

บทที่ 5

วิเคราะห์และสรุปผล

วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ของโครงการ การศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของการเกิด global warming ต่อการเกิดของฝน โดยการรวบรวมข้อมูลน้ำฝนในปี พ.ศ.2495-2549 ในเขตภาคเหนือตอนล่าง รวมทั้งการศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง นำมาทำการวิเคราะห์แนวโน้มทางสถิติตามหลักอุทกวิทยา สามารถสรุปได้ดังนี้

จากการศึกษาวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายวันจากสถิติข้อมูลในปี พ.ศ.2495-2549 โดยอาศัยข้อมูลที่ได้มาจากกรมอุตุนิยมวิทยาซึ่งจากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายวันที่ตกกระจายในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างพบว่าจากการวิเคราะห์จากชุดข้อมูลที่ 50 ปีไม่พบการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนรายวัน ได้นำเอาข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายวันและข้อมูลฝน max 1 วัน , max 2 วัน , max 3 วัน , max 4 วัน และ max 5 วัน มาเขียนเป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างฝนที่ตกของแต่ละปีซึ่งจะได้ค่า R^2 ซึ่งค่า R^2 ที่ได้ของแต่ละกราฟที่ออกมานั้นมีค่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับหนึ่ง จึงสรุปได้ว่าปริมาณฝนภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยเมื่อพิจารณาจากปริมาณฝนรายวันไม่พบผลกระทบที่เกิดจาก global warming

จากการวิเคราะห์ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทุก 5 ปี ซึ่งวิเคราะห์จากความแตกต่างของปริมาณฝนสะสมสูงสุด 1-5 ปี เทียบกับค่าเฉลี่ยระยะยาว (30-50 ปี) พบว่ามีแนวโน้มแตกต่างกันเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

จังหวัดอุดรดิตถ์ มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 2064.2 มม. อยู่ในปี 1974 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 56 ปี

จังหวัดพิษณุโลก มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 1812.5 มม. อยู่ในปี 1980 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 56 ปี

จังหวัดกำแพงเพชร มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 1832.6 มม. อยู่ในปี 1966 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 36 ปี

จังหวัดตาก มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 1565.3 มม. อยู่ในปี 1999 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 56 ปี

จังหวัดพิจิตร มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 2428.4 มม. อยู่ในปี 1975 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 51 ปี

จังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 1575.6 มม. อยู่ในปี 1980 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 56 ปี

จังหวัดเพชรบูรณ์ มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 1709.4 มม. อยู่ในปี 1963 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 56 ปี

จังหวัดสุโขทัย มีปริมาณฝนรายวันที่สูงที่สุดคือ 1575.6 มม. อยู่ในปี 1980 ซึ่งเป็นปีที่มีฝนรายปีขนาดเดียวกับฝนที่ return period เท่ากับ 50 ปี

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่องแนวโน้มของฝนในเขตภาคเหนือตอนล่าง ควรที่จะมีการศึกษากันอย่างจริงจังและมากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากในปัจจุบันได้เกิดภัยธรรมชาติ ขึ้นบ่อยครั้งซึ่งเมื่อไม่สามารถที่จะตั้งรับได้ทันจะก่อให้เกิดสร้างความเสียหายแก่ประชาชนเป็นอย่างมาก ทางคณะผู้จัดทำเห็นสมควรว่าควรที่จะมีการศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจัง และให้ลึกลงไปกว่านี้ อาทิเช่น อาจพิจารณาศึกษาจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ลานีญา ว่ามีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและปริมาณฝนด้วยหรือไม่ และศึกษาถึงปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงทางอากาศ (Climate Change) ในด้านอื่นๆ เนื่องจากในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งหากมีการศึกษาเรื่องนี้กันอย่างจริงจังก็จะสามารถลดความรุนแรงของอันตรายจากภัยธรรมชาติได้

อีกประการหนึ่งที่จะต้องใส่ใจกันก็คือ การรณรงค์ให้รู้จักโทษของการที่อุณหภูมิโลกเปลี่ยนแปลงไป ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบเป็นระยะๆ และปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนได้ช่วยกันอนุรักษ์แหล่งน้ำ เพื่อให้วงจรอุทกวิทยาสมบูรณ์ และมีปริมาณฝนที่เหมาะสมทุกปี