

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทั้งในด้านความเป็นอยู่ การทำการเกษตร และรวมถึงก่อให้เกิดภัยพิบัติในหลายพื้นที่ ทั้งนี้ปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องมาจากการเกิดปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น น้ำแข็งจากขั้วโลกละลายมากขึ้นและเร็วขึ้น ส่งผลให้น้ำทะเลมีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง มีการไหลของกระแสน้ำอุ่น และกระแสน้ำเย็นอย่างผิดปกติ ซึ่งส่งผลก่อให้เกิดเป็นลมพายุและภัยธรรมชาติในรูปแบบอื่นๆ ซึ่งทั้งหมดนี้เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่พยายามสร้างความเจริญทางด้านวัตถุ แต่ขาดการพิจารณาถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ตามมา

ในอดีตที่ผ่านมาการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ทำให้เกิดผลปรากฏการณ์ที่สำคัญเรียกว่า “การเกิดปรากฏการณ์ เอลนีโญ และ ลานีญา” ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดจากกระแสน้ำอุ่น และกระแสน้ำเย็นไหลผิดปกติ นอกจากนี้ความแปรผันเชิงฤดูกาล โดยปัจจัยหลักทางด้านพลศาสตร์ระหว่างชั้นบรรยากาศและผิวหน้ามหาสมุทรที่มีอิทธิพลในระดับความแปรผันเชิงฤดูกาลของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือลมมรสุม ปรากฏการณ์ดังกล่าวถูกคาดการณ์ว่าสามารถส่งผลกระทบต่อให้เกิดการผันแปรทางภูมิอากาศที่รุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ภาคเหนือที่อาจเกิดภัยแล้ง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมหากเกิดภัยแล้งจะมีผลกระทบด้านการเพาะปลูก โดยส่วนใหญ่เป็นภัยแล้งที่เกิดจากขาดฝนหรือ ฝนแล้ง ในช่วงฤดูฝน และเกิด ฝนทิ้งช่วง ในเดือนมิถุนายนต่อเนื่องเดือนกรกฎาคม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งมาก ได้แก่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง เพราะเป็นบริเวณที่อิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าไปไม่ถึง และถ้าปีใดไม่มีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านในแนว ดังกล่าวแล้วจะก่อให้เกิดภัยแล้งรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นการคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อเตรียมพร้อมป้องกันให้แก่ประชาชน หากทางลดหรือบรรเทาความรุนแรงที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

จากปัญหาดังกล่าวงานวิจัยนี้จึงได้ทำการพยากรณ์ระดับความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย เพื่อให้สามารถคาดการณ์ถึงสภาพอากาศ ที่จะเปลี่ยนแปลงและใช้เป็นข้อมูลในการรับมือกับผลกระทบจากธรรมชาติที่จะตามมาได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการทำโครงการ

1.2.1 เพื่อพยากรณ์ระดับความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย

1.2.2 ศึกษาระดับความแปรผันเชิงฤดูกาลและความแปรปรวนระหว่างรอบปีของสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ภาคเหนือ



กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4. ออกแบบและทดสอบ Data mining Model					←————→							
5.วิเคราะห์ผลการทดลอง และสรุปผลการทดลอง								←————→				
6.จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์											←————→	