

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	6
1.6 นิยามศัพท์	7
1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 การตัดสินใจ	8
2.2 ระบบช่วยเหลือการตัดสินใจ	8
2.3 องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	9
2.4 ตัวแบบของการตัดสินใจ	10
2.5 ประโยชน์ของตัวแบบช่วยการตัดสินใจการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น	11
2.6 ขั้นตอนของตัวแบบช่วยการตัดสินใจการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น เอเอชพี	12
2.7 วิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีการศึกษา และการวิเคราะห์ระบบงาน	25
3.1 การศึกษาระบบงานเดิม	25
3.2 ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง	28
3.3 ข้อจำกัดและปัญหาาระบบงานเดิม	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 ความต้องการของระบบใหม่	29
3.5 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่	30
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	32
4.1 แผนภาพการทำงานหลักของระบบ	32
4.2 แผนภาพบริบท และแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล	36
4.3 พจนานุกรมข้อมูล	50
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบหน้าจอ	53
5.1 การออกแบบฐานข้อมูล	53
5.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	73
5.3 การออกแบบหน้าจอการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ	75
5.4 การออกแบบหน้าจอการแสดงผลข้อมูล	77
บทที่ 6 การพัฒนาระบบ	80
6.1 การใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาระบบ	80
6.2 รายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบ	95
บทที่ 7 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	98
7.1 การประเมินผลระบบ	98
7.2 การดำเนินการประเมินผลระบบ	99
7.3 สรุปการประเมินผล	100
7.4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	103
7.5 ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	106
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ	108
ภาคผนวก ค การคำนวณตามวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น	174
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบฟอร์ม	195
ประวัติผู้เขียน	202

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงมาตราส่วนในการวินิจฉัยเปรียบเทียบเป็นคู่	14
2.2 แสดงค่าดัชนีเชิงคู่	19
2.3 แสดงผลลัพธ์การการคำนวณหาค่าคะแนนรวมของเกณฑ์ และทางเลือก	23
4.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพบริบท และแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูลตามรูปแบบ DeMacro & Yourdon	36
5.1 ตารางข้อมูลของระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพโรงเรียนพณิชยการเชียงราย	53
5.2 แสดงรายละเอียดของแฟ้มนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน	55
5.3 แสดงรายละเอียดของแฟ้มอาจารย์	57
5.4 แสดงรายละเอียดของแฟ้มสถานประกอบการ	58
5.5 แสดงรายละเอียดของแฟ้มข่าวสารประชาสัมพันธ์	59
5.6 แสดงรายละเอียดของแฟ้มผู้ใช้งานระบบ	60
5.7 แสดงรายละเอียดของแฟ้มผู้ใช้งานระบบ	62
5.8 แสดงรายละเอียดของแฟ้มการจัดอาจารย์นิเทศก์	63
5.9 แสดงรายละเอียดของแฟ้มการประเมินผลการนิเทศน์	64
5.10 แสดงรายละเอียดของแฟ้มการประเมินผลการฝึกงานของสถานประกอบการ	66
5.11 แสดงรายละเอียดของแฟ้มการแจ้งปัญหาการฝึกงาน	68
5.12 แสดงรายละเอียดของแฟ้มการให้คำแนะนำการแก้ไขปัญหา	69
5.13 แสดงรายละเอียดของแฟ้มประเภทของปัญหา	69
5.14 แสดงรายละเอียดของแฟ้มปีการศึกษา	70
5.15 แสดงรายละเอียดของแฟ้มปัญหากันลี้มรหัสผ่าน	70
5.16 แสดงรายละเอียดของแฟ้มระดับชั้น	71
5.17 แสดงรายละเอียดของแฟ้มสาขาวิชา	71
5.18 แสดงรายละเอียดของแฟ้มตำบล	72
5.19 แสดงรายละเอียดของแฟ้มอำเภอ	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.20 แสดงรายละเอียดของแฟ้มจังหวัด	73
6.1 แสดงรายละเอียดการเขียนคำสั่งการทำงานของระบบ	95
7.1 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม	100
ค.1 แสดงการระบุเมตริกซ์น้ำหนักคะแนนของเกณฑ์ที่มีต่อวัตถุประสงค์ ส่วนที่ 1	176
ค.2 แสดงการระบุเมตริกซ์น้ำหนักคะแนนของเกณฑ์ที่มีต่อวัตถุประสงค์ ส่วนที่ 2	177
ค.3 แสดงค่าดัชนีเชิงคู่	179
ค.4 แสดงการคำนวณหาค่าคะแนนรวม ของข้อมูลเกณฑ์ผลตอบแทนที่ได้จากการฝึกงาน	193

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงองค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	9
2.2 แสดงแผนผังองค์ประกอบ 3 ส่วน	14
2.3 แสดงการคำนวณหาค่าคะแนนรวม ของข้อมูลเกณฑ์ที่มีลักษณะเชิงคุณภาพ	23
3.1 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม	27
3.2 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่	31
4.1 แสดงแผนภาพรวมของระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย	32
4.2 แสดงแผนภาพระบบรักษาความปลอดภัย	33
4.3 แสดงแผนภาพระบบจัดการการฝึกงาน	33
4.4 แสดงแผนภาพแสดงระบบจัดการข้อมูลระหว่างฝึกงาน	34
4.5 แสดงแผนภาพระบบประเมินผลการฝึกงาน	35
4.6 แสดงแผนภาพระบบจัดการข่าว	35
4.7 แสดงแผนภาพบริบทของระบบสารสนเทศสำหรับส่วนงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โรงเรียนพณิชยการเชียงราย	37
4.8 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 0	38
4.9 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1.0	40
4.10 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.2	40
4.11 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3.0	41
4.12 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.1	42
4.13 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการที่ 3.1.1	42
4.14 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการที่ 3.1.2	43
4.15 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.2	43
4.16 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการที่ 3.2.2	44
4.17 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.3	45
4.18 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการที่ 3.3.1	45

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.19 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการที่ 3.3.2	46
4.20 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 4.0	47
4.21 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 4.1	48
4.22 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 5.0	48
4.23 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 6.0	49
5.1 แสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง 19 ตาราง	74
5.2 แสดงการออกแบบหน้าจอแรกของระบบ	75
5.3 แสดงการออกแบบหน้าจอการทำงานจากระบบ	76
5.4 แสดงการออกแบบหน้าจอการแสดงผลสำเนาชั่วคราว	78
5.5 แสดงการออกแบบหน้าจอการแสดงผลสำเนาถาวร เป็นตารางข้อมูล	78
5.6 แสดงการออกแบบหน้าจอการแสดงผลสำเนาถาวร เป็นรูปแผนภูมิ	79
6.1 แสดงฟังก์ชัน ajaxLoad	81
6.2 แสดงฟังก์ชัน ajaxCallback	82
6.3 แสดงฟังก์ชัน getFromData ส่วนที่ 1	82
6.4 แสดงฟังก์ชัน getFromData ส่วนที่ 2	83
6.5 แสดงฟังก์ชัน random_password	83
6.6 แสดงฟังก์ชัน PairwiseToMatrix	84
6.7 แสดงฟังก์ชัน AHP	85
6.8 แสดงฟังก์ชัน MatrixMul	86
6.9 แสดงฟังก์ชัน MatrixSum	86
6.10 แสดงฟังก์ชัน EigenVector	86
6.11 แสดงฟังก์ชัน Audit ในขั้นตอนที่ 1-5	87
6.12 แสดงฟังก์ชัน Audit ในขั้นตอนที่ 6-12	88
6.13 แสดงการเขียนคำสั่งออกรายงานในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซลล์ ส่วนที่ 1	89
6.14 แสดงการเขียนคำสั่งออกรายงานในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซลล์ ส่วนที่ 2	90
6.15 แสดงการเขียนคำสั่งออกรายงานในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซลล์ ส่วนที่ 3	91

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
6.16 แสดงการเขียนคำสั่งฟังก์ชันการสร้างแผนภูมิแบบต่างๆ ของฟูชันชาร์ท ส่วนที่ 1	92
6.17 แสดงการเขียนคำสั่งฟังก์ชันการสร้างแผนภูมิแบบต่างๆ ของฟูชันชาร์ท ส่วนที่ 2	93
6.18 แสดงการเขียนคำสั่งเรียกใช้ฟังก์ชันของฟูชันชาร์ท แผนภูมิแบบแท่ง	94
6.19 แสดงการเขียนคำสั่งเรียกใช้ฟังก์ชันของฟูชันชาร์ท แผนภูมิแบบวงกลม	95
ก.1 แสดงการใช้พีเอชพีมายแอคคินในการสร้างฐานข้อมูล	106
ก.2 แสดงการ โหลดข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล	107
ก.3 แสดงการสร้างและการ โหลดข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล	107
ข.1 แสดงหน้าเว็บไซต์หน้าแรกของระบบ	108
ข.2 แสดงหน้าจอการล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบ	109
ข.3 แสดงหน้าจอทำงานของผู้ดูแลระบบ	109
ข.4 แสดงหน้าจอทำงานของอาจารย์เจ้าหน้าที่	111
ข.5 แสดงหน้าจอทำงานของอาจารย์นิเทศก์	112
ข.6 แสดงหน้าจอทำงานของนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน	113
ข.7 แสดงหน้าจอทำงานของผู้ใช้สถานประกอบการ	114
ข.8 แสดงหน้าจอทำงานของผู้บริหาร โรงเรียน	115
ข.9 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบทุกระดับ	116
ข.10 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลคำถาม และคำตอบของผู้ใช้ระบบทุกระดับ	116
ข.11 แสดงหน้าจอการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเลือกเกณฑ์การตัดสินใจ (Criteria)	117
ข.12 แสดงหน้าจอการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเลือกทางเลือก (Alternative)	118
ข.13 แสดงหน้าจอการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเปรียบเทียบเกณฑ์การตัดสินใจที่มีต่อวัตถุประสงค์	119
ข.14 แสดงหน้าจอการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ 1 ที่มีต่อทางเลือก	120

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.15 แสดงหน้าจอกการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ 2 ที่มีต่อทางเลือก	121
ข.16 แสดงหน้าจอกการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ 3 ที่มีต่อทางเลือก	122
ข.17 แสดงหน้าจอกการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการสรุปผลการเลือกตัดสินใจ	123
ข.18 แสดงหน้าจอกการช่วยเหลือการตัดสินใจเลือกสถานที่ฝึกงาน ในขั้นตอนการเลือกสถานที่ฝึกงาน	124
ข.19 แสดงหน้าจอกการเลือกสถานที่ฝึกงาน	125
ข.20 หน้าจอกการยกเลิกการเลือกฝึกงาน	125
ข.21 แสดงหน้าจอกผลการตอบรับการขออนุเคราะห์ฝึกงาน	126
ข.22 แสดงหน้าจอกการลงทะเบียนผู้ใช้สถานประกอบการ	127
ข.23 แสดงหน้าจอกการแก้ไขข้อมูลสถานประกอบการ ของผู้ใช้สถานประกอบการ	128
ข.24 แสดงหน้าจอกแก้ไขข้อมูลจำนวนนักเรียนนักศึกษาฝึกงานที่ต้องรับเข้าฝึกงาน ของผู้ใช้สถานประกอบการ	128
ข.25 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลสถานประกอบการออกทางจอภาพ	129
ข.26 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลสถานประกอบการใน โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซลล์	130
ข.27 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลการตอบรับการขออนุเคราะห์	130
ข.28 แสดงหน้าจอกตอบรับการขออนุเคราะห์	131
ข.29 แสดงหน้าจอรายงานการเลือกฝึกงาน ออกทางจอภาพ	132
ข.30 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการเลือกฝึกงานใน โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลล์	133
ข.31 แสดงหน้าจอกการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษาเป็นรายบุคคล	134
ข.32 แสดงหน้าจอกการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษาครั้งละหลายคน	135
ข.33 แสดงหน้าจอกการค้นหา และลบข้อมูลผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษา	136
ข.34 แสดงหน้าจอกแก้ไขข้อมูลนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน สำหรับผู้ใช้ผู้ดูแลระบบ	137
ข.35 แสดงหน้าจอกแก้ไขข้อมูลทั่วไป สำหรับผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษา	138



## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.36 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการศึกษา สำหรับผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษา	138
ข.37 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลการสมัครฝึกงาน สำหรับผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษา	139
ข.38 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง สำหรับผู้ใช้ นักเรียนนักศึกษา	140
ข.39 แสดงหน้าจอการรายงานข้อมูลนักเรียนนักศึกษา	141
ข.40 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลนักเรียนนักศึกษาใน โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์	142
ข.41 แสดงหน้าจอการจัดอาจารย์นิเทศก์	143
ข.42 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลการจัดอาจารย์นิเทศก์	143
ข.43 แสดงข้อมูลรายงานการจัดอาจารย์นิเทศก์ ออกทางจอภาพ	144
ข.44 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการจัดอาจารย์นิเทศก์ ใน โปรแกรม ไมโครซอฟท์เอ็กเซลล์	145
ข.45 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้อาจารย์เป็นรายบุคคล	145
ข.46 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้อาจารย์ครั้งละหลายคน	146
ข.47 แสดงหน้าจอการค้นหา และลบข้อมูลผู้ใช้อาจารย์	147
ข.48 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้อาจารย์ สำหรับผู้ดูแลระบบ	148
ข.49 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สำหรับอาจารย์	149
ข.50 แสดงหน้าจอการรายงานข้อมูลอาจารย์	150
ข.51 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลอาจารย์ใน โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์	151
ข.52 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลสถานประกอบการที่ได้ทำกรนิเทศน์	152
ข.53 แสดงหน้าจอรายชื่อ นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน	152
ข.54 แสดงหน้าจอการประเมินให้คะแนนการนิเทศน์การฝึกงาน	153
ข.55 แสดงหน้าจอผลการประเมินการนิเทศน์	154
ข.56 แสดงหน้าจอการแจ้งข้อมูลปัญหาระหว่างการฝึกงาน	155
ข.57 แสดงหน้าจอการแจ้งข้อมูลการแก้ไขปัญหาระหว่างการฝึกงาน	156
ข.58 แสดงหน้าจอการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงแผนภูมิแท่งการแจ้งปัญหาระหว่างฝึกงาน	157
ข.59 แสดงหน้าจอแผนภูมิแท่งจำนวนปัญหาระหว่างฝึกงาน	157
ข.60 แสดงหน้าจอการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงแผนภูมิวงกลมการแจ้งปัญหาระหว่างฝึกงาน	158
ข.61 แสดงหน้าจอแผนภูมิวงกลมร้อยละของปัญหาระหว่างการฝึกงานในแต่ละด้าน	158

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.62 แสดงหน้าจ้อมูลนักเรียนนักศึกษาฝึกงานที่กำลังฝึกงานอยู่ในปีการศึกษาปัจจุบัน	159
ข.63 แสดงหน้าจอการส่งตัวนักเรียนนักศึกษากลับ โรงเรียน	160
ข.64 แสดงหน้าจอการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงแผนภูมิการส่งตัวนักเรียนนักศึกษา กลับโรงเรียน	161
ข.65 แสดงหน้าจอแผนภูมิแท่งจำนวนนักเรียนนักศึกษาฝึกงานที่ถูกส่งตัวกลับ	161
ข.66 แสดงหน้าจอการรายงานข้อมูลการส่งตัวนักเรียนนักศึกษากลับ โรงเรียน	162
ข.67 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการส่งตัวนักเรียนนักศึกษากลับ โรงเรียน ในโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์	163
ข.68 แสดงหน้าจอการเลือกการประเมินผลตามปีการศึกษาที่ต้องการ	164
ข.69 แสดงหน้าจอการประเมินผลการฝึกงาน	165
ข.70 แสดงหน้าจอการประเมินเกรดการฝึกงาน	167
ข.71 แสดงหน้าจอการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงแผนภูมิแท่งผลการฝึกงาน	168
ข.72 แสดงหน้าจอแผนภูมิแท่งของผลการฝึกงาน	168
ข.73 แสดงหน้าจอการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงแผนภูมิมวงกลมผลการฝึกงาน	169
ข.74 แสดงหน้าจอแผนภูมิมวงกลมผลการฝึกงาน	169
ข.75 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการประเมินผลการฝึกงาน	170
ข.76 แสดงหน้าจอรายงานข้อมูลการประเมินผลการฝึกงาน ในโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์	171
ข.77 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลข่าว	172
ข.78 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลข่าว	172
ข.79 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลข่าว	173
ข.80 แสดงหน้าจอสำหรับอ่านข้อมูลข่าวประกาศ	173
ค.1 แสดงหน้าจอในขั้นตอนการเลือกเกณฑ์การตัดสินใจ (Criteria)	175
ค.2 แสดงหน้าจอในขั้นตอนการเลือกทางเลือก (Alternative)	175
ค.3 แสดงหน้าจอในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์ที่มีต่อวัตถุประสงค์	176

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ค.4 แสดงหน้าจอในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักคะแนนของทางเลือก ที่มีต่อเกณฑ์ความสะดวกในการเดินทาง	182
ค.5 แสดงหน้าจอในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักคะแนนของทางเลือก ที่มีต่อเกณฑ์ลักษณะงานในสถานประกอบการ	187
ค.6 แสดงหน้าจอในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักคะแนนของทางเลือก ที่มีต่อเกณฑ์ผลตอบแทนที่ได้จากการฝึกงาน	192
ค.7 แสดงผลลัพธ์การการคำนวณหาค่าคะแนนรวมของเกณฑ์ และทางเลือก	193
ค.8 แสดงหน้าจอการสรุปผลการเลือกตัดสินใจ	194
ง.1 แสดงแบบสำรวจสถานที่ฝึกงานของนักเรียนนักศึกษา	197
ง.2 แสดงแบบฟอร์มตอบรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	198
ง.3 แสดงแบบฟอร์มการฝึกงานประเมินผลโดยอาจารย์นิเทศ	199
ง.4 แสดงแบบฟอร์มการฝึกงานประเมินผลโดยสถานประกอบการ หน้าที่ 1	200
ง.5 แสดงแบบฟอร์มการฝึกงานประเมินผลโดยสถานประกอบการ หน้าที่ 2	201