



การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา
ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

A COMPUTER APPLICATION TO ASSIST STUDENT ADVISORS :
A CASE STUDY OF INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT

นายภัทร อ่อนเหลือ

รหัส 54365952

นายมงคล ผลารักษ์

รหัส 54365983

16856006

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 2557



ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

ชื่อหัวข้อโครงการงาน	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการงาน	นายภัทร	อ่อนเหลือ	รหัส 54365952
	นายมงคล	ผาลารักษ์	รหัส 54365983
ที่ปรึกษาโครงการงาน	อาจารย์กานต์ สี่วัฒนายิ่งยง		
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม		
ปีการศึกษา	2557		

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ อนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

.....ที่ปรึกษาโครงการงาน
(อาจารย์กานต์ สี่วัฒนายิ่งยง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาณุ บุรณจารุกร)

.....กรรมการ
(ดร. สุธนิตย์ พุทธิพนม)

ชื่อหัวข้อโครงการงาน	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการงาน	นายภัทร	อ่อนเหลือ	รหัส 54365952
	นายมงคล	ผาลารักษ์	รหัส 54365983
ที่ปรึกษาโครงการงาน	อาจารย์กานต์ สี่วัฒนายิ่งยง		
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหการ		
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหการ		
ปีการศึกษา	2557		

บทคัดย่อ

โครงการงานการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นการสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อช่วยเหลืออาจารย์ที่ปรึกษา ในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ให้สามารถบันทึกข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการให้คำปรึกษา และสามารถนัดหมายการเข้าปรึกษาในครั้งต่อไปได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากในปัจจุบันอาจารย์ที่ปรึกษาของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการส่วนมาก จะใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์ประกอบในการให้คำปรึกษา แต่ระบบลงทะเบียนออนไลน์ ยังไม่เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาได้ ไม่มีผังการเรียนของนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถรู้ข้อมูลของนิสิตที่เป็นปัจจุบันได้ เนื่องจากนิสิตไม่สามารถแก้ไขข้อมูลในระบบลงทะเบียนออนไลน์ได้

ในการดำเนินโครงการงานเริ่มจากการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ จากนั้นคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการงานจึงได้จัดทำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาขึ้นมา โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel เริ่มจากออกแบบโครงสร้างโปรแกรม เขียนผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม และสร้างโปรแกรม ตามลำดับ ซึ่งการสร้างโปรแกรมแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel และการสร้างหน้าต่างบนโปรแกรม VBA เมื่อได้โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ทางคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการงาน ได้ทำการทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจึงให้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการทำการทดลองใช้งาน และประเมินผลการใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

เมื่อกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้ทดลองใช้งาน และ ประเมินผลการใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีความพึงพอใจเฉลี่ย อยู่ที่ 4.17 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับดี



กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี เพราะได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์กานต์ สี่วัฒนา ยิ่งยง อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดต่างๆ ของการดำเนินงาน และช่วยแก้ไขปัญหา ข้อบกพร่องของการทำงานวิจัยด้วยดีตลอดมา จนทำให้ ปริญญานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์และถูกต้อง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษางานสวัสดิการและสนับสนุน นิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร เจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูล รวมถึงคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการทำปริญญานิพนธ์นี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และอาจารย์ทุกท่านที่ได้จุดประกาย ความรู้ ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการ

นายภัทร อ่อนเหลือ

นายมงคล ผาลารักษ์

เมษายน 2558

สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองปริญญาโท.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract).....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน.....	2
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ.....	2
1.5 ขอบเขตการดำเนินโครงการ.....	2
1.6 สถานที่ในการดำเนินโครงการ.....	2
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ.....	2
1.8 ขั้นตอนและแผนการดำเนินโครงการ.....	2
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีเบื้องต้น.....	5
2.1 โปรแกรม Microsoft Office Excel.....	5
2.1.1 ส่วนต่างๆ ที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Office Excel.....	5
2.1.2 โครงสร้างของฟังก์ชันของโปรแกรม Microsoft Office Excel.....	6
2.2 โปรแกรม Visual Basic for Applications.....	9
2.2.1 เครื่องมือที่สำคัญสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	9
2.2.2 แถบเครื่องมือสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	10
2.2.3 ส่วนที่เพิ่มเติมในโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	10
2.2.4 การสร้าง Code.....	11
2.3 ผังงาน (FlowChart).....	14
2.4 องค์ประกอบของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา.....	16
2.4.1 บุคลากร.....	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.2 ระบบงานอาจารย์ที่ปรึกษา.....	16
2.4.3 เครื่องมือสำหรับอาจารย์ปรึกษา.....	16
2.4.4 เทคนิคในการให้คำปรึกษา.....	16
2.5 แบบสอบถาม (Questionnaire).....	16
2.5.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม.....	17
2.5.2 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม.....	17
2.5.3 ประเภทของคำถามในแบบสอบถาม.....	17
2.5.4 การร่างแบบสอบถาม.....	17
2.5.5 การปรับปรุงแบบสอบถาม.....	18
2.5.6 เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมิน.....	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินโครงการ.....	20
3.1 การศึกษาและเก็บข้อมูล.....	22
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	22
3.3 การจัดทำแบบสอบถาม.....	22
3.4 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	23
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	23
3.6 การออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	23
3.7 การเขียนผังงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	23
3.8 การสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	24
3.8.1 การเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel.....	24
3.8.2 การสร้างหน้าต่างลงบนโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	24
3.9 การทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	24
3.10 การทดลองและประเมินผลของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	24
3.11 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	24
บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ.....	25
4.1 ผลการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	25
4.1.1 การศึกษาระบบลงทะเบียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร.....	25
4.1.2 การสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง.....	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4.2.1 ส่วนระบบลงทะเบียนออนไลน์.....	28
4.2.2 ส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	28
4.3 การจัดทำแบบสอบถาม.....	28
4.4 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	31
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	31
4.5.1 ข้อมูลในส่วนของระเบียบประวัติ.....	31
4.5.2 ข้อมูลในส่วนของผลการศึกษานิสิต.....	32
4.5.3 ข้อมูลในส่วนของการให้คำปรึกษา.....	33
4.5.4 ข้อมูลในส่วนของตารางเรียนของนิสิต.....	33
4.5.5 ข้อมูลในส่วนของการรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษา.....	33
4.5.6 ข้อมูลในส่วนของกิจกรรมของนิสิต.....	34
4.6 การออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	34
4.6.1 หน้าต่างหลักของโปรแกรม.....	34
4.6.2 หน้าต่างค้นหาข้อมูลของนิสิต.....	35
4.6.3 หน้าต่างกรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษา.....	36
4.6.4 หน้าต่างรวบรวมเกรดเฉลี่ย.....	37
4.6.5 หน้าต่างตารางกิจกรรม.....	38
4.6.6 หน้าต่างแบบฟอร์มเอกสาร.....	38
4.6.7 หน้าต่างสถิติในการให้คำปรึกษา.....	39
4.6.8 หน้าต่างคู่มือโปรแกรม.....	40
4.6.9 หน้าต่างระเบียบประวัติ.....	41
4.6.10 หน้าต่างที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก.....	43
4.6.11 หน้าต่างผลการศึกษา.....	43
4.6.12 หน้าต่างการให้คำปรึกษา.....	45
4.6.13 หน้าต่างกรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา.....	45
4.6.14 หน้าต่างแก้ไขระเบียบประวัติ.....	46
4.6.15 หน้าต่างแก้ไขที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก.....	47
4.6.16 หน้าต่างแก้ไขและเพิ่มผลการศึกษา.....	48
4.6.17 หน้าต่างผังการเรียนสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม.....	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.6.18 หน้าต่างผังการเรียนสาขาวิศวกรรมเคมี.....	50
4.6.19 หน้าต่างผังการเรียนสาขาวิศวกรรมวัสดุ.....	50
4.7 การเขียนผังงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	50
4.8 การสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	51
4.8.1 การเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel.....	51
4.8.2 การสร้างหน้าต่างลงบนโปรแกรม Visual Basic for Applications	54
4.9 การทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	55
4.10 การทดลองและประเมินผลของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	56
4.11 ข้อจำกัดของโปรแกรม.....	58
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	59
เอกสารอ้างอิง.....	60
ภาคผนวก ก Code คำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	61
ภาคผนวก ข แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการข้อมูล ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรมช่วย อาจารย์ที่ปรึกษา.....	65
ภาคผนวก ค การทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์.....	70
ประวัติคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการ.....	78

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน.....	2
2.1 สัญลักษณ์และความหมายต่างๆ ที่ใช้ในผังงาน.....	14
2.2 เกณฑ์การให้คะแนน.....	19
2.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมิน.....	19
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลใน โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของระเบียบประวัติ.....	31
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลใน โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของผลการศึกษานิสิต.....	32
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลใน โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของค่าปรึกษา.....	33
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลใน โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของกิจกรรมของนิสิต.....	34
4.5 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านของการออกแบบ โปรแกรม.....	56
4.6 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ด้านของการใช้งาน โปรแกรม.....	56

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ส่วนต่างๆ ที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Office Excel.....	6
2.2 โครงสร้างของฟังก์ชัน.....	7
2.3 ตำแหน่งไวยากรณ์ของฟังก์ชัน VLOOKUP.....	7
2.4 การพิมพ์ชื่อฟังก์ชัน และอาร์กิวเมนต์ลงในเซลล์ที่ต้องการ.....	8
2.5 การเลือกฟังก์ชันโดยใช้แถบสูตรจากรibbon.....	8
2.6 เครื่องมือที่สำคัญสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	10
2.7 แถบเครื่องมือสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications.....	10
2.8 ส่วนของ Project Explorer, Properties Window และ Code Editor.....	11
2.9 แสดงการคลิกที่ปุ่มนักพัฒนา แล้วคลิก Visual Basic.....	12
2.10 แสดงการคลิกเมนูแทรก แล้วคลิก Module.....	12
2.11 แสดงการคลิกเมนูแทรก แล้วคลิก Procedure.....	13
2.12 แสดงการตั้งชื่อ Procedure แล้วคลิก OK.....	13
2.13 ตัวอย่างการเขียนผังงาน การส่งจดหมาย.....	15
3.1 ผังงานแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการ.....	20
4.1 ผังงานแสดงการทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร.....	25
4.2 แบบฟอร์มกรอกข้อมูลสำหรับนิสิต.....	27
4.3 ส่วนประกอบของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูล ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	29
4.4 แสดงหน้าต่างหลักของโปรแกรม.....	35
4.5 แสดงหน้าต่างค้นหาข้อมูล.....	35
4.6 แสดงหน้าต่างกรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษาในส่วนของระเบียบประวัติ.....	37
4.7 แสดงหน้าต่างรวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย.....	37
4.8 แสดงหน้าต่างตารางกิจกรรม.....	38
4.9 แสดงหน้าต่างแบบฟอร์มเอกสารต่างๆ	39
4.10 แสดงหน้าต่างสถิติในการให้คำปรึกษา.....	40
4.11 แสดงหน้าต่างคู่มือโปรแกรม.....	41
4.12 แสดงหน้าต่างระเบียบประวัติ.....	42
4.13 แสดงหน้าต่างที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก.....	43
4.14 แสดงหน้าต่างผลการศึกษา.....	44
4.15 แสดงหน้าต่างการให้คำปรึกษา.....	45

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.16 แสดงแบบฟอร์มในการกรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา.....	46
4.17 แสดงหน้าต่างที่ใช้แก้ไขระเบียบประวัติ.....	47
4.18 แสดงหน้าต่างที่ใช้แก้ไขที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก.....	48
4.19 แสดงหน้าต่างแก้ไขและเพิ่มข้อมูลผลการศึกษา.....	49
4.20 แสดงหน้าต่างผังการเรียนสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม.....	49
4.21 แสดงหน้าต่างผังการเรียนสาขาวิศวกรรมเคมี.....	50
4.22 แสดงหน้าต่างผังการเรียนสาขาวิศวกรรมวัสดุ.....	50
4.23 ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	51
4.24 แสดง Code ฟังก์ชัน VLOOKUP และ TODAY ที่ใช้ในโปรแกรม.....	52
4.25 แสดง Code ฟังก์ชัน IF ที่ใช้ในโปรแกรม.....	52
4.26 แสดง Code ฟังก์ชัน COUNT ที่ใช้ในโปรแกรม.....	53
4.27 แสดง Code ฟังก์ชัน INDEX และ MATCH ที่ใช้ในโปรแกรม.....	53
4.28 การเชื่อมโยงระหว่างหน้าโปรแกรม VBA.....	54
4.29 การเชื่อมโยงระหว่างหน้า Worksheet.....	54
4.30 การแสดงคำสั่งอัตโนมัติ.....	55
4.31 โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	55
ก.1 Code นำไปหน้าที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล และแก้ไขข้อมูล.....	62
ก.2 Code คำสั่งพิมพ์.....	63
ก.3 Code อัปโหลดรูปภาพจาก Folder.....	64
ข.1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	66
ข.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา.....	68
ค.1 หน้าต่างระบบลงทะเบียนออนไลน์.....	71
ค.2 หน้าต่างที่ใช้ในการค้นหาวิชาที่เปิดสอน.....	71
ค.3 หน้าต่างที่ใช้ในการค้นหาตารางเรียนของนิสิต.....	72
ค.4 หน้าต่างที่ใช้ในการค้นหาตารางสอนของอาจารย์.....	72
ค.5 หน้าต่างที่ใช้ในการค้นหาตารางการใช้ห้อง.....	73
ค.6 หน้าต่างที่ใช้ในการตรวจสอบกำหนดการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย.....	73
ค.7 หน้าต่างที่ใช้แสดงโครงสร้างของแต่ละหลักสูตร.....	74

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ค.8 หน้าต่างที่ใช้แสดงรายชื่อของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาในปีนั้นๆ.....	74
ค.9 หน้าต่างที่ใช้แสดงรายการแบบฟอร์มคำร้องต่างๆ	75
ค.10 หน้าต่างที่ใช้แสดงรหัสประจำตัวอาจารย์ และชื่ออาจารย์.....	75
ค.11 หน้าต่างแสดงสถิติของนิสิตที่เข้ามาในแต่ละปี.....	75
ค.12 หน้าต่างที่ใช้ประกาศกำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา.....	76
ค.13 หน้าต่างที่ใช้แสดงระเบียบข้อบังคับต่างๆ	76
ค.14 หน้าต่างที่ใช้แสดงคำถามและคำตอบต่างๆ	76
ค.15 หน้าต่างที่ใช้แสดงวิธีการลงทะเบียนเรียนของนิสิต.....	77



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตคนให้มีความรู้ ความสามารถทั้งด้านวิชาการ สติปัญญา อารมณ์ สังคม จิตใจ และคุณธรรม การที่สถาบันอุดมศึกษาจะพัฒนาคนให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพนั้น นอกจากจะมุ่งพัฒนาด้านการเรียน การสอน การดำเนินกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ แล้ว สิ่งสำคัญที่สนับสนุนและส่งเสริมคุณภาพของบัณฑิตได้เป็นอย่างดี คือ อาจารย์ที่ปรึกษา เนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ใกล้ชิดนิสิตมากที่สุด เป็นผู้แนะนำแนวทางให้กับนิสิต คอยควบคุมดูแลการดำเนินกิจกรรมของนิสิต รวมทั้งคอยให้คำปรึกษา เบื้องต้นในด้านต่างๆ กับนิสิต ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะปฏิบัติหน้าที่ได้ดี จะต้องมียระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดี ซึ่งประกอบไปด้วย บุคลากร ระบบงานอาจารย์ที่ปรึกษา เครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา และเทคนิคในการให้คำปรึกษา เมื่อศึกษาองค์ประกอบทั้ง 4 พบว่า เครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา

จากการศึกษาเครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้แก่ คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา คู่มือนิสิต และระบบลงทะเบียนออนไลน์ พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ส่วนมากจะใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์ประกอบในการให้คำปรึกษา แต่ระบบลงทะเบียนออนไลน์ยังไม่เอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาเท่าที่ควร เช่น ไม่สามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาได้ ไม่มีผังการเรียนของนิสิต ไม่มีการรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถแก้ไขข้อมูลของนิสิตให้เป็นปัจจุบันได้ ไม่มีตารางนัดหมาย ไม่มีวันเวลาในการให้คำปรึกษา และไม่สามารถเข้าระบบลงทะเบียนออนไลน์หลังตั้งแต่เวลา 00.00 นาฬิกา ถึง 06.00 นาฬิกา เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้จะส่งผลต่อการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการจึงได้จัดทำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนิสิต เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา สามารถนัดหมายการเข้าปรึกษาในครั้งต่อไปได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถแก้ไขข้อมูลของนิสิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และสามารถตรวจสอบการเรียนจากผังการเรียนของนิสิตในที่ปรึกษาได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel

ตารางที่ 1.1 (ต่อ) ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

ลำดับ	การดำเนินงาน	ช่วงเวลา												
		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.				
1.8.2	การวิเคราะห์ข้อมูลจาก การสอบถาม และศึกษา ระบบลงทะเบียน ออนไลน์	↔												
1.8.3	การจัดทำแบบสอบถาม	↔												
1.8.4	การเก็บข้อมูลจาก แบบสอบถาม			↔										
1.8.5	การวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสอบถาม			↔										
1.8.6	การออกแบบโครงสร้าง โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ ปรึกษา						↔							
1.8.7	การเขียนผังงานของ โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ ปรึกษา						↔							
1.8.8	การสร้างโปรแกรมช่วย อาจารย์ที่ปรึกษา						↔							
1.8.9	การเขียน Code ลงบน โปรแกรม Microsoft Office Excel						↔							
1.8.10	การสร้างหน้าต่างบน โปรแกรม VBA						↔							
1.8.11	การทดสอบโปรแกรม ช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาโดย คณะนิสิตผู้จัดทำ โครงการ						↔							

ตารางที่ 1.1 (ต่อ) ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

ลำดับ	การดำเนินงาน	ช่วงเวลา																		
		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.										
1.8.12	ทดลองและประเมินผล ของโปรแกรมช่วย อาจารย์ที่ปรึกษา โดย กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ ที่ปรึกษา ของภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ										↔									
1.8.13	สรุปผลการดำเนิน โครงการ																			↔



บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีเบื้องต้น

ในการดำเนินโครงการสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใน การศึกษานี้ ประกอบด้วยหลักการ และทฤษฎีหลายเรื่องด้วยกัน ซึ่งคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้แบ่ง รายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 โปรแกรม Microsoft Office Excel

โปรแกรม Microsoft Office Excel เป็นโปรแกรมตารางคำนวณ หรือที่ทั่วๆ ไปเรียกว่า เป็น โปรแกรมประเภทรวบรวมข้อมูลให้ถูกจัดเป็นกลุ่ม ซึ่งนิยมใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขที่มี ปริมาณมากเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ หรือคำนวณผล โดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ตั้งแต่ขั้น พื้นฐานจนถึงขั้นซับซ้อน เช่น การสรุปข้อมูลทางการตลาด บัญชีเงินเดือนของพนักงานหรือข้อมูล รายรับรายจ่ายของบริษัท และการคิดคะแนนให้กับนักเรียน เป็นต้น ซึ่งผลที่ได้จากการใช้โปรแกรมนี้ จะช่วยให้เราทำงานเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปจะใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel ใน ลักษณะการคำนวณตัวเลขจำนวนมากๆ สร้างกราฟเพื่อแสดงผลของตัวเลขสถิติ สร้างแผนภูมิเพื่อ แสดงภาพ สร้างแบบฟอร์มสำหรับองค์กร เป็นระบบฐานข้อมูลแบบย่อๆ เป็นแผนหรือตาราง กำหนดการทำงาน

2.1.1 ส่วนต่างๆ ที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Office Excel

ส่วนต่างๆ ที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Office Excel ประกอบไปด้วย 10 ส่วน หลักๆ แสดงดังรูปที่ 2.1 และมีรายละเอียดในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

2.1.1.1 ชุดโปรแกรมทำงาน (Office) เป็นปุ่มรวบรวมคำสั่งพื้นฐาน เช่น การเปิดหรือปิด โปรแกรม การบันทึกไฟล์และคำสั่งพิมพ์เอกสาร เป็นต้น

2.1.1.2 แถบรวบรวมคำสั่ง (Quick Access) เป็นส่วนที่ใช้เก็บชุดเครื่องมือสำคัญๆ และ นิยมใช้เป็นประจำ โดยเราสามารถเพิ่มเครื่องมือเข้ามาไว้ได้อีก ตามต้องการ

2.1.1.3 ริบบอน (Ribbon) เป็นแหล่งรวบรวมแถบชุดคำสั่ง และปุ่มเครื่องมือต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อเรียกใช้งานได้สะดวก

2.1.1.4 กล่องชื่อ (Name Box) ใช้บอกตำแหน่งเซลล์หรือชื่อเซลล์ในขณะที่คลิกเลือกเซลล์

2.1.1.5 แถบสูตร (Formula) เป็นช่องที่ใช้สำหรับพิมพ์ข้อความ ตัวเลข และสูตรคำนวณ ทางคณิตศาสตร์

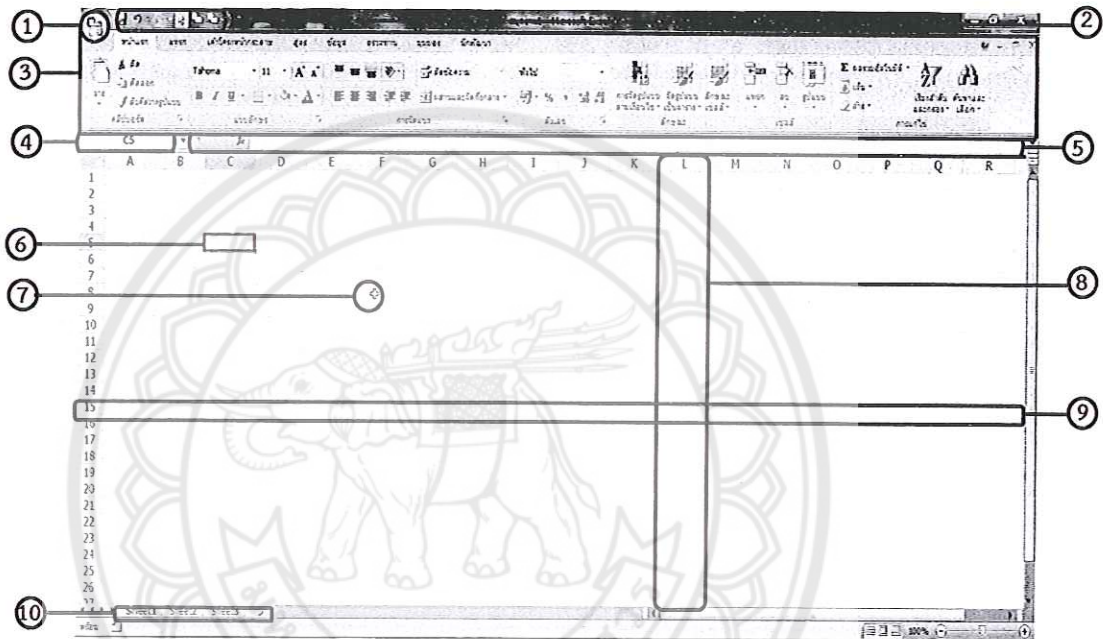
2.1.1.6 แผ่นงาน (Worksheet) เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับพิมพ์ข้อความ หรือกรอกตัวเลขลง ไปในพื้นที่ทำงาน

2.1.1.7 ตัวชี้เมาส์ (Pointer) เป็นตัวชี้เมาส์ที่ใช้สำหรับคลิกเลือกเซลล์ต่างๆ

2.1.1.8 หลัก (Column) คือ แถวที่อยู่ในแนวตั้งของแผ่นงาน โดยมีชื่อหัวแถวเป็นตัวอักษร A,B,C,..... ไปจนถึงแถว XFD

2.1.1.9 แถว (Row) คือ แถวที่อยู่ในแนวนอนของแผ่นงาน โดยมีชื่อหัวแถวเป็นตัวเลข 1,2,3,..... ไปจนถึงแถวที่ 1,048,576

2.1.1.10 ป้ายชื่อ (Title Bar) เป็นแถบชื่อของแผ่นงานที่เลือกใช้งานอยู่ในขณะนั้น ซึ่งโดยปกติเมื่อเปิดไฟล์ใหม่จะมีอยู่ 3 แผ่นงาน



รูปที่ 2.1 ส่วนต่างๆ ที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Office Excel

2.1.2 โครงสร้างของฟังก์ชันในโปรแกรม Microsoft Office Excel

2.1.2.1 ฟังก์ชัน คือ สูตรคำนวณสำเร็จรูปที่ถูกสร้างขึ้นมาแล้วเก็บไว้ภายในโปรแกรม Microsoft Office Excel และเมื่อเราต้องการนำออกมาใช้ก็เพียงแค่พิมพ์ฟังก์ชันเข้าไปตามรูปแบบของแต่ละฟังก์ชัน ซึ่งจะต้องใส่ให้ครบตามโครงสร้าง โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ส่วนหลักๆ แสดงดังรูปที่ 2.2 และมีรายละเอียดแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

ก. ชื่อฟังก์ชัน (Function Name) เป็นส่วนที่บอกให้ทราบว่า ฟังก์ชันที่สร้างขึ้นมานี้เป็นฟังก์ชันใด และมีหน้าที่อย่างไรในการคำนวณ

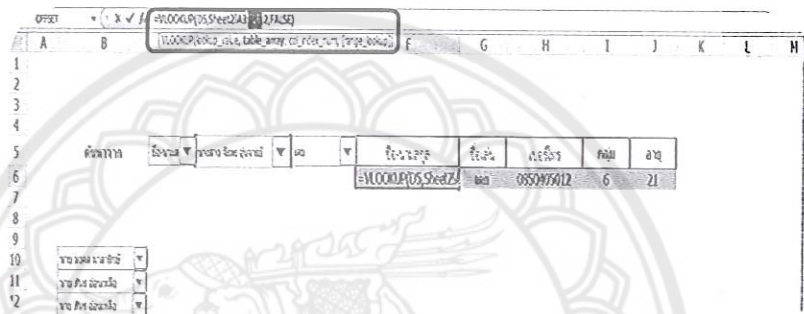
ข. อาร์กิวเมนต์ (Argument) คือ องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ต่อจากชื่อฟังก์ชัน จะนำไปใช้ในการคำนวณ หรือประมวลผล ซึ่งอาร์กิวเมนต์จะอยู่ในวงเล็บ และอาร์กิวเมนต์จะถูกแยกกันด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

ชื่อฟังก์ชัน (อาร์กิวเมนต์ 1, อาร์กิวเมนต์ 2, อาร์กิวเมนต์ 3)

SUMIF (D4:D9,"A",C4:C9)

รูปที่ 2.2 โครงสร้างของฟังก์ชัน

หมายเหตุ นอกจากโครงสร้างของฟังก์ชันแล้ว สิ่งที่จะต้องทราบอีกอย่างหนึ่ง คือ ไวยากรณ์ที่อยู่ภายในโครงสร้าง ซึ่งสามารถคลิกดูได้ภายในบริเวณของฟังก์ชัน แสดงดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 ตำแหน่งไวยากรณ์ของฟังก์ชัน VLOOKUP

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน VLOOKUP

Lookup_value คือ ค่าที่จะใช้ค้นหาในคอลัมน์แรกของ Table_array

Table_array คือ คอลัมน์ข้อมูลสองคอลัมน์หรือมากกว่า ใช้การอ้างอิงไปยังช่วง

หรือชื่อช่วง

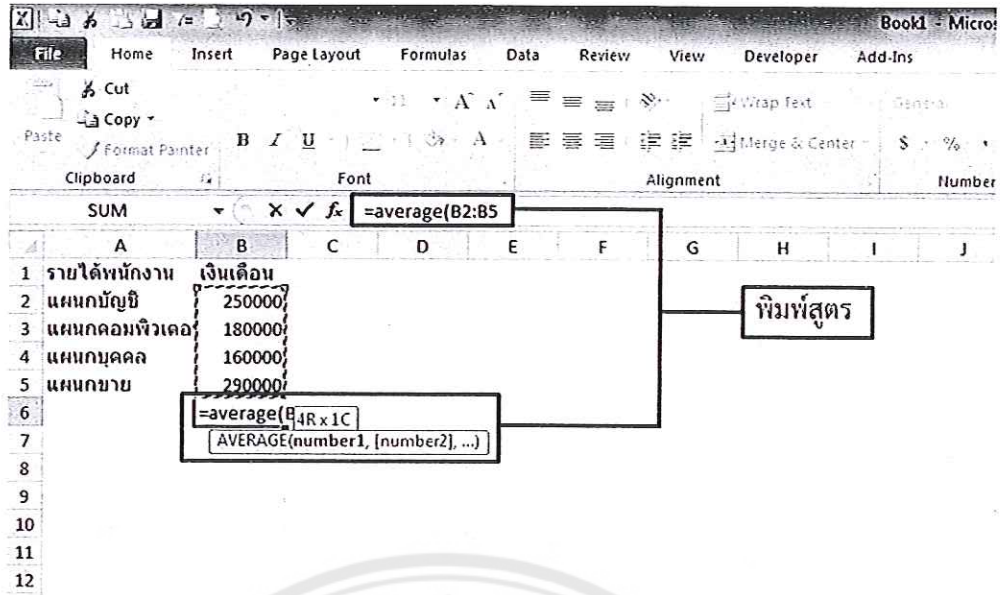
Col_index_num คือ จำนวนคอลัมน์ใน Table_array ที่จะส่งกลับค่าที่ตรงกัน

Range_lookup คือ ค่าตรรกะที่ระบุว่าคุณต้องการให้ VLOOKUP ค้นหาค่าที่ตรงกันพอดีหรือค่าที่ตรงกันโดยประมาณ

2.1.2.2 วิธีการใส่ฟังก์ชันลงในเซลล์มีอยู่ 2 วิธี ดังต่อไปนี้

ก. การใส่ฟังก์ชันด้วยตัวเอง

การใส่ฟังก์ชันด้วยตัวเองจะเหมาะสำหรับผู้ที่มีพื้นฐาน หรือเคยผ่านการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Excel โดยการพิมพ์ฟังก์ชัน แสดงดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 การพิมพ์ชื่อฟังก์ชัน และอาร์กิวเมนต์ลงในเซลล์ที่ต้องการ

ข. การใส่ฟังก์ชันโดยใช้แถบสูตรจากรibbon (Ribbon)

การใส่ฟังก์ชันโดยใช้แถบสูตรจากรibbon จะเหมาะสำหรับทั้งผู้เริ่มใช้ และผู้ที่ใช้เป็นประจำ เนื่องจากภายในโปรแกรม Microsoft Office Excel จะบรรจุฟังก์ชันสำเร็จรูปไว้อย่างมากมายบริเวณริบบอน จึงทำให้มีความสะดวกรวดเร็วกว่าการใส่ฟังก์ชันด้วยตัวเอง แสดงดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 การเลือกฟังก์ชันโดยใช้แถบสูตรจากรibbon

2.2 โปรแกรม Visual Basic for Applications : VBA

โปรแกรม Visual Basic for Applications เป็นการเขียนคำสั่งด้วยภาษา Visual Basic เพื่อสั่งงานให้โปรแกรม Microsoft Office Excel ทำงานตามต้องการแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานลดขั้นตอนและความซับซ้อนของงานที่กระทำบ่อยๆ ซึ่งอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ โปรแกรม Visual Basic for Applications ทำงานได้รวดเร็ว เหมาะสำหรับงานที่ต้องการการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโปรแกรมสำนักงาน งานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล

2.2.1 เครื่องมือที่สำคัญสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications

เครื่องมือที่สำคัญสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications ประกอบไปด้วย 11 เครื่องมือ แสดงดังรูปที่ 2.6 และมีรายละเอียดในแต่ละเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

2.2.1.1 แฟ้มงาน (File) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการสร้างงานใหม่ เปิดงาน บันทึก ปิดงาน เป็นต้น

2.2.1.2 แก้ไข (Edit) เป็นกลุ่มคำสั่งที่ช่วยสร้าง และแก้ไขการทำงานของงานให้ง่ายขึ้น เช่น การคัดลอก การนำเอาข้อความหรือภาพที่ใช้คำสั่งคัดลอก (Copy) หรือตัดออก (Cut) มาวางลงไว้ในที่ใหม่ และยกเลิกคำสั่ง

2.2.1.3 มุมมอง (View) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการแสดงหน้าต่างต่างๆ ของโปรแกรม Visual Basic for Applications

2.2.1.4 แทรก (Insert) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการเพิ่มวัตถุลงในโปรแกรม Microsoft Office Excel เข้ามาในงาน

2.2.1.5 รูปแบบ (Format) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการแสดงผลของแบบฟอร์ม

2.2.1.6 ดีบั๊ก (Debug) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการหาข้อผิดพลาดของงาน

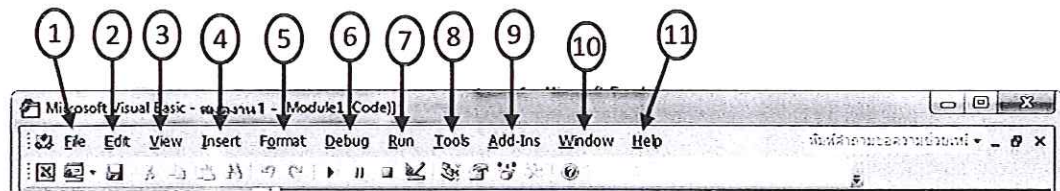
2.2.1.7 รัน (Run) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการสั่งให้งานทำงานหรือหยุดทำงาน

2.2.1.8 เครื่องมือ (Tools) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการจัดการเครื่องมือต่างๆ

2.2.1.9 ปุ่มเพิ่มคำสั่ง (Add-Ins) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการเพิ่มคำสั่งและสมบัติ

2.2.1.10 หน้าต่างแสดงผล (Window) เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับรูปแบบการแสดงผลของแบบฟอร์มต่างๆ

2.2.1.11 ช่วยเหลือ (Help) เป็นคำสั่งให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Basic for Applications



รูปที่ 2.6 เครื่องมือที่สำคัญสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications

2.2.2 แถบเครื่องมือสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications

แถบเครื่องมือสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications ประกอบไปด้วย 7 ตำแหน่ง แสดงดังรูปที่ 2.7 และมีรายละเอียดในแต่ละตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

2.2.2.1 ตำแหน่ง a เป็นกลุ่มคำสั่งเรียกโปรแกรม Microsoft Office Excel เพิ่มวัตถุในโปรแกรม Microsoft Office Excel และบันทึกงาน

2.2.2.2 ตำแหน่ง b เป็นกลุ่มคำสั่งในการแก้ไข (Edit) การตัด (Cut) การคัดลอก (Copy) การวาง (Paste) และค้นหาคำหรือข้อความ

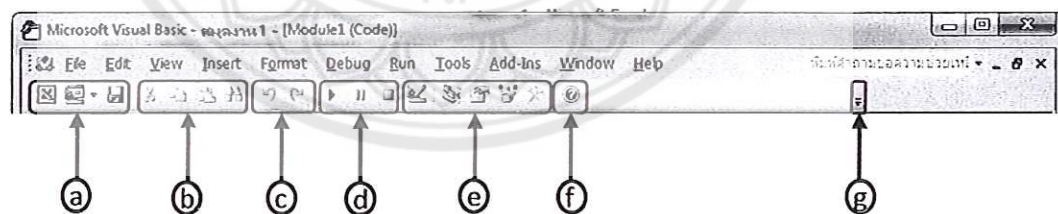
2.2.2.3 ตำแหน่ง c เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้ในการยกเลิกคำสั่งล่าสุด (Undo) และทำซ้ำคำสั่งที่ถูกยกเลิกไป (Redo)

2.2.2.4 ตำแหน่ง d เป็นกลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการสั่งให้โปรแกรมทำงานและหยุดทำงาน

2.2.2.5 ตำแหน่ง e เป็นกลุ่มคำสั่งในเมนูมุมมอง (View) เป็นคำสั่งแสดงหน้าต่างต่างๆ ของโปรแกรม Visual Basic for Applications

2.2.2.6 ตำแหน่ง f เป็นคำสั่งให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Basic for Applications

2.2.2.7 ตำแหน่ง g เป็นคำสั่งเกี่ยวกับการจัดการคำสั่งต่างๆ ในแถบเครื่องมือ



รูปที่ 2.7 แถบเครื่องมือสำหรับโปรแกรม Visual Basic for Applications

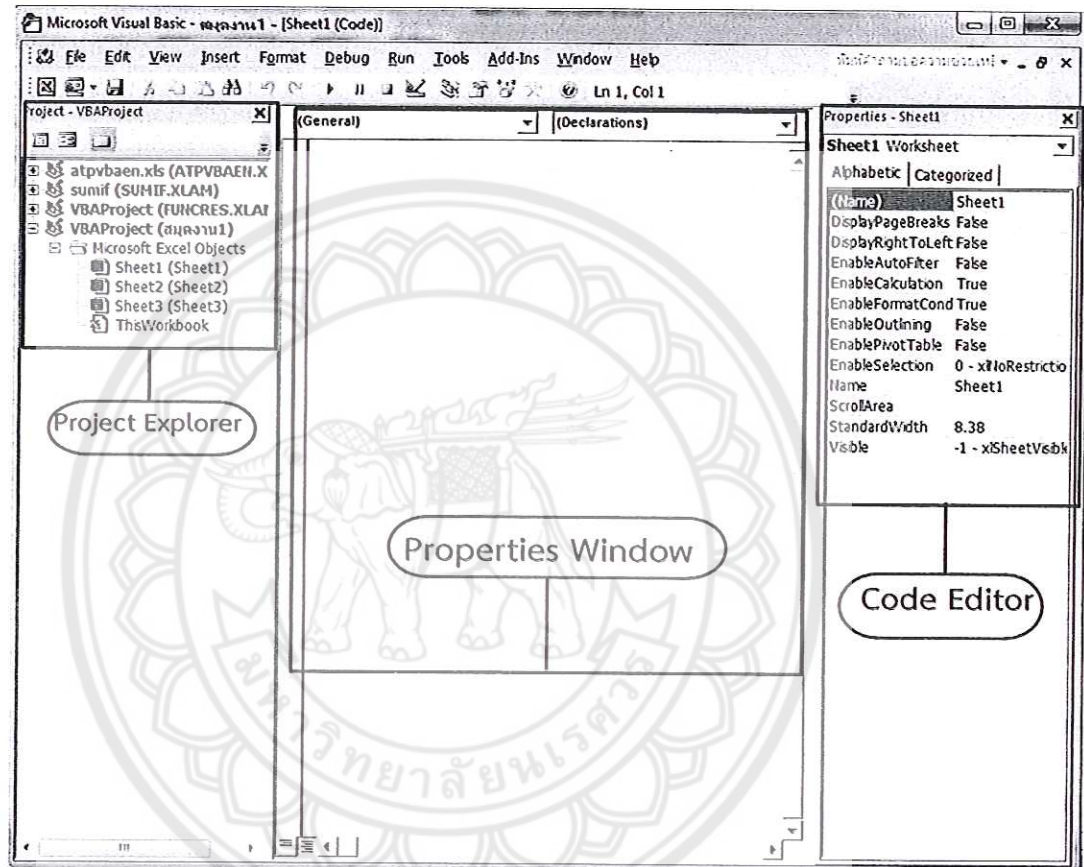
2.2.3 ส่วนที่เพิ่มเติมในโปรแกรม Visual Basic for Applications

ส่วนที่เพิ่มเติมในโปรแกรม Visual Basic for Applications ประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลักๆ แสดงดังรูปที่ 2.8 และมีรายละเอียดในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

2.2.3.1 หน้าต่างแสดงรายการต่างๆ (Project Explorer) ที่มีอยู่ในงานทั้งหมด เช่น Worksheet, Module และ Class เป็นต้น

2.2.3.2 หน้าต่างแสดงและกำหนดสมบัติ (Properties Window) หรือลักษณะเบื้องต้นของการควบคุมและเพิ่มวัตถุ เช่น กำหนดชื่อ สี และขนาด เป็นต้น หรือสามารถกำหนดโดยการเขียน Code เพิ่มเติมภายหลังก็ได้

2.2.3.3 หน้าต่างที่ใช้สำหรับเขียน Code ควบคุมการทำงานของโปรแกรม (Code Editor) ตามที่เราต้องการหลังจากที่ได้ออกแบบหน้าต่างแอปพลิเคชัน และกำหนดสมบัติหรือลักษณะเบื้องต้นของการควบคุมต่างๆ



รูปที่ 2.8 ส่วนของ Project Explorer, Properties Window และ Code Editor

2.2.4 การสร้าง Code

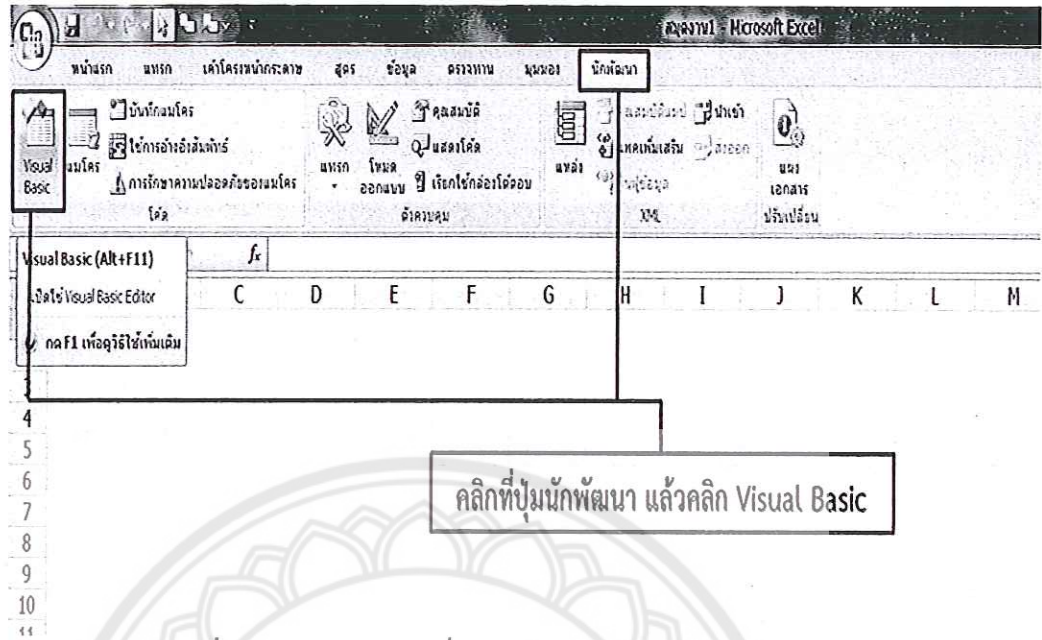
การสร้าง Code บนโปรแกรม Visual Basic for Applications เพื่อสั่งงานให้โปรแกรม Microsoft Office Excel ทำงานตามที่ต้องการ จะต้องเขียน Code บนโปรแกรม Visual Basic for Applications ใน Procedure และสั่งให้ Procedure ทำงาน ขั้นตอนการเขียน Code บนโปรแกรม Visual Basic for Applications ดังต่อไปนี้

2.2.4.1 คลิกที่ปุ่มนักพัฒนา (Developer) แล้วคลิก Visual Basic แสดงดังรูปที่ 2.9

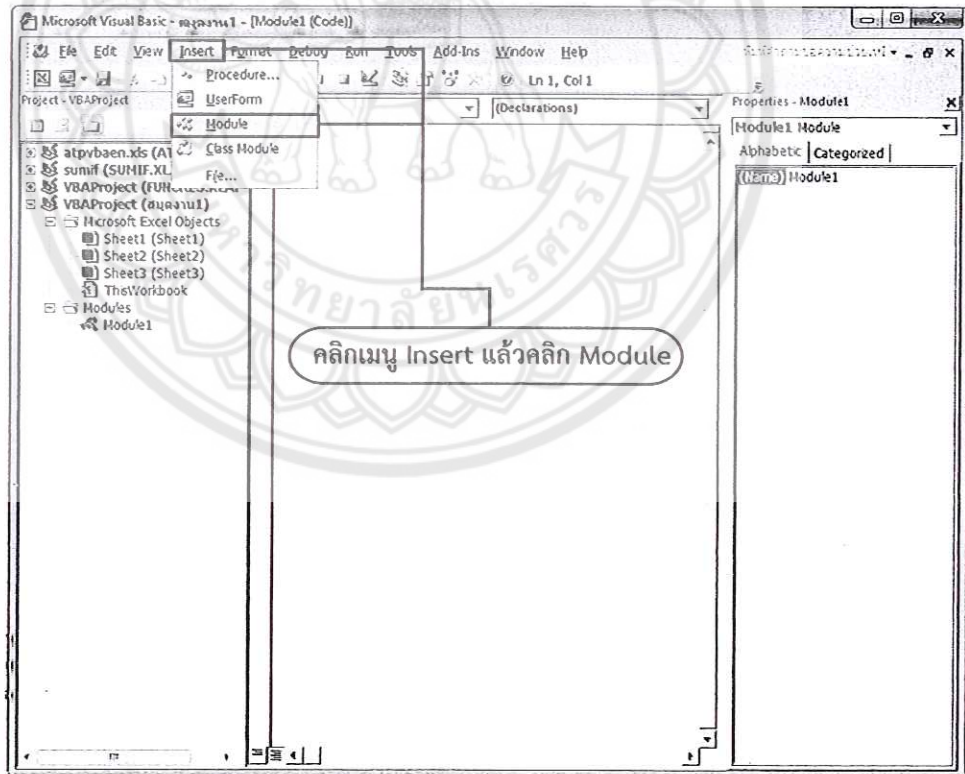
2.2.4.2 คลิกเมนูแทรก (Insert) แล้วคลิก Module แสดงดังรูปที่ 2.10

2.2.4.3 คลิกเมนูแทรก แล้วคลิก Procedure แสดงดังรูปที่ 2.11

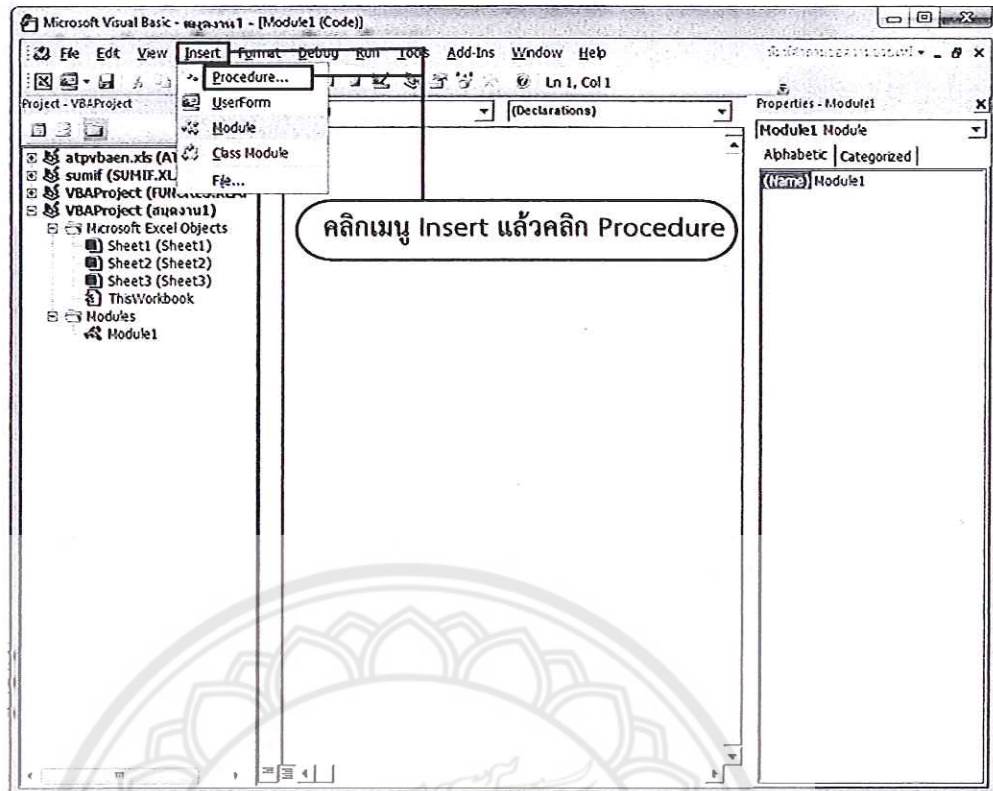
2.2.4.4 ตั้งชื่อ Procedure แล้วคลิก OK ดังรูปที่ 2.12



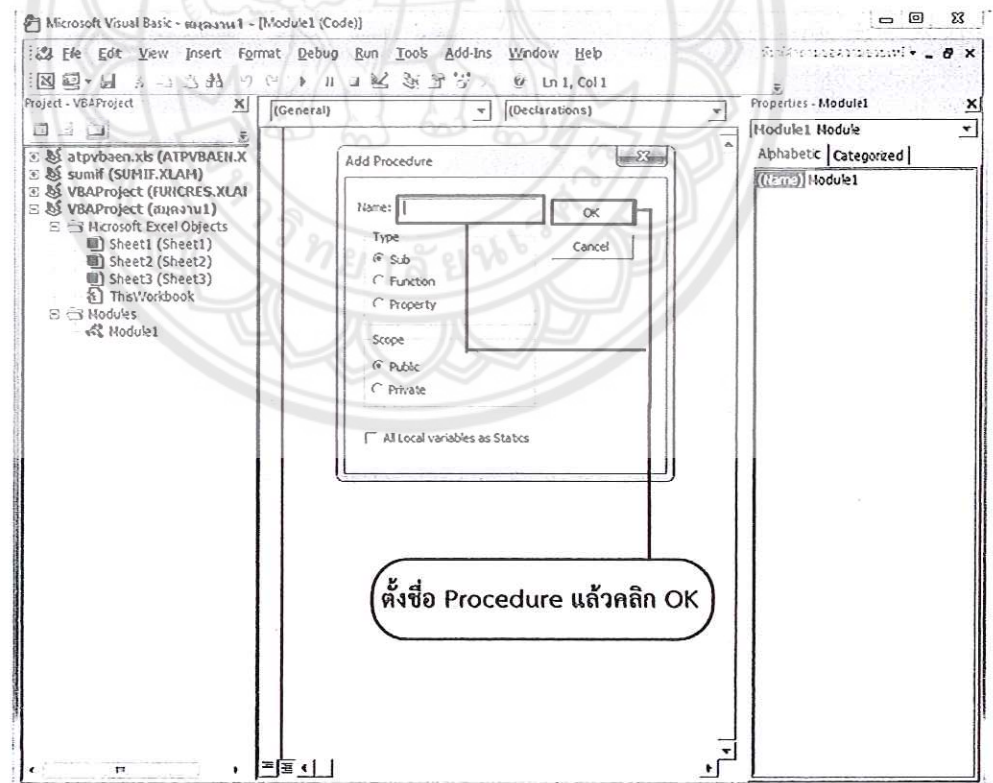
รูปที่ 2.9 แสดงการคลิกที่ปุ่มนักพัฒนา แล้วคลิก Visual Basic



รูปที่ 2.10 แสดงการคลิกเมนูแทรก แล้วคลิก Module



รูปที่ 2.11 แสดงการคลิกเมนูแทรก แล้วคลิก Procedure

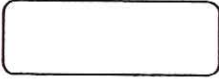










รูปที่ 2.12 แสดงการตั้งชื่อ Procedure แล้วคลิก OK

2.3 ผังงาน (Flow Chart)

ผังงาน คือ รูปภาพหรือสัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแทนขั้นตอน คำอธิบาย ข้อความ หรือคำพูด โดยใช้สัญลักษณ์และความหมายต่างๆ ในการเขียนผังงาน เพื่อช่วยจัดลำดับแนวความคิดในการเขียนโปรแกรม แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์และความหมายต่างๆ ที่ใช้ในผังงาน

สัญลักษณ์	ความหมาย
	เริ่มต้นทำงาน
	กำหนดค่าหรือประมวลผล
	รับข้อมูลและแสดงผลข้อมูล
	รับข้อมูลทางแป้นพิมพ์
	การตัดสินใจ
	ใช้แสดงผลข้อมูลทางจอภาพ
	ใช้แสดงผลข้อมูลออกทางเอกสาร
	ทิศทางการดำเนินงาน
	ตัวเชื่อมต่อภายในหน้าเดียวกัน
	ตัวเชื่อมต่อไปหน้าอื่น

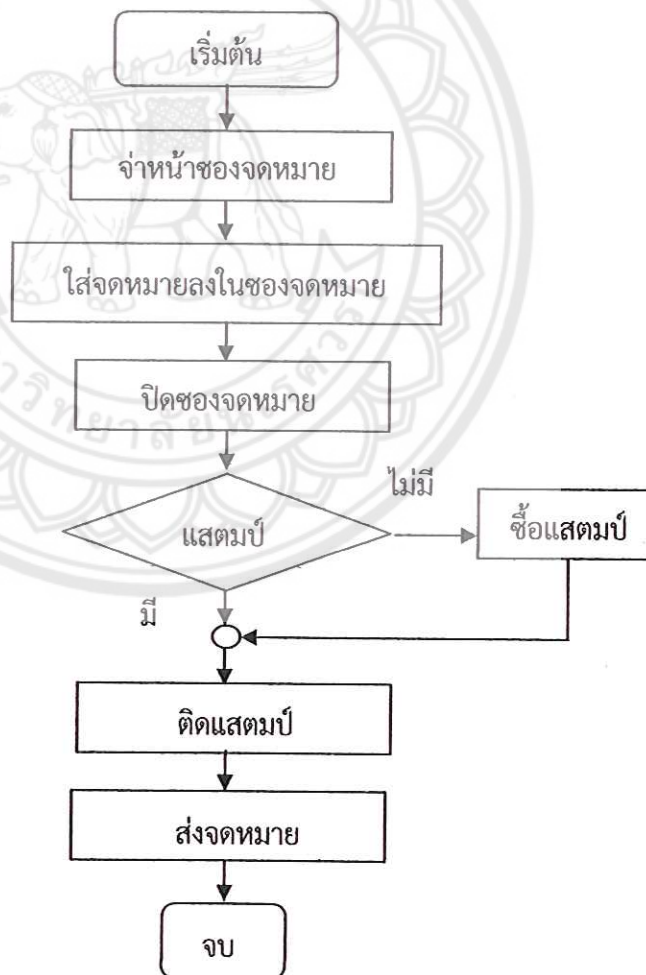
โครงสร้างการเขียนผังงาน

โครงสร้างการเขียนผังงานมี 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

2.3.1 รูปแบบเรียงลำดับ (Sequence Structure) เป็นการทำงานแบบเรียงลำดับ ตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นรูปแบบง่าย ๆ ไม่มีการเปรียบเทียบใดๆ มีทิศทางไหลของข้อมูลเพียงทางเดียวซึ่งอาจจะเป็นแบบบนลงล่าง

2.3.2 รูปแบบที่มีการกำหนดเงื่อนไขหรือให้เลือก (Decision Structure) รูปแบบนี้จะยากกว่ารูปแบบแรก เพราะจะมีการสร้างเงื่อนไขเพื่อให้เลือกทำงาน ถ้าหากเลือกทางใดก็จะไปทำงานในเงื่อนไขที่เลือก ซึ่งเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นนี้ จะเขียนอยู่ในสัญลักษณ์ "การตัดสินใจ"

2.3.3 รูปแบบที่มีการทำงานแบบวนรอบ หรือ Loop (Iteration Structure) การทำงานของรูปแบบนี้ จะเป็นการทำงานซ้ำๆ กัน หลายๆ ครั้งเท่าที่เราต้องการ (หรืออาจจะทำเพียงครั้งเดียวหรืออาจจะไม่มีการทำงานเลยก็ได้) ซึ่งการทำงานนี้ จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่กำหนดให้และจะมีการนำเอาลักษณะของการตัดสินใจมาช่วยว่าจะมีการทำงานซ้ำอีกหรือไม่ ตัวอย่างการเขียนผังงาน การส่งจดหมาย แสดงดังรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 ตัวอย่างการเขียนผังงาน การส่งจดหมาย

ที่มา : http://www.bankhai.ac.th/dev_c/exam_flowchart_01.pdf

2.4 องค์ประกอบของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

องค์ประกอบของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

2.4.1 บุคลากร

บุคลากร ประกอบด้วย ผู้บริหาร คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบอาจารย์ที่ปรึกษานี้ได้กำหนดคุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดี และจรรยาบรรณของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง

2.4.2 ระบบงานอาจารย์ที่ปรึกษา

ระบบงานอาจารย์ที่ปรึกษา คือ การกำหนดหน้าที่และข้อปฏิบัติของบุคลากร เช่น หน้าที่ของผู้บริหาร หน้าที่ของคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา และหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ก็ได้กำหนดข้อปฏิบัติของบุคลากรดังกล่าว เพื่อเป็นวิธีการดำเนินงานและการประสานงานไว้ทุกขั้นตอน

2.4.3 เครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา

เครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย เครื่องมือและข้อมูลที่ใช้ในการให้การปรึกษา เช่น คู่มือนิสิต หลักสูตรของคณะที่นิสิตสังกัด และข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ส่วนข้อมูลที่สำคัญได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา กิจกรรมของนิสิต และบริการที่มหาวิทยาลัยจัดให้นิสิต เป็นต้น

2.4.4 เทคนิคในการให้คำปรึกษา

เทคนิคในการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย เทคนิคการสร้างสัมพันธภาพการให้ การแนะนำ และการให้การปรึกษา เช่น การฟัง การนำ การสะท้อนกลับ การสรุป การให้ข้อมูล การให้กำลังใจ และการเสนอแนะ เป็นต้น เพื่อช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษามีเทคนิคการให้การปรึกษาแก่นิสิตอย่างถูกต้อง

2.5 แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อตอบคำถามที่ต้องการจากกลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรในกลุ่มเป้าหมาย แบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นรูปของคำถามที่เป็นข้อความ หรือบางครั้งอาจใช้ภาพเป็นรูปของคำถาม สำหรับการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรในกลุ่มเป้าหมายจะตอบโดยการเขียน ซึ่งอาจเขียนตอบเป็นข้อความหรือเป็นเครื่องหมายตามเงื่อนไขที่กำหนด

2.5.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามมี 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.5.1.1 กำหนดส่วนประกอบของแบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.5.1.2 กำหนดคำถามที่จะถามในแต่ละส่วนประกอบ

2.5.1.3 ร่างแบบสอบถามตามคำถามที่จำเป็นต้องถามในแต่ละส่วนประกอบ

2.5.1.4 ทดสอบแบบสอบถามที่ร่างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง

2.5.1.5 ปรับปรุงแบบสอบถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด

2.5.2 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม

ส่วนประกอบของแบบสอบถามโดยทั่วไป ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

2.5.2.1 คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม โดยส่วนมากมักจะอยู่ส่วนแรกของแบบสอบถาม จะระบุถึงจุดประสงค์ในการตอบแบบสอบถาม

2.5.2.2 สถานภาพทั่วไป ในส่วนนี้เป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นต้น

2.5.2.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะวัด จะถามเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจะวัด เช่น พฤติกรรม ความคิดเห็นของผู้ตอบ ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เป็นต้น ข้อมูลส่วนนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขงานได้

2.5.3 ประเภทของคำถามในแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

2.5.3.1 คำถามปลายเปิด (Open Ended Question) จะไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ ผู้ตอบสามารถเขียนตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระด้วยคำพูดของตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบได้เต็มที่

2.5.3.2 คำถามปลายปิด (Close Ended Question) เป็นคำถามที่มีแนวคำตอบไว้ให้ ผู้ตอบสามารถเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดไว้เท่านั้น

2.5.4 การร่างแบบสอบถาม

เมื่อกำหนดประเภทของข้อคำถามที่จะมีอยู่ในแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงจะเขียนคำถามให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่จะวัด โดยเขียนตามส่วนประกอบของแบบสอบถามที่ได้กล่าวไว้แล้ว และมีหลักการในการร่างแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

2.5.4.1 ต้องมีจุดประสงค์ที่แน่นอนว่าต้องการจะถามอะไรบ้าง โดยจุดประสงค์นั้นจะต้อง สอดคล้องกับจุดประสงค์ของงาน

2.5.4.2 ต้องสร้างคำถามให้ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการมีคำถามนอก ประเด็น และมีจำนวนคำถามมากเกินไป

2.5.4.3 ต้องถามให้ครอบคลุมเรื่องที่จะวัด โดยมีจำนวนคำถามที่พอเหมาะไม่มากหรือน้อยจนเกินไป

2.5.4.4 การเรียงลำดับข้อคำถาม ควรเรียงลำดับให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เรียงคำถามง่าย ๆ ไว้เป็นข้อแรกๆ เพื่อชักจูงให้ผู้ตอบอยากตอบ คำถามที่สำคัญๆ ไม่ควรเรียงไว้ตอนท้ายของ แบบสอบถาม เพราะความสนใจในการตอบของผู้ตอบอาจจะน้อยลง

2.5.4.5 ลักษณะของข้อความที่ดี ข้อคำถามที่ดีของแบบสอบถามนั้น ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ก. การตอบแบบสอบถามไม่ควรเกินหนึ่งชั่วโมง
- ข. คำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม ต้องสามารถนำมาแปลงออกมาในรูปของ ปริมาณและใช้สถิติอธิบายข้อเท็จจริงได้
- ค. คำถามหนึ่งๆ ควรถามเพียงประเด็นเดียว
- ง. ไม่ถามเรื่องที่เป็นความลับ
- จ. ไม่ควรใช้คำถามที่กำกวม
- ฉ. ไม่ถามในเรื่องที่รู้แล้ว หรือถามในสิ่งที่วัดได้ด้วยวิธีอื่น
- ช. ข้อความ หรือภาษาที่ใช้ในข้อความต้องชัดเจน เข้าใจง่าย
- ซ. ควรหลีกเลี่ยงคำถามที่เกี่ยวกับค่านิยม
- ฅ. คำตอบหรือตัวเลือกในคำถามควรเหมาะสมกับคำถามนั้น
- ญ. คำถามไม่ควรยาวจนเกินไป ควรใช้ข้อความสั้น กระชับ ตรงกับจุดประสงค์
- ฎ. ข้อคำถามต้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

2.5.5 การปรับปรุงแบบสอบถาม

หลังจากที่สร้างแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นแล้ว ควรพิจารณาทบทวนแบบสอบถามนี้ อีกครั้ง เพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข หรือให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจแบบสอบถามนี้ด้วย เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะและข้อวิพากษ์วิจารณ์ของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

2.5.6 เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมิน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมินในแบบสอบถามนี้มาจากเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ซึ่งมีคะแนนสูงสุด 5 คะแนน และต่ำสุด 1 คะแนน โดยจะนำคะแนนที่ได้จากเกณฑ์การให้คะแนนมาหา

ค่าเฉลี่ยเพื่อวัดผลประเมิน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนน แสดงดังตารางที่ 2.2 และเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมิน แสดงดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
1	น้อยที่สุด
2	น้อย
3	ปานกลาง
4	ดี
5	ดีมาก

ที่มา : เกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการอุดมการณ์ศึกษา
และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

ตารางที่ 2.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลประเมิน

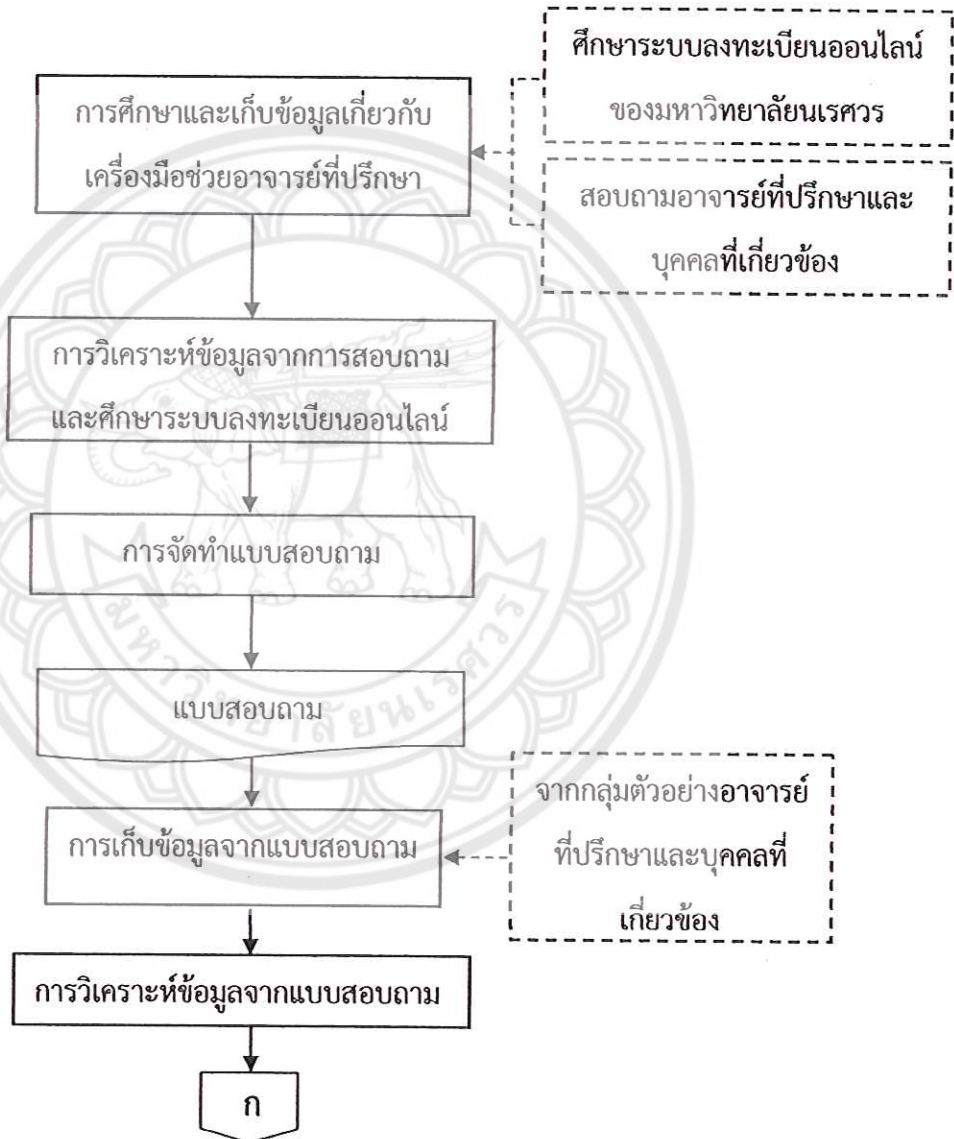
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด
1.51 – 2.50	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง
3.51 – 4.50	ดี
4.51 – 5.00	ดีมาก

ที่มา : เกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการอุดมการณ์ศึกษา
และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

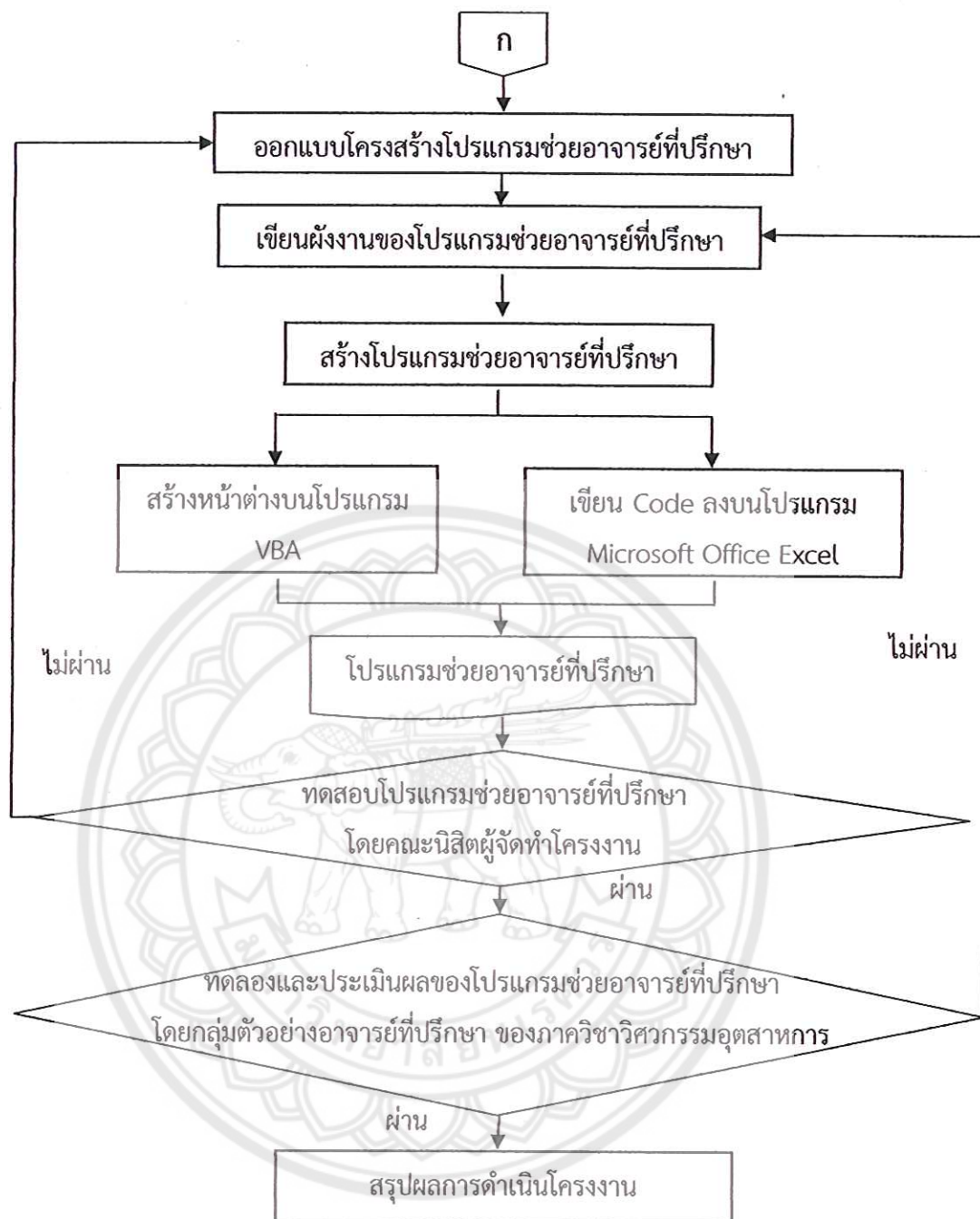
บทที่ 3

วิธีการดำเนินโครงการ

ในการดำเนินโครงการโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษานี้ สามารถแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการในรูปของผังงานแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการได้ แสดงดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ผังงานแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการ



รูปที่ 3.1 (ต่อ) ผังงานแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการ

จากผังงานแสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการ ทำให้สามารถจัดทำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งโปรแกรมนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

3.1 การศึกษาและเก็บข้อมูล

การศึกษาและเก็บข้อมูล เป็นการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา โดยการศึกษาาระบบลงทะเบียนออนไลน์และการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์แนะแนว และให้คำปรึกษา งานสวัสดิการและสนับสนุนนิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร เจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อศึกษาและเก็บข้อมูลแล้ว คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้นำข้อมูลจากการศึกษาระบบลงทะเบียนออนไลน์และการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลต่างๆ ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 การจัดทำแบบสอบถาม

จากการที่คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาระบบลงทะเบียนออนไลน์ และสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา จึงได้ทำแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน (อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรและบุคคลที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้แบ่งการจัดทำแบบสอบถามนี้ออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.3.1 กำหนดส่วนประกอบของแบบสอบถาม โดยคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้กำหนดส่วนประกอบนี้ออกเป็น 3 ส่วน คือ คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และคำถามในแบบสอบถาม

3.3.2 กำหนดคำถามที่จะถามในแบบสอบถามแสดง โดยคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้แบ่งคำถามที่จะถามในแบบสอบถามนี้ออกเป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

3.3.2.1 คำถามปลายปิด จะเป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.2.2 คำถามปลายเปิด จะเป็นข้อเสนอแนะต่างๆ

3.3.3 ร่างแบบสอบถาม

3.3.4 ทดสอบแบบสอบถาม โดยคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้นำแบบทดสอบแสดงความคิดเห็นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างและให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบ เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

3.3.5 ปรับปรุงแบบสอบถาม เพื่อให้แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด

3.4 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษา งานสวัสดิการและสนับสนุนนิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 3 ท่าน

3.4.2 เจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 3 ท่าน

3.4.3 อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 14 ท่าน (อาจารย์ที่ปรึกษาทุกสาขา)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จึงได้ทราบข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับนิสิต โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 20 คน และคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจว่า ถ้ามีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องการข้อมูลมากกว่าหรือเท่ากับ 10 คน หมายความว่า ต้องการข้อมูลนี้ ถ้ามีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องการข้อมูลน้อยกว่า 10 คน หมายความว่า ไม่ต้องการข้อมูลนี้ เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.6 การออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

จากการที่คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นแล้ว จึงทำให้มีการออกแบบโครงสร้างของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแสดงแต่ละหน้าของแผ่นงาน (Worksheet) ซึ่งจะทำให้รู้ว่าแต่ละแผ่นงาน (Worksheet) ประกอบด้วยอะไรบ้าง เมื่อออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการจึงทำการเขียนผังงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.7 การเขียนผังงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่อทำการออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการจึงได้เขียนผังงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแสดงถึงหลักการทำงานต่างๆ ของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.8 การสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่อคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้เขียนผังงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ก็จะสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

3.8.1 การเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel

การเขียน Code นั้น คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการจะนำฟังก์ชันต่างๆ มาใช้ในการเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel เพื่อนำไปสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.8.2 การสร้างหน้าต่างบนโปรแกรม Visual Basic for Applications

ในการเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel จะนำเอาโปรแกรม Visual Basic for Applications เข้ามาช่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

3.9 การทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

การทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นการทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาโดยคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการ เพื่อตรวจสอบว่าโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษานี้สามารถทำงานตามที่ออกแบบไว้ได้หรือไม่ ไม่มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นขณะใช้งาน เมื่อทำการทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาเสร็จสิ้นแล้ว จะมีการนำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษานี้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ทดลองและประเมินผลของการใช้งาน

3.10 การทดลองและประเมินผลของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

การทดลองและประเมินผลของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา จะวัดผลจากความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม โดยการทำแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำผลการประเมินผลความพึงพอใจไปตรวจสอบดูว่า ตรงตามเกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จหรือไม่ หากไม่ตรงจะมีการนำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ตรงตามเกณฑ์ที่ใช้ชี้วัดผลสำเร็จ และสรุปผลการดำเนินโครงการต่อไป

3.11 สรุปผลการดำเนินโครงการ

บทที่ 4

ผลการดำเนินโครงการงาน

ผลการดำเนินโครงการงานการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มีดังต่อไปนี้

4.1 การศึกษาและเก็บข้อมูล

คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา โดยทำการศึกษาระบบลงทะเบียนออนไลน์ และสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการศึกษาและเก็บข้อมูล มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1.1 การศึกษาระบบลงทะเบียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาและเก็บข้อมูลของระบบลงทะเบียนออนไลน์ (www.reg.nu.ac.th) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา

4.1.1.1 การทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์ จะมีผังงานแสดงดังรูปที่ 4.1

4.1.1.2 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา ได้แก่

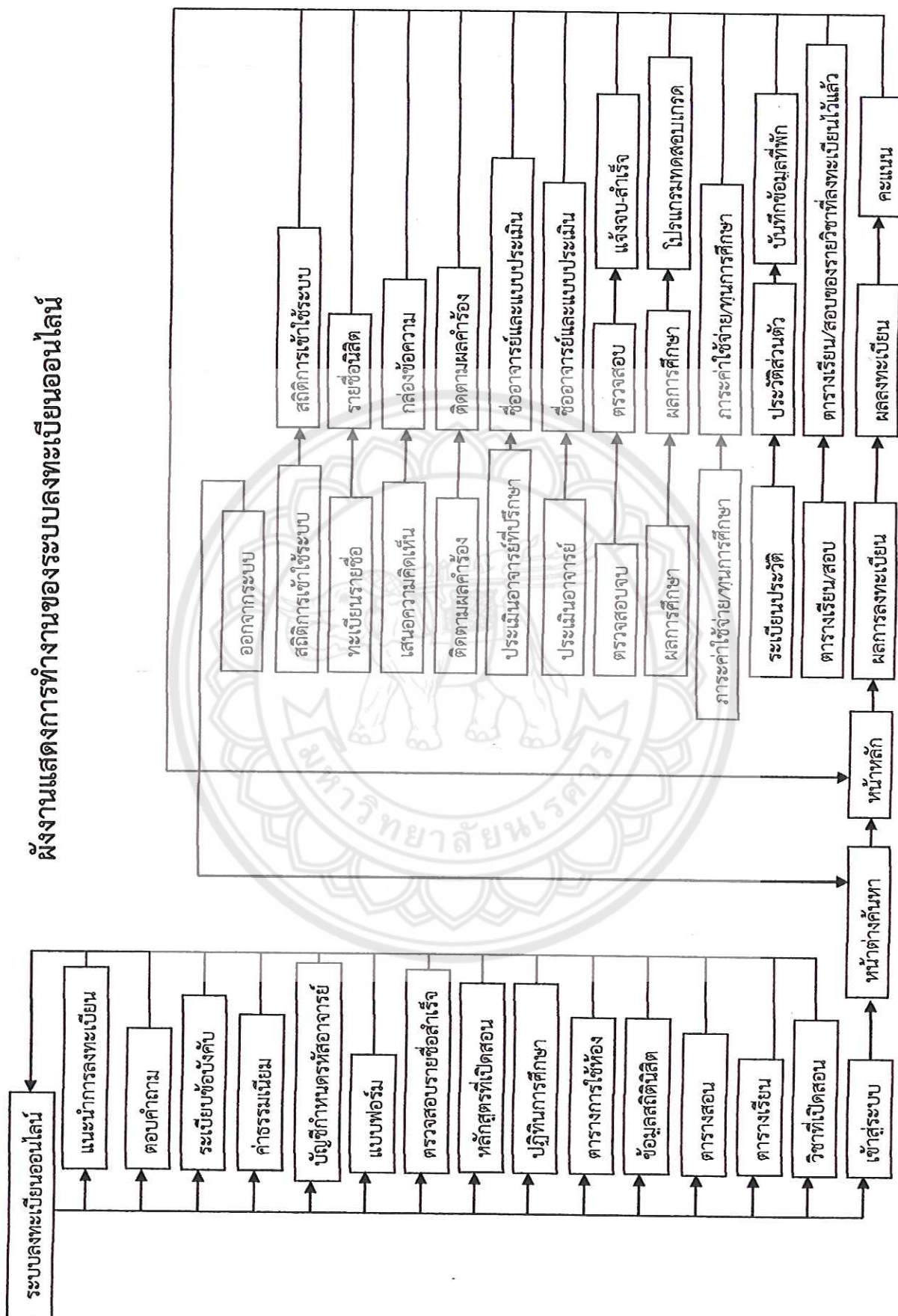
ก. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถดูข้อมูลระเบียบประวัติของนิสิตได้

ข. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถดูผลการเรียนและรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนได้

ค. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถคำนวณเกรดเฉลี่ยล่วงหน้าของนิสิตได้

สำหรับรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวกับระบบลงทะเบียนออนไลน์ คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ง

ผังงานแสดงการทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์



รูปที่ 4.1 ผังงานแสดงการทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์

4.1.2 การสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยอาจารย์ปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบุคคลที่เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษา งานสวัสดิการและสนับสนุนนิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร และเจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

4.1.2.1 ส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนมากจะใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์ ผังการเรียน หรือคู่มือนิสิตประกอบในการให้คำปรึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์ ดูข้อมูลเบื้องต้นของนิสิต และข้อมูลผลการศึกษานิสิต

4.1.2.2 ส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษา งานสวัสดิการ และสนับสนุนนิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการให้คำปรึกษาจะใช้โปรแกรม Microsoft Office Access ในการกรอกข้อมูล และมีแบบฟอร์มให้นิสิตกรอกข้อมูล ซึ่งแบบฟอร์มนี้คือ แบบสอบถามความพึงพอใจในการให้บริการของงานสวัสดิการ และสนับสนุนนิสิต แสดงดังรูปที่ 4.2

แบบสอบถามความพึงพอใจในการให้บริการของงานสวัสดิการและสนับสนุนนิสิต กส. (๑.๑57-๖๖.58)		ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (มากที่สุด - ปานกลาง - น้อย) ๕ 4 3 2 1	
คำชี้แจง โปรดแสดงเครื่องหมาย / ในช่องความถี่ตามข้อเห็นหรือความพึงพอใจ		ด้านสมรรถภาพที่เสนอขอให้บริการ	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป รหัส: _____		1. การอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
1. เพศ <input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง		2. ทัศนคติที่ดีต่อผู้รับบริการ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. สถานะภาพ <input type="checkbox"/> 1. นิสิต <input type="checkbox"/> 2. อ./บพ.		ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	
<input type="checkbox"/> 3. ศึกษานิเทศก์ <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ โปรดระบุ _____		3. สุภาพและมีมารยาทดี (มีคะแนนเป็นเชิงลบ) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3. คณะ / วิทยาลัย _____		4. สามารถให้บริการแบบจนงน/แก้ปัญหาให้ผู้อื่นได้ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
สถานที่รับบริการ <input type="checkbox"/> 1. ศูนย์ SSO <input type="checkbox"/> 2. ศูนย์แนะแนว		ด้านปริมาณความถี่การบริการ	
<input type="checkbox"/> 3. ห้องสวัสดิการนิสิต <input type="checkbox"/> 4. ห้องทุนการศึกษา		5. สถานที่เหมาะสม/เข้าถึงง่าย <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
ประเภทการให้บริการ		6. มีเจ้าหน้าที่เพียงพอได้ใจ (excluse) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 1. จอรับข้อมูล <input type="checkbox"/> 2. จอรับคำปรึกษา <input type="checkbox"/> 3. ขอความช่วยเหลือ		ด้านคุณภาพการให้บริการ	
<input type="checkbox"/> 4. การใช้บริการ(โปรดวงกลมตัวเลข) ทั้งงานแนะแนว/ให้คำปรึกษา และบริการอื่น ๆ		7. ได้รับบริการที่ตรงเวลา/ดี/ถูกต้อง <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
เรื่องที่เกี่ยวข้องกับบริการเรื่องที่จะขอใช้บริการ		8. ได้รับบริการที่ถูกต้อง/เชื่อถือได้ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 1. การเรียน <input type="checkbox"/> 2. ส่วนตัว (ความยาก/บุคคลิก/ครอบครัว)		9. ได้รับบริการครบถ้วน/สอดคล้องความต้องการ(ตรงส่วนใจ/ตรง) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 3. การใช้นิสิตในมหาวิทยาลัย <input type="checkbox"/> 4. ทำการพิเศษ/กิจกรรม/ ทหาร		เวลาที่ใช้ในการให้บริการ(ความถี่ต่อสัปดาห์) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 5. ทุนการศึกษา <input type="checkbox"/> 6. กยศ/ทุนสร้างนิสิต/นิสิต		ความพึงพอใจเพิ่มเติม	
<input type="checkbox"/> 7. กยศ./กยศ. <input type="checkbox"/> 8. ผู้มีเงินอุดหนุน		_____	
<input type="checkbox"/> 10. หอพัก/หอพัก/บค. <input type="checkbox"/> 11. หอพัก/หอพัก/บค.		_____	
<input type="checkbox"/> 11. ทุนอุดหนุนนิสิต <input type="checkbox"/> 12. อื่น ๆ โปรดระบุ _____		_____	
		ขอแสดงความนับถือและขอบคุณ กองกิจการนิสิต	

รูปที่ 4.2 แบบฟอร์มกรอกข้อมูลสำหรับนิสิต

4.1.2.3 ส่วนของเจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จะเป็นการให้คำแนะนำต่างๆ กับนิสิต เมื่อนิสิตเข้ามาปรึกษา

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากศึกษาระบบลงทะเบียนออนไลน์ และจากการสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปจัดทำแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ซึ่งพบปัญหาหลักๆ อยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนของระบบลงทะเบียนออนไลน์ และส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษา

4.2.1 ส่วนของระบบลงทะเบียนออนไลน์

4.2.1.1 ส่วนที่ระบบลงทะเบียนออนไลน์ สามารถใช้งานได้ที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา

ก. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถดูข้อมูลระเบียบประวัติของนิสิตได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลของนิสิตได้

ข. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถดูผลการเรียนและรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนได้ แต่ไม่มีผังการเรียนของนิสิต ซึ่งผังการเรียน เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยผังการเรียนจะบอกถึงรายวิชาต่างๆ และบอกวิชาบังคับก่อน (Prerequisite)

ค. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถคำนวณเกรดเฉลี่ยล่วงหน้าของนิสิตได้ แต่ไม่สามารถคำนวณเกรดเฉลี่ย กรณีที่นิสิตลงทะเบียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง (Regrade)

4.2.1.2 ส่วนที่ไม่มีในระบบลงทะเบียนออนไลน์ ที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา

ก. เมื่อมีการให้คำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาได้

ข. เมื่อมีการนัดหมายในการให้คำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถบันทึกวันและเวลาในการนัดหมายได้

ค. ไม่มีสถิติที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา

4.2.2 ส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษา

ในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า เมื่อมีการให้คำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีแบบฟอร์มเอกสารให้นิสิตได้กรอกข้อมูล และจดบันทึกข้อความเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาลงในแบบฟอร์มนี้ด้วย และเมื่อเวลาผ่านไปอาจจะทำให้เอกสารสูญหาย หรือชำรุดได้

4.3 การจัดทำแบบสอบถาม

เมื่อคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จึงจัดทำแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน (อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรและบุคคลที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้กำหนดส่วนประกอบของแบบสอบถาม ออกเป็น 3 ส่วน

คือ คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็น และคำถามในแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น แสดงดังรูปที่ 4.3

แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อความต้องการสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา																																																																																					
<p>แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ทำขึ้นเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อการสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาให้เกิดความสะดวกในการให้คำปรึกษา</p> <p>คำชี้แจงแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น</p> <p>1. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการได้มีโอกาสรับทราบความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>2. โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อมูลให้สมบูรณ์</p> <p>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น</p> <p>1. อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีที่ <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p> <p>2. สาขา</p>																																																																																					
<p>ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>ถ้ามีการสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ท่านต้องการให้โปรแกรมนี้ช่วยเหลือท่านในเรื่องอะไรบ้าง</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">หัวข้อของความต้องการ</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">ความต้องการ</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ต้องการ</th> <th style="text-align: center;">ไม่ต้องการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1. ระเบียบประวัติของนิสิต</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.1 ข้อมูลส่วนตัว</td> </tr> <tr> <td>1.1.1 ชื่อ - นามสกุล</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.2 หมายเลขบัตรประชาชน</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.3 วัน/เดือน/ปีเกิด</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.4 หมู่เลือด</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.5 สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.6 ชื่อบิดา - มารดา</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.7 ชื่อผู้ปกครอง</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.8 อาชีพบิดา - มารดา</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.9 เบอร์โทรศัพท์ของนิสิต</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.10 เบอร์โทรศัพท์ของบิดา - มารดา</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.11 เบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครอง</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1.12 อื่นๆ.....</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.2 ข้อมูลด้านการศึกษา</td> </tr> <tr> <td>1.2.1 รหัสนิสิต</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2.2 สาขาที่เรียน</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2.3 ผลการศึกษาที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2.4 อื่นๆ.....</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.3 หอพัก</td> </tr> <tr> <td>1.3.1 ชื่อหอพัก</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.2 ที่อยู่ของหอพัก</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.3 หมายเลขห้องพัก</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.4 เบอร์โทรศัพท์ของหอพัก</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.5 ที่อยู่บ้าน (กรณีที่พักอาศัยอยู่บ้าน)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3.6 อื่นๆ.....</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			หัวข้อของความต้องการ	ความต้องการ		ต้องการ	ไม่ต้องการ	1. ระเบียบประวัติของนิสิต			1.1 ข้อมูลส่วนตัว			1.1.1 ชื่อ - นามสกุล			1.1.2 หมายเลขบัตรประชาชน			1.1.3 วัน/เดือน/ปีเกิด			1.1.4 หมู่เลือด			1.1.5 สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา			1.1.6 ชื่อบิดา - มารดา			1.1.7 ชื่อผู้ปกครอง			1.1.8 อาชีพบิดา - มารดา			1.1.9 เบอร์โทรศัพท์ของนิสิต			1.1.10 เบอร์โทรศัพท์ของบิดา - มารดา			1.1.11 เบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครอง			1.1.12 อื่นๆ.....			1.2 ข้อมูลด้านการศึกษา			1.2.1 รหัสนิสิต			1.2.2 สาขาที่เรียน			1.2.3 ผลการศึกษาที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕			1.2.4 อื่นๆ.....			1.3 หอพัก			1.3.1 ชื่อหอพัก			1.3.2 ที่อยู่ของหอพัก			1.3.3 หมายเลขห้องพัก			1.3.4 เบอร์โทรศัพท์ของหอพัก			1.3.5 ที่อยู่บ้าน (กรณีที่พักอาศัยอยู่บ้าน)			1.3.6 อื่นๆ.....		
หัวข้อของความต้องการ	ความต้องการ																																																																																				
	ต้องการ	ไม่ต้องการ																																																																																			
1. ระเบียบประวัติของนิสิต																																																																																					
1.1 ข้อมูลส่วนตัว																																																																																					
1.1.1 ชื่อ - นามสกุล																																																																																					
1.1.2 หมายเลขบัตรประชาชน																																																																																					
1.1.3 วัน/เดือน/ปีเกิด																																																																																					
1.1.4 หมู่เลือด																																																																																					
1.1.5 สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา																																																																																					
1.1.6 ชื่อบิดา - มารดา																																																																																					
1.1.7 ชื่อผู้ปกครอง																																																																																					
1.1.8 อาชีพบิดา - มารดา																																																																																					
1.1.9 เบอร์โทรศัพท์ของนิสิต																																																																																					
1.1.10 เบอร์โทรศัพท์ของบิดา - มารดา																																																																																					
1.1.11 เบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครอง																																																																																					
1.1.12 อื่นๆ.....																																																																																					
1.2 ข้อมูลด้านการศึกษา																																																																																					
1.2.1 รหัสนิสิต																																																																																					
1.2.2 สาขาที่เรียน																																																																																					
1.2.3 ผลการศึกษาที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕																																																																																					
1.2.4 อื่นๆ.....																																																																																					
1.3 หอพัก																																																																																					
1.3.1 ชื่อหอพัก																																																																																					
1.3.2 ที่อยู่ของหอพัก																																																																																					
1.3.3 หมายเลขห้องพัก																																																																																					
1.3.4 เบอร์โทรศัพท์ของหอพัก																																																																																					
1.3.5 ที่อยู่บ้าน (กรณีที่พักอาศัยอยู่บ้าน)																																																																																					
1.3.6 อื่นๆ.....																																																																																					

รูปที่ 4.3 ส่วนประกอบของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

หัวข้อของความต้องการ	ความต้องการ	
	ต้องการ	ไม่ต้องการ
2. ผลการศึกษาของนิสิต		
2.1 ผลการเรียนรู้แต่ละเทอม		
2.2 ผลการเรียนรู้รวม		
2.3 ผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชา		
2.4 ผลงานเรียน (แสดงรายวิชาทั้งหมด)		
2.5 อื่นๆ.....		
3. การให้คำปรึกษา		
3.1 ด้านการเรียน		
3.2 ด้านครอบครัว		
3.3 ด้านการใช้ชีวิต		
3.4 วันและเวลาในการให้คำปรึกษา		
3.4 ด้านอื่นๆ		
4. ตารางเรียนของนิสิต		
5. การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษา		
5.1 การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษาในแต่ละเดือน		
5.2 การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษาในแต่ละปี		
5.3 อื่นๆ.....		
6. กิจกรรมของนิสิต		
6.1 วันและเวลาของกิจกรรมมหาวิทยาลัย		
6.2 วันและเวลาของกิจกรรมคณะ		
6.3 กิจกรรมที่นิสิตเข้าร่วม		
6.3.1 กิจกรรมของมหาวิทยาลัย		
6.3.2 กิจกรรมของคณะ		
6.3.3 กิจกรรมของชมรม		
6.4 อื่น.....		
<p>ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ</p> <p>ท่านคิดว่าการเพิ่มเติมเรื่องอะไรไปจนครบซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

รูปที่ 4.3 (ต่อ) ส่วนประกอบของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ
ข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

4.4 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

เมื่อคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้จัดทำแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว จึงทำการเก็บข้อมูล เพื่อที่จะได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นนี้ ไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มดังต่อไปนี้

4.4.1 เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาของศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษา งานสวัสดิการและสนับสนุนนิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 3 ท่าน

4.4.2 เจ้าหน้าที่ดูแลงานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 3 ท่าน

4.4.3 อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 14 ท่าน (อาจารย์ที่ปรึกษาทุกสาขา)

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

เมื่อเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว จึงได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นนี้ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.5.1 ข้อมูลในส่วนของระเบียบประวัติ

เมื่อทำการเก็บข้อมูลในส่วนของระเบียบประวัติ พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาต้องการข้อมูลประวัติส่วนตัว ข้อมูลด้านการศึกษาและหอพัก และพบว่าอาจารย์ที่ปรึกษาไม่ต้องการหมายเลขบัตรประชาชนในส่วนของคุณสมบัติส่วนตัว ไม่ต้องการผลการเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในส่วนของข้อมูลด้านการศึกษา จะแสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของระเบียบประวัติ

หัวข้อของความ ต้องการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระเบียบประวัติของนิสิต				
1.1 ข้อมูลส่วนตัว				
1.1.1 ชื่อ-นามสกุล	20	100		
1.1.2 หมายเลขบัตรประชาชน	9	45	11	55
1.1.3 วัน/เดือน/ปีเกิด	17	85	3	15
1.1.4 หมู่เลือด	18	90	2	10

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ
ข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของระเบียบประวัติ

หัวข้อของความ ต้องการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.1.5 สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา	19	95	1	5
1.1.6 ชื่อบิดา-มารดา	18	90	2	10
1.1.7 ชื่อผู้ปกครอง	19	95	1	5
1.1.8 อาชีพบิดา-มารดา	19	95	1	5
1.1.9 เบอร์โทรศัพท์ของนิสิต	20	100		
1.1.10 เบอร์โทรศัพท์ของบิดา-มารดา	20	100		
1.1.11 เบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครอง	20	100		
1.2 ข้อมูลด้านการศึกษา				
1.2.1 รหัสนิสิต	20	100		
1.2.2 สาขาที่เรียน	20	100		
1.2.3 ผลการศึกษาที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	5	25	15	75
1.3 หอพัก				
1.3.1 ชื่อหอพัก	13	65	7	35
1.3.2 ที่อยู่ของหอพัก	14	70	6	30
1.3.3 หมายเลขห้องพัก	14	70	6	30
1.3.4 เบอร์โทรศัพท์ของหอพัก	14	70	6	30
1.3.5 ที่อยู่บ้าน (กรณีทีนิสิตอาศัยอยู่บ้าน)	13	65	7	35

4.5.2 ข้อมูลในส่วนของผลการศึกษานิสิต

เมื่อทำการเก็บข้อมูลในส่วนของผลการศึกษานิสิต พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาต้องการ
ข้อมูลผลการเรียนแต่ละเทอม ผลการเรียนรวม ผลการเรียนแต่ละวิชา และผังการเรียน (แสดง
รายวิชาทั้งหมด) แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ
ข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของผลการศึกษานิสิต

หัวข้อของความ ต้องการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ผลการศึกษาของนิสิต				
1.1 ผลการเรียนแต่ละเทอม	20	100		
1.2 ผลการเรียนรวม	20	100		
1.3 ผลการเรียนแต่ละรายวิชา	20	100		
1.4 ผังการเรียน (แสดงรายวิชาทั้งหมด)	20	100		

4.5.3 ข้อมูลในส่วนของ การให้คำปรึกษา

เมื่อทำการเก็บข้อมูลในส่วนของ การให้คำปรึกษา พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาต้องการข้อมูล
ต้องการข้อมูลด้านการเรียน ข้อมูลด้านครอบครัว ข้อมูลด้านการใช้ชีวิต วันและเวลาในการให้
คำปรึกษา จะแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ
ข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของ การให้คำปรึกษา

หัวข้อของความ ต้องการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การให้คำปรึกษา				
1.1 ด้านการเรียน	19	95	1	5
1.2 ด้านครอบครัว	16	80	4	20
1.3 ด้านการใช้ชีวิต	16	80	4	20
1.4 วันและเวลาในการให้คำปรึกษา	20	100		

4.5.4 ข้อมูลในส่วนของ ตารางเรียนของนิสิต

เมื่อทำการเก็บข้อมูลในส่วนของ ตารางเรียนของนิสิต พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาไม่
ต้องการข้อมูลในส่วนนี้

4.5.5 ข้อมูลในส่วนของ การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษา

เมื่อทำการเก็บข้อมูลในส่วนของ การรวบรวมสถิติการให้คำปรึกษา พบว่า อาจารย์ที่
ปรึกษาต้องการข้อมูลการรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษาในแต่ละเดือน และต้องการข้อมูลการ
รวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษาในแต่ละปี

4.5.6 ข้อมูลในส่วนของกิจกรรมของนิสิต

เมื่อทำการเก็บข้อมูลในส่วนของกิจกรรมของนิสิต พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาต้องการข้อมูล วันและเวลาของกิจกรรมมหาวิทยาลัย กิจกรรมคณะ กิจกรรมที่นิสิตเข้าร่วม จะแสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ ข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในส่วนของกิจกรรมของนิสิต

หัวข้อของความ ต้องการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. กิจกรรมของนิสิต				
1.1 วันและเวลาของกิจกรรมมหาวิทยาลัย	17	85	3	15
1.2 วันและเวลาของกิจกรรมคณะ	18	90	2	10
1.3 กิจกรรมที่นิสิตเข้าร่วม				
1.3.1 กิจกรรมของมหาวิทยาลัย	15	75	5	25
1.3.2 กิจกรรมของคณะ	15	75	5	25
1.3.3 กิจกรรมของชมรม	15	75	5	25

4.6 การออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่อคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการ ได้ทราบข้อมูลต่างๆ ที่ต้องนำมาใช้ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้นี้ มาจากการทำแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการ จึงได้นำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบโครงสร้างโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แบ่งออกเป็น 19 หน้าต่าง ซึ่งแต่ละหน้าต่างมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.6.1 หน้าต่างหลักของโปรแกรม

หน้าต่างหลักของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา จะแสดงตารางนัดหมายสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษากับนิสิต และมีไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งานอยู่ 7 ทางเลือก และมีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.4

4.6.1.1 ค้นหาข้อมูลนิสิต จะนำไปสู่หน้าต่างค้นหาข้อมูลของนิสิต

4.6.1.2 กรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษา จะนำไปสู่แบบฟอร์มในการกรอกข้อมูลของนิสิตในที่ปรึกษา

4.6.1.3 การรวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย จะนำไปสู่หน้าต่างรวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย

4.6.1.4 ตารางกิจกรรม จะนำไปสู่หน้าต่างของตารางกิจกรรม

4.6.1.5 แบบฟอร์มเอกสาร จะนำไปสู่หน้าต่างของแบบฟอร์มเอกสาร

4.6.1.6 สถิติในการให้คำปรึกษา จะนำไปหน้าต่างของสถิติในการให้คำปรึกษา

4.6.1.7 คู่มือโปรแกรม จะนำไปหน้าต่างคู่มือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร		ตารางนัดหมาย						วันเดือนปี พ.ศ.	19 มีนาคม 2558
วันเดือนปี พ.ศ.	ช่วงเวลา	ช่วงเวลา						หมายเหตุ	
		09:00-10:00 น.	10:00-11:00 น.	11:00-12:00 น.	12:00-13:00 น.	13:00-14:00 น.	14:00-15:00 น.		15:00-16:00 น.
19 มีนาคม 2558									
20 มีนาคม 2558									
21 มีนาคม 2558									
22 มีนาคม 2558									
23 มีนาคม 2558									

รูปที่ 4.4 แสดงหน้าต่างหลักของโปรแกรม

4.6.2 หน้าต่างค้นหาข้อมูลของนิสิต

หน้าต่างค้นหาข้อมูลของโปรแกรมนี้ ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลเบื้องต้นของนิสิต โดยป้อนรหัสนิสิต เพื่อใช้ในการค้นหาชื่อ-นามสกุล ชั้นปี และรูปภาพของนิสิต หน้าต่างนี้ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งานอยู่ 3 ทางเลือก และมีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.5

4.6.2.1 กรอกรหัสนิสิต เพื่อค้นหาข้อมูลเบื้องต้นของนิสิต

4.6.2.2 กรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา จะนำไปสู่แบบฟอร์มกรอกข้อมูลนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา

4.6.2.3 กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>กรุณาป้อนรหัสนิสิตที่ปรึกษา</p> <p>รหัสนิสิต <input type="text"/></p> <p>รหัส <input type="text"/></p> <p>ชื่อ นามสกุล <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="ค้นหา"/> <input type="button" value="กลับ"/></p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>คำแนะนำการให้คำปรึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบรหัสนิสิตที่ปรึกษา (รหัสนิสิต) และรหัส (รหัส) ให้ถูกต้อง และกรอกชื่อ นามสกุล ชั้นปี และรูปภาพของนิสิต 2. รหัสนิสิตของนิสิตที่ปรึกษา (รหัสนิสิต) และรหัส (รหัส) ให้ถูกต้อง 3. รหัสนิสิตของนิสิตที่ปรึกษา (รหัสนิสิต) และรหัส (รหัส) ให้ถูกต้อง <p>คำแนะนำการให้คำปรึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบรหัสนิสิตที่ปรึกษา (รหัสนิสิต) และรหัส (รหัส) ให้ถูกต้อง และกรอกชื่อ นามสกุล ชั้นปี และรูปภาพของนิสิต 2. รหัสนิสิตของนิสิตที่ปรึกษา (รหัสนิสิต) และรหัส (รหัส) ให้ถูกต้อง </div>

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าต่างค้นหาข้อมูล

4.6.3 หน้าต่างกรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษา

หน้าต่างกรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษา ใช้สำหรับกรอกข้อมูลระเบียบประวัติ และข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก มีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.6

4.6.3.1 ข้อมูลระเบียบประวัติ

- ก. ชื่อ-นามสกุลนิสิต ชื่อเล่น
- ข. วัน/เดือน/ปี พ.ศ. เกิด
- ค. สัญชาติ เชื้อชาติ และศาสนา
- ง. หมู่เลือด
- จ. เบอร์โทรศัพท์นิสิต
- ฉ. ชื่อ-นามสกุลบิดา
- ช. อาชีพบิดา
- ซ. สถานภาพบิดา ซึ่งสถานภาพในที่นี้ คือ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต
- ฌ. เบอร์โทรศัพท์บิดา
- ญ. ชื่อ-นามสกุลมารดา
- ฎ. อาชีพมารดา
- ฏ. สถานภาพมารดา ซึ่งสถานภาพในที่นี้ คือ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต
- ฐ. เบอร์โทรศัพท์มารดา
- ฑ. ชื่อ-นามสกุลผู้ปกครอง
- ฒ. อาชีพผู้ปกครอง
- ณ. เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง
- ด. รหัสนิสิต
- ต. สาขาที่ศึกษา
- ถ. ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่

4.6.3.2 ข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

- ก. ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
- ข. ที่อยู่หอพัก
- ค. เบอร์โทรศัพท์หอพัก
- ง. หมายเลขห้องพัก

แบบฟอร์มสำหรับในการลงทะเบียน
รายเบียนประวัติ

1. ข้อมูลส่วนตัว
 * ชื่อ-นามสกุลนิติ ปีเกิด
 * วร/ค/บ/บป/ป/เกิด * สัญชาติ * เชื้อชาติ
 * ศาสนา * หมู่บ้าน * เบอร์โทรศัพท์มือถือ
 * ชื่อ-นามสกุลบิดา * อาชีพ
 * สถานภาพ มีชีวิต เสียชีวิต * เบอร์โทรศัพท์บิดา
 * ชื่อ-นามสกุลมารดา * อาชีพ
 * สถานภาพ มีชีวิต เสียชีวิต * เบอร์โทรศัพท์มารดา
 * ชื่อ-นามสกุลผู้ปกครอง * อาชีพ
 * เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง * หมายเลข กรุงเทพมหานครไม่มีเครื่องหมาย - ให้ลบ

2. ข้อมูลด้านการศึกษา
 * วิทยาลัย * คณะที่ศึกษา * วิชาที่เรียน
 * ภาษาที่ศึกษา * ชั้นปี

ยกเลิก บันทึก กรอกข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่ขอพัก

รูปที่ 4.6 แสดงหน้าต่างกรอกข้อมูลนิติในที่ปรึกษาในส่วนของระเบียบประวัติ

4.6.4 หน้าต่างรวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย

หน้าต่างรวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย ใช้สำหรับดูข้อมูลเกรดเฉลี่ยของนิติในที่ปรึกษา โดยให้เลือกชั้นปี และช่วงของเกรดเฉลี่ยที่ผู้ใช้งานต้องการดู หน้าต่างนี้ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งานอยู่ 3 ทางเลือก และมีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.7

- 4.6.4.1 เลือกชั้นปีที่ต้องการทราบ และเลือกช่วงเกรดเฉลี่ยที่ต้องการทราบ
- 4.6.4.2 พิมพ์ จะนำไปสู่หน้าแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์
- 4.6.4.3 กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

คลิกที่นี่เพื่อ
พิมพ์

รวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย

รวมปีการศึกษา * ช่วงเกรดเฉลี่ยที่ต้องการดู ปี * จำนวนปี (ปี) ปี

ปีการศึกษา	ช่วงเกรดเฉลี่ย												รวม	
	3.00	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00	4.10		

ขั้นตอนการใช้งาน
 1. เลือกปีการศึกษา
 2. เลือกช่วงเกรดเฉลี่ยที่ต้องการดู
 3. คลิกปุ่มแสดงตัวอย่าง หรือ พิมพ์
 4. คลิกปุ่มกลับสู่หน้าหลัก

ขั้นตอนในการใช้งาน
 1. คลิกปุ่มพิมพ์ข้อมูล
 2. คลิกปุ่มกลับสู่หน้าหลัก

รูปที่ 4.7 แสดงหน้าต่างรวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย

4.6.5 หน้าต่างตารางกิจกรรม

หน้าต่างตารางกิจกรรม ใช้สำหรับดูข้อมูลกิจกรรม โดยให้เลือกรหัสของกิจกรรมที่ต้องการทราบ เพื่อที่จะทำให้ทราบชื่อกิจกรรม วันเริ่ม/เดือน/ปี พ.ศ. และ วันสุดท้าย/เดือน/ปี พ.ศ. ของกิจกรรม และหน้าต่างนี้ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งานอยู่ 3 ทางเลือก และมีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.8

4.6.5.1 เลือกชื่อของกิจกรรมที่ต้องการ

4.6.5.2 แก๊ไขและเพิ่มกิจกรรม จะมีทางเลือกอยู่ 7 ทางเลือกด้วยกัน ดังต่อไปนี้

ก. กิจกรรมกลาง จะนำไปสู่แบบฟอร์มแก้ไขและเพิ่มกิจกรรมกลาง

ข. กิจกรรมคณะ จะนำไปสู่แบบฟอร์มแก้ไขและเพิ่มกิจกรรมคณะ

ค. กิจกรรมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จะนำไปสู่แบบฟอร์มแก้ไขและเพิ่มกิจกรรมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ง. กิจกรรมเลือกเสรี จะนำไปสู่แบบฟอร์มแก้ไขและเพิ่มกิจกรรมเลือกเสรี

จ. ปฏิทินการศึกษาภาคเรียนต้น จะนำไปสู่แบบฟอร์มแก้ไขและเพิ่มปฏิทินการศึกษาภาคเรียนต้น

ฉ. ปฏิทินการศึกษาภาคเรียนปลาย จะนำไปสู่แบบฟอร์มแก้ไขและเพิ่มปฏิทินการศึกษาภาคเรียนปลาย

ช. ยกเลิก จะนำไปสู่หน้าต่างตารางกิจกรรม

4.6.5.3 กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

กิจกรรม

รหัสกิจกรรม

กิจกรรม

วันเริ่ม/เดือน/ปี พ.ศ.

วันสุดท้าย/เดือน/ปี พ.ศ.

รหัสกิจกรรม

ขั้นตอนการใช้งาน

1. พิมพ์ชื่อของกิจกรรมที่ต้องการทราบลงในช่องค้นหา

2. คลิกปุ่มค้นหา

3. คลิกปุ่มแก้ไข/เพิ่มกิจกรรม

4. คลิกปุ่มยกเลิก

5. คลิกปุ่มกลับสู่หน้าหลัก

6. คลิกปุ่มเพิ่มกิจกรรม

7. คลิกปุ่มลบกิจกรรม

รูปที่ 4.8 แสดงหน้าต่างตารางกิจกรรม

4.6.6 หน้าต่างแบบฟอร์มเอกสาร

หน้าต่างแบบฟอร์มเอกสาร ใช้สำหรับให้ผู้ใช้งานได้เลือกแบบฟอร์ม เพื่อที่จะดู หรือพิมพ์แบบฟอร์มเอกสารต่างๆ ซึ่งแบบฟอร์มต่างๆ และมีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.9

4.6.6.1 แบบขอเปิดรายวิชา/หมู่เรียน (เพิ่ม)

- 4.6.6.2 แบบขอปิดรายวิชา/หมู่เรียน
- 4.6.6.3 แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา
- 4.6.6.4 คำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิต
- 4.6.6.5 คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด
- 4.6.6.6 คำร้องขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด
- 4.6.6.7 แบบขอถอนรายวิชาลงทะเบียน
- 4.6.6.8 คำร้องขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน
- 4.6.6.9 คำร้องขอเทียบโอนรายวิชา
- 4.6.6.10 คำร้องขอใบ Transcript
- 4.6.6.11 ขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ
- 4.6.6.12 คำร้องขอลาพักการศึกษา
- 4.6.6.13 คำร้องทั่วไป
- 4.6.6.14 คำร้องขอลาออกจากการศึกษา
- 4.6.6.15 คำร้องขอใบรับรอง
- 4.6.6.16 ใบมอบฉันทะ
- 4.6.6.17 แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร																																																													
รหัสคู่มือ	แบบฟอร์มเอกสารต่างๆ																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>แบบฟอร์มเอกสาร</th> <th>รหัสเอกสาร</th> <th>ชื่อเอกสาร</th> <th>ชื่อเอกสารไทย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NU-04 แบบขอปิดรายวิชา/หมู่เรียน</td> <td>NU-04</td> <td>NU-04</td> <td>1. แบบขอปิดรายวิชา 2. ขอสืบค้นแบบขอปิดรายวิชา (แบบขอปิดรายวิชา)</td> </tr> <tr> <td>NU-05 แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา</td> <td>NU-05</td> <td>NU-05</td> <td>1. แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา 2. ขอสืบค้นแบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา</td> </tr> <tr> <td>NU-06 แบบขอคืนสภาพการเป็นนิสิต</td> <td>NU-06</td> <td>NU-06</td> <td>1. แบบขอคืนสภาพการเป็นนิสิต</td> </tr> <tr> <td>NU-07 คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด</td> <td>NU-07</td> <td>NU-07</td> <td>1. คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด</td> </tr> <tr> <td>NU-08 คำร้องขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด</td> <td>NU-08</td> <td>NU-08</td> <td>1. แบบขอขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด 2. ขอสืบค้นแบบขอขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด</td> </tr> <tr> <td>NU-09 คำร้องขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน</td> <td>NU-09</td> <td>NU-09</td> <td>1. แบบขอขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน</td> </tr> <tr> <td>NU-10 แบบขอเทียบโอนรายวิชา</td> <td>NU-10</td> <td>NU-10</td> <td>1. แบบขอเทียบโอนรายวิชา</td> </tr> <tr> <td>NU-11 คำร้องขอใบ Transcript</td> <td>NU-11</td> <td>NU-11</td> <td>1. คำร้องขอใบ Transcript</td> </tr> <tr> <td>NU-12 ขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ</td> <td>NU-12</td> <td>NU-12</td> <td>1. แบบขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ</td> </tr> <tr> <td>NU-13 คำร้องขอลาพักการศึกษา</td> <td>NU-13</td> <td>NU-13</td> <td>1. คำร้องขอลาพักการศึกษา</td> </tr> <tr> <td>NU-14 คำร้องขอลาออกจากการศึกษา</td> <td>NU-14</td> <td>NU-14</td> <td>1. คำร้องขอลาออกจากการศึกษา</td> </tr> <tr> <td>NU-15 คำร้องขอใบรับรอง</td> <td>NU-15</td> <td>NU-15</td> <td>1. คำร้องขอใบรับรอง</td> </tr> <tr> <td>NU-16 ใบมอบฉันทะ</td> <td>NU-16</td> <td>NU-16</td> <td>1. ใบมอบฉันทะ</td> </tr> <tr> <td>NU-17 แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา</td> <td>NU-17</td> <td>NU-17</td> <td>1. แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา</td> </tr> </tbody> </table>	แบบฟอร์มเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสารไทย	NU-04 แบบขอปิดรายวิชา/หมู่เรียน	NU-04	NU-04	1. แบบขอปิดรายวิชา 2. ขอสืบค้นแบบขอปิดรายวิชา (แบบขอปิดรายวิชา)	NU-05 แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา	NU-05	NU-05	1. แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา 2. ขอสืบค้นแบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา	NU-06 แบบขอคืนสภาพการเป็นนิสิต	NU-06	NU-06	1. แบบขอคืนสภาพการเป็นนิสิต	NU-07 คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด	NU-07	NU-07	1. คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด	NU-08 คำร้องขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด	NU-08	NU-08	1. แบบขอขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด 2. ขอสืบค้นแบบขอขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด	NU-09 คำร้องขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน	NU-09	NU-09	1. แบบขอขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน	NU-10 แบบขอเทียบโอนรายวิชา	NU-10	NU-10	1. แบบขอเทียบโอนรายวิชา	NU-11 คำร้องขอใบ Transcript	NU-11	NU-11	1. คำร้องขอใบ Transcript	NU-12 ขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ	NU-12	NU-12	1. แบบขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ	NU-13 คำร้องขอลาพักการศึกษา	NU-13	NU-13	1. คำร้องขอลาพักการศึกษา	NU-14 คำร้องขอลาออกจากการศึกษา	NU-14	NU-14	1. คำร้องขอลาออกจากการศึกษา	NU-15 คำร้องขอใบรับรอง	NU-15	NU-15	1. คำร้องขอใบรับรอง	NU-16 ใบมอบฉันทะ	NU-16	NU-16	1. ใบมอบฉันทะ	NU-17 แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	NU-17	NU-17	1. แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา
แบบฟอร์มเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสารไทย																																																										
NU-04 แบบขอปิดรายวิชา/หมู่เรียน	NU-04	NU-04	1. แบบขอปิดรายวิชา 2. ขอสืบค้นแบบขอปิดรายวิชา (แบบขอปิดรายวิชา)																																																										
NU-05 แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา	NU-05	NU-05	1. แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา 2. ขอสืบค้นแบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา																																																										
NU-06 แบบขอคืนสภาพการเป็นนิสิต	NU-06	NU-06	1. แบบขอคืนสภาพการเป็นนิสิต																																																										
NU-07 คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด	NU-07	NU-07	1. คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด																																																										
NU-08 คำร้องขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด	NU-08	NU-08	1. แบบขอขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด 2. ขอสืบค้นแบบขอขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด																																																										
NU-09 คำร้องขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน	NU-09	NU-09	1. แบบขอขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน																																																										
NU-10 แบบขอเทียบโอนรายวิชา	NU-10	NU-10	1. แบบขอเทียบโอนรายวิชา																																																										
NU-11 คำร้องขอใบ Transcript	NU-11	NU-11	1. คำร้องขอใบ Transcript																																																										
NU-12 ขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ	NU-12	NU-12	1. แบบขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล และยศ																																																										
NU-13 คำร้องขอลาพักการศึกษา	NU-13	NU-13	1. คำร้องขอลาพักการศึกษา																																																										
NU-14 คำร้องขอลาออกจากการศึกษา	NU-14	NU-14	1. คำร้องขอลาออกจากการศึกษา																																																										
NU-15 คำร้องขอใบรับรอง	NU-15	NU-15	1. คำร้องขอใบรับรอง																																																										
NU-16 ใบมอบฉันทะ	NU-16	NU-16	1. ใบมอบฉันทะ																																																										
NU-17 แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	NU-17	NU-17	1. แบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา																																																										

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าต่างแบบฟอร์มเอกสารต่างๆ

4.6.7 หน้าต่างสถิติในการให้คำปรึกษา

หน้าต่างสถิติในการให้คำปรึกษา ใช้สำหรับให้ผู้ใช้งานได้รู้ว่า ปัญหาหรือเรื่องที่นิสิตเข้ามาปรึกษา มีปัญหาหรือเรื่องอะไรบ้าง และหน้าต่างนี้ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งานอยู่ 3 ทางเลือก และมีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.10

4.6.7.1 ป้อนวันเริ่ม/เดือน/ปี พ.ศ. และป้อนวันสิ้นสุด/เดือน/ปี พ.ศ.

4.6.7.2 พิมพ์ จะนำไปสู่หน้าแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์

4.6.7.3 กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อผู้เข้าหลัก

พิมพ์

สถิติในการให้คำปรึกษา

ข้อมูลรวมของปีการศึกษา	
รวมทั้งหมด	รวมที่ยังไม่เสร็จ
ปีการศึกษา 2558	
จำนวนคำปรึกษา	
คำปรึกษาเสร็จ	0
คำปรึกษาค้าง	0
รวม	0

ขั้นตอนในการให้คำปรึกษา

1. กรอกวันเริ่ม/เดือน/ปี พ.ศ. ที่ต้องการ
2. กรอกวันสิ้นสุด/เดือน/ปี พ.ศ. ที่ต้องการ เพื่อเป็นช่วงเวลาที่ให้คำปรึกษา

ขั้นตอนการให้คำปรึกษา

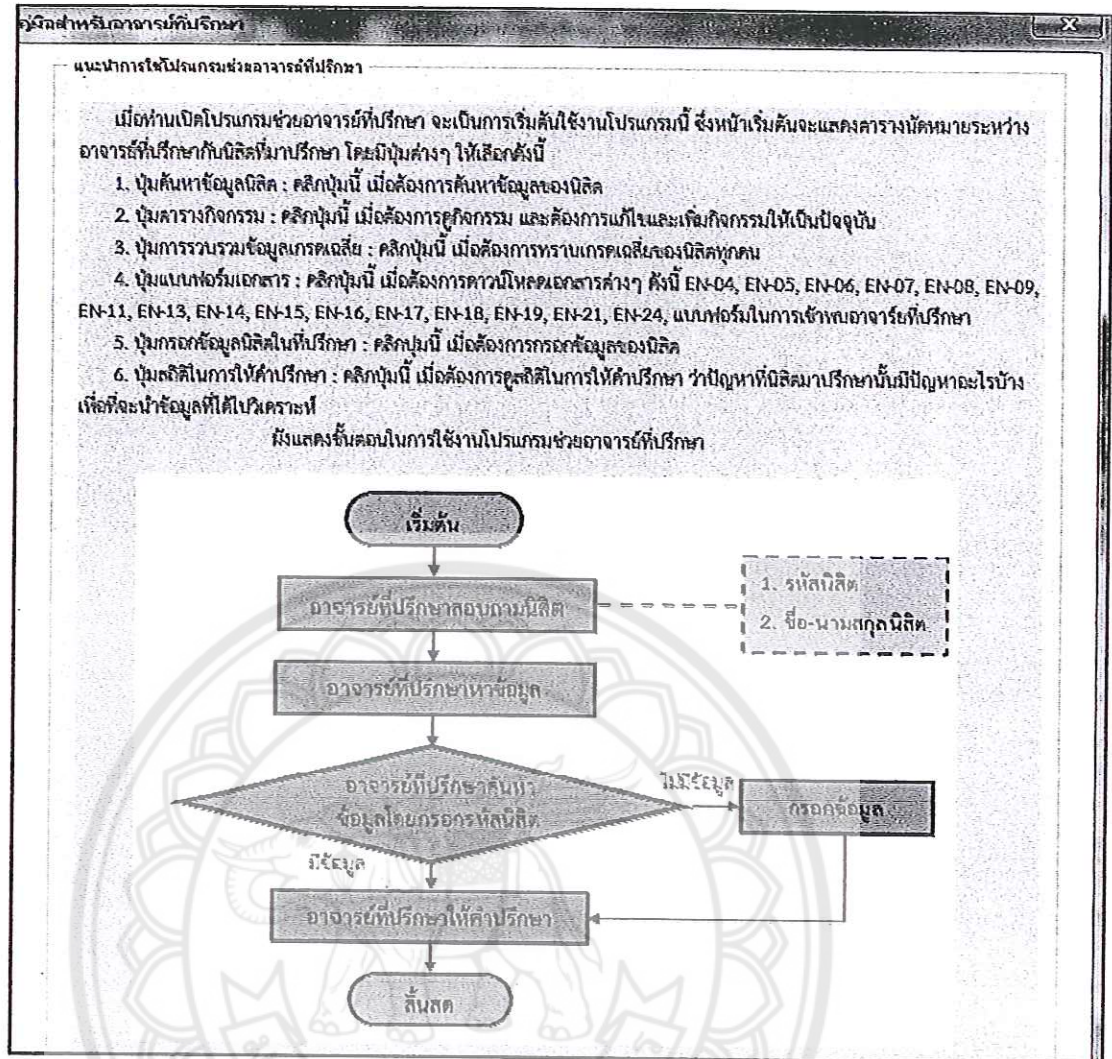
1. ถ้ามีคำปรึกษาในปี พ.ศ. แล้ว หรือยังไม่มีการแจ้งผลเรื่อง
2. ข้อมูลแสดงทั้งหมดเป็นจำนวนคำปรึกษา

รูปที่ 4.10 แสดงหน้าต่างสถิติในการให้คำปรึกษา

4.6.8 หน้าต่างคู่มือโปรแกรม

หน้าต่างคู่มือโปรแกรม เป็นการแนะนำการใช้งานเริ่มต้นให้กับผู้ใช้งาน แสดงดังรูปที่

4.11



รูปที่ 4.11 แสดงหน้าต่างคู่มือโปรแกรม

4.6.9 หน้าต่างระเบียบประวัติ

หน้าต่างระเบียบประวัติ มีการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลระเบียบประวัติของนิสิต และส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.12 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.6.9.1 ส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลระเบียบประวัติของนิสิต มีข้อมูล ดังต่อไปนี้

- ก. ชื่อ-นามสกุลนิสิต ชื่อเล่น
- ข. วัน/เดือน/ปี พ.ศ. เกิด
- ค. สัญชาติ เชื้อชาติ และศาสนา
- ง. หมู่เลือด
- จ. เบอร์โทรศัพท์นิสิต
- ฉ. ชื่อ-นามสกุลบิดา
- ช. อาชีพบิดา

ช. สถานภาพบิดา ซึ่งสถานภาพในที่นี่ คือ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต

ณ. เบอร์โทรศัพท์บิดา

ญ. ชื่อ-นามสกุลมารดา

ฎ. อาชีพมารดา

ฏ. สถานภาพมารดา ซึ่งสถานภาพในที่นี่ คือ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต

ฐ. เบอร์โทรศัพท์มารดา

ท. ชื่อ-นามสกุลผู้ปกครอง

ฒ. อาชีพผู้ปกครอง

ณ. เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง

ด. รหัสนิสิต

ต. สาขาที่ศึกษา

ถ. ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่

4.6.9.2 ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 5 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

ก. ที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก จะนำไปสู่หน้าต่างของที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

ข. ผลการศึกษา จะนำไปสู่หน้าต่างของผลการศึกษา

ค. การให้คำปรึกษา จะนำไปสู่หน้าต่างของการให้คำปรึกษา

ง. กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม

จ. แก้ไขข้อมูล จะนำไปสู่หน้าต่างของการแก้ไขข้อมูลทะเบียนประวัติ

ชื่อ-นามสกุล		ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล
ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ
ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ
ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ

รูปที่ 4.12 แสดงหน้าต่างทะเบียนประวัติ

4.6.10 หน้าต่างที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

หน้าต่างที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก มีการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพักของนิสิต และส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.13 และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.6.10.1 ส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพักของนิสิต มีข้อมูลดังต่อไปนี้

- ก. ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
- ข. ที่อยู่หอพัก
- ค. เบอร์โทรศัพท์หอพัก
- ง. หมายเลขห้องพัก

4.6.10.2 ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 5 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

- ก. ระเบียนประวัติ จะนำไปสู่หน้าต่างของระเบียนประวัติ
- ข. ผลการศึกษา จะนำไปสู่หน้าต่างของผลการศึกษา
- ค. การให้คำปรึกษา จะนำไปสู่หน้าต่างของการให้คำปรึกษา
- ง. กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม
- จ. แก้ไขข้อมูล จะนำไปสู่หน้าต่างของการแก้ไขข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่

หอพัก

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าต่างที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

4.6.11 หน้าต่างผลการศึกษา

หน้าต่างผลการศึกษา มีการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลผลการศึกษา และส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.14 และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.6.11.1 ส่วนที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลผลการศึกษา มีข้อมูลดังต่อไปนี้

- ก. รหัสวิชา หน่วยกิต ที่ลงทะเบียน
- ข. เกรดที่ได้รับแต่ละรายวิชา
- ค. หน่วยกิตสะสมแต่ละเทอม
- ง. คะแนนเกรดสะสมแต่ละเทอม
- จ. เกรดเฉลี่ยแต่ละเทอม
- ฉ. หน่วยกิตสะสมรวม
- ช. คะแนนเกรดสะสมรวม
- ซ. เกรดเฉลี่ยรวม
- ฌ. ชื่อ-นามสกุล
- ญ. สาขาที่ศึกษา
- ฎ. รหัสนิสิต

4.6.11.2 ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 7 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

- ก. ระเบียบประวัติ จะนำไปสู่หน้าต่างของระเบียบประวัติ
- ข. ที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก จะนำไปสู่หน้าต่างของที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก
- ค. การให้คำปรึกษา จะนำไปสู่หน้าต่างของการให้คำปรึกษา
- ง. กลับสู่หน้าหลัก จะนำไปสู่หน้าต่างหลักของโปรแกรม
- จ. แก้ไขและเพิ่มผลการศึกษา จะนำไปสู่หน้าต่างของการแก้ไขผลการศึกษา
- ฉ. ผังการเรียน จะมีทางเลือกอยู่ 3 ทางเลือก ดังต่อไปนี้
 - ฉ.1 วิศวกรรมอุตสาหการ
 - ฉ.2 วิศวกรรมเคมี
 - ฉ.3 วิศวกรรมวัสดุ
- ช. คำนวณเกรด จะนำไปสู่หน้าต่างของการคำนวณเกรด

รายนามนิสิต		ผลการเรียน				นิสิตระดับการศึกษา		๑. ศึกษาระดับปริญญาตรี ๒. ศึกษาระดับปริญญาโท ๓. ศึกษาระดับปริญญาเอก ๔. ศึกษาระดับปริญญาเอก ๕. ศึกษาระดับปริญญาเอก
ชื่อจริง	ชื่อสกุล	ปีการศึกษา	เกรดเฉลี่ย	หน่วยกิตสะสม	เกรดเฉลี่ย	เกรดเฉลี่ย	CA	
0								SP
01								SP

รูปที่ 4.14 แสดงหน้าต่างผลการศึกษา

4.6.12 หน้าต่างการให้คำปรึกษา

หน้าต่างให้คำปรึกษา ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลในการให้คำปรึกษาแก่นิสิตในที
ปรึกษา และหน้าต่างนี้ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งานอยู่ 2 ทางเลือก คือ กรอกข้อมูลในการให้
คำปรึกษา และกลับสู่หน้าหลัก เมื่อเลือกคลิก “กรอกข้อมูลในการให้คำปรึกษา” จะแสดงแบบฟอร์ม
บันทึกข้อมูลสำหรับการให้คำปรึกษา แสดงดังรูปที่ 4.15

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กรอกข้อมูลในการให้คำปรึกษา

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล สาขา

รหัสนิสิต

เรื่องที่ให้คำปรึกษา

การเขียน

การใช้ชีวิต

ครอบครัว

อื่นๆ

การนัดหมายในครั้งต่อไป

ว.ศด./ป.ป.ป. พ.ศ. เดือน ปี

22/09/2558 17:00-18:00 น.

ยกเลิก ลบข้อมูล ตกลง

รูปที่ 4.15 แสดงหน้าต่างการให้คำปรึกษา

4.6.13 หน้าต่างกรอกข้อมูลนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในทีปรึกษา

หน้าต่างกรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในทีปรึกษา ใช้สำหรับให้ผู้ใช้งาน
ได้กรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในทีปรึกษา โดยต้องกรอกข้อมูล ดังต่อไปนี้ และมี
รายละเอียด ดังรูปที่ 4.16

4.6.13.1 ชื่อ-นามสกุลนิสิต

4.6.13.2 คณะที่ศึกษา และสาขาที่ศึกษา

4.6.13.3 ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่

4.6.13.4 รหัสนิสิต

4.6.13.5 เกรตเฉลี่ย

4.6.13.6 เบอร์โทรศัพท์นิสิต

4.6.13.7 เรื่องที่ให้คำปรึกษา

4.6.13.8 วัน เวลาในการนัดหมายในครั้งถัดไป

รูปที่ 4.16 แสดงหน้าต่างกรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา

4.6.14 หน้าต่างแก้ไขระเบียบประวัติ

หน้าต่างแก้ไขระเบียบประวัติ ใช้สำหรับให้ผู้ใช้งานได้แก้ไขข้อมูลระเบียบประวัติของนิสิต เมื่อข้อมูลระเบียบประวัติมีการเปลี่ยนแปลง มีการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลระเบียบประวัติ และส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.17 และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.6.14.1 ส่วนที่ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลระเบียบประวัติ มีข้อมูลดังต่อไปนี้

ก. ชื่อ-นามสกุลนิสิต ชื่อเล่น

ข. วัน/เดือน/ปี พ.ศ. เกิด

ค. สัญชาติ เชื้อชาติ และศาสนา

ง. หมู่เลือด

จ. เบอร์โทรศัพท์นิสิต

ฉ. ชื่อ-นามสกุลบิดา

ช. อาชีพบิดา

ซ. สถานภาพบิดา ซึ่งสถานภาพในที่นี้ คือ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต

ฅ. เบอร์โทรศัพท์บิดา

ญ. ชื่อ-นามสกุลมารดา

- ฎ. อาชีพมารดา
- ฏ. สถานภาพมารดา ซึ่งสถานภาพในที่นี้ คือ มีชีวิตอยู่ และเสียชีวิต
- ฐ. เบอร์โทรศัพท์มารดา
- ฑ. ชื่อ-นามสกุลผู้ปกครอง
- ฒ. อาชีพผู้ปกครอง
- ณ. เบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครอง
- ด. รหัสนิติ
- ต. สาขาที่ศึกษา
- ถ. ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่

4.6.14.2 ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 4 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

- ก. บันทึก
- ข. ลบข้อมูล
- ค. แก้ไขข้อมูล
- ง. กลับสู่หน้าระเบียบประวัติ

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

บันทึกข้อมูลนักเรียน

1. บันทึกข้อมูลนักเรียน
2. บันทึกข้อมูลนักเรียน

บันทึกข้อมูลนักเรียน
บันทึกข้อมูลนักเรียน

ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัว	เลขประจำตัว	เลขประจำตัว	เลขประจำตัว	เลขประจำตัว

รูปที่ 4.17 แสดงหน้าต่างแก้ไขระเบียบประวัติ

4.6.15 หน้าต่างแก้ไขที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

หน้าต่างแก้ไขที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก ใช้สำหรับให้ผู้ใช้งานได้แก้ไขข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก เมื่อข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพักมีการเปลี่ยนแปลง มีการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก และส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.18 และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.6.15.1 ส่วนที่ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก มีข้อมูล ดังต่อไปนี้

- ก. ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน

ข. ที่อยู่หอพัก

ค. เบอร์โทรศัพท์หอพัก

ง. หมายเลขห้องพัก

4.6.15.2 ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 4 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

ก. บันทึก

ข. ลบข้อมูล

ค. แก้ไขข้อมูล

ง. กลับสู่หน้าที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เลขที่กรณที่แจ้งปัญหาเรื่องหอพัก: _____

ชื่อ: _____

ชื่อจริง: _____ นามสกุล: _____

1. ที่อยู่หอพัก

บ้านเลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

2. ข้อมูลส่วนตัว

รหัสนักศึกษา	รหัสนักเรียน/นักศึกษา	นามสกุลนักศึกษา
_____	_____	_____

บ้านเลขที่	หมู่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

รูปที่ 4.18 แสดงหน้าต่างแก้ไขที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก

4.6.16 หน้าต่างแก้ไขและเพิ่มผลการศึกษา

หน้าต่างแก้ไขและเพิ่มผลการศึกษา ใช้สำหรับให้ผู้ใช้งานได้แก้ไขและเพิ่มข้อมูลผลการเรียนของนิสิต เมื่อผลการศึกษามีการเปลี่ยนแปลง มีการทำงานอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแก้ไขและเพิ่มผลการเรียน และส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.19 และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.6.16.1 ส่วนที่ใช้สำหรับแก้ไขและเพิ่มผลการเรียน มีข้อมูล ดังต่อไปนี้

ก. รหัสวิชา หน่วยกิต ที่ลงทะเบียน

ข. เกรดที่ได้รับของแต่ละรายวิชา

ค. ชื่อ-นามสกุล

ง. รหัสนิสิต

4.6.16.2 ส่วนที่ให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 5 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

ก. บันทึก

ข. ลบข้อมูล

ค. แก้ไข/เพิ่ม ข้อมูลผลการศึกษาของชั้นปีที่ 1-4

หน้าต่างหลักของโปรแกรม

วันที่	18/1/2558	19/1/2558	20/1/2558	21/1/2558	22/1/2558	23/1/2558	24/1/2558	25/1/2558
18 ม.ค. 2558								
19 ม.ค. 2558								
20 ม.ค. 2558								
21 ม.ค. 2558								
22 ม.ค. 2558								
23 ม.ค. 2558								
24 ม.ค. 2558								
25 ม.ค. 2558								

=VLOOKUP(D27,Sheet4!\$A:\$K,4,FALSE)

ใช้แสดงชื่อ-นามสกุลของนิสิต โดย Sheet4!\$A:\$K คือ
ชื่อแผนงานที่ใช้เก็บข้อมูล

=TODAY()

ใช้แสดงวัน/เดือน/ปี พ.ศ. ปัจจุบัน

รูปที่ 4.24 แสดง Code ฟังก์ชัน VLOOKUP และ TODAY ที่ใช้ในโปรแกรม

4.8.1.2 การใช้ Code ฟังก์ชัน IF ในหน้าต่างผลการศึกษา มีรายละเอียด ดังรูปที่ 4.25

หน้าต่างผลการศึกษา

วันที่	18/1/2558	19/1/2558	20/1/2558	21/1/2558	22/1/2558	23/1/2558	24/1/2558	25/1/2558
18 ม.ค. 2558								
19 ม.ค. 2558								
20 ม.ค. 2558								
21 ม.ค. 2558								
22 ม.ค. 2558								
23 ม.ค. 2558								
24 ม.ค. 2558								
25 ม.ค. 2558								

=IF(H11="", "", H11/F11)

ถ้า เซลล์ H11 ไม่มีข้อมูล จะทำเซลล์ J11 ไม่มีข้อมูลด้วย

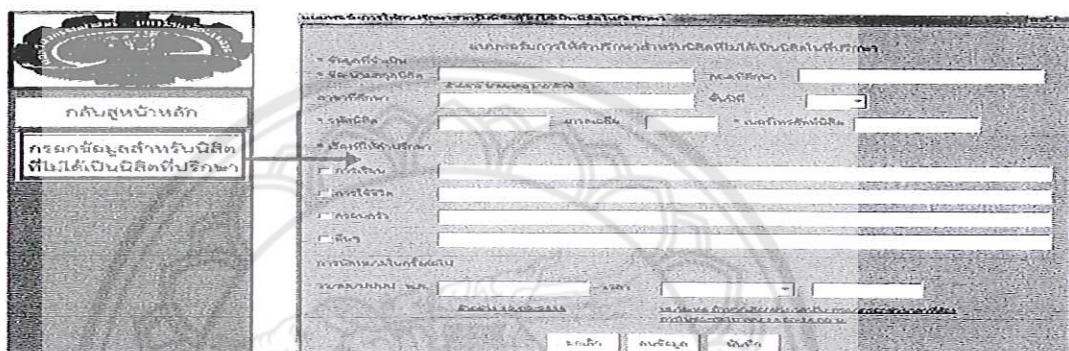
ถ้า เซลล์ H11 มีข้อมูล จะทำให้เซลล์ J11 มีข้อมูล เท่ากับ H11/F11

รูปที่ 4.25 แสดง Code ฟังก์ชัน IF ที่ใช้ในโปรแกรม

4.8.2 การสร้างหน้าต่างบนโปรแกรม Visual Basic for Applications : VBA

ในการเขียน Code ลงบนโปรแกรม Microsoft Office Excel จะนำเอาโปรแกรม Visual Basic for Applications เข้ามาช่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา โดยนำเข้ามาช่วยในเรื่องของการเชื่อมโยงระหว่างหน้าโปรแกรม VBA ใช้ในการเชื่อมโยงระหว่างหน้า Worksheet และการแสดงคำสั่งอัตโนมัติ

4.8.2.1 การเชื่อมโยงระหว่างหน้าโปรแกรม VBA เช่น เมื่อเลือกคลิกปุ่ม “กรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตที่ปรึกษา” จะแสดงแบบฟอร์มการให้คำปรึกษา ซึ่งการเชื่อมโยงระหว่างหน้าต่าง VBA แสดงดังรูปที่ 4.28



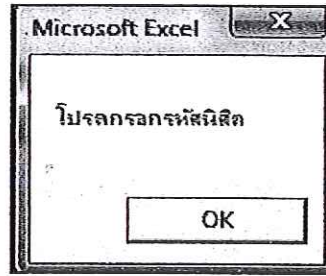
รูปที่ 4.28 การเชื่อมโยงระหว่างหน้าโปรแกรม VBA

4.8.2.2 การเชื่อมโยงระหว่างหน้า Worksheet เช่น เมื่อเลือกคลิกปุ่ม “แบบฟอร์มเอกสาร” จะเชื่อมต่อไปยังหน้าต่างแบบฟอร์มเอกสาร แสดงดังรูปที่ 4.29



รูปที่ 4.29 การเชื่อมโยงระหว่างหน้า Worksheet

4.8.2.3 การแสดงคำสั่งอัตโนมัติ เพื่อชี้แจงให้ผู้ใช้งานโปรแกรมทราบถึงขั้นตอนการใช้งาน หรือแสดงเพื่อการแนะนำให้ผู้ใช้งานได้ใช้งานอย่างถูกวิธี เช่น การแสดงคำสั่ง “โปรดกรอกรหัสนิสิต” เมื่อไม่ได้กรอกรหัสนิสิตในหน้าค้นหาข้อมูลนิสิต แสดงดังรูปที่ 4.30



รูปที่ 4.30 การแสดงคำสั่งอัตโนมัติ

จากการเขียน Code และสร้างหน้าต่างบนโปรแกรม Microsoft Office Excel ทำให้ได้โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา แสดงดังรูปที่ 4.31 จากนั้นคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการ จะนำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาไปทำการทดสอบและทดลองในขั้นตอนต่อไป สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับการเขียน Code คำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม Visual Basic for Applications คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ก

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์		คาบพักน้อย						วันจันทร์ 19 มิ.ย. 2558
วัน/เวลา	09:00-10:00 น.	10:00-11:00 น.	11:00-12:00 น.	12:00-13:00 น.	13:00-14:00 น.	14:00-15:00 น.	15:00-16:00 น.	หมายเหตุ
19 มิ.ย. 2558								
20 มิ.ย. 2558								
21 มิ.ย. 2558								
22 มิ.ย. 2558								
23 มิ.ย. 2558								

รูปที่ 4.31 โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

4.9 การทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่อได้โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ทำการทดสอบโปรแกรมด้วยตนเอง โดยนำข้อมูลจากระบบลงทะเบียนออนไลน์ และจากแบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มาใส่ในโปรแกรม เพื่อใช้ในการทดสอบการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการกรอกข้อมูล ส่วนของการประมวลผล ส่วนของการแสดงผล ซึ่งส่วนของการแสดงผล จะทดสอบโดยนำข้อมูลจากแบบฟอร์มในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา กรอกข้อมูลลงในโปรแกรม แล้วดูว่าข้อมูลที่กรอกลงไป ตรงตามแผ่นงาน และเซลล์ในแผ่นงานที่คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้กำหนดไว้หรือไม่ จากนั้น ได้นำโปรแกรมไปทดสอบโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษา

โครงการ ได้ดูการทำงาน ว่าการทำงานของโปรแกรมเป็นไปตามความต้องการของอาจารย์หรือไม่ และผลการประมวลผลมีความใกล้เคียงจากความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการทดสอบ ทำให้ทราบว่า การทำงานของโปรแกรมนั้น สามารถใช้งานได้ และมีการประมวลผลที่ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้น โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา จึงสามารถใช้งานได้

4.10 การทดลองและประเมินผลของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่อคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ทำการทดสอบโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาว่าสามารถใช้งานได้แล้ว ได้นำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ทำการประเมิน ซึ่งผู้ใช้งานโปรแกรมจะเป็นกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 13 ท่าน จากการประเมินพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการออกแบบโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 และคะแนนเฉลี่ยด้านการใช้งานโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.13 โดยมีรายละเอียดผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ดังตารางที่ 4.5 และตารางที่ 4.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา
ด้านการออกแบบโปรแกรม

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย
ด้านการออกแบบโปรแกรม	
1. รูปแบบของตัวอักษรและสีที่ใช้มีความเหมาะสม	4.50
2. ข้อความที่ใช้เขียนบนโปรแกรมสามารถอธิบายความหมายได้อย่างชัดเจน	4.38
3. ความเหมาะสมในการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	4.38
เฉลี่ย	4.42

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา
ด้านการใช้งานโปรแกรม

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย
ด้านการใช้งานโปรแกรม	
4. หน้าหลักของโปรแกรม	
ความพึงพอใจในตารางนัดหมาย	4.25

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา
ด้านของการใช้งานโปรแกรม

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย
5. หน้าค้นหาข้อมูล	
ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลของนิสิต	4.00
6. หน้ากรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา	
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	3.56
7. หน้ากรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษา	
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	3.88
8. หน้ารวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย	
ความสะดวกในการเลือกดูข้อมูล	4.38
9. หน้ากิจกรรม	
9.1 ความสะดวกในการแก้ไขและเพิ่มกิจกรรมต่างๆ	3.63
9.2 ความสะดวกในการเลือกดูกิจกรรมต่างๆ	4.25
10. หน้าสถิติในการให้คำปรึกษา	
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	4.38
11. หน้าระเบียบประวัติ และหน้าที่อยู่อาศัย	
ความสะดวกในการแก้ไขข้อมูล	4.25
12. หน้าผลการเรียน	
12.1 ความรวดเร็วในการคำนวณผลการเรียน	4.50
12.2 ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	3.75
12.3 ความสะดวกในการแก้ไขและเพิ่มข้อมูล	3.75
12.4 ความพึงพอใจในผังการเรียน	4.00
13. หน้าการให้คำปรึกษา	
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	4.25
14. โปรแกรมใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	
	4.50
15. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้โปรแกรม	
	4.25
เฉลี่ย	4.13

จากเกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome) ที่คณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้ตั้งไว้ในหัวข้อ 1.4 ผลการประเมิน จะต้องอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ดังนั้น

ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ในทุกด้านการประเมิน

4.11 ข้อจำกัดของโปรแกรม

4.11.1 โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ในส่วนของการกรอกข้อมูล การแก้ไข และเพิ่มข้อมูล จะต้องกรอกข้อมูล แก้ไข และเพิ่มข้อมูลด้วยตนเอง เนื่องจากไม่สามารถดึงข้อมูลมาจากระบบลงทะเบียนออนไลน์ได้

4.11.2 โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ในส่วนของการนัดหมาย เมื่อมีการนัดหมายกับนิสิตหลายๆ คน ในช่วงวัน เวลาเดียวกัน โปรแกรมจะแสดงชื่อ-นามสกุลของนิสิตคนแรกเพียงคนเดียว

4.11.3 ผังการเรียนในโปรแกรม ไม่สามารถแสดงผังการเรียนของนิสิตแต่ละคนได้ แต่จะแสดงผังการเรียนตามหลักสูตร

4.11.4 ผู้ที่จะใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ควรใช้งานบนโปรแกรม Microsoft Office Excel 2010 เพื่อความเหมาะสมต่อการใช้งาน

4.11.5 ขนาดของหน้าจอของคอมพิวเตอร์ ควรมีความกว้าง 16 นิ้ว และความสูง 19 นิ้ว ถ้าหน้าจอของคอมพิวเตอร์มีขนาดอื่น ผู้ใช้งานควรปรับขนาดของหน้าจอโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ให้เท่ากับหน้าจอคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน โดยการย่อ หรือขยาย ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา



บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการดำเนินโครงการการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ซึ่งคณะนิสิตผู้จัดทำโครงการได้จัดทำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel เพื่อช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนิสิต เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา สามารถนัดหมายการเข้าปรึกษาในครั้งต่อไปได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถแก้ไขข้อมูลของนิสิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และสามารถตรวจสอบการเรียนจากผังการเรียนของนิสิตในที่ปรึกษาได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ นำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาไปใช้งาน พบว่า โปรแกรมสามารถใช้งานได้จริง และผ่านการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ซึ่งผลการประเมินโดยเฉลี่ยของผู้ใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาด้านของการออกแบบโปรแกรมมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.42 คะแนน ด้านของการทำงานโปรแกรมมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.17 คะแนน ซึ่งทุกด้านการประเมิน มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

5.2 ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำขึ้นตามความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเท่านั้น แต่หากผู้สนใจศึกษาเพิ่มเติม ก็สามารถนำโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ไปประยุกต์ให้สามารถใช้งานกับอาจารย์ที่ปรึกษาอื่นๆ ได้ และอาจนำข้อจำกัดของโปรแกรมไปพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น

5.2.1 ในส่วนของการกรอกข้อมูล การแก้ไขและเพิ่มข้อมูล ให้สามารถดึงข้อมูลมาจากระบบลงทะเบียนออนไลน์ได้

5.2.2 ในส่วนของการนัดหมาย ให้สามารถแสดงชื่อ-นามสกุลของนิสิตหลายๆ คน ในช่วงวันเวลาเดียวกันได้

5.2.3 ในส่วนของผังการเรียน ให้สามารถแสดงผังการเรียนของนิสิตแต่ละคนได้

5.2.4 ในส่วนของผลการศึกษา ให้เพิ่มภาคการศึกษาที่ 3

เอกสารอ้างอิง

- พงษ์พัฒน์ จันทน์ไทย. (2556). สัญลักษณ์ Flow Chart. สืบค้นเมื่อ 31 กรกฎาคม 2557, จาก <http://xn----uwf8a0a2gzac0dd7y.blogspot.com/2013/03/flowchart.html>.
- ภาชิต เครื่องเนียม. (2550). คู่มือโปรแกรม Microsoft Office 2007. นนทบุรี : โอดีซีฯ
- ภูวเดช อุ่นเจริญพร และสุนิษา แสนศรี. (2556) . โปรแกรมช่วยในการรับส่งสินค้า กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี พี แอล. ปรินูญานิพนธ์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิศิษฐ์ พัวรุ่งโรจน์. (2551). Advanced Excel เจาะลึกการเขียนโปรแกรม VBA. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุรชัย พิศาลบุตร. (2550). การสร้างและประมวลผลจากแบบสอบถาม. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- สำเนาวิ ขจรศิลป์. (2533). การพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ 31 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.thaiedresearch.org/thaied/sites/All/modules/thaied/thaied-results.tpl.php>.





ภาคผนวก ก

Code คำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม
Visual Basic for Applications

ก. Code คำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม Visual Basic for Applications

โปรแกรม Visual Basic for Applications มีคำสั่งเฉพาะในการทำงาน จึงทำให้การเขียน Code ต้องทำความเข้าใจ ซึ่งเป็นลักษณะของการเขียนคำสั่งให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก.1 Code นำไปหน้าที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล และแก้ไขข้อมูล มีรายละเอียด ดังรูปที่ ก.1

หมายเลข 1 คือ Code นำไปหน้าที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก ซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
Private Sub CommandButton1_Click()
Sheet8.Activate
End Sub
```

หมายเลข 2 คือ Code บันทึกข้อมูล ซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
Private Sub CommandButton2_Click()
AAIndex = Range("AA").Value
Name = Application.Match(AAIndex, Sheets("Class4").Range("A:A"), 0)
MsgBox "คุณต้องการบันทึกข้อมูลหรือไม่"
Sheets("Class4").Range("Y" & Name).Value = Sheets("sheet6").Range("E16").Value
Sheets("Class4").Range("Z" & Name).Value = Sheets("sheet6").Range("E19").Value
End Sub
```

หมายเลข 3 คือ Code ลบข้อมูล ซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
Private Sub CommandButton3_Click()
Range("E11, G11, I11, K11, M11, O11, Q11").ClearContents
End Sub
```

รูปที่ ก.1 Code นำไปหน้าที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล และแก้ไขข้อมูล

หมายเลข 4 คือ Code แก้ไขข้อมูล ซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
Private Sub CommandButton4_Click()
Dim Name As String, IDIndex As Double
IDIndex = Range("ID").Value
MsgBox IDIndex
Name = Application.IfError(Application.Index(Sheets("Class4").Range("A1:AO1048576"),
Application.Match(IDIndex, Worksheets("Class4").Range("A:A"), 0), 2), "")
Range("F12").Value = Name
```

รูปที่ ก.1 (ต่อ) Code นำไปหน้าที่อยู่อาศัย/ที่อยู่หอพัก บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล และแก้ไขข้อมูล

ก.2 Code คำสั่งพิมพ์ มีรายละเอียด ดังรูปที่ ก.2

รูปที่ ก.2 Code คำสั่งพิมพ์

หมายเลข 5 คือ Code คำสั่งพิมพ์ ซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
Private Sub CommandButton5_Click()
Dim ws As Worksheet
Set ws = ActiveSheet
With ws.PageSetup
ActiveSheet.PrintPreview
.PrintArea = "E10:X75"
End With
```

รูปที่ ก.2 Code คำสั่งพิมพ์

ก.3 Code อัพโหลดรูปภาพจาก Folder มีรายละเอียด ดังรูปที่ ก.3

ระเบียบประวัติ

1. ข้อมูลส่วนตัว

* ชื่อ-นามสกุลบิดา ชื่อเล่น
ตัวอย่าง นายมงคล ภาสกรชัย

* วว/ศค/ปปป เกิด * สัญชาติ * เชื้อชาติ

* ศาสนา * เพศ * เบอร์โทรศัพท์มือถือ

ชื่อ-นามสกุลบิดา อาชีพ

สถานภาพ มีชื่อ เสียชีวิต เบอร์โทรศัพท์บิดา

แทรกรูปภาพประวัติ 6

หมายเลข 6 คือ Code อัพโหลดรูปภาพจาก Folder ซึ่งมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

```
Private Sub CommandButton7_Click()
Dim ra As Range
Dim cPicture, pic
Dim sImgFileFormat As String
GetPict:
cPicture = Application.GetOpenFilename("Pictures(*.jpg),*.gif", , "SelectPiture")
MsgBox "" &cPicture
If cPicture = "False" Then Exit Sub
Image1.Picture = LoadPicture(cPicture)
Image1.PictureSizeMode = fmPictureSizeModeStretch
Set pic = Sheets("class4").Pictures.Insert(cPicture)
Set ra = Sheets("class4").Range("a" & Rows.Count).End(xlUp).Offset(1, 23)
With pic
.ShapeRange.LockAspectRatio = msoFalse
.Height = ra.Height
.Width = ra.Width
.Top = ra.Top
.Left = ra.Left
.Placement = xlMoveAndSize
```

รูปที่ ก.3 Code อัพโหลดรูปภาพจาก Folder

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับ
ความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา และแบบ
ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์
ที่ปรึกษา

ข. แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการข้อมูล
ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน
โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

ข.1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลใน
โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา แสดงดังรูปที่ ข.1

แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา
เกี่ยวกับความต้องการข้อมูลในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นนี้ ทำขึ้นเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
ช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาให้เกิดความสะดวกในการให้รับปรึกษา

คำชี้แจงแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

1. เพื่อให้จัดทำโครงการได้มีแนวทางรับทราบความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษา
2. โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ และทวงให้ถูกต้องสมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

1. อาจารย์ที่ปรึกษาประจำปี 1 2 3 4 อื่นๆ
2. สาขา ศึกษาศาสตร์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะกรรมาธิการช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ท่านต้องการให้โปรแกรมนี้ช่วยเหลือท่านในเรื่องอะไรบ้าง

หัวข้อของความต้องการ	ความต้องการ	
	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. ระเบียบประวัติของนิสิต		
1.1 ข้อมูลส่วนตัว		
1.1.1 ชื่อ - นามสกุล	/	
1.1.2 หมายเลขบัตรประชาชน		/
1.1.3 วันเดือนปีเกิด	/	
1.1.4 หมู่เลือด	/	
1.1.5 สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา	/	
1.1.6 ชื่อบิดา - มารดา	/	
1.1.7 ชื่อผู้ปกครอง	/	
1.1.8 อีเมลบิดา - มารดา	/	
1.1.9 เบอร์โทรศัพท์ของบิดา	/	
1.1.10 เบอร์โทรศัพท์ของบิดา - มารดา	/	
1.1.11 เบอร์โทรศัพท์ของผู้ปกครอง	/	
1.1.12 อื่นๆ		
1.2 ข้อมูลส่วนการศึกษา		
1.2.1 ระดับชั้น	/	
1.2.2 สาขาที่เรียน	/	
1.2.3 ผลการศึกษาที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6		/
1.2.4 อื่นๆ		
1.3 หยัด		
1.3.1 ชื่อหยัด	/	
1.3.2 ที่อยู่ของหยัด	/	
1.3.3 หมายเลขของหยัด	/	
1.3.4 เบอร์โทรศัพท์ของหยัด	/	
1.3.5 ที่อยู่บ้าน (กรณีที่มีบิดาหรือมารดา)	/	
1.3.6 อื่นๆ		

รูปที่ ข.1 แสดงแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการข้อมูล

หัวข้อของความต้องการ	ความต้องการ	
	ต้องการ	ไม่ต้องการ
2. ผลการศึกษาของนิสิต		
2.1 ผลการเรียนแต่ละเทอม	/	
2.2 ผลการเรียนรวม	/	
2.3 ผลการเรียนแต่ละรายวิชา	/	
2.4 ผลงานเรียน (แสดงรายวิชาทั้งหมด)	/	
2.5 อื่นๆ.....		
3. การให้คำปรึกษา		
3.1 ด้านการเรียน	/	
3.2 ด้านครอบครัว	/	
3.3 ด้านการใช้ชีวิต	/	
3.4 วันและเวลาในการให้คำปรึกษา	/	
3.4 ด้านอื่นๆ		
4. ตารางเรียนของนิสิต		
5. การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษา		
5.1 การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษาในแต่ละเดือน	/	
5.2 การรวบรวมสถิติในการให้คำปรึกษาในแต่ละปี	/	
5.3 อื่นๆ.....		
6. กิจกรรมของนิสิต		
6.1 วันและเวลาของกิจกรรมมหาวิทยาลัย	/	
6.2 วันและเวลาของกิจกรรมคณะ	/	
6.3 กิจกรรมที่นิสิตเข้าร่วม		
6.3.1 กิจกรรมของมหาวิทยาลัย	/	
6.3.2 กิจกรรมของคณะ	/	
6.3.3 กิจกรรมของชมรม	/	
6.4 อื่น.....		

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ท่านต้องการเพิ่มเติมเรื่องอะไรในโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา

.....

.....

.....

.....

รูปที่ ข.1 (ต่อ) แสดงแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการ

ข้อมูล

ข.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา แสดงดังรูปที่ ข.2

แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน
โปรแกรมช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา ในหัวข้อโครงการ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์
เพื่อช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาของ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....ภญ.ศ.ก. พูลสวัสดิ์.....
 อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมเคมี สาขาวิศวกรรมวัสดุ
 อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 4 อื่นๆ.....

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านของการออกแบบโปรแกรม					
1. รูปแบบของตัวอักษรและสีที่ใช้มีความเหมาะสม			/		
2. ข้อความที่ใช้เขียนบนโปรแกรมสามารถอธิบายความหมายได้อย่างชัดเจน		/			
3. ความเหมาะสมในการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล		/			
ด้านของการใช้งานโปรแกรม					
4. หน้าหลักของโปรแกรม					
ความพึงพอใจในตารางนัดหมาย		/			
5. หน้าค้นหาข้อมูล					
ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลของนิสิต	/				
6. หน้ากรอกข้อมูลสำหรับนิสิตที่ไม่ได้เป็นนิสิตในที่ปรึกษา					
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล			/		
7. หน้ากรอกข้อมูลนิสิตในที่ปรึกษา					
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล		/			
8. หน้ารวบรวมข้อมูลเกรดเฉลี่ย					
ความสะดวกในการเลือกดูข้อมูล	/				
9. หน้ากิจกรรม					
9.1 ความสะดวกในการแก้ไขและเพิ่มกิจกรรมต่างๆ			/		
9.2 ความสะดวกในการเลือกดูกิจกรรมต่างๆ		/			
10. หน้าสถิติในการให้คำปรึกษา					
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล		/			

รูปที่ ข.2 แสดงแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
11. หน้าที่เรียนประวัติ และหน้าที่อยู่อาศัย					
ความสะดวกในการแก้ไขข้อมูล		/			
12. หน้าที่ผลการเรียน					
12.1 ความรวดเร็วในการคำนวณผลการเรียน	/				
12.2 ความสะดวกในการกรอกข้อมูล		/			
12.3 ความสะดวกในการแก้ไขและเพิ่มข้อมูล		/			
12.4 ความพึงพอใจในผังการเรียน			/		
13. หน้าที่การให้คำปรึกษา					
ความสะดวกในการกรอกข้อมูล	/				
14. โปรแกรมใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	/				
15. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้โปรแกรม		/			

ข้อเสนอแนะและเพิ่มเติม

- นักเรียน → grade 12.1 และ 12.2
- * → ข้อมูลที่ควรนำเสนอสู่ผู้บริหาร
- present ของคุณในคำปรึกษา (ให้ใส่) ...
- clerk ...
- ...

ลงชื่อ.....
 (นพพร จุฬาลักษณ์)
 วันที่ 1/4/2558

รูปที่ ข.2 (ต่อ) แสดงแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม



ค. การทำงานของระบบลงทะเบียนออนไลน์

ระบบลงทะเบียนออนไลน์ เป็นระบบที่ให้นิสิตใช้ในการลงทะเบียนเรียน ซึ่งมีหน้าตาหลักๆ ดังต่อไปนี้

ค.1 เมื่อนิสิตเข้าระบบลงทะเบียนออนไลน์ (www.reg.nu.ac.th) จะแสดงหน้าตาหลักของระบบลงทะเบียนออนไลน์ ดังรูปที่ ค.1

รูปที่ ค.1 หน้าตาหลักของระบบลงทะเบียนออนไลน์

ค.2 วิชาที่เปิดสอน เป็นหน้าตาที่ใช้ในการค้นหาวิชาที่เปิดสอน สามารถค้นหาได้จากรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต หน่วยงานเจ้าของรายวิชา โดยข้อมูลจะแสดงจำนวนกลุ่มเรียนที่เปิดสอน วันเวลาของการเรียน ห้องเรียน อาคารที่ใช้ทำการเรียนการสอน จำนวนเปิดรับลงทะเบียน จำนวนนิสิตที่ได้ลงทะเบียนไป และจำนวนที่นั่งเหลือที่สามารถรับลงทะเบียนได้ มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.2

รูปที่ ค.2 หน้าตาที่ใช้ในการค้นหาวิชาที่เปิดสอน

ค.3 ตารางเรียนนิสิต เป็นหน้าตาที่ใช้ในการค้นหาตารางเรียนของนิสิต สามารถค้นหาได้จากเลขประจำตัวนิสิต และชื่อ-นามสกุลของนิสิต โดยเครื่องหมาย * จะใช้ในกรณีที่ท่านต้องการระบุเฉพาะเพียงบางส่วนของเลขประจำตัวนิสิต และชื่อ-นามสกุลของนิสิตที่ทราบ เช่น ถ้าต้องการค้นหาตารางเรียนของนิสิตที่มีชื่อขึ้นต้นด้วยคำว่า สม* และมีเลขประจำตัวนิสิตนำหน้าด้วย 54* ให้นิสิตพิมพ์คำว่า "54" ลงในช่องเลขประจำตัวนิสิตและพิมพ์คำว่า "สม" ลงในช่องชื่อ-นามสกุลของนิสิต จากนั้นก็ระบุจำนวนผลลัพธ์ที่ต้องการให้ระบบแสดง ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นระบบจะแสดงเฉพาะ 25 รายชื่อแรกที่ได้จากการค้นหาเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่จะแสดงอยู่ในตารางเรียน จะประกอบไปด้วย ข้อมูลรหัสวิชา (จำนวนหน่วยกิต) กลุ่มเรียน วัน เวลาเรียน และวัน เวลาของรายวิชาที่เรียนตรงกัน มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.3

Registrar
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตารางเรียนนิสิต

โปรแกรมเลขประจำตัวนิสิต

ชื่อ นามสกุล

เลขประจำตัวนิสิต

จำนวนรายการที่ใส่จากการค้นหาไม่เกิน 100

คำแนะนำ

1. ถ้าต้องการค้นหา นิสิตที่มีชื่อขึ้นต้นด้วย สม ให้ป้อน สม
2. ถ้าต้องการค้นหา นิสิตที่มีชื่อลงท้ายด้วย สม ให้ป้อน *สม
3. ถ้าต้องการค้นหา นิสิตที่มีชื่อลงท้ายด้วย สม ให้ป้อน *สม
4. ระบบค้นหาของนิสิต
5. ระบบจำนวนผลลัพธ์ของรายวิชาที่ค้นหา
6. กดปุ่ม ค้นหา เพื่อเริ่มทำการค้นหาตารางเรียน

รูปที่ ค.3 หน้าตาที่ใช้ในการค้นหาตารางเรียนของนิสิต

ค.4 ตารางสอนอาจารย์ เป็นหน้าตาที่ใช้ในการค้นหาตารางสอนของอาจารย์สามารถค้นหาได้จาก ชื่ออาจารย์ และจำนวนรายการที่ได้จากการค้นหา ซึ่งข้อมูลจะแสดงอยู่ในตารางสอนอาจารย์ จะประกอบไปด้วย รหัสวิชา (จำนวนหน่วยกิต) กลุ่มเรียน วัน เวลาของรายวิชาที่สอนตรงกัน ห้องเรียน และอาคาร ตามลำดับ มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.4

Registrar
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตารางสอนอาจารย์

โปรแกรมชื่อหาอาจารย์

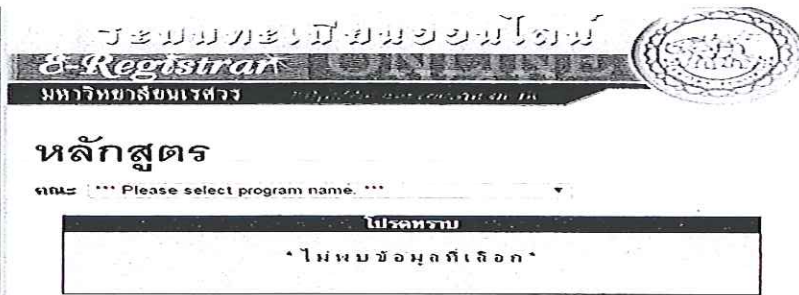
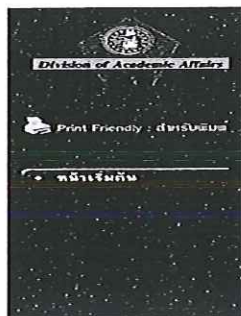
ชื่ออาจารย์

จำนวนรายการที่ใส่จากการค้นหาไม่เกิน 25

คำแนะนำ

1. ถ้าต้องการค้นหาอาจารย์ที่มีชื่อขึ้นต้นด้วย สม ให้ป้อน สม
2. ถ้าต้องการค้นหาอาจารย์ที่มีชื่อลงท้ายด้วย สม ให้ป้อน *สม
3. ระบบจำนวนผลลัพธ์ของรายวิชาที่ค้นหา
4. กดปุ่ม ค้นหา เพื่อเริ่มทำการค้นหาตารางเรียน

รูปที่ ค.4 หน้าตาที่ใช้ในการค้นหาตารางสอนของอาจารย์



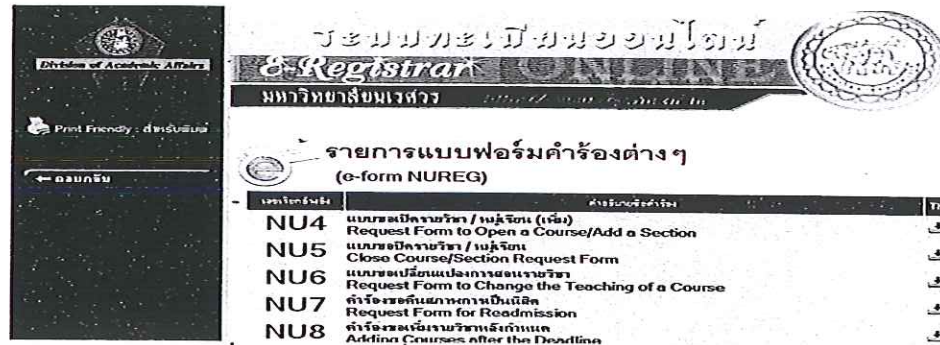
รูปที่ ค.7 หน้าต่างที่ใช้แสดงโครงสร้างของแต่ละหลักสูตร

ค.8 ตรวจสอบรายชื่อสำเร็จการศึกษา เป็นหน้าต่างที่ใช้แสดงรายชื่อของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาในปีนั้นๆ มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.8



รูปที่ ค.8 หน้าต่างที่ใช้แสดงรายชื่อของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาในปีนั้นๆ

ค.9 แบบฟอร์ม เป็นหน้าต่างที่ใช้แสดงรายการแบบฟอร์มคำร้องต่างๆ ได้แก่ แบบขอเปิดรายวิชา/หมู่เรียน (NU4) แบบขอปิดรายวิชา/หมู่เรียน (NU5) แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนรายวิชา (NU6) คำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิต (NU7) คำร้องขอเพิ่มรายวิชาหลังกำหนด (NU8) คำร้องขอยื่นสำเร็จการศึกษาล่าช้ากว่ากำหนด (NU9) แบบขอถอนรายวิชาลงทะเบียน (NU11) คำร้องขอย้ายคณะ/ขอย้ายสาขาวิชาเรียน (NU13) คำร้องขอเทียบโอนรายวิชา (NU14) คำร้องขอใบ (NU15) ขอเปลี่ยนชื่อสกุลและยศ (NU16) คำร้องขอลาพักการศึกษา (NU17) คำร้องทั่วไป (NU18) คำร้องขอลาออกจากการศึกษา (NU19) คำร้องขอใบรับรอง (NU21) ใบมอบฉันทะ (NU24) มีรายละเอียด แสดงดังรูปที่ ค.9



ระบบทะเบียนขอโอนโอน
Registrar
มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายการแบบฟอร์มคำร้องต่างๆ
(e-form NUREG)

เลขที่ฟอร์ม	คำขอร้อง/คำร้อง	TH	EN
NU4	แบบขอเปิดวิชา / เพิ่มวิชา (เพิ่ม) Request Form to Open a Course/Add a Section	๕	๕
NU5	แบบขอปิดวิชา / ปิดวิชา Close Course/Section Request Form	๕	๕
NU6	แบบขอเปลี่ยนแปลงการสอนวิชา Request Form to Change the Teaching of a Course	๕	๕
NU7	คำขอร้องคืนภาคเรียนเป็นเดิม Request Form for Readmission	๕	๕
NU8	คำขอร้องเรียนข้ามเทอมเรียนเดิม Adding Courses after the Deadline	๕	๕

รูปที่ ค.9 หน้าต่างที่ใช้แสดงรายการแบบฟอร์มคำร้องต่างๆ

ค.10 บัญชีกำหนดรหัสอาจารย์ เป็นหน้าต่างที่ใช้แสดงรหัสประจำตัวอาจารย์ และชื่ออาจารย์ โดยใช้เมาส์คลิกที่รหัสประจำตัวอาจารย์ เมื่อคลิกแล้ว จะแสดงตารางสอนของอาจารย์ท่านนั้น มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.10



ระบบทะเบียนขอโอนโอน
Registrar
มหาวิทยาลัยนเรศวร

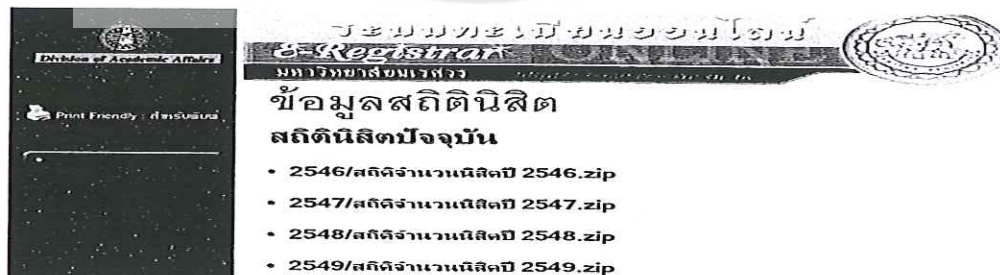
กลุ่มอาจารย์

กรุณา *** Please select program name. ***

รหัสประจำตัว	ชื่อ-สกุล	หมายเหตุ
ภาดา :- ไผ่กานเ-		
DEV	นาย ห่อหวนระบบ หะเมื่อน มน.	
NUREG	นาย จานหะเมื่อนนถิลิว กองบริการการศึกษ	

รูปที่ ค.10 หน้าต่างที่ใช้แสดงรหัสประจำตัวอาจารย์ และชื่ออาจารย์

ค.11 ข้อมูลสถิตินิสิต เป็นหน้าต่างแสดงสถิติของนิสิตที่เข้ามาในแต่ละปี โดยใช้เมาส์ไปคลิกที่สถิติจำนวนนิสิตของปีนั้น เมื่อคลิกแล้ว จะแสดงสถิติจำนวนนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรในปีนั้นๆ มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.11



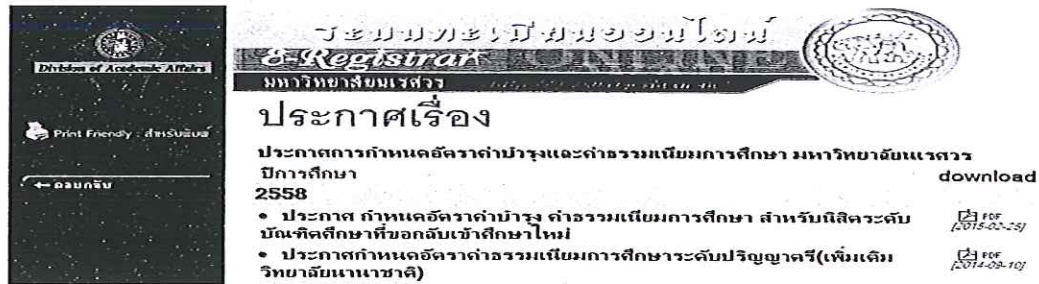
ระบบทะเบียนขอโอนโอน
Registrar
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อมูลสถิตินิสิต
สถิตินิสิตปัจจุบัน

- 2546/สถิติจำนวนนิสิตปี 2546.zip
- 2547/สถิติจำนวนนิสิตปี 2547.zip
- 2548/สถิติจำนวนนิสิตปี 2548.zip
- 2549/สถิติจำนวนนิสิตปี 2549.zip

รูปที่ ค.11 หน้าต่างแสดงสถิติของนิสิตที่เข้ามาในแต่ละปี

ค.12 ค่าธรรมเนียมการศึกษา เป็นหน้าตาที่ใช้ประกาศกำหนดอัตราค่าบำรุงค่าธรรมเนียมการศึกษา และยังสามารถดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.12



ระบบทะเบียนออนไลน์
Registrar
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ประกาศเรื่อง
ประกาศการกำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปีการศึกษา 2558 download

- ประกาศ กำหนดอัตราค่าบำรุง ค่าธรรมเนียมการศึกษา สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ขอกลับเข้าศึกษาใหม่ [\[PDF 2014-02-29\]](#)
- ประกาศกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี(เพิ่มเติมวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) [\[PDF 2014-02-10\]](#)

รูปที่ ค.12 หน้าตาที่ใช้ประกาศกำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค.13 ระเบียบ และข้อบังคับ เป็นหน้าตาที่ใช้แสดงระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ประกาศเอาไว้และยังสามารถดาวน์โหลดเป็นไฟล์ PDF มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.13



ระบบทะเบียนออนไลน์
Registrar
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ประกาศ / ระเบียบ / ข้อบังคับ

- 0000/[2544-08-22] ประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนหน่วยกิต บัณฑิต. pdf
- 0000/[2546-11-20] ประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชา ระดับปริญญาตรี. pdf
- 0000/[2546-11-26] ประกาศ กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนรายวิชา ปริญญาตรี. pdf
- 0000/[2549-05-22] ประกาศ หลักเกณฑ์ส่งผลการเรียน. pdf

รูปที่ ค.13 หน้าตาที่ใช้แสดงระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ

ค.14 การตอบคำถาม เป็นหน้าตาที่ใช้แสดงคำถามและคำตอบที่ถามไป พร้อมข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.14



ระบบทะเบียนออนไลน์
Registrar
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายการข้อความถึงท่าน / ข้อเสนอแนะ

วันที่	คำถาม	คำตอบ
10:3:2514 10:11	คำถาม	เรียนคุณ () เรียนคุณ () ขอเรียนถามถึงเรื่องใบแจ้งหนี้เรื่องค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคเรียน ในปี พ.ศ. 3 ตุลาคม 2557 เวลา 15:20 โย วิชา วิทยาลัยแม่โจ้
10:1:2514 11:53	คำถาม	อาจารย์ครับเรียน งานบัณฑิตบัณฑิต 7 งานเริ่มตั้งแต่ 10 โมงครับ มีตารางการเรียนแบบใด ให้ผมศึกษาครับแจ้งว่าขอคำ แนะนำเป็นรายวิชาในรายวิชาขอ ดู รายละเอียด วันที่ 2 ตุลาคม 2557 เวลา 09:50 โย วิชา วิทยาลัยแม่โจ้
16:10:2511 08:49	คำถาม	อาจารย์ครับ ขอเรียนถามว่า F R25 คนไหนได้มีใบแสดงผลการเรียนแล้ว ขอเรียน เรียนที่คณะ F ก็เรียนตั้งแต่ 30% ไปไว้เรียนจนจบทุกวิชาในใน course syllabus วันที่ 25 ตุลาคม 2554 เวลา 13:27 โย วิชา วิทยาลัยแม่โจ้

รูปที่ ค.14 หน้าตาที่ใช้แสดงคำถาม และคำตอบต่างๆ

ค.15 แนะนำการลงทะเบียน เป็นหน้าตาที่ใช้แสดงวิธีการลงทะเบียนเรียนของนิสิต มีรายละเอียด ดังรูปที่ ค.15

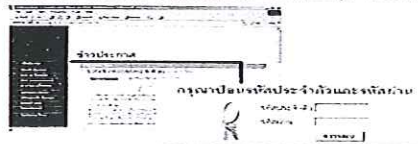


ขั้นตอนการลงทะเบียน

Download คู่มือระบบทะเบียนออนไลน์ ที่นี่.. ๒

1. เข้าสู่ระบบ : LOGIN

ก่อนกดลิ้งจะเข้าไปลงทะเบียนได้ นิสิตต้องทำการ Login เข้าสู่ระบบก่อน โดยคลิกที่เมนู "เข้าสู่ระบบ" เพื่อขึ้นหน้าจอสำหรับรับ Certificate ให้ กรอรับ Certificate ดังกล่าว จากนั้นให้ นิสิตใส่รหัสประจำตัว และ รหัสผ่าน ซึ่งรหัสผ่านเริ่มต้นของนิสิตเป็น รหัสประจำตัวเช่นเดียวกับ รหัสนิสิต เมื่อกรอกใส่รหัสประจำตัว และรหัสผ่านแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม "ตรวจสอบ"



รูปที่ ง.15 หน้าตาที่ใช้แสดงวิธีการลงทะเบียนเรียนของนิสิต

ค.16 การเข้าสู่ระบบ เป็นหน้าตาที่ใช้เข้าสู่ระบบของนิสิตคนนั้น โดยการใส่เลขประจำตัวนิสิต และรหัสผ่านของนิสิต มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ค.16.1 การลงทะเบียนเรียน
- ค.16.2 ตารางเรียน/สอบ ระเบียบประวัติ
- ค.16.3 ภาระค่าใช้จ่าย/ทุนการศึกษา
- ค.16.4 ผลการลงทะเบียน
- ค.16.5 ตรวจสอบจบ
- ค.16.6 ประเมินอาจารย์
- ค.16.7 ประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา
- ค.16.8 ติดตามคำร้อง
- ค.16.9 เสนอความคิดเห็น
- ค.16.10 ทะเบียนรายชื่อ
- ค.16.11 สถิติในการเข้าใช้ระบบ

หมายเหตุ หน้าตาการลงทะเบียนเรียนจะปรากฏขึ้นเมื่อถึงเวลาการลงทะเบียน ซึ่งแสดงจภาพรับลงทะเบียน จะมีเมนูแสดงฟังก์ชันต่างๆ ที่ใช้ในการลงทะเบียน เช่น การแสดงหลักสูตร ค้นหารายวิชาเพื่อนำมาลงทะเบียน คำนวณค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในการลงทะเบียน แสดงตารางเรียน/สอนของการลงทะเบียน และการยืนยันการลงทะเบียน

ประวัติคณะกรรมการผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ นายภัทร อ่อนเหลือ
ภูมิลำเนา 100/159 หมู่ 2 ตำบลสะเตียง อำเภอเมือง
จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

ประวัติการศึกษา

- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนวังพิรุณพิทยาคม จังหวัดเพชรบูรณ์
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : itim-ienu@hotmail.com



ชื่อ นายมงคลผลารักษ์
ภูมิลำเนา 140 หมู่ 7 ตำบลท่าแดง อำเภอหนองไผ่ จังหวัด
เพชรบูรณ์ 67160

ประวัติการศึกษา

- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : mongkhols@hotmail.com