

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจและศึกษาพรรณไม้ในบริเวณเกาะต่างๆ ของประเทศไทย และบริเวณเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย สรุปพอสังเขปได้ดังนี้

ค.ศ. 1889 Arthur Keith วิศวกรเหมืองแร่ชาวอังกฤษ ได้เข้ามาทำเหมืองแร่ดีบุกและสำรวจเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้ในแถบบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ประมาณ 500 หมายเลข ปัจจุบันตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาที่หอพรรณไม้ ประเทศสิงคโปร์ (กองกานดา ชยามฤต, 2539)

ค.ศ. 1889-1899 Charles Curtis นักพฤกษศาสตร์ชาวอังกฤษ ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่เกาะลังกาวิ เกาะตะรุเตา และบริเวณทุ่งคา กระสม พังงา และตะกั่วป่า หลายครั้ง ได้ประมาณ 200 หมายเลข ปัจจุบันตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาไว้ที่หอพรรณไม้ ประเทศสิงคโปร์ (Larsen, 1979)

J. Schmidt (1900-1916) นักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์ก ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้บริเวณเกาะช้างและเกาะใกล้เคียงของจังหวัดตราด ระหว่างปี ค.ศ. 1899-1900 ได้ประมาณ 1,300 หมายเลข ปัจจุบันตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาที่พิพิธภัณฑ์พืชกรุงโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก (Herbarium, University of Copenhagen, Denmark) มีนักพฤกษศาสตร์ร่วมศึกษาทบทวนตัวอย่างและตีพิมพ์ใน Flora of Koh Chang

ค.ศ. 1902-1938 D.J. Collins นักธรรมชาติวิทยาชาวอังกฤษ ได้สำรวจและรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ไม้ในเขตอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้ประมาณ 2,500 หมายเลข ปัจจุบันตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา สหราชอาณาจักร มีการรวบรวมรายชื่อไว้ใน Craib, Florae Siamensis Enumeratio 1925-1962 (Maxwell, 1994)

ค.ศ. 1931-1935 Gunnar Seidenfaden ๗พบฯ เอกอัครราชทูตเดนมาร์กประจำประเทศไทย ได้เก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้แถบจังหวัดจันทบุรีและสุราษฎร์ธานี ได้ประมาณ 550 หมายเลข (กองกานดา ชยามฤต, 2539)

เดือนมกราคม-มีนาคม ค.ศ. 1966 Gunnar Seidenfaden, เต็ม สมิตินันท์ และ G. Thorson ได้รายงานการร่วมสำรวจตามโครงการไทย-เดนมาร์ก ครั้งที่ 5 โดยสำรวจพันธุ์ไม้บริเวณชายฝั่งทะเลทิศตะวันตกและหมู่เกาะต่างๆ ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ นครศรีธรรมราช ได้ประมาณ 1,390 ตัวอย่าง (Seidenfaden, Smitinand and Thorson, 1968)

J.F. Maxwell (1974) สำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ไม้ในเขตอำเภอสตึก จังหวัด ชลบุรี ระหว่างปี ค.ศ. 1969-1972 ตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ เกษตร (Bangkok Herbarium, Department of Agriculture, Bangkok, Thailand) หอพรรณไม้ มหาวิทยาลัยออร์ฮูส ประเทศเดนมาร์ก (Herbarium Jutlandicum, Department of Systematic Botany, University of Aarhus, Denmark) และหอพรรณไม้ไลเดน ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Rijksherbarium, Leiden, Netherlands)

ค.ศ. 1973-1976 J.F. Maxwell และจิรายุพิน จันทระประสงค์ ได้สำรวจเก็บรวบรวม ตัวอย่างพันธุ์ไม้มีท่อลำเลียง ไคเคนส์ เชื้อรา และมอส ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขา ชมพู จังหวัดชลบุรี ได้ทั้งหมด 925 ชนิด ปัจจุบันตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร หอพรรณไม้มหาวิทยาลัยออร์ฮูส ประเทศเดนมาร์ก และหอพรรณไม้ไลเดน ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Maxwell, 1986)

เดือนเมษายน พ.ศ. 2519 เต็ม สมิตินันท์ ได้รายงานการศึกษาเบื้องต้นของพันธุ์ไม้บน เกาะสุรินทร์ จังหวัดระนอง มีความคล้ายคลึงกับพันธุ์ไม้บนแผ่นดินใหญ่ นอกจากนี้ จิรายุพิน จันทระประสงค์ ยังได้เก็บรวบรวมและตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้บนเกาะนี้ จำนวน 95 ชนิด (Smitinand, 1977)

Gordon Congdon (1982) ได้สำรวจและเก็บพันธุ์ไม้บนหมู่เกาะตะรุเตา ระหว่างปี ค.ศ. 1979-1980 ได้จำนวน 869 ชนิด และคาดว่าน่าจะมีพันธุ์ไม้ถึง 2,000 ชนิด ปัจจุบันตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Herbarium, Biology Department, Prince of Songkhla University, Songkhla, Thailand) หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ (Forest Herbarium, Royal Forest Department, Bangkok, Thailand) และสวนรุกขชาติอ่าว

โนลด์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา (Herbarium, Arnold Arboretum, Harvard University, Massachusetts, U.S.A.)

J.F. Maxwell (1994) ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้บนเกาะสีซัง จังหวัดชลบุรี ระหว่างปี ค.ศ. 1992-1993 พบพันธุ์ไม้จำนวน 72 วงศ์ 274 ชนิด

บุษบา ไชคช่วยพัฒนากิจ (2538) ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชผักพื้นเมืองในจังหวัดจันทบุรี ได้ตัวอย่างพืชผักพื้นเมืองที่เป็นพืชดอกและเฟิร์นรวม 131 ชนิด จัดอยู่ใน 95 สกุล 55 วงศ์ ตัวอย่างพันธุ์ไม้เก็บรักษาไว้ ณ พิพิธภัณฑ์พืช ศ. กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Kasin Suvatabandhu Herbarium, Botany Department, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand)

พงษ์ศักดิ์ พลเสนา (2545) ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ที่มีท่อลำเลียงในป่าดงดิบ ออก บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน จังหวัดฉะเชิงเทรา อุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี และอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง จังหวัดระยอง ระหว่างเดือนเมษายน 2539-มีนาคม 2542 เก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้ 2,444 หมายเลข จำแนกได้ 1,631 ชนิด จัดอยู่ใน 824 สกุล 175 วงศ์ ในจำนวนนี้เป็นพรรณไม้ประจำถิ่นถึง 1,606 ชนิด และคาดว่าจะเป็พรรณไม้ชนิดใหม่ของโลก 2 ชนิด

จากการสำรวจและศึกษาเอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธานของประเทศไทย ไม่ปรากฏว่าเคยมีการสำรวจพรรณไม้ในบริเวณเกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อย จังหวัดชลบุรีมาก่อน ส่วนใหญ่จะเป็นการสำรวจแบบเฉพาะจุดและไม่ต่อเนื่อง และเนื่องจากเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของกองทัพเรือ ไม่มีราษฎรอยู่อาศัย ทำให้สภาพป่าบนเกาะทั้งสามยังอุดมสมบูรณ์ไม่ถูกทำลาย จึงน่าสนใจที่จะศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้บนเกาะทั้งสามเพื่อจะได้ทราบถึงความหลากหลายของจำนวนชนิดพรรณพืชที่พบในพื้นที่ เพื่อให้รู้ถึงสถานภาพทรัพยากรพืชของประเทศ นิเวศวิทยา การกระจายพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และปริมาณของพันธุ์พืชแต่ละชนิดเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาด้านทรัพยากรพันธุกรรมพืช การอนุรักษ์ทรัพยากรพืช และการใช้ประโยชน์พืชแบบยั่งยืนต่อไป

สถานที่ศึกษา

เกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อย เป็นสามเกาะในจำนวนทั้งหมดเจ็ดเกาะ ได้แก่ เกาะยอ เกาะหมู เกาะเลา เกาะหินขลาม เกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะเนร อันเป็นที่มาของ คำว่า "สัตหีบ" ตามหลักฐานอ้างอิงซึ่งหมายถึงที่กำบังเจ็ดแห่ง ทั้งสามเกาะดังกล่าวเป็นพื้นที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของกองทัพเรือ ไม่มีราษฎรอยู่อาศัย โดยพื้นที่ส่วนหนึ่งของเกาะพระยังเป็นที่ตั้งของหน่วยสงครามพิเศษทางเรือ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการจัดเตรียมกำลังพลสำหรับปฏิบัติการ การสงครามพิเศษทางเรือและปฏิบัติการกิจพิเศษอื่นที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งการฝึกและศึกษาเกี่ยวกับการสงครามพิเศษทางเรือ เป็นหน่วยกำลังรบขึ้นตรงต่อกองเรือยุทธการ โดยมี ผบ. นสร. เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ (หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ, 2541) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ใช้พื้นที่เกาะทั้งสามเป็นพื้นที่หนึ่งในงานสำรวจและศึกษาทรัพยากรกายภาพและชีวภาพตามเกาะต่างๆ ของโครงการ เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติตามเกาะต่างๆ ในเขตประเทศไทย

สภาพภูมิประเทศ

เกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12 องศาเหนือ 37 ลิปดา ถึง 12 องศาเหนือ 39 ลิปดา และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออก 52 ลิปดา ถึง 100 องศาตะวันออก 55 ลิปดา ห่างจากที่ว่าการอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 3 กม. และห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 120 กม. พื้นที่ทั้งสามเกาะรวมกันประมาณ 839.8 ไร่ หรือประมาณ 1.3 ตารางกิโลเมตร สภาพภูมิประเทศเป็นเกาะกลางทะเล ล้อมรอบด้วยน้ำ มีความสูงตั้งแต่ 0-146 เมตรจากระดับน้ำทะเล (ภาพที่ 1)

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศบริเวณอำเภอสัตหีบ แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน โดยมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดแรงจัด และฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม จากสถิติการตรวจวัดอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยและปริมาณฝนตกเฉลี่ยของกองอู่ศูนย์มวิทยา กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ที่สถานีอำเภอสัตหีบ พบว่าอุณหภูมิอากาศสูงสุดเฉลี่ย 33.2 องศาเซลเซียส ในเดือน

เมษายน และต่ำสุดเฉลี่ย 20.7 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด 266 มิลลิเมตร ในเดือนตุลาคม และปริมาณฝนตกเฉลี่ยต่ำสุด 14.9 มิลลิเมตร ในเดือนธันวาคม (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2545)

ลักษณะทางธรณีวิทยา

จากการศึกษาแผนที่แสดงชนิดหิน บริเวณเกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อยเป็นหินตะกอน ชนิดหินทราย และหินทรายแป้ง มีหินกรวดมน หินดินดาน และหินโคลนแทรกสลับชั้น (กรมทรัพยากรธรณี, 2546)

ลักษณะพืชพรรณ

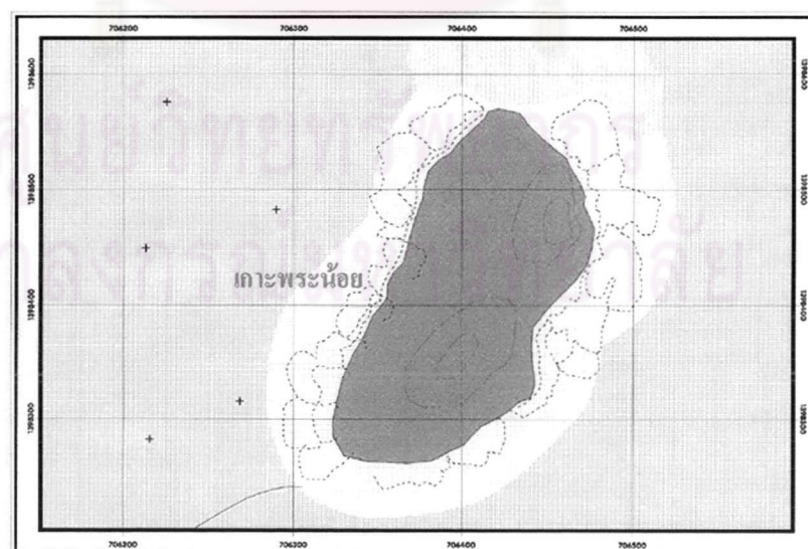
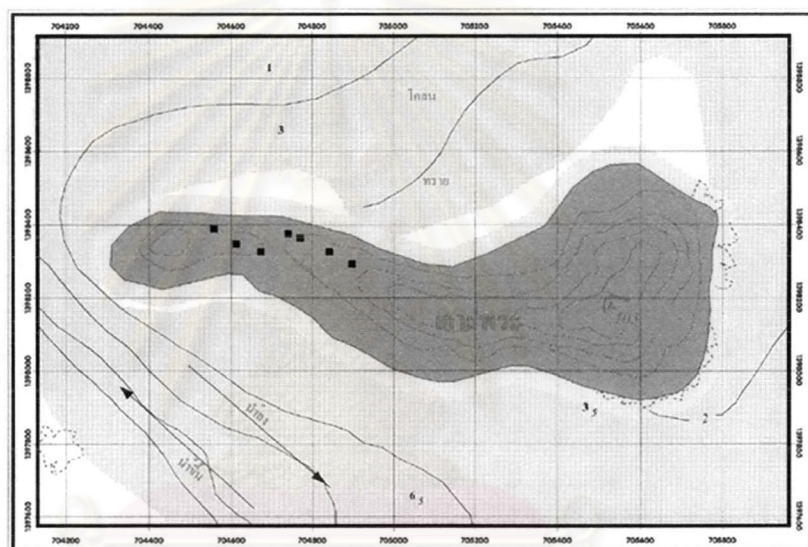
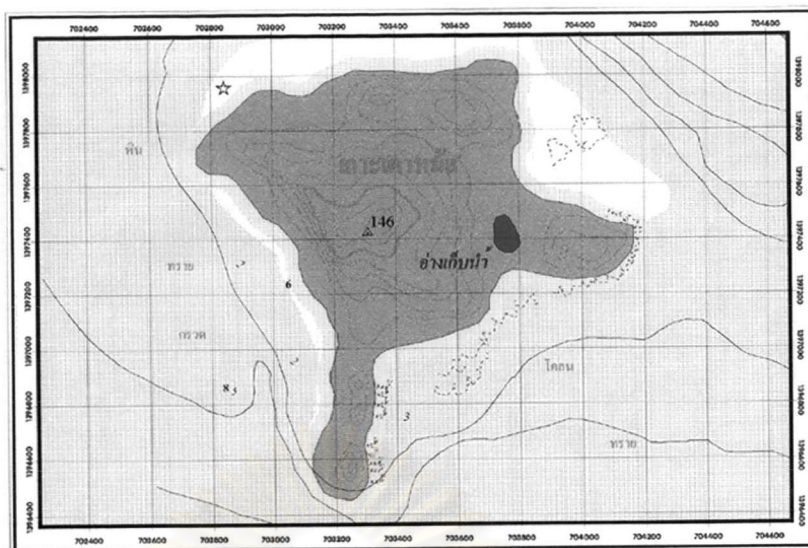
สภาพป่าบริเวณเกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อย จังหวัดชลบุรี มีความคล้ายคลึงกับสภาพป่าและสังคมพืชของหมู่เกาะแสมสาร ประกอบด้วยป่าดิบแล้งฝั่งทะเล ครอบคลุมพื้นที่เกาะเป็นส่วนใหญ่ มีพรรณไม้ที่เป็นไม้เด่นของสังคมพืชนี้ ได้แก่ พลองชนิดต่างๆ มะพลับชนิดต่างๆ เกด มะค่าแต้ ตีนนก เป็นต้น (ธวัชชัย สันติสุข, 2543) นอกจากนี้ยังพบสังคมพืชแบบอื่นๆ กระจายอยู่ทั่วไปตามบริเวณต่างๆ ของเกาะ ครอบคลุมพื้นที่ไม่มากนัก ได้แก่ สังคมพืชชายหาด ทั้งหาดทรายและหาดหิน อยู่ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของเกาะทั้งสาม สังคมพืชป่าเหล่าหรือป่าละเมาะ พบในพื้นที่ที่มีการรบกวนหรือถูกบุกรุกทำลายก่อนที่กองทัพเรือจะเข้ามาดูแล สังคมพืชหน้าผา อยู่ทางทิศใต้ของเกาะพระและเกาะพระน้อย และทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะเตาหม้อ ส่วนสังคมพืชป่าชายเลนพบเพียงจุดเดียวบนเกาะเตาหม้อ มีไม้ฝาดขาวเป็นพรรณไม้เด่นเพียงชนิดเดียว

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 ที่ตั้งเกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อย จังหวัดชลบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2 เกาะเตาหม้อ เกาะพระ และเกาะพระน้อย จังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 3 เกาะเตาหม้อ



ภาพที่ 4 เกาะพระ



ภาพที่ 5 เกาะพระน้อย



ภาพที่ 6 สังกมพิชป่าเหล่า



ภาพที่ 7 สังกมพิชตามโขดหิน



ภาพที่ 8 สังกมพิชหาดทราย



ภาพที่ 9 สังกมพิชป่าดิบแล้ง



ภาพที่ 10 สังกมพิชป่าดิบแล้ง



ภาพที่ 11 สังกมพิชหน้าผา



ภาพที่ 12 สังกมพิชป่าชายเลน

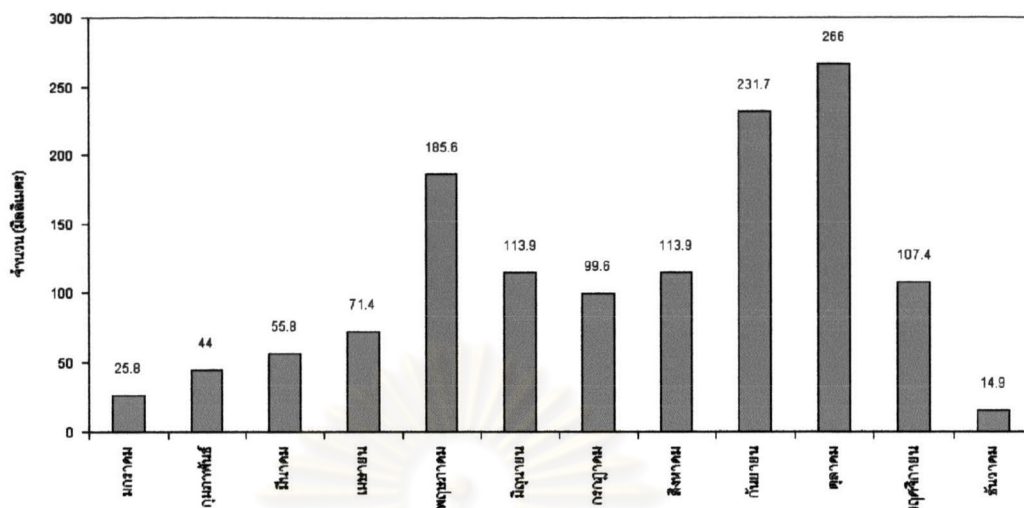


ภาพที่ 13 สังกมพิชป่าชายเลนในฤดูฝน

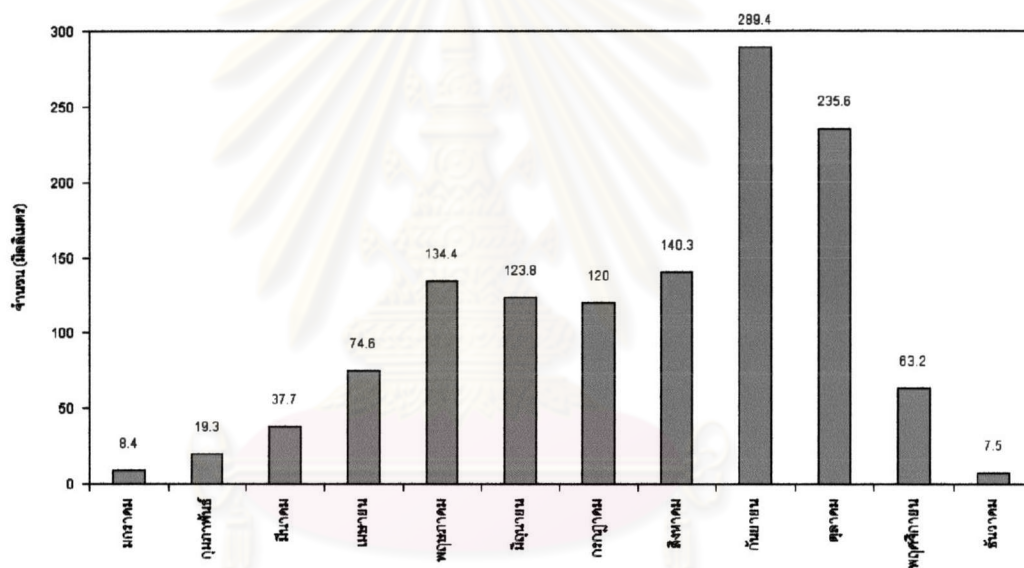


ภาพที่ 14 สังกมพิชป่าชายเลนในฤดูแล้ง

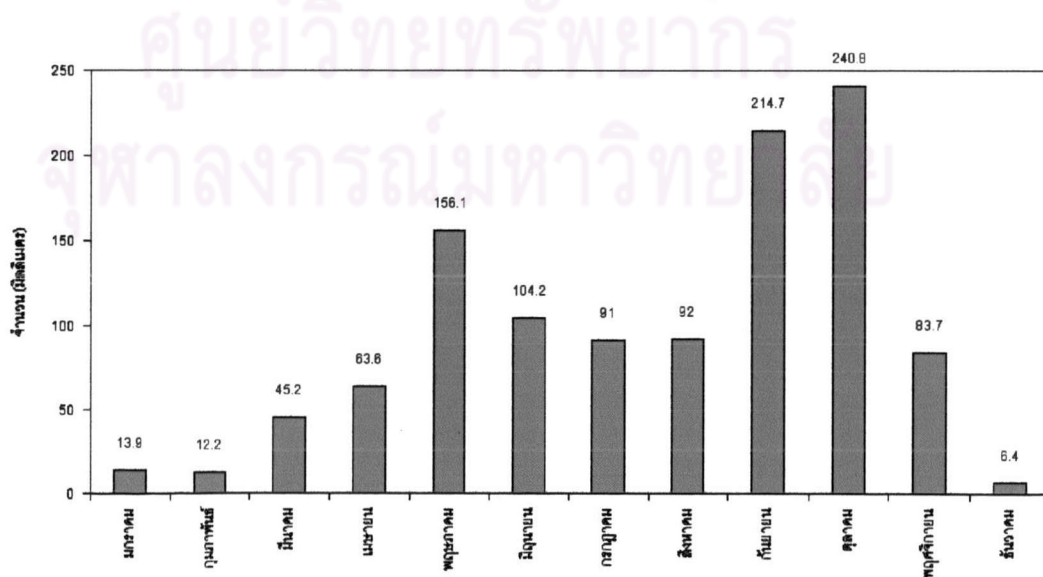
ปริมาณฝนตกเฉลี่ยรายเดือน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี



ปริมาณฝนตกเฉลี่ยรายเดือน อ.เกาะสีชัง จ.ชลบุรี

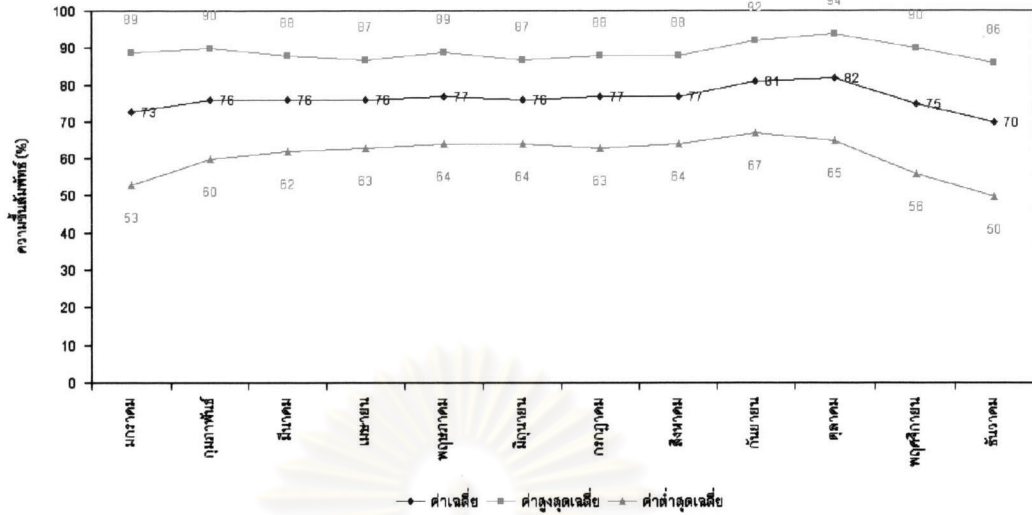


ปริมาณฝนตกเฉลี่ยรายเดือน อ.พัตยา จ.ชลบุรี

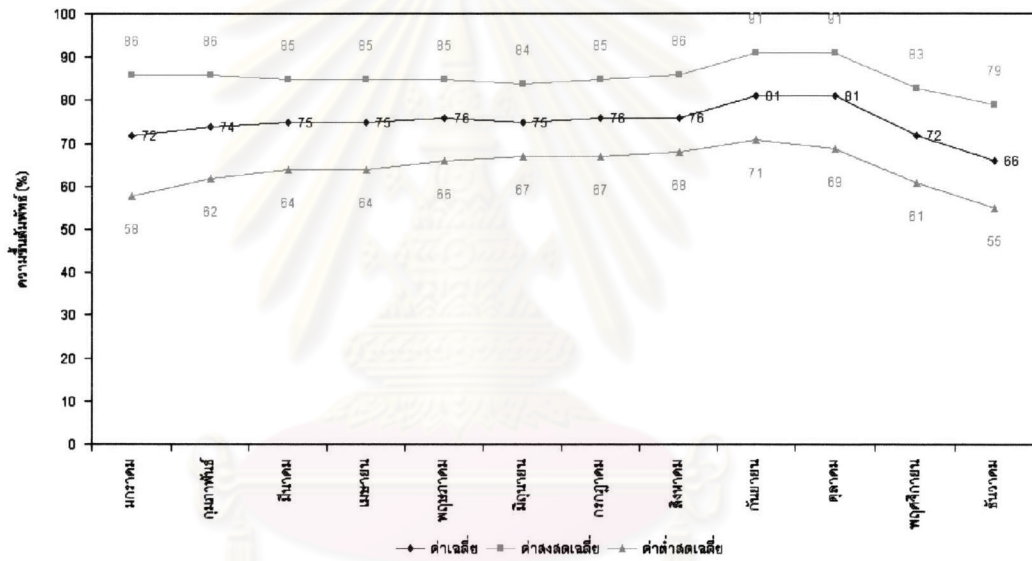


ภาพที่ 15

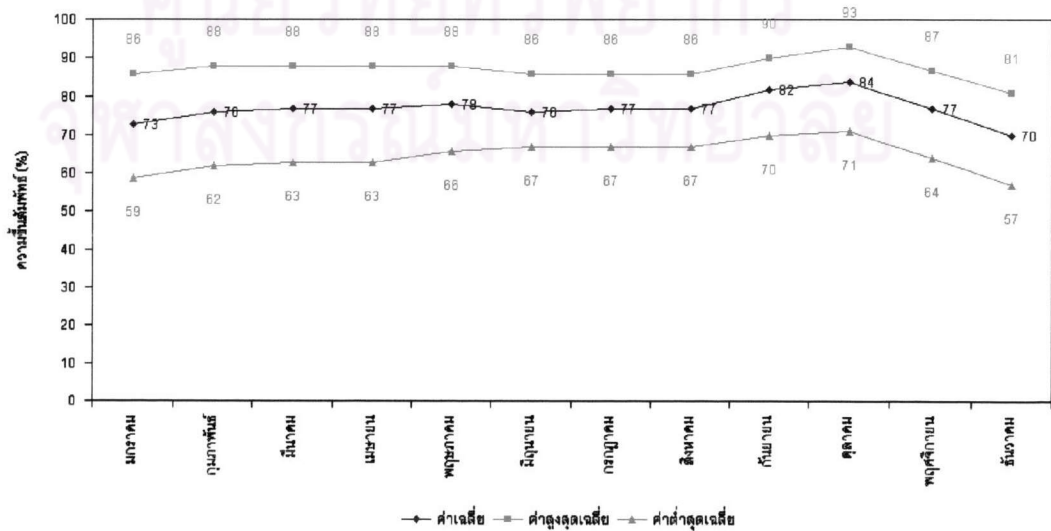
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือน อ.สตึก อ.ชลบุรี



ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือน อ.เกาะสีชัง อ.ชลบุรี

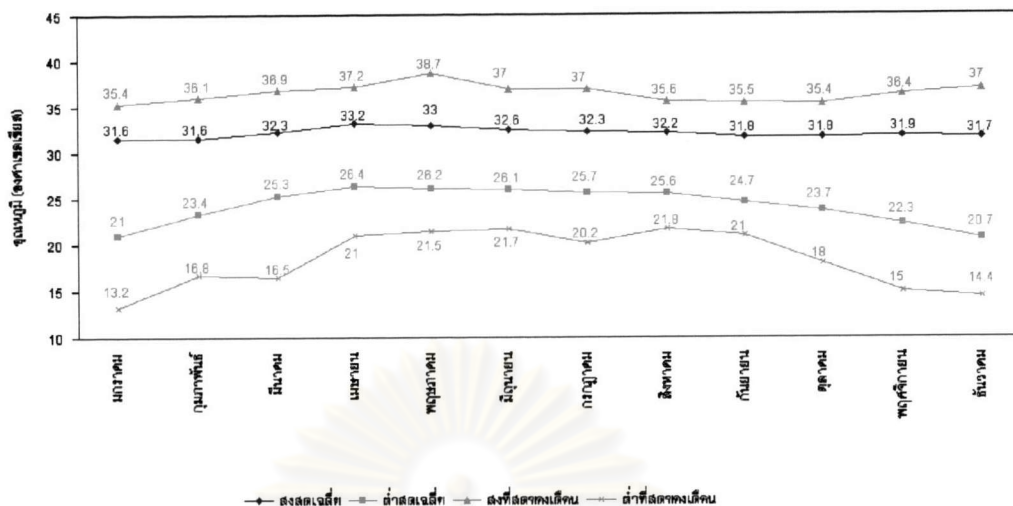


ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือน อ.พญา อ.ชลบุรี

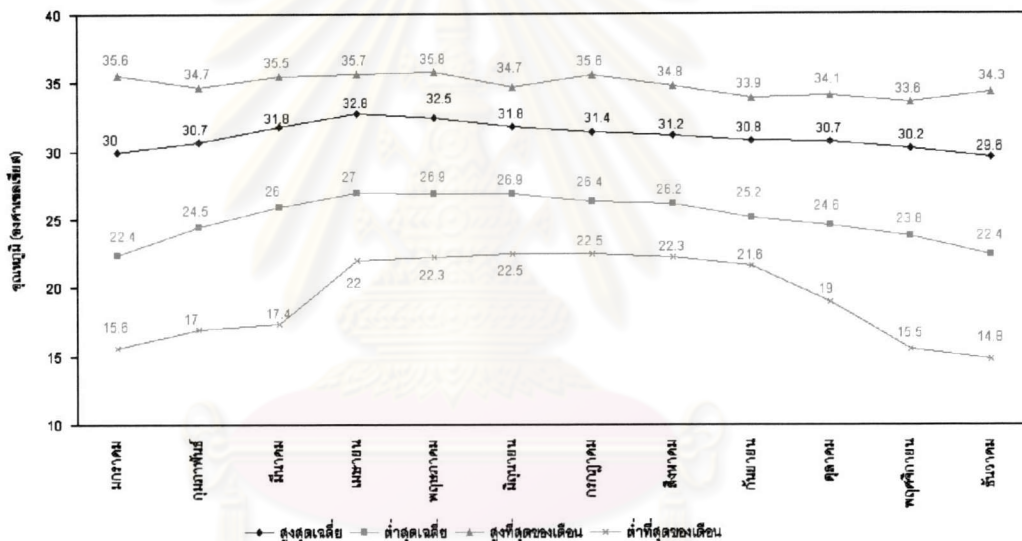


ภาพที่ 16

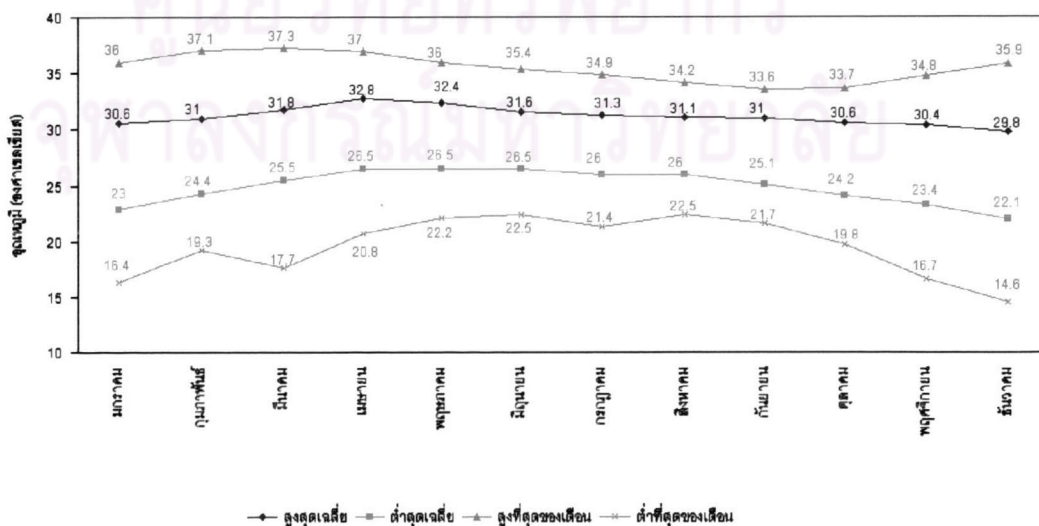
อุณหภูมิอากาศเฉลี่ยรายเดือน อ.สตึก อ.ชลบุรี



อุณหภูมิอากาศเฉลี่ยรายเดือน อ.เกาะสีชัง อ.ชลบุรี



อุณหภูมิอากาศเฉลี่ยรายเดือน อ.พญา อ.ชลบุรี





ภาพที่ 18 เขตพรมณฑลภาคชาติของประเทศ

I ภาคเหนือ

1 แม่ฮ่องสอน	6 ลำพูน	11 สุโขทัย
2 เชียงใหม่	7 ลำปาง	12 พิษณุโลก
3 เชียงราย	8 แพร่	13 กำแพงเพชร
4 พะเยา	9 อุตรดิตถ์	14 พิจิตร
5 น่าน	10 ตาก	15 นครสวรรค์

II ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

16 เพชรบูรณ์	20 หนองคาย	24 กาฬสินธุ์
17 เลย	21 สกลนคร	25 มหาสารคาม
18 หนองบัวลำภู	22 นครพนม	26 ขอนแก่น
19 อุตรดิตถ์	23 มุกดาหาร	

III ภาคตะวันออก

27 ชัยภูมิ	30 สุรินทร์	33 อำนาจเจริญ
28 นครราชสีมา	31 ร้อยเอ็ด	34 ศรีสะเกษ
29 บุรีรัมย์	32 ยโสธร	35 อุบลราชธานี

IV ภาคตะวันตกเฉียงใต้

36 อุทัยธานี	38 ราชบุรี	40 ประจวบคีรีขันธ์
37 กาญจนบุรี	39 เพชรบุรี	

V ภาคกลาง

41 ชัยนาท	46 พระนครศรีอยุธยา	51 นนทบุรี
42 สิงห์บุรี	47 สระบุรี	52 กรุงเทพมหานคร
43 ลพบุรี	48 นครปฐม	53 สมุทรปราการ
44 สุพรรณบุรี	49 ปทุมธานี	54 สมุทรสงคราม
45 อ่างทอง	50 นครนายก	55 สมุทรสาคร

VI ภาคตะวันออกเฉียงใต้

56 สระแก้ว	59 ชลบุรี	62 ตรัง
57 ปราจีนบุรี	60 ระยอง	
58 ฉะเชิงเทรา	61 จันทบุรี	

VII ภาคใต้

63 ชุมพร	68 กระบี่	73 สงขลา
64 ระนอง	69 นครศรีธรรมราช	74 ปัตตานี
65 สุราษฎร์ธานี	70 พัทลุง	75 ยะลา
66 พังงา	71 ตรัง	76 นราธิวาส
67 ภูเก็ต	72 สตูล	