



บทที่ 3

สภาพภูมิศาสตร์ของกลุ่มน้ำเพชรบุรี

บทนี้เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ของพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี ซึ่งได้แก่ ที่ตั้งและอาณาเขต สภาพภูมิประเทศ สภาพทางธรณีวิทยา ลักษณะดินและการใช้ที่ดิน สภาพภูมิอากาศ การปกครองและประชากร สภาพเศรษฐกิจ การคมนาคม และปัญหาทั่วไปในพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี

3.1 ที่ตั้งและอาณาเขตของกลุ่มน้ำเพชรบุรี

ลุ่มน้ำเพชรบุรีอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 5,600 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยแม่น้ำสายหลักที่สำคัญ คือ แม่น้ำบางกลอย แม่น้ำแม่ประโคนและแม่น้ำประจันต์ มีอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับลุ่มน้ำแม่กลองบริเวณ อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี และ อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตกะหรี่ปั้ว
ทิศตะวันออก	ติดกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทย เริ่มตั้งแต่ปากอ่าวบางตะบูน อ.บ้านแหลมถึงสนามบินบ้านบ่อฝ้าย จ.ประจวบคีรีขันธ์
ทิศใต้	ติดต่อกับลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก (ลุ่มน้ำย่อยปราณบุรี) บริเวณ อ.หัวหิน

สภาพพื้นที่ของกลุ่มน้ำเพชรบุรีอาจจะแบ่งออกได้เป็น 3 เขต คือ เขตตอนบนของกลุ่มน้ำ (ที่เป็นพื้นที่คั่นน้ำ ประกอบด้วยเขตภูเขาและที่ลาดชันทางด้านตะวันตก) เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำบริเวณตอนกลางและเขตที่ราบชายฝั่งทางด้านตะวันออก

3.2 ภูมิประเทศและธรณีวิทยา

3.2.1 ภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มน้ำเพชรบุรี ประกอบด้วยที่สูงและที่ราบ สภาพภูมิประเทศ โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 3 เขต ดังภาพที่ 3-1 แสดงลุ่มน้ำย่อยในลุ่มน้ำเพชรบุรี ตามลักษณะรูปตัดตามขวางแม่น้ำในลุ่มน้ำเพชรบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตภูเขาและที่สูงทางด้านตะวันตก

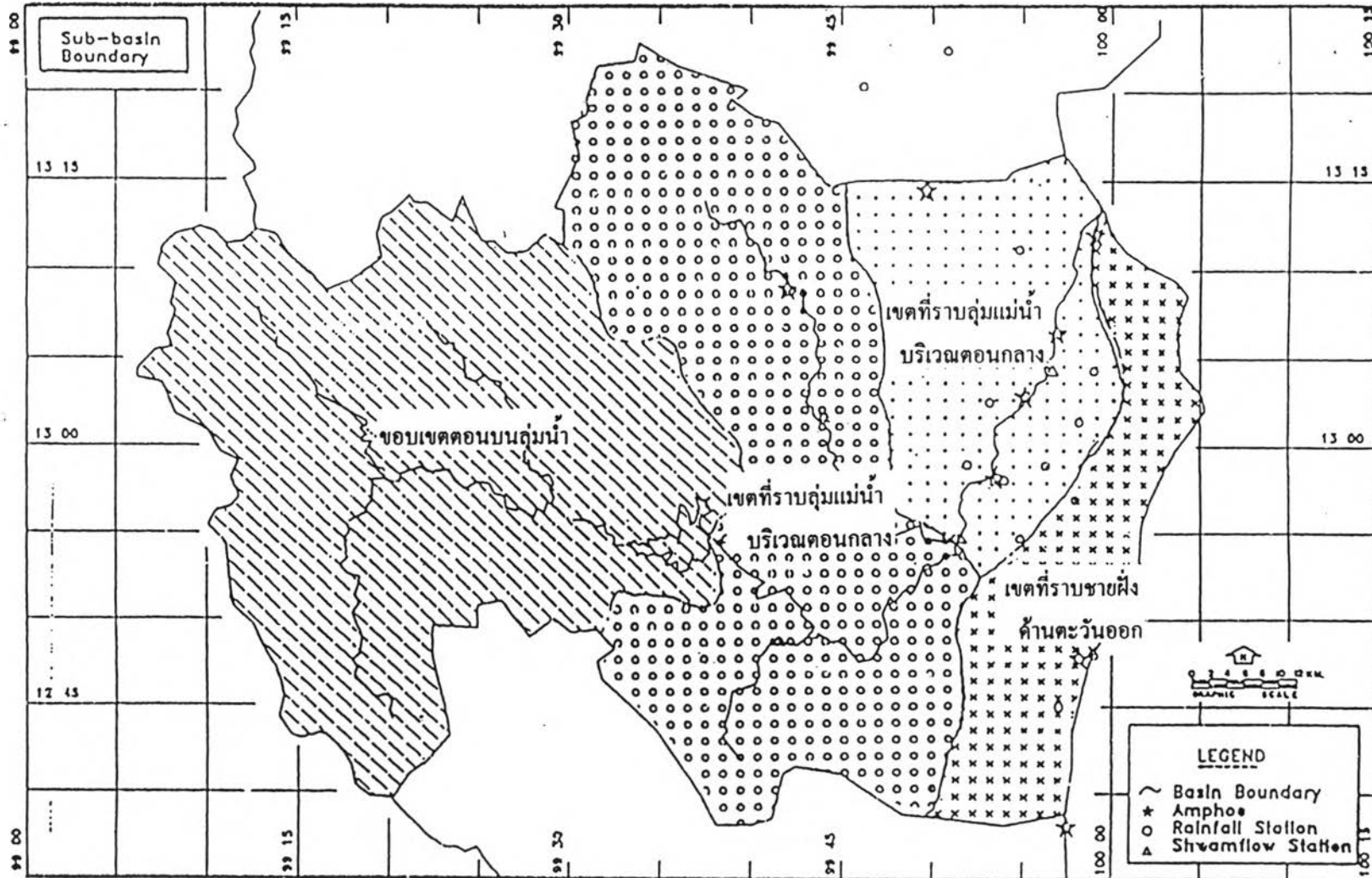
เขตนี้อยู่อำเภอท่ายาง อำเภอหนองหญ้าปล้องและกิ่งอำเภอแก่งกระจาน ด้านตะวันตกติดกับประเทศสหภาพพม่า แนวเทือกเขาตะนาวศรี เป็นบริเวณที่สูงชันที่สุดของกลุ่มน้ำ พื้นที่บริเวณถัดมาจะค่อย ๆ ลาดต่ำลงมาทางทิศตะวันออก โดยมีเทือกเขาเป็นแนวเขตลักษณะยาวจากเหนือมาใต้และเป็นสันปันน้ำซึ่งเป็นต้นน้ำเพชรบุรี นอกจากนี้ยังมีเทือกเขาบริเวณตอนบนของกลุ่มน้ำเพชรบุรีที่ทอดตัวในลักษณะเหนือ - ใต้ เป็นแนวเขาเดี่ยว ๆ และแนวเขาทำให้เกิดที่ราบระหว่างภูเขา

2) เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ

มีแม่น้ำเพชรบุรีเป็นแม่น้ำสายสำคัญ เป็นเขตที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของกลุ่มน้ำ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เป็นเขตเกษตรกรรมของจังหวัดเพชรบุรี นอกจากนั้นยังมีแม่น้ำสายสั้นและลำธารหลายสาย อีกทั้งยังมีเขื่อนแก่งกระจานที่เป็นแหล่งเก็บกักน้ำที่ส่งน้ำให้ระบบชลประทาน จึงทำให้เขตที่ราบนี้เป็นบริเวณที่เหมาะสมในการการเกษตรกรรม

3) เขตที่ราบชายฝั่งทะเล

อยู่ทางด้านตะวันออกของกลุ่มน้ำติดกับอ่าวไทย พื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณนี้ปัจจุบันเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญยิ่งของกลุ่มน้ำเพชรบุรี บริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลตอนบนเขตอำเภอบ้านแหลมเป็นพื้นที่เหมาะสำหรับการประมง และที่ราบชายฝั่งทะเลตอนล่าง จากแหลมผักเบี้ยชะอำถึงหัวหินเป็นชายหาดสวยงาม โดยเฉพาะหาดชะอำได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง



ภาพที่ 3-1 ลุ่มน้ำย่อยในลุ่มน้ำเพชรบุรี
 ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2537

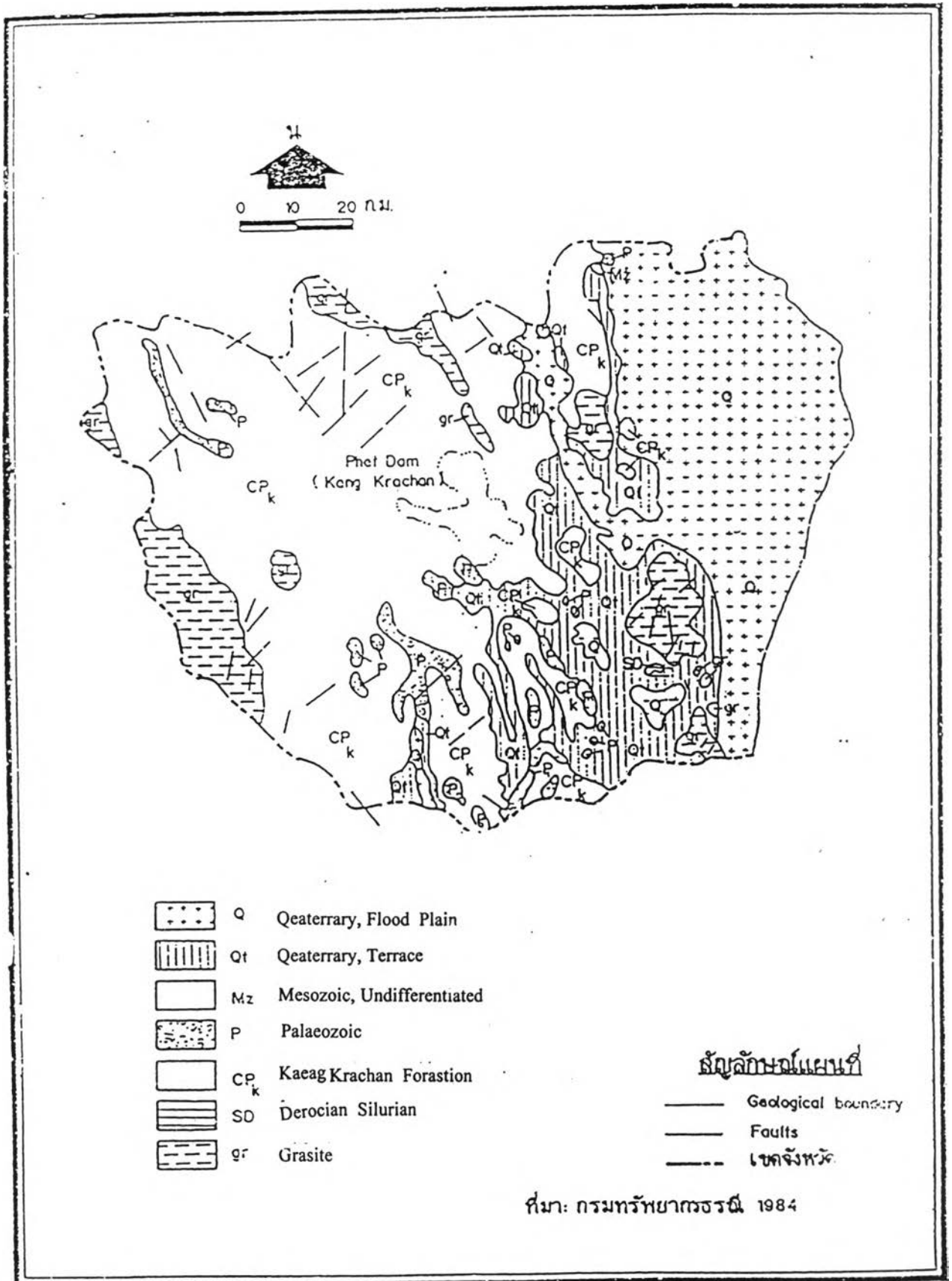
3.2.2 ธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาในกลุ่มน้ำเพชรบุรี แสดงในภาพที่ 3-2 แสดงลักษณะทางธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำเพชรบุรี ศึกษาโดยกรมทรัพยากรธรณี ประกอบด้วยหินอัคนี หินแกรนิต หินแกรโนไดโคไรต์ หินไนส์และหินชีสต์ ซึ่งพบบริเวณภูเขาทางด้านตะวันตกของเทือกเขาตะนาวศรี นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปรซึ่งประกอบด้วยตะกอนดินและหินตะกอน เช่น หินชุดราชบุรี หินชุดแก่งกระจาน และหินชุดกาญจนบุรี เป็นต้น ลักษณะทางด้านธรณีวิทยากายภาพ (Physical Geology) และธรณีวิทยาโครงสร้าง (Structural Geology) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะและการจัดตัวของหิน มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ด้านตะวันตกบริเวณเทือกเขาตะนาวศรีและตามแนวพรมแดนไทย - สหภาพพม่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง มีมุมเทของหินตั้งแต่ 30° - 70° ประกอบด้วยหินโคลน หินทราย หินควอร์ไซต์ หินแกรนิต แร่เฟลด์สปาร์ หินชนวน หินฟิลไลต์และหินปูน บริเวณชายแดนที่ติดต่อกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเมียนมาร์พบหินแกรนิตที่มีเนื้อละเอียดจนถึงเนื้อหยาบ ตลอดจนแร่ไบโอไทต์ และมัสโคไวต์ บริเวณด้านตะวันตกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มน้ำพรอยเลื่อน (Faults) พาดผ่านในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นหน่วยหินเขาพระชุกแก่งกระจาน (Kaeng Krachan Group) จัดอยู่ในยุคคาร์บอนิเฟอรัส ดิโนเวียน (Carboniferous Devonian)

2) พื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำ ในบริเวณชั้นของกรวดทรายประกอบด้วย หินมน หินร่วน และเม็ดของหินควอร์ไซต์ หินควอร์ต หินเซอร์ต หินชนวน หินทรายและหินแกรนิตที่สะสมตัวตามไหล่เขา นอกจากนี้ยังพบดินลูกรังอยู่ข้างบน และที่ระดับสูงในบางบริเวณเป็นหน่วยหินท่าตะคล้อ (Tha Takhroa Formation) ชุกแม่กลองจัดอยู่ในยุคควอเทอร์นารี

3) พื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกติดกับอ่าวไทย ลักษณะเป็นที่ราบลุ่มเกิดจากการสะสมตัวของตะกอนน้ำพัดพา (Alluvial Deposits) ประกอบด้วย กรวด ทรายของแม่น้ำ ทรายแป้ง ดินโคลน จัดอยู่ในยุคควอเทอร์นารี



ภาพที่ 3-2 แผนที่สภาพธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำเพชรบุรี

3.3 ดินและการใช้ที่ดิน

3.3.1 ลักษณะดิน

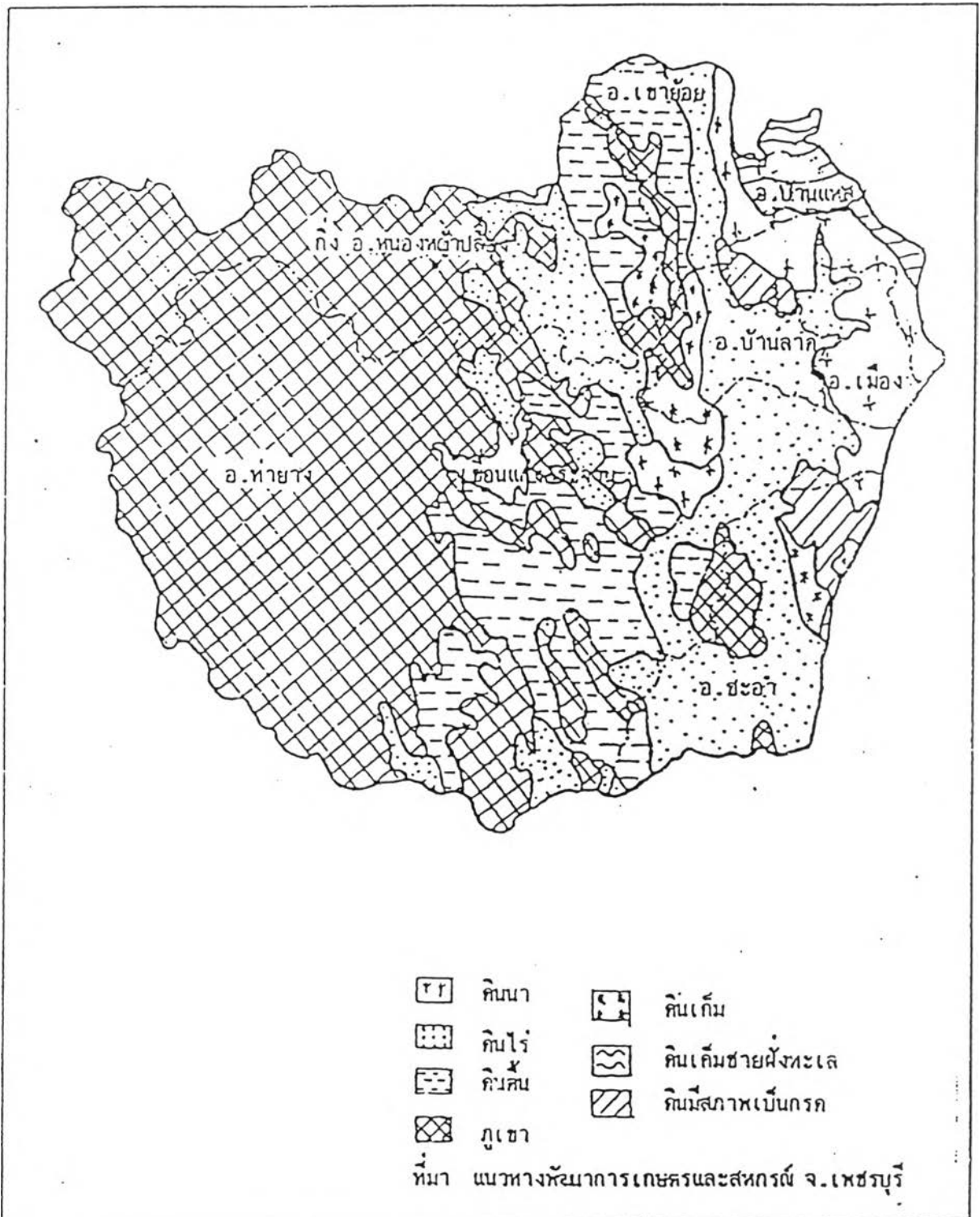
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจัดสรรการใช้ทรัพยากร ได้จำแนกประเภทดินเพื่อให้เข้าใจง่าย และแสดงสัดส่วนพื้นที่ของดินประเภทต่าง ๆ ไว้ดังนี้ รูปภาพที่ 3-3 ประกอบ

1. กลุ่มดินนา	ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่จังหวัด
2. กลุ่มดินคัน	ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่จังหวัด
3. กลุ่มดินที่มีสภาพเป็นกรด	ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด
4. กลุ่มดินไร่	ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด
5. กลุ่มดินเลนชายฝั่งทะเล	ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด
6. กลุ่มดินพื้นที่ภูเขา	ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด
7. กลุ่มดินเค็ม	ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด

ในการทำแผนที่ดินของกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดินปี 2525 แบ่งพื้นที่ตามลักษณะทางธรณีสัณฐานเป็น 9 ประเภท ซึ่งประกอบด้วยหน่วยดิน 32 หน่วยดิน ภาพที่ 3-4 แสดงหน่วยดิน และตารางที่ 3-1 แสดงคำอธิบายหน่วยดิน จากหาดทราย ที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลน้ำท่วมถึง ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเค็มท่วมถึง คันดินริมน้ำ ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ที่ลาดเชิงเขา พื้นที่ผิวที่หลุดตกค้างจากการกัดกร่อน และเขาหรือภูเขา ดังแสดงในภาพที่ 3-5

1) บริเวณหาดทรายและสันทราย (Beach and Beach Ridge) ได้แก่ บริเวณพื้นที่หาดและสันทรายชายทะเล ซึ่งยาวขนานไปกับชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันออกของจังหวัดเพชรบุรี บริเวณนี้จะพบดินที่เป็นดินลิกและมีเนื้อดินเป็นทรายจัดตลอดชั้นดิน บางแห่งอาจมีเศษเปลือกหอยปน การแลกเปลี่ยนประจุบวกและโพแทสเซียมต่ำ ดินที่พบในบริเวณนี้ได้แก่ ดินชุดหัวหิน และดินคล้ายดินชุดหัวหินแต่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรด

2) บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง (Active Tidal Flat) ได้แก่ บริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้มีน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ มีไม้ชายเลนพวกโกงกาง ตะบูน ตะบัน และแสม ขึ้นอยู่ทั่วไป ดินที่พบเป็นดินลิกมากที่สุดที่เป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง เลนและ ไม่มี



ภาพที่ 3-3 แผนที่ลักษณะดินของกลุ่มน้ำเพชรบุรี

โครงสร้าง มีปริมาณเกลือปนอยู่สูงจนเป็นอันตรายต่อพืชบางชนิด การระบายน้ำเลวมาก ระดับน้ำใต้ดินสูงและมักจะมึน้ำแช่ขังตลอดเวลา ดินที่พบได้แก่ดินชุดท่าจีน

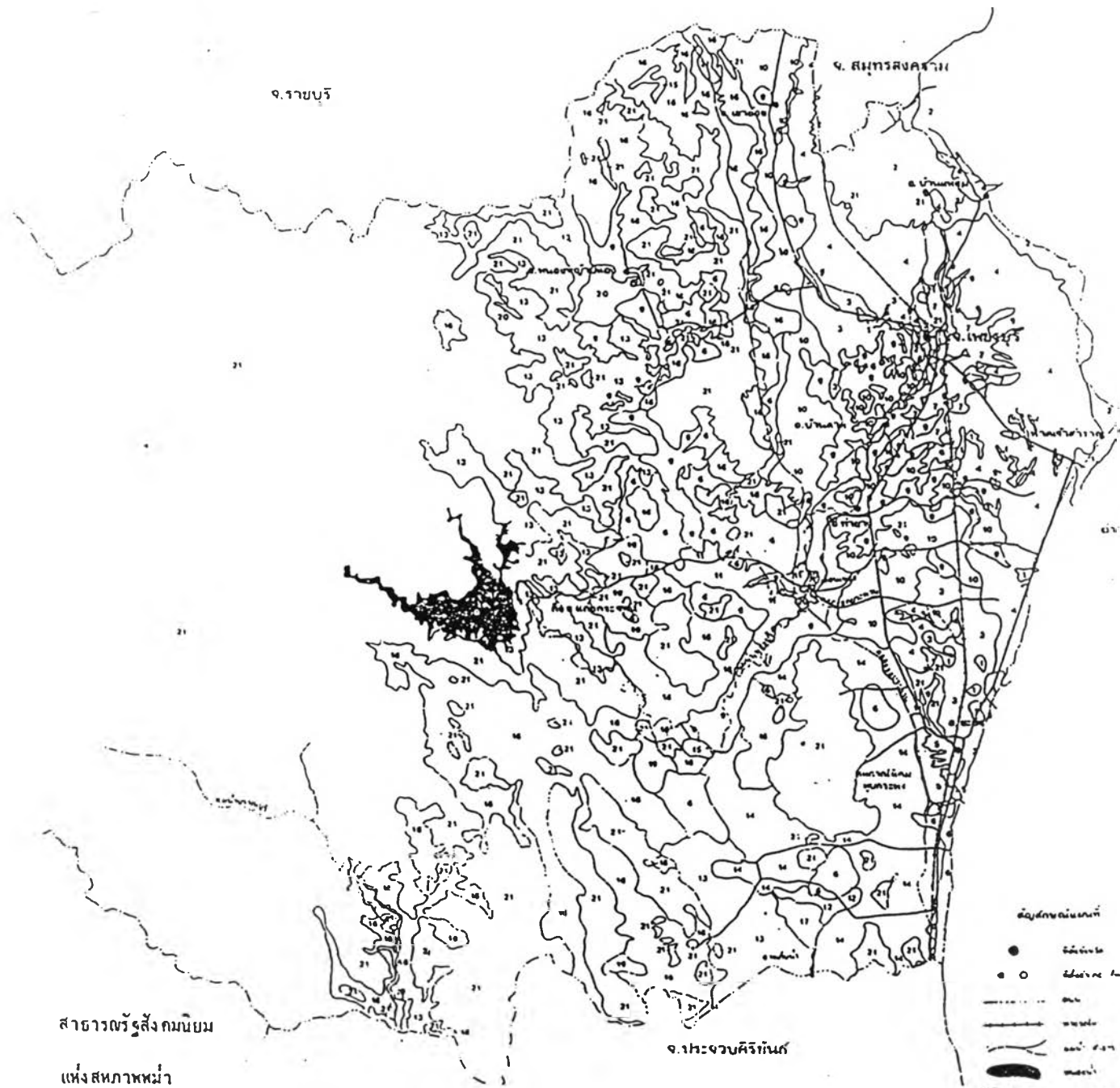
3) บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำทะเลเคยท่วมถึง (Former Tidal Flat) ได้แก่ บริเวณที่เคยเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล แต่ปัจจุบันน้ำทะเลท่วมไม่ถึงแล้ว ในอดีตบริเวณนี้เคยได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล ดินที่พบเป็นดินสีกรมก ที่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอดชั้นดินมีการระบายน้ำเลว ดินชั้นล่างของพื้นที่นี้เป็นดินที่มีปริมาณเกลือปนอยู่สูง เช่น ดินชุดสมุทรปราการ และดินชุดบางกอก บางบริเวณในชั้นดินมีสารประกอบของกำมะถันปนอยู่สูงมาก ในดินล่างตอนบนจะพบจุดประ (mottles) สีเหลืองฟางข้าว ซึ่งทำให้ดินเป็นกรด ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินชุดชะอำ ถัดเข้าไปตอนในจะพบชั้นดินที่มีสารประกอบของกำมะถัน ลึกกว่า 40 เซนติเมตร จากผิวดินได้แก่ดินชุดรังสิต

4) บริเวณคันดินริมน้ำ (Levee) ได้แก่ บริเวณที่ดอนซึ่งมีแนวแคบ ๆ ขนานไปตามแม่น้ำ ซึ่งเห็นได้ชัดบริเวณคันดินริมน้ำของแม่น้ำเพชรบุรี ดินที่พบบริเวณนี้เกิดจากตะกอนทับถมของตะกอนลำน้ำค่อนข้างใหม่ที่เป็นดินสีกรมก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกลาง – สูง ดินที่พบในบริเวณนี้ ได้แก่ ดินชุดท่าม่วง และดินชุดกำแพงแสน

5) บริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงและลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Flood Plain and Low Terrace) ได้แก่ บริเวณที่ราบลุ่มหลังคันดินริมน้ำ มีพื้นที่ราบเรียบที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ มักมีน้ำแช่ขังในฤดูฝนนาน 3 – 6 เดือนดินเป็นดินสีกรมกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว โดยทั่วไปเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินละเอียดขึ้น พวกดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5 – 6.0) และดินล่างเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH 6.0 – 6.5) ดินที่พบในบริเวณนี้ ได้แก่ ชุดดินชัยนาท สรรพชา ราชบุรี เพชรบุรี และนครปฐม

6) บริเวณลานตะพักทะเลเก่า (Old Marine Terrace) ได้แก่ บริเวณที่ราบที่ซึ่งอยู่ตอนบนในของแผ่นดินที่มีได้ติดชายฝั่งทะเล คาดคะเนว่าเคยได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลมาก่อน เนื่องจากดินที่พบในบริเวณนี้มีเกลือปนอยู่สูงมาก และพบบริเวณที่มีทรายเกลือที่ผิวหน้า เช่น ดินชุดหนองแก หรือมีชั้นดินเหนียวโคลนทะเล (Marine Clay) ในดินชั้นล่าง เช่น ดินชุดสตึก

↑
มาตราส่วน 1 : 250,000



สาธารณรัฐสังคมนิยม

แห่งสหภาพมา

จัดทำแผนที่โดย:
 ฝ่ายจัดทำแผนที่
 กองแผนที่และการพิมพ์
 กองวางแผนการใช้ที่ดิน
 กรมที่ดิน
 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภาพที่ 3-4 แผนที่แสดงหน่วยดิน จังหวัดเพชรบุรี

ตารางที่ 3-1 แสดงคำอธิบายหน่วยดิน จังหวัดเพชรบุรี

หน่วย แผนที่	คำอธิบายหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
		ตร.กม.	ไร่ ละ
1	พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงพื้นที่ลอนลาดต่ำ มีความลาดชัน 2-3% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดีมากเนื้อดินเป็นทรายจัดตลอดชั้นดิน ดินไม่อุ้มน้ำ มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ	24.10	0.38
2	เป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง (active tidal flat) พื้นที่ราบเรียบมีความลาดชัน 0-1% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลวมากเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งตลอดชั้นดิน ปฏิกริยาดินเป็นกลาง (pH 6.5 - 8.0) ตลอดชั้นดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูงมาก แต่มีข้อจำกัดในเรื่องดินมีความเค็มสูง	143.36	2.26
3	เป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เคยได้รับอิทธิพลจากการขึ้น - ลงของน้ำทะเลในอดีต (former tidal flat) พื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1% เป็นลึกที่มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอดชั้นดิน ดินบนมีปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่จัด (pH 4.5) ส่วนดินล่างเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องความเป็นกรดของดินชั้นล่างที่ระดับต่ำกว่า 40 เซนติเมตรจากผิวดินลงไป	102.76	1.62
4	เป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เคยได้รับอิทธิพลจากการขึ้น - ลงของน้ำทะเลในอดีต พื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเลว เนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ดินล่างเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับสูง	372.35	5.87
5	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบริเวณส่วนต่อกับพื้นที่ชายฝั่งทะเล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว เนื้อดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนทราย ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างมีปฏิกริยาดินเป็นกลาง (pH 6.5-7.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำมาก	6.98	0.11

หมายเหตุ พื้นที่น้ำร้อยละ 4.36 หรือประมาณ 158.43 ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 3 – 1 (ต่อ)

หน่วย แผนที่	คำอธิบายหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
		ตร.กม.	ร้อยละ
6	เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดแก่ (pH 5.0-5.5) ดินล่างมีปฏิกริยาเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องดินมีความเค็มสูง	181.42	2.88
7	เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถัดจากสันดินริมน้ำ (levee) มีความลาดชัน 0-2% ดินเป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงค่อนข้างดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนถึงดินเหนียวปนทราย แปรังดินเหนียว ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อยตลอดชั้นดิน (pH 5.5-6.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	43.77	0.69
8	เป็นพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำที่มีน้ำท่วมแช่ขังเป็นเวลานาน มีความลาดชัน 0-1% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเร็ว มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแปรังตลอดชั้นดิน ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดปานกลาง (pH 5.5-6.6) ดินล่างเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างอ่อน (pH 6.5-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	3.81	0.06
9	เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบบริเวณสันดินริมน้ำ มีความลาดชัน 1-3% ดินเป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนดินร่วน ปฏิกริยาดินบนเป็นกลาง (pH 6.5-7.0) ส่วนดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง-สูง	251.83	3.97
10	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนไหล่ลำน้ำระดับต่ำ (low terrace) ที่มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1% ดินเป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินเหนียวปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินเหนียวปนดินร่วน หรือดินเหนียว ปฏิกริยาบนเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) และดินล่างเป็นกลาง (pH 6.5-7.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	246.12	3.88
11	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนส่วนต่อของไหล่ลำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง (middle terrace) พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินเหนียว ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดเล็กน้อย	41.23	0.65

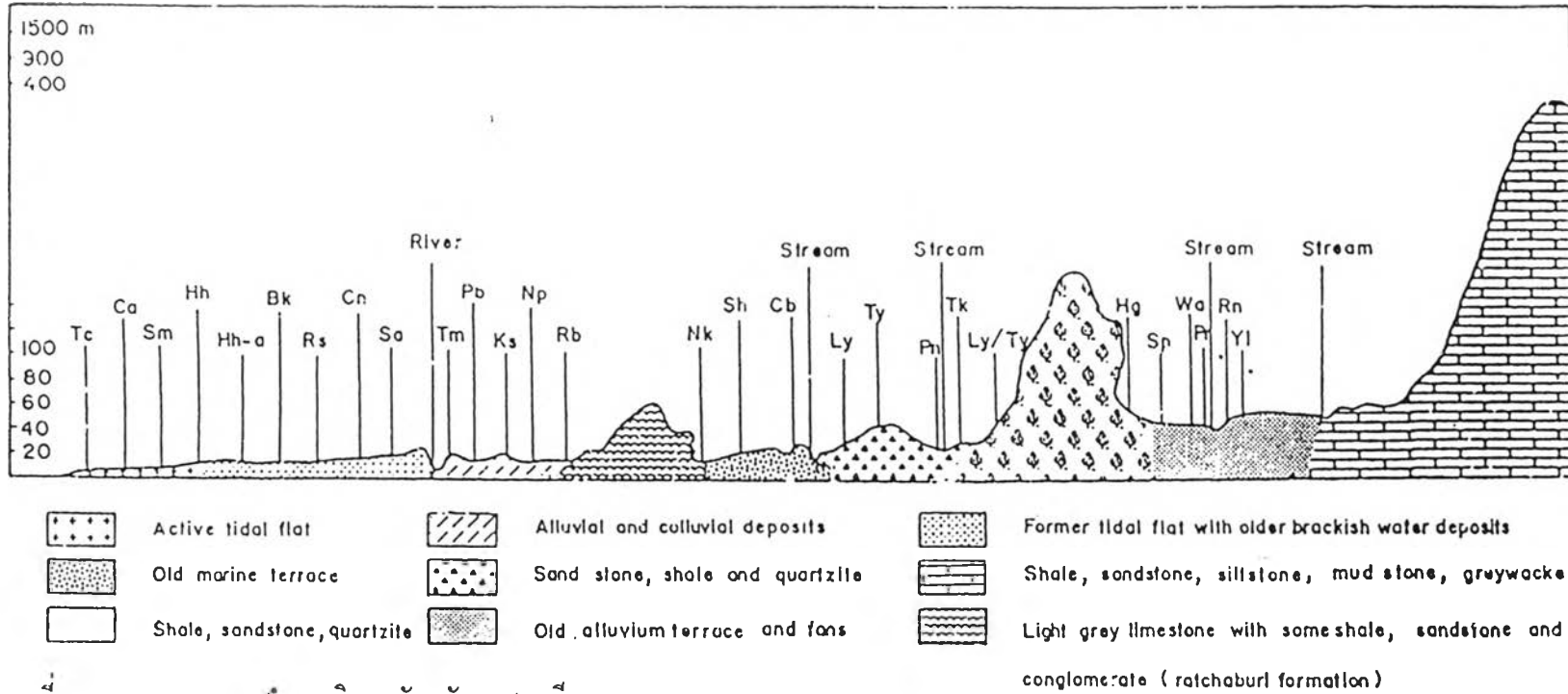
ตารางที่ 3 – 1 (ต่อ)

หน่วย แผนที่	คำอธิบายหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
		ตร.กม.	ร้อยละ
	(pH 6.0-6.5) และดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง		
12	เป็นพื้นที่ราบลุ่มแอ่งต่ำบริเวณไหล่ลำน้าระดับต่ำ มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 2-3% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดีมาก เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัดตลอดชั้นดิน ดินบนมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) และดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อดินแห้งจะแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก	7.61	0.12
13	เป็นพื้นที่ดอนบนเนินตะกอนรูปพัด (coalescing fan) มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดต่ำ มีความลาดชัน 2-4% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนดินร่วน ดินบนมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลาง – สูง	284.81	4.49
14	เป็นพื้นที่ดอนบริเวณที่ลาดเชิงเขา (foot hill slope) ที่มีความลาดชัน 2-5% เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายตลอดชั้นดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ตลอดชั้นดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ	228.36	3.60
15	เป็นพื้นที่ดอนบนลานตะพักลำน้าระดับกลาง – สูง พื้นที่เป็นพื้นที่ลอนลาดที่มีความลาดชัน 2-6% ดินเป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ปฏิกิริยาดินบนเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) และดินล่างเป็นกรดแก่จัดถึงเป็นกลาง (pH 5.0-7.0) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก	5.71	0.09
16	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนลานตะพักลำน้าระดับกลาง พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบที่มีความลาดชัน 1-2% เป็นดินตื้นที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว – เรว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วนปนกรวดลูกรัง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางตลอดชั้นดิน (pH 5.6-6.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ – ปานกลาง	41.23	0.65

ตารางที่ 3 – 1 (ต่อ)

หน่วย แผนที่	คำอธิบายหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
		ตร.กม.	ร้อย ละ
17	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนลานตะพักลำน้ำระดับกลาง พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบที่มีความลาดชัน 2-3% เป็นดินลึกลับที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายและดินล่างเป็นดินเหนียว ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ส่วนดินล่างเป็นกรดแก่จัด (pH 4.5-5.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ	10.15	0.16
18	เป็นพื้นที่ดอนบนที่ลาดเชิงเขา หรือเนินเขาเตี้ย พื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดต่ำถึงชัน มีความลาดชัน 4-15% เป็นดินต้นถึงค่อนข้างลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทรายปนดินร่วน ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนเศษหิน หรือดินเหนียวปนเศษหิน ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นกรดแก่ (pH 5.0-5.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	674.92	10.54
19	เป็นที่ดอนบริเวณเขาหินปูน พื้นที่เป็นพื้นลูกคลื่นลอนลาดต่ำ มีความลาดชัน 2-3% เป็นดินค่อนข้างลึกที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว ดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมนของปูนทุติยภูมิ (secondary lime) ปฏิกริยาดินบนเป็นกลาง (pH 7.0) ส่วนดินล่างเป็นกลางถึงเป็นด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	42.50	0.67
20	เป็นที่ดอนสลับที่กลุ่มในบริเวณหุบเขาและริมทางน้ำในหุบเขา พื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดต่ำถึงลอนลาดชัน มีความลาดชันตั้งแต่ 3-30% ดินต้นถึงค่อนข้างลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว – เรว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนปนเศษหิน ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วนปนเศษหินมน ปฏิกริยาดินเป็นกลางตลอดชั้นดิน (pH 6.5-7.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับกลาง – สูง	26.64	0.42
21	เป็นพื้นที่ภูเขา เนินเขาสูงที่มีความลาดชันมากกว่า 35%	3,327.05	52.45
รวม		6,066.71	95.64

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน



ที่มา รายงานการสำรวจดิน จังหวัดเพชรบุรี

ภาพที่ 3-5 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภูมิประเทศกับธรณีวิทยาในลุ่มน้ำเพชรบุรี

7) บริเวณที่ลาดเชิงเขา (Foot Hill Slope) ได้แก่ บริเวณที่ลาดเทต่อติดกับเขาหรือภูเขา พื้นที่นี้มีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 30 มักมีทางน้ำเล็ก ๆ ซึ่งมีต้นน้ำจากภูเขาตัดผ่านจึงทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีสภาพภูมิประเทศเป็นลูกคลื่นลอนลาดและลูกคลื่นลอนชัน ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี เนื้อดินจะเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุต้นกำเนิดดินว่าเป็นอะไร ดินที่พบในบริเวณที่ลาดเชิงเขาได้แก่ ชุดดินหุบกระพง ยางตลาด สันป่าตอง และบริเวณที่ราบระหว่างที่ลาดเชิงเขาหรือบริเวณทางน้ำจะพบดินชุดปรางบุรี เรณู และหน่วยดินของตะกอนดินผสมในช่องหุบ

8) บริเวณพื้นผิวที่เหลือค้างจากการกัดกร่อน (Erosional Surface) ได้แก่ บริเวณที่ดอนที่เกิดจากเขา หรือภูเขาที่ถูกกัดกร่อนมาช้านานจนกระทั่งปรากฏให้เห็นเป็นสภาพพื้นที่ลอนลาดหรือลอนชัน ดินมีการพัฒนาค่อนข้างมากมีแร่ธาตุอาหารต่าง ๆ ที่เป็นค่าต่ำ จะพบชั้นดินที่มีลูกรังและเศษหินปน ดินจึงเป็นดินต้นถึงค่อนข้างลึก เช่น ชุดดินลาดหญ้า ท่าขาง และเพ็ญ

9) บริเวณเขาและภูเขา (Hills and Mountains) ได้แก่ บริเวณที่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 พบมากทางตะวันตกของพื้นที่ โดยทั่วไปพื้นที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ที่มีดินต้นไม่เหมาะที่จะใช้เพื่อการกสิกรรม พื้นที่เขาและภูเขาของกลุ่มน้ำเป็นหินพวกหินปูน (limestone) หินดินดาน (shale) หินทราย (sandstone) หินกรวดมน (conglomerate) หินควอร์ตไซต์ และหินแกรนิต (granite)

3.3.2 การใช้ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดเพชรบุรีซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 3,890,711 ไร่ จำแนกออกเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดถึง 2,780,124 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 71.45 ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาได้แก่พื้นที่ทำการเกษตรกรรม เนื้อที่ 985,328 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 25.34 ของพื้นที่จังหวัด ดังรายละเอียดในตาราง 3-2

จากข้อมูลการศึกษาการใช้ที่ดินของจังหวัดเพชรบุรีในปีเพาะปลูก 2538 มีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 1,137,585 ไร่ ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการทำนา 488,566 ไร่ หรือร้อยละ 43 รองลงไปเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ 407,371 ไร่ หรือร้อยละ 36 และพื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้

ตารางที่ 3-2 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเพชรบุรี

ประเภทของการใช้ที่ดิน	เนื้อที่		ประเภทของการใช้ที่ดิน	เนื้อที่		ประเภทของการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
1. เขตชุมชน			2.3 นาข้าว - พืชผัก			5. พื้นที่อื่น ๆ		
1.1 เมือง	2,325	0.06	2.3.1 พืชผัก	200	0.01	5.1 นาเกลือ	24,275	0.64
1.2 หมู่บ้าน	33,617	0.86	2.3.2 นาค้าอาศัยฝนทำ ปีละครั้ง	425,612	10.94	5.2 ที่ลุ่มน้ำขัง	925	0.02
1.3 สถานที่ราชการ	1,550	0.04	2.3.3 นาค้าในเขตชล ประทานทำปี ละ 2 ครั้ง	84,800	2.18	5.3 ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	34,657	0.89
1.4 สถานีคมนาคม	875	0.02						
1.5 โรงงาน	1,475	0.04						
2. พื้นที่เกษตรกรรม			2.4 ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	60,230	1.55			
2.1 ไม้ยืนต้น			3. พื้นที่ป่าไม้					
2.1.1 สวนผลไม้ ผสม	61,667	1.58	3.1 ป่าดิบแล้ง	1,021,470	26.25			
2.1.2 สวนมะม่วง	825	0.02	3.2 ป่าชายเลน	39,550	1.02			
2.1.3 มะพร้าว	22,855	0.59	3.3 ป่าเบญจพรรณไม่มีไม้ สัก	25,697	0.66			
2.1.4 กล้าย	29,592	0.76	3.4 ป่าไผ่	1,456,485	37.43			
2.1.5 นุ่น	575	0.02	3.5 ป่าแดง	90,075	2.32			
2.1.6 ตาล	64,085	1.65	3.6 ป่าแดงถูกทำลาย	64,782	1.66			
2.2 พืชไร่			3.7 ป่าละเมาะ					
2.2.1 ข้าวโพด	3,912	0.10	4. พื้นที่นา	24,275	0.62			
2.2.2 อ้อย	40,286	1.04	4.1 อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ	775	0.02			
2.2.3 มันสำปะหลัง	4,222	0.11	4.2 นาทุ่ง					
						รวม	3,890,711	100.00

ที่มา : กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ขึ้นต้น 144,052 ไร่ หรือร้อยละ 13 นอกนั้นเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่สวนผักและไม้ดอก พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่รกร้างว่างเปล่าและที่อื่น ๆ

เดิมจังหวัดเพชรบุรีมีการแบ่งพื้นที่ตามชนิดของป่า ดังสรุปในตาราง 3 – 3 ซึ่งต่อมาได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติทั้งสิ้น 15 ป่า ในปัจจุบันจังหวัดเพชรบุรีมีเนื้อที่ป่าไม้เหลืออยู่ทั้งสิ้นประมาณ 1,397,250 ไร่ สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้ง ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้มะค่า ไม้ตะแบก ฯลฯ บริเวณป่าดิบชื้นจะอยู่ทางทิศตะวันตกของกลุ่มน้ำบริเวณเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งทอดจากทางทิศเหนือไปทิศใต้เป็นเขตติดต่อกับสหภาพมาลาดต่ำลงมาทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบเชิงเขา และค่อยแปรสภาพเป็นป่าดงดิบแล้ง ป่าดิบชื้นมีเนื้อที่ป่าค่อนข้างสมบูรณ์กว่า 90% ที่ยังคงสภาพเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของแม่น้ำสำคัญหลายสาย เช่น แม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำปราณบุรี และห้วยแม่ประจันต์ จัดเป็นป่าผืนเดียวที่มีเนื้อที่มากที่สุดของภาคตะวันตกตอนกลาง และยังคงอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ มีพืชพันธุ์ที่สวยงามรวมทั้งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด

ตารางที่ 3 – 3 แสดงป่าไม้ของจังหวัดเพชรบุรี (แบ่งตามชนิดป่า)

ชนิดป่า	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดเพชรบุรี	3,890,711	100.00
พื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ป่าไม้	1,462,191	37.59
พื้นที่ป่าทั้งหมด	2,428,520	62.41
ป่าดงดิบ	655,073	26.97
ป่าเบญจพรรณ	483,281	19.90
ป่าเต็งรัง	1,241,860	51.14
ป่าชายเลน	31,672	1.30
ป่าชายหาด	175	0.01
ป่าไผ่	12,700	0.52
สวนป่า	3,759	0.15

ที่มา : การวางแผนกายภาพลุ่มน้ำเพชรบุรี คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ม.มหิดล

3.4 ภูมิอากาศ

3.4.1 อุณหภูมิ

ลุ่มน้ำเพชรบุรีเป็นลุ่มน้ำที่ติดต่อกับชายฝั่งทะเล มีอากาศอบอุ่นสบาย ไม่ร้อนจัดและไม่หนาวจัด ที่สถานีตรวจอากาศเพชรบุรี มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 27.6 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดทั้งปี 31.8 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายนมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 29.4 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดทั้งปี 24.1 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคมมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดประมาณ 24.6 องศาเซลเซียส

3.4.2 ปริมาณฝน

ปริมาณฝนเฉลี่ยวัดที่ อ.เมืองเพชรบุรี ประมาณ 1,000 มิลลิเมตร/ปี ฝนที่วัดได้ที่ อ.เมืองเพชรบุรี มีค่าน้อยกว่าฝนเฉลี่ยทั้งประเทศไทยประมาณ 200 มิลลิเมตร/ปี ฝนตกชุกในช่วงเดือน พฤษภาคม – พฤศจิกายน มีปริมาณฝนเฉลี่ยต่อเดือนในช่วงดังกล่าวเท่ากับ 137 มิลลิเมตร คิดเป็นร้อยละ 90 ของฝนทั้งปี โดยมีฝนตกมากที่สุดในเดือนตุลาคม มีปริมาณฝนเฉลี่ยประมาณ 263.8 มิลลิเมตร และเป็นเดือนที่มีจำนวนวันที่มีฝนตกมากที่สุด ส่วนเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือเดือนกุมภาพันธ์ มีปริมาณฝนเฉลี่ย 2.8 มิลลิเมตร

ลักษณะลมที่มีอิทธิพลต่อลุ่มน้ำเพชรบุรีได้แก่ลมไซโคลนที่พัดผ่านประมาณเดือน พฤษภาคม ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดผ่านประมาณเดือนพฤษภาคม – เดือนตุลาคม และลมดีเปรสชันพัดผ่านประมาณเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน

3.4.3 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าสูงขึ้นในฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงพฤศจิกายน และจะเริ่มลดลงในฤดูหนาว และลดลงน้อยที่สุดในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ความชุ่มชื้นสูงสุดจะเกิดขึ้นระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งสืบเนื่องมาจากดีเปรสชันและไต้ฝุ่น ซึ่งมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 76 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในเดือนตุลาคมมีค่าประมาณ 92% และค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคมมีค่าประมาณร้อยละ 55

3.4.5 ความกดอากาศ

ความกดอากาศเฉลี่ยสูงสุดจะอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งอยู่ในฤดูหนาว ทั้งนี้เพราะว่าความกดอากาศสูงจากประเทศจีนเป็นตัวการทำให้ความกดอากาศสูงขึ้น และความกดอากาศจะลดลงเรื่อยจากเดือนมีนาคมถึงสิงหาคม ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน

3.5.5 ฤดูกาล

ฤดูกาลของกลุ่มน้ำเพชรบุรีแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

1) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ประมาณเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ จะมีกระแสลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดมาจากประเทศจีนนำเอามวลอากาศเย็นและแห้งแล้งมา ทำให้เกิดหนาวเย็นในกลุ่มน้ำเพชรบุรี

2) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนรวม 3 เดือน เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือหมดกำลังลง และมีลมตะวันตกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้ และอ่าวไทยพัดเข้ามาแทนที่ ประกอบกับระยะนี้เป็นระยะที่ประเทศไทยรับแสงตรงจากดวงอาทิตย์ และความชุ่มชื้นของแผ่นดินมีน้อย

3) ฤดูฝน เป็นช่วงที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – พฤศจิกายน ทำให้ช่วงเวลาดังกล่าวเกิดฝนมากในพื้นที่ลุ่มน้ำ นอกจากนี้ยังมีฝนเนื่องจากอิทธิพลของพายุจร (พายุหมุนไซโคลนเขตร้อน) ในช่วงปลายเดือนตุลาคมเป็นส่วนเสริมให้ฝนช่วงเดือนดังกล่าวมีปริมาณสูงในบางปี

3.5 แหล่งน้ำ

3.5.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วยแม่น้ำลำธาร ลำห้วย ที่สำคัญ ดังภาพที่ 3 - 6

1) แม่น้ำเพชรบุรี เกิดจากเทือกเขาตะนาวศรี ไหลผ่านอำเภอแก่งกระจาน อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด อำเภอเมือง ไหลลงสู่ทะเลที่ปากอ่าวอำเภอบ้านแหลม มีความยาวทั้งสิ้น 220 กิโลเมตร

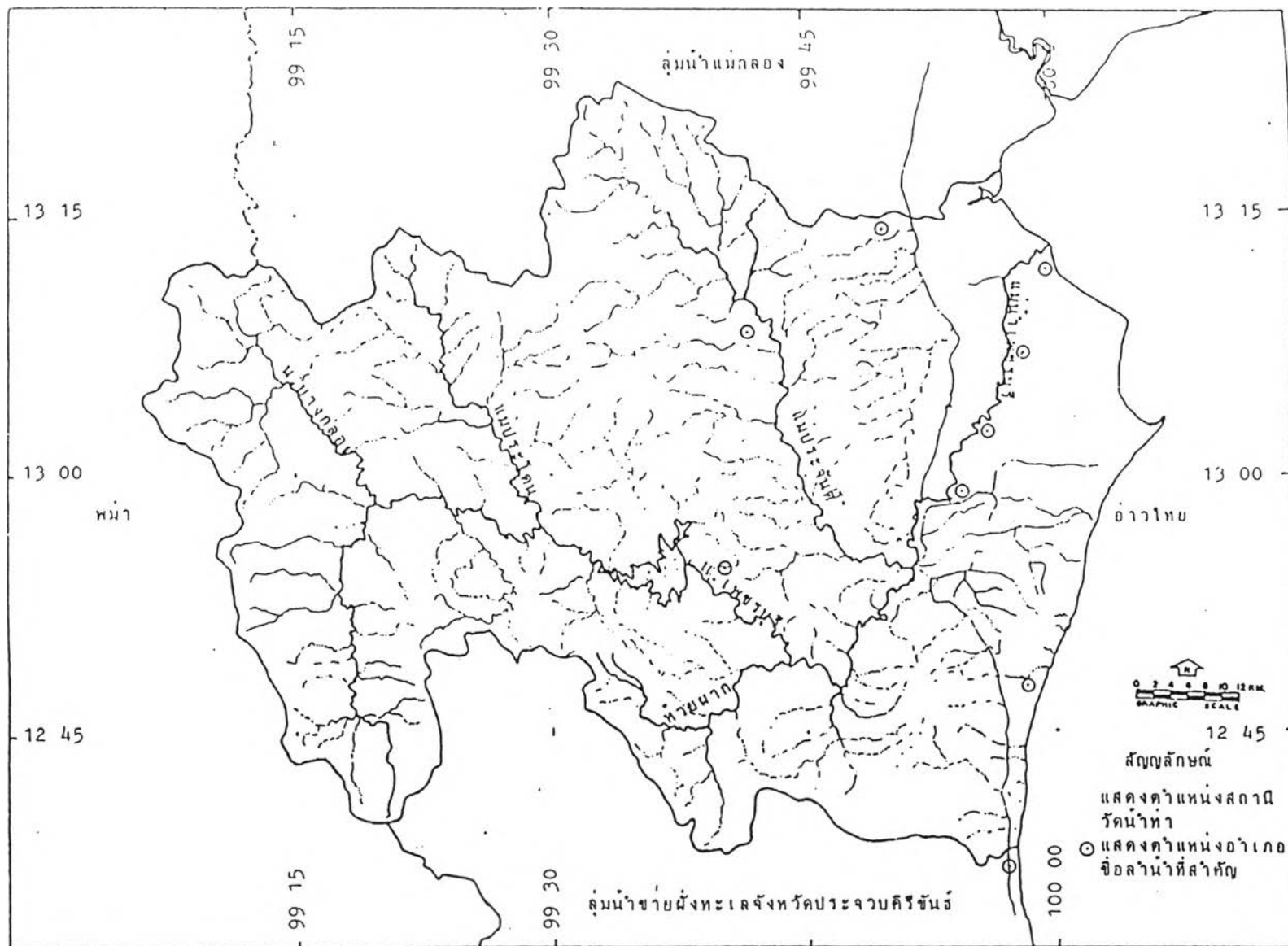
- 2) แม่น้ำบางกลอย ต้นกำเนิดจากเทือกเขาอันเมียงในเขตอำเภอหนองหญ้าปล้องไหลมาบรรจบแม่น้ำเพชรบุรีที่ตำบลสองพี่น้อง
- 3) แม่น้ำประโคน ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาบริเวณเขตติดต่อระหว่าง อำเภอหนองปากท้อ จังหวัดราชบุรี กับอำเภอหนองหญ้าปล้อง ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีที่อำเภอแก่งกระจาน
- 4) แม่น้ำบางตะนูน ไหลจากภูเขาบริเวณอำเภอหนองหญ้าปล้อง อีกทางหนึ่งแยกจากแม่น้ำเพชรบุรีที่ตำบลบางครก ไหลมาบรรจบกันแล้วไหลลงสู่ทะเลที่ปากอ่าวบางตะนูน อำเภอบ้านแหลม ยาว 13 กิโลเมตร
- 5) ห้วยแม่ประจันต์ เกิดจากเทือกเขาในจังหวัดราชบุรี ไหลผ่านอำเภอหนองหญ้าปล้องมาบรรจบกับแม่น้ำเพชรบุรีบริเวณเหนือเขื่อนเพชรในเขตอำเภอท่าทาง
- 6) ห้วยผาก ต้นน้ำเกิดจากภูเขาอ่างแก้วและภูเขาน้ำหอยคในบริเวณอำเภอแก่งกระจาน ไหลมารวมกับแม่น้ำเพชรบุรีที่บริเวณใต้อ่างเก็บน้ำแก่งกระจานในเขตอำเภอแก่งกระจานมีความยาว 30 กิโลเมตร

3.5.2 แหล่งน้ำชลประทาน จังหวัดเพชรบุรีมีแหล่งน้ำชลประทาน ประกอบด้วย โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก คือ

1) โครงการชลประทานขนาดใหญ่ มีอ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน สร้างเป็นเขื่อนดินกั้นแม่น้ำเพชรบุรีที่อำเภอแก่งกระจาน มีพื้นที่รับน้ำฝนเหนือเขื่อน 22,000 ตร.กม. มีพื้นที่เก็บกักน้ำ 31,000 ไร่ เก็บกักน้ำได้ 710 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ได้รับน้ำชลประทานทั้งสิ้น 336,000 ไร่ นอกจากนี้ในเขตจังหวัดเพชรบุรียังได้รับน้ำจากระบบชลประทานขนาดใหญ่อีก 2 โครงการ คือ

1.1) โครงการเขื่อนเพชรบุรี มีโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรีเป็นผู้รับผิดชอบใช้แหล่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน จัดสรรน้ำด้วยระบบคลองส่งน้ำให้แก่พื้นที่อำเภอท่าทาง อำเภอชะอำ อำเภอบ้านลาด อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม และพื้นที่อำเภอเขาชัยบางส่วน ฤดูฝนส่งน้ำเพื่อการเกษตรได้ประมาณ 350,000 ไร่ ในฤดูแล้ง 150,000 ไร่ (ถ้าปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำแก่งกระจานมีมาก) นอกจากนี้ยังส่งน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคในเขตจังหวัดเพชรบุรีและอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ด้วย

1.2) โครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ มีโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรี ผังขาวรับผิดชอบ ใช้แหล่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำศรีนครินทร์และเขื่อนเขาแหลม จังหวัดกาญจนบุรี



ภาพที่ 3-6 ลุ่มน้ำเพชรบุรีและระบบแม่น้ำ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2537

จัดสรรน้ำด้วยระบบคลองส่งน้ำให้พื้นที่อำเภอเขาย้อย อำเภอเมือง และอำเภอบ้านลาด ในฤดูฝนสามารถส่งน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคและการเกษตร 78,000 ไร่ ในฤดูแล้งประมาณ 69,000 ไร่

2) โครงการขนาดกลาง ในเขตจังหวัดเพชรบุรีมีอยู่ทั้งสิ้น 17 โครงการ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเกษตร 12 โครงการ รวมพื้นที่ 35,120 ไร่ นอกจากนั้นเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอุปโภค - บริโภค

3) โครงการขนาดเล็ก แหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่เป็นโครงการเพื่อการเกษตร มีเพื่อการอุปโภค - บริโภคบ้างเล็กน้อย จำนวนทั้งสิ้น 55 โครงการ เก็บน้ำได้รวมทั้งสิ้น 24.19 ล้านลูกบาศก์เมตร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 60,580 ไร่

3.5.3 น้ำใต้ดิน

ส่วนใหญ่มีคุณภาพพอใช้ได้ โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศตะวันตกและตอนกลางมีปริมาณน้ำประมาณ 20 - 100 แกลลอน/นาฬิกา ส่วนทางด้านทิศตะวันออกหรือชายฝั่งทะเลและบริเวณเชิงเขาเป็นบริเวณที่มีปริมาณน้ำใต้ดินน้อยประมาณ 20 แกลลอน/นาฬิกา ปัจจุบันมีบ่อน้ำบาดาลกระจายอยู่ตามหมู่บ้านต่าง ๆ หลายหมู่บ้าน

3.6 การปกครองและประชากร

จังหวัดเพชรบุรีแบ่งเขตการปกครองเป็น 8 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ 93 ตำบล 644 หมู่บ้าน มีจำนวนบ้าน 96,917 หลัง มีครัวเรือน 76,455 โดยมีหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ดังนี้

- (1) องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี
- (2) เทศบาล 11 แห่ง
- (3) สุขาภิบาล 2 แห่ง
- (4) องค์การบริหารส่วนตำบล 53 แห่ง

จากสถิติข้อมูลของที่ทำการปกครองจังหวัดเพชรบุรีเมื่อ พ.ศ. 2543 จังหวัดเพชรบุรีมีประชากรรวมทั้งสิ้น 435,700 คน เป็นชาย 212,796 คน เป็นหญิง 222,994 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 92,164 ครัวเรือน ประชากรต่อหนึ่งครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5.6 คน อัตราเพิ่มของประชากรร้อยละ 0.64 คน อำเภอเมืองเพชรบุรีมีประชากรมากที่สุดจำนวน 114,507 คน รองลง

มาอำเภอท่ายางมีจำนวน 82,842 คน อำเภอหนองหญ้าปล้องมีประชากรน้อยที่สุดจำนวน 11,333 คน ประชากรอาศัยอยู่ในเขตเมืองร้อยละ 12.20 อาศัยอยู่ในชนบทร้อยละ 87.80 ความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 70 คน ต่อเนื้อที่ 1 ตารางกิโลเมตร

3.7 สภาพเศรษฐกิจ

ประชากรของจังหวัดเพชรบุรีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านกสิกรรม ได้แก่ การทำนา ทำไร่ ทำสวน รองลงมาได้แก่การพาณิชยกรรม การอุตสาหกรรม การประมง การบริหาร และ เลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ

3.7.1 การเกษตรกรรม และผลผลิต

จังหวัดเพชรบุรีมีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกรรมจำนวน 1,137,585 ไร่ เป็นเนื้อที่ทำนามากที่สุดเป็นอันดับ 1 จำนวน 488,566 ไร่ เท่ากับร้อยละ 42.9 อันดับ 2 เป็นเนื้อที่ทำไร่ จำนวน 407,371 ไร่ เท่ากับร้อยละ 35.8 อันดับ 3 เป็นเนื้อที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 144,052 ไร่ เท่ากับร้อยละ 12.7

จากสถิติข้อมูล “สภาพการปลูกพืชเศรษฐกิจจังหวัดเพชรบุรี พฤษภาคม 2535 – เมษายน 2536” ของสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบุรี มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่เกษตรกรปลูกมาก ดังนี้

1) ข้าว เป็นพืชที่ปลูกมากเป็นอันดับหนึ่งของจังหวัด โดยสามารถเพาะปลูกได้มากในเขตที่ราบของอำเภอเมือง อำเภอท่ายาง อำเภอเขาชัย และอำเภอบ้านลาด นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถทำการเพาะปลูกข้าวนาปรังได้ดีในเขตชลประทานของอำเภอเมือง อำเภอเขาชัย อำเภอบ้านลาด และอำเภอท่ายาง (ข้าวนาปรังจะเริ่มทำการเพาะปลูกเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม ของปี)

2) สับปะรด เป็นพืชเศรษฐกิจหลักสำคัญรองลงมาจากข้าว โดยปลูกมากในบริเวณอำเภอชะอำ อำเภอท่ายาง อำเภอหนองหญ้าปล้อง และกิ่งอำเภอแก่งกระจาน

3) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเพชรบุรี เกษตรกรทำการปลูกกันมากในเขตอำเภอท่ายาง กิ่งอำเภอแก่งกระจาน อำเภอหนองหญ้าปล้อง และอำเภอ

ชะอำ จำนวนพื้นที่การปลูกข้างโพดในแต่ละปีจะไม่แน่นอน เพราะต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก นอกจากนี้ระดับราคาก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะให้เกษตรกรตัดสินใจปลูกข้าวโพดมากหรือน้อย

4) มะนาว จังหวัดเพชรบุรีมีการปลูกมะนาวมากที่สุดในประเทศ โดยมีแหล่งเพาะปลูกอยู่ในพื้นที่อำเภอท่าทาง อำเภอบ้านลาด สำหรับอำเภอท่าทางนั้น เกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกมะนาวนำผลผลิตออกป้อนตลาดให้กับจังหวัดต่าง ๆ ได้ตลอดทั้งปี จึงนับได้ว่ามะนาวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทำรายได้ให้กับจังหวัดมากชนิดหนึ่ง

5) อ้อย การเพาะปลูกอ้อยของจังหวัดเพชรบุรี ทำการปลูกกันในเขตอำเภอชะอำ อำเภอท่าทาง อำเภอหนองหญ้าปล้อง และกิ่งอำเภอแก่งกระจาน เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการเพาะปลูกมาช้านานแล้ว

6) กล้วย จังหวัดเพชรบุรีเป็นแหล่งเพาะปลูกกล้วยชนิดต่าง ๆ คือ กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหอม โดยปลูกมากในเขตอำเภอท่าทาง อำเภอบ้านลาด เพราะมีโรงงานอุตสาหกรรมในครอบครัวประเภทโรงงาน กวน อบ ผลไม้หลายแห่งที่ต้องการกล้วยน้ำว้าไปแปรรูป นอกจากนี้แล้วกล้วยไข่และกล้วยหอมยังเป็นที่ต้องการของตลาดทั่วไป ผลผลิตกล้วยชนิดต่าง ๆ จึงทำรายได้ให้กับจังหวัดเป็นจำนวนมาก

3.7.2 อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมหลักของจังหวัดเพชรบุรีจะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานสับปะรดกระป๋อง นำสับปะรดมาแปรรูปเป็นผลไม้กระป๋องและน้ำผลไม้ ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด จังหวัดเพชรบุรีมีจำนวนโรงงานรวมทั้งสิ้น 578 แห่ง (ในปี 2538)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดแนวทางดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมของจังหวัด ให้ประสานสอดคล้องกับการพัฒนาจังหวัดและนโยบายการพัฒนาของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมปฏิบัติตาม พ.ร.บ. โรงงานและกฎระเบียบต่าง ๆ ของกระทรวงอุตสาหกรรม ตลอดจนดำเนินการตามแผนพัฒนาชนบทตามแผนนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเน้นการฝึกอบรมอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและการพัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม เพื่อให้ราษฎรสามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้

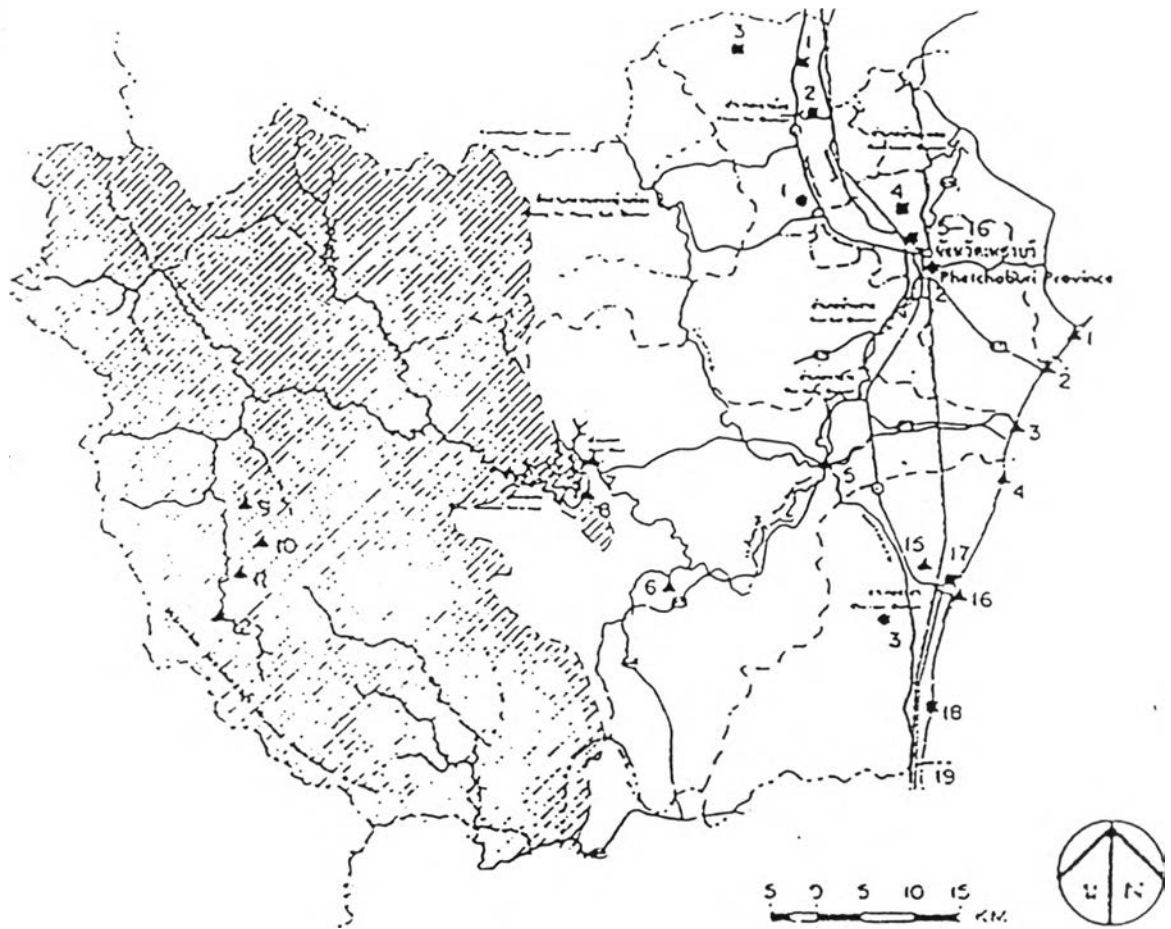
3.7.3 การท่องเที่ยว

จังหวัดเพชรบุรีมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามเป็นธรรมชาติ ดังภาพที่ 3 – 7 ตลอดจนชายทะเลที่สวยงามตามแนวชายฝั่ง เช่น หาดเจ้าสำราญ ปึกเตียน และชะอำ เป็นต้น และมีภูเขา เกาะแก่งตามธรรมชาติเหนือเขื่อนแก่งกระจาน นอกจากนี้ยังเป็นเมืองเก่าแก่ที่มีโบราณสถานวัดวาอารามที่สำคัญ ตลอดจนถึงประติมากรรมล้ำค่าหลายสิ่งหลายอย่าง เช่น วัดใหญ่สุวรรณาราม พระปรางค์วัดมหาธาตุวรวิหาร อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี ในปัจจุบันจังหวัดเพชรบุรีได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ให้เจริญก้าวหน้าเป็นลำดับ โดยเฉพาะในด้านการบริการการท่องเที่ยว นับได้ว่ามีความสำคัญต่อจังหวัดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชาชนทั้งในประเทศและต่างประเทศได้รู้จักเพชรบุรีในฐานะเมืองท่องเที่ยวระดับประเทศของไทย

3.8 การคมนาคม

ระบบคมนาคมนั้น จังหวัดเพชรบุรีตั้งอยู่ ณ จุดยุทธศาสตร์สำคัญที่เชื่อมติดต่อระหว่างภูมิภาคอื่นกับภาคใต้ โดยเฉพาะการคมนาคมทางบกระหว่างภาคใต้กับส่วนอื่น ๆ ของประเทศ ซึ่งจะต้องเดินทางผ่านเพชรบุรี คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และทางรถไฟสายใต้ซึ่งผ่านชุมชนที่สำคัญ เช่น สถานีเพชรบุรี ชะอำ และสถานีอื่น ๆ ในเขตจังหวัด มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร ทางรถไฟ 165 กิโลเมตร สำหรับเส้นทางคมนาคมภายในจังหวัดเพชรบุรี มีถนนอยู่ในพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 2,043 กิโลเมตร แยกเป็นถนนผิวจราจรลาดยางความยาว 494 กิโลเมตร และผิวจราจรลูกรับความยาว 1,549 กิโลเมตร โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ คือ กรมทางหลวง กรมชลประทาน ร.พ.ช. กรมโยธาธิการ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ถนนที่มีความสำคัญของจังหวัด ประกอบด้วย

- ถนนเพชรเกษม (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4)
- ถนนสายเพชรบุรี – หาดเจ้าสำราญ
- ถนนบนคันคลองส่งน้ำสายใหญ่ 3 (ท่ายาง – ปึกเตียน)
- ถนนบนคันคลองสายใหญ่ 2 (สายหนองจอก)
- ถนนบนคันคลองสายใหญ่ฝั่งซ้าย (เขาตะเครา – แก่งกระจาน)
- ถนนคันกั้นน้ำเค็ม (ชะอำ – หาดเจ้าสำราญ – บ้านแหลม)



▲ แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ

- 1 แหลมหลวง
- 2 หาดเจ้าสำราญ
- 3 หาดปึกเคียน
- 4 หาดทิวสุข
- 5 เขื่อนเพชรบุรี
- 6 ถ้ำเขาตาหม้อ
- 7 เขื่อนแก่งกระจาน
- 8 เขาไม้รัก
- 9 น้ำตกอริป
- 10 เขาพระเนินทุ่ง
- 11 น้ำตกห้าชั้น
- 12 หาดน้ำหาด
- 13 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเตา

■ แหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์โบราณสถาน ศาสนสถาน และสถาปัตยกรรม

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 วัดฤๅ | 10 วัดมหาธาตุวรวิหาร |
| 2 วัดน้ำเขย้อย | 11 วัดใหญ่สุวรรณาราม |
| 3 วัดถ้ำเขาอีโต้ | 12 วัดกำแพงแสง |
| 4 วัดเขาตะเครา | 13 วัดเกาะแก้วสุทธาราม |
| 5 เขาหลวง | 14 วัดเพชรหลิ |
| 6 เขาวิ้ง (พระนครคีรี) | 15 วัดเขานันโคอิฐ |
| 7 วัดมหาสมณูารามราชวรวิหาร | 16 พระราชวังมหาราชนิเวศน์ |
| 8 วัดสระบัว | 17 วัดชะอำคีรี |
| 9 วัดพระพุทธไสยาสน์ | |

● แหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมและหัตถกรรม

- 1 หมู่บ้านทอผ้าหนองปรัง
- 2 ร้านชาชนมหวานเชิงเขาวิ้ง
- 3 หุบกระพง

ภาพที่ 3-7 ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบุรี

ที่มา : อินทิรา เศวตประวีษฐกุล

นอกจากนี้จังหวัดเพชรบุรียังมีการคมนาคมทางน้ำ โดยใช้แม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำบางตะบูน ตลอดจนริมฝั่งทะเลในอ่าวไทย ซึ่งสามารถใช้เรือพายเพื่อการขนส่งและคมนาคมติดต่อสะดวกถึงกันได้ เช่น อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม และจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม

3.9 ปัญหาโดยทั่วไปของกลุ่มน้ำ

จากการรวบรวมรายงานการศึกษาต่าง ๆ ของทางราชการ และบรรยายสรุปสภาพปัญหาของอำเภอต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำ สามารถสรุปสภาพปัญหาในพื้นที่ ดังนี้

3.9.1 ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) ความเสื่อมโทรมของแม่น้ำเพชรบุรี ผลจากการเจริญเติบโตของเมือง โดยเฉพาะในเรื่องของคุณภาพน้ำในบริเวณชุมชนทางตอนล่างของลำน้ำ การใช้สารเคมีในการเกษตรและการระบายน้ำเสียของชุมชนเมืองลงในแม่น้ำเพชรบุรี จนเป็นผลให้สภาพน้ำในแม่น้ำเพชรบุรีเน่าเสีย อีกทั้งแม่น้ำเพชรบุรีตื้นเขินและมีวัชพืชมาก ทำให้การระบายน้ำเสียเป็นไปได้และเนื่องจากชุมชนไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งผลให้ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แนวทางแก้ไขจะต้องมีการขุดลอกแม่น้ำเพชรบุรีตลอดสายหรือบางช่วงที่ตื้นเขิน

2) การบุกรุกทำลายป่าชายเลน เนื่องจากการพัฒนาอาชีพทางการประมง และการท่องเที่ยวเจริญไปมาก มีการทำฟาร์มกุ้งจำนวนมาก จึงเป็นเหตุให้มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลน ดังนั้นจึงควรมีการควบคุมการทำนากุ้งให้อยู่พื้นที่ที่เหมาะสม ป้องกันอย่าให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนชายเลน

3) ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี ได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว สภาพป่าลดลงอย่างมาก สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาในการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าอย่างรุนแรงคือ ป่าห้วยโศก ตอนเหนือของโครงการหมู่บ้านสหกรณ์ห้วยสัตว์ใหญ่

4) ปัญหาชายหาดชะอำและชายฝั่งทะเล ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดของจังหวัด แต่ปัจจุบันบริเวณชายหาดชะอำกำลังเกิดปัญหาหมลพิษ เนื่องมาจากการกำจัดขยะมูลฝอยไม่ดีพอและขาดระบบบำบัดน้ำเสียทั้งจากแหล่งชุมชน โรงแรมที่พัก นอกจากนี้ ปัญหาด้านการพังทลายของชายหาดตลอดแนวความยาวของจังหวัดกำลังมีปัญหา โดยเฉพาะในเขตอำเภอ

บ้านแหลม ซึ่งมีการกัดเซาะชายฝั่งค่อนข้างรุนแรง สำหรับแนวทางแก้ไขสำหรับขยะ จะต้องตั้งเตาเผาขยะให้เพียงพอ ส่วนน้ำเสียจะมีการจัดระบบกำจัดน้ำเสียให้ดี หรืออาจจะใช้วิธีนำน้ำเสียไปรดต้นไม้หรือสนามกอล์ฟ ส่วนการกัดเซาะชายฝั่ง ควรจะมีการทำผนังกันน้ำหรือหินหินสกัดการกัดเซาะบริเวณชายฝั่ง

3.9.2 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ

กลุ่มน้ำเพชรบุรีจะมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ คือการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้ง ส่วนหนึ่งของปัญหานี้เกิดจากลักษณะทางกายภาพของกลุ่มน้ำและสภาพธรรมชาติทางอุทกวิทยาเป็นปัจจัยสำคัญ การขาดแคลนน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปา โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ระดับน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ จะลดต่ำลงอย่างมาก ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากการขยายตัวของชุมชนทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่กำลังการผลิตน้ำประปาไม่สามารถเพิ่มขึ้นทันต่อความต้องการ