

ชื่อโครงการ	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกซื้อกองทุนรวม
โดย	นายธนกร ไพบูลย์วัฒนผล รหัสนักศึกษา 5841204024-8 นายนิติธร ไทยมา รหัสนักศึกษา 5841204164-2
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สัจจธรรม สุภาจันทร์
หลักสูตร	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีกำลังจะเข้ามามีบทบาทและเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจโลก สังคม และความมั่นคงของรัฐ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมในอนาคตอันใกล้ภายในทศวรรษนี้ ซึ่งโลกกำลังเข้าสู่ยุคของข้อมูลขนาดใหญ่ ความน่าจะเป็นกับสถิติ เข้ามามีบทบาทในทุกสายอาชีพ เพราะทุกสายอาชีพจะต้องมีการตัดสินใจ ต้องการข้อมูลที่ต้องการสมบูรณ์ และข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจ

คือ ข้อมูลทางสถิติจึงถูกนำไปใช้ แม้แต่ในชีวิตประจำวัน ทุกคนจึงเกี่ยวข้องกับสถิติแต่ไม่ทราบว่าสิ่งนั้น

คือสถิติ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้นำมาสนับสนุนการตัดสินใจ ที่เป็นกลยุทธ์ในเชิงคณิตศาสตร์และการเล่าเรื่องราว ทำให้เกิดผลลัพธ์บางอย่างที่จะสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจของเราให้เลือกข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ได้ ตอบโจทย์สิ่งที่เราต้องการ ดังนั้นในทุกสายอาชีพสามารถเอาข้อมูลเหล่านี้ไปสร้างผลประโยชน์ให้กับสิ่งที่ตัวเองจะทำได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผศ.สัจจธรรม สุภาจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และคณาจารย์ในหลักสูตรระบบสารสนเทศทาง คอมพิวเตอร์ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ทุกท่านที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการจัดทำโครงการเพื่อบรรลु วัตถุประสงค์ของโครงการให้เสร็จสมบูรณ์ รวมถึงช่วยแก้ไขเอกสารโครงการ ให้มีความ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำระบบสารสนเทศทางธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ทุกท่านที่กรุณาประสิทธิประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์อันมีค่ายิ่งแก่ศิษย์ และคอยชี้แนะ แนวทางการจัดทำโครงการ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาในการทำโครงการ ขอกราบขอบพระคุณเป็น อย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นายธนกร ไพบูลย์วัฒนผล
นายนิติธร ไทยมา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของระบบ และแผนการดำเนินงาน	3
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	7
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.2 เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ	10
2.3 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	11
2.4 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	11
2.5 เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ	68
2.5 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	77
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	84
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	85
3.4 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)	96
3.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	97
3.6 โครงสร้างระบบ	108
3.7 ออกแบบหน้าจอ	109

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	124
4.1 ผลการดำเนินงาน	124
4.2 การประเมินโครงการ	130
4.3 สรุปผลการประเมินโครงการ	130
4.4 การอภิปรายผล	130
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	133
5.1 บทสรุปผลโครงการ	133
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	134
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	134
5.4 ข้อเสนอแนะ	134
บรรณานุกรม	135
ภาคผนวก ก	136
ภาคผนวก ข	168
ประวัติผู้จัดทำ	176

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้าที่
1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน	7
2.1 สัญลักษณ์ต่าง ๆ (ใช้สัญลักษณ์ของ Gane & Sarson)	80
2.2 แสดงสัญลักษณ์ในการเขียนพจนานุกรมข้อมูล	82
2.3 แสดงตัวอย่างพจนานุกรมสำหรับการเก็บข้อมูลในระบบงานวางแผนการผลิต	83
2.4 แสดงตัวอย่างกิจกรรมในรูปแบบของแผนภูมิแกนต์	84
3.1 ตารางรายละเอียดของเอ็กเทอร์นัลเอ็นทิตี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง	88
3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการ ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ	91
3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์	92
3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลสมาชิก	92
3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลแบบทดสอบความเสี่ยง	93
3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผลตอบแทนย้อนหลัง	93
3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลความสามารถของระบบ	94
3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลถาม-ตอบ	94
3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการคำร้องเรียน	95
3.10 แสดงเอ็นทิตี	97
3.11 แสดงรายละเอียดของตาราง anssheet	98
3.12 แสดงรายละเอียดของตาราง anssheetquest	98
3.13 แสดงรายละเอียดของตาราง articles	99
3.14 แสดงรายละเอียดของตาราง contact	99
3.15 แสดงรายละเอียดของตาราง plan_save	100
3.16 แสดงรายละเอียดของตาราง question_detail	101
3.17 แสดงรายละเอียดของตาราง reply	101
3.18 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_admin	102
3.19 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_asset	103
3.20 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_expense	104
3.21 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_fund	105
3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_fundasset	106
3.23 แสดงรายละเอียดของตาราง tb_invest	106
3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง webboard	107

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้าที่
2.1 โครงสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์	47
2.2 ขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototyping Process)	54
2.3 เครื่องมือการพัฒนาต้นแบบ (Prototyping Tools)	55
2.4 ขั้นตอนการทำงานของวงจรการพัฒนาแบบ RAD	56
2.5 จากการพัฒนาแบบ SDLC สู่วิธีการพัฒนาแบบ RAD	57
2.6 กระบวนการทำงานแบบ Phased Development-based Methodology	58
2.7 กระบวนการทำงานแบบ Prototyping-based Methodology	59
2.8 กระบวนการทำงานแบบ Throw – Away Prototyping-based Methodology	60
2.9 กระบวนการขั้นตอนการจัดทำระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัย	64
2.10 แสดงความสัมพันธ์แบบ One To One Relationships	79
2.11 แสดงความสัมพันธ์แบบ One To Many Relationships	79
2.12 แสดงความสัมพันธ์แบบ Many To Many Relationships	79
2.13 แผนภูมิกำังปลา	81
3.1 แผนภาพแสดง Context Diagram ระบบงานใหม่	89
3.2 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 0	90
3.3 แผนภาพความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	96
3.5 โครงสร้างระบบ	108
3.5 หน้าแรกเว็บไซต์	109
3.6 หน้าติดต่อผู้ดูแลระบบ	109
3.7 หน้าแสดงความสามารถของระบบ	110
3.8 หน้าจัดการบริษัทหลักทรัพย์	110
3.9 หน้าเพิ่มข้อมูลบริษัทหลักทรัพย์	110
3.10 หน้าแก้ไขบริษัทหลักทรัพย์	111
3.11 หน้าจัดการค่าธรรมเนียมการซื้อขาย	111
3.12 หน้าแสดงข้อมูลกองทุน	111
3.13 หน้าแก้ไขข้อมูลกองทุน	112
3.14 หน้าแก้ไขข้อมูลกองทุน	112
3.15 หน้าจัดการผลตอบแทนย้อนหลัง	112
3.16 หน้าแก้ไขผลตอบแทนย้อนหลัง	113
3.17 หน้าจัดการค่าธรรมเนียมการซื้อขาย	113

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

รูปรภาพที่	หน้าที
3.18 หน้าแก้ไขค่าธรรมเนียมการซื้อขาย	113
3.19 หน้าค้นหาข้อมูลกองทุนตามเงือนไข	114
3.20 หน้าแสดงผลแบบสอบถามของสมาชิก	114
3.21 หน้ารายละเอียดแบบสอบถามของสมาชิก	114
3.22 หน้ารายละเอียดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของสมาชิก	115
3.23 หน้าแสดงแผนการลงทุนของสมาชิก	115
3.24 หน้าจัดการบทความ	115
3.25 หน้าเพิ่มบทความ	116
3.26 หน้าแก้ไขบทความ	116
3.27 หน้าจัดการถาม-ตอบ	116
3.28 หน้าเพิ่มคำถาม	117
3.29 หน้าแสดงผลข้อความ	117
3.30 หน้าจัดการข้อมูลสมาชิก	117
3.31 หน้าแก้ไขข้อมูลสมาชิก	117
3.32 หน้าแบบทดสอบความเสี่ยง	118
3.33 หน้าแสดงผลข้อมูลบริษัทหลักทรัพย์	118
3.34 หน้าแสดงผลข้อมูลกองทุน	118
3.35 หน้าแสดงผลรายละเอียดกองทุน	119
3.36 หน้าแสดงผลการจัดอันดับกองทุน	119
3.37 หน้าแสดงผลพยากรณ์แนวผลตอบแทน	119
3.38 หน้าแสดงผลตอบแทนย้อนหลัง	119
3.39 หน้าแสดงผลค่าธรรมเนียมกาซื้อ-ขาย	120
3.40 หน้าค้นหากองทุนตามเงือนไข	120
3.41 หน้าถาม-ตอบ	120
3.42 หน้าเพิ่มคำถาม	120
3.43 หน้าตอบคำถาม	120
3.44 หน้าสร้างแผนการลงทุน	121
3.45 หน้าแสดงแผนการลงทุน	121
3.46 หน้าแสดงบทความ	121
3.47 หน้าแสดงรายละเอียดบทความ	122

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

รูปรภาพที่	หน้าทึ
3.48 หน้าจั้ดการข้อมูลของสมาชิค	122
3.49 หน้าแสดงรายละเอียดแบบสอบถาม	122
3.50 หน้าแสดงรายละเอียดความเสี่ยงที่ยอมรับได้	123
4.1 แสดงหน้าแบบทดสอบความเสี่ยง	124
4.2 แสดงหน้าประเภทกองทุนที่เหมาะสมกับความเสี่ยง	125
4.3 แสดงหน้ารายชื่อกองทุนที่เหมาะสมกับความเสี่ยง	125
4.4 แสดงหน้ารายละเอียดกองทุนรวมรายตัว	126
4.5 กำหนดเงื่อนไขในการคัดกรอง	127
4.6 แสดงหน้าจำนวนกองทุนที่ตรงตามเงื่อนไขในการคัดกรองที่สมาชิกต้องการ	127
4.7 แสดงข้อมูลการจัดอันดับกองทุน	128
4.8 การพยากรณ์แนวโน้มผลตอบแทน	128
4.9 แสดงรายชื่อกองทุนที่ให้นักลงทุนเลือก	129
5.0 แสดงแผนการลงทุนที่นักลงทุนได้ทำการเลือกไว้	129
6.1 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	137
6.2 แสดงข้อมูลของกองทุนรวมในหน้าแรกของเว็บไซต์	137
6.3 แสดงข้อมูลรายละเอียดกองทุน	138
6.4 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลของกองทุนรวมตามทึผู้ดูแลระบบเลือก	139
6.5 แสดงข้อมูลรายละเอียดกองทุนตามทึผู้ดูแลระบบเลือก	140
6.6 แสดงข้อมูลรายละเอียดบริษัทหลักทรัพย์	140
6.7 แสดงข้อมูลรายละเอียดกองทุนภายใต้บริษัทหลักทรัพย์ตามทึผู้ดูแลระบบต้องการ	141
6.8 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลของบริษัทหลักทรัพย์ตามทึผู้ดูแลระบบเลือก	141
6.9 แสดงข้อมูลรายละเอียดบริษัทหลักทรัพย์ตามทึผู้ดูแลระบบเลือก	142
6.10 แสดงข้อมูลผลตอบแทนย้อนหลัง	142
6.11 แสดงข้อมูลรายละเอียดผลตอบแทนย้อนหลังตามทึผู้ดูแลระบบเลือก	143
6.12 แสดงข้อมูลค่าธรรมเนียม	143
6.13 แสดงหน้าค้นหากองทุน	144
6.14 แสดงหน้าค้นหากองทุนที่คัดกรองตามเงื่อนไขตามทึได้เลือกไว้ในหน้า ค้นหากองทุน	144
6.15 หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลการตอบแบบสอบถามของสมาชิก	145
6.16 หน้าแบบทดสอบความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่สมาชิกได้ตอบไว้	145

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้าที่
6.17 หน้าแสดงคะแนนความเสี่ยง	146
6.18 หน้าแสดงระบบจัดการบทความ	146
6.19 หน้าแสดงรายละเอียดบทความ	147
6.20 แสดงหน้าเพิ่มบทความตามที่คุณดูแลระบบเลือก	147
6.21 แสดงข้อมูลบทความตามที่คุณดูแลระบบเลือก	148
6.22 หน้าแสดงระบบถาม-ตอบ	148
6.23 หน้าแสดงรายละเอียดกระทู้ถามตอบ	149
6.24 แสดงหน้าเพิ่มกระทู้ตามที่คุณดูแลระบบเลือก	149
6.25 หน้าแก้ไขกระทู้ตามที่คุณดูแลระบบเลือก	150
6.26 หน้าแสดงรายละเอียดข้อความ	150
6.27 หน้าแสดงรายละเอียดข้อความ ตามที่คุณดูแลระบบเลือก	150
6.28 หน้าแสดงระบบจัดการข้อมูลสมาชิก	151
6.29 หน้าแก้ไขข้อมูลสมาชิก ตามที่คุณดูแลระบบเลือก	151
6.30 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	152
6.31 แสดงข้อมูลของกองทุนรวมในหน้าแรกของเว็บไซต์	152
6.32 แสดงข้อมูลรายละเอียดกองทุน	153
6.33 แบบทดสอบความเสี่ยงที่ยอมรับได้	153
6.34 หน้าแบบทดสอบความเสี่ยงที่ยอมรับได้	154
6.35 หน้าแสดงข้อมูลบริษัทหลักทรัพย์	154
6.36 หน้าแสดงรายละเอียดชื่อกองทุนที่อยู่ภายใต้การดูแลบริษัทหลักทรัพย์	155
6.37 แสดงรายละเอียดกองทุนที่ผ่านการจัดอันดับโดยระบบ	155
6.38 หน้าแสดงรายละเอียดกองทุนที่ผ่านการพยากรณ์แนวโน้ม	156
6.39 หน้าแสดงรายละเอียดผลตอบแทนย้อนหลัง	156
6.40 หน้าแสดงรายละเอียดค่าธรรมเนียมการซื้อขาย	157
6.41 แสดงหน้าค้นหากองทุน	157
6.42 แสดงหน้าค้นหากองทุนที่คัดกรองตามเงื่อนไข	158
6.43 หน้าแสดงรายละเอียดกระทู้ถาม-ตอบ	158
6.44 หน้าแสดงรายละเอียดกระทู้ถามตอบ	159
6.45 หน้าเพิ่มกระทู้	159

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้าที่
6.46 หน้าบทความที่ได้บันทึกไว้จากผู้ดูแลระบบ	160
6.47 หน้าข้อมูลบทความ	160
6.48 หน้าข้อมูลสมาชิก	160
6.49 หน้าแบบทดสอบความเสี่ยงที่ยอมรับได้	161
6.50 หน้ารายละเอียดแบบประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมกับสมาชิก	162
6.51 หน้าแก้ไขข้อมูลสมาชิก ตามที่สมาชิกเลือก	162
6.52 แสดงข้อมูลเบื้องต้นเว็บไซต์	164
6.53 หน้ารายละเอียดความสามารถของระบบ	165
6.54 รายละเอียดสำหรับติดต่อผู้ดูแลระบบ	165
6.55 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	166
6.56 หน้าจอแบบฟอร์มสมัครสมาชิก	166