

บทที่ 5

การออกแบบการแสดงผล

การออกแบบจอภาพและการแสดงผลของการพัฒนาระบบคลังข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบโรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี ออกแบบขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย ลดความยุ่งยากซับซ้อน และขณะเดียวกันก็พยายามแสดงข้อมูลที่จำเป็นภายในหนึ่งจอภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สูงสุด โดยแบ่งออกได้ดังนี้คือ

5.1 ออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและอาจารย์

5.2 ออกแบบจอภาพหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

5.2.1 ออกแบบจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

5.2.2 ออกแบบจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5.2.3 ออกแบบจอภาพข้อมูลภาควิชา

5.2.4 ออกแบบจอภาพข้อมูลอาจารย์

1) ออกแบบจอภาพหน้าหลักข้อมูลอาจารย์

2) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์

3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์

5.2.5 ออกแบบจอภาพข้อมูลนักศึกษา

1) ออกแบบจอภาพหน้าหลักข้อมูลนักศึกษา

2) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลนักศึกษา

3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

5.2.6 ออกแบบจอภาพข้อมูลรายวิชา

5.2.7 ออกแบบจอภาพข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา

5.2.8 ออกแบบจอภาพจุดประสงค์รายวิชา

1) ออกแบบจอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา

2) ออกแบบจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

3) ออกแบบจอภาพแสดงจุดประสงค์รายวิชา

5.2.9 ออกแบบจอภาพข้อสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของข้อสอบ

- 2) ออกแบบจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ
- 3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

5.2.10 ออกแบบจอภาพกำหนดตารางสอบ

- 1) ออกแบบจอภาพหลักของการกำหนดตารางสอบ
- 2) ออกแบบจอภาพเพิ่มรายวิชาในตารางสอบ
- 3) ออกแบบจอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ
- 4) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

5.2.11 ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

- 1) ออกแบบจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ
- 2) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ
- 3) ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

5.2.12 ออกแบบจอภาพวิเคราะห์ข้อสอบ

- 1) ออกแบบจอภาพหลักของการวิเคราะห์ข้อสอบ
- 2) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ
- 3) ออกแบบการเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ
- 4) ออกแบบจอภาพวิเคราะห์ข้อสอบแต่ละเทคนิค

5.3 ออกแบบจอภาพหน้าหลักของอาจารย์

5.3.1 ออกแบบจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

5.3.2 ออกแบบจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5.3.3 ออกแบบจอภาพจุดประสงค์รายวิชา

- 1) ออกแบบจอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา
- 2) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลรายวิชา
- 3) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลรายวิชา

5.3.4 ออกแบบจอภาพข้อสอบ

- 1) ออกแบบจอภาพหลักของข้อสอบ
- 2) ออกแบบจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ
- 3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

5.3.5 ออกแบบจอภาพตารางสอบ

- 1) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ
- 2) ออกแบบจอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ

5.3.6 ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

- 1) ออกแบบจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ
- 2) ออกแบบจอภาพแสดงรายการในตารางสอบ
- 3) ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

5.4 ออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบของนักศึกษา

5.5 ออกแบบจอภาพนักศึกษา

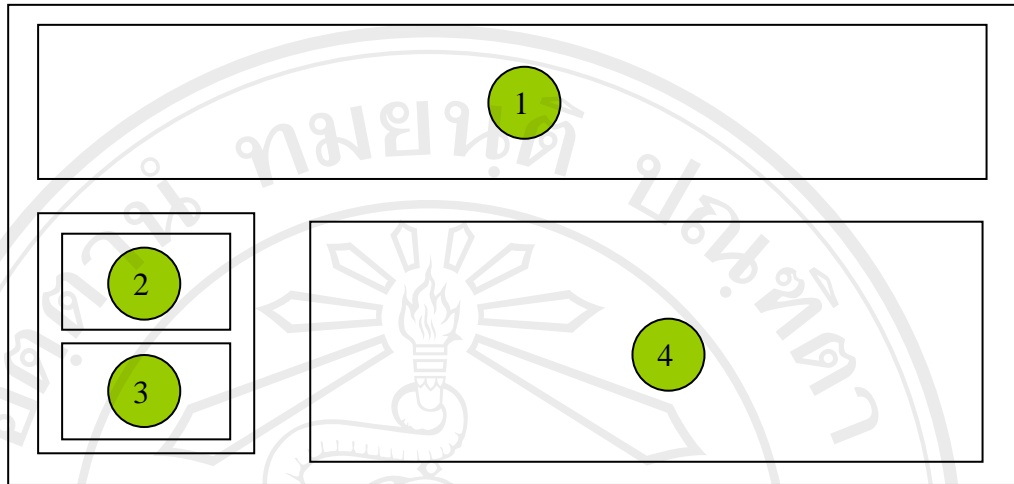
5.5.1 ออกแบบจอภาพตารางสอบ

5.5.2 ออกแบบจอภาพการเข้าสอบของนักศึกษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.1 ออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและอาจารย์



รูป 5.1 ออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและอาจารย์

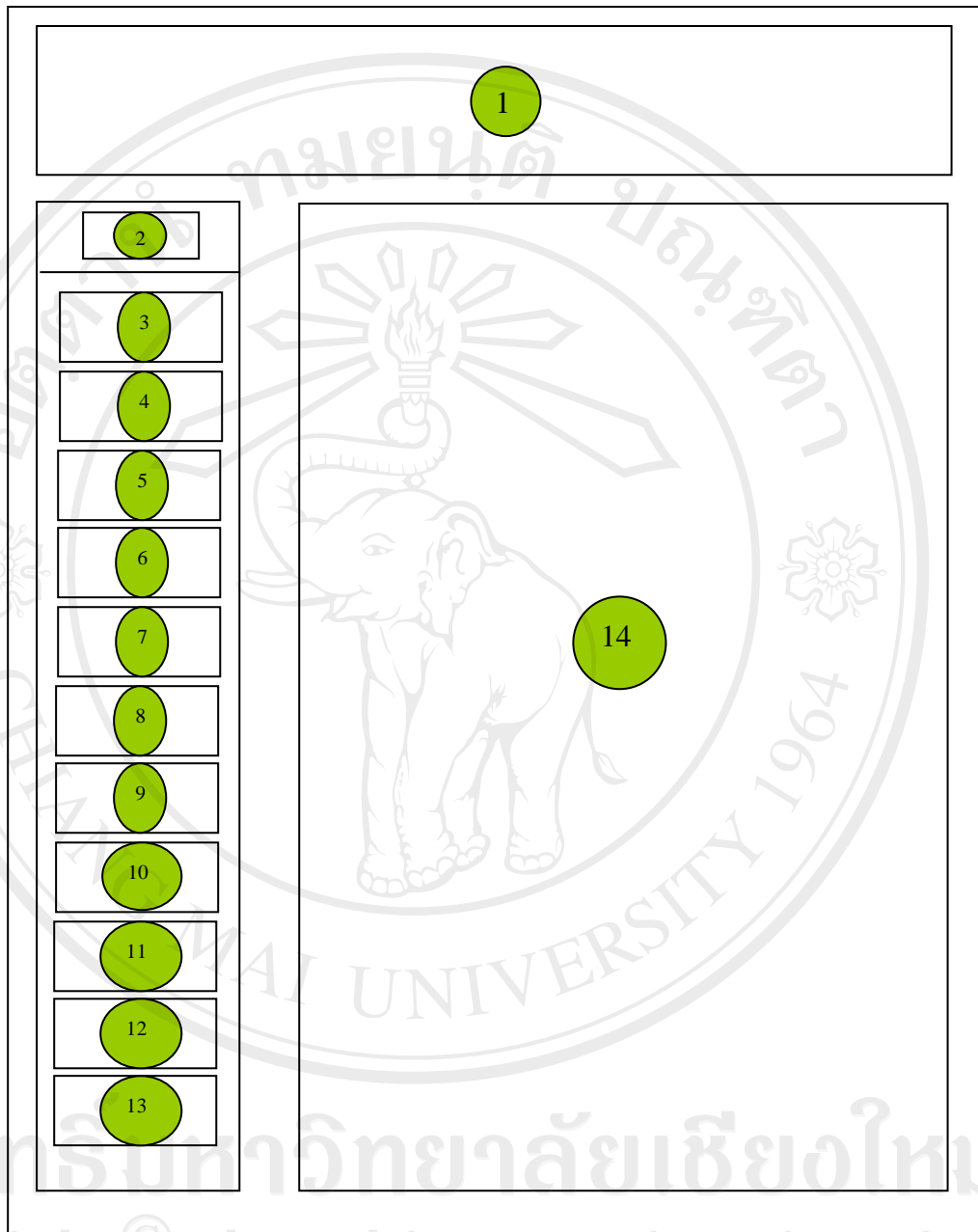
ชื่อจอภาพ : จอภาพเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและอาจารย์

หน้าที่ : เป็นจอภาพรับข้อมูล ชื่อเรียก และรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ ของผู้ดูแลระบบ และอาจารย์ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.1

ตาราง 5.1 รายละเอียดของจอภาพเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3	เกี่ยวกับผู้พัฒนาระบบ
4	ชื่อเรียกและรหัสผ่านการเข้าใช้ระบบ

5.2 ออกแบบจอภาพหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ



รูป 5.2 ออกแบบจอภาพหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหน้าหลักของผู้ดูแลระบบเพื่อเข้าสู่การทำงานในส่วนต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.2

ตาราง 5.2 รายละเอียดของจอภาพหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	ชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ
2	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3	ข้อมูลภาควิชา
4	ข้อมูลอาจารย์
5	ข้อมูลนักศึกษา
6	ข้อมูลรายวิชา
7	อาจารย์ประจำวิชา
8	จุดประสงค์ประจำวิชา
9	ข้อสอบ
10	กำหนดตารางสอบ
11	สรุปคะแนนสอบ
12	วิเคราะห์ข้อสอบ
13	ออกจากระบบ
14	หน้าแสดงข้อมูลของแต่ละส่วน

5.2.1 ออกแบบจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

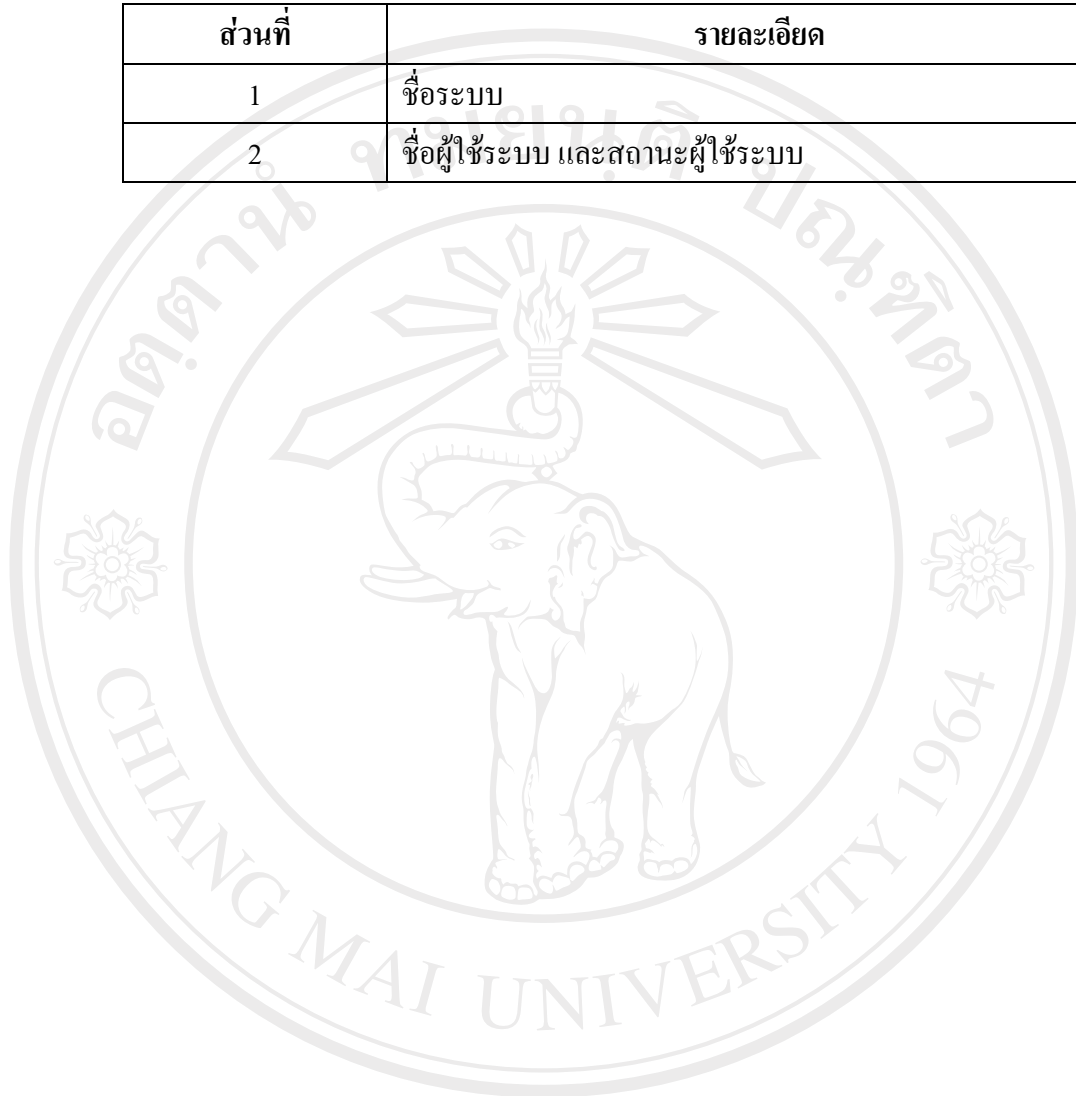
รูป 5.3 ออกแบบจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพเกี่ยวกับชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ ณ ขณะนั้น ใครเข้าใช้ระบบอยู่

ตาราง 5.3 รายละเอียดของจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	ชื่อผู้ใช้ระบบ และสถานะผู้ใช้ระบบ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

5.2.2 ออกแบบจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

รูป 5.4 ออกแบบจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ชื่อจอภาพ : จอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

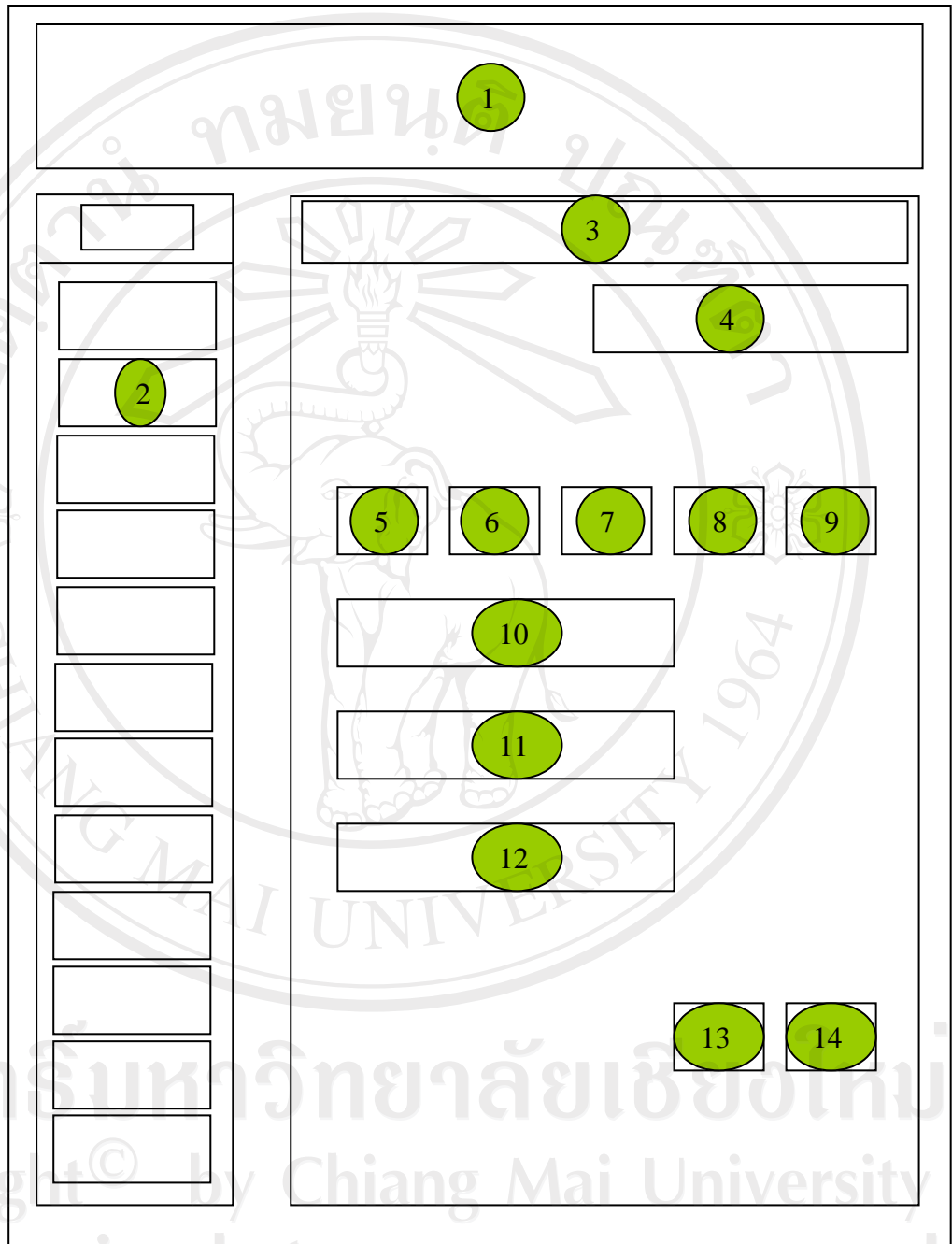
หน้าที่ : เป็นจอภาพเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคลังข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ รวมถึงนิยามของเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ และสูตรการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าตัวลวง

ตาราง 5.4 รายละเอียดของจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3	รายละเอียดของข้อมูลทฤษฎี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

5.2.3 ออกแบบจอภาพข้อมูลภาควิชา



รูป 5.5 ออกแบบจอภาพข้อมูลภาควิชา

ชื่อจอภาพ : จอภาพข้อมูลภาควิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพข้อมูลภาควิชา ตามคณะวิชาที่สังกัด โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.5

ตาราง 5.5 รายละเอียดของจอภาพข้อมูลภาควิชา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลภาควิชา
3	หัวข้อข้อมูลภาควิชา
4	ช่องการค้นหาข้อมูล
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อภาควิชา
7	ช่องชื่อคณะวิชา
8	ช่องการแก้ไขข้อมูล
9	ช่องการลบข้อมูล
10	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
11	ช่องเพิ่มชื่อภาควิชา
12	ช่องเพิ่มชื่อคณะวิชา
13	ปุ่มบันทึก
14	ปุ่มยกเลิก

5.2.4 ออกแบบจอภาพข้อมูลอาจารย์

1) ออกแบบจอภาพหน้าหลักข้อมูลอาจารย์

The diagram illustrates the layout of a teacher information main screen. It consists of several key components:

- 1**: A header bar at the top of the screen.
- 2**: A vertical column of 12 empty rectangular boxes, likely for a list of teacher names or IDs.
- 3**: A horizontal bar located below the vertical list, possibly for a search or filter function.
- 4**: A small rectangular box positioned to the right of the horizontal bar (3).
- 5**: A horizontal bar located below the horizontal bar (3), possibly for a secondary search or filter function.
- 6**: A small rectangular box positioned to the right of the horizontal bar (5).

The background of the diagram features a large, faint watermark of the Chiang Mai University logo, which includes an elephant and the text 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964'.

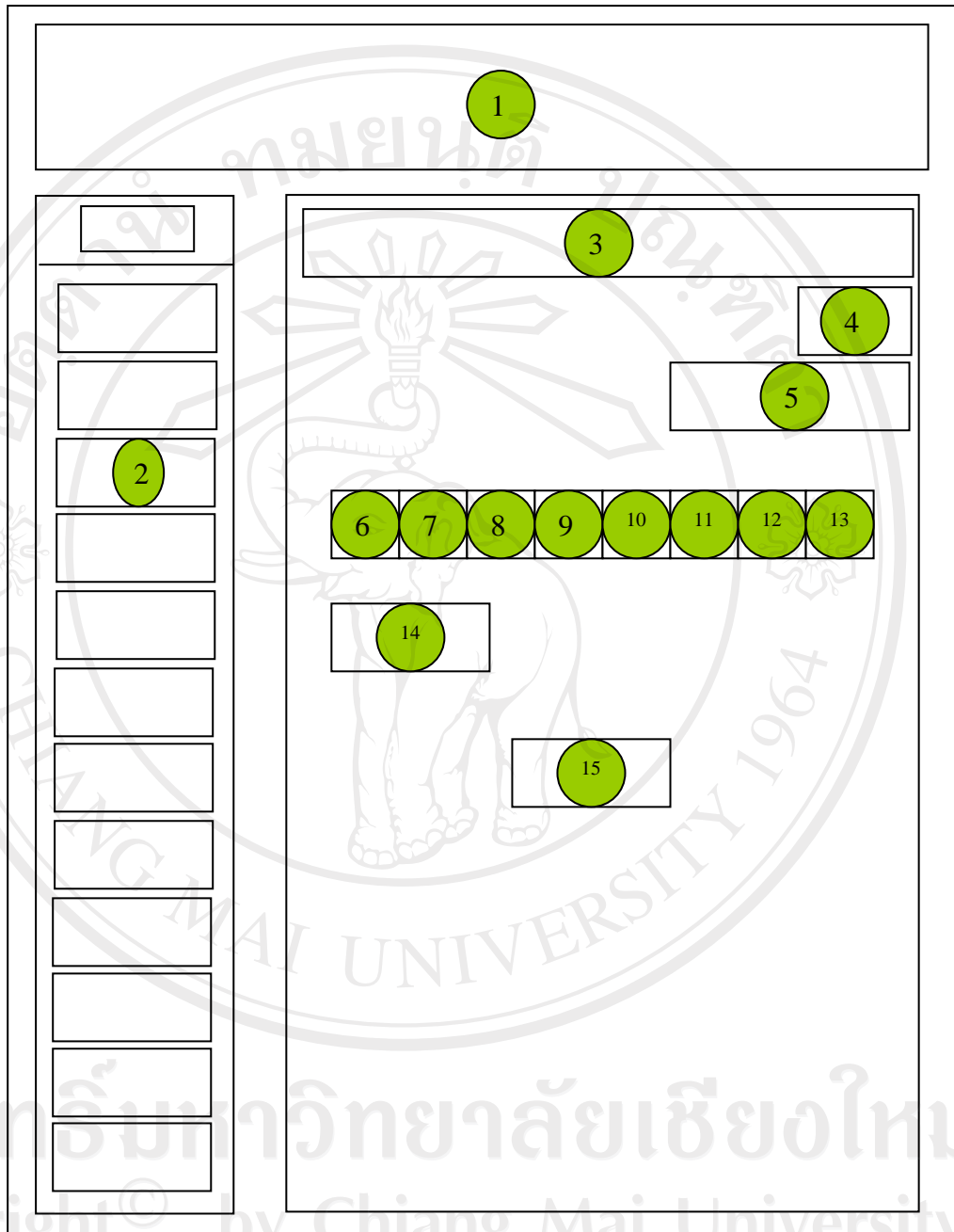
รูป 5.6 ออกแบบจอภาพหน้าหลักข้อมูลอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพหน้าหลักข้อมูลอาจารย์
 หน้าที่ : เป็นจอภาพหน้าหลักข้อมูลอาจารย์ ตามภาควิชาที่สังกัด โดยมีรายละเอียด
 ดังตาราง 5.6

ตาราง 5.6 รายละเอียดของจอภาพหน้าหลักข้อมูลอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลอาจารย์
3	หัวข้อข้อมูลอาจารย์
4	ปุ่มเพิ่มข้อมูลอาจารย์
5	ช่องเลือกภาควิชา
6	ปุ่มตกลง

2) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์



รูป 5.7 ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์

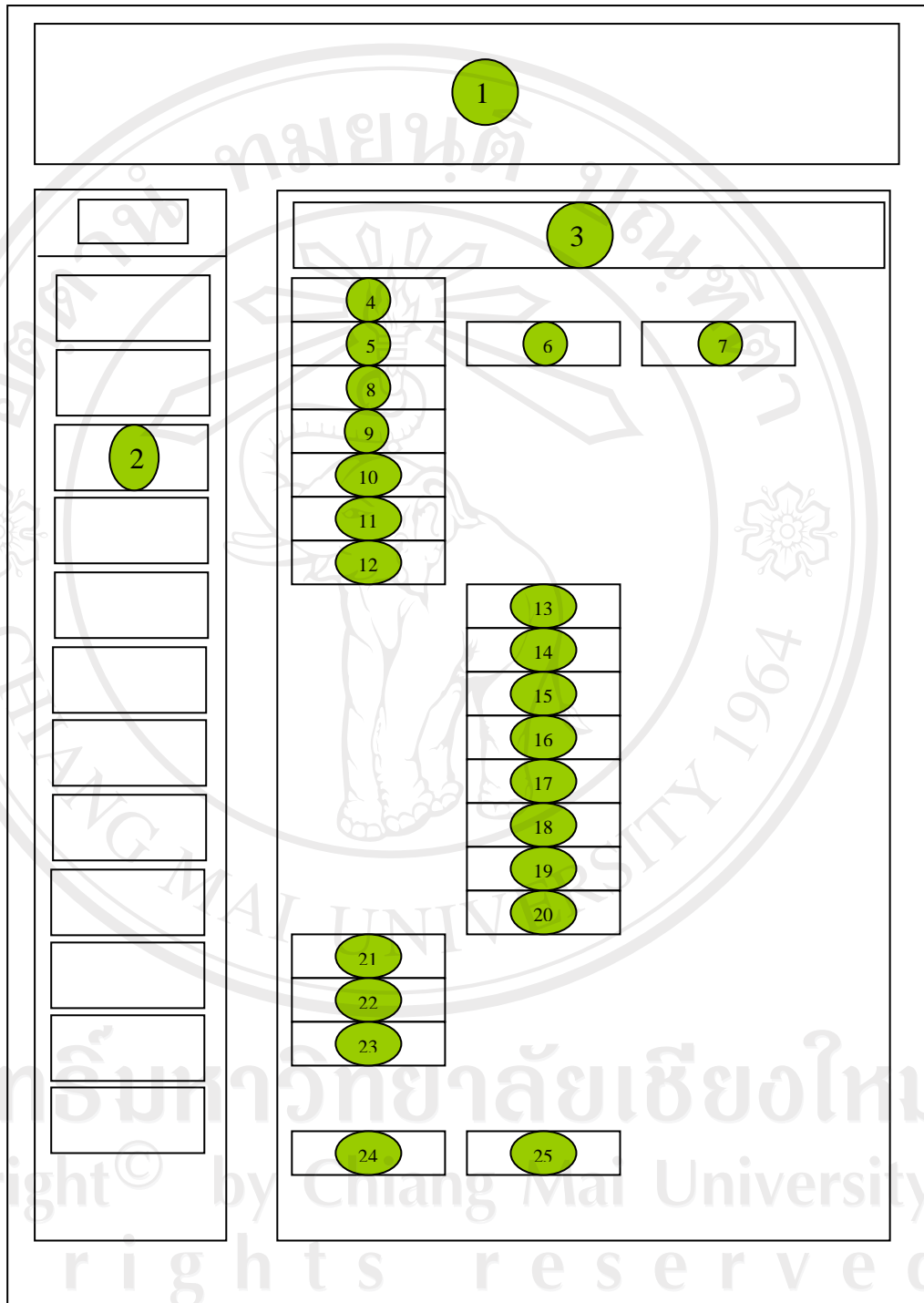
ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์ เมื่อคลิกปุ่มตกลง โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.7

ตาราง 5.7 รายละเอียดของจอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลอาจารย์
3	หัวข้อข้อมูลอาจารย์
4	ปุ่มเพิ่มข้อมูลอาจารย์
5	ช่องค้นหาข้อมูลรหัสอาจารย์
6	ช่องลำดับ
7	ช่องรหัสอาจารย์
8	ช่องชื่อ – สกุลอาจารย์
9	ช่องภาควิชา
10	ช่อง Login
11	ช่อง Password
12	ช่องแก้ไขข้อมูล
13	ช่องลบข้อมูล
14	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
15	ปุ่มย้อนกลับ

3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์



รูป 5.8 ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์ ลงในฐานข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูลอาจารย์ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.8

ตาราง 5.8 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลอาจารย์
3	หัวข้อข้อมูลอาจารย์
4	ช่องรหัสอาจารย์
5	ช่องคำนำหน้าชื่อ
6	ช่องชื่ออาจารย์
7	ช่องสกุลอาจารย์
8	ช่องสังกัดภาควิชาของอาจารย์
9	ช่องชื่อเรียก
10	ช่องรหัสผ่าน
11	ช่องยืนยันรหัสผ่าน
12	ช่องวันเดือนปีเกิด
13	ช่องบ้านเลขที่
14	ช่องหมู่บ้าน
15	ช่องชื่อหมู่บ้าน
16	ช่องถนน
17	ช่องซอย
18	ช่องจังหวัด
19	ช่องอำเภอ
20	ช่องตำบล
21	ช่องรหัสไปรษณีย์

ตาราง 5.8 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มข้อมูลอาจารย์ (ต่อ)

ส่วนที่	รายละเอียด
22	ช่องเบอร์โทรศัพท์
23	ช่องเบอร์อีเมลล์
24	ปุ่มบันทึก
25	ปุ่มยกเลิก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

5.2.5 ออกแบบจอภาพข้อมูลนักศึกษา

1) ออกแบบจอภาพหน้าหลักข้อมูลนักศึกษา

The diagram illustrates the layout of a student information main screen. It consists of several key components:

- 1**: A header bar at the top of the screen.
- 2**: A vertical list of student records, each represented by a rectangular box.
- 3**: A search bar located to the right of the student list.
- 4**: A search button located to the right of the search bar.
- 5**: A search results bar located below the search bar.
- 6**: A results button located to the right of the search results bar.

The background of the screen features a watermark of the Chiang Mai University logo, which includes an elephant and the text "CHIANG MAI UNIVERSITY 1967".

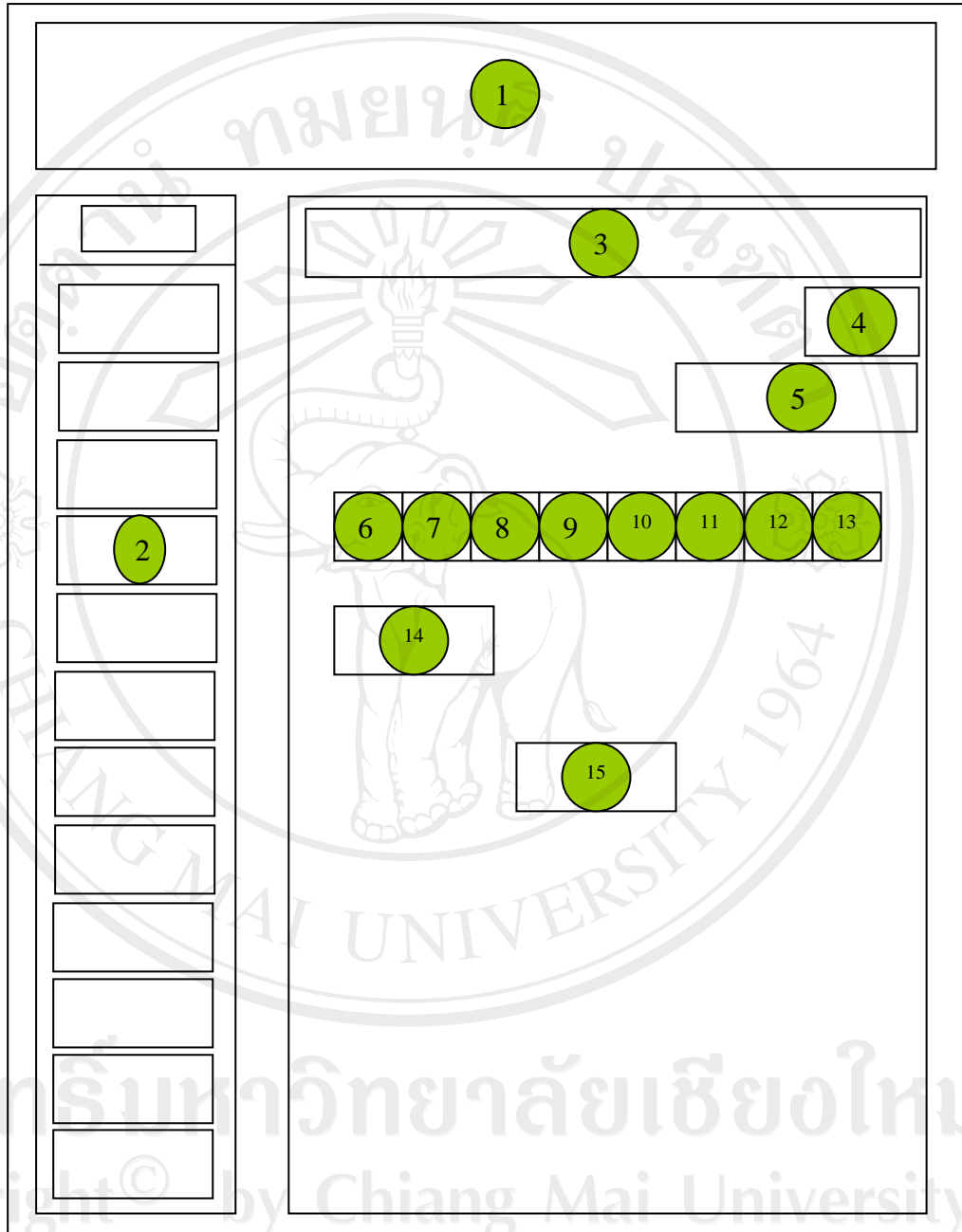
รูป 5.9 ออกแบบจอภาพหน้าหลักข้อมูลนักศึกษา

ชื่อจอภาพ : จอภาพหน้าหลักข้อมูลนักศึกษา
 หน้าที่ : เป็นจอภาพหน้าหลักข้อมูลนักศึกษา โดยเรียงตามห้องของนักศึกษา โดยมี
 รายละเอียด ดังตาราง 5.9

ตาราง 5.9 รายละเอียดของจอภาพหน้าหลักข้อมูลนักศึกษา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลนักศึกษา
3	หัวข้อข้อมูลนักศึกษา
4	ปุ่มเพิ่มข้อมูลนักศึกษา
5	ช่องเลือกห้องของนักศึกษา
6	ปุ่มตกลง

2) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลนักศึกษา



รูป 5.10 ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลนักศึกษา

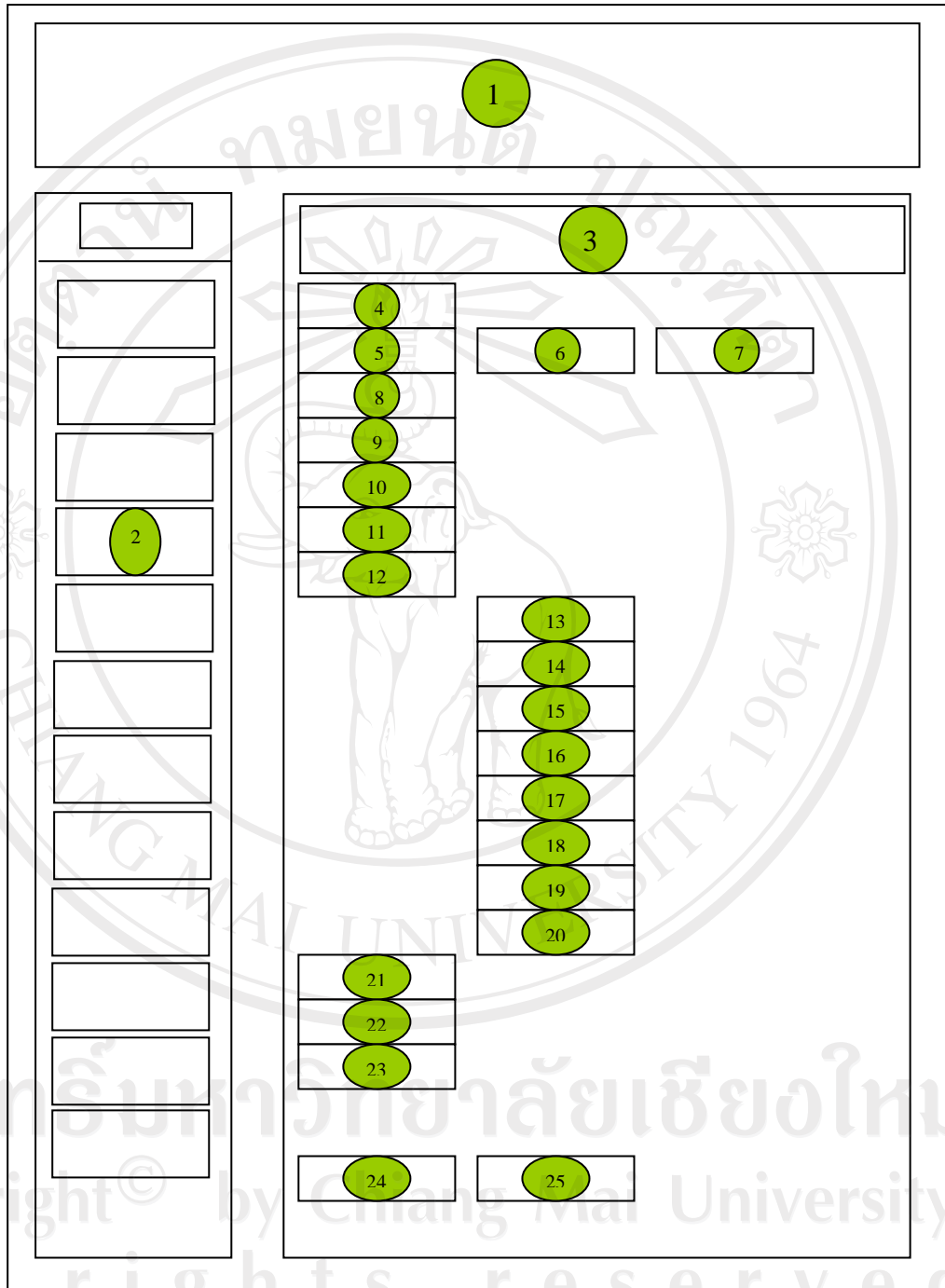
ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงข้อมูลนักศึกษา

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลนักศึกษา เมื่อคลิกปุ่มตกลง โดยมีรายละเอียดดังตาราง

ตาราง 5.10 รายละเอียดของจอภาพแสดงข้อมูลนักศึกษา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลนักศึกษา
3	หัวข้อข้อมูลนักศึกษา
4	ปุ่มเพิ่มข้อมูลนักศึกษา
5	ช่องค้นหาข้อมูลรหัสนักศึกษา
6	ช่องลำดับ
7	ช่องรหัสนักศึกษา
8	ช่องชื่อ - สกุลนักศึกษา
9	ช่องชื่อห้อง
10	ช่อง Login
11	ช่อง Password
12	ช่องแก้ไข
13	ช่องลบ
14	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
15	ปุ่มย้อนกลับ

3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา



รูป 5.11 ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา ลงในฐานข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูลนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.11

ตาราง 5.11 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

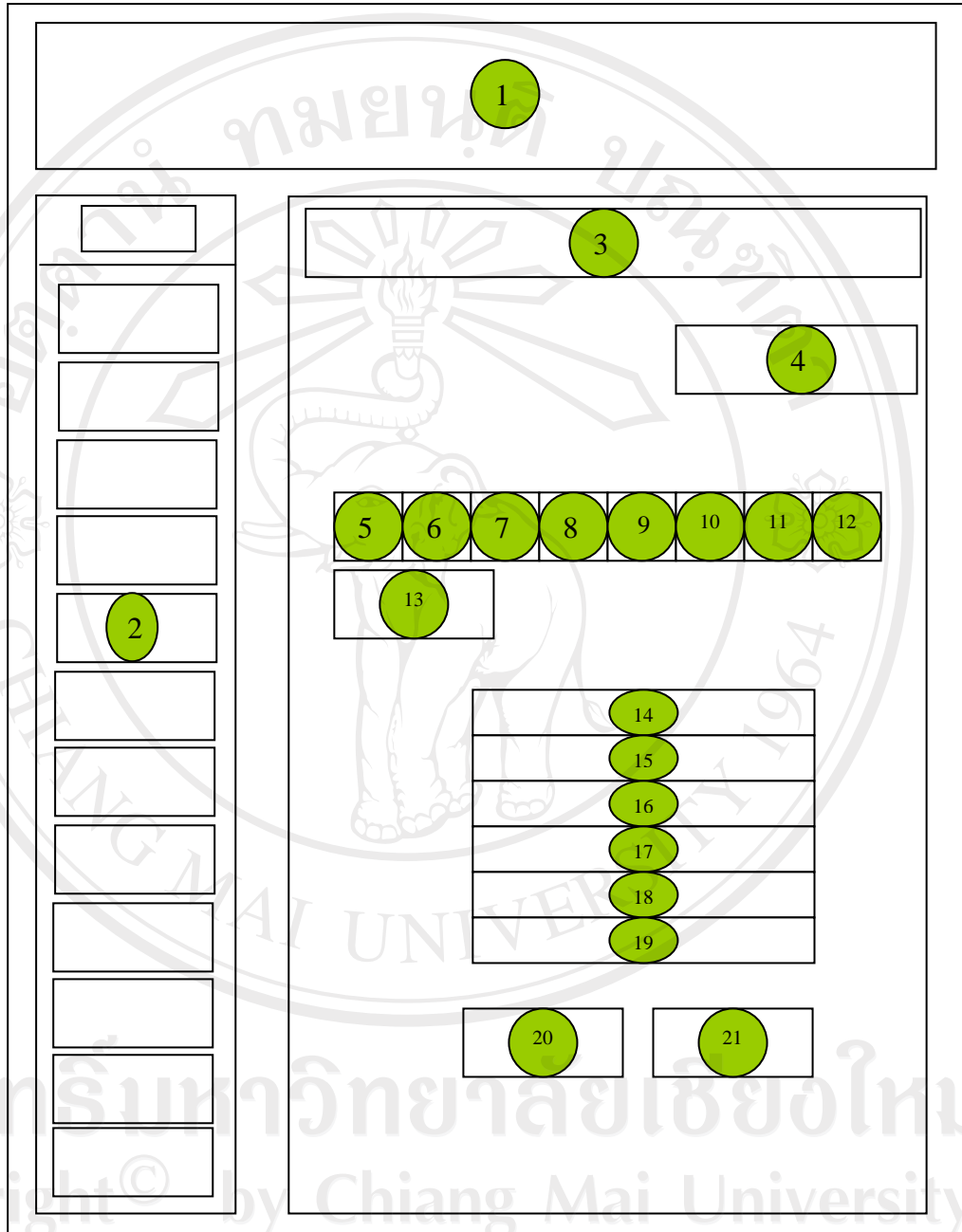
ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลนักศึกษา
3	หัวข้อข้อมูลนักศึกษา
4	ช่องรหัสนักศึกษา
5	ช่องคำนำหน้าชื่อ
6	ช่องชื่อนักศึกษา
7	ช่องสกุลนักศึกษา
8	ช่องชื่อห้องของนักศึกษา
9	ช่องชื่อเรียก
10	ช่องรหัสผ่าน
11	ช่องยืนยันรหัสผ่าน
12	ช่องวันเดือนปีเกิด
13	ช่องบ้านเลขที่
14	ช่องหมู่บ้าน
15	ช่องชื่อหมู่บ้าน
16	ช่องถนน
17	ช่องซอย
18	ช่องจังหวัด
19	ช่องอำเภอ
20	ช่องตำบล

ตาราง 5.11 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มข้อมูลนักศึกษา (ต่อ)

ส่วนที่	รายละเอียด
21	ช่องรหัสไปรษณีย์
22	ช่องเบอร์โทรศัพท์
23	ช่องเบอร์อีเมลล์
24	ปุ่มบันทึก
25	ปุ่มยกเลิก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

5.2.6 ออกแบบจอภาพข้อมูลรายวิชา



รูป 5.12 ออกแบบจอภาพข้อมูลรายวิชา

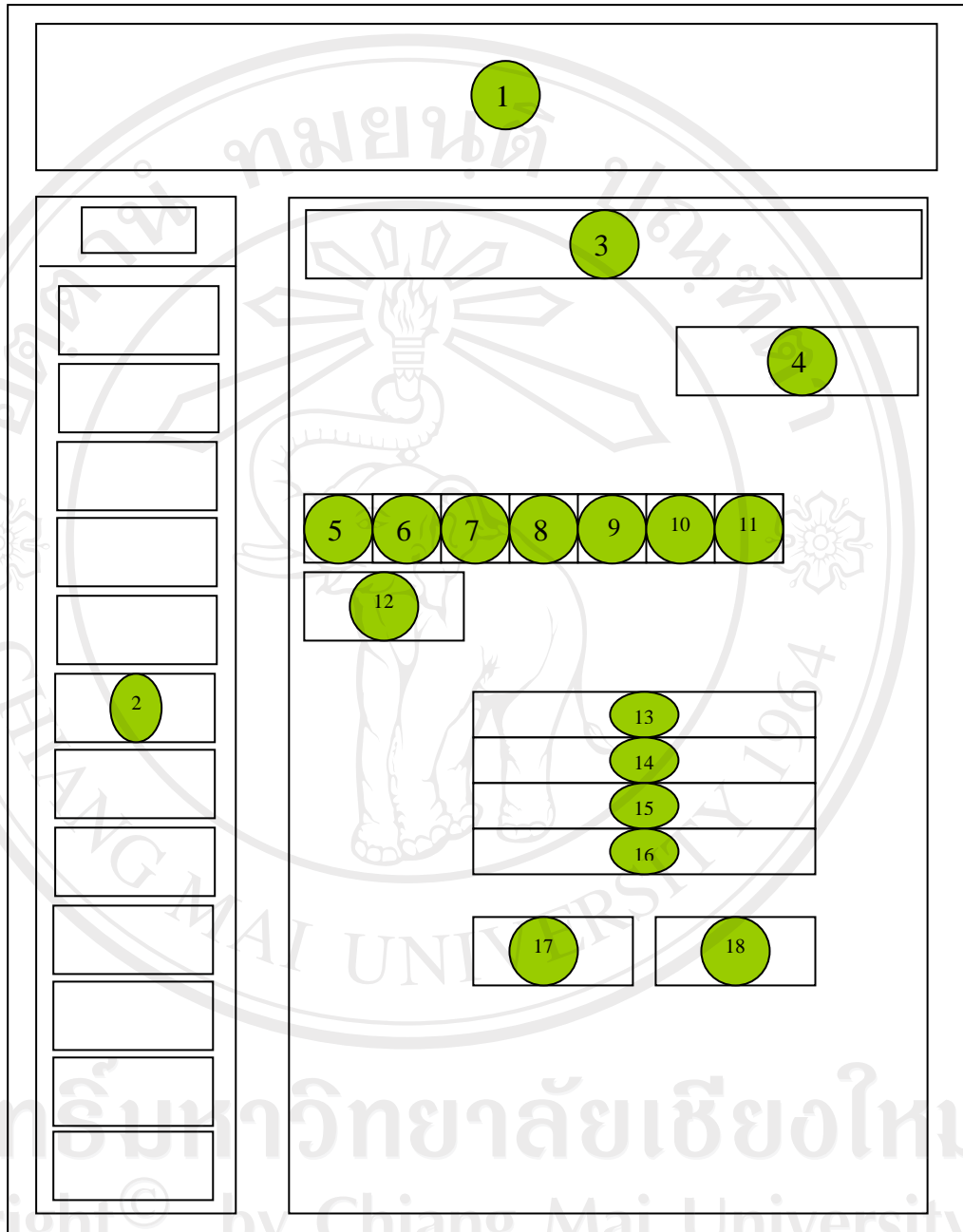
ชื่อจอภาพ : จอภาพข้อมูลรายวิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลรายวิชา และสามารถเพิ่มข้อมูลรายวิชา ลงในฐานข้อมูล
เมื่อคลิกปุ่มบันทึกข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.12

ตาราง 5.12 รายละเอียดของจอภาพข้อมูลรายวิชา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลรายวิชา
3	หัวข้อข้อมูลรายวิชา
4	ช่องค้นหาข้อมูลรหัสนักศึกษา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนหน่วยกิต
8	ช่องชื่อประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องแก้ไขข้อมูล
12	ช่องลบข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
14	ช่องรหัสวิชา
15	ช่องชื่อวิชา
16	ช่องจำนวนหน่วยกิต
17	ช่องชื่อประเภทวิชา
18	ช่องระดับวิชา
19	ช่องภาควิชา
20	ปุ่มบันทึก
21	ปุ่มยกเลิก

5.2.7 ออกแบบจอภาพข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา



รูป 5.13 ออกแบบจอภาพข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา

ชื่อจอภาพ : จอภาพข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา

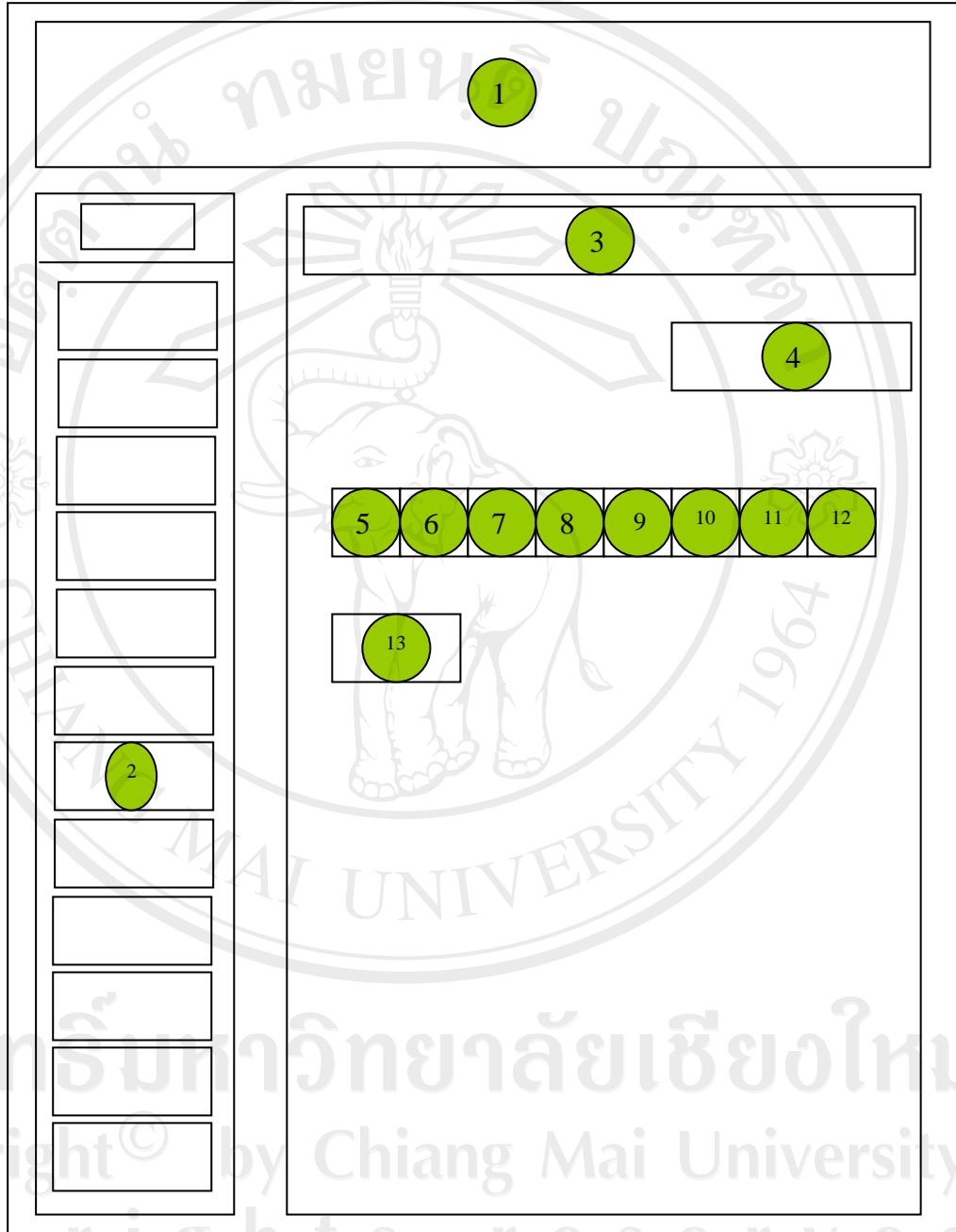
หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา และสามารถเพิ่มข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา ลงในฐานข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มบันทึกข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.13

ตาราง 5.13 รายละเอียดจอภาพข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา
3	หัวข้อข้อมูลอาจารย์ประจำวิชา
4	ช่องค้นหาข้อมูลรหัสนักศึกษา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่ออาจารย์ประจำวิชา
7	ช่องรายวิชา
8	ช่องเริ่มต้นป้อนข้อสอบ
9	ช่องสิ้นสุดการป้อนข้อสอบ
10	ช่องแก้ไขข้อมูล
11	ช่องลบข้อมูล
12	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
13	ช่องรายวิชา
14	ช่องรหัสอาจารย์
15	ช่องเริ่มต้นป้อนข้อสอบ
16	ช่องสิ้นสุดการป้อนข้อสอบ
17	ปุ่มบันทึก
18	ปุ่มยกเลิก

5.2.8 ออกแบบจอภาพจุดประสงค์รายวิชา

1) ออกแบบจอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา



รูป 5.14 ออกแบบจอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา

ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลของจุดประสงค์รายวิชา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.14

ตาราง 5.14 รายละเอียดของจอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
3	หัวข้อข้อมูลรายวิชา
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องเพิ่มข้อมูล
12	ช่องแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

The diagram illustrates a user interface for adding subject-specific points. It consists of a main container with a header bar (1) and a main area divided into two columns. The left column contains a vertical stack of input fields, with the second field from the bottom marked as (2). The right column contains a horizontal bar (3) at the top, followed by three input fields (4, 5, and 6) and two input fields (7) at the bottom. The background features a watermark of Chiang Mai University's logo and name.

รูป 5.15 ออกแบบจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา โดยการคลิกเพิ่มจุดประสงค์รายวิชาลงในฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังตาราง 5.15

ตาราง 5.15 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
3	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
4	ช่องวิชา
5	ช่องชุดที่
6	ปุ่มตกลง
7	ปุ่มยกเลิก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

3) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา

รูป 5.16 ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา

ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา

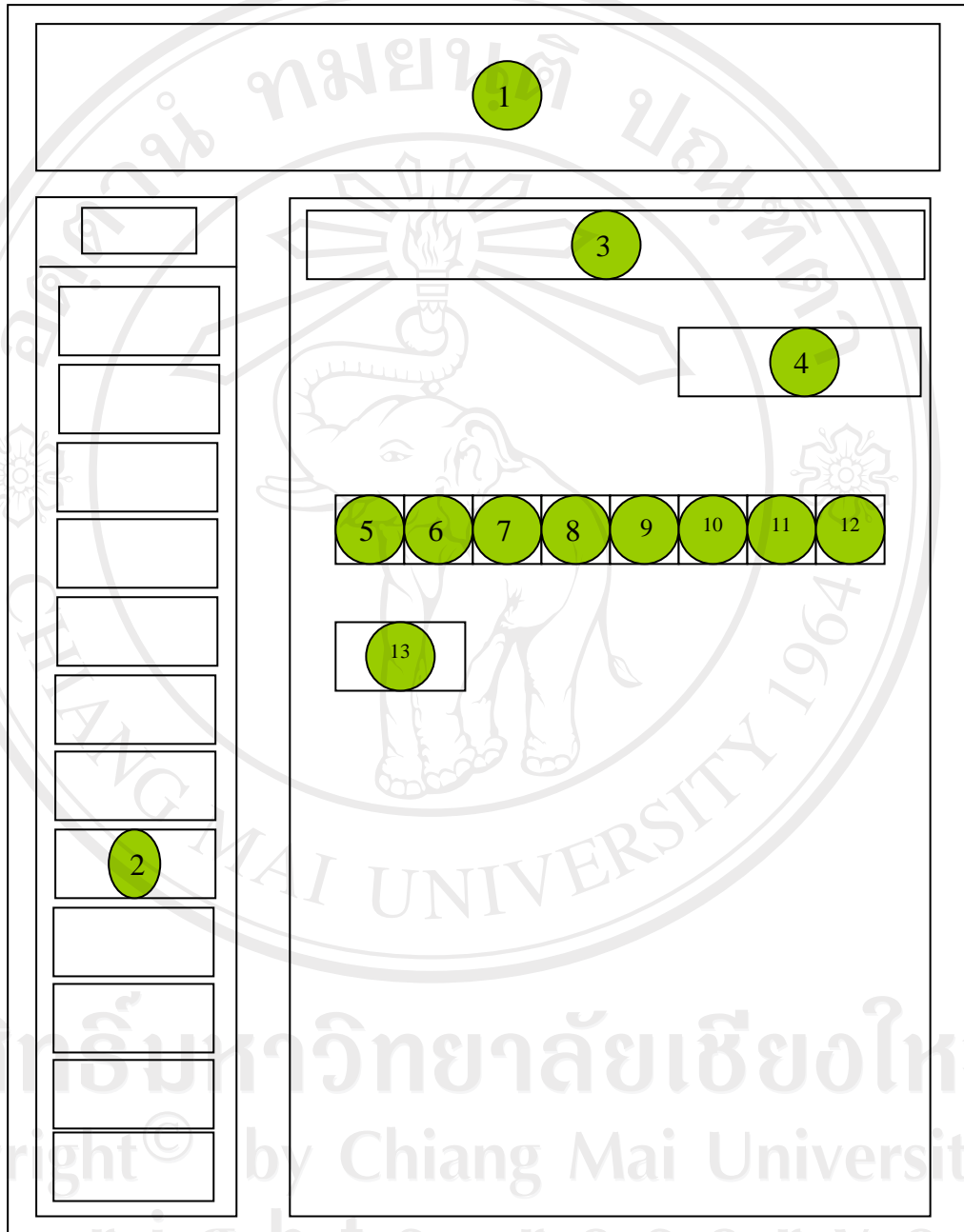
หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา โดยการคลิกแสดงจุดประสงค์รายวิชา
มีรายละเอียดดังตาราง 5.16

ตาราง 5.16 รายละเอียดของจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
3	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
4	ช่องลำดับที่
5	ช่องจุดประสงค์
6	ช่องวิชา
7	ช่องชุดของข้อสอบ
8	ปุ่มแก้ไขข้อมูล
9	ปุ่มลบข้อมูล

5.2.9 ออกแบบจอภาพข้อสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของข้อสอบ



รูป 5.17 ออกแบบจอภาพหลักของข้อสอบ

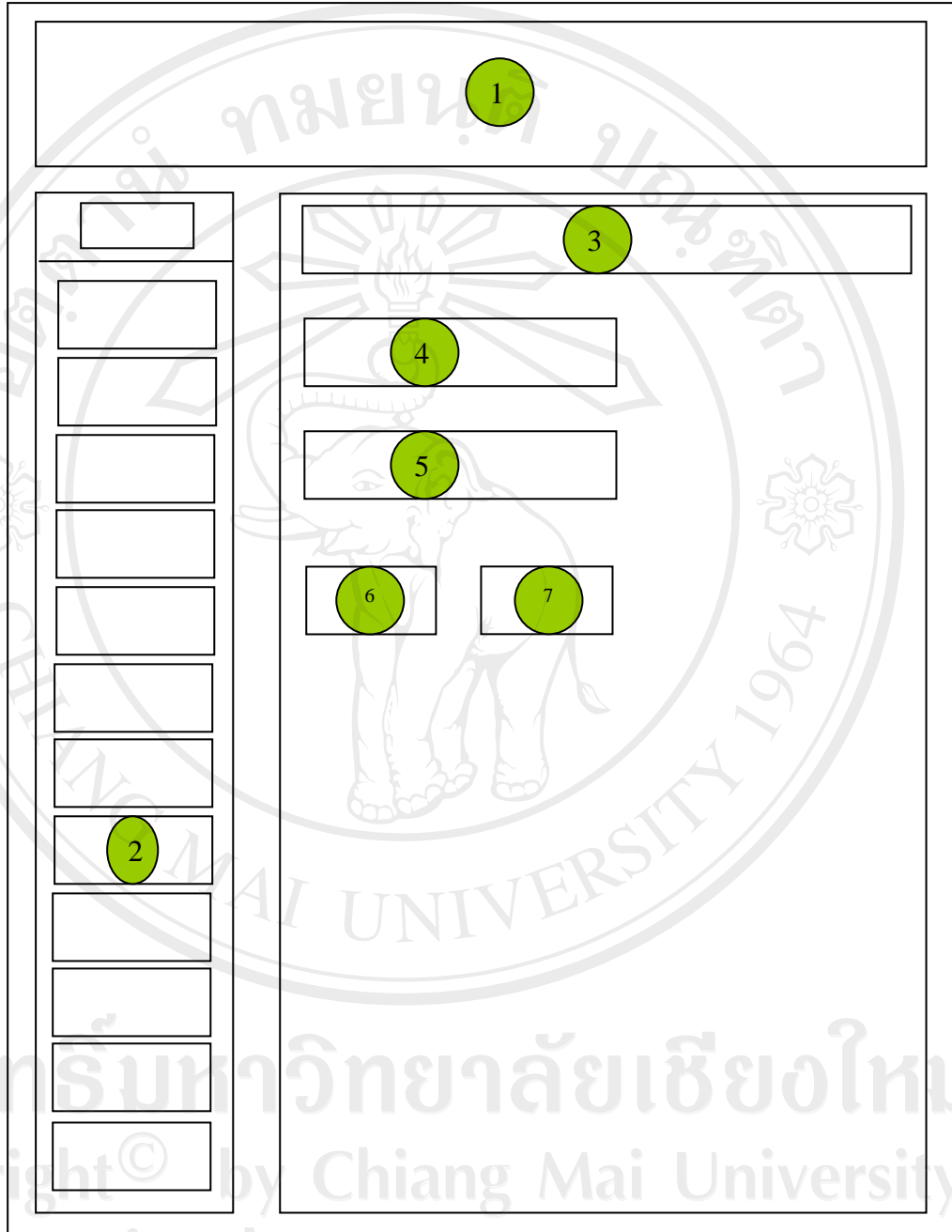
ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของข้อสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักของข้อสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.17

ตาราง 5.17 รายละเอียดของจอภาพหลักของข้อสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อสอบ
3	หัวข้อข้อมูลรายวิชา
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องเพิ่มข้อมูล
12	ช่องแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ



รูป 5.18 ออกแบบจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ โดยการเลือกชุดที่ต้องการเพิ่มข้อสอบ
เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังตาราง 5.18

ตาราง 5.18 รายละเอียดของจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อสอบ
3	หัวข้อข้อสอบ
4	ช่องวิชา
5	ช่องชุดที่
6	ปุ่มตกลง
7	ปุ่มยกเลิก

3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

รูป 5.19 ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด โดยการเลือกชุดที่ต้องการเพิ่มข้อสอบ เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังตาราง 5.19

ตาราง 5.19 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อสอบ
3	หัวข้อข้อสอบ
4	ช่องวิชา
5	ช่องชุดที่
6	ช่องจุดประสงค์
7	ช่องคำถาม
8	ช่องตัวเลือกที่ 1
9	ช่องตัวเลือกที่ 2
10	ช่องตัวเลือกที่ 3
11	ช่องตัวเลือกที่ 4
12	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 1 ถูก
13	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 2 ถูก
14	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 3 ถูก
15	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 4 ถูก
16	ปุ่มตกลง
17	ปุ่มยกเลิก

5.2.10 ออกแบบจอภาพกำหนดตารางสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของการกำหนดตารางสอบ

รูป 5.20 ออกแบบจอภาพหลักของการกำหนดตารางสอบ

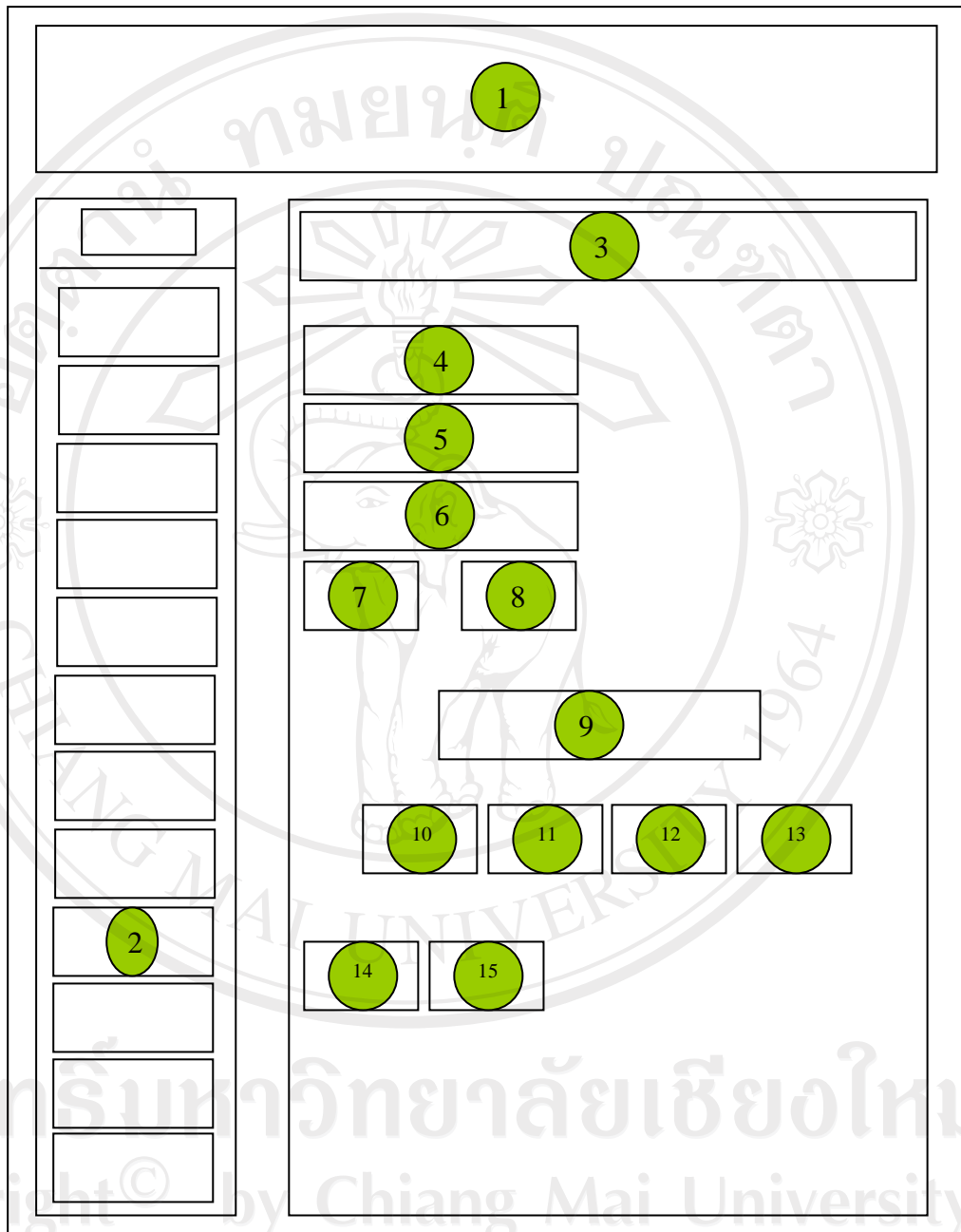
ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของการกำหนดตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักของการกำหนดตารางสอบ โดยการเลือกวิชาที่ต้องการจะสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.20

ตาราง 5.20 รายละเอียดจอภาพหลักของการกำหนดตารางสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องเพิ่มข้อมูล
12	ช่องแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพเพิ่มรายวิชาในตารางสอบ



รูป 5.21 ออกแบบจอภาพเพิ่มรายวิชาในตารางสอบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มรายวิชาในตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มรายวิชาในตารางสอบ โดยการเลือกวิชา วันและเวลาที่ต้องการจะสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.21

ตาราง 5.21 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มรายวิชาในตารางสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องกำหนดวันที่สอบ
7	ช่องเวลาที่เริ่มสอบ
8	ช่องหมดเวลาสอบ
9	ช่องแสดงชุดของข้อสอบ
10	ช่องลำดับที่
11	ช่องจุดประสงค์
12	ช่องค่าความยากง่าย
13	ช่องค่าอำนาจจำแนก
14	ปุ่มตกลง
15	ปุ่มยกเลิก

3) ออกแบบจอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ

The diagram illustrates the layout of a computer screen for displaying exam questions. It consists of the following elements:

- Section 1:** A header box at the top of the screen.
- Section 2:** A vertical column of boxes on the left side, with the bottom-most box containing the number 2.
- Section 3:** A large rectangular area on the right side, containing a vertical list of 18 boxes numbered 4 through 19.
- Section 20:** A box at the bottom left of the main content area containing the number 20.
- Section 21:** A box at the bottom right of the main content area containing the number 21.

รูป 5.22 ออกแบบจอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ

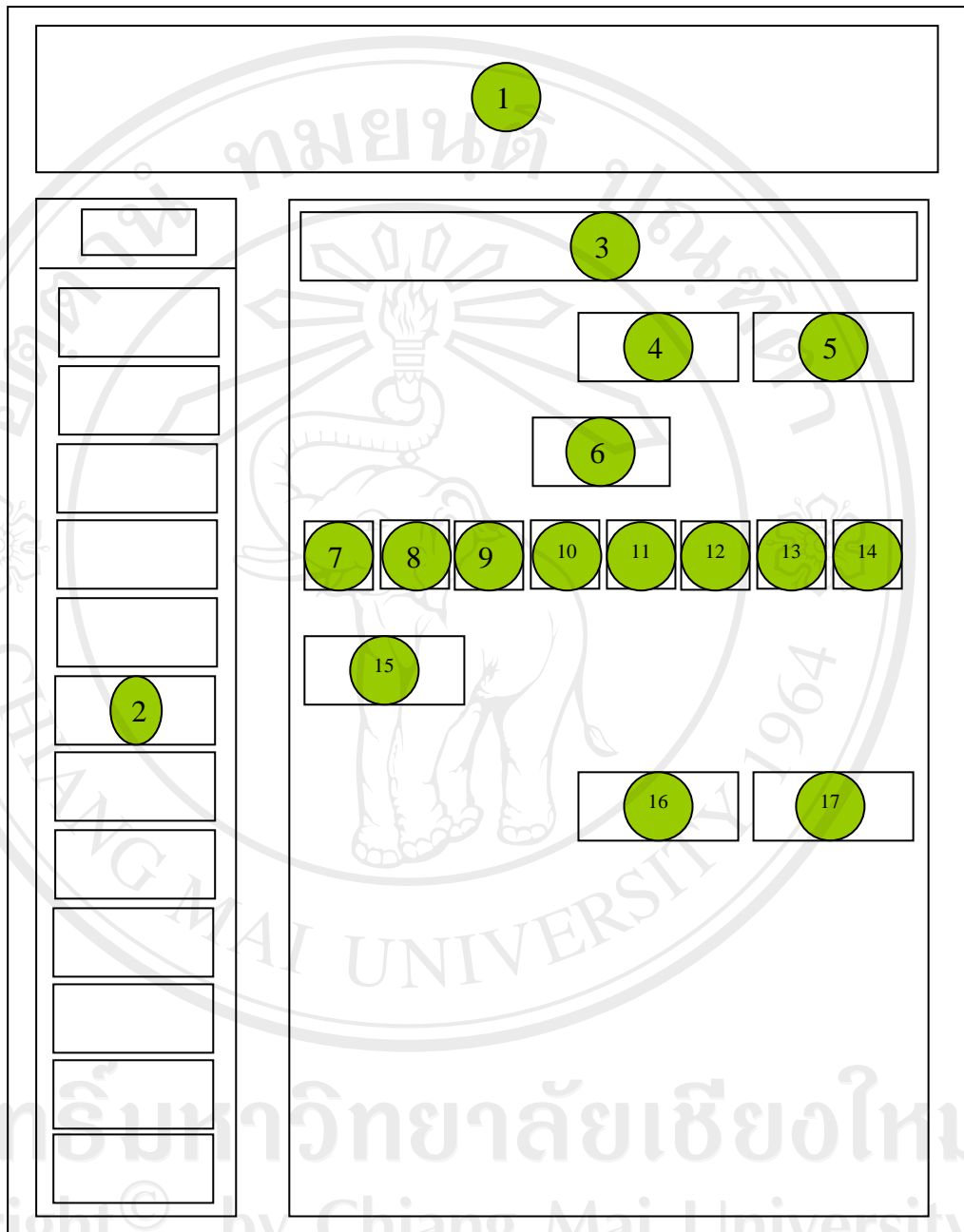
ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.22

ตาราง 5.22 รายละเอียดจอภาพข้อสอบที่มีในตารางสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องกำหนดวันที่สอบ
7	ช่องเวลาสอบ
8	ช่องห้องของนักศึกษาที่สอบ
9	ช่องจำนวนข้อสอบ
10	ช่องเวลาในการทำข้อสอบ
11	ช่องลำดับข้อของข้อสอบ
12	ช่องคำถาม
13	ช่องชุดข้อสอบ
14	ช่องจุดประสงค์
15	ช่องตัวเลือกที่ 1
16	ช่องตัวเลือกที่ 2
17	ช่องตัวเลือกที่ 3
18	ช่องตัวเลือกที่ 4
19	ช่องชื่อผู้ออกข้อสอบ
20	ปุ่มพิมพ์ข้อสอบในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
21	ปุ่มกลับไปยังตารางสอบ

4) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ



รูป 5.23 ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

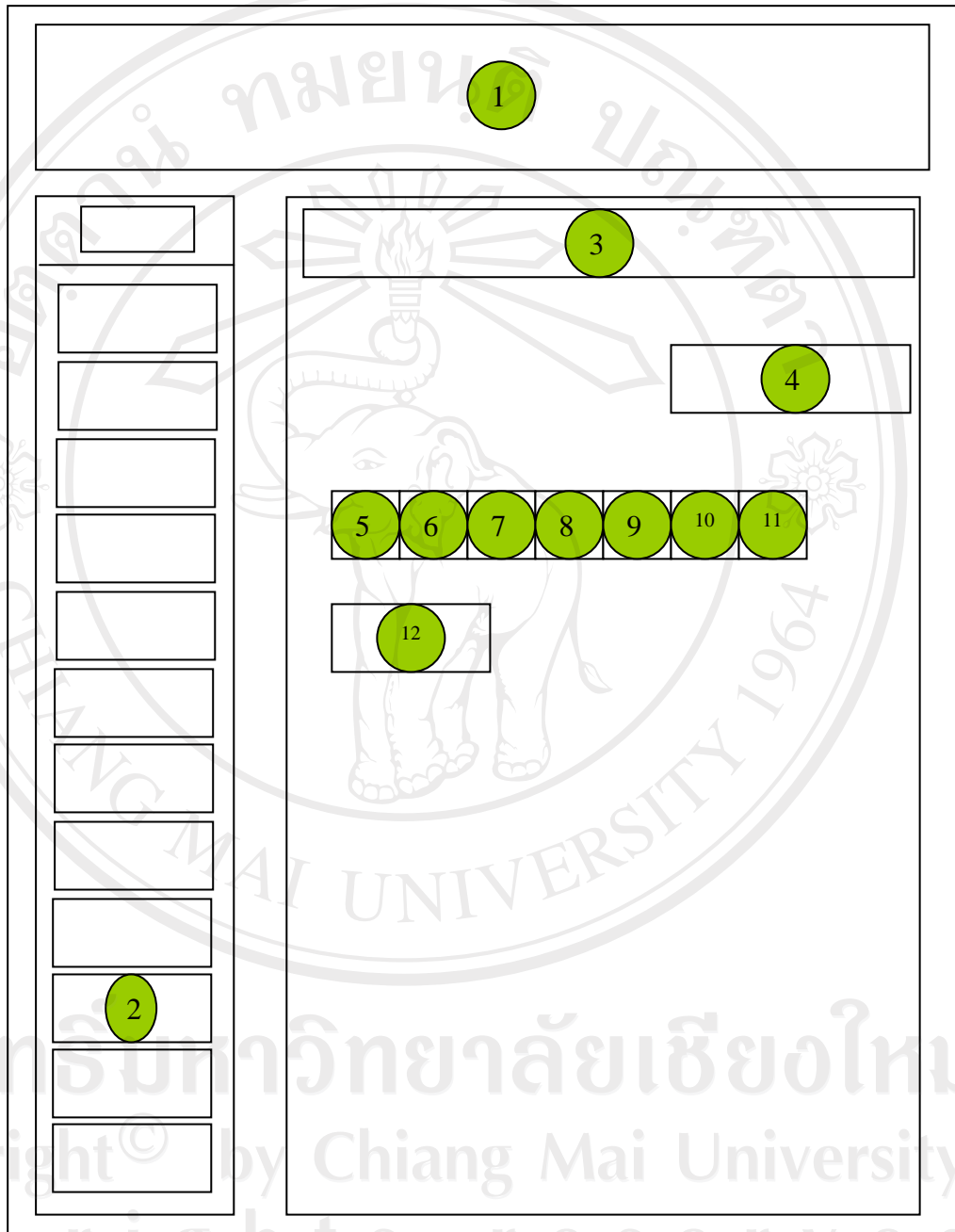
หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.23

ตาราง 5.23 รายละเอียดของจอภาพรายวิชาในตารางสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องค้นหาคำอธิบายในการสอบ
5	ช่องค้นหาวันที่ที่สอบ
6	ช่องแสดงข้อมูลตารางสอบของรายวิชา
7	ช่องลำดับที่
8	ช่องคำอธิบายในการสอบ
9	ช่องวันที่สอบ
10	ช่องเวลาสอบ
11	ช่องชื่อห้องของนักศึกษาที่สอบ
12	ช่องปุ่มแก้ไขข้อมูล
13	ช่องปุ่มลบข้อมูล
14	ช่องปุ่มแสดงข้อมูล
15	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
16	ปุ่มพิมพ์ตารางสอบในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
17	ปุ่มรายวิชา

5.2.11 ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ



รูป 5.24 ออกแบบจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ

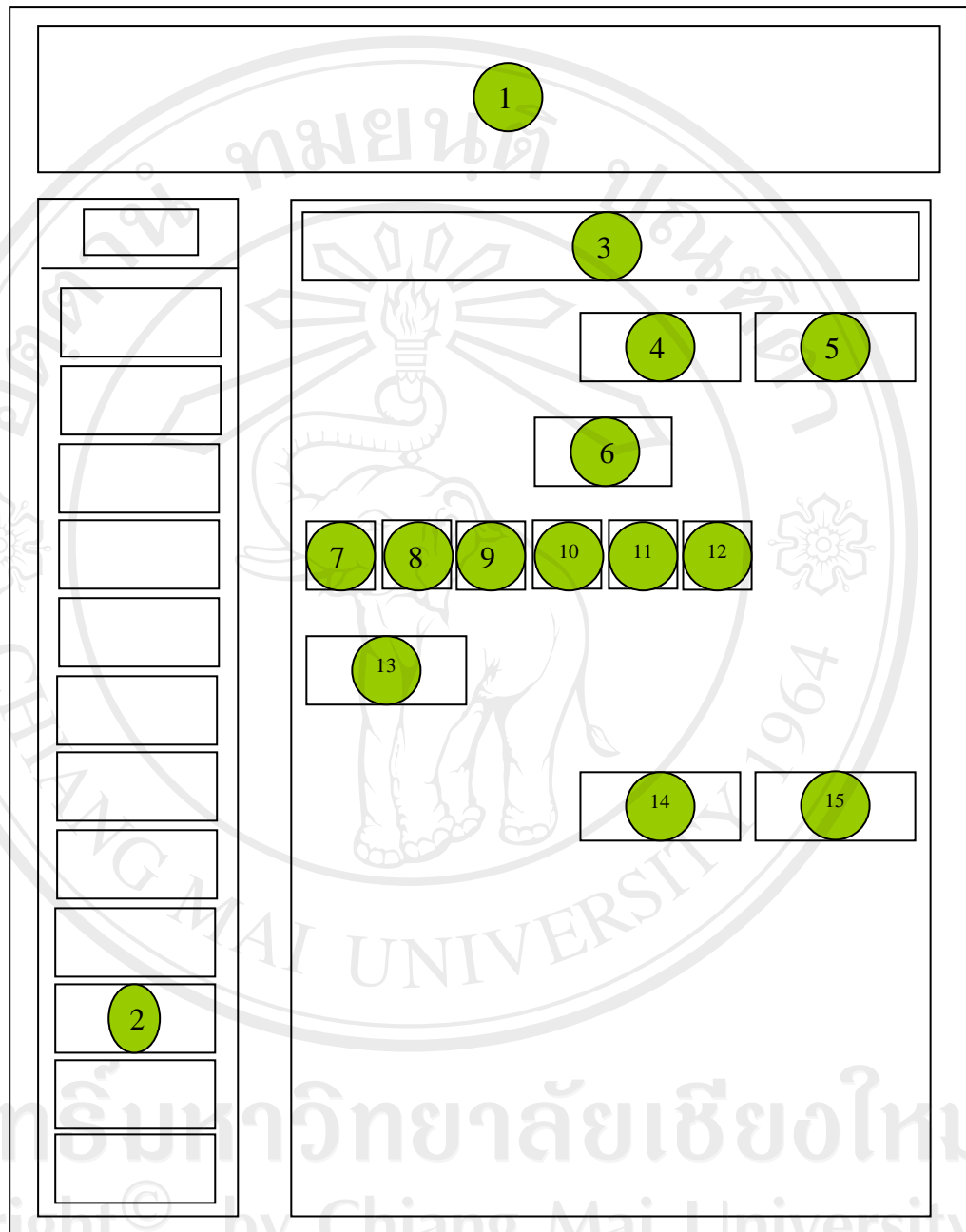
ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.24

ตาราง 5.24 รายละเอียดของจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
3	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องแสดงข้อมูล
12	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ



รูป 5.25 ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

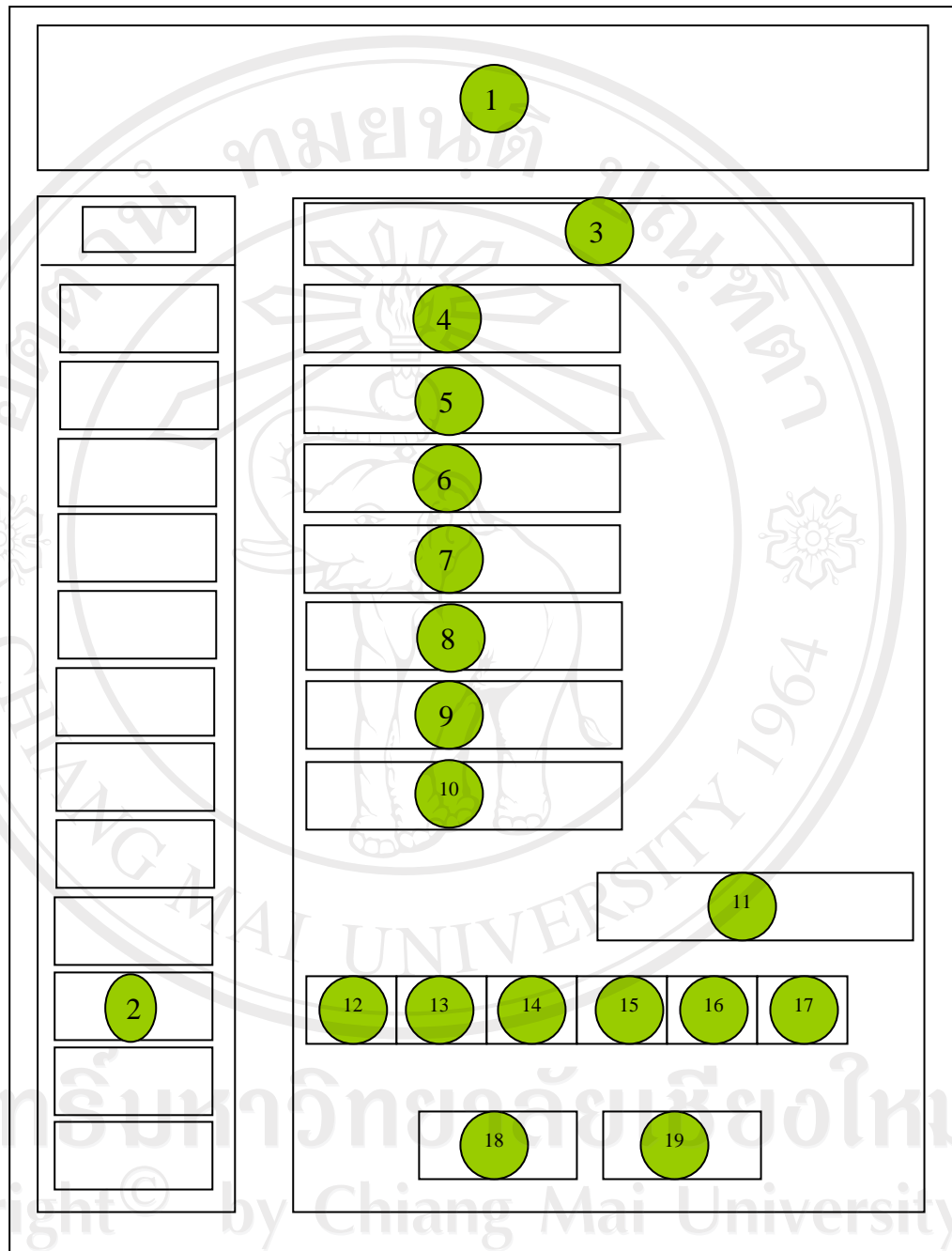
ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.25

ตาราง 5.25 รายละเอียดของจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องค้นหาคำอธิบายในการสอบ
5	ช่องค้นหาวันที่ที่สอบ
6	ช่องแสดงข้อมูลตารางสอบของรายวิชา
7	ช่องลำดับที่
8	ช่องคำอธิบายในการสอบ
9	ช่องวันที่สอบ
10	ช่องเวลาสอบ
11	ช่องชื่อห้องของนักศึกษาที่สอบ
12	ช่องปุ่มแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
14	ปุ่มพิมพ์ตารางสอบในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
15	ปุ่มรายวิชา

3) ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ



รูป 5.26 ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพสรุปคะแนนสอบ

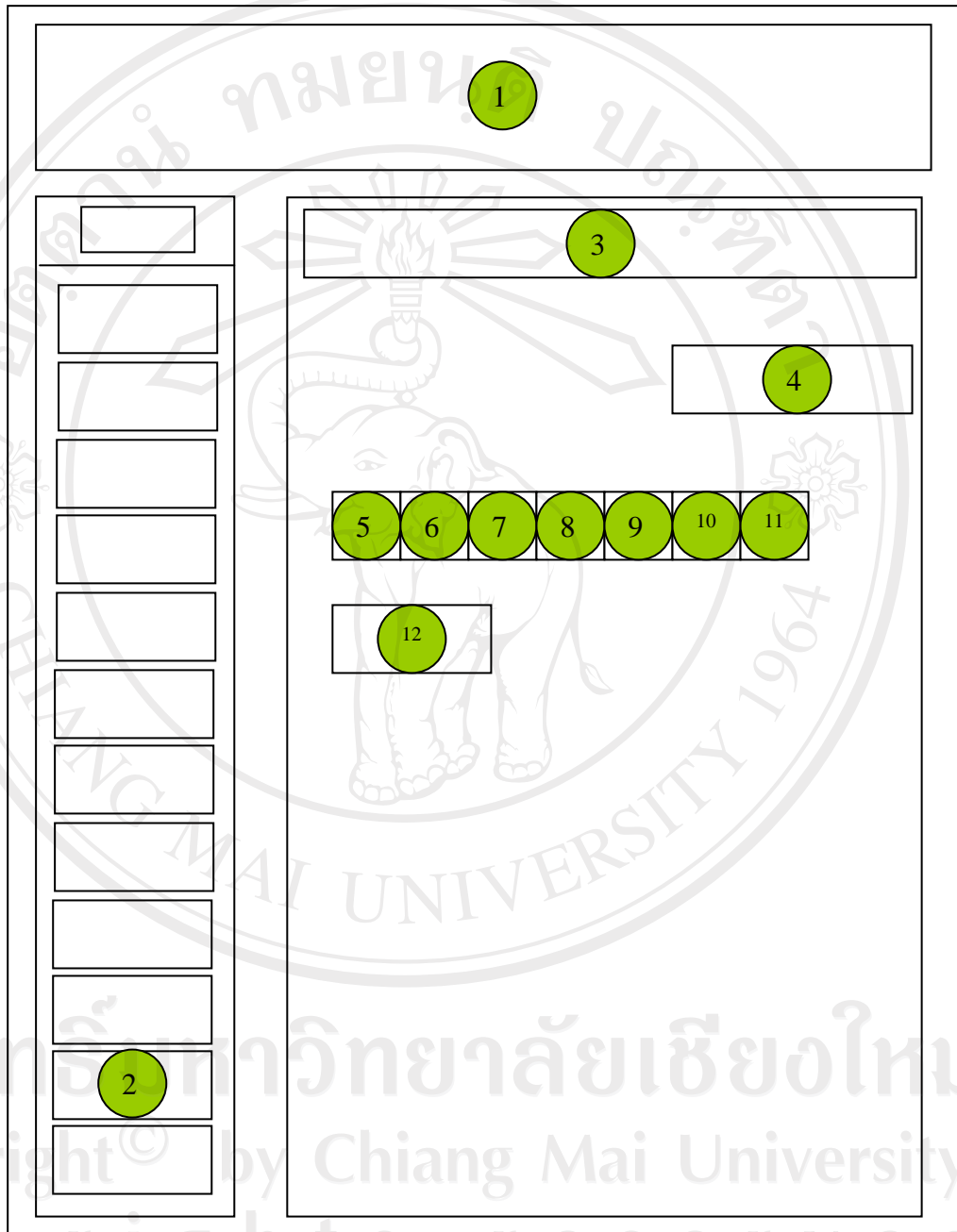
หน้าที่ : เป็นจอภาพสรุปคะแนนสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.26

ตาราง 5.26 รายละเอียดของจอภาพสรุปคะแนนสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
3	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องกำหนดวันที่สอบ
7	ช่องเวลาสอบ
8	ช่องห้องของนักศึกษาที่สอบ
9	ช่องจำนวนข้อสอบ
10	ช่องเวลาในการทำข้อสอบ
11	ช่องค้นหารหัสนักศึกษา
12	ช่องลำดับที่
13	ช่องรหัสนักศึกษา
14	ช่องชื่อ - สกุล
15	ช่องชื่อห้องของนักศึกษา
16	ช่องคะแนน
17	ช่องคำตอบ (เมื่อคลิกช่องนี้ก็จะแสดงกระดาษคำตอบของ นศ.)
18	ปุ่มพิมพ์คะแนนในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
19	ปุ่มย้อนกลับไปยังตารางสอบ

5.2.12 ออกแบบจอภาพวิเคราะห์ข้อสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของการวิเคราะห์ข้อสอบ



รูป 5.27 ออกแบบจอภาพหลักของการวิเคราะห์ข้อสอบ

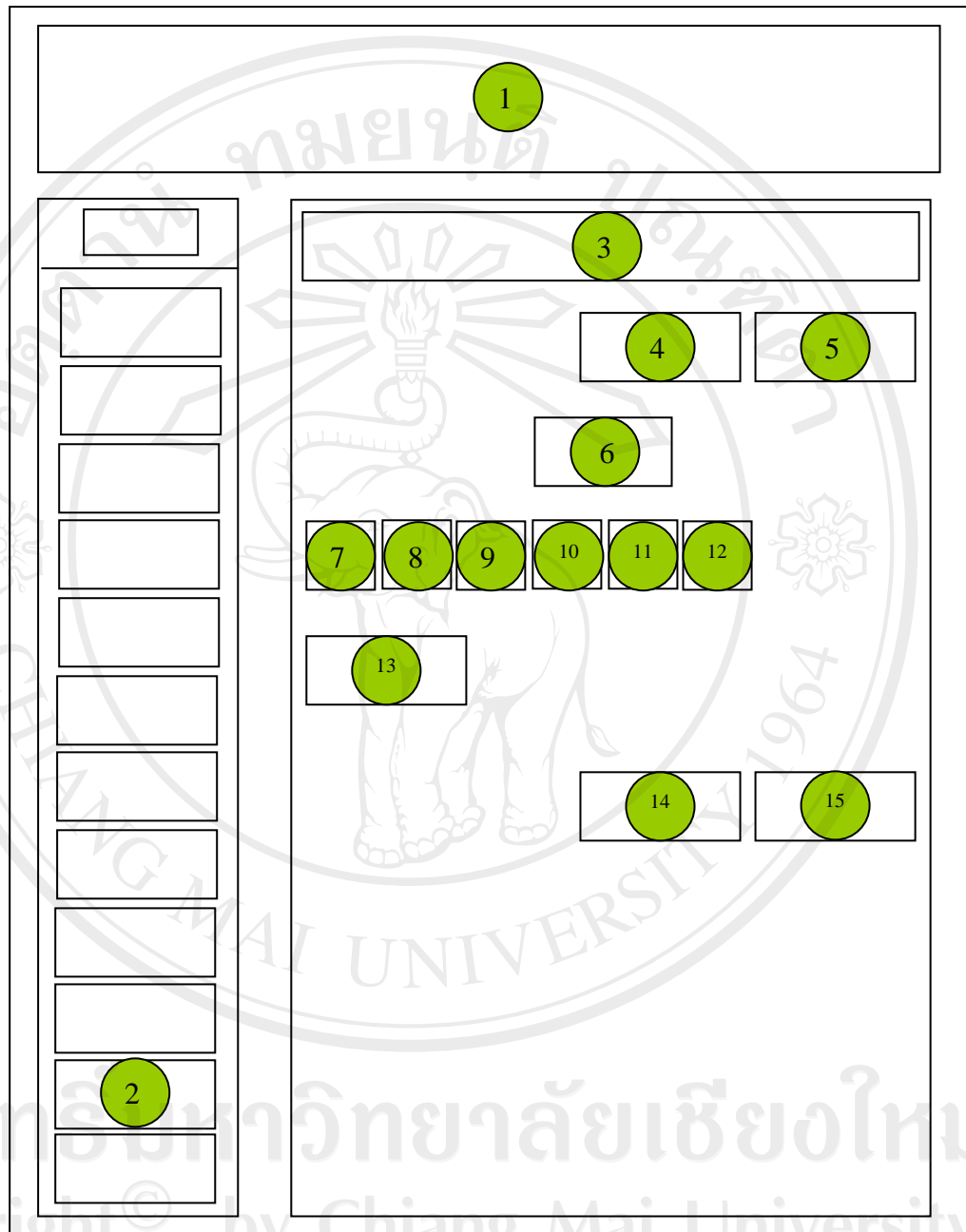
ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของการวิเคราะห์ข้อสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักของการวิเคราะห์ข้อสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.27

ตาราง 5.27 รายละเอียดของจอภาพหลักของการวิเคราะห์ข้อสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปการวิเคราะห์ข้อสอบ
3	หัวข้อสรุปการวิเคราะห์ข้อสอบ
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องแสดงข้อมูล
12	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ



รูป 5.28 ออกแบบจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

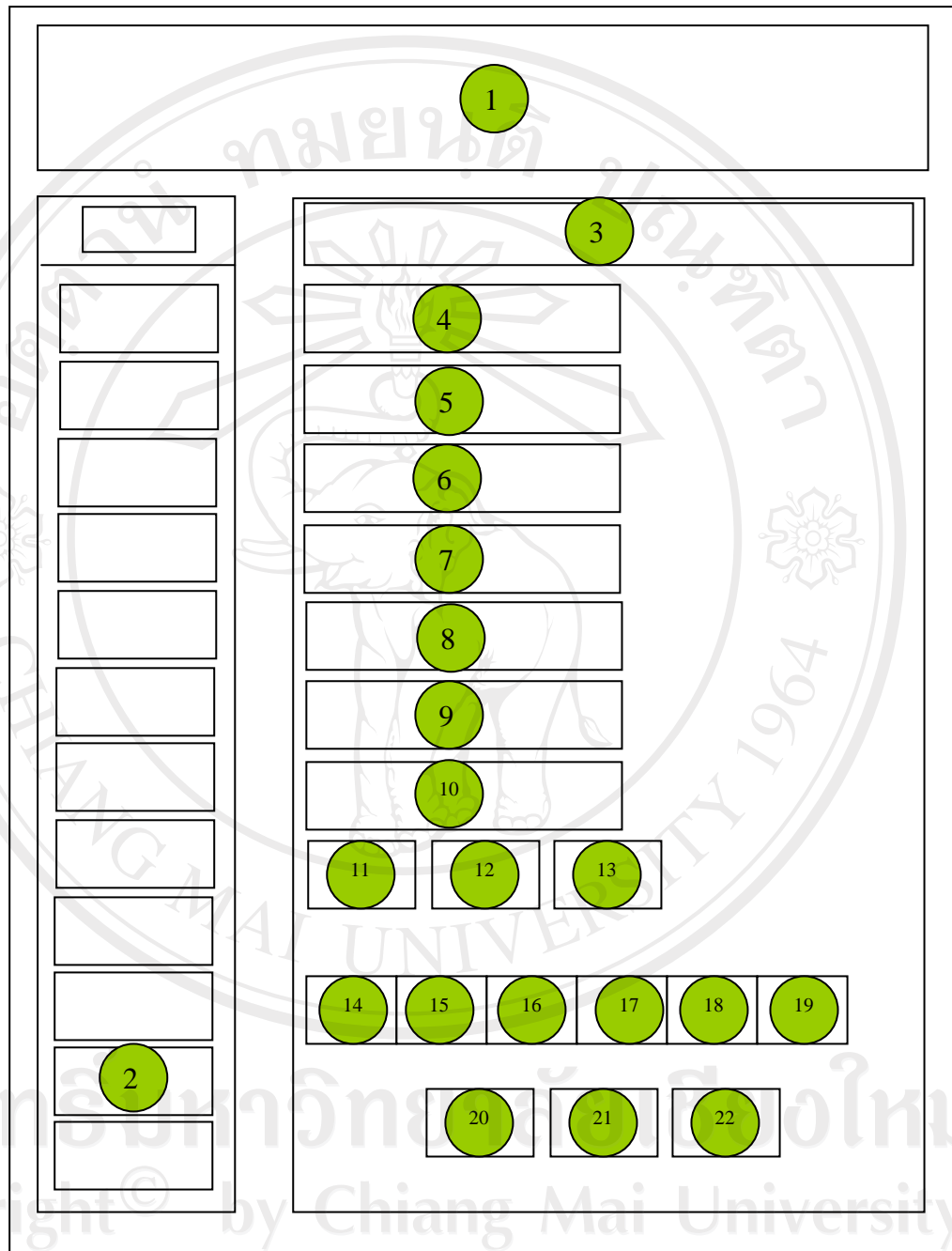
ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.28

ตาราง 5.28 รายละเอียดของจอภาพรายวิชาในตารางสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องค้นหาคำอธิบายในการสอบ
5	ช่องค้นหาวันที่ที่สอบ
6	ช่องแสดงข้อมูลตารางสอบของรายวิชา
7	ช่องลำดับที่
8	ช่องคำอธิบายในการสอบ
9	ช่องวันที่สอบ
10	ช่องเวลาสอบ
11	ช่องชื่อห้องของนักศึกษาที่สอบ
12	ช่องปุ่มแก้ไขข้อมูล
13	ช่องปุ่มลบข้อมูล
14	ช่องปุ่มแสดงข้อมูล
15	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
16	ปุ่มพิมพ์ตารางสอบในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
17	ปุ่มรายวิชา

3) ออกแบบจอภาพการเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ



รูป 5.29 ออกแบบจอภาพการเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ

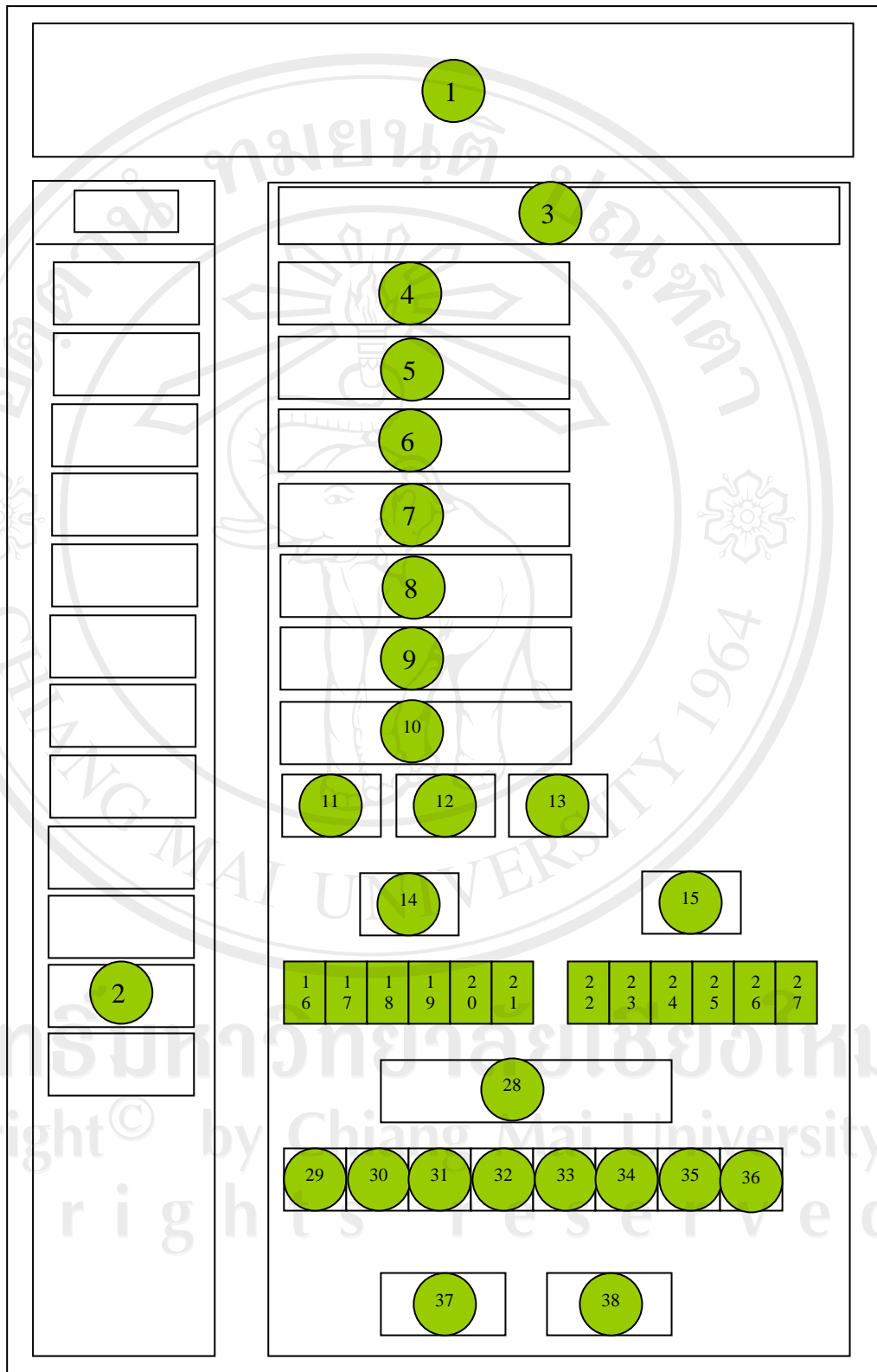
ชื่อจอภาพ : จอภาพการเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.29

ตาราง 5.29 รายละเอียดของจอภาพเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปวิเคราะห์ข้อสอบ
3	หัวข้อสรุปวิเคราะห์ข้อสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องวันที่สอบ
7	ช่องเวลาสอบ
8	ช่องห้องของนักศึกษาที่สอบ
9	ช่องจำนวนข้อสอบ
10	ช่องเวลาในการทำข้อสอบ
11	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ (27%)
12	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ (33%)
13	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ (50%)
14	ช่องลำดับที่
15	ช่องรหัสนักศึกษา
16	ช่องชื่อ - สกุล
17	ช่องชื่อห้องของนักศึกษา
18	ช่องคะแนน
19	ช่องคำตอบ (เมื่อคลิกช่องนี้ก็จะแสดงกระดาษคำตอบของ นศ.)
20	ปุ่มวิเคราะห์ข้อสอบของแต่ละเทคนิค
21	ปุ่มพิมพ์คะแนนในรูปแบบ Text File (Ms-Word)ของแต่ละ เทคนิค
22	ปุ่มย้อนกลับไปยังตารางสอบ

4) ออกแบบจอภาพวิเคราะห์ข้อสอบของแต่ละเทคนิค



รูป 5.30 ออกแบบจอภาพวิเคราะห์ข้อสอบของแต่ละเทคนิค

ชื่อจอภาพ : จอภาพวิเคราะห์ข้อสอบแต่ละเทคนิค

หน้าที่ : เป็นจอภาพวิเคราะห์ข้อสอบแต่ละเทคนิค โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.30

ตาราง 5.30 รายละเอียดของจอภาพเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปวิเคราะห์ข้อสอบ
3	หัวข้อสรุปวิเคราะห์ข้อสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องวันที่สอบ
7	ช่องเวลาสอบ
8	ช่องห้องของนักศึกษาที่สอบ
9	ช่องจำนวนข้อสอบ
10	ช่องเวลาในการทำข้อสอบ
11	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ (27%)
12	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ (33%)
13	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบ (50%)
14	หัวข้อกลุ่มคะแนนสูงของแต่ละเทคนิค
15	หัวข้อกลุ่มคะแนนต่ำของแต่ละเทคนิค
16	ช่องชื่อ
17	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ก ของกลุ่มสูง
18	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ข ของกลุ่มสูง
19	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ค ของกลุ่มสูง
20	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ง ของกลุ่มสูง
21	ช่องเว้นไม่ตอบ ของกลุ่มสูง

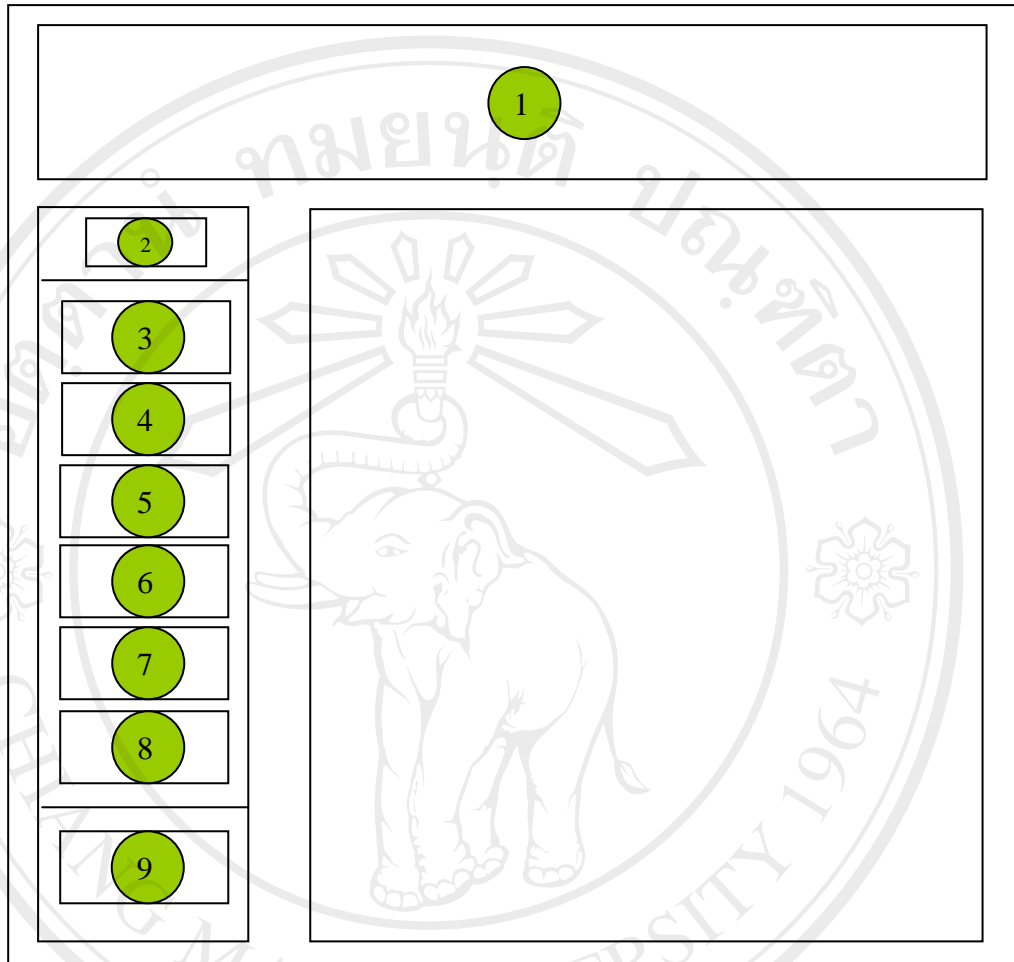
ตาราง 5.30 รายละเอียดของจอภาพเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ (ต่อ)

ส่วนที่	รายละเอียด
22	ช่องข้อ
23	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ก ของกลุ่มต่ำ
24	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ข ของกลุ่มต่ำ
25	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ค ของกลุ่มต่ำ
26	ช่องจำนวนผู้ตอบข้อนั้นในช่อง ง ของกลุ่มต่ำ
27	ช่องเว้น ไม่ตอบ ของกลุ่มต่ำ
28	หัวข้อตารางแสดงจำนวนนักศึกษาที่เลือกตอบตัวเลือกแต่ละข้อสอบ และการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ
29	ช่องข้อ
30	ช่องตัวเลือกของแต่ละข้อ (มี ก ข ค ง และเว้น ไม่ตอบ)
31	ช่องกลุ่มสูง (ขึ้นอยู่กับเทคนิคที่ใช้)
32	ช่องกลุ่มต่ำ (ขึ้นอยู่กับเทคนิคที่ใช้)
33	ช่องค่าความยากง่าย
34	ช่องค่าอำนาจจำแนก
35	ช่องค่าตัวหลง
36	ช่องสรุปคุณภาพของข้อสอบ
37	ปุ่มพิมพ์ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ รูปแบบ Text File (Ms-Word) ของแต่ละเทคนิค
38	ปุ่มย้อนกลับไปยังจอภาพการเลือกเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ

5.2.13 เมฆออกจากระบบ

ไม่ว่าจะทำงานในส่วนไหนของโปรแกรมเมื่อคลิกเมนูออกจากระบบแล้ว ก็คือการสิ้นสุดการใช้งาน โปรแกรม

5.3 ออกแบบจอภาพหน้าหลักของอาจารย์



รูป 5.31 ออกแบบจอภาพหน้าหลักของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพหน้าหลักของอาจารย์

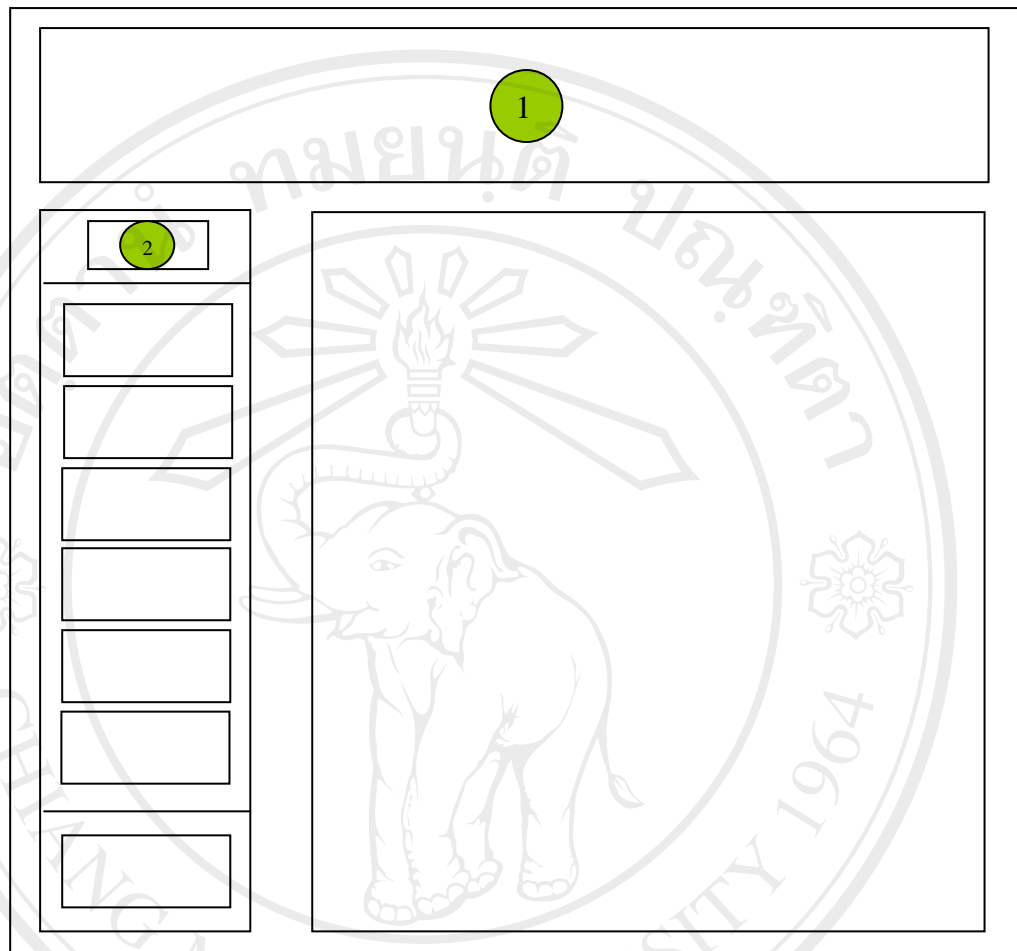
หน้าที่ : เป็นจอภาพหน้าหลักของอาจารย์ เพื่อเข้าสู่การทำงานในส่วนต่าง ๆ โดยมี

รายละเอียดดังตาราง 5.31

ตาราง 5.31 รายละเอียดของจอภาพหน้าหลักของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	ชื่อผู้ใช้ระบบ
2	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3	จุดประสงค์ประจำวิชา
4	ข้อสอบ
5	ตารางสอบ
6	สรุปคะแนนสอบ
7	ออกจากระบบ
8	หน้าแสดงข้อมูลของแต่ละส่วน

5.3.1 ออกแบบจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ



รูป 5.32 ออกแบบจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

ชื่อจอภาพ : จอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

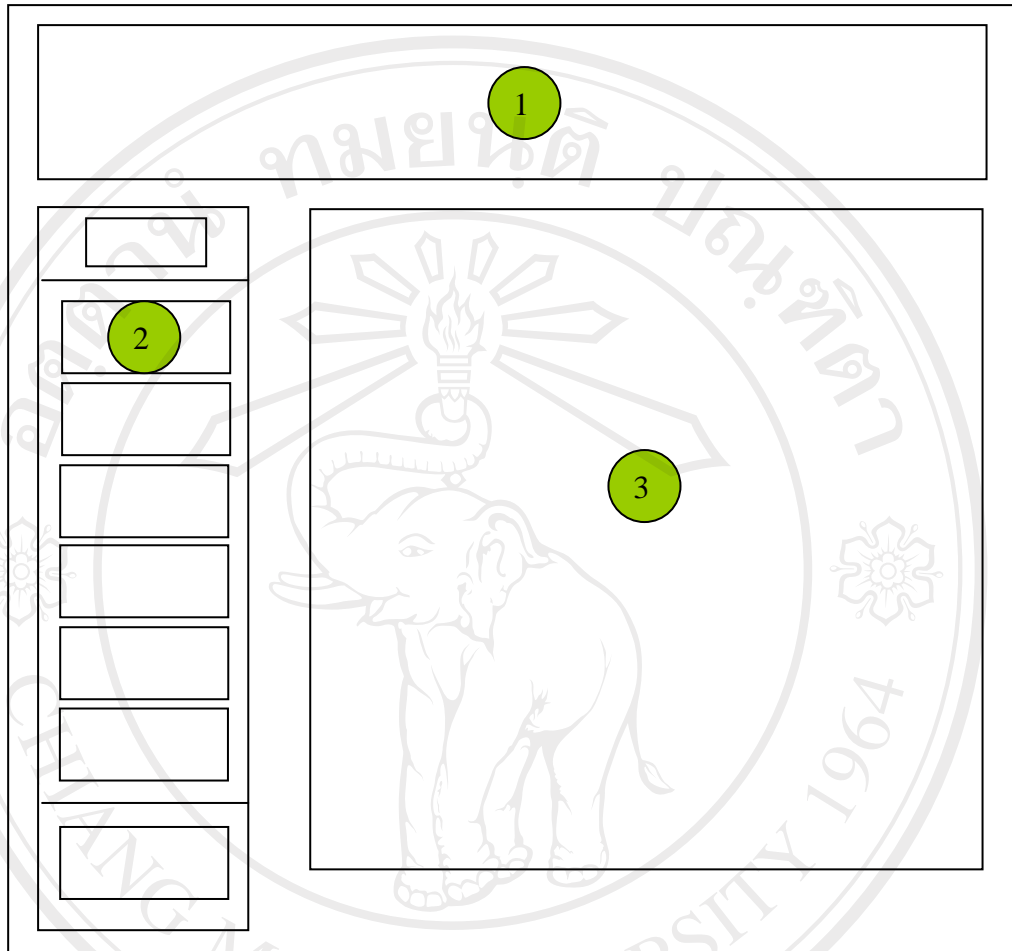
หน้าที่ : เป็นจอภาพเกี่ยวกับสถานะผู้เข้าใช้ระบบ ณ ขณะนั้นใครเข้าใช้ระบบอยู่ ดังตาราง

5.32

ตาราง 5.32 รายละเอียดของจอภาพชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	ชื่อและสถานะผู้เข้าใช้ระบบ

5.3.2 ออกแบบจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง



รูป 5.33 ออกแบบจอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ : เป็นจอภาพเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคลังข้อสอบปรนัยแบบ

เลือกตอบ รวมถึงนิยามของเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อสอบ และสูตรการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าตัวลวง ดังตาราง 5.33

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5. 33 รายละเอียดของจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3	รายละเอียดของข้อมูลทฤษฎี

5.3.3 ออกแบบจรรยาบรรณจุดประสงค์รายวิชา

1) ออกแบบจรรยาบรรณหลักของจุดประสงค์รายวิชา

The diagram illustrates the layout for writing course objectives. It features a large rectangular frame containing several smaller boxes for text entry. The boxes are numbered 1 through 13. Box 1 is a wide box at the top. Box 2 is a small box in a vertical column on the left side. Boxes 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, and 12 are arranged in a grid-like structure on the right side. Box 13 is a small box at the bottom center. The boxes are intended for entering specific details related to the course objectives.

รูป 5.34 ออกแบบจรรยาบรรณหลักของจุดประสงค์รายวิชาในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลของจุดประสงค์รายวิชา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.34

ตาราง 5.34 รายละเอียดของจอภาพหลักของจุดประสงค์รายวิชา
ในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
3	หัวข้อข้อมูลรายวิชา
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องเพิ่มข้อมูล
12	ช่องแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

The diagram illustrates a user interface for adding subject-specific points. It consists of a main container with a header box (1) at the top. Below the header is a vertical list of boxes (2) on the left side. To the right of this list is a larger content area (3) containing several horizontal boxes (4, 5) and two small boxes (6, 7) at the bottom.

รูป 5.35 ออกแบบจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชาในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชา โดยการคลิกเพิ่มจุดประสงค์รายวิชาลงใน

ฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังตาราง 5.35

ตาราง 5.35 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มจุดประสงค์รายวิชาในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
3	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
4	ช่องวิชา
5	ช่องชุดที่
6	ปุ่มตกลง
7	ปุ่มยกเลิก

3) ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา

รูป 5.36 ออกแบบจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชาในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา โดยการคลิกแสดงจุดประสงค์รายวิชา

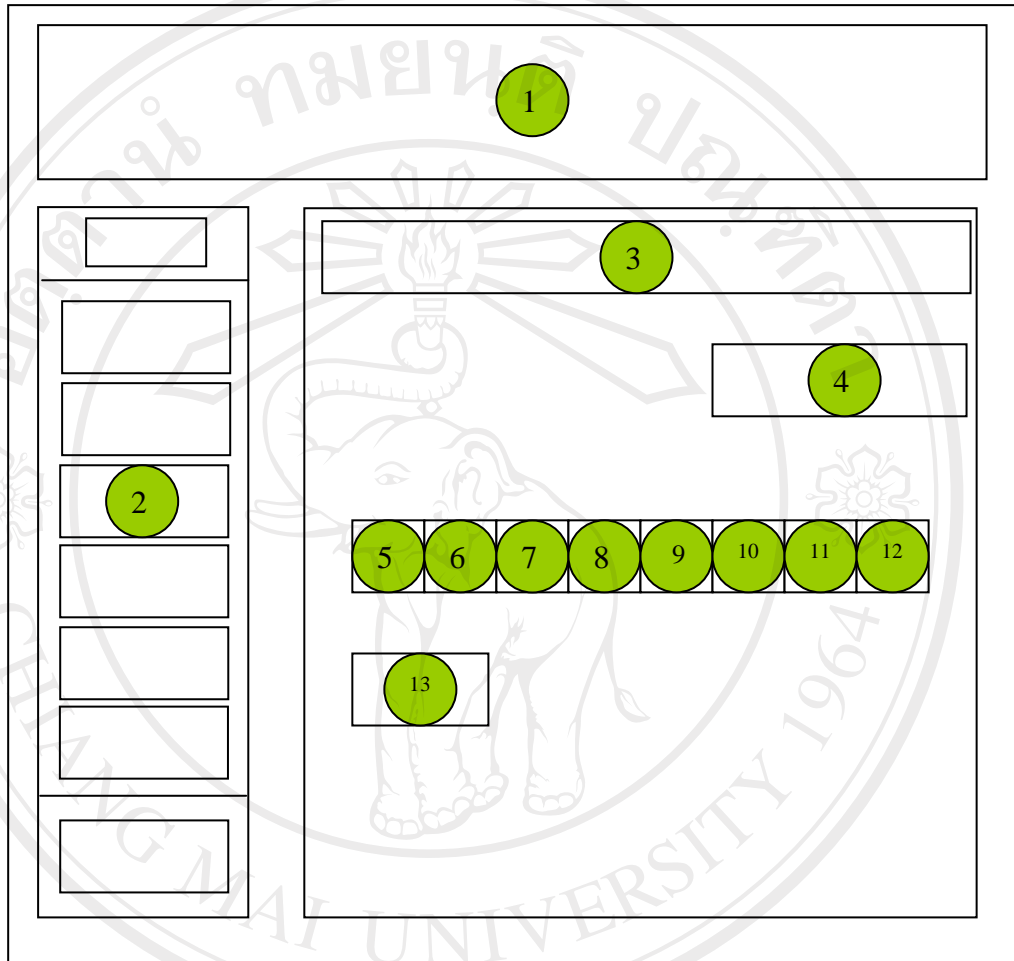
มีรายละเอียดดังตาราง 5.36

ตาราง 5.36 รายละเอียดของจอภาพแสดงข้อมูลจุดประสงค์รายวิชา
ในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
3	หัวข้อจุดประสงค์รายวิชา
4	ช่องลำดับที่
5	ช่องจุดประสงค์
6	ช่องวิชา
7	ช่องชุดของข้อสอบ
8	ปุ่มแก้ไขข้อมูล
9	ปุ่มลบข้อมูล

5.3.4 ออกแบบจอภาพข้อสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของข้อสอบ



รูป 5.37 ออกแบบจอภาพหลักของข้อสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

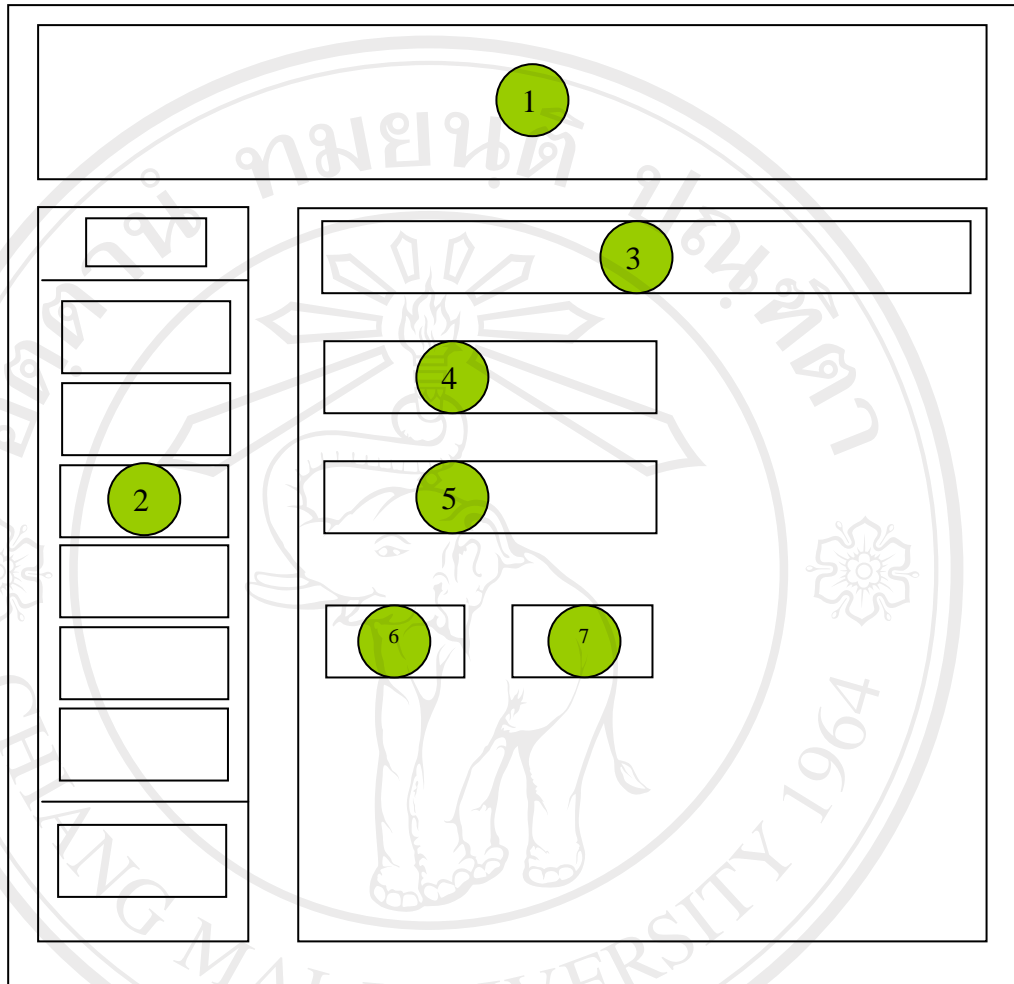
ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของข้อสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักของข้อสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.37

ตาราง 5.37 รายละเอียดของจอภาพหลักของข้อสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อสอบ
3	หัวข้อข้อมูลรายวิชา
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องเพิ่มข้อมูล
12	ช่องแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ



รูป 5.38 ออกแบบจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบ โดยการเลือกชุดที่ต้องการเพิ่มข้อสอบ
เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังตาราง 5.38

ตาราง 5.38 รายละเอียดของจอภาพหลักในการเพิ่มข้อสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อสอบ
3	หัวข้อข้อสอบ
4	ช่องวิชา
5	ช่องชุดที่
6	ปุ่มตกลง
7	ปุ่มยกเลิก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

3) ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

รูป 5.39 ออกแบบจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุดในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด

หน้าที่ : เป็นจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด โดยการเลือกชุดที่ต้องการเพิ่มข้อสอบ เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังตาราง 5.39

ตาราง 5.39 รายละเอียดของจอภาพเพิ่มข้อสอบของแต่ละชุด
ในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อข้อสอบ
3	หัวข้อข้อสอบ
4	ช่องวิชา
5	ช่องชุดที่
6	ช่องจุดประสงค์
7	ช่องคำถาม
8	ช่องตัวเลือกที่ 1
9	ช่องตัวเลือกที่ 2
10	ช่องตัวเลือกที่ 3
11	ช่องตัวเลือกที่ 4
12	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 1 ถูก
13	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 2 ถูก
14	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 3 ถูก
15	ปุ่มให้คลิกเมื่อตัวเลือกที่ 4 ถูก
16	ปุ่มตกลง
17	ปุ่มยกเลิก

5.3.5 ออกแบบจอภาพตารางสอบ

1) ออกแบบจอภาพรายวิชาในตารางสอบ

รูป 5.40 ออกแบบจอภาพรายวิชาในตารางสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพรายวิชาในตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพรายวิชาในตารางสอบ มีรายละเอียดดังตาราง 5.40

ตาราง 5.40 รายละเอียดของจอภาพรายวิชาในตารางสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อตารางสอบ
3	หัวข้อรายการสอบ
4	ช่องค้นหาชื่อวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนหน่วยกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ปุ่มคลิกเพื่อแสดงข้อสอบ
12	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพข้อสอบที่มีในตารางสอบ

The diagram illustrates the layout of an exam interface on a computer screen. It consists of the following elements:

- Section 1:** A large empty rectangular box at the top center, labeled with a green circle containing the number 1.
- Section 2:** A vertical column of 10 rectangular boxes on the left side. The 6th box from the top is labeled with a green circle containing the number 2.
- Section 3:** A vertical column of 16 rectangular boxes on the right side. The top box is labeled with a green circle containing the number 3. The boxes below are numbered 4 through 19, each with a green circle containing its respective number.
- Section 4:** Two rectangular boxes at the bottom of the screen, labeled with green circles containing the numbers 20 and 21.

The entire interface is enclosed in a black border. A large, faint watermark of Chiang Mai University is visible in the background.

รูป 5.41 ออกแบบจอภาพข้อสอบที่มีในตารางสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพข้อสอบที่มีในตารางสอบ

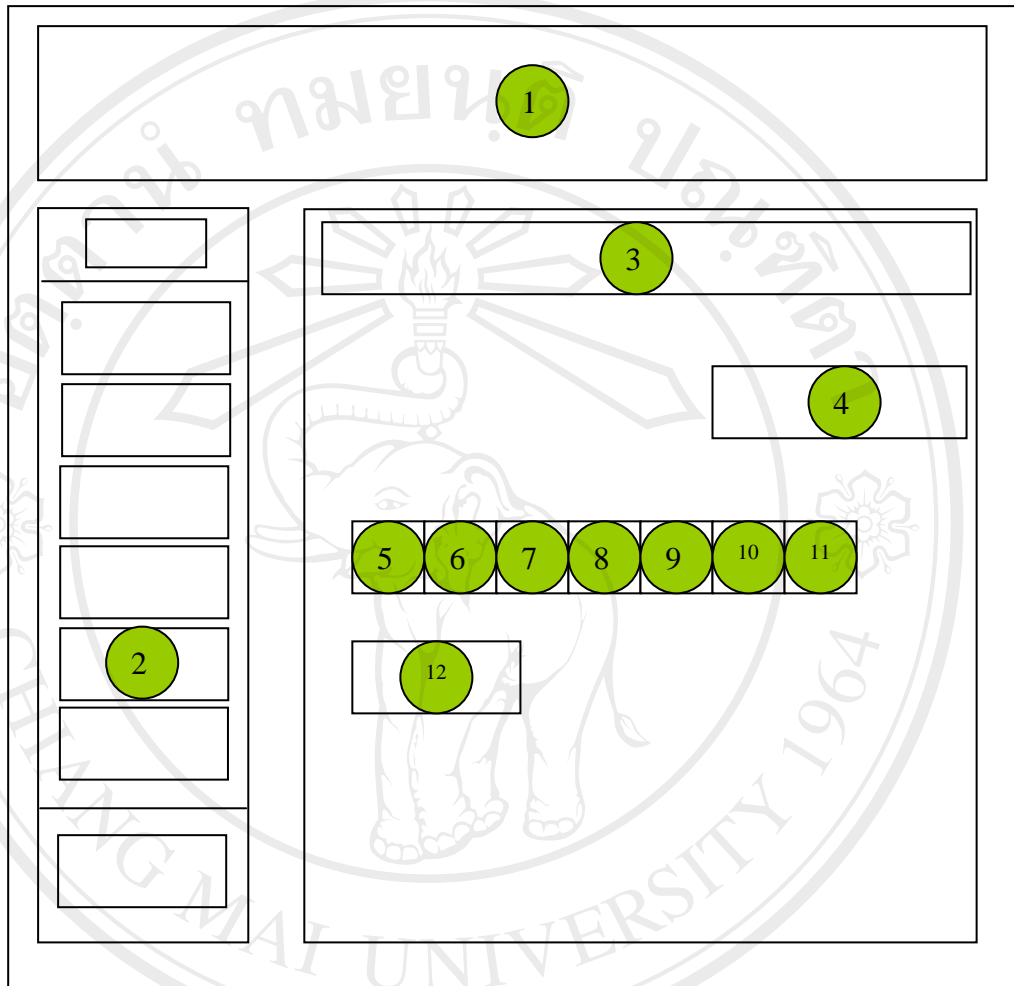
หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงข้อสอบที่มีในตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.41

ตาราง 5.41 รายละเอียดจอภาพข้อสอบที่มีในตารางสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องกำหนดวันที่สอบ
7	ช่องเวลาสอบ
8	ช่องห้องของนักศึกษาที่สอบ
9	ช่องจำนวนข้อสอบ
10	ช่องเวลาในการทำข้อสอบ
11	ช่องลำดับข้อของข้อสอบ
12	ช่องคำถาม
13	ช่องชุดข้อสอบ
14	ช่องจุดประสงค์
15	ช่องตัวเลือกที่ 1
16	ช่องตัวเลือกที่ 2
17	ช่องตัวเลือกที่ 3
18	ช่องตัวเลือกที่ 4
19	ช่องชื่อผู้ออกข้อสอบ
20	ปุ่มพิมพ์ข้อสอบในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
21	ปุ่มกลับไปยังตารางสอบ

5.3.6 ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ

1) ออกแบบจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ



รูป 5.42 ออกแบบจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ

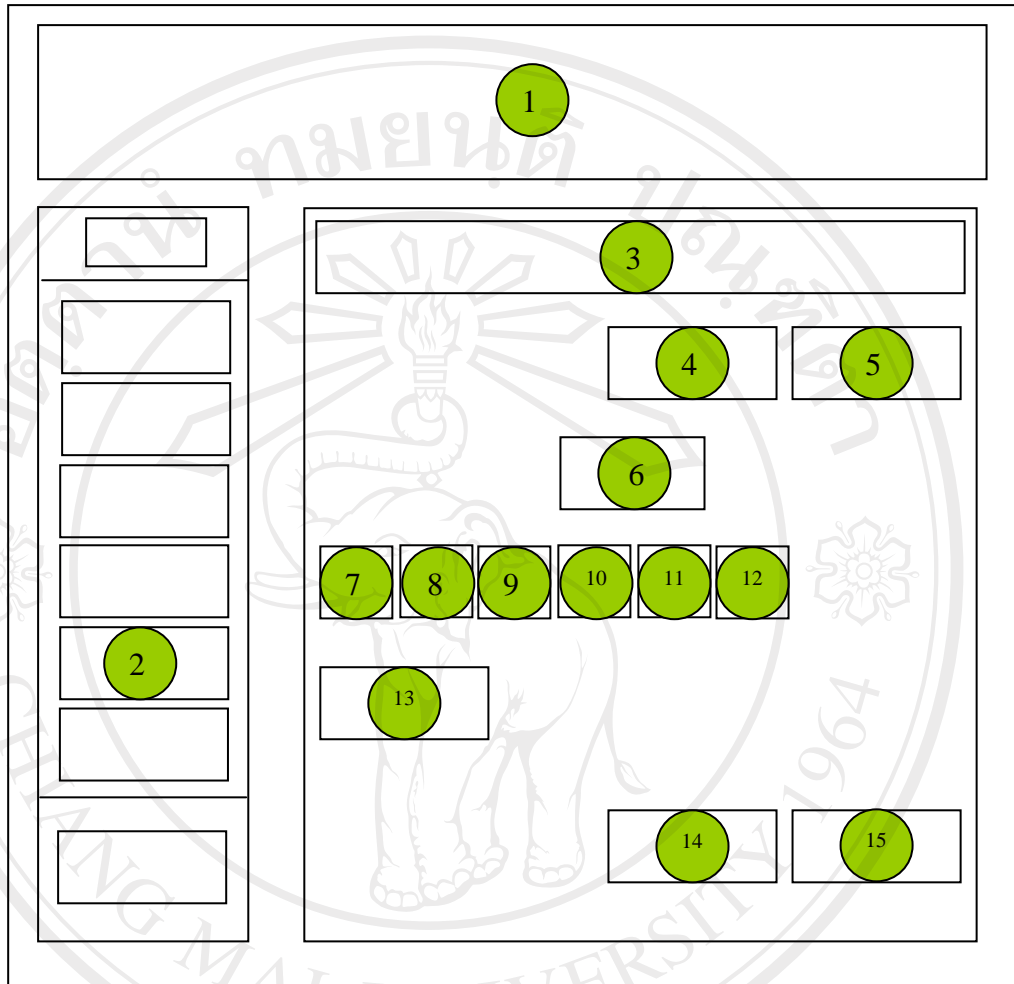
หน้าที่ : เป็นจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.42

All rights reserved

ตาราง 5.42 รายละเอียดของจอภาพหลักของสรุปคะแนนสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
3	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
4	ช่องค้นหาข้อมูลชื่อรายวิชา
5	ช่องลำดับที่
6	ช่องชื่อวิชา
7	ช่องจำนวนกิต
8	ช่องประเภทวิชา
9	ช่องระดับวิชา
10	ช่องภาควิชา
11	ช่องแสดงข้อมูล
12	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล

2) ออกแบบจอภาพแสดงรายการในตารางสอบ



รูป 5.43 ออกแบบจอภาพแสดงรายการในตารางสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

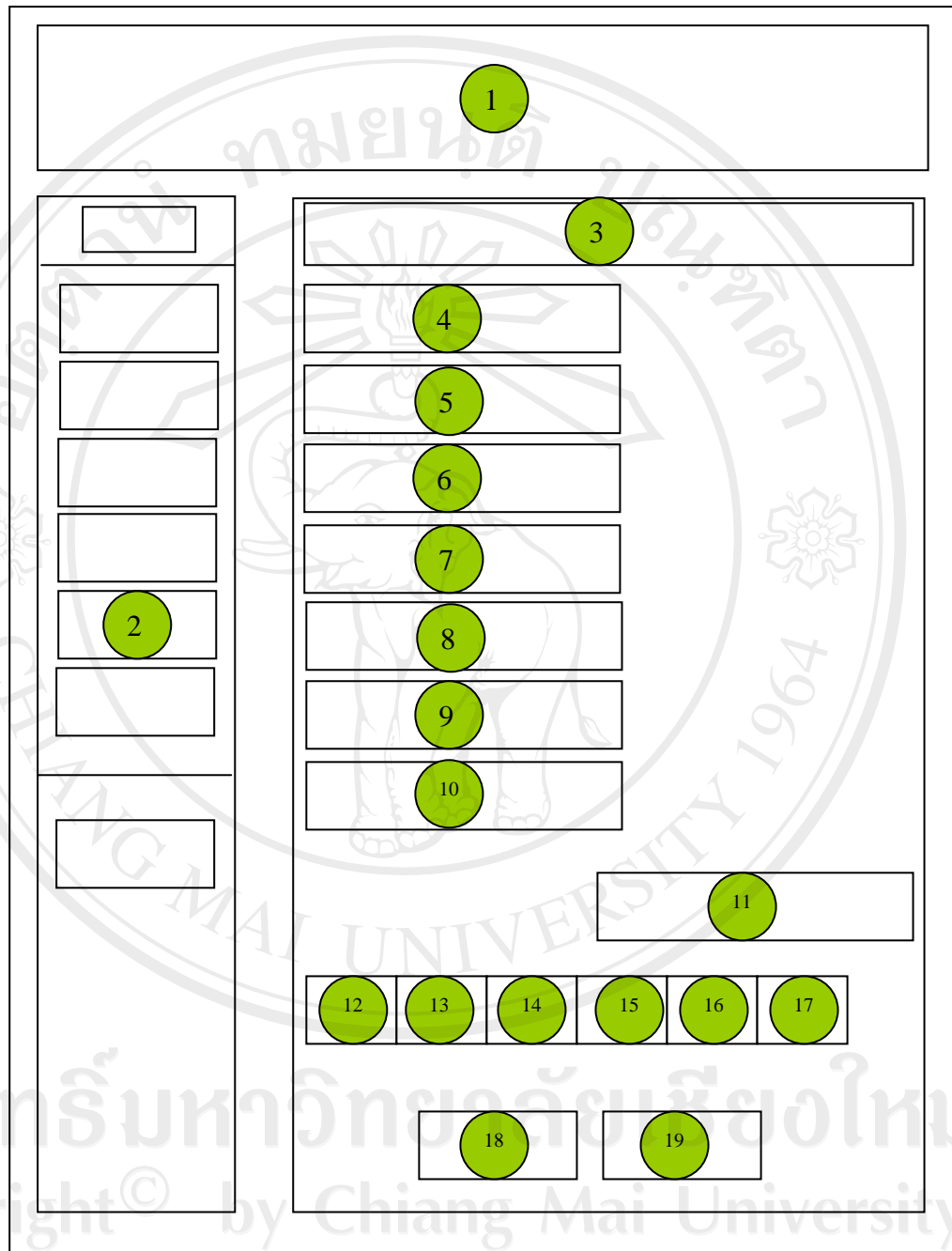
ชื่อจอภาพ : จอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพแสดงรายวิชาในตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.43

ตาราง 5.43 รายละเอียดของจอภาพรายวิชาในตารางสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อกำหนดตารางสอบ
3	หัวข้อตารางสอบ
4	ช่องค้นหาคำอธิบายในการสอบ
5	ช่องค้นหาวันที่ที่สอบ
6	ช่องแสดงข้อมูลตารางสอบของรายวิชา
7	ช่องลำดับที่
8	ช่องคำอธิบายในการสอบ
9	ช่องวันที่สอบ
10	ช่องเวลาสอบ
11	ช่องชื่อห้องของนักศึกษาที่สอบ
12	ช่องปุ่มแสดงข้อมูล
13	ช่องแสดงรายการจำนวนข้อมูล และหน้าข้อมูล
14	ปุ่มพิมพ์ตารางสอบในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
15	ปุ่มรายวิชา

3) ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบ



รูป 5.44 ออกแบบจอภาพสรุปคะแนนสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ชื่อจอภาพ : จอภาพสรุปคะแนนสอบ

หน้าที่ : เป็นจอภาพสรุปคะแนนสอบของนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.44

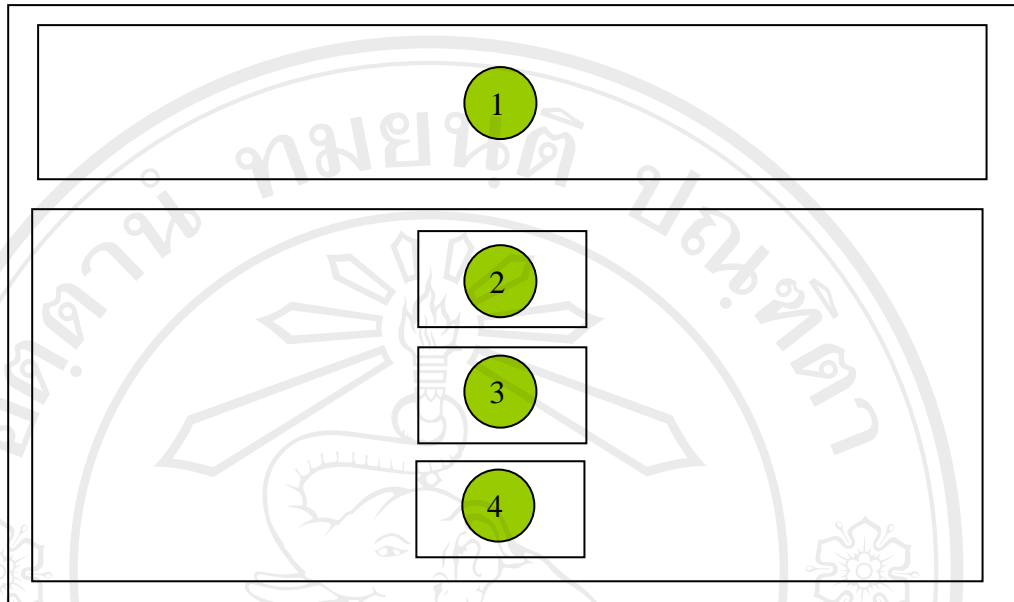
ตาราง 5.44 รายละเอียดของจอภาพสรุปคะแนนสอบในส่วนการทำงานของอาจารย์

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
3	หัวข้อสรุปคะแนนสอบ
4	ช่องรายวิชา
5	ช่องคำอธิบาย
6	ช่องกำหนดวันที่สอบ
7	ช่องเวลาสอบ
8	ช่องห้องของนักศึกษาที่สอบ
9	ช่องจำนวนข้อสอบ
10	ช่องเวลาในการทำข้อสอบ
11	ช่องค้นหารหัสนักศึกษา
12	ช่องลำดับที่
13	ช่องรหัสนักศึกษา
14	ช่องชื่อ - สกุล
15	ช่องชื่อห้องของนักศึกษา
16	ช่องคะแนน
17	ช่องคำตอบ (เมื่อคลิกช่องนี้ก็จะแสดงกระดาษคำตอบของ นศ.)
18	ปุ่มพิมพ์คะแนนในรูปแบบ Text File (Ms-Word)
19	ปุ่มย้อนกลับไปยังตารางสอบ

5.3.7 เมฆออกจากระบบ

ไม่ว่าจะทำงานในส่วนไหนของโปรแกรมเมื่อคลิกเมฆออกจากระบบแล้ว คือการสิ้นสุดการใช้งานโปรแกรม

5.4 ออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบของนักศึกษา



รูป 5.45 ออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบของนักศึกษา

ชื่อจอภาพ : จอภาพเข้าสู่ระบบของนักศึกษา

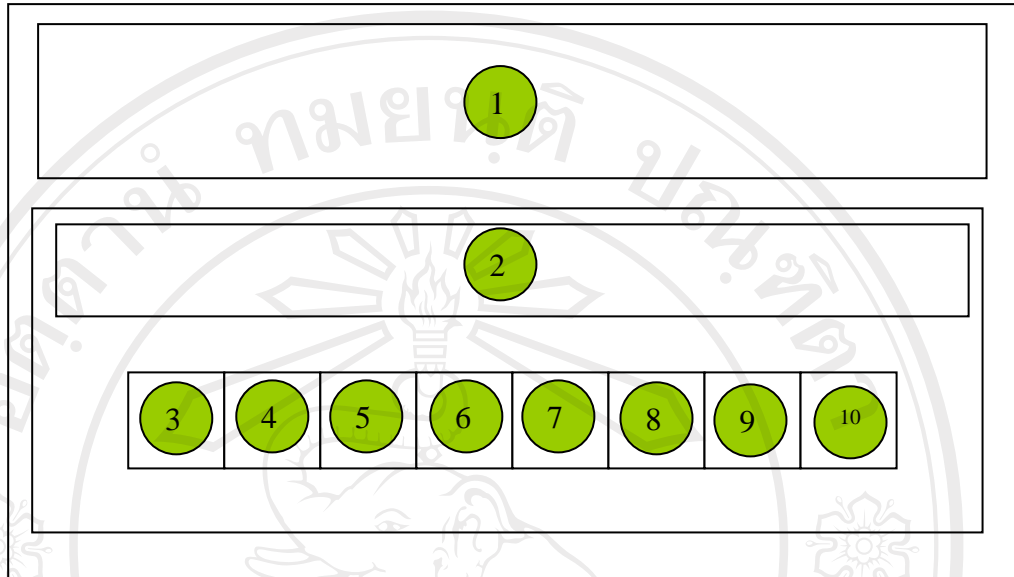
หน้าที่ : เป็นจอภาพรับข้อมูล ชื่อ และรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ ของนักศึกษา (ผู้เข้าสอบ) โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.45

ตาราง 5.45 รายละเอียดของจอภาพเข้าสู่ระบบของนักศึกษา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	ชื่อเรียก
3	รหัสผ่าน
4	ปุ่มเข้าสู่ระบบ

5.5 ออกแบบจอภาพนักศึกษา

5.5.1 ออกแบบจอภาพตารางสอบ



รูป 5.46 ออกแบบจอภาพตารางสอบ

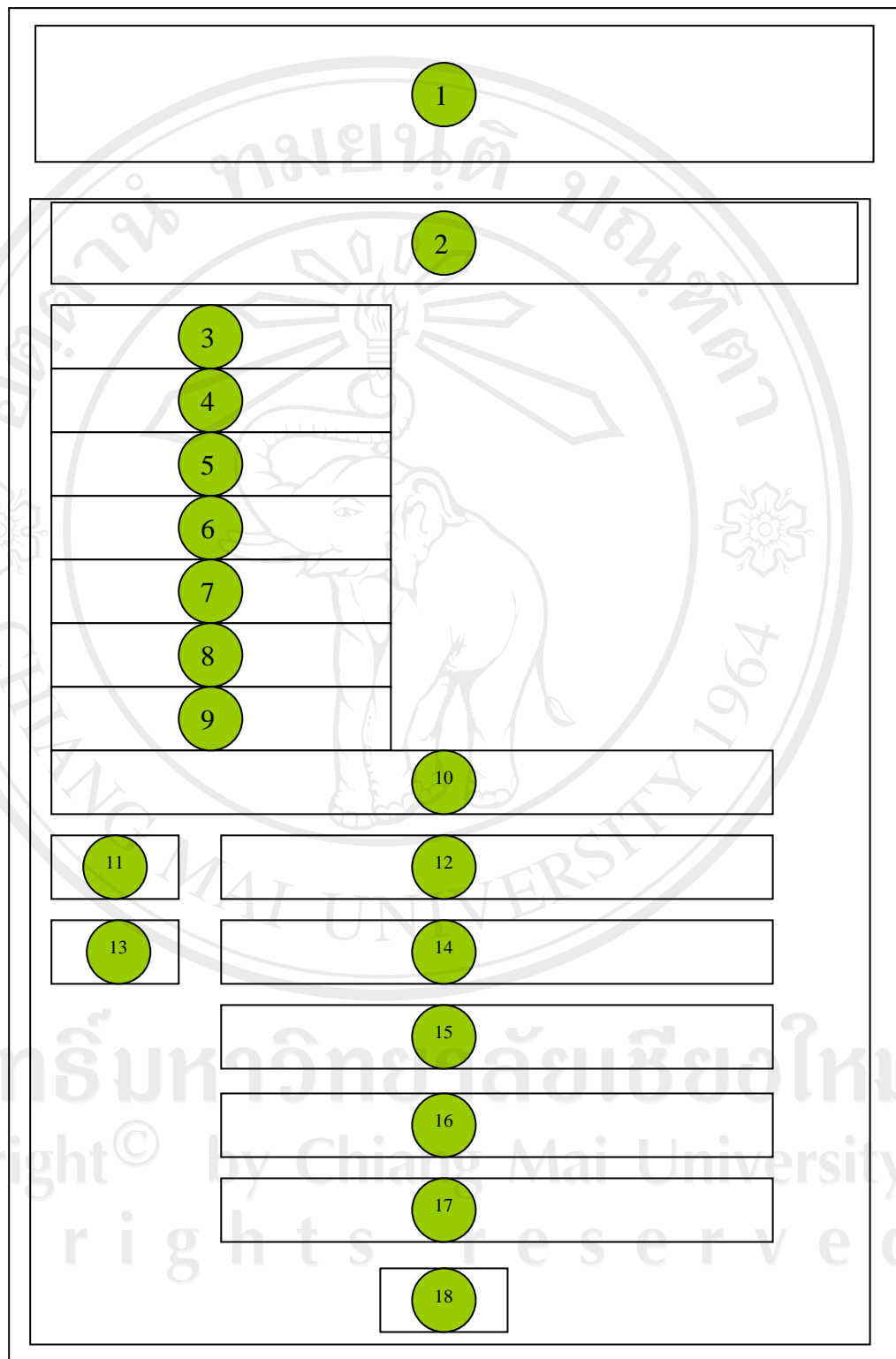
ชื่อจอภาพ : จอภาพตารางสอบ

หน้าที่ : เป็นจอตารางสอบ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.46

ตาราง 5.46 รายละเอียดของจอภาพตารางสอบของนักศึกษา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อแสดงรหัส ชื่อ – สกุล ห้องของนักศึกษา
3	ช่องลำดับที่
4	ช่องชื่อวิชา
5	ช่องจำนวนหน่วยกิต
6	ช่องชื่อภาควิชา
7	ช่องคำอธิบาย
8	ช่องวันที่สอบ
9	ช่องเวลาสอบ
10	ช่องสถานะการสอบ (ไม่ได้สอบ / สอบแล้ว)

5.5.2 ออกแบบจอภาพการเข้าสอบของนักศึกษา



รูป 5.47 ออกแบบจอภาพการเข้าสอบของนักศึกษา

ชื่อจอภาพ : จอภาพการเข้าสอบของนักศึกษา

หน้าที่ : เป็นจอภาพเข้าสอบของนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังตาราง 5.47

ตาราง 5.47 รายละเอียดของจอภาพการเข้าสอบของนักศึกษา

ส่วนที่	รายละเอียด
1	ชื่อระบบ
2	หัวข้อแสดงรหัส ชื่อ – สกุล ห้องของนักศึกษา
3	ชื่อวิชา
4	ชื่อกำอธิบาย
5	ชื่อวันสอบ
6	ชื่อเวลาสอบ
7	ชื่อชื่อห้องของนักศึกษาที่สอบ
8	ชื่อจำนวนข้อของข้อสอบ
9	ชื่อเวลาทำข้อสอบ
10	ชื่อแสดงเวลา และเวลาที่เหลือในการสอบจริง
11	ชื่อกำดับข้อ
12	ชื่อกำถาม
13	ชื่อหัวข้อตัวเลือก
14	ชื่อตัวเลือกที่ 1
15	ชื่อตัวเลือกที่ 2
16	ชื่อตัวเลือกที่ 3
17	ชื่อตัวเลือกที่ 4
18	ปุ่มส่งข้อสอบ (เมื่อทำการส่งข้อสอบแล้ว โปรแกรมจะตรวจและแสดงผลคะแนนให้นักศึกษาทราบทันที)