

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Methodology) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์คือ กรอบการทำงานที่วางไว้เพื่อสร้าง, วางแผน และควบคุมกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์[1] การประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมช่วยให้ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้เนื่องจากขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์มีขั้นตอนที่กำหนดแน่นอนและนำไปใช้ได้ [2] ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้มีการนำเสนอออกมาอยู่หลากหลาย [3] เช่น ระเบียบวิธีแบบน้ำตก (Waterfall), แบบก้นหอย (Spiral), แบบเรชันแนล ยูนิฟายด์ โพรเซส (Rational Unified Process) หรือ แบบรูปตัววี (V-shaped) และระเบียบวิธีแบบที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ ระเบียบวิธีแบบอไจล์ [4]

ระเบียบวิธีแบบอไจล์ (Agile methodology) คือ ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ให้ความสำคัญกับการปรับแต่งกระบวนการทำงานและการทำงานร่วมกันระหว่างคนในทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ [4]–[7] ระเบียบวิธีแบบอไจล์เกิดจากการวิเคราะห์ลักษณะเด่นของระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์หลายระเบียบวิธี ระเบียบวิธีที่ถูกนำมาวิเคราะห์ดังกล่าวมีจุดร่วมกันคือมีความซับซ้อนน้อยและถูกปรับแต่งได้ ในคำแถลงอุดมการณ์แห่งอไจล์ ในปี.ศ. 2001 [6] ผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์ที่ใช้ระเบียบวิธีแบบอไจล์ต้องให้ความสำคัญเรื่องปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานร่วมกัน และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อผลิตซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ [6]–[8] ทั้งนี้การทำงานโดยใช้ระเบียบวิธีแบบอไจล์ ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ควรมีลักษณะนิสัยที่เหมาะสมกับกระบวนการนี้ ซึ่งในงานวิจัยนี้เรียกบุคคลดังกล่าวว่า บุคคลอไจล์

บุคคลอไจล์ (Agile Person) หมายถึงบุคคลที่มีแนวคิดและทัศนคติสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ระเบียบวิธีแบบอไจล์ได้บัญญัติไว้ บุคคลดังกล่าวมีแนวโน้มที่พัฒนาซอฟต์แวร์ภายใต้ระเบียบวิธีแบบอไจล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีแนวโน้มที่จะ “ต่อต้าน” ระเบียบวิธีแบบ

อใจล์ การจำแนกบุคคลอใจล์อาจจำแนกโดยประสบการณ์ของผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์ นอกจากนี้มีแนวโน้มว่าสามารถค้นหาได้โดยบุคลิกภาพของผู้พัฒนาซอฟต์แวร์เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีงานวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของบุคลิกภาพหรือประเภทของบุคลิกภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น ความพึงพอใจในตำแหน่งงาน [9], ความสามารถในการทดสอบซอฟต์แวร์ [10], ความเข้ากันได้เมื่อต้องทำงานร่วมกัน [11] ดังนั้นหากผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์สามารถวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพของผู้พัฒนาซอฟต์แวร์และความเหมาะสมกับระเบียบวิธีแบบอใจล์ได้ ก็สามารถนำข้อมูลบุคลิกภาพดังกล่าวมาใช้ทำนายบุคคลอใจล์ได้ บุคลิกภาพของผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ สามารถใช้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพมาจำแนกได้ [12] โดยสามารถจำแนก จัดกลุ่ม หรือประเมินตัวบุคคลว่ามีลักษณะของบุคลิกภาพโดดเด่นในด้านใด แบบทดสอบทางบุคลิกภาพถูกสร้างออกมาเพื่อใช้วัดลักษณะของบุคลิกภาพเท่านั้น จึงต้องมีการประยุกต์วิธีการใช้งานแบบทดสอบดังกล่าวก่อนที่นำมาทำนายบุคคลอใจล์

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอวิธีจำแนกบุคคลอใจล์โดยการประยุกต์ใช้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพ ผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์หรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้ทำนายบุคคลอใจล์ได้ โดยไม่ต้องอาศัยประสบการณ์ในการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การค้นหาบุคคลอใจล์สามารถใช้เป็นหนึ่งในข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการจัดจ้างบุคลากร เพิ่มโอกาสให้ผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์ได้ บุคลากรที่เหมาะสมกับระเบียบวิธีแบบอใจล์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพสามารถสะท้อนบุคลิกภาพที่โดดเด่นของบุคคลในทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้บริหารโครงการซอฟต์แวร์ต่อไปในอนาคตได้

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1.2.1 เพื่อสร้างเทคนิคการค้นหาบุคคลอใจล์ โดยการประยุกต์ใช้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพ
- 1.2.2 เพื่อสร้างเครื่องมือในการค้นหาบุคคลอใจล์ โดยมีต้นแบบจากการคัดเลือกข้อความของแบบทดสอบทางบุคลิกภาพ ที่มีความแม่นยำมากที่สุดในการค้นหา

1.3 ขอบเขตและข้อจำกัดของงานวิจัย

- 1.3.1 งานวิจัยมีขอบเขตจำกัดอยู่ที่การทำนายบุคคลอใจล์เท่านั้น จะไม่รวมถึงการวัดประสิทธิภาพของการพัฒนาซอฟต์แวร์จากบุคคลอใจล์

1.3.2 ผู้ที่ให้ข้อมูลบุคลิกภาพและความเหมาะสมกับระเบียบวิธีแบบอไจล์ เป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในบริษัทซอฟต์แวร์ในประเทศไทย และ อยู่ในทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้ระเบียบวิธีแบบอไจล์ในการทำงาน

1.3.3 ผู้ที่ให้ข้อมูลบุคลิกภาพและความเหมาะสมกับระเบียบวิธีแบบอไจล์ ต้องมีตำแหน่งงานตรงกับหรือใกล้เคียงกับตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีแบบอไจล์ของ Leffingwell [13] ดังนี้

- ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)
- ผู้ทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Tester)
- อไจล์มาสเตอร์ (Agile Master)
- โพรดักต์โอเนอร์ (Product Owner)

ในกรณีที่ต้องการเก็บข้อมูลจากบุคคลนอกเหนือจากตำแหน่งงานดังกล่าว จะเก็บข้อมูลจากนักศึกษาด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิทยาลัย ศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เท่านั้น

1.3.4 จำนวนของผู้ที่ให้ข้อมูลบุคลิกภาพและความเหมาะสมกับระเบียบวิธีแบบอไจล์ กำหนดให้มีจำนวนจากสมการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร ของ Cochran [46] โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เกิดขึ้นได้น้อยกว่า 15%

1.3.5 แบบทดสอบและเครื่องมือเก็บข้อมูลลักษณะของบุคลิกภาพและความเหมาะสมต่อระเบียบวิธีแบบอไจล์จากกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในรูปแบบของภาษาอังกฤษ

1.3.6 ในการเก็บข้อมูลลักษณะของบุคลิกภาพ ใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ได้แก่ บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness to Experience: O) บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness: C) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion : E) บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness : A) และ บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism : N)

1.3.7 ในการทำวิจัย มีการทดลองหาความแม่นยำของการทำนายความเหมาะสมต่อระเบียบวิธีแบบอไจล์ โดยเทคนิคการจัดกลุ่มที่แตกต่างกันอย่างน้อย 3 วิธี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 เทคนิคที่นำเสนอ สามารถนำมาใช้เป็นตัวเลือกในการประเมินบุคคลोजล์สำหรับผู้ที่ต้องการได้ ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ เช่น การจัดจ้างบุคลากร
- 1.4.2 ช่วยลดระยะเวลาในการค้นหาบุคคลोजล์ ผู้ประเมินบุคคลोजล์ด้วยเทคนิคที่นำเสนอ สามารถค้นหาบุคคลोजล์ได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์บริหารโครงการซอฟต์แวร์จำนวนมาก
- 1.4.3 สร้างความตระหนักในความสัมพันธ์ของบุคลิกภาพของผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์มากยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved