



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แอนดรอยด์เป็นระบบปฏิบัติการโอเพนซอร์ซ ซึ่งเวลานี้เป็นที่สนใจจากผู้ใช้สมาร์ตโฟนทั่วโลกเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่ทาง Google เป็นผู้พัฒนาขึ้นมาทำให้สามารถใช้บริการต่าง ๆ จาก Google นักพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ ก็สนใจที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์เช่นกัน

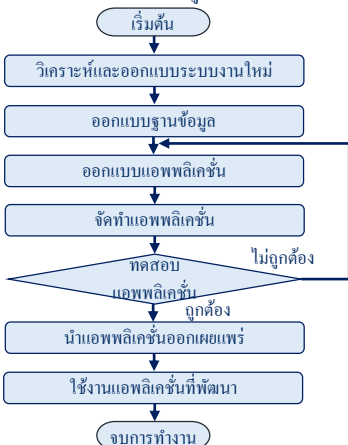
ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาในชั้นปีที่ 4 โดยภาควิชามีการจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์ชั้นเทศ สถานประกอบการ ที่เลี้ยงและเจ้าหน้าที่ในรูปแบบของเว็บไซต์สหกิจศึกษา แต่ก็ยังต้องมีข้อจำกัดของเว็บไซต์ที่ไม่สามารถทำงานได้ คณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะสร้างแอปพลิเคชันสหกิจศึกษานบนแอนดรอยด์ กรณีศึกษา ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ชั้นนักศึกษา และสถานประกอบการ โดยแอปพลิเคชันที่พัฒนานั้นประกอบ ไปห้องสนทนาส่วนตัว (Private Room) ห้องสนทนาแบบกลุ่ม (Group Chat) และยังมีระบบนำทางเพื่ออำนวยความสะดวกเมื่ออาจารย์ต้องการเดินทางไปพบนักศึกษาที่สถานประกอบการ ภายในแอปพลิเคชันยังรวบรวมปัญหาที่เคยเกิดขึ้น และแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้แก้ปัญหาได้ด้วยตัวเองได้ถูกต้อง และรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างแอปพลิเคชันสหกิจศึกษานบนแอนดรอยด์ กรณีศึกษา ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ
2. เพื่อนำระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มาประยุกต์ใช้กับการสหกิจศึกษา ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ

วิธีการดำเนินงาน

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องแอปพลิเคชันสหกิจศึกษานบนแอนดรอยด์ กรณีศึกษา ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

- เริ่มต้น
- วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- ออกแบบการเก็บข้อมูลของแอปพลิเคชัน
- ออกแบบหน้าผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน
- ทำการเขียนโค้ดการทำงานภายในแอปพลิเคชัน
- ทดสอบแอปพลิเคชัน
- ถูกต้อง สามารถนำไปใช้ได้จริง
- ไม่ถูกต้อง ตรวจสอบและแก้ไข
- เผยแพร่แอปพลิเคชัน
- ใช้งานแอปพลิเคชัน
- จบการทำงาน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของแอปพลิเคชันสหกิจศึกษานบนแอนดรอยด์ กรณีศึกษา ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ มีดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงหน้าการสมัครสมาชิกของแอปพลิเคชัน

1. หน้า Log in

ผู้ใช้งานต้องทำการสมัครสมาชิกก่อนใช้งาน โดยกดที่ปุ่ม Register หากมีบัญชีผู้ใช้งานแล้ว ให้ทำการกรอก Username และ Password แล้วกดปุ่ม



ภาพที่ 3 หน้าหลักของการใช้งานแอปพลิเคชัน

2. หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน

- สัญลักษณ์ แสดงเมนูค้นหาข้อมูลสหกิจ
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูช่วยเหลือ
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูออกจากระบบ
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูข้อมูลส่วนตัว
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูผู้ติดต่อ
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูห้องสนทนา
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูกระดานถาม-ตอบ



ภาพที่ 4 แสดงข้อมูลผู้ติดต่อ

3. หน้าผู้ติดต่อ (Contract)

- สัญลักษณ์ แสดงเมนูการเพิ่มผู้ติดต่อด้วย ID
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูแสดงรหัสคิวอาร์
- สัญลักษณ์ แสดงเมนูเครื่องมืออ่านรหัสคิวอาร์
- สัญลักษณ์ ADD แสดงเมนูเพิ่มผู้ติดต่อแบบเดี่ยว
- สัญลักษณ์ CREATE GROUP แสดงเมนูเพิ่มผู้ติดต่อแบบกลุ่ม

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันสหกิจศึกษา กรณีศึกษาภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นแบ่งความสามารถออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ส่วนของผู้ดูแลระบบ แต่ละส่วนสามารถอำนวยความสะดวก ลดระยะเวลาในการติดต่อสื่อสาร และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี และการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการสหกิจศึกษาของภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศได้ สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการติดตั้ง และความเข้าใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.57$) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.75$) ด้านกระบวนการการทำงานภายในแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.73$) ด้านรูปแบบและภาพลักษณ์ ($\bar{X} = 4.09, S.D. = 0.70$) ด้านภาพรวมของแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.09, S.D. = 0.85$) สรุปความพึงพอใจต่อการใช้ออปพลิเคชันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19, S.D. = 0.72$)

คณะผู้จัดทำ นายกิตติธัช ไพศาลกิตติกุล รหัส 5503081610091
นางภคิธร เชื้อหอม รหัส 5503081620160
นายปณณวัฒน์ วรรณดี รหัส 5503081610148

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ เกตุเมธีชัยรัตน์
อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ เปรมสมิทธิ์