

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของการศึกษา

ในช่วงปี พ.ศ. 2536 - 2537 สองปีที่ผ่านมา ได้เกิดวิกฤติการณ์ครั้งสำคัญทางด้านทรัพยากรน้ำในประเทศไทย กล่าวคือเมื่อต้นปี พ.ศ. 2537 ได้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงที่สุด น้ำเหนือเขื่อนใหญ่ ๆ ทุกแห่งลดลงอยู่ในระดับต่ำอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน รวมทั้งน้ำในแม่น้ำลำคลองหลายสายเหือดแห้ง จนบางท้องที่มีปัญหาเรื่องการผลิตน้ำประปา เกษตรกรต้องถูกร้องขอให้หยุดทำนา รอบสอง เพราะไม่มีน้ำไปจัดสรรให้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เดือนให้ชาวนาสลดการปลูกข้าวนาปรัง ในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา สภาวะภัยแห้งแล้งในขณะนั้นเป็นที่หวาดวิตกกังวลกันมาก มีการกระจายข่าวเรื่องการขาดแคลนน้ำในท้องที่ต่าง ๆ ตลอดจนมาตรการที่รัฐบาลพยายาม หาแนวทางการแก้ไขให้ประชาชนได้รับทราบทางวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ อยู่เป็นระยะ ๆ

และเมื่อช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2538 ที่ผ่านมานี้เอง สภาวะการณ์ได้กลับกลายเป็นไปในทางตรงกันข้าม คลื่นน้ำจะขัดแย้งกันแต่ก็เป็นเรื่องที่เกิดขึ้น กล่าวคือ เกิดฝนตกหนักทั่วประเทศ ทำให้เกิดน้ำท่วมเป็นพื้นที่บริเวณกว้าง โดยเฉพาะบริเวณภาคเหนือและภาคกลาง ระดับน้ำในแม่น้ำหลายสายสูงมาก จนเอ่อท่วมพื้นที่ทั้งในเมืองและนอกเมืองของหลายจังหวัด เป็นระยะเวลานานนับ 2 เดือน ทำให้ประชาชนต้องประสบกับภัยและเดือดร้อนอย่างแสนสาหัสอย่างที่ทราบกัน

ในช่วงที่เกิดวิกฤติการณ์ทั้งสองครั้งดังกล่าว ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะการณ์น้ำนี้เป็นที่ต้องการกันมากสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานรัฐที่ดูแลด้านทรัพยากรน้ำ ตลอดจนบุคคลทั่วไปให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ดังนั้นจะเห็นว่าน้ำเป็นปัญหาใหญ่ ความไม่แน่ชัดของสถานการณ์น้ำ ทำให้การเตรียมการป้องกัน และจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพ

การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ต้องรู้สถานการณ์น้ำของชาติเสียก่อน ความพยายามในด้านนี้ที่มีมากก็คือ คณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติ (อนุกรรมการศูนย์ข้อมูลสารสนเทศอุทกวิทยาน้ำผิวดิน , 2538) ได้แบ่งพื้นที่ประเทศไทย เชิงอุทกวิทยา ออกเป็น 25 ลุ่มน้ำหลัก (ภาพที่ 1.1) และ 247 ลุ่มน้ำสาขา (ภาพที่ 1.2) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ได้ว่าจ้างสถาบัน และบริษัทที่ปรึกษาต่าง ๆ ทำการศึกษาข้อมูลและศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำ 25 ลุ่มน้ำในประเทศไทย (พ.ศ. 2537) จากรายงานการศึกษา ขณะนี้การนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ยังมีไม่มากเท่าที่ควร เนื่องจากรายงานเพิ่งเสร็จ ฉบับสุดท้ายที่ส่งถึงสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อ เมษายน 2538 (สถาบันการศึกษาและบริษัทที่ปรึกษาต่าง ๆ, 2537) และขาดการมองภาพรวมทั้งประเทศ กล่าวคือรายงานแต่ละฉบับมุ่งศึกษาเฉพาะสถานการณ์ของลุ่มน้ำนั้น ๆ โดยไม่ได้พิจารณาถึงลุ่มน้ำข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งลุ่มน้ำที่รับน้ำจากลุ่มน้ำทางด้านต้นน้ำ เช่น ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน และเจ้าพระยา ต่อเนื่องกันในแง่ของปริมาณน้ำ แต่ถูกศึกษาโดยคนละกลุ่มกัน (ดูตารางที่ 2.1) และยังไม่มีความพยายามในการนำผลการศึกษาของแต่ละลุ่มน้ำมาวิเคราะห์ทั้งประเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนในระดับมหภาค อย่างไรก็ตามงานวิจัยฉบับนี้จึงได้พยายามนำเอาผลการศึกษามาวิเคราะห์หาคำตอบ

นอกจากนั้น ขณะนี้กรมชลประทานก็ได้จัดทำแผนหลักงานพัฒนาแหล่งน้ำทั่วประเทศ ซึ่งเป็นแผนการจัดหาน้ำดิบ แต่ที่กล่าวมาการศึกษา 25 ลุ่มน้ำ ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2537) ก็ยังขาดการมองภาพรวม โดยนำรายงานทั้ง 25 ฉบับมาประสานกัน และพิจารณาพร้อมกับแผนหลักงานพัฒนาแหล่งน้ำทั่วประเทศของกรมชลประทาน ที่กล่าวมานี้จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ จากที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษานี้จึงมุ่งสนใจที่จะศึกษาภาพรวมสถานการณ์น้ำทั้งประเทศ เพื่อที่จะได้ภาพรวมที่นำไปใช้ในการจัดการน้ำของชาติได้ และเผื่อระวังปัญหาการขาดแคลนน้ำในบางจุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ขาดแคลนน้ำในลุ่มน้ำต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำทั้งประเทศ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในรายงานฉบับนี้มีขอบเขต ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตในแง่ของพื้นที่ศึกษา : แบ่งตามลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา ตามที่แบ่งโดยคณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติ และนำเสนอโดยผู้ศึกษา

2. ขอบเขตในแง่ข้อมูลที่ใช้ : ใช้ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ของรายงาน 25 ลุ่มน้ำหลักของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนหลักงานพัฒนาแหล่งน้ำทั่วประเทศของกรมชลประทาน

3. ขอบเขตในแง่ของเวลา : ศึกษาสถานการณ์น้ำใน ปี พ.ศ. 2549 (10 ปี ข้างหน้า) ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่จะสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2549 ประกอบกับรายงานการศึกษา 25 ลุ่มน้ำ ของสภาพัฒน์ ฯ ที่ศึกษาอยู่ก่อนแล้วได้พิจารณาข้อมูลถึงปี พ.ศ. 2549

4. ขอบเขตในแง่ของภารกิจของหน่วยงานที่รับผิดชอบ : แผนหลักงานพัฒนาแหล่งน้ำทั่วประเทศ ของกรมชลประทาน

5. ขอบเขตในแง่ของสิ่งที่ศึกษา

ก. เน้นเฉพาะการศึกษาด้านปริมาณน้ำโดยไม่คำนึงถึงด้านคุณภาพน้ำ

ข. ในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำดิบ ได้พิจารณาเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับการจัดการด้านอุปทาน (Supply Management) เท่านั้น โดยไม่ได้พิจารณาแก้ปัญหาโดยใช้การจัดการด้านอุปสงค์ (Demand Management)

ค. แหล่งน้ำหลักที่พิจารณา คือแหล่งน้ำผิวดินเท่านั้น โดยไม่ได้พิจารณาแหล่งน้ำใต้ดิน

1.4 สมมติฐานในการศึกษา

การศึกษาในรายงานฉบับนี้มีสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

1. ในการพิจารณาความต้องการใช้น้ำด้านต่าง ๆ เช่นความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรชลประทาน ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว และจำนวนน้ำต้นทุน ที่มีอยู่จะพิจารณาในลักษณะเฉพาะขอบเขตของพื้นที่แต่ละลุ่มน้ำนั้น ๆ ยกตัวอย่าง เช่น

- ลุ่มน้ำเจ้าพระยา จะพิจารณาทั้ง 2 แนวทางคือ 1. พิจารณาเฉพาะขอบเขตของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเท่านั้น โดยไม่ได้พิจารณาลุ่มน้ำปิง ซึ่งมีเขื่อนภูมิพล และลุ่มน้ำน่าน ซึ่งมีเขื่อนสิริกิติ์ ที่จะส่งน้ำมาช่วยเหลือในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา การศึกษาจึงไม่ได้นำปริมาณน้ำของเขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ มาพิจารณาในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา 2. พิจารณารวมลุ่มน้ำปิง วัง ชม น่าน เจ้าพระยา สะแกกรัง ป่าสัก ทำจิ้น แม่กลอง รวมเป็น 1 ลุ่มน้ำ

- ลุ่มน้ำชี มีเขื่อนอุบลรัตน์ในลุ่มน้ำสาขาลำน้ำพองเหนือเขื่อนอุบลรัตน์ และมีโครงการชลประทานหนองหวายในลุ่มน้ำสาขาพื้นที่ย่อยลำน้ำพอง ซึ่งเป็นสายทดน้ำต้องอาศัยน้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์ ส่งมา ในการศึกษาพิจารณาเฉพาะขอบเขตในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำนั้น ๆ การศึกษาจึงได้พิจารณา 2

แนวทาง คือ 1. พิจารณาโครงการชลประทานหนองหอย ไม่ได้รับน้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์ 2. พิจารณาโครงการชลประทานหนองหอย ได้รับน้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์

- กลุ่มน้ำแม่กลอง แบ่งออกเป็นกลุ่มน้ำแควใหญ่ ซึ่งมีเขื่อนศรีนครินทร์ และกลุ่มน้ำแควน้อย ซึ่งมีเขื่อนเขาแหลม และกลุ่มน้ำที่ราบแม่กลอง ซึ่งมีเขื่อนวชิราลงกรณ์ เป็นเขื่อนทดน้ำ แต่ต้องอาศัยน้ำจาก 2 เขื่อนใหญ่นี้ การศึกษาพิจารณาเฉพาะขอบเขตในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำนั้น ๆ จึงไม่ได้พิจารณาปริมาณน้ำจาก 2 เขื่อนใหญ่นี้ นำมาพิจารณาในลุ่มน้ำที่ราบแม่กลอง

2. จำนวนน้ำต้นทุนในอ่างเก็บน้ำไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตามสามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำ ในแต่ละลุ่มน้ำนั้นได้อย่างเต็มที่ (อ่างเก็บน้ำไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตามสามารถนำน้ำไปใช้ที่อื่นได้โดยไม่มีอุปสรรคในการผันน้ำ)

3. ปริมาณน้ำที่ต้องการใช้เฉพาะในช่วงฤดูแล้ง คิด 30 % ของปริมาณน้ำที่ต้องการใช้ทั้งปี ค่า 30 % นี้ได้มาจากการนำค่าเฉลี่ยรายเดือนของปริมาณความต้องการใช้น้ำชลประทานในช่วงฤดูแล้ง โดยเทียบกับความต้องการใช้น้ำชลประทาน รวมทั้งปี ของหลาย ๆ ลุ่มน้ำ

4. ปริมาณน้ำของอ่างเก็บน้ำที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน และที่จะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2540 - 2549 เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำ พิจารณาปริมาณน้ำที่ระดับความจุเก็บกัก

5. จำนวนน้ำต้นทุน พิจารณาเฉพาะโครงการที่เป็นอ่างเก็บน้ำเท่านั้น โครงการฝายทดน้ำหรือประตูน้ำที่สร้างเพื่อทดน้ำไม่ได้นำมาพิจารณาตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำ

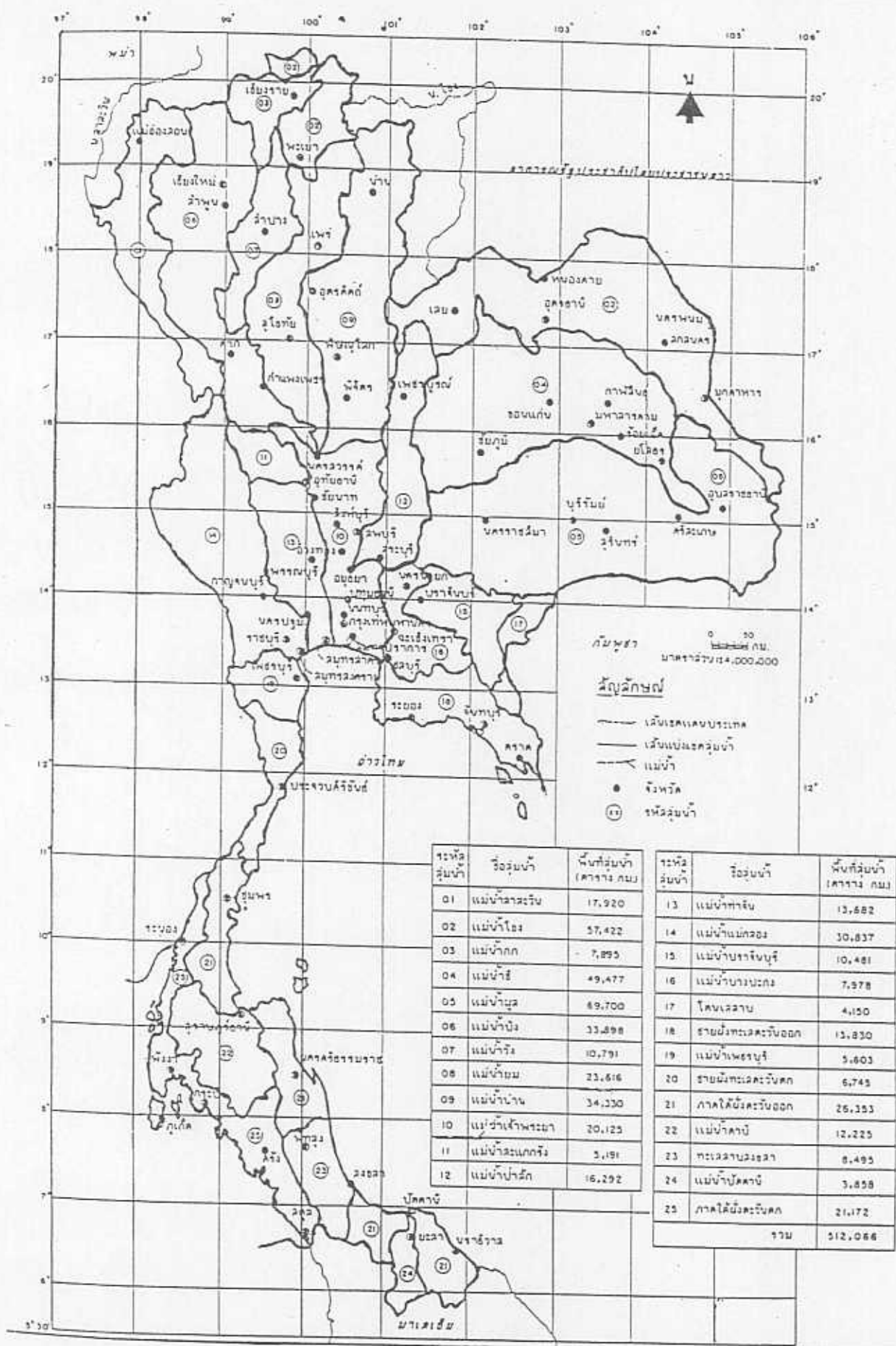
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ผลการศึกษาในรายงานฉบับนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำของชาติ ในช่วง 10 ปี ข้างหน้า เพราะผลการศึกษาทำให้รู้ว่าลุ่มน้ำใดขาดแคลนน้ำหรือไม่ และลุ่มน้ำใดมีน้ำเหลือเพื่อที่จะแบ่งปันให้กับลุ่มน้ำที่ขาดแคลนน้ำได้

2. กำหนดความเร่งด่วน ในการพัฒนาทรัพยากรน้ำในแต่ละพื้นที่

3. ใช้เป็นบรรทัดฐานสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในระดับมหภาคของชาติ ที่จะเอืดยื่นไปตามความต้องการใช้งาน



ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดง 25 ลุ่มน้ำหลัก

