**บทที่ 5**

**สรุปและข้อเสนอแนะ**

ระบบนี้จัดทำขึ้นเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในระบบตรวจสอบผลสำเร็จการศึกษาผ่านเว็บบราวเซอร์ซึ่งได้มีการกำหนดเงื่อนไขและระเบียบข้อบังคับ ให้เป็นไปตามสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยเน้นในส่วนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้อาจารย์หรือผู้อื่นที่ต้องการตรวจสอบผลสำเร็จการศึกษาของนักศึกษานั้นจัดทำให้สอดคล้องกันระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา กับหลักสูตรการศึกษา ในการร้องขอจบการศึกษา

* 1. **สรุปผลโครงงาน**

ผลที่ได้จากโครงงานระบบสามารถใช้งานได้ครบทุกขอบเขต ซึ่งในขอบเขตของการนำเข้าข้อมูลผลการเรียนในรูปแบบไฟล์เอกสาร PDF และจัดเก็บข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาแสดง วันที่การนำเข้าข้อมูลผลการเรียนตรวจสอบการจบการศึกษาตามแผนการเรียนได้อย่างถูกต้อง การคำนวณ ค่า CA CR CP GP GPA CAX CRX CPX GPX และ GPAX ได้ การแจ้งเตือนหากมีการลงทะเบียนเกินหรือลงทะเบียนไม่เป็นไปตามแผนการเรียนแสดงสถานะของนักศึกษา 3 สถานะ เช่น กำลังศึกษา พ้นสภาพ สำเร็จการศึกษา ระดับผู้ใช้งานในระบบมี 4 ระดับการใช้งาน ระดับผู้ดูแลระบบ ระดับอาจารย์ที่ปรึกษา

5.1.1 ระดับหัวหน้าห้อง และระดับนักศึกษา ในแต่ระดับจะมีหน้าที่การทำงานในระบบแตกต่างกัน ผู้ดูแลระบบสามารถทำงานได้ดังนี้

1) เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักศึกษา แผนการเรียน และหลักสูตรการศึกษาได้

2) เพิ่ม ลบ ผู้ใช้ระบบได้

3) แก้ไขระดับสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบได้

4) ตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาที่ผ่าน/ไม่ผ่าน/ยังไม่ลงทะเบียนของแต่ละรายวิชาได้

5) เพิ่มกลุ่มนักศึกษาได้

6) สามารถจัดลำดับนักศึกษาเรียนดี โดยใช้เกรดเป็นเกณฑ์

* กลุ่มวิชา Software
* กลุ่มวิชา Hardware
* กลุ่มวิชา Network
* กำหนดเอง ไม่เกิน 10 วิชา

5.1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทำงานได้ดังนี้

1) ตรวจสอบการจบการศึกษาของนักศึกษาของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

2) ดูผลการเรียนและแผนการเรียนของนักศึกษาของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

3) ดูประวัตินักศึกษาของนักศึกษาตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

5.1.3 หัวหน้าห้อง สามรถทำงานได้ดังนี้

1) ตรวจสอบสถานะนำเข้าข้อมูลของนักศึกษาในกลุ่มตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

2) นำเข้าข้อมูลผลการเรียนของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

3) ตรวจสอบผลการเรียนตามแผนการเรียนของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

4) แก้ไขข้อมูลประวัติของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

5) ทดลองคำนวณผลการเรียนล่วงหน้าในเทอมปัจจุบันได้ตามขอบเขตที่กำหนด

5.1.4 นักศึกษาสามารถทำงานได้ดังนี้

1) นำเข้าข้อมูลผลการเรียนของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

2) ตรวจสอบผลการเรียนตามแผนการเรียนของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

3) แก้ไขข้อมูลประวัติของตนได้ตามขอบเขตที่กำหนด

4) ทดลองคำนวณผลการเรียนล่วงหน้าในเทอมปัจจุบันได้ตามขอบเขตที่กำหนด

5.1.5 การดาวน์โหลดเอกสารขอจบการศึกษาสามรถทำงานได้ครบและถูกต้องตามขอบเขตที่กำหนดไว้

5.1.6 ระบบตรวจสอบผลสำเร็จการศึกษาผ่านเว็บบราวเซอร์สร้างเอกสารรายงาน EXCEL ได้ดังนี้

1) รายงานนักศึกษาเรียนดี

2) ตรวจสอบจบ

3) รายชื่อนักศึกษา ผ่าน/ไม่ผ่าน/ไม่เคยลงทะเบียนแต่ละวิชา

4) รายชื่อนักศึกษาและสถานะ

5.1.7 สร้างเอกสารรายงานประวัตินักศึกษารูปแบบ WORD ได้ สร้างรายงานสรุปผลตามขอบเขตกำหนดได้ดังนี้

1) ระดับผลการเรียนของนักศึกษาทุกกลุ่มรูปแบบกราฟเส้นและกราฟวงกลม

2) เกรดแต่ละวิชาของนักศึกษาทุกกลุ่มรูปแบบกราฟเส้นและกราฟวงกลม

3) จำนวนนักศึกษาตามภูมิภาคในรูปแบบกราฟเส้นและแบบกราฟวงกลม

4) ค้นหาข้อมูลนักศึกษาได้จากหัวข้อของประวัตินักศึกษา

โครงงานนี้สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบจบผลการศึกษาของนักศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยจากการทดสอบการทำงานของระบบแล้วพบว่า ระบบสามารถทำการตรวจสอบจบผลการศึกษารวมทั้งสามารถจัดการองค์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในระบบระบบตรวจสอบผลสำเร็จการศึกษาผ่านเว็บบราวเซอร์ไม่ว่าจะเป็นการจัดการในส่วนของผู้ดูแลระบบอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าห้อง กลุ่มนักศึกษา และองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะอำนวยความสะดวกให้การตรวจสอบจบการศึกษา สำเร็จลุล่วงไปได้ นอกจากนั้นระบบยังสามารถแสดงการคำนวณเกรดในเทอมปัจจุบันเพื่อให้นักศึกษาได้วางแผนการเรียนของตน พร้อมทั้งระบบสามารถทำงานบน SERVER ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน

**5.2 ข้อเสนอแนะ**

5.2.1 ระบบได้ทำการจัดทำเป็นระบบที่เหมาะสำหรับใช้ตรวจสอบจบผลการศึกษาของนักศึกษากับทุกภาควิชา ถ้านำไปใช้ตรวจสอบจบผลการศึกษากับภาควิชาอื่นๆ ระบบไม่มีข้อผิดพลาดในการทำงาน แต่การเลือกกลุ่มวิชาไม่สามารถใช้ด้วยกันได้ ซึ่งในการพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้นควรจัดทำให้ระบบสามารถตรวจสอบผลสำเร็จการศึกษาได้ทุกกลุ่มวิชาแต่ละภาควิชาด้วย

5.2.2 ในส่วนของการติดต่อฐานข้อมูลนั้น ควรจะได้รับสิทธิ์ในการใช้ฐานข้อมูลร่วมของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อลดความผิดพลาดในการคำนวณผลการเรียน

**บรรณานุกรม**

[1] **เฉลิมชัย เพาะบุญ**, “ **ระบบการจัดการหอพักออนไลน์ ( Dormitory Management Online System)**” ; ปีการศึกษา 2553: ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

[2] **ดารา วงศ์มณี, “ระบบจัดตารางเรียนตารางสอน (Classroom Scheduling Management System )**” ; ปีการศึกษา 2553: ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช   
 มงคลธัญบุรี

[3] **ปิยะพงษ์สุคันธมาลย์ , “ โปรแกรมฐานข้อมูลการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ของห้อง พยาบาล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (Rmutt Medicine And Medical Supplies Inventory )**” ; ปีการศึกษา 2552: ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัย  
 เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

[4] **ภัทรวุฒิ ชินทะวัน, “ระบบงานสารสนเทศ สำนักงานบัณฑิตศึกษา** (**Imformation System   
 For Office Of Graduate Education a case study, Faculty of Engineering, Rajamangala   
 University of Technology Thanyaburi)” ;**ปีการศึกษา 2553: ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์   
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

[5] **วีระยุทธคณานันท์, “เว็บไซต์ระบบงานสหกิจศึกษา ( Cooperative Education Webbased   
 System )**” ; ปีการศึกษา 2551: ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
 ราชมงคลธัญบุรี

[6] **กิตติ ภักดีวัฒนะกุล**. คัมภีร์ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 4.  กรุงเทพฯ :เคทีพี คอมพ์ แอน คอนซัลท์,   
 2547.

[7] **คะชา ชาญศิลป์**. คู่มือเรียน WEB Programming ด้วย PHP,MySQLและ AJAX.   
 พิมพ์ครั้งที่ 1.  กรุงเทพฯ :โปรวิชั่น,2553.

[8] **พร้อมเลิศ หล่อวิจิต.**คู่มือเรียน PHP และ MySQL. พิมพ์ครั้งที่ 1.  กรุงเทพฯ :โปรวิชั่น, 2550.

[9] **http://code.function.in.th.**[MySQL](http://code.function.in.th/mysql)[Date and Time Function](http://code.function.in.th/mysql/date-time-function).[ออนไลน์].  เข้าถึงได้จาก :

**http://www.thaicreate.com/php/php-mysql.html.**  (วันที่ค้นข้อมูล :13 กรกฎาคม 2554).

[10] **http://www.ninenik.com**. การอ้างอิง object ในหน้าหลัก จากหน้า popup ด้วย jQuery

อย่างง่าย.[ออนไลน์].  เข้าถึงได้จาก: http:// www.ninenik.com/content.php?arti\_id=411.  (วันที่   
 ค้นข้อมูล : 15 กรกฎาคม2554). ค้นข้อมูล : 15 กรกฎาคม2554).

[11] **http://www.ninenik.com**. แท็บเมนู tab menu แนวตั้งอย่างง่าย ด้วย jQuery.[ออนไลน์].   
 เข้าถึงได้จาก : http://www.ninenik.com/content.php?arti\_id=397.  (วันที่ค้น ข้อมูล :17   
 กรกฎาคม2554).

[12] **http://www.thaicreate.com.**PHP Javascript& Event.[ออนไลน์].  เข้าถึงได้จาก :   
 http://www.thaicreate.com/php/php-javascript.html.  (วันที่ค้นข้อมูล :19 กรกฎาคม 2554).

[13] **http://www.thaicreate.com.**PHP Html & Element.[ออนไลน์].  เข้าถึงได้จาก :

http://www.thaicreate.com/php/php-html-element.html.  (วันที่ค้นข้อมูล :22กรกฎาคม

2554).

**ภาคผนวก ก**

**Source Code และคู่มือการใช้งานของโปรแกรม**

(อยู่ในแผ่นซีดีท้ายเล่ม)

**ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์**

**ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์**



รูปภาพ

ในชุดนักศึกษา

ขนาด 1.5 x 2 นิ้ว

ชื่อ นางสาวเบญจวรรณ ศิริกุล รหัส 115230462007-1

สาขาวิชา/ภาควิชา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

วัน-เดือน-ปี เกิด วันที่ 5 มกราคม 2532

สถานที่เกิด จังหวัดชลบุรี

ที่อยู่ 109/2 ม.2 ต.สามเรือน อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

ประวัติการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.3) โรงเรียนดรุณาราชบุรี ปีที่สำเร็จ 2546

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ปีที่สำเร็จ 2549

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ปีที่สำเร็จ 2551

**ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์**



ชื่อ นายนาวี แสงขาว รหัส 115230462010-5

สาขาวิชา/ภาควิชา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

วัน-เดือน-ปี เกิด วันที่ 5 กันยายน 2531

สถานที่เกิด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่อยู่ 18/4 ม.8 ต.สามร้อยยอด อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77120

ประวัติการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.3) โรงเรียนรักษ์วิทยา ปีที่สำเร็จ 2546

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ปีที่

สำเร็จ 2549

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล   
 รัตนโกสินทร์ วิทยาเขต วังไกลกังวล ปีที่สำเร็จ 2552

**ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์**



ชื่อ นายเฉลิมพล วงศ์ศุภโชค รหัส 115230462022-0

สาขาวิชา/ภาควิชา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

วัน-เดือน-ปี เกิด วันที่ 8 พฤศจิกายน 2531

สถานที่เกิด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่อยู่ 37/21 ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110

ประวัติการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.3) โรงเรียนหัวหิน ปีที่สำเร็จ 2546

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ปีที่

สำเร็จ 2549

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล   
 รัตนโกสินทร์ วิทยาเขต วังไกลกังวล ปีที่สำเร็จ 2552