**บทที่5**

**สรุปและข้อเสนอแนะ**

จากการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการวิเคราะห์โมเดลคัดกรองความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลและประเมินผลการศึกษาแล้ว ได้สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ ดังนี้

**5.1 สรุป**

5.1.1 จากการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการวิเคราะห์โมเดลคัดกรองความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า ซึ่งงานวิจัยนี้ได้นำเสนอเทคนิคโครงข่ายประสาทเทียม ต้นไม้ตัดสินใจและซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน เพื่อนำมาสร้างโมเดลวิเคราะห์ความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าเพื่อหาโมเดลที่เหมาะสมที่สุด จากการทดลองพบว่าโมเดลที่พัฒนาด้วยเทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีนนั้นให้ประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าได้ค่าความถูกต้อง 72 เปอร์เซนต์ ซึ่งถือว่าเป็นโมเดลที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคโครงข่ายประสาทเทียม และเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ

5.1.2 ผลลัพธ์จากการศึกษาวิจัยโมเดลแล้วนำมาพัฒนาเว็บไซต์คัดกรองบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าโดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยได้เว็บไซต์ที่มีระบบสามารถวิเคราะห์คัดกรองความสี่ยงภาวะซึมเศร้าจากลักษณะอาการของผู้ใช้และพยากรณ์อาการออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีความเสี่ยง เสี่ยงน้อย เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงมาก ซึ่งช่วยให้ผู้เสี่ยงภาวะซึมเศร้ารู้ตัวทัน และสามารถดูตัวเองเบื้องต้นได้อย่างถูกวิธี

5.1.3 สุดท้ายระบบจะถูกประเมินด้วยแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และผู้ใช้งานทั่วไป 30 คน โดยใช้หลักเกณฑ์การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยและหลักเกณฑ์การแปลความหมายส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 จาก 5 โดยแปลความหมายได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 โดยแปลความหมายได้ว่ามีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างมากและผลลัพธ์ที่ได้จากผู้ใช้งานทั่วไปมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 จาก 5 โดยแปลความหมายได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 โดยแปลความหมายได้ว่ามีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างมาก

**5.2 ข้อเสนอแนะ**

5.2.1 ตรวจสอบการแสดงผลบนมือถือเพราะปัจจุบันผู้ใช้ใช้งานผ่านมือถือ พบปัญหาการแสดงผล layout ของปุ่มและ input

5.2.2 หน้าโรงพยาบาลควรเปลี่ยนเป็นภาษาไทยหรือไอคอน ตรงแทบสีชมพู