

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การจำลองการเคลื่อนที่ก้อนเมฆเชิงฟิสิกส์ โดยใช้แบบจำลองแลตทิซ-โบทสแมนน์ ร่วมกับการสังเคราะห์หลายผิวของก้อนเมฆ และการปลูกหลายผิวให้มีลักษณะสอดคล้อง เปลี่ยนแปลง ไปตามลักษณะปัจจัยทางกายภาพที่แวดล้อม ซึ่งการประยุกต์ใช้งานร่วมกันของเทคนิคดังกล่าว เป็นการเน้นประสิทธิภาพของการแสดงผลลัพธ์ โดยไม่คำนึงถึงความแม่นยำของผลลัพธ์ในทาง ฟิสิกส์ ทำให้การประยุกต์ใช้งาน สำหรับการจำลองการเคลื่อนที่ของก้อนเมฆในชั้นบรรยากาศแบบ ทันทีนั้น ได้ผลเป็นอย่างดี

ปัจจัยทางกายภาพที่แวดล้อม ในแบบจำลองแลตทิซ-โบทสแมนน์ โดยเฉพาะค่า พลังงานจลนศาสตร์ เป็นค่าปัจจัยหลักที่ใช้ในการเชื่อมโยงลักษณะความสัมพันธ์ของหลายผิว สสารก้อนเมฆ ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเชิงฟิสิกส์ ซึ่งค่าของพลังงานจลนศาสตร์เป็นค่า พลังงานที่สะท้อนได้มาจากมวลความหนาแน่นและความเร็วการเคลื่อนที่ จึงเป็นค่าที่เหมาะสม สำหรับการเชื่อมโยงของข้อมูลดังกล่าวเข้าด้วยกัน

งานวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้นำเสนอโดยเน้นเฉพาะประเด็นหลักของกลไกและ เทคนิคที่ใช้ในการจำลองการเคลื่อนที่ของหลายผิว ซึ่งยังมีประเด็นที่น่าสนใจ และสามารถนำไป ขยายผล เพื่อพัฒนาเพิ่มเติมได้หลายประเด็น อาทิเช่น การหาค่าเริ่มต้นของหลายผิวด้านแบบ ที่มี ความเหมาะสมกับสสารของหลายผิวประเภทอื่น หรือการสรรหาปัจจัยทางกายภาพในแบบจำลองเชิง ฟิสิกส์ค่าอื่นที่เหมาะสมกับสสารของหลายผิวบางประเภท ซึ่งประเด็นเหล่านี้สามารถนำไปพัฒนาต่อ ยอดจากกลไกหลักที่งานวิจัยนี้ได้นำเสนอไว้ได้เป็นอย่างดี