บทที่ 5

อภิปรายผลการศึกษา

5.1 ความสัมพันธ์ของการไหลเวียนของกระแสน้ำกับการแจกแจงของอุณหภูมิและความเค็มที่ผิวหน้าน้ำทะเลในอ่าวไทย

จากผลการศึกษา พบว่ามวลน้ำในอ่าวไทยมีต้นกำเนิดมาจากมวลน้ำผิวหน้าบนไหล่ทวีปของทะเลจีนใต้เท่านั้น เนื่องจากความลึกของซิลล์ที่ปากอ่าวไทยตอนนอกลึกเพียง 67 เมตร ดังนั้นกระแสน้ำที่ไหลเข้ามาในอ่าวไทยไม่ได้พามวลน้ำอื่นๆเข้ามาด้วย และจากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า กระแสน้ำที่ผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยไม่ได้เกิดขึ้นจากความแตกต่างของค่าอุณหภูมิและค่าความเค็มของแต่ละบริเวณในอ่าวไทย แต่กระแสน้ำจะเป็นผลเนื่องมาจากทิศทางลมที่แปรเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา กล่าวคือ รูปแบบการไหลเวียนกระแสน้ำที่ผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยจะแปรเปลี่ยนไปตามทิศทางลมหรือแปรเปลี่ยนไปตามฤดูมรสุมเท่านั้น ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า "การไหลเวียนกระแสน้ำไม่มีความสัมพันธ์กับการแจกแจงของอุณหภูมิและความเค็มที่ผิวน้ำทะเลในอ่าวไทย" นั่นเอง

5.2 การไหลเวียนกระแสน้ำในอ่าวไทย

จากผลการวิเคราะห์การไหลเวียนกระแสน้ำเป็นรายเดือนในรอบปีพ.ศ. 2537 พบว่ากระแสน้ำในอ่าวไทยมีการแปรผันไปตามฤดูลมมรสุม กล่าวคือกระแสน้ำของแต่ละเดือนที่อยู่ในช่วงฤดูลมมรสุมเดียวกันจะมีลักษณะการไหลเวียนของกระแสน้ำที่เหมือนกัน ซึ่งจากผลการวิเคราะห์กระแสน้ำของแต่ละเดือนในรอบปีพ.ศ. 2537 ได้พบว่ากระแสน้ำตลอดในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมีนาคม (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) พบว่ากระแสน้ำมีทิศทางที่ไหลมาจากทะเลจีนใต้ผ่านแหลมคาเมาและไหลเข้าสู่อ่าวไทยตอนบน และกระแสน้ำมีลักษณะการไหลแบบวงวนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกทางฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย

ส่วนกระแสน้ำในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม (ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม) โดยที่ในเดือนเมษายนเป็นช่วงที่เปลี่ยนฤดูมรสุมจากฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลักษณะการไหลเวียนกระแสน้ำมีลักษณะที่ไม่แน่นอน โดยที่ทิศทางกระแสน้ำส่วนใหญ่จะไหลจากบริเวณอ่าวไทยตอนล่างขึ้นสู่บริเวณอ่าวไทยตอนบนและมีลักษณะการไหลแบบวงวนในทิศ

ทางตามเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกทางฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย และในเดือนตุลาคมเป็นช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะการไหลเวียนกระแสน้ำจะมีทิศทางที่ไหลเข้าสู่อ่าวไทยทางฝั่งตะวันออก โดยที่มีทิศทางเบี่ยงเบนไปในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ แต่พบว่าบางช่วงเวลายังมีความแตกต่างกันอยู่ กล่าวคือในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 3 บริเวณอ่าวไทยตอนบนกระแสน้ำมีทิศทางที่ไหลออกจากอ่าว แต่ในสัปดาห์ที่ 4 กระแสน้ำมีทิศทางที่ไหลเข้าสู่อ่าวไทยจากทางด้านฝั่งตะวันออก วนทวนเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกจากอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ซึ่งลักษณะการไหลเวียนกระแสน้ำในสัปดาห์ที่ 4 กระแสน้ำมีลักษณะการไหลเวียนที่คล้ายกับกระแสน้ำในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อาจเนื่องมาจากเป็นช่วงเวลาที่ได้รับอิทธิพลของฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นเอง

สำหรับการไหลเวียนกระแสน้ำตลอดในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน (ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) พบว่ากระแสน้ำไหลเข้าอ่าวไทยทางฝั่งตะวันตกและกระแสน้ำมีลักษณะการไหลแบบวงวนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา ซึ่งจะพบในบริเวณชายฝั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานีอาจเป็นผลเนื่องมาจาก boundary effect ในบริเวณนั้น และกระแสน้ำก็มีทิศทางไหลเข้าสู่อ่าวไทยตอนบนวนตามเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกทางด้านอ่าวไทยฝั่งตะวันออกผ่านแหลมคาเมาเข้าสู่ทะเลจีนใต้

จากผลการวิเคราะห์ได้มีความสอดคล้องกับการรายงานของ Robinson (1974) ซึ่งได้รายงานการไหลเวียนในอ่าวไทยโดยพิจารณาจากการแพร่กระจายอุณหภูมิ, ความเค็ม และความหนาแน่น (ข้อมูลจากการสำรวจของ Naga เที่ยว S - 3, 19 - 30 Jan, 1960) พบว่ามวลน้ำความเค็มสูงอุณหภูมิต่ำทางเหนือและตะวันออกรอบๆแหลมคาเมาไหลเข้าสู่อ่าวไทยทุกระดับและที่ระดับผิวมีน้ำไหลออกทางฝั่งตะวันตกของอ่าว น้ำที่ไหลออกส่วนใหญ่มาจากอ่าวไทยตอนบนมีทิศไปทางตะวันออกเฉียงใต้ตามแกนกลางอ่าวและมีส่วนหนึ่งวนไปทางตะวันออกและขึ้นไปทางเหนือ การไหลส่วนใหญ่จะแผ่ลงทางใต้ และวกไปทางฝั่งตะวันตก แล้ววกลงทางใต้อย่างรวดเร็วออกจากอ่าวไทยฝั่งตะวันตก การไหลเวียนที่ระดับ 30 และ 50 เมตร คล้ายคลึงกัน แต่ไม่มีการไหลลงทางตะวันออกเฉียงใต้เหนือระดับผิว สำหรับในช่วงเดือนสิงหาคม (ข้อมูลจากการสำรวจของ Naga เที่ยว S - 7, 2 - 14 Aug, 1960) พบว่ามีกระแสน้ำไหลเข้าอ่าวไทยทั้ง 2 ฝั่ง แต่การไหลเข้าทางฝั่งตะวันออกที่ระดับผิวและ 30 เมตร เข้าได้ไม่ไกลนัก ส่วนทางฝั่งตะวันตกมีการไหลขึ้นไปทางเหนือ บริเวณกลางอ่าวไหลตามเข็มนาฬิกาและปรากฏการไหลออกจากอ่าวทางฝั่งตะวันตกห่างฝั่งโกตาบารูทุกระดับ สัมพันธ์กับการไหลทวนเข็มนาฬิกาออกจากอ่าวของมวลน้ำทางตะวันตกเฉียงใต้ของแหลมคาเมา ที่ระดับ 50 เมตร มีความแตกต่างของความหนาแน่นระหว่างมวลน้ำ

แบ่งการไหลเป็น 2 วงวน โดยตอนในไหลตามเข็มตอนนอกไหลทวนเข็มมีการไหลปะทะ (front) ทางตะวันออกของอ่าวไทย และไหลแยก (divergent) ทางตะวันตกของอ่าวไทย และจากการรายงานของ Siripong (1985) ได้รายงานว่าการไหลเวียนของกระแสน้ำในระดับผิว จะเห็นได้ว่าในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือกระแสน้ำจะมีทิศทางที่ไหลจากบริเวณทะเลจีนใต้เข้าสู่อ่าวไทยทางฝั่งตะวันออกวนทวนเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกทางฝั่งตะวันตก ส่วนในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กระแสน้ำมีทิศทางที่ไหลเข้าสู่อ่าวไทยทางฝั่งตะวันตกวนในทิศตามเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกทางฝั่งตะวันออก และได้มีความสอดคล้องกับ Haslam (1978) อ้างถึงใน Siripong (1985) ได้รายงานไว้ว่ากระแสน้ำมีทิศทางการไหลแบบทวนเข็มนาฬิกาจะอยู่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนบริเวณใกล้ชายฝั่งในเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายนการไหลเวียนกระแสน้ำจะมีลักษณะวนทวนเข็มนาฬิกา ส่วนในเดือนมิถุนายนกระแสน้ำมีทิศทางการไหลแบบตามเข็มนาฬิกา ซึ่งเป็นช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณใกล้ชายฝั่งในเดือนพฤษภาคมถึงกันยายนการไหลเวียนของกระแสน้ำจะมีลักษณะวนตามเข็มนาฬิกา ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย ศรีปัญญาวิชญ์ (2532) ที่ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ของการไหลเวียนของน้ำที่เกิดจากลมในอ่าวไทย ซึ่งได้รายงานว่าช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือกระแสน้ำไหลในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา ส่วนในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กระแสน้ำไหลในทิศทางตามเข็มนาฬิกา แต่มีความแตกต่างกับผลงานวิจัยของปราโมทย์ โศจิศุภร (2527) ที่ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ของการไหลเวียนของน้ำ เนื่องจากอิทธิพลของลมในอ่าวไทยตอนบนได้รายงานว่า ทิศทางการไหลของน้ำมีทิศเบนไปทางขวาตามแรงโคลิโอลิส แต่ในบางจุดมีการเบี่ยงเบนของทิศทางกระแสน้ำไปทางซ้ายทั้งนี้เนื่องจากรูปร่างภูมิประเทศของอ่าวไทย ซึ่งลักษณะการเบี่ยงเบนจะเพิ่มมากขึ้นตามความลึกและมีขนาดลดลง แต่ผลการวิจัยไม่แสดงลักษณะของการไหลเวียนของน้ำในอ่าวไทยตอนบนได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยของปราโมทย์ โศจิศุภร ได้คำนึงถึงอิทธิพลของลมอย่างเดียว ซึ่งมีผลทำให้แสดงถึงการไหลเวียนกระแสน้ำในบริเวณอ่าวไทยตอนบนได้ไม่ชัดเจน แต่ในงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นการใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยคำนึงถึงอิทธิพลของลม และอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งมีผลทำให้ลักษณะการไหลเวียนกระแสน้ำที่ได้จากแบบจำลองนี้มีความชัดเจนกว่า และทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความแตกต่างกับผลงานวิจัยของปราโมทย์ โศจิศุภร นั่นเอง และจากรายงานของอัปสรสุดา ศิริพงศ์ (2527) ที่ได้ทำการศึกษาการไหลเวียนของกระแสน้ำในอ่าวไทยและทะเลจีนใต้ในแต่ละฤดูกาล จากข้อมูลกระแสน้ำที่วัดโดย GEK และการล่องลอยของเรือที่ผิวน้ำ ซึ่งได้รายงานว่าในฤดูหนาว (มกราคมถึงมีนาคม) ดังรูปที่ 5 กระแสน้ำไหลเข้ามาในทะเลจีนใต้จากแปซิฟิกและไหล

เลียบทางฝั่งทะเลของเวียดนามเข้ามาในอ่าวไทย ในช่วงฤดูใบไม้ผลิ (เมษายนถึงมิถุนายน) ดังรูปที่ 6 กระแสน้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนซึ่งมีทิศทางที่ไม่แน่นอน แต่มีทิศไหลออกจากอ่าวไทยไปสู่ฝั่งทะเลเวียดนามและจากทะเลจีนใต้ไปสู่ทะเลจีนตะวันออก ในฤดูร้อน (กรกฎาคมถึงกันยายน) ดังรูปที่ 7 ทิศทางของกระแสน้ำเป็นไปในแบบเดียวกับฤดูใบไม้ผลิ แต่มีความเด่นชัดและแรงกว่า และในฤดูใบไม้ร่วง (ตุลาคมถึงธันวาคม) ดังรูปที่ 8 กระแสน้ำจากแปซิฟิกไหลเข้ามาสู่ทะเลจีนใต้ผ่านช่องแคบไต้หวันและลูซอนไหลเข้าสู่อ่าวไทยจากฝั่งทะเลเวียดนาม โดยเฉลี่ยแล้วกระแสน้ำในฤดูหนาวจะแรงกว่าในฤดูร้อน สำหรับช่วงเปลี่ยนลมมรสุมนั้นกระแสน้ำจะอ่อนกว่า และมีทิศทางแปรผันไปมากกว่าฤดูมรสุมตามปรกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัปสรสุดา ศิริพงศ์ (2528) ที่ได้รายงานไว้ว่า กระแสน้ำที่ผิวไหลแรงสุดในฤดูหนาวและอ่อนสุดในช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมโดยเฉพาะในฤดูใบไม้ผลิ และกระแสน้ำยังแตกต่างจากกระแสลมในแบบที่ว่ากระแสน้ำมีลักษณะการไหลแบบวงวน เนื่องจากมีความหนืดมากกว่า รวมทั้งอิทธิพลจากแม่น้ำ กระแสน้ำขึ้นน้ำลง และคลื่นในทะเล และจากผลการวิเคราะห์ยังได้มีความสอดคล้องกับกรมอุทกศาสตร์ (2538) ซึ่งได้รายงานว่า ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพบว่ากระแสน้ำบางบริเวณจะมีการไหลแบบวงวน โดยจะเห็นได้ชัดในบริเวณอ่าวไทยตอนบนซึ่งเป็นบริเวณใกล้กับแม่น้ำสายสำคัญหลายสายที่มีการไหลลงสู่ทะเลตลอดเวลา และพบในบริเวณกลางอ่าวไทย ซึ่งในสองบริเวณนี้กระแสน้ำจะไหลแบบวงวนในลักษณะแบบทวนเข็มนาฬิกาเป็นส่วนใหญ่ และในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พบว่าบริเวณอ่าวไทยตอนบนกระแสน้ำมีทิศทางการไหลแบบวงวนในทิศทางตามเข็มนาฬิกา และในบริเวณชายฝั่งตะวันตกของอ่าวไทยกระแสน้ำมีทิศทางการไหลแบบวงวนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา และไหลขึ้นสู่อ่าวไทยตอนบนวนตามเข็มนาฬิกาแล้วไหลออกจากอ่าวไทยทางฝั่งตะวันออก ส่วนในช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม พบว่ากระแสน้ำมีทิศทางที่ไม่แน่นอน และมีความแรงน้อยกว่าในช่วงฤดูมรสุมอื่นเล็กน้อย

5.3 การแจกแจงอุณหภูมิและความเค็มที่ผิวน้ำทะเลในอ่าวไทย

การแจกแจงของอุณหภูมิและความเค็มที่ผิวหน้าน้ำทะเลในรอบปีพ.ศ. 2537 พบว่าในแต่ละเดือนจะมีค่าที่แตกต่างกันไป เนื่องจากค่าอุณหภูมิที่ผิวน้ำทะเลจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของอุณหภูมิอากาศ ความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ส่องลงมายังพื้นโลก ปริมาณเมฆที่ปกคลุมท้องฟ้า ส่วนความเค็มที่ผิวน้ำทะเลจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่อ่าวไทย ปริมาณ

น้ำฝน การระเหย ซึ่งอิทธิพลต่างๆเหล่านี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจึงส่งผลทำให้ค่าอุณหภูมิและค่าความเค็มที่ผิวน้ำทะเลในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกัน นั่นเอง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุณหภูมิที่ผิวหน้าน้ำทะเล พบว่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลมีค่าสูงในเดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่มีอากาศร้อนและอุณหภูมิของอากาศมีค่าสูง ซึ่งค่าสูงสุดพบในเดือนพฤษภาคม โดยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 30.3 °ซ และหลังจากเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ค่าอุณหภูมิที่ผิวน้ำทะเลจะมีค่าลดลง โดยที่ในช่วงเดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมค่าอุณหภูมิจะมีค่าที่ใกล้เคียงกัน คือมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 28.8 ถึง 29.8 °ซ ส่วนในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 28.0 ถึง 28.7 °ซ ซึ่งพบว่าอุณหภูมิผิวน้ำทะเลมีค่าต่ำสุดในเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่มีอากาศค่อนข้างเย็น โดยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดประมาณ 28.0 °ซ ซึ่งจะสังเกตเห็นว่าค่าอุณหภูมิที่ผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยแต่ละช่วงเวลามีค่าที่ต่างกัน และเมื่อสังเกตจากตารางแสดงอุณหภูมิของอากาศ (ตารางที่ 11) ปรากฏว่าอุณหภูมิของอากาศในแต่ละสถานีที่ทำการตรวจวัดในประเทศไทยโดยกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าอุณหภูมิของอากาศสูงสุดในเดือนเมษายนและมีค่าต่ำสุดในเดือนมกราคม ซึ่งจะเห็นว่าถ้าอุณหภูมิของอากาศมีค่าสูงก็จะทำให้อุณหภูมิที่ผิวหน้าน้ำทะเลมีค่าสูงด้วย และเช่นเดียวกันถ้าอุณหภูมิของอากาศมีค่าต่ำก็จะทำให้อุณหภูมิที่ผิวหน้าน้ำทะเลมีค่าต่ำด้วย จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sewell (1929) อ้างถึงใน Siripong (1977) ได้รายงานว่าในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหน้าน้ำทะเลจะมีค่าน้อยกว่าในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเป็นรายเดือนจากเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤษภาคมมีค่าประมาณ 27.22 °ซ ในเดือนกุมภาพันธ์ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะมีค่าเป็น 26.68 °ซ และสอดคล้องกับ Wrytki (1961) อ้างถึงใน Siripong (1977) ได้รายงานว่าอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่มีค่าเกือบคงที่ตลอดปีขึ้นอยู่กับฤดูกาลที่มีการเปลี่ยนไปในรอบปี อุณหภูมิที่ผิวหน้าน้ำทะเลมีค่าน้อยก็เป็นผลมาจากฤดูมรสุม ปริมาณเมฆที่ปกคลุม กล่าวคือถ้ามีเมฆมากแสงอาทิตย์ส่องมาได้น้อยอุณหภูมิของน้ำทะเลจะต่ำ แต่ถ้าปริมาณเมฆที่ปกคลุมน้อยแสงอาทิตย์ส่องมาได้มากอุณหภูมิของน้ำทะเลก็จะมีค่าที่สูง อุณหภูมิของอากาศสูงก็จะทำให้อุณหภูมิที่ผิวหน้าน้ำทะเลสูงด้วย จากรายงานของอัปสรสุดา ศิริพงศ์ (2528) ได้รายงานว่าที่ผิวน้ำอุณหภูมิมีค่ามากที่สุดในฤดูใบไม้ผลิ(ราวเดือนเมษายน)ซึ่งสอดคล้องกับค่าสูงสุดของอุณหภูมิอากาศในเดือนเดียวกันและจะมีค่าต่ำสุดในฤดูหนาว (เดือนมกราคม) ซึ่งเป็นไปตามอุณหภูมิของอากาศเช่นกัน และจาก NEDECO (1965) อ้างถึงใน อัปสรสุดา ศิริพงศ์ (2528) ได้รายงานว่าอุณหภูมิผิวน้ำเฉลี่ยของก้นอ่าวไทยแปรผันไปได้น้อยมากระหว่าง 27.0 °ซ

ในเดือนธันวาคมและในเดือนมกราคม และ 30.0 °ซ ในเดือนเมษายนและในเดือนพฤษภาคม ในน้ำตื้นและที่ใกล้ปากแม่น้ำอุณหภูมิสูงกว่านี้คืออุณหภูมิผิวน้ำมีค่า 29.0 °ซ ในเดือนพฤศจิกายน และ 32.0 °ซ ในเดือนเมษายนและในเดือนพฤษภาคม ใกล้พื้นทะเลอุณหภูมิต่ำกว่าเล็กน้อย ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tomosada and Srisaengthong (1990) ได้รายงานว่าค่าอุณหภูมิที่ผิวน้ำทะเลต่ำสุดจะพบในเดือนมกราคมซึ่งมีค่าประมาณ 26.0 °ซ และพบว่ามีอุณหภูมิผิวหน้าน้ำทะเลจะมีค่าสูงสุดในเดือนเมษายน ซึ่งอุณหภูมิที่มีความแตกต่างกันในแต่ละเดือนนั้นจะมีอิทธิพลมาจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของอากาศ

ส่วนค่าความเค็มที่ผิวหน้าน้ำทะเลในอ่าวไทย พบว่าค่าความเค็มมีค่าสูงในเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 31.7‰ โดยเฉพาะในเดือนมิถุนายนจะเห็นว่าค่าความเค็มที่บริเวณอ่าวไทยตอนล่างจะมีค่าสูงกว่าบริเวณอ่าวไทยตอนบนมาก เนื่องจากบริเวณอ่าวไทยตอนบนมีปริมาณน้ำท่าจากแม่น้ำไหลลงมามาก ส่วนค่าต่ำสุดจะอยู่ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดประมาณ 29.0‰ และหลังจากเดือนตุลาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ ค่าความเค็มตลอดทั้งอ่าวไทยเริ่มมีค่าสูงขึ้น โดยที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 29.4 ถึง 30.1‰ จะสังเกตเห็นว่าค่าความเค็มที่ผิวน้ำทะเลในอ่าวไทยแต่ละช่วงเวลามีค่าที่ต่างกัน และเมื่อสังเกตจากปริมาณน้ำฝน (ตารางที่ 12) และปริมาณน้ำท่า (ตารางที่ 13 และ ตารางที่ 14) พบว่าในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม เป็นช่วงเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่าที่ค่อนข้างมาก และในเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายนเป็นช่วงเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่าน้อย โดยเฉพาะเดือนมิถุนายนพบว่าในบริเวณภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่อ่าวไทยน้อยกว่าในบริเวณภาคตะวันออก ซึ่งสาเหตุนี้จะส่งผลทำให้ค่าความเค็มในบริเวณอ่าวไทยตอนล่างมีค่าสูงกว่าบริเวณอ่าวไทยตอนบนมาก และนอกจากนี้ยังพบว่า ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน บริเวณแหลมคาเมาค่าความเค็มที่ผิวน้ำทะเลมีค่าอยู่ในช่วง 26.0 ถึง 29.0 ‰ ซึ่งเป็นค่าความเค็มที่ต่ำกว่าในบริเวณอ่าวไทยตอนบนและบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณแหลมคาเมาอยู่ติดกับแม่น้ำโขง ดังนั้นแม่น้ำโขงจึงมีอิทธิพลต่อค่าความเค็มที่ผิวน้ำทะเลในบริเวณแหลมคาเมา ซึ่งในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ปริมาณแม่น้ำโขงที่ไหลลงสู่อ่าวไทยมีปริมาณมากกว่าแม่น้ำสายอื่นๆที่ไหลลงสู่อ่าวไทย (ตารางที่ 14) จึงส่งผลทำให้ค่าความเค็มในบริเวณแหลมคาเมามีค่าความเค็มที่ต่ำกว่าในบริเวณอ่าวไทยตอนบนและในบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ซึ่งจากผลการศึกษาจะสังเกตเห็นได้ว่าในช่วงเดือนใดและบริเวณใดมีปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่อ่าวไทยมากก็จะทำให้มีค่าความเค็มต่ำ และเช่นเดียวกันถ้าในช่วงเดือนใดและบริเวณใดมีปริมาณน้ำฝนและปริมาณ

น้ำท่าที่ไหลลงสู่อ่าวไทยน้อยก็จะทำให้มีค่าความเค็มสูง ซึ่งจากการรายงานของ Robinson (1974) ได้รายงานผลการสำรวจของ Naga เที่ยว S - 3 (19 - 30 Jan, 1960) ว่าน้ำที่ผิวบริเวณกลางอ่าวมีความเค็มต่ำและพบความเค็มมากกว่า 32.0 ‰ ทางตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณสัตหีบ ถึง จันทบุรี มวลน้ำความเค็มต่ำส่วนใหญ่ไหลเลียบชายฝั่งตะวันตกลงไปทางใต้ และมวลน้ำความเค็มมากกว่า 33.5 ‰ ทางตะวันตกเฉียงใต้ของแหลมคาเมาถูกนำมาโดยลมตะวันออกเฉียงใต้เข้าไปยังปากอ่าวไทย ผลการสำรวจเที่ยว S - 5 (21 Apr. - 2 May, 1960) พบว่าการแพร่กระจายความเค็มแตกต่างจากเที่ยว S - 3 คือ มีแนวความเค็มต่ำกว่า 32.0 ‰ เป็นรูปตัว S พาดผ่านกลางอ่าวและมวลน้ำความเค็ม 34.0 ‰ เข้าสู่อ่าวด้วยอิทธิพลของลมตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิที่ผิวมีค่าสูง 30.0 ถึง 31.5 °ซ ชั้น thermocline ปรากฏทุกบริเวณเป็นแนวกั้นมวลน้ำอุ่นความเค็มต่ำ ที่ระดับผิวกับน้ำระดับลึกซึ่งมีความเค็มสูงกว่าภาคตัดขวางของอุณหภูมิ, ความเค็ม และความหนาแน่นแสดงให้เห็นน้ำผุดทางฝั่งตะวันออกแถวกัมพูชาเล็กน้อย และจากการแพร่กระจายความเค็มแสดงให้เห็นน้ำผุดทางฝั่งชุมพรและสัตหีบเล็กน้อย แต่ความเค็มไม่สูงนัก ส่วนการจมตัวของน้ำปรากฏทางฝั่งตะวันตกบริเวณสงขลา ถึง โกตาบารู การแพร่กระจายตามแนวราบของความเค็ม, อุณหภูมิ และความหนาแน่นแสดงให้เห็นมวลน้ำความเค็มมากกว่า 34.0 ‰ เข้าสู่อ่าวทางฝั่งตะวันออก แล้วจมตัวลงบริเวณกลางอ่าวค่อนไปทางตะวันตกเล็กน้อย สำหรับผลการสำรวจเที่ยว S - 7 (2 - 14 Aug, 1960) ซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังแรง ลมเปลี่ยนทิศจากทางใต้เป็นตะวันตกมีปริมาณฝนตกมาก บริเวณจันทบุรี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม จึงส่งผลทำให้ความเค็มต่ำทางฝั่งตะวันออก แต่ยังคงปรากฏความเค็มมากกว่า 33.0 ‰ บริเวณชายฝั่งตะวันตกและไม่มีการเจือจางความเค็มโดยน้ำฝน หรือน้ำท่า การเกิด upwelling ของน้ำความเค็ม 33.0 ‰ ที่ขึ้นมาสูงกว่าระดับ 30 เมตร นี้ขึ้นไปถึงอ่าวไทยตอนบนโดยลมทางใต้และตะวันตกเฉียงใต้ น้ำผุด (upwelling) นี้ปรากฏตลอดชายฝั่งตะวันตก บริเวณเหนือสงขลาความเค็มมากกว่า 33.0 ‰ ซึ่งต่ำกว่าเที่ยว S - 5 ซึ่งมีความเค็มมากกว่า 34.0 ‰ พุ่งเข้าสู่อ่าวทางใต้ของแหลมคาเมาตลอดความลึก และการจมลงของน้ำปรากฏบริเวณกลางอ่าวเป็นผลจากการไหลเวียนมากกว่าอิทธิพลของทิศทางลม และนอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะของมวลน้ำในอ่าวไทยจะมีค่าความเค็มที่อยู่ในช่วง 32.0 ถึง 33.0 ‰ ยกเว้นจะถูกเจือจางโดยน้ำจืดจากแม่น้ำและพบว่าน้ำมีความเค็มสูงที่ระดับผิวโดยปรากฏการณ์น้ำผุด (upwelling) หรือการไหลเข้าของน้ำจากทะเลจีนใต้บริเวณปากอ่าว จากการสำรวจของ Naga บ่งบอกว่าปริมาณของน้ำจืดจากแม่น้ำที่ไหลลงอ่าวไทยทั้ง 2 ฝั่งเพียงพอที่จะรักษาความเค็มในอ่าวไทยให้มีความเค็มต่ำกว่า 32.0‰ ตลอดปี และถ้ามีปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าจากแม่น้ำไหลออกมามากพอก็จะพบว่าน้ำที่

ระดับผิวจะมีค่าความเค็มต่ำกว่า 32.0% ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Laviolette (1967) ได้รายงานถึงการแจกแจงของค่าความเค็มตามแนวราบว่าการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำทะเลจะขึ้นกับอิทธิพลหลายอย่างคือ น้ำที่มาจากแผ่นดิน (discharge) หรือน้ำท่าและปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา เช่นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากค่าความเค็มของมวลน้ำทะเลจะมีค่าต่ำ แต่ถ้าปริมาณน้ำฝนน้อย ค่าความเค็มก็จะมีค่าที่สูง แต่ก็ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นด้วยเช่น การเปลี่ยนแปลงของฤดูมรสุม ถ้าเป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะมีปริมาณน้ำฝนมากค่าความเค็มของน้ำทะเลก็จะมีค่าต่ำ หรือในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือปริมาณน้ำฝนก็จะน้อยลงก็จะทำให้ค่าความเค็มมีค่าที่สูงขึ้น และที่สังเกตคือค่าความเค็มจะสูงสุดในเดือนเมษายน ซึ่งเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยมากและมีค่าอุณหภูมิสูงเพราะอากาศร้อนและได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์มากกว่าเดือนอื่น และจากการรายงานของ Laviolette (1967) อ้างถึงใน Siripong (1977) ได้รายงานว่า ถ้ามีปริมาณน้ำฝนมาก มีน้ำท่าจากแม่น้ำไหลลงมาสู่ทะเลมากก็จะทำให้ค่าความเค็มในบริเวณนั้นต่ำ และยังได้กล่าวไว้ว่าน้ำท่าจากแม่น้ำจะมีความสำคัญกว่าปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาสู่ทะเล โดยที่ค่าความเค็มในแต่ละพื้นที่จะมีความผันแปรตลอดปี ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของอัปสรสุดา ศิริพงศ์ (2528) ได้รายงานถึงค่าความเค็มที่ผิวน้ำว่า ค่าความเค็มที่ผิวน้ำมีค่าสูงสุดในฤดูร้อนซึ่งน่าจะเป็นเพราะกระแสน้ำจากทะเลจีนใต้ซึ่งมีค่าความเค็มสูงกว่าไหลเข้าสู่อ่าวไทยโดยเลียบคาบสมุทรไทย-มาเลย์ และมันมีค่าต่ำสุดในฤดูใบไม้ร่วง เนื่องจากมีฝนตกชุกและเป็นช่วงที่อัตราน้ำไหลจากแม่น้ำมีค่ามากที่สุดของปี

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิอากาศเป็นรายเดือนในรอบปี พ.ศ.2537 (องศาเซลเซียส) : จาก กรมอุตุนิยมวิทยา

REGION : Eastern part year : 1994

STATION	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
PRACHIN BURI	26.8	28.8	28.4	30.2	28.9	28.1	28.1	27.6	28.2	27.2	27.7	26.9	28.1
KABIN BURI	26.9	29.1	28.6	30	28.4	27.6	27.7	27.6	28	27.1	27.4	27.1	28
ARANYA PRATHET	26.4	29.2	28.5	30.3	29.1	27.8	27.5	27.3	27.6	26.5	27	27	27.9
CHON BURI	27.4	29	28.8	30.6	29.7	29	28.9	28.7	28.3	27.2	28.4	27.4	28.6
KO SICHANG	26.6	28.3	28.2	29.9	29.4	28.8	28.5	28.3	28.1	27.1	28	27.5	28.2
PHATTHAYA	26.5	27.8	27.8	29.5	29.2	28.3	28.1	28.1	27.8	26.4	27.2	26.9	27.8
SATTAHIP	26.5	28.9	28.4	30	29.6	28.8	28.7	28.5	28.3	26.9	27.2	26.6	28.2
RAYONG	26	28.5	28.1	30.4	29.5	28.7	28.7	28.3	28.1	27.1	27.6	26.7	28.1
CHANTHA BURI	26.7	27.7	27.4	28.9	28.2	27	27.5	27.1	26.9	26.7	27.5	26.9	27.4
KHLONG YAI	26.3	27.5	27.5	28.3	27.9	26.4	26.7	26.2	26.6	26.6	28	26.9	27.1

ตารางที่ 11 ต่อ

REGION : Southern part, east coast year : 1994

STATION	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
PHETCHA BURI	26	27.8	28	29.6	29.1	28.6	28.3	28.2	28.2	27.1	27.6	26.8	27.9
PRACHUAP KHIRIKHAN	25.6	27.4	27.2	29.3	29.3	27.8	27.3	27.2	27.6	26.7	27.7	26.5	27.5
HUA HIN	26.3	28	28	29.4	29.1	28.5	28	27.9	27.9	27	27.6	26.8	27.9
CHUMPHON	25.9	27.1	27.3	28.8	28	27.1	27.1	26.5	26.2	26.8	26.4	26.2	27
SURAT THANI	25.7	26.8	27	27.9	27.3	27.2	27.1	26.1	25.9	26.2	25.8	25.8	26.6
SURAT THANI AIRPORT	25.7	27	27.2	27.7	27.3	27	26.9	26.1	26	26.3	25.9	25.9	26.6
KO SAMUI	26.6	27.5	27.8	29	29.2	28.3	28.1	27.5	27.5	27	27	26.5	27.7
PHRA SANG	no data												
NAKHONSI THAMMARA	26.3	27.1	27.1	28.1	27.6	27.9	28.1	27.1	26.6	26.4	25.9	26.2	27
KHANOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHAWANG	no data												
SA DAO	no data												
SONGKHLA	27.1	27.5	27.8	28.5	28.8	28	28.3	27.4	27.4	27.2	27	27.3	27.7
HAT YAI AIRPORT	26.2	27	27.1	27.7	28	27.3	27.6	26.7	26.4	26.3	26	26.4	26.9
PATTANI AIRPORT	25.9	26.4	26.6	27.7	27.8	27.6	27.6	26.8	26.6	26.4	25.8	26.3	26.8
NARATHIWAT	26.1	26.7	26.7	27.9	28.1	27.3	27.5	26.9	26.6	26.7	25.8	26.4	26.9
UNOCAL STATION	26.8	27.1	27.6	29.2	29.2	28.6	28.4	28	27.6	28.3	28.3	28.3	28.1

ตารางที่ 11 ต่อ

REGION : Southern part, west year : 1994

STATION	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
RANONG	26.8	27.8	28.2	28.4	27.2	26.9	26.8	26.3	25.7	26.6	26.7	26.8	27
TAKUA PA	26.2	27.1	26.9	27.6	27.7	27.7	27.5	26.8	25.7	26.6	26.5	26.3	26.9
PHUKET	28.1	28.5	28.7	28.9	28.5	28.6	28.1	27.5	26.7	27.6	27.6	27.7	28
PHUKET AIRPORT	26.9	27.8	27.8	28.4	28.5	28.4	28.1	27.5	26.6	27.1	26.8	26.6	27.5
KO LANTA	27.8	28.2	28.5	28.8	29	28.4	28.4	27.7	27.1	27.1	26.9	27.1	27.9
KRABI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANG AIRPORT	26.8	27.7	27.1	27.7	27.5	27	27.1	26.4	26.3	26.3	26.3	26.7	26.9
SATUN	27.6	27.8	27.8	27.9	27.9	27.4	27.5	26.9	26.5	26.6	27.5	27.3	27.4

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) เป็นรายเดือนและค่าสูงสุดเป็นรายวันในรอบปี พ.ศ.2537 : จากกรมอุตุนิยมวิทยา

หมายเหตุ : T คือปริมาณน้ำฝนที่น้อยกว่า 0.01 มิลลิเมตร แต่ มากกว่า 0 มิลลิเมตร (0มิลลิเมตร<T<0.01มิลลิเมตร)

Total number of stations = 11

REGION : Eastern Part YEAR : 1994

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
430201 Prachin Buri*	Amt.	0	0.8	49.5	83.4	294.8	329.4	128.5	403.3	241.5	49	T	18	1598.2
	R-day	0	1	8	4	18	22	17	24	20	10	0	2	126
	Max.	0	0.8	27.4	48	50.9	88.3	21.1	63.5	45.6	21.5	0	14.9	88.3
430401 Kabin Buri*	Amt.	0	10.9	126.4	73.8	323.8	268.9	160.5	264.2	326.8	121.1	0.4	2.3	1679.1
	R-day	0	4	9	4	23	24	21	21	22	10	2	1	141
	Max.	0	4.1	57.7	64.1	76.8	48.6	33.8	60.5	97.7	40.2	0.3	2.3	97.7
440201 Aranyaprathet*	Amt.	0	12.4	100.4	66.7	201.1	133.7	298.1	184.2	193.4	87.7	0.9	3.1	1281.7
	R-day	0	3	9	10	18	21	22	25	15	10	1	2	136
	Max.	0	12	45.9	19.7	47.6	36.2	98.5	26.3	34.9	45.4	0.9	2	98.5
459201 Chon Buri*	Amt.	0	5.7	46.3	69.2	206.7	454.7	69	130.9	259.2	193.2	23.7	32.8	1491.4
	R-day	0	2	8	4	16	18	16	17	19	9	2	2	113
	Max.	0	4.5	12.4	59.8	59.6	163.4	24.4	27.3	48.7	75.6	23.1	21.4	163.4
459202 Ko Sichang*	Amt.	0	7.8	81.4	36.6	236.6	202.2	16.4	119.7	170.8	82.3	2.2	9	965
	R-day	0	1	9	4	17	17	18	15	16	9	2	2	110
	Max.	0	7.8	28.1	33.5	46.5	47	3.8	27.3	36.9	30	2	8.6	47

ตารางที่ 12 ต่อ

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
459203 Phatthaya*	Amt.	0	17	77.2	17.7	136.3	253.2	21.5	54.5	161.6	117.4	1	55.5	912.9
	R-day	0	1	10	3	15	18	11	12	15	10	1	2	98
	Max.	0	17	41.8	9.2	31.1	70.8	5.8	17	64.3	44.1	1	48.6	70.8
459204 Sattahip*	Amt.	0	0	137.9	15.5	303.9	255.9	57.9	65.9	222.3	119.2	15.3	34.6	1228.4
	R-day	0	0	12	3	17	20	12	12	10	10	1	2	99
	Max.	0	0	38.4	6.4	78	45.5	19	23.4	86.4	47.8	15.3	25.4	86.4
459205 Lam Chabang*	Amt.	0	5.1	118.6	66.6	158.1	195.2	18.4	77	309.1	80.9	34.3	16.5	1079.8
	R-day	0	2	8	3	14	17	13	12	15	9	1	2	96
	Max.	0	3.3	30.2	61.6	53.8	55.2	6	23.9	75	19.9	34.3	11.9	75
478201 Rayong*	Amt.	T	5.3	93.6	41.9	409.9	325.3	53.1	144.4	243.2	38.8	2.4	7	1364.9
	R-day	0	2	7	2	18	22	10	14	13	9	2	2	101
	Max.	0	3	46.9	39	98.8	66.2	25.9	38.5	73.9	11.9	1.8	6	98.8
480201 Chanthaburi*	Amt.	0	48.5	131.9	45.8	301.1	772.7	230.7	714.7	716	133.4	9	3.2	3107
	R-day	0	2	9	7	27	29	25	27	28	12	1	2	169
	Max.	0	28.3	44	19.8	36.9	96.5	44.5	125.5	86.6	34.6	9	3.1	125.5
501201 Khlong Yai*	Amt.	32.3	21.3	68.61	3.4	438.1	866.4	943.4	1707	833	102.9	56.2	47	5219.8
	R-day	2	5	21	13	27	27	30	26	30	17	2	3	203
	Max.	24.2	8.9	12.1	30.9	90.1	131.5	104.8	327.8	123.7	34.6	32.1	31	327.8
MEAN	Amt.	2.9	12.3	93.8	56.4	273.7	368.9	181.6	351.5	334.3	102.4	13.2	20.8	1811.8
MEAN	R-day	0.2	2.1	10	5.2	19.1	21.4	17.7	18.6	18.5	10.5	1.4	2	126.7
EXT.	Max.	24.2	28.3	57.7	64.1	98.8	163.4	104.8	327.8	123.7	75.6	34.3	48.6	327.8

ตารางที่ 12 ต่อ

number of stations = 12

REGION : Southern Part, East Coast YEAR : 1994

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
465201 Phetchaburi*	Amt.	0	0	140.7	1.9	146.5	111.2	31.5	72.7	141.5	72.5	2.6	5	726.1
	R-day	0	0	6	1	11	16	16	17	14	8	1	1	91
	Max.	0	0	59.7	1.9	57.7	30.6	10	26.8	32.4	23.9	2.6	5	59.7
500201 Prachuap Khiri Khan*	Amt.	0	9.5	257.7	21.1	74.2	93	165.7	156.9	61.4	83.2	0	1.9	924.6
	R-day	0	2	15	3	10	17	22	18	12	8	0	2	109
	Max.	0	5.4	79	15.3	22.7	16.7	26	41.8	20.7	24	0	1.5	79
500202 Hua Hin*	Amt.	0	0.1	104.2	10.2	94.4	111.9	98.3	45.4	119.6	131.1	0.5	7.9	723.6
	R-day	0	1	7	1	11	17	16	13	16	10	1	2	95
	Max.	0	0.1	52.1	10.2	28.5	53.4	25.9	15.4	25.3	39.4	0.5	7.7	53.4
517201 Chumphon*	Amt.	55.6	71.2	425.6	49.9	145.6	191	210	231.3	279.2	71.4	181.7	61	1973.5
	R-day	4	5	14	9	13	22	24	22	25	8	8	8	162
	Max.	36.4	45.9	119.4	47.1	72.7	33.3	32.5	38.5	45.7	21	45	42	119.4
551201 Surat Thani*	Amt.	4	10.1	37.41	52.3	211.7	159.9	125.4	187.1	287.9	151	351.3	111.4	1789.5
	R-day	3	3	8	9	21	16	18	24	22	15	20	9	168
	Max.	2	3.7	20.4	70.6	71.6	49.4	24	15.9	78.7	39.8	124.9	29	124.9

ตารางที่ 12 ต่อ

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
551202 Surat Thani Airport*	Amt.	10.4	5.4	134.1	2.2	86.1	64.1	114.3	223.9	149.4	96.3	258.9	60.7	1305.8
	R-day	4	2	9	9	16	16	17	22	18	11	19	6	119
	Max.	7.8	4.5	79	39.1	23.2	10.6	23	68.5	29.8	36.2	67.3	25.1	79
551203 Ko Samui*	Amt.	71.4	43.3	257.5	15.1	102.6	184.8	110.8	165.1	107.1	400	163.1	162.1	1782.9
	R-day	11	5	16	6	14	15	13	18	16	14	19	15	162
	Max.	25.9	17.7	95.2	11.1	31.9	71.8	23.7	31.3	45.2	155.8	49	93.5	155.8
552201 Nakhon Si Thammarat	Amt.	34.5	24.4	329.3	98.7	190.2	64.3	35.5	187.4	127.4	327.4	831.7	194.3	2445.1
	R-day	11	4	16	10	24	16	12	21	22	19	28	16	199
	Max.	8.7	18.3	71.8	25	32.3	15.1	10.4	51.3	22.9	118.4	122.9	50.1	122.9
552202 Kanom*	Amt.	73.4	21.6	413.8	36.8	280.4	137	106.5	182.2	93.6	347.6	290	176.5	2159.4
	R-day	7	4	14	8	22	18	15	20	23	15	20	11	177
	Max.	41.4	7.7	130.6	9.7	79.9	37.6	27.5	46.6	28.9	229.1	74.3	45.2	229.1
568501 Songkhla*	Amt.	19.4	7.6	160.4	59.7	41.9	148.1	55.3	194.9	135.7	214.5	658.2	132.4	1828.1
	R-day	7	4	16	6	12	17	10	19	15	20	25	10	161
	Max.	7.6	4.2	42.3	26.8	16.3	24.5	31.1	75.6	58.6	48.9	101.3	41	101.3
568502 Hat Yai Airport*	Amt.	3.5	17.9	194.4	92.5	52.4	175.3	91.3	62.8	277.4	281.2	355	25.2	1828.9
	R-day	3	4	12	13	13	16	12	17	16	18	26	11	161
	Max.	2	9.3	67.91	14.1	14.8	39.3	26.8	14.4	105.6	62.6	71.4	6.3	114.1

ตารางที่ 12 ต่อ

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
583201 Narathiwat*	Amt.	15.1	8.4	444.2	40.6	201.8	336.8	121.9	230.6	220	396.1	1060	167.9	3242.9
	R-day	7	7	16	7	14	22	11	16	20	16	27	15	178
	Max.	4.1	2.8	144.7	16.5	63.6	87.6	29.9	48.1	31.2	180.6	158.6	36.9	180.6
MEAN	Amt.	22.6	19.3	238.1	71.2	139.4	146.6	103	157.6	163.8	217	361.1	86.8	1726.5
MEAN	R-day	4.8	3.7	12.5	6.9	15.3	17.1	15.2	18.4	18.1	13.8	16.8	8.8	151.4
EXT.	Max.	41.4	45.9	144.7	14.1	79.9	87.6	34.1	75.6	105.6	229.1	158.6	93.5	229.1

number of stations = 8

REGION : Southern Part, West Coast YEAR : 1994

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
532201 Ranong*	Amt.	0.7	35.1	182.3	91.4	612.5	1000	874.4	1070	1160	174.5	114	14.8	5330.7
	R-day	2	5	12	10	29	25	27	29	28	17	11	5	200
	Max.	0.6	15.7	84	17.3	143.9	204.1	105.4	88.5	159.1	37.7	38.6	6.3	204.1
561201 Takua Pa*	Amt.	8.5	52.1	239	27.3	579.4	392.7	356.3	635.3	1171	220.6	79.1	5.1	3866.7
	R-day	2	8	16	18	26	25	23	27	27	17	12	4	205
	Max.	7.7	16.3	46	20.1	126	132.1	48.9	127.5	200.8	85.3	29.2	2.6	200.8
564201 Phuket*	Amt.	20.1	73.3	162.9	85.7	310.4	199.1	249.2	451.5	463.8	133	93.9	27.7	2470.6
	R-day	2	6	13	15	27	19	22	23	24	19	19	7	196
	Max.	20	31.3	70.51	18.9	41.1	61.8	40.2	151.7	136	20.8	20.4	11.8	151.7

ตารางที่ 12 ต่อ

STATION		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNUAL
564202 Phuket Airport*	Amt.	32.1	65	129.6	86	310.3	223.9	182.2	503.9	675.6	115.5	166.9	96.1	2687.1
	R-day	5	5	15	11	24	21	18	21	24	17	19	10	190
	Max.	19.9	48.2	46.3	46.7	52.9	73.6	38.1	93.8	106	22.4	37.6	27.6	106
566201 Ko Lanta*	Amt.	0	66.5	18.01	44.4	200.1	330	267.1	314.3	464.2	116.9	97	11.9	2030.4
	R-day	0	4	4	11	16	18	18	20	23	18	17	4	153
	Max.	0	51.5	9.7	40	77.6	63.6	122	66.8	89.8	24.2	35.1	8.6	122
566202 Krabi*	Amt.	3.9	7.5	121.9	20	175.5	272.6	175.8	233.8	421.4	190.9	96.3	66.4	1986
	R-day	2	4	14	13	21	17	20	18	22	18	18	7	174
	Max.	3.8	2.8	30.7	57.7	30.1	65.4	25	44.7	75.5	45.2	25.4	35.9	75.5
567201 Trang Airport*	Amt.	0	55	92.72	4.2	258.3	398.5	207	427.4	188.1	288.6	243.5	37.9	2401.2
	R-day	0	3	11	11	23	20	19	25	19	19	25	6	181
	Max.	0	50.7	18.3	47	66.1	151.3	32.3	62.5	36.6	83.4	57.4	29.8	151.3
570201 Satun*	Amt.	T	82.4	208.2	21.1	270.2	402.5	282.2	279.3	334.1	460.3	74.4	37.2	2751.9
	R-day	0	7	19	15	19	18	17	17	18	28	19	4	181
	Max.	0	41.5	28.8	61.1	81.8	131.2	100.2	84.8	66.5	67.2	16.1	22.2	131.2
MEAN	Amt.	8.2	54.6	144.3	97.5	339.6	402.4	324.3	489.5	609.9	212.5	120.6	37.1	2940.5
MEAN	R-day	1.6	5.3	13	13	23.1	20.4	20.5	22.5	23.1	19.1	17.5	5.9	185
EXT.	Max.	20	51.5	84.01	18.9	143.9	204.1	122	151.7	200.8	85.3	57.4	35.9	204.1

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำท่า (run off) ที่ไหลลงสู่อ่าวไทยเป็นรายเดือนในรอบปี พ.ศ.2537 (ล้านลูกบาศก์เมตร) : จากกรมชลประทาน

ปริมาณน้ำรายเดือน

สถานี : อ.เมือง	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณนำรายปี
จ.อ่างทอง	0	99	1,560	1,335	900	3,469	3,614	107	632	71	0	0	(ล้าน ลบ.ม.)
แม่นำเจ้าพระยา (C.7A)													11,786.00
สถานี : คลองบางแก้ว	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณนำรายปี
อ.เมือง จ.อ่างทอง	0.00	3.52	138.60	112.87	65.52	400.51	419.92	2.52	33.82	2.53	0.00	0.00	(ล้าน ลบ.ม.)
แม่นำเจ้าพระยา (C.28)													1,180.00
สถานี : แม่นำปราจีนบุรี	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณนำรายปี
อ.กบินทร์บุรี	8	32	209	924	1,121	1,497	549	60	27	11	5	6	(ล้าน ลบ.ม.)
จ.ปราจีนบุรี (KRT.3)													4,450.00
สถานี : คลองทับมา	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณนำรายปี
บ้านเขาโบสถ์	0.64	4.42	14.00	11.60	4.07	4.77	7.31	1.97	0.83	0.08	0.00	0.00	(ล้าน ลบ.ม.)
อ.เมือง จ.ระยอง (Z.38)													49.70

ตารางที่ 14 ปริมาณน้ำท่า (run off) ของแม่น้ำที่สำคัญที่ไหลลงสู่อ่าวไทย(ลูกบาศก์เมตร/วินาที) : Siripong 1997

Station	Period	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Year
Mekong at Pakse,15° 07'N,105°48'E	1934-82	2,860	2,190	1,800	1,730	2,840	9,090	17,300	27,200	28,700	17,100	8,410	4,390	10,300.8
Mekong at My Thuan,10° 16.4'N,105° 54'E	1960-61	3,700	2,650	1,910	1,330	2,400	5,360	8,580	9,740	13,550	17,200	13,400	8,460	7,356.7
K.Ta Not (Z7) Chanthaburi, 12°47'56" N, 101°54' 32" E.	1965-81	0.657	0.790	0.895	0.672	8.104	25.979	43.038	73.111	80.211	54.210	6.808	1.297	24.648
Prachin (Kgt 22) Prachinburi 13°59' 45" N, 101°13'30" E.	1967-81	126.4	131.5	130.9	125.2	114.7	136.8	211.7	301.9	378.5	369.2	195.5	139.9	196.86
Chao Phraya (C7) Ang Thong, 14°35'05""N, 100°27'12"E.	1931-83	149.2	103.1	69.03	69.64	127.2	264.0	330.8	521.0	897.2	1146.2	732.2	344.1	409.272
Suphan (T3) 14°51'44"E, 99°39'10"E.	1963-69	0.814	0.388	0.517	0.183	0.742	0.832	0.498	0.331	5.212	20.03	5.518	1.487	3.046

ตารางที่ 14 ต่อ

Station	Period	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Year
Mae Klong (K11) ,13°56' 55"N,99°38'E	1965-81	86.356	62.569	49.262	44.625	68.612	223.21	452.68	818.15	757.43	585.51	293.97	137.16	298.294
Phet (B1), 13°04'28" N, 99°56'37" E.	1917-81	7.626	5.408	5.165	6.767	10.009	17.258	35.545	56.062	50.910	65.487	40.402	16.110	26.396
Pran (Pr2), 12°24'41" N, 99°51'01" E.	1963-70	2.228	1.338	1.163	1.184	3.396	7.644	13.367	21.857	20.206	31.125	24.127	4.706	11.028
K.Chumphon (X53) ,10°29' 57"N, 99°04'15E.	1971-81	4.461	2.743	1.303	1.337	5.624	8.783	11.964	31.132	18.318	14.700	19.001	6.513	10.493
Tapi (X37A) 8°34'03" N, 99°15'15" E.	1970-81	124.7	32.43	22.97	21.49	42.41	60.02	121.87	136.64	170.73	220.46	262.02	180.45	116.348
K.Na Thawi (X42) ,6°41' 13"N,100°41'21E.	1976-81	1.764	0.954	0.852	1.325	2.434	1.776	1.592	1.412	2.406	7.042	17.604	8.138	3.941
Pattani (X40), 6°35'N,101° 20"E at Yala.	1964-81	138.2	46.03	44.11	29.48	45.25	36.58	31.71	32.52	44.71	81.71	148.34	223.12	75.150