**สารบัญภาพ**

 หน้า

2.1 ALEXANDER GRAHAM BELL 6

2.2 แสดงหลักการโทรศัพท์ของ Bell 6

2.3 THOMAS ALVA EDISON 7

2.4 ลักษณะของทรานสมิทเตอร์ (Transmitter) 7

2.5 แสดงลักษณะของ AC ที่อยู่บนยอดของ DC 8

2.6 ตัวอย่างยูสเคส 29

2.7 ตัวอย่างแอคเตอร์ 30

3.8 การออกแบบหน้าจอเริ่มต้นการใช้งานระบบ 68

3.9 การออกแบบหน้าจอสมัครสมาชิก 68

3.10 การออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบ 69

3.11 การออกแบบหน้าจอข้อมูลส่วนตัว 69

3.12 การออกแบบหน้าจอเช็คยอดเงิน 70

3.13 การออกแบบหน้าจอชำระค่าบริการโทรศัพท์ 70

3.14 การออกแบบหน้าจอรายงานรายการบัญชี 71

3.15 การออกแบบหน้าจอรายงานรายการชำระค่าบริการ 71

3.16 การออกแบบหน้าจอเริ่มต้นการใช้งานผู้ดูแลระบบ 72

3.17 การออกแบบหน้าจอจัดการผู้ใช้ 72

4.18 หน้าจอแสดงการล็อกอินเข้าสู่ระบบ 79

4.19 หน้าจอแสดงการสมัครสมาชิก 80

4.20 หน้าจอกรอกข้อมูลสมัครสมาชิก 80

4.21 หน้าจอหลักของผู้ใช้ระบบ 81

4.22 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัว 81

4.23 หน้าจอแสดงการเช็คยอดเงิน 82

4.24 หน้าจอแสดงการชำระค่าโทรศัพท์ 82

4.25 หน้าจอแสดงการยืนยันการชำระค่าบริการ 83

4.26 หน้าจอแสดงรายงานรายการบัญชี 83

4.27 หน้าจอแสดงรายงานรายการชำระค่าบริการ 84

4.28 หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลผู้ใช้ 84

ง-1 หน้าจอสมัครสมาชิก 106

ง-2 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลสมัครสมาชิก 106

ง-3 Popup แสดงการดำเนินต่อไม่สำเร็จ 107

**สารบัญภาพ(ต่อ)**

 หน้า

ง-4 หน้าจอแสดงข้อมูลของลูกค้าที่มีการลงทะเบียนกับเครือข่ายผู้ให้บริการ 107

ง-5 Popup ระบบสมัครสมาชิกไม่สำเร็จ กรณีตรวจสอบหมายเลขบัญชี

 แล้วไม่พบ 107

ง-6 Popup ระบบสมัครสมาชิกไม่สำเร็จ กรณีกรอก Username ซ้ำ 108

ง-7 ระบบสมัครสมาชิกสำเร็จ ของผู้ใช้งาน 108

ง-8 หน้าจอแสดงปุ่มลืมรหัสผ่าน 108

ง-9 แสดงหน้าจอลืมรหัสผ่าน 109

ง-10 แสดงหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน 109

ง-11 Popup แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านไม่สำเร็จ กรณีกรอกรหัสผ่านไม่ตรงกัน 110

ง-12 Popup แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านไม่สำเร็จ กรณีกรอกรหัสผ่านน้อยกว่า

 6 ตัว 110

ง-13 Popup แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านสำเร็จ 110

ง-14 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ 111

ง-15 เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ กรณีชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 111

ง-16 แสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้งานระบบชำระค่าโทรศัพท์ 112

ง-17 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนตัว 112

ง-18 Popup แสดงการเปลี่ยนข้อมูลสำเร็จ 113

ง-19 แสดงหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน 113

ง-20 Popup แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านไม่สำเร็จ เนื่องจากกรอกรหัสผ่าน

 ไม่ตรงกัน 113

ง-21 Popup แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านไม่สำเร็จ กรณีกรอกรหัสผ่าน

 น้อยกว่า 6 ตัว 114

ง-22 Popup แสดงการเปลี่ยนรหัสผ่านสำเร็จ 114

ง-23 แสดงหน้าจอเช็คยอดเงิน 114

ง-24 แสดงหน้าจอชำระค่าบริการโทรศัพท์ 115

ง-25 แสดงหน้าจอยืนยันการชำระค่าบริการ 115

ง-26 แสดง Dialog ยืนยันการชำระค่าบริการ 116

ง-27 Popup ชำระค่าบริการโทรศัพท์ไม่สำเร็จ กรณียอดเงินในบัญชี

 ไม่เพียงพอ 116

ง-28 Popup ชำระค่าบริการโทรศัพท์สำเร็จ 116

ง-29 แสดงหน้าจอเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ 117

**สารบัญภาพ(ต่อ)**

 หน้า

ง-30 Popup เพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ไม่สำเร็จ 117

ง-31 แสดงหน้าจอข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ 118

ง-32 Popup เพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ไม่สำเร็จ กรณีเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ซ้ำ 118

ง-33 Popup เพิ่มหมายเลขโทรศัพท์สำเร็จ 118

ง-34 แสดงหน้าจอลบหมายเลขโทรศัพท์ 119

ง-35 Dialog ยืนยันการลบข้อมูลหมายเลข 119

ง-36 หน้าจอแสดงข้อมูลรายการบัญชี 120

ง-37 แสดงหน้าจอรายงานรายการชำระค่าบริการ 120

ง-38 ออกจากระบบของผู้ใช้ 120

ง-39 แสดงหน้าจอเข้าระบบของผู้ดูแลระบบ 121

ง-40 เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ กรณีชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 121

ง-41 หน้าจอแสดงหน้าหลักของผู้ดูแลระบบชำระค่าโทรศัพท์ 122

ง-42 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้ 122

ง-43 แสดงหน้าจอข้อมูลสมาชิก 123

ง-44 แสดง Dialog ลบข้อมูลสมาชิก 123

ง-45 การออกจากระบบของผู้ดูแลระบบ 124

ง-46 แสดงหน้าจอเข้าระบบ (ผู้ให้บริการโทรศัพท์จำลอง) 124

ง-47 Popup แสดงการเข้าระบบไม่สำเร็จ 125

ง-48 แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ 125

ง-49 แสดงหน้าจอลงทะเบียนหมายเลข 126

ง-50 Popup แสดงการบันทึกข้อมูลสำเร็จ 126

ง-51 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก 126

ง-52 แสดงหน้าจอข้อมูลสมาชิก 127

ง-53 Popup แสดงการบันทึกข้อมูลเรียบร้อย 127

ง-54 แสดงหน้าจอเพิ่มยอดค่าบริการโทรศัพท์ 128

ง-55 Popup แสดงการเพิ่มยอดค่าบริการสำเร็จ 128

ง-56 แสดง Dialog ลบข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ 128

ง-57 แสดงหน้าจอตรวจสอบค่าบริการ 129

ง-58 แสดงหน้าจอรายละเอียดค่าบริการ 129

ง-59 แสดง Dialog ลบข้อมูลสมาชิก 130

ง-60 หน้าจอแสดงการเลือกบันทึกไฟล์ 130

**สารบัญภาพ(ต่อ)**

 หน้า

ง-61 แสดงหน้ารายงานการชำระค่าบริการ 131

ง-62 หน้าจอแสดงการเลือกบันทึกไฟล์ 131

ง-63 แสดงหน้ารายงานการค้างชำระค่าบริการ 132

ง-64 ออกจากระบบ (ผู้ให้บริการโทรศัพท์จำลอง) 132