

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ความต้องการใช้น้ำ

ความต้องการใช้น้ำแยกออกเป็นแต่ละกิจกรรมได้แก่ (1) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค (2) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม (3) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว (4) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร การใช้น้ำที่แยกแต่ละกิจกรรมเพื่อให้องค์ภาพความต้องการใช้น้ำของแต่ละกิจกรรมได้ชัดเจน ทั้งนี้เพราะลักษณะความต้องการใช้น้ำแต่ละกิจกรรมแตกต่างกัน ทั้งในแง่ของปริมาณและเวลา ซึ่งแนวทางการศึกษาความต้องการใช้น้ำของแต่ละกิจกรรมแยกออกเป็นรายตำบล

1. ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของประชากรได้มาจาก 2 แหล่งด้วยกันคือ ระบบประปา และแหล่งน้ำธรรมชาติ การบริการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคระบบประปามีในเขตชุมชนเทศบาลและพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตามยังมีประชากรที่อาศัยในชุมชนชนบทที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนเมืองอีกจำนวนหนึ่ง ไม่มีระบบประปาให้บริการ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้นการศึกษารั้้นนี้ประมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค แบ่งพื้นที่ชุมชน 2 ส่วน คือ ชุมชนเมือง และชุมชนชนบทและในแต่ละพื้นที่แยกแหล่งการใช้น้ำเป็น 2 แหล่ง คือ จาก ระบบประปา และจากแหล่งธรรมชาติ

1.1 ความต้องการใช้น้ำอุปโภคบริโภคในเมือง จากการศึกษาพบว่าเขตจ่ายน้ำประปาในจังหวัดตราดมีเขตจ่ายน้ำอยู่ 3 เขต ดังตารางที่ 3-1 และได้คำนวณอัตราการใช้น้ำรายปีแยกรายอำเภอแสดงในตารางที่ 4-1 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-1 และได้แสดงภาพปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภครายตำบลในพื้นที่จังหวัดตราด โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 3 ชั้นข้อมูลตามความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภครายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-1

1.2 ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในชนบท จากการศึกษาพบว่า ราษฎรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติได้แก่คลอง หนองและบึง ได้คำนวณอัตราการใช้น้ำรายปีแยกรายอำเภอแสดงในตารางที่ 4-1 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-1 ได้แสดงภาพปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภครายตำบลในพื้นที่จังหวัดตราด โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 3 ชั้นข้อมูลตามความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภครายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภครายอำเภอในพื้นที่จังหวัดตราด

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค (ลบ.ม. ต่อ ปี)
เขาสมิง	42,179	1,928,353
บ่อไร่	35,465	1,988,947
คลองใหญ่	24,073	1,476,819
แหลมงอบ	18,096	1,560,463
เมือง	90,382	8,195,236
รวม	210,195	15,149,818

2. ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้น้ำด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดตราด มีอัตราการใช้น้ำแตกต่างกัน แม้เป็นอุตสาหกรรมชนิดเดียวกัน แต่เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนกับอุตสาหกรรมจังหวัดตราด มีจำนวนโรงงาน 52 โรงงานในพื้นที่ศึกษา มีโรงงานทั้งหมด 48 โรงงาน จากข้อมูลอุตสาหกรรมจังหวัดตราดได้มีการเก็บข้อมูลการใช้น้ำจากโรงงาน (ตารางที่ 3-2) การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลดังกล่าวในการคำนวณหาปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และได้คำนวณอัตราการใช้น้ำรายปีแยกรายอำเภอแสดงในตารางที่ 4-2 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-2 ได้แสดงภาพปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรายตำบลในพื้นที่จังหวัดตราด โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 4 ชั้นข้อมูลตามความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรายอำเภอในพื้นที่จังหวัดตราด

อำเภอ	จำนวนโรงงาน (แห่ง)	ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม (ลบ.ม. ต่อ ปี)
เขาสมิง	6	781,100
บ่อไร่	1	7,300
คลองใหญ่	13	177,755
แหลมงอบ	4	14,600
เมือง	24	410,808
รวม	48	1,391,563

3. ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว

ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการท่องเที่ยว ส่วนใหญ่อยู่ในรูปความต้องการน้ำประปา ทั้งนี้เพราะบรรดาสถานที่พักแรมของนักท่องเที่ยวโดยมากใช้น้ำประปาบริการแขกที่พัก จากการศึกษาพบว่ามีสถานที่บริการพักแรมในพื้นที่ศึกษาจำนวน 63 แห่ง มีจำนวนห้องพัก 947 ห้อง จากแผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยว (2537) ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และการศึกษาเพื่อจัดทำแผนหลักการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก (2543) ของกรมชลประทาน ได้กำหนดปริมาณน้ำใช้ของนักท่องเที่ยวได้เท่ากับ 300 ลิตรต่อคนต่อวัน โดยมีค่าคงที่ถึงปี พ.ศ. 2559 จึงใช้ข้อมูลดังกล่าวในการคำนวณหาปริมาณการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว และได้คำนวณอัตราการใช้น้ำรายปีแยกรายอำเภอแสดงในตารางที่ 4-3 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-3 ได้แสดงภาพปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวรายตำบลในพื้นที่จังหวัดตราด โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 3 ชั้นข้อมูลตามความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม รายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวรายอำเภอในพื้นที่จังหวัดตราด

อำเภอ	จำนวนที่พัก (แห่ง)	ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว (ลบ.ม. ต่อ ปี)
เขาสมิง	1	4,380
บ่อไร่	5	15,549
คลองใหญ่	13	54,093
แหลมงอบ	11	41,391
เมือง	33	207,393
รวม	63	322,806

4. ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ปริมาณของความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร เป็นความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชเป็นหลัก โดยต้องคำนวณความต้องการใช้น้ำสำหรับพื้นที่เพาะปลูกรายตำบล จากการศึกษาพบว่าชนิดพืชที่ปลูกในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 29 ชนิด ได้แบ่งการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด ตามการบริหารการใช้น้ำชลประทาน ของกรมชลประทานซึ่งหักฝนใช้การออกเป็น 4 กิจกรรมได้แก่

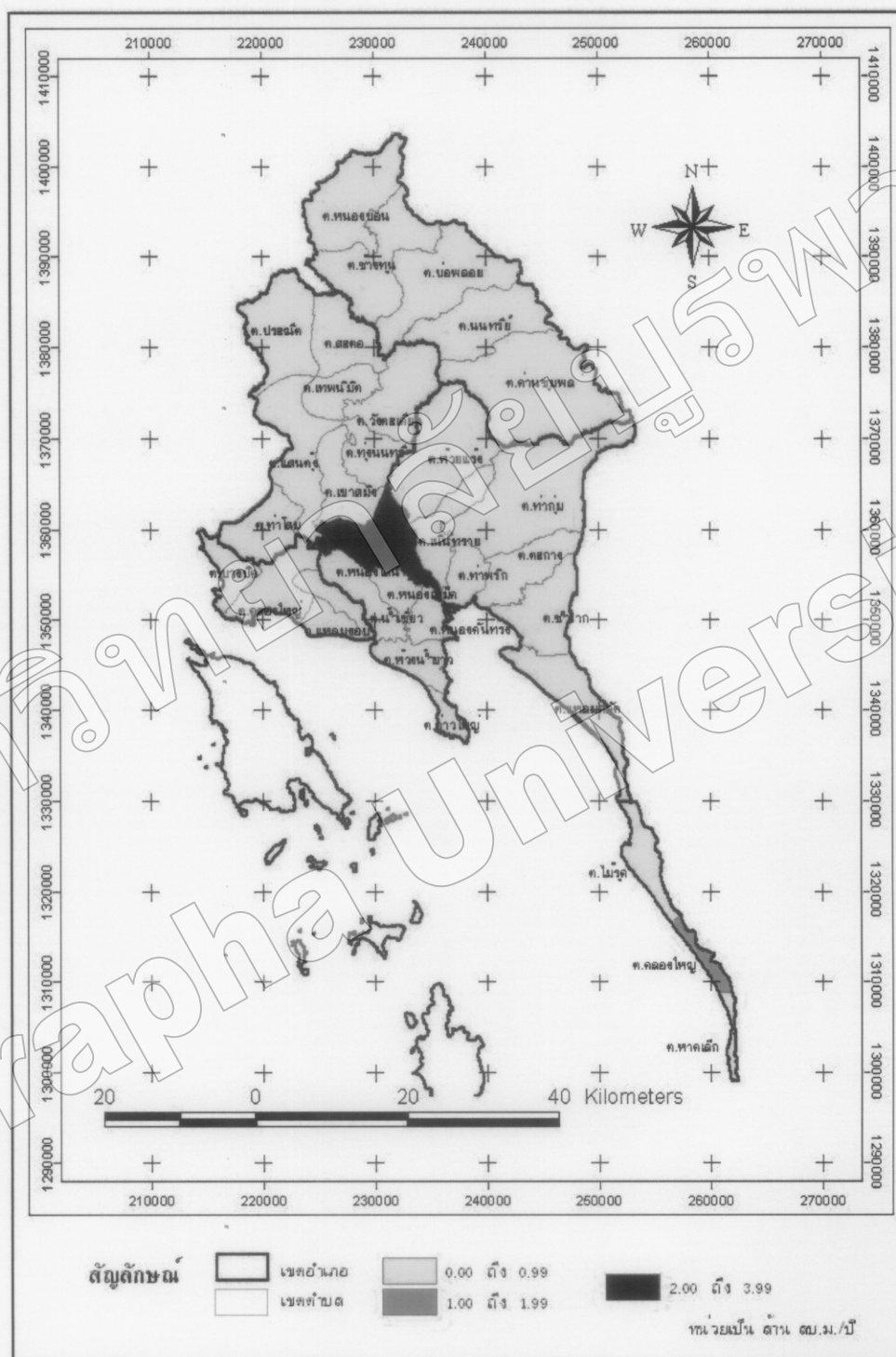
4.1 ข้าว	ปริมาณการใช้น้ำ	900	ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี
4.2 พืชไร่	ปริมาณการใช้น้ำ	710	ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี

4.3	พืชผัก	ปริมาณการใช้น้ำ	760	ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี
4.4	ไม้ยืนต้น	ปริมาณการใช้น้ำ	1,550	ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี

การศึกษครั้งนี้ใช้ข้อมูลดังกล่าวในการคำนวณหาปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตร และได้อัตราการใช้น้ำรายปีแยกตามอำเภอแสดงในตารางที่ 4-4 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-4 และได้แสดงภาพปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรายตำบลในพื้นที่จังหวัดตราด โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 4 ชั้นข้อมูลตามความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรายอำเภอในพื้นที่จังหวัดตราด

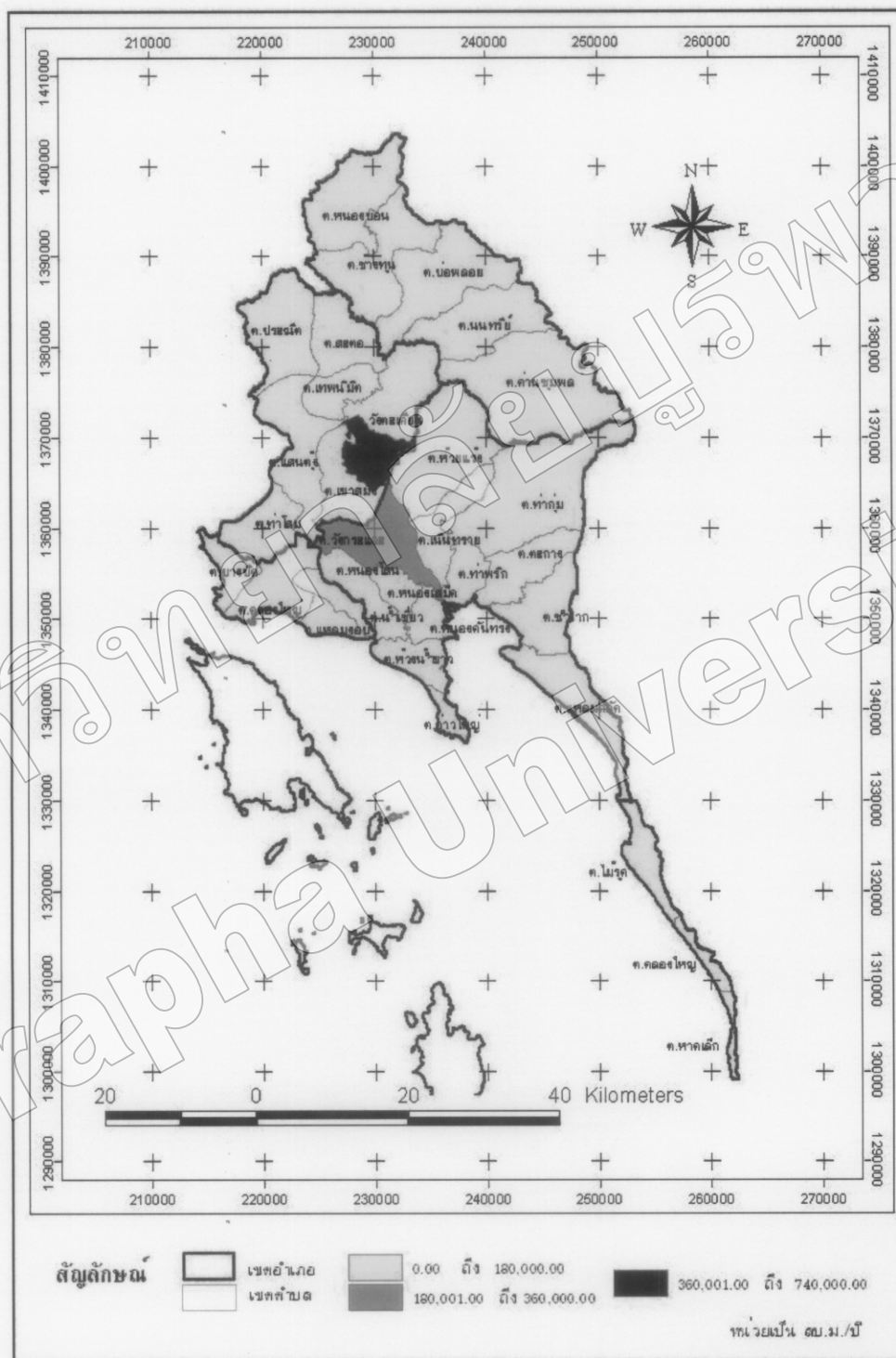
อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ลบ.ม. ต่อปี)
เขาสมิง	145,254	165,503,720
บ่อไร่	42,724	46,133,460
คลองใหญ่	2,158	2,610,510
แหลมงอบ	31,660	27,510,000
เมือง	152,107	131,422,010
รวม	373,903	373,179,700



ภาพที่ 4-1 ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค

ที่มา: คัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

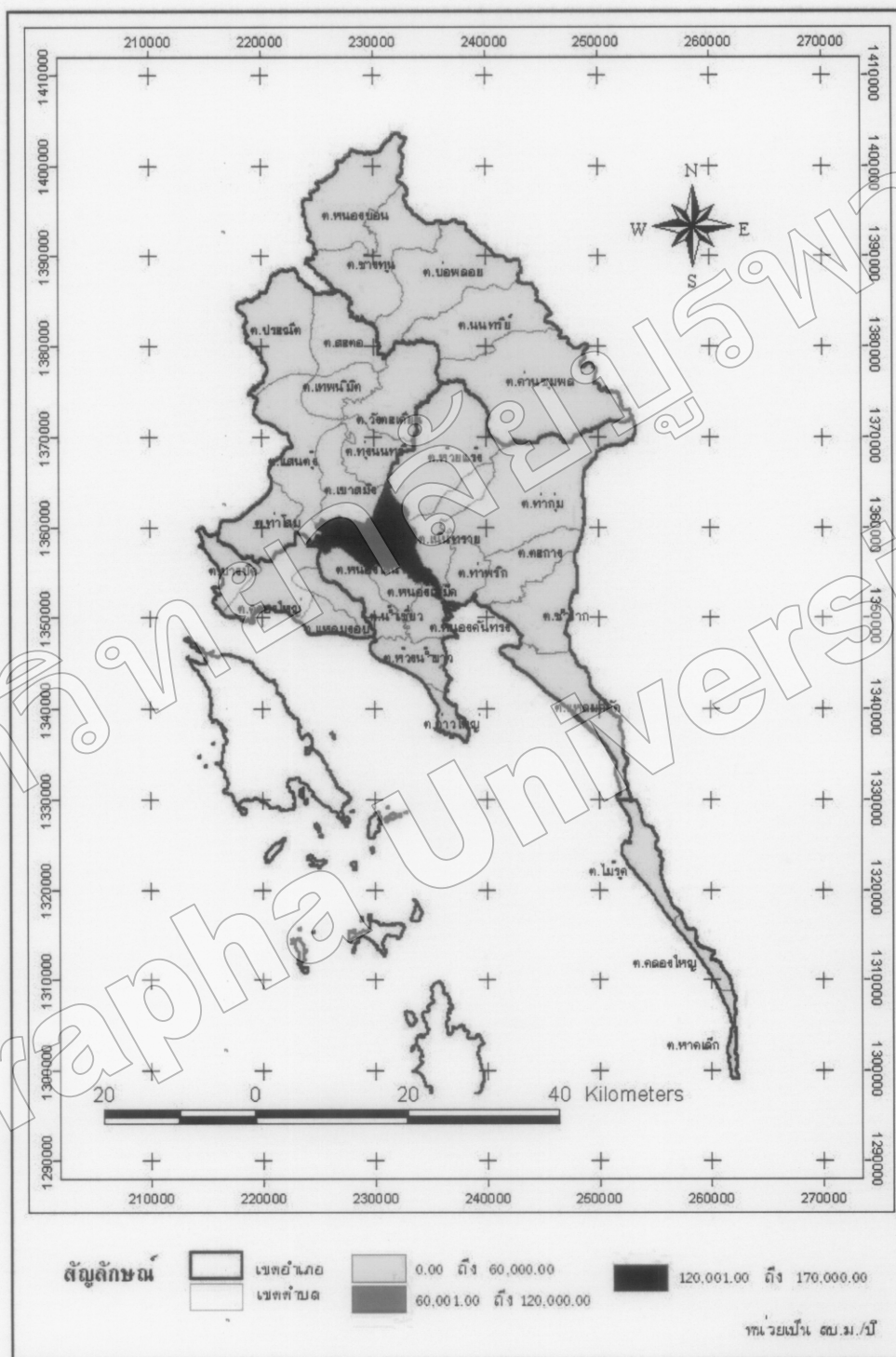
ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก



ภาพที่ 4-2 ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อใช้ในการอุตสาหกรรมรายตำบล

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

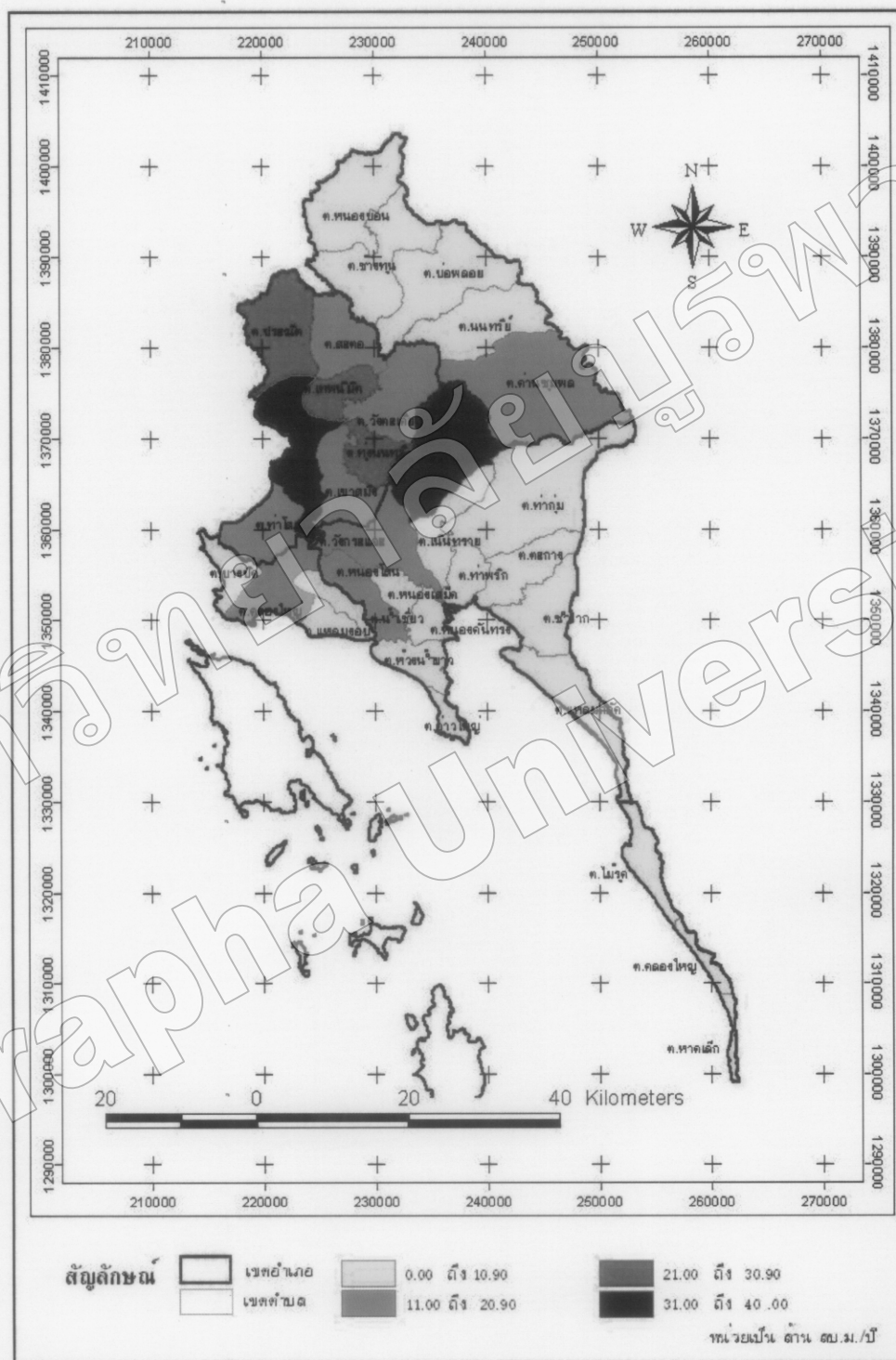
ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก



ภาพที่ 4-3 ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการท่องเที่ยวรายตำบล

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก



ภาพที่ 4-4 ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรรายตำบล

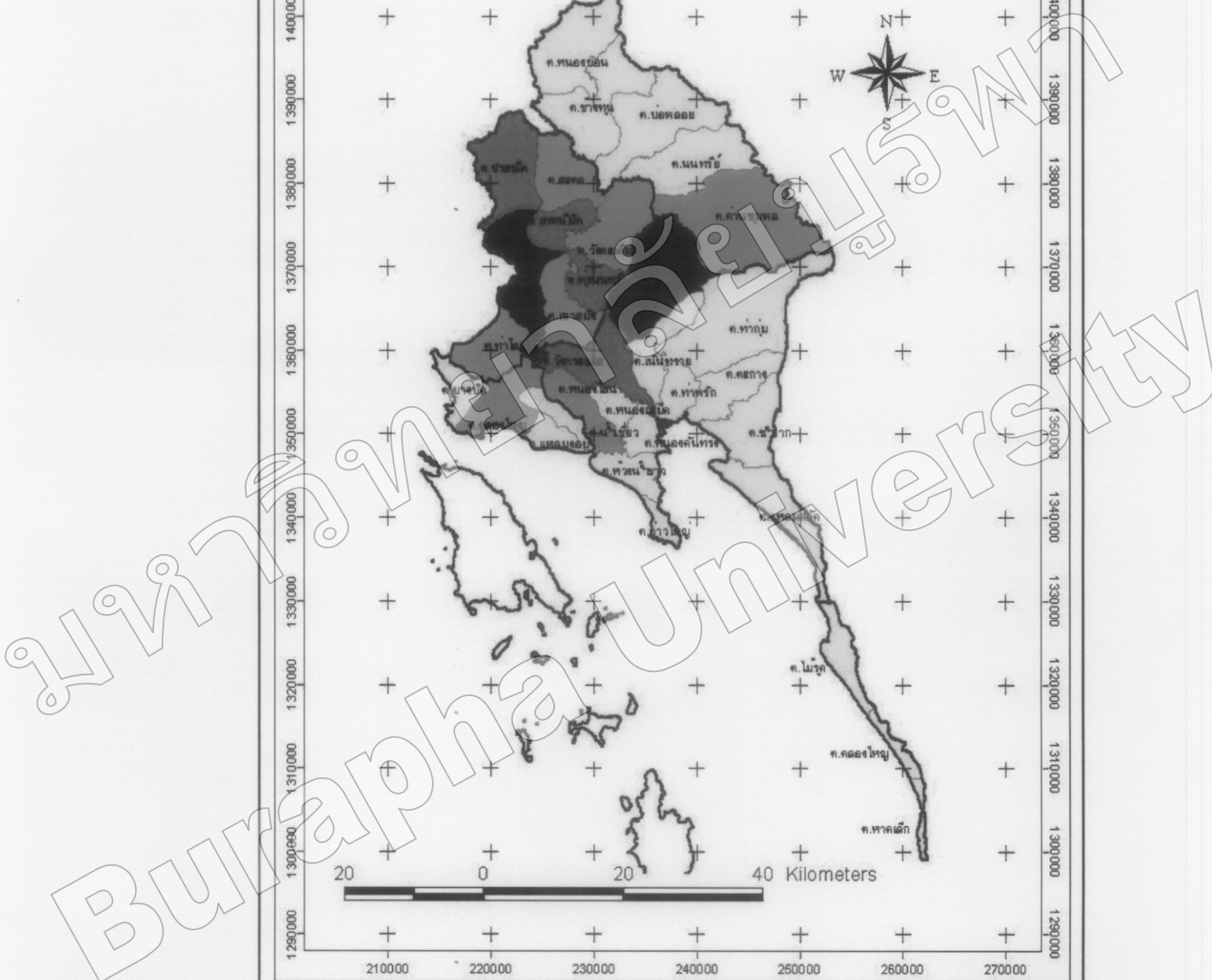
ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำหรับการสรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำ พิจารณาจากความต้องการใช้น้ำเพื่อ
การอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเกษตร ทั้งนี้การใช้น้ำค่อนข้างชัดเจน
จากการศึกษาพบว่ามีความต้องการน้ำภายในพื้นที่ศึกษา 390,043,887 ลูกบาศก์เมตร ได้คำนวณ
อัตราการใช้น้ำรายปีแยกรายอำเภอแสดงในตารางที่ 4-5 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ใน
ภาคผนวก ข ตารางที่ ข-5 และได้แสดงภาพปริมาณความต้องการใช้น้ำในภาพรวมรายตำบล
ในพื้นที่จังหวัดตราด โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 4 ชั้นข้อมูลตามความต้องการใช้น้ำ
ในภาพรวมรายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 สรุปภาพรวมปริมาณความต้องการใช้น้ำรายอำเภอ

อำเภอ	ความต้องการใช้น้ำ (ลบ.ม.)				
	อุปโภคบริโภค	อุตสาหกรรม	ท่องเที่ยว	เกษตร	รวม
เขาสมิง	1,928,353	781,100	4,380	165,503,720	168,217,553
บ่อไร่	1,988,947	7,300	15,549	46,133,460	48,145,256
คลองใหญ่	1,476,819	77,755	54,093	2,610,510	4,319,177
แหลมงอบ	1,560,463	14,600	41,391	27,510,000	29,126,454
เมือง	8,195,236	410,808	207,393	131,422,010	140,235,447
รวม	15,149,818	1,391,563	322,806	373,179,700	390,043,887



ภาพที่ 4-5 ปริมาณความต้องการน้ำรวมรายตำบล

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

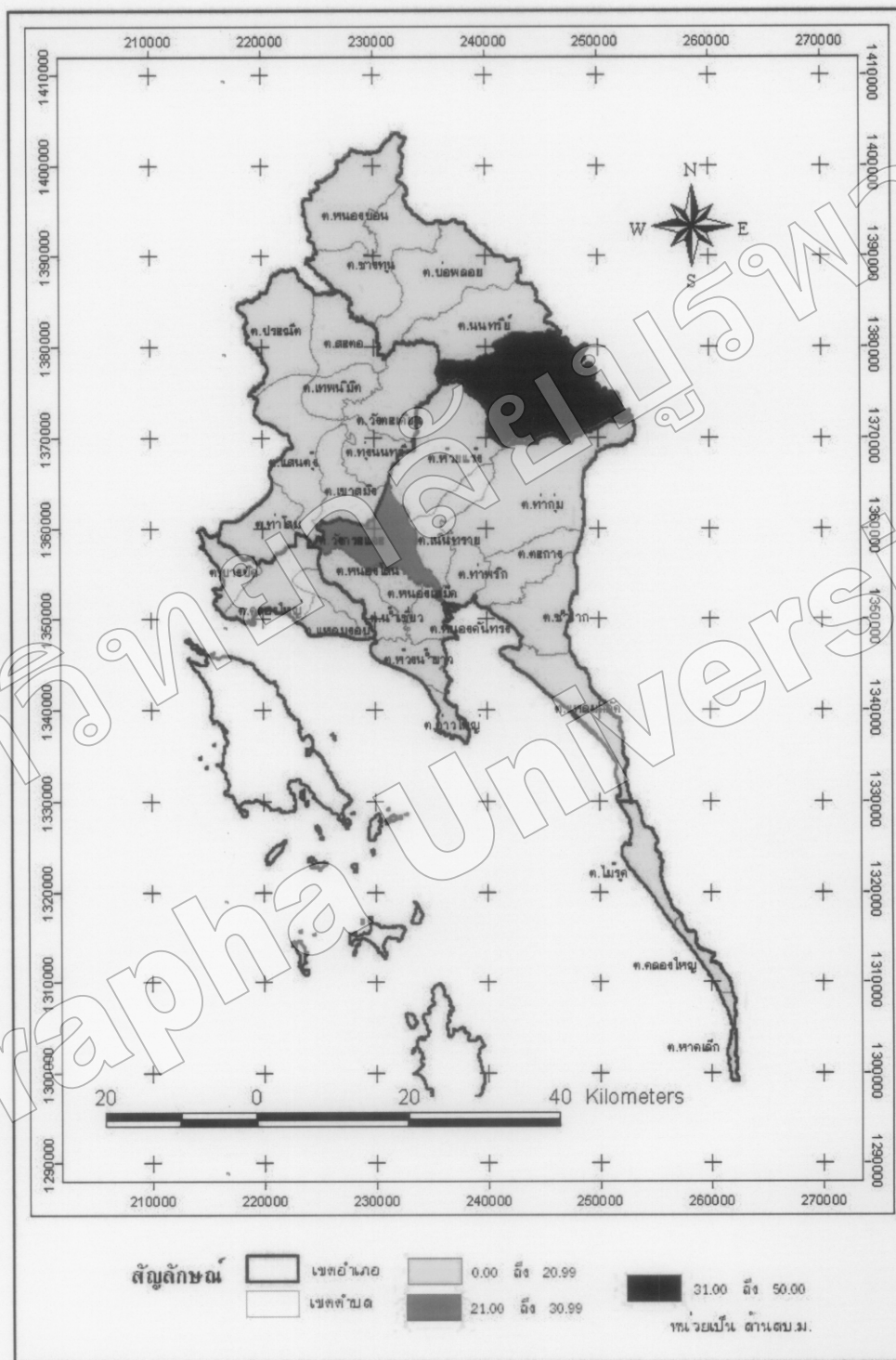
ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แหล่งน้ำผิวดินที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ

ปริมาณน้ำต้นทุนที่สำคัญและสามารถนำไปใช้ในพื้นที่ได้ ก็คือปริมาณน้ำเก็บกักในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยโครงการพัฒนาแหล่งน้ำได้จัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทแยกรายอำเภอ ดังแสดงในตารางที่ 4-6 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก-1 โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 5 ชั้นข้อมูลตามปริมาณน้ำที่มีในพื้นที่รายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 จำนวนแหล่งน้ำและปริมาณน้ำรายอำเภอในพื้นที่จังหวัดตราด

อำเภอ	จำนวนแหล่งน้ำ (แห่ง)			ปริมาณน้ำเก็บกัก (ลบ.ม.)
	อ่างเก็บน้ำ	ฝาย	สระเก็บน้ำ	
เขาสมิง	13	71	229	27,474,187
บ่อไร่	13	12	18	49,558,172
คลองใหญ่	7	7	3	2,107,100
แหลมงอบ	1	25	42	2,453,837
เมือง	23	102	176	47,006,680
รวม	57	217	468	128,599,976



ภาพที่ 4-6 ปริมาณน้ำที่มีในพื้นที่รายตำบล

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก

การวิเคราะห์ปริมาณความต้องการใช้น้ำ (ตารางที่ 4-5) และปริมาณน้ำในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 4-6) ได้นำข้อมูลมาเปรียบเทียบปริมาณน้ำว่าเพียงพอแก่ความต้องการหรือไม่ โดยแยกรายอำเภอ ดังแสดงในตารางที่ 4-7 ในส่วนรายตำบลได้แสดงไว้ในภาคผนวก ง ตารางที่ ง-1 โดยทำการแยกชั้นข้อมูลออกเป็น 4 ชั้นข้อมูลตามการเปรียบเทียบปริมาณความต้องการใช้น้ำ กับปริมาณน้ำที่มีในพื้นที่รายตำบล ดังแสดงในภาพที่ 4-7

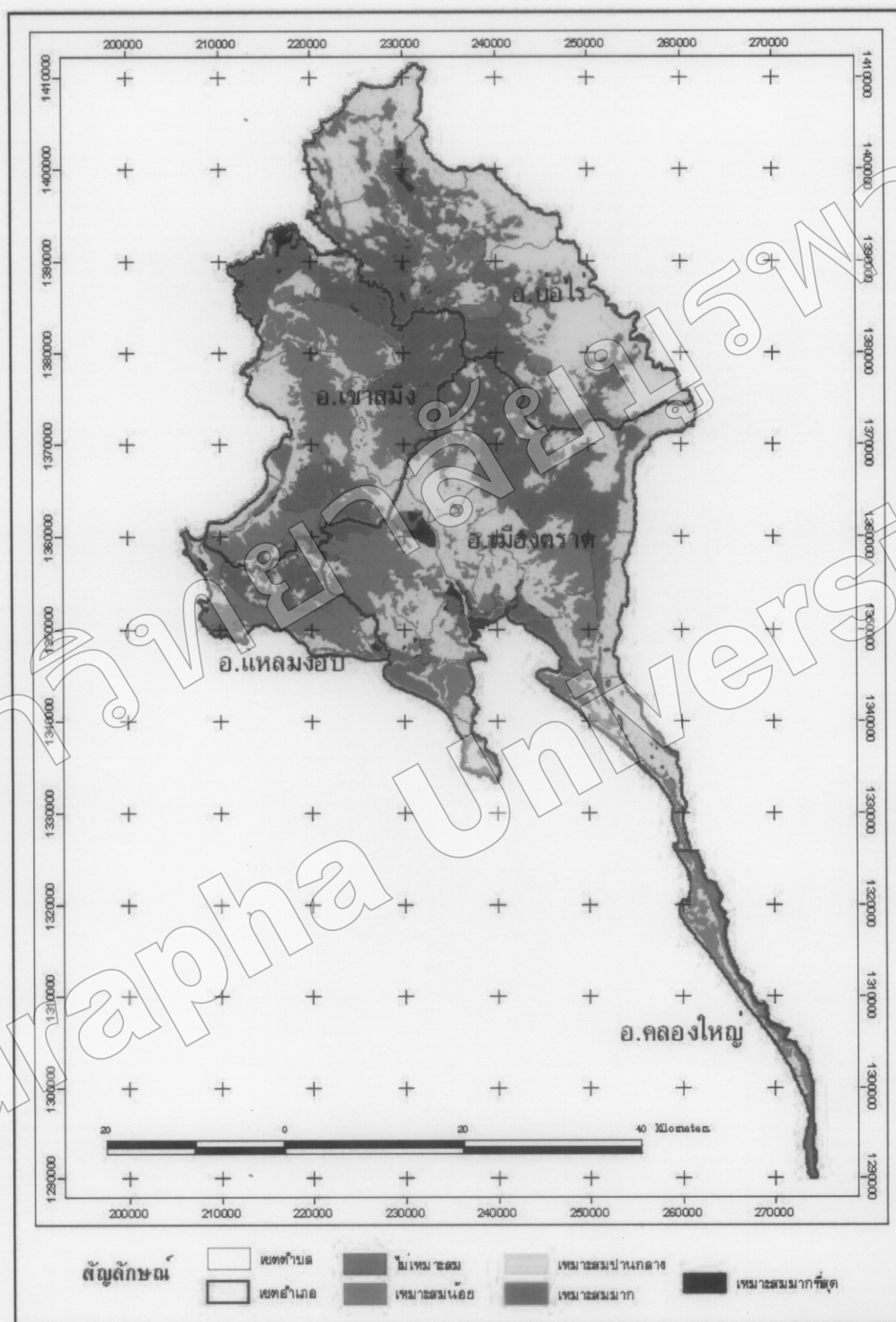
ตารางที่ 4-7 เปรียบเทียบปริมาณความต้องการใช้น้ำกับปริมาณน้ำในพื้นที่

อำเภอ	ปริมาณความต้องการน้ำ (ลบ.ม. ต่อ ปี)	ปริมาณน้ำกักเก็บในพื้นที่ (ลบ.ม. ต่อ ปี)	ปริมาณความต้องการน้ำ เปรียบเทียบปริมาณน้ำใน พื้นที่ (ลบ.ม. ต่อ ปี)
เขาสมิง	168,217,553	27,474,187	- 140,743,366
บ่อไร่	48,145,256	49,558,172	1,412,916
คลองใหญ่	4,319,177	2,107,100	- 2,212,077
แหลมงอบ	29,126,454	2,453,837	- 26,672,617
เมือง	140,235,447	47,006,680	- 93,228,767
รวม	390,043,887	128,599,976	- 261,443,911

จากตารางที่ 4-7 เห็นว่าปริมาณน้ำที่กักเก็บในพื้นที่ไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการน้ำในพื้นที่ การศึกษาครั้งนี้จึงใช้ปัจจัยเปรียบเทียบค่าน้ำหนักคะแนนความเหมาะสมเพื่อหาพื้นที่ก่อสร้างแหล่งน้ำใหม่ (ตารางที่ 3-6) โดยใช้เทคนิคการซ้อนทับข้อมูล (Overlay) ซึ่งในขณะทำการซ้อนทับข้อมูลในแผนที่นั้น ข้อมูลเชิงบรรยายในตารางจะถูกซ้อนทับด้วยเช่นกัน หลังจากนั้นใช้คำสั่ง Query เพื่อเลือกพื้นที่ที่คำนวณได้จากคะแนนความเหมาะสม มาจัดลำดับความเหมาะสมเพื่อหาพื้นที่ที่จะก่อสร้างแหล่งน้ำใหม่ ผลที่ได้เป็นระดับความเหมาะสม 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และไม่เหมาะสม ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 4-7 การเปรียบเทียบปริมาณความต้องการใช้น้ำ กับ ปริมาณน้ำที่มีในพื้นที่รายตำบล
ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)
ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก



ภาพที่ 4-8 ระดับความเหมาะสมของพื้นที่ในการก่อสร้างแหล่งน้ำใหม่

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก

จากภาพที่ 4-8 ต้องนำแผนที่ 1: 50,000 มาตีราคาพิคัดให้ทับซ้อนกับพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำโดยการรวบรวมจากข้อมูลการศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ และคำนวณหาปริมาณน้ำตามพื้นที่ที่เหมาะสม ได้สรุปแหล่งน้ำที่จะดำเนินการก่อสร้างใหม่ดังตารางที่ 4-8 และแสดงจุดที่ตั้งแหล่งน้ำเดิมและแหล่งน้ำใหม่ในภาพที่ 4-9

ตารางที่ 4-8 โครงการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำใหม่

โครงการ	ที่ตั้ง		ความจุ (ลบ.ม.)	ที่มาของ โครงการ
	ตำบล	อำเภอ		
อ่างเก็บน้ำท่าโสม 1	ท่าโสม	เขาสมิง	14,000,000	การศึกษาครั้งนี้
อ่างเก็บน้ำท่าโสม 2	ท่าโสม	เขาสมิง	6,680,000	การศึกษาครั้งนี้
สระเก็บน้ำ ทรบ.คลองตาหมอก	หนองโสน	เมือง	700,000	การศึกษาครั้งนี้
อ่างเก็บน้ำเนินดินแดง	คลองใหญ่	แหลมงอบ	18,000,000	กรมชลประทาน
แก้มลิงท่าพริก	ท่ากุ่ม	เมือง	1,400,000	กรมชลประทาน
แก้มลิงท่าโรม	เขาสมิง	เขาสมิง	1,200,000	กรมชลประทาน
ปตร. ห้วยแร้ง	ห้วยแร้ง	เมือง	40,000,000	กรมชลประทาน
ฝายหินลาด	ห้วยแร้ง	เมือง	6,060,000	กรมชลประทาน
ปตร. คลองเวฬุ	ประณีต	เขาสมิง	40,000,000	กรมชลประทาน
เพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำเขาระกำ	วังกระแจะ	เมือง	24,185,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำคลองอ้ายเฟือก	ท่ากุ่ม	เมือง	15,000,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำคลองอ้อ	นนทรีย์	บ่อไร่	2,700,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำเขาวังปลา	วังกระแจะ	เมือง	1,350,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำคลองจันทิ	ท่ากุ่ม	เมือง	14,000,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำห้วยสะตอ	หนองบอน	บ่อไร่	35,080,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำคลองโสน	นนทรีย์	บ่อไร่	65,000,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำคลองแอ่ง	ช้างทูน	บ่อไร่	35,380,000	กรมชลประทาน
อ่างเก็บน้ำเขาบ่อพระ	บางปัด	แหลมงอบ	750,000	การศึกษาครั้งนี้
อ่างเก็บน้ำสะพานหิน	แหลมกลัด	เมือง	20,000,000	กรมชลประทาน
รวม			341,485,000	



ภาพที่ 4-9 จุดที่ตั้งของแหล่งน้ำเดิมและแหล่งน้ำใหม่ในพื้นที่จังหวัดตราด

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

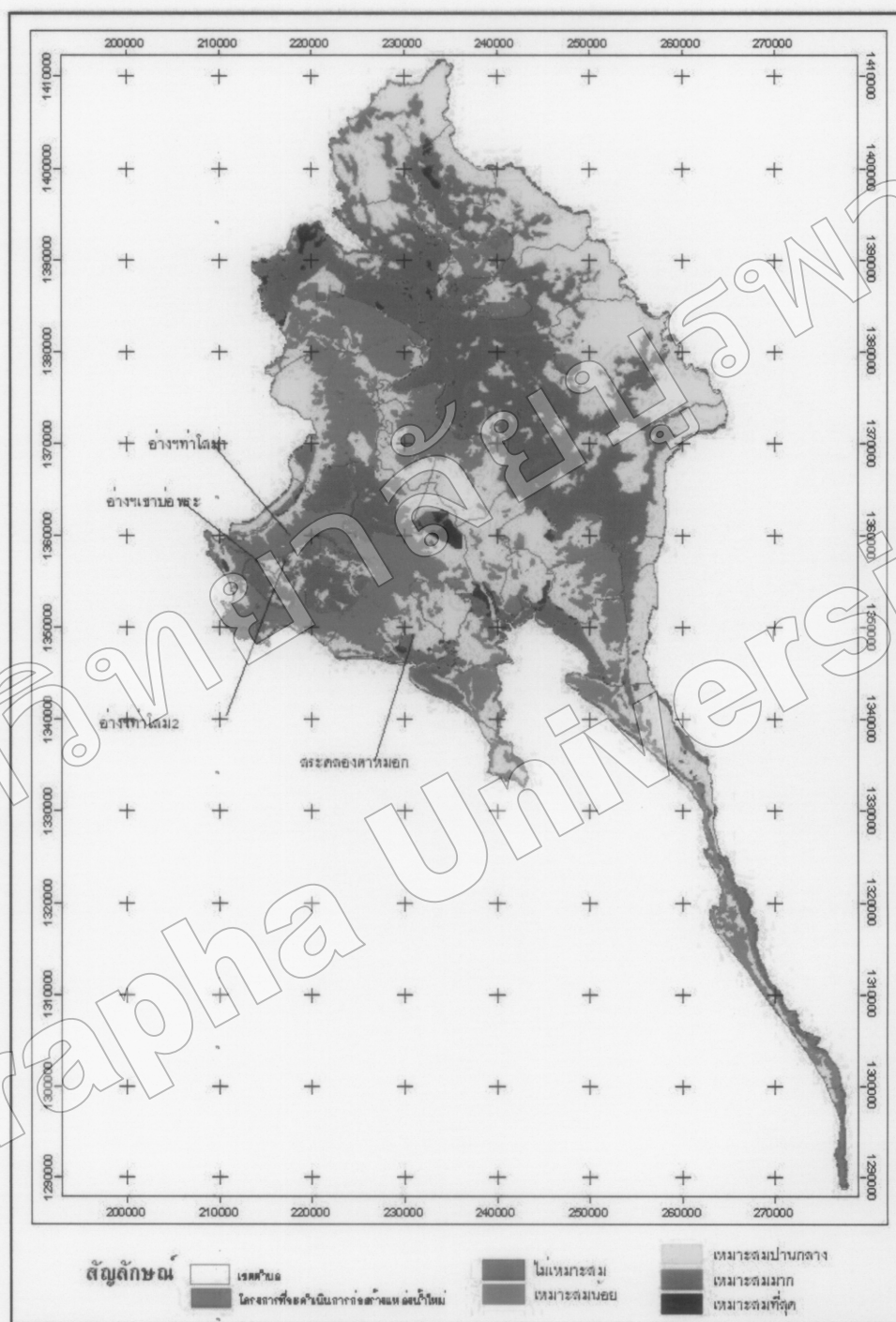
ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก

การศึกษาครั้งนี้มีโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่เหมาะสมที่เป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำ แต่ไม่มีโครงการแหล่งน้ำของรัฐบาล จำนวน 4 โครงการ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำท่าโสม 1 อ่างเก็บน้ำท่าโสม 2 สระเก็บน้ำ ทรบ.คลองตาหมอก และอ่างเก็บน้ำเขาน้อยพระ ซึ่งมีปริมาณน้ำรวม 22,130,000 ลูกบาศก์เมตร ในภาพที่ 4-10 รายละเอียดโครงการอยู่ใน ภาคผนวก จ

การกระจายแหล่งน้ำเดิมและแหล่งน้ำใหม่ลงในพื้นที่ศึกษาพบว่าปริมาณน้ำสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาด้านอื่นอีก 80 ล้านลูกบาศก์เมตรดังแสดงในตารางที่ 4-9 และได้แสดงปริมาณน้ำในตำบลหลังจากที่มีการกระจายแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาในภาพที่ 4-11 ค่าต่างระหว่างปริมาณน้ำที่มีในพื้นที่กับปริมาณความต้องการน้ำหลังการกระจายน้ำ หรือพื้นที่ขาดแคลนน้ำภายหลังการบริหารจัดการน้ำในภาพที่ 4-12 โดยใช้สัญลักษณ์เดิมก่อนการก่อสร้างแหล่งน้ำใหม่เพื่อเปรียบเทียบกับภาพที่ 4-7 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณความต้องการใช้น้ำ กับ ปริมาณน้ำที่มีในพื้นที่รายตำบลก่อนการก่อสร้างแหล่งน้ำใหม่

ตารางที่ 4-9 การเปรียบเทียบปริมาณความต้องการใช้น้ำกับปริมาณน้ำในพื้นที่รวมอ่างเก็บน้ำใหม่
รายอำเภอ

อำเภอ	ปริมาณความต้องการน้ำ (ลบ.ม. ต่อ ปี)	ปริมาณน้ำกักเก็บในพื้นที่ รวมกับปริมาณน้ำจากอ่าง เก็บน้ำที่ก่อสร้างใหม่ (ลบ.ม. ต่อ ปี)	ปริมาณความต้องการน้ำ เปรียบเทียบปริมาณน้ำใน พื้นที่ (ลบ.ม. ต่อ ปี)
เขาสมิง	168,217,553	173,714,187.00	5,496,634.00
บ่อไร่	48,145,256	107,488,172.00	59,342,916.00
คลองใหญ่	4,319,177	6,107,100.00	1,787,923.00
แหลมงอบ	29,126,454	30,123,837.00	997,383.00
เมือง	140,235,447	152,656,680.00	12,421,233.00
รวม	390,043,887	470,089,976.00	80,046,089.00

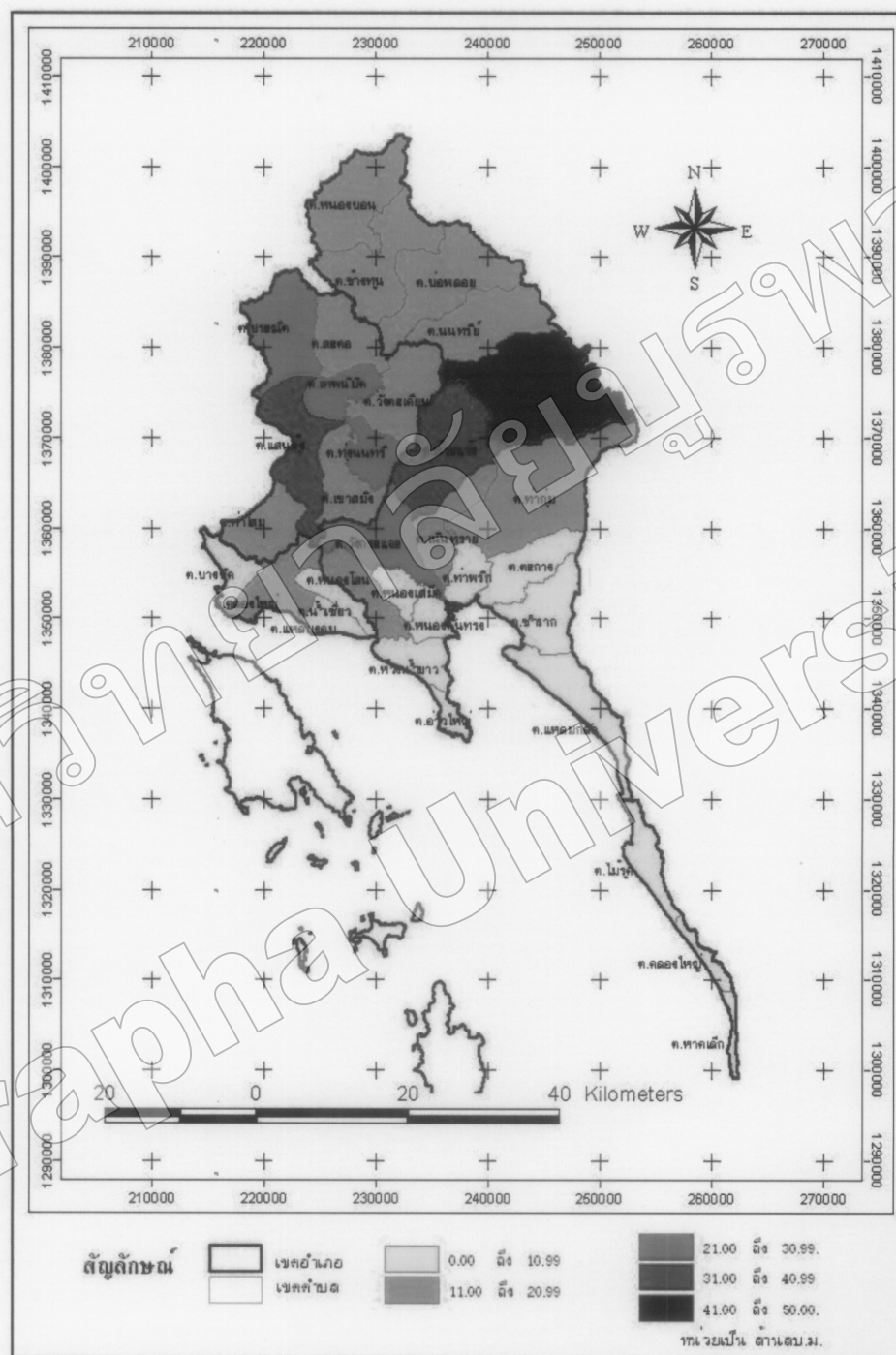


ภาพที่ 4-10 แหล่งน้ำที่ดำเนินการก่อสร้างใหม่ในการศึกษารั้วนี้

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ

ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก



ภาพที่ 4-11 ปริมาณน้ำในตำบลหลังมีการกระจายแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพที่ 4-12 พื้นที่ขาดแคลนน้ำภายหลังการบริหารจัดการน้ำ

ที่มา: ดัดแปลงมาจากแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองระดับตำบล (Administrative Boundary)

ปี พ.ศ. 2547 มาตราส่วน 1: 50,000 แหล่งที่มาศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศภาคตะวันออก