

## สารบัญ

| บทที่                                            | หน้า |
|--------------------------------------------------|------|
| 1. บทนำ .....                                    | 1    |
| ภูมิหลัง .....                                   | 1    |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย .....                    | 2    |
| ความสำคัญของการวิจัย .....                       | 2    |
| ขอบเขตของการวิจัย .....                          | 3    |
| ข้อตกลงเบื้องต้น .....                           | 3    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                            | 3    |
| 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....          | 5    |
| หลักการทั่วไป และพัฒนาการของการจัดตารางสอน ..... | 5    |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                      | 7    |
| 3. วิธีดำเนินการวิจัย .....                      | 11   |
| ตัวแปรที่ศึกษา .....                             | 11   |
| ขั้นตอนการดำเนินงาน .....                        | 11   |
| ศึกษาและค้นคว้าการจัดตารางสอน .....              | 11   |
| วิเคราะห์และออกแบบข้อมูลเข้า .....               | 12   |
| วิเคราะห์และออกแบบข้อมูลออก .....                | 17   |
| เขียนผังงานแสดงการจัดตารางสอน .....              | 17   |
| เขียนโปรแกรมการจัดตารางสอน .....                 | 18   |
| ทดสอบโปรแกรม .....                               | 18   |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 4. ผลการวิจัย .....                     | 19 |
| ผลการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ .....      | 19 |
| ทดสอบผลการจัดตารางสอน .....             | 22 |
| 5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ..... | 24 |
| สรุปผล .....                            | 24 |
| อภิปรายผล .....                         | 25 |
| ข้อเสนอแนะ .....                        | 25 |
| บรรณานุกรม .....                        | 26 |
| ภาคผนวก .....                           | 29 |
| ภาคผนวก ก ผังงานและโปรแกรม .....        | 33 |
| ภาคผนวก ข แฟ้มข้อมูลเข้า .....          | 86 |
| ภาคผนวก ค รายงานผล .....                | 92 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย .....             | 96 |

## บัญชีภาพประกอบ

| ภาพประกอบ                                                  | หน้า |
|------------------------------------------------------------|------|
| 1 แผนภาพแสดงชื่อเขตของข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน (T1) .....   | 12   |
| 2 แผนภาพแสดงตัวอย่างแฟ้มข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน (T1) ..... | 15   |
| 3 แผนภาพแสดงชื่อเขตของข้อมูลอาจารย์ผู้สอน .....            | 16   |
| 4 แผนภาพแสดงผังงานระบบ .....                               | 19   |
| 5 SYSTEM FLOWCHART .....                                   | 31   |
| 6 FLOWCHART PROGRAM SORT .....                             | 32   |
| 7 FLOWCHART PROGRAM ZERO .....                             | 36   |
| 8 FLOWCHART PROGRAM MANAGE .....                           | 38   |
| 9 FLOWCHART PROGRAM DIREC .....                            | 59   |
| 10 FLOWCHART PROGRAM MANAGE2 .....                         | 61   |
| 11 FLOWCHART PROGRAM DIREC2 .....                          | 71   |
| 12 FLOWCHART PROGRAM REPORT .....                          | 73   |

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

|    |                                                           |    |
|----|-----------------------------------------------------------|----|
| 1  | แผนภาพแสดงชื่อเขตของข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน (T1) .....    | 12 |
| 2  | แผนภาพแสดงตัวอย่างเพิ่มข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน (T1) ..... | 15 |
| 3  | แผนภาพแสดงชื่อเขตของข้อมูลอาจารย์ผู้สอน .....             | 16 |
| 4  | แผนภาพแสดงผังงานระบบ .....                                | 19 |
| 5  | SYSTEM FLOWCHART .....                                    | 31 |
| 6  | FLOWCHART PROGRAM SORT .....                              | 32 |
| 7  | FLOWCHART PROGRAM ZERO .....                              | 36 |
| 8  | FLOWCHART PROGRAM MANAGE .....                            | 38 |
| 9  | FLOWCHART PROGRAM DIREC .....                             | 59 |
| 10 | FLOWCHART PROGRAM MANAGE2 .....                           | 61 |
| 11 | FLOWCHART PROGRAM DIREC2 .....                            | 71 |
| 12 | FLOWCHART PROGRAM REPORT .....                            | 73 |