

การพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

Development of PhranakhonRajabhat University Adviser's on iOSSystem

ธเนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ¹ สุณันทา ศรีม่วง² และ นัทฏกกันย์ เจริญวัฒนากุล³

Thanet Thangjitjaroenlert Sununta Srimoung and Nattakan Jaroenwattanakun

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.พัฒนาแอปพลิเคชันระบบอาจารย์ที่ปรึกษาระบบปฏิบัติการไอโอเอส 2.ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันระบบอาจารย์ที่ปรึกษาระบบปฏิบัติการไอโอเอส กลุ่มตัวอย่างได้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่ใช้สมาร์ตโฟนที่ใช้ปฏิบัติการไอโอเอส จำนวน 52 คน ผลการวิจัย 2 องค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบแรกด้านการใช้งานแอปพลิเคชันมีผลการประเมินค่าเฉลี่ยระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D = 0.41) และองค์ประกอบด้านลักษณะของโปรแกรมมีผลการประเมินค่าเฉลี่ยระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.77$, S.D = 0.43) ดังนั้นระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส จึงเป็นช่องทางในการสนับสนุนอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อการเข้าถึงข้อมูลของนักศึกษาได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน ระบบปฏิบัติการไอโอเอส อาจารย์ที่ปรึกษา

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop an iOS application of Phranakhon Rajabhat University adviser, 2) to study the user's opinion on the used application. The samples were 52 advisers of Phranakhon Rajabhat University, who used smartphone with an iOS system. The results of research as follows : there are two elements of implementation. The use of application content assessment was at excellent level ($\bar{X} = 4.81$, S.D = 0.41) and the design of application content assessment was also at excellent level ($\bar{X} = 4.77$, S.D = 0.43) Therefore, the application was another channel for Phranakhon Rajabhat University advisers to access their advisees data quickly and efficiently.

Keywords : Application, iOS system, Adviser

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร e-mail : Thanet@pnru.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

³ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีทางการสื่อสารในภาพแบบสมาร์ตโฟนเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องทำให้มีการพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องกับการใช้งานบนสมาร์ตโฟนในระบบ iOS ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่พัฒนาและจำหน่ายโดยบริษัทแอปเปิล เปิดตัวครั้งแรกในปี 2007 เพื่อใช้บนไอโฟน และได้มีการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อใช้บนอุปกรณ์พกพาอื่นๆ ของแอปเปิล และไม่นานนักก็นำไอโอเอสไปติดตั้งบนอุปกรณ์ที่ไม่ใช่อุปกรณ์ของแอปเปิล ในปี 2015 ไอโอเอสมีส่วนแบ่งคิดเป็นร้อยละ 20 ของการบริโภคข้อมูลบนอุปกรณ์พกพา ความนิยมแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการไอโอเอส ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับระบบบริการการศึกษาเพื่อนำเทคโนโลยีสมาร์ตโฟนที่มีการพัฒนามาใช้ประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ที่ทันต่อการพัฒนาโดยงานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการไอโอเอส และเพื่อเป็นวิธีการหนึ่งในการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการในการให้คำปรึกษาวิชาแก่นักศึกษาได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจที่จะดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรองรับการใช้งานระบบอาจารย์ที่ปรึกษาระบบปฏิบัติการไอโอเอส เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลนักศึกษาอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส
2. ศึกษาความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการไอโอเอสผู้วิจัยขอนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ยุภา สุธงษาและทัศนันท์ ศรีนันทรัตน์ ได้ทำการวิจัยการพัฒนาแบบอาจารย์ที่ปรึกษาออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการเว็บแอปพลิเคชันและภาษา PHP ในการพัฒนาโปรแกรมมีผลวิจัยด้านการทำงานของระบบค่าเฉลี่ยในระดับดี(4.38)และด้านลักษณะการออกแบบค่าเฉลี่ยในระดับดี(4.44) ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเชื่อมโยงระหว่างอาจารย์และนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

เกรียงไกร ชัยมินทร์ ได้ทำวิจัยแอนดรอยด์และ ไอโอเอสแอปพลิเคชันสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์พบว่าแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (CMU e-Theses) และแอปพลิเคชันงานวิจัย จากผลวิจัยพบว่าการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการพบว่าผู้รับบริการพึงพอใจต่อการใช้อปพลิเคชัน CMU e-Theses และ CMU e-Research ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.40, 4.20) การพัฒนา

แอปพลิเคชันทั้งสองชุดทำให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดได้ตลอดเวลาและไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ โดยไม่ต้องเข้าใช้ผ่านหน้าเว็บไซต์สำนักหอสมุดและสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พัฒนานวัตกรรมบริการด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสืบค้นสารสนเทศแก่ผู้รับบริการและได้ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างคุ้มค่าและห้องสมุดอื่นสามารถนำแนวคิดในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนี้ไปพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับเข้าถึงฐานข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดได้

สัญญา เครือหมี่ ธนพงศ์ หมีทอง เพ็ญภา บุญคล้าย และสมยศ ป้อมทอง ได้ทำการวิจัย การพัฒนา แอปพลิเคชันติดตามสถานะอีเอ็มเอสผ่านมือถือด้วยข้อมูลภาพแบบเจชัน ผลการวิจัยพบว่าการประเมินแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสถานะการส่งพัสดุและจดหมายลงทะเบียนให้กับผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ย 4.23 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 อยู่ในระดับดี

ธนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ และณัฐกัญญ์ เจริญวัฒนากุล ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, $S.D = 0.54$) และองค์ประกอบด้านลักษณะของโปรแกรม มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.54$, $S.D = 0.68$) ดังนั้นระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จึงเป็นช่องทางในการสนับสนุนอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อการเข้าถึงข้อมูลของนักศึกษาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

วิธีดำเนินการวิจัย

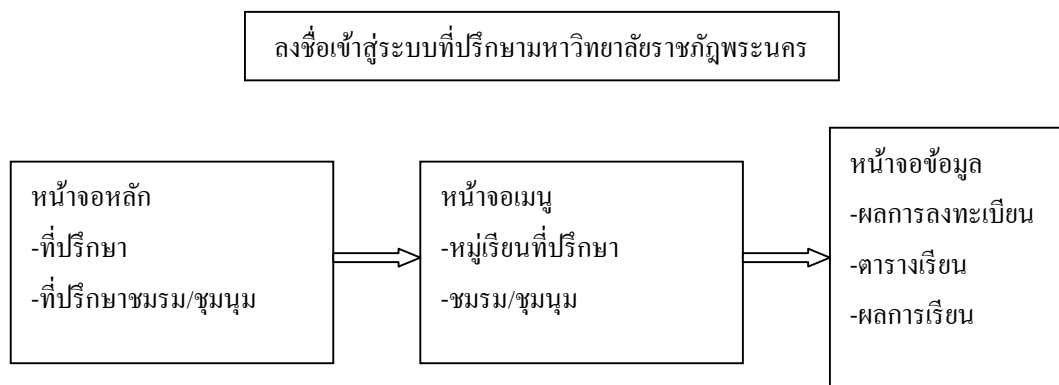
ในการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการไอโอเอสผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ออกแบบและสร้างแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษา
3. การใช้งานแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษา
4. ประชากรและตัวอย่าง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

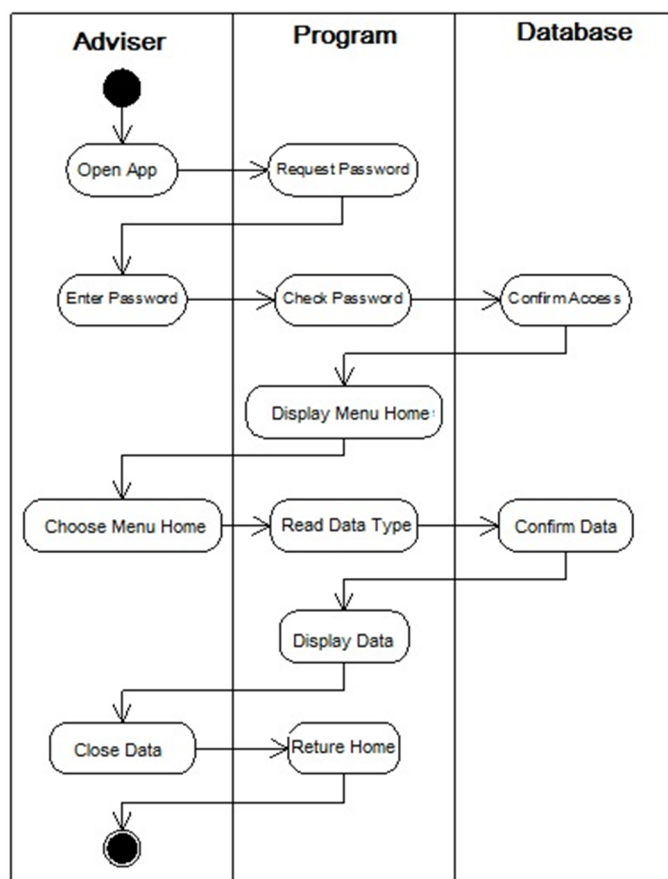
ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหนังสือตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเว็บไซต์ รายงานวิจัยวิทยานิพนธ์ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และศึกษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน

ออกแบบและสร้างแอปพลิเคชันระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โครงสร้างระบบที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

ออกแบบแอกติวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram) ใช้สำหรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบตามลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบอาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แอกติวิตีไดอะแกรมของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

เครื่องมือสำหรับการพัฒนาใช้ XCode IDE เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสและใช้ภาษา iOS SDK ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมของไอโอเอสโดยมีขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส ดังนี้

- 1) ติดตั้งเครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบบนคอมพิวเตอร์
- 2) ศึกษาเอกสารการออกแบบระบบ
- 3) แบ่งการพัฒนาออกเป็นตามระบบปฏิบัติการที่ใช้
- 4) ออกแบบคำสั่งของโปรแกรมที่ละส่วน
- 5) สร้างไฟล์คำสั่งและเขียนคำสั่งที่ละส่วน
- 6) ทำการทดสอบโปรแกรมการทำงาน
- 7) ทำการอัปเดตขึ้นสู่เซิร์ฟเวอร์ตามระบบปฏิบัติการ

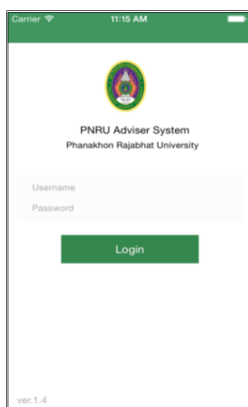
การใช้งานแอปพลิเคชันระบบที่ปริกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส ผู้ใช้งานจะต้องมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ไ้ระบบปฏิบัติการไอโอเอสและใช้อินเทอร์เน็ตได้เนื่องจากแอปพลิเคชันระบบที่ปริกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครนี้เป็นเวอร์ชันแรกจึงรองรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ iPhone 4S และ iPad 2

ขั้นตอนการติดตั้งและการใช้งานมีดังนี้

1) การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันระบบอาจารย์ที่ปริกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์โดยไปในเมนู Play Store สำหรับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ใช้เมนูค้นหาพิมพ์ PNRU เลือก App Adviser PNRU และติดตั้งแอปพลิเคชันลงในสมาร์ตโฟน

2) เข้าสู่การใช้งานโดยมีหน้าจอการใช้งานดังนี้

แอปพลิเคชันระบบอาจารย์ที่ปริกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในหน้าจอแรกดังแสดงภาพที่ 3



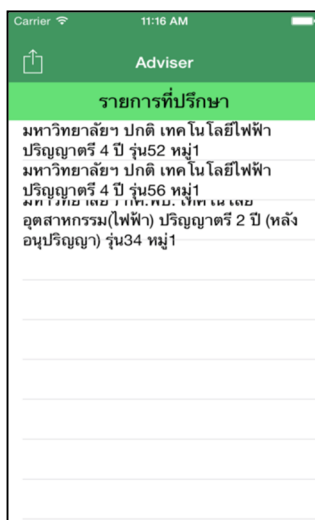
ภาพที่ 3 หน้าจอแรก

หน้าจอแรกจะประกอบด้วย Username และ Password ทางผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้กำหนดให้หลังจากใส่ Username และ Password กดปุ่ม Login จะได้หน้าจอดังภาพที่ 4



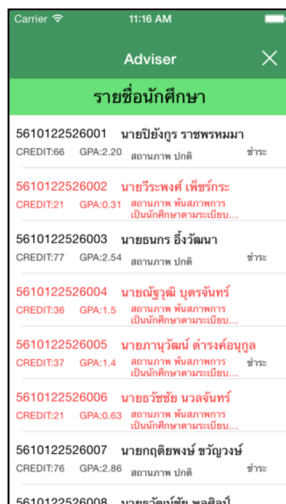
ภาพที่ 4 หน้าจอหลัก

หน้าจอที่สองจะประกอบด้วยเมนู ที่ปรึกษา และที่ปรึกษาชมรมหรือชุมนุม เลือกกดปุ่มเมนูจะได้หน้าจอดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจอรายการที่ปรึกษา

หน้าจอที่รายการที่ปรึกษา จะประกอบด้วยรายการหมู่เรียนของนักศึกษา ทั้งหมด



Adviser			
รายชื่อนักศึกษา			
5610122526001	นายปิยภัทร ราชพรหมมา	CREDIT:66 GPA:2.20	สถานภาพ ปกติ
5610122526002	นายวีระพงศ์ เพ็ชรกระ	CREDIT:21 GPA:0.31	สถานภาพ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษากระเป๋ย...
5610122526003	นายธนกร อังวัฒนา	CREDIT:77 GPA:2.54	สถานภาพ ปกติ
5610122526004	นายณัฐวุฒิ บุตรจันทร์	CREDIT:36 GPA:1.5	สถานภาพ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษากระเป๋ย...
5610122526005	นายภาณุวัฒน์ ดำรงค้อนกุล	CREDIT:37 GPA:1.4	สถานภาพ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษากระเป๋ย...
5610122526006	นายธวัชชัย นวลจันทร์	CREDIT:21 GPA:0.63	สถานภาพ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษากระเป๋ย...
5610122526007	นายฤทธิพงษ์ ทรัพย์วงษ์	CREDIT:76 GPA:2.86	สถานภาพ ปกติ
5610122526008	นายอวัฒน์ชัย พลศิลป์		

ภาพที่ 6 หน้าจอรายชื่อนักศึกษา

เมื่อเลือกเมนูจากหน้าจอรายการหมู่เรียนนักศึกษา ในภาพที่ 5 จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 6 ในหน้าจอจะประกอบไปด้วย รหัสนักศึกษา ชื่อของนักศึกษา ทั้งหน่วยกิตเฉลี่ย หน่วยกิตที่ผ่าน สถานะการลงทะเบียน



Student	
	5610122526001 นายปิยภัทร ราชพรหมมา เทคโนโลยีไฟฟ้า ปกติ
GPA	CREDIT
2.20	66
ผลการลงทะเบียนเรียน ตารางเรียน ผลการเรียน	

ภาพที่ 7 หน้าจอข้อมูลนักศึกษา

เมื่อเลือกเมนูหน้าจอจากหน้าจอรายการหมู่เรียนนักศึกษา ในภาพที่ 6 จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 7 จะประกอบไปด้วย ภาพถ่ายนักศึกษา รหัสนักศึกษา ชื่อ-สกุล สาขา สถานะการลงทะเบียน ผลการเรียนเฉลี่ย ผลการลงทะเบียนเรียน ตารางเรียน ผลการเรียน

REGISTER			
5610122526001 นายปิยภัทร ราชพรหมมา			
1/2556			
1500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	SEC 015 CREDIT: 3(3-0)	ชำระเงิน...
2500113	ความจริงกับการพัฒนาชีวิต	SEC 023 CREDIT: 3(3-0)	ชำระเงิน...
5571100	การใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรม	SEC 002 CREDIT: 2(0-4)	ชำระเงิน...
5571101	คณิตศาสตร์	SEC 001 CREDIT: 3(3-0)	ชำระเงิน...
5571103	เขียนแบบไฟฟ้า	SEC 001 CREDIT: 3(1-4)	ชำระเงิน...
5571109	พื้นฐานทางไฟฟ้า	SEC 001 CREDIT: 3(3-0)	ชำระเงิน...
5571407	วงจรไฟฟ้า	SEC 001 CREDIT: 3(3-0)	ชำระเงิน...

ภาพที่ 8 หน้าจอการลงทะเบียนเรียน

เมื่อเลือกเมนูหน้าจอจากหน้าจอข้อมูลนักศึกษา ในภาพที่ 7 ในเมนูผลการลงทะเบียน จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 8 จะประกอบไปด้วย รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียน

REGISTER			
5610122526001 นายปิยภัทร ราชพรหมมา			
1/2556			
1500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	พ.ย. เวลา 14:20 - 16:50 ห้อง 2075	
2500113	ความจริงกับการพัฒนาชีวิต	พ. เวลา 08:30 - 11:00 ห้อง ประชุม 4/4	
5571100	การใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรม	อ. เวลา 08:30 - 11:50 ห้อง 5.4	
5571101	คณิตศาสตร์	อ. เวลา 12:40 - 15:10 ห้อง 5.321	
5571103	เขียนแบบไฟฟ้า	พ.ย. เวลา 08:30 - 12:40 ห้อง 4282	
5571109	พื้นฐานทางไฟฟ้า	ศ. เวลา 09:20 - 11:50 ห้อง 4232	
5571407	วงจรไฟฟ้า	อ. เวลา 10:10 - 12:40 ห้อง 4272/1	

ภาพที่ 9 หน้าจอตารางเรียน

เมื่อเลือกเมนูหน้าจอจากหน้าจอข้อมูลนักศึกษา ในภาพที่ 7 ในเมนูตารางเรียน จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 9 จะประกอบไปด้วย รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคเรียน วันเวลาและห้องเรียน

GRADE	
5610122526001 นายปิยภัทร ราชพรหมมา	
1/2556	[GPA:2.05 CREDIT:21]
C	1500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ SEC 015 CREDIT: 3(3-0)
C+	2500113 ความจริงกับการพัฒนาชีวิต SEC 023 CREDIT: 3(3-0)
P	5571100 การใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรม SEC 002 CREDIT: 2(0-4)
D	5571101 คณิตศาสตร์ SEC 001 CREDIT: 3(3-0)
B+	5571103 เขียนแบบไฟฟ้า SEC 001 CREDIT: 3(1-4)
B	5571109 พื้นฐานทางไฟฟ้า SEC 001 CREDIT: 3(3-0)
E	5571407 วงจรไฟฟ้า SEC 001 CREDIT: 3(3-0)

ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงผลการเรียน

เมื่อเลือกเมนูหน้าจอจากหน้าจอข้อมูลนักศึกษา ในภาพที่ 7 ในเมนูผลการเรียน จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 10 จะประกอบไปด้วย หน้าจอแสดงผลการเรียนในแต่ละภาคเรียนที่ผ่านมา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือคณาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่เป็นที่ปริญญานักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคืออาจารย์ที่ปรึกษาจากคณะวิทยาการศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกจากอาจารย์ที่มีสมาร์ตโฟนเช่น iPhone และ iPad เป็นต้นบนระบบปฏิบัติการ ไอโอเอสจำนวน 52 คนระยะเวลาที่ทำการวิจัยเดือนมกราคม 2558- เดือนสิงหาคม 2558

การวิเคราะห์ผล

การประเมินความคิดเห็นที่ใช้ในโปรแกรมระบบอาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนปฏิบัติการ ไอโอเอส ใช้สถิติของค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ที่ปรึกษา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check – List) ประกอบด้วยข้อมูลส่วนต่าง ๆ ได้แก่ สังกัด ประสบการณ์ในการสอน จำนวนนักศึกษาที่ปรึกษา ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลความคิดเห็นต่อโปรแกรมระบบอาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน โดยแบ่งเป็น ด้านการใช้งานโปรแกรม และด้านภาพแบบลักษณะของโปรแกรมลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูลใช้วิธีของ Likert Scale แบบจำแนกแต่ละช่วงย่อยต่างกันแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยทำการกำหนดช่วงของการวัดได้ดังนี้ (ศิริชัยพงษ์วิชัย, 2551)

การแปลผลคะแนนสามารถสรุปเป็นระดับของความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับมากที่สุด	หมายถึง	มีคะแนนเฉลี่ยที่ระดับ	4.50 – 5.00
ระดับมาก	หมายถึง	มีคะแนนเฉลี่ยที่ระดับ	3.50 – 4.49
ระดับปานกลาง	หมายถึง	มีคะแนนเฉลี่ยที่ระดับ	2.50 – 3.49
ระดับน้อย	หมายถึง	มีคะแนนเฉลี่ยที่ระดับ	1.50 – 2.49
ระดับน้อยที่สุด	หมายถึง	มีคะแนนเฉลี่ยที่ระดับ	0.00 – 1.49

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการไอโอเอสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประเมินองค์ประกอบทั้งหมด 2 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D = 0.41) หัวข้อที่มีระดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรมและความทันสมัยของข้อมูลตามระบบบริการการศึกษา ($\bar{X} = 4.86$, S.D = 0.38)
2. องค์ประกอบด้านลักษณะของโปรแกรม มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.77$, S.D = 0.43) หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในระบบบริการการศึกษา เหมาะสมต่อการใช้งานการจกภาพแบบมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน และสีสันทในการออกแบบเหมาะสมต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.86$, S.D = 0.38)

สรุปและวิจารณ์ผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการไอโอเอสได้พัฒนาขึ้นและสามารถนำมาใช้งานในกับสมาร์ทโฟนในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์สนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาที่สามารถเชื่อมต่อสู่ระบบอินเทอร์เน็ต จากการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการไอโอเอสเป็นที่สนใจของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ต้องการรับข้อมูลทางวิชาการของนักศึกษาที่ปรึกษาของตัวเอง เพื่อใช้ประกอบในการวิเคราะห์ในการให้คำปรึกษากับนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของยุภา สุรงษา และทัศนันท์ ตรีนันทรรัตน์ ที่ทำการวิจัยการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการเว็บแอปพลิเคชันและภาษา PHP ในการพัฒนาโปรแกรมมีผลวิจัยด้านการทำงานของระบบค่าเฉลี่ยในระดับดีและด้านลักษณะการออกแบบค่าเฉลี่ยในระดับดี ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเชื่อมโยงระหว่างอาจารย์และนักศึกษาได้เป็นอย่างดีที่พัฒนาแอปพลิเคชันมาใช้งานบนสมาร์ทโฟนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่พอใจต่อการใช้งานของผู้ใช้งานในระดับที่ศึกษาวิจัยของเกรียงไกรชัยมินทร์ ที่ได้พัฒนาโปรแกรมแอนดรอยด์และไอโอเอสแอปพลิเคชันสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์พบว่าแอปพลิเคชันวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (CMU e-Theses) และแอปพลิเคชันงานวิจัย มีความพึงพอใจของผู้รับบริการพบว่าผู้รับบริการพึงพอใจในระดับมาก งานวิจัยของสัณญา เครือหงษ์ ธนพงศ์ หมีทอง เพ็ญญา บุญคล้าย และสมยศ ป้อมทอง ที่ได้

พัฒนาแอปพลิเคชันติดตามสถานะอีเอ็มเอสผ่านมือถือด้วยข้อมูลภาพแบบเจสัน ที่มีความพึงพอใจมีระดับดี และงานวิจัยของธนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ และณัฐกัญญ์ เจริญวัฒนากุล ที่ได้พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีผลการประเมินความคิดเห็นในระดับดีมาก

เนื่องจากการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส เป็นการพัฒนามาตามภาพแบบของระบบการให้คำปรึกษาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ข้อจำกัดของข้อมูลที่นำมาแสดงบนสมาร์ตโฟนจึงมีรายละเอียดสำคัญเท่านั้น ควรมีการปรับปรุงภาพแบบการเข้าถึงข้อมูลตาม ในส่วนอื่นของนักศึกษา เช่น กิจกรรมนักศึกษา สุขภาพร่างกาย เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2557 และสถาบันวิจัย และพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร ชัยมินทร์. (2557). แอนดรอยด์และไอโอเอสแอปพลิเคชันสำหรับวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์. PULINET Journal. 1 (1), 38-44.

ยุภา สุรงษา และทัศนันทน์ ตรีนันท์รัตน์. (2556). การพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาออนไลน์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร. 15(2), 86-92.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2551). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Gartner. **Worldwide Smartphone Sales to End Users by Vender in 4Q14**. [online]. 2014 [cited 2015 January 10]. Available from: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2996817>

Sanya Khruahong Tanaphong Meethong Pennapha Boonkhilai & Somyot Pomthong. (2013 May). **The Development of Monitoring EMS Status Application via Mobile using JSON**. In The Proceedings of 9th International Conference on Computing and Information Technology (IC2IT2013). King Mongkut's University of Technology North Bangkok. Bangkok, Thailand. 596-600.