

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.3.1 ลักษณะของเกม.....	1
1.3.2 ตัวละคร.....	2
1.3.3 สกิลโจมตีพิเศษ.....	3
1.3.4 EXP	4
1.3.5 มอนสเตอร์	4
1.3.6 อาวุธ ไอเทมและสกิล.....	6
1.3.7 ไอเทมพิเศษ.....	9
1.3.8 เพลงประกอบและเสียงเอฟเฟคภายในเกม	10
1.3.9 โหมดเกม	10
1.3.10 ระดับความยาก	11
1.3.11 กฎกติกาการเล่นเกมน.....	11
1.3.12 การจัดเก็บข้อมูล	12
1.4 ภาพรวมระบบ.....	12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	16
1.6.1 Hardware.....	16
1.6.2 Software	17
1.7 แผนการดำเนินงาน	17
1.8 เนื้อเรื่อง	18
บทที่ 2 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง	19
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	19
2.1.1 เกม.....	19
2.1.2 เกม PC.....	19
2.1.3 เกมแอ็คชัน (Action Game).....	19
2.1.4 เกมแอ็คชันโร้คไลค์ (Action Rogue-Like).....	20
2.1.5 มีม (Meme).....	21
2.1.6 อนิเมชัน (Animation)	22
2.1.7 การค้นหาเส้นทาง (Pathfinding).....	22
2.1.8 การค้นหาแบบ A* (A Star Algorithm).....	22
2.2 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง	23
2.2.1 Game Engine	23
2.2.2 Godot.....	24
2.2.3 GDScript.....	25
2.2.4 การสร้างอนิเมชัน 2D ที่เกี่ยวข้อง	25
2.2.5 การตรวจจับการชนกันของวัตถุ (Collision Detection).....	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.6 รูปร่างการชน (Collision Shapes).....	32
2.3 เกมที่คล้ายกัน	33
2.3.1 Vampire Survivors	33
2.3.2 Holocure: Save the Fans!.....	36
บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	40
3.1 ระบบของเกม.....	40
3.2 System flowchart.....	41
3.2.1 ภาพรวมระบบการเล่นเกม.....	41
3.2.2 เริ่มเกม	42
3.2.3 เริ่มเล่นเกม (Start game).....	45
3.2.4 ตั้งค่า	48
3.3 การดำเนินเกม.....	49
3.3.1 เนื้อเรื่อง.....	49
3.3.2 การควบคุม.....	49
3.3.3 การคำนวณเงินที่ได้จากการเล่น.....	49
3.4 Game Design.....	50
3.4.1 ตัวละคร.....	50
3.4.2 การสร้างตัวละคร.....	51
3.5 Json Design	55
3.5.1 Json Data	55
3.5.2 Json Data Table Description	56
3.6 กระบวนการทำงานของระบบ	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6.1 การสร้างโปรเจค Godot	57
3.6.2 การแมพและสิ่งของภายในแมพ	58
3.6.3 การสุ่มเกิดสิ่งของภายในแมพ	64
3.6.4 การสร้างตัวละครใน Godot	66
3.6.5 การสร้างอาวุธใน Godot	72
3.6.6 การสร้างไอเทมใน Godot	90
3.6.7 การสร้างสเกลใน Godot	97
3.6.8 การสร้างหน้าต่างเมนูต่าง ๆ ใน Godot	101
3.6.9 หน้า pause เกม	105
3.6.10 การสร้างมอนสเตอร์ใน Godot	108
3.6.11 การสร้างอีเว้นท์มอนสเตอร์วงกลม	110
3.6.12 การสร้างอีเว้นท์ Pop cat ยิงลูกไฟ	111
3.6.13 การสร้างอีเว้นท์มอนสเตอร์วิ่งเข้าหาตัวละคร	116
3.6.14 การเรียกใช้งานอีเว้นท์ต่าง ๆ	117
3.6.15 การสร้างการโจมตีของมอนสเตอร์ Last Boss	120
3.6.16 การเกิดของมอนสเตอร์ในแมพ	124
3.6.17 การสร้างไอเทมพิเศษและการใช้งาน	130
3.6.18 การโหลดและเซฟเกม	134
3.6.19 การส่งออกตัวเกม	139
บทที่ 4 การทดสอบระบบ	143
4.1 การทดสอบระบบ	143

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การประเมินและวิเคราะห์ผลการประเมิน.....	145
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	148
5.1 สรุปผลและอภิปรายผล	148
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	148
5.3 ข้อเสนอแนะ	149
เอกสารอ้างอิง.....	150
ภาคผนวก.....	151
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	152
บทความวิจัย	160
โปสเตอร์โครงการ.....	171
ประวัติย่อผู้จัดทำโครงการ.....	173

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 สเตตัสตัวละคร.....	2
ตารางที่ 1.2 สเตตัสสูงสุดตัวละครที่อัปเดต	3
ตารางที่ 1.3 ข้อมูลสกิลโจมตีพิเศษ.....	3
ตารางที่ 1.4 ข้อมูลมอนสเตอร์.....	5
ตารางที่ 1.5 ข้อมูลอาวุธ.....	7
ตารางที่ 1.6 ข้อมูลไอเทม	7
ตารางที่ 1.7 ข้อมูลสกิล	9
ตารางที่ 1.8 ไอเทมพิเศษภายในแมพ	10
ตารางที่ 1.9 โบนัสระดับความยาก	11
ตารางที่ 1.10 คะแนนที่ได้รับ	11
ตารางที่ 1.11 แผนการดำเนินงาน	17
ตารางที่ 2.1 ตารางการเปรียบเทียบการฟังก์ชันทำงานของระบบ.....	38
ตารางที่ 3.1 ปุ่มควบคุมในเกม.....	49
ตารางที่ 3.2 คำอธิบายตัวละคร.....	50
ตารางที่ 3.3 ข้อมูล Json Data Players.....	56
ตารางที่ 4.1 การทำงานของเกม	143
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ	146
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของอายุของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ	146
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย STD และระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ	146

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1.1 หน้าเข้าสู่เกม	12
ภาพประกอบที่ 1.2 หน้าเลือกตัวละคร.....	13
ภาพประกอบที่ 1.3 หน้าเลือกโหมดการเล่น.....	13
ภาพประกอบที่ 1.4 ภาพตัวอย่างเกม	14
ภาพประกอบที่ 1.5 ดรอปปิน EXP	14
ภาพประกอบที่ 1.6 ดรอปปินสมบัติ.....	15
ภาพประกอบที่ 1.7 หน้าเลือกรับอาวุธ ไอเทม หรือสกิล	15
ภาพประกอบที่ 1.8 หน้าแสดงคะแนนและเงิน	16
ภาพประกอบที่ 2.1 Devil May Cry 5.....	20
ภาพประกอบที่ 2.2 Vampire Survivors.....	21
ภาพประกอบที่ 2.3 กราฟแสดงตัวอย่าง Algorithm.....	22
ภาพประกอบที่ 2.4 เปรียบเทียบการค้นหาเส้นทางของ Algorithm แบบต่าง ๆ.....	23
ภาพประกอบที่ 2.5 หน้าตาตัวโปรแกรม Godot.....	25
ภาพประกอบที่ 2.6 หน้า 2D.....	25
ภาพประกอบที่ 2.7 สร้างโหนดหลัก.....	26
ภาพประกอบที่ 2.8 สร้างโหนด KinematicBody2D	26
ภาพประกอบที่ 2.9 เพิ่มโหนดให้ KinematicBody2D.....	27
ภาพประกอบที่ 2.10 Add โหนด AnimatedSprite	27
ภาพประกอบที่ 2.11 สร้าง New SpriteFrames.....	28
ภาพประกอบที่ 2.12 หลังจากสร้าง New SpriteFrames.....	28
ภาพประกอบที่ 2.13 แท็บ SpriteFrames.....	29
ภาพประกอบที่ 2.14 เลือกภาพตัวละคร 2D	29
ภาพประกอบที่ 2.15 SpriteFrames	29
ภาพประกอบที่ 2.16 หลังจากกด Add Frame.....	30
ภาพประกอบที่ 2.17 ทดสอบเล่นอนิเมชัน	30

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 2.18 ทดสอบรันเกม	31
ภาพประกอบที่ 2.19 รันเกมดูการเคลื่อนไหวของตัวละคร	31
ภาพประกอบที่ 2.20 CollisionShapes2D.....	32
ภาพประกอบที่ 2.21 CollisionPolygon2D	33
ภาพประกอบที่ 2.22 หน้าจอหลักของเกม Vampire Survivors.....	33
ภาพประกอบที่ 2.23 หน้าเลือกตัวละครเกม Vampire Survivors.....	34
ภาพประกอบที่ 2.24 หน้าเลือกด่านเกม Vampire Survivors	34
ภาพประกอบที่ 2.25 เกมเพลย์ภายในด่านเกม Vampire Survivors	35
ภาพประกอบที่ 2.26 ร้านค้าภายในเกม Vampire Survivors.....	35
ภาพประกอบที่ 2.27 หน้าหลักของ Holocure: Save the Fans!.....	36
ภาพประกอบที่ 2.28 ภายในเกม Holocure: Save the Fans!	37
ภาพประกอบที่ 2.29 เลือกตัวละคร Holocure: Save the Fans!.....	37
ภาพประกอบที่ 2.30 ชื่อสกิลเสริม Holocure: Save the Fans!.....	38
ภาพประกอบที่ 3.1 ผังงานภาพรวมระบบเกม	41
ภาพประกอบที่ 3.2 ผังงานภาพรวมตอนเริ่มเกม	42
ภาพประกอบที่ 3.3 ผังงานภาพรวมปรับระดับความยาก.....	43
ภาพประกอบที่ 3.4 ผังงานภาพรวมปรับโหมด	43
ภาพประกอบที่ 3.5 ผังงานภาพรวมเซฟสเตตัสตัวละคร	44
ภาพประกอบที่ 3.6 ผังงานภาพรวมเมื่อเริ่มเล่นเกม (โหมดปกติ).....	45
ภาพประกอบที่ 3.7 ผังงานภาพรวมเมื่อเริ่มเล่นเกม (โหมดพิเศษ)	46
ภาพประกอบที่ 3.8 ผังงานภาพรวมเลือกอาวุธ ไอเทม หรือสกิล	47
ภาพประกอบที่ 3.9 ผังงานภาพรวมควบคุมตัวละคร	48
ภาพประกอบที่ 3.10 ผังงานภาพรวมการตั้งค่า	48
ภาพประกอบที่ 3.11 New Piskel	51
ภาพประกอบที่ 3.12 อัฟโหลดรูปภาพและบันทึก.....	51

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 3.13 ปรับแต่งรูปภาพ.....	52
ภาพประกอบที่ 3.14 สีรูปภาพทั้งหมด	52
ภาพประกอบที่ 3.15 New frame	53
ภาพประกอบที่ 3.16 เครื่องมือทั่วไป.....	53
ภาพประกอบที่ 3.17 Json Data Players Design.....	55
ภาพประกอบที่ 3.18 Json Data Coin Design.....	56
ภาพประกอบที่ 3.19 New Project.....	57
ภาพประกอบที่ 3.20 Start New Project.....	57
ภาพประกอบที่ 3.21 เพิ่มโหนด TileMap.....	58
ภาพประกอบที่ 3.22 เลือก New TileSet.....	58
ภาพประกอบที่ 3.23 หน้าต่าง TileSet.....	59
ภาพประกอบที่ 3.24 เลือกรูปภาพสร้างแมพ.....	59
ภาพประกอบที่ 3.25 New Single Tile.....	60
ภาพประกอบที่ 3.26 ช่องรูปภาพไว้วาดแมพ.....	60
ภาพประกอบที่ 3.27 โหนด StsticBody2D.....	61
ภาพประกอบที่ 3.28 New Inherited Scene.....	61
ภาพประกอบที่ 3.29 วาด TileMap.....	62
ภาพประกอบที่ 3.30 กำหนด Collision ให้ Prop.....	62
ภาพประกอบที่ 3.31 ปรับขนาด Collision.....	63
ภาพประกอบที่ 3.32 สร้างแมพและสิ่งของภายในแมพ	63
ภาพประกอบที่ 3.33 โค้ดควบคุมการสุ่มเกิดของสิ่งของต่าง ๆ	64
ภาพประกอบที่ 3.34 โค้ดควบคุมจำนวนการเกิดและสุ่มตำแหน่งเกิดของสิ่งของ.....	65
ภาพประกอบที่ 3.35 โค้ดควบคุมการสุ่มเกิดของกล่อง.....	65
ภาพประกอบที่ 3.36 โหนดตัวละครผู้เล่น	66
ภาพประกอบที่ 3.37 โค้ดควบคุมการเดิน.....	67

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 3.38 โค้ดเช็คสถานะการเดิน	68
ภาพประกอบที่ 3.39 โค้ดการเล่นอนิเมชั่น	69
ภาพประกอบที่ 3.40 โค้ดความเร็วเคลื่อนที่และการเล่นอนิเมชั่น	69
ภาพประกอบที่ 3.41 โค้ดรับดาเมจ	70
ภาพประกอบที่ 3.42 โค้ดเช็ค Hitbox.....	71
ภาพประกอบที่ 3.43 โค้ดควบคุมการสู่อาวุธ ไอเทมและสกิลเมื่อเลเวลอัพ	71
ภาพประกอบที่ 3.44 การยิงปืน.....	72
ภาพประกอบที่ 3.45 โหนดสร้างปืน	73
ภาพประกอบที่ 3.46 โค้ดปืน.....	74
ภาพประกอบที่ 3.47 โค้ดกระสุนปืน	75
ภาพประกอบที่ 3.48 การโจมตีด้วยไม้เบสบอล	76
ภาพประกอบที่ 3.49 สร้างไม้เบสบอล.....	76
ภาพประกอบที่ 3.50 กลับด้านไม้เบสบอล.....	77
ภาพประกอบที่ 3.51 เล่นอนิเมชั่นโจมตี	77
ภาพประกอบที่ 3.52 การสร้าง Spawn bonk missile	78
ภาพประกอบที่ 3.53 โค้ดควบคุมการยิง Missile	78
ภาพประกอบที่ 3.54 ตัวของ Bonk missile ที่จะทำการ Spawn.....	79
ภาพประกอบที่ 3.55 โค้ดการตรวจจับ Enemy ในระยะ.....	80
ภาพประกอบที่ 3.56 โค้ดการกำหนดเป้าหมายของ Missile	80
ภาพประกอบที่ 3.57 function การ Random enemy ที่จะทำการโจมตี	81
ภาพประกอบที่ 3.58 โค้ด Function เมื่อ missile ถูกเป้าหมาย.....	81
ภาพประกอบที่ 3.59 การสร้าง Explosion	82
ภาพประกอบที่ 3.60 โค้ดควบคุมระเบิด.....	83
ภาพประกอบที่ 3.61 การสร้าง Nokia3310.....	83
ภาพประกอบที่ 3.62 โค้ดควบคุมการทำงานของ Nokia 3310	84

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 3.63 โค้ดควบคุม position ของ Nokia 3310	85
ภาพประกอบที่ 3.64 การสร้าง Punch	85
ภาพประกอบที่ 3.65 โค้ดควบคุมทิศทาง Punch	86
ภาพประกอบที่ 3.66 โค้ดเช็คทิศทางและปรับขนาด Punch	86
ภาพประกอบที่ 3.67 การสร้าง Two Guitars	87
ภาพประกอบที่ 3.68 โค้ดควบคุม Two Guitars	87
ภาพประกอบที่ 3.69 โค้ดโจมตี Two Guitars	88
ภาพประกอบที่ 3.70 function การเพิ่มพลังโจมตีให้อาวุธตามเลเวล	89
ภาพประกอบที่ 3.71 โค้ดการทำงานของไอเทม NanomachinesSon	90
ภาพประกอบที่ 3.72 โค้ดการทำงานของไอเทม Amogus	91
ภาพประกอบที่ 3.73 การสร้างไอเทม SuezCanaJam	91
ภาพประกอบที่ 3.74 โค้ดควบคุมการทำงานของไอเทม SuezCanaJam	92
ภาพประกอบที่ 3.75 โค้ดเช็คเลเวล SuezCanaJam	92
ภาพประกอบที่ 3.76 โค้ดกำหนดตำแหน่งและขนาด SuezCanaJam	93
ภาพประกอบที่ 3.77 function ควบคุมไอเทม TakeMyMoney	93
ภาพประกอบที่ 3.78 การสร้างไอเทม TheMotivation	94
ภาพประกอบที่ 3.79 โค้ดควบคุมไอเทม TheMotivation	95
ภาพประกอบที่ 3.80 การสร้างไอเทม ThePumpkinDance	96
ภาพประกอบที่ 3.81 คำสั่ง Spawn ThePumpkinDance	96
ภาพประกอบที่ 3.82 โค้ดสกิล Ameno	97
ภาพประกอบที่ 3.83 โค้ดควบคุมสกิล Family	97
ภาพประกอบที่ 3.84 โค้ดควบคุมสกิล Gigachad	98
ภาพประกอบที่ 3.85 โค้ดการทำงานของสกิล GottaGoFast	99
ภาพประกอบที่ 3.86 โค้ดการทำงานของสกิล Rickroll	100
ภาพประกอบที่ 3.87 โค้ดควบคุมสกิล This is fine	101

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 3.88 หน้าเมนูหลัก	101
ภาพประกอบที่ 3.89 หน้าเลือกตัวละคร	102
ภาพประกอบที่ 3.90 โหนดตั้งค่าเสียง	102
ภาพประกอบที่ 3.91 โค้ดหน้าแรกเกม	103
ภาพประกอบที่ 3.92 โค้ดเลือกตัวละคร	104
ภาพประกอบที่ 3.93 โค้ดควบคุมหน้าตั้งค่า	104
ภาพประกอบที่ 3.94 หน้า pause เกม	105
ภาพประกอบที่ 3.95 ตัวอย่างข้อมูลที่แสดงในหน้า pause	106
ภาพประกอบที่ 3.96 โค้ดสั่งเปิดหน้า pause	106
ภาพประกอบที่ 3.97 โค้ดหน้า pause.....	107
ภาพประกอบที่ 3.98 การสร้างมอนสเตอร์	108
ภาพประกอบที่ 3.99 โค้ดควบคุมมอนสเตอร์	109
ภาพประกอบที่ 3.100 การสร้างอีเว้นท์มอนสเตอร์ปรากฏรอบตัวละคร.....	110
ภาพประกอบที่ 3.101 โค้ดส่วนของอีเว้นท์วงกลม.....	111
ภาพประกอบที่ 3.102 โหนดสร้างอีเว้นท์ Pop cat.....	111
ภาพประกอบที่ 3.103 โค้ดควบคุมอีเว้นท์ Pop cat.....	112
ภาพประกอบที่ 3.104 โหนดการสร้างลูกไฟที่ใช้โดย Pop cat.....	114
ภาพประกอบที่ 3.105 โค้ดควบคุมลูกไฟ.....	115
ภาพประกอบที่ 3.106 อีเว้นท์มอนสเตอร์วิ่งเข้าหาตัวละคร.....	116
ภาพประกอบที่ 3.107 โค้ดที่ใช้ควบคุมอีเว้นท์การวิ่งเข้าหาผู้เล่น	117
ภาพประกอบที่ 3.108 โค้ดการเรียก Scene ของอีเว้นท์ต่าง ๆ	117
ภาพประกอบที่ 3.109 โค้ดการเรียกใช้อีเว้นท์ตามช่วงเวลา.....	118
ภาพประกอบที่ 3.110 โค้ดควบคุมการเกิดอีเว้นท์ในโหมดพิเศษ	119
ภาพประกอบที่ 3.111 โหนดของ Last Boss	120
ภาพประกอบที่ 3.112 โค้ดอีเว้นท์ Last Boss.....	121

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 3.113 โค้ดควบคุม Last Boss.....	122
ภาพประกอบที่ 3.114 โหนดการสร้างไฟที่บอสใช้ตอนวิ่ง.....	123
ภาพประกอบที่ 3.115 โค้ดควบคุมไฟ.....	124
ภาพประกอบที่ 3.116 วิธีเก็บข้อมูลมอนสเตอร์ทั้งหมดในรูปแบบ Dictionary	124
ภาพประกอบที่ 3.117 ชุดข้อมูลที่จะนำมา spawn มอนสเตอร์ปกติ.....	125
ภาพประกอบที่ 3.118 ชุดข้อมูลที่จะใช้ในการ spawn boss	126
ภาพประกอบที่ 3.119 โค้ดควบคุมการ spawn มอนสเตอร์ปกติ	126
ภาพประกอบที่ 3.120 โค้ดควบคุมการเกิดของมอนสเตอร์ boss	127
ภาพประกอบที่ 3.121 โค้ดควบคุมการเกิดของมอนสเตอร์ปกติและบอสในโหมดพิเศษ.....	128
ภาพประกอบที่ 3.122 โค้ดควบคุมการเกิดของ Last boss ในโหมดพิเศษ.....	129
ภาพประกอบที่ 3.123 โหนดไอเทมพิเศษ.....	130
ภาพประกอบที่ 3.124 โค้ดไอเทม Giorno'sPiano.....	131
ภาพประกอบที่ 3.125 โค้ดไอเทม It'sTimeToStop	132
ภาพประกอบที่ 3.126 โค้ดไอเทม JiiHoy.....	133
ภาพประกอบที่ 3.127 ข้อมูลของตัวละครเริ่มต้น	134
ภาพประกอบที่ 3.128 โค้ดการเรียกใช้งานข้อมูลของตัวละคร.....	135
ภาพประกอบที่ 3.129 โค้ดการเรียกใช้ตัวเก็บข้อมูลตัวละคร.....	136
ภาพประกอบที่ 3.130 โค้ดคำนวณเงินที่ได้หลังเล่นจบ	137
ภาพประกอบที่ 3.131 โค้ดคำนวณเงินที่ได้เมื่อเกม over	137
ภาพประกอบที่ 3.132 โค้ดคำนวณเงินที่ได้เมื่อเกม victory	138
ภาพประกอบที่ 3.133 โค้ดเปลี่ยนแปลงจำนวนเงินทั้งหมดใน data.....	138
ภาพประกอบที่ 3.134 โค้ดโหลดเซฟเกมอัปเดตสถานะการเงิน	138
ภาพประกอบที่ 3.135 เมนู Export.....	139
ภาพประกอบที่ 3.136 เพิ่ม Presets	139
ภาพประกอบที่ 3.137 รายละเอียด Preset	140

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 3.138 หน้าดาวนโหลด Export Template Manager.....	140
ภาพประกอบที่ 3.139 แสดงผลการดาวนโหลด.....	141
ภาพประกอบที่ 3.140 การตั้งค่าก่อนการ Export.....	141
ภาพประกอบที่ 3.141 ตั้งค่า Resources ที่ต้องการจะทำการ Export.....	142
ภาพประกอบที่ 3.142 หน้าแสดงตำแหน่ง save ตัวเกมที่จะ export	142
ภาพประกอบที่ ก-1 หน้าเมนูหลัก	153
ภาพประกอบที่ ก-2 หน้าต่างการตั้งค่า.....	153
ภาพประกอบที่ ก-3 หน้าเครดิต	154
ภาพประกอบที่ ก-4 หน้าต่างลบเซฟเกม	154
ภาพประกอบที่ ก-5 หน้าเลือกตัวละคร	155
ภาพประกอบที่ ก-6 การจัดการสเตตัส	156
ภาพประกอบที่ ก-7 หน้าเลือกโหมดและความยาก.....	156
ภาพประกอบที่ ก-8 หน้าตาเกมขณะเล่น.....	157
ภาพประกอบที่ ก-9 หน้าต่างเลือกอัปเกรด.....	157
ภาพประกอบที่ ก-10 หน้าตาเกมตอน pause.....	158
ภาพประกอบที่ ก-11 หน้าต่าง game over.....	159
ภาพประกอบที่ ก-12 หน้าต่าง victory.....	159