

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคการพัฒนาระบบโดยใช้ Agile

ประชากรของการศึกษาคือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเช่นนักพัฒนาระบบ โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ระบบ ผู้ติดตั้งระบบ จำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ผู้ศึกษาวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลและสถานการณ์การใช้ Agile วิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติเพียร์สันไคสแควร์

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ปัจจัยนำด้านการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับและด้านการรับรู้ความคาดหวังว่าง่ายต่อการใช้งานทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile อยู่ในระดับมากและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ปัจจัยเอื้อด้านความเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile อยู่ในระดับมากและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ปัจจัยเสริมด้านวัฒนธรรมทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile อยู่ในระดับมากและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ปัจจัยเสริมด้านความเชื่อและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ด้านการชมเชยและยอมรับนับถือทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile อยู่ในระดับมากและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคนิคการพัฒนาระบบโดยใช้ Agile ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายผล โดยจำแนกตามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม ตามทฤษฎี PRECEDE PROCEDE MODEL ของ Lawrence W.Green ในแต่ละด้านได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยนำด้านการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับและด้านการรับรู้ความคาดหวังว่าง่ายต่อการใช้งาน โดยสามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

2.1.1 ด้านการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ พบว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile ทั้งนี้เพราะว่าการช่วยทำให้การพัฒนาระบบสะดวกรวดเร็วขึ้น, การช่วยทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น, ความเหมาะสมสำหรับโครงการที่ต้องการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา, การมีระยะเวลาในการพัฒนาสั้น, การวางแผนในการทำงานเป็นระยะรอบสั้นๆ เพื่อให้สามารถจัดส่งซอฟต์แวร์ให้, ผู้ที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาบ่อย ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่หากรอให้พัฒนาเสร็จสิ้นและการนำส่งแล้วจะไม่ใช้สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ (Fail at the first launch), การทำงานที่ยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนง่าย, ตรงตามความพึงพอใจของลูกค้า, ข้อผิดพลาด / ปัญหา (Bug) น้อย, สามารถติดตามงานได้ดีขึ้น, การจัดทำมาตรฐานในการพัฒนา, ความคล่องตัวในการดำเนินงาน, ความเหมาะสมกับโครงการขนาดเล็กและขนาดกลาง, กระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ ขึ้นอยู่กับบุคคลมากกว่าเอกสารหรือข้อกำหนดต่างๆ, การมีส่วนร่วมกำหนดแผนงานในการทดสอบ, ความต้องการคนที่มีความสามารถสูงทำงานได้มากกว่าเพียงแค่การเป็นผู้พัฒนาตลอดเวลา, การไม่มีปัญหาเรื่องคนหยุดงานหรือลาออก เพราะเป็น Pair Programming, การพัฒนาระยะยาวสามารถประหยัดต้นทุนเพราะทำให้ Project สั้นลงและมีคุณภาพดีขึ้น, การได้เห็นกระบวนการชัดเจนทำให้ผู้บริหารพึงพอใจมาก เพราะได้เห็นหน้าตา ระบบ รวมทั้งการประหยัดต้นทุน ประหยัดเวลา และคุณภาพของ Production

2.1.2 ด้านการรับรู้ความคาดหวังว่าง่ายต่อการใช้งานสามารถทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile เพราะการมี code ที่เป็นมาตรฐาน, การทำให้ทุกขั้นตอนเป็นเรื่องง่าย, การยอมรับการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง แต่ไม่พยายามไปกระทบฟังก์ชันการทำงานที่ได้เตรียมการพัฒนาไว้, ความสามารถรองรับความต้องการที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาโดยการวิเคราะห์ความต้องการจากในลักษณะที่ไม่เป็นทางการ เช่น การเขียนสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการในรูปแบบ User Stories รวมทั้งการออกแบบซอฟต์แวร์มีความยืดหยุ่นสูง

2.2 ปัจจัยเชื้อด้านความเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ โดยสามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

2.2.1 ด้านการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile ทั้งนี้เพราะความสามารถนำไปประยุกต์กับเทคนิคในการพัฒนาระบบ รวมทั้งการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดเวลาโดยพยายามไม่กำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการตายตัวเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง

2.3 ปัจจัยเสริมด้านวัฒนธรรม ด้านความเชื่อและแรงจูงใจที่คล้อยตามกลุ่ม อ้างอิง

ด้านการชมเชยและยอมรับนับถือ สามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

2.3.1 ด้านวัฒนธรรม ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile ทั้งนี้เพราะว่าเกาเรเน้นคนและปฏิสัมพันธ์เป็นอันดับแรกจากนั้นจะสนใจในส่วนของการกระบวนการและเครื่องมือ, การสนับสนุนทีมงานและให้อำนาจทีม, การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม, การสร้างความเชื่อมั่นและการไว้วางใจจากผู้ร่วมงาน, ทุกคนใช้ code ร่วมกันสามารถแก้ code คนอื่นเพื่อแก้ Bug หรือ Refactor ได้, ทุก ๆ คนในทีมมีส่วนร่วมในการ Design, เกิดการแลกเปลี่ยน module กันอย่างสูงเพราะมีการแลกเปลี่ยน Pair Programming ทุก Release, กระบวนการในการทดสอบนั้นเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาเพื่อให้การทดสอบได้ประสิทธิภาพ รวมทั้งองค์กรต้องพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างดีและไม่ยึดติดกับทัศนคติเก่า ๆ

2.3.2 ด้านความเชื่อและแรงจูงใจที่คล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile ทั้งนี้เพราะ การเห็นบุคคลใกล้เคียงพัฒนาระบบโดยใช้ Agile, การได้รับคำแนะนำถึงข้อดีในการใช้ Agileจากผู้ร่วมงาน รวมทั้งโครงการของผู้ร่วมงานที่ใช้ Agile พัฒนาระบบ มีคุณภาพ

2.3.3 ด้านการชมเชยและยอมรับนับถือ ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบยอมรับเทคนิคในการพัฒนาระบบแบบ Agile เพราะการได้รับคำยกย่องชมเชยจากผู้บริหาร รวมทั้งการได้รับการยอมรับนับถือในการปฏิบัติงานและปฏิบัติตนจากผู้ร่วมงาน

3. ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษา ปัจจัยทางสังคมด้านอื่นๆ เช่นการแบ่งปันความรู้ การกระตุ้นจูงใจและความร่วมมือกัน ว่ามีผลต่อการนำ Agile มาใช้ในการพัฒนาระบบหรือไม่อย่างไร
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยโดยนำปัจจัยด้านมาตรฐาน ด้านองค์กร และด้านคุณภาพ มาทำการวิจัยว่ามีผลต่อการนำ Agile มาใช้ในการพัฒนาระบบหรือไม่อย่างไร
3. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบหาประสิทธิภาพ และข้อดี ข้อเสียของการพัฒนาระบบโดยใช้เทคนิค Agile กับการพัฒนาระบบแบบอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้พัฒนาระบบได้ตัดสินใจเลือกใช้เทคนิคต่างๆในการพัฒนาระบบได้