

## บทที่ 5

### บทสรุป

#### 5.1 สรุปผล

บริเวณระดับล่างที่มีลมพัดทวนเข็มนาฬิกาเข้ามารวมกันจะเป็นศูนย์กลางความกดอากาศต่ำ และในระดับสูงที่มีลมพัดตามเข็มนาฬิกาออกไปจากศูนย์กลางจะเป็นศูนย์กลางความกดอากาศสูง ซึ่งปัจจัยนี้จะทำให้มีการยกตัวของลมในระดับล่างสู่ระดับสูง และมีการวนเวียนของอากาศจากระดับสูงสู่ระดับล่าง ถ้าบริเวณที่มีการยกตัวอย่างรุนแรงของอากาศมีปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เป็นเปอร์เซ็นต์สูงด้วย จะทำให้เกิดเมฆฝน และมีฝนตกมากกว่าบริเวณใกล้เคียง จากการดูปริมาณฝนที่ตกบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโขงตอนกลางจะมีค่ามากกว่าบริเวณใกล้เคียงด้วย

บริเวณที่เป็นศูนย์กลางความกดอากาศต่ำ (low pressure area) เป็นระดับภูมิภาค (mesoscaled) ซึ่งบริเวณนี้จะมีปริมาณฝนมากซึ่งจะก่อตัวขึ้นในทะเลจีนใต้ หรือทะเลอ่าวไทย ทำให้มีฝนตกบริเวณประเทศเวียดนามหรือกัมพูชามากที่สุด ส่วนในประเทศไทยจะมีฝนตกปานกลาง แต่ถ้าศูนย์กลางความกดอากาศต่ำเริ่มเคลื่อนตัวเข้ามาในประเทศไทยทางภาคเหนือ ภาคอีสาน หรือเข้ามาทางทะเลอ่าวไทยสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและประเทศกัมพูชา ตอนนั้นปริมาณฝนที่ตกในประเทศไทยก็จะมากและวันต่อไปก็จะเคลื่อนสู่ประเทศพม่า ในประเทศไทยก็จะมีฝนลดลง โดยเฉพาะบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโขงตอนกลางมีปริมาณความชื้น มากกว่าบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้เกิดเมฆฝนประกอบกับหย่อมความกดอากาศต่ำที่เข้ามาจากทะเลจีนใต้ทำให้บริเวณแม่น้ำโขงจะมีปริมาณฝนตกมากขึ้นซึ่งจะนำไปสู่น้ำท่วมได้

ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณฝนที่ตกมีหลายตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เช่น หย่อมความกดอากาศต่ำ การยกตัวของอากาศอย่างรุนแรง และปริมาณความชื้นในอากาศ การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้เราทราบความหนักเบาของฝนที่จะตกลงมา จากการพยากรณ์ไป 24 ชั่วโมงและสามารถเตือนภัยธรรมชาติที่จะเกิดจากน้ำท่วมได้ ปริมาณฝนที่วัดได้บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโขงตอนกลางของวันที่ 10 สิงหาคม มีค่ามากที่สุด 40 มิลลิเมตร วันที่ 11 สิงหาคม มีค่ามากที่สุด 50 มิลลิเมตร วันที่ 3 กันยายน มีค่ามากที่สุด 50 มิลลิเมตร วันที่ 4 กันยายน มีค่ามากที่สุด 40 มิลลิเมตร วันที่ 5 กันยายน มีค่ามากที่สุด 40 มิลลิเมตร วันที่ 4 ตุลาคม มีค่ามากที่สุด 15 มิลลิเมตร วันที่ 5 ตุลาคม มีค่ามากที่สุด 30 มิลลิเมตร วันที่ 6 ตุลาคม มีค่ามากที่สุด 25 มิลลิเมตร

## 5.2 ปัญหาและข้อเสนอนแนะ

เนื่องจากความกว้างของแม่น้ำโขงประมาณ 2 กิโลเมตร แต่ grid ที่ใช้ เท่ากับ 76 กิโลเมตร เป็น 1 องศา การวัดปริมาณฝนจึงเป็นการวัดโดยเฉลี่ยใน 1 grid cell เท่านั้น ควรจะมีแบบจำลองที่ทำนายสภาพอากาศได้โดยใช้ 1 cell grid ที่มีขนาดเล็กกว่านี้จะทำให้สามารถทำนายปริมาณฝนที่ตกเฉพาะบริเวณ ได้แม่นยำมากขึ้นและละเอียดมากขึ้น แต่แบบจำลองที่มีความละเอียดมากขึ้นต้องมี ขบวนการและสมการควบคุมที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุดต้องเป็น nonhydrostatic model เนื่องจากธรรมชาติของอากาศเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาไม่อยู่ในสภาพ hydrostatic balance และ จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถภาพสูงมีหน่วยความจำมากและความเร็วสูงดังนั้นคง ต้องศึกษาต่อไปเพื่อให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้นอีก