

ฐานข้อมูล Class and Grading สำหรับการประมวลผลการเรียน การสอน

Class and Grading Database for Course Evaluation

บทคัดย่อ

การจัดทำกำหนดการสอน การรวมคะแนนของการวัดผล รายการวัดผลต่างๆ เพื่อให้อักษรระดับ และการประเมินผล ยังคงเป็นปัญหาสำหรับอาจารย์หัวหน้าวิชาที่สอนนักเรียนนายร้อยหลายๆ ตอน หรือนักเรียนนายร้อยทั้งชั้นปี ประกอบกับปัจจัยเวลาในการส่งรายงานต่างๆ ให้แก่หน่วยเหนือทราบตามระเบียบหรือระบบประกันคุณภาพการศึกษานั้นมีค่อนข้างจำกัด การเขียนโปรแกรมและนำฐานข้อมูลมาใช้ในงานดังกล่าวนี้จะช่วยลดเวลา มีความสะดวก เป็นแบบอย่างเดียวกัน และยังสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ตลอดเวลา

Abstract

Making assignment, grading and evaluating in class which several sections or all year of cadets, still having some problems in summation the marks of assignments for grad-

ing. Reporting to Academic Division Head Quarter in education assurance system must be on time which is limited. Programming and using the database in these works will help the faculties in decreasing time, more comfortable, unique reporting and can be verification data any time.

1. บทนำ (INTRODUCTION)

ปัจจุบันการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ผู้สอนนั้นจะต้องดูแลเอาใจใส่นักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาของตนอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งภาคการศึกษา

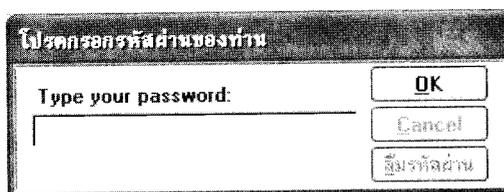
การให้อักษรระดับเป็นอีกหนึ่งในหลายๆ เกณฑ์การวัดคุณภาพของนักเรียนนายร้อย ซึ่งส่วนการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้กำหนดแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อการตรวจสอบและรายงานให้เป็น

ไปตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ในฐานข้อมูล CLASS AND GRADING ได้ออกแบบเพื่อช่วยให้อาจารย์หัวหน้าวิชาและอาจารย์ผู้สอน มีความสะดวกในการให้อีกษาระดับ และการจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้อง

ฐานข้อมูล CLASS AND GRADING เป็นโปรแกรมที่มีประโยชน์ และให้ความสะดวกแก่อาจารย์เป็นอย่างมาก ซึ่งได้ทำการทดลองใช้งาน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นมา

2. คุณลักษณะของฐานข้อมูล (CHARACTERISTIC OF DATABASE)

2.1 จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ในฐานข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลกองวิชา วิชา, อาจารย์, สาขาวิชา และนักเรียน เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลนี้เรียบร้อยแล้ว และผู้ใช้สามารถเรียกเพื่อดูรายละเอียดหรือทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลได้ ถ้าหากเป็นข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์แต่ละท่าน โปรแกรมจะถามรหัสผ่าน (รูปที่ 1) เพื่อเข้าถึงแหล่งของข้อมูลนั้นๆ เช่น ข้อมูลคะแนนนักเรียนในตอนที่ยังไม่รับผิดชอบ และข้อมูลวิชาที่ลงทะเบียนเป็นอาจารย์หัวหน้าวิชา เป็นต้น



รูปที่ 1 กล่องสำหรับกรอกรหัสผ่านของอาจารย์

2.2 อาจารย์ต้องลงทะเบียนวิชาที่ทำการสอน ในทุกภาคการศึกษา โดยกรอกรายละเอียดให้ครบทุกรายการ กรอกรบทเรียนเพื่อทำกำหนดการสอน รวมถึงกำหนดรายการวัดผลของตนเอง เมื่อทำการวัดผลตามรายการที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้วให้ทำการกรอคะแนนของนักเรียนแต่ละคน

2.3 นำข้อมูลที่เก็บไว้ในข้อ 2.1 และคะแนนของนักเรียนในข้อ 2.2 มาทำการประมวลผล

2.4 นำผลที่ได้จากข้อ 2.3 มาจัดทำรายงานลงในแบบฟอร์มตามระบบประกันคุณภาพของกองวิชา เช่น กำหนดการสอน (แบบ ปคต.1), ใบส่งเกรด (แบบ ทบ.348 - 028), คะแนนประกอบใบส่งเกรด (แบบ สกศ.5), แบบรายงานผลการศึกษา และตารางการกระจายคะแนน (แบบ ปคต.5) และใบส่งเกรดตามแบบ สกต.3 (แบบ ทบ.348 - 028) เป็นต้น

3. ตารางข้อมูล และโครงสร้างฐานข้อมูล (TABLE AND DATABASE STRUCTURE)

ฐานข้อมูล (DATABASE) นี้ใช้ชื่อว่า "CLASS AND GRADING" ประกอบด้วย ตารางข้อมูล (TABLE) หลายๆ ตารางที่ทำงานร่วมกันอย่างมีระบบ ซึ่งตารางข้อมูลเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ต่อกัน ดังแสดงในรูปที่ 2 สำหรับการจัดเก็บข้อมูลลงในตารางนั้น กระทำได้โดยการสร้างฟอร์ม (FORM) ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้มีความสะดวก และง่ายในการกรอกข้อมูล หรือนำข้อมูลที่จัดเก็บไว้แล้วมาประมวลผลหรือดำเนินการวิธีข้อมูลต่อไป รายละเอียดของฟอร์มต่างๆ จะกล่าวในหัวข้อที่ 4

ในฐานข้อมูลนี้ ประกอบด้วยตารางข้อมูล 22 ตาราง ได้แก่

3.1 ตารางข้อมูล ASSIGNMENT DETAILS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของรายการวัดผลแต่ละครั้งของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน จากตารางข้อมูล ASSIGNMENTS

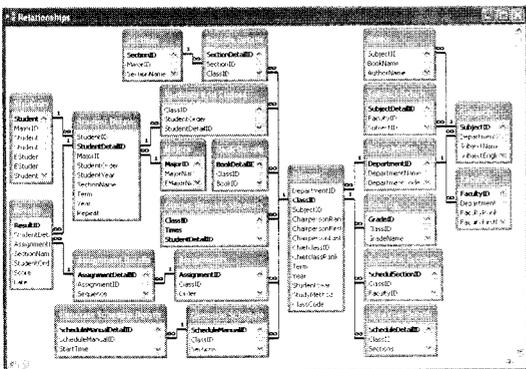
3.2 ตารางข้อมูล ASSIGNMENTS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายการวัดผลของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน

3.3 ตารางข้อมูล BOOK DETAILS ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดข้อมูลหนังสือที่ใช้เป็นตำราเรียน หนังสืออ้างอิง หรือเอกสารประกอบการสอนของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน

3.4 ตารางข้อมูล BOOKS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลหนังสือที่ใช้เป็นตำราเรียน หนังสืออ้างอิง หรือเอกสารประกอบการสอนของแต่ละวิชา

3.5 ตารางข้อมูล CLASSES ใช้สำหรับเก็บข้อมูลชั้นเรียนที่ผู้ใช้ทำการลงทะเบียนทำการเรียน

การสอนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งในวิชาหนึ่งๆ นั้น ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนได้เพียงครั้งเดียวต่อภาคการศึกษาเท่านั้น หลังจากที่ใช้กรอกชื่อวิชา ปีการศึกษาและภาคการศึกษาแล้ว โปรแกรมจะสร้างรหัสชั้นเรียน (ClassCode) ขึ้นมาเพื่อตรวจสอบให้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นในแต่ละภาคการศึกษา จึงมีการลงทะเบียนในแต่ละวิชาเพียงครั้งเดียว (ไม่ซ้ำกัน) ตารางนี้ถือว่าเป็นตารางหลักของฐานข้อมูลนี้ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตารางข้อมูลอื่นๆ อีกหลายตาราง สิ่งที่เราจะหาคำตอบ (Class ID) จะปรากฏอยู่ในหลายๆ ตารางด้วยกัน (รูปที่ 2) ได้แก่ ตารางข้อมูล ASSIGNMENTS, BOOK DETAILS, CLASSES REGRADE STUDENTS, GRADING, SCHEDULE DETAILS, SCHEDULE SECTIONS, SECTION DETAILS และ STUDENTS AND CLASSES เป็นต้น



รูปที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของตารางต่างๆ ในฐานข้อมูล

3.6 ตารางข้อมูล CLASSES REGRADE STUDENTS ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดข้อมูลการสอบปรับอักษรระดับแต่ละครั้งของนักเรียนในแต่ละวิชา

3.7 ตารางข้อมูล DEPARTMENTS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลกองวิชาต่างๆ ของส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

3.8 ตารางข้อมูล FACULTY ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของคณาจารย์ในแต่ละกองวิชาของส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

3.9 ตารางข้อมูล GENERATE SCHEDULE ใช้

สำหรับเก็บข้อมูลตอนเรียน และวันทำการสอนในชั้นเรียนที่ลงทะเบียนเพื่อการสร้างตารางสอนอัตโนมัติ

3.10 ตารางข้อมูล GENERATE SCHEDULE DETAILS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดจากตารางข้อมูล GENERATE SCHEDULE เช่น เวลา และสถานที่ทำการสอนแต่ละวัน

3.11 ตารางข้อมูล GRADING ใช้สำหรับเก็บข้อมูลช่วงคะแนนสำหรับการให้อักษรระดับของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน

3.12 ตารางข้อมูล MAJORS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของสาขาวิชา ตามหลักสูตรนักเรียนนายร้อยโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

3.13 ตารางข้อมูล RESULTS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลคะแนนของนักเรียนแต่ละคนในการวัดผลแต่ละครั้ง

3.14 ตารางข้อมูล SCHEDULE DETAILS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตารางสอนของตอนเรียนแต่ละตอนในชั้นเรียนที่ลงทะเบียน

3.15 ตารางข้อมูล SCHEDULE SECTIONS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของสาขาวิชา อาจารย์ผู้สอน และตอนเรียน เพื่อจัดทำกำหนดการสอนของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน

3.16 ตารางข้อมูล SECTION DETAILS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของตอนเรียนในสาขาวิชา และอาจารย์ผู้สอนตอนเรียนของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน

3.17 ตารางข้อมูล SECTIONS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่ตอนเรียนของนักเรียนในแต่ละสาขาวิชา

3.18 ตารางข้อมูล STUDENT DETAILS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของนักเรียน โดยการนำนักเรียนในตารางข้อมูล STUDENTS มาจัดเก็บเป็นตอนในแต่ละภาคการศึกษาตามชั้นปีของนักเรียนในสาขาวิชา

3.19 ตารางข้อมูล STUDENTS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของนักเรียนในแต่ละสาขาวิชา

3.20 ตารางข้อมูล STUDENTS AND CLASSES ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของนักเรียน เป็นตอนๆ ตามสาขาวิชา ของชั้นเรียนที่ลงทะเบียน โดยการนำนักเรียนจากตารางข้อมูล STUDENT DETAILS มาลงทะเบียนในชั้นเรียนเป็นตอนๆ ของแต่ละภาคการศึกษา ตามชั้นปีของนักเรียนในสาขาวิชา

3.21 ตารางข้อมูล SUBJECT DETAILS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของบทเรียนต่างๆ ที่จะต้องนำไปกรอกลงในตารางสอนของกำหนดการสอนแต่ละรายวิชา

3.22 ตารางข้อมูล SUBJECTS ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของวิชาในแต่ละกองวิชา ส่วนการศึกษา รวมถึงโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

4. ฟอร์มสำหรับใช้งาน (USING A FORM)

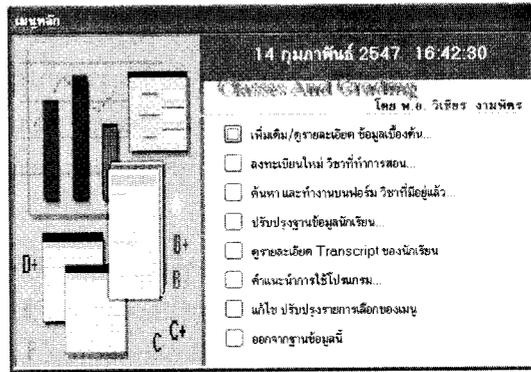
ฟอร์ม (FORM) หมายถึงแบบฟอร์มในโปรแกรมที่ออกแบบและสร้างให้สัมพันธ์กับตารางข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวในหัวข้อที่ 4 เพื่อให้ผู้ใช้มีความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม มีอยู่ 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

4.1 ฟอร์มเมนูสำหรับเลือกใช้งานต่างๆ เช่น ฟอร์มเมนูหลัก (รูปที่ 3) ฟอร์มเมนูข้อมูลเบื้องต้น และเมนูปรับปรุงข้อมูลนักเรียน เป็นต้น

4.2 ฟอร์มที่ใช้สำหรับกรอกข้อมูล แก้ไขปรับปรุงข้อมูล และแสดงข้อมูล เช่น ฟอร์มลงทะเบียนใหม่ (รูปที่ 7) ฟอร์มกำหนดการสอนและตารางสอน (รูปที่ 9) ฟอร์มรายการวัดผลและคะแนน (รูปที่ 10) ฟอร์มเกณฑ์การตัดเกรด (รูปที่ 11) ฟอร์มสอบปรับอักษรระดับ (รูปที่ 12) และฟอร์มผู้รับมอบอำนาจ (รูปที่ 14) เป็นต้น

5. การใช้งานฐานข้อมูล (USING THE DATA-BASE)

ฐานข้อมูล "CLASS AND GRADING" นี้ถูกสร้างขึ้นโดยใช้ Microsoft(r) Access 2000 file format ดังนั้นการใช้งานของฐานข้อมูลนี้จึงเป็นการทำงานบน Microsoft Office (Microsoft Office 2000, XP และ 2003 หรือสูงกว่า) เท่านั้น



รูปที่ 3 ฟอร์มเมนูหลัก

5.1 การเปิดใช้งานฐานข้อมูล ผู้ใช้สามารถเปิดใช้ฐานข้อมูลจาก Microsoft(r) Access ดังที่กล่าวมาข้างต้น แล้วเลือกเปิดไฟล์จากแฟ้มที่ฐานข้อมูลนี้ตั้งอยู่ หรือเปิดจากฐานข้อมูล "CLASS AND GRADING" โดยตรงก็ได้ จากนั้นโปรแกรมจะแสดงฟอร์มเมนูหลัก (รูปที่ 2) เพื่อให้ผู้ใช้เลือกใช้งานได้อย่างสะดวก สำหรับการดำเนินงานบนฟอร์มต่างๆ นั้น จะมีคำอธิบายและคำแนะนำการใช้ในแต่ละช่องที่ผู้ใช้กำลังทำงานอยู่ (แก้ไข เพิ่มเติม หรือกรอกข้อมูล) ซึ่งผู้ใช้สามารถดูได้ ดังนี้

5.1.1. สังเกตแถบสถานะของโปรแกรม (ที่มุมล่างด้านซ้ายของจอภาพคอมพิวเตอร์) จะมีคำอธิบายปรากฏอยู่

5.1.2 ใช้ Mouse ขี้ไปที่ช่องที่ผู้ใช้กำลังทำงานอยู่ โปรแกรมจะแสดงคำแนะนำในการใช้งานให้ทำการแก้ไข เพิ่มเติม หรือกรอกข้อมูล เช่น ฟอร์มเพิ่มเติมกองวิชา ขณะตำแหน่งของ Mouse ขี้อยู่ที่ช่องสำหรับกรอก "ยศ ผอ.กองวิชา" โปรแกรมจะแสดงคำแนะนำในการกรอกข้อมูล "พิมพ์ หรือคลิกเลือกจากรายการ" เป็นต้น

5.1.3 คลิกปุ่มคำสั่ง  ที่อยู่บนฟอร์มต่างๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ผู้ใช้เรียกดูคำแนะนำการใช้งานของฟอร์มนั้นๆ

5.2 การเพิ่มเติม หรือดูรายละเอียดข้อมูล ถ้าเป็นข้อมูลที่เก็บอยู่ในตารางข้อมูลในฐานข้อมูลนี้ส่วนใหญ่นั้นแล้ว โปรแกรมจะออกแบบให้คลิกเลือกจากรายการ

5.2.1 การเพิ่มเติมข้อมูล จะกระทำเมื่อไม่มีข้อมูลในรายการ ให้ดับเบิลคลิกที่ช่องว่างนั้นๆ โปรแกรม จะแสดงฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลเพิ่มเติม (ดับเบิลคลิกเพื่อเพิ่มเติมข้อมูลเข้าในรายการเสียก่อน แล้วจึงคลิกเลือกจากรายการ)

5.2.2 การดูรายละเอียดข้อมูล ให้ดับเบิลคลิกที่ชื่อของข้อมูลนั้นๆ โปรแกรมจะแสดงฟอร์มสำหรับดูรายละเอียดข้อมูล (คลิกเลือกข้อมูลจากรายการเสียก่อน แล้วจึงดับเบิลคลิกเพื่อดูรายละเอียดข้อมูล)

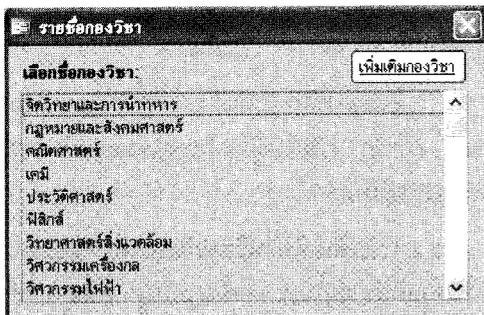
5.3 การเลือกใช้งานฐานข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โปรแกรมแบ่งการทำงานตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

5.3.1 เมื่อต้องการจัดทำกำหนดการสอน และตารางสอน เพื่อทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษา (แบบ ปคศ.1) ซึ่งจะต้องจัดทำก่อนเปิดภาคการศึกษา (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 6.3.1)

5.3.2 เมื่อต้องการให้อักษรระดับนักเรียน เพื่อทำรายงาน แบบ ทบ.348 - 028, แบบฟอร์ม สกศ.5, แบบ ปคศ.5 และแบบฟอร์ม สดต.3 (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 6.3.2)

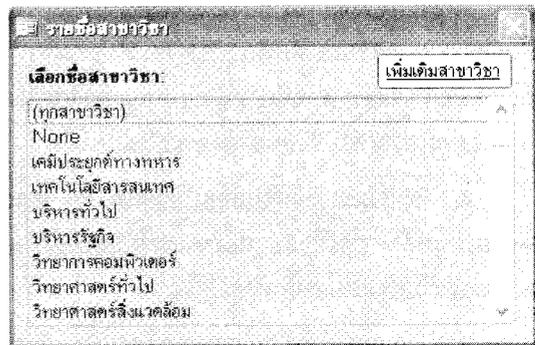
5.3.3 เมื่อต้องการกรอกข้อมูลสอบปรับ อักษรระดับนักเรียน และทำรายงาน (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 6.3.3)

6. ขั้นตอนการใช้งานฐานข้อมูล (STEP OF USING THE DATABASE) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยการเลือกใช้งานจากเมนูหลัก (รูปที่ 3) ดังนี้

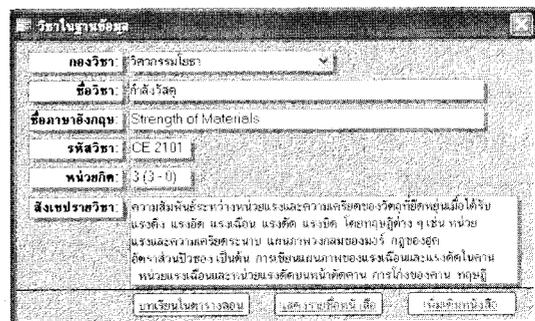


รูปที่ 4 ฟอร์มรายชื่อกองวิชา

6.1 การเพิ่มเติม หรือดูรายละเอียดข้อมูลเบื้องต้น เป็นการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการลงทะเบียนใช้งาน โดยการเลือกตัวเลือกที่ 1 จากเมนูหลัก (รูปที่ 3) โปรแกรมจะแสดงเมนูข้อมูลเบื้องต้นได้แก่ กองวิชา (รูปที่ 4) สาขาวิชา (รูปที่ 5) และปฏิทินการศึกษา ซึ่งแต่ละรายการจะมีข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังนี้คือ ในแต่ละกองวิชา จะมีข้อมูลของชื่ออาจารย์ และชื่อวิชา (รูปที่ 6) ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านจะมีบทเรียนในแต่ละวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ และในแต่ละวิชาจะมีหนังสือและเอกสารประกอบการสอนต่างๆ (อาจารย์หัวหน้าวิชาเป็นผู้กรอกข้อมูล) ส่วนในแต่ละสาขาวิชาจะมีข้อมูลของนักเรียนและตอนเรียน เป็นต้น ข้อมูลเบื้องต้นเหล่านี้สามารถแก้ไข ปรับปรุง หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในระหว่างการใช้งานขั้นตอนอื่นๆ



รูปที่ 5 ฟอร์มรายชื่อสาขาวิชา

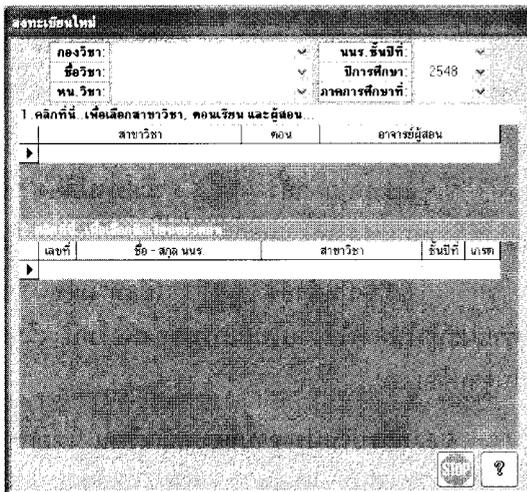


รูปที่ 6 ฟอร์มวิชาในฐานข้อมูล

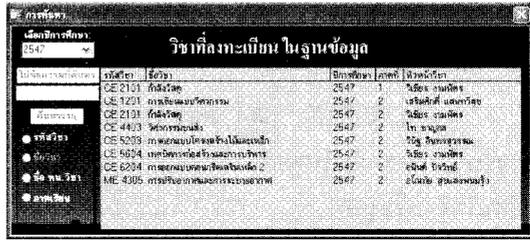
6.2 การลงทะเบียนใหม่วิชาที่ทำการสอน ในแต่ละภาคการศึกษาอาจารย์หัวหน้าวิชาต้องทำการลงทะเบียนวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ โดยการเลือกตัวเลือกที่ 2 จากเมนูหลัก (รูปที่ 3) โปรแกรมจะ

แสดงฟอร์มลงทะเบียนใหม่ดังรูปที่ 3 หลังจากนั้นให้ทำการกรอกข้อมูลในช่องว่างให้ครบทุกช่อง รวมถึงฟอร์มย่อหมายเลข 1 และ 2 ในรูปที่ 7 สำหรับการกรอกข้อมูลในช่อง “หัวหน้าวิชา” นั้นโปรแกรมจะถามรหัสผ่านของท่าน ถ้าเป็นการใช้งานครั้งแรก ส่วนข้อมูลที่จะกรอกลงในฟอร์มย่อหมายเลข 2 นั้นโปรแกรมจะตรวจสอบรายชื่อนักเรียนที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามสาขาวิชาและตอนที่เลือกในฟอร์มย่อหมายเลข 1 เมื่อพบข้อมูลแล้วโปรแกรมจะนำข้อมูลที่พบมากรอกให้โดยอัตโนมัติ แต่หากไม่พบก็สามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกได้

6.3 การค้นหา และทำงานบนฟอร์มวิชาที่ลงทะเบียนแล้ว ในขั้นตอนนี้เป็นการกลับมาแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล โดยการเลือกตัวเลือกที่ 3 จากเมนูหลัก (รูปที่ 3) โปรแกรมจะแสดงฟอร์มการค้นหา ดังรูปที่ 8 ซึ่งโปรแกรมจะแสดงรายชื่อวิชาที่ลงทะเบียนไปแล้วเฉพาะปีการศึกษาที่เลือกเท่านั้น เมื่อพบวิชาของท่านแล้วให้ทำการดับเบิลคลิกที่ชื่อวิชาดังกล่าว หลังจากนั้นโปรแกรมจะถามรหัสผ่านเพื่อเข้าไปแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล เมื่อรหัสผ่านถูกต้อง โปรแกรมจะอนุญาตให้ท่านเข้าไปทำงานในฐานข้อมูล โดยแสดงฟอร์ม “วิชาในฐานข้อมูล” ซึ่งจะเหมือนกับฟอร์มลงทะเบียนใหม่ ในรูปที่ 7 แต่ฟอร์มนี้จะมีข้อมูลกรอกไว้เรียบร้อยแล้ว ที่ด้านล่างของฟอร์มจะมีปุ่มคำสั่งสำหรับใช้งาน ได้แก่



รูปที่ 7 ฟอร์มลงทะเบียนใหม่

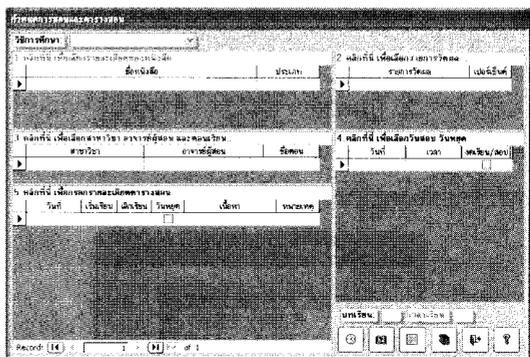


รูปที่ 8 ฟอร์มการค้นหา แสดงชื่อวิชาในปีการศึกษา 2547

6.3.1 ปุ่มคำสั่ง  เมื่อเลือกปุ่มคำสั่งนี้โปรแกรมจะแสดงฟอร์มกำหนดการสอนและตารางสอน ดังรูปที่ 9 หรือกระทำต่อจากการลงทะเบียนในข้อ 6.2 เมื่อกรอกข้อมูลในฟอร์มนี้สมบูรณ์แล้ว (ตามลำดับหมายเลขฟอร์มย่อจากหมายเลข 1 - 5) ท่านสามารถพิมพ์รายงานแบบประกันคุณภาพ (แบบ ปคส.1) ได้ แต่หากท่านไม่ต้องการรายงานนี้ก็ไม่ต้องการกรอกข้อมูลใดๆ ที่มุมขวาด้านล่างของฟอร์มนี้จะมีปุ่มคำสั่งสำหรับเรียกใช้งานฟอร์มที่สัมพันธ์กันได้แก่

1) ปุ่มคำสั่ง  เพื่อทำการสร้างตารางสอนอัตโนมัติตามวันเวลาที่ทำการเรียนการสอนของแต่ละตอนเรียน

2) ปุ่มคำสั่ง  สำหรับปรับจำนวนบทเรียน หรือแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลบทเรียนของวิชาเพื่อกรอกลงในตารางสอน



รูปที่ 9 ฟอร์มกำหนดการสอนและตารางสอน

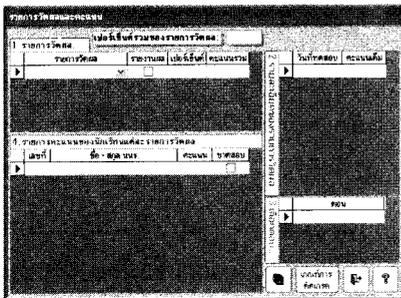
3) ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูรายละเอียดปฏิทินการศึกษา

4) ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูรายละเอียด และพิมพ์รายงาน

5) ปุ่มคำสั่ง  สำหรับเลิกใช้งาน ฟอรมนี้ และกลับไปฟอรมก่อนหน้านี (ฟอรมชั้น เรียนในฐานข้อมูล)

6) ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูคำแนะนำ ในการใช้งานโปรแกรมของฟอรมนี้

6.3.2 ปุ่มคำสั่ง  เมื่อท่าน ต้องการกรอกคะแนนของนักเรียนในแต่ละครั้งที่มีการวัดผลและพิมพ์รายงานต่างๆ เพื่อส่งให้กับส่วน ควบคุมการศึกษา ให้เลือกปุ่มคำสั่งนี้แล้วโปรแกรม จะแสดงฟอรมรายการวัดผลและคะแนน ดังรูปที่ 10 ลำดับการใช้งานให้เลือกตามลำดับหมายเลขฟอรม ย่อยจากหมายเลข 1 - 4 ตามลำดับเลย ที่มุมขวา ด้านล่างของฟอรมนี้จะมีปุ่มคำสั่งสำหรับเรียกใช้ งานฟอรมที่สัมพันธ์กันได้แก่



รูปที่ 10 ฟอรมรายการวัดผลและคะแนน

1. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูรายละเอียด และพิมพ์รายงาน

2. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูการแบ่ง ช่วงคะแนนในการให้อักษรระดับ และดูกราฟการ กระจายของคะแนน (รูปที่ 11)

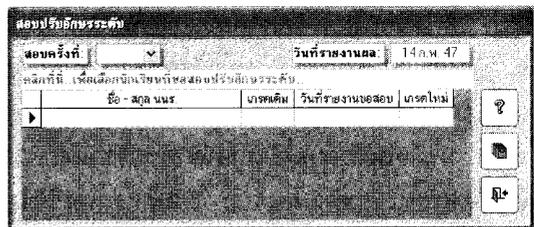
อักษร	เปอร์เซ็นต์ต่ำ	เปอร์เซ็นต์สูง
A	90.00%	100.00%
B+	87.00%	89.00%
B	80.00%	86.00%
C+	77.00%	79.00%
C	70.00%	76.00%
D+	67.00%	69.00%
D	60.00%	66.00%
F	0.00%	59.00%

รูปที่ 11 ฟอรมเกณฑ์การตัดเกรด

3. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับเลิกใช้งาน ฟอรมนี้ และกลับไปฟอรมก่อนหน้านี (ฟอรมชั้น เรียนในฐานข้อมูล)

4. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูคำแนะนำ ในการใช้งานโปรแกรมของฟอรมนี้

6.3.3 ปุ่มคำสั่ง  เมื่อท่าน กรอกคะแนนนักเรียนครบทุกรายการวัดผลแล้ว และมีนักเรียนได้เกรดต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (ต่ำกว่า C) โปรแกรมจะแสดงปุ่มคำสั่งนี้เพื่อให้เลิกใช้งานและ กรอกข้อมูลการสอบปรับอักษรระดับของนักเรียน (ถ้า มีนักเรียนเขียนรายงานขอสอบ) ดังรูปที่ 12 ที่ด้าน ขวาของฟอรมนี้จะมีปุ่มคำสั่งสำหรับเรียกใช้งาน ฟอรมที่สัมพันธ์กันได้แก่



รูปที่ 12 ฟอรมสอบปรับอักษรระดับ

1. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูคำแนะนำ ในการใช้งานโปรแกรมของฟอรมนี้

2. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับดูรายละเอียด และพิมพ์รายงาน

3. ปุ่มคำสั่ง  สำหรับเลิกใช้งาน ฟอรมนี้ และกลับไปฟอรมก่อนหน้านี (ฟอรมชั้น เรียนในฐานข้อมูล)

6.3.4 ปุ่มคำสั่ง  เมื่อท่านต้องการ เลิกทำงานบนฟอรมนี้ และกลับไปเมนูหลัก

6.3.5 ปุ่มคำสั่ง  เมื่อท่านต้องการ คำแนะนำในการใช้งานโปรแกรมของฟอรมนี้ (วิชา ในฐานข้อมูล)

6.4 การปรับปรุงฐานข้อมูลนักเรียน โดยการ เลือกตัวเลือกที่ 4 “ปรับปรุงฐานข้อมูลนักเรียน” จาก เมนูหลัก (รูปที่ 3) โปรแกรมจะแสดงเมนูฐานข้อมูล

นักเรียน หลังจากนั้นให้เลือกทำรายการ ได้แก่

6.4.1 ปรับปรุงเกรดเฉลี่ยของนักเรียน เป็นการนำข้อมูลเกรดของนักเรียนในแต่ละวิชามา หาค่าเฉลี่ยรวม

6.4.2 นักเรียนที่สำเร็จการศึกษา เป็นการลงวันที่จบการศึกษาของนักเรียนและตัดยอดออกจากรายชื่อที่ลงทะเบียนเรียน

6.4.3 จัดต่อนักเรียน เป็นการจัดต่อนของนักเรียนในแต่ละสาขาวิชาหลังจากจบภาคการศึกษาแต่ละภาค

6.5 การออกจากการใช้งานฐานข้อมูล สามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่ เลือกตัวเลือกสุดท้ายจากเมนูหลัก “ออกจากรฐานข้อมูลนี้” เลือก EXIT จากแถบเครื่องมือของโปรแกรมหลัก หรือคลิกที่เครื่องหมายกากบาทที่มุมขวาบนของโปรแกรมหลัก เป็นต้น

7. การแสดงและพิมพ์รายงานต่างๆ (PREVIEW AND PRINT REPORTS)

รายงาน (REPORTS) เป็นการแสดงผลทางเอกสารของข้อมูล ซึ่งรายงานต่างๆ ในโปรแกรมนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นรายงานตามแบบฟอร์มของงานประกันคุณภาพการศึกษา (แบบ ปคศ.) แบบฟอร์มของส่วนการศึกษาฯ (แบบ สกศ.) และแบบฟอร์มของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (แบบ สดต.3) เป็นต้น รายงานเหล่านี้สามารถเรียกดูรายละเอียดและพิมพ์ได้จากการคลิกที่ปุ่มคำสั่งที่อยู่ในฟอร์มต่างๆ ซึ่งผู้ใช้กำลังทำงานอยู่ ในกรณีที่ผู้อำนวยกากรกองวิชาไม่สามารถลงนามในรายงานเหล่านี้ จะต้องมีการรับมอบอำนาจแทน โปรแกรมสามารถให้ทำการเลือกชื่อผู้รับมอบอำนาจแทนได้โดยการคลิกเลือกที่ช่อง “ผู้รับมอบอำนาจแทน ผอ.กองวิชาฯ” ที่อยู่ด้านล่างของฟอร์มรายงานผลการสอบ (รูปที่ 13) แล้วโปรแกรมจะแสดงกล่องตัวเลือกสำหรับเลือกชื่อผู้รับมอบอำนาจแทน ดังรูปที่ 14

รูปที่ 13 ฟอร์มรายงานผลการสอบ

รูปที่ 14 ฟอร์มผู้รับมอบอำนาจ

8. สรุป (Conclusions)

8.1 ฐานข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้งานสำหรับการให้อักษรระดับของนักเรียนในกองวิชาต่างๆ ได้เพียงการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นให้ถูกต้องเสียก่อน

8.2 การกำหนดช่วงคะแนนสำหรับการให้อักษรระดับแต่ละค่านั้นอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์หัวหน้าวิชา ทั้งนี้โปรแกรมได้กำหนดค่าเริ่มต้นเป็นเกณฑ์ให้เรียบร้อยแล้ว และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

8.3 ฐานข้อมูลนี้อำนวยความสะดวกในการส่งรายงานต่างๆ ซึ่งกระทำได้รวดเร็ว ทันเวลา ตามความต้องการของหน่วยเหนือ ลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลซ้ำๆ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วย

8.4 ฐานข้อมูลนี้ช่วยให้การตรวจสอบประวัติการศึกษาของนักเรียนกระทำได้ง่าย และรวดเร็ว

9. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พันเอก วรศักดิ์ ศิลานนท์ พันเอก วินัฐ อินทรสุวรรณ พันเอก ขวน จันทวาลย์ และ พันเอก เกรียงไกร นิตยสุทธิ์ ที่สร้างแรงบันดาลใจให้เขียนบทความนี้