**บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ**

โครงการศึกษาเฉพาะเรื่อง การปริวรรตอักษรด้วยเครื่องสำหรับภาษาสันสกฤตแบบอักษรโรมันเป็นอักษรไทย พบว่าการศึกษาดังกล่าวสามารถนำมาปรับใช้กับกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ดี โดยวิธีกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ด้วยตัวอย่างเชิงรูปธรรมช่วยให้ทีมพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนา การลดระยะเวลาในการสร้างความเข้าใจระหว่างทีมพัฒนากับเจ้าของซอฟต์แวร์ รวมถึงช่วยให้ทีมพัฒนากับเจ้าของซอฟต์แวร์ได้มีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนสปรินท์ได้ดีขึ้น โดยมีการสรุปผลและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

**5.1 สรุปผล**

จากการศึกษาเบื้องต้นของการนำวิธีการกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ไปใช้กับทีมพัฒนาซอฟต์แวร์แบบสกรัม โดยการศึกษามีการนำตัวชี้วัด คือ ความสามารถในการทำงานของทีม (Velocity) ความสามารถในการรับงานเพิ่ม (Work Capacity) อัตราการรับงานเพิ่มในสปรินท์ (Focus Factor) ประสิทธิภาพในการทำงานของทีม (Target value Increase) และจำนวนครั้งในการขอเปลี่ยนแปลงความต้องการของเจ้าของซอฟต์แวร์ในกิจกรรมตรวจสอบสปรินท์ และมีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมหลังจากที่มีการใช้วิธีกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ด้วยตัวอย่างเชิงรูปธรรม งานวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้นจากการนำวิธีการที่ช่วยให้ทีมสามารถสร้างความต้องการของผู้ใช้ให้ชัดเจนมากขึ้น แต่ยังคงเป็นเพียงข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาขั้นต่อไปว่าการนำวิธีการดังกล่าวไปใช้กับกิจกรรมของการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบสกรัมจะส่งผลอย่างไรบ้าง โดยควรจะมีการศึกษาในกลุ่มที่มีเจ้าของซอฟต์แวร์ที่มีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งในด้านประสบการณ์ในการจัดการโครงการ ประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยี ทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีสกรัมมาสเตอร์ที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน รวมไปถึงระยะเวลาในการทดลองเพื่อที่จะทำให้ทราบถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการทดลองอย่างต่อเนื่องระยะยาว เพื่อที่จะทำให้ทีมพัฒนาซอฟต์แวร์มีประสิทธิภาพและมีการสื่อสารที่ดีขึ้น

**5.2 ข้อเสนอแนะ**

โครงการศึกษาเฉพาะเรื่องในครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้นการเพิ่มประสิทธิภาพของทีมพัฒนาซอฟต์แวร์แบบสกรัมโดยวีธีกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ด้วยตัวอย่างเชิงรูปธรรม ซึ่งกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบสกรัมยังคงเป็นกระบวนการพัฒนาที่มีความยืดหยุ่นในการบริหารโครงการ และรองรับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หากจะนำวิธีการใด ๆ เข้าไปปรับใช้จำเป็นจะต้องเรียนรู้และศึกษาลักษณะของทีมพัฒนานั้น ๆ ซึ่งการนำวิธีกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ด้วยตัวอย่างเชิงรูปธรรมมาปรับใช้กับทีมพัฒนาจึงจำเป็นต้องที่จะมีความเข้าใจในกระบวนการทำงาน รวมถึงจำนวนสมาชิกในทีมที่จะต้องมีอยู่ไม่มากจนเกินไป ซึ่งจะทำให้จัดการได้ยาก การนำวิธีดังกล่าวไปใช้จำเป็นจะต้องสร้างความเข้าใจภายในทีมพัฒนา ซึ่งถ้าสมาชิกภายในทีมมีประสบการณ์การทำงานในด้านสกรัมมาก่อนจะมีปัญหาน้อย แต่ถ้าสมาชิกในทีมที่ยังขาดประสบการณ์ การนำวิธีดังกล่าวเข้ามาปรับใช้จึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ รวมถึงการสื่อสารระหว่างทีมพัฒนาและเจ้าของซอฟต์แวร์จะต้องสามารถตัดสินใจร่วมกันได้ ดังนั้นสกรัมมาสเตอร์จะเข้ามามีบทบาทอย่างชัดเจนในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบสกรัม จากวิธีกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ด้วยตัวอย่างเชิงรูปธรรมจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้การทำงานของทีมพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน และเกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างทีมพัฒนากับเจ้าของซอฟต์แวร์ได้