



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร
การเรียนการสอนและการวิจัย

สนธยา วันชัย

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปี 2554

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ สำหรับทุนสนับสนุนที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณ อาจารย์อมรรัตน์ จิมพลินภานนท์ และอาจารย์บุญรอด ทองสว่าง ที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ คณะเทคโนโลยีการเกษตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

นายสนธยา วันชัย

หัวข้อวิจัย การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย
 ชื่อผู้วิจัย นายสนธยา วันชัย
 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
 ปีการศึกษา 2554

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลและ เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งออกดังนี้ 1. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลและ แบบสอบถามเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการเรียนการสอนและการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคืออาจารย์และนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 12 คน

ผลการวิจัย ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบโปรแกรม ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.01 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ 2 ด้านการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ 3 คู่มือการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

แนวทางการพัฒนาการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ควรออกแบบโปรแกรมให้ใช้งานให้ครอบคลุมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ การเลือกออกแบบเมนูให้ใช้งานง่าย การเขียนคู่มือให้ครอบคลุมเมนูและการใช้งานทั้งหมดของโปรแกรม

Research Title A Program Development of Database System for Management , Instruction Education and Research.

Name Mr. Sontaya Wanchai

University Phetchabun Rajabhat University

Year 2011

ABSTRACT

The research report about program development of database system for management , instruction education and research. There was objective for created database system and assessed user satisfaction with database system program for management purposes, instruction education and research at Agricultural Technology Faculty. Tools used research that researcher had distributed as follows 1. database system program and questionnaire for seek satisfaction of user database system program for management, instruction education and research. The sample used research was teacher and student of Agricultural Technology Faculty 12 persons.

The research result had 1. The program design average was 3.01 , satisfaction was moderate. 2. Terms of usability average was 2.83, satisfaction was moderate. 3. User's guide average was 1.83 , satisfaction was low.

Development approach database system program for management, instruction education and research should design program to used cover content of presentation. The menu design for ease of used. The guide provided comprehensive menu of programs and applications.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(ค)
บทคัดย่อภาษาไทย	(ง)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(จ)
สารบัญ	(ฉ)
สารบัญตาราง	(ซ)
สารบัญภาพ	(ณ)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
กรอบแนวคิดในการวิจัย	1
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ข้อมูล	4
ระบบฐานข้อมูล	6
โปรแกรมระบบฐานข้อมูล	8
ข้อมูลด้านการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	35

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	40
สรุปผล	40
อภิปรายผล	40
ข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	44
ก. แบบสอบถามเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการ บริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย	45
ข. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบ ฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย	49
ค. คู่มือการใช้งานเบื้องต้นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย	51
ง. การนำเสนองานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน	59
จ. แนวการสอนวิชา การวิจัยและพัฒนาในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	61
ฉ. ประวัตินักวิจัย	73

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ชนิดข้อมูล (Data Type)	5
2.2 ชื่อผู้วิจัย คุณวุฒิ ชื่องานวิจัย แหล่งทุนและปีที่วิจัย	20
2.3 รายงานจำนวนนักศึกษาสถานะปกติ ปีการศึกษา 2554	30
4.1 จำนวนและร้อยละ สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	37
4.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียน การสอนและการวิจัย	38

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แนวคิดการสร้างระบบฐานข้อมูล	2
2.1 หน้าโปรแกรม Microsoft Access	8
2.2 Dr. E. F. Codd ผู้คิดทฤษฎีฐานข้อมูลสัมพันธ์ที่โด่งดัง เมื่อปี 1970	9
2.3 หน้า Object หลักของ Microsoft Access	10
2.4 ตัวอย่างข้อมูลในระบบฐานข้อมูล	11
2.5 หน้าต่างใช้สร้างโครงสร้างให้ Table (ย่อส่วน)	11
2.6 Table เมื่อกรอกข้อมูลลงแล้ว (ย่อส่วน)	12
ค.1 ป้อนรหัสผ่าน	52
ค.2 ถ้าใส่รหัสผิด จะขึ้นข้อความเตือน เพื่อให้ผู้ใช้ตัดสินใจ	52
ค.3 หน้าจอเมนูหลักโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย	53
ค.4 ตัวอย่างเมนูอาจารย์ประจำ	54
ค.5 เมนูอาจารย์ประจำ	55
ค.6 ตัวอย่างเมนูการเรียนการสอน	56
ค.7 ตัวอย่างเมนูหลักสูตรที่เปิดสอน	56
ค.8 ตัวอย่างเมนูการวิจัย	57
ค.9 ส่วนประกอบเมนูการวิจัย	57
ค.10 เลือกรายการจากโปรแกรม	58

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตและหลักสูตรออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จัดให้มีการเรียนการสอนทั้งภาคปกติ และภาคศ.ปช. จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ปีการศึกษา 2552) 776 คน การจัดการเรียนการสอนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มุ่งเน้นให้นักศึกษาเรียนโดยเน้นการปฏิบัติและเน้นให้นักศึกษาหาความรู้ใหม่ การสร้างนวัตกรรม การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การทำวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยผลการวิจัยมีการนำไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในท้องถิ่น การร่วมมือกับชุมชน ช่วยสร้างทางเลือกใหม่ให้เกษตรกร

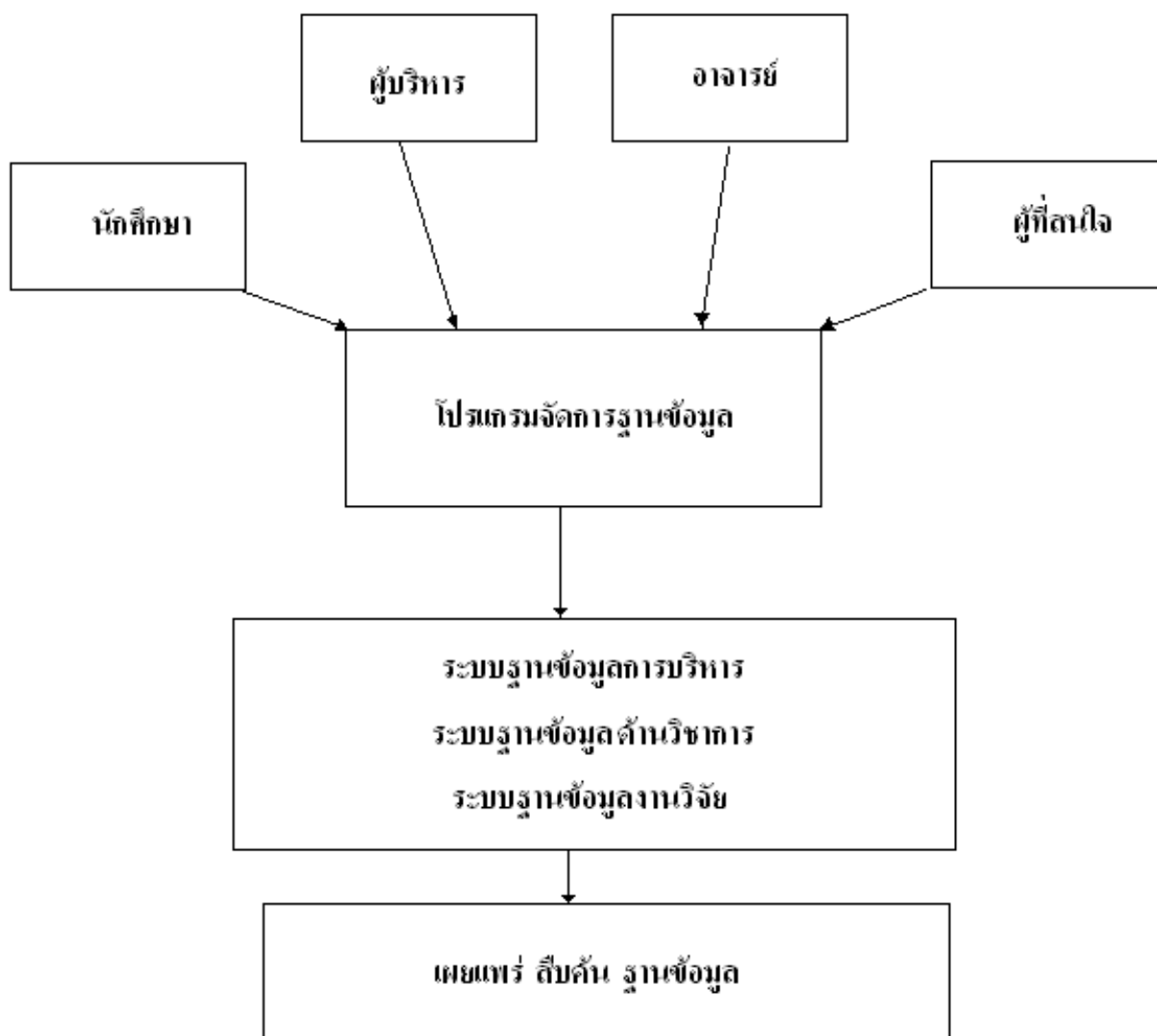
จากปริมาณการสร้างนวัตกรรมใหม่ การวิจัยที่แปรตามสภาพปัญหา การรวบรวมข้อมูลที่มีปริมาณมาก ปัญหาที่พบคือการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย ที่มีการกระจายทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูล จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำโครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย สำหรับอาจารย์ นักศึกษาและผู้สนใจ สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย



ภาพที่ 1.1 แนวคิดการสร้างระบบฐานข้อมูล

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษาและผู้ที่ใช้งานระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมระบบระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

เครื่องมือวัดประสิทธิภาพ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

ระบบฐานข้อมูล หมายถึง การจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้งานได้อย่างเป็นระบบ การจัดอยู่ในรูปของฟิลด์ เรคคอร์ดและไฟล์ สามารถค้นหาและแก้ไขข้อมูลได้

การบริหาร หมายถึง การจัดการส่วนบุคคล การแสดงข้อมูลพื้นฐาน การจัดการใช้งานทรัพยากรของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

การเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดการสอนสำหรับผู้เรียนในชั้นเรียน โดยมีองค์ประกอบได้แก่ ห้องเรียน กระดาน ฯ

การวิจัย หมายถึง การแสดงผลการวิจัย นักวิจัย ปีที่การวิจัยสำเร็จ ทำเนียบนักวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร
2. ได้ทราบความพึงพอใจผู้ใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

1. ข้อมูล
2. ระบบฐานข้อมูล
3. โปรแกรมระบบฐานข้อมูล
4. ข้อมูลด้านการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูล

ข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในระบบคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่ต้องป้อนเข้าไปในคอมพิวเตอร์ พร้อมกับโปรแกรมที่นักคอมพิวเตอร์เขียนขึ้นเพื่อผลิตผลลัพธ์ที่ต้องการออกมา ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้กับคอมพิวเตอร์ได้ มี 5 ประเภท คือ ข้อมูลตัวเลข (Numeric Data) ข้อมูลตัวอักษร (Text Data) ข้อมูลเสียง (Audio Data) ข้อมูลภาพ (Images Data) และข้อมูลภาพเคลื่อนไหว (Video Data) (ที่มา นัฐจักร สงคราม, 2554)

ข้อมูล (DATA) คือ ข้อเท็จจริง หรือ เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันทั้ง ๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ ฯลฯ ข้อมูล จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ของทั้ง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการรวบรวม ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ดังจะเห็นจาก กระบวนการเลือกตั้ง หลายพรรค การเมือง มีการใช้เทคโนโลยีรวบรวมข้อมูล หาวิธีการที่จะให้ได้ข้อมูลอย่างรวดเร็ว และเมื่อ สถานการณ์หรือ เหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นแล้ว การเตรียมการหรือการแก้สถานการณ์ จะดำเนินการได้อย่างทันทั่วทั้ง (ที่มา กลุ 'มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน, 2554.)

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ เป็นกลุ่ม 'มสัญลักษณ์แทนปริมาณ หรือ การกระทำต่างๆ ที่ยังไม่ผ่านการวิเคราะห์ หรือการประมวลผล ข้อมูลอยู่ในรูปของ ตัวเลขตัวหนังสือ รูปภาพ แผนภูมิ เป็นต้น (ที่มา Webmaster <http://blog.eduzones.com> . 2554.)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลง หรือจัดกระทำเพื่อผลของการ เพิ่มความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้ ลักษณะของสารสนเทศ จะเป็นการรวบรวมข้อมูลหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกันเพื่อ จุ ดมู ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งมีองค์ประกอบคือ

1. ข้อมูล เป็นตัวเลข ข้อความ เสียงและภาพ เป็นข้อมูล ป้อนเข้า
2. การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูล เพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้
3. การจัดเก็บ เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลให้เป็นระบบที่สะดวกต่อการใช้ และสามารถแก้ไขปรับปรุง ให้เป็นปัจจุบัน
4. เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บข้อมูล การประมวลผลทำให้เกิดผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร เป็นต้น
5. สารสนเทศ ผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงกับความต้องการ การใช้ และทันต่อเหตุ การณ์ใช้(ที่มา Webmaster <http://blog.eduzones.com> . 2554.)

ตารางที่ 2.1 ชนิดข้อมูล (Data Type)

ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
บิต (Bit)	คือ ข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุด เป็นข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจ และนำไปใช้งานได้ ซึ่งได้แก่ เลข 0 หรือ เลข 1 เท่านั้น
ไบต์ (Byte) หรือ อักขระ (Character)	ได้แก่ ตัวเลข หรือ ตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์พิเศษ 1 ตัว เช่น 0, 1, ..., 9, A, B, ..., Z และเครื่องหมายต่างๆ ซึ่ง 1 ไบต์จะเท่ากับ 8 บิต หรือ ตัวอักขระ 1 ตัว เป็นต้น
ฟิลด์ (Field)	ได้แก่ ไบต์ หรือ อักขระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปรวมกันเป็นฟิลด์ เช่น เลขประจำตัว ชื่อพนักงาน เป็นต้น
เรคคอร์ด (Record)	ได้แก่ ฟิลด์ตั้งแต่ 1 ฟิลด์ ขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องรวมกันเป็นเรคคอร์ด เช่น ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว ข้อมูลของพนักงาน 1 คน เป็น 1 เรคคอร์ด
ไฟล์ (Files) หรือ แฟ้มข้อมูล	ได้แก่ เรคคอร์ดหลายๆ เรคคอร์ดรวมกัน ซึ่งเป็นเรื่องเดียวกันเช่น ข้อมูลของประวัติพนักงานแต่ละคนรวมกันทั้งหมดเป็นไฟล์หรือแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับประวัติพนักงานของบริษัท เป็นต้น
ฐานข้อมูล (Database)	คือ การเก็บรวบรวมไฟล์ข้อมูลหลายๆ ไฟล์ที่เกี่ยวข้องกันมารวมเข้าด้วยกัน เช่น ไฟล์ข้อมูลของแผนกต่างๆ มารวมกันเป็นฐานข้อมูลของบริษัท เป็นต้น

ในการพิจารณาว่าข้อมูลใดมีขนาดมากน้อยเพียงไร โดยหน่วยในการวัดขนาดของข้อมูล สามารถแสดงดังต่อไปนี้

ขนาดข้อมูล		ขนาดข้อมูล
8 Bit	=	1 Byte
1,024 Byte	=	1 KB (กิโลไบต์)
1,024 KB	=	1 MB (เมกกะไบต์)
1,024 MB	=	1 GB (กิกะไบต์)
1,024 GB	=	1TB (เทระไบต์)

ระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวบรวมเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบและข้อมูลที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูลนั้น ต้องตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานขององค์กรด้วยเช่นกัน เช่น ในสำนักงานที่รวบรวมข้อมูล ตั้งแต่หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่ติดต่อจนถึงการเก็บเอกสารทุกอย่างของสำนักงาน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้มีส่วนที่สัมพันธ์กันและเป็นที่ต้องการนำออกมาใช้ประโยชน์ต่อไปภายหลัง ข้อมูลนั้นอาจจะเกี่ยวกับบุคคลในสถานที่ หรือเหตุการณ์ใด ๆ ก็ได้ที่เราสนใจศึกษา หรืออาจได้มาจากการสังเกต การนับหรือการวัดก็ได้ รวมทั้งข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ และรูปภาพต่าง ๆ ก็สามารถนำมาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลได้ และที่สำคัญข้อมูลทุกอย่างก็ต้องมีความสัมพันธ์กัน (ที่มา Webmaster <http://www.spvc.ac.th>. 2554)

ระบบฐานข้อมูล คือ ระบบจัดเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบำรุงรักษาข้อมูล (Maintain information) และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้ทุกอย่างเมื่อที่ต้องการ (ที่มา Webmaster <http://cptd.chandra.ac.th> . 2554 .)

ระบบฐานข้อมูล (database) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมาจัดเก็บในที่เดียวกัน โดยข้อมูลอาจเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล แต่ต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเพื่อประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลมีข้อดีกว่าการจัดเก็บข้อมูลในระบบแฟ้มข้อมูลพอสรุปประเด็นหลัก ๆ ได้ดังนี้

- มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน (data sharing)
- ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (reduce data redundancy)
- ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น (improved data integrity)
- เพิ่มความปลอดภัยให้กับข้อมูล (increased security)
- มีความเป็นอิสระของข้อมูล (data independency)

ระบบฐานข้อมูล หมายถึง ระบบการรวบรวมแฟ้มข้อมูลหลายๆ แฟ้มข้อมูลเข้าด้วยกัน โดยจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูลออก แล้วเก็บข้อมูลไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อการใช้งานร่วมกันในองค์กร ภายในระบบต้องมีส่วนที่เป็นโปรแกรมประยุกต์ ที่สร้างเพื่อเชื่อมโยงและใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล (database) และจะต้องมีการดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเหล่านั้น มีการกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานแต่ละคนให้แตกต่างกัน ตามแต่ความต้องการในการใช้งาน (ที่มา โรงเรียนนราสิกขาลัย. 2554. ระบบฐานข้อมูล .)

ระบบฐานข้อมูลประกอบส่วนประกอบหลัก 4 ส่วนได้แก่

1. ข้อมูล (Data) ข้อมูลในฐานข้อมูลจะต้องมีคุณสมบัติประการ คือ เบ็ดเสร็จ (Integrate) ฐานข้อมูลเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มต่าง ๆ ไว้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อลดข้อมูลซ้ำซ้อนระหว่างแฟ้ม ใช้ร่วมกันได้ (Share) ข้อมูลแต่ละชิ้นในฐานข้อมูลสามารถนำมาแบ่งใช้กันได้ระหว่างผู้ใช้อย่างใดในระบบ
2. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย อุปกรณ์บันทึกข้อมูลเช่น จานแม่เหล็ก I/O device , Device controller , I/O channels , หน่วยประมวลผล และหน่วยความจำหลัก
3. ซอฟต์แวร์ (Software) ตัวกลางเชื่อมระหว่างฐานข้อมูลและผู้ใช้คือ DBMS เป็นซอฟต์แวร์ที่สำคัญที่สุดของระบบฐานข้อมูล นอกจากยังมี Utility , Application Development tool , Design aids , Report writers , ect.
4. ผู้ใช้ (Users) มี 3 กลุ่ม ใหญ่ ๆ คือ
 - 4.1 Application Programmer เขียนโปรแกรมประยุกต์
 - 4.2 End Users ผู้ใช้ที่อยู่กับ Online terminal เข้าถึงข้อมูลโดยผ่านโปรแกรมประยุกต์ หรือผ่านภาษาเรียกค้น (Query Language)
 - 4.3 Data Administrator & Database Administrator

DA ผู้บริหารอาจะ เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะเก็บข้อมูลใดในฐานข้อมูลก่อน และกำหนดนโยบายการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

DBA ผู้เชี่ยวชาญระดับมืออาชีพ เป็นผู้สร้างฐานข้อมูลและนำมาใช้งานจริง โดยควบคุมทางด้านเทคนิคที่จำเป็นในการดำเนินนโยบายที่กำหนดโดย

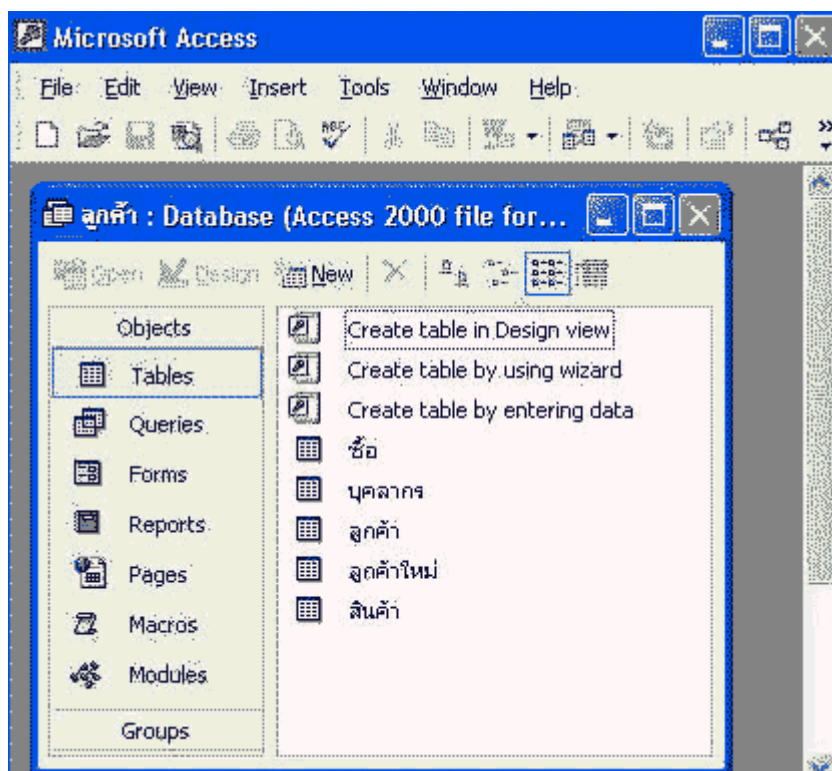
ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล

 1. กระทัดรัด (Compactness) ไม่ต้องมีที่ซ้ำซ้อนจำนวนมาก
 2. ความเร็ว (Speed) เรียกใช้ข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น
 3. นานาเบื่อน่ายลดลง (Less drudgery) ความยุ่งยากลดลง และความน่าเบื่อน่ายลดลง

4. แพร่หลาย (Currency) มีข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยให้ใช้ตลอดเวลา ในวงกว้างขึ้น
(ที่มา Webmaster <http://cptd.chandra.ac.th> . 2554 .)

โปรแกรมระบบฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล เช่น ใช้บันทึกข้อมูล จัดเรียงลำดับข้อมูล คัดแยกข้อมูล ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ตัวอย่างของระบบการจัดการฐานข้อมูลที่คนส่วนมากรู้จัก เช่น โปรแกรม dBASE, Foxpro, และที่นิยมกันมากในเครื่อง PC คือ Microsoft Access (ดังภาพที่ 2.1) ปัจจุบันถือว่าอยู่ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT หรือ Information Technology) ความรู้เรื่องฐานข้อมูล + ความรู้เทคโนโลยีการสื่อสารคมนาคม (การรับส่งข้อมูลระยะทางไกล) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ข้อควรคำนึง: มีข้อมูลแต่ซ้ำกันไม่ทันกิน จะพบในการแข่งขันเชิงธุรกิจ ดังนั้น เมื่อได้รับใบสมัคร ค่าสมัคร เงินฝาก รายได้ ฯลฯ ต้องลงคอมพิวเตอร์ทันที ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหารองค์กร



ภาพที่ 2.1 หน้าโปรแกรม Microsoft Access

Flat-file databases และ Relational databases



ภาพที่ 2.2 Dr. E. F. Codd ผู้คิดทฤษฎีฐานข้อมูลสัมพันธ์ที่โด่งดัง เมื่อปี 1970

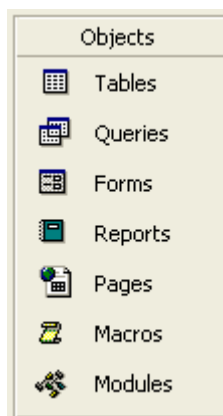
Flat-file databases (ฐานข้อมูลตารางเรียบ / มีตารางเดียว)

คือฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยตารางข้อมูล (Table) เพียงตารางเดียว กรอกทุก 'งู' กล้วยอย่างลงตารางนี้ เช่น นางบุญ งามมี ชื่อสินค้า 100 ครั้ง ก็ต้องกรอกชื่อนาง 100 ครั้งพร้อม ที่อยู่ (Address) 100 ครั้งด้วย เป็นการซ้ำซ้อนมาก จึงไม่มีประสิทธิภาพ

Relational databases (ฐานข้อมูลสัมพันธ์ / มีหลายตาราง)

ประกอบด้วย ตารางข้อมูลหลายตาราง แต่ละตารางกรอกข้อมูลที่เหมาะสมกับตารางนั้นๆ และแต่ละตารางมีความสัมพันธ์กับตารางอื่นอย่างน้อยหนึ่งตารางเสมอ ฐานข้อมูลแบบ Relational databases จึงดีกว่า เพราะการเก็บข้อมูลไม่ซ้ำซ้อน (เช่น กรอกชื่อ ที่อยู่ นางบุญ งาม บารมี งามในตารางเดียว ห้ามกรอกซ้ำซ้อนในตารางอื่นอีก) ทำให้ไม่เปลืองเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์ และการกรอกข้อมูลแก้ไข ปรับปรุง (update) ง่าย เร็ว สะดวก มีประสิทธิภาพ

Database Objects (วัตถุฐานข้อมูล)



ภาพที่ 2.3 หน้า Object หลักของ Microsoft Access

Microsoft Access มี 7 วัตถุ ฐานข้อมูล (Objects) ได้แก่

- Tables (ตาราง) ใช้เก็บข้อมูล
- Queries (แบบสอบถาม) ใช้ค้นหาหรือเรียกแต่เพียงข้อมูลที่เราต้องการ
- Forms (ฟอร์ม) ใช้ดู เพิ่ม ปรับปรุง แก้ไขข้อมูลในตาราง
- Reports (รายงาน) ใช้พิมพ์ แสดง เสนอข้อมูล หรือใช้วิเคราะห์ข้อมูล
- Pages (เพจ) ใช้ดู ปรับปรุง แก้ไขวิเคราะห์ข้อมูลของฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต
- Macros (มาโคร) ใช้สร้างชุดคำสั่งต่างๆ ในฐานข้อมูล
- Modules (โมดูล) ใช้สร้างโปรแกรมย่อย (procedures) ภาษา Visual BASIC ในฐานข้อมูล

Access เวอร์ชัน 2007 เป็นต้นไปได้ตัดออกเจ็ท Pages ออกไปอย่างถาวร คงเนื่องจากไม่เป็นที่ยอมรับบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งในกรณีนี้มีแอปพลิเคชันอื่นที่ใช้ได้ดีกว่า

Tables (ตารางข้อมูล)

Table คือ ตารางข้อมูล เป็นออบเจกต์หนึ่ง หรือองค์ประกอบหนึ่ง ที่สำคัญที่สุด ของ ฐานข้อมูล ออบเจกต์อื่นๆ สามารถทำงาน ที่เป็นขึ้นเป็นอันได้ ก็ล้วนต้องอิง Table ทั้งสิ้น กล่าวได้ว่า ถ้าปราศจาก Table แล้ว ฐานข้อมูลก็จะไร้ประโยชน์

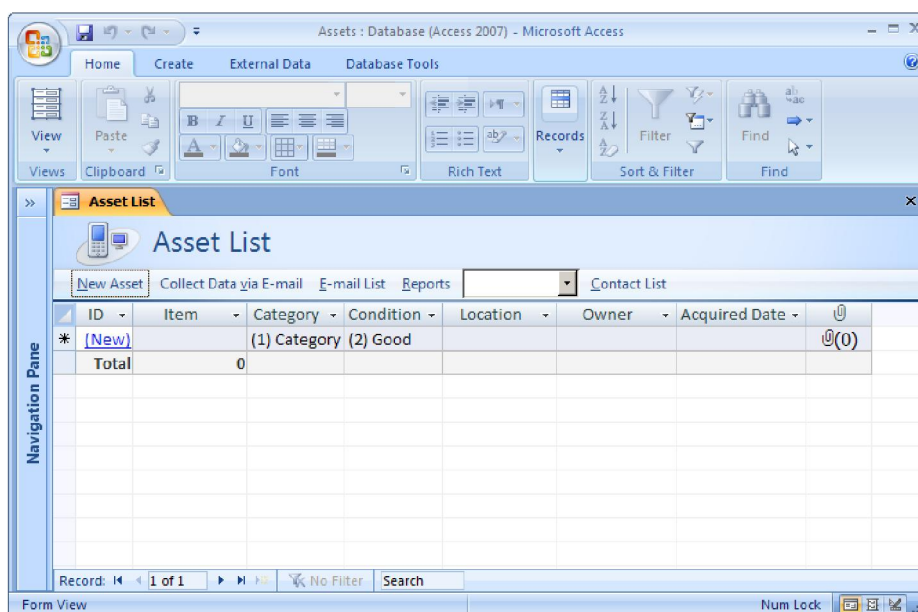
- การสร้าง Table

คลิก Tables > Create table in design view > Design จะได้หน้าต่าง (ดังภาพ) สำหรับสร้างโครงสร้างให้ Table

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	จังหวัด
0001	นายชม มีชัย	12 ถ.มีชัย อ.เมือง	หนองคาย
0002	นายพร ชวนชม	5/7 ถ.พหลโยธิน อ.เมือง	อยุธยา
0003	นางบุญ บารมี	245 ถ.กรุงเก่า อ.เมือง	อยุธยา
0004	นายทอง แซ่ตั้ง	55 ถ.สุริวงศ เขตบางรัก	กรุงเทพ
0005	นายต๋นย สีสุมพู	27 ถ.เพชรบุรี เขตพญาไท	กรุงเทพ

ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

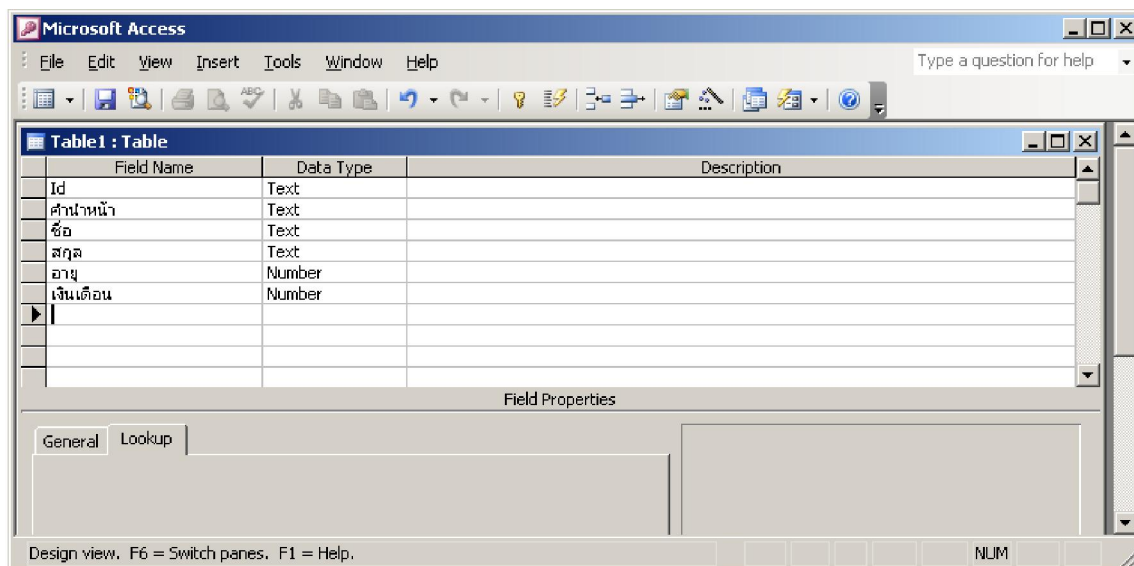
รูปร่างหน้าตา Table เมื่อสร้างเสร็จแล้วและกรอกข้อมูลลงแล้วต่อจากนี้ ให้กรอกชื่อฟิลด์ เลือกชนิดข้อมูล ระบุ ขนาดฟิลด์ และเลือกคีย์หลัก (Primary Key) โดยใส่ไอคอนรูปลูกกุญแจที่ฟิลด์หลักปิดหน้าต่าง > ตั้งชื่อให้ Table เป็นอันเสร็จสิ้นการสร้างโครงสร้างให้ Table



ภาพที่ 2.5 หน้าต่างใช้สร้างโครงสร้างให้ Table (ย่อส่วน)

- การกรอกข้อมูลลง Table

ต่อไป เปิด Table แล้วกรอกข้อมูลลงไป (ง่ายมาก เหมือนกรอกข้อมูลลงในไฟล์ของโปรแกรม Excel) จะได้ผลลัพธ์ดังภาพนี้



ภาพที่ 2.6 Table เมื่อกรอกข้อมูลลงแล้ว (ย่อส่วน)

Primary Key และ Foreign Key

- Primary Key คือ ฟیلด์ หรือกลุ่ม ฟิลด์ของฟیلด์ที่กำหนดเอกลักษณ์ของ (record) ใน Table ฟิลด์นี้ เมื่ออยู่ใน Table แม่ สามารถทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อม Table แม่เข้ากับ Table ลูกได้ ในทุกๆแถวของ Primary Key จะต้องมีข้อมูลค่าใดค่าหนึ่ง จะว่างเปล่า (Null) ไม่ได้ และจะซ้ำกันก็ไม่ได้ ตัวอย่างฟิลด์ที่เหมาะสมจะเป็น Primary Key เช่น ฟิลด์ ID, customerID, studentID, ฯลฯ

- Foreign Key คือ ฟิลด์ที่มีชื่อ และ Data type เหมือน Primary Key แต่เป็นฟิลด์ที่อยู่ในด้าน Table ลูก และสามารถมีค่าในฟิลด์ซ้ำกันได้ หรือค่าในฟิลด์นั้นว่าง (Null) ก็ได้

- เมื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสอง Tables เราจะต้องกำหนด Primary Key ให้แก่ Table แม่เสียก่อน จึงจะสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง Table แม่กับ Table ลูกได้ เราใช้ Primary Key เพื่อกำหนดว่า ฟิลด์นั้นเป็นฟิลด์ที่เราใช้มากที่สุด คือ Table และเพื่อเป็นตัวเชื่อมกับอีก Table หนึ่ง Primary Key ยังช่วยในการค้นหาข้อมูลให้รวดเร็วอีกด้วย

Normalization (การแปลงให้อยู่ในรูปแบบปกติ)

Normalization คือ การแปลง Tables ต่างๆ ในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบปกติ ข้อมูลหนึ่งจะกรอกให้อยู่ในที่เดียว (Table เดียว) เท่านั้น ไม่กรอกซ้ำซ้อน ทั้งนี้ เพื่อขจัดปัญหาต่างๆ เช่น ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ไม่ตรงกัน (เช่น ที่หนึ่งกรอกว่า นายกาน อีกที่หนึ่งกรอก นายกานต์ ทั้งที่เป็นคนเดียวกัน) เมื่อทำ Normalization แล้ว จะช่วยการกรอก แก้ไข และประมวลผลข้อมูล ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เป็นที่เชื่อถือ และมีประสิทธิภาพ กฎของ Normalization มีหลายข้อ แต่ในทางปฏิบัติมักใช้แค่ 3 ข้อแรกก็เพียงพอ ดังนี้

- 1st Normal Form ข้อมูลในทุก เซลล์ของตารางต้องเป็นค่าเดียวกัน (ฟิลด์ Name จึงต้องแยกเป็น 2 ฟิลด์ ได้แก่ FirstName (กรอกค่าที่ 1: นู) และ LastName (กรอกค่าที่ 2: บารมี) กล่าวคือ ลูกค้าที่ชื่อ นู ญ บารมีต้องแยกกรอกชื่อในฟิลด์หนึ่ง กรอกนามสกุล ในอีกฟิลด์หนึ่ง

- 2nd Normal Form ทุก ค่าในเซลล์ต้องกับคีย์หลักของตาราง ดังนั้น เราสามารถค้นหาค่าใดๆ ในเซลล์ใดๆ ก็ได้โดยใช้คีย์หลัก (ถ้าคีย์หลักคือ CustomerID ค้นหา 0005 ก็จะเจอข้อมูลที่ต้องการ: ชื่อ นามสกุล ล ที่อยู่ของลูกค้ารหัส 0005 เป็นต้น)

- 3rd Normal Form ทุก ฟิลด์ต้องกับฟิลด์หลัก (คีย์หลัก) จะขึ้นกับฟิลด์อื่นอีกไม่ได้ (ตัวอย่าง ถ้าในตารางมีฟิลด์ Quantity และฟิลด์ UnitPrice แล้ว ในตารางนี้จะมีฟิลด์ Total ซึ่งเท่ากับ $Quantity * UnitPrice$ ไม่ได้)
(ที่มา ธวัช เจริญวัน . 2554.)

ข้อมูลด้านการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

1. ประวัติคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2542 ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติม 2527 ซึ่งได้กำหนดให้วิทยาลัยครูขยายฐานทางวิชาการให้สามารถเปิดสอนสาขาวิชาการอื่น ๆ ได้ เดิมคณะเทคโนโลยีการเกษตร เป็นภาควิชาเกษตรศาสตร์ที่สังกัดอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อมา ภาควิชาเกษตรศาสตร์ได้จัดตั้งเป็นคณะฯ และบริหารงานโดยคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนแบ่งเป็น 2 โปรแกรมวิชา คือ โปรแกรมวิชาเกษตรกรรม ผลิตบัณฑิตระดับครุ ศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) และโปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตระดับวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) ซึ่งโปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์แบ่งเป็น 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชาสัตวบาล และสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ในปี พ.ศ. 2547 ได้รวมภาควิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมและภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ซึ่งแต่เดิมเป็นภาควิชาที่สังกัดอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มารวมกันกับคณะเทคโนโลยีการเกษตร ต่อมา คณะเทคโนโลยีการเกษตร บริหารงานโดยคณบดี โดยรับผิดชอบจัดการเรียนการสอน แบ่งเป็น 2 ภาควิชา คือ

1. ภาควิชาเกษตรศาสตร์และคหกรรมศาสตร์ ผลิตบัณฑิตระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต(วท.บ.) มีการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ แบ่งออกเป็น 4 สาขา คือ สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาสัตวบาล สาขาพืชศาสตร์ และสาขาเทคโนโลยีการเกษตร และหลักสูตรคหกรรมศาสตร์

2. ภาควิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมผลิตบัณฑิตระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) 6 สาขาวิชา คือ เทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีไฟฟ้า เทคโนโลยีก่อสร้าง เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีการจัดการ วิศวกรรมและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมผลิตบัณฑิตระดับอนุ ปริญญาวิทยาศาสตร์(วท.) 4 สาขา คือ 4 สาขา คือ โลหะ ไฟฟ้า ก่อสร้าง อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลิตบัณฑิตระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)

ปัจจุบัน บัณฑิตคณะเทคโนโลยีการเกษตรรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม สาขาวิชา คือกลุ่ม 'มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสาขาวิชา คือ สาขาเทคโนโลยีการผลิต , สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิศวกรรมสาขาเทคโนโลยีก่อสร้าง, สาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์, สาขาเทคโนโลยีการจัดการ วิศวกรรมสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิศวกรรม และสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ วิศวกรรมอีกกลุ่ม 'มสาขาวิชาหนึ่ง คือ กลุ่ม 'มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา คือ เกษตรศาสตร์และคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร ตั้งอยู่ที่อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ์ มีอาจารย์ประจำ 27 คน อาจารย์ประจำพิเศษ 16 คน พนักงานราชการ 2 คน

2. ปรัชญา ปณิธานและวิสัยทัศน์

ปรัชญา

ใฝ่รู้ สู้งาน ชำนาญกิจ

ปณิธาน

ใฝ่เรียนฝึกฝน ดำรงตนอย่างมีคุณ อนุรักษ์ความรู้คู่คุณ มั่น

วิสัยทัศน์

“คณะเทคโนโลยีการเกษตร เป็นแหล่งองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ที่ส่งเสริมคุณภาพและคุณธรรมของคน นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นและสังคมได้
2. วิจัย พัฒนาและสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ นำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
3. ให้บริการวิชาการ พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่หลากหลายแก่ บุคคล องค์กรในสังคม และท้องถิ่น
4. ทำนุ บำรุง ศิลปวัฒนธรรม สร้างค่านิยมที่พึงประสงค์โดยคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์และ ศักดิ์ศรีของความเป็นไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณ ภาพความรู้ มีคุณ ธรรมและจริยธรรมที่พึงของท้องถิ่นและสังคม
2. เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถทางด้านภาษาต่างประเทศ และคอมพิวเตอร์ในระดับที่ใช้งานได้
3. เพื่อส่งเสริมการวิจัยที่มีคุณ ภาพสามารถนำไปพัฒนาท้องถิ่นและสังคมได้
4. เพื่อขยายความรู้ทางการศึกษา เปิดโอกาสให้ท้องถิ่นได้รับบริการทางวิชาการ
5. เพื่อให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งทางด้านวิชาชีพของทางด้านการเกษตร ด้านคหกรรม และด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาพัฒนาแก้ปัญหา รวมถึงการให้คำปรึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
6. เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร การจัดการทรัพยากรการศึกษารวมถึงการพัฒนานุ เคราะห์ให้เอื้อต่อการปฏิบัติการกิจของคณะฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แผนที่ยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณ ภาพและได้มาตรฐาน

เป้าประสงค์

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิชาการและทักษะด้านการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลิตภายใต้มาตรฐาน

มาตรการ

1. การจัดการบริการแก่นักศึกษาและศิษย์เก่าของคณะ
2. การผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพ
3. พัฒนาหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ
4. ส่งเสริมและพัฒนาให้คณาจารย์ทำผลงานวิชาการ
5. จัดกิจกรรม ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพและความประพฤติดี มี

คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างและพัฒนาองค์ความรู้โดยบูรณาการศาสตร์สากลกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
เป้าประสงค์

1. มีการวิจัยโดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น
2. นักวิจัยรุ่นใหม่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการวิจัยและเผยแพร่ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ

3. มีการตีพิมพ์ เผยแพร่งานวิจัยในระดับชาติ

มาตรการ

1. บริหารจัดการวิจัยโดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น
2. พัฒนานักวิจัยและสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่
3. ส่งเสริมการเขียนหัวข้อเสนองานวิจัยให้สอดคล้องกับแหล่งทุนวิจัย

การเขียนบทความวิจัย บทความวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิจัย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการวิชาการแก่สังคมโดยการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น
รวมทั้งสืบสานและเผยแพร่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เป้าประสงค์

1. บริการวิชาการและวิชาชีพให้แก่ชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ
2. สืบสานและเผยแพร่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
3. สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน
4. สร้างเครือข่ายบริการวิชาการกับท้องถิ่น

มาตรการ

1. การสำรวจบริบทชุมชน เพื่อการให้บริการวิชาการ
2. การจัดการบริการวิชาการนำความรู้สู่ชุมชน
3. จัดตั้งศูนย์บริการด้านวิชาชีพการเกษตรและอุตสาหกรรมในพื้นที่

4. จัดตั้งศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

5. จัดตั้งแหล่งเรียนรู้ตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริภายในและภายนอก

มหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมในท้องถิ่น

เป้าประสงค์

1. บุคลากรและนักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมสืบสาน เผยแพร่และทำนุ บำรุง

ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณีท้องถิ่น

2. เพื่อบริการเผยแพร่ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณีท้องถิ่น ผ่านเว็บไซต์ของคณะฯ

มาตรการ

1. ส่งเสริมและสนับสนุน การจัดโครงการและกิจกรรมทำนุ บำรุง ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณีท้องถิ่น

2. ส่งเสริมกิจกรรมด้านนันทนาการ และเผยแพร่การละเล่นพื้นบ้านไทย

3. มีการเผยแพร่ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณีท้องถิ่น ผ่านเว็บไซต์ของคณะฯ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีระบบการบริหารจัดการที่มีคุณภาพมาตรฐานตอบสนองต่อการปฏิบัติงาน และเป็นที่ยังพอใจของผู้รับบริการ

เป้าประสงค์

1. บุคลากรได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

2. มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพที่มีข้อมูลสนับสนุน การตัดสินใจการบริหารและให้บริการ

3. มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงาน

บุคลากร มาตรฐาน และทรัพยากร

4. จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะที่มีประสิทธิภาพ

มาตรการ

1. ส่งเสริมให้บุคลากรได้มีการอบรมสัมมนาศึกษาดูงานและศึกษาต่อตรงตามสาขาวิชา

2. จัดระบบสารสนเทศสนับสนุน การตัดสินใจ

3. จัดทำเกณฑ์การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงาน

บุคลากร มาตรฐาน และทรัพยากร

4. จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง แผนบริหารทรัพยากรมนุษย์ แผนกลยุทธ์ ทางการเงิน

5. บริหารคณะฯ โดยใช้หลักธรรมาภิบาลจัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะให้มีประสิทธิภาพ

4. นโยบายด้านการบริหารของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ด้านการจัดการศึกษา

1. พัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ ทักษะ ทศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำไปประกอบอาชีพได้อย่างเป็นสุข เพื่อก่อประโยชน์สูงสุด ต่อสังคม

2. ผลิตบัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจ มีคุณธรรมและจริยธรรมมีความผูกพันและเป็นที่พึ่งของท้องถิ่นได้

3. ผลิตบัณฑิตโปรแกรมวิชาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ท้องถิ่นและแผนพัฒนาประเทศ

ด้านการวิจัย

1. ส่งเสริมบุคลากรภายในคณะให้มีศักยภาพในการทำงานวิจัย

2. ส่งเสริมให้บุคลากรภายในคณะผลิตงานวิจัยที่สามารถนำไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ของชุมชนและท้องถิ่น

ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

1. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างคณะฯ ภาครัฐ และเอกชน เพื่อให้บริการวิชาการท้องถิ่น

2. พัฒนางานวิชาการให้ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นในหลาย ๆ รูปแบบ

3. ถ่ายทอดความรู้ทางด้านการงานวิชาการที่เกิดประโยชน์ให้กับแก่ท้องถิ่น

ด้านการปรับปรุงถ่ายทอดเทคโนโลยี

1. ส่งเสริมให้มีการทำสิ่งประดิษฐ์ คิดค้น ปรับปรุง ถ่ายทอดเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ

2. ส่งเสริมให้มีระบบเครือข่ายข้อมูล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้งานการสืบค้นข้อมูล และใช้ในงานบริการ การบริหารและการจัดการศึกษา ให้มีความสะดวกและรวดเร็ว ทันสมัย และทันต่อเหตุ การณ์

ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น

2. ส่งเสริมให้มีการสอดแทรกความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นในกระบวนการเรียนการสอน

ด้านการผลิตบัณฑิตและส่งเสริมวิชาชีพเทคโนโลยี

1. ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
2. ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และประสบการณ์สามารถนำไปประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ

ด้านการบริหาร

1. บริหารงานตามภารกิจของคณะฯ อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ
2. บริหารงานเพื่อให้มีทรัพยากรเพียงพอต่อการจัดการศึกษา และเพียงพอต่อการใช้งาน
3. บริหารงานด้านบุคลากรเพื่อให้มีการพัฒนาด้านความรู้ ภูมิปัญญา และมีตำแหน่งทางวิชาการให้เพิ่มสูงขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรภายในคณะฯ

ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มุ่งดำเนินการตามนโยบายหลักในการพัฒนาโดยเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. มีความสนใจ ใฝ่รู้ และมีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักคิด อย่างมีเหตุ ผลิตและเป็นระบบ
2. มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร สู้งาน ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา มีความเป็นธรรม และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
3. มีบุคลิกภาพที่ดี ใฝ่หาความรู้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
4. มีความสุข ภูมิใจในตนเอง รู้จักกาลเทศะในการพูด การแต่งกายที่เหมาะสม
5. มีนิสัยของความเป็นระเบียบ มีความละเอียดรอบคอบ และยึดหลักปฏิบัติของ 5 ส คือ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ ปลอดภัย
6. มีคุณธรรมจริยธรรม และยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพ
7. มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
8. มีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีความรัก และความผูกพันต่อท้องถิ่น มีความซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย
9. มีจิตสำนึกในการพัฒนาสังคม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
10. มีความซาบซึ้งในคุณค่าของสัจธรรมความดี ความงาม และการดำรงตนให้มีคุณค่าทางสังคม

11. มีความตระหนักในคุณค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12. มีความซาบซึ้งในศิลปะ และสุนทรียภาพ
13. มีสุข สนับสนุนส่งเสริมสุขภาพทางกายและสุข ขงส่วนรวม

5. นักวิจัยและผลงานวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ตารางที่ 2.2 ชื่อผู้วิจัย คุณวุฒิ ชื่องานวิจัย แหล่งทุน และปีที่วิจัย

ชื่อผู้วิจัย /คุณวุฒิ	วิจัยเรื่อง	แหล่งทุน	ปีที่วิจัย
ผศ.ดร.อมลนัฐ นิตระกูล วท.บ.(เกษตรศาสตร์) วท.ม.(เกษตรศาสตร์) วท.ด. (เกษตรศาสตร์)	1. การสร้างรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแบบบูรณาการสู่ความพอเพียงและยั่งยืนของชุมชนบ้านป่าบง ตำบลตะเบาะ อำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2553
	2.โครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนาไปสู่ชุมชนแห่งความพอเพียงหมู่บ้านป่าบง ตำบลตะเบาะ อำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2553
	3.การพัฒนาวิธีการผลิตพริกที่เหมาะสมในการป้องกันกำจัดหนอนด้วงกินรากและโรคแอนแทรกคโนสของเกษตรกรในอำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2552
	4.การพัฒนาการผลิตและการตลาดเพื่อเข้าสู่ระบบการจัดการคุณภาพ GAP ของเกษตรกรผู้ปลูกพริก	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2551
	5.การพัฒนาศักยภาพของสมุนไพรในเชิงการค้าของชาวเขา บ้านเข็กน้อย อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2551
	6.รายงานผลการวิจัยเรื่อง สภาวะและวิธีการที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในพื้นภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2550
	7.การพัฒนาการผลิตและการตลาดเพื่อเข้าสู่ระบบการจัดการคุณภาพ GAP ของเกษตรกรผู้ปลูกพริกในจังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2549
	8.การมีส่วนร่วมของสหภาพระหว่างภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของภูมิวิ	CEO จังหวัดเพชรบูรณ์	2548

	สหกิจฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์		
ผศ.จินตนา สานามชัยสกุล วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขากีฏวิทยา วท.บ.(พืชศาสตร์)	1.ความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของหม่อนที่ปลูกบนพื้นที่สูงเขาค้อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2537
	2.การศึกษานิตและฤดูกาลระบาดของแมลงศัตรูมะขามหวาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2538
	3.ผลของสารไคติน – ไคโตซาน และสมุนไพรบางชนิดที่มีต่อการเกิดเชื้อราในมะขามหวานพันธุ์ ปรากฏทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2539
	4.ระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษามะขามหวานพันธุ์ ปรากฏทองพันธุ์ สีทองและพันธุ์ ศรีชมพู	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2543
	5.ผลของสารสกัดจากสะเดา ใบยาสูบ ที่มีต่อการควบคุมหนอนคืบละหุ่งศัตรูมะขามหวาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2540
	6. ศึกษาองค์ความรู้จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2541
	7. การศึกษาปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2542
	8. การสำรวจปัญหาและความต้องการของเกษตรกรจากองค์กรของรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2543
	9. การศึกษาวิธีการเพิ่มผลผลิตของมะขามหวานพันธุ์ สีทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2544
	10. ประสิทธิภาพของเชื้อแบคทีเรียและไส้เดือนฝอยที่มีต่อหนอนคืบละหุ่งในห้องปฏิบัติการและในสวนมะขามหวาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2545
	11. ผลการใช้สารจับใบและปุ๋ยทางใบบางชนิดต่อการเพิ่มผลผลิตของมะขามหวานพันธุ์ สีทอง และพันธุ์ สีทองและพันธุ์ ศรีชมพู	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2546
	12. รายงานการวิจัยเรื่องผลของการใช้สารจับใบและปุ๋ยทางใบบางชนิดต่อกำหนดผลผลิตของมะขามหวาน พันธุ์ สีทอง และพันธุ์ ศรีชมพู	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2541
	13. รายงานการวิจัยเรื่อง การป้องกันกำจัดโรคและแมลงของเกษตรกรผู้ปลูกฝักในจังหวัด	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2543

	เพชรบูรณ์		
	14. รายงานการวิจัยเรื่องผลของการใช้สารกำจัดแมลงบางชนิดในการกำจัดหนอนคืบละหู่ ึ่งต่อการติดฝักอ่อนของ มะขามหวานพันธุ์ สีทองเบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2542
	15. รายงานการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการพัฒนาโจทยวิจัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2550
	16. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดเชื้อราบนฝักมะขามหวานต่อลักษณะทางกายภาพและคุณภาพการศึกษาสาเหตุ และการป้องกันกำจัดเชื้อราจากเกษตรกร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2546
	17. การเก็บรวบรวมพันธุ์มะขามป้อมและประโยชน์ของมะขามป้อม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2546
	18. การวิจัยและพัฒนาผลผลิตมะขามหวานของเกษตรกร บ้านตะเบาะ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2547
	19. การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานมะขามของกลุ่มแม่บ้านโคกสะอาดศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์	สวก.	2547
	20. ชุดโครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผ้าทอเพื่อการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน เขตภาคเหนือตอนล่าง	สวก.	2547
	21. การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากไผ่ของหมู่บ้านเหมืองแบ่ง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์	สกอ.	2549
	22. การทดลองปลูกดาวเรืองเพื่อใช้เป็นพืชอุตสาหกรรมในจังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2549
	23. การวิจัยและพัฒนาแบบวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์มะขามหวานเพื่อการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2550
	24. การสืบสานและอนุรักษ์วัฒนธรรมพื้นบ้านไทลื้อเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชนอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2551
	25. การพัฒนาผลผลิตและคุณภาพมะขามหวานของเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนมะขามหวานแนวเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2552

ผศ.สันสนีย์ อุ ตมอ่า กศ.บ. (คหกรรมศาสตร์) กศ.ม. (คหกรรมศาสตร์)	1. การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานวัตถุ ดิบและกระบวนการจัดการผลิตผ้าทอพื้นบ้านบ้านท่าเสา ตำบลหินสว อำเภอลำดวน จังหวัดเพชรบูรณ์ (เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย)	สกอ.	2547
	2. ขนมหินสว ขภาพลุ่มเก่า (เป็นผู้ร่วมวิจัย)	สกอ.	2547
	3. ภูมิปัญญาในการกำจัดพิษกลอยบ้านถ้ำน้ำบึง ต.นาขม อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2548
	4. การผลิตกลอยผงเพื่อลดการใช้แป้งในขนมไทย	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2548
	5. ขนมหินสว ขภาพลุ่มเก่า	สกอ.	2458
	6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์กลอย การแปรรูปและใช้ประโยชน์จากกลอย เพื่อการส่งเสริมการเป็นวิสาหกิจชุมชน ของชุมชนบ้านท่าเสาตำบลนาขม อำเภอลำดวน จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2550
	7. การพัฒนาไก่ย่างข้าวเบือเชิงพาณิชย์	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2551
	8. การพัฒนาทองม้วนข้าวกล้องเสริมโปรตีนจากเนื้อปลาของกุล 'มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปบ้านท่าเสา' อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2552
	9. รายงานการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการพัฒนาอาชีพวิจัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2550
	10. รายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนวิชาขนมอบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2550
ผศ. นุ ทิพย์มโส กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) ก.บ. (อุตสาหกรรมศึกษา)	1. แผนงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานกระดาษที่ผลิตจากต้น, ช้าง และเปลือกข้าวโพดโดยมีส่วนร่วมของชุมชน	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2550
	2. การศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตเยื่อกระดาษจากเปลือกข้าวโพด	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2547
	3. ศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตเยื่อกระดาษจากต้นและเปลือกข้าวโพด	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2547
	4. การออกแบบสร้างและพัฒนาเครื่องจักรอุปกรณ์กระบวนการผลิตกระดาษจากต้นและเปลือกข้าวโพด	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2549

ผศ. อนงค์พรรณ หัตถมาศ คบ.(คหกรรมศาสตร์) กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)	1.ศึกษาความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์	ส่วนตัว	2542
	2.ศึกษาความพร้อมเพื่อรับการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์	ส่วนตัว	2543
	3.การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่นของงานประดิษฐ์และงานช่าง ในกลุ่มงานเสริมงานอาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์	สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	2544
	4.ความต้องการในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า ในจังหวัดเพชรบูรณ์ : ศึกษาเฉพาะกรณี โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์	สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	2546
	5.การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมกระเป๋าสานเมือง บ้านนาजू อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2547
	6.การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ศิลปประดิษฐ์และของที่ระลึก ดอกไม้บายพาส พารา ดาบลวงมฤ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2548
	7.การศึกษาความต้องการการสร้างอาชีพเสริมเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้สู่การสร้างอาชีพหลักของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2549
	8.การพัฒนาเอกสารประกอบการสอนงานเย็บปัก ถัก ร้อย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2543
	9.การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานความเข้มแข็งของธุรกิจ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2550

	ชุมชนกลุ่ม 'มผลิตภัณฑ์ศิลปประดิษฐ์ผ้าปักพื้นเมือง แบบไทยท้องถิ่น บ้านน้ำร้อน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์		
	10.การพัฒนาคุณภาพชุมชน ความเข้มแข็ง ของธุรกิจผลิตภัณฑ์ศิลปประดิษฐ์ผ้าปักใน ท้องถิ่นเชิงอนุรักษ์ของ กลุ่มอาชีพชาวไทยภูเขาเผ่าม้งบ้านเล้าเชิง เขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2551
	11.การศึกษาค้นคว้าของสีจากแก่นและเปลือก ต้นไม้ เพื่อสร้างชิ้นงานบนผืนผ้าพื้นเมือง จังหวัด เพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2551
	12.การพัฒนาภูมิปัญญาไทยการทำบายศรี ไทยในท้องถิ่น ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2552
	13.การพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็ง ผลิตภัณฑ์ จักสานบ้านเหล่าเพิ่ม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัย ภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2552
ศส.บ. ญัตติพัฒน์พาณิชย์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล บธ.ม.บริหารธุรกิจ	1.การวิเคราะห์นักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2546	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2547
อ.วิโรจน์ โชคดี คมชัย ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิค ศึกษา) กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)	1.การศึกษาความต้องการใช้รถกวาดถนน มรภ.พช.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2547
	2.โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องคัดแยก ขนาด นับจำนวน และบรรจุ มะนาว	สกว.	2547
	3.เครื่องเก็บรังไหมจากจิ้งจอก	IRPUS (สกว.)	2549
	4.เครื่องคว่ำและปั่นพริกเชิงอุตสาหกรรม	IRPUS (สกว.)	2549
อ.ปัญญา เทียนนา กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)	1.เครื่องจักรกล	IRPUS (สกว.)	2549
อ.ปิยะพงษ์ บางใบ วท.บ. การประมง (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร	1.การรวบรวมเทคโนโลยีการเกษตรพื้นบ้านของ เกษตรกรในภาคเหนือตอนล่าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2543
	2.การรวบรวมเทคโนโลยีการเกษตรพื้นบ้านของ เกษตรกรในจังหวัดพิจิตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2543

	3.การมีส่วนร่วมของสหภาพระหว่างภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของ กลุ่ม วิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์มะขามหวาน จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2548
	4.การใช้ สอร์โม่ 17 ?- เอสตราไดออกไซด์ ในการ แปลงเพศกบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
	5.การพัฒนาสูตรอาหารสัตว์น้ำภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแหวนและชุมชนบ้าน ระหารตำบลห้วยสะแก อำเภอเมือง เพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2552
อ. สุ ภาพงใบ วท.ม (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (ศึกษาศาสตร์เกษตร)	1.การยืดอายุ จิงสด โดยใช้สารสกัดจากพืช สมุนไพรและสารส้ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2549
	2.การทำเกษตรแบบพอเพียงภายใต้การ อนุรักษ์ดินและน้ำและการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร ที่ยั่งยืนสู่ชุมชนท้องถิ่นเกษตรกรในจังหวัด เพชรบูรณ์ : กรณีศึกษา ตำบลนายม อำเภอเมือง เพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2551
	3.โครงการวิจัยและพัฒนาการทำเกษตรเชิง อนุรักษ์ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชนบ้าน หนองแหวน และชุมชนบ้านระหาร ตำบลห้วย สะแก อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2552
อ. สุ รัชพรหมิกพงษ์ วท.บ. (ประมง) สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วท.ม. (เทคโนโลยีการ บริหารสิ่งแวดล้อม)	1. การสร้างนวัตกรรม e-learning เรื่อง หลักการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2547
	2.ภาวการณ์ปฏิบัติงานของบัณฑิตหลังจบการศึกษา ระยะเวลา 1 ปี	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2548
	3.คุณสมบัติของดินและสมมูล ดินนี้ในการเกิด อุทกภัยและแผ่นดินถล่ม ในพื้นที่ภาค อีสาน	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2552
	4.รายงานการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการพัฒนา โจทย์วิจัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2550
	5.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การศึกษา ประสิทธิภาพของน้ำหมักกลอยในการกำจัดหอย เชอรี่	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2550

อ.สนธยา วันชัย อ.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร) อ.อ.บ. (อิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์)	1.การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจรของนักศึกษาสาขา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิศวกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
อ.อมรรัตน์ จิมพลินกานนท์ อ.ก.ม. (อ. วิศวกรรมศึกษา อ.บ. (อ. วิศวกรรมศิลป์ ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์)	1.การสร้างเว็บไซต์อินทรีชั่นเรื่องหุ 'นยนต์ อ. วิศวกรรมวิชาคอมพิวเตอร์ในงานเทคโนโลยี อ. วิศวกรรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
อ.กฤษฎี พันธ์รัตนชัย อ.อ.ม. (อิเล็กทรอนิกส์) วท.บ. (เทคโนโลยีไฟฟ้า อ. วิศวกรรม	1. การพัฒนาเตาอย่างไว้ควันสำหรับไก่ย่างข้าวเบือ	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2551
อ.วิทยา หนูช่างสิงห์ วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ) อ.อ.บ. (วิศวกรรม อ. วิศวกร	1.การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องแล่น เนือปลาลำตัวแบนด้วยมีดเคียววางตัว	IRPUS (สกว.)	2551
	2. การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบแยกเนื้อ มะขาม	IRPUS (สกว.)	2552
อ.ธรรม์ชาติ วันแต่ง วศ.ม (เทคโนโลยีการขึ้นรูป โลหะ) วศ.บ (วิศวกรรมอ. วิศว การ)	1.เครื่องบรรจุ ดินใส่ถุ งเพาะชำกล้ายางพารา	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2554
	2.การศึกษารใช้แผ่นคาร์บอน-เคฟล่าในงาน ประดับยนต์เพื่อใช้ทำเสื้อเกราะกันกระตุ น ระดับ 2	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2553
	3.กั้นลมบม้นน้ำ เทคโนโลยีพลังงานทดแทน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2553
	4.การเพิ่มประสิทธิภาพความแข็งแรงของแผ่น เหล็กในเสื้อเกราะกันกระตุ น โดยทำการเคลือบ ผิวฟิล์มแข็ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
	5.การออกแบบและพัฒนาเครื่องคว่ำข้าวใหม่ม้ง แบบระบายความชื้นด้วยลมร้อนผสมกับกลิ่น กาแฟ	IRPUS (สกว.)	2552
อ.เสกสรรค์ ศรีสวัสดิ์ อ.ม. (เทคโนโลยี อ. วิศวกร วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิต)	1. ออกแบบและพัฒนาเครื่องผสมและกรอก น้ำจิ้ม	IRPUS (สกว.)	2552
	2. การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบในการ ลอกกรรมขาม	IRPUS (สกว.)	2552

	3. การออกแบบและสร้างเครื่องลดขนาดหีบห่อ รุ่นใหม่สำหรับการขนส่ง	IRPUS (สกว.)	2552
	4. การศึกษาและพัฒนาเครื่องปั่นสมุนไพร	IRPUS (สกว.)	2551
อ.นภาพร ตูมทองคำ วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ)	1.การพัฒนากระบวนการทำงานอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสำนักงานคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2551
วท.บ. (ฟิสิกส์- อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์)	2.พัฒนาระบบฐานข้อมูล TOP 50 มณฑล เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
อ. พิทักษ์ จิตรสำราญ วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) อศ.บ. (วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์)	1.โปรแกรมการจัดการงานกิจการนักศึกษาและ การเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาด้วยอุปกรณ์ ID การ์ดศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2551
	2.รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การศึกษา ความต้องการองค์ความรู้ระบบสารสนเทศของ องค์การบริหารส่วนตำบล	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2550
อ.ทิวา แก้วเสริม ค.อ.ม. (เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วท.บ.(ออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม	1.ปัญหาและความต้องการการพัฒนาศักยภาพ ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น (OTOP) จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2551
อ.อุทัย วัฒนวิวัฒน์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วท.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์)	2.การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ เพื่อส่งเสริมการตลาด จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
อ.น้ำผึ้ง พูนสวัสดิ์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วท.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์)	1.การศึกษาประวัติและรูปแบบอุโบสถวัดในเขต ตำบลในเมือง เขตตำบลสะเตียง และเขตตำบลวัง ชมพู จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
อ.บุญ ฤทธิ์ทอง ค.บ. (ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์)	1.บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาวัสดุศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2552
อ.สมเดช ศิริโสภณ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์	1.โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องขุดเกล็ดปลา	สกว.	2548
	2.เครื่องปั่นจิ้ง	IRPUS (สกว.)	2549
	3.เครื่องปั่นจิ้ง	IRPUS (สกว.)	2549
	4.เครื่องบดพริกแกง	IRPUS (สกว.)	2549
	5.วิจัยและพัฒนาเครื่องต้นแบบสำหรับปอก ข้าวโพดฝักอ่อน	IRPUS (สกว.)	2551
	6. วิจัยและพัฒนาเครื่องเหลาดอกสำหรับงาน	IRPUS (สกว.)	2551

	จักสาน		
	7.ออกแบบและสร้างเครื่องไม้ไผ่เพื่อผลิตเส้นใยขัดผิวกาย	IRPUS (สกว.)	2552
	8. ออกแบบและสร้างเครื่องทุบเส้นไม้ไผ่เพื่อผลิตเส้นใยไผ่ขัดผิวกาย	IRPUS (สกว.)	2552
อ.ขุนแผน หนองคำ ก.อ.ม. (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม วท.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม	1.การออกแบบตราสัญลักษณ์บรรจุภัณฑ์ขนมจีนสุก ภาทมเก่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2549
	2.การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของตกแต่งจากไม้มะขามเทศ จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	2550
	3.การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผ้าทอมือกลุ่มสตรีทอผ้าบ้านวังคำ	IRPUS (สกว.)	2550
	4.การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์เศษไม้แปรรูปจากอุตสาหกรรมค้าไม้	IRPUS (สกว.)	2550
	5.การออกแบบบรรจุภัณฑ์ไถ่อย่างข้าวเบือ	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)	2551
	6.การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุ การเก็บรักษาอาหารทอดสำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัย ภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2551
	7.การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์มันทอด เพื่อทอด กล้วยอบกรอบ	IRPUS (สกว.)	2551
	8.การพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหล่อหินทรายเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและสร้างเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์สินค้า จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายการวิจัย ภาคเหนือตอนล่าง (มน.)	2552

(ที่มา คณะเทคโนโลยีการเกษตร.2554)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิชาติ สังข์ทอง. 2554. ได้ศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาศักยภาพการให้บริการสังคม.

ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้ดำเนินกิจกรรมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งทางด้านผลิตบัณฑิต งานวิจัยและบริการวิชาการ ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องจัดระบบการบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความต้อการใช้ศักยภาพของศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จัดทำแผนการใช้ครุ ภัณฑการจัดทำระบบฐานข้อมูลครุ ภัณฑ

ในการสำรวจข้อมูลนักเรียนในพื้นที่ พบว่า ผู้ตอบมีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานอยู่แล้ว โดยมีผลการเรียน อยู่ในระดับดี คมศึกษา ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ศักยภาพของศูนย์วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ นักเรียนมีความต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบฐานข้อมูล ได้จัดหมวดหมู่ครุ ภัณฑ จัดทำแผนการใช้ครุ ภัณฑในแต่ละภาคการศึกษา รวมทั้งการทำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์

โสภา อำนวยรัตน์ . 2543. ได้ศึกษาเรื่องการจัดทำระบบฐานข้อมูลนุ คลาครและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานระบบข้อมูลนุ คลาครและนักเรียน นักศึกษาและเพื่อสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลนุ คลาครและนักเรียน นักศึกษาตามความต้องการ ของผู้ใช้งานในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลนุ คลาครและนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสอบถามและโปรแกรมระบบฐานข้อมูลนุ คลาครและนักเรียน นักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าสถิติ ร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลนุ คลาครและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ พบว่า โปรแกรมระบบฐานข้อมูลนักเรียน นักศึกษา จะสร้างโปรแกรมครอบคลุ 2 มาณคือ ข้อมูลประวัติส่วนตัวและข้อมูลประวัติทางราชการ ผลของการสร้างโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลโดยทำการสร้างจากโปรแกรม Microsoft Access 97 พบว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบงานได้เป็นอย่างดี และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ตามความต้องการ

นิตยา แซ่เอ็งและณัฐวี อุตกฤษฎ์. 2552. ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริการลูกค้ากรณีศึกษา กิตติชัยทัวร์.

งานวิจัยนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริการลูกค้ากรณีศึกษา กิตติชัยทัวร์และเพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบที่พัฒนาขึ้น ระบบที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP) ทำการประเมินความพึงพอใจของระบบโดยใช้แบบสอบถาม 4 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ด้านหน้าที่ของระบบ ด้านการใช้งานของระบบและด้านความปลอดภัยของระบบ

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 15 คนพบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ผลการประเมินของผู้ดูแลระบบ จำนวน 5 คน พบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 และผลการประเมินของผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 สรุปได้ว่าการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริการลูกค้ากรณีศึกษา กิตติชัยทัวร์นี้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

ศุภกฤษณ์ จันทร์สุกเสน. 2551. ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลการพัฒนาบุคลากรของการประปาส่วนภูมิภาค

การควาแบบอิสระครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบงาน

ของกองฝึกอบรม ในสังกัดของการประปาส่วนภูมิภาค เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานเดิม โดยจะแสดงให้เห็นตั้งแต่กระบวนการออกแบบระบบฯ กระบวนการพัฒนาระบบฯและการนำไปใช้จริงเพื่อปรับปรุงระบบงานปัจจุบันของกองฝึกอบรม ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยปรับปรุงฐานข้อมูลของกองฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการศึกษาประกอบด้วย รวบรวมปัญหา ศึกษาขั้นตอนการทำงานจากระบบงานเดิม วิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ จากนั้นจึงพัฒนาโปรแกรมในลักษณะของระบบไคลเอนต์ /เซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ ภาษาพีเอชพี ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ และใช้มายเอสคิวแอลเป็นระบบฐานข้อมูล โดยคุณสมบัติหลักของระบบเป็นการ

จัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ข้อมูลประวัติการพัฒนาบุคลากร รายบุคคล ข้อมูลวิทยากร ฯลฯ

ผลการประเมินการทำงานของระบบจากผู้ใช้งานจำนวน 10 คน พบว่าผู้ใช้งานมีความ

พึงพอใจของผู้ใช้งานเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ 3.82 ซึ่งแปลว่ามีความพอใจในระดับมาก เนื่องจากระบบใช้งาน

ง่าย สะดวก รวดเร็ว และทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รายงานจำนวนนักศึกษาสถานะปกติ (แยกตามคณะ ชั้นปี เพศ) คณะเทคโนโลยีการเกษตร เทอม 1 ปีการศึกษา 2554

ตารางที่ 2.3 รายงานจำนวนนักศึกษาสถานะปกติ ปีการศึกษา 2554

สาขาวิชา	รุ่น 54 ปี 1			รุ่น 53 ปี 2			รุ่น 52 ปี 3			รุ่น 51 ปี 4			รุ่น 50 ปี 5			รุ่น 49 ปี 6			ตกค้าง			รวม		
	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ช	ญ	รวม	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม	ช	ญ	รวม
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์-วท.บ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	11	0	0	0	3	1	4	11	4	15
สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์ทั่วไป-วท.บ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์(สัตวบาล)-วท.บ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์(พืชศาสตร์)-วท.บ.	12	7	19	10	1	11	10	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	11	43
สาขาวิชา ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9	7	2	9
สาขาวิชา ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม-วท.บ.	5	1	6	2	9	11	5	3	8	4	3	7	0	0	0	0	0	0	3	2	5	19	18	37
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีการผลิต)	43	0	43	44	2	46	28	0	28	7	2	9	0	0	0	0	0	0	13	0	13	135	4	139
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม)	66	1	67	33	2	35	33	1	34	23	0	23	0	0	0	0	0	0	15	0	15	170	4	174
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง)	12	3	15	18	4	22	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	11	52	8	60
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์)	32	5	37	20	7	27	17	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	76	13	89
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม)	45	43	88	42	33	75	43	33	76	41	12	53	0	0	0	0	0	0	17	10	27	188	131	319
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์(สัตวศาสตร์)-วท.บ.	6	5	11	5	3	8	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	8	23
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์(การจัดการการเกษตร)-วท.บ.	8	4	12	4	8	12	4	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	13	29
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์(สหกิจการอาหาร)-วท.บ.	5	16	21	6	5	11	5	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	25	41
รวมคณะ เทคโนโลยีการเกษตร	234	85	319	184	74	258	161	46	207	83	20	103	0	0	0	0	0	0	77	17	94	739	242	981

(ที่มา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2554)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคืออาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรและนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคืออาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 2 คน และ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย
2. เครื่องมือวัดความพึงพอใจได้แก่แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลเรื่อง โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อค่าความพึงพอใจการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความความคิดเห็นเพิ่มเติม

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.1 ศึกษาข้อมูลการเขียนโปรแกรมจากเอกสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ ตำราที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลและข้อมูลคณะเทคโนโลยีการเกษตร ด้านการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

3.2 ออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

3.3 ทดสอบโปรแกรมเพื่อหาข้อผิดพลาด

3.4 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

3.5 จัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลดังขั้นตอนดังนี้

1. เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย และแบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัยที่สร้างขึ้น ส่งให้กลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 10 ธันวาคม 2554 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน 12 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100

2. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ตรวจสอบข้อมูลและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่แล้วนำเสนอโดยใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) ดังสูตร

ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร} \quad p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	p	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

(ที่มา บุญชม ศรีสะอาด. 2535)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)

หาค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมการคูณค่าความถี่ของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. การแปลความหมาย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แปลความหมายผลการวิจัยเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย โดยแบ่งระดับออกเป็น 5 ระดับ โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

(ที่มา รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2533)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย โดยได้เสนออยู่ในรูปตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 12) คน	ร้อยละ
1. ลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม		
อาจารย์	2	16.6
นักศึกษา	10	83.3
2. ประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย		
0 - 1 ปี	10	83.3
2 - 3 ปี	1	8.3
4 - 5 ปี	1	8.3
มากกว่า 5 ปี	0	0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า 1. ลักษณะผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ อาจารย์ จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 16.6 และนักศึกษา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 และ 2. ประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย แบ่งเป็น ประสบการณ์ 0 - 1 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 ประสบการณ์ 2 - 3 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ประสบการณ์ 4 - 5 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และ ประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ทั้ง 3 ด้านคือ ด้านการออกแบบโปรแกรม ด้านการใช้งานและด้านคู่มือการใช้งาน โดยได้เสนออยู่ในรูปตารางดังนี้

ตารางที่ 4.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

ที่	ข้อคำถาม	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านการออกแบบโปรแกรม		
	ส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน	3.08	ปานกลาง
	การจัดวางตำแหน่งเมนูหลัก	3.08	ปานกลาง
	การจัดวางตำแหน่งการใช้งานเมนูย่อย	3.00	ปานกลาง
	การจัดวางตำแหน่งภาพ	3.00	ปานกลาง
	เมนูครอบคลุมเนื้อหา	3.00	ปานกลาง
	ชื่อเมนูตรงกับเนื้อหาภายใน	2.91	ปานกลาง
	รวม	3.01	ปานกลาง
2	ด้านการใช้งาน		
	การใช้งานส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน	2.91	ปานกลาง
	การใช้งานเมนูหลัก	2.75	ปานกลาง
	การใช้งานเมนูย่อย	2.83	ปานกลาง
	ความเหมาะสมของภาพ	2.83	ปานกลาง
	การใช้งานเมนูตรงกับเนื้อหาที่เลือก	2.83	ปานกลาง
	รวม	2.83	ปานกลาง
3	คู่มือการใช้งาน		
	ปริมาณของเนื้อหาคู่มือการใช้งาน	1.75	น้อย
	ขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือ	1.91	น้อย
	คำอธิบายภายในคู่มือการใช้งาน	2.00	น้อย
	ความเหมาะสมของรูปภาพประกอบ	1.66	น้อย
	รวม	1.83	น้อย

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ด้านพบว่า

ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบโปรแกรม ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.61 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่านและการจัดวางตำแหน่งเมนูหลัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 ระดับปานกลาง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ชื่อเมนูตรงกับเนื้อหาภายใน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 ระดับปานกลาง

ด้านที่ 2 ด้านการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การใช้งานส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 ระดับปานกลาง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การใช้งานเมนูหลัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 ระดับปานกลาง

ด้านที่ 3 ด้านคู่มือการใช้งานค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ คำอธิบายภายในคู่มือการใช้งาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ระดับน้อย และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ปริมาณของเนื้อหาคู่มือการใช้งาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.75 ระดับน้อย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

สรุปผล

จากผลการทดลอง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมและสรุปผลได้ดังนี้คือ

ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบโปรแกรม ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.01 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ 2 ด้านการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ 3 คู่มือการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

แนวทางการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ควรออกแบบโปรแกรมให้ใช้งานให้ครอบคลุมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ การเลือกออกแบบเมนูให้ใช้งานง่าย การเขียนคู่มือให้ครอบคลุมเมนูและการใช้งานทั้งหมดของโปรแกรม

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตารางที่ 4.2 จะพบว่า

ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบโปรแกรม ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.01 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการออกแบบโปรแกรมและรหัสผ่าน ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ผู้ใช้โปรแกรมต้องป้อนรหัสผ่านก่อนเพื่อป้องกันข้อมูลที่จะต้องป้อนด้วยผู้ดูแลระบบ ส่วนการจัดวางตำแหน่งเมนูหลักผู้วิจัยกำหนดเมนูหลักเอาไว้ด้านบนของตัวโปรแกรมเพื่อต่อการเรียกใช้งาน ส่วนเมนูเนื้อหาประกอบโปรแกรม มีเนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ โดยสอดคล้องกับทฤษฎี จันทร์ สุภเสน กล่าวถึงคุณสมบัติหลักของระบบเป็น ☐ การจัดเก็บ ☐ ข้อมูล ☐ ใดๆ เช่น ☐ ข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน ข้อมูลการพัฒนานักศึกษา ☐ ข้อมูลหลักสูตร ☐ ข้อมูลประวัติการพัฒนานักศึกษารายบุคคล ☐ ข้อมูลวิทยากร ฯลฯ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับดี ด้านที่ 2 ด้านการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากโปรแกรมมีปริมาณเนื้อหามากผู้เข้าใช้โปรแกรมเลือกเมนูที่มีหน้าตาคล้ายๆกัน ทำให้เกิดความสับสนในการเลือกใช้งาน ด้านที่ 3 คู่มือการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.83 ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ส่วน

คู่มือการใช้งานมีรายละเอียดน้อย ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมได้ทุกเมนู

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ควรออกแบบโปรแกรมให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน และครอบคลุมเนื้อหา
2. ควรออกแบบโปรแกรมให้สามารถใช้กับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเช่น โปรแกรม Oracle หรือโปรแกรมระบบฐานข้อมูลบนระบบอินเทอร์เน็ต
3. ควรออกแบบคู่มือการใช้งานให้มีเนื้อหาและภาพประกอบให้ละเอียด เพื่อง่ายต่อการใช้สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

บรรณานุกรม

- กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) โรงเรียนจักรคำคณาทรจังหวัดลำพูน. 2554.
หน่วยที่ 2 เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ : ข้อมูลและสารสนเทศ . [Online].Available :
<http://www.chakham.ac.th/technology/techno2/page1.html> [2554, มีนาคม 28]
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร. 2554. **ข้อมูลคณะเทคโนโลยีการเกษตร ด้านการบริหาร การวิจัย .**
คณะ เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ .
[Online].Available : <http://agritech.pcru.ac.th/new/index.html>. [2554, ตุลาคม 12]
- นิตยา แซ่อึ้งและณัฐวิ อุตกฤษฎ์. 2552. **การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการ**
บริการลูกค้ากรณีศึกษา กิตติชัยท้าว. ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
[Online].Available : [http://202.44.34.144/nccitedoc/admin/nccit_files/NCCIT-](http://202.44.34.144/nccitedoc/admin/nccit_files/NCCIT-2011020340.pdf)
2011020340.pdf . [2554, ตุลาคม 20]
- ธวัช เหยียนวัน . 2554. **Microsoft Access – Introduction แนะนำโปรแกรมระบบฐานข้อมูล**
ขั้นเทพ. [Online].Available : <http://www.lpc.th.edu/eLearning/Subjects/Access/AC1.htm>
[2554, มีนาคม 8]
- นัฐจักร สงคราม. 2554. **บทเรียนโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น :**
ข้อมูล (Data). [Online].Available : [http://www.thaiwbi.com/course/Intro_com/Intro_com](http://www.thaiwbi.com/course/Intro_com/Intro_com/wbi1/hie/page44.htm)
/wbi1/hie/page44.htm [2554, มีนาคม 28]
- บุญชม ศรีสะอาด. **การวิจัยเบื้องต้น.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). สุวีริยาสาส์น. กรุงเทพฯ . 2535.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. **คู่มือการทำวิจัยทางการศึกษา Manual for Educational Researchers.**
ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 2533.
- โรงเรียนนราสิกขาลัย. 2554. **ระบบฐานข้อมูล** . [Online].Available :
http://www.ns.ac.th/course/webit/lesson2/lesson2_39.htm [2554, มีนาคม 28]
- ศุภกฤษณ์ จันทรศุภเสน. 2551. **การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการพัฒนาบุคลากรของการประปา**
ส่วนภูมิภาค . บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . เชียงใหม่.
[Online].Available : http://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2551/itm0551sj_abs.pdf.
[2554, ตุลาคม 22]

- โสภณ อำนวยรัตน์. 2543. การจัดทำระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. บัณฑิตวิทยาลัย;มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สาขาวิชาอาชีวศึกษา. [Online].Available : http://library.cmu.ac.th/digital_collection/etheses/detail.php?id=6780&word=ระบบฐานข้อมูล. [2554, ตุลาคม 12]
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2554. รายงานจำนวนนักศึกษาสถานะปกติ พ.ศ. 2554 (แยกตามคณะ ชั้นปี เพศ) . สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ . [Online].Available : http://pmis.pcru.ac.th/mis/report_report.php. [2554, ตุลาคม 10]
- อภิชาติ ตั้งทอง. 2554. ระบบฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการและเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาศักยภาพการให้บริการสังคม. โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.[Online].Available : <http://science.rru.ac.th/research/47/4/1.pdf> [2554, มีนาคม 28]
- Webmaster <http://blog.eduzones.com> . 2554. ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ. [Online].Available : <http://blog.eduzones.com/noknik15clab/33086>. [2554, มีนาคม 2]
- Webmaster <http://cptd.chandra.ac.th> . 2554 . ระบบจัดการฐานข้อมูล .[Online].Available : <http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/dbsystem/ระบบฐานข้อมูลคืออะไร.html> [2554, มีนาคม 8]
- Webmaster <http://www.sirikitdam.egat.com> . 2554. ระบบฐานข้อมูล. [Online].Available : http://www.sirikitdam.egat.com/web_mis/103_116/01.html. [2554, มีนาคม 12]
- Webmaster <http://www.spvc.ac.th>. 2554. บทที่ 1 ระบบฐานข้อมูล (Database). [Online].Available : <http://www.spvc.ac.th/webpage/mon/MonchaiWebpage/Subjects/DBMS32042014/dataBaseIntro.html>. [2554, มีนาคม 12]

ภาคผนวก

ภาคผนวก จ

แนวการสอนวิชา การวิจัยและพัฒนาในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อหาคำความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร
การเรียนการสอนและการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง การหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความความคิดเห็นเพิ่มเติม

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีความเกี่ยวข้องกับการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร ผู้วิจัยขอความกรุณาโปรดสละเวลาตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตรงตามความคิดเห็นที่เป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลของท่านจะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น ผลที่ได้จากการวิจัย จะเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นายสนธยา วันชัย

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตัวเลือก (Checklist)
ดังรายละเอียดมีดังนี้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1. ลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม

() อาจารย์ () นักศึกษา

2. ประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

() 0 - 1 ปี () 2 - 3 ปี

() 4 - 5 ปี () มากกว่า 5 ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับที่ตรงกับระดับความพึงพอใจ
ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

แบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

ที่	ข้อความถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	ด้านการออกแบบโปรแกรม					
	ส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน					
	การจัดวางตำแหน่งเมนูหลัก					
	การจัดวางตำแหน่งการใช้งานเมนูย่อย					
	การจัดวางตำแหน่งภาพ					
	เมนูครอบคลุมเนื้อหา					
	ชื่อเมนูตรงกับเนื้อหาภายใน					
2	ด้านการใช้งาน					
	การใช้งานส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน					
	การใช้งานเมนูหลัก					
	การใช้งานเมนูย่อย					
	ความเหมาะสมของภาพ					
	การใช้งานเมนูตรงกับเนื้อหาที่เลือก					
3	คู่มือการใช้งาน					
	ปริมาณของเนื้อหาคู่มือการใช้งาน					
	ขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือ					
	คำอธิบายภายในคู่มือการใช้งาน					
	ความเหมาะสมของรูปภาพประกอบ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อหาค่าความพึงพอใจผู้ใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูล
เพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์	2	16.6
นักศึกษา	10	83.3
รวม	12	100

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

ประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
0 - 1 ปี	10	83.3
2 - 3 ปี	1	8.3
4 - 5 ปี	1	8.3
มากกว่า 5 ปี	0	0
รวม	12	100

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย

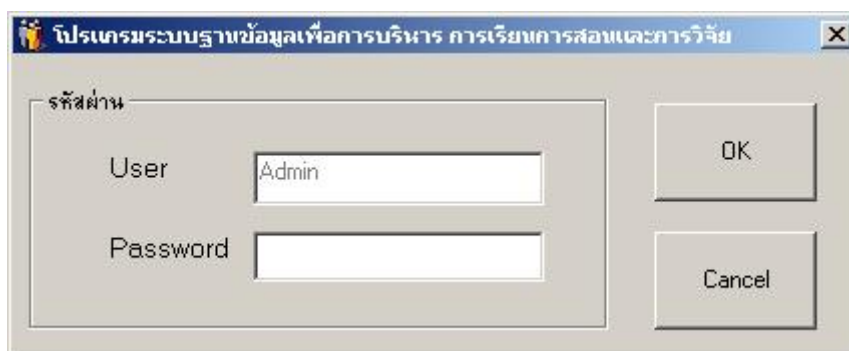
ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ					$\sum fx/N$	$\bar{x}$
		5	4	3	2	1		
1	ด้านการออกแบบโปรแกรม							
	ส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน		4	5	3		37/12	3.08
	การจัดวางตำแหน่งเมนูหลัก		3	7	2		37/12	3.08
	การจัดวางตำแหน่งการใช้งานเมนูย่อย		3	6	3		36/12	3.00
	การจัดวางตำแหน่งภาพ		2	8	2		36/12	3.00
	เมนูครอบคลุมเนื้อหา		4	4	4		36/12	3.00
	ชื่อเมนูตรงกับเนื้อหาภายใน		3	5	4		35/12	2.91
2	ด้านการใช้งาน							
	การใช้งานส่วนการเข้าโปรแกรมและรหัสผ่าน		3	7	2		35/12	2.91
	การใช้งานเมนูหลัก		2	7	3		33/12	2.75
	การใช้งานเมนูย่อย		3	4	5		34/12	2.83
	ความเหมาะสมของภาพ		1	8	3		34/12	2.83
	การใช้งานเมนูตรงกับเนื้อหาที่เลือก		2	6	4		34/12	2.83
3	คู่มือการใช้งาน							
	ปริมาณของเนื้อหาคู่มือการใช้งาน			1	9	2	23/12	1.75
	ขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือ			1	8	3	22/12	1.91
	คำอธิบายภายในคู่มือการใช้งาน			2	8	2	24/12	2.00
	ความเหมาะสมของรูปภาพประกอบ			1	6	5	20/12	1.66

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานเบื้องต้นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร
การเรียนการสอนและการวิจัย

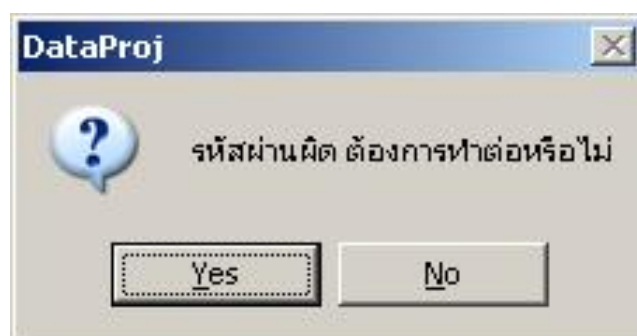
โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

1. การใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย เมื่อผู้ใช้งานเริ่มเข้าสู่โปรแกรม ให้ป้อนรหัสผ่าน เพื่อป้องกันข้อมูล ดังภาพที่ ค.1 โดยรหัสผ่านที่ได้ตั้งไว้คือ “1111”



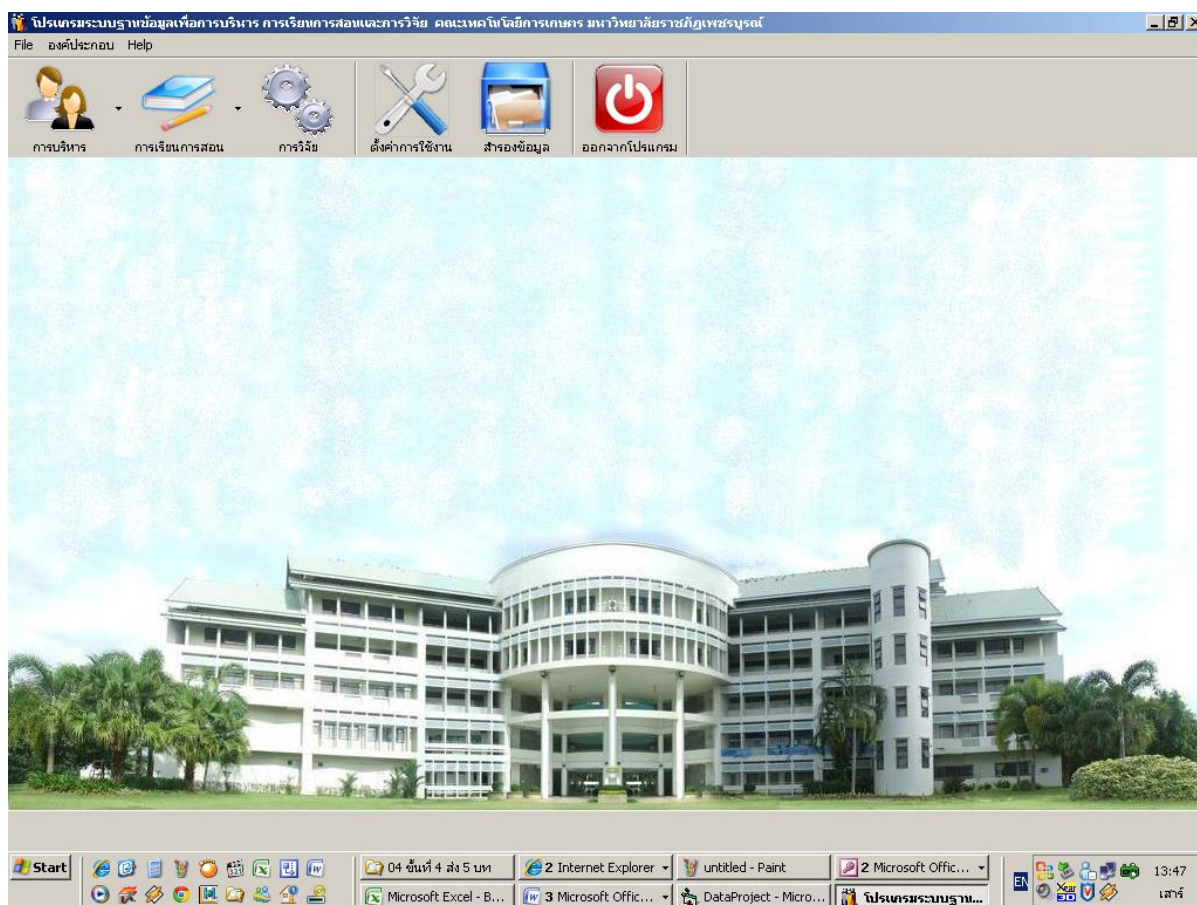
ภาพที่ ค.1 ป้อนรหัสผ่าน

เมื่อป้อนรหัสผ่าน 1111 เลือกคลิก Ok



ภาพที่ ค.2 ถ้าใส่รหัสผิด จะขึ้นข้อความเตือน เพื่อให้ผู้ใช้ตัดสินใจ

เมื่อผู้ใช้งานป้อนรหัสถูกต้องจะขึ้นหน้าจอหลักดังภาพที่ ค.3



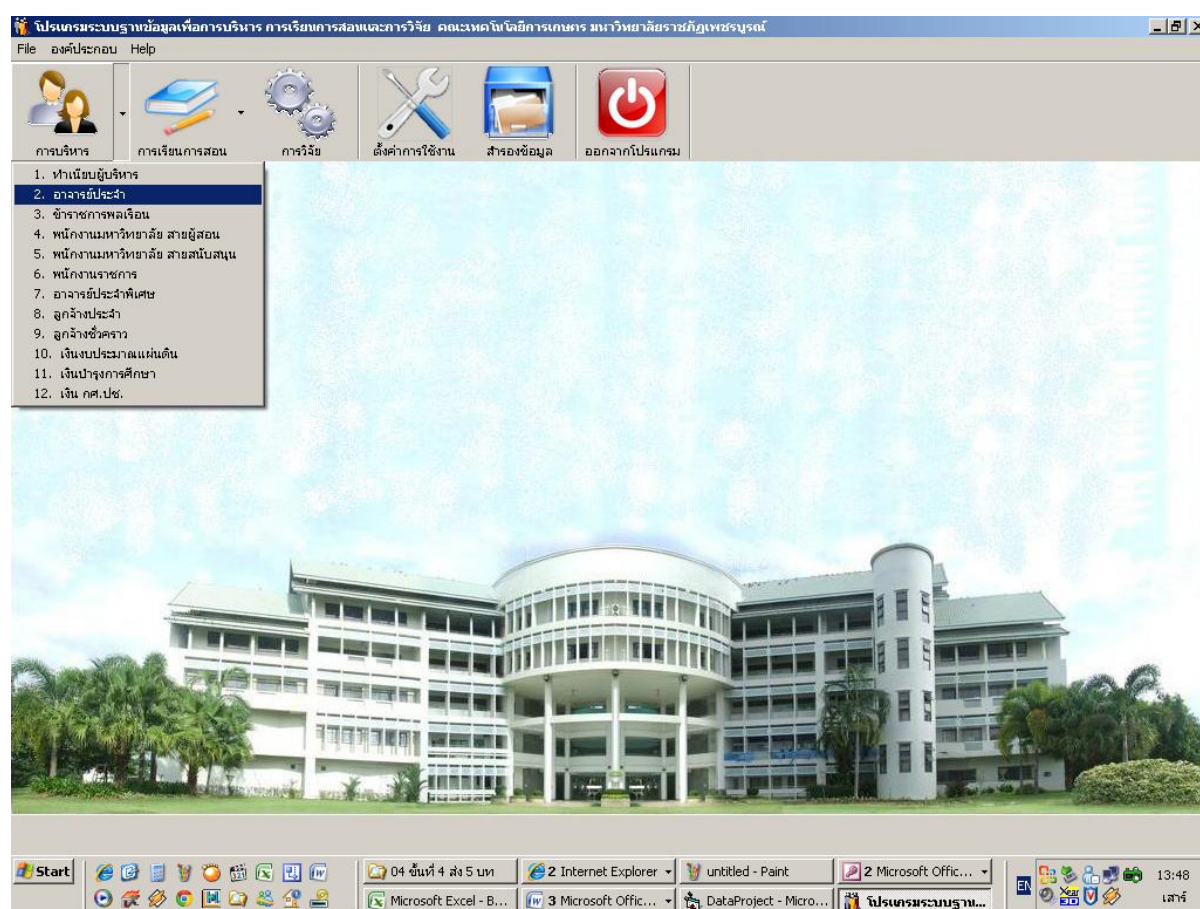
ภาพที่ ค.3 หน้าจอเมนูหลักโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย

โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ได้แบ่งออกเป็นส่วนของเนื้อหาหลัก 3 ส่วนได้แก่

1. การบริหาร (คลิกเมนู)
2. การเรียนการสอน (คลิกเมนู)
3. การวิจัย (คลิกเมนู)

1. การบริหาร (คลิกเมนู บริหาร) ในส่วนเมนูการบริหารผู้วิจัยออกแบบและสร้างกรอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด 12 หัวข้อดังนี้

- 1.1 ทำเนียบผู้บริหาร
- 1.2 อาจารย์ประจำ
- 1.3 ข้าราชการพลเรือน
- 1.4 พนักงานมหาวิทยาลัย สายผู้สอน
- 1.5 พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุน
- 1.6 พนักงานราชการ
- 1.7 อาจารย์ประจำพิเศษ
- 1.8 ลูกจ้างประจำ
- 1.9 ลูกจ้างชั่วคราว
- 1.10 เงินงบประมาณแผ่นดิน
- 1.11 เงินบำรุงการศึกษา
- 1.12 เงิน กศ.ปช.



ภาพที่ ค.4 ตัวอย่างเมนูอาจารย์ประจำ

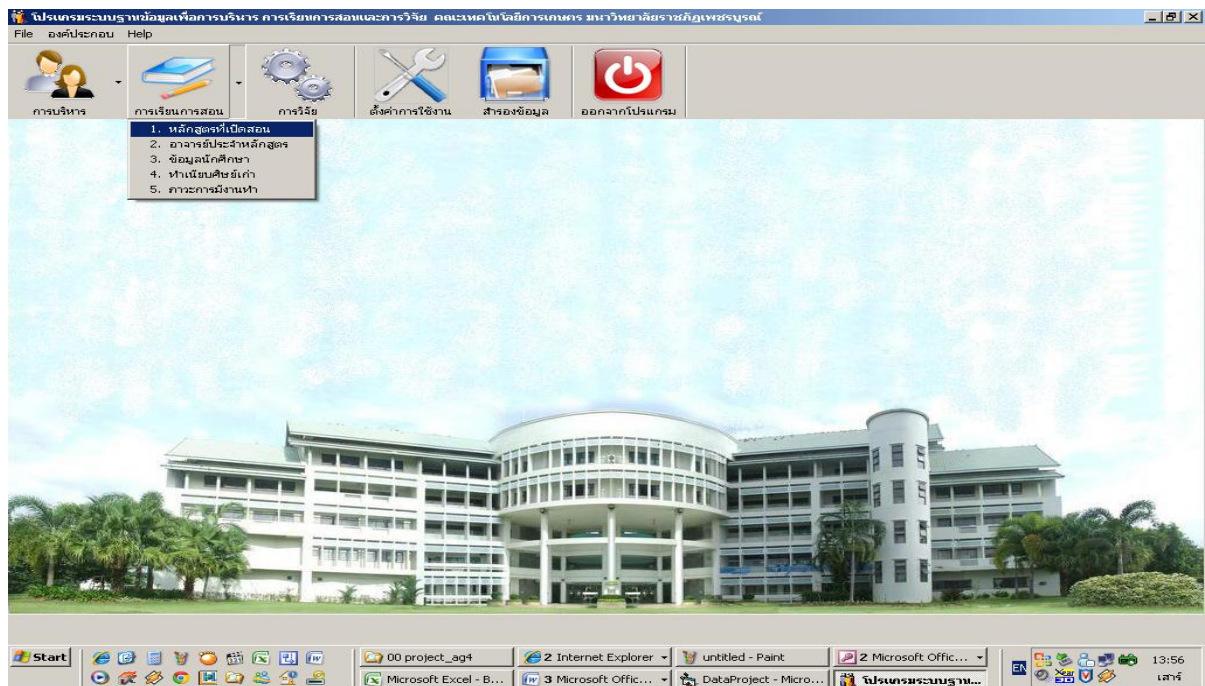
เมื่อเลือกเมนูอาจารย์ประจำจะได้ดังภาพที่ ค.5

ภาพที่ ค.5 เมนูอาจารย์ประจำ

เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูอาจารย์ประจำ จะเป็นส่วนการป้อนข้อมูลสำหรับอาจารย์ประจำที่ ผู้ดูแลระบบต้องป้อนคนป้อนข้อมูล ตัวอย่างเช่น ตำแหน่ง ชื่อ สกุล

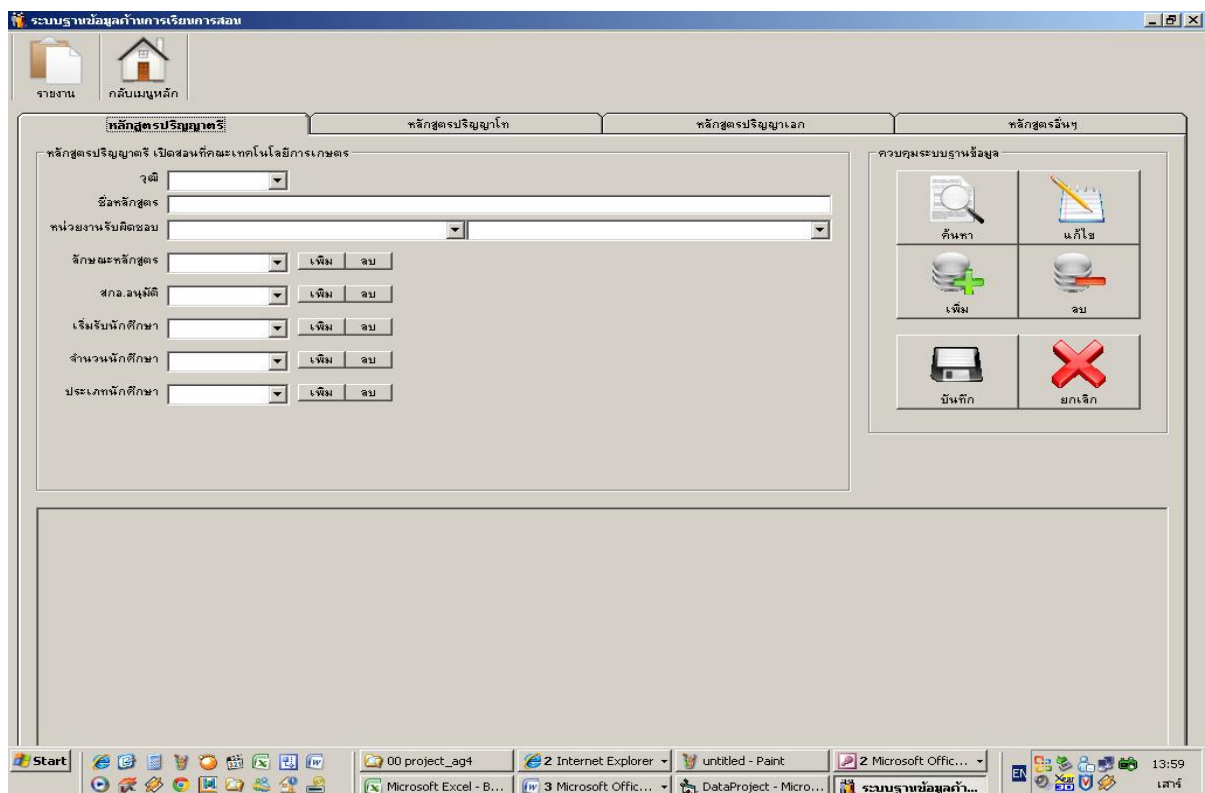
2. การเรียนการสอน (คลิกเมนูการเรียนการสอน) ในส่วนเมนูการเรียนการสอน ผู้วิจัยออกแบบและสร้างกรอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด 5 หัวข้อดังนี้

- 2.1 หลักสูตรที่เปิดสอน
- 2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 2.3 ข้อมูลนักศึกษา
- 2.4 ทำเนียบศิษย์เก่า
- 2.5 ภาพการปฏิบัติงาน



ภาพที่ ค.6 ตัวอย่างเมนูการเรียนการสอน

ตัวอย่างเมนูที่ต้องการเข้าไปทำงานเช่นเลือกเมนู หลักสูตรที่เปิดสอน



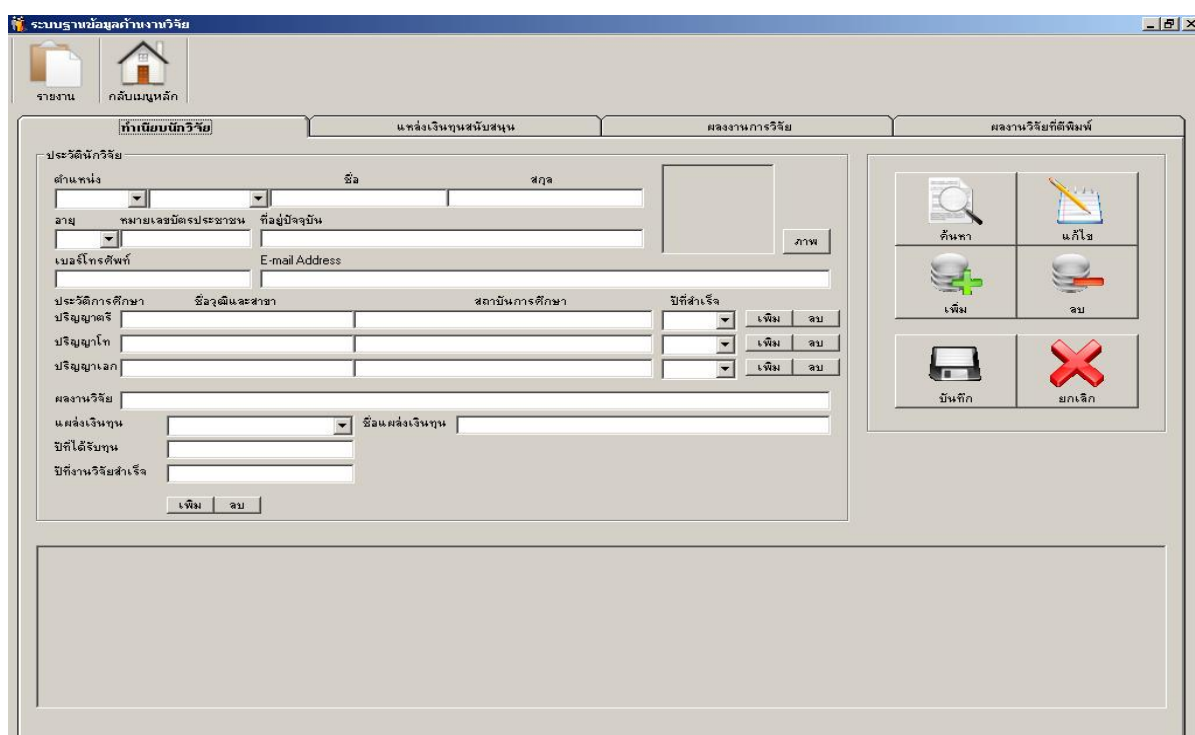
ภาพที่ ค.7 ตัวอย่างเมนูหลักสูตรที่เปิดสอน

3. การวิจัย (คลิกเมนูการวิจัย)



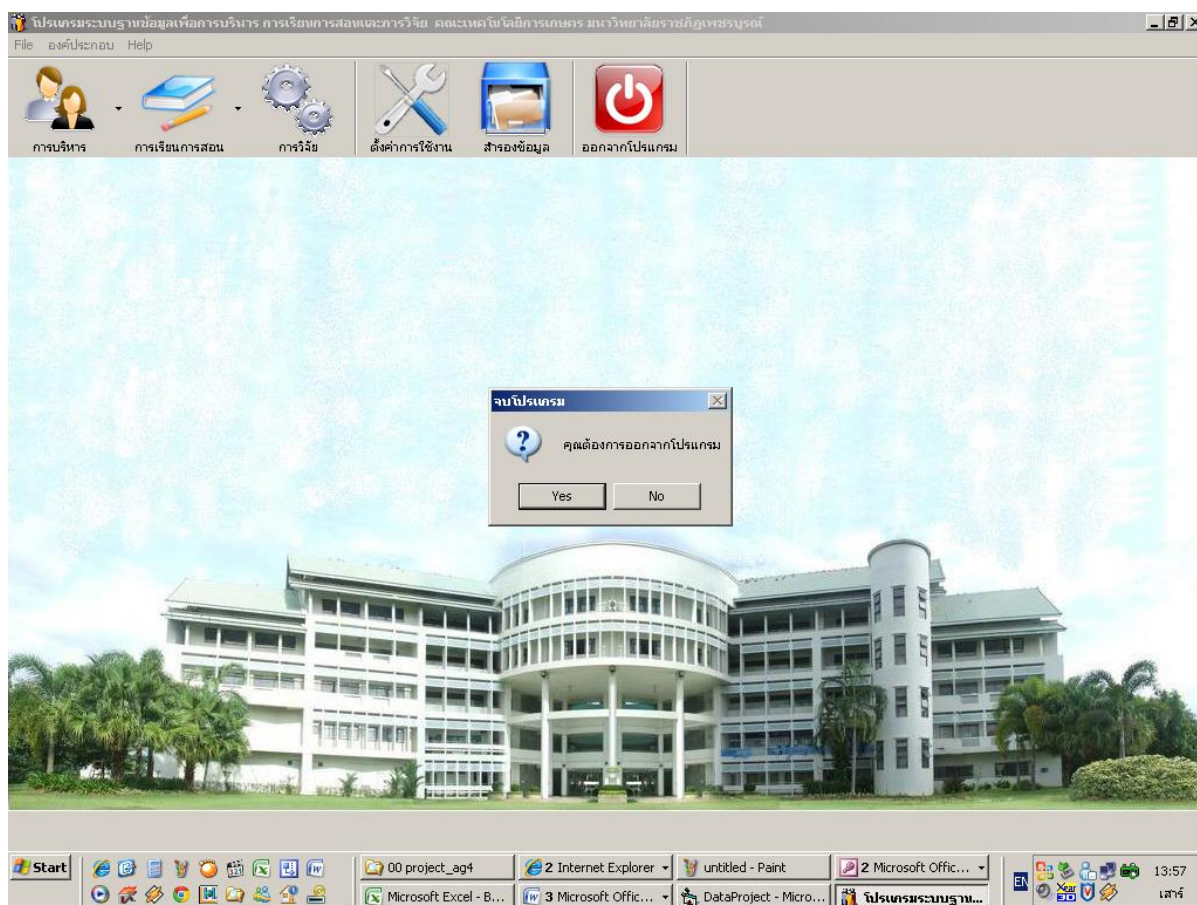
ภาพที่ ค.8 ตัวอย่างเมนูการวิจัย

หลังจากเลือกเมนูการวิจัย จะได้ดังภาพ



ภาพที่ ค.9 ส่วนประกอบเมนูการวิจัย

หากต้องการสิ้นสุดโปรแกรมเลือกเมนู ออกจากระบบ ดังภาพที่ ค.10



ภาพที่ ค.10 เลือกออกจากโปรแกรม

ให้เลือกตอบ Yes เพื่อออกจากโปรแกรม

ภาคผนวก ง

การนำเสนองานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน

เรื่อง การนำเสนองานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน

เรียน คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร

เนื่องจากข้าพเจ้า นายสนธยา วันชัย สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ได้ทำ
วิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัย ได้รับ
ทุนอุดหนุนการวิจัยจาก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ งบประมาณ 15,000
บาท ได้นำงานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอนรายวิชา การวิจัยและพัฒนาในงานเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม รหัสวิชา 5514901 หมู่เรียน 5111021343, 5311021362 ภาคการศึกษาที่ 2 / 2554
โดยเป็นข้อมูลสำหรับนักศึกษาที่สนใจหัวข้อสารนิพนธ์ด้านการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายสนธยา วันชัย)

ผู้วิจัย

คำรับรอง

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

ลงชื่อ.....

(.....)

คณบดี คณะ.....

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 5514901 การวิจัยและพัฒนาในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Research and Development for Industrial Technology
2. จำนวนหน่วยกิต 3 (0-6-3)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3.2 ประเภทรายวิชา แขน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์สนธยา วันชัย
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) 5503901 การสัมมนาหัวข้อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลังที่ 2 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 20 ตุลาคม 2554

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา ในเรื่องที่สอบหัวข้อผ่านแล้ว ทั้งเครื่องมือวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์และจัดทำเอกสารสารนิพนธ์จนแล้วเสร็จ ตามขั้นตอนของข้อกำหนดในกลุ่มมือ การพิมพ์สารนิพนธ์ของคณะ กรรมการประจำหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

พัฒนารายวิชาเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้ครบทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิจัยและพัฒนาในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมต่อไป

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

ดำเนินการวิจัยและพัฒนา ในเรื่องที่สอบหัวข้อผ่านแล้ว ทั้งเครื่องมือวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์และจัดทำเอกสารสารนิพนธ์จนแล้วเสร็จ ตามขั้นตอนของข้อกำหนดในกลุ่มมือ การพิมพ์สารนิพนธ์ของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
0 ชั่วโมง (0 ชั่วโมง x 15 สัปดาห์)	สอนเสริมตามความ ต้องการของนักศึกษา	90 ชั่วโมง (6 ชั่วโมง x 15 สัปดาห์)	45 ชั่วโมง (3 ชั่วโมง x 15 สัปดาห์)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
(เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1) ตระหนักถึงคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รู้จักกาลเทศะและมีระเบียบวินัย 2) เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ อดทนขยันหมั่นเพียรและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ 3) ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รับฟังความคิดเห็นผู้อื่นในการทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของหน่วยงานและสังคม
1.2 วิธีการสอน 1) บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ประเด็นคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวกับวิชาชีพ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ เข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา รู้จักกาลเทศะและมีระเบียบวินัย 2) บรรยายให้เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ ยกตัวอย่างความขยันหมั่นเพียรและผลของการกระทำ 3) กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและอภิปรายกลุ่ม ร่วมแสดงความคิดเห็น
1.3 วิธีการประเมินผล 1) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกจากการเรียนในชั้นเรียน การเข้าเรียน การส่งงาน การแสดงพฤติกรรมต่ออาจารย์และผู้อื่น 2) สังเกตจากพฤติกรรมการเรียน ความขยันหมั่นเพียร 3) ประเมินผลการอภิปรายกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น
2. ความรู้
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ มีความรู้ในการจัดการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ในเรื่องที่สอบหัวข้อผ่านแล้ว ทั้งเครื่องมือวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์และจัดทำเอกสารสารนิพนธ์จนแล้วเสร็จ ตามขั้นตอนของข้อกำหนดในกลุ่มมือ การพิมพ์สารนิพนธ์ของคณะ กรรมการประจำหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์
2.2 วิธีการสอน ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลเพิ่มเติม การสอนโดยการฝึกปฏิบัติจริงกับอุปกรณ์และเครื่องมือ เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา บทความและทางอินเทอร์เน็ต

2.3 วิธีการประเมินผล 1) ประเมินผลจากการเสนอหัวข้อสารนิพนธ์ การสอบก้าวหน้า การสอบป้องกันและการส่งเล่มรายงานสารนิพนธ์ 2) ประเมินจากการปฏิบัติตามกิจกรรมที่จัดให้ 3) ประเมินจากชิ้นงานเกี่ยวข้องกับรายวิชาที่นักศึกษาสร้าง
3. ทักษะทางปัญญา
3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา 1) พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและมีวิจารณญาณ 2) สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า 3) เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหอย่างเหมาะสม 4) พัฒนาการเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 5) พัฒนาองค์ความรู้เพื่อออกแบบนวัตกรรมหรือกระบวนการทำงานที่เหมาะสม
3.2 วิธีการสอน 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ด้วยเหตุผล และมีวิจารณญาณ ประเมินค่า เช่น อภิปรายกลุ่ม ฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น 2) จัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหา 3) จัดองค์ความรู้ การเรียนรู้ การออกแบบและสร้างนวัตกรรมหรือสร้างกระบวนการทำงาน
3.3 วิธีการประเมินผล 1) ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียนตั้งแต่ ขึ้นสังเกตตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า 2) ประเมินด้วยการตรวจผลการปฏิบัติ ผลการแก้ไขปัญหา ผลจากการสอบถามวิธีการแก้ไขปัญหา 3) ประเมินด้วยผลงานการสร้างนวัตกรรม ผลการสร้างกระบวนการทำงาน การสัมภาษณ์
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา 1) พัฒนาการทำงานเป็นทีมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 2) พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม 3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

4) สามารถปรับตัวในการทำงานและการดำรงชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นได้ 5) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ 6) ตระหนักถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น ในการปฏิบัติงาน
4.2 วิธีการสอน 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีมหรือร่วมกับผู้อื่น เพื่อฝึกความรับผิดชอบ ทักษะความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีมีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จ 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรับตัว และวางตัวให้เหมาะสมกับหน้าที่ ความรับผิดชอบ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เช่น ทำงานกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติร่วมกัน เป็นต้น 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้แสดงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4.3 วิธีการประเมินผล 1) สังเกตการร่วมกิจกรรม ทำงานเป็นทีม ของผู้เรียน 2) สอบถามเพื่อนร่วมทีมเพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน 3) ตรวจสอบขณะปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา 1) พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เชิงปริมาณ หลักสถิติ สำหรับการแก้ไขปัญหา 3) พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน การอ่านและตีความ โดยจัดทำเป็นรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ
5.2 วิธีการสอน 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนพัฒนาด้านการสื่อสาร และการใช้สารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เชิงปริมาณ การใช้ค่าสถิติ สำหรับการแก้ไขปัญหา พร้อมยกตัวอย่างการ 3) กำหนดให้นักศึกษานำเสนอผลงาน โดยใช้รูปแบบ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้เพื่อนร่วมห้องสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้

5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากการให้ผู้เรียนนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลที่ได้
- 2) ให้ผู้เรียนนำเสนอผลการใช้สถิติในการแก้ไขปัญหา
- 3) สังเกตเมื่อนำเสนอผลงานโดยใช้เครื่องมือ เทคโนโลยี เพื่อนร่วมห้องแลกเปลี่ยนความรู้

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้

1. การวัดผล

ค้นคว้ารายงาน	20 %
สอบย่อย	10 %
สอบกลางภาค	20 %
จิตพิสัย	20 %
สอบปลายภาค	30 %
รวม	100 %

2. การประเมินผลการเรียน

การตัดสินผลการเรียนโดยวิธี อิงเกณฑ์

คะแนนระหว่าง	80 - 100	ได้ระดับ A
คะแนนระหว่าง	75 - 80	ได้ระดับ B+
คะแนนระหว่าง	70 - 74	ได้ระดับ B
คะแนนระหว่าง	65 - 69	ได้ระดับ C+
คะแนนระหว่าง	60 - 64	ได้ระดับ C
คะแนนระหว่าง	55 - 59	ได้ระดับ D+
คะแนนระหว่าง	50 - 54	ได้ระดับ D
คะแนนระหว่าง	0 - 49	ได้ระดับ E

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน					
ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติการ	กิจกรรม การเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	-ข้อตกลงในการเรียนและ มอบหมายงาน -หลักการดำเนินการวิจัย ด้านเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	0	6	-แนวการสอน เกณฑ์การ ประเมินผล -หลักการดำเนินการวิจัยด้าน เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	อ.สนธยา วันชัย
2	การจัดทำสารนิพนธ์ (การ วิจัย) สำหรับนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต	0	6	-แนวทางการจัดทำสารนิพนธ์ (การวิจัย) สำหรับนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต- บรรยาย อภิปรายกลุ่ม -สืบค้นผ่าน Internet	อ.สนธยา วันชัย
3	ดำเนินการวิจัยและพัฒนา ในเรื่องที่สอบหัวข้อผ่าน แล้ว	0	6	-การเลือกหัวข้อสารนิพนธ์ -การเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา -การจัดทำเอกสารคำร้องต่างๆ -มอบหมายงานให้นักศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม	อ.สนธยา วันชัย
4	เครื่องมือวิจัยหรือ สิ่งประดิษฐ์	0	6	-ขั้นตอนการเลือกเครื่องมือ สำหรับงานวิจัย -การเลือกประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง -การเลือกสถิติที่ใช้ในการวิจัย	อ.สนธยา วันชัย
5	แนวทางการจัดทำเอกสาร สารนิพนธ์	0	6	-รูปแบบการเขียนเอกสาร เล่ม สารนิพนธ์ -ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา	อ.สนธยา วันชัย
6-15	-ดำเนินการจัดทำสาร นิพนธ์ -เอกสารประกอบ	0	6	-มอบหมายงานให้นักศึกษา ดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์ -จัดทำเอกสารสารนิพนธ์ -ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา	อ.สนธยา วันชัย

			-ประเมินผลจากการเสนอหัวข้อสารนิพนธ์ การสอบก้าวหน้า การสอบป้องกันและการส่งเล่มรายงานสารนิพนธ์ -ตัวอย่างการวิจัยด้านพลังงานทดแทน กรณีตัวอย่าง การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดจัดเก็บและใช้พลังงานไฟฟ้าจากกังหันลม อ. บุญรอด ทองสว่าง สำหรับนักศึกษาที่สนใจหัวข้อด้านพลังงานทดแทน -ตัวอย่างการวิจัยด้านการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล กรณีตัวอย่าง การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย เป็นข้อมูลสำหรับนักศึกษาที่สนใจหัวข้อด้านการเขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูล	
16	สอบปลายภาค			

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คุณธรรม จริยธรรม	1) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกจากการเรียนในชั้นเรียน การเข้าเรียน การส่งงาน การแสดงพฤติกรรมต่ออาจารย์และผู้อื่น 2) สังเกตจากพฤติกรรมการเรียน ความขยันหมั่นเพียร 3) ประเมินผลการอภิปรายกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น	ทุกสัปดาห์	ร้อยละ 10

2	ความรู้	1) ประเมินผลจากการทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค 2) ประเมินจากการปฏิบัติตามกิจกรรมที่จัดให้ 3) ประเมินจากชิ้นงานเกี่ยวข้องกับรายวิชาที่นักศึกษาสร้าง	ทุกสัปดาห์	ร้อยละ 30
3	ทักษะทางปัญญา	1) ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียนตั้งแต่ ขั้นสังเกตตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า 2) ประเมินด้วยการตรวจผลการปฏิบัติ ผลการแก้ไขปัญหา ผลจากการสอบถามวิธีการแก้ไขปัญหา 3) ประเมินด้วยผลงานการสร้างนวัตกรรม ผลการสร้างกระบวนการทำงาน การสัมมนา	ทุกสัปดาห์	ร้อยละ 30
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1) สังเกตการร่วมกิจกรรม ทำงานเป็นทีมของผู้เรียน 2) สอบถามเพื่อนร่วมทีมเพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน 3) ตรวจสอบขณะปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติ	ทุกสัปดาห์	ร้อยละ 10
5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	1) ประเมินผลจากการให้ผู้เรียนนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลที่ได้ 2) ให้ผู้เรียนนำเสนอผลการใช้สถิติในการแก้ไขปัญหา 3) สังเกตการนำเสนอผลงานโดยใช้เครื่องมือ เทคโนโลยี เพื่อนร่วมห้องแลกเปลี่ยนความรู้	ทุกสัปดาห์	ร้อยละ 20

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก เทคโนโลยีอุตสาหกรรม . 2553 . คู่มือจัดทำสารนิพนธ์ . หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม . 2548 .เอกสารประกอบการอบรม การแปลผลและเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย . สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยุทธ ไถยวรรณ . 2550 . หลักการทํางานวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ . ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. อุทุมพร จามรมาน. 2548. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย . สถาบันวิจัยและพัฒนา . 2553. เอกสารการเรียนรู้การทำวิจัยด้วยตนเอง . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ได้แก่ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน ทำการประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จากการสังเกตการสอนและทำการสัมภาษณ์นักศึกษา ผลการสอบของนักศึกษา
3. การปรับปรุงการสอน 1) สาขาวิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา 2) สาขาวิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา 3) มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและหาแนวทางแก้ไข
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา 1) หลักสูตรมีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ประเมินการสอน การทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา ภายในรอบเวลาของหลักสูตร 2) จัดการสอบประมวลผลความรู้นักศึกษาก่อนจบการศึกษา
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน ภายหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

ภาคผนวก จ
ประวัตินักวิจัย

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

นายสนธยา วันชัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Mr. Sontaya Wanchai

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน

3 6703 00657 85 3

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

พนักงานมหาวิทยาลัย สายผู้สอน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

สาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบูรณ์

โทร. 0-5671-7151 โทรสาร. 0-5671-7151 มือถือ. 08-1284-0993

E-mail : pansiriwat@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปี 2541 - ปริญญาตรี ค.อ.บ. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปี 2549 - ปริญญาโท ค.อ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

สาขาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาคอมพิวเตอร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาการสื่อสาร

ข้อมูล

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

-