

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
1.3 วัตถุประสงค์	5
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	6
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	10
บทที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	11
2.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	11
2.2 ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน	11
2.3 ลักษณะการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์กับระบบงานใบอนุญาตขับรถ	14
2.4 หน่วยงานที่ใช้งานระบบงานใบอนุญาตขับรถ	15
2.5 ปัญหาและอุปสรรคของระบบงานเดิม	16
2.6 เพิ่มข้อมูลของระบบงานใบอนุญาต	16
บทที่ 3 การออกแบบระบบ	30
3.1 การออกแบบระบบ	30

บทที่ 4 การออกแบบจอภาพ	34
บทที่ 5 การออกแบบเพิ่มข้อมูล	69
บทที่ 6 การออกแบบโปรแกรม	71
6.1 การออกแบบโปรแกรม	71
6.2 ระบบฐานข้อมูล	76
6.3 รูปแบบการติดต่อฐานข้อมูล	77
บทที่ 7 การประเมินผลการใช้ระบบ	78
7.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	79
7.2 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมิน	80
7.3 ผลการประเมินและอภิปรายผล	80
บทที่ 8 บทสรุป	87
8.1 สรุปผล	87
8.2 ข้อจำกัดของระบบ	89
8.3 ข้อเสนอแนะ	89
เอกสารอ้างอิง	91
ภาคผนวก ก การติดตั้งระบบ	93
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	102
ภาคผนวก ค ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	129
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบสอบถาม	136
ประวัติผู้เขียน	138

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ข้อมูลใบอนุญาตขับรถ	17
2.2 ข้อมูลประวัติผู้รับใบอนุญาต	20
2.3 ข้อมูลประวัติใบอนุญาตซ้ำซ้อน	21
2.4 ข้อมูลใบอนุญาตขับรถและผู้ใช้ใบอนุญาต	23
2.5 ข้อมูลรหัสคำนำหน้านาม	24
2.6 ข้อมูลรหัสสำนักงานขนส่งจังหวัด	25
2.7 ข้อมูลรหัสสำนักงานขนส่งสาขา	25
2.8 ข้อมูลรหัสจังหวัด	27
2.9 ข้อมูลรหัสอำเภอ	27
2.10 ข้อมูลรหัสสัญชาติ	28
2.11 ข้อมูลรหัสชนิดใบอนุญาต	28
5.1 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ	69
5.2 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	70
7.1 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านการออกแบบวิธีการติดต่อกับผู้ใช้	80
7.2 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสะดวกในการใช้งาน	81
7.3 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาต	82
7.4 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความถูกต้องของข้อมูลจากการประมวลผลของระบบ	82
7.5 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสมบูรณ์ของระบบ	83
7.6 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูลที่อยู่ในรายงานที่แสดงผลอยู่บนหน้าจอ	84

ตาราง	หน้า
7.7 คำร้อยละค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งาน	
ด้านคู่มือการใช้โปรแกรมมีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน	84
ค.1 แสดงตัวอย่างข้อมูลรหัสจังหวัด	129
ค.2 แสดงตัวอย่างข้อมูลรหัสจังหวัด (ต่อ)	130
ค.3 แสดงข้อมูลรหัสอำเภอ	131
ค.4 แสดงตัวอย่างข้อมูลรหัสชนิดใบอนุญาต	132
ค.5 ตัวอย่างข้อมูลรหัสสำนักงานขนส่งจังหวัด	133
ค.6 ตัวอย่างข้อมูลรหัสสำนักงานขนส่งสาขา	134
ค.7 แสดงตัวอย่างข้อมูลรหัสค่าน้ำมัน	135

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 แสดงการทำงานระบบสืบค้นข้อมูลบนเว็บเซิร์ฟเวอร์	4
2.1 แสดงการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์ส่วนกลางกับหน่วยงาน ในส่วนกลางสำนักงานขนส่งเขตพื้นที่และสำนักงานขนส่งเขตปริมณฑล	13
2.2 แสดงการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์ ส่วนกลางกับสำนักงานขนส่งส่วนภูมิภาค	13
2.3 แสดงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบ LAN	14
2.4 แสดงความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล	29
3.1 แสดงระบบปฏิบัติการ	30
3.2 แสดงผังโครงสร้างระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับงานใบอนุญาตขับรถ ของกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม	31
4.1 แสดงหน้าแรกของระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับงาน ใบอนุญาตขับรถของกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม	36
4.2 แสดงการลงทะเบียนสมาชิกใหม่	37
4.3 แสดงผลการลงทะเบียนสมาชิกใหม่สมบูรณ์	38
4.4 แสดงผลการลงทะเบียนผู้ใช้ระบบผิดพลาด	38
4.5 แสดงการล็อกอินของผู้ดูแลระบบ	39
4.6 แสดงการล็อกอินของผู้ดูแลระบบผิดพลาด	40
4.7 แสดงการปรับปรุงข้อมูลผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ	41
4.8 แสดงการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ	41
4.9 แสดงการแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ	42
4.10 แสดงการลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ	43
4.11 แสดงรายการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	44
4.12 แสดงการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ	44
4.13 แสดงการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ	45
4.14 แสดงการลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ	46

รูป	หน้า
4.15 แสดงรายการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ระบบ	47
4.16 แสดงการล็อกอินเข้าสู่ระบบผิดพลาด	47
4.17 แสดงการสืบค้นข้อมูล	48
4.18 แสดงการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยเลขประจำตัวประชาชน	49
4.19 แสดงผลการสืบค้นข้อมูลโดยเลขประจำตัวประชาชน	50
4.20 แสดงผลการไม่พบข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยเลขประจำตัวประชาชน	50
4.21 แสดงการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยชื่อ-สกุล	51
4.22 แสดงผลการสืบค้นข้อมูลโดยชื่อ-สกุล และชื่อใกล้เคียง	52
4.23 แสดงข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยชื่อ-สกุล	52
4.24 แสดงการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยชื่อ-สกุล และสำนักงานขนส่งจังหวัด	53
4.25 แสดงการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดย สนง.ขนส่ง และชื่อสกุลและชื่อใกล้เคียง	54
4.26 แสดงผลการไม่พบข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดย สนง.ขนส่งจังหวัด และชื่อ-สกุล	54
4.27 แสดงหน้าจอการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยเลขที่ใบอนุญาต	55
4.28 แสดงผลการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยเลขที่ใบอนุญาต	56
4.29 แสดงผลการไม่พบข้อมูลใบอนุญาตขับรถโดยเลขที่ใบอนุญาต	56
4.30 แสดงการสืบค้นข้อมูลการอายุัดใบอนุญาต	57
4.31 แสดงผลการสืบค้นข้อมูลการอายุัดใบอนุญาต	58
4.32 แสดงผลการไม่พบข้อมูลการอายุัดใบอนุญาต	58
4.33 แสดงการสืบค้นข้อมูลการเพิกถอนใบอนุญาต	59
4.34 แสดงผลการสืบค้นข้อมูลการเพิกถอนใบอนุญาต	60
4.35 แสดงผลการไม่พบข้อมูลการเพิกถอนใบอนุญาต	60
4.36 แสดงการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตซ้ำซ้อน	61
4.37 แสดงผลการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตซ้ำซ้อน	62
4.38 แสดงผลการไม่พบข้อมูลใบอนุญาตซ้ำซ้อน	62

รูป	หน้า
4.39 แสดงหน้าจอผู้ใช้ระบบลิ้มรสผ่าน	63
4.40 แสดงการตอบคำถามเมื่อผู้ใช้ระบบลิ้มรสผ่าน	64
4.41 แสดงรหัสผ่านเมื่อตอบคำถามถูกต้อง	64
4.42 แสดงรหัสผ่านเมื่อตอบคำถามไม่ถูกต้อง	65
4.43 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบลิ้มรสผ่าน	66
4.44 แสดงการตอบคำถามเมื่อผู้ดูแลระบบลิ้มรสผ่าน	66
4.45 แสดงรหัสผ่านเมื่อตอบคำถามถูกต้อง	67
4.46 แสดงข้อความเมื่อตอบคำถามไม่ถูกต้อง	68
5.1 แสดงความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูล	62
6.1 แสดงการเชื่อมโยงโปรแกรม	64
6.2 แสดงการเชื่อมโยงโปรแกรม (ต่อ)	65
ก.1 แสดงการติดต่อระหว่างโปรแกรมไมโครซอฟท์อินเทอร์เน็ตเอกซ์เพอร์ 6.0 กับเว็บเซิร์ฟเวอร์	83
ก.2 สร้างชื่อโปรเจค	84
ก.3 สร้างเว็บแอปพลิเคชัน	84
ก.4 สร้างเว็บแอปพลิเคชัน (ต่อ)	85
ก.5 สร้างเว็บแอปพลิเคชัน (ต่อ)	85
ก.6 แสดงไคเรกทอรีที่เก็บข้อมูลเว็บแอปพลิเคชันในพีซี	86
ข.1 โสมเพจอินทราเน็ตของกรมการขนส่งทางบก	102
ข.2 โสมเพจระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสารทางอินทราเน็ตเกี่ยวกับงานใบอนุญาต ขับรถ	103
ข.3 แสดงส่วนการทำงานต่างๆ	103
ข.4 แสดงส่วนการทำงานต่างๆ (ต่อ)	104
ข.5 แสดงหน้าจอการลงทะเบียนสมาชิกใหม่	105
ข.6 แสดงการลงทะเบียนสมาชิกใหม่เรียบร้อยแล้ว	105
ข.7 แสดงการลงทะเบียนผิดพลาด-อีเมลผิดพลาด	105
ข.8 แสดงการลงทะเบียนผิดพลาด-ชื่อล็อกอินซ้ำ	106

รูป	หน้า
ข.9 แสดงการลงทะเบียนผิดพลาด-ป้อนข้อมูลไม่ครบ	106
ข.10 แสดงส่วนลอคอินเข้าสู่ระบบ	106
ข.11 แสดงการลอคอินผิดพลาด	107
ข.12 แสดงหน้าจอการสืบค้นข้อมูลหลังจากผ่านการลอคอินเรียบร้อยแล้ว	107
ข.13 แสดงหน้าจอการขอรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้ระบบลืมรหัสผ่าน	107
ข.14 แสดงข้อความชี้ลอคอินไม่ถูกต้อง	108
ข.15 แสดงหน้าจอให้ตอบคำถาม	108
ข.16 แสดงหน้าจอการตอบคำถามถูกต้อง	108
ข.17 แสดงการตอบคำถามผิดพลาด	109
ข.18 แสดงหน้าจอลอคอินของผู้ดูแลระบบ	109
ข.19 แสดงการลอคอินของผู้ดูแลระบบผิดพลาด	109
ข.20 แสดงหน้าจอการปรับปรุงข้อมูลผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ	110
ข.21 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลของผู้ดูแลระบบ	110
ข.22 แสดงการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบผิดพลาด	111
ข.23 แสดงการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบสมบูรณ์	111
ข.24 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ	112
ข.25 แสดงการแก้ไขข้อมูล	112
ข.26 แสดงการปรับปรุงข้อมูลจากการแก้ไขข้อมูล	113
ข.27 แสดงหน้าจอลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ	113
ข.28 แสดงหน้าจอการเลือกข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ต้องการลบ	114
ข.29 แสดงการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	114
ข.30 แสดงข้อมูลการลอคอินของผู้ดูแลระบบเรียบร้อยแล้ว	114
ข.31 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ	115
ข.32 แสดงข้อความการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	115
ข.33 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	116
ข.34 แสดงการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ	116
ข.35 แสดงการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	117



รูป	หน้า
ข.36 แสดงหน้าจอลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ	117
ข.37 แสดงการเลือกข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการลบ	118
ข.38 แสดงการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	118
ข.39 แสดงข้อมูลการล็อกอินของผู้ใช้ระบบ	118
ข.40 แสดงหน้าจอขอรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ	119
ข.41 แสดงหน้าจอการตอบคำถาม	119
ข.42 แสดงการไม่พบชื่อล็อกอินในระบบ	120
ข.43 แสดงรหัสผ่าน	120
ข.44 แสดงการตอบคำถามไม่ถูกต้อง	120
ข.45 แสดงหน้าจอการสืบค้นข้อมูลโดยเลขประจำตัวประชาชน	121
ข.46 แสดงข้อมูลใบอนุญาตโดยเลขประจำตัวประชาชน	122
ข.47 แสดงการรายงานทางเครื่องพิมพ์	122
ข.48 แสดงการสืบค้นข้อมูลโดยชื่อ-สกุล	123
ข.49 แสดงข้อมูลใบอนุญาตโดยชื่อ-สกุล	123
ข.50 แสดงการสืบค้นข้อมูลโดยชื่อ-สกุล และ สนง.ขนส่ง	124
ข.51 แสดงข้อมูลใบอนุญาตโดยชื่อ-สกุล และ สนง.ขนส่ง	124
ข.52 สืบค้นข้อมูลโดยเลขที่ใบอนุญาต	125
ข.53 แสดงข้อมูลใบอนุญาตโดยเลขที่ใบอนุญาต	125
ข.54 แสดงการสืบค้นข้อมูลการอาศัยใบอนุญาต	126
ข.55 แสดงข้อมูลการอาศัยใบอนุญาต	126
ข.56 แสดงหน้าจอการสืบค้นข้อมูลการเพิกถอน	127
ข.57 แสดงข้อมูลการเพิกถอนใบอนุญาต	127
ข.58 แสดงหน้าจอการสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตซ้ำซ้อน	128
ข.59 แสดงข้อมูลใบอนุญาตซ้ำซ้อน	128