**สารบัญ**

**หน้า**

ใบขออนุมัติก

บทคัดย่อข

กิตติกรรมประกาศค

สารบัญง

สารบัญตารางฉ

สารบัญภาพซ

**บทที่**

**1. บทนำ1**

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา1

1.2 วัตถุประสงค์2

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน2

1.4 อุปกรณ์และเครื่องมือในการดำเนินงาน3

1.5 เป้าหมาย3

1.6 วิธีการดำเนินการ4

1.7 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ5

1.8 งบประมาณ5

1.9 การติดตามและประเมินผล5

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ5

1.11 ข้อตกลงเบื้องต้น6

1.12 นิยามศัพท์เฉพาะ6

**2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง7**

2.1 สังคมออนไลน์7

2.2 ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์8

2.3. การพัฒนาโปรแกรม8

2.4. ความพึงพอใจ13

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง14

**สารบัญ (ต่อ)**

**หน้า**

**3. วิธีการดำเนินงาน16**

3.1 ศึกษาวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล16

3.2 การวิเคราะห์ระบบ17

3.3 ออกแบบหน้าจอโปรแกรม64

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล……………………………………………….76

**4. ผลการดำเนินงาน78**

4.1 ผลเพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์78

4.2 ผลเพื่อทดสอบระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์79

4.3 ผลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์126

**5. สรุปผลการดำเนินงาน130**

5.1 สรุปผลโครงการ130

5.2 อภิปรายผลงาน132

5.3 ข้อเสนอแนะ132

**บรรณานุกรม**133

**ภาคผนวก**134

ก. แบบขออนุมัติโครงงาน135

ข. แบบสอบถาม136

ค. คู่มือการใช้งาน...................................................................................................................136

**ประวัติผู้จัดทำ**137

**สารบัญตาราง**

ตารางที่ หน้า

3.1 ตารางผู้ใช้งานระบบ tb\_user 58

3.2 ตารางข้อมูลการโพสต์ tb\_post 59

3.3 ตารางข้อมูลการกดไลค์และดิสไลค์ like59

3.4 ตารางข้อมูลการกดติดตาม friends 60

3.5 ตารางข้อมูลการแสดงความคิดเห็น comment 61

4.1 กรณีทดสอบ: Login เข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ80

4.2 กรณีทดสอบ: Login เข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานระบบ82

4.3 กรณีทดสอบ: Register สมัครสมาชิก ผู้ใช้งานระบบ83

4.4 กรณีทดสอบ: Register สมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ85

4.5 กรณีทดสอบ: การลิงค์หน้าไปยังหน้าต่าง ๆ ของผู้ดูแลระบบ 87

4.6 กรณีทดสอบ: การลิงค์หน้าไปยังหน้าต่าง ๆ ของผู้ใช้งานปกติ 91

4.7 กรณีทดสอบ: แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ และ ของผู้ใช้งานระบบ93

4.8 กรณีทดสอบ: เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ และของผู้ใช้งานระบบ95

4.9 กรณีทดสอบ: การปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้ระบบ96

4.10 กรณีทดสอบ: การอนุมัติการใช้งานของผู้ใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบ98

4.11 กรณีทดสอบ: การยกเลิกการใช้งานของผู้ใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบ102

4.12 กรณีทดสอบ: การลบโพสต์ข้อความหรือโพสต์แสดงความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบที่ไม่เหมาะสมโดยผู้ดูแลระบบ104

4.13 กรณีทดสอบ: การค้นหาผู้ใช้งานตามชื่อ106

4.14 กรณีทดสอบ: การกดติดตาม และ การยกเลิกการกดติดตาม 109

4.15 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ 111

4.16 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของ ปุ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ..113

4.17 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ไขข้อมูลการโพสต์ข้อความ116

4.18 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของการลบข้อมูลการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ..........117

4.19 กรณีทดสอบ: การโพสต์แสดงความคิดเห็นในโพสต์ของตนเองหรือของผู้ใช้งานคนอื่น119

4.20 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของ ปุ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการโพสต์แสดงความคิดเห็น.121

4.21 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ไขข้อมูลการโพสต์แสดงความคิดเห็น123

**สารบัญตาราง (ต่อ)**

ตารางที่ หน้า

4.22 กรณีทดสอบ: ตรวจสอบความถูกต้องของการลบข้อมูลการโพสต์แสดงความคิดเห็น125

4.23 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ..............127

4.24 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ127

4.25 แสดงตารางข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามตามความพึงพอใจในการใช้งานระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์128

**สารบัญภาพ**

ภาพที่ หน้า

3.1 Flow Chart แสดงขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ Login17

3.2 Flow Chart แสดงขั้นตอนการสมัครสมาชิก Register 18

3.3 Flow Chart แสดงขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว19

3.4 Flow Chart การอนุมัติการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ 20

3.5 Flow Chart การยกเลิกการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ21

3.6 Flow Chart การรายงานข้อมูลผู้ใช้งานระบบ22

3.7 Flow Chart การแสดงข้อมูลการโพสต์ต่าง ๆ ของผู้ใช้งานระบบ23

3.8 Flow Chart การโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ 24

3.9 Flow Chart การแสดงโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ25

3.10 Flow Chart การยกเลิกการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ 26

3.11 Flow Chart การโพสต์แสดงความคิดเห็นในโพสต์ของตนเองหรือของผู้ใช้งาน 27

3.12 Flow Chart การลบโพสต์แสดงความคิดเห็นในโพสต์ของตนเองหรือของผู้ใช้งาน28

3.13 Flow Chart แสดงผู้ใช้งานทั้งหมดที่ยังไม่ได้ติดตามและกำลังติดตาม 30

3.14 สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart การกดติดตามและการยกเลิกการกดติดตาม 31

3.15 แผนภาพ DFD Level 0 34

3.16 แผนภาพ DFD Level 135

3.17 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 1.1 - 1.2 การเข้าสู่ระบบ 37

3.18 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 2.1 - 2.3 การลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ38

3.19 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 3.1 - 3.3 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 38

3.20 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 4.1 - 4.3 การอนุมัติการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ39

3.21 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 5.1 - 5.3 การรายงานข้อมูลผู้ใช้งานระบบ 42

3.22 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 6.1 - 6.3 การยกเลิกการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ41

3.23 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 6.1 - 6.3 การแสดงข้อมูลการโพสต์ต่าง ๆ ของผู้ใช้งานระบบ42

3.24 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 8.1 – 8.4 การโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ 43

3.25 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 9.1 – 9.4 การกดไลค์โพสต์44

3.26 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 10.1 – 10.4 การยกเลิกการกดไลค์โพสต์45

3.27 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 11.1 – 11.4 การกดดิสไลค์โพสต์ 46

3.28 DFD Level 2 โปรเซสที่ 12.1 – 12.4 **การยกเลิกการกดดิสไลค์โพสต์** 47

3.29 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 13.1 – 13.4 การแก้ไขโพสต์ข้อความ 48

3.30 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 14.1 – 14.4 การลบโพสต์ข้อความ 49

3.31 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 15.1 – 15.2 แสดงผู้ใช้งานทั้งหมดที่ยังไม่ได้กดติดตาม 50

3.32 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 16.1 – 16.2 แสดงผู้ใช้งานทั้งหมดที่กำลังติดตาม 51

3.33 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 17.1 – 17.4 การกดติดตาม 52

3.34 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 18.1 – 18.4 การยกเลิกการกดติดตาม 53

3.35 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 19.1 – 19.6 การโพสต์แสดงความคิดเห็นในโพสต์ของตนเองหรือของผู้ใช้งานคนอื่น 54

3.36 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 20.1 – 20.3 การลบโพสต์แสดงความคิดเห็นของตนเอง 55

3.37 แผนภาพ DFD Level 2 โปรเซสที่ 21.1 – 20.3 การค้นหาผู้ใช้งานตามชื่อ 56

3.38 แผนภาพ Entity Relationship Diagram รวม 57

3.39 Site Map ผู้ดูแลระแบบ ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ 58

3.40 Site Map ผู้ใช้งานปกติ ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ 59

3.41 หน้าจอเข้าสู่ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ 64

3.42 หน้าจอสมัครสมาชิกของผู้ใช้งานปกติ64

3.43 หน้าจอสมัครสมาชิกของผู้ดูแลระบบ 65

3.44 หน้าจอผู้ดูแลระบบเมื่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้สำเร็จ65

3.45 หน้าจอผู้ใช้งานปกติเมื่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้สำเร็จ 66

3.46 หน้าจอโปรไฟล์ของผู้ใช้งานปกติที่ล็อคอินเข้าสู่ระบบ66

3.47 หน้าจอโปรไฟล์ของผู้ใช้งานปกติที่ใช้งานอยู่ในระบบ67

3.48 หน้าจอการตั้งค่ารหัสผ่านใหม่67

3.49 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว68

3.50 หน้าจอการปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้68

3.51 หน้าจอการแสดงผู้ใช้งานที่เรากำลังติดตาม69

**สารบัญภาพ (ต่อ)**

ภาพที่ หน้า

3.52 หน้าจอการแสดงรูปภาพทั้งหมดที่ผู้ใช้งานโพสต์ 69

3.53 หน้าจอการแสดงผู้ใช้งานทั้งหมดที่ยังไม่ได้ติดตาม 70

3.54 หน้าจอการรายงานแผงควบคุมของผู้ดูแลระบบ70

3.55 หน้าจอการรายงานข้อมูลของผู้ใช้งานปกติในระบบ 71

3.56 หน้าจอการรายงานข้อมูลของผู้ดูแลระบบ71

3.57 หน้าจอการรายงานข้อมูลของผู้ใช้งานที่ถูกระงับการใช้งานในระบบ 72

3.58 หน้าจอการรายงานข้อมูลการโพสต์ทั้งหมดของผู้ใช้งานในระบบ72

3.59 หน้าจอการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ 73

3.60 หน้าจอแสดงการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ73

3.61 หน้าจอแก้ไขการข้อความโพสต์74

3.62 หน้าจอลบการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ74

3.63 หน้าจอแสดงการโพสต์แสดงความคิดเห็น75

3.64 หน้าจอแก้ไขโพสต์แสดงความคิดเห็น 75

3.65 หน้าจอลบโพสต์แสดงความคิดเห็น76

4.1 ผลการพัฒนาระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์78

4.2 หน้าจอในการ Login เข้าสู่ระบบ79

4.3 หน้าจอในการ Login เข้าสู่ระบบ81

4.4 หน้าจอหลักเมื่อหัวหน้าแผนกล็อกอินสำเร็จ84

4.5 หน้าจอหลักเมื่ออาจารย์ล็อกอินสำเร็จ86

4.6 หน้าจอหลักของระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์88

4.7 หน้าจอหลักของระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์90

4.8 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ92

4.9 หน้าจอการตั้งค่ารหัสผ่านใหม่94

4.10 หน้าจอการปิดการใช้งานบัญชีผู้ใช้97

4.11 หน้าจอการอนุมัติการใช้งานของผู้ใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบ99

4.12 การยกเลิกการใช้งานของผู้ใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบ101

4.13 หน้าจอรายงานข้อมูลการโพสต์ของผู้ใช้งานระบบ103

4.14 หน้าจอแสดงการค้นหาผู้ใช้งานตามชื่อ105

4.15 หน้าจอการกดติดตาม107

4.16 หน้าจอการยกเลิกการกดติดตาม 108

4.17 หน้าจอการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ110

4.18 หน้าจอปุ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ112

4.19 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลการโพสต์ข้อความ114

4.20 หน้าจอแสดงการลบโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ116

4.21 หน้าจอแสดงการโพสต์แสดงความคิดเห็น118

4.22 หน้าจอปุ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการโพสต์แสดงความคิดเห็น120

4.23 หน้าจอแก้ไขโพสต์แสดงความคิดเห็น122

4.24 หน้าจอลบโพสต์แสดงความคิดเห็น124