

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
แนวคิดทฤษฎี	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	21
ขอบเขตการศึกษา	21
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	22
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
บทที่ 4 ผลการศึกษา	28
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	28
ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมอินโฟโปร	34
ส่วนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรมอินโฟโปร ที่ มหาวิทยาลัยพายัพ	35
ส่วนที่ 4 การประเมินบริษัทผู้พัฒนาระบบโปรแกรมอินโฟโปร	95

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ ข้อเสนอแนะ	98
สรุปผลการศึกษา	99
อภิปรายผลการศึกษา	101
ข้อค้นพบ	103
ข้อเสนอแนะ	104
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก หนังสือยินยอมจากหน่วยงานต้นสังกัดให้อนุญาต เผยแพร่ผลการศึกษา	109
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	110
ภาคผนวก ค เฉลยแบบสอบถามในตอนที่ 2 เรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การใช้โปรแกรมอินโฟโปร	124
ภาคผนวก ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน โปรแกรมอินโฟโปรทั้ง 10 ระบบ	130
ประวัติผู้เขียน	146

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	28
2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการฝึกอบรม	31
3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานระบบจัดการฐานข้อมูลของโปรแกรมสำเร็จรูปอินโฟโปร	32
4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถใช้ระบบงานในโปรแกรมอินโฟโปร	33
5 แสดงจำนวนและร้อยละของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน โปรแกรมอินโฟโปร	34
6 แสดงค่าเฉลี่ยประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ	35
7 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย	36
8 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินความพึงพอใจด้านความน่าเชื่อถือ	38
9 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถในการใช้งาน	42
10 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ	45
11 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถในการบำรุงรักษา	47
12 แสดงจำนวนและร้อยละการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถในการโอนย้ายระบบ	48
13 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์	49
14 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ด้านกระบวนการทำงานซอฟต์แวร์-ด้านความถูกต้อง	50
15 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ด้านกระบวนการทำงานซอฟต์แวร์-ด้านความน่าเชื่อถือ	51
16 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ด้านกระบวนการทำงานซอฟต์แวร์-ด้านประสิทธิภาพ	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
17	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการทำงานซอฟต์แวร์-ด้านความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง	58
18	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการทำงานของซอฟต์แวร์-ด้านการใช้งานได้	59
19	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการปรับปรุงซอฟต์แวร์-บำรุงรักษาง่าย	62
20	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการปรับปรุงซอฟต์แวร์-ทดสอบง่าย	63
21	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการปรับปรุงซอฟต์แวร์-มีความยืดหยุ่น	64
22	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์-การใช้ได้กับเครื่องทั่วไป	66
23	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์-การนำกลับมาใช้ใหม่ได้	67
24	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ด้านกระบวนการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์-ใช้งานได้หลายงาน	68
25	แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้งาน โปรแกรมอินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์	69
26	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน โปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-การตรวจสอบการเข้าถึงตัว ซอฟต์แวร์และข้อมูล	71
27	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน โปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-การควบคุมการเข้าถึง ตัวซอฟต์แวร์และข้อมูล	72
28	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน โปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ความถูกต้อง แม่นยำ	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
29	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-มาตรฐานที่โพรโตคอลและ การเชื่อมต่อใช้	74
30	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ด้านความสมบูรณ์	75
31	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ด้านความยากง่ายในการ นำเข้าข้อมูลและออกรายงาน	76
32	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ด้านความสอดคล้อง	78
33	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ความกระชับของรหัสแหล่ง ที่มา	79
34	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-การใช้รูปแบบแทนข้อมูลที่เป็น เป็นมาตรฐาน	80
35	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ความมั่นใจในการทำงาน อย่างต่อเนื่องภายใต้เงื่อนไขที่อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดได้	81
36	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-ประสิทธิภาพในการทำงานของ ซอฟต์แวร์	82
37	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ความสามารถขยายระบบ งานของซอฟต์แวร์	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
38	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จาก เกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ความต้องการเบื้องต้นของ ซอฟต์แวร์	84
39	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ซอฟต์แวร์สามารถ ดำเนินการได้โดยไม่ขึ้นกับฮาร์ดแวร์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง	85
40	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-ความสามารถที่ซอฟต์แวร์จะ จัดการการใช้งานของตนเองหรือสามารถระบุความผิดพลาดได้	86
41	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-ด้านซอฟต์แวร์สามารถแยก ออกเป็นโมดูลเป็นอิสระต่อกัน	87
42	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-ความยากง่ายในการจัดการ เพื่อให้ซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้	88
43	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปรจากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-ด้านคำอธิบายการทำงาน ของ โปรแกรม	89
44	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพซอฟต์แวร์-ด้านความยากง่ายที่โปรแกรม สามารถเข้าใจได้	90
45	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ซอฟต์แวร์สามารถทำงาน ได้โดยไม่ขึ้นกับสภาพแวดล้อม	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
46	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ด้านปริมาณของหน่วย ความจำที่ใช้	92
47	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ด้านคุณสมบัติที่ซอฟต์แวร์ สามารถเชื่อมโยงจากองค์ประกอบไปยังข้อกำหนดความต้องการได้	93
48	แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม อินโฟโปร จากเกณฑ์คุณภาพของซอฟต์แวร์-ความง่ายที่ผู้ใช้มือใหม่จะ เรียนรู้จนสามารถใช้ซอฟต์แวร์ได้	94
49	แสดงจำนวนและร้อยละความพึงพอใจบริษัทผู้พัฒนาระบบโปรแกรม อินโฟโปร	95

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
1	แสดงแบบจำลองคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพตาม ISO/IEC9126	8
2	แสดงแบบจำลององค์ประกอบคุณภาพ(Quality Factors)	10
3	แสดงแบบจำลองเกณฑ์ของคุณภาพ(Quality Criteria)	12