บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

จากการคำเนินการพัฒนาระบบให้บริการข้อมูลการศึกษา ได้สรุปผลของการออกแบบ และพัฒนาระบบ โดยกล่าวถึงรายละเอียดของระบบหลักๆ เช่น การออกแบบกระบวนการทำงาน ของระบบ การออกแบบระบบฐานข้อมูล ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมระบบโทรศัพท์ตอบรับ อัตโนมัติ หน้าจอของเว็บแอปพลิเกชั่นสำหรับผู้ดูแลระบบ และผลการทดสอบระบบโดยผู้พัฒนา ระบบ

4.1 ผลการออกแบบระบบและพัฒนาระบบ

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของบัณฑิตศึกษา โดยพิจารณาแยกเป็น เมนูบริการตามความเหมาะสมและรวบรวมคอนเท็นทั้งหมด นำไปอัดเสียง เพื่อให้บริการข้อมูล ผ่านระบบโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ ให้ทำงานอย่างมีระแบบแผน

4.1.1 กระบวนการทำงานของระบบ รูปภาพจะแสดงกระบวนการทำงานของระบบ โดย บัณฑิต อาจารย์ และผู้ดูแลระบบ





| Actor | คำอธิบาย |
|-------------|---|
| ผู้ดูแลระบบ | แอคเตอร์ที่ดูแลระบบทั้งหมด การจัดการสมาชิกในส่วนของ |
| | บัณฑิตและส่วนของคณาจารย์ |
| บัณฑิตศึกษา | เป็นแอกเตอร์ที่ต้องลงทะเบียนเพื่อมีสิทธ์ใช้งานระบบ |
| คณาจารย์ | เป็นแอกเตอร์ที่ดูแลในส่วนของข้อกวามเสียงที่บัณฑิตฝากถึง |

4.1.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ในส่วนของฐานข้อมูลระบบให้บริการข้อมูลสำหรับบัณฑิตศึกษา คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ จะเก็บอยู่ในฐานข้อมูล MySQL และรายละเอียดของ โครงสร้างระบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 4.2 โครงสร้างฐานข้อมูล

4.1.3 ลำคับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม (Program Flowchart)

การทำงานของระบบ จะเป็นลักษณะแบบเรียงตามลำคับ คือ จะทำงานตามขั้นตอนที่ ระบบได้ออกแบบไว้ ซึ่งผลลัพธ์จะขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานในการเลือกรับข้อมูลในหัวข้อใด



ภาพที่ 4.3 แสดงขั้นตอนการทำงานลำดับแรก เพื่อเช็กหมายเลขโทรศัพท์และเลขทะเบียน



ภาพที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 9 เพื่อเช็กผลสอบวัดกวามรู้



ภาพที่ 4.5 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 1 เพื่อต้องการศึกษาต่อปริญญาโท



ภาพที่ 4.6 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 1 ในเมนูหลักเพื่อต้องการเช็คผลการเรียนและตาราง เรียน



ภาพที่ 4.7 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 2 ในเมนูหลักเพื่อติดต่อบุกลาคร



ภาพที่ 4.8 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 2 ในเมนูหลักเพื่อฝากเสียงถึงบุคลาคร



ภาพที่ 4.9 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 3 ในเมนูหลักเพื่อฟังกำหนดการลงทะเบียนและสอบ ประมวลความรู้



ภาพที่ 4.10 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกด 4 ในเมนูหลักเพื่อโครงการอบรม



ภาพที่ 4.11 แสดงขั้นตอนการทำงานเมื่อกดเมนูที่ 4 ในเมนูหลัก เพื่อฟังที่อยู่บัณฑิตศึกษา คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 4.1.4 ขั้นตอนการทดสอบ การให้บริการข้อมูลการศึกษา ผ่านระบบโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ เนื่องจากระบบให้บริการข้อมูลการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เป็นเพียงระบบสำหรับทดสอบ เท่านั้นจึงไม่สามารถใช้โทรศัพท์ในการทดสอบได้ ดังนั้นจึงต้องใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะสำหรับ ทดสอบ คือ โปรแกรมซอฟต์โฟน เป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งลงเครื่อง กอมพิวเตอร์ได้



ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างโปรแกรม X-Lite 5.0 for Mac OS X

4.1.4 หน้าจอสำหรับคณาจารย์

จากโครงสร้างระบบให้บริการข้อมูลสำหรับบัณฑิตศึกษา ต้องมีการจัดการข้อมูลและมี ฟังชั่นสำหรับฝากเสียงถึงอาจารย์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบสำหรับคณาจารย์เพื่อจัดการกับข้อมูล ในระบบ



ภาพที่ 4.13 หน้าจอหลักของระบบสำหรับคณาจารย์

จากภาพที่ 4.13 จะแสดงหน้าจอหลักสำหรับอาจารย์ใช้เพื่อจัดการข้อมูลในระบบ ตาม ตัวอย่างต้องมีการล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.14 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4.14 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของคณาจารย์ ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบเพื่อ จัดการกับข้อมูล

| Desktop publishing Desktop publishing Desktop publishing Desktop publishing |
|---|

ภาพที่ 4.15 หน้าจอการทำงานของระบบ เมื่อล็อคอิน

จากภาพที่ 4.15 แสดงหน้าจอการทำงานของระบบ เมื่อถือคอิน โดยมีเมนูสำหรับจัดการ ข้อมูลต่างๆ จำนวนสามเมนู ทางด้านขวามือ

| SOUND Desktop publishing Record Image: Subject in the sector in the |
|--|
| SUBJECT Desktop publishing ID Time Sound Teacher 5251590990005 2013-02-07 12:53:44 Image: Comparison of teacher08 Image: Comparison of teacher08 Image: Comparison of teacher08 Desktop publishing 5251590990005 2013-02-07 12:53:44 Image: Comparison of teacher08 Image: Comparison of teacher08 52515909900005 2013-02-07 12:53:44 Image: Comparison of teacher08 Image: Comparison of teacher08 |
| ENTRNCE 5251590900005 2013-02-07 12:53:44 Iteacher08 ENTRNCE 5251590900005 2013-02-07 12:53:44 Iteacher08 52515900900005 2013-02-07 12:53:44 Iteacher08 |
| ENTRNCE Desktop publishing 52515909090005 2013-02-07 12:53:44 Image: Content of the sector of th |
| Desktop publishing 52515909090005 2013-02-07 12:53:44 Iteacher06 |
| |

ภาพที่ 4.16 หน้าจอการทำงานของเมนู SOUND

จากภาพที่ 4.16 แสดงหน้าจอการทำงานของเมนู SOUND เป็นหน้าจอสำหรับฟัง ข้อความเสียงที่บัณฑิตฝากไว้ในระบบโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ

| มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต Faculty of Information T | วิสินไทศ ย์ ยินดีด้อนรับ : อ.สุดสวย ใจดี Logout iechnology |
|---|--|
| SOUND Desktop publishing Desktop publishing <th>Subject</th> | Subject |

ภาพที่ 4.17 แสดงหน้าจอการทำงาน ของเมนู SUBJECT

จากภาพที่ 4.17 แสดงหน้าจอการทำงานของเมนู SUBJECT เป็นหน้าจอสำหรับจัดการ ข้อมูลเกี่ยวกับตารางเรียน และนำข้อมูลทั้งหมดไปใช้เป็นข้อมูลในระบบโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ

| PROGRAMME UNIVERSITY PROGRAMME UNIVERSITY | เ ป็สารสนlINA จบัณฑิตย์ ยินดีต้อนรับ nation Technology | : อ.สุดสวย ใจดี Logou | t | |
|---|---|-----------------------|------|--------|
| SOUND Desktop publishing SUBJECT Desktop publishing | Entrance : Entrance : Status : Piese Select : Statum : |) | | |
| ENTRANCE Desktop publishing | Details | Status | Edit | Delete |
| | 1234 | ผ่าน | | Ū |
| | 456 | ต่าน | | 亩 |
| | 678 | ผ่าน | | Ū |

ภาพที่ 4.18 แสดงหน้าจอการทำงาน ของเมนู ENTRANCE

จากภาพที่ 4.18 แสดงหน้าจอการทำงานของเมนู ENTRANCE เป็นหน้าจอสำหรับ จัดการข้อมูลเกี่ยวกับผลการสอบวัดกวามรู้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท และนำข้อมูลทั้งหมดไป ใช้เป็นข้อมูลในระบบโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ

| มหาวิทยาลัยธุร หารมหารมหารมหารมหารมหารมหารมหารมหารมหารม | ม โลยีสารสนเทศ ธาง ัณก ัตย์ อินดีด้อนรัง ormation Technology | บ : อ.สุดสวย ใจดี Logout | | |
|--|--|--------------------------|--------|--------|
| SUUND Desktop publishing D SUBJECT Desktop publishing D | Entrance | 9 | | |
| ENTRANCE Desktop publishing | Details | Statue | Edit | Delete |
| | 1234 | Please Select ÷ | E Save | Cancel |
| | 456 | ผ่าน | | Ū |
| | 678 | ผ่าน | ALC IN | Ŵ |

ภาพที่ 4.19 แสดงหน้าจอสำหรับการแก้ไขผลสอบวัดความรู้

จากรูปที่ 4.19 แสดงหน้าจอสำหรับการแก้ไขผลสอบวัดความรู้เป็นหน้าจอสำหรับ จัดการข้อมูลของผู้ที่เข้าสอบ ยกตัวอย่างในกรณีที่สอบซ้ำหรือปรึกษากับทางคณบดีเรียบร้อยแล้ว