



## บทที่ 2

### ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้มุ่งเน้นพื้นที่ศึกษาของกลุ่มน้ำเพชรบุรี และกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตะวันตกเป็นหลัก บทนี้จะกล่าวถึงลักษณะทางกายภาพของ 2 กลุ่มน้ำนี้โดยสังเขป ประกอบด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ลักษณะรูปพรรณสัณฐานของดินและสภาพการใช้ที่ดิน สภาพของน้ำฝนและน้ำท่า ตลอดจนลักษณะความสัมพันธ์ของน้ำฝนกับน้ำท่าในแต่ละลุ่มน้ำ โดยเนื้อหาส่วนใหญ่สรุปและเรียบเรียงมาจากงานวิจัยเพื่อจัดทำ รายงานการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำเพชรบุรี และรายงานการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตะวันตก (ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ, 2537 ก) และ ข) ) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และระบบการคมนาคม

ลุ่มน้ำเพชรบุรีและลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตะวันตก “ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์” มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 5,600 ตร.กม. และ 7,100 ตร.กม ตามลำดับ มีที่ตั้งอยู่ระหว่างตอนล่างของภาคตะวันตกและภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย บริเวณเส้นละติจูด 10°-50' ถึง 13°-30' และเส้นลองจิจูด 99°-00' ถึง 100°-15' ดังแสดงในรูป 2-1 (ก) และ (ข) มีอาณาเขตติดต่อกับลุ่มน้ำใกล้เคียงดังนี้

- |             |  |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ    | - ติดต่อกับลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง บริเวณ อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี และบางส่วนของพื้นที่ อ.เขาชัย จ.เพชรบุรี (พื้นที่โครงการส่งน้ำราชบุรีฝั่งขวา) |
| ทิศใต้      | - ติดต่อกับลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (ลุ่มน้ำย่อยชุมพร) ตอนบนของ อ.ปะทิว และ อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร  |
| ทิศตะวันออก | - ติดต่อกับฝั่งทะเลอ่าวไทย   |

ทิศตะวันตก - ติดต่อกับประเทศสหภาพพม่า

ลุ่มน้ำเพชรบุรี ประกอบด้วยลำน้ำสายหลัก คือ แม่น้ำเพชรบุรี และมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ประกอบด้วย แม่น้ำบางกลอย ห้วยแม่ประโคน ห้วยแม่ประจันต์ และห้วยผาก ส่วนลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีระบบลำน้ำสาขาแยกย่อยเป็นอิสระต่อกันอย่างเด่นชัด ตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีความลาดเทเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีแม่น้ำปราณบุรีเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญใหญ่สุดอยู่บริเวณตอนบนของพื้นที่ลุ่มน้ำ ส่วนบริเวณตอนกลางและตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำ มีลำน้ำที่สำคัญประกอบด้วย คลองกุย คลองบึง คลองทับสะแก คลองบางสะพาน และคลองบางสะพานน้อย ตามลำดับ สำหรับลุ่มน้ำเพชรบุรีและลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีเส้นพรมแดนแบ่งแยกลุ่มน้ำออกจากกัน บริเวณ อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี และ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ตามแนวทิศทางตะวันตกสู่ตะวันออก จากเส้นพรมแดนประเทศสหภาพพม่าถึงชายฝั่งทะเลอ่าวไทย

จังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ตั้งอยู่ ณ จุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่เชื่อมติดต่อระหว่างภูมิภาคอื่นกับภาคใต้ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และทางรถไฟสายใต้ นับเป็นระบบเส้นทางการคมนาคมที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคใต้ ซึ่งในระยะหลายปีที่ผ่านมา ระบบการคมนาคมดังกล่าว มีศักยภาพไม่เพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้น ประกอบกับเมื่อภาครัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลภาคใต้ (Southern Seaboard) ก็จะทำให้ปัญหาาระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทางด้านการคมนาคมทวีความรุนแรงขึ้น ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคทำให้การกระจายตัวของภาคอุตสาหกรรมไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ สำหรับระบบเส้นทางการคมนาคมภายในจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ คือกรมทางหลวง กรมโยธาธิการ รพช. กรมชลประทาน และองค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นต้น โดยเส้นทางการคมนาคมในจังหวัดเพชรบุรีมีถนนรวมทั้งสิ้น 2,043 กิโลเมตร แบ่งเป็นผิวจราจรลาดยางความยาว 494 กิโลเมตร ผิวจราจรลูกรังความยาว 1,549 กิโลเมตร ส่วนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีถนนเพชรเกษมเป็นถนนสายหลักตามแนวขนานชายฝั่งทะเลจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวมความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร ในส่วนของระบบการคมนาคมขนส่งทางเรื่อนั้น จังหวัดเพชรบุรีไม่มีความสำคัญมากนัก เนื่องจากมีระบบคมนาคมทางบกที่สะดวกกว่า ส่วนการคมนาคมทางเรือในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์ นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีแนวชายฝั่งทะเลยาวกว่า 225 กิโลเมตร จึงมีท่าเทียบเรือสินค้า และเรือประมงกระจายอยู่ตามชุมชนริมฝั่งทะเลที่สำคัญต่างๆ เช่น อ.เมือง อ.หัวหิน อ.ปราณบุรี และ อ.บางสะพาน เป็นต้น

## 2.2 สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

### 2.2.1 สภาพภูมิประเทศ

#### 2.2.1.1 กลุ่มน้ำเพชรบุรี

กลุ่มน้ำเพชรบุรีและกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีลักษณะสภาพภูมิประเทศที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือบริเวณฝั่งตะวันตกของกลุ่มน้ำจะมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง ส่วนบริเวณฝั่งตะวันออกมีลักษณะเป็นชายฝั่งทะเล พื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มน้ำเพชรบุรีประกอบด้วยที่ภูเขาสูงตามแนวเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งกั้นพรมแดนระหว่างไทยและสหภาพพม่า ซึ่งยังคงมีสภาพป่าไม้อยู่บ้าง ครอบคลุมเขตท้องที่ อ.หนองหญ้าปล้อง อ.บ้านลาด อ.ท่ายาง และ อ.ชะอำ ส่วนบริเวณตอนกลางและตอนล่างของกลุ่มน้ำมีสภาพเป็นที่ราบและที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับทำเกษตรกรรม สภาพภูมิประเทศของกลุ่มน้ำเพชรบุรีอาจแบ่งตามลักษณะรูปตัดตามยาวลำน้ำเพชรบุรี ออกได้เป็น 3 เขต ดังแสดงในรูป 2-1 (ก) และรูป 2-2 ซึ่งสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) เขตภูเขาและที่สูงทางด้านตะวันตกเขตนี้อยู่ในอำเภอท่ายาง อำเภอหนองหญ้าปล้อง และกิ่งอำเภอแก่งกระจาน ด้านตะวันตกติดกับประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่าเป็นบริเวณที่สูงชันที่สุดของกลุ่มน้ำ พื้นที่บริเวณถัดมาจะค่อยๆ ลาดต่ำลงมาทางทิศตะวันออกโดยมีเทือกเขาเป็นแนวเขต ลักษณะยาวจากเหนือมาได้และเป็นสันปันน้ำซึ่งเป็นต้นแม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำปราณบุรี นอกจากนี้ยังมีเทือกเขาที่เป็นแนวเขาเตี้ย ๆ และแนวเขาทำให้เกิดที่ราบระหว่างภูเขา

2) เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำมีแม่น้ำเพชรบุรี ซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่านเป็นเขตที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของกลุ่มน้ำ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เป็นเขตเกษตรกรรมของจังหวัดเพชรบุรี นอกจากนั้นยังมีแม่น้ำสายสั้นและลำธารหลายสาย อีกทั้งยังมีเขื่อนแก่งกระจานที่เป็นแหล่งเก็บกักน้ำที่ส่งน้ำให้ระบบชลประทานจึงทำให้เขตที่ราบนี้เป็นบริเวณที่เหมาะสมในการทำเกษตรกรรม

3) เขตที่ราบชายทะเลอยู่ทางด้านตะวันออกของกลุ่มน้ำคืออ่าวไทย พื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณนี้ปัจจุบันเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญยิ่งของกลุ่มน้ำเพชรบุรี บริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลตอนบนเขตอำเภอบ้านแหลมเป็นพื้นที่เหมาะสำหรับการประมง และที่ราบชายฝั่งทะเลตอนล่างจากแหลมผักเบี้ยชะอำถึงหัวหินเป็นชายหาดสวยงาม โดยเฉพาะหาดชะอำซึ่งได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง

### 2.2.1.2 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีลักษณะลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ที่สลับเหลี่ยมผืนผ้าแคบยาวอยู่ระหว่างเทือกเขาตะนาวศรีกับอ่าวไทย มีส่วนที่กว้างที่สุดอยู่ที่เขตอำเภอหัวหินประมาณ 60 กิโลเมตร และส่วนที่แคบที่สุดอยู่ในท้องที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งวัดได้กว้างประมาณ 12 กิโลเมตรเท่านั้น ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ดังแสดงในรูป 2-1(ข) มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและหุบเขาและที่ราบชายฝั่งทะเล โดยมีความลาดชันจากด้านตะวันตกคือจากเทือกเขาตะนาวศรี (ซึ่งกินทอดยาวจากเขตจังหวัดกาญจนบุรี ผ่านจังหวัดราชบุรี เพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ เป็นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหภาพพม่า) ลงสู่อ่าวไทย ด้านทิศตะวันออก

พื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ แบ่งตามสภาพภูมิประเทศออกได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังแสดงในรูป 2-1(ข) คือ

1) เขตพื้นที่แบบภูเขา (Slope Complex or hilly and mountainous) พื้นที่ลักษณะนี้ประกอบด้วยเทือกเขาและภูเขาสูงทางด้านทิศตะวันตกของลุ่มน้ำ สภาพนิเวศน์ส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติและเป็นต้นน้ำลำธาร และมีบางส่วนที่ถูกดางทำเป็นไร่เลื่อนลอย ความลาดเทของเขตนี้มีมากกว่าร้อยละ 35 และสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 750 เมตร ขึ้นไป

2) เขตพื้นที่แบบเชิงเขาถึงลูกคลื่นลอนชัน (Rolling to hilly) พื้นที่ลักษณะนี้เกิดต่อจากพื้นที่แบบภูเขาไปทางทิศตะวันออกตามแนวเหนือใต้ของลุ่มน้ำ และมีบางส่วนเกิดกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ทางด้านตะวันออก พื้นที่ส่วนนี้มีความลาดชันประมาณร้อยละ 16-30 และอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 80-180 เมตร

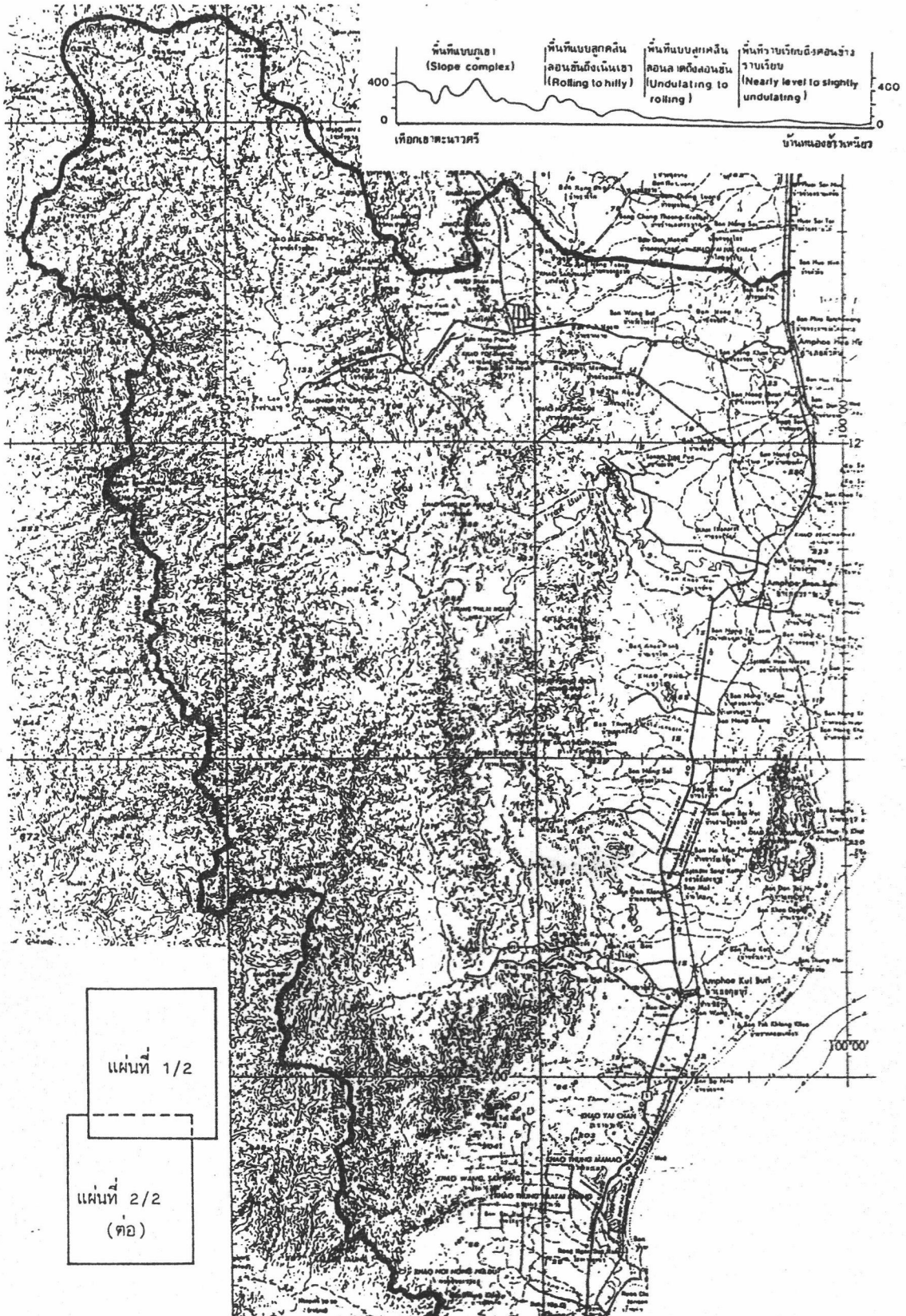
3) เขตพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนชันถึงลอนลาด (Undulating to rolling) พื้นที่ลักษณะนี้เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำ เกิดต่อจากพื้นที่แบบเชิงเขาถึงลูกคลื่นลอนชันไปทางทิศตะวันออก พื้นที่ส่วนนี้ประกอบด้วยพื้นที่แบบที่ราบเชิงเขา (piedmont surface) หรือพื้นที่แบบเนินตะกอนรูปพัดติดต่อกัน (coalescing fan) พื้นที่ลักษณะนี้เกิดทั่วไปตั้งแต่เหนือสุดถึงใต้สุดของลุ่มน้ำ มีความลาดเทประมาณร้อยละ 5-12 และสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 20-80 เมตร

4) เขตพื้นที่ราบเรียบถึงพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ (Nearly level to slightly undulating) พื้นที่ลักษณะนี้ส่วนใหญ่อยู่ทางด้านตะวันออกของพื้นที่ลุ่มน้ำที่ติดชายฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นแถบยาว





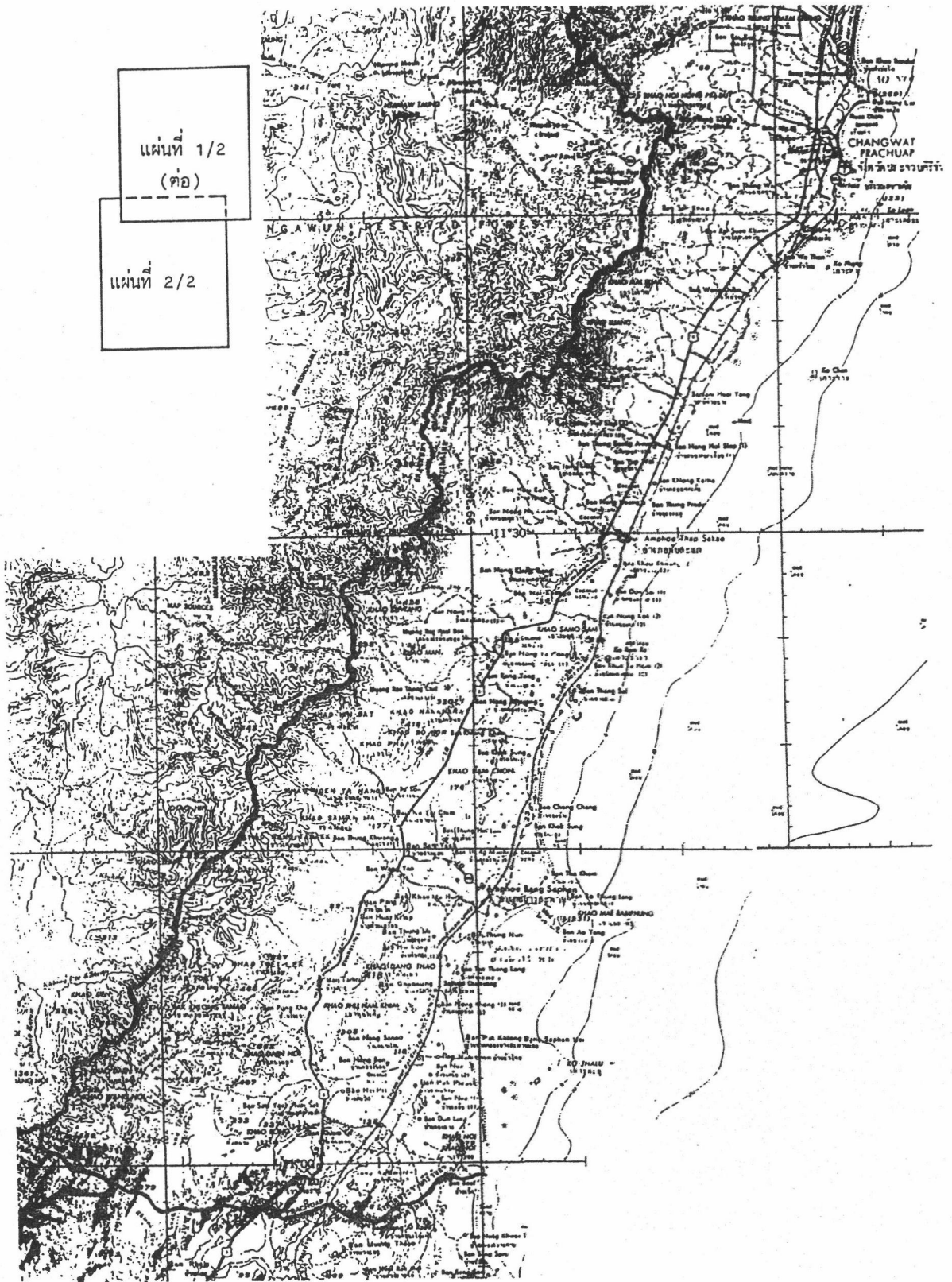
รูป 2-1 (ก) แผนที่ลักษณะภูมิประเทศส่วนน้ำเพชรบุรี



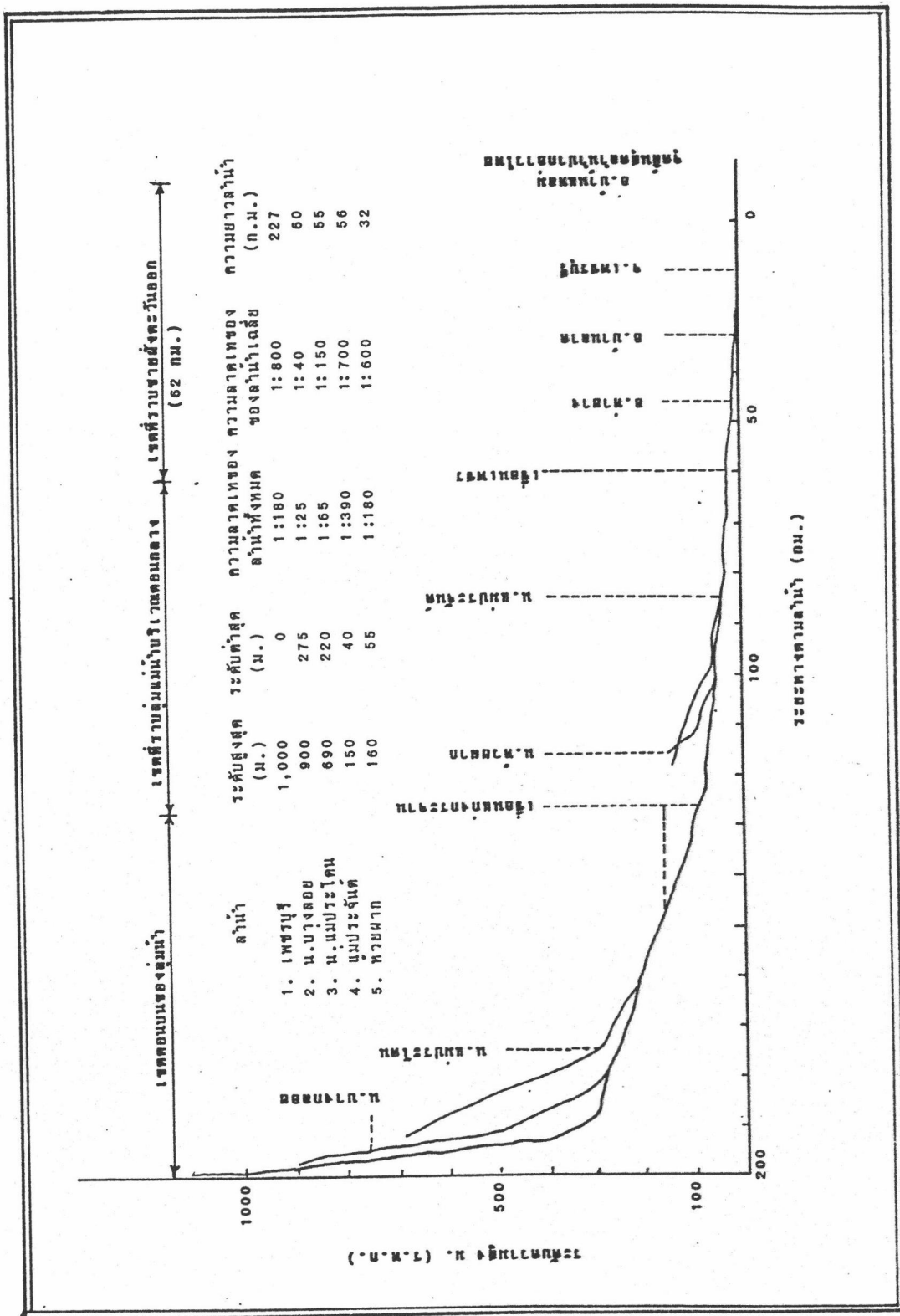
รูป 2-1 (ข) สภาพภูมิประเทศลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

แผนที่ 1/2  
(ต่อ)

แผนที่ 2/2



รูป 2-1 (ข) สภาพภูมิประเทศลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)



รูป 2-2 รูปตัดตามยาวเขื่อนน้ำในลุ่มน้ำเพชรบุรี



แคบๆ จากอำเภอหัวหินมาจรดช่วงกลางของอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ และมีอีกแห่งที่บริเวณอำเภอ บางสะพาน พื้นที่นี้ประกอบด้วยที่ราบตะกอนน้ำพา (alluvial plain) ที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ของตะกอนทะเลเก่า (flat to nearly flat terrain of oldmarine sediment) ที่ลุ่มราบน้ำทะเลท่วมถึง ในปัจจุบันและในอดีต (former and recent tidal flat) สันทรายเก่าและใหม่และที่ลุ่มระหว่างสันทราย (old and recent barrier beach, sand dune and lagoon) พื้นที่ราบที่สำคัญได้แก่พื้นที่บริเวณเขาสาม ร้อยยอดซึ่งเป็นที่ยุ่มต้ำมีพื้นที่กว้างขวาง ในอดีตเคยใช้ทำนาข้าวแต่ปัจจุบันมีสภาพเป็นบึงพรุ (swamp and marsh) พื้นที่ในหน่วยนี้ มีความลาดเทประมาณร้อยละ 1-5 และสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 5-10 เมตร

## 2.2.2 สภาพภูมิอากาศ

### 2.2.2.1 ลุ่มน้ำเพชรบุรี

ลุ่มน้ำเพชรบุรีเป็นลุ่มน้ำที่ติดกับชายฝั่งทะเล จึงมีอากาศอบอุ่นสบายไม่ร้อนจัดและไม่ หนาวจัด จากสถิติอุณหภูมิตั้งแต่ปี 2504-2533 ดังแสดงในตาราง 2-1 และรูป 2-3 ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยสูง สุดอยู่ในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม ประมาณ 33.2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด จะอยู่ ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม ประมาณ 20.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 27.6 องศา เซลเซียส ปี 2539 อุณหภูมิรายวันสูงสุด 37.8 องศาเซลเซียสในเดือนเมษายน และอุณหภูมิรายวันต่ำสุด 13.3 องศาเซลเซียสในเดือนธันวาคม

จากสถิติปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ปี 2504-2533 ดังแสดงในตาราง 2-1 มีฝนตกโดยเฉลี่ย ประมาณปีละ 102 วัน คิดเป็นปริมาณฝนประมาณ 1,044 มิลลิเมตรต่อปี และมีฝนตกมากที่สุดในเดือน ตุลาคมโดยเฉลี่ยประมาณ 264 มม. แต่ในปี 2533 มีฝนตกน้อยกว่าเกณฑ์เฉลี่ย คือ 91 วัน และมี ปริมาณฝนเพียง 754 มม. จากสถิติปริมาณน้ำฝนปี 2533 ที่เขื่อนแก่งกระจาน ถึง อ.แก่งกระจาน ฝนตกเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 101 วัน ปริมาณฝนประมาณ 797 มิลลิเมตร สำหรับข้อมูลปริมาณน้ำในอ่าง เก็บน้ำแก่งกระจาน ปี 2534 ในช่วงเดือนพฤษภาคมค่อนข้างต่ำมากคือ มีน้ำเหลืออยู่ประมาณ 108 ล้าน ลูกบาศก์เมตร หรือมีปริมาณน้ำ 15 เปอร์เซ็นต์ของความจุอ่าง

### 2.2.2.2 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

สภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์จัดอยู่ในเขตโซนร้อน แบบฝนเมือง ร้อนเฉพาะฤดู (Tropical Savannah:Aw) โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือน

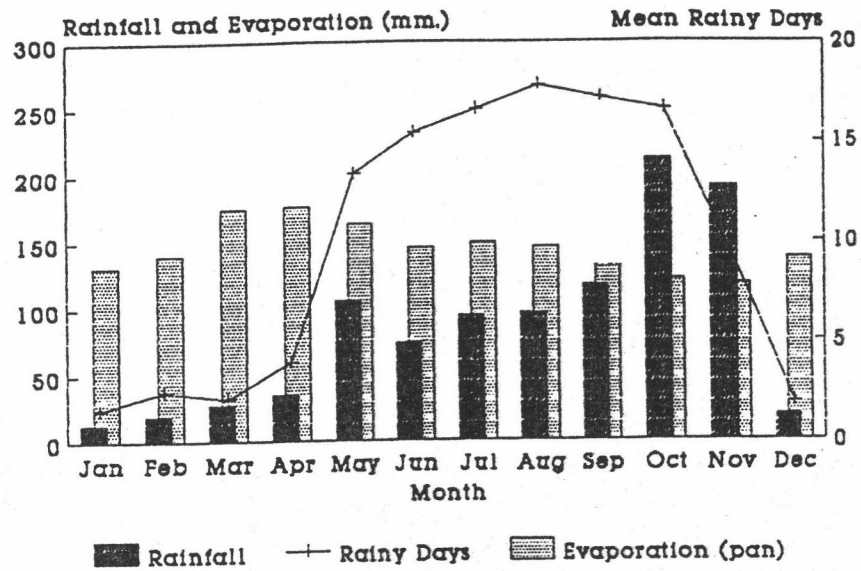
พฤษภาคมถึงกันยายน ที่พัดพาเอาความชื้นมาจากทะเลบริเวณเส้นศูนย์สูตร และแถบซีกโลกภาคใต้ บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ทำให้สภาพภูมิอากาศของกลุ่มน้ำมีเมฆมากและฝนตกชุก และได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ที่พัดพาอากาศหนาวเย็นจากสาธารณรัฐประชาชนจีนทำให้สภาพอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ฤดูกาลในลุ่มน้ำแบ่งออกได้ 3 ฤดู ดังนี้คือ

- ฤดูฝน เริ่มในเดือนเมษายน-พฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน
- ฤดูหนาว เริ่มในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์
- ฤดูร้อน เริ่มในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน

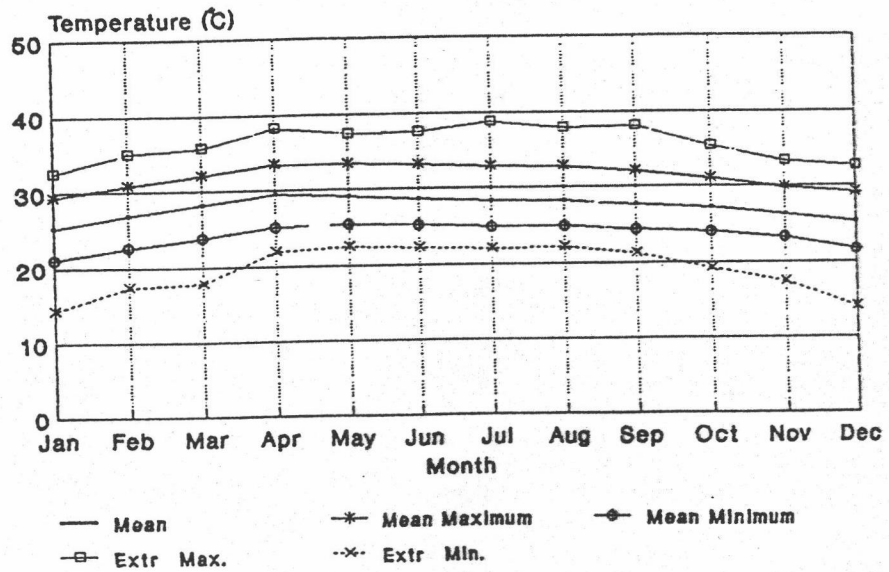
เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาทางตะวันตก ที่ราบตอนกลางและติดอ่าวไทยด้านทิศตะวันออก จึงทำให้พื้นที่ลุ่มน้ำได้รับอิทธิพลของลมมรสุมต่าง ๆ ที่พัดผ่านเข้ามา ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศของกลุ่มน้ำโดยมีปริมาณฝนตกระยะเวลา และการทิ้งช่วงของฝนตกแตกต่างกันไประหว่างพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลุ่มน้ำตอนล่าง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ตอนบนเป็นเขตที่มีปริมาณฝนตกน้อยที่สุดของภาคตะวันตก และจัดอยู่ในเขตอับฝน (rain shadow) ทั้งนี้เนื่องจากเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเป็นตัวการสำคัญในการปิดกั้นอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ทำให้ฝนตกน้อย ฝนจะเริ่มตกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม รายงานลักษณะสภาพฝนดังกล่าวนี้ตรวจวัดได้ และมีปรากฏอยู่ในรายงานของกรมชลประทานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2469 (Administration Report of the Royal Irrigation Department, January, 1927) และจากรายงานสถิติภูมิอากาศ ของกรมอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2504-2533) พบว่าที่อำเภอหัวหินซึ่งอยู่ตอนบนสุดของกลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 999 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 119 วัน ส่วนที่อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ซึ่งอยู่ตอนกลางของกลุ่มน้ำ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 1,153 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 125 วัน ดังแสดงในตาราง 2-2 และรูป 2-4 ตัวเลขดังกล่าวข้างต้นเป็นข้อมูลจากบริเวณพื้นที่ชายทะเล ดังนั้นจึงถือว่าเป็นปริมาณฝนเฉลี่ยที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ราบและที่ราบชายฝั่งทะเลของลุ่มน้ำ จากสถิติข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา อุณหภูมิเฉลี่ยในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำไม่ค่อยแตกต่างกันมากนักโดยอยู่ในช่วงระหว่าง 25-29 องศาเซลเซียส จากสถิติข้อมูลภูมิอากาศที่สถานี อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2504-2533) ดังแสดงในตาราง 2-2 และรูป 2-4 อุณหภูมิเฉลี่ย 27.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงฤดูหนาวประมาณ 25.0-26.0 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงฤดูร้อนประมาณ 27.4-28.7 องศาเซลเซียส สำหรับความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของกลุ่มน้ำอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 73 ถึง 82 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประมาณร้อยละ 78 โดยความชื้นสัมพัทธ์ในบริเวณติดกับอ่าวไทยจะสูงกว่าบริเวณทางตะวันตก



Data from Meteorological Department (1961-1990)



(ก) ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหยรายเดือน



(ข) อุณหภูมิ

ผลงานร่วมเผยแพร่ในวารสารในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ(2537 ก)

รูป 2-3 สถิติข้อมูลสภาพอากาศ อ.เมืองเพชรบุรี (2504-2533)

ตาราง 2-1 สถิติภูมิอากาศ อ.เมือง จ.เพชรบุรี

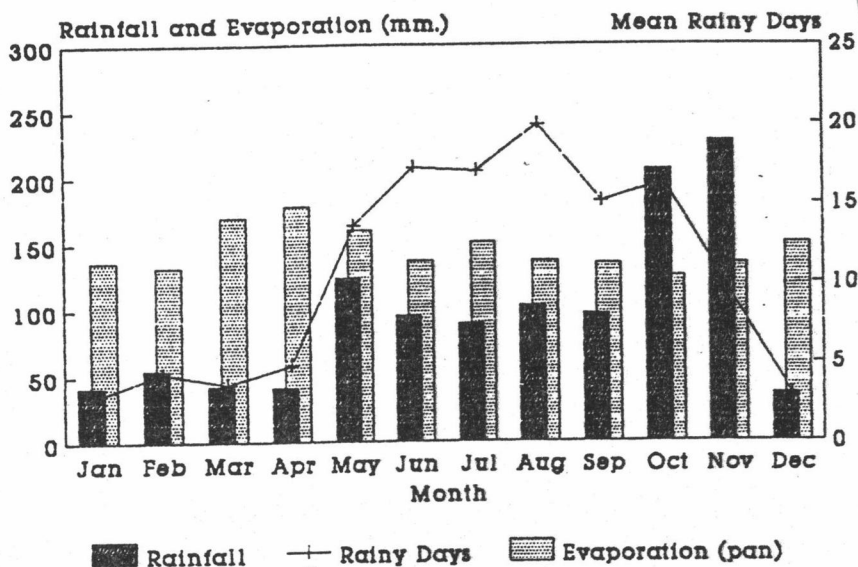
ชื่อสถานี	เพชรบุรี	ระดับสถานีเหนือระดับ HSL	2 เมตร
ละติจูด	13 09 N	ความสูงของบาริโอมิเตอร์เหนือระดับ HSL	4 เมตร
ลองจิจูด	100 04 E	ความสูงของเทอร์โมไฮเตอร์เหนือพื้นดิน	1.25 เมตร
		ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือพื้นดิน	10.50 เมตร
		ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน	0.11 เมตร

	มค.	กพ.	มีค.	เมษ.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	ปี
ความกดอากาศ (Hectopascal)													
เฉลี่ย	1012.36	1011.08	1009.97	1008.26	999.28	1006.44	1006.76	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	999.53	1001.14	1002.34	1005.07	1008.26	1000.01
พหุคูณรายวันเฉลี่ย	1004.23	1004.25	1004.43	1004.40	1003.72	1003.44	1003.35	1003.55	1004.14	1004.32	1004.15	1004.26	1004.02
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
เฉลี่ย	25.2	27.0	28.2	29.4	29.3	28.8	28.5	28.5	28.1	27.5	26.5	24.8	27.6
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	35.9	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 (องศาเซลเซียส)													
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
ภาวะเยือก (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
ขีดความชื้นของเมฆ													
เฉลี่ย	3.6	3.7	4.0	5.2	7.0	8.2	8.1	8.6	8.2	7.3	5.8	3.6	6.1
ชั่วโมงที่มีแสงแดด (ชม.)													
ไม่มีภาวการวัด													
เวลา	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 (มิล)													
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	38	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	263.6	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
ฝนสูงสุด 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													
เมฆหมอก	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.8
ลูกเห็บ	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	8.8	11.2	9.4	13.1	17.0	7.8	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

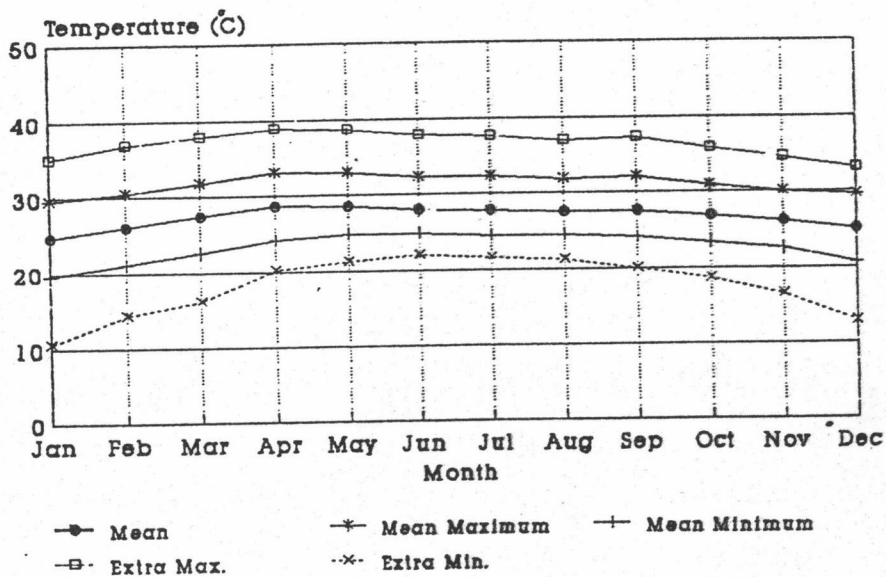
ผลชันร่วมเคยเสนอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ(2537 ก)



Data From Meteorological Department (1961-1990)



(ก) ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหยรายเดือน



(ข) อุณหภูมิ

ผลงานร่วมเคยเสนอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ(2537 ข)

รูป 2-4 สถิติภูมิอากาศ สถานี อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ ในคาบ 30 ปี (2504-2533)

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

ชื่อสถานี	ประจวบคีรีขันธ์		ระดับสถานีเหนือระดับ MSL.										4 เมตร
ละติจูด	11 50 N		ความสูงของบาร์โอมิเตอร์เหนือระดับ MSL.										5 เมตร
ลองจิจูด	99 50 E		ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์เหนือพื้นดิน										1.20 เมตร
			ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือพื้นดิน										11.50 เมตร
			ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน										1.00 เมตร
	มค.	กพ.	มีค.	เมษ.	พค.	มิถ.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พธ.	ธค.	ปี
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	1020.65	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
พิสัยรายวันเฉลี่ย	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	86	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	19.6	22.6
การระเหย (มม.)													
เฉลี่ย-ภาค	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
วัดความเค็มของเมฆ													
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
ชั่วโมงที่มีเมฆบังแดด (ชม)													
ไม่มีการตรวจวัด													
ทัศนวิสัย (กม.)													
เวลา 07.00	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	30	30	44
ฝน (มม.)													
เฉลี่ย	41.7	54.7	42.1	41.0	123.6	94.9	39.0	102.7	95.8	205.4	35.4	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	2.9	2.9	127.2
ฝนสูงสุดภายใน 24 ชั่วโมง	231.5	106.4	107.2	76.7	197.3	56.0	69.4	47.5	80.8	176.4	114.8	114.8	240.1
จำนวนวันที่เกิด													
เมฆหมอก	15.4	9.7	13.1	9.2	1.3	0.7	0.6	0.7	0.5	2.0	17.0	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
ลูกเห็บ	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
น้ำคะนอง	0.8	1.4	3.9	9.8	13.9	6.1	6.3	5	9.5	13.1	1.9	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	9.0	0.2

ผลชันร่วมเคยเสนอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ(2537 ข)

## 2.3 ลักษณะดิน

### 2.3.1 ลุ่มน้ำเพชรบุรี

ลักษณะดินของลุ่มน้ำเพชรบุรีจากรายงานการสำรวจดินจังหวัดเพชรบุรีของกองสำรวจ และ จำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดินปี 2525 ได้จำแนกดินตามลักษณะภูมิประเทศ ธรณีสัณฐานและวัตถุต้น กำเนิดดิน จากหาดทราย ที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลน้ำท่วมถึง ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคຍท่วมถึง ค้นดินริมน้ำ ลาน ตะพักลำน้ำระดับต่ำ พื้นที่ผิวที่เหลือค้ำจากการกัดกร่อน ที่ลาดเชิงเขา และเขาหรือภูเขา รวมทั้งสิ้น 32 หน่วยดิน (soil units) ซึ่งแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศใน 9 บริเวณ ดังแสดงใน รูป 2-5 ดังนี้

1) บริเวณหาดทรายและสันทราย (Beach and Beach Ridge) ได้แก่บริเวณพื้นที่หาดและ สันทรายชายทะเล ซึ่งยาวขนานไปกับชายฝั่งทะเลทางด้านตะวันออกของจังหวัดเพชรบุรี บริเวณนี้จะ พบดินที่เป็นดินลิกและมีเนื้อดินเป็นทรายจัดตลอดชั้นดิน บางแห่งอาจมีเศษเปลือกหอยปนในชั้นดิน บางชั้นปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อยตลอดชั้นดิน ดินบนมีความสามารถในการ แลก เปลี่ยนประจุบวกและโพแทสเซียมต่ำ ดินที่พบในบริเวณนี้ได้แก่ดินชุดหัวหิน (Hh) และดินคล้ายดิน ชุดหัวหินแต่มีปฏิกิริยาดินเป็นกรด (Hh-a)

2) บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง (Active Tidal Flat) ได้แก่บริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่ง ทะเล ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้มีน้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ มีไม้ชายเลนพวกโกงกาง ตะบูน ตะบัน และแสม ขึ้นอยู่ทั่วไป ดินที่พบเป็นดินลิกมากที่เป็นดินเหนียวปนทราย แฉียง เกละ ไม่มีโครงสร้าง มีปริมาณเกลือปนอยู่สูงจนเป็นอันตรายต่อพืชบางชนิด การระบายน้ำเลวมาก ระดับน้ำ ได้ดินสูงและ มักจะมีน้ำเซ้งตลอดเวลา ดินที่พบได้แก่ดินชุดท่าจีน (Tc)

3) บริเวณที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคຍท่วมถึง (Former Tidal Flat) ได้แก่บริเวณที่เคยเป็นที่ราบลุ่ม ชายฝั่งทะเล แต่ปัจจุบันน้ำทะเลท่วมไม่ถึงแล้ว ในอดีตบริเวณนี้เคยได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล ดินที่ พบเป็นดินลิกมาก ที่มีเนื้อดินเป็นดินลิกมาก ที่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอดชั้นดินมีการระบายน้ำเลว ดินชั้นล่างของพื้นที่นี้เป็นดินที่มีปริมาณเกลือปนอยู่สูง เช่น ดินชุดสมุทรปราการ (Sm) และดินชุดบาง กอก (Bk) บางบริเวณในชั้นดินมีสารประกอบของกำมะถันปนอยู่สูงมาก ในดินล่างตอนบนจะพบจุด ประ (mottles) สีเหลืองฟางข้าว (jarosite) ซึ่งทำให้ดินเป็นกรด ดินชุดนี้ ได้แก่ ดินชุดชะอำ (Ca) ถัด เข้าไปตอนในจะพบชั้นดินที่มีสารประกอบของกำมะถัน ลึกกว่า 40 เซนติเมตร จากผิวดินได้แก่ดินชุด รังสิต (Rs)

4) บริเวณคันดินริมน้ำ (Levee) ได้แก่บริเวณที่ดอนซึ่งมีแนวแคบ ๆ ขนานไปตามแม่น้ำ ซึ่งเห็นได้ชัดบริเวณคันดินริมน้ำของแม่น้ำเพชรบุรี ดินที่พบบริเวณนี้เกิดจากตะกอนทับถมของตะกอนลำน้ำค่อนข้างใหม่ที่เป็นดินลึกลับมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกลางสูง ดินที่พบในบริเวณนี้ได้แก่ ดินชุดท่าม่วง (Tm) และดินชุดกำแพงแสน (Ks)

5) บริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงและลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Flood Plain and Low Terrace) ได้แก่บริเวณที่ราบลุ่มหลังคันดินริมน้ำ มีพื้นที่ราบเรียบที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ มักมีน้ำแช่ขังในฤดูฝนนาน 3-6 เดือน ดินเป็นดินลึกลับที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว โดยทั่วไปเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเนื้อละเอียดขึ้น พวกดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) และดินล่างเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินที่พบในบริเวณนี้ได้แก่ชุดดินชัยนาท (Cn) สรรพยา (Sa) ราชบุรี (Rb) เพชรบุรี (Pb) และนครปฐม (Np)

6) บริเวณพื้นผิวที่เหลื่อมค้ำจากการกัดกร่อน (Erosion Surface) ได้แก่บริเวณที่ดอนที่เกิดจากเขา หรือภูเขาที่ถูกกัดกร่อนมาช้านานจนกระทั่งปรากฏให้เห็นเป็นสภาพพื้นที่ลอนลาดหรือลอนชัน ดินมีการพัฒนาค่อนข้างมากมีแร่ธาตุอาหารต่างๆ ที่เป็นด่างต่ำ จะพบชั้นดินที่มีลูกรังและเศษหินปน ดินจึงเป็นดินต้นถึงค่อนข้างลึก เช่น ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ท่ายาง (Ty) และเพ็ญ (Pn)

7) บริเวณที่ลาดเชิงเขา (Foot Hill Slope) ได้แก่บริเวณที่ลาดเทต่อดีกับเขาหรือภูเขา พื้นที่มีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 30 มักมีทางน้ำเล็กๆ ซึ่งมีต้นน้ำจากภูเขาตัดผ่านจึงทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีสภาพภูมิประเทศเป็นลูกคลื่นลอนลาดและลูกคลื่นลอนชัน ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี เนื้อดินจะเป็นดินร่วนถึงดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุต้นกำเนิดดินว่าเป็นอะไร ดินที่พบในบริเวณที่ลาดเชิงเขาได้แก่ ชุดดินหุบกระพง(Hg) ยางตลาด (Yl) สันป่าตอง (sp) และบริเวณที่ราบระหว่างที่ลาดเชิงเขาหรือบริเวณทางน้ำจะพบดินชุดปราณบุรี (Pr) เรณู (Rn) และหน่วยดินของตะกอนดินผสมในช่องหุบ (Vc) หรือ (Ac) (Valley complex หรือ Alluvial complex)

8) บริเวณลานตะพักลำน้ำทะเลเก่า (Old Marine Terrace) ได้แก่บริเวณที่ราบที่ซึ่งอยู่ตอนในของแผ่นดินที่มีได้ติดชายฝั่งทะเล คาดคะเนว่าเคยได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลมาก่อน เนื่องจากดินที่พบในบริเวณนี้มีเกลือปนอยู่สูงมาก และพบบริเวณที่มีทรายเกลือที่ผิวหน้า เช่น ดินชุดหนองแก (Nk) หรือมีชั้นดินเหนียวโคลนทะเล (Marine Clay) ในดินชั้นล่าง เช่น ดินชุดสัดหีบ (Sh)



9) บริเวณเขาและภูเขา (Hill and Mountain) ได้แก่บริเวณที่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 พบมากทางตะวันตกของพื้นที่ โดยทั่วไปพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ที่มีดินตื้นมากไม่เหมาะที่จะใช้เพื่อการกสิกรรม พื้นที่เขาและภูเขาของกลุ่มน้ำเป็นหินพวกหินปูน (limestone) หินดินดาน(shale) หินทราย (sandstone) หินกรวดมน (conglomerate) หินควอร์ตไซต์ และหินแกรนิต (granite)

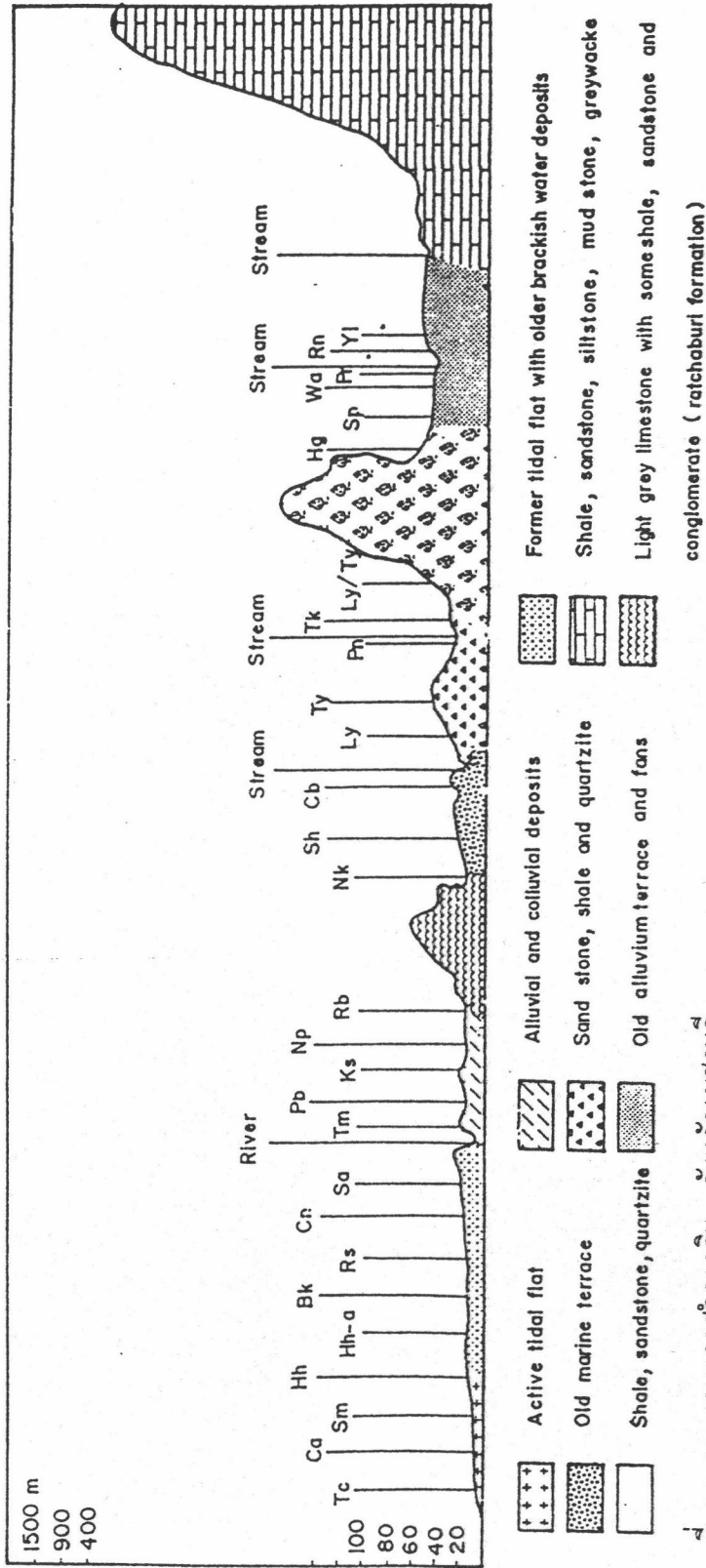
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรและสหกรณ์ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจัดสรรการใช้ทรัพยากรของแต่ละจังหวัด และได้แบ่งลักษณะดินแบ่งออกได้เป็น 7 กลุ่มหลักดังแสดงในรูป 2-6 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดดังต่อไปนี้

กลุ่มดิน	ร้อยละ
กลุ่มดินนา	10
กลุ่มดินตื้น	15
กลุ่มดินมีสภาพเป็นกรด	5
กลุ่มดินไร่	30
กลุ่มดินเลนชายฝั่งทะเล	5
กลุ่มดินพื้นที่ภูเขา	30
กลุ่มดินเค็ม	5

### 2.3.2 กลุ่มน้ำชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์

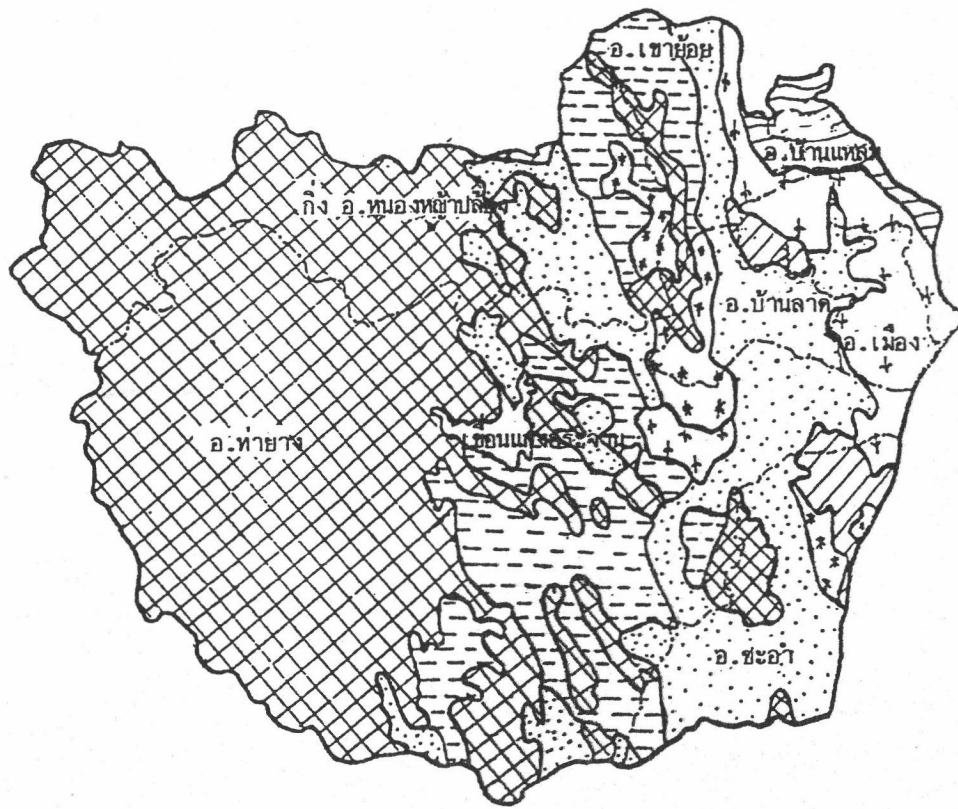
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจัดสรรการใช้ทรัพยากรของแต่ละจังหวัด และได้แบ่งลักษณะดินซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ออกได้เป็น 7 กลุ่มหลัก ดังแสดงในรูป 2-7 ดังนี้

ชนิดดิน	ร้อยละ
กลุ่มดินพื้นที่ภูเขา	40
กลุ่มดินไร่	35
กลุ่มดินนา	5
กลุ่มดินเค็ม	5
กลุ่มดินตื้น	5
กลุ่มดินทราย	5
กลุ่มดินพื้นที่เลนชายฝั่งทะเล	5



ที่มา : รายงานการสำรวจดิน จังหวัดเพชรบุรี

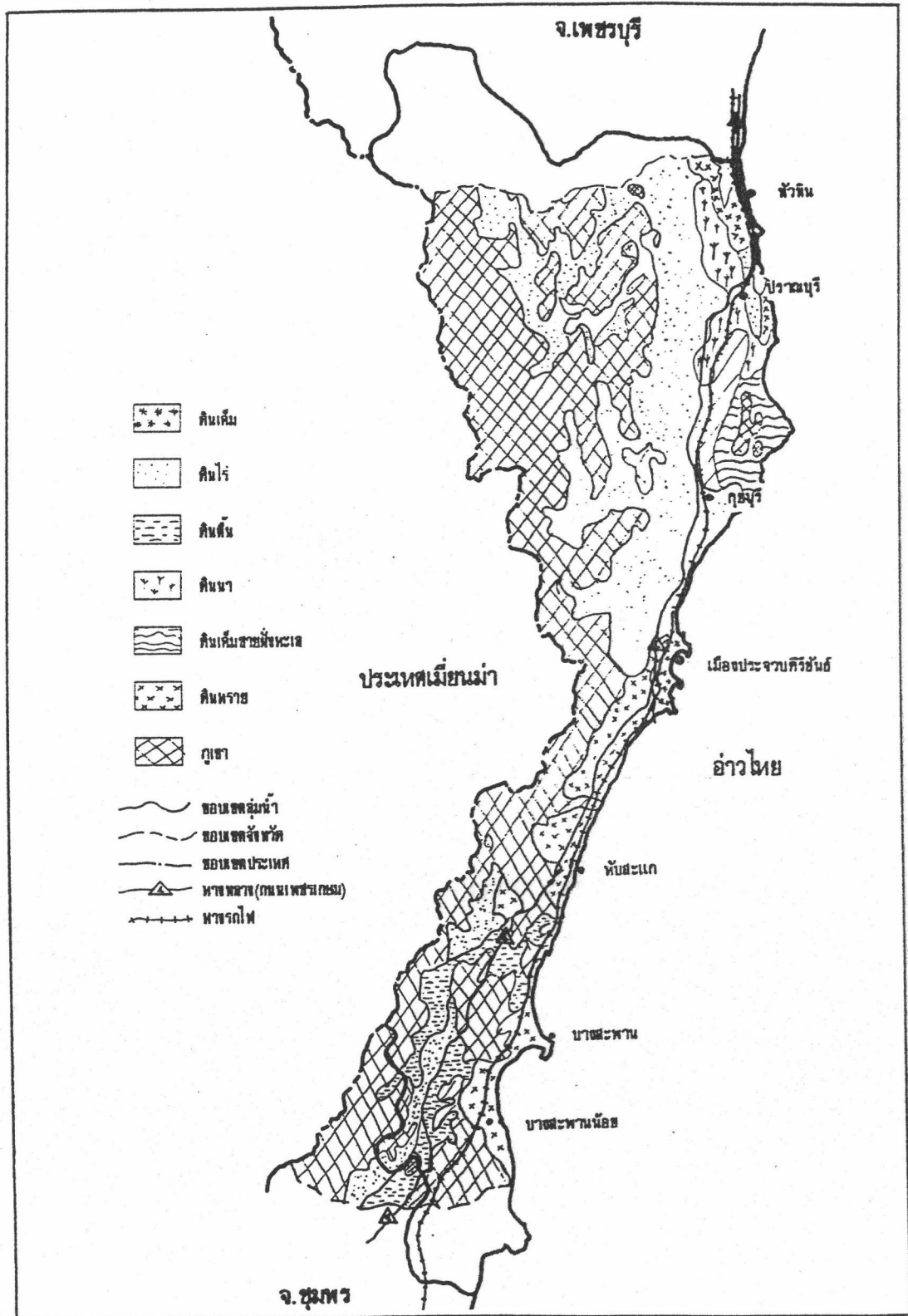
รูป 2-5 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภูมิประเทศกับดินชุดต่างๆในลุ่มน้ำเพชรบุรี



- |      |        |       |                    |
|------|--------|-------|--------------------|
| YY   | ดินนา  | XXXX  | ดินเค็ม            |
| □□□□ | ดินไร่ | ~~~~~ | ดินเค็มชายฝั่งทะเล |
| □□□□ | ดินคัน | ▨▨▨▨  | ดินมีสภาพเป็นกรด   |
| ▨▨▨▨ | ภูเขา  |       |                    |

ที่มา : แนวทางพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จ. เพชรบุรี

รูป 2-6 ลักษณะดินจังหวัดเพชรบุรี



ผลงานร่วมเขียนเสนอไว้แล้วในภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาฯ(2537 ข)

รูป 2-7 ลักษณะสภาพดินของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

นอกจากนี้ยังได้แบ่งเขตพื้นที่ โดยการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทใหญ่ ๆ ที่สำคัญออกเป็น 3 เขต ได้แก่ เขตสงวน เขตอนุรักษ์ และเขตพัฒนา โดยกำหนดหลักการในการแบ่งเขตไว้ดังนี้

- 1) เขตสงวน เป็นเขตที่จำเป็นต้องเก็บรักษาไว้เพื่อคงสภาพแวดล้อมที่สมดุลทางธรรมชาติ ซึ่งพื้นที่หลักได้แก่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพสมบูรณ์
- 2) เขตอนุรักษ์ เป็นเขตที่จำเป็นต้องเก็บรักษาสภาพแวดล้อมและธรรมชาติไว้เป็นบางส่วน โดยบางส่วนอาจต้องฟื้นฟูให้มีความสมบูรณ์คงเดิม และบางส่วนอาจกันออกเพื่อใช้ประโยชน์ได้ในกรณีที่มีความเหมาะสมกับการเกษตรและสภาพพื้นที่เองหมดสภาพป่าได้สมบูรณ์ไปแล้ว
- 3) เขตพัฒนา เป็นเขตที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ภายในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ เช่น เพื่อเป็นพื้นที่การเกษตร อุตสาหกรรม ฯลฯ

#### 2.4 การใช้ที่ดิน

กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดทำแผนที่แสดงหน่วยดินในลุ่มน้ำเพชรบุรี ดังรูป 2-8 และทำการสำรวจแผนการใช้ที่ดิน โดยการแปลภาพถ่ายทางอากาศและตรวจสอบในสนาม ในปี 2527 ดังแสดงในรูป 2-9 โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดเพชรบุรีซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 3,890,711 ไร่ จำแนกออกเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดถึง 2,780,124 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 71.45 ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาได้แก่พื้นที่ทำการเกษตรกรรม เนื้อที่ 985,328 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 25.34 ของพื้นที่จังหวัด ดังรายละเอียดในตาราง 2-3

จากข้อมูลการศึกษาการใช้ที่ดินของจังหวัดเพชรบุรีในปีเพาะปลูก 2535 มีเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 1,131,800 ไร่ ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการทำนา 484,255 ไร่ หรือร้อยละ 43 รองลงไปเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ 400,312 ไร่ หรือร้อยละ 35 และพื้นที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 144,780 ไร่ หรือร้อยละ 13 นอกนั้นเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่สวนผักและไม้ดอก พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่กร้างว่างเปล่า และที่อื่น ๆ ดังรายละเอียดในตาราง 2-4

สำหรับข้อมูลการใช้ที่ดินของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่รวบรวมได้จากผังโครงสร้างจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอ (พ.ศ.2535) แสดงในรูป 2-10 และตาราง 2-5 สภาพถือครองที่ดิน เนื้อที่ทั้งหมดของกลุ่มน้ำ (ข้อมูลของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์) มีจำนวน 3,868,040 ไร่ แบ่งออกเป็นเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 1,937,608 ไร่ ในจำนวนนี้เป็นที่ถือครองเพื่อการทำนา 121,305 ไร่ ปลูกพืชไร่ 1,009,493 ไร่ ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 613,972 ไร่ โดยมีรายละเอียดแยกเป็นรายอำเภอดังแสดงใน

ตาราง 2-5, ตาราง 2-6 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทางการเกษตร เปรียบเทียบในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2527 และปี พ.ศ.2532 จะเห็นว่าจำนวนเนื้อที่ถือครองการเกษตรและเนื้อที่ไม่ได้จำแนกมีอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงมาก โดยมีสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ถือครองการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากภายในช่วงระยะเวลา 5 ปี ข้อสังเกตเกี่ยวกับเหตุผลในที่นี้สันนิษฐานว่าเกิดจากการปรับค่าเนื้อที่ไม่ได้จำแนกไปเป็นเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรเป็นหลัก

## 2.5 สภาพฝน

สภาพอุทกวิทยาของฝนในกลุ่มน้ำเพชรบุรีและลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน ดังแสดงในรูป 2-11 ทำให้ในช่วงเวลาดังกล่าวมีปริมาณฝนมาก (ค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 90 ของฝนรายปี) โดยจะมีปริมาณฝนเฉลี่ยมากที่สุดในเดือนตุลาคม เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับอิทธิพลจากพายุหมุนไซโคลนเขตร้อน ซึ่งบางปีอาจมีปริมาณฝนสูงจนเป็นเหตุให้เกิดสภาวะน้ำท่วม รายละเอียดของการตรวจวัดข้อมูลฝน การกระจายของฝนเฉลี่ยรายเดือนและฝนรายปี ของลุ่มน้ำเพชรบุรีและลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ สรุปได้ดังนี้

### 2.5.1 ลุ่มน้ำเพชรบุรี

ปัจจุบันลุ่มน้ำเพชรบุรีมีสถานีตรวจวัดฝนรวม 24 สถานี ดังแสดงในรูป ก-1 และตาราง ก-1 ภาคผนวก ก โดยมีสถานีติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดน้ำฝนอัตโนมัติทุก ๆ ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี คือ สถานี 37101 , 37141 และ 37181 ส่วนอีก 21 สถานีเป็นเครื่องตรวจวัดแบบธรรมดาทุก 24 ชั่วโมง มีสถานีที่ตรวจวัดข้อมูลยาวมากกว่า 40 ปี จำนวน 6 สถานี และอีก 18 สถานี มีการตรวจวัดข้อมูลความยาวเฉลี่ย 25 ปี จากสถิติข้อมูลการตรวจวัดน้ำฝนดังกล่าว จะได้ค่าการกระจายปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนที่สถานีต่างๆ สรุปได้ดังรูปและตาราง ก-2 โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนสูงสุด 249.4 มม. ในเดือนตุลาคม ที่สถานี อ.เมือง (37012) และในช่วงเดือนธันวาคมถึงมีนาคม พบว่ามีบางสถานีไม่มีฝนตกเลย

จากตาราง ก-3 ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีที่สถานีน้ำฝนต่าง ๆ ในลุ่มน้ำเพชรบุรี พบว่ามีความผันแปรค่อนข้างมาก มีค่าปริมาณฝนรายปีสูงสุด 1,814 มม. ที่สถานี 37042 (ปี 2513) ขณะที่ฝนรายปี



ต่ำสุด 80 มม. ที่สถานี 37062 (ปี 2513) ส่วนค่าเฉลี่ยฝนรายปีของทุกสถานีประมาณ 925 มม. ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 200 มม. ค่าเฉลี่ยฝนสูงสุด 1,551 มม. และค่าเฉลี่ยฝนต่ำสุด 500 มม. รูป ก-3 แสดงปริมาณน้ำฝนรายปี ปริมาณฝนรายปีในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายน และปริมาณฝนในช่วงธันวาคมถึงเมษายน โดยมีแนวโน้มความผันแปรของฝนเป็นอนุกรมของเวลา (Time Series) สำหรับความผันแปรของฝนกับพื้นที่แสดงในรูป ก-4 โดยมีปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยมากที่สุด 1,150 มม. ในบริเวณพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำและค่อย ๆ ลดลงไปทางทิศตะวันออกสู่บริเวณชายทะเลอ่าวไทย

### 2.5.2 กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

เนื่องจากกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีลักษณะสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขายาวขนานกับแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ทำให้ปริมาณฝนในกลุ่มน้ำมีความผันแปรค่อนข้างมาก ปัจจุบันมีสถานีตรวจวัดฝนในกลุ่มน้ำรวม 14 สถานี ดังแสดงรายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งและช่วงความยาวของการตรวจวัดข้อมูล ในรูป ก-5 และตาราง ก-4 โดยแบ่งออกเป็นสถานีที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติ 5 สถานี ได้แก่ สถานี อ.เมือง (45013) สถานี อ.หัวหิน (45043) สถานีโครงการปรานบุรี (Pr.3A) สถานี อ.บางสะพาน (GT.6) และสถานีบ้านโป่งกระสัง อ.กุยบุรี (Ky.2) ส่วนที่เหลืออีก 9 สถานี ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแบบธรรมดา โดยมีความยาวของการตรวจวัดข้อมูลมากกว่า 40 ปี และความยาวเฉลี่ย 20 ปี ตามลำดับ ซึ่งจากสถิติข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่ามีปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนที่สถานีต่างๆ ในกลุ่มน้ำดังรูป ก-6 และตาราง ก-5 ปริมาณฝนมากกว่าร้อยละ 80 ของฝนรายปีจะตกอยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคมถึงพฤศจิกายน โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ยสูงสุด 240 มม. ที่สถานี อ.บางสะพาน

สำหรับปริมาณฝนรายปีของกลุ่มน้ำ สรุปได้ดังตาราง ก-6 และรูป ก-7 ซึ่งพบว่ามีความผันแปรค่อนข้างมาก โดยมีปริมาณฝนรายปีสูงสุด 1,955 มม. ที่สถานี 45022 (ปี 2524) ในขณะที่ฝนรายปีต่ำสุด 165 มม. ที่สถานี 45032 (ปี 2525) และมีค่าเฉลี่ยฝนรายปีของกลุ่มน้ำ ประมาณ 1,075 มม. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 278 มม. ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1,686 มม. และค่าเฉลี่ยต่ำสุด 553 มม. รูป ก-4 แสดงเส้นชั้นเท่าของปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี จากข้อมูลคาบ 40 ปี (2495-2534) พบว่าปริมาณฝนจะมากขึ้นในแนวทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ และจากทางตะวันตกลดลงไปทางทิศตะวันออก โดยมีค่าผันแปรจาก 950-1,500 มม.



หน่วย แผนที่	คำอธิบายหน่วยแผนที่	พื้นที่	
		ตร.กม.	ร้อยละ
1	เป็นพื้นที่ราบเรียบบริเวณพื้นที่ลุ่มลาดต่ำ มีความลาดชัน 2-3 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำมากเนื้อดินเป็นทรายจัดตลอดชั้นดิน ดินไม่อุ้มน้ำ มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ	24.10	0.38
2	เป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง(active tidal flat) พื้นที่ราบเรียบมีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำเร็วมากเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแข็งตลอดชั้นดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง(pH 6.5-8.0) ตลอดชั้นดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติสูงมาก และมีร่องน้ำในร่องดินมีความเค็มสูง	143.36	2.26
3	เป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เคยได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของน้ำทะเลในอดีต(former tidal flat) พื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำเร็ว เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอดชั้นดิน ดินพบมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดแก่ถึง(pH 4.5) ส่วนดินล่างเป็นกรดจัดมาก(pH 4.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง และมีร่องน้ำในร่องดินมีความเค็มสูงถึงระดับต่ำกว่า 40 เซนติเมตรจากผิวดินลงไป	102.76	1.62
4	เป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เคยได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของน้ำทะเลในอดีต พื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำเร็ว เนื้อดินพบเป็นดินเหนียว ดินล่างเป็นดินเหนียวปนทรายแข็ง ดินพบมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง(pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับสูง	372.35	5.87
5	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบริเวณส่วนต่อกับพื้นที่ชายฝั่งทะเล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินพบเป็นดินเหนียวปนทรายแข็ง หรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนทราย ปฏิกิริยาดินพบเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างมีปฏิกิริยาดินเป็นกลาง(pH 6.5-7.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำมาก	6.98	0.11
6	เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบที่มีความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินพบเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย ปฏิกิริยาดินพบเป็นกรดแก่(pH 5.0-5.5) ดินล่างมีปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง และมีร่องน้ำในร่องดินมีความเค็มสูง	181.42	2.88
7	เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบติดกับสันดินริมน้ำ(levee) มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ดินเป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงค่อนข้างดี เนื้อดินพบเป็นดินร่วนถึงดินเหนียวปนทรายแข็ง ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแข็งถึงดินเหนียว ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อยตลอดชั้นดิน (pH 5.5-6.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	43.77	0.69
8	เป็นพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งน้ำที่มีความขรุขระเป็นเวลานาน มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำเร็ว มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแข็งตลอดชั้นดิน ปฏิกิริยาดินพบเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดปานกลาง (pH 5.5-6.6) ดินล่างเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างอ่อน(pH 6.5-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	3.81	0.06
9	เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบบริเวณสันดินริมน้ำ มีความลาดชัน 1-3 เปอร์เซ็นต์ ดินเป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำดี เนื้อดินพบเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนดินร่วน ปฏิกิริยาดินพบเป็นกลาง (pH 6.5-7.0) ส่วนดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง-สูง	251.83	3.97
10	เป็นพื้นที่ราบลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำระดับต่ำ(low terrace) ที่พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ ดินเป็นดินลิกซ์มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินพบเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินเหนียวปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินเหนียวปนดินร่วน หรือดินเหนียว ปฏิกิริยาดินพบเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) และดินล่างเป็นกลาง(pH 6.5-7.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	246.12	3.88

หมายเหตุ พื้นที่ร้อยละ 4.36 หรือประมาณ 158.43 ตารางกิโลเมตร

รูป 2-8 คำอธิบายแผนที่แสดงหน่วยดิน จังหวัดเพชรบุรี (ต่อ)

หน่วย พื้นที่	คำอธิบายหน่วยพื้นที่	สูง น้อย	
		ตร.กม.	ร้อยละ
11	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนส่วนค่ององไผ่ลำน้าระดับต่ำและระดับกลาง(middle terrace) มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินเหนียว ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) และดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน(pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	41.23	0.65
12	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนค่ององไผ่ลำน้าระดับต่ำ มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 2-3 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำเร็วมาก เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัดตลอดชั้นดิน ดินบนมีปฏิภาศดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) และดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อดินแห้งจะแตกกระแหงเป็นร่องกว้างและลึก	7.61	0.12
13	เป็นพื้นที่ลอนบนเนินตะกอนรูปพัด(coalescing fan) มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดต่ำ มีความลาดชัน 2-4 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนดินร่วน ดินบนมีปฏิภาศดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินล่างเป็นกลางถึงด่างอ่อน(pH 7.0-8.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง-สูง	284.81	4.49
14	เป็นพื้นที่ลอนบริเวศที่ลาดเชิงเขา(foot hill slope) ที่มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายตลอดชั้นดิน ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกรดเล็กน้อย(pH 6.0-6.5) ตลอดชั้นดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ	228.36	3.60
15	เป็นพื้นที่ลอนบนลาดตะกอนลำน้าระดับกลาง-สูง มีพื้นที่ค่อนข้างลาดที่มีความลาดชัน 2-6 เปอร์เซ็นต์ ดินเป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง(pH 6.0-7.0) และดินล่างเป็นกรดแก่จัดถึงเป็นกลาง(pH 5.0-7.0) มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมาก	5.71	0.09
16	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนลาดตะกอนลำน้าระดับกลาง มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบที่มีความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว-เร็ว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วนปนกรวดกรัง ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกรดปานกลางตลอดชั้นดิน(pH 5.5-6.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง	41.23	0.65
17	เป็นพื้นที่ราบลุ่มบนลาดตะกอนลำน้าระดับกลาง มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบที่มีความลาดชัน 2-3 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายและดินล่างเป็นดินเหนียว ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกรดเล็กน้อย(pH 6.0-6.5) ส่วนดินล่างเป็นกรดแก่จัด(pH 4.5-5.0) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ	10.15	0.16
18	เป็นพื้นที่ลอนบนที่ลาดเชิงเขา หรือเนินเขาเตี้ย มีพื้นที่ค่อนข้างลาดค้ำงชัน มีความลาดชัน 4-15 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินตื้นถึงค้ำงชันลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทรายปนดินร่วน ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนเศษหิน หรือดินเหนียวปนเศษหิน ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย(pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นกรดแก่ (pH 5.0-5.5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	674.92	10.54
19	เป็นพื้นที่ลอนบริเวศเขาหินปูน มีพื้นที่ค่อนข้างลูกคลื่นลอนลาดต่ำ มีความลาดชัน 2-3 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินค่อนข้างลึกที่มีการระบายน้ำดี ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว ดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดกรังทุติยภูมิ(secondary line) ปฏิบัติอาศัยบนเป็นกลาง(pH 7.0) ส่วนดินล่างเป็นกลางถึงเป็นด่างอ่อน(pH 7.0-8.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง	42.50	0.67
20	เป็นพื้นที่ลอนสลับที่ลอนบริเวศเขาและริมทางน้ำในหุบเขา มีพื้นที่ค่อนข้างลาดค้ำงชันถึงลอนลาดชัน มีความลาดชันตั้งแต่ 3-30 เปอร์เซ็นต์ ดินตื้นถึงค้ำงชันลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว-เร็ว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนปนเศษหิน ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วนปนเศษหินมีปฏิภาศดินเป็นกลางตลอดชั้นดิน(pH 6.5-7.0) และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับกลาง-สูง	26.64	0.42
21	เป็นพื้นที่ภูเขา เนินเขาสูงที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์	3,327.05	52.45
รวม		6,066.71	95.64

รูป 2-8 คำอธิบายแผนที่แสดงหน่วยดิน จังหวัดเพชรบุรี (ต่อ)

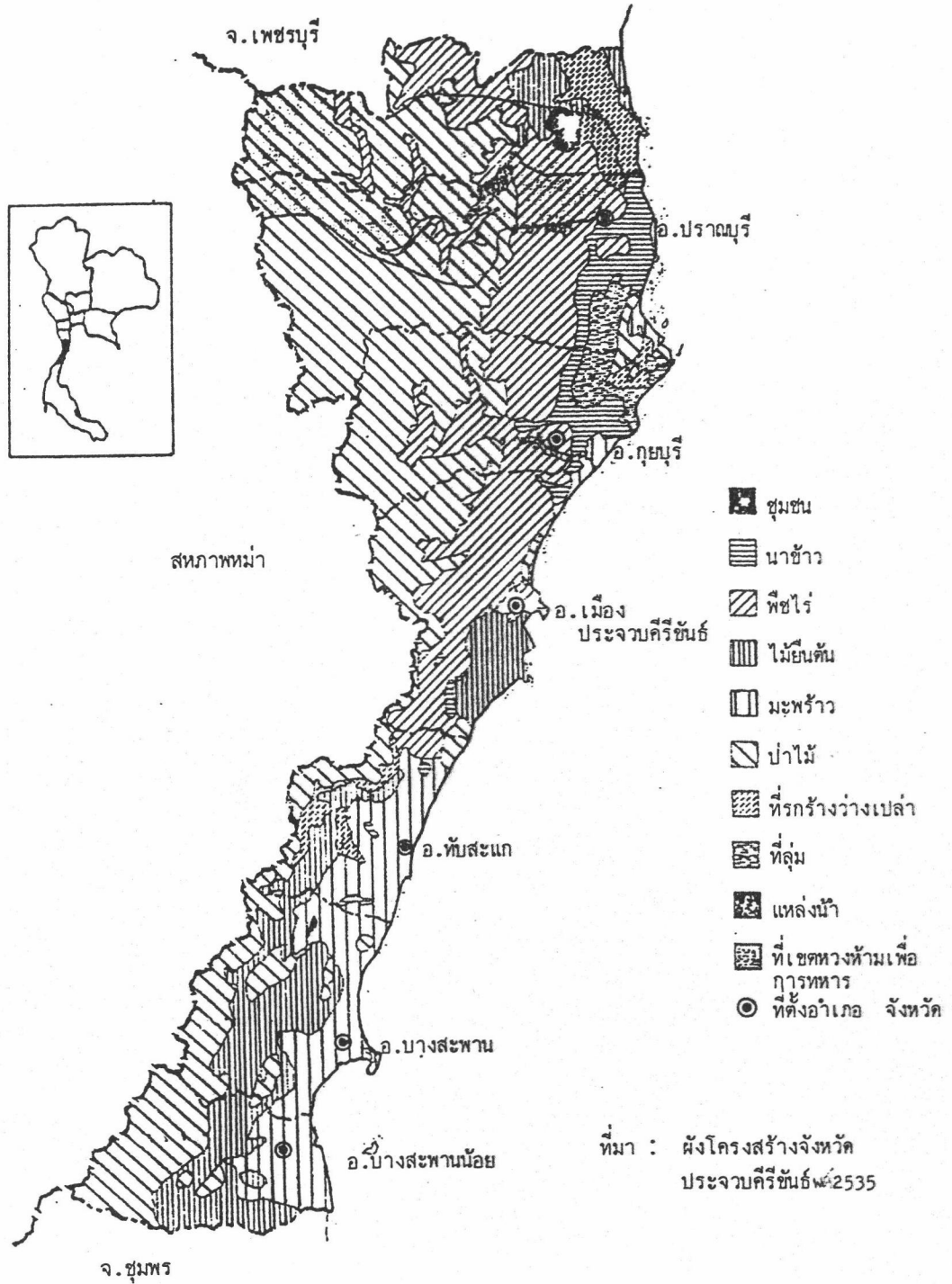


## คำอธิบายแผนที่

หมายเลข ในแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	%
1	เขตกิจการม ได้แก่บริเวณที่มีศักยภาพในการกสิกรรม	859.957	22.68
1.1	เขตกิจการมในเขตชลประทาน	562.688	14.84
1.1.1	บริเวณที่ควาใช้ทำนา	165.318	4.36
1.1.2	บริเวณที่ควาใช้ทำนา แต่ดินเป็นดินดินมีเศษลูกรังปน	7.963	0.21
1.1.3	บริเวณที่ควาใช้ทำนา แต่ดินล่ำมีความเค็มสูง	205.131	5.41
1.1.4	บริเวณที่ควาใช้ทำนา แต่ดินมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด	62.942	1.66
1.1.5	บริเวณที่ควาปลูกไม้ยืนต้นพวกไม้ผล	65.596	1.73
1.1.6	บริเวณที่ควาปลูกไม้ยืนต้นพวกมะพร้าว และไม้ใช้สอยโตเร็ว	17.821	0.47
1.1.7	บริเวณที่สามารถพัฒนาปลูกไม้ยืนต้น (บางชนิด) และเพาะเลี้ยงสัตว์ - น้ำจืด	37.917	1.00
1.2	เขตกิจการมในเขตที่มีศักยภาพในการพัฒนาการชลประทาน	54.221	1.43
1.2.1	บริเวณที่ควาใช้ทำนา	10.617	0.28
1.2.2	บริเวณที่ควาปลูกไม้ยืนต้นพวกไม้ผลต่างๆ	43.604	1.15
1.3	เขตกิจการมที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก	243.048	6.41
1.3.1	บริเวณที่ควาใช้ทำนา	58.013	1.53
1.3.2	บริเวณที่ควาปลูกไม้ยืนต้นพวกไม้ผลต่างๆ	30.713	0.81
1.3.3	บริเวณที่ควาปลูกพืชไร่	138.397	3.65
1.3.4	บริเวณที่ควาใช้ทำนา แต่ดินมีความเค็มสูงในดินชั้นล่าง	15.925	0.42
2	เขตเลี้ยงสัตว์	346.828	9.15
2.1	เขตพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	44.742	1.18
2.2	เขตพืชไร่ และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	247.106	6.52
2.3	เขตพัฒนาเป็นท่าเลเลี้ยงสัตว์	54.980	1.45
3	เขตป่าไม้	2,488.500	65.63
3.1	พื้นที่ป่าไม้นอกเขตป่าสงวน	91,000	2.40
3.1.1	พื้นที่ที่ควาสงวนไว้เป็นพื้นที่ป่า เนื่องจากมีความลาดชันมากกว่า 35 - เปอร์เซ็นต์	68.250	1.80
3.1.2	พื้นที่ป่าสงวนนอกเขตป่าสงวน	22,750	0.60
3.2	พื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวน	2,397,600	63.23
3.2.1	พื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์	1,920,226	50.64
3.2.2	พื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ควบคู่ปลูกป่าทดแทน	148,255	3.91
3.2.3	พื้นที่ป่าถูกบุกรุก ควบคู่ปลูกป่าทดแทน หรือจัดเป็นหมู่บ้านพัฒนาป่าไม้	324,190	8.55
3.2.4	พื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุก	4,929	0.13
4	เขตแหล่งน้ำและการประมง	78,109	2.06
4.1	เขตแหล่งน้ำเพื่อการประมงน้ำจืด	29,575	0.78
4.2	เขตพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายทะเล	48,534	1.28
4.3	เขตอุตสาหกรรม	18,200	0.48
6	เขตพัฒนาการท่องเที่ยว		
6.1 ☆	กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ศาสนสถาน และสถาปัตยกรรม		
6.2 ★	กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ชายหาด ภูเขา ทะเลสาบ		
6.3 ○	กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชิงการงาน		
	รวม	3,791,694	100.00

รูป 2-9 แผนที่แสดงการใช้ที่ดินจังหวัดเพชรบุรี (ต่อ)





รูป 2-10 แผนที่แสดงการใช้ที่ดินของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตาราง 2-3 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเพชรบุรี

ประเภทของการใช้ที่ดิน	พื้นที่		ประเภทของการใช้ที่ดิน	พื้นที่	
	ไร่	เปอร์เซ็นต์			
1. เขตชุมชน			2.3.1 ชี้ชีก	200	0.01
1.1 เมือง	2,325	0.06	2.3.2 นาคาศีสถนทำปะครั้ง	425,612	10.94
1.2 หมู่บ้าน	33,617	0.86	2.3.3 นาคำในเขตสภะรณท่ำปี 2 ครั้ง	84,800	2.18
1.3 สำนทรำชการ	1,550	0.04	2.4 กุงพิชการรมชัต	60,230	1.55
1.4 สำนคณนาคณ	875	0.02	3. พนท่ำไต้		
1.5 ไร่รงงน	1,475	0.04	3.1 ปำคยบง	1,021,470	26.25
2. เขตเกษตรกรรม			3.2 ปำชยบณ	39,550	1.02
2.1 ไร่สนคณ			3.3 ปำชยบรชอนไต้ไม้ก	25,697	0.66
2.1.1 ส่วนลไต้สนคณ	61,667	1.58	3.4 ปำไต้	82,065	2.11
2.1.2 ส่วนมะม่วง	825	0.02	3.5 ปำคยบง	1,456,465	37.43
2.1.3 มะช้ำว	22,855	0.59	3.6 ปำคยบรชท่ำคย	90,075	2.32
2.1.4 กัลย	29,592	0.76	3.7 ปำละนย	64,782	1.66
2.1.5 ไร่บ	575	0.02	4. พนทณ		
2.1.6 คย	64,085	1.65	4.1 สำงกณำ บอนำ	24,275	0.62
2.2 พืชไร่			4.2 นากุง	775	0.02
2.2.1 ไร่วโศค	3,912	0.10	5. พนทณ 7		
2.2.2 ไร่ช	40,286	1.04	5.1 นากล	24,785	0.64
2.2.3 ไร่ส่ำปะหลง	4,222	0.11	5.2 กัลนั้ง	925	0.02
2.2.4 ไร่ช	51,327	1.32	5.3 ที่รงนไต้ใช้บรชอน	34,657	0.89
2.2.5 ไร่ปะระค	135,140	3.47			
2.3 น้ำว-พืชก			รวม	3,890,711	100.00

ที่มา : กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2527

ตาราง 2-4 การจำแนกการใช้ที่ดินจังหวัดเพชรบุรี

ที่	ชื่ออำเภอ	จำนวน หมู่บ้าน	ย.จ. พื้นที่ทั้งหมด ของอำเภอ (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ทำนา (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ทำไร่ (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ปลูกผัก (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ไม้ดอก ไม้ประดับ (ไร่)	ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์ (ไร่)	บ่อปลา บ่อกึ่ง (ไร่)	ปลูกป่า โดยเอกชน (ไร่)	ย.จ. รวมพื้นที่ การเกษตร (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ นอกเขต ราชการ (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ที่อยู่อาศัย สาธารณะ (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ ป่าสงวน (ไร่)	ย.จ. พื้นที่ พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)
1	เมืองเพชรบุรี	176	177,438	131,391	181	2,436	110	2	230	140	41	134,531	450	42,457	-	134,530
2	บ้านแหลม	66	118,678	32,853	-	4,960	105	6	132	10,569	-	48,625	25,340	42,110	2,603	28,487
3	บ้านลาด	108	186,336	91,101	18,752	10,757	204	2	11,964	-	500	133,360	-	36,867	16,109	82,183
4	ชะอำ	72	412,889	47,217	92,803	15,920	3,755	44	2,698	159	3,710	166,306	35	240,698	5,850	86,492
5	เขาชัย	56	191,030	89,091	3,038	5,523	890	-	15	8,790	100	107,447	-	78,633	4,950	53,910
6	ท่าช้าง	96	450,212	82,855	93,880	56,000	7,962	483	1,217	1	69	242,467	-	200,041	7,704	83,984
7	หนองหญ้าปล้อง	23	781,124	3,337	46,512	4,998	640	-	21,481	-	2,090	79,058	-	3,384	698,682	-
8	กิ่ง อ.แก่งกระจาน	37	1,573,004	6,330	145,146	44,166	4,103	10	18,947	-	1,292	220,014	-	522,010	830,980	16,090
Σ			100.00	12.45	10.29	3.72	0.46	0.01	1.46	0.50	0.20	29.09	0.66	29.98	40.27	
	รวม 8 อำเภอ	634	3,890,711	484,255	400,312	144,780	17,769	547	56,684	19,659	7,802	1,131,808	25,825	1,166,200	1,566,878	485,676

ที่มาข้อมูลสถิติ 1. สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบุรี  
2. สรุปข้อมูลโดยสำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบุรี

ตาราง 2-5 ข้อมูลการใช้ที่ดินประเภทต่าง ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่ออำเภอ	จำนวน ตำบล	จำนวน หมู่บ้าน	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ครอง (ไร่)	พื้นที่การเกษตร (ไร่)						จำนวน เกษตรกร ทั้งหมด	จำนวน ประชากร	ครัวเรือน ทั้งหมด	
					ข้าว	พืชไร่ ไม่มัน	ไม้ผล ไม่มัน	พืชผัก	ไม้ดอก สมุนไพร	รวม				
หัวหิน	6	34	569,028	310,260	1,050	222,225	14,820	2,570	491	335	241,491	6,167	63,740	15,119
ปราณบุรี	8	62	962,106	329,589	40,131	288,315	38,115	2,702	0	0	369,263	11,172	140,033	18,165
ท่ายาง	7	51	468,750	242,990	27,153	123,185	20,922	3,195	5	74	174,534	7,041	48,097	8,713
เมือง	6	51	525,083	313,827	3,142	195,636	70,820	5,614	1,165	9,249	290,626	7,261	50,280	11,704
ทับสะแก	6	59	323,750	208,869	12,777	47,079	151,100	861	0	30	211,847	6,387	48,795	8,777
บางสะพาน	7	64	569,323	363,994	15,304	94,905	209,349	13,972			333,530	9,582	55,435	10,304
บางสะพานน้อย	5	40	450,000	168,079	16,748	38,148	108,846	7,252	0	5	170,999	5,889	29,626	6,020
รวม			3,868,040	1,997,608	121,305	1,009,439	613,972	36,166	1,661	9,693	1,732,290	53,499	400,006	78,802

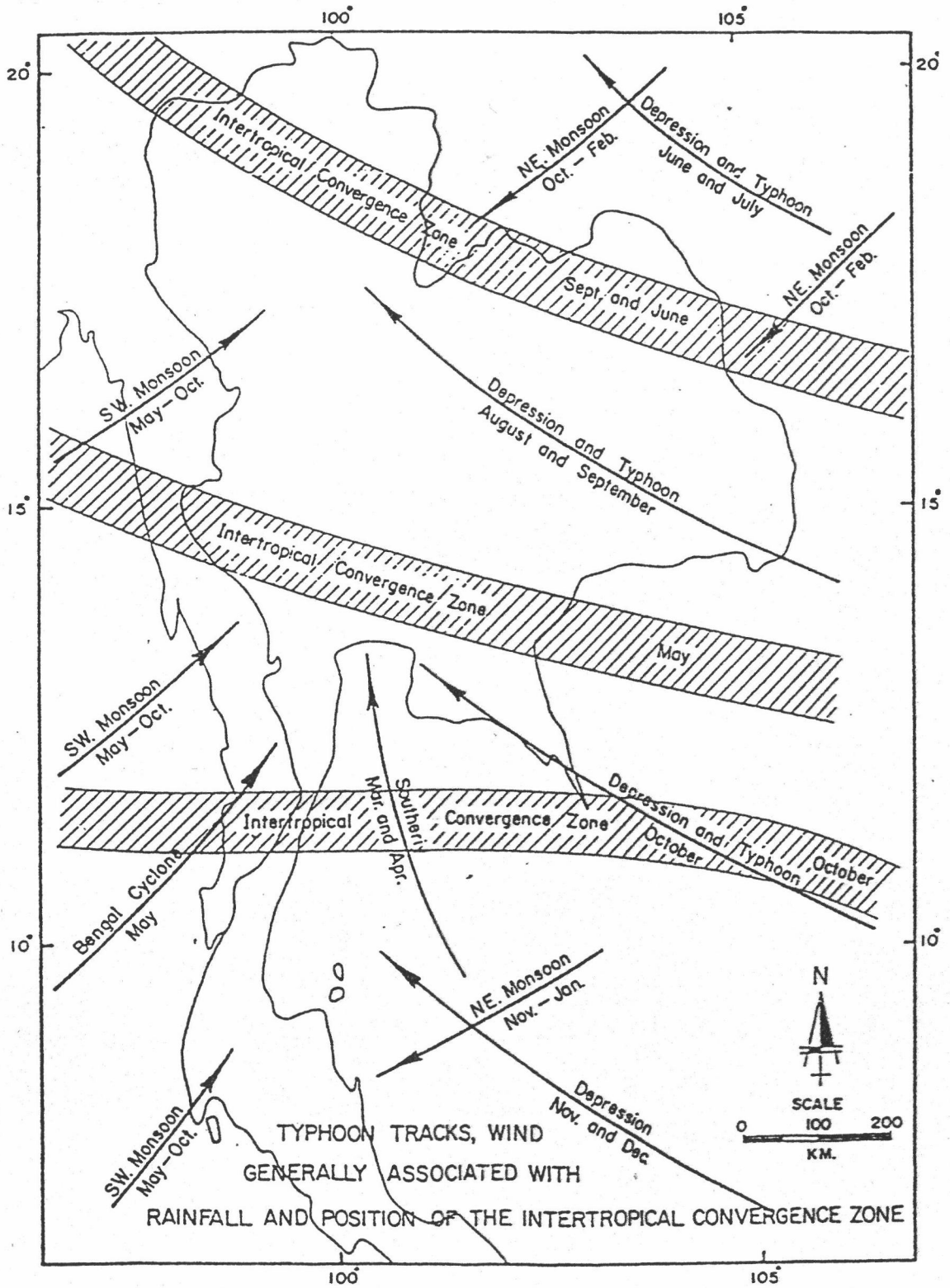
ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอ สัปดาห์เมื่อ 26 ธันวาคม 2536  
สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ น.ศ. 2536

ตาราง 2-6 การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินถือครองทางการเกษตร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การใช้ที่ดิน	พ.ศ. 2527		พ.ศ. 2532		การเปลี่ยนแปลง ต่อปี (%)
	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน	
1. เนื้อทั้งหมด	3,979,762	100	3,979,762	100	-
2. เนื้อถือครองทางการเกษตร	934,276	23	1,646,219	51	15
- ที่อยู่อาศัย	25,628	0	40,081	1	11
- ที่นา	75,609	1	124,858	3	13
- ที่พืชไร่	414,317	10	679,494	17	12
- ที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น	339,422	8	541,565	13	11
- ที่พืชผักไม้ดอก	14,008	0	34,006	0	28
- ที่เลี้ยงปศุสัตว์	14,278	0	61,900	1	66
- ที่รกร้างว่างเปล่า	41,373	1	92,110	2	24
- ที่อื่น ๆ	9,644	0	72,205	1	129
3. เนื้อไม่ได้จำแนก	2,156,221	54	1,473,393	37	-6
4. เนื้อป่าไม้	889,262	22	860,150	21	-0

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2536

หมายเหตุ ข้อมูลยอดตัวเลขของพื้นที่ทั้งหมดและพื้นที่ถือครอง ของสำนักงานเกษตรจังหวัด กับของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรแตกต่างกันอยู่บ้าง



ที่มา: "เอกสารฝนในประเทศไทย" โดยปราณี ว่องวิฑูรย์. กรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2533

รูป 2-11 ทิศทางลมมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย

## 2.6 สภาพอุทกวิทยาน้ำท่า

จากการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำเพชรบุรี และลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก โดยภาค วิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ สถาบันวิจัยและพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีรายละเอียดสภาพอุทกวิทยาน้ำท่าสรุปได้ดังนี้

### 2.6.1 ลุ่มน้ำเพชรบุรี

การตรวจวัดข้อมูลน้ำท่าในลุ่มน้ำเพชรบุรีดำเนินการโดยกรมชลประทาน ปัจจุบันมีสถานีตรวจวัดปริมาณและระดับตามลำน้ำต่าง ๆ จำนวน 8 สถานี ดังแสดงในรูป ก-1 โดยมีสถานีวัดน้ำชั่วคราว 2 สถานี ที่ยกเลิกการสำรวจไปแล้ว และมีจำนวน 2 สถานี ที่ย้ายไปรวมกับสถานีใกล้เคียง ดังแสดงรายละเอียดสถานภาพการตรวจวัดข้อมูลในตาราง ข-1 และ ข-2

ตาราง ข-3 และรูป ข-1 แสดงปริมาณและการกระจายของน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนของสถานีต่าง ๆ ซึ่งจะแบ่งข้อมูลการตรวจวัดน้ำท่าออกเป็น 2 ลักษณะคือ ช่วงการไหลโดยธรรมชาติ (Natural or Unregulated Flow) และการไหลที่มีการควบคุม (Regulated Flow) เนื่องจากการดำเนินการของอ่างเก็บน้ำและ/หรือมีการผันน้ำเข้า-ออก สำหรับรูปแบบการกระจายของน้ำท่าจะผันแปรตามรูปแบบการกระจายของน้ำฝน กล่าวคือประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำท่ารายปีจะอยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคมถึง พฤศจิกายน ส่วนสถานีที่มีการไหลแบบควบคุมจะมีปริมาณการไหลประมาณร้อยละ 70 ของปริมาณน้ำท่ารายปีในช่วงดังกล่าว

### 2.6.2 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ มีสถานีตรวจวัดข้อมูลน้ำท่าบนลำน้ำสายต่าง ๆ จำนวน 16 สถานีดังแสดงในรูป ข-2 โดยมีช่วงความยาวของการตรวจวัดข้อมูลน้ำท่าของแต่ละสถานี ดังรายละเอียดในตาราง ข-4 ปริมาณและการกระจายของน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนแบ่งตามกลุ่มลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ ดังแสดงในรูป ข-3 และตาราง ข-5 ประมาณร้อยละ 85 ของปริมาณน้ำท่ารายปี จะเกิดในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายน ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับการกระจายของฝนใน



พื้นที่ลุ่มน้ำ โดยบริเวณพื้นที่ตอนกลางและตอนล่างของกลุ่มน้ำ มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยสูงสุดในเดือน พฤศจิกายน ประมาณร้อยละ 30-50 ของปริมาณน้ำท่ารายปี ซึ่งอาจเป็นผลมาจากมรสุมที่พัดผ่านฝั่ง ทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ส่วนบริเวณพื้นที่ตอนบนซึ่งติดต่อกับลุ่มน้ำเพชรบุรี มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยราย เดือนสูงสุดประมาณร้อยละ 40 ในช่วงเดือนตุลาคม

## 2.7 สรุปความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำฝน-น้ำท่า

จากการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำ ลุ่มน้ำเพชรบุรีและลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ โดยภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาสภาวะความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำฝน-น้ำท่า จากข้อมูลน้ำฝนและน้ำท่าของสถานีตรวจวัดต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

### 2.7.1 ลุ่มน้ำเพชรบุรี

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำฝน-น้ำท่า เฉลี่ยรายปีของสถานีต่าง ๆ สรุปได้ดังตาราง ข-6 ซึ่งแบ่งตามลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำได้ดังนี้

	ปริมาณการไหลเฉลี่ย (ลิตร/วินาที/ตร.กม)	เทียบเท่าปริมาณฝน (มม./ %ของฝนเฉลี่ยรายปี)
- ลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน	12.5	390 (35%)
- ลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนกลาง	4.5	140 (14%)
- ลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนล่าง	8.0	250 (28%)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของน้ำฝน-น้ำท่า ดังกล่าว จึงเป็นแนวทางสำคัญในการกำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหล (Runoff Coefficient,  $C_r$ ) ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ คณะผู้ศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำเพชรบุรี ยังได้ศึกษาสภาวะความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำฝน-น้ำท่า กับขนาดของพื้นที่รับน้ำ ดังแสดงในรูป ข-4 และรูป ข-5 โดยมีรูปแบบของสมการความสัมพันธ์ดังนี้

$$\text{- ลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนกลาง } Q = 0.024A^{1.28} \text{ MCM}$$

โดยมีสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ ( $R^2$ ) 0.99 สำหรับลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน เนื่องจากมีสถานีวัดน้ำทำเพียงสถานีเดียว จึงไม่สามารถหาความสัมพันธ์ดังกล่าวได้

### 2.7.2 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ปริมาณการให้น้ำของกลุ่มน้ำ (Basin Yield) ของลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ แยกตามกลุ่มลุ่มน้ำย่อยสรุปได้ดังนี้

	ปริมาณการไหลเฉลี่ย ล้าน ม <sup>3</sup> /ตร.กม	เทียบเท่าปริมาณฝน (มม./%ของฝนเฉลี่ยรายปี)
- ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนล่าง	0.459	465 (33 %)
- ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนกลาง	0.240	300 (28 %)
- ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนบน	0.070	70 (7 %)
- ลุ่มน้ำปราณบุรี	0.175	173 (17 %)

รูป ข-6 และ ข-7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำทำรายปีกับพื้นที่รับน้ำในลุ่มน้ำย่อยปราณบุรี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนบน ส่วนกลางและส่วนล่าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนกลาง โดยมีรูปแบบสมการความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำทำรายปีกับพื้นที่รับน้ำ สรุปได้ดังนี้

$$\text{- ลุ่มน้ำปราณบุรี } Q = 0.023 * A^{1.26} \text{ MCM } (R^2 = 0.99)$$

$$\text{- ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนบน } Q = 0.021 * A^{1.29} \text{ MCM } (R^2 = 0.99)$$

$$\text{- ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนกลาง } Q = 1.196 * A^{0.68} \text{ MCM } (R^2 = 0.70)$$

$$\text{- ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ส่วนล่าง } Q = 0.779 * A^{0.87} \text{ MCM } (R^2 = 0.99)$$