

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประยุกต์ใช้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพเพื่อทำนายบุคคลอใจล์ โดยอาศัยเทคนิคการจัดกลุ่ม
ผู้เขียน	นาย รินทัศน พรธรรมราชน์
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. ชชาติชาย ดวงสอาด

### บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างเทคนิคการค้นหาคู่ที่มีแนวคิดสอดคล้องกับระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอใจล์ หรือที่เรียกว่าบุคคลอใจล์ โดยการประยุกต์ใช้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพ เนื่องจากระเบียบวิธีแบบอใจล์ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีพื้นฐานจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งสามารถค้นหาความเกี่ยวข้องได้โดยใช้ทฤษฎีบุคลิกภาพ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่าบุคคลอใจล์สามารถถูกค้นหาค้นหาได้จากการนำแบบทดสอบทางบุคลิกภาพ โดยแบบทดสอบที่นำมาใช้ในงานวิจัยคือ แบบทดสอบบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบแบบบิกไฟว์อินเวนทอรี

งานวิจัยนี้นำเสนอวิธีจำแนกบุคคลอใจล์โดยการประยุกต์ใช้แบบทดสอบทางบุคลิกภาพ โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูลบุคลิกภาพและความเป็นบุคคลอใจล์จากคู่ที่มีความเกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีแบบอใจล์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลด้วยเทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลที่ผ่านการปรับแต่งพารามิเตอร์แล้ว ซึ่งค้นพบว่า เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุดให้ผลการทำนายที่มีความถูกต้องมากที่สุด โดยมีความถูกต้องอยู่ที่ 77.85% และข้อมูลบุคลิกภาพที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และแบบแสดงตัว ข้อมูลความสัมพันธ์ที่ได้ถูกนำมาพัฒนาแบบทดสอบเพื่อใช้คัดเลือกบุคคลอใจล์ เพื่อให้สะดวกต่อการคัดเลือกบุคคลอใจล์ ผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์หรือผู้ที่สนใจสามารถเทคนิคที่นำเสนอไปใช้คัดเลือกบุคคลอใจล์ได้โดยการคัดเลือกดังกล่าวไม่ต้องอาศัยประสบการณ์ในการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ ซึ่งผลลัพธ์จากการค้นหาค้นหา สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกบุคคลเข้าทีม หรือนำไปพัฒนาแนวทางการบริหารซอฟต์แวร์ต่อไปในอนาคตได้

**Thesis Title** Applying Personality Test for Predicting Agile Person Using Classification Technique

**Author** Mr. Rintaspon Bhannarai

**Degree** Master of Science (Software Engineering)

**Advisor** Asst.Prof. Dr. Chartchai Doungsa-ard

### **ABSTRACT**

This study proposes an application of personality test for predicting people who fit for the Agile methodology, which defined as an “Agile Person”. The Agile Person is discoverable by using personality tests since the Agile methodology is developed based on interactions among people. The example of personality tests, which introduced in this research, is Big Five Inventory (BFI). Applying the personality test with the classification technique helps software project managers know hidden personalities and limit of their teams while using the Agile methodology, which may help the project managers conduct software development projects.

This study is conducted following these major steps, gathering personalities and Agile-related data from software development-related people, analyzing the data by using classification techniques, and developing an instrument used for predicting the Agile Person. From research results, the two most important personality traits which can be used for prediction are Openness to Experience and Extraversion. In addition, the result also presented that the highest accuracy of prediction was produced by k-Nearest Neighbors (k-NN) classification technique. The accuracy is 77.85%