

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา

2.1 ลักษณะทางกายภาพ

ลุ่มน้ำห้วยลั่นถิ่นอยู่ในเขตตำบลลั่นถิ่น อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี ฝั่งขวาของแม่น้ำแควน้อย ตั้งอยู่ที่พิกัดระหว่าง เส้นรุ้งที่ 14 องศา 31 ลิบดา - 14 องศา 38 ลิบดา เหนือ และเส้นแวงที่ 98 องศา 46 ลิบดา 98 องศา 37 ลิบดา ตะวันออก ห่างจากจังหวัดกาญจนบุรีตามเส้นทางหลวงหมายเลข 323 สายกาญจนบุรี-ทองผาภูมิ ประมาณ 120 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือจดเขตอำเภอทองผาภูมิ

ทิศใต้จดเขตอำเภอไทรโยค

ทิศตะวันออกจดเขตอำเภอศรีสวัสดิ์

ทิศตะวันตกจดบ้านหนองบางและโรงเรียนบ้านลั่นถิ่น

ลุ่มน้ำลั่นถิ่น มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำเท่ากับ 109 ตารางกิโลเมตร มีลำน้ำหลัก คือ ห้วยลั่นถิ่น ซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำแควน้อย จากนั้นจึงไหลลงสู่แม่น้ำแม่กลอง พื้นที่ประกอบด้วยลุ่มน้ำย่อย 5 ห้วย ได้แก่ ห้วยนิคสู ห้วยตาทะ ห้วยตาอ้อ ห้วยไทย และห้วยลั่นถิ่น มีที่ราบเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขา อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 140-1,046 เมตร มีความลาดชันเฉลี่ย 66 % การระบายน้ำค่อนข้างดี รูปร่างของลุ่มน้ำมีลักษณะคล้ายพัด

2.2 สภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลุ่มน้ำลั่นถิ่นได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน จากข้อมูลของสถานีตรวจวัดอากาศสถานีวิจัยต้นน้ำแม่กลอง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศในบริเวณพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี พ.ศ. 2521 ถึง พ.ศ. 2554 พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ย 26.9 °C โดยมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 34.1 °C อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 19.7 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 77.9 % ปริมาณน้ำฝนรายปีเฉลี่ย 1,635.6 มิลลิเมตร การระเหยน้ำเฉลี่ย 1,360.1 มิลลิเมตร ความเร็วลมเฉลี่ย 5.3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

2.3 ลักษณะทางธรณีวิทยา

บริเวณลุ่มน้ำลั่นถิ่นมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นทิวเขาเรียงตัวกันเป็นแนวเหนือ-ใต้ ทางด้านข้างมีทิวเขาต่อมาจากเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งเป็นทิวเขาติดต่อไปถึงภาคใต้ฝั่งตะวันตก ภูมิประเทศประกอบด้วยภูเขาสูง เนินเขา หุบเขา และที่ราบเชิงเขา ในระดับความสูงต่าง ๆ กัน หินที่พบมีหลายชนิด เช่น หินแกรนิต หินดินดาน หินทราย หินควอร์ตไซต์ และหินปูน เป็นต้น ประกอบด้วย 2 ชุดหิน คือ ชุดหินราชบุรี อยู่ทางตอนกลางของลุ่มน้ำ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูน สันนิษฐานว่าเกิดในยุคเปอร์เมียน และคาร์บอนิเฟอรัส ส่วนอีกชุดหนึ่ง คือชุดหินกาญจนบุรี อยู่บริเวณด้านขวาของลุ่มน้ำ สันนิษฐานว่าเกิดในยุคไซลูเรียน-ดีโวเนียน และตอนต้นยุคคาร์บอนิเฟอรัส (ฝ่ายวิจัย, 2521)

2.4 ลักษณะทางปฐพีวิทยา

ลักษณะดินของลุ่มน้ำเป็นดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดแบบวิสตุคคังอยู่กับที่ (residuum) และตะกอนลาดเชิงเขา (colluvium) ของหินแกรนิต หินไนส์ หินปูน หินทราย หินดินดาน และหินควอร์ตไซต์

เป็นต้น มีหน้าตัดดินเป็นแบบ A-Bt เป็นดินลึกปานกลางถึงลึก มีพัฒนาการสูง (บุญมา และคณะ, 2541) ซึ่งลักษณะและสมบัติจะแตกต่างกันไปตามระดับความสูงของพื้นที่ และลักษณะพืชพรรณรวมทั้งการใช้ที่ดิน

2.5 ลักษณะพืชพรรณและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยลั่นถิ่นส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่าไม้และมีการใช้ที่ดินทางการเกษตรบางส่วน ดังนี้ (ทรงธรรม และคณะ, 2536)

1. ป่าเบญจพรรณแล้งสูงผสมไม้ (Upper dry mixed deciduous forest with bamboo) พบมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 300-500 เมตร จะมีไม้ไฟ 2-3 ชนิดขึ้นปะปนอยู่ค่อนข้างหนาแน่น ส่วนระดับความสูงที่สูงกว่า 500 เมตร ขึ้นไปจะมีไม้ไฟขึ้นปะปนอยู่ค่อนข้างเบาบาง

2. ป่าเบญจพรรณแล้งต่ำผสมไม้ (Lower dry mixed deciduous forest with bamboo) ขึ้นปกคลุมพื้นที่ระดับความสูงต่ำกว่า 300 เมตรลงมา มีไม้ไฟ 3-4 ชนิดขึ้นปะปนค่อนข้างหนาแน่น

3. ป่าไผ่ (Bamboo forest) พบทั่วไปบริเวณริมลำธารซึ่งเคยเป็นป่าเบญจพรรณต่ำถูกแผ้วถางทำไร่เลื่อนลอยแล้วปล่อยให้ร้างไว้ ไผ่ไฟจะขึ้นทดแทนหนาแน่นอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่เกิน 5 ปี

4. ป่าดิบแล้ง (Dry evergreen forest) พบเป็นหย่อมเล็ก ๆ บริเวณห้วยตาทะตอนกลางและบริเวณห้วยไทรตอนบน ที่ระดับความสูงประมาณ 500-700 เมตร และบริเวณริมห้วยทุกห้วย

5. ป่าเต็งรัง (Dry dipterocarp forest) พบบริเวณสันเขาเตี้ย ๆ ที่ระดับความสูงประมาณ 300-400 เมตร ใกล้เคียง ๆ กับห้วยนิคูลุ และห้วยตาทะ แต่มีเนื้อที่เพียงเล็กน้อย

6. พื้นที่เกษตรกรรม (Agricultural land) พบบริเวณห้วยนิคูลุ ห้วยตาทะ และห้วยลั่นถิ่นตอนบน ปลูกพืชไร่จำพวกฝ้าย ข้าวโพด ยาสูบ ละหุ่ง และข้าวไร่ มีพื้นที่ประมาณ 6-8 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ลุ่มน้ำ