
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีerveวรรณ กาสลัก • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	1 (1-0-3)	1 20 0	20 C
305784 GRADUATE SEMINAR VI		1 20 2	18 W
305892 THESIS II (F3)	20 (0-0-0)		
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร อินทรทิพย์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	48 (0-0-0)	1 10 5	5 W
305992 DISSERTATION II (F3)			
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร อินทรทิพย์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 			

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สภาวะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เบื้องปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เบื้องปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการเทคโนโลยี

11/18/2007 2:30:52 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด วิทยาลัย
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*

มีการศึกษา 2546 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/1 กลุ่ม รับ คง เหลือ สถานะ
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ ชีษุฒินันท์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓	1	(0-3-0) Mo13:00-16:00 F3_Farm	1 35 34 1 W
302315	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ ชีษุฒินันท์	1	(0-3-0) We13:00-16:00 F3_Farm	2 35 15 20 W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I • รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัย มยุรวง	4	(3-3-6) Tu13:00-16:00 F3_Farm We08:00-10:00 B1129 Th08:00-09:00 B1129	1 35 11 24 W
302341	PLANT PESTS TECHNOLOGY I • รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัย มยุรวง	4	(3-3-6) We08:00-10:00 B1129 Th08:00-09:00 B1129 Th13:00-16:00 F3_Farm	2 35 35 0 W
302414	PLANT GROWTH REGULATORS • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี มานะเกษม	3	(2-3-4) Fr08:00-10:00 F3 Fr10:00-13:00 F3_Farm	1 30 18 12 W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH 1 • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัย มยุรวง	1	(0-3-0) Mo09:00-12:00 Lab_Corn_4	1 30 30 0 W
302417	STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH 1 • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัย มยุรวง	1	(0-3-0) Mo09:00-12:00 Lab_Corn_4	2 30 12 18 W
302424	ECONOMIC FRUIT CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ช่างเลิศ • อาจารย์ ดร.สังกรย์ สุขสว่าง	3	(2-3-4) Tu08:00-10:00 B1202 Fr13:00-16:00 F3_Farm	1 60 38 22 W

302493	SPECIAL PROBLEM ((F3, Farm))	3 (0-9-0)	1 30 4	26 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิชัย ชัยมงคลเกษม คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 			
302497	COOPERATIVE EDUCATION ((ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีการเมล็ดพืช))	9 (0-0-0)	1 29 29	0 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ขำเลิศ คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 			
302543	MINERAL AND PLANT NUTRITION	3 (2-3-0)	1 10 0	10 C
302615	EXPERIMENTAL DESIGNS	4 (3-3-0)	1 11 11	0 W
	<ul style="list-style-type: none"> ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 			
302616	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING	3 (3-0-3)	1 10 0	10 C
302617	ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING LABORATORY 2 (0-6-6)	3 (3-0-3)	1 10 0	10 C
302621	PHYSIOLOGY OF ENVIRONMENTAL STRESS	4 (3-3-0)	1 10 8	2 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต มานะเกษม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ บุญจง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ขันทอง 			
302631	POSTHARVEST PHYSIOLOGY	3 (2-3-0)	1 10 1	9 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ขำเลิศ 			
302654	PLANT RESISTANCE TO DISEASES AND INSECT PESTS	3 (2-3-0)	1 10 3	7 W
	<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ อรรถจารุสิงห์ อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 			
302681	SEMINAR I	1 (1-0-6)	1 10 0	10 C
302682	SEMINAR II	1 (1-0-6)	1 10 1	9 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ขันทอง 			
302753	DIAGNOSIS OF PLANT DISEASES	3 (2-3-0)	1 10 8	2 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 			
302754	PESTICIDE TOXICOLOGY	4 (4-0-8)	1 10 0	10 C
302781	SEMINAR III	1 (1-0-6)	1 10 0	10 C
302782	SEMINAR IV	1 (1-0-6)	1 10 1	9 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ บุญจง 			
302891	M.S.C.THESIS	48 (0-0-0)	1 20 2	18 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 			
302892	M.S.C.THESIS	18 (0-0-0)	1 20 9	11 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 			
302991	PH.D.THESIS	64 (0-0-0)	1 10 2	8 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 			

- คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ

302992 PH.D.THESIS

- อาจารย์ ดร.โสภณ วงษ์แก้ว

- คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ: สถานที่

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไปทั้งหมด

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

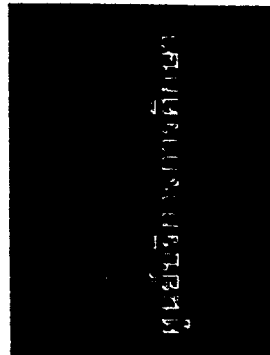
1 10 7 3 W

64 (0-0-0)

to top of page

- การแสดงผลที่แนะนำจะแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



คณะสัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาสัตวบาล

ทั้งหมด รายวิชา

ทั้งหมด สำนักวิชา

รหัสวิชา: 303*

ปีการศึกษา 2546 / 1

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ฉบับพิมพ์

11/18/2007 2:31:05 PM

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/1 กลุ่ม รับ ส่ง เหลือ สัปดาห์
303316	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปัญญาร์ ลิขิตเดชาภิรมย์	3 (3-0-0)	Tu08:00-10:00 B1113 Fr08:00-09:00 B1113	1 60 35 25 W
303317	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY LABORATORY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปัญญาร์ ลิขิตเดชาภิรมย์	1 (0-3-0)	Tu15:00-18:00 E3	1 60 35 25 W
303328	ALTERNATIVE ECONOMIC ANIMAL PRODUCTION • รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปัญญาร์ ลิขิตเดชาภิรมย์	3 (3-0-0)	We13:00-15:00 B1113 Th09:00-10:00 B1113	1 60 27 33 W
303414	ANIMAL BREEDING • อาจารย์ ดร.สุจิตา เข็มชะกา	4 (4-0-0)	Mo10:00-12:00 B1115 We10:00-12:00 B1115	1 60 30 30 W
303415	ANIMAL WASTE MANAGEMENT • รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภักย์ ณ ลำปาง	3 (3-0-0)	Fr09:00-12:00 B1117	1 60 49 11 W
303481	SEMINAR I • อาจารย์สุนันต์ สังข์สกลดี	1 (1-0-3)	Th16:00-17:00 B1208	1 60 29 31 W
303497	COOPERATIVE EDUCATION ((ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)) • รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภักย์ ณ ลำปาง	9 (0-0-0)		1 3 3 0 W
303620	ADVANCED RUMINANT NUTRITION • คณาจารย์ในสาขาวิชา *	3 (2-3-3)		1 30 3 27 W
303820	FEED PRESERVATION AND PROCESSING • รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ	3 (3-0-3)		1 30 2 28 W

• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
303870 TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1 (1-0-6)	1	30	3	27	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
303881 GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)	1	30	3	27	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ								
303882 GRADUATE SEMINAR II	1 (0-3-6)	1	30	0	30	C		
303883 GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)	1	30	2	28	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ								
303884 GRADUATE SEMINAR IV	1 (0-3-6)	1	30	2	28	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ								
303885 GRADUATE SEMINAR V	1 (0-3-6)	1	30	0	30	C		
303886 GRADUATE SEMINAR VI	1 (0-3-6)	1	30	0	30	C		
303887 GRADUATE SEMINAR VII	1 (0-3-6)	1	30	0	30	C		
303888 GRADUATE SEMINAR VIII	1 (0-3-6)	1	30	0	30	C		
303892 M.SC.THESIS ((F3, Farm))	25 (0-0-0)	1	30	4	26	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ฤ ลำปาง								
303991 PH.D.THESIS ((F3, Farm))	64 (0-0-0)	1	30	1	29	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ฤ ลำปาง								
303992 PH.D.THESIS ((F3, Farm))	46 (0-0-0)	1	30	1	29	W		
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ สุขสมบัติ								
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ฤ ลำปาง								

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สีถาษะ

A = เข้มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

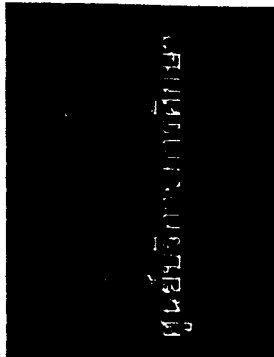
C = ปิดไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ไม่สามารถผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:31:17 PM

ถอยกลับ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

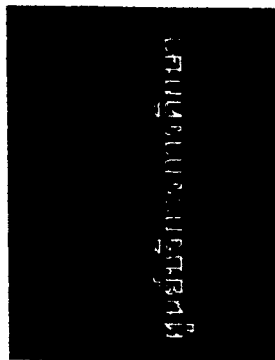
ปีการศึกษา 2546 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลงทะเบียน	เรียน	สอน
306321	POWER FOR AGRICULTURAL SYSTEMS • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อางหาญ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อางหาญ	4 (4-0-8)	We13:00-15:00 B1128 Th10:00-12:00 B1210	1	60	20	40	W
306322	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อางหาญ	1 (0-3-0)	Th13:00-16:00 Farm	1	60	10	50	W
306342	AGRICULTURAL MACHINERY DESIGN • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทีป อุมาริสุพงศ์	4 (4-0-8)	Mo08:00-10:00 B1207 Mo13:00-15:00 B1205	1	60	14	46	W
306451	COMPUTER - AIDED DESIGN FOR AGRICULTURAL ENGINEERS 4 (2-6-10) • อาจารย์ณัฏชิต สุขสวัสดิ์	4 (2-6-10)	Sa08:00-10:00 F5 Sa10:00-12:00 F5 Sa13:00-17:00 F5	1	60	16	44	W
306452	IRRIGATION SYSTEM DESIGN • ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธ์ มณีจินดา	3 (2-3-4)	Tu10:00-12:00 B1209 Fr08:00-11:00 Farm	1	60	15	45	W
306481	อาจารย์ทองเปลว กองจันทร์ SEMINAR AND CASE STUDY	2 (1-3-0)	Fr13:00-17:00 B1210	1	60	15	45	W
306499	COOPERATIVE EDUCATION (ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-วิศวกรรมเกษตร) • ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธ์ มณีจินดา • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อางหาญ	9 (0-40-0)		1	4	4	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ
A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
C = ปิดไม่รับลง
D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:31:30 PM

ถอมกัม

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*
ปีการศึกษา 2546 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้น**

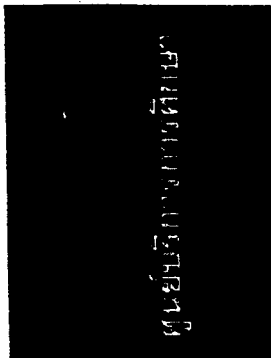
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/1 กลุ่ม รับ คง เหลือ สถานะ
421261	PRINCIPLES OF CROP AND ANIMAL PRODUCTION FOR AGRICULTURAL ENGINEERS 3 (3-0-6)Tu08:00-10:00 B1210 Th09:00-10:00 B1210	3	(3-0-6)Mo13:00-16:00 B1118	1 60 28 32 W
421426	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิหัง วัฒนาคา ALTERNATIVE ENERGY FOR AGRICULTURE	3	(0-9-9)	1 20 3 17 W
421489	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อภางกู AGRICULTURAL ENGINEERING PROJECT	3	(0-9-9)	1 60 0 60 C

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

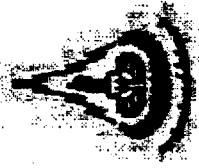
- หมายเหตุ สถานะ**
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิดไม่รับคง
 - D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



วิทยาลัยสุรนารี



ประกาศของคณะผู้บริหาร

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*
ปีการศึกษา 2546 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

11/18/2007 2:31:42 PM

ลบทุกสิ่ง

▼ **ไข่มุกส์ Click** รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/1 กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ
618341	BASIC OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY	3 (3-0-6)	We08:00-10:00 B1215 We12:00-13:00 B1214	1 100 88 12 W
618451	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวัชร ERGONOMICS AND WORK PSYCHOLOGY	3 (3-0-6)	Tu10:00-12:00 B120Z Tu13:00-14:00 B120Z	1 40 36 4 W
618452	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ฉลวย หาดเงินสัมพันธ์ SAFETY IN INDUSTRY	2 (2-0-4)	Th10:00-12:00 B1205	1 40 37 3 W
618453	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวัชร HEALTH SERVICE IN THE WORKPLACE	2 (1-3-2)	We13:00-15:00 B120Z Th13:00-16:00 FB	1 40 37 3 W
618491	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ธีระมล วัชรไธสม COOPERATIVE EDUCATION ((ปฏิบัตินงานในสถานประกอบการ-อาชีพอนามัยและความปลอดภัย))	9 (0-40-0)		1 4 4 0 W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิด ไม่รับลง
 - D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

[Go top of page](#)

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*

11/18/2007 2:31:54 PM

กลับ

ปีการศึกษา 2546 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ขอยุติภาวภายในปีการศึกษาที่	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ
617306	HUMAN ECOLOGY	2	(2-0-4)	Tu08:00-10:00	B2103	1	100	88	12 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.ภานนท์ โกล้วใจ และคณะ 								
617307	HEALTH INFORMATION SYSTEM	1	(1-0-2)	Th16:00-17:00	B1212	1	100	82	18 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ลลิตา หาญเจนลักษณ์ 								
617312	COMMUNITY HEALTH	3	(1-8-2)	Mo10:00-12:00	B2103	1	100	90	10 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณิสนิ สัทธิธรณ์ อาจารย์ณิพนิต หาญจิตปรีชา อาจารย์ณัฐรีย์ ชั่งชัย อาจารย์ลลิตา หาญเจนลักษณ์ 								
617321	BASIC ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE	3	(3-0-6)	Tu13:00-15:00	B1215	1	100	86	14 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรียง อาจารย์ณิสนิ สัทธิธรณ์ 								
617408	HOLISTIC HEALTH APPROACH	2	(2-0-4)	Mo14:00-16:00	B2101	1	80	73	7 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณิพนิต หาญจิตปรีชา อาจารย์ภรต ชุมะโสม 								
617409	RESEARCH METHODS IN PUBLIC HEALTH	2	(1-3-2)	Mo12:00-13:00	B2103	1	80	71	9 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณัฐรีย์ ชั่งชัย 								
617411	ENVIRONMENTAL IMPACT AND RISK ASSESSMENT	3	(3-0-6)	Tu15:00-16:00	B1215	1	80	72	8 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณิพนิต หาญจิตปรีชา 								

<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ลาสิฐ ทาญจนลักษณ์ 	3 (2-3-4)	We09:00-11:00 B120Z Th13:00-16:00 FB	1	40	34	6	W
617427 WATER AND WASTEWATER ANALYSIS <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ณิชา นิชัย 	3 (2-3-4)	Mo17:00-18:00 B1205 We17:00-18:00 B1205 Fr10:00-13:00 FB	1	40	39	1	W
617428 TREATMENT OF COMMUNITY WASTEWATER <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ณิชา นิชัย 	3 (2-3-4)	Mo17:00-18:00 B1205 We17:00-18:00 B1205 Fr10:00-13:00 FB	1	40	39	1	W
617491 COOPERATIVE EDUCATION (ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-อนาชีงแควตล์ม) <ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	9 (0-40-0)		1	3	3	0	W

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หน่วยเขต สถานะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ฝึกไปรับของ

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เบราว์เซอร์แนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
 และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
 contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา

ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:32:07 PM

คอมพิวเตอร์



ทั้งหมด วิทยภา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2546 / 1
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/1 กลุ่ม วัน ลง เหลือ สถานะ
305211	FOOD MICROBIOLOGY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก • และคณะ	3 (2-3-4)	We08:00-10:00 B1211 We13:00-16:00 E3	1 31 31 0 W
305211	FOOD MICROBIOLOGY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก • และคณะ	3 (2-3-4)	We08:00-10:00 B1211 Fr13:00-16:00 E3	2 31 30 1 W
305333	FOOD PROCESSING II • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองทา • และคณะ	3 (3-0-6)	Th09:00-10:00 B1208 Fr10:00-12:00 B1208	1 70 65 5 W
305342	FOOD ENGINEERING LABORATORY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระศักดิ์ เลิศศิริโน้เดิม	1 (0-3-0)	Mo13:00-16:00 E5	1 36 35 1 W
305342	FOOD ENGINEERING LABORATORY I • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระศักดิ์ เลิศศิริโน้เดิม	1 (0-3-0)	We13:00-16:00 E5	2 30 28 2 W
305343	FOOD ENGINEERING II • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระศักดิ์ เลิศศิริโน้เดิม	4 (4-0-8)	Tu08:00-10:00 B1208 Fr08:00-10:00 B1208	1 70 67 3 W
305421	FOOD ANALYSIS • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อันทาทาพึ่งไร	4 (2-6-4)	Mo08:00-09:00 B1210 Mo09:00-12:00 E3 Mo13:00-16:00 E3	1 34 34 0 W
305421	FOOD ANALYSIS • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อันทาทาพึ่งไร	4 (2-6-4)	Mo08:00-09:00 B1210 We08:00-09:00 B1210 We09:00-12:00 E3	2 34 32 2 W
305451	QUALITY ASSURANCE	2 (2-0-4)	Sa09:00-12:00 B1210	1 70 62 8 W

305461	DAIRY PRODUCT TECHNOLOGY	3 (1-6-2)	Sa13:00-16:00 B1210	1	30	0	30	C
305465	CEREAL AND LEGUME PRODUCT TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	We08:00-09:00 B1113 We09:00-12:00 F3 We13:00-16:00 F3	1	30	30	0	W
305468	FOOD ENZYME TECHNOLOGY	3 (2-3-4)	Tu10:00-12:00 B1115 Fr13:00-16:00 F3	1	30	23	7	W
305481	SEMINAR I	1 (1-0-2)	Th11:00-12:00 B1209	1	60	44	16	W
305482	SEMINAR II	1 (1-0-2)		1	60	0	60	C
305483	FOOD TECHNOLOGY PROJECT (F3)	3 (0-9-6)		1	20	0	20	C
305497	COOPERATIVE EDUCATION (ไม่บังคับในแผนการเรียนการสอน-เทคโนโลยีอาหาร)	9 (0-40-0)		1	20	0	20	W
305623	FOOD PROTEINS	3 (3-0-6)		1	20	2	18	W
305631	ADVANCED FOOD PROCESSING	3 (3-0-6)		1	20	4	16	W
305671	SELECTED TOPICS IN FOOD TECHNOLOGY	2 (2-0-4)		1	20	1	19	W
305681	GRADUATE SEMINAR I	1 (1-0-3)		1	20	4	16	W
305682	GRADUATE SEMINAR II	1 (1-0-3)		1	20	0	20	C
305781	GRADUATE SEMINAR III	1 (1-0-3)		1	20	3	17	W
305782	GRADUATE SEMINAR IV	1 (1-0-3)		1	20	2	18	W
305783	GRADUATE SEMINAR V	1 (1-0-3)		1	20	1	19	W
305784	GRADUATE SEMINAR VI	1 (1-0-3)		1	20	1	19	W

<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ <p>305892 THESIS II (F3))</p> <ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร อินทรทิพย์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ <p>305992 DISSERTATION II (F3))</p> <ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร อินทรทิพย์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	20 (0-0-0)	1 20 9 11 W
<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ <p>305992 DISSERTATION II (F3))</p> <ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.กนกพร อินทรทิพย์ • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	48 (0-0-0)	1 10 4 6 W

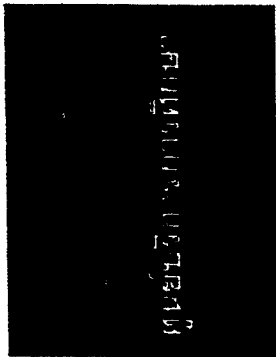
[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สภาวะ

- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = คนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เบื้องปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เบื้องปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่แนะนำจะสมมติให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการงานทะเบียน

11/18/2007 2:32:23 PM

ณบกข้ม

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 302*

ปีการศึกษา 2546 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ



ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อภาควิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/2 กลุ่ม รับ คง เหลือ สถานะ
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นามะเกษม • รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ธรรมถาวร	4 (3-3-6)	Mo08:00-10:00 B1208 Tu13:00-16:00 F3_Farm Fr09:00-10:00 B1208	1 30 22 8 W
302211	PHYSIOLOGY OF CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นามะเกษม • รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ธรรมถาวร	4 (3-3-6)	Mo08:00-10:00 B1208 We13:00-16:00 F3_Farm Fr09:00-10:00 B1208	2 30 22 8 W
302212	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีชัย ที่ระพุดนเนิน • คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓	3 (2-3-4)	Tu09:00-10:00 B1208 Th09:00-10:00 B1210 Fr15:00-18:00 F3_Farm	1 60 44 16 W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	4 (3-3-6)	Tu13:00-16:00 F3_Farm Th15:00-17:00 B1208 Fr08:00-09:00 B1208	1 30 21 9 W
302243	SOIL, WATER AND CLIMATE I • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	4 (3-3-6)	We13:00-16:00 F3_Farm Fr08:00-09:00 B1208	2 30 23 7 W
302314	PLANT PROPAGATION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ช่างสี	3 (2-3-4)	Tu10:00-12:00 B1112 We13:00-16:00 F3_Farm	1 30 12 18 W
302316	CROP PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY II • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีชัย ที่ระพุดนเนิน • คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓	1 (0-3-0)	Fr10:00-13:00 F3_Farm	1 55 49 6 W
302342	PLANT PESTS TECHNOLOGY II • อ.พิเศษ • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	4 (3-3-6)	Mo13:00-16:00 F3_Farm Tu08:00-09:00 B1209 We16:00-17:00 B1209	1 30 26 4 W

<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ มุญจ 	Th16:00-17:00 B1209	2	30	21	9	W
302342 PLANT PESTS TECHNOLOGY II	4 (3-3-6) Tu08:00-09:00 B1209 Tu13:00-16:00 F3, Farm We16:00-17:00 B1209 Th16:00-17:00 B1209	2	30	21	9	W
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ มุญจ 	Th16:00-17:00 B1209	1	70	58	12	W
302411 PLANT BREEDING	4 (4-0-8) Mo10:00-12:00 B1207 Fr17:00-19:00 B1207	1	70	58	12	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพนทอง อ.พิเศษ 	Mo13:00-16:00 F3, Farm We11:00-13:00 B1129	1	30	3	27	W
302416 SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4) Mo13:00-16:00 F3, Farm We11:00-13:00 B1129	1	30	3	27	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิพนทองเกษียร 	We11:00-13:00 B1129 Th13:00-16:00 F3, Farm	2	30	22	8	W
302416 SEED TECHNOLOGY	3 (2-3-4) We11:00-13:00 B1129 Th13:00-16:00 F3, Farm	2	30	22	8	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิพนทองเกษียร 	We10:00-11:00 B1129	1	30	0	30	C
302417 STATISTICAL PROGRAM FOR AGRICULTURAL RESEARCH 1 (0-3-0)	3 (2-3-4) We10:00-11:00 B1129	1	30	15	15	W
302442 INSECT PESTS OF ECONOMIC CROPS	3 (2-3-4) We10:00-11:00 B1129	1	30	15	15	W
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ อรรถจารุสิทธิ์ 	Th13:00-16:00 F3, Farm	1	60	33	27	W
302482 SEMINAR II	1 (1-0-6) Mo16:00-17:00 B1129	1	60	33	27	W
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓ 	Tu18:00-20:00 B1129 Th18:00-20:00 B1129	1	60	33	27	W
302483 COMMERCIAL CROP PRODUCTION PROJECT	3 (2-3-6) Tu18:00-20:00 B1129 Th18:00-20:00 B1129	1	60	33	27	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิพนทองเกษียร อ.พิเศษ 	Th12:00-13:00 B1129	1	30	10	20	W
302493 SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0) Th12:00-13:00 B1129	1	30	10	20	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิพนทองเกษียร คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓ 	9 (0-0-0)	1	1	1	0	W
302497 COOPERATIVE EDUCATION ((ไม่รับจัดงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีการผลิตพืช))		1	1	1	0	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ช่างเลิศ คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓ 	Th10:00-12:00 B1133 Th13:00-16:00 F3, Farm	1	10	2	8	W
302531 POSTHARVEST TECHNOLOGY OF FLOWERS	3 (2-3-0) Th10:00-12:00 B1133 Th13:00-16:00 F3, Farm	1	10	2	8	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ช่างเลิศ 	Mo10:00-12:00 B1133 Th08:00-10:00 B1204	1	10	4	6	W
302611 ADVANCED PLANT BREEDING I	4 (4-0-0) Mo10:00-12:00 B1133 Th08:00-10:00 B1204	1	10	4	6	W
<ul style="list-style-type: none"> ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 	Mo09:00-10:00 B1133 Tu08:00-09:00 B1133 Fr08:00-09:00 B1133	1	10	2	8	W
302616 ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING	3 (3-0-3) Mo09:00-10:00 B1133 Tu08:00-09:00 B1133 Fr08:00-09:00 B1133	1	10	2	8	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพนทอง 	We09:00-10:00 B1133 Th09:00-10:00 B1133	1	10	6	4	W
302623 CROP ADAPTATION	3 (3-0-0) We09:00-10:00 B1133 Th09:00-10:00 B1133	1	10	6	4	W
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ มุญจ 	Fr11:00-12:00 B1133 Mo15:00-17:00 B1133	1	10	7	3	W
302656 ADVANCED PEST MANAGEMENT	3 (2-3-0) Fr11:00-12:00 B1133 Mo15:00-17:00 B1133	1	10	7	3	W
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ อรรถจารุสิทธิ์ 	Fr13:00-16:00 F3, Farm	1	10	7	3	W

<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หิรัญชัย บุญวงษ์ อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 	1 (1-0-6)	1	10	0	10	C
302681 SEMINAR I	1 (1-0-6)	1	10	1	9	W
302682 SEMINAR II	Th16:00-17:00 B120Z					
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิยะดา พิทยะผ่อง 	3 (3-0-0)	1	10	0	10	C
302711 ADVANCED PLANT BREEDING II	1 (1-0-6)	1	10	0	10	C
302781 SEMINAR III	48 (0-0-0)	1	10	2	8	W
302891 M.SC.THESIS						
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	18 (0-0-0)	1	10	10	0	W
302892 M.SC.THESIS						
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	64 (0-0-0)	1	10	2	8	W
302991 PH.D.THESIS						
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	64 (0-0-0)	1	10	8	2	W
302992 PH.D.THESIS						
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว คณาจารย์ในสาขาวิชา * 						

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สภาวะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ฝึกไม่รับลง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ท้าการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

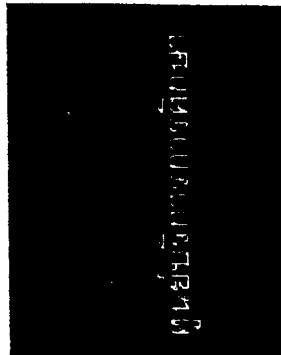
W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการการศึกษา

11/18/2007 2:32:37 PM

ฉบับที่ ๒

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*
ปีการศึกษา 2546 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในมีการศึกษาที่ 2546/2 กลุ่ม รีม ลง เหลือ สถานะ
303311	NON-RUMINANT NUTRITION • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ พงศ์คำ • อาจารย์ ดร.สุจิตา เข็มชะกา	4 (4-0-8)	Mo10:00-12:00 B1113 Mo16:00-17:00 B1113 We16:00-17:00 B1113	1 60 35 25 W
303312	RUMINANT NUTRITION • รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ พงศ์คำ	4 (4-0-8)	We10:00-12:00 B1113 Fr10:00-12:00 B1113	1 60 35 25 W
303315	ANIMAL NUTRITION LABORATORY • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ พงศ์คำ • อาจารย์ ดร.สุจิตา เข็มชะกา	2 (0-6-0)	Th10:00-13:00 E3 Th14:00-17:00 E3	1 60 34 26 W
303318	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY II • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชาร์ สัตติเดชาโรจน • อาจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.กณิศา กุปัทธยานันท์	3 (3-0-6)	Tu10:00-12:00 B1113 We09:00-10:00 B1113	1 60 32 28 W
303319	ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANATOMY LABORATORY II • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชาร์ สัตติเดชาโรจน • อาจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.กณิศา กุปัทธยานันท์	1 (0-3-0)	We13:00-16:00 E3	1 60 32 28 W
303320	PRINCIPLES OF ANIMAL PRODUCTION • รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ฌ สาบวง • รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชาร์ สัตติเดชาโรจน • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ พงศ์คำ • อาจารย์ ดร.สุจิตา เข็มชะกา	3 (3-0-6)	Tu09:00-10:00 B1209 Th09:00-10:00 B1209 Fr09:00-10:00 B1209	1 80 45 35 W

303326	AQUACULTURE	3 (2-3-4)	Tu13:00-16:00 F3, Farm Fr08:00-10:00 B1207	1	60	35	25	W
	• อาจารย์ ดร.สมร พรหมขงค์							
	• อาจารย์ยุทธพล สุขมาลีวัน							
303497	COOPERATIVE EDUCATION (เป็นปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีการเมล็ดข้าว)	9 (0-0-0)		1	25	25	0	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ญ. ลำปาง							
303621	ADVANCED NON-RUMINANT NUTRITION	3 (2-3-3)	Sa08:30-12:30 B1204	1	20	2	18	W
	• คณาจารย์ในสาขาวิชา *							
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสกสม อาคมกวง							
303800	QUANTITATIVE GENETICS	3 (3-0-3)		1	30	0	30	C
303810	DIGESTIVE PHYSIOLOGY	3 (3-0-3)	Mo09:00-12:00 B1204 Tu08:00-10:00 B1117	1	30	2	28	W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปญฺพกร สวัสดิ์เดชะไกร							
303820	FEED PRESERVATION AND PROCESSING	3 (3-0-3)		1	20	3	17	W
	• อ.พิเศษ							
	• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ							
303860	RESEARCH METHODS IN ANIMAL SCIENCE	4 (4-0-4)		1	30	2	28	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.กนก ผลรักษ์							
303870	TOPICS IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY	1 (1-0-6)		1	30	0	30	C
303881	GRADUATE SEMINAR I	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C
303882	GRADUATE SEMINAR II	1 (0-3-6)		1	30	2	28	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ							
	• คณาจารย์ในสาขาวิชา *							
303883	GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C
303884	GRADUATE SEMINAR IV	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C
303885	GRADUATE SEMINAR V	1 (0-3-6)		1	30	1	29	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ							
	• คณาจารย์ในสาขาวิชา *							
303886	GRADUATE SEMINAR VI	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C
303887	GRADUATE SEMINAR VII	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C
303888	GRADUATE SEMINAR VIII	1 (0-3-6)		1	30	0	30	C
303892	M.SC.THESIS ((F3, Farm))	25 (0-0-0)		1	30	6	24	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ							
303991	PH.D.THESIS ((F3, Farm))	64 (0-0-0)		1	30	1	29	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ญ. ลำปาง							
	• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ							
	• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ญ. ลำปาง							
303992	PH.D.THESIS ((F3, Farm))	46 (0-0-0)		1	30	1	29	W
	• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ							

- รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภักดิ์ ฐ. สำนาง

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการการศึกษา

11/18/2007 2:32:50 PM

กลับ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

ปีการศึกษา 2546 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/2		
		กลุ่ม	วัน	สง	เหลือ	สถานะ
306312	AGRICULTURAL SURVEY SYSTEM	2 (1-3-0)	Th13:00-17:00	FE	1 60 0	60 N
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทวัส มณีจินดา 					
306323	AGRICULTURAL ENGINEERING LABORATORY II 1 (0-3-0)	1	60	0	60	C
306351	AGRICULTURAL PROCESS ENGINEERING	4 (4-0-8)	Mo13:00-15:00	BI115	1 60 19	41 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรรัชต์ อ่างหาญ 					
306441	BASIC OF SOIL DYNAMICS	4 (4-0-8)	Tu10:00-12:00	BI115	1 60 8	52 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร กาญจนนท์ 					
306461	AGRICULTURAL ENVIRONMENT ENGINEERING 3 (3-0-6)	3 (3-0-6)	Mo09:00-10:00	BI115	1 60 17	43 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทวัส มณีจินดา 					
	<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาญ ฝ่ ลำปาง 					
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์สันทันต์ สังข์ศักดิ์ 					
306499	COOPERATIVE EDUCATION ((เป็นปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-วิศวกรรมเกษตร))	9 (0-40-0)			1 14 14	0 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทวัส มณีจินดา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรรัชต์ อ่างหาญ 					

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

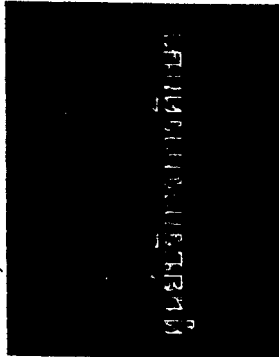
หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ยังไม่รับของ

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เบียดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

11/18/2007 2:33:10 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด วิทยวิทยา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 421*

ปีการศึกษา 2546 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต เวลา ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/2
421262 AGRICULTURAL SURVEY SYSTEM 2 (1-3-5) Th13:00-17:00 ES กลุ่ม รับ ลง เหลือ สถานะ
1 60 34 26 W

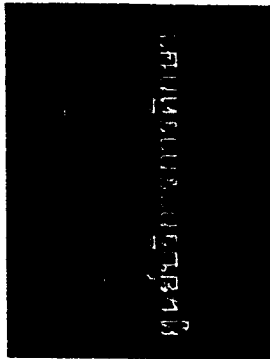
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิหริส อมจินดา

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - C = ปิดไม่รับลง
 - D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
 - N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
 - W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
 - X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการการศึกษา

11/18/2007 2:33:21 PM

คอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

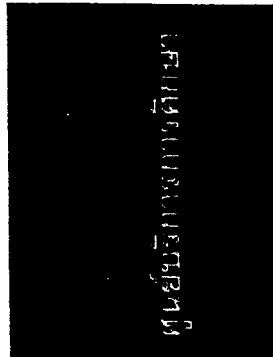
ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*
ปีการศึกษา 2546 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ ใช้เมาส์ Click รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	ลง	เหลือ	สถานะ			
618342	PRINCIPLES OF INDUSTRIAL HYGIENE	4	(4-0-8)	We	16:00-18:00	B1205	1	50	44	6	W
	• อาจารย์ผดัสยา หาญเจนลักษณ์			Th	10:00-12:00	B1205					
618343	OCCUPATIONAL MEDICINE	2	(2-0-4)	Mo	08:00-10:00	B1203	1	50	46	4	W
	• อาจารย์ธีระพล จันปะโสม										
618344	INDUSTRIAL SAFETY MANAGEMENT	3	(2-3-5)	Tu	08:00-10:00	B1215	1	50	44	6	W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ ทรัพย์ทวี			Th	13:00-16:00	F8					
618346	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY LAWS	2	(2-0-4)	Th	08:00-10:00	B1215	1	50	45	5	W
	• อาจารย์ธีระพล จันปะโสม										
618491	COOPERATIVE EDUCATION	9	(0-40-0)				1	36	36	0	W
	((ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-อาจโอนหน่วยและความปลอดภัย))										
	• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ										

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- หมายเหตุ สถานะ
- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการทางทะเบียน

11/18/2007 2:33:31 PM

คอมพิวเตอร์

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*

ปีการศึกษา 2546 / 2

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/2
				กลุ่ม ชั้น ลจ เพลิดเพลิน
617201	EPIDEMIOLOGY AND DISEASE CONTROL	3 (3-0-6)	Th09:00-12:00	B3102 1 150 117 33 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณลิน สิทธิจรุฬ อาจารย์ประพัฒน์ เป็นตานา 			
617322	AIR AND NOISE POLLUTION AND CONTROL	4 (2-6-4)	Tu09:00-10:00 We12:00-18:00 Th09:00-10:00	B1206 1 50 44 6 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณินจิต ขาญชิดปรีชา อาจารย์ประพัฒน์ เป็นตานา 			
617323	ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL TOXICOLOGY 4 (3-3-7)	4 (3-3-7)	Mo13:00-16:00 Mo16:00-18:00 Tu16:00-17:00 Tu16:00-17:00 We13:00-16:00	FB 1 32 32 0 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ จิตรสมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ จิตรสมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสร์กร ดร.เกรียงศักดิ์ เข้มแก้ว 			
617323	ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL TOXICOLOGY 4 (3-3-7)	4 (3-3-7)	Mo16:00-18:00 Tu16:00-17:00 We13:00-16:00	B2103 2 30 29 1 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณลิน สิทธิจรุฬ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ จิตรสมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสร์กร ดร.เกรียงศักดิ์ เข้มแก้ว 			
617323	ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL TOXICOLOGY 4 (3-3-7)	4 (3-3-7)	Mo16:00-18:00 Tu16:00-17:00 Fr13:00-16:00	B2103 3 30 25 5 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ จิตรสมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสร์กร ดร.เกรียงศักดิ์ เข้มแก้ว 			
617324	ENVIRONMENTAL HEALTH LAWS	2 (2-0-4)	Th10:00-12:00	B120Z 1 50 44 6 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณลิน สิทธิจรุฬ อาจารย์ประพัฒน์ เป็นตานา 			

- อาจารย์ชินจิต ขกฤษมิตรวิภา
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบเรศ เชื้อสุวรรณ
617491 COOPERATIVE EDUCATION 9 (0-40-0) 1 31 30 1 W
(ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-อนาญสังแวดลอม)
- คณาจารย์ในสาขาวิชา 1

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

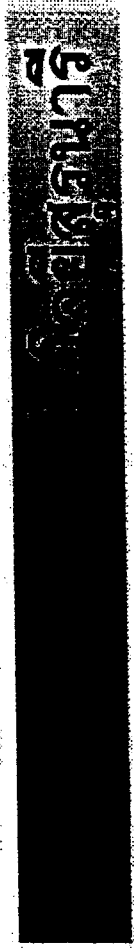
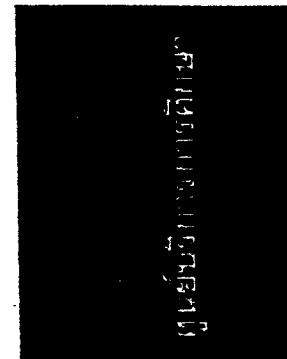
W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการนักศึกษา

11/18/2007 2:33:43 PM

ณมกจัม

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2546 / 2
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/2
กลุ่ม กับ คง เหลือ สถานะ
1 31 31 0 W

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต เวลา

305212 FOOD MICROBIOLOGY II 3 (2-3-4) Mo08:00-10:00 B1210 Tu13:00-16:00 E3

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก และคณะ

305212 FOOD MICROBIOLOGY II 3 (2-3-4) Mo08:00-10:00 B1210 Th09:00-12:00 E3

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก และคณะ

305221 FOOD CHEMISTRY 4 (4-0-8) We08:00-10:00 B1210 Fr08:00-10:00 B1210

- รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อินทรากีเชษฐ และคณะ

305222 FOOD CHEMISTRY LABORATORY 1 (0-3-0) We13:00-16:00 E3

- รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อินทรากีเชษฐ และคณะ

305222 FOOD CHEMISTRY LABORATORY 1 (0-3-0) Fr13:00-16:00 E3

- รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อินทรากีเชษฐ และคณะ

305231 FOOD PROCESSING I 4 (4-0-8) Tu10:00-12:00 B1210 Fr10:00-12:00 B1210

- อาจารย์ ดร.มานิษฐ์ สุวีรัมย์นานนท์ และคณะ

305334 FOOD PROCESSING LABORATORY II 1 (0-3-0) Tu13:00-16:00 E3

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภินิษา ทองทา และคณะ

305334 FOOD PROCESSING LABORATORY II 1 (0-3-0) Th09:00-12:00 E3

<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองทา และคณะ 	1 (0-3-0) Mo13:00-16:00 E5	1 39 32	7 W
305344 FOOD ENGINEERING LABORATORY II			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระศักดิ์ เลิศศรีไธรินทร์ 	1 (0-3-0) We13:00-16:00 E5	2 37 34	3 W
305344 FOOD ENGINEERING LABORATORY II			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระศักดิ์ เลิศศรีไธรินทร์ 	5 (3-6-6) Mo12:00-18:00 E3 Tu08:00-10:00 B1210 Th08:00-09:00 B1210	1 35 32	3 W
305351 FOOD QUALITY CONTROL			
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.มานัญ สุทธิวัฒนานนท์ และคณะ 	5 (3-6-6) Tu08:00-10:00 B1210 We09:00-12:00 E3 We13:00-16:00 E3 Th08:00-09:00 B1210	2 35 30	5 W
305351 FOOD QUALITY CONTROL			
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.มานัญ สุทธิวัฒนานนท์ และคณะ 	3 (3-0-6) Mo08:00-10:00 B1215 Th17:00-19:00 B1215	1 70 63	7 W
305452 SANITATION AND PLANT ENVIRONMENT MANAGEMENT 3			
<ul style="list-style-type: none"> และคณะ 	1 (1-0-2) Tu09:00-10:00 B1205	1 30 13	17 W
305481 SEMINAR I			
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ยงสวัสดิ์กุล 	1 (1-0-2) Tu10:00-11:00 B1121	1 50 9	41 W
305482 SEMINAR II			
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ยงสวัสดิ์กุล คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	3 (0-9-6)	1 50 9	41 W
305483 FOOD TECHNOLOGY PROJECT ((F3))			
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ยงสวัสดิ์กุล คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	9 (0-40-0)	1 34 34	0 W
305497 COOPERATIVE EDUCATION ((ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีอาหาร))			
<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ ดร.มานัญ สุทธิวัฒนานนท์ คณาจารย์ในสาขาวิชา * 	4 (3-3-6)	1 20 4	16 W
305621 ADVANCED FOOD ANALYSIS			
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร อันทราพิชญ์ และคณะ 	3 (3-0-6)	1 20 5	15 W
305622 FOOD CARBOHYDRATES			
<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองทา และคณะ 	3 (3-0-6)	1 20 0	20 C
305632 FOOD BIOTECHNOLOGY			
305671 SELECTED TOPICS IN FOOD TECHNOLOGY			
305681 GRADUATE SEMINAR I			
<ul style="list-style-type: none"> รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ยงสวัสดิ์กุล 	1 (1-0-3)	1 20 3	17 W

<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 					
305682 GRADUATE SEMINAR II	1 (1-0-3)	1	20	0	20 C
305683 SPECIAL PROBLEM	2 (0-6-4)	1	10	3	7 W
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.ภนภกร มินทรพิเชฐ 					
305781 GRADUATE SEMINAR III	1 (1-0-3)	1	20	0	20 C
305782 GRADUATE SEMINAR IV	1 (1-0-3)	1	20	0	20 C
305783 GRADUATE SEMINAR V	1 (1-0-3)	1	20	1	19 W
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิมิตวรรณ กาสลัก 					
<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 					
305784 GRADUATE SEMINAR VI	1 (1-0-3)	1	20	1	19 W
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิมิตวรรณ กาสลัก 					
<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 					
305892 THESIS II ((F3))	20 (0-0-0)	1	20	8	12 W
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.ภนภกร มินทรพิเชฐ 					
<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 					
305992 DISSERTATION II ((F3))	48 (0-0-0)	1	10	3	7 W
<ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.ภนภกร มินทรพิเชฐ 					
<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 					

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สภาวะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ฝึกไปรับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

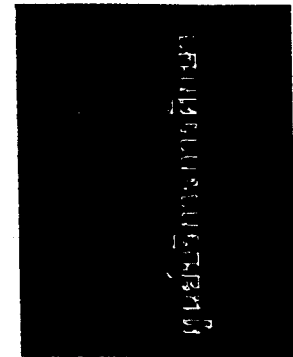
N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ฝึกผ่านกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

Go top of page

- การแสดงผลนี้เหมาะสำหรับใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการกองการศึกษา

11/18/2007 2:33:57 PM

ถนอมรัตน์

ทั้งหมด รายวิชา

ทั้งหมด สำนักวิชา

รหัสวิชา: 302*

ปีการศึกษา 2546 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	ข้อมูลรายวิชาไปการศึกษาที่ 2546/3 กลุ่ม ชั้น ลง เหลือ สถานที่
302213	PRINCIPLES OF CROP PRODUCTION TECHNOLOGY • ผู้ร่วมศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ทิมพูนเทียน • คณาจารย์ในสาขาวิชา 1	6	(6-0-12) Mo13:00-15:00 B1129 Th10:00-12:00 B1129 Fr10:00-12:00 B1129	1 60 44 16 W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	4	(3-3-6) Tu10:00-11:00 B1123 Tu13:00-16:00 F3, Farm We08:00-10:00 B1123	1 30 16 14 W
302244	SOIL, WATER AND CLIMATE II • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	4	(3-3-6) Tu10:00-11:00 B1123 We08:00-10:00 B1123 Th13:00-16:00 F3, Farm	2 30 28 2 W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY • ผู้ร่วมศาสตราจารย์ ดร.ปิยะลา ขันพงษ์ • ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ	1	(0-3-0) Th09:00-12:00 F3, Farm	1 30 25 5 W
302412	PLANT BREEDING LABORATORY • ผู้ร่วมศาสตราจารย์ ดร.ปิยะลา ขันพงษ์	1	(0-3-0) Fr09:00-12:00 F3, Farm	2 30 24 6 W
302422	LANDSCAPE AND TURF MANAGEMENT • ผู้ร่วมศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ	3	(2-3-4) Mo12:00-13:00 B1202 Mo16:00-17:00 B1202 We13:00-16:00 F3	1 20 14 6 W
302426	POSTHARVEST TECHNOLOGY OF PERISHABLE CROPS • ผู้ร่วมศาสตราจารย์ ดร.เรณู ชำเลิศ	3	(2-3-4) Tu08:00-10:00 B1204 Fr09:00-12:00 F3, Farm	1 30 8 22 W
302445	SOIL FERTILITY AND FERTILIZERS • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว	3	(3-0-6) Tu11:00-12:00 B1123 We12:00-13:00 B1123 Th12:00-13:00 B1123	1 40 39 1 W
302461	VITICULTURE TECHNOLOGY • ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต มนต์เกิด	3	(2-3-4) Tu10:00-11:00 B1115 We09:00-10:00 B1112 Sa09:00-12:00 F3, Farm	1 21 21 0 W

302473	<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว PLANT TISSUE CULTURE <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพย์ผ่อง 	3 (2-3-4) Mo08:00-10:00 B1205 Mo13:00-16:00 F3, Farm	1 20 14	6 W
302473	<ul style="list-style-type: none"> • ศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ วัชรยุพวัฒน์ PLANT TISSUE CULTURE <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพย์ผ่อง 	3 (2-3-4) Mo08:00-10:00 B1205 Fr13:00-16:00 F3, Farm	2 20 15	5 W
302481	<ul style="list-style-type: none"> • ศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ วัชรยุพวัฒน์ SEMINAR I <ul style="list-style-type: none"> • ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 	1 (1-0-6) Th16:00-17:00 B1208	1 70 46	24 W
302481	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา * SEMINAR I <ul style="list-style-type: none"> • ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 	1 (1-0-6) Th17:00-18:00 B1208	2 70 1	69 W
302493	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา * SPECIAL PROBLEM <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ทิพย์ผ่องเกษียร 	3 (0-9-0)	1 30 11	19 W
302497	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา * COOPERATIVE EDUCATION (ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีการผลิตพืช) <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรณู ชำเลิศ 	9 (0-0-0)	1 3 3	0 W
302541	<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา * SOIL AND PLANT ANALYSIS <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 	3 (2-3-0) We13:00-16:00 F3 Th09:00-11:00 อาคารวิทยบริการ	1 10 5	5 W
302612	<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.อัศกรรย์ สุขสว่าง PLANT BREEDING TECHNIQUES <ul style="list-style-type: none"> • ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ 	3 (2-3-0) Tu09:00-12:00 Farm We08:00-09:00 B1133 Th08:00-09:00 B1133	1 10 4	6 W
302617	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพย์ผ่อง ADVANCED METHODS IN PLANT BREEDING LABORATORY 2 (0-6-6) <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพย์ผ่อง 	Tu13:00-16:00 F3 We13:00-16:00 F3	1 10 1	9 W
302655	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา ทิพย์ผ่อง INSECT ECOLOGY <ul style="list-style-type: none"> • รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์ 	3 (2-3-0) Tu08:00-10:00 B1206 Tu13:00-16:00 F3, Farm	1 10 3	7 W
302681	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชาติ ธาณี SEMINAR I <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 	1 (1-0-6) We16:00-17:00 B1205	1 10 4	6 W
302682	<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว SEMINAR II <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 	1 (1-0-6) We16:00-17:00 B1205	1 10 3	7 W
302721	<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว CROP SIMULATION MODELLING <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสไม บุญจง 	3 (2-3-0) Mo10:00-12:00 B1133 Fr09:00-12:00 วิทยาลัยนานาชาติ	1 10 3	7 W
302781	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสไม บุญจง SEMINAR III <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสสไม บุญจง 	1 (1-0-6) We16:00-17:00 B1205	1 10 2	8 W

<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว 	48 (0-0-0)	1 10 2	8 W
302891 M.SC.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	18 (0-0-0)	1 10 6	4 W
302892 M.SC.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	64 (0-0-0)	1 10 3	7 W
302991 PH.D.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 	64 (0-0-0)	1 10 9	1 W
302992 PH.D.THESIS			
<ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ ดร.โสภณ วงศ์แก้ว • คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ 			

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = ปิดไม่รับลง

D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

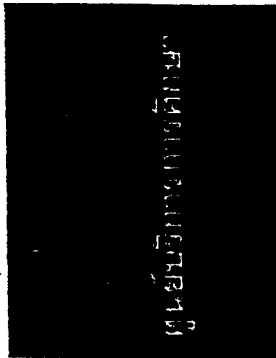
W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

[to top of page](#)

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



วิทยาลัยสัตวแพทยศาสตร์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด วิทยาลัย
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 303*

11/18/2007 2:34:10 PM

ปีการศึกษา 2546 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

ฉบับพิมพ์

ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ

ข้อมูลรายวิชาในปีการศึกษาที่ 2546/3

กลุ่ม วิชา ลม เหลือ สถานที่
1 60 41 19 W

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา หน่วยกิต เวลา
3033271 GENERAL FARM PRACTICUM (Farm)) 3 (0-9-0)

• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง

303321 POULTRY PRODUCTION

• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรานีพร พงศ์คำ

303322 SWINE PRODUCTION

• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง

• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปัญญพร สัมผัสชาโรจน์

303327 CATTLE PRODUCTION

• รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัฐ สุขสมบัติ

303410 BEHAVIOR OF DOMESTIC ANIMALS

• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง

303413 ANIMAL HYGIENE AND DISEASE PREVENTION

• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.ปัญญพร สัมผัสชาโรจน์

303421 POULTRY PROJECT PLANNING AND ANALYSIS

• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรานีพร พงศ์คำ

303422 SWINE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS

• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง

303426 AQUACULTURE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS

• อาจารย์ ดร.สมร พรชัยนงษ์

303427 CATTLE PROJECT PLANNING AND ANALYSIS

• รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัฐ สุขสมบัติ

1 40 36 4 W

3 (2-3-4) We08:00-10:00 B1113
Fr09:00-12:00 Farm

1 40 36 4 W

3 (2-3-4) Mo13:00-16:00 Farm
Tu10:00-12:00 B1113

1 40 36 4 W

4 (3-3-6) We10:00-12:00 B1113
Th09:00-10:00 B1113
Fr13:00-16:00 Farm

1 60 22 38 W

3 (3-0-6) Mo10:00-12:00 B1113
Fr10:00-11:00 B1113

1 40 36 4 W

4 (3-3-6) Mo09:00-10:00 B1113
Th10:00-12:00 B1113
Th13:00-16:00 F3

1 45 11 34 W

3 (1-6-6)

1 45 10 35 W

3 (1-6-6) Th11:00-12:00 B1204

1 45 1 44 W

3 (1-6-6)

1 45 6 39 W

3 (1-6-6)

303481 SEMINAR I	1 (1-0-3)	1	60	0	60	W
• อาจารย์ ดร.สมร พรหมช่วงศ						
303482 SEMINAR II	1 (0-3-6)	1	60	29	31	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.ภนท ผลารักษ์						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303485 SPECIAL PROBLEM	3 (0-9-0)	1	40	16	24	W
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชากร ลิขิตเดชาโรจน์						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303497 COOPERATIVE EDUCATION ((ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ-เทคโนโลยีการผลัดตัว))	9 (0-0-0)	1	1	1	0	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303711 ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY OF FARM ANIMALS	3 (3-0-3) Tu:10:00-12:00 B1132 Th:10:00-12:00 B120Z	1	30	2	28	W
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.บัญชากร ลิขิตเดชาโรจน์						
• อ.ศิเศษ						
303883 GRADUATE SEMINAR III	1 (0-3-6)	1	30	2	28	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
303886 GRADUATE SEMINAR VI	1 (0-3-6)	1	30	1	29	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ						
303892 M.SC.THESIS ((F3, Farm))	25 (0-0-0)	1	30	7	23	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ						
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง						
303991 PH.D.THESIS	64 (0-0-0)	1	30	1	29	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ						
303992 PH.D.THESIS ((F3, Farm))	46 (0-0-0)	1	30	1	29	W
• รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ						
• รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชาย ณ ลำปาง						

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ: สภาวะ

A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น

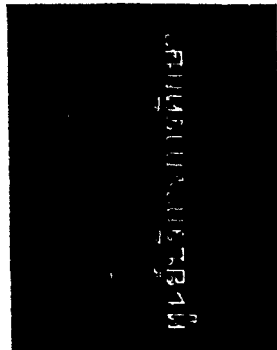
C = ฝึกปฏิบัติ

D = ลงเรียนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงทะเบียนโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงทะเบียนสามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = เปิดเรียนผ่าน WEB ได้เท่านั้น



ศูนย์บริการทางวิชาการ

11/18/2007 2:34:22 PM

ถามกลับ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 306*

ปีการศึกษา 2546 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	คง	เหลือ	สถานะ
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4	(3-3-6)Tu08:00-10:00 B3103 Tu13:00-16:00 Farm	1	40	37	3	W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา 							
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4	(3-3-6)Tu08:00-10:00 B3103 Th13:00-16:00 Farm	2	40	39	1	W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา 							
306241	AGRICULTURAL MACHINERY	4	(3-3-6)Tu08:00-10:00 B3103 Fr13:00-16:00 Farm	3	40	31	9	W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา 							
306311	THEORY OF AGRICULTURAL MACHINES	4	(4-0-8)Mo08:00-12:00 B1115	1	60	16	44	W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ชาญชัย โรจนสุโร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเทือง อุษามรินทร์ 							
306331	HYDRAULIC CONTROL	4	(4-0-8)Mo13:00-15:00 B1115 Th10:00-12:00 B1115	1	60	12	48	W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ชาญชัย โรจนสุโร 							
306343	AGRICULTURAL TRACTORS ENGINEERING	4	(4-0-8)Tu08:00-10:00 B1115 Th13:00-15:00 B1115	1	60	13	47	W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อากาญ 							
306352	IRRIGATION AND DRAINAGE	4	(4-0-8)Sa13:00-17:00 B1115	1	60	13	47	W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศ วัฒนินดา อาจารย์ทองเปลว ทองจันทร์ 							
306353	FAN, PUMPS AND COMPRESSOR	4	(4-0-8)Tu15:00-17:00 B1115 We08:00-10:00 B1115	1	60	16	44	W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อากาญ 							
306413	DRYING AND STORAGE OF AGRICULTURAL PRODUCTS	4	(4-0-8)Fr13:00-17:00 B1115	1	60	16	44	W

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อางหาญ
 - อาจารย์วิบูลย์ เทพนนท์
 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร กาญจนนท์
- 306414 STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN 4 (4-0-8) 1 60 0 60 C
 306482 SELECTED TOPICS IN AGRICULTURAL ENGINEERING 3 (3-0-6)We13:00-16:00 B1115 1 60 0 60 W
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธ์ มณีนดา
 - อาจารย์ชาญชัย โรจนสโร
 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย อางหาญ

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หมายเหตุ:สถานะ

- A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับคง
- D = ถอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = เปลี่ยนกลุ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เฉพาะสมบรูณ์แนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
 และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
 contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการทางทะเบียน
 11/18/2007 2:34:34 PM
 ยอมนกจับ

ทั้งหมด รายวิชา
 ทั้งหมด สำนักวิชา
 รหัสวิชา: 421*
 ปีการศึกษา 2546 / 3
 จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

ไม่พบรายวิชา ที่ตรงกับเงื่อนไขการค้นหา!

[to top of page](#)

- การแสดงผลที่แนะนำระบบนี้ให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
 และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
 contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา

11/18/2007 2:34:46 PM

กมลภักขิณ

ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 618*
ปีการศึกษา 2546 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	จำนวนรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/3
				กลุ่ม ชั้น ลง เหลือ สถานะ
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3 (1-6-2)	Tu08:00-09:00 B120Z Tu10:00-12:00 FB	1 20 20 0 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวัชร			
618347	INDUSTRIAL HAZARDS AND ACCIDENT PREVENTION	3 (1-6-2)	Tu13:00-17:00 FB Th11:00-17:00 FB	2 30 23 7 W
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวัชร			
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3 (1-6-4)	Tu09:00-10:00 B120Z Tu10:00-12:00 FB Tu13:00-17:00 FB	1 30 23 7 W
	• อาจารย์ดลาลัย หาญเจนลักษณ์			
618348	INDUSTRIAL HYGIENE SAMPLING AND ANALYSIS	3 (1-6-4)	Tu09:00-10:00 B120Z Th11:00-17:00 FB	2 20 20 0 W
	• อาจารย์ดลาลัย หาญเจนลักษณ์			
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3 (2-3-5)	Mo10:00-12:00 B1203 We10:00-13:00 FB	1 25 25 0 W
	• อาจารย์นิรมล จัมนะโสม			
618349	INDUSTRIAL VENTILATION CONTROL	3 (2-3-5)	Mo10:00-12:00 B1203 Fr09:00-12:00 FB	2 25 18 7 W
	• อ.พิเศษ			
618454	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY STUDY PROJECT	1 (0-3-2)	We14:00-17:00 B120Z	1 40 36 4 W
	• อาจารย์นิรมล จัมนะโสม			
	• คณะจารย์ในสาขาวิชา 4			
618481	SEMINAR / SPECIAL PROBLEMS ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PROBLEM 2 (2-0-4)	We09:00-12:00 B120Z	1 40 36 4 W	
	• ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวัชร			
618493	LOSS CONTROL MANAGEMENT AND PRODUCTIVITY IMPROVEMENT	3 (3-0-6)		1 40 0 40 C

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]



ทั้งหมด รายวิชา
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 617*
การศึกษา 2546 / 3
จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▶ **ไข่ม้วน Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	เวลา	กลุ่ม	รับ	สง	เหลือ	สถานะ
617202	INTRODUCTION TO HEALTH ECONOMICS	2	(2-0-4)Fr08:00-10:00	B2104	1	150	117	33 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวิฑูร 							
617203	ADMINISTRATION AND PUBLIC HEALTH LAWS	3	(3-0-6)Th09:00-12:00	B2104	1	150	119	31 W
	<ul style="list-style-type: none"> อ.พิเศษ อาจารย์ชนิด ชาญชัยปรีชา 							
617204	COMMUNICABLE AND NON-COMMUNICABLE DISEASES AND CONTROL 2 (2-0-4)Th13:00-15:00	2	(2-0-4)Th13:00-15:00	B2104	1	150	117	33 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ 							
617205	HEALTH EDUCATION AND BEHAVIORAL SCIENCE	3	(3-0-6)Mo13:00-16:00	B2104	1	150	115	35 W
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ 							
617325	FOOD SANITATION	4	(2-6-4)Mo13:00-15:00 Tu09:00-12:00 Fr12:00-15:00	B1207	1	25	25	0 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ลาสิม หาญเงินสักษณ์ อาจารย์ณสัน สิทธิจรุณี อาจารย์ณสันจิต ชาญชัยปรีชา 							
617325	FOOD SANITATION	4	(2-6-4)Mo13:00-15:00 Tu09:00-12:00 Fr12:00-15:00	B1207	2	25	18	7 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ประพัฒน์ เป็นตามวา 							
617326	URBAN AND RURAL WATER SUPPLY	4	(4-0-8)Th13:00-15:00 Fr09:00-11:00	B1207	1	50	44	6 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ประพัฒน์ เป็นตามวา 							
617330	SOLID WASTE MANAGEMENT	4	(4-0-8)Mo10:00-12:00 We10:00-12:00	B1205	1	50	43	7 W
	<ul style="list-style-type: none"> อาจารย์ณสันจิต ชาญชัยปรีชา 							

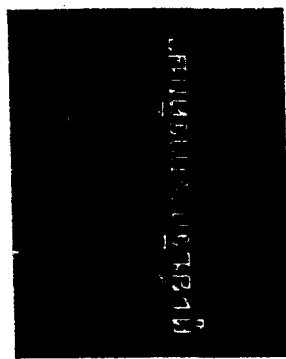
617429 ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE STUDY PROJECT	1 (0-3-0)Fr12:00-15:00 B120Z	1	40	35	5	W
<ul style="list-style-type: none"> • คณาจารย์ในสาขาวิชา 4 • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แพรว เชื้อสุวรรณ 						
617481 SEMINAR / SPECIAL PROBLEMS ON ENVIRONMENTAL PROBLEM	2 (2-0-4)Tu08:00-10:00 B1113	1	40	35	5	W
<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แพรว เชื้อสุวรรณ 						

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

- ขบวนการ สภามหาวิทยาลัย
- A = เห็นผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- C = ปิดไม่รับลง
- D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น
- N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น
- W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้
- X = ปล่อยให้ผ่านผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมนำไปใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป
 และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels
 contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา



ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา

11/18/2007 2:35:10 PM

คอมพิวเตอร์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งหมด วิทยุ
ทั้งหมด สำนักวิชา
รหัสวิชา: 305*

ปีการศึกษา 2546 / 3

จำนวนรายการที่ได้จากการค้นหาไม่เกิน 50 รายการ

▼ **ใช้เมาส์ Click ที่รหัสวิชาเพื่อแสดงรายละเอียดของวิชานั้นๆ**

ข้อมูลรายวิชาในการศึกษาที่ 2546/3
กลุ่ม ชั้น ลง เหลือ สถานะ
1 31 31 0 W

หน่วยกิต เวลา

1 (0-3-0) Tu13:00-16:00 E3

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา

305232 FOOD PROCESSING LABORATORY I

- อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุริยพัฒนานนท์
- และคณะ

305232 FOOD PROCESSING LABORATORY I

- อาจารย์ ดร.มาโนชญ์ สุริยพัฒนานนท์
- และคณะ

305321 FOOD AND NUTRITION

- รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.ภก.กร มินทราพิเชษฐ์
- และคณะ

305322 POSTHARVEST CHANGES OF BIOLOGICAL MATERIALS

- รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ มงสวัสดิ์ศฤง

305341 FOOD ENGINEERING I

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ เด็ศศรีโยธิน

305411 FOOD FERMENTATION TECHNOLOGY

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวรรณ กาศลัก

305453 FOOD PRODUCT DEVELOPMENT AND MARKETING

- และคณะ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองพา

305453 FOOD PRODUCT DEVELOPMENT AND MARKETING

- และคณะ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ทองพา

1 (0-3-0) We13:00-16:00 E3 2 34 34 0 W

3 (3-0-6) Mo08:00-10:00 B2102
We09:00-10:00 B2102 1 160 157 3 W

3 (3-0-6) Tu10:00-12:00 B1208
Th10:00-11:00 B1208 1 70 66 4 W

4 (4-0-8) Mo13:00-15:00 B1211
We10:00-12:00 B1211 1 70 59 11 W

3 (2-3-4) Mo09:00-10:00 B1123
Th09:00-10:00 B1123
Th13:00-16:00 E3 1 32 31 1 W

4 (3-3-6) Mo10:00-12:00 B1208
We09:00-12:00 B1208
Th11:00-12:00 B1208 1 30 30 0 W

4 (3-3-6) Mo10:00-12:00 B1208
We09:00-12:00 B1208 2 30 29 1 W

• และคณะ	Th11:00-12:00 B1208	1	33	33	0	W
305461 DAIRY PRODUCT TECHNOLOGY	Tu08:00-09:00 B1203	3 (1-6-2)	1	33	33	0
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ ینگสานนท์	Tu09:00-12:00 F3					
• และคณะ	Tu13:00-16:00 F3					
305462 ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY	Fr08:00-09:00 B1123	3 (1-6-2)	1	31	30	1
• รองศาสตราจารย์ ดร.ภกนกร อินทาทิพนธ์	Fr09:00-12:00 F3					
• และคณะ	Fr13:00-16:00 F3					
305464 BAKERY PRODUCT TECHNOLOGY	Sa08:00-09:00 B1113	3 (1-6-2)	1	35	34	1
• รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ นันทิกุล	Sa09:00-12:00 F3					
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัญ ไทยอุดม	Sa13:00-16:00 F3					
305467 FOOD PACKAGING TECHNOLOGY	Fr10:00-12:00 B1211	3 (2-3-4)	1	30	29	1
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัญ ไทยอุดม	Fr13:00-16:00 F3					
305481 SEMINAR I		1 (1-0-2)	1	30	3	27
• รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ینگสวัสดิกุล						
305482 SEMINAR II		1 (1-0-2)	1	70	48	22
• รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ینگสวัสดิกุล						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
305483 FOOD TECHNOLOGY PROJECT ((F3))		3 (0-9-6)	1	70	48	22
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวัญ ไทยอุดม						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
305497 COOPERATIVE EDUCATION ((ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเทคโนโลยีอาหาร))		9 (0-40-0)	1	8	8	0
• อาจารย์ ดร.ภาณุใหญ่ สุธีวัฒนภานนท์						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
305521 FOOD ENZYMES	Mo13:00-16:00 F3	3 (2-3-4)	1	20	5	15
• รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ینگสวัสดิกุล	Fr09:00-11:00 B1128					
305623 FOOD PROTEINS	Tu13:00-14:30 B1112	3 (3-0-6)	1	20	2	18
• รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ینگสวัสดิกุล	Th13:00-14:30 B1112					
305627 PHYSICO-CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING		3 (3-0-6)	1	20	2	18
• อาจารย์ ดร.ภาณุใหญ่ สุธีวัฒนภานนท์						
• และคณะ						
305642 PHYSICAL AND ENGINEERING PROPERTIES OF BIOMATERIALS 3 (3-0-6)			1	20	1	19
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภินทา ทองทา						
• และคณะ						
305681 GRADUATE SEMINAR I		1 (1-0-3)	1	20	1	19
• รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์ ینگสวัสดิกุล						
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ						
305682 GRADUATE SEMINAR II		1 (1-0-3)	1	20	2	18

• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ ท่องกา					
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓		1	20	1	19 W
305683 SPECIAL PROBLEM	2 (0-6-4)				
• รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทรพิเชียร					
305783 GRADUATE SEMINAR V	1 (1-0-3)	1	20	1	19 W
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีวรรณ กาสลัก					
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓		1	20	1	19 W
305784 GRADUATE SEMINAR VI	1 (1-0-3)				
• ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีวรรณ กาสลัก					
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓		1	20	10	10 W
305892 THESIS II (F3)	20 (0-0-0)				
• รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทรพิเชียร					
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓		1	10	2	8 W
305992 DISSERTATION II (F3)	48 (0-0-0)				
• รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร อินทรพิเชียร					
• คณาจารย์ในสาขาวิชา ๓					

[หน้าก่อน] [หน้าต่อไป]

หน่วยเขต สถานะ

A = เพิ่มผ่าน WEB ได้เท่านั้น

C = มีค่าไม่รับอง

D = ตอนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

N = เปิดลงปกติ ทำการโดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น

W = เปิดลงปกติ สามารถลงทะเบียนผ่าน WEB ได้

X = ปล่อยให้คนผ่าน WEB ได้เท่านั้น

to top of page

- การแสดงผลที่เหมาะสมแนะนำให้ใช้ browser เป็น Internet Explorer Version 5.0 ขึ้นไป

และขนาดความกว้างหน้าจอ (Screen Area) เป็น 1024x768 pixels

contact staff : ศูนย์บริการการศึกษา

ประวัติผู้วิจัย

นางเพชรชนิตว์ ทองสุก เกิดวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2510 สถานที่เกิดจังหวัดนครราชสีมา วุฒิ การศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่สำเร็จการศึกษา 2532 และ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่สำเร็จการศึกษา 2539 สถานที่ทำงาน ปัจจุบันเป็น นักวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฟาร์มมหาวิทยาลัย) ที่อยู่ที่ สามารถติดต่อได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ฟาร์มมหาวิทยาลัย) 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โทรศัพท์ 0-4422-5000 โทรสาร 0-4422-5019