



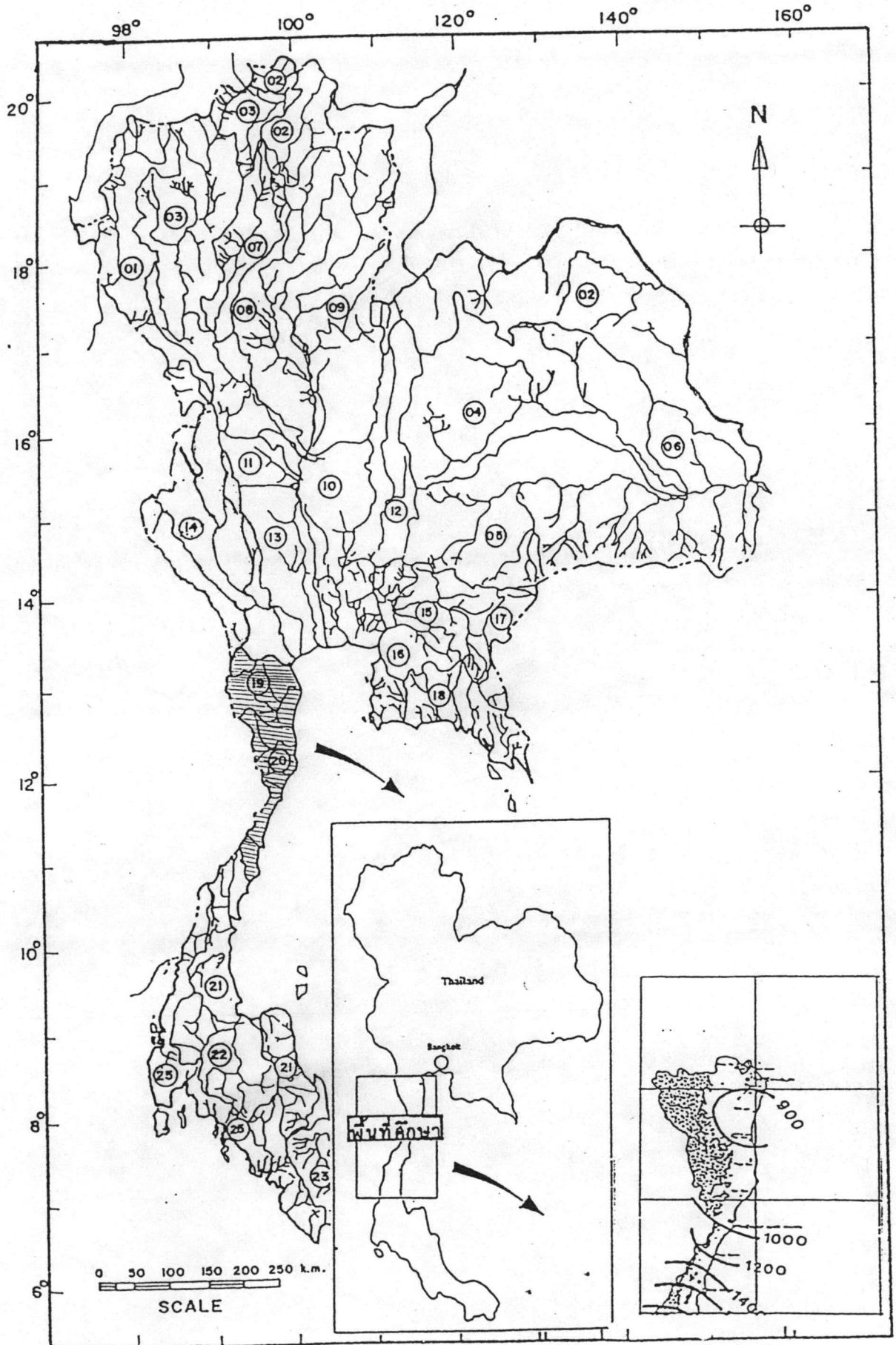
ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาได้แก่ลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ สภาพทางธรณีวิทยา และลักษณะฝนในพื้นที่ศึกษา โดยสังเขปดังนี้

2.1 ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์

พื้นที่ศึกษาอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรี และลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัดคือ จังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 10 องศา 50 ลิปดาเหนือ ถึง 13 องศา 30 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 90 องศา 00 ลิปดาตะวันออกถึง 100 องศา 15 ลิปดาตะวันออก ดังแสดงในรูปที่ 2-1 ลุ่มน้ำเพชรบุรีมีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 5,600 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,500,076 ไร่ ลุ่มน้ำประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 7,100 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,437,500 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2537) มีอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับลุ่มน้ำแม่กลองบริเวณอำเภอปากท่อจังหวัดราชบุรี และอำเภออัมพวา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
ทิศใต้	ติดต่อกับลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกบริเวณอำเภอประทิว และอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า



รูป 2 - 1 แผนที่แสดงพื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรี และชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

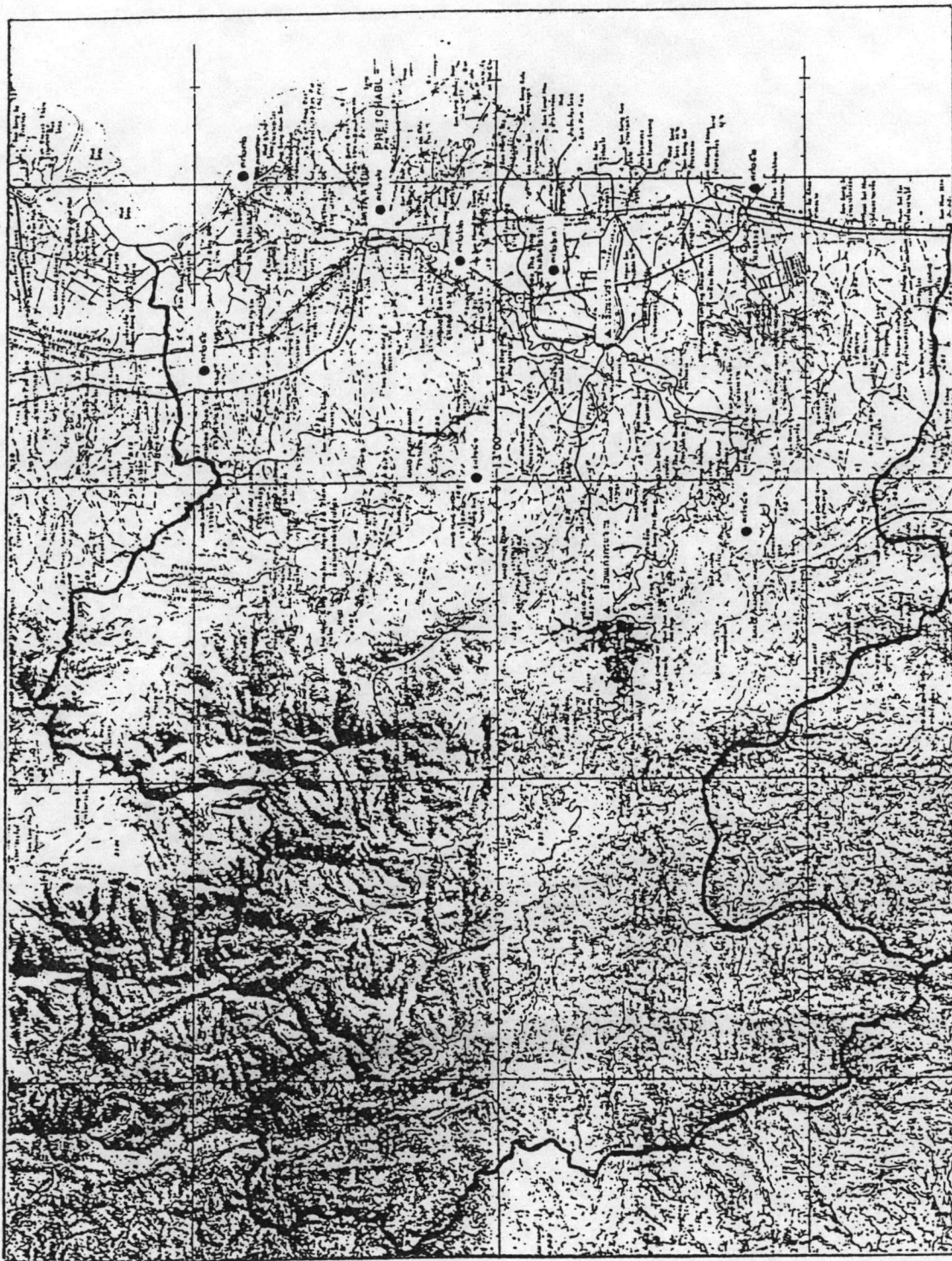
2.2 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่สูงและที่ราบชายฝั่งทะเล โดยมีความลาดชันจากด้านตะวันตกคือเทือกเขาตะนาวศรี (ซึ่งกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหภาพพม่า) ลงสู่อ่าวไทยด้านทิศตะวันออก สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 สภาพภูมิประเทศลุ่มน้ำเพชรบุรี

พื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำเพชรบุรีประกอบด้วยที่สูงและที่ราบ ดังแสดงในรูป 2-2 ทางทิศตะวันตกเป็นที่สูง และมีเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า นอกจากนี้ยังมีป่าไม้อยู่ในเขตท้องที่อำเภอหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านลาด อำเภอบ้านยาง และอำเภอชะอำ ทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มไปจนถึงอ่าวไทย ซึ่งเป็นที่ประกอบการเกษตรได้เป็นอย่างดี สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 3 เขต ตามลักษณะรูปตัดตามยาวแม่น้ำในลุ่มน้ำเพชรบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เขตภูเขาและที่สูงทางด้านตะวันตก เขตนี้อยู่ในอำเภอบ้านยาง อำเภอหนองหญ้าปล้อง และกิ่งอำเภอแก่งกระจาน ด้านตะวันตกติดกับประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า เป็นบริเวณที่สูงชันที่สุดของลุ่มน้ำ พื้นที่บริเวณถัดมาจะค่อย ๆ ลาดต่ำลงมาทางทิศตะวันออกโดยมีเทือกเขาเป็นแนวเขต ลักษณะยาวจากเหนือมาใต้และเป็นสันปันน้ำซึ่งเป็นต้นแม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำปราณบุรี นอกจากนี้ยังมีเทือกเขาที่เป็นแนวเขาเดี่ยว ๆ และแนวเขาทำให้เกิดที่ราบระหว่างภูเขา
2. เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำเพชรบุรีซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน เป็นเขตที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของแม่น้ำ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เป็นเขตเกษตรกรรมของจังหวัดเพชรบุรี นอกจากนี้ยังมีแม่น้ำสายสั้นและลำธารหลายสาย อีกทั้งยังมีเขื่อนแก่งกระจานที่เป็นแหล่งเก็บกักน้ำที่ส่งน้ำให้ระบบชลประทาน จึงทำให้เขตที่ราบนี้เป็นบริเวณที่เหมาะสมในการทำเกษตรกรรม
3. เขตที่ราบชายทะเล อยู่ทางด้านตะวันออกของลุ่มน้ำติดอ่าวไทย พื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณนี้ปัจจุบันเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญของลุ่มน้ำเพชรบุรี บริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลตอนบนเขตอำเภอบ้านแหลมเป็นพื้นที่เหมาะสำหรับการประมง และที่ราบชายฝั่งทะเลตอนล่างจากแหลมผักเบี้ยชะอำถึงหัวหินเป็นชายหาดสวยงาม โดยเฉพาะหาดชะอำซึ่งได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง



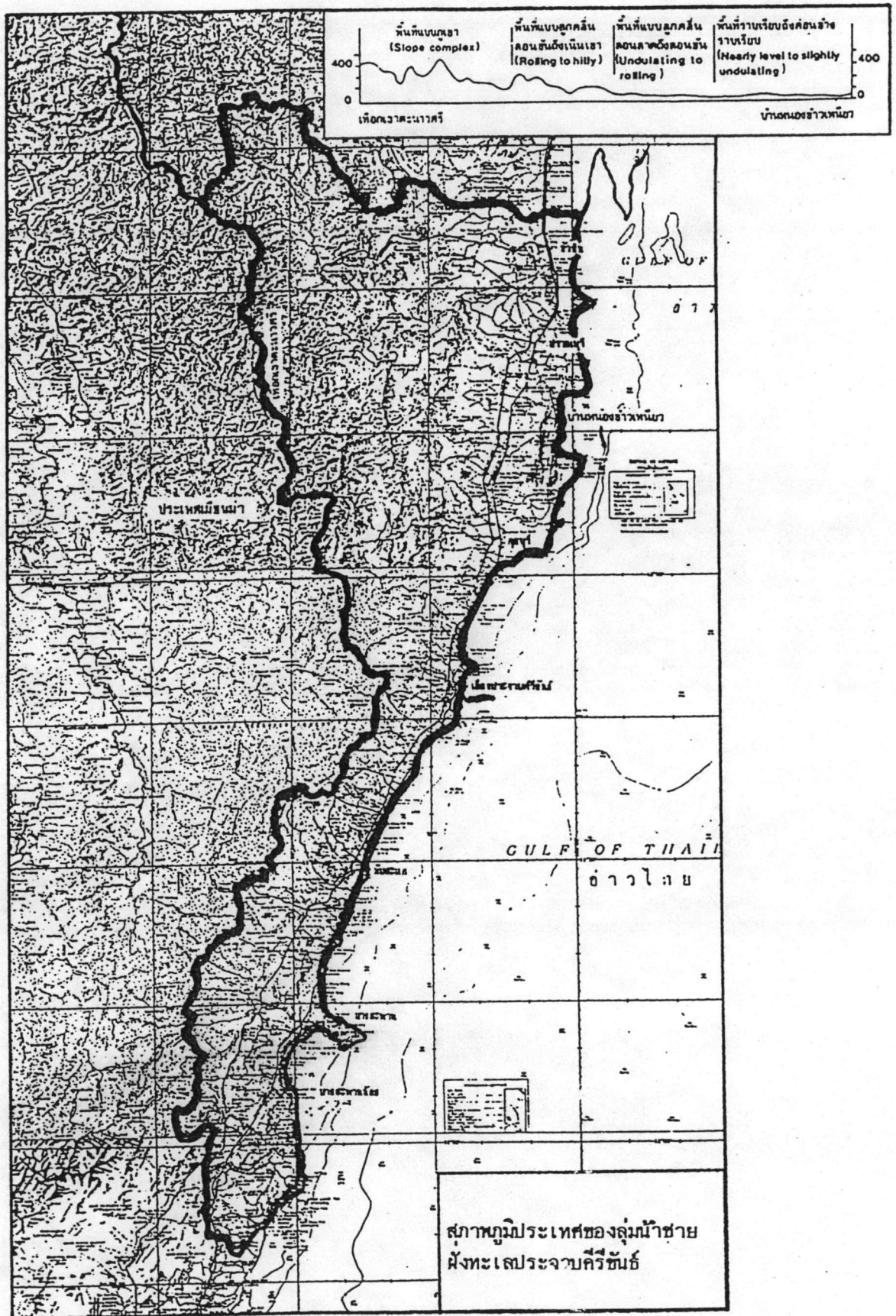
รูป 2 - 2 แผนที่แสดงพื้นที่กลุ่มน้ำเพชรบุรี

2.2.2 สภาพภูมิประเทศลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

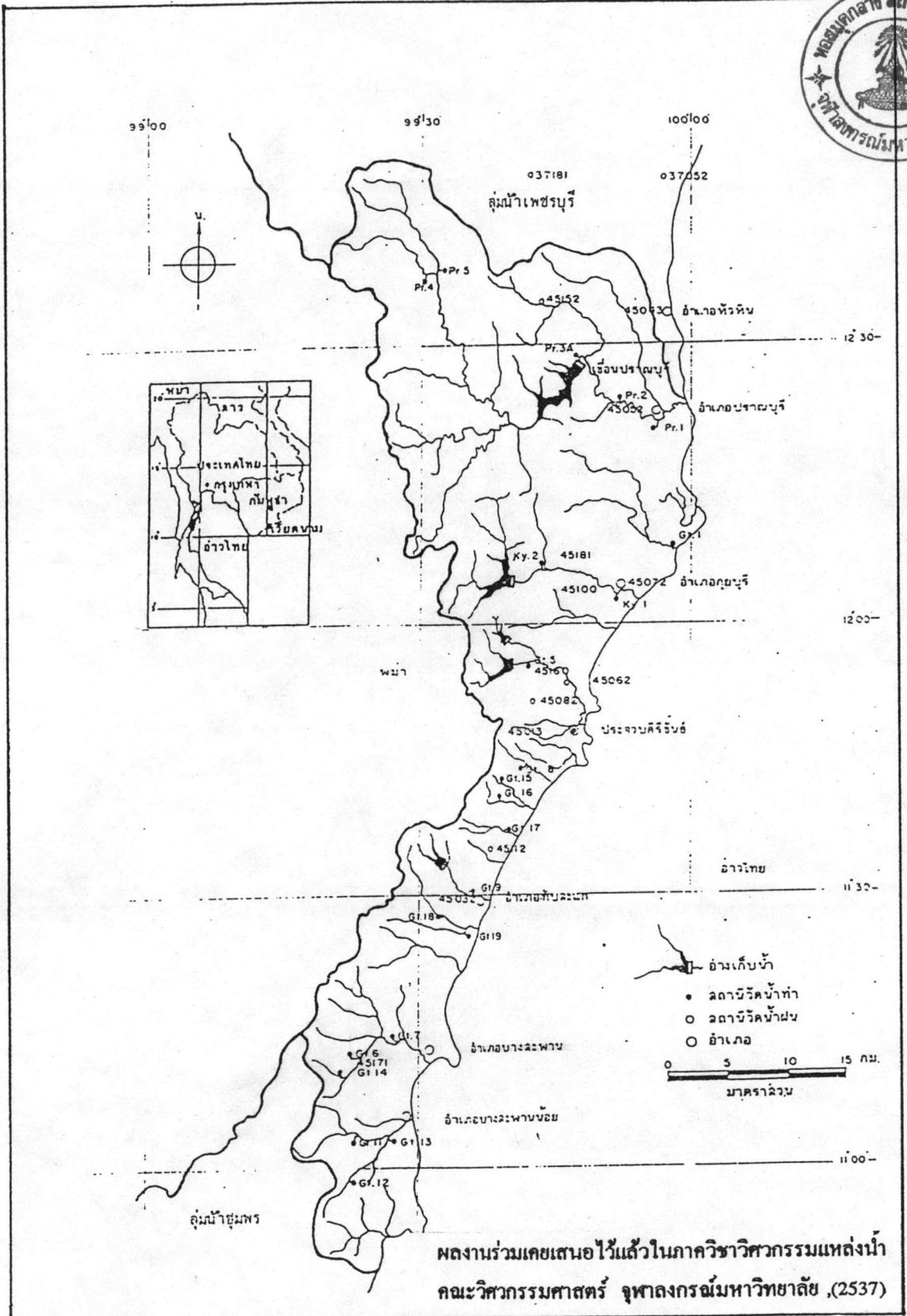
ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์มีลักษณะลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบยาว อยู่ระหว่างเทือกเขาตะนาวศรีกับอ่าวไทย มีส่วนกว้างที่สุดอยู่ที่เขตอำเภอหัวหินประมาณ 60 กิโลเมตร และส่วนที่แคบที่สุดอยู่ในท้องที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งวัดได้กว้างประมาณ 12 กิโลเมตรเท่านั้น ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่ว ๆ ไปของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ดังแสดงในรูป 2-4 มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและหุบเขาและที่ราบชายฝั่งทะเลโดยมีความลาดชันจากด้านตะวันตกคือจากเทือกเขาตะนาวศรีลงสู่อ่าวไทยด้านตะวันออก สภาพพื้นที่ของลุ่มน้ำมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนชันถึงถึงลอนลาด มีภูเขาโดด (inselberg) กระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ โดยแบ่งออกเป็นสองแนว คือตอนกลางของพื้นที่ และแนวตะวันออกใกล้ ๆ กับฝั่งชายทะเลลักษณะเป็นภูเขาเดี่ยว ๆ ดังประชิดชายฝั่ง เช่น เขาตะเกียบ เขาเต่า และเขาสามร้อยยอดเป็นต้น พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่ถูกกัดเซาะพังสลายตัวอยู่กับที่ มีแม่น้ำลำธารขนาดเล็กและใหญ่ไหลผ่านพื้นที่จากทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือไปยังด้านตะวันออก แม่น้ำที่ไหลอยู่ในเขตนี้ส่วนใหญ่เป็นลำน้ำสายสั้นๆ ไม่มีผลกระทบด้านการกัดเซาะและการทับถมมากนัก นอกจากนั้นพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยจะมีขนาดค่อนข้างเล็ก แม่น้ำที่สำคัญในลุ่มน้ำ ได้แก่ แม่น้ำปราณบุรี ซึ่งต้นน้ำเกิดจากตอนใต้ของภูเขาตะเนินท่งในเขตอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ไหลขนานกับทิวเขาคะนาวศรีลงมาจากทิศใต้ไหลผ่านเข้าเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผ่านอำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี แม่น้ำปราณบุรีมีความยาวประมาณ 155 กม. แม่น้ำบางสะพานในเขตอำเภอบางสะพานคลองกุ่มอยู่ในเขตอำเภอกุยบุรี ชายฝั่งทะเลของลุ่มน้ำส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นหาดโคลนหรือทรายปนโคลน บริเวณที่เป็นหาดทรายมีปรากฏเป็นบางแห่ง เช่น หาดชะอำ หาดหัวหิน หาดอ่าวประจวบคีรีขันธ์ และหาดอ่าวมะนาว เป็นต้น ในบริเวณที่เป็นพื้นที่หาดโคลนนี้แต่เดิมมีสภาพป่าชายเลนอยู่อย่างหนาแน่น แต่ปัจจุบันถูกบุกรุกและเปลี่ยนสภาพเป็นนาุ้งและฟาร์มเลี้ยงหอยแครงเป็นจำนวนมาก

พื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ แบ่งตามสภาพภูมิประเทศออกได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. เขตพื้นที่แบบภูเขา (Slope Complex or Hilly and Mountaineous) พื้นที่ลักษณะนี้ประกอบด้วยเทือกเขาและภูเขาสูงทางด้านทิศตะวันตกของลุ่มน้ำ สภาพนิเวศน์ส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติและเป็นต้นน้ำลำธาร และมีบางส่วนที่ถูกถางทำเป็นไร่เลื่อนลอย ความลาดเทของเขตนี้มีมากกว่าร้อยละ 35 และสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 750 เมตรขึ้นไป



รูป 2-4 แผนที่แสดงพื้นที่กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์



รูป 2 - 5 แผนที่แสดงพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

2. เขตพื้นที่แบบเชิงเขาถึงลูกคลื่นลอนชัน (Rolling to Hilly) พื้นที่ลักษณะนี้เกิดต่อจากพื้นที่แบบภูเขาไปทางทิศตะวันออกตามแนวเหนือใต้ของกลุ่มน้ำ และมีบางส่วนเกิดกระจุกกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ทางด้านตะวันออก พื้นที่ส่วนนี้มีความลาดชันประมาณร้อยละ 16-30 และอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 80-180 เมตร

3. เขตพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนชันถึงลอนลาด (Undulating to Rolling) พื้นที่ลักษณะนี้เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มน้ำ เกิดต่อจากพื้นที่แบบเชิงเขาถึงลูกคลื่นลอนชันไปทางทิศตะวันออก พื้นที่ส่วนนี้ประกอบด้วยพื้นที่แบบที่ราบเชิงเขา (Piedmont surface) หรือพื้นที่แบบเนินตะกอนรูปพัดติดต่อกัน (Coelesing Fan) พื้นที่ลักษณะนี้เกิดขึ้นทั่วไปตั้งแต่เหนือสุดถึงใต้สุดของกลุ่มน้ำ มีความลาดเทประมาณร้อยละ 5-12 และสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 20-80 เมตร

4. เขตพื้นที่ที่ราบเรียบถึงพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ (Nearly Level to Slightly Undulating) พื้นที่ลักษณะนี้ส่วนใหญ่อยู่ทางด้านตะวันออกของพื้นที่ลุ่มน้ำที่ติดชายฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นแถบยาวแคบ ๆ จากอำเภอหัวหินมาจรดช่วงกลางของอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ และมีอีกแห่งที่บริเวณอำเภอบางสะพาน พื้นที่นี้ประกอบด้วยที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvial Plain) ที่ราบเรียบที่ค่อนข้างราบเรียบของตะกอนทะเลเก่า (Flat to Nearly Flat Terrain of Oldmarine sediment) ที่ลุ่มราบน้ำทะเลท่วมถึงในปัจจุบันและในอดีต (Former and recent tidal Flat) สันทรายเก่าและใหม่และที่ลุ่มระหว่างสันทราย (old and recent Barrier beach, sand dune and lagoon) พื้นที่ราบที่สำคัญได้แก่พื้นที่บริเวณเขาสามร้อยยอดซึ่งเป็นกลุ่มด้ามี่พื้นที่กว้างขวาง ในอดีตเคยใช้ทำนาข้าวแต่ปัจจุบันมีสภาพเป็นบึงพรุ (swamp and marsh) พื้นที่หน่วยนี้มีความลาดเทประมาณร้อยละ 1-5 และสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 5-10 เมตร

2.3 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศในกลุ่มน้ำเพชรบุรี ลุ่มน้ำเพชรบุรีเป็นลุ่มน้ำที่ติดกับชายฝั่งทะเลมีอากาศอบอุ่นไม่ร้อนจัดและไม่หนาวจัด จากสถิติอุณหภูมิตั้งแต่ปี พ.ศ.2504-2533 ดังแสดงในตาราง 2-1 ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม ประมาณ 33.2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดจะอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม ประมาณ 20.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ 27.6 องศาเซลเซียส ในปี พ.ศ.2529 เดือนเมษายนมีอุณหภูมิรายวันสูงสุด 37.8 องศาเซลเซียสและเดือนธันวาคมมีอุณหภูมิรายวันต่ำสุด 13.3 องศาเซลเซียส

ลักษณะลมมรุมมิตีพลต่อลุ่มน้ำเพชรบุรีได้แก่ลมไซโคลนที่พัดผ่านประมาณเดือนพฤษภาคม ลมมรุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดผ่านประมาณเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม และลมตีเปรสชั่นพัดผ่าน ประมาณเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน

จำนวนวันที่ฝนตกในลุ่มน้ำนี้เฉลี่ยประมาณปีละ 102 วัน หรือประมาณ 1,044 มิลลิเมตร ต่อปี โดยเดือนตุลาคมมีปริมาณฝนตกมากที่สุดเฉลี่ย 264 มิลลิเมตร ส่วนเดือนกุมภาพันธ์มีปริมาณฝนตกต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 2.8 มิลลิเมตร ตาราง 2-1 และรูป 2-6 แสดงสถิติภูมิอากาศ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ปี 2504-2533

สภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์จัดอยู่ในเขตโซนร้อนแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical Savannah : Aw) อุณหภูมิเฉลี่ยในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก โดยอยู่ในช่วงระหว่าง 25-29 องศาเซลเซียส จากสถิติข้อมูลภูมิอากาศที่สถานีอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2504-2533) ดังแสดงในตาราง 2-2 และรูป 2-7 อุณหภูมิเฉลี่ย 27.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงฤดูหนาวประมาณ 25.0-26.0 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงฤดูร้อนประมาณ 27.4-28.7 องศาเซลเซียส

ลักษณะลมมรุมมิตีพลต่อลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ในพื้นที่ลุ่มน้ำได้รับอิทธิพลจากลมมรุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ที่พัดพาเอาความชื้นมาจากทะเลบริเวณเส้นศูนย์สูตร และแถบซีกโลกภาคใต้บริเวณมหาสมุทรอินเดียทำให้สภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำมีเมฆมากและฝนตกชุก และได้รับอิทธิพลจากลมมรุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ที่พัดพาอากาศหนาวเย็นจากสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำให้สภาพอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง

เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาทางตะวันตก ที่ราบตอนกลางและติดต่อกว่าไทยด้านตะวันออก จึงทำให้พื้นที่ลุ่มน้ำได้รับอิทธิพลจากลมมรุมต่าง ๆ ที่พัดผ่านเข้ามา ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำ โดยมีปริมาณฝนตกระยะเวลา และการทิ้งช่วงของฝนแตกต่างกันไประหว่างพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลุ่มน้ำตอนล่าง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ตอนบนเป็นเขตที่มีฝนตกน้อยที่สุดของภาคตะวันตก และจัดอยู่ในเขตอับฝน (Rain Shadow) ทั้งนี้เนื่องจากเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเป็นตัวการสำคัญในการปิดกั้นอิทธิพลจากลมมรุมตะวันตกเฉียงใต้ทำให้ฝนตกน้อย ฝนจะเริ่มตกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม จากรายงานสถิติภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2504-2533) พบว่าที่อำเภอหัวหินซึ่งอยู่ตอนบนสุดของลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 999

มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 119 วัน ส่วนที่อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งอยู่ตอนกลางของกลุ่มน้ำมี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 1,153 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 125 วัน ดังแสดงในตาราง 2-2 และรูป 2-7 ตัวเลขดังกล่าวข้างต้นเป็นข้อมูลจากบริเวณพื้นที่ชายทะเล ดังนั้นจึงถือว่าเป็นปริมาณฝน เฉลี่ยที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ราบและที่ราบชายฝั่งทะเลของกลุ่มน้ำ

2.3.1 ฤดูกาล

ฤดูกาลของกลุ่มน้ำเพชรบุรีและกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู

1. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนรวม 3 เดือน เป็นช่วงที่ลม มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดกำลังลง และมีลมตะวันตกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้ และอ่าวไทยพัดเข้า มาแทนที่ ประกอบกับระยะนี้เป็นระยะที่ประเทศไทยรับแสงตรงจากดวงอาทิตย์และความชุ่มชื้นของ แผ่นดินมีน้อย

2. ฤดูฝน เป็นช่วงที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม- พฤศจิกายน ทำให้ช่วงเวลาดังกล่าวเกิดฝนมากในพื้นที่กลุ่มน้ำ นอกจากนี้ยังมีฝนเนื่องจากอิทธิพลของ พายุจร (พายุหมุนไซโคลนเขตร้อน) ในช่วงปลายเดือนตุลาคมเป็นส่วนเสริมให้ฝนช่วงเดือนดังกล่าวมี ปริมาณสูงในบางปี รายละเอียดต่าง ๆ แสดงไว้ในรูป 2-8

3. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ประมาณเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ จะมี กระแสลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดมาจากประเทศจีนนำเอามวลอากาศเย็นและแห้งแล้งมา ทำ ให้เกิดหนาวเย็นในกลุ่มน้ำเพชรบุรีและกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

2.3.2 อุณหภูมิ

กลุ่มน้ำเพชรบุรีและกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ เป็นกลุ่มน้ำที่ติดกับชายฝั่งทะเล จึงมี อากาศอบอุ่นสบายไม่ร้อนจัดและไม่หนาวจัด จากสถิติภูมิอากาศตั้งแต่ปี 2504-2533 ดังแสดงในตาราง 2-1, 2-2 และรูป 2-6 และ 2-7 ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคมของทั้ง 2 กลุ่ม น้ำ ประมาณ 31.1 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดจะอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม ประมาณ 20.1 และ 19.6 องศาเซลเซียสตามลำดับ อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีของกลุ่มน้ำเพชรบุรีและกลุ่มน้ำชาย ฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์คือ 27.6 และ 27.0 ตามลำดับ

ตาราง 2 - 1 สถิติภูมิอากาศของจังหวัดเพชรบุรีในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2504 - 2533)

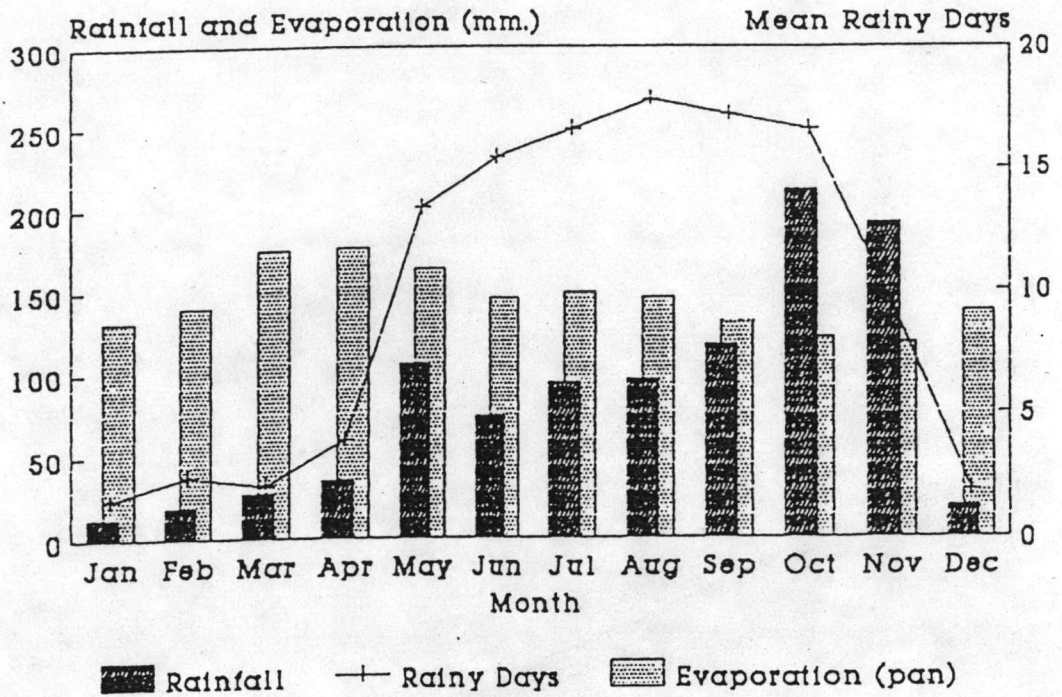
ชื่อสถานี	เพชรบุรี	ระดับสถานีเหนือระดับ MSL.											2 เมตร
ละติจูด	13 09 N	ความสูงของสถานีเหนือระดับ MSL.											4 เมตร
ลองจิจูด	100 04 E	ความสูงของสถานีเหนือระดับพื้นดิน											1.25 เมตร
		ความสูงของเครื่องวัดความชื้นเหนือระดับพื้นดิน											10.50 เมตร
		ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน											0.11 เมตร
ความกดอากาศ (Hectopascal)													
เฉลี่ย	1012.36	1011.08	1009.97	1008.28	999.26	1006.44	1006.78	1006.57	1007.97	1009.70	1011.51	1013.31	1008.60
สูงสุด	1022.82	1020.16	1021.28	1015.94	1012.94	1011.74	1012.65	1012.53	1014.74	1016.92	1020.16	1022.91	1022.91
ต่ำสุด	1003.68	1002.23	1002.65	1000.60	1000.01	1000.14	999.16	999.35	1001.14	1002.34	1005.07	1006.26	1000.01
มีนักราววันเฉลี่ย	1004.23	1004.25	1004.43	1004.46	1003.72	1003.44	1003.35	1003.55	1004.14	1004.32	1004.15	1004.28	1004.02
อุณหภูมิ (อุณหภูมิเฉลี่ย)													
เฉลี่ย	25.2	27.0	28.2	29.4	29.3	28.8	28.5	28.5	28.1	27.5	26.5	24.6	27.8
เฉลี่ยสูงสุด	30.5	30.9	32.1	33.2	33.2	32.7	32.5	32.5	32.1	31.5	30.7	30.1	31.8
เฉลี่ยต่ำสุด	20.5	23.0	24.4	25.6	25.9	25.9	25.4	25.7	25.0	24.4	23.2	20.1	24.1
ค่าสูงสุด	34.5	35.2	36.6	37.8	37.2	37.1	36.7	37.5	37.5	35.7	34.2	34.5	37.8
ค่าต่ำสุด	14.0	17.4	16.0	22.4	23.1	22.9	22.9	23.7	23.2	21.7	15.6	13.3	13.3
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)													
เฉลี่ย	74	77	76	76	75	75	75	76	79	81	78	72	76
เฉลี่ยสูงสุด	86	86	84	84	85	85	86	86	90	92	90	86	87
เฉลี่ยต่ำสุด	60	67	65	65	64	63	63	63	67	67	63	55	64
ค่าต่ำสุด	30	28	21	38	35	38	40	38	46	41	43	34	21
จุดน้ำค้าง (อุณหภูมิเฉลี่ย)													
เฉลี่ย	20.3	22.7	23.5	24.6	24.4	23.8	23.5	23.5	24.0	23.9	22.2	19.2	23.0
การระเหย (มม.)													
เฉลี่ย-ขาด	124.0	131.8	180.8	171.3	164.6	136.2	141.9	136.7	128.5	108.9	106.9	119.9	1651.5
ขีดความชื้นสัมพัทธ์ (0 - 10)													
เฉลี่ย	3.6	3.7	4.0	5.2	7.0	8.2	8.1	8.6	8.2	7.3	5.6	3.6	6.1
ชั่วโมงที่มีแสงแดด (ชม.)													
ไม่มีการทราจัด													
ทัศนวิสัย (กม.)													
เวลา 0700	5.4	6.1	7.8	8.9	11.6	12.0	12.3	11.6	11.5	9.7	8.1	7.0	9.3
เฉลี่ย	7.6	8.7	9.7	10.5	12.6	12.7	12.7	12.2	12.2	10.7	9.4	8.5	10.6
ความเร็วลม (กิโล)													
ความเร็วลมเฉลี่ย	2.3	5.4	7.4	6.3	4.2	3.4	2.7	2.4	1.7	1.3	1.4	1.4	-
ทิศทาง	NE	S	S	SE	SE,S	S	S	S	SE	NE	NE	NE	-
ความเร็วลมสูงสุด	24	29	45	36	45	30	32	26	40	40	35	25	45
ฝน (มม.)													
เฉลี่ย	12.1	2.8	12.5	43.5	94.4	84.0	80.1	106.5	130.3	263.8	198.4	15.7	1044.1
จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย	0.7	1.1	1.7	3.7	10.6	12.2	12.6	15.7	16.1	16.5	10.2	0.7	101.8
ฝนสูงสุดภายใน 24 ชั่วโมง	74.7	15.4	40.7	74.9	165.4	46.1	53.7	70.3	79.7	177.0	188.0	72.9	188.0
จำนวนวันที่เกิด													
เมฆปกคลุม													
เมฆปกคลุม	16.9	5.8	7.2	4.4	0.9	0.3	0.5	0.9	0.4	2.6	8.9	19.1	67.9
หมอก	0.2	0.2	0.1	6.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.8
หิมะ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ฟ้าคะนอง	0.1	1.4	1.4	4.6	10.9	8.6	11.2	9.4	13.1	17.0	7.6	0.2	85.5
พายุฝน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

ตาราง 2 - 2 สถิติภูมิอากาศของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2504 - 2533)

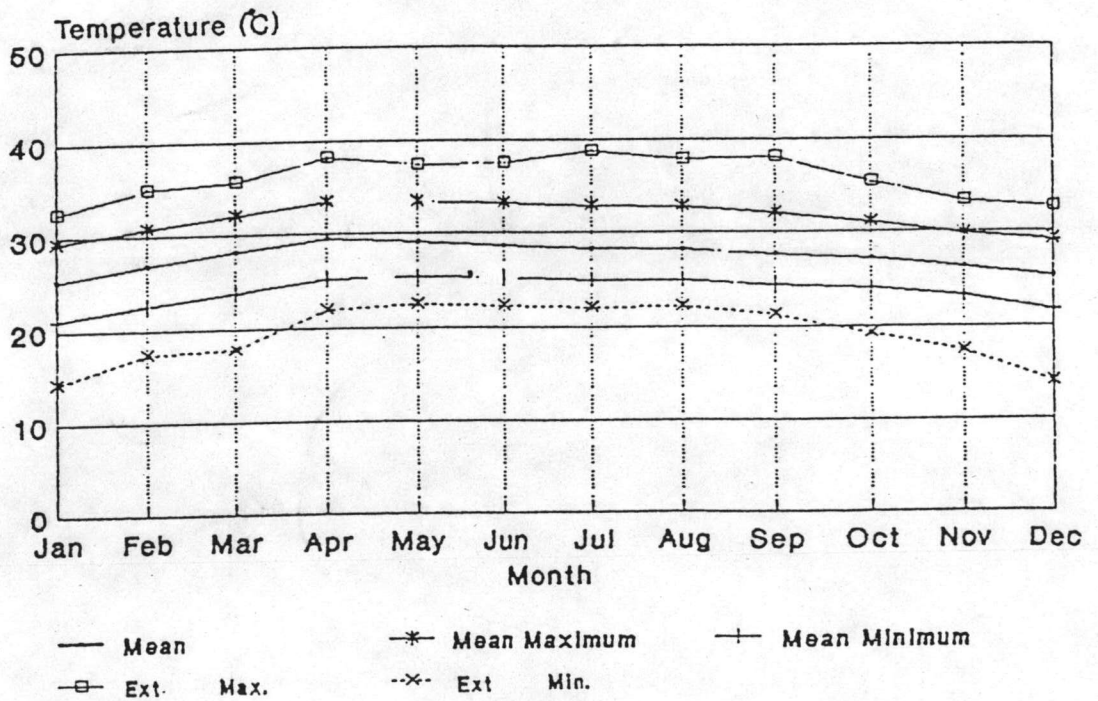
ชื่อสถานี	ประจวบคีรีขันธ์	ระดับสถานีเหนือระดับ MSL.											ปี
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	
ละติจูด	11° 50' N	ความสูงของสถานีเหนือระดับ MSL.											4 เมตร
ลองจิจูด	99° 50' E	ความสูงของสถานีเหนือพื้นดิน											5 เมตร
		ความสูงของสถานีวัดความเร็วลมเหนือพื้นดิน											1.20 เมตร
		ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน											11.50 เมตร
													1.00 เมตร
ความกดอากาศ (Hectopascal)													
เฉลี่ย	1012.34	1011.42	1010.44	1008.91	1007.45	1007.31	1007.43	1007.50	1008.25	1009.72	1011.10	1012.31	1009.52
สูงสุด	1020.67	1020.22	1019.02	1016.20	1013.45	1013.04	1013.88	1013.03	1014.74	1016.57	1018.76	1020.85	1020.67
ต่ำสุด	1004.94	1002.84	1002.88	1000.80	1000.97	1000.88	999.33	1000.99	1000.32	1002.52	1004.15	1004.53	1000.32
พิสัยระหว่างวันเฉลี่ย	1003.82	1003.91	1004.03	1004.04	1003.78	1003.36	1003.27	1003.41	1003.98	1004.18	1003.93	1003.81	1003.79
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
เฉลี่ย	24.7	26.0	27.4	28.7	28.6	28.0	27.8	27.5	27.5	26.9	26.2	25.0	27.0
เฉลี่ยสูงสุด	29.6	30.5	31.7	33.1	33.0	32.3	32.3	31.8	32.0	30.9	30.0	29.6	31.4
เฉลี่ยต่ำสุด	19.6	21.1	22.5	24.1	24.8	24.8	24.5	24.5	24.1	23.4	22.5	20.6	23.0
ค่าสูงสุด	35.0	36.8	37.8	38.8	38.6	37.8	37.6	36.9	37.3	35.8	34.5	33.1	38.8
ค่าต่ำสุด	10.5	14.3	16.1	20.2	21.2	22.0	21.5	21.2	20.0	18.6	16.4	12.8	10.5
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)													
เฉลี่ย	77	80	78	77	78	78	77	78	79	82	78	73	78
เฉลี่ยสูงสุด	90	94	91	90	90	89	88	89	91	93	90	88	90
เฉลี่ยต่ำสุด	61	66	63	62	63	64	62	65	64	68	66	59	64
ค่าต่ำสุด	28	28	27	30	38	39	41	37	42	42	36	31	27
จุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)													
เฉลี่ย	20.0	22.1	23.0	24.1	24.1	23.5	23.1	23.2	23.3	23.4	21.8	19.8	22.6
การระเหย (มม.)													
เฉลี่ย-ขาด	136.5	131.9	169.2	177.9	159.5	136.1	150.5	136.1	134.2	124.4	134.6	150.0	1740.9
ขีดความชื้นของลม (0 - 10)													
เฉลี่ย	4.3	4.4	4.3	5.1	7.2	8.1	8.1	8.5	7.9	7.1	5.8	4.4	6.3
ชั่วโมงที่มีลมพัด (ชม.)													
ไม่มีกาฬวาวัด													
ทัศนวิสัย (กม.)													
เวลา 0700	5.7	5.7	5.8	7.1	10.1	10.1	10.2	9.5	10.5	8.8	7.5	6.9	8.2
เฉลี่ย	7.5	7.6	7.7	8.9	11.1	10.7	10.7	10.2	11.1	10.1	9.0	8.2	9.4
ความเร็วลม (มิล)													
ความเร็วลมเฉลี่ย	4.3	3.9	4.3	4.7	4.3	4.9	5.1	5.2	4.3	3.7	5.8	6.0	-
ทิศทาง	N	S	S	S	W	W	W	W	W	N	N	N	-
ความเร็วลมสูงสุด	32	28	41	35	44	40	34	32	33	38	40	30	44
ฝน (มม.)													
เฉลี่ย	41.7	54.7	42.1	41.0	123.6	94.9	89.0	102.7	95.8	205.4	226.7	35.4	1153.0
จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย	2.9	4.3	3.6	4.8	13.6	17.2	17.0	19.9	15.1	16.3	9.6	2.9	127.2
ฝนสูงสุดโดย 24 ชั่วโมง	231.5	106.4	107.2	76.7	197.3	56.0	89.4	47.5	80.8	176.4	240.1	114.8	240.1
จำนวนวันที่เกิด													
เมฆหมอก	15.4	9.7	13.1	9.2	1.8	0.7	0.8	0.7	0.5	2.0	9.0	17.0	79.9
หมอก	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
อุณหภูมิต่ำ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ฟ้าคะนอง	0.6	1.4	3.9	9.6	13.9	6.1	6.3	5.0	9.5	13.1	9.2	1.9	80.5
พายุฝน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2

ที่มา: ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา



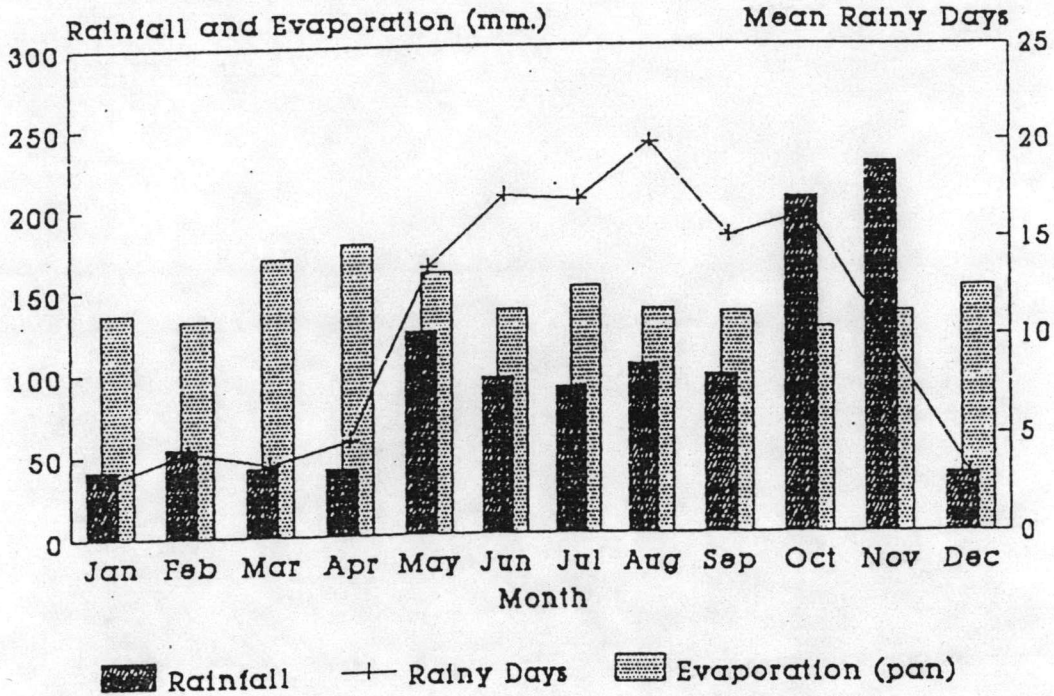
(ก) ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหยรายเดือน

ผลงานร่วมเขียนขอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ (2537)



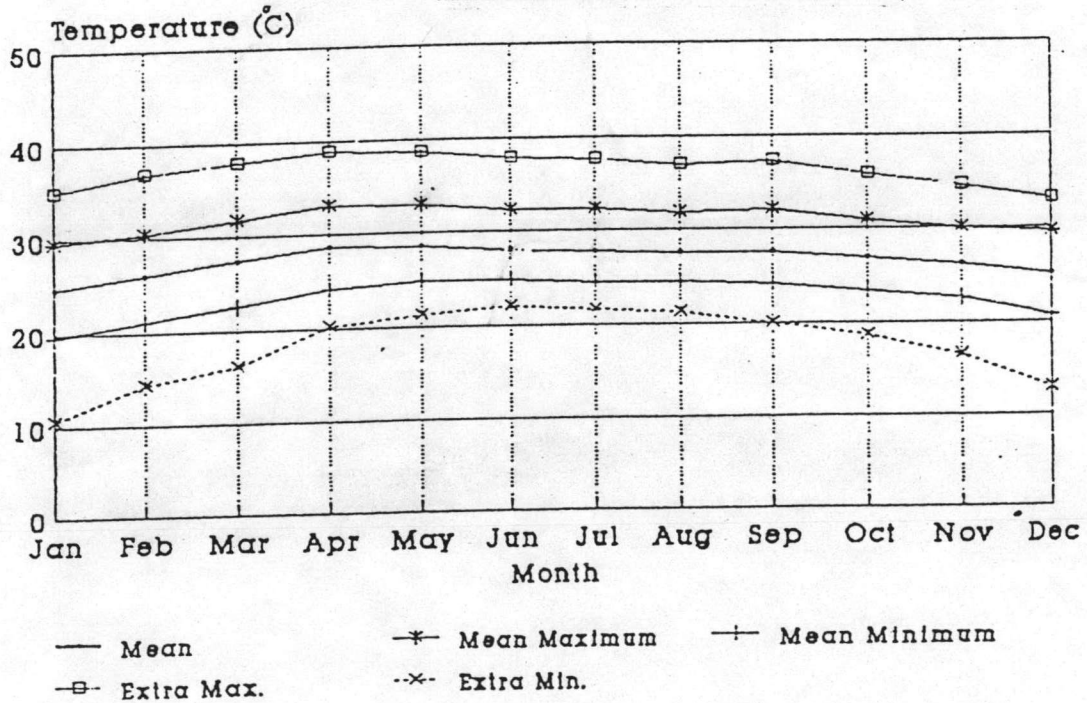
(ข) อุณหภูมิ

รูป 2 - 6 สถิติข้อมูลสภาพอากาศ อ.เมือง จ.เพชรบุรี (2504 - 2533)



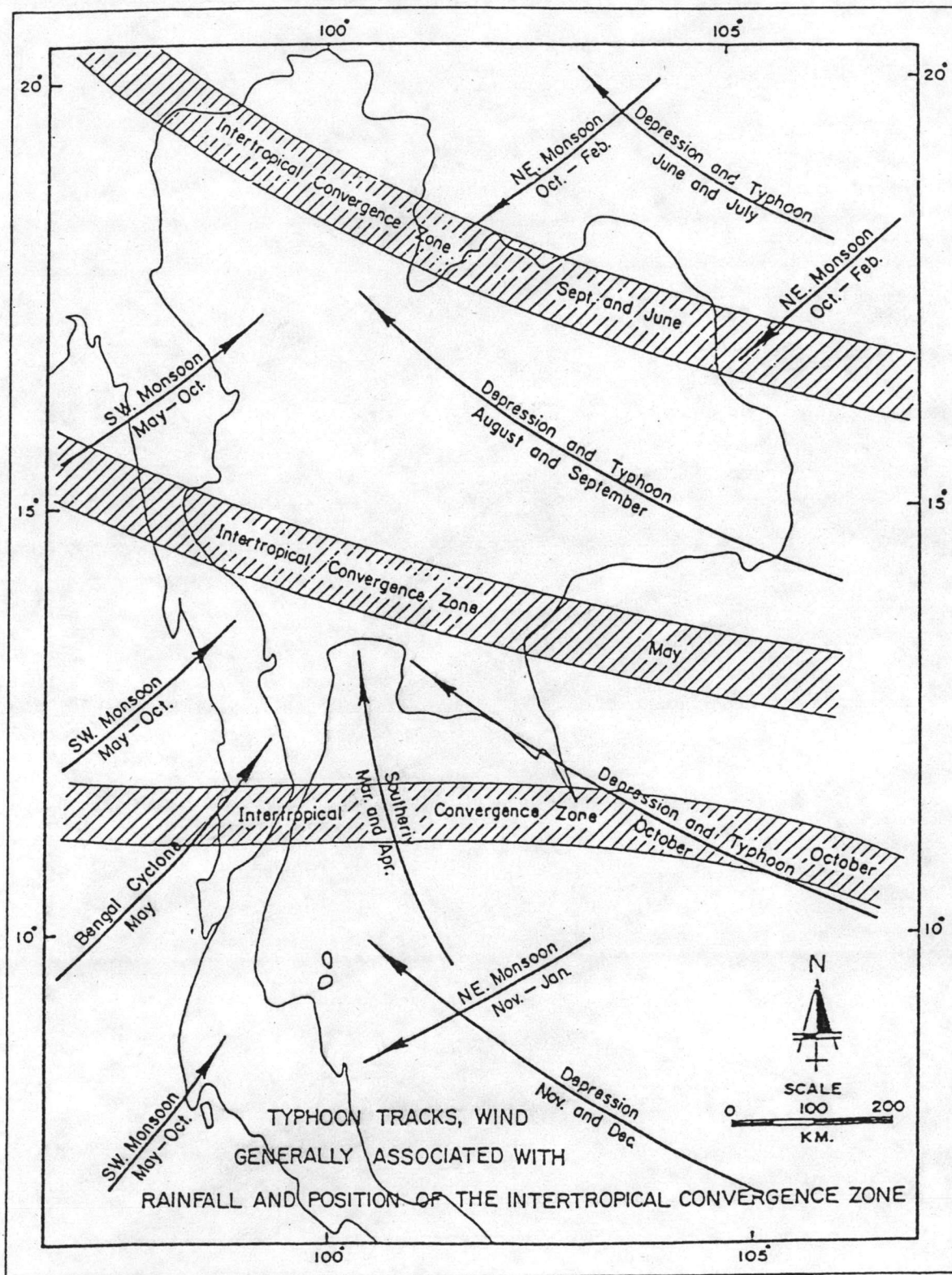
(ก) ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหยรายเดือน

ผลงานร่วมเคยเสนอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ (2537)



(ข) อุณหภูมิ

รูป 2-7 สถิติข้อมูลสภาพอากาศ อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ (2504 - 2533)



รูป 2 - 8 ทิศทางลมมรสุมแนวร่องความกดอากาศ และทางเดินพายุหมุนเขตร้อน

2.2.3 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าสูงขึ้นในฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงพฤศจิกายน และจะเริ่มลดลงในฤดูหนาว และลดลงน้อยที่สุดในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ความชุ่มชื้นสูงสุดจะเกิดขึ้นระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งสืบเนื่องมาจากดีเปรสชันและไต้ฝุ่น

2.3.4 ความกดอากาศ

ความกดอากาศเฉลี่ยสูงสุดจะอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งอยู่ในฤดูหนาว ทั้งนี้เพราะว่าความกดอากาศสูงจากประเทศจีนเป็นตัวการทำให้ความกดอากาศสูงขึ้น และความกดอากาศจะลดลงเรื่อยจากเดือนมีนาคมถึงเดือนสิงหาคม ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน

สำหรับรายละเอียดต่างๆ ของลักษณะอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาได้สรุปไว้ในตารางที่ 2-1 และตาราง 2-2

2.4 สภาพธรณีวิทยา ดินและการใช้ที่ดิน

2.4.1 สภาพธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่ศึกษาในกลุ่มน้ำเพชรบุรี แสดงในรูป 2-9 และกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์แสดงในรูป 2-10

1. ลักษณะทางธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำเพชรบุรีแสดงในรูป 2-9 แผนที่แสดงลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดเพชรบุรี ศึกษาโดยกรมทรัพยากรธรณี ประกอบด้วยหินอัคนี หินแกรนิต หินแกรโนไดโอดีรต์ หินไนส์และหินชีสต์ ซึ่งพบบริเวณภูเขาทางด้านตะวันตกของเทือกเขาตะนาวศรี นอกจากนี้มีหินชั้นและหินแปรซึ่งประกอบด้วยตะกอนดินและหินตะกอน เช่น หินชุกราชบุรี หินชุดแก่งกระจาน และหินชุดกาญจนบุรี เป็นต้น ลักษณะทางด้านภูมิศาสตร์ในแง่ธรณีวิทยากายภาพ (Physical Geology) และธรณีวิทยาโครงสร้าง (Structural Geology) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะและการจัดตัวของหิน ดังนี้

1.1 พื้นที่ด้านตะวันตกและตามแนวพรมแดนไทย-เมียนมาร์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูงมีมุมเทของหินตั้งแต่ 30-70 องศา ประกอบด้วยหินโคลน หินทราย หินควอร์ไซต์ หินแกรนิต แร่

เฟลด์สปาร์ หินชนวน หินฟิลไลต์และหินปูน บริเวณชายแดนที่ติดต่อกับประเทศเมียนมาร์พบหินแกรนิตที่มีเนื้อละเอียดจนถึงเนื้อหยาบ ตลอดจนแร่ไบโอไทต์ และมัสโคไวต์ บริเวณด้านตะวันตกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มน้ำพรอยเลื่อน (Faults) พาดผ่านในแนวตะวันตกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้หลายแนว แต่ส่วนใหญ่แนวรอยเลื่อนจะพบมากบริเวณด้านตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นหน่วยหินเขาพระซุทแก่งกระจาน (Kaeng Krachan Group) จัดอยู่ในยุคคาร์บอนิเฟอรัส ดีโนเวียน (Carboniferous Devonian)

1.2 พื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำ ในบางบริเวณชั้นของกรวดทรายประกอบด้วย หินมน หินหลุด และเม็ดของหินควอร์ไซต์ หินควอร์ต หินเซอร์ต หินชนวน หินทรายและหินแกรนิตที่สะสมตัวตามไหล่เขา นอกจากนี้ยังพบดินลูกรังอยู่ข้างบน และที่ระดับสูงในบางบริเวณเป็นหน่วยหินท่าตะคล้อ (Tha Takhroa Formation) ซุทแม่กลองจัดอยู่ในยุคควอเทอร์นารี

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

2. ลักษณะทางธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์แสดงในรูป 2-10 สภาพอากาศทางธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ลักษณะทางธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ตอนกลางของกลุ่มน้ำส่วนใหญ่เกิดจากตะกอนลำน้ำและก้อนกรวดซึ่งถูกน้ำพัดพามาทับถมกัน ส่วนบริเวณขอบของกลุ่มน้ำทางทิศตะวันตกล้อมรอบไปด้วยเทือกเขาและภูเขา จากแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณีและข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดินดังแสดงในรูป 2-10 สภาพทางธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำประกอบด้วยหินชุดต่าง ๆ ดังนี้

2.1 หน่วยหินชุดภูกระดึง ซึ่งจัดอยู่ในหมู่หินโคราช (Korat Group, Tr Jpk-np) ซึ่งรวมทั้งหินชุดน้ำพองและหินชุดห้วยหินลาด เป็นหินยุคครีเทเชียส มีอายุ 135 ล้านปี ส่วนใหญ่เป็นหินไมกาเซียสสีแดง หินดินดานสีแดง สีนํ้าตาลเข้มและสีนํ้าตาลเทา มีส่วนน้อยที่อาจเป็นหินซิลท์สโตน ไมกาเซียสแซนด์สโตน และหินกรวดมน หินชนิดนี้พบเป็นหย่อม ๆ ตั้งแต่ช่วงใต้อำเภอบางสะพานจนจรดเขตจังหวัดชุมพร

2.2 หน่วยหินชุดราชบุรี ซึ่งจัดอยู่ในหมู่หินชุดราชบุรี (Ratburi Group, Pc rb) เป็นหินยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคดีโวเนียน และยุคไซลูเรียน มีอายุประมาณ 425 ล้านปี ประกอบด้วยหิน



ปูนสีเทาซึ่งถูกแทรกด้วยหินดินดาน หินทรายหินโคลน หินกรวดมน และโวลคานิกทัฟฟ์ หินชนิดนี้พบเป็นหย่อมๆ บริเวณตอนเหนือ ตอนใต้และทางตะวันออกของกลุ่มน้ำ

2.3 หน่วยหินชุดแก่งกระงาน ซึ่งจัดอยู่ในหมู่หินตะนาวศรี (Tanaosi Group, Cdkg) เป็นหินยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคทีโวเนียน และยุคไซลูเรียน มีอายุประมาณ 425 ล้านปี ประกอบด้วยหินสองกลุ่ม กลุ่มแรกเป็นหินชั้นที่มีการเรียงตัวกันตามลำดับ โดยลักษณะในการเรียงของแต่ละชั้นแบ่งแยกไม่ชัดเจน หินกลุ่มนี้เป็นพวกหินแกรนิต หินโคลน หินทรายแป้ง และหินปูน โดยทั่วไปเป็นชั้นหนา ๆ และเกิดเป็นหย่อม ๆ หินอีกกลุ่มหนึ่งเป็นพวกหินชั้นที่มีการเรียงตัวของชั้นชัดเจน ประกอบด้วยพวกหินดินดานสีเทาและสีดำ หินทรายสีอ่อน ซึ่งจะมีก้อนกรวดค่อนข้างกลมของหินควอร์ตไซต์ หินชนวนและหินแกรนิตปะปนอยู่บ้าง หินชนิดนี้พบเป็นบริเวณกว้างตั้งแต่ตอนเหนือจรดตอนใต้ของกลุ่มน้ำ

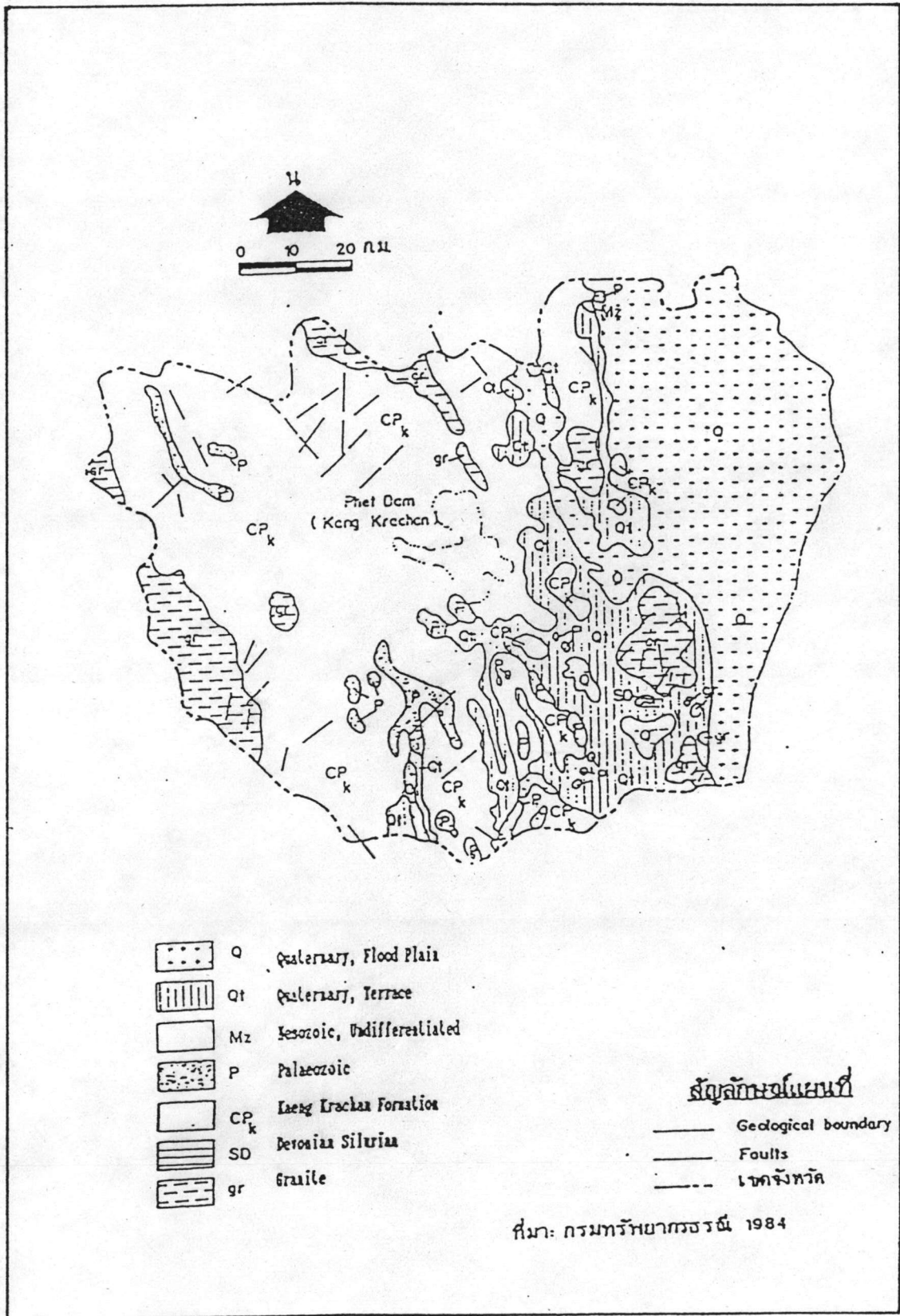
2.4 หน่วยหินชุดกาญจนบุรี ซึ่งจัดอยู่ในหมู่หินตะนาวศรี (Tanaosi Group, Cdkg) เป็นหินยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคทีโวเนียนและยุคไซลูเรียน มีอายุประมาณ 425 ล้านปี ประกอบด้วยกลุ่มของหินชั้นพวกหินดินดาน หินทราย และหินดินดานปนทราย ซึ่งในหลายแห่งแปรเป็นหินฟิลไลต์ หินอาร์กิลไลต์ ควอร์ตไซต์ และหินชนวนไปแล้ว และในบางแห่งอาจพบชั้นของหินปูนแทรกซ้อนอยู่ หินชนิดนี้พบเพียงแห่งเดียวเป็นบริเวณแคบ ๆ เหนือตัวจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นอกจากนี้ยังพบหินอัคนี (Igneous Rocks, Kgr) ได้แก่หินแกรนิตและหินแกรนิตไดโอรไรต์ ซึ่งเป็นหินยุคครีเทเชียส มีอายุประมาณ 135 ล้านปี เป็นที่อกเขาแนวยาวทางด้านทิศตะวันตก และพบหินไนส์ และหินซิสต์ (Ppgn) ซึ่งเป็นหินยุคพรีแคมเบรียน อายุประมาณ 2,700 ล้านปี เป็นบริเวณแคบๆ เพียงแห่งเดียวทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอทับสะแก

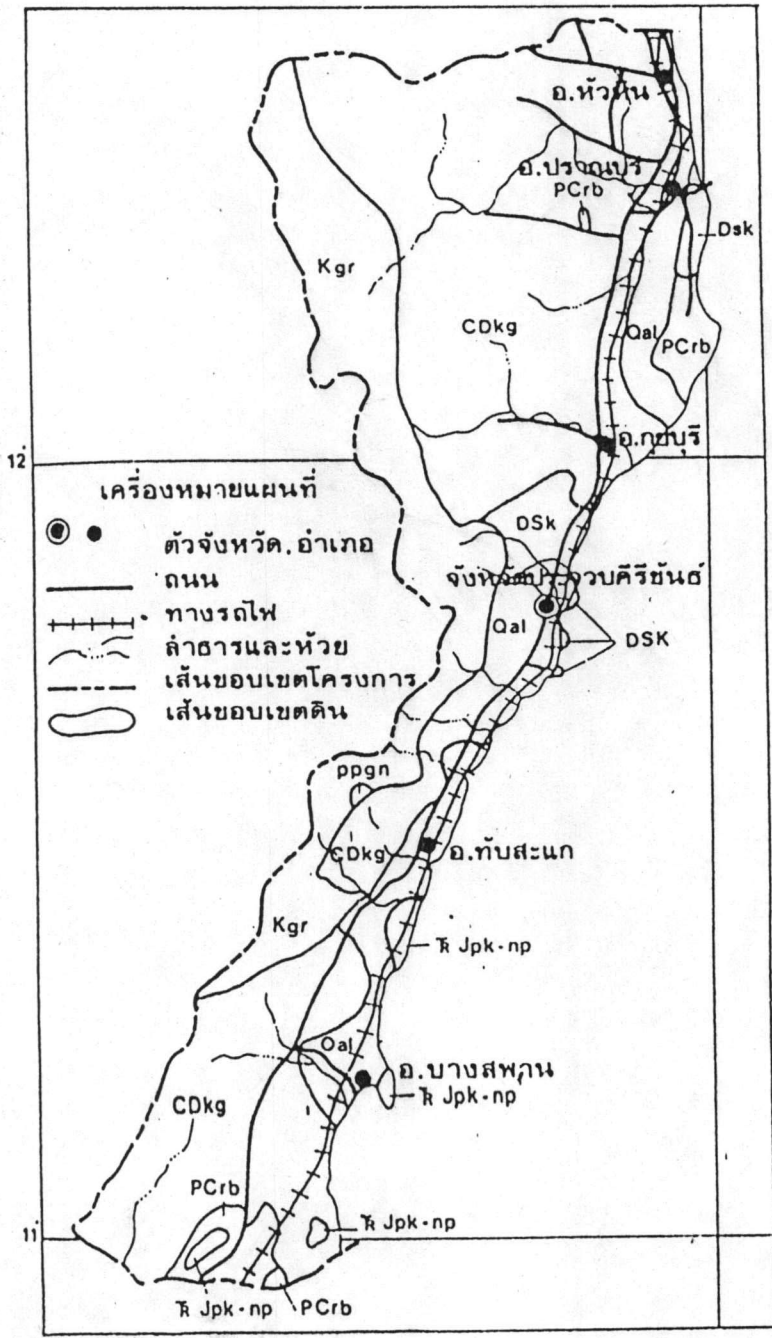
2.4.2 สภาพดินและการใช้ที่ดิน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจัดสรรการใช้ทรัพยากรของแต่ละจังหวัด และได้แบ่งลักษณะดินซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มน้ำเพชรบุรี และกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ออกได้เป็น 7 กลุ่มหลักดังนี้

1. ลักษณะดินและการใช้ที่ดินกลุ่มน้ำเพชรบุรี แบ่งลักษณะดังแสดงในรูป 2-11 ออกเป็น 7 กลุ่มหลักดังนี้



รูป 2 - 9 แผนที่แสดงธรณีวิทยาของจังหวัดเพชรบุรี

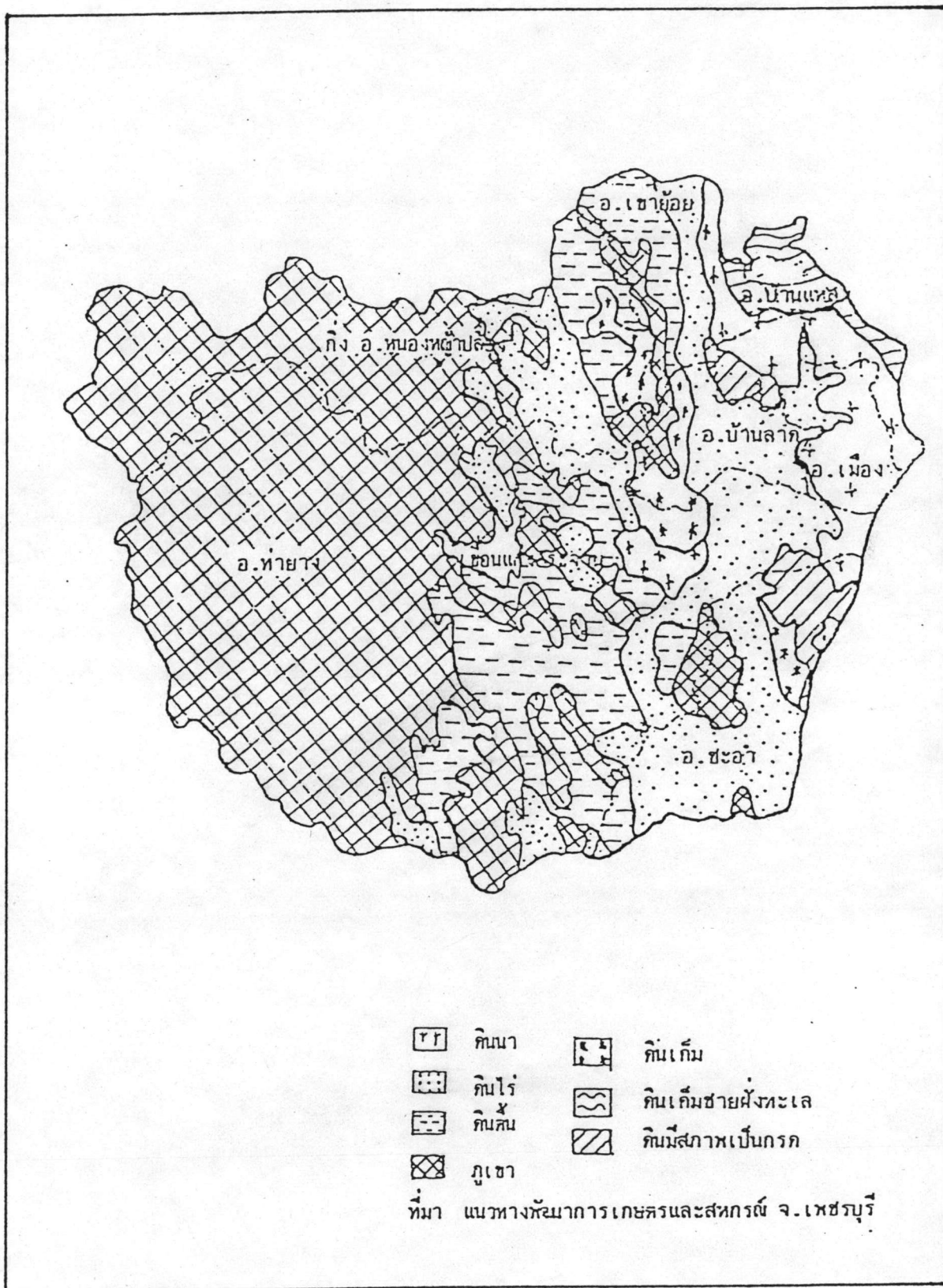


คำอธิบาย (Explanation)

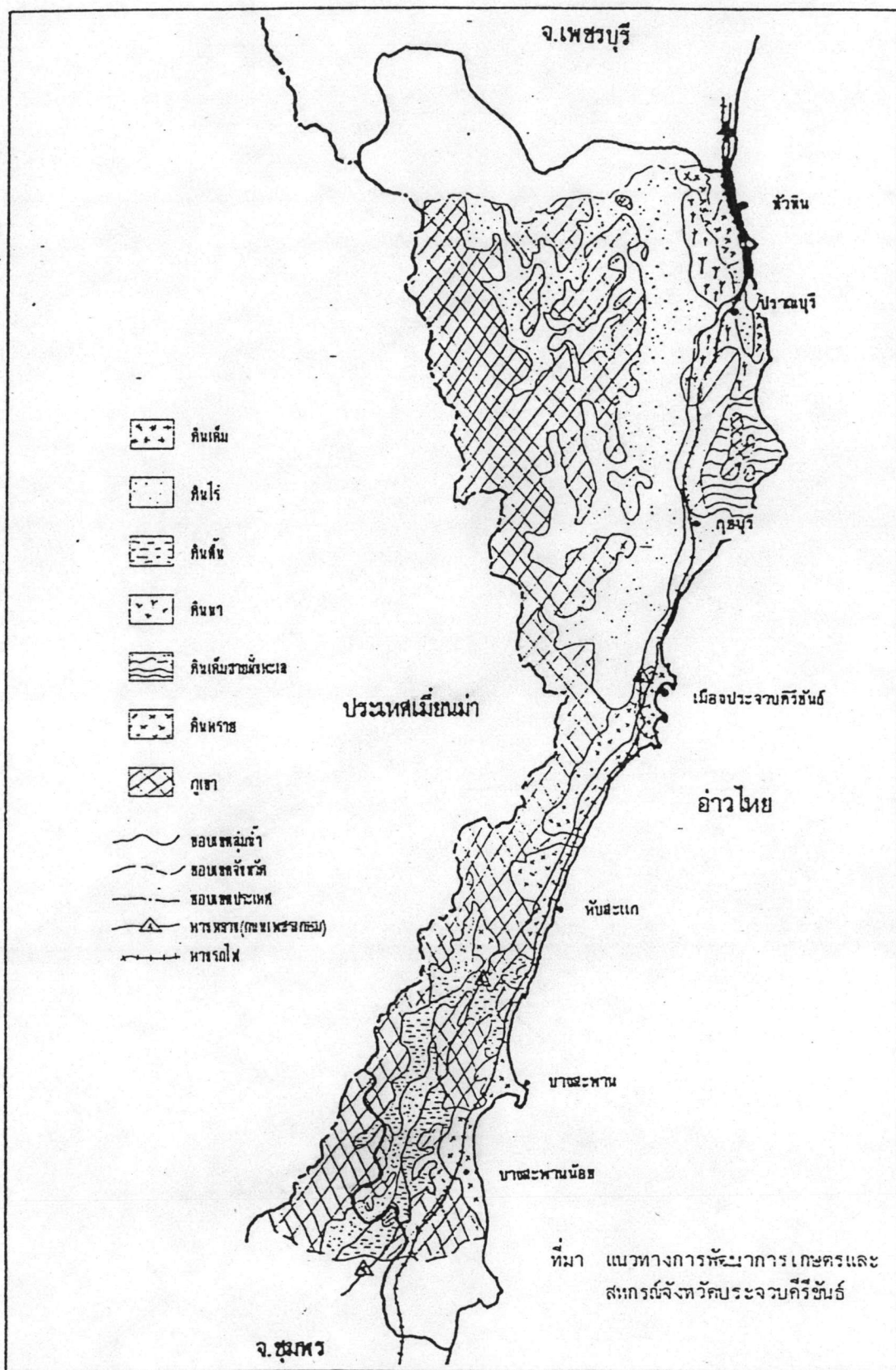
- หินตะกอนและหินแปร**
(Sedimentary and metamorphic rocks)
- หมู่หินโคราช (Korat Group) Jpk-np:** หน่วยหินชุดโคราชที่รวมทั้งหินปูนทางตอนเหนือและหินชุดหัวหินภาค เป็นหินไมคาเชิส หินดินดาน หินซัดโคลน ไมคาเชิสจนซัดโคลนและหินกรวดมน (Phu Kra-dung Formation including Nam-Phong, Hui Hin Lat Predominantly dark brown, grayish brown, red micaceous shale with some siltstone micaceous sandstone and conglomerate)
- หมู่หินราชบุรี (Ratburi Group) PCrb:** หน่วยหินชุดราชบุรี ประกอบด้วยหินปูนที่ทางฝั่งตอนเหนือด้วย หินดินดาน หินทราย หินซัดโคลน หินกรวดมนและพวกโรดคานิคท์ (Ratburi Formation Massive light gray limestone interbedded with shale sandstone, mudstone conglomerate and volcanic tuff)
- หมู่หินตะนาวศรี (Tanongsi Group) CDkg:** หน่วยหินชุดแก่งกระจานประกอบด้วยหินกรวด, มัสโคลน, ซัดโคลน, หินปูน หินดินดานสีเทาและสีดำ หินทรายสีอ่อนที่มากด้วยก้อนของหินซิวต์, ซิวต์ไซด์ หินชนวนและหินแกรนิตปนอยู่ (Kaeng Reachan Formation - A thick sequence of poorly bedded grey wacke, mudstone and siltstone limestone, occurs locally. A group of well bedded black and grey shale and light colored sandstone with pebbles of quartz, quartzite, shale and granite.)
- Dsk:** หน่วยหินชุดกาญจนบุรี ประกอบด้วยหินดินดานและหินทรายซึ่งบางส่วนเป็นโคลน เป็นหินสีเทา หินอาภักโกลท์, ซิวต์ไซด์ และหินชนวนไปแก้ว บางแห่งจะมีหินปูนแทรกอยู่
- หินอัคนี (Igneous rocks)**
ยุคครีตเชียส (Cretaceous) Kgr: โด่งหินแกรนิตและหินแกรนิตไดโอรīt (Granite and granodiorite)
- ยุคพรีเพรเมียน (Pre-permian) pPgn:** โด่งหินไนต์และหินซัด (Gneiss and Schist)

ที่มา : รายงานการสำรวจดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูป 2 - 10 แผนที่แสดงธรณีวิทยาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูป 2 - 11 ลักษณะสภาพดินลุ่มน้ำเพชรบุรี



รูป 2 - 12 ลักษณะสภาพดินของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

- 2.5 กลุ่มดินเลนชายฝั่งทะเล ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด
 2.6 กลุ่มดินพื้นที่ภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่จังหวัด
 2.7 กลุ่มดินทราย ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด

สำหรับข้อมูลการใช้ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่รวบรวมได้จากผังโครงสร้างจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอ พ.ศ.2535 สภาพถือครองที่ดิน เนื้อที่ทั้งหมดของกลุ่มน้ำ มีจำนวน 3,680,040 ไร่ แบ่งออกเป็นเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 1,937,608 ไร่ ในจำนวนนี้เป็นที่ถือครองเพื่อการทำนา 121,305 ไร่ พืชไร่ 1,009,490 ไร่ ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 613,972 ไร่

2.5 สภาพน้ำฝน

2.5.1 สภาพน้ำฝนลุ่มน้ำเพชรบุรี

สถานีวัดน้ำฝนในลุ่มน้ำเพชรบุรีมี 32 สถานี ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีวัดน้ำฝนแสดงในรูป 2-13 สถานีวัดน้ำฝนหนาแน่นมากในลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนกลางและตอนล่าง ส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำเพชรบุรี ตอนบนมีเพียงสถานีเดียวที่บริเวณเขื่อนแก่งกระจาน ส่วนพื้นที่เหนือเขื่อนแก่งกระจานไม่มีสถานีวัดน้ำฝน ความยาวของข้อมูลน้ำฝนที่มีการจดบันทึกที่สถานีต่าง ๆ ในลุ่มน้ำเพชรบุรีในจำนวนสถานีวัดน้ำฝน 32 สถานี มี 8 สถานีที่ปิดการสำรวจไปแล้วและมีข้อมูลน้อยกว่า 10 ปี ได้แก่สถานี 37111 37121 37131 37160 37300 37310 และ 37330 และมี 24 สถานี ได้แก่สถานี 37101 37141 และ 37181 โดยทำการสำรวจวันละ 24 ครั้ง หรือทุก ๆ ชั่วโมง และ 21 สถานี เป็นเครื่องมือสำรวจน้ำฝนแบบธรรมดา ทำการสำรวจวันละ 1 ครั้ง หรือทุก 24 ชั่วโมง

สาเหตุที่ก่อให้เกิดฝนตกหนักในลุ่มน้ำเพชรบุรีมีหลายประการ ได้แก่ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นกระแสลมที่พัดมาจากซีกโลกใต้ข้ามเส้นศูนย์สูตรมายังซีกโลกเหนือเข้าสู่บริเวณทะเลและแผ่นดินของประเทศไทย มาเลเซียและอินโดนีเซีย ซึ่งลมนี้พัดข้ามเส้นศูนย์สูตรมาแล้วเปลี่ยนทิศตะวันตกเฉียงใต้ และพัดเข้าสู่ประเทศไทยในเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป ลมมรสุมนี้จะมีกำลังแรงขึ้นเป็นระยะ โดยเฉพาะหลังเดือนกรกฎาคมไปแล้วลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะมีกำลังแรงบ่อยครั้งขึ้น ประกอบกับร่องมรสุมพาดผ่าน เกิดจากการที่ประเทศไทยอยู่ในอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดมาปะทะกันทำให้เกิดร่องมรสุม (Monsoon Trough) แนวปะทะนี้มีความกว้างเปลี่ยนแปลงตามความแรงของลมมรสุมทั้งสองแนว ถ้าลมมรสุมทั้งสองด้านมีกำลังแรงขึ้นพร้อม ๆ กัน จะบีบให้แนวนี้นั้นแคบและมีความรุนแรงในการปะทะกันของอากาศทั้งสองกระแส ทำให้เกิดเมฆและฝนได้มาก ถ้าลมมรสุมทั้งสองด้านของแนวอ่อนกำลังลงด้วยกัน การปะทะของกระแส

ลมไม่รุนแรง แนวปะทะจะมีบริเวณกว้างและไม่มียากาศแรงร่องมรสุมนี้จะเลื่อนขึ้นลงตามดวงอาทิตย์ ร่องมรสุมจะพาดผ่านบริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรีช่วงเดือนพฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม และมีสาเหตุอื่น ๆ ประกอบ เช่น หย่อมความกดอากาศต่ำ พายุหมุนเขตร้อน รูป 2-14 แสดงการกระจายของปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนที่สถานีต่าง ๆ พบว่า ฤดูฝนเริ่มต้นเดือนพฤษภาคม และปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนมีค่าสูงในช่วงเดือนตุลาคม

ฤดูฝนในลุ่มน้ำเพชรบุรีมีระยะเวลา 7 เดือนคือระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน มีปริมาณฝน 90 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณฝนทั้งปี และระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน มีปริมาณฝน 10 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณฝนทั้งปี ลักษณะการกระจายของฝนเฉลี่ยรายเดือนในลุ่มน้ำเพชรบุรี แสดงในรูป 2-15 ปริมาณฝนเฉลี่ยในลุ่มน้ำตอนบนมีค่าสูงกว่าลุ่มน้ำตอนล่าง ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีของลุ่มน้ำเพชรบุรีประมาณ 1,000 มิลลิเมตร มีค่าน้อยกว่าปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีของประเทศไทยซึ่งมีค่า 1,200 มิลลิเมตร ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีค่าสูงในบริเวณลุ่มน้ำตอนบน มีค่าประมาณ 1,200 มิลลิเมตร และมีค่าลดลงในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง มีค่าประมาณ 900 มิลลิเมตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2537) ศึกษาพบว่าลักษณะการของฝนเฉลี่ยรายเดือนและรายปีจะมีค่ามากในลุ่มน้ำตอนบนและมีค่าน้อยในลุ่มน้ำตอนล่าง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่ตรงข้ามกับลักษณะการกระจายของฝนช่วงสั้น

2.5.2 สภาพน้ำฝนลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

สถานีวัดน้ำฝนในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 18 สถานี ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนแสดงในรูป 2-16 ในจำนวนนี้ คือ สถานีที่หยุดการสำรวจข้อมูลไปแล้ว ดังนั้นจึงมีสถานีที่มีการสำรวจข้อมูลต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน 14 สถานี มีสถานีที่ติดตั้งเครื่องมือสำรวจน้ำฝนชนิดอัตโนมัติ 2 สถานี ได้แก่ สถานี 45013 และ 45043 โดยทำการสำรวจวันละ 24 ครั้ง หรือทุก ๆ ชั่วโมง และ 12 สถานี เป็นเครื่องสำรวจน้ำฝนแบบธรรมดาทำการสำรวจวันละ 1 ครั้ง หรือทุก 24 ชั่วโมง

สาเหตุที่ก่อให้เกิดฝนในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ก็เหมือนกับลุ่มน้ำเพชรบุรี โดยสรุปได้ว่าฝนในลุ่มน้ำเกิดจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเกิดในช่วง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ทำให้ช่วงเวลาดังกล่าวมีปริมาณฝนมากในพื้นที่ลุ่มน้ำ นอกจากนั้นยังมีฝนเนื่องจากอิทธิพลของพายุจร (พายุหมุนไซโคลนเขตร้อน) ในช่วงปลายเดือนตุลาคมเป็นส่วนเสริมให้ฝนช่วงเดือนดังกล่าวมีปริมาณสูงในบางปี ปริมาณฝนในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายนมีมากถึง 25 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณฝนทั้งปี และระหว่างเดือนธันวาคมถึงเมษายนมีปริมาณฝน 85 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณฝนทั้งปี ลักษณะการกระจายของฝนเฉลี่ยรายเดือนในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ แสดง

ในรูป 2-17 ปริมาณฝนเฉลี่ยทางด้านทิศใต้ของกลุ่มน้ำมีค่าสูงกว่าทิศเหนือของกลุ่มน้ำ และปริมาณฝนจะมากทางด้านตะวันตกและลดลงทางด้านตะวันออก จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณฝนที่สถานีสำรวจต่าง ๆ ในลุ่มน้ำพบว่าปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีของกลุ่มน้ำปราณบุรี กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ส่วนกลาง และกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนล่าง มีค่าประมาณ 993 มม. 1,004 มม. และ 1,395 มม. ปริมาณฝนเฉลี่ยในลุ่มน้ำทิศใต้ค่าประมาณ 1,395 มิลลิเมตร ส่วนทิศเหนือของกลุ่มน้ำมีค่า 993 มิลลิเมตร ฝนเฉลี่ยรายปีในกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ประมาณ 1,075 มิลลิเมตร ซึ่งมีค่าน้อยกว่าปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีของประเทศไทยซึ่งมีค่า 1,200 มิลลิเมตร แผนที่ฝนเฉลี่ยประเทศไทยแสดงดังในรูป 2-18

2.5.3 สาเหตุของการเกิดฝนในประเทศไทย

ฝนที่เกิดในประเทศไทยสามารถจำแนกสาเหตุการเกิดได้ 4 ประการ

1. ฝนภูเขา (Orographic Rain) เป็นฝนที่เกิดจากการกระแสมพัดพาความชุ่มชื้นมาปะทะกับภูเขา และถูกผลักดันให้ลอยขึ้นไปตามลาดเขา มวลอากาศนี้จะเย็นลงเมื่อลอยสูงขึ้นจนถึงจุดไอน้ำจะกลั่นตัวเป็นเมฆและฝนตกลงมา ฝนประเภทนี้ตกเพียงเบาบางทางด้านต้นลมของภูเขา (Windward Side) แต่จะมีฝนตกหนักถึงหนักมากถ้าลักษณะของกระแสมวน (Cyclonic) กำลังแรงหรือการยกตัวของอากาศขึ้นสู่เบื้องบน (Upward Motion) เข้ามาประกอบ แต่จากสภาพภูมิประเทศที่ตั้งของกลุ่มน้ำเพชรบุรีและชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีทิวเขาตะนาวศรีทอดตัวตามแนวเหนือใต้ เมื่อมีลมพัดพาเอาความชุ่มชื้นจากมหาสมุทรอินเดียผ่านอ่าวเบงกอลเข้าสู่ประเทศไทย ไปปะทะแนวของเทือกเขาตะนาวศรี ทำให้ด้านลุ่มน้ำเพชรบุรีและชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์เป็นจุดอับฝน

2. ฝนเนื่องจากความร้อน (Convective Rain) มักเกิดในฤดูร้อน โดยเกิดมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม จะก่อให้เกิดฝนตกช่วงสั้น ๆ และตกเฉพาะแห่งในบริเวณแคบ ๆ

3. ฝนจากพายุหมุนเขตร้อน (Cyclonic Rain) ฝนที่ตกเนื่องจากพายุหมุนเขตร้อน จะเป็นฝนที่ตกต่อเนื่องเป็นบริเวณกว้าง ถ้าปีใดมีพายุเข้าประเทศไทยมากจะทำให้ฝนตกมาก แต่บางครั้งมีพายุพัดผ่านประเทศไทยหลายลูก แต่ปริมาณฝนรวมบางจังหวัดอาจมีค่าน้อย เนื่องจากไม่ได้อยู่ภายใต้อิทธิพลของพายุ ฝนที่ตกเนื่องจากพายุจะเป็นฝนที่ตกหนักถึงหนักมากติดต่อกันนานประมาณ 2-3 วัน ในช่วงเวลาที่พายุพัดเข้ามาเท่านั้น และส่วนมากจะตกบริเวณใต้เส้นทางเดินของพายุที่เคลื่อนผ่าน เพราะกระแสมที่พัดเข้าสู่ศูนย์กลางของพายุเป็นกระแสมตะวันตกเฉียงใต้ที่ร้อนและชุ่มชื้น จึงกลั่นตัวได้

มากกว่ากระแสลมเหนือหรือกระแสลมตะวันตกเฉียงเหนือที่ค่อนข้างเย็นและแห้ง พายุหมุนเขตร้อนจะพัดผ่านภาคใต้มากที่สุดในช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน

4. ฝนจากแนวปะทะเขตร้อน (Monsoon Trough) เป็นแนวปะทะของอากาศจากซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ มักจะก่อให้เกิดฝนตกชุก แนวปะทะนี้มักเรียกว่า ร่องมรสุม (Monsoon Trough) บริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรีและชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีร่องมรสุมพัดผ่านในช่วงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเริ่มฤดูฝน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน เป็นช่วงที่มีฝนตกชุกในลุ่มน้ำเพชรบุรีและชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

แผนที่แสดงทิศทางและร่องมรสุม และแผนที่แสดงทางเดินของพายุหมุนเขตร้อนแสดงใน
รูป 2-8

2.6 ปัญหาและข้อสรุปทั่วไป

จากการรวบรวมเอกสารรายงานการศึกษาต่าง ๆ ของส่วนราชการต่าง ๆ และเอกสารบรรยายสรุปสภาพปัญหาของอำเภอต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปสภาพปัญหาภายในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำและทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทางด้านเศรษฐกิจสังคมและอื่น ๆ ซึ่งจะได้อธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำที่พบส่วนใหญ่ เป็นปัญหาเรื่องของการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้ง ส่วนหนึ่งของปัญหานี้เกิดจากลักษณะทางกายภาพของลุ่มน้ำและสภาพธรรมชาติทางอุทกวิทยาเป็นปัจจัยสำคัญ การขาดแคลนน้ำจะมีทั้งขาดแคลนน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปา โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ระดับน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ จะลดต่ำลงอย่างมาก ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากการขยายตัวของชุมชนทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่กำลังการผลิตน้ำประปาไม่สามารถเพิ่มได้ทันต่อความต้องการ

2.6.2 ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ศึกษาได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว สภาพป่าลดลงอย่างมาก สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาในการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าอย่างรุนแรง คือป่าห้วยโศกตอนเหนือของโครงการหมู่บ้านสหกรณ์ห้วยสัตว์ใหญ่

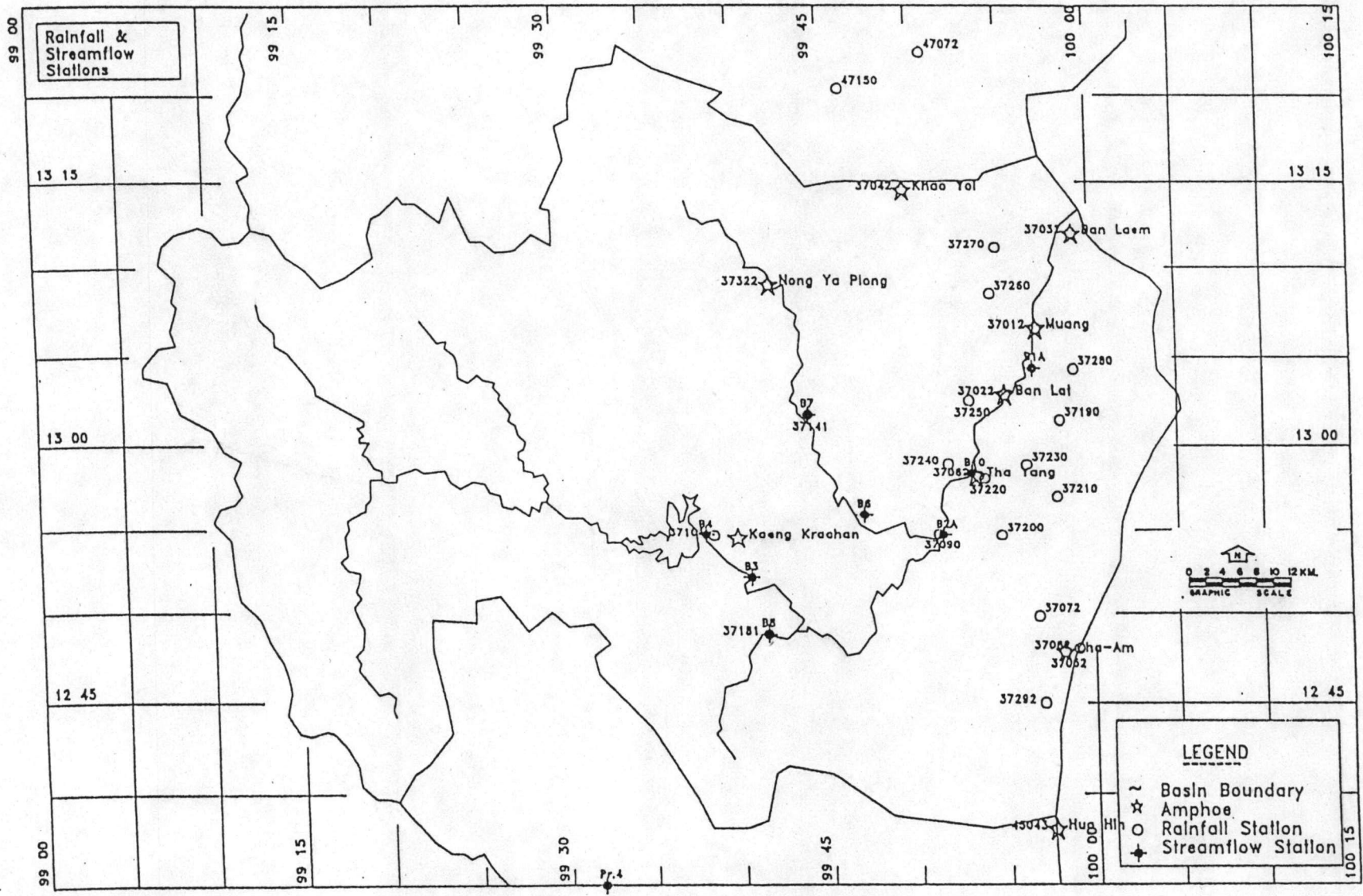
2. การบุกรุกทำลายป่าชายเลน เนื่องจากการพัฒนาอาชีพทางการประมง และการท่องเที่ยวเจริญไปมาก มีการทำฟาร์มกุ้งจำนวนมาก จึงเป็นเหตุให้มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลนเป็นจำนวนมากด้วย ดังนั้นควรมีการควบคุมการทำนากุ้ง ให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม ป้องกันอย่าให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนชายเลน

3. การเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในเรื่องของคุณภาพน้ำในบริเวณชุมชนทางตอนล่างของลำน้ำ ผลจากการเจริญเติบโตของเมือง การใช้สารเคมีในการเกษตรและการระบายน้ำเสียของชุมชนเมืองลงในแม่น้ำ จนเป็นผลให้สภาพน้ำในแม่น้ำเน่าเสีย อีกทั้งแม่น้ำตื้นเขินและมีวัชพืชมาก ทำให้การระบายน้ำเสียเป็นไปได้ไม่ดีผนวกกับชุมชนเหล่านี้ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย และมีมลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบตอนกลางของกลุ่มน้ำย่อย จากข้อมูลคุณภาพน้ำจะพบว่าคุณภาพน้ำค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

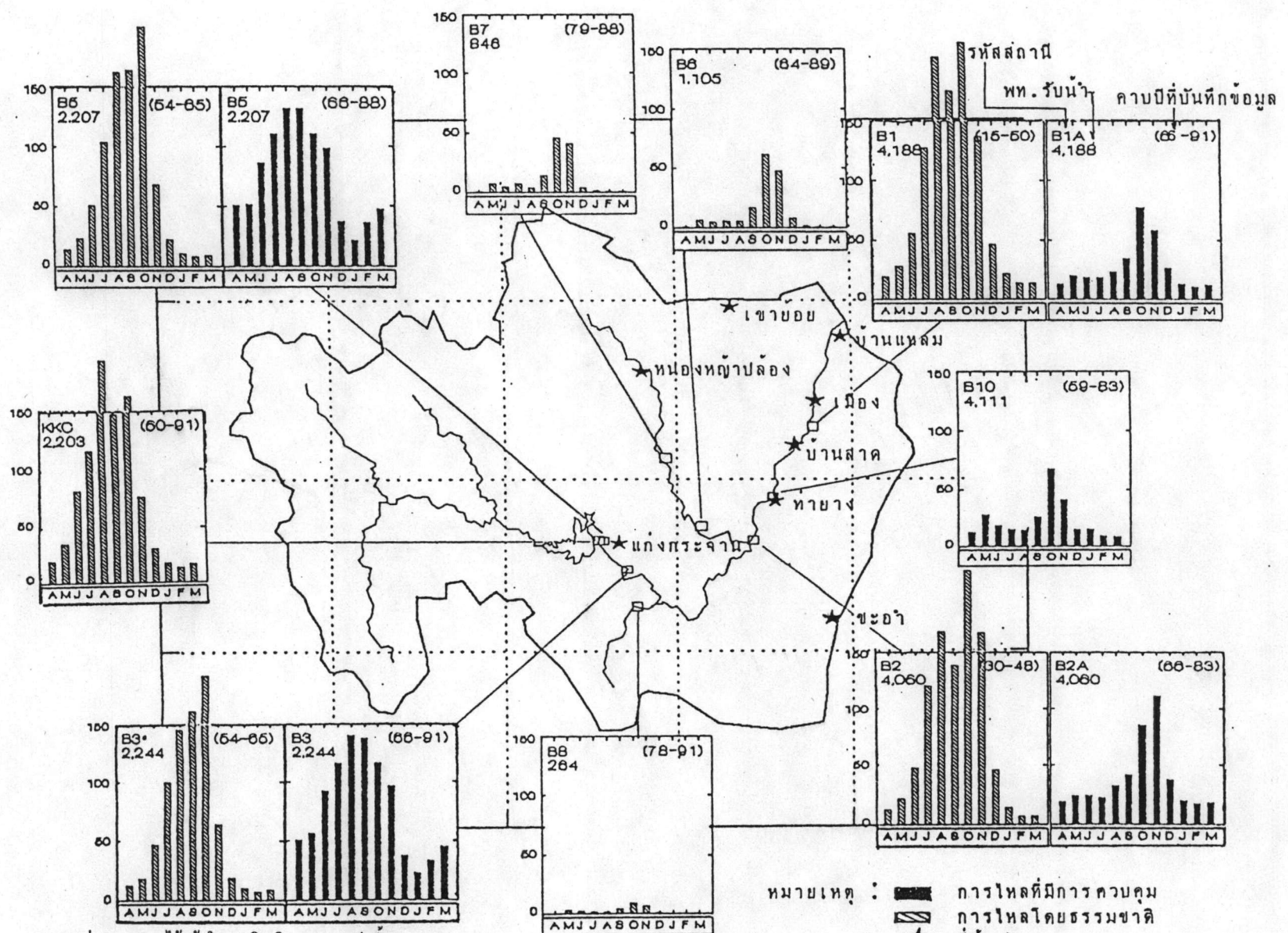
2.6.3 ปัญหาที่เกี่ยวข้องทางด้านเศรษฐกิจและอื่น ๆ

จากข้อมูลของจังหวัด ปัญหาหลักทางด้านเศรษฐกิจภายในลุ่มน้ำ ได้แก่

- ปัญหาความยากจน
- ปัญหาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ปัญหาการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม (โดยเฉพาะที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)
- ปัญหาการขาดแคลนแรงงานและโครงสร้างพื้นฐาน
- ปัญหาคุณภาพของผลผลิตด้านการเกษตรไม่ได้มาตรฐาน และประสิทธิภาพการผลิตต่ำ
- ปัญหาการคมนาคมติดต่อรหว่างชุมชนต่าง ๆ ไม่สะดวก
- ปัญหาการขัดแย้งระหว่างกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ริมฝั่งทะเล เช่น การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง การท่องเที่ยว การอุตสาหกรรม และการอนุรักษ์ธรรมชาติ

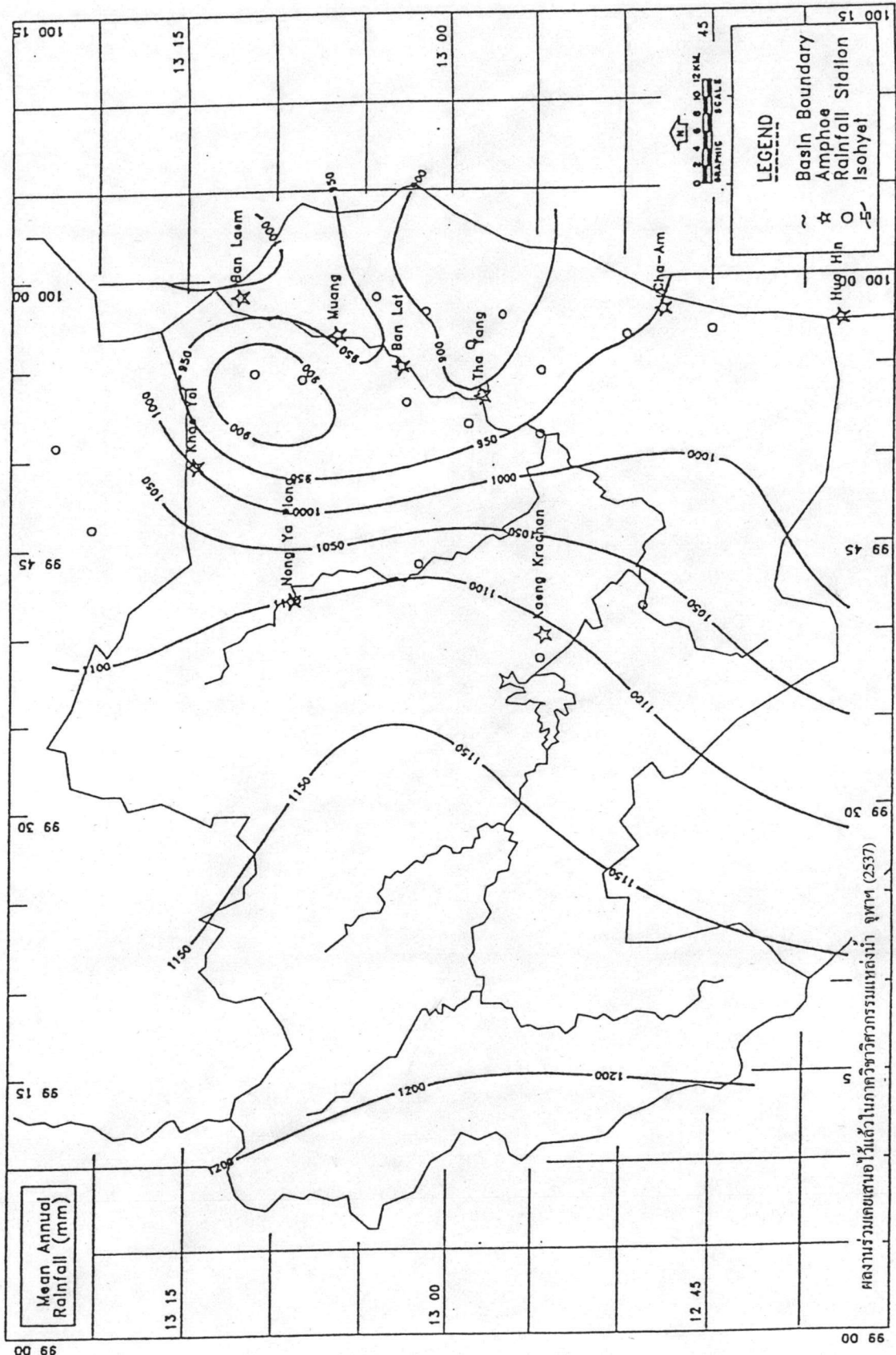


รูป 2 - 13 แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำเพชรบุรี

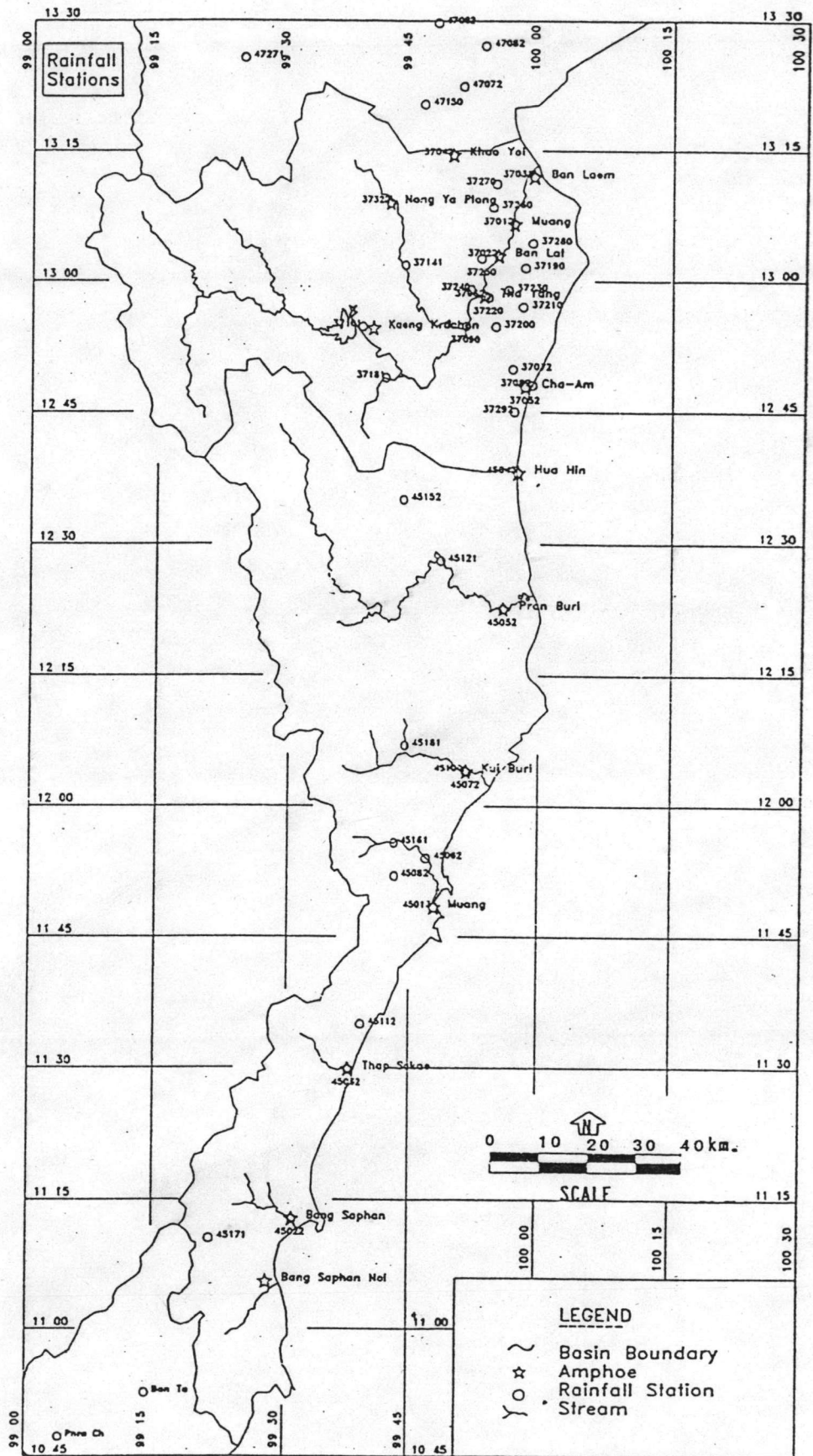


ผลงานร่วมเขียนเสนอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ (2537)

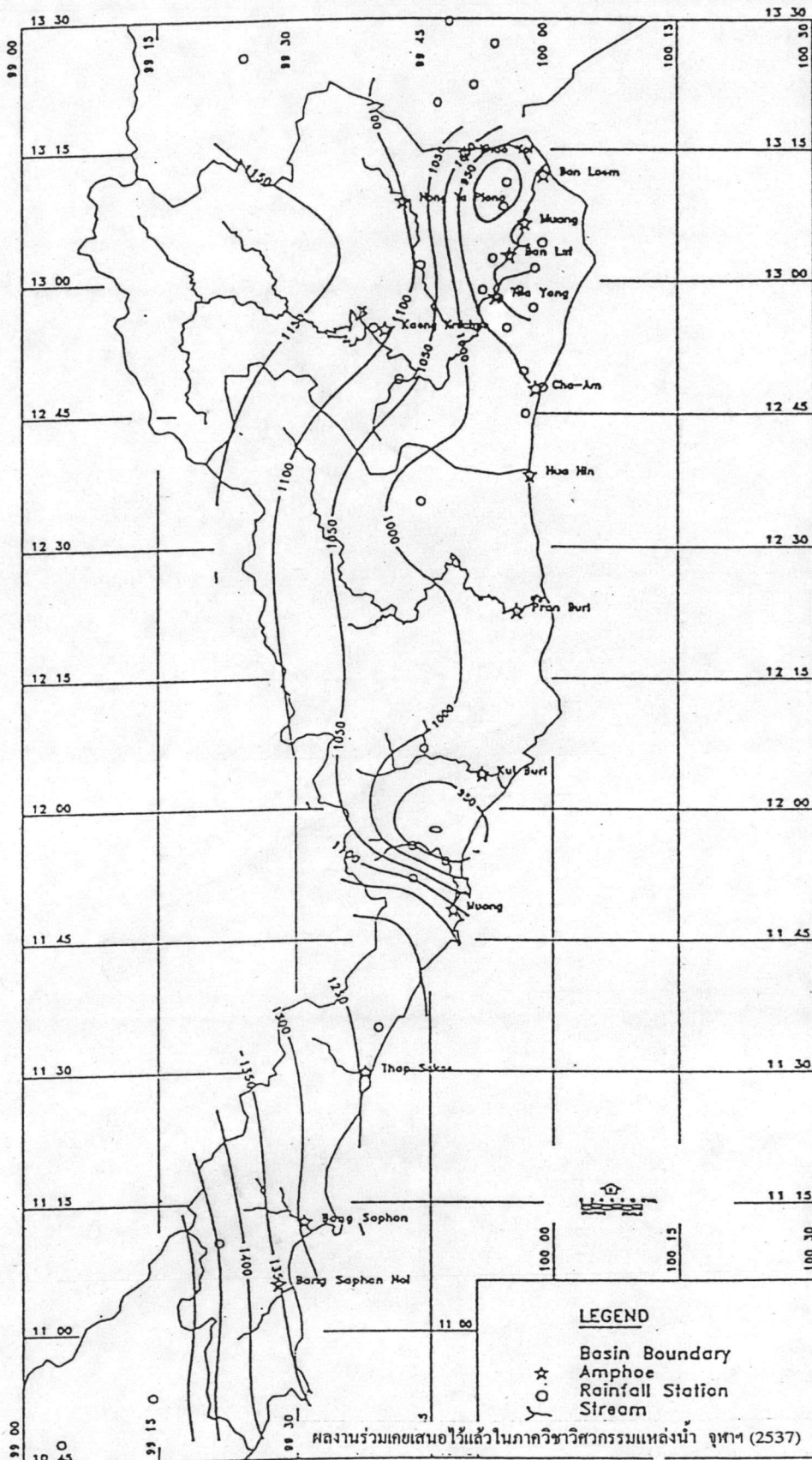
รูป 2 - 14 การกระจายเฉลี่ยรายเดือนที่สถานีวัดน้ำฝนบางสถานีในลุ่มน้ำเพชรบุรี



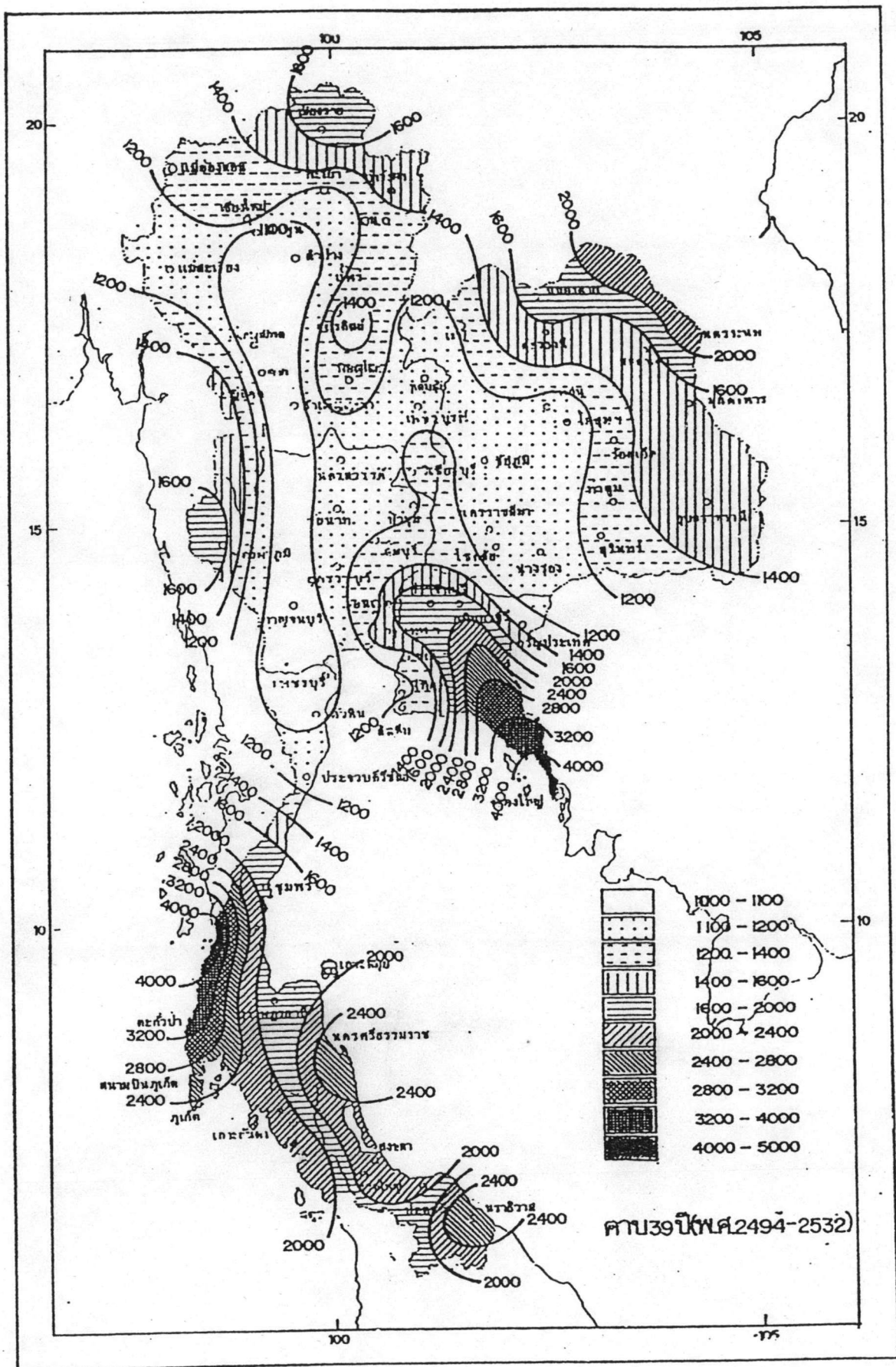
รูป 2 - 15 เส้นชั้นเท่าของปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี คม 4.0 ปี (หน่วย: มิลลิเมตร)



รูป 2 - 16 ที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ และลุ่มน้ำข้างเคียง



รูป 2-17 เส้นชั้นเท่าของปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี จากข้อมูลน้ำคาบ 30 ปี (2505-2534)



รูป 2-18 ฝนเฉลี่ยรายปี