

โครงการศึกษาวิจัยเพื่อการติดตามสภาพน้ำและเตือนภัย บริเวณพื้นที่น้ำท่วมฉับพลัน ลุ่มน้ำแม่วาง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ปัญหาความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และการเสียโอกาสทางเศรษฐกิจอันเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ นับว่ามีความสำคัญยิ่ง กิจกรรมการดำรงชีวิตมนุษย์หลายยุคหลายสมัยเกิดขึ้นท่ามกลางความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น แผ่นดินไหว น้ำท่วม ภัยแล้ง แผ่นดินถล่ม เป็นต้น ภัยพิบัติเหล่านี้เป็นปัญหาที่ทำความเสียหายแก่ประเทศไทยอยู่เสมอ อย่างไรก็ตามกิจกรรมการดำรงชีวิตของมนุษย์ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภัยพิบัติเช่นกัน

เป็นที่ยอมรับกันว่า ภัยธรรมชาติทางด้านอุทกภัยหรือภัยที่เกิดจากน้ำท่วม เป็นปัญหาความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สิน และการเสียโอกาสทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ภาวะการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและความต้องการรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อรูปแบบความเข้มข้น ของการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรรมชาติที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ที่บางครั้งมีความจำเป็นต้องขยายพื้นที่เข้าไปในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยที่จะเกิดน้ำท่วมได้ พื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ มีศักยภาพการผลิตการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สูง ส่งออกผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดหรือประเทศแต่ละปีเป็นปริมาณมาก ทำรายได้สูง ก็เกิดภาวะน้ำท่วมที่ก่อความเสียหายทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และผลผลิตของประชาชนในพื้นที่ แสดงว่าภาวะการเกิดน้ำท่วมสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกๆพื้นที่ที่สภาพทางกายภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนั้นเอื้ออำนวยให้

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่วางที่อยู่ในบริเวณอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นบริเวณพื้นที่การเกษตรที่เป็นแหล่งผลิตหอมหัวใหญ่ที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ และของประเทศ จากคุณภาพของภูมิประเทศและสภาพอากาศในบริเวณที่ลุ่มน้ำแม่วางนี้ ทำให้หอมหัวใหญ่และผลผลิตทางการเกษตรที่ผลิตในพื้นที่มีคุณภาพสูงกว่าพื้นที่อื่นๆในประเทศ แต่ละปีส่งออกจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก จะเรียกได้ว่าเป็นพื้นที่ที่อู่ข้าวอู่น้ำของจังหวัดก็ได้

แม้ธรรมชาติจะสร้างให้พื้นที่ในบริเวณลุ่มน้ำนี้ มีศักยภาพการผลิตหอมหัวใหญ่สูงก็ตาม แต่ก็มีอุปสรรคทางธรรมชาติในเรื่องของปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้ผลผลิต ได้รับความเสียหาย อยู่เป็นประจำ เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ที่ควรจะทำเกษตรต่อไป และจะต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมที่ต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน จึงเป็นประเด็นที่น่าศึกษาหาแนวทางการ ป้องกันและบรรเทาความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

จากปัญหาการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่วาง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ อันเนื่อง มาจากลมมรสุม พายุเขตร้อนและร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านทางตอนบนของประเทศไทย ทำให้เกิดฝนตกโดยทั่วไปในลุ่มน้ำ ในช่วงฤดูฝนของแต่ละปีเป็นเหตุที่ทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วม ที่ก่อความเสียหายต่อพื้นที่การเกษตรและผลผลิตอยู่เป็นประจำ ความเสียหายดังกล่าว จึงต้องมีการศึกษาสภาวะน้ำท่วมอย่างเป็นระบบมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกิจกรรมใช้ประโยชน์ ที่ดิน พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย และศึกษาถึงแนวทางการป้องกัน หรือแนวทางบรรเทาความเสียหายอันเกิดจากสภาวะน้ำท่วม ในชุมชน

ในการศึกษา จะต้องทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ทำให้เกิดน้ำท่วม โดยเฉพาะปัจจัยทาง กายภาพและกิจกรรมการใช้ที่ดินที่สำคัญต่อสภาวะการเกิดน้ำท่วม ควรจะนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลเพื่อศึกษาลักษณะการเกิดน้ำท่วมในบริเวณลุ่มน้ำแม่วางนี้ รวมไปถึงผลกระทบต่อ การใช้ที่ดินในพื้นที่เพื่อนำไปเป็นตัวอย่างในการศึกษาความเสี่ยงภัยน้ำท่วมของพื้นที่ในบริเวณ ลุ่มน้ำที่มีกิจกรรมการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดหรือของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

- 2.1 ศึกษาปัจจัยและสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม
- 2.1 ศึกษาสภาวะน้ำท่วม โดยเปรียบเทียบขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมที่ได้จากการประมวลผล และหมู่บ้านที่ได้รับความเสียหาย
- 2.3 ศึกษาความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
- 2.4 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบการรับรู้และการเตรียมการป้องกันบรรเทา ความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วม ของชุมชน

พื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ จะพิจารณาพื้นที่ในบริเวณลุ่มน้ำแม่วาง ซึ่งอยู่ในเขต ตำบลแม่วิน ตำบลบ้านกาด และ ตำบลทุ่งปี ของอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่ติดด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ พื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมดมีประมาณ 503.135 ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 50 กิโลเมตร จากข้อมูลกรมการ ปกครองปี พ.ศ. 2543 มีประชากร 15,465 คน เป็นชาย 7,650 คน และหญิง 7,815 คน มี จำนวนครัวเรือน 5,516 ครัวเรือน ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและที่ราบเชิงเขา ลักษณะพื้นที่มี ความลาดเอียงมาทางทิศตะวันออกของอำเภอแม่วาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ พื้นที่เกษตรกรรมอยู่บริเวณ ที่ราบตอนกลาง และที่ราบด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของพื้นที่ โดยมีแม่น้ำแม่วางเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญ มีกิจกรรมการเกษตรที่สำคัญคือ การเพาะปลูก หอมหัวใหญ่

ที่ตั้งและอาณาเขต

อาณาเขตของลุ่มน้ำแม่วาง เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำปิงอันเป็นแม่น้ำสายหลักทาง ภาคเหนือ อยู่ในบริเวณ ตำบลแม่วิน ตำบลบ้านกาด และ ตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัด เชียงใหม่ ตั้งอยู่ระหว่างละติจูด 18 องศา 33 ลิปดาเหนือ ถึง 18 องศา 46 ลิปดาเหนือ ลองจิจูด 98 องศา 31 ลิปดาตะวันออก ถึง 98 องศา 47 ลิปดาตะวันออก ระวังแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 4746II และ 4746III อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 50 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษาจะประกอบไปด้วยที่ราบลุ่มแม่น้ำวาง ที่ราบเชิงเขา และภูเขา มีความสูงตั้งแต่ 300 เมตร ถึง 2,500 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความลาดชัน ตั้งแต่ร้อยละ 0 จนถึง ร้อยละ 45 โดยมีลักษณะทิศทางการลาดชัน มาทางด้านทิศตะวันออก ของตัวอำเภอแม่วาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ และพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณที่ราบตอนกลางและทิศตะวันออกของพื้นที่ โดยมีแม่น้ำแม่วางที่มีต้นกำเนิดจากแนว เทือกเขาถนนธงชัย เป็นแหล่งน้ำการเกษตรที่สำคัญ มีกิจกรรมการเกษตรที่สำคัญคือ การ เพาะปลูกหอมหัวใหญ่

