บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการดำเนินงานของโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับระบบบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา คือ ผลการดำเนินงานจะอธิบายถึงตัวอย่างการเรียกดูแต่ละเมนูจะแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นอย่างไร โดยจะแบ่งเป็น 3 ระบบปฏิบัติการ คือ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผลการดำเนินงาน

4.1.1 นิสิต

4.1.1.1 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับนิสิต

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.1 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับนิสิต

(ก) หน้าเข้าสู่ระบบของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าเข้าสู่ระบบของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าเข้าสู่ระบบของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.1 จะแสดงหน้าเมนูเข้าสู่ระบบสำหรับนิสิตของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.1 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.1 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.1 (ค) ให้นิสิตทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านจากนั้นให้ผู้ใช้งานทำการคลิกปุ่ม “Login” เพื่อเข้าสู่ระบบ หากต้องการให้โปรแกรมจำชื่อผู้ใช้และรหัส ให้ทำเครื่องหมายถูกที่ช่อง “จำฉัน” หรือหากไม่ต้องให้โปรแกรมจำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ให้นำเครื่องหมายถูกออกจากช่อง “จำฉัน”

4.1.1.2 หน้าเมนูสำหรับนิสิต

รูปที่ 4.2 หน้าเมนูสำหรับนิสิต

(ก) หน้าเมนูของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าเมนูของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าเมนูของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.2 จะแสดงหน้าเมนูสำหรับนิสิตของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.2 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.2 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.2 (ค) มีเมนูย่อยดังนี้ ข้อมูลส่วนตัว ข้อความ REG ตารางเรียน การใช้ห้องเรียน ตารางสอบ ผลการเรียน ข้อมูลกิจกรรม วินัยนิสิต และออกจากระบบ

4.1.1.3 หน้าข้อมูลส่วนตัวสำหรับนิสิต

(ก) (ข)

รูปที่ 4.3 หน้าข้อมูลส่วนตัวของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าข้อมูลส่วนตัว

(ข) หน้าส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษา

จากรูปที่ 4.3 จะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวและหน้าส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าข้อมูลส่วนตัวจะแสดงข้อมูลผู้ใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้ หมายเลขบัตรประชาชน รหัสประจำตัว ชื่อ-สกุล อาจารย์ที่ปรึกษา สถานภาพนิสิต และหลักสูตรที่กำลังศึกษาดังรูปที่ 4.3 (ก) ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาได้โดยคลิกที่ปุ่ม “ส่งข้อความถึงอาจารย์ในที่ปรึกษา” จะแสดงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เรื่อง และรายละเอียดข้อความดังรูปที่ 4.3 (ข) จากนั้นทำการกรอกหัวข้อและรายละเอียดข้อความ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “ส่งข้อความ”

(ก) (ข)

รูปที่ 4.4 หน้าข้อมูลส่วนตัวของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าข้อมูลส่วนตัว

(ข) หน้าส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษา

จากรูปที่ 4.4 จะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวและหน้าส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าข้อมูลส่วนตัวจะแสดงข้อมูลผู้ใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้ หมายเลขบัตรประชาชน รหัสประจำตัว ชื่อ–สกุล อาจารย์ที่ปรึกษา สถานภาพนิสิต และหลักสูตรที่กำลังศึกษาดังรูปที่ 4.4 (ก) ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาได้โดยคลิกที่ปุ่ม “ส่งข้อความถึงอาจารย์ในที่ปรึกษา” จะแสดงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เรื่อง และรายละเอียดข้อความดังรูปที่ 4.4 (ข) จากนั้นทำการกรอกหัวข้อและรายละเอียดข้อความ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “ส่งข้อความ”

(ก) (ข)

รูปที่ 4.5 หน้าข้อมูลส่วนตัวของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าข้อมูลส่วนตัว

(ข) หน้าส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษา

จากรูปที่ 4.5 จะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวและหน้าส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าข้อมูลส่วนตัวจะแสดงข้อมูลผู้ใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้ หมายเลขบัตรประชาชน รหัสประจำตัว ชื่อ–สกุล อาจารย์ที่ปรึกษา สถานภาพนิสิต และหลักสูตรที่กำลังศึกษาดังรูปที่ 4.5 (ก) ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาได้โดยคลิกที่ปุ่ม “ส่งข้อความถึงอาจารย์ในที่ปรึกษา” จะแสดงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เรื่อง และรายละเอียดข้อความดังรูปที่ 4.5 (ข) จากนั้นทำการกรอกหัวข้อและรายละเอียดข้อความ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “ส่งข้อความ”

4.1.1.4 หน้าข้อความ REG สำหรับนิสิต

(ก) (ข)

รูปที่ 4.6 หน้าข้อความ REG ของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าข้อความ REG

(ข) หน้ารายละเอียดข้อความ

จากรูปที่ 4.6 จะแสดงหน้าข้อความ REG และหน้ารายละเอียดข้อความระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าข้อความ REG จะแสดงข้อความจากระบบบริการการศึกษาล่าสุด 10 ฉบับ จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ข้อความที่ ชื่อผู้ส่ง วันที่ส่ง และเรื่อง ดังรูปที่ 4.6 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถคลิกเข้าอ่านรายละเอียดข้างในข้อความได้ดังรูปที่ 4.6 (ข) เมื่อผู้ใช้งานคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ เครื่องหมายถูกต้องจะกลายเป็นเครื่องหมายกากบาท

(ก) (ข)

รูปที่ 4.7 หน้าข้อความ REG ของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าข้อความ REG

(ข) หน้ารายละเอียดข้อความ

จากรูปที่ 4.7 จะแสดงหน้าข้อความ REG และหน้ารายละเอียดข้อความ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าข้อความ REG จะแสดงข้อความจากระบบบริการการศึกษาล่าสุด 10 ฉบับ จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ข้อความที่ ชื่อผู้ส่ง วันที่ส่ง และเรื่อง ดังรูปที่ 4.7 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถคลิกเข้าอ่านรายละเอียดข้างในข้อความได้ดังรูปที่ 4.7 (ข) เมื่อผู้ใช้งานคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ เครื่องหมายถูกต้องจะกลายเป็นเครื่องหมายกากบาท

(ก) (ข)

รูปที่ 4.8 หน้าข้อความ REG ของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าข้อความ REG

(ข) หน้ารายละเอียดข้อความ

จากรูปที่ 4.8 จะแสดงหน้าข้อความ REG และหน้ารายละเอียดข้อความระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าข้อความ REG จะแสดงข้อความจากระบบบริการการศึกษาล่าสุด 10 ฉบับ จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ข้อความที่ ชื่อผู้ส่ง วันที่ส่ง และเรื่อง ดังรูปที่ 4.8 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถคลิกเข้าอ่านรายละเอียดข้างในข้อความได้ดังรูปที่ 4.8 (ข) เมื่อผู้ใช้งานคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ เครื่องหมายถูกต้องจะกลายเป็นเครื่องหมายกากบาท

4.1.1.5 หน้าตารางเรียนสำหรับนิสิต

(ก) (ข)

รูปที่ 4.9 หน้าตารางเรียนของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าตารางเรียน

(ข) หน้าเลือกภาคการศึกษา

จากรูปที่ 4.9 จะแสดงหน้าตารางเรียนและหน้าเลือกภาคการศึกษาสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าตารางเรียนจะแสดงวันและวิชาที่มีเรียนของภาคการศึกษาล่าสุดโดยจะแสดงรายละเอียดดังนี้ เวลา ห้องเรียน ชื่อวิชา หมู่เรียน และชื่ออาจารย์ที่สอนดังรูปที่ 4.9 (ก) ผู้ใช้งานยังสามารถเลือกภาคการศึกษาย้อนหลังได้ดังรูปที่ 4.9 (ข)

รูปที่ 4.10 หน้าตารางเรียนของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าตารางเรียน

(ข) หน้าเลือกภาคการศึกษา

จากรูปที่ 4.10 จะแสดงหน้าตารางเรียนและหน้าเลือกภาคการศึกษาสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าตารางเรียนจะแสดงวันและวิชาที่มีเรียนของภาคการศึกษาล่าสุดโดยจะแสดงรายละเอียดดังนี้ เวลา ห้องเรียน ชื่อวิชา หมู่เรียน และชื่ออาจารย์ที่สอนดังรูปที่ 4.10 (ก) ผู้ใช้งานยังสามารถเลือกภาคการศึกษาย้อนหลังได้ดังรูปที่ 4.10 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.11 หน้าตารางเรียนของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าตารางเรียน

(ข) หน้าเลือกภาคการศึกษา

จากรูปที่ 4.11 จะแสดงหน้าตารางเรียนและหน้าเลือกภาคการศึกษาสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าตารางเรียนจะแสดงวันและวิชาที่มีเรียนของภาคการศึกษาล่าสุดโดยจะแสดงรายละเอียดดังนี้ เวลา ห้องเรียน ชื่อวิชา หมู่เรียน และชื่ออาจารย์ที่สอนดังรูปที่ 4.11 (ก) ผู้ใช้งานยังสามารถเลือกภาคการศึกษาย้อนหลังได้ดังรูปที่ 4.11 (ข)

4.1.1.6 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับนิสิต

(ก) (ข)

รูปที่ 4.12 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าการใช้ห้องเรียน

(ข) หน้าเลือกตึกเรียน

จากรูปที่ 4.12 จะแสดงหน้าการใช้ห้องเรียนและหน้าเลือกตึกเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าการใช้ห้องเรียนจะแสดง ชื่อตึก ชื่อห้องเรียน และความจุดังรูปที่ 4.12 (ก) ผู้ใช้งานสามารถเลือกตึกและวันที่ที่ต้องการดูรายละเอียดดังรูปที่ 4.12 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.13 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าการใช้ห้องเรียน

(ข) หน้าเลือกตึกเรียน

จากรูปที่ 4.13 จะแสดงหน้าการใช้ห้องเรียนและหน้าเลือกตึกเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าการใช้ห้องเรียนจะแสดง ชื่อตึก ชื่อห้องเรียน และความจุ ดังรูปที่ 4.13 (ก) ผู้ใช้งานสามารถเลือกตึกและวันที่ที่ต้องการดูรายละเอียดดังรูปที่ 4.13 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.14 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าการใช้ห้องเรียน

(ข) หน้าเลือกตึกเรียน

จากรูปที่ 4.14 จะแสดงหน้าการใช้ห้องเรียนและหน้าเลือกตึกเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าการใช้ห้องเรียนจะแสดง ชื่อตึก ชื่อห้องเรียน และความจุดังรูปที่ 4.14 (ก) ผู้ใช้งานสามารถเลือกตึกและวันที่ที่ต้องการดูรายละเอียดดังรูปที่ 4.14 (ข)

4.1.1.7 หน้าตารางสอบสำหรับนิสิต

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.15 หน้าตารางสอบสำหรับนิสิต

(ก) หน้าตารางสอบของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าเตารางสอบของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าตารางสอบของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.15 จะแสดงหน้าตารางสอบสำหรับนิสิตของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.15 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.15 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.15 (ค) จะแสดงรายละเอียดดังนี้ วันที่สอบ เวลา ชื่อวิชา และห้องสอบ ผู้ใช้งานสามารถเลือกตารางสอบกลางภาคหรือปลายภาคได้

4.1.1.8 หน้าผลการเรียนสำหรับนิสิต

(ก) (ข)

รูปที่ 4.16 หน้าผลการเรียนของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าผลการเรียน

(ข) หน้าเลือกภาคการศึกษา

จากรูปที่ 4.16 จะแสดงหน้าผลการเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ หน้าผลการเรียนตะแสดงรายละเอียดดังนี้ เกรดเฉลี่ยต่อเทอม เกรดเฉลี่ยสะสม สถานะผลการเรียน และเกรดแต่ละรายวิชาดังรูปที่ 4.16 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกภาคการศึกษาย้อนหลังได้ดังรูปที่ 4.16 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.17 หน้าผลการเรียนของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าผลการเรียน

(ข) หน้าเลือกภาคการศึกษา

จากรูปที่ 4.17 จะแสดงหน้าผลการเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการไอโอเอส หน้าผลการเรียนตะแสดงรายละเอียดดังนี้ เกรดเฉลี่ยต่อเทอม เกรดเฉลี่ยสะสม สถานะผลการเรียน และเกรดแต่ละรายวิชาดังรูปที่ 4.17 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกภาคการศึกษาย้อนหลังได้ดังรูปที่ 4.17 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.18 หน้าผลการเรียนของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าผลการเรียน

(ข) หน้าเลือกภาคการศึกษา

จากรูปที่ 4.18 จะแสดงหน้าผลการเรียนสำหรับนิสิตของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน หน้าผลการเรียนตะแสดงรายละเอียดดังนี้ เกรดเฉลี่ยต่อเทอม เกรดเฉลี่ยสะสม สถานะผลการเรียน และเกรดแต่ละรายวิชาดังรูปที่ 4.18 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกภาคการศึกษาย้อนหลังได้ดังรูปที่ 4.18 (ข)

4.1.1.9 หน้าข้อมูลกิจกรรมสำหรับนิสิต

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.19 หน้าข้อมูลกิจกรรมสำหรับนิสิต

(ก) หน้าข้อมูลกิจกรรมของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าข้อมูลกิจกรรมของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าข้อมูลกิจกรรมของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.19 จะแสดงหน้าข้อมูลกิจกรรมสำหรับนิสิตของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.19 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.19 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.19 (ค) โปรแกรมได้แยกประเภทของกิจกรรมไว้อย่างชัดเจน คือ กิจกรรมกลาง กิจกรรมคณะ และกิจกรรมเลือกเสรี โดยแสดงรายละเอียดดังนี้ ชื่อกิจกรรม ปีการศึกษา และจำนวนชั่วโมง

4.1.1.10 หน้าวินัยนิสิต

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.20 หน้าวินัยนิสิต

(ก) หน้าวินัยนิสิตของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าวินัยนิสิตของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าวินัยนิสิตของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.20 จะแสดงหน้าวินัยนิสิตของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.20 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.20 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.20 (ค) เป็นเมนูสำหรับการแสดงรายการการตัดคะแนนทางวินัยนิสิต

4.1.2 อาจารย์

4.1.2.1 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับอาจารย์

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.21 หน้าเข้าสู่ระบบสำหรับอาจารย์

(ก) หน้าเข้าสู่ระบบของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าเข้าสู่ระบบของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าเข้าสู่ระบบของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.21 จะแสดงหน้าเมนูเข้าสู่ระบบสำหรับอาจารย์ของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.21 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.21 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.21 (ค) ให้อาจารย์ทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านจากนั้นให้ผู้ใช้งานทำการคลิกปุ่ม “Login” เพื่อเข้าสู่ระบบ หากต้องการให้โปรแกรมจำชื่อผู้ใช้และรหัส ให้ทำเครื่องหมายถูกที่ช่อง “จำฉัน” หรือหากไม่ต้องให้โปรแกรมจำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ให้นำเครื่องหมายถูกออกจากช่อง “จำฉัน”

4.1.2.2 หน้าเมนูสำหรับอาจารย์

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.22 หน้าเมนูสำหรับอาจารย์

(ก) หน้าเมนูของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าเมนูระบบของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าเมนูระบบของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.22 จะแสดงหน้าเมนูสำหรับอาจารย์ของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.22 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.22 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.22 (ค) มีเมนูย่อยดังนี้ ข้อมูลส่วนตัว ข้อความ REG นิสิตในที่ปรึกษา ตารางสอน นิสิตในรายวิชาที่สอน การใช้ห้องเรียน ตารางคุมสอบ และออกจากระบบ

4.1.2.3 หน้าข้อมูลส่วนตัวสำหรับอาจารย์

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.23 หน้าข้อมูลส่วนตัวสำหรับอาจารย์

(ก) หน้าเมนูของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าเมนูระบบของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าเมนูระบบของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.23 จะแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวสำหรับอาจารย์ของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.23 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.23 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.23 (ค) จะแสดงรายละเอียดดังนี้ หมายเลขบัตรประชาชน ชื่อ–สกุล ต้นสังกัด และสถานภาพ

4.1.2.4 หน้าข้อความ REG สำหรับอาจารย์

(ก) (ข)

รูปที่ 4.24 หน้าข้อความ REG ของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าข้อความ REG

(ข) หน้ารายละเอียดข้อความ

จากรูปที่ 4.24 จะแสดงหน้าข้อความ REG และหน้ารายละเอียดข้อความระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าข้อความ REG จะแสดงข้อความจากระบบบริการการศึกษาล่าสุด 10 ฉบับ จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ข้อความที่ ชื่อผู้ส่ง วันที่ส่ง และเรื่อง ดังรูปที่ 4.24 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถคลิกเข้าอ่านรายละเอียดข้างในข้อความได้ดังรูปที่ 4.24 (ข) เมื่อผู้ใช้งานคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ เครื่องหมายถูกต้องจะกลายเป็นเครื่องหมายกากบาท

(ก) (ข)

รูปที่ 4.25 หน้าข้อความ REG ของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าข้อความ REG

(ข) หน้ารายละเอียดข้อความ

จากรูปที่ 4.25 จะแสดงหน้าข้อความ REG และหน้ารายละเอียดข้อความระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าข้อความ REG จะแสดงข้อความจากระบบบริการการศึกษาล่าสุด 10 ฉบับ จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ข้อความที่ ชื่อผู้ส่ง วันที่ส่ง และเรื่อง ดังรูปที่ 4.25 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถคลิกเข้าอ่านรายละเอียดข้างในข้อความได้ดังรูปที่ 4.25 (ข) เมื่อผู้ใช้งานคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ เครื่องหมายถูกต้องจะกลายเป็นเครื่องหมายกากบาท

(ก) (ข)

รูปที่ 4.26 หน้าข้อความ REG ของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าข้อความ REG

(ข) หน้ารายละเอียดข้อความ

จากรูปที่ 4.26 จะแสดงหน้าข้อความ REG และหน้ารายละเอียดข้อความระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าข้อความ REG จะแสดงข้อความจากระบบบริการการศึกษาล่าสุด 10 ฉบับ จะแสดงรายละเอียดดังนี้ ข้อความที่ ชื่อผู้ส่ง วันที่ส่ง และเรื่อง ดังรูปที่ 4.26 (ก) โดยผู้ใช้งานสามารถคลิกเข้าอ่านรายละเอียดข้างในข้อความได้ดังรูปที่ 4.26 (ข) เมื่อผู้ใช้งานคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ เครื่องหมายถูกต้องจะกลายเป็นเครื่องหมายกากบาท

4.1.2.5 หน้านิสิตในที่ปรึกษาสำหรับอาจารย์

(ก) (ข)

รูปที่ 4.27 หน้านิสิตในที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้านิสิตในที่ปรึกษา

(ข) หน้าส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษา

จากรูปที่ 4.27 จะแสดงหน้านิสิตในที่ปรึกษาและหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้านิสิตในที่ปรึกษาจะแสดงรายชื่อนิสิต ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาโดยทำเครื่องหมายเช็คถูกหน้ารายชื่อนิสิตที่ต้องการจากนั้นทำการคลิกส่งข้อความดังรูปที่ 4.27 (ก) สามารถกรอกหัวเรื่องและรายละเอียดข้อความได้ดังรูปที่ 4.27 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.28 หน้านิสิตในที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้านิสิตในที่ปรึกษา

(ข) หน้าส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษา

จากรูปที่ 4.28 จะแสดงหน้านิสิตในที่ปรึกษาและหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้านิสิตในที่ปรึกษาจะแสดงรายชื่อนิสิต ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาโดยทำเครื่องหมายเช็คถูกหน้ารายชื่อนิสิตที่ต้องการจากนั้นทำการคลิกส่งข้อความดังรูปที่ 4.28 (ก) สามารถกรอกหัวเรื่องและรายละเอียดข้อความได้ดังรูปที่ 4.28 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.29 หน้านิสิตในที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้านิสิตในที่ปรึกษา

(ข) หน้าส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษา

จากรูปที่ 4.29 จะแสดงหน้านิสิตในที่ปรึกษาและหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้านิสิตในที่ปรึกษาจะแสดงรายชื่อนิสิต ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาโดยทำเครื่องหมายเช็คถูกหน้ารายชื่อนิสิตที่ต้องการจากนั้นทำการคลิกส่งข้อความดังรูปที่ 4.29 (ก) สามารถกรอกหัวเรื่องและรายละเอียดข้อความได้ดังรูปที่ 4.29 (ข)

4.1.2.6 หน้าตารางสอนสำหรับอาจารย์

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.30 หน้าตารางสอนสำหรับอาจารย์

(ก) หน้าตารางสอนของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าตารางสอนของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าตารางสอนของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.30 จะแสดงหน้าตารางสอนสำหรับอาจารย์ของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.30 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.30 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.30 (ค) จะแสดงวิชาที่มีสอนในแต่ละวันของภาคการศึกษาล่าสุด โดยจะแสดงเป็นจำนวนคาบเรียนคาบเรียน

4.1.2.7 หน้านิสิตในรายวิชา

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.31 หน้านิสิตในรายวิชาของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าวิชาที่สอน

(ข) หน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชา

(ค) หน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชา

จากรูปที่ 4.31 จะแสดงหน้าวิชาที่อาจารย์สอน หน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชาที่สอน และหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาที่สอนของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าวิชาที่สอนจะแสดงรหัสและชื่อรายวิชาดังรูปที่ 4.31 (ก) ส่วนหน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชาจะแสดงรายชื่อนิสิตในรายวิชาดังรูปที่ 4.31 (ข) โดยสามารถส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาได้ และหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาสามารถกรอกหัวเรื่องและรายละเอียดข้อความดังรูปที่ 4.31 (ค)

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.32 หน้านิสิตในรายวิชาของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าวิชาที่สอน

(ข) หน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชา

(ค) หน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชา

จากรูปที่ 4.32 จะแสดงหน้าวิชาที่อาจารย์สอน หน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชาที่สอน และหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาที่สอนของระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าวิชาที่สอนจะแสดงรหัสและชื่อรายวิชาดังรูปที่ 4.32 (ก) ส่วนหน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชาจะแสดงรายชื่อนิสิตในรายวิชาโดยสามารถส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาได้ดังรูปที่ 4.32 (ข) และหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาสามารถกรอกหัวเรื่องและรายละเอียดข้อความดังรูปที่ 4.32 (ค)

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.33 หน้านิสิตในรายวิชาของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าวิชาที่สอน

(ข) หน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชา

(ค) หน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชา

จากรูปที่ 4.33 จะแสดงหน้าวิชาที่อาจารย์สอน หน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชาที่สอน และหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาที่สอนของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าวิชาที่สอนจะแสดงรหัสและชื่อรายวิชาดังรูปที่ 4.33 (ก) ส่วนหน้ารายชื่อนิสิตในรายวิชาจะแสดงรายชื่อนิสิตในรายวิชาโดยสามารถส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาได้ดังรูปที่ 4.33 (ข) และหน้าส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาสามารถกรอกหัวเรื่องและรายละเอียดข้อความดังรูปที่ 4.33 (ค)

4.1.2.8 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับอาจารย์

(ก) (ข)

รูปที่ 4.34 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับอาจารย์ของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ก) หน้าการใช้ห้องเรียน

(ข) หน้าเลือกตึกเรียน

จากรูปที่ 4.34 จะแสดงหน้าการใช้ห้องเรียนและหน้าเลือกตึกเรียนสำหรับอาจารย์ของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าการใช้ห้องเรียนจะแสดง ชื่อตึก ชื่อห้องเรียน และความจุดังรูปที่ 4.34 (ก) ผู้ใช้งานสามารถเลือกตึกและวันที่ที่ต้องการดูรายละเอียดดังรูปที่ 4.34 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.35 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับอาจารย์ของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ก) หน้าการใช้ห้องเรียน

(ข) หน้าเลือกตึกเรียน

จากรูปที่ 4.35 จะแสดงหน้าการใช้ห้องเรียนและหน้าเลือกตึกเรียนสำหรับอาจารย์ของระบบปฏิบัติการไอโอเอส ในหน้าการใช้ห้องเรียนจะแสดง ชื่อตึก ชื่อห้องเรียน และความจุดังรูปที่ 4.35 (ก) ผู้ใช้งานสามารถเลือกตึกและวันที่ที่ต้องการดูรายละเอียดดังรูปที่ 4.35 (ข)

(ก) (ข)

รูปที่ 4.36 หน้าการใช้ห้องเรียนสำหรับอาจารย์ของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

(ก) หน้าการใช้ห้องเรียน

(ข) หน้าเลือกตึกเรียน

จากรูปที่ 4.36 จะแสดงหน้าการใช้ห้องเรียนและหน้าเลือกตึกเรียนสำหรับอาจารย์ของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน ในหน้าการใช้ห้องเรียนจะแสดง ชื่อตึก ชื่อห้องเรียน และความจุดังรูปที่ 4.36 (ก) ผู้ใช้งานสามารถเลือกตึกและวันที่ที่ต้องการดูรายละเอียดดังรูปที่ 4.36 (ข)

4.1.2.9 หน้าตารางคุมสอบสำหรับอาจารย์

(ก) (ข) (ค)

รูปที่ 4.37 หน้าตารางคุมสอบสำหรับอาจารย์

(ก) หน้าตารางคุมสอบของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(ข) หน้าตารางคุมสอบของระบบปฏิบัติการไอโอเอส

(ค) หน้าตารางคุมสอบของระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟน

จากรูปที่ 4.37 จะแสดงหน้าตารางคุมสอบสำหรับอาจารย์ของแต่ละระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ดังรูปที่ 4.37 (ก) ระบบปฏิบัติการไอโอเอสดังรูปที่ 4.37 (ข) และระบบปฏิบัติการวินโดว์โฟนดังรูปที่ 4.37 (ค) จะแสดงรายละเอียดดังนี้ วันที่สอบ เวลา ชื่อวิชา และห้องสอบ ผู้ใช้งานสามารถเลือกตารางสอบกลางภาคหรือปลายภาคได้

4.1.3 ขนาดหน้าจอของอุปกรณ์เคลื่อนที่อื่นๆ

(ก) (ข)

รูปที่ 4.38 Asus Zenfone 5

(ก) หน้าเมนู

(ข) หน้าข้อมูลส่วนตัว

(ก) (ข)

รูปที่ 4.39 iPhone 5

(ก) หน้าเมนู

(ข) หน้าข้อมูลส่วนตัว

(ก) (ข)

รูปที่ 4.40 Google Nexus 7

(ก) หน้าเมนู

(ข) หน้าข้อมูลส่วนตัว

4.2 สรุปประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และไอโอเอส

ฟังก์ชันการทำงาน	ผลที่คาดหวัง	ระบบปฏิบัติการ	
		Android	iOS
1. นิสิต			
1.1 ข้อมูลส่วนตัว	– แสดงข้อมูลการศึกษา – สามารถส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษา	✓	✓
1.2 ข้อความ REG	– แสดงข้อความใหม่จากระบบบริการการศึกษาจำนวน 10 ฉบับ – สามารถคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ	✓	✓
1.3 ตารางเรียน	– แสดงเวลา วิชา หมู่เรียน และชื่ออาจารย์ผู้สอน – สามารถดูตารางเรียนย้อนหลังได้	✓	✓
1.4 การใช้ห้องเรียน	– แสดงห้องเรียน ความจุ และความจุสอบ – แสดงวิชาที่ใช้ห้องเรียน – สามารถเลือกอาคารเรียน เลือกวันที่ต้องการได้	✓	✓
1.5 ตารางสอบ	– แสดงวันที่ เวลา ชื่อวิชา และห้องสอบ – สามารถเลือกกลางภาคและปลายภาคได้	✓	✓

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ฟังก์ชันการทำงาน	ผลที่คาดหวัง	ระบบปฏิบัติการ	
		Android	iOS
1.6 ผลการเรียน	– แสดงเกรดเฉลี่ยต่อเทอม เกรดเฉลี่ยสะสม และสถานะผลการเรียน – สามารถดูผลการเรียนย้อนหลังได้	✓	✓
1.7 ข้อมูลกิจกรรม	– แสดงชื่อกิจกรรม ปีการศึกษา และจำนวนชั่วโมง – สามารถเลือกกิจกรรมกลาง กิจกรรมคณะ และกิจกรรมเลือกเสรีได้	✓	✓
1.8 วินัยนิสิต	– แสดงชื่อความผิด และคะแนนที่ถูกหัก	✓	✓
1.9 ออกจากระบบ	– ออกจากระบบ	✓	✓
2. อาจารย์			
2.1 ข้อมูลส่วนตัว	– แสดงข้อมูลส่วนตัว	✓	✓
2.2 ข้อความ REG	– แสดงข้อความใหม่จากระบบบริการการศึกษาจำนวน 10 ฉบับ – สามารถคลิกอ่านรายละเอียดข้อความ	✓	✓
2.3 นิสิตในที่ปรึกษา	– แสดงรายชื่อนิสิตในที่ปรึกษา – สามารถส่งข้อความถึงนิสิตในที่ปรึกษาได้	✓	✓
2.4 ตารางสอน	– แสดงเวลา ห้องเรียน หมู่เรียน และชื่อวิชาที่สอน – สามารถดูตารางสอนย้อนหลังได้	✓	✓

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ฟังก์ชันการทำงาน	ผลที่คาดหวัง	ระบบปฏิบัติการ	
		Android	iOS
2.5 นิสิตในรายวิชาที่สอน	– แสดงรายวิชาที่สอน – สามารถส่งข้อความถึงนิสิตในรายวิชาได้	✓	✓
2.6 การใช้ห้องเรียน	– แสดงห้องเรียน ความจุ และความจุสอบ – แสดงวิชาที่ใช้ห้องเรียน – สามารถเลือกอาคารเรียน เลือกวันที่ต้องการได้	✓	✓
2.7 ตารางคุมสอบ	– แสดงวันที่ เวลา ชื่อวิชา และห้องสอบ – สามารถเลือกกลางภาคและปลายภาคได้	✓	✓

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

คณะผู้จัดทำได้จัดทำแบบสอบถาม สำหรับการประเมินการใช้งานโปรแกรมในด้านต่างๆ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การใช้งานทั่วไป และความพึงพอใจ ซึ่งมีผู้ทำการประเมินรวมทั้งหมด 20 คน ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ตารางประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรม

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย
ด้านการติดต่อผู้ใช้งาน	
โปรแกรมมีความสวยงามน่าใช้	4.80
ตัวอักษรอ่านง่าย มีขนาดเหมาะสม	4.00
เมนูมีความเหมาะสมครบถ้วน	4.00
การจัดการรูปแบบการแสดงผลในแต่ละเมนูมีความเหมาะสม ใช้งานได้สะดวกและเข้าใจง่าย	4.30
ด้านการใช้งานทั่วไป	
โปรแกรมทำงานได้อย่างราบรื่น ไม่มีข้อผิดพลาด	4.30
ตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ได้ง่าย มีความสะดวกมากขึ้น	4.70
ข้อมูลต่างๆ ครบถ้วนถูกต้อง ไม่มีความคลาดเคลื่อน	4.10
ระบบมีความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล	3.90
ด้านความพึงพอใจ	
ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานโปรแกรม	4.40
รวม	4.27

จากการทดสอบสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยด้านการติดต่อผู้ใช้งาน 4.27 คะแนน
2. คะแนนเฉลี่ยด้านการใช้งานทั่วไป 4.25 คะแนน
3. คะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจ 4.40 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยการใช้งานโดยรวมคือ 4.30 คะแนน

จากการทดสอบการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่าคะแนนส่วนการใช้งานทั่วไปในส่วนของระบบรักษาความปลอดภัยยังอยู่ในเกณฑ์ปานกลางเนื่องจากผู้ใช้งานยังไม่ค่อยมีความมั่นใจในโปรแกรมที่ต้องมีการเก็บข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้หลังจากที่ทำการเข้าใช้งาน ผลการประเมินโดยรวมยังอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ