



การตั้งถิ่นฐานในเขตรอบบึงบอระเพ็ด

สภาพทั่วไปของจังหวัดนครสวรรค์

1. ที่ตั้ง

จังหวัดนครสวรรค์ตั้งอยู่ระหว่างภาคกลางกับภาคเหนือ ห่างจากกรุงเทพฯ โดยเส้นทางถนนสายเอเชีย ระยะทาง 237 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับนี้ (แผนที่ 3-1)

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดลพบุรี อุทัยธานี ชัยนาท และสิงห์บุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดตาก

2. ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ 9,665 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,048,128 ไร่ พื้นที่ส่วนมากเป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเกษตรโดยมีพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่นา 2,586,566 ไร่ พื้นที่ทำไร่ 2,314,488 ไร่ รวมพื้นที่เกษตรกรรม 4,901,054 ไร่ นอกนั้นเป็นป่าสงวน ซึ่งมีป่าไม้ใหญ่และภูเขาสลัซซ์ชันซ้อนทางทิศตะวันตก ทางทิศตะวันออกเป็นป่าไม้เบญจพรรณ และมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่คือ บึงบอระเพ็ด เป็นแหล่งประมงน้ำจืดที่สำคัญแหล่งหนึ่งของจังหวัดนครสวรรค์

แม่น้ำสำคัญที่ไหลผ่านจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่

แม่น้ำปิง เป็นที่รวมของแม่น้ำปิงและแม่น้ำวัง ซึ่งไหลมาบรรจบกันที่จังหวัดตาก

แล้วไหลผ่านจังหวัดกำแพงเพชร มารวมกับแม่น้ำน่านที่ตำบลปากน้ำโพ

แม่น้ำน่าน เป็นที่รวมของแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่าน ซึ่งไหลผ่านจังหวัดแพร่ น่าน

อุตรดิตถ์ พิชณุโลกและพิจิตร มาบรรจบกันที่ตำบลเกษไชโย อำเภอลำลูกเกด แล้วไหลมาบรรจบกับแม่น้ำปิงที่ปากน้ำโพ

แม่น้ำเจ้าพระยา เกิดจากแม่น้ำอิงกับแม่น้ำน่าน (แควใหญ่) ไหลมารวมกันที่ตำบลปากน้ำโพ เป็นต้นแม่น้ำเจ้าพระยา ไหลจากนครสวรรค์ผ่านจังหวัดต่าง ๆ ในภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสิงห์บุรี อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง ออยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพฯ ไหลออกอ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรปราการ

3. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งอยู่ตอนกลางสุดของภาคเหนือ ได้รับความมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เต็มที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกำลังแรงของลมมรสุม ตามปกติแล้วจะได้รับลมฝ่ายใต้เป็นประจำ ทำให้มีฝนตกเป็นระยะ ๆ เพราะมีภูเขารับความชื้นของอากาศ ลักษณะฤดูกาลคล้ายคลึงกับจังหวัดในภาคกลาง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฤดูคือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน โดยได้รับอิทธิพลจากลมต่าง ๆ ดังนี้คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมใต้ ลมเหนือ ลมตะวันออก ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

ก. ฤดูฝน ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่เข้ามาถึงกันอ่าวไทยในราวกลางเดือนพฤษภาคม ทิศทางของลมมรสุมเป็นลมฝ่ายใต้ ลมนี้จะพัดพาเอาฝนเข้ามา ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นและส่วนมากจะมีฝนตกในตอนเย็นและตอนกลางคืน เดือนกันยายนเป็นเดือนที่ฝนตกชุกมากที่สุด

จากสถิติแสดงปริมาณน้ำฝนเป็นรายเดือนตั้งแต่ 2515-2524 ซึ่งบันทึกโดยสถานีตรวจอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าปริมาณน้ำฝนเดือนกันยายน มีฝนตกมาก เฉลี่ย 228.24 มิลลิเมตร คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยร้อยละ 20.93 ของปริมาณฝนตกเฉลี่ยซึ่งมีสถิติฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี (คาบ 10 ปี 2515-2524) ค่าเท่ากับ 1090.22 มิลลิเมตรเดือนธันวาคมจะเป็นช่วงที่ฝนแล้งที่สุดเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน 7.82 มิลลิเมตรหรืออัตราร้อยละ 0.72 ของทั้งปี

สำหรับปริมาณฝนตกรวมทั้งปี 2524 ในเขตรับบอระเพ็ดวัดได้ 1746.7 มิลลิเมตรโดยมีเดือนกรกฎาคม 2524 ปริมาณฝนตกมากที่สุดในเขตรับบอระเพ็ดวัดจำนวนได้ 385.5 มิลลิเมตร

ข. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม แต่อาจมีฝนได้เป็นครั้งคราว เพราะเป็นระยะเปลี่ยนฤดูฝน อุณหภูมิเริ่มลดลง มีลมเย็นจากทางเหนือและภาคใต้สลับกันเป็นระยะ ๆ อากาศจะทวีความเย็นมากขึ้น เมื่อลมอากาศสูงจากประเทศจีนได้แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยและเมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออ่อนกำลังลงในราวเดือนกุมภาพันธ์ ก็จะหมดฤดูหนาว

อุณหภูมิต่ำสุดที่อำเภอเมืองนครสวรรค์เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2525 วัดได้

10.1 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดของทั้งเดือนกันยายน พ.ศ. 2525 วัดได้ 18.0 องศาเซลเซียส อากาศค่อนข้างแห้งแล้ง อุณหภูมิค่าที่สูงสุดของจังหวัดนครสวรรค์เคยวัดได้ถึง 6.1 องศาเซลเซียสในเดือนมกราคม

ก. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงเดือนพฤษภาคม (ประมาณ 3 เดือน) ระยะเวลาลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีกำลังอ่อนค่อนข้างจะแปรปรวน ฝนโดยทั่วไปยังคงน้อย ลมตะวันออกเฉียงใต้พัดเข้ามาแทนที่ อุณหภูมิจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ และจะสูงสุดระหว่างเดือนเมษายนกับเดือนพฤษภาคม

อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในระยะ 10 ปี (2516-2525) เดือนเมษายน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดที่วัดได้ 38.0 องศาเซลเซียส สำหรับอุณหภูมิสูงสุดของจังหวัดนครสวรรค์ที่เคยวัดได้สูงถึง 42.7 องศาเซลเซียสในเดือนพฤษภาคม

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปในจังหวัดนครสวรรค์ ไม่ร้อนและไม่หนาวมากโดยที่อุณหภูมิเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่แตกต่างกันมากนัก อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม 24.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ย 38.0 องศาเซลเซียสในขณะที่ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศก็จะอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกันโดยเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 70.82 ซึ่งในเดือนกุมภาพันธ์อากาศมีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดร้อยละ 59.6 และสูงสุกร้อยละ 81.9 ในเดือนกันยายน 2525 (ดูตารางที่ 3-1, 3-2)

4. การคมนาคม-ขนส่ง การคมนาคมจังหวัดนครสวรรค์ มีทางติดต่อได้ 3 ทางคือ

ก. ทางบก มีทางหลวงสายพหลโยธินเดิมและแยกถนนสายเอเชีย ผ่านเข้าจังหวัด นอกจากนั้นยังมีทางหลวงสายต่าง ๆ ติดต่อกันระหว่างอำเภอ ส่วนการติดต่อระหว่างหมู่บ้าน ตำบล มีเส้นทาง ร.พ.ช. และทางหลวงท้องถิ่นเข้าถึงได้ทุกหมู่บ้าน

ข. ทางรถไฟ มีเส้นทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ผ่านจังหวัดนครสวรรค์ ไปสู่เส้นทางที่จังหวัดเชียงใหม่

ค. ทางน้ำ มีลำน้ำแม่ยม น่าน จากจังหวัดพิจิตรมารวมกันที่อำเภอชุมแสงไหลมาบรรจบกับแม่น้ำปิงที่ไหลมาจากจังหวัดกำแพงเพชร ผ่านอำเภอบรรพตพิสัย อำเภอเก้าเลี้ยว มารวมกันที่ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ กลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาเส้นทางแม่น้ำต่าง ๆ ดังกล่าวนี้นี้ ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งสินค้า

สำหรับทางอากาศ มีสนามบินทหารอากาศ (กองบิน 4) ที่อำเภอตากาลี แต่ไม่ได้ใช้ในการคมนาคมหรือพาณิชย์ขนส่งโดยปกติ

ตารางที่ 3-1 สถิติอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดของจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2516-2525

ปี เดือน	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	เฉลี่ย 2516-2525
	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	สูงสุด/ต่ำสุด	
มกราคม	33.0/16.3	31.7/17.2	29.9/20.3	31.0/14.4	33.1/19.5	33.4/20.8	34.5/21.0	34.0/17.4	32.1/16.6	34.7/17.2	29.3/18.0
กุมภาพันธ์	36.4/21.8	33.9/20.1	34.1/20.5	34.3/21.3	33.8/20.4	33.1/23.0	36.0/23.1	35.5/22.2	34.8/21.6	35.6/22.8	34.7/21.8
มีนาคม	36.8/24.8	35.6/23.7	35.9/24.5	36.2/24.0	35.4/23.7	38.3/25.9	38.8/25.1	37.7/25.1	36.9/24.3	37.3/25.1	36.9/24.8
เมษายน	39.8/26.9	37.0/25.4	38.3/26.2	37.9/25.6	37.7/25.6	38.7/26.7	38.5/26.2	39.8/27.4	36.0/25.3	36.8/31.1	38.0/28.2
พฤษภาคม	35.9/25.4	34.7/25.0	35.1/24.9	33.4/24.6	35.7/24.8	36.3/26.2	36.9/26.5	37.8/26.8	34.9/25.7	36.6/25.5	35.7/25.5
มิถุนายน	34.7/25.6	33.9/24.7	34.4/25.4	34.9/24.6	36.8/26.0	34.8/25.3	34.8/25.6	33.6/25.1	34.0/25.0	34.9/25.3	34.6/25.2
กรกฎาคม	34.4/25.0	33.6/24.0	33.5/24.3	34.2/24.5	35.3/25.4	32.6/24.4	35.9/25.5	34.1/24.8	32.9/34.7	34.1/24.5	34.0/24.7
สิงหาคม	32.9/24.4	32.6/24.5	33.0/24.5	32.0/23.7	34.2/24.9	32.6/24.6	33.5/25.0	33.0/24.4	32.8/24.2	32.8/24.1	32.9/24.4
กันยายน	32.2/24.3	32.8/23.7	31.3/24.0	32.3/24.3	32.5/24.4	31.6/24.2	32.9/24.3	31.8/24.1	33.0/24.2	32.1/23.8	32.2/24.1
ตุลาคม	31.9/23.3	32.1/24.1	31.8/23.8	32.6/24.4	33.4/24.3	32.0/23.6	33.6/22.4	31.8/24.2	32.5/23.8	32.3/23.6	32.4/23.7
พฤศจิกายน	30.5/20.4	30.8/21.5	30.9/21.1	30.9/20.4	32.8/20.8	32.0/20.8	33.3/19.2	32.1/22.2	30.6/22.5	32.8/22.7	31.7/21.4
ธันวาคม	30.0/15.9	31.9/20.3	28.7/16.2	31.9/19.2	32.9/19.9	31.9/18.6	33.0/17.5	32.1/19.1	29.3/17.4	29.3/16.2	31.1/18.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

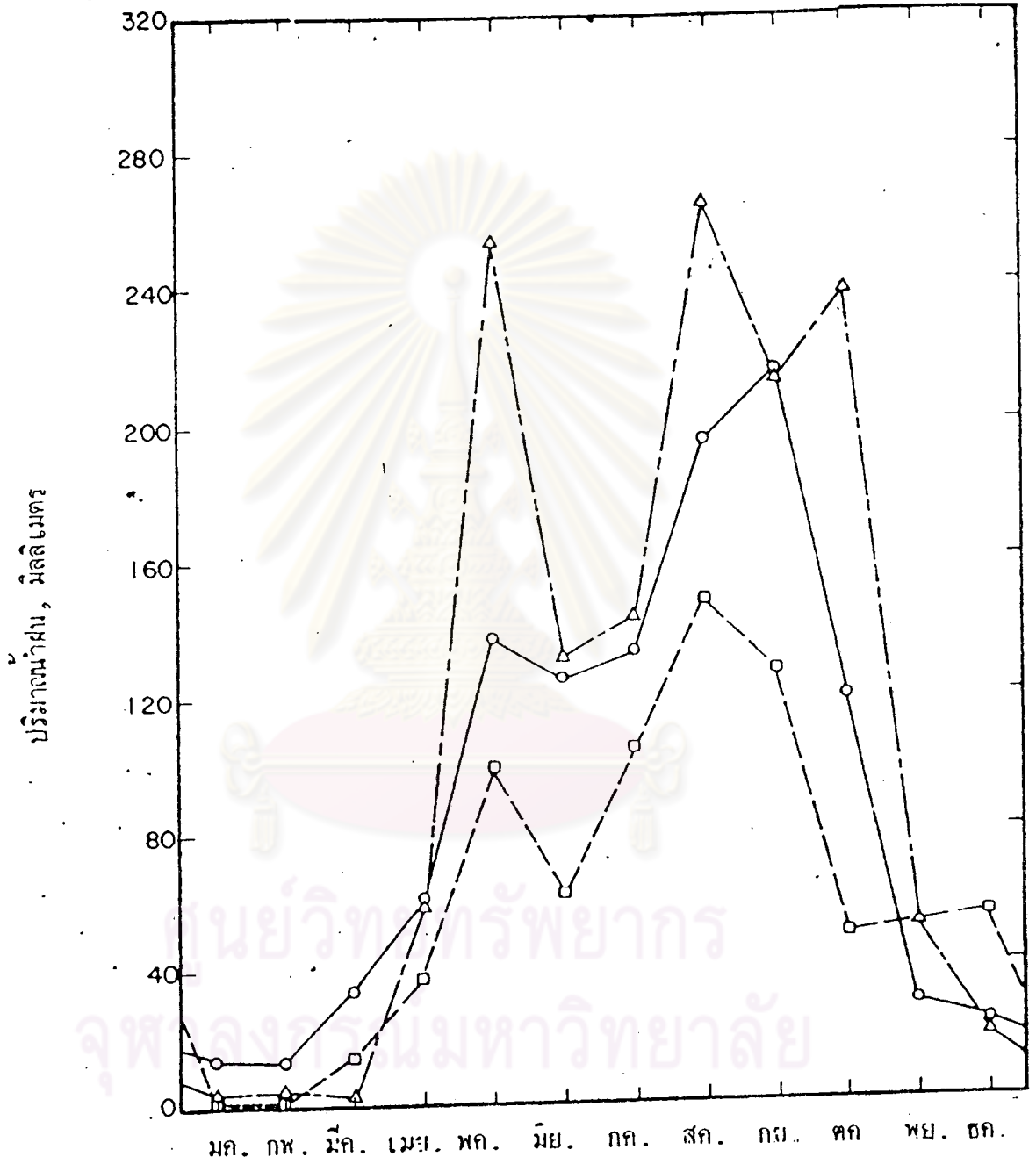
ตาราง 3-2 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2515-2524

หน่วย : มิลลิเมตร

ปี \ เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมปริมาณน้ำฝนทั้งปี
2515	0	3.2	14.1	117.2	34.9	108.9	44.1	238.3	246.1	188.6	63.2	42.7	1101.3
2516	0	0	108.6	27.4	148.3	131.2	188.6	219.2	193.2	60.1	9.3	0	1085.9
2517	0.2	0.2	12.7	22.1	139.0	119.7	178.3	121.6	218.3	269.6	33.9	0	1085.9
2518	103.3	26.6	36.8	14.9	118.4	45.5	140.1	232.0	262.2	191.7	55.3	1.8	1225.6
2519	0	0.7	37.6	89.7	314.7	43.2	110.6	224.2	175.5	110.6	4.5	0	1111.3
2520	0.2	0	16.7	39.2	218.9	32.7	56.1	175.7	84.5	40.9	0	33.7	695.6
2521	0.5	55.5	10.6	21.7	86.0	162.6	253.9	142.6	332.4	139.9	2.8	0	1205.5
2522	0.3	3.4	0	56.1	79.9	49.6	69.0	140.4	279.2	0.4	0	0	675.3
2523	0	22.1	14.0	22.7	154.3	129.4	181.4	123.2	304.5	221.3	49.6	0	1222.5
2524	0	7.8	37.3	130.8	141.8	331.4	206.7	209.8	186.5	85.4	114.1	0	1451.6
เฉลี่ย	10.45	11.95	28.84	54.18	143.62	115.42	142.88	182.7	228.24	130.85	33.27	7.82	1090.22
อัตราการย่อย	.96	1.1	2.65	4.97	13.17	10.59	13.11	16.76	20.93	12.0	3.05	0.72	100.0

แผนภูมิที่ 3-1

แสดงปริมาณน้ำฝนในเขตบึงกระพืด จำแนกเป็นรายเดือน

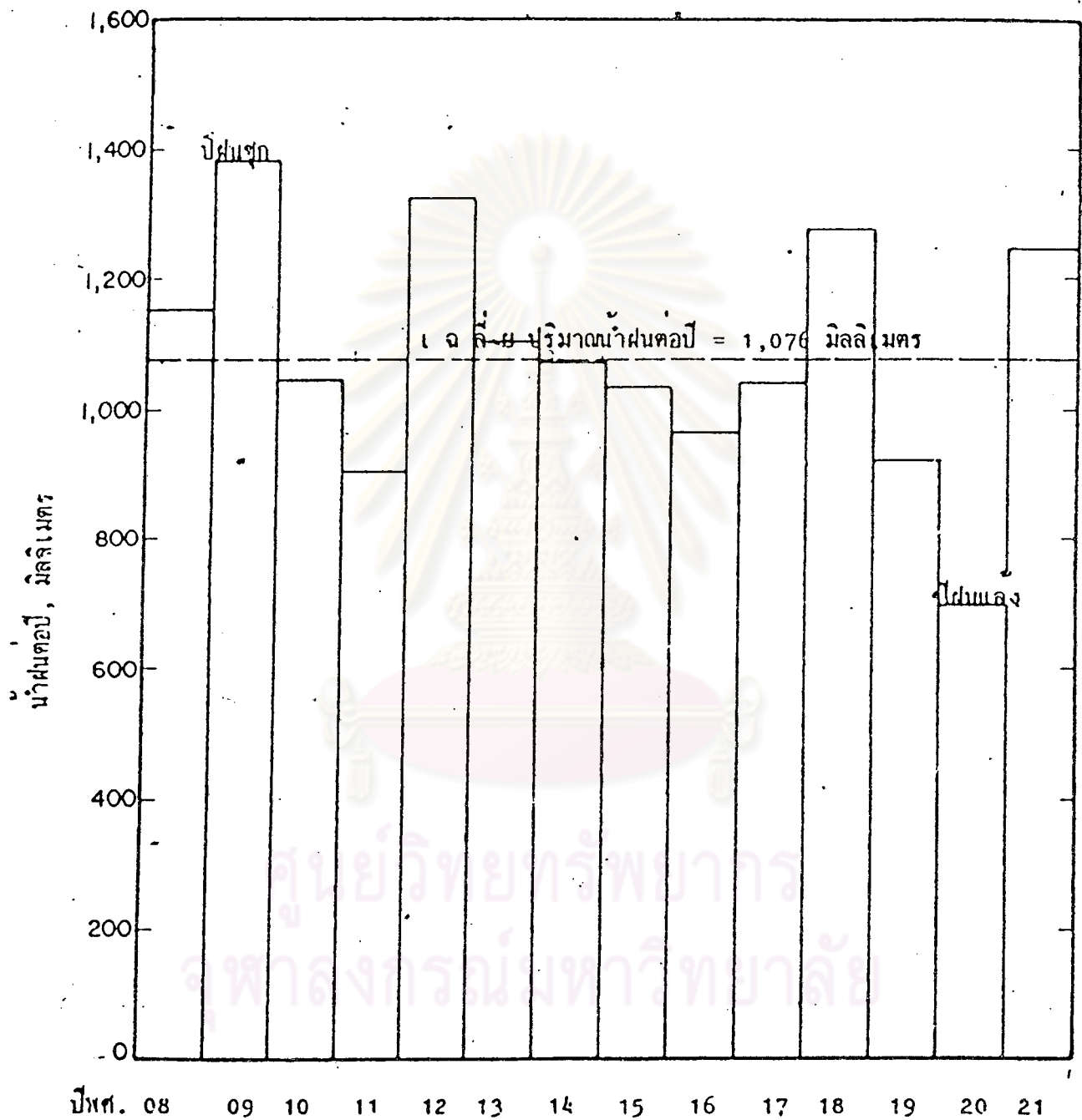


แสดง :-

- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2508-2521
- △—△ ปริมาณน้ำฝนที่มากที่สุดปี 2509
- ปริมาณน้ำฝนที่น้อยที่สุดปี 2520

ที่มา -- สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

แผนภูมิที่ 3-2 แสดงปริมาณน้ำฝนในเขตบึงกระเทียม จำแนกเป็นรายปี



ที่มา - กรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดนครสวรรค์



5. การปกครอง

ก. การบริหารราชการส่วนภูมิภาค แบ่งการปกครองออกเป็น 12 อำเภอ 115 ตำบล 1,073 หมู่บ้าน มีอำเภอต่าง ๆ คือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอชุมแสง อำเภอตากดี อำเภอลาดยาว อำเภอโกรกพระ อำเภอท่าตะโก อำเภอไพศาลี อำเภอหนองบัว อำเภอตากฟ้า อำเภอบรรพตพิสัย และอำเภอเก้าเลี้ยว

ข. การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็น 13 สุขาภิบาล 3 เทศบาลคือ เทศบาลเมืองนครสวรรค์ เทศบาลเมืองชุมแสง และเทศบาลตำบลตากดี

6. ประชากร

จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2526 มีประชากร 1,008,236 คน เป็นชาย 504,203 คน หญิง 504,033 คน อัตราการเพิ่มของประชากรปี 2526 ร้อยละ 1.40 (ไม่รวมการอพยพและการย้ายเข้าของประชากร) มีจำนวนประชากรรายอำเภอ ตามตารางที่ 3-3

7. การบริการด้านสาธารณูปโภค

การให้บริการด้านสาธารณูปโภคในจังหวัดนครสวรรค์ รัฐได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชากร ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบทของจังหวัดนครสวรรค์ โดยแบ่งออกเป็นสาขาต่าง ๆ คือ

ก. การไฟฟ้าและพลังงาน สภาชุมชนในชนบทส่วนใหญ่ในจังหวัดนครสวรรค์ยังมีไฟฟ้าใช้ไม่ทั่วถึง การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าของจังหวัด มีดังนี้

สถานีไฟฟ้าย่อยนครสวรรค์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็น สถานีรับส่งและลดแรงดันของพลังงานไฟฟ้ามีสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ระบบ 230,000 โวลต์จากแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อยอื่น จำนวน 9 วงจร สถานีไฟฟ้าย่อยอ่างทอง 2 วงจร สถานีไฟฟ้าย่อยบ้านโป่ง 1 วงจร และสถานีไฟฟ้าย่อยบางกอกน้อย 1 วงจรจากสถานีไฟฟ้าย่อยเหล่านี้มีสายส่งเชื่อมโยงไปยังโรงจักรพลังงานความร้อนที่มีกำลังผลิตพลังงานสูงคือ โรงจักรพระนครใต้ และโรงจักรพระนครเหนือ

¹ สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์, บรรยายสรุปจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2527, หน้า 18.

ตารางที่ 3-3 จำนวนประชากรจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2526 จำแนกเป็นรายนอำเภอ

อำเภอ/เทศบาล	รวม	ชาย	หญิง	จำนวนบ้าน
จังหวัดนครสวรรค์	1,008,236	504,203	504,033	189,935
เทศบาลเมืองนครสวรรค์	95,128	48,648	46,480	18,794
เทศบาลเมืองชุมแสง	13,950	6,797	7,153	3,080
เทศบาลตำบลตากลี	36,403	19,755	16,648	6,288
อำเภอนครสวรรค์ (นอกเขตเทศบาล)	120,104	60,399	59,705	20,521
อำเภอชุมแสง (นอกเขตเทศบาล)	62,542	30,049	32,493	12,641
อำเภอบรรพตพิสัย	88,421	43,839	44,582	13,542
อำเภอลาดยาว	149,617	77,524	72,093	24,674
อำเภอโกรกพระ	32,708	16,285	16,423	6,004
อำเภอพยุหะคีรี	66,462	32,685	33,777	13,134
อำเภอตากลี (นอกเขตเทศบาล)	74,827	33,251	41,576	21,370
อำเภอท่าตะโก	70,891	34,964	35,927	11,586
อำเภอหนองบัว	63,086	31,626	31,460	13,740
อำเภอไพศาลี	66,043	34,449	31,594	12,258
อำเภอตากฟ้า	31,168	18,606	18,562	7,713
อำเภอเก้าเลี้ยว	30,886	15,326	15,560	4,587

ที่มา ประมวลสถิติประจำปี 2526, จังหวัดนครสวรรค์, กองการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.

ที่สถานีไฟฟ้ายอนนครสวรรค์ มีหม้อแปลงเพื่อลดแรงดันของพลังงานไฟฟ้าจากระบบ 230,000 โวลต์ เป็น 69,000 โวลต์ เพื่อจ่ายเชื่อมโยงกับสถานีไฟฟ้าย่อยใกล้เคียงคือ สถานีไฟฟ้าย่อยสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และสถานีไฟฟ้าย่อยตากสิน จังหวัดอ่างทอง ตามสถานีไฟฟ้าย่อยต่าง ๆ จะมีหม้อแปลงเพื่อลดแรงดันของพลังงานไฟฟ้า เพื่อจ่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและโรงงานอุตสาหกรรม

สถานีไฟฟ้าย่อยตากสิน 1 จ่ายให้การไฟฟ้าย่อยส่วนภูมิภาคเพื่อจ่ายในเขตจังหวัดชัยนาทและจังหวัดอุทัยธานี เมื่อปี 2522 มีความต้องการพลังงานไฟฟ้า 9,720 กิโลวัตต์ พลังงานไฟฟ้า 2,853,500 กิโลวัตต์/ชั่วโมง สูงกว่าเมื่อปี 2521 ประมาณ 8.87 เปอร์เซ็นต์ (ต่อเดือน)

สถานีไฟฟ้าย่อยตากสิน 2 จ่ายไฟให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อจ่ายในเขตจังหวัดนครสวรรค์ คิวระบบ 22,000 โวลต์ เมื่อปี 2522 มีความต้องการพลังงานไฟฟ้า 3,824 กิโลวัตต์ พลังงานไฟฟ้า 554,566 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง สูงกว่าเมื่อพ.ศ. 2521 ประมาณ 8.46 เปอร์เซ็นต์ (ต่อเดือน)

ด้วยความต้องการพลังงานไฟฟ้า มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต เพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้เตรียมการดำเนินการผลิตและส่งพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้สำนักงานโครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบท การไฟฟ้าภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ ยังได้ให้บริการไฟฟ้าชนบทไปยังตำบลและหมู่บ้านต่าง ๆ ดังมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าของตำบลและหมู่บ้านต่าง ๆ ตามตารางที่ 3-4 และ 3-5

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3-4 จำนวนตำบลและหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้ ตามทำเนียบหมู่บ้านประชากรชนบท
ปี 2522

อำเภอ	จำนวนตำบล		จำนวนหมู่บ้าน		จำนวน หลังคาเรือน	
	ทั้งหมด	มีไฟฟ้าใช้	ทั้งหมด	มีไฟฟ้าใช้		
เมือง	15	14	12	148	108	18,559
เก้าเลี้ยว	5	4	4	42	20	5,118
โกรกพระ	9	4	4	6	1	5,277
ชุมแสง	10	5	3	111	23	9,028
ตากฟ้า	6	5	3	67	18	6,813
ตากสิน	9	6	5	94	42	18,851
ทาดะโก	10	6	4	77	19	11,029
บรรพตพิสัย	11	5	4	81	20	12,374
พยุหะคีรี	10	7	6	104	39	10,286
ไพศาลี	6	2	2	56	8	10,598
ลาดยาว	13	12	9	131	46	19,774
หนองบัว	7	6	4	72	17	10,392
รวม	111	76	60	1,044	377	138,099

ที่มา ทำเนียบหมู่บ้านประชากรชนบทปี 2522 ของจังหวัดนครสวรรค์, สำนักงาน
โครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค.

ตารางที่ 3-5 สถานะของการมี/ไม่มีไฟฟ้าใช้ ในพื้นที่ศึกษา จำแนกตามอำเภอ

อำเภอ/ตำบล	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน หลังคาเรือน	จำนวน ประชากร	สถานะของการ มี/ไม่มีไฟฟ้าใช้
อำเภอเมือง					
ตำบลแควใหญ่	1	บอระเพ็ด	62	449	มีไฟฟ้า 2522
	2	หนองคุก	41	263	มีไฟฟ้า 2522
	6	หนองคุก	84	574	มีไฟฟ้า 2518
	7	แควใหญ่	73	448	มีไฟฟ้า 2518
ตำบลเกรียงไกร	1	แหลมทวา	47	266	มีไฟฟ้า 2520
	2	ศาลสองยอด	36	149	-
	4	เกรียงไกร	74	284	มีไฟฟ้า 2518
	5	เกรียงไกร	122	732	มีไฟฟ้า 2517
	10	คลองกรวด	74	436	มีไฟฟ้า 2527
ตำบลพระนอน	1	ป่าแดง	140	500	มีไฟฟ้า 2527
	3	ไร่	66	249	โครงการ
	4	ไร่, นอก	71	397	-
	5	เนินสามัคคี, หัวคอง	97	674	มีไฟฟ้า 2527
	6	หัวคอง, เนินสำราญ	64	314	-
	7	หนองทราย, พุน้อย	228	1,590	มีไฟฟ้า 2527
	8	พระนอน	220	1,007	มีไฟฟ้า 2521
ตำบลหนองปลิง	9	หัวคอก	150	750	มีไฟฟ้า 2521
	1	หนองปลิง	228	1,500	มีไฟฟ้า 2527
	2	หนองปลิง	518	2,590	มีไฟฟ้า 2498
6	คอกกรู้น, ซอกกรู้น	150	750	มีไฟฟ้า 2520	
อำเภอชุมแสง					
ตำบลทับกฤช	4	วังน้อย, วังสวาย	150	908	มีไฟฟ้า 2527
	5	ทับกฤชเหนือ	359	3,500	มีไฟฟ้า 2510

ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

	6	หนองไกร	416	2,128	มีไฟปี 2517
	8	ท่าช้าง	111	630	มีไฟปี 2527
	10	ทุ่งเทพ	45	260	ไฟฟ้าตำบล
	11	แหลมจันทร์	31	242	ไฟฟ้าตำบล
	12	คลองปลากคิน	115	662	มีไฟปี 2512
	13	ทุ่งแวน	50	200	ไฟฟ้าตำบล
	15	หนองแม่พังงา	73	370	ไฟฟ้าตำบล
อำเภอท่าตะโก					
ตำบลวังมหาก	3	ช่องแกระ	104	650	-
	4	ปากงามเหนือ	80	488	-
	5	ปากงามใต้	91	448	มีไฟปี 2522
	6	วังมหาก	71	450	มีไฟปี 2522
	7	หัวพลวง	195	1,039	มีไฟปี 2521
ตำบลพนมรอก	2	หนองไผ่ก้อย	148	1,022	มีไฟปี 2522
	3	หนองกรอ	74	370	-
	6	โคมะรัน	37	210	มีไฟปี 2515
ตำบลพนมเศษ	1	พนมเศษใต้	224	1,020	มีไฟปี 2522
	2	หนองจิกโก่ง	28	128	-
	3	คลองบอนใต้	41	239	ไฟฟ้าตำบล
	5	แหลมกระทุม	20	994	-
	6	พนมเศษเหนือ	218	1,160	มีไฟปี 2520
	7	คลองบอน, พนมเศษ	173	965	ไฟฟ้าตำบล
	8	กรอเรียงราย	124	976	-

ที่มา - สำนักงานโครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี 2522, 2527

ข. การประปา-น้ำสะอาด จังหวัดนครสวรรค์ มีการประปาบริการน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ในเขตเทศบาล 3 แห่ง และการประปาขนาดเล็กในชนบท 198 แห่ง ซึ่งประปาขนาดเล็กนี้ สามารถผลิตน้ำได้วันละ 17,760 ลูกบาศก์เมตร และมีผู้ใช้บริการมากกว่า 15,000 ครอบครัวสำหรับในเขตชนบท นอกจากนี้มีการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค โดยหน่วยงานของรัฐบาลหลายหน่วยเช่น พัฒนาชุมชน สาธารณสุข สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรมโยธาธิการ

จากผลการสำรวจปี 2524 ของพัฒนาการประจำตำบลต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมไว้ ปรากฏว่าราษฎรขุดบ่อน้ำสำหรับใช้ถึง 211 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อน้ำสะอาดโบกปูนและยังมีบ่อสาธารณะอีก 18 แห่ง ในเขตอำเภอเมือง ส่วนสระน้ำบ่อดินขุดมีทั้งหมด 91 สระ รวมจำนวนบ่อน้ำสระดินขุดทั้งหมด 320 บ่อ การชลประทานมีการสร้างทำนบ 21 แห่งและฝายน้ำล้น 19 แห่งรอบบึงบอระเพ็ด

ค. การสื่อสาร การไปรษณีย์-โทรเลข มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขทุกอำเภอ โดยมีการรับฝากส่งต่องานจ่ายไปรษณีย์ภัณฑ์ประเภทจดหมาย ไปรษณีย์บัตร สิ่งพิมพ์ พัสดุย่อย เครื่องอ่านสำหรับคนเสียจักษุ พัสดุไปรษณีย์ทั้งธรรมดาและมีประกัน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

เที่ยวเมลบริการ ตามอำเภอต่าง ๆ ปกติเที่ยวเมลเวลา 16.30 น. ของวัน ทุกแห่งโดยมีเที่ยวเมลวันละ 1 เที่ยว ส่งโดยรถไฟ รถยนต์และยังมีที่รับส่งไปรษณีย์ตำบลทุกตำบล โดยให้กำนันเป็นเจ้าหน้าที่รับส่งแทน มีค่าตอบแทน ด้านโทรคมนาคม มีการบริการด้านโทรเลข โทรศัพท์ เครื่องโทรพิมพ์ วิทยุบริการ ด้านบริการการเงิน รับฝากธนาคาร ตู้แลกเงิน

¹ โทรศัพท์ - จังหวัดนครสวรรค์มีชุมสายโทรศัพท์อยู่ 3 แห่งคือ

- 1) ชุมสายโทรศัพท์นครสวรรค์ มีปริมาณเลขหมาย 3,000 เลขหมาย
- 2) ชุมสายโทรศัพท์ตากสิน มีปริมาณเลขหมาย 600 เลขหมาย
- 3) ชุมสายโทรศัพท์ชุมแสง มีปริมาณเลขหมาย 400 เลขหมาย

¹ สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์, เอกสารประกอบการฝึกอบรมการวางแผนพัฒนาจังหวัดและการจัดเตรียมโครงการ, (นครสวรรค์: สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์, 2525),

การบริการโทรศัพท์ที่มีอยู่ในบริเวณกรุงเทพฯ นี้ จะอยู่ในเขตชุมสายโทรศัพท์ นครสวรรค์ เพราะมีสถานีที่ราชการหลายแห่ง แต่การบริการโทรศัพท์ไปยังราษฎรตามตำบลหรือหมู่บ้านต่าง ๆ ยังไม่มี และทุกชุมสายโทรศัพท์ดังกล่าวสามารถหมุนโทรศัพท์ทางไกลอัตโนมัติ โดยใช้รหัสที่กำหนดไว้ได้ทั่วประเทศ บนเขาโกกรกพมาเป็นที่ตั้งของสถานีโทรคมนาคมนครสวรรค์ ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ซึ่งใช้เป็นสถานีถ่ายทอกสัญญาณโทรศัพท์ทางไกลจากกรุงเทพฯ ผ่านขึ้นไปทางภาคเหนือ และเป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ในจังหวัดใกล้เคียง เช่น อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบูรณ์ พิจิตร เป็นต้น

นอกจากนี้จังหวัดนครสวรรค์ยังเป็นที่ตั้งของที่ทำการเขตโทรศัพท์ภูมิภาคที่ 4 และที่ทำการสื่อสารแห่งประเทศไทยเขต 6 ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับงานโทรศัพท์และงานทางไปรษณีย์ โทรเลข ครอบคลุมพื้นที่ของภาคเหนือตอนล่างทั้งหมดอีกด้วย

สถานีถ่ายทอกสัญญาณโทรทัศน์ มีสถานีถ่ายทอกสัญญาณโทรทัศน์ 2 แห่งบนเขากบ อำเภอเมือง ดังนี้คือ

1) สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 8 ซึ่งรับสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีโทรทัศน์หัทธปกช่อง 5 กรุงเทพฯ โดยผ่านสายงานโทรคมนาคมขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยและมาออกอากาศที่จังหวัดนครสวรรค์ เป็นช่อง 8 ซึ่งสามารถถ่ายทอกสัญญาณโทรทัศน์ ครอบคลุมพื้นที่บริเวณภาคเหนือตอนล่างทั้งหมด

2) สถานีโทรทัศน์ช่อง 9 ขององค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย(อสมท.) ซึ่งมีขนาดกำลังส่งต่ำกว่าช่อง 8 มาก เนื่องจากรับสัญญาณถ่ายทอดมาจากสถานีถ่ายทอกสัญญาณลำนำรายณอีกต่อหนึ่ง

สถานีวิทยุกระจายเสียง - ให้การบริการข่าวสารและบันเทิงมีอยู่ 7 แห่งคือ สถานีวิทยุกระจายเสียงมทบ.4ภาค เอ.เอ็ม., สถานีวิทยุกระจายเสียงมทบ.ภาค เอฟ.เอ็ม., สถานีวิทยุ มทบ. เฉพาะกิจ, สถานีวิทยุ วมท.9, สถานีวิทยุเพื่อการศึกษาโรงเรียนนครสวรรค์, สถานีวิทยุเพื่อการศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ และ สถานีวิทยุกองบิน 4 อำเภอตากลี

หนังสือพิมพ์ - หนังสือพิมพ์ประจำท้องถิ่นของจังหวัดนครสวรรค์ซึ่งรายงานข่าวสารประจำวันมีทั้งราย 7 วันและราย 15 วัน รวม 6 ฉบับคือหนังสือพิมพ์นครสวรรค์, ชงสยาม, เจ้าพระยา, เสรีนคร, เสียงถิ่นไทย และเพื่อประชาชน นอกจากนี้แล้วยังมีหนังสือพิมพ์ที่พิมพ์จำหน่ายในกรุงเทพฯ (ฉบับเช้า) จำหน่ายทุกวันฉบับ

8. สภาพทางเศรษฐกิจ

ประชาชนส่วนใหญ่ของจังหวัดนครสวรรค์ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์และการประมง มีทรัพยากรป่าไม้อยู่บ้างในเขตอำเภอลาดยาว อาชีพที่ถือเป็นอาชีพหลักก็คือ ทำนา ทำไร่ และทำสวน

การค้า ถือเป็นกิจกรรมที่ทำรายได้ให้กับจังหวัดเป็นที่สอง รองจากการเกษตร เพราะความได้เปรียบด้านที่ตั้งของจังหวัดนครสวรรค์ซึ่งเป็นเมืองชุมทางการคมนาคมจากกรุงเทพฯ ไปสู่จังหวัดต่าง ๆ ทั่วภาคเหนือ ดังนั้นจังหวัดนครสวรรค์จึงมีลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้าทั้งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูประหว่างภาคเหนือ ภาคกลางและกรุงเทพฯ

อาชีพสำคัญ

ราษฎรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ของประชากรทั้งจังหวัด ประกอบอาชีพทางการเกษตรในพื้นที่กว่า 4 ล้านไร่ มีการทำนา ทำไร่ข้าวโพด อ้อย ข้าวฟ่าง ถั่ว ฝ้าย มีการทำไร่ส้มบ้าง ที่อำเภอลาดยาว รองลงมาได้แก่การประมง ปศุสัตว์ พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และบริการ

ก) การเกษตรกรรม

การทำนา¹ จังหวัดนครสวรรค์มีเนื้อที่ถือครองการทำนา 2,647,555 ไร่ เนื้อที่ทำได้ 2,582,816 ไร่ เนื้อที่เสียหายโดยสิ้นเชิง (น้ำท่วม-ฝนแล้ง) รวม 622,269 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 1,960,547 ไร่ ผลผลิตประมาณ 727,463 ตัน (เฉลี่ย 371 กิโลกรัม/ไร่)

การปลูกพืชไร่ จังหวัดนครสวรรค์มีเนื้อที่ปลูกพืชไร่ 1,498,794 ไร่ (รวมต้นสน-ปลายฝน) พืชไร่ที่ปลูกมากที่สุดคือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปลูกได้มากถึง 873,703 ไร่ เป็นอันดับสองของจังหวัดภาคเหนือรองจากจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยได้ผลผลิต 384,429 ตัน ส่วนพืชอื่นที่สำคัญก็มี ข้าวฟ่าง ถั่วเขียวผิวมัน ถั่วเขียวผิวดำ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ฝ้าย อ้อย นอกจากนี้ยังมีพืชผักทั้งสองข้างริมฝั่งแม่น้ำปิง แม่น้ำน่านและแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นศูนย์กลางตลาดจากจังหวัดใกล้เคียงและตลาดกรุงเทพฯ

¹ สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์, สถิติข้อมูลการเกษตร ปี 2527/2528.

ข) การประมง

จังหวัดนครสวรรค์มีแหล่งประมงน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดคือบึงบอระเพ็ดและยังมีแหล่งน้ำต่าง ๆ ซึ่งรวมเป็นที่จับสัตว์น้ำถึง 921 แห่ง พื้นที่ 199,370.04 ไร่ นับว่าเป็นแหล่งที่มีสภาพเหมาะสมแก่การอยู่อาศัยและแพร่ขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ โดยทั่วไปประชาชนได้รับการส่งเสริมให้ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจนสามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้ มีทั้งการเลี้ยงปลาในบ่อ และการเลี้ยงปลาในกระชัง ประกอบกับทางการได้จัดตั้งสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดนครสวรรค์ จึงทำให้สามารถผลิตลูกปลาแจกและขายให้แก่ราษฎรนำไปเลี้ยงในบ่อในกระชังเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังได้นำไปปล่อยในแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้ราษฎรในเขตจังหวัดนครสวรรค์มีปลาบริโภคตลอดปี สรุปผลการดำเนินงานด้านการประมงของจังหวัดนครสวรรค์ ตามตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในจังหวัดนครสวรรค์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณต่อหน่วย
1	ที่จับสัตว์น้ำ	แห่ง/ไร่	921/198,370.04
2	จำนวนผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ราย/บ่อ/ไร่	868/1509/1445.78
		ราย/กระชัง/ ตารางเมตร	269/420/6117.75
3	ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้	ตัน/บาท (มูลค่าประมาณ)	1,259.20/25,184,200

หมายเหตุ - ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้จากปี 2516 (ปี 2526 ปริมาณ 2,289,455 ตัน)
เนื่องจากเกิดโรคระบาดปลา

ที่มา สำนักงานประมงจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2527

บทบาทของจังหวัดนครสวรรค์ที่มีต่อภาคเหนือ

จังหวัดนครสวรรค์ มีบทบาทเป็นศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมของภาคเหนือตอนล่าง กล่าวคือ เป็นศูนย์กลางคมนาคมขนส่ง ศูนย์กลางอุตสาหกรรม ศูนย์กลางรับซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ศูนย์กลางการพาณิชย์ ศูนย์กลางการเงิน ธนาคารและประกันภัย ประชากรในจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ภายใต้เขตอิทธิพล โดยมาใช้บริการด้านต่าง ๆ จากจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และชัยนาท ปัจจุบันจังหวัดนครสวรรค์ เป็นจังหวัดที่มีบทบาทสำคัญด้านเศรษฐกิจของภาคเป็นอันดับสอง รองจากจังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญในด้านการเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง การค้าและการบริการของภาคเหนือ คือ

1. การเกษตรกรรม จังหวัดนครสวรรค์มีเนื้อที่ต่อโครงการเกษตรมากที่สุดใภาค จึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคหลายชนิด พืชที่ผลิตได้มากที่สุดใภาค คือ ข้าว ข้าวฟ่าง และฝ้าย พืชที่ผลิตได้มากเป็นอันดับสองของภาคคือ ข้าวโพค และถั่วเขียว โดยปริมาณการผลิตเป็นรองจากจังหวัดเพชรบูรณ์ ด้านปศุสัตว์ มีมูลค่าการผลิตเป็นอันดับสามรองจากจังหวัดเชียงรายและเชียงใหม่ สัตว์เลี้ยงที่ทำรายได้ให้กับจังหวัดมากที่สุดคือ สุกร โค กระบือ และสัตว์ปีก ส่วนด้านการประมงมีมูลค่าการผลิตเป็นอันดับสาม รองจากจังหวัดพิจิตรและอุตรดิตถ์ ในจังหวัดมีแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ คือ บึงบอระเพ็ด ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีประมงน้ำจืดเพื่อศึกษาพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และแนะนำทางด้านการต่าง ๆ

2. การอุตสาหกรรม โดยส่วนรวมอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม ไม่ว่าจะพิจารณาจากขนาดของเงินลงทุนหรือการจ้างงาน ตลอดจนเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบพื้นฐาน โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตร อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ทำรายได้ให้กับจังหวัดมีเพียงบางประเภท ได้แก่ โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ผลิตน้ำตาลตามทรายขาว ผลิตสุรา ผลิตน้ำตาลคัม ผลิตยางรถยนต์ และโรงงานสีข้าวหนึ่ง แม้ว่าบทบาทอุตสาหกรรมในอดีตที่ผ่านมา เช่นระหว่างปี 2521 และปี 2525 มีแนวโน้มที่ลดลงอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากผลผลิตทางการเกษตรขยายตัวช้า ทำให้มีผลกระทบต่อสภาพทางเศรษฐกิจ วัตถุดิบที่ใช้ทำการผลิต และแหล่งตลาด ปัญหาดังกล่าวมีลักษณะที่คล้ายกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ อย่างไร

ก็ตาม เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการผลิตสาขาอุตสาหกรรมรวมจังหวัดนครสวรรค์ก็ยังถือว่ามีความสำคัญมากกว่าจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ เพราะมีมูลค่าการผลิตมากที่สุด เนื่องจากจังหวัดนครสวรรค์มีความได้เปรียบในแหล่งที่ตั้ง แนวโน้มการพัฒนาอุตสาหกรรมได้ขยายตัวมากขึ้นถึงคงมีอยู่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการพัฒนาการเกษตรกรรมของจังหวัดและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง เพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรต่อเนื่องแบบครบวงจร

3. การคมนาคมขนส่ง เนื่องจากการเกษตรกรรมเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือ สินค้าที่ส่งออกของภาคส่วนใหญ่จึงเป็นการผลิตจากภาคเกษตรกรรม และสินค้าเข้าสู่ภาคส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุปโภคบริโภค จากลักษณะภูมิศาสตร์ จังหวัดนครสวรรค์มีข้อได้เปรียบในแหล่งที่ตั้ง เพราะเป็นเมืองหน้าด่านสำหรับการติดต่อแหล่งพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง การขนส่งสินค้าระหว่างภาคเพื่อสู่แหล่งตลาดบริโภค ไม่ว่าจะลักษณะรูปแบบของการขนส่งสินค้า จะเป็นการขนส่งโดยทางรถยนต์ ทางรถไฟ หรือทางน้ำ จำเป็นต้องผ่านจังหวัดนครสวรรค์ จึงนับว่านครสวรรค์เป็นเมืองท่าที่สำคัญของภาคเหนือตอนล่าง ประกอบกับโครงการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำในบริเวณอำเภอเมืองนครสวรรค์ จะแล้วเสร็จในปี 2529 จะส่งผลให้จังหวัดนครสวรรค์มีบทบาทในการเป็นเมืองศูนย์กลางของการขนส่งสินค้ามากขึ้น

4. การค้าและการบริการ จังหวัดนครสวรรค์เป็นศูนย์กลางในการบริการด้านการค้าส่ง-ค้าปลีกแก่พื้นที่ในจังหวัด พื้นที่ภายใต้เขตอิทธิพล พื้นที่ภาคกลางและกรุงเทพฯ กิจกรรมค้าส่ง-ค้าปลีก มีความใกล้ชิดกับสาขาเกษตรกรรม สินค้าที่ส่งออกเกือบทั้งหมดจึงเป็นสินค้าที่มาจากภาคเกษตรกรรม ดังได้กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จังหวัดนครสวรรค์มีตลาดกลางซื้อขายข้าวเปลือกที่ใหญ่อยู่ในอำเภอเมืองนครสวรรค์ คือบริษัทท่าเรือกรุงเทพฯ และมีตลาดกลางซื้อขายข้าวเปลือกที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ คือ ตลาดกลางพยุหะคีรี อยู่ที่อำเภอพยุหะคีรี ประกอบด้วยหาชาวต่าง ๆ 3 ทหาด้วยกัน คือ ทาชาว กำนันทรง ทาชาวยายจวน และทาชาวจำรัส ชาวเปลือกที่นำมาซื้อขายกันที่ตลาดกลางพยุหะคีรีมาจากจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือ เช่น เชียงราย อุดรคิถล สุโขทัย กำแพงเพชร แพร่ น่าน ตาก พิชณุโลก พิจิตร ชาวเปลือกที่ทำการรับซื้อแล้วจะถูกส่งไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในภาคกลาง เช่น กรุงเทพฯ สิงห์บุรี อ่างทอง อยุธยา นครปฐม เป็นต้น จุดหมายปลายทางจึงอยู่ที่โรงสีภาคกลาง จากการทำจังหวัดเป็นศูนย์กลางการค้า ทำให้นครสวรรค์เป็นศูนย์กลางทางการเงินของภาคเหนือที่สำคัญ ภาคการธนาคารจึงมีความเจริญเติบโตมาก

เพราะการค้ำระหว่างจังหวัดนครสวรรค์ กับ กำแพงเพชร อุทัยธานี ชัยนาท และตาก การชำระ
เงินกระทำการที่จังหวัดนครสวรรค์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นสาขาการบริการจึงเป็นสาขาที่มีการขยายตัว
มาก โดยเฉพาะด้านธุรกิจโรงแรมและจำนวนสถานประกอบการค้าบริการ

นอกจากจังหวัดนครสวรรค์มีบทบาทสำคัญด้านเศรษฐกิจของภาคในสาขาต่าง ๆ ดังที่
กล่าวแล้ว ยังมีบทบาทในการรองรับการเพิ่มประชากรรองจากจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ เพชร
บูรณ์ และกำแพงเพชร ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้กำหนดให้จังหวัดนคร
สวรรค์เป็นเมืองสำหรับเตรียมการพัฒนาให้เป็นเมืองหลักในภาคเหนือตอนล่าง เพื่อให้มีฐาน
เศรษฐกิจโตพอที่จะรองรับแรงงานในภาคเอกชน และรองรับการเพิ่มประชากรอันเป็นการสกัดกั้น
การอพยพของประชากรจากส่วนภูมิภาคเข้าสู่กรุงเทพมหานคร โดยมีโครงการพัฒนาที่สำคัญใน
จังหวัดได้แก่ โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ อันเป็นโครง
การหนึ่งในโครงการพัฒนาการขนส่งทางน้ำในประเทศ ตามแผนงานหากไม่มีอุปสรรคในขั้นตอน
ของการดำเนินงาน คาดว่าจะสามารถก่อสร้างเสร็จภายในปลายปี 2529 ท่าเรือที่ก่อสร้างจะ
ประกอบด้วยท่าเทียบเรือพร้อมอุปกรณ์สำหรับรับส่งสินค้า 5 ประเภท คือ

- ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป (General Cargo)
- สินค้าแห้งประเภทกอง (Dry Bulk)
- ซีเมนต์ (Cement)
- แร่ (Ores)
- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Petroleum)

ซึ่งในสินค้าทั้ง 5 ประเภทดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นสินค้าจากจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัด
ทางภาคเหนือ และภาคกลางตอนบน คือ กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย เพชรบูรณ์ อุทัย
ธานี และชัยนาท ผลการพัฒนาก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางน้ำ ซึ่งจะทำให้จังหวัดนครสวรรค์
มีความเหมาะสมในการพัฒนาให้เป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม และ เขตการผลิตเพื่อการส่งออก
(Export-Processing Zone) เนื่องจากมีข้อได้เปรียบในแหล่งที่ตั้ง โดยเป็นศูนย์กลางของ
การขนส่งทางบกและทางน้ำ

ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ภาคภาคเหนือกับผลิตภัณฑ์จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2521 - 2525

หน่วย : ล้านบาท

สาขาการผลิต	ภาคเหนือ			นครสวรรค์			% ของในภาค		อันดับที่			
							แต่ละสาขา					
	2521	2525	r	2521	%	2525	%	r	2521	2525	2521	2525
รวม	37,770	43,927	3.85	3,936	100	4,437	100	3.04	11.75	10.10	2	2
สาขาปฐมภูมิ	17,253	18,842	2.23	1,815	46.10	1,947	43.88	1.77	10.52	10.33	2	2
กสิกรรม	13,818	14,853	1.82	1,604	46.01	1,656	37.31	0.63	11.68	11.15	2	2
ปศุสัตว์	2,066	2,746	7.37	115	2.92	206	4.65	15.69	5.57	7.51	8	3
ประมง	194	206	1.46	21	0.52	28	0.63	8.01	10.57	13.57	3	3
ป่าไม้	557	343	-11.40	0.2	0.01	-	0	-	0.04	-	16	17
เหมืองแร่และการขุดหิน	618	694	2.93	65	1.64	57	0.29	-3.00	10.44	8.23	3	4
สาขาทุติยภูมิ	4,124	4,264	0.84	490	12.46	473	10.67	-0.89	11.90	11.10	2	2
อุตสาหกรรม	1,931	2,378	5.36	342	8.69	373	8.40	2.19	17.73	15.69	1	1
ก่อสร้าง	2,193	1,886	-3.70	148	3.77	100	2.26	-9.37	6.77	5.31	6	5
สาขาคติยภูมิ	16,393	20,821	6.16	1,631	41.44	2,017	25.45	5.45	9.95	9.69	2	2
ไฟฟ้าและประปา	1,482	2,222	10.66	21	0.54	17	0.38	-5.26	1.42	0.77	5	7
การคมนาคมและการขนส่ง	1,635	2,560	11.86	177	4.51	283	6.37	12.35	10.85	11.04	3	2
การค้าส่งและค้าปลีก	7,090	7,421	1.15	759	19.27	811	18.28	1.69	10.70	10.93	2	2
ธนาคารประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์	843	1,377	13.05	108	2.74	159	3.59	10.26	12.78	11.56	2	2
ที่อยู่อาศัย	324	360	2.67	34	0.86	37	0.84	2.12	10.59	10.36	3	3
การบริการและการป้องกันประเทศ	1,491	2,147	9.54	141	3.59	185	4.17	6.99	9.47	8.62	3	3
การบริการ	3,528	4,734	7.63	391	9.93	525	11.82	7.65	11.07	11.08	2	2

ที่มา : ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัดของกองบัญชาการประชาชน สำนักรงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ r = อัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยคือปี

สภาพโดยทั่วไปของบริเวณที่ศึกษา พื้นที่รอบบึงอระเห็ด

1. ที่ตั้ง¹

บึงอระเห็ด ตั้งอยู่ที่เส้นรุ้ง (ละติจูด) ที่ 15 องศา 41 ลิปดา - 15 องศา 45 ลิปดาเหนือ และเส้นแวง (ลองจิจูด) ที่ 100 องศา 10 ลิปดา-100 องศา 23 ลิปดาตะวันออก ในท้องที่ตำบลหนองกรด ตำบลเกรียงไกร อำเภอเมือง ตำบลทับกฤช อำเภอชุมแสง และตำบลเขาพนมเศษ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีขอบเขต ที่ตั้ง ดังนี้ (แผนที่ที่ 3-3)

ทิศเหนือ จรดบ้านคลองปลากด ตำบลทับกฤช อำเภอชุมแสง

ทิศตะวันออก จรดเขาพนมเศษ อำเภอท่าตะโก

ทิศตะวันตก จรดแม่น้ำน่าน เขื่อนบึงอระเห็ด ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง

ทิศใต้ จรดบ้านหัวคาง ตำบลพระนอน อำเภอเมือง

บึงอระเห็ด มีเนื้อที่ทั้งหมด 132,737 ไร่ (212.8 ตารางกิโลเมตร) นอกเหนือจากเป็นแหล่งประมงน้ำจืดที่สำคัญของประเทศโดยเป็นสถานที่ตั้งสถานีประมงน้ำจืดของกรมประมงแล้ว ยังเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (WILDLIFE NON-HUNTING AREA) ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2518 อีกด้วย

2. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพลักษณะของบึงอระเห็ด เป็นที่ราบลุ่ม ตอนกลางของจังหวัดนครสวรรค์ ถูกชนาบควยภูเขาและป่าไม้ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและที่ราบสูงทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ลาดเอียงจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ลาดลงสู่แม่น้ำปิง แม่น้ำน่านและเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ในฤดูน้ำหลากจากทิศเหนือ น้ำในแม่น้ำน่านจะไหลผ่านคลองบึงอระเห็ดจนล้นมารวมกับคลองบอน หนองลวดใน หนองคูก และคลองสายลำโพง จึงกลายเป็นแหล่งน้ำจืดขนาดใหญ่ที่เก็บกักน้ำไว้ได้ตลอดปี และเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ที่สมบูรณ์ที่สุดในที่ราบภาคกลาง

บึงอระเห็ดมีเขื่อนระบายน้ำซึ่งสามารถเก็บกักน้ำไว้ในระดับมาตรฐานที่ 23.80 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เก็บกักน้ำจากน้ำฝนในธรรมชาติ และน้ำป่าจากที่ราบสูงทาง

¹ สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจังหวัดนครสวรรค์, (เอกสารอัครสำเนา), หน้า 3.

ทิศตะวันออก ซึ่งไหลลงสู่อ่างทางคลองท่าตะโก คลองสายลำโพง คลองบอน และห้วยหิน และน้ำจากบึงจะไหลออกสู่ม้านาน (ม้านาน แม่น้ำยม) ทางด้านคลองบอระเพ็ด ซึ่งมีประตูลงน้ำน้ำกักไว้อีกชั้นหนึ่ง

บึงบอระเพ็ด ตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำนาน ทางทิศตะวันออกของตัวจังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ส่วนใหญ่ของบึงอยู่ในเนื้อที่ลุ่มในเขต 3 อำเภอคือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอชุมแสง และอำเภอท่าตะโก บึงบอระเพ็ดเป็นบึงขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทยที่มีความสำคัญ เพราะเป็นแหล่งการประมงน้ำจืดและเป็นแหล่งสงวนพันธุ์สัตว์น้ำของกรมประมงภายใต้การดูแลรับผิดชอบของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สภาพแวดล้อมของบึงบอระเพ็ดเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของลูกปลา และปลาน้ำจืดแทบทุกชนิดที่อาศัยอยู่ ดังนั้นทางราชการจึงได้ประกาศพระราชกฤษฎีกาสงวนบึงบอระเพ็ดไว้เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำโดยได้สร้างทำนบกั้นน้ำและประตูลงน้ำเมื่อพ.ศ. 2470 เพื่อจะกักเก็บน้ำไว้ให้ได้ 23.80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

นิเวศวิทยาทางน้ำและคุณสมบัติของน้ำ

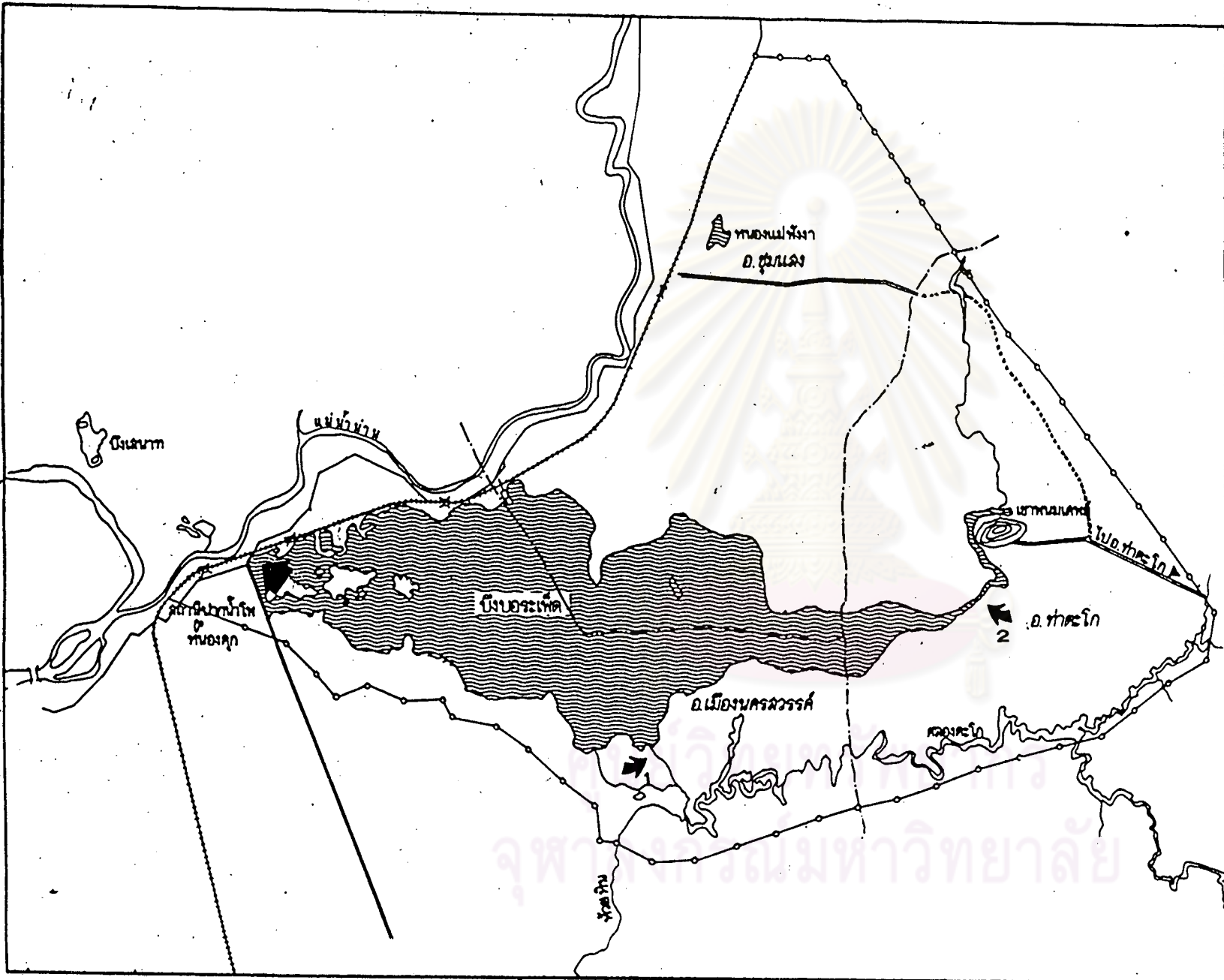
เนื่องจากลักษณะของบึงบอระเพ็ด พื้นที่ค่อนข้างแบนราบ ดังนั้นเนื้อที่ของบึงจะเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ขณะที่ระดับน้ำในบึงผันแปรไป โดยลักษณะทางธรรมชาติวิทยาแล้ว บึงบอระเพ็ดอาจแบ่งออกได้ 3 เขตด้วยกันคือ (แผนที่ที่ 3-4)

ก. บริเวณน้ำออก ประกอบด้วยเกาะเล็ก ๆ แบน ๆ หลายแห่งซึ่งปกคลุมไปด้วยพันธุ์ไม้น้ำเป็นส่วนใหญ่

ข. บริเวณทางน้ำเข้า ประกอบด้วยเกาะเล็ก ๆ จำนวนมากเช่นกัน เรียงรายกันในลักษณะที่ทำให้เกิดเป็นระบบร่องน้ำ ซึ่งในฤดูแล้งจะไหลไปสู่ที่แปลงนา

ค. บริเวณกลางบึง ซึ่งเป็นส่วนที่เป็นพื้นที่ผิวน้ำขนาดใหญ่
พื้นที่รับน้ำของบึงบอระเพ็ด มีขอบเขตทั้งหมด 4,200 ตารางกิโลเมตร¹ ซึ่งมีพื้นที่ผิวน้ำที่ระดับเก็บกักปัจจุบัน 23.80 เมตรจากระดับน้ำทะเล หรือเนื้อที่ผิวน้ำ 106.4 ตาราง

¹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, โครงการบูรณะและพัฒนาบึงบอระเพ็ดและหนองหาร (มกราคม, 2525).



แผนที่แสดง

ทางน้ำเข้า-ออกของบึงบอระเพ็ด

สัญลักษณ์

- ◀ ทางน้ำเข้า
- ◀ ทางน้ำออก

มาตราส่วน 0 1 2 3 กิโลเมตร

แผนที่ 3-4



ที่มา กรมประมง 72

การศึกษาความเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน บริเวณบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

กิโลเมตร โดยมีปริมาณน้ำที่ระเหยเก็บกัก 276.4 ล้านลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ผิวน้ำระเหยต่ำสุดของบึงบอระเพ็ดเท่ากับ 30.8 ตารางกิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเล 21.75 เมตร และมีปริมาตรน้ำที่ระเหยต่ำสุด 56.2 ล้านลูกบาศก์เมตร

พื้นที่ของบึงประมาณร้อยละ 70 ปกคลุมด้วยพืชพื้นน้ำนานาชนิด ได้แก่ ผักตบชวา อ้อ จอกหูหนูและกัลปังหา และมีปริมาณของแพลงตอนทั้งพืชและสัตว์จำนวนมาก ซึ่งเป็นอาหารชั้นพื้นฐานของสัตว์น้ำอย่างอุดมสมบูรณ์ (แผนที่ 3-5)

3. ลักษณะของดิน¹

จากแผนที่แสดงดินชุดต่าง ๆ (แผนที่ที่ 3-6) สามารถจำแนกตามประเภทชุดดินได้ดังต่อไปนี้

ก. ดินชุดชุมแสง CHUMSAENG SERIES (Cs)

บริเวณโดยรอบบึงบอระเพ็ด ซึ่งเป็นเขตต่อระหว่างพื้นที่น้ำกับพื้นดิน จะเป็นดินชุมแสงเกือบทั้งหมด ดินชุดนี้พบในบริเวณที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ลักษณะเป็นดินเหนียวสภาพการระบายน้ำเร็ว ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้อย่างช้า ๆ ตลอดทุกชั้น มีปฏิกิริยาของดินเป็นกรดหรือเป็นกรดจจัด ดินชั้นบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนซิลต์ และมีชั้นของทรายหยาบสลับกับดินเหนียวปนซิลต์ มีสีเทาหรือเทาเข้ม มีจุดประเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลืองค่าของความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0 ดินชั้นล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีเทาอ่อนปนน้ำตาล มีจุดประสีแดงเป็นจำนวนมาก บางแห่งที่พบมีการรวมตัวของแร่ มีปฏิกิริยาเป็นกรดแก่ ค่าของความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

ดินชุมแสงไม่เหมาะสมที่จะใช้ปลูกพืชไร่ เนื่องจากเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงทุกปี จึงใช้ทำนาข้าวหรือปลูกบัวบางพันธุ์ และถ้าบางปีฝนตกมาก ระดับของน้ำท่วมจะสูงมากถึงกับทำให้น้ำข้าวได้รับความเสียหาย

ดินชุมแสง จะครอบคลุมเป็นบริเวณกว้างทางแถบทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของบึงบอระเพ็ด ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอดินชุมแสงและอำเภอดงเจริญ ดังนั้น อาชีพเพาะปลูกของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นการทำนาข้าวและนาบัว







¹ กรมพัฒนาที่ดิน, กองสำรวจดิน, รายงานการสำรวจดินชุดต่าง ๆ ของจังหวัด



แผนที่แสดง

พื้นที่น้ำ บึงบอระเพ็ด

สัญลักษณ์

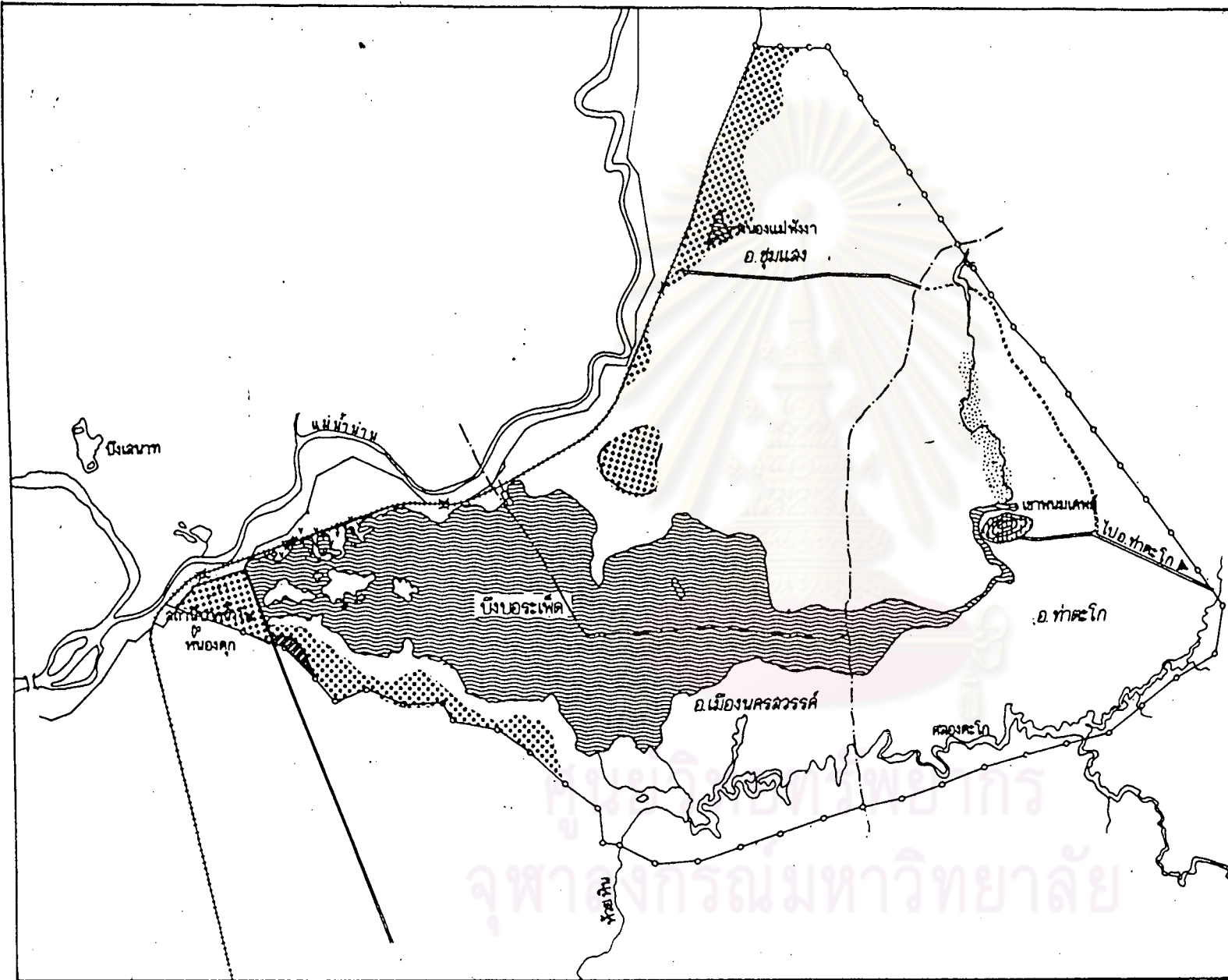
-  ทั่วไปน้ำ
-  ผักตบชวา, ฯลฯ
-  บัวหลวง
-  บัวสาย
-  กก
-  ออ

มาตราส่วน 1 : 100,000

แผนที่ 3-5









ที่มา กรมประมง



แผนที่แสดง

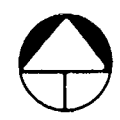
ลักษณะของดิน

สัญลักษณ์

-  ดินชุดชุมแสง (Cs)
-  ดินชุดราชบุรี (Rb)
-  ดินชุดพิมาย (Pm)
-  ดินชุดอาลูเวียล คอมเพล็กซ์ (AC)
-  ดินชุดปากห่อ (Pin)
-  ดินชุดสโลป คอมเพล็กซ์-ยูนิท ๔ (SC-4)

มาตราส่วน 0 1 2 3 กิโลเมตร

แผนที่ 3-6



ที่มา กองจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน

การศึกษาความเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน บริเวณบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

ข. ดินราชบุรี RAICHABURI SERIES (Rb)

ดินราชบุรีเป็นดินใหม่ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนที่ถูกน้ำพัดพามา (RECENT ALLUVIAL SEDIMENT) ลักษณะเป็นที่ราบเรียบ (flat) หรือเป็นคลื่นลอนเล็กน้อย ฤดูฝนจะถูกน้ำท่วม และเมื่อน้ำลดลงก็จะทิ้งตะกอนเอาไว้ ซึ่งมีประโยชน์กับพืชเป็นอันมาก เพราะการที่มีปุ๋ยธรรมชาติมาสะสมทุก ๆ ปี ทำให้บริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์ดี

ลักษณะของดินชั้นบนเป็นดินเหนียว (clay) มีความลึกประมาณ 0-20 เซนติเมตร แต่บางแห่งอาจพบดินหยาบขึ้นเล็กน้อยเป็นพวกดินร่วนเหนียว (clay loam) สีน้ำตาลแกปนเทา มีสภาพความเป็นกรดเป็นด่างค่อนข้างจะสูงประมาณ 7.0-8.0 จะพบจุดสี (mottling) ตลอดชั้นดิน ดินชุดราชบุรีนี้เป็นดินที่มีการระบายน้ำเร็ว เนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและมีความหนาแน่นมาก โอกาสที่น้ำจะไหลซึมลงไปข้างล่างจึงมีน้อย

การใช้ประโยชน์ของดินนี้ก็ได้แก่ การทำนา หลังจากทำนาแล้ว ถ้ามีการชลประทานที่ดีพอ ก็จะปลูกพืชอื่น ๆ เช่น อ้อย ข้าวโพด ถั่วเขียว ไร่เป็นอย่งดี

ดินชุดนี้พบอยู่ตามแนวฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ทางด้านทิศตะวันตก และ ตะวันตกเฉียงใต้ของบึงบอระเพ็ด และมีบางส่วนที่พบอยู่ตามเหนือของบึง บริเวณบ้านหนองไกร ตำบลทับทิม อำเภอลำลูกเกด

ค. ดินอ่าวเว็ล คอมเพล็กซ์ ALLUVIAL COMPLEX (AC)

เป็นหน่วยแผนที่ดินซึ่งประกอบด้วยดินเชิงใหม่ พินาย และกาฬสินธุ์ ปะปนอยู่อย่างซับซ้อน (Intricate Pattern) ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ดินเหล่านี้จะพบตามที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของแม่น้ำสายใหญ่ ซึ่งเป็นที่ราบที่ขรุขระ (Micro-relief) มีดินเชิงใหม่ตามสันแม่น้ำ ดินพินายและดินกาฬสินธุ์อยู่ตามที่ลุ่มระหว่างสันแม่น้ำ (levees)

ดิน ALLUVIAL COMPLEX นี้พบอยู่ริมแม่น้ำที่มีน้ำท่วมทุกปี ยกเว้นในฤดูร้อนเป็นดินที่เกิดจากน้ำพัดพากันมาทับถมทุก ๆ ปี เนื้อดินเป็นทรายร่วน (loamy sand) ตลอดชั้นดิน การเรียงตัวเป็นชั้นดินไม่ชัดเจน สีดินเป็นสีน้ำตาลเข้มปนเหลือง ความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.5-8.0 มีแร่ไมกา (mica) ปะปนอยู่ตลอดชั้นดิน และมีมาก ลักษณะพื้นที่จะมีคันพงหรือแซมขึ้นอยู่ทั่วไป มีไผ่ขึ้นอยู่ประปรายบางแห่งหลังจากระดับน้ำลดลงแล้ว จะใช้ปลูกพืชไร่ได้ ดินชนิดนี้พบอยู่มากทางตอนเหนือของบึงบอระเพ็ด เขตอำเภอมืองบุรี ริมแม่น้ำน่าน

ง. ดินพินาย PHIMAI SERIES (Pm)

เป็นดินที่เกิดจากการตกตะกอนทับถมของดินที่น้ำพัดพามา พบในบริเวณที่ราบ

น้ำท่วมถึง พื้นที่ลาดเทเล็กน้อยประมาณ 0.5% การระบายน้ำเร็วเพราะเป็นดินเหนียว ค่าของความเป็นกรดกลอนทางสูงดินชุดนี้พบเฉพาะบริเวณด้านใต้ของประตูระบายน้ำที่สะพานวันเตกของบึงบอระเพ็ด

จ. ดินพื้นที่ภูเขา SLOPE COMPLEX (SC)

เป็นหน่วยซึ่งรวมดินหลายชนิดอยู่ในรูปของภูเขาและมีความลาดชันสูงมาก พื้นที่บริเวณเหล่านี้ประกอบด้วยหินเล็ก ๆ ใหญ่ ๆ ปะปนกัน ได้แก่พวกหินทราย (sand stone) หินควอตซ์ (quartz) ดินเป็นดินทรายมีหินปะปนมาก มีความลาดเทสูง และมีการพังทลายสูง ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในทางเกษตรกรรมได้ ควรปล่อยให้อยู่ในสภาพของป่าเช่นเดิม ซึ่งส่วนมากดินชนิดนี้ จะปกคลุมด้วยไม้จำพวก พลวงและเหียง (dipterocarp forest) การป้องกัน การหักล้างตางป่า จะเป็นประโยชน์ในการรักษาต้นน้ำลำธาร ทำความชุ่มชื้นให้แก่พื้นที่ต่ำกว่าดินชุดนี้พบบริเวณเขาพนมเศษ

4. สมรรถนะของดินและความเหมาะสมต่อการเกษตร

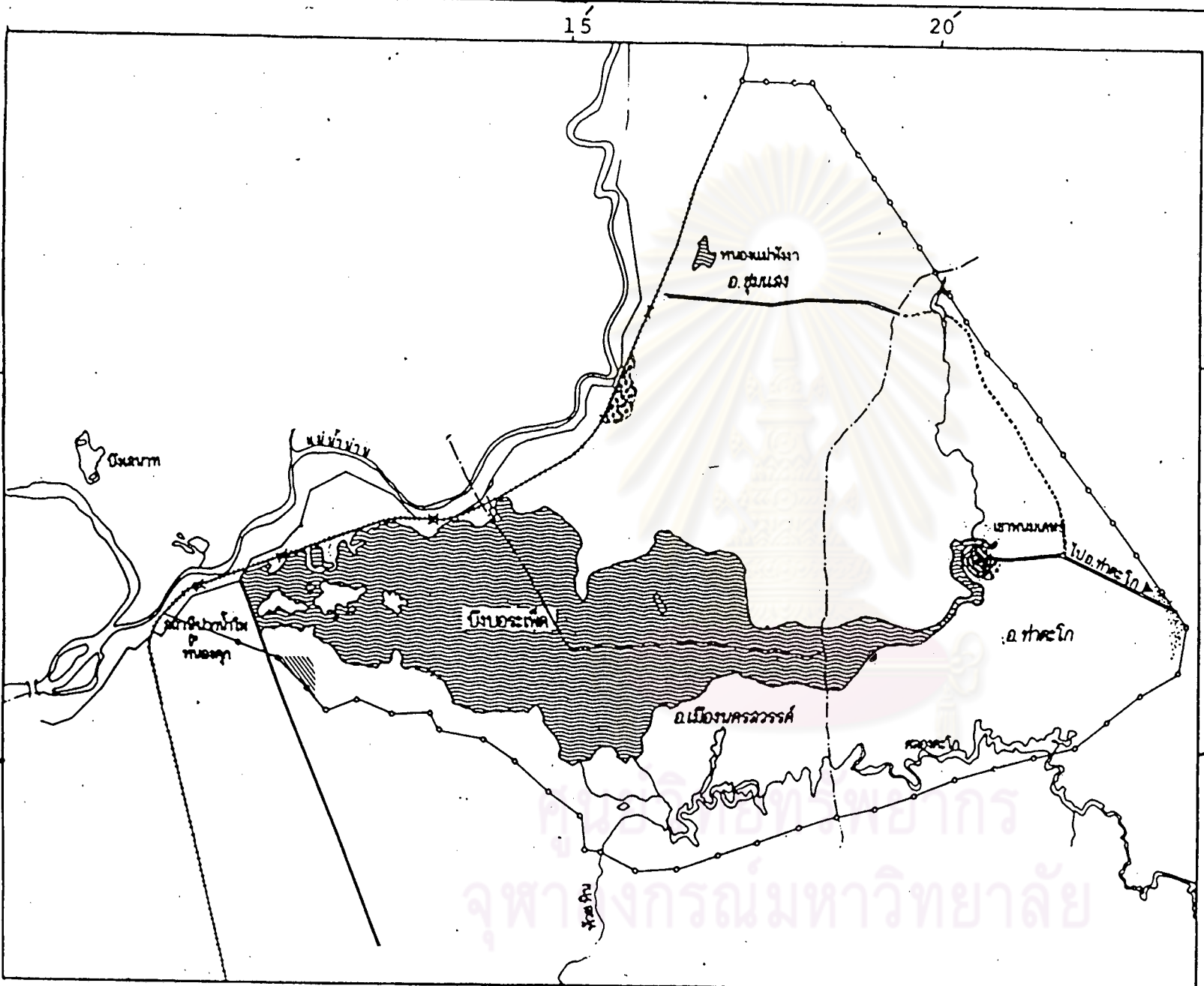
การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินตามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันได้แบ่ง ออกเป็นชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (class) ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์เป็นเลขโรมัน และชั้นความเหมาะสมย่อย (subclass) จะใช้สัญลักษณ์เป็นอักษรตัวพิมพ์เล็ก

สำหรับการจำแนกสมรรถนะของดินจะแสดงความเหมาะสมของดิน สำหรับการปลูกข้าวและการปลูกพืชไร่ โดยจะแสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้เห็นในแผนที่ที่ 3-7 รายละเอียดของการจำแนกมีดังต่อไปนี้

ก. สมรรถนะของดินและความเหมาะสมต่อการทำนาข้าว

P หมายถึง นาข้าวและพืชที่ต้องการน้ำมาก ในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกความเหมาะสมของดินต่อการปลูกข้าวไว้ 4 ประการ





P-I เป็นดินที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับทำนาข้าวและปลูกพืชที่ต้องการน้ำมากไม่มีข้อขัดข้องที่สำคัญใด ๆ ที่จะมาจำกัดการใช้ประโยชน์ของที่ดินเหล่านี้ลักษณะโดยทั่วไปของดินในชั้นนี้เป็นดินลึก เนื้อดินละเอียด (ดินร่วนปนเหนียวหรือละเอียดกว่า) มีความสามารถให้น้ำซึมผ่านช้า พื้นที่มีลักษณะราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีปริมาณของเกลือต่ำ ชั่งน้ำได้ดี และมีปริมาณของน้ำมากพอที่จะปลูกพืชได้อย่างน้อยที่สุดครั้งหนึ่งในช่วงเวลา 1 ปี โดยไม่มีการเสี่ยงต่อความแห้งแล้งหรือการถูกน้ำท่วม ลักษณะดินชนิดนี้จะพบอยู่ที่อำเภอทาดะโก บ้านหนองจิกโค้ง พื้นที่ 781.25 ไร่



แผนที่แสดง

ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกข้าว

สัญลักษณ์

-  — ดินมีความเหมาะสมดีมาก สำหรับการปลูกข้าว
-  — ดินมีความเหมาะสมดี สำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดว่าอาจจะเกิดน้ำท่วมทำให้ข้าวเสียหายในบางปี
-  — ดินมีความเหมาะสมดี สำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดว่าข้าวอาจจะเสียหายเป็นบางปีถ้าฝนทิ้งช่วงนานเกินไป
-  — ดินไม่เหมาะสม สำหรับการปลูกข้าว เพราะมีพื้นที่สูง(ที่ดอน) จนไม่สามารถจะกักเก็บน้ำไว้ทำนาได้

มาตราส่วน 0 1 2 3 กิโลเมตร

แผนที่ 3-7



ที่มา : กองจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน

การศึกษาความเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน บริเวณบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครพนม

P-IIIf เป็นดินที่มีความเหมาะสมสำหรับการทำนา หรือปลูกพืชที่ต้องการน้ำมากแต่มีข้อจำกัดบางอย่างเล็กน้อย ที่จำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากพื้นที่อาจได้รับความเสียหายจากการถูกน้ำท่วมเล็กน้อย ถึงปานกลางเป็นบางครั้ง ดินประเภทนี้สามารถขังน้ำได้ ปริมาณของน้ำมีมากพอที่จะเพาะปลูกอย่างน้อยครั้งหนึ่งในช่วงเวลา 1 ปี แต่อาจจะขาดน้ำบ้างในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช หรือทำให้ปริมาณผลผลิตของพืชลดลง

P-IIIf จัดได้ว่าเป็นลักษณะเด่นของพื้นดินบริเวณรอบบึงบอระเพ็ดเพราะมีปริมาณเกือบทั้งหมดของพื้นที่ศึกษา คือ 98,457 ไร่ ในทั้ง 3 อำเภอที่ล้อมรอบ ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยการทำนาข้าวเกือบทั้งหมดนอกจากบริเวณต่อระหว่างพื้นผิวน้ำ กับริมเขตบึงบอระเพ็ด จะมีการทำนาบัว ทั้งบัวหลวงและบัวสาย โดยปลูกบัวหลวงมากในเขตอำเภอเมืองและอำเภอหาคะโก ปลูกบัวสายในเขตอำเภอเมือง

P-IIw ดินมีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกข้าว แต่มีข้อจำกัดว่าข้าวอาจจะเสียหายเป็นบางปีถ้าฝนทิ้งช่วงนานเกินไป ลักษณะดิน P-IIw นี้จะมีอยู่บ้างทางคันไคของประตูเขื่อนระบายน้ำ ทิศตะวันตกของบึง ประมาณ 225 ไร่

P-Vt เป็นดินที่ไม่เหมาะสมที่จะทำนาหรือปลูกพืชที่ต้องการน้ำมาก เนื่องจากมีข้อจำกัดรุนแรงมากต่อการใช้ประโยชน์ คือมีความลาดชันและพื้นที่สูงมากจนไม่สามารถจะกักเก็บน้ำไว้ทำนาได้ เพราะเป็นดินพื้นที่ภูเขา (Slope Complex) พื้นที่ บริเวณเหล่านี้เป็นดินทราย และมีหินปะปนมาก และมีการพังทลายสูง ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมได้ พบอยู่บริเวณเขาพนมเศษ อำเภอหาคะโก พื้นที่ 293.75 ไร่

ข. สมรรถนะของดินและความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่

สภาพทางกายภาพของบึงบอระเพ็ด เป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมถึงและดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดังนั้นความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่จึงมีน้อยกว่าการปลูกข้าวในแผนที่ที่ 3-8 จะแสดงขอบเขตของการจำแนกดินลักษณะต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

N หมายถึง พืชไร่และพืชผักที่ทำเป็นการค้า




N-I เป็นดินที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับ การปลูกพืชไร่ และพืชผักที่ทำเป็นการค้า ไม่มีข้อจำกัดที่สำคัญใด ๆ ที่จะมาจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินเหล่านี้ ลักษณะโดยทั่วไปในชั้นนี้เป็นดินลึกมีการระบายน้ำดี พื้นที่มีลักษณะราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ดินชั้นบนมีลักษณะดินเป็นดินร่วนและสะดวกต่อการไถพรวน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีปริมาณของเกลือต่ำในช่วงความลึก 0-30 เซนติเมตร และมีความสามารถในการอุ้มน้ำสูงส่วนใหญ่สามารถปลูกพืช

15 20

แผนที่แสดง

ความเหมาะสมของ ดินสำหรับการปลูกพืชไร่

สัญลักษณ์

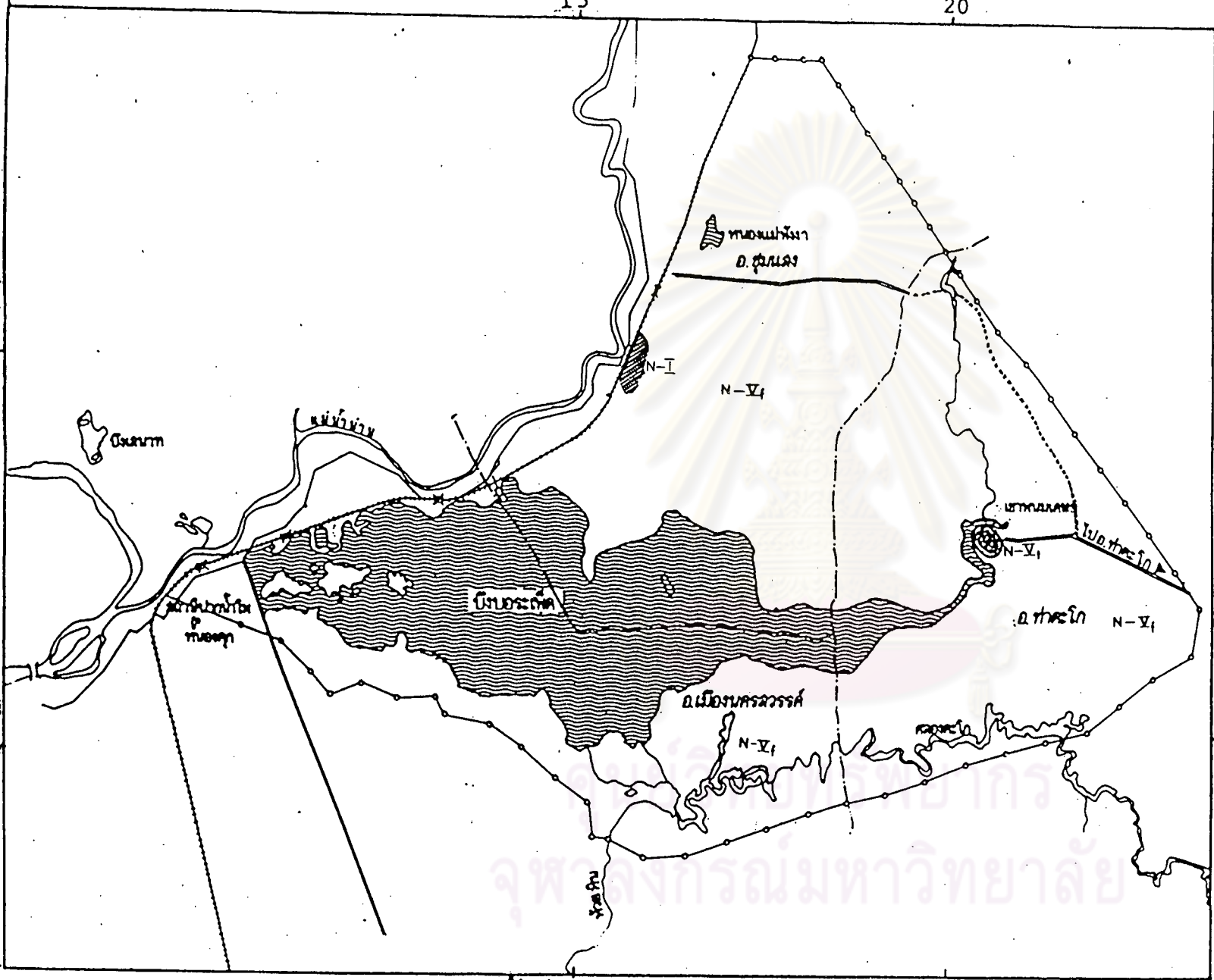
- N-I  — ดินมีความเหมาะสมดีมาก สำหรับการปลูกพืชไร่
- N-V₁  — ดินไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ เนื่องจากมี อินทรายจากการถูกน้ำท่วม หรือน้ำขังอยู่บนผิวดิน เป็นระยะเวลาานทุกปี
- N-V₂  — ดินไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ เนื่องจาก สภาพพื้นที่ เป็นที่ราบเชิงเขา หรือภูเขาที่มีความลาดชัน มากกว่า 20%

มาตราส่วน 0 1 2 3 กิโลเมตร

แผนที่ 3-8



ที่มา กองจำแนกที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน



การศึกษาความเหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน บริเวณบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

อายุสั้นได้ 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา 1 ปี โดยที่ไม่เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากความแห้งแล้งเลย ดินชั้นนี้ไม่มีข้อชี้ขาดในการเลือกชนิดพืชที่ปลูกไม่ว่าจะเนื่องจากปริมาณฝนตกน้อย หรือมีปริมาณฝนตกมากจนเกินไปช่วงฤดูเพาะปลูก ความเสียหายอันเนื่องมาจากน้ำท่วมเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก

ดิน N-I นี้มีอยู่บริเวณบ้านเนินทอง ตำบลทับกฤช พื้นที่ที่วัดได้จากแผนที่ 359.40 ไร่ พืชไรที่ปลูก ได้แก่ ถั่วแดงโม ข้าวโพด

N-Vf เป็นดินที่ไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ และพืชผักที่ทำเป็นการค้า เนื่องจากมีข้อชี้คัดค้านรุนแรงมาก ซึ่งจำกัดการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ข้อชี้คัดค้านที่รุนแรงมากนี้ไม่สามารถปรับปรุงและแก้ไขด้วยการลงทุนหรือแรงงาน ทั้งนี้เพราะมีน้ำท่วมเป็นระยะเวลานานในช่วงฤดูของแต่ละปี

พื้นดินส่วนใหญ่จะเป็นดิน N-Vf ซึ่งไม่มีคุณสมบัติและความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ เนื่องจากอยู่ในที่ลุ่มรอบบึงบอระเพ็ดเกือบจะทั้งหมด

N-Vt เป็นดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ลาดชันมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ คือดินบริเวณเขาพนมเศษ พื้นที่ 293.75 ไร่



ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. การคมนาคมบริเวณบึงบอระเพ็ด

สภาพถนนหนทางในพื้นที่รอบบึงบอระเพ็ดในเขตตำบลหมูบ้าน จะเป็นถนนลูกรังและถนนดิน โดยมีถนนลูกรังในเขตตำบลที่ศึกษา 27 สาย ความยาวรวมทั้งหมด 135.7 กิโลเมตร และมีถนนดิน 31 สาย ความยาวรวม 79.5 กิโลเมตร (ตารางที่ 3-8)

ตารางที่ 3-8 แสดงจำนวนถนนในเขตพื้นที่ศึกษา

อำเภอ/ตำบล	ถนนลูกรัง		ถนนดิน		พาหนะเดินทาง
	สาย	กม.	สาย	กม.	
เมือง/ ตำบลแควใหญ่	3	18	2	7	รถเมล์ รถยนต์
ตำบลเกรียงไกร	1	11	1	7	รถยนต์
ตำบลพระนอน	13	47.7	8	16.5	รถเมล์ จักรยานยนต์
ชุมแสง/ตำบลทับกฤช	-	-	14	19	สองแถว จักรยานยนต์ รถไฟ
ท่าตะโก/ตำบลวังมหากร	1	8	4	28	รถเมล์ จักรยานยนต์
ตำบลพนมรอก	5	28	-	-	รถเมล์
ตำบลพนมเศษ	4	23	2	2	รถยนต์
รวม	27	135.7	31	79.5	

ที่มา - กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

แต่เดิมเส้นทางคมนาคมบริเวณรอบบึงบอระเพ็ด หรือในเขตนี้ไม่สะดวก ต้องใช้เส้นทางน้ำตลอดมา เพิ่งจะเริ่มมาใช้ถนนได้ในปี พ.ศ.2518 สภาพถนนเหล่านี้เป็นถนนลูกรังและถนนดิน แม้ว่าจะมีสภาพที่ค่อนข้างใช้ได้ดี แต่อย่างไรก็ตามในฤดูฝนและหน้าน้ำท่วม การใช้เส้น

ทางรถยนต์ต้องหยุดชะงัก เนื่องจากน้ำท่วมถนน ดังนั้นเส้นทางคมนาคมต่าง ๆ จึงใช้ไต่สะพาน โดยเฉพาะในฤดูแล้ง และลำบากมากในฤดูฝน นอกจากรoad ในบางตำบลที่มีแม่น้ำลำคลองไหลผ่าน จึงจะสามารถใช้การคมนาคมทางน้ำได้ตลอดปี ถนนหนทางที่ใช้กันอยู่ในหมู่บ้านและตำบลได้รับการพัฒนา มาโดยตลอด เพราะแต่เดิมจะเป็นเพียงทางเกวียนหรือคันดินเท่านั้น ซึ่งชาวบ้านช่วยกันสร้างขึ้น มาประมาณ 10-30 ปีมาแล้ว ประมาณปี 2518 จึงได้มีการตัดเชื่อมต่อกับถนนสายใหญ่ที่พาดผ่านระหว่างอำเภอหรือตำบล เช่น เขตตำบลพระนอนและตำบลหนองปลิงมีถนนสายนครสวรรค์-ท่าตะโก - ไพศาลคีตคาม และตำบลพนมรอก อำเภอท่าตะโก มีถนนสายท่าตะโก-หนองบัว ในขณะที่เดียวกันถนนคันหรือถนนลูกรังบางสายก็จะเกิดขึ้นโดยการตัดถนนจากสายใหญ่เข้าหมู่บ้านเช่นกัน

การคมนาคมใช้รถประจำทางหรือรถเมลล์กันเป็นส่วนใหญ่ คิดต่อระหว่างตำบล อำเภอ-จังหวัด ประเภทของรถโดยสารรับจ้างจะมีทั้งรถประจำทาง รถสองแถว รถสามล้อ รถจักรยานยนต์ เป็นต้น เส้นทางขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสาร มีดังนี้คือ

สายที่ 2143 หนองบัว-ท่าตะโก ระยะทาง 39 กิโลเมตรผู้ประกอบการขนส่งคือ บริษัทท่าตะโกสมประสงค์เดินรถจำกัด มีรถโดยสารจำนวน 5 คัน และ จำนวนเที่ยววิ่งวันละ 24 เที่ยว (ไป 12 เที่ยว/ กลับ 12 เที่ยว)

สายที่ 2209 นครสวรรค์-ชุมแสง ระยะทาง 42 กิโลเมตรบริษัทชุมแสงเดินรถ จำกัด ผู้ประกอบการขนส่ง จำนวนรถ 14-19 คัน วันละ 20 เที่ยว (ไป 10 เที่ยว/ กลับ 10 เที่ยว) สายนี้จะผ่านตำบลทับกฤช

สายที่ 2205 หนองบัว-ชุมแสง ระยะทาง 35 กิโลเมตรบริษัทหนองบัวไทยอุคมเดินรถจำกัด จำนวนรถ 15 คัน จำนวนเที่ยววิ่งวันละ 50 เที่ยว (ไป 25 เที่ยว /กลับ 25 เที่ยว)

สายที่ 1094 ก. นครสวรรค์-ท่าตะโก ระยะทาง 50 กิโลเมตร บริษัทสหพันธ์เดินรถท่าตะโกจำกัด จำนวนรถ 15 คัน วิ่งวันละ 28 เที่ยว (ไป 14 เที่ยว/ กลับ 14 เที่ยว) วิ่งเส้นทางถนนสายใหญ่ นครสวรรค์-ท่าตะโก มีถนนลูกรังและถนนลาดยางตัดสู่ตำบลหนองปลิงได้ ช่วยอำนวยความสะดวกกับราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณนี้เป็นอย่างมาก

นอกจากเส้นทางขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสาร ดังกล่าวมานี้แล้ว การติดต่อภายในหมู่บ้านหรือระหว่างหมู่บ้าน ระหว่างตำบล มีรถโดยสารสองแถวเล็กวิ่งระยะทางสั้น ๆ เพื่อบริการประชาชนบริเวณบึงบอระเพ็ด รวมถึงการบริการด้วยรถจักรยานยนต์รับจ้าง เพื่อเดินทางเข้าหมู่บ้าน ในกรณีที่รถโดยสารประจำทางหมดเที่ยววิ่ง เช่น รถโดยสารสองแถวเล็กจาก

อำเภอท่าตะโก เข้าตำบลพนมเศษ จะมีเพียงวันละรวมเที่ยว ก็ออกจากตำบลพนมเศษ 1 เที่ยว และจากอำเภอกลับเข้าไปตำบลอีก 1 เที่ยว จำเป็นต้องอาศัยรถจักรยานยนต์แทน หรือรถแท็กซี่ ซึ่งจะเสียค่าโดยสารสูงกว่าปกติ 3-5 เท่า คือราคาโดยสารคนละ 6 บาท จะเป็น 20-30 บาท ต่อคนต่อเที่ยว แต่ก็ยังสะดวกและปลอดภัยพอสมควร

รายละเอียดการประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารและรถขนาดเล็กในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2527 วิจารณ์ระหว่างจังหวัดและระหว่างอำเภอ อยู่ในตารางที่ 3-9, 3-10, 3-11

การคมนาคมทางอื่นเช่น ทางรถไฟ จะมีในบางหมู่บ้านที่มีทางรถไฟผ่านเช่น สถานีปากน้ำโพ ตำบลแควใหญ่ อำเภอเมือง และสถานีทับกฤช ตำบลทับกฤช อำเภอชุมแสง แต่โดยทั่วไปราษฎรมักจะนิยมใช้เส้นทางถนนมากกว่าทางรถไฟ เพราะเดินทางได้สะดวกและรวดเร็ว สำหรับการคมนาคมทางน้ำ จะขึ้นกับสภาพท้องถิ่น ถ้าอยู่ใกล้เคียงกับแม่น้ำลำคลอง เช่น ตำบลเกรียงไกร ก็จะใช้น้ำน่านเป็นประโยชน์ในการติดต่อกับอำเภออื่น ๆ หรือเข้าจังหวัด ในตำบลวังมหากรและตำบลพนมเศษ ก่อนข้างจะมีการใช้เรือและการสัญจรทางน้ำมาก เพราะสะดวกกว่าเส้นทางถนนและอยู่ติดกับบึงบอระเพ็ดด้วย เส้นทางที่ใช้บริเวณนี้จะเป็นเส้นทางไปยังท่าขึ้นปลาต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งท่าขึ้นปลาของทางราชการและเอกชน หรือของชาวบ้านทั่วไป เรือที่ใช้จะเป็นประเภทเรือหางยาว ซึ่งมีใช้กันประมาณ 10-15 ปีมาแล้ว

ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินทั้งสายประธานและสายรองประธาน เส้นทางบริเวณพื้นที่ศึกษา สัปดาห์ช่วงเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม ปี 2526 โดยกองวิศวกรรมการจราจรกรมทางหลวง แสดงในตารางที่ 3-12 และแผนที่ 3-9 และ 3-10 แสดงปริมาณของการจราจร Traffic Volume ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3-9 รายละเอียดการประกาศการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเขต
จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2527 (หมวด 3 วิ่งระหว่างจังหวัด)

ลำดับ	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง กม.	จำนวนเที่ยว ไป-กลับ
1	สายที่ 106 ลพบุรี - ตากลิ	102	78
2	สายที่ 111 อุทัยธานี - ตากลิ	73	44
3	สายที่ 112 นครสวรรค์ - ชัยนาท	60	22
4	สายที่ 113 นครสวรรค์ - อุทัยธานี	57	38
5	สายที่ 114 นครสวรรค์ - กำแพงเพชร	120	24
6	สายที่ 115 นครสวรรค์ - ตาก	183	14
7	สายที่ 116 นครสวรรค์ - เขื่อนภูมิพล	254	2
8	สายที่ 117 นครสวรรค์ - ลำปาง	371	14
9	สายที่ 118 นครสวรรค์ - เชียงใหม่	467	6
10	สายที่ 119 นครสวรรค์ - คลองขลุง	81	10
11	สายที่ 120 นครสวรรค์ - พรานกระต่าย	145	4
12	สายที่ 121 นครสวรรค์ - นครราชสีมา	383	8
13	สายที่ 151 นครสวรรค์ - ตากลิ ก	86	8
14	สายที่ 158 นครสวรรค์ - ตากลิ ข	68	16
15	สายที่ 168 นครสวรรค์ - แม่สอด	283	2
16	สายที่ 191 ไทรพระ - อุทัยธานี	22	20
17	สายที่ 192 นครสวรรค์ - อุทัยธานี	48	36
18	สายที่ 194 นครสวรรค์ - พิจิตร	105	48
19	สายที่ 199 ลากยาว - สว่างอารมณ์	22	26
20	สายที่ 487 นครสวรรค์ - สุพรรณบุรี	167	22
21	สายที่ 624 นครสวรรค์ - ทัพทัน	43	48
22	สายที่ 627 นครสวรรค์ - บางมูลนาก	69	48
23	สายที่ 632 นครสวรรค์ - ชัยสมอทอด	116	48
24	สายที่ 626 นครสวรรค์ - หนองตาจูง	56	24

ที่มา - สำนักงานขนส่ง จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 3-10 รายละเอียดการประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเขต
จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2527 (หมวด 4 วิ่งระหว่างอำเภอ)

ลำดับ	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง กม.	จำนวนเที่ยว ไป-กลับ
1	สายที่ 1091 ข.	นครสวรรค์ - บรรพตพิสัย	46 16
2	สายที่ 1091 ง.	นครสวรรค์ - ลาดยาว	42 48
3	สายที่ 1093 ก.	นครสวรรค์ - พยุหะคีรี	27 48
4	สายที่ 1093 ข.	นครสวรรค์ - เขาค้อ	42 28
5	สายที่ 1093 ค.	พยุหะคีรี - สายบัว	25 48
6	สายที่ 1094 ก.	นครสวรรค์ - หนองบัว	95 48
7	สายที่ 2118	ตากสิน - บอลุรักษ์	34 48
8	สายที่ 2143	หนองบัว - ทาตะโก	39 24
9	สายที่ 2157	นครสวรรค์ - บรรพตพิสัย	35 76
10	สายที่ 2179	ทาตะโก - ตากฟ้า	35 24
11	สายที่ 2205	หนองบัว - ชุมแสง	30 50
12	สายที่ 2219	บรรพตพิสัย - หนองตาจูด	28 48
13	สายที่ 2218	ลาดยาว - เขาชนไก่	42 50
14	สายที่ 2233	นครสวรรค์ - เขาทอง	21 48
15	สายที่ 2246	นครสวรรค์ - เขาทอง	55 48
16	สายที่ 2251	เก้าเลี้ยว - เกษไชย	27 24
17	สายที่ 2254	นครสวรรค์ - เก้าเลี้ยว	25 48
18	สายที่ 2255	ตากสิน - หนองบัว	82 4
19	สายที่ 2267	นครสวรรค์ - บ้านเขาทะเล	28 24
20	สายที่ 2235	ตากสิน - หนองไม้รุ้	19 6
21	สายที่ 2236	ตากสิน - หนองสีซอ	16 6

ตารางที่ 3-11 รายละเอียดการประกอบอาคารขนส่งโดยรถขนาดเล็ก
ในเขตจังหวัดนครสวรรค์

ลำดับ	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (กม.)
1	สายที่ 67001 วัดโพธาราม - หนองเบน	15
2	สายที่ 67002 วัดนครสวรรค์ - เขากะลา	28
3	สายที่ 67003 โรงไฟฟ้าน้ำแข็ง - วัดท่าทอง	9
4	สายที่ 67004 คาคลี - หนองเชือกเขา	15
5	สายที่ 67005 คาคลี - บ้านทรัพย์เจริญ	27
6	สายที่ 67006 คาคลี - หัวหวาย	15
7	สายที่ 67007 คาคลี - หนองโพ	41
8	สายที่ 67008 คาคลี - บ้านหนองใหญ่	15
9	สายที่ 67009 คาคลี - เขาเขียว	13
10	สายที่ 67010 คาคลี - ไผ่นางเล็ง	30
11	สายที่ 67011 คาคลี - บ้านห้วยหอม	26
12	สายที่ 67012 หนองบัว - วังพิกุล	50
13	สายที่ 67013 วังไผ่ - นครสวรรค์	13
14	สายที่ 67014 บ้านหนองหลวง - บ้านหัวหวาย	28
15	สายที่ 67221 วัดคีรีวงค์ - วัดไทรย์	9
16	สายที่ 67020 ตลาดบางตาหงาย - บ้านหนองเสือ	26
17	สายที่ 67022 วัดวรนาถบรรพต - วัดคีรีวงค์	6
18	สายที่ 67023 วัดคาคลีใหญ่ - กองบิน 4	7.5
19	สายที่ 7 รอบเมือง	9

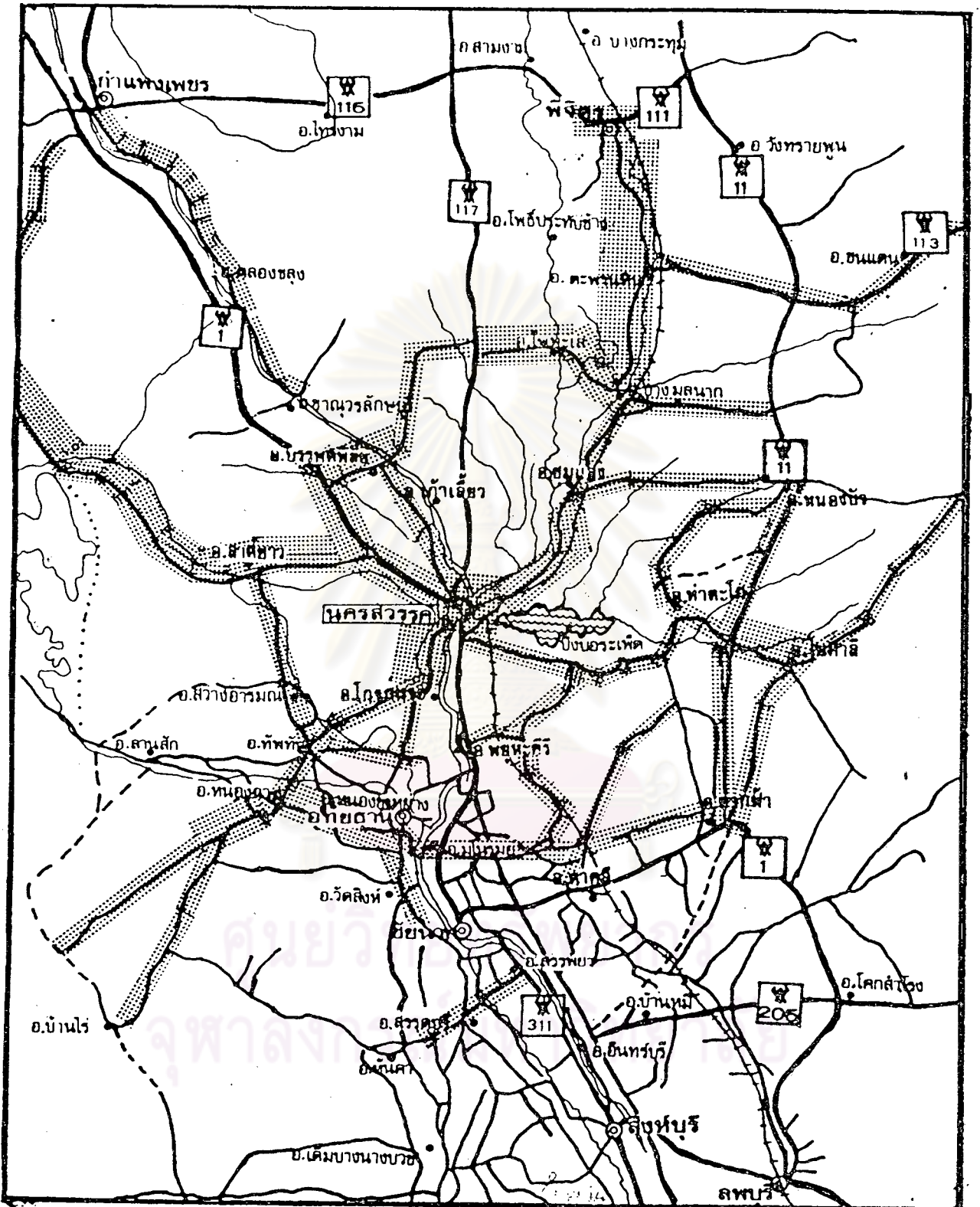
ที่มา - สำนักงานขนส่ง จังหวัดนครสวรรค์

ตาราง 3-12 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินทั้งสายประธานและสายรอง

ประธาน เฉพาะเส้นทางบริเวณพื้นที่ศึกษา

No.	Route	สถานีหลัก	เส้นทาง	Station Type Code	Station km.	ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน							จกัรยาน รถ 3 ล้อ	จกัรยาน ยนต์	
						รถยนต์ & TAXI	รถยนต์ โดยสาร 4 ล้อ	รถยนต์ โดยสาร 6 ล้อขึ้นไป	รถบรรทุก 4 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ ขึ้นไป	รถบรรทุก 10 ล้อ/ รถพ่วง	รวม			
1	1	0802	ห้วยแห้ง-ชุมทางคากลิ	20	254+800	961	424	171	716	640	314	3226	34.87	925	1888
2	1	0900	ชุมทางคากลิ-ชัยนาท	20	268+047	534	188	271	858	390	402	2643	40.21	63	960
3	1	1001	ชัยนาท-บ้านหางน้ำ	20	289+793	291	71	93	253	93	29	830	25.90	209	674
4	1	1003	พยุหะคีรี-หางแยก	20	314+500	251	196	164	194	91	115	1001	35.59	722	981
5	1	1004	กม.213-000-หางแยก พยุหะคีรี	20	203+200	1071	172	400	941	400	625	3609	39.48	91	804
6	1	1101	กม.213+454-หางแยก นครสวรรค์	20	227+700	1841	501	687	1389	757	752	5927	37.05	51	881
7	1	1203	หางแยกนครสวรรค์- ชุมทางลาดยาว	20	253+760	1334	456	744	2017	640	801	5992	36.46	492	1302
8	1	1301	ชุมทางลาดยาว- กม.282+702	20	273+700	627	184	644	1242	749	1372	4818	57.38	168	402

หน้า - Traffic Volumes & Flow Maps : Provincial Highways,
Traffic Engineering Office Department of Highways,
Ministry of Communications, Bangkok Thailand, 1983.

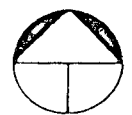


การศึกษาความเหมาะสมในการคงถิ่นฐาน บริเวณบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

แผนที่แสดง

Traffic Volume
ทางหลวงจังหวัด

3-10



กรมการขนส่งทางบก

ประวัติการจัดตั้งสถานีประมงน้ำจืดบึงอระเพ็ด¹

สถานีประมงบึงอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2470 ณ ตำบล
แควใหญ่, อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีประวัติความเป็นมาดังต่อไปนี้

เนื่องจากกระทรวงเกษตรราธิการ ได้พิจารณาว่า สมควรที่จะได้ดำเนินการทำนุบำรุงรักษา
พืชพันธุ์ปลาน้ำจืดในบริเวณที่ลุ่ม บึงอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ อันเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่ใหญ่
ที่สำคัญในภาคกลางของประเทศ จึงได้มีคำสั่งให้ ดร. ฮิว เอ็ม สมิต ที่ปรึกษาเพาะพันธุ์ปลา ชาว
อเมริกัน ออกไปทำการสำรวจ ซึ่ง ดร. ฮิว เอ็ม สมิต ได้ไปสำรวจที่ลุ่มบริเวณบึงอระเพ็ด และ
เสนอรายงานความเห็น เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2466 ว่าบึงอระเพ็ดเป็นแหล่งที่ใหญ่และ
สำคัญที่จะใช้เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เพราะมีภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมเหมาะสมแก่การเจริญ
เติบโตของลูกปลา เป็นทำเลที่ปลาจะได้อาศัยเลี้ยงตัว วางไข่และแพร่พันธุ์แจกจ่ายไปตามลำน้ำ
แม่น้ำเจ้าพระยาและลำน้ำที่ ติดต่อกัน ปรากฏว่ามีปลาน้ำจืดแทบทุกชนิดได้อาศัยอยู่ในบึงนี้ ควร
ที่จะได้บำรุงรักษาแหล่งความเป็นอยู่ของปลาที่ได้อาศัยอยู่ในบึงให้เจริญยิ่งขึ้น โดยกันทำนบปลา
และทำประตูระบายน้ำตามปากคลองต่าง ๆ ที่ระบายน้ำออกจากบึง เพื่อให้ในบึงซึ่งอยู่เสมอ

กระทรวงเกษตรราธิการกับกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ จึงได้นำเรื่องนี้ขึ้นกราบทูล
ขอพระบรมราชานุญาต สงวนบึงอระเพ็ดไว้เป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์น้ำ โดยสร้างคันกั้นน้ำและ
ประตูระบายน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำให้ไต่ระดับ 23.80 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางตลอดปี ซึ่ง
ได้พระบรมราชานุญาตให้ดำเนินการไปตามที่กราบบังคมทูล ทั้งนี้เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2469

ต่อมาในพ.ศ. 2470 จึงได้เริ่มสร้างทำนบกั้นน้ำและประตูระบายน้ำไว้ตลอดปี ใน
ปีพ.ศ. 2471 กระทรวงพระคลังมหาสมบัติได้ประกาศกำหนดเขตบึงอระเพ็ด ไว้เป็นที่รักษาพืช
พันธุ์และได้พิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงเมื่อ พ.ศ. 2473 อีกครั้งหนึ่งโดย กำหนดเนื้อที่ที่ได้ประกาศ
หวงห้ามไว้ประมาณ 250,000 ไร่ ต่อมารัฐบาลได้ตราพระราชกฤษฎีกา ลงวันที่ 4 สิงหาคม
พ.ศ. 2480 ตอนการหวงห้ามเหลือจนอยู่ถึงปัจจุบันนี้ ประมาณ 132,737 ไร่ 56 ตารางวา โดย
มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอชุมแสง และอำเภอท่าตะโก รวม 3 อำเภอ
ในเขตจังหวัดนครสวรรค์

¹ สถานีประมงจังหวัดนครสวรรค์ กองประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์การเกษตร, "ประวัติ" ในรายงานประจำปี 2525, (นครสวรรค์, 2525), หน้า 2-3.

- ในปีพ.ศ. 2490 กระทรวงเกษตรได้กำหนดแบ่งเขตที่รักษาพืชพันธุ์เป็น 2 เขต
- เขต 1 เป็นเขตหวงห้าม มิให้ผู้ใดทำการประมงโดยเค็ดชาก เนื้อที่ 38,850 ไร่
- เขต 2 เป็นเขตหวงห้าม ที่อนุญาตให้ราษฎรทำการประมงโดยเครื่องมือ บางชนิดที่กำหนดให้ใช้ได้ เนื้อที่ 93,887 ไร่

การแบ่งเขตการบำรุงรักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำออกเป็น 2 เขต ยังคงเป็นอยู่จนถึงในปัจจุบันนี้ ตามประกาศจังหวัดนครสวรรค์ เรื่อง กำหนดบริเวณฝั่งบอระเพ็ดเป็นประเภทที่รักษาพืชพันธุ์และกำหนดเครื่องมือที่อนุญาตให้ใช้ทำการประมง ลงวันที่ 13 พฤศจิกายนพ.ศ. 2515 ดังนี้

(สำเนา)

ประกาศจังหวัดนครสวรรค์
เรื่อง กำหนดบริเวณฝั่งบอระเพ็ดเป็นประเภทที่รักษาพืชพันธุ์
และกำหนดเครื่องมือที่อนุญาตให้ใช้ทำการประมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 และมาตรา 9 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 และโดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครสวรรค์ ประกาศให้ทราบทั่วกันว่า

ฝั่งบอระเพ็ด กลองบอระเพ็ดและแม่น้ำน่านบริเวณปากคลองบอระเพ็ด ตามแนวเส้นหมายสีแดงในแผนที่แนบท้ายประกาศนี้ ซึ่งอยู่ในท้องที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอชุมแสงและอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ทางราชการได้กำหนดไว้เป็นประเภทที่รักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ

ภายในเขตที่รักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำดังกล่าว อนุญาตให้ทำการประมงด้วยเครื่องมือ สวิง และตะแกรงซึ่งมีปากกว้างไม่เกิน 1 เมตร ไซ อีจู้ ลัน ตุ่ม เบ็ดปักหรือเบ็ดธง เบ็ดล่อ เบ็ดพวง เบ็ดราว เบ็ดนางรำ เว้นแต่ภายในเส้นหมายสีเขียวตามเขตที่จะกล่าวต่อไป ห้ามทำการประมงโดยเค็ดชาก คือ

ก. บึงบอระเพ็ด

ค่านิติศเหนือ ตั้งต้นจากจุดริมทางรถไฟค่านิติศใต้ในระยะ 500 เมตร จากกันกันน้ำหนองคูทางทิศตะวันตก ทัดเรียบตามแนวทางรถไฟค่านิติศใต้ขึ้นไปทางเหนือถึงหลัก กิโลเมตรที่ 259 ของทางรถไฟเป็นสุขเขต

ค่านิติศตะวันออก ตั้งแต่หลักกิโลเมตรที่ 259 ของทางรถไฟตัดตรงไปทางทิศใต้ เป็นหลัก ข.ส.น. ที่ 10 เป็นสุขเขต

ค่านิติศใต้ ตั้งแต่หลัก ข.ส.น. ที่ 10 ตัดไปทางทิศตะวันตกตามแนวหลัก ข.ส.น. ผ่านกันกันน้ำหนองคูต่อไปอีก 500 เมตร เป็นสุขเขต

ค่านิติศตะวันตก ตั้งแต่จุดระยะ 500 เมตร ตามแนวหลัก ข.ส.น. ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของกันกันน้ำหนองคู ตัดตรงไปทางทิศเหนือ เป็นสุขเขต

ข. คลองบอระเพ็ดและแม่น้ำน่านบริเวณปากคลองบอระเพ็ด

ลำคลองบอระเพ็ด ตั้งแต่สะพานรถไฟข้ามคลองถึงปากคลองที่บรรจบกับแม่น้ำน่าน บริเวณปากคลองบอระเพ็ด โดยมีระยะจากปากคลองบอระเพ็ดออกไปตามแนวฝั่งทั้งสองข้าง ละคร 200 เมตร แล้วตัดเป็นเส้นตรงฉากกับแนวฝั่งตรงข้าม แล้วตัดบรรจบเข้าหากันตามแนวลำน้ำน่าน ฝั่งตรงข้ามคลองบอระเพ็ด

ทั้งนี้ให้ใช้ประกาศฉบับนี้ เมื่อพ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันปิดประกาศตามความใน มาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 เป็นต้นไปและเมื่อประกาศนี้มีผลบังคับแล้ว ให้ยกเลิกประกาศจังหวัดที่ 1573 1574 1575 / 2490 เรื่อง กำหนดเขตบริเวณบึงบอระเพ็ด เป็นประเภทที่รักษาพืชพันธุ์ และกำหนดเครื่องมืออนุญาตให้ใช้ทำการประมง ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2491

ประกาศ ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515

(ลงนาม) เจตน สุวรรณ

(นายเจตน สุวรรณ)

เจ้าพนักงานจังหวัดเอก รักษาราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครสวรรค์

ปัญหาและการพัฒนาบึงบอระเพ็ด

1. สภาพปัญหา

ปัญหาของบึงบอระเพ็ด ที่เป็นปัญหาสำคัญและมีผลกระทบ ต่อระบบนิเวศน์ของสัตว์น้ำในบึงบอระเพ็ด สรุปได้ 2 ประการคือ ปัญหาการเสื่อมสภาพของการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา และปัญหาการบุกรุกพื้นที่โดยรอบบึงบอระเพ็ดเพื่อทำการประมงและเกษตรของราษฎร ซึ่งปัญหาทั้งสอง นี้เป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องนำขึ้นมาพิจารณา เพื่อการแก้ไขฟื้นฟูให้บึงบอระเพ็ดนี้ยังคงสภาพเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่สำคัญที่สุดของประเทศ เพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมอาหารโปรตีนแก่ราษฎรในอนาคตที่ปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติลดน้อยลง

ก. ปัญหาการเสื่อมสภาพของการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา

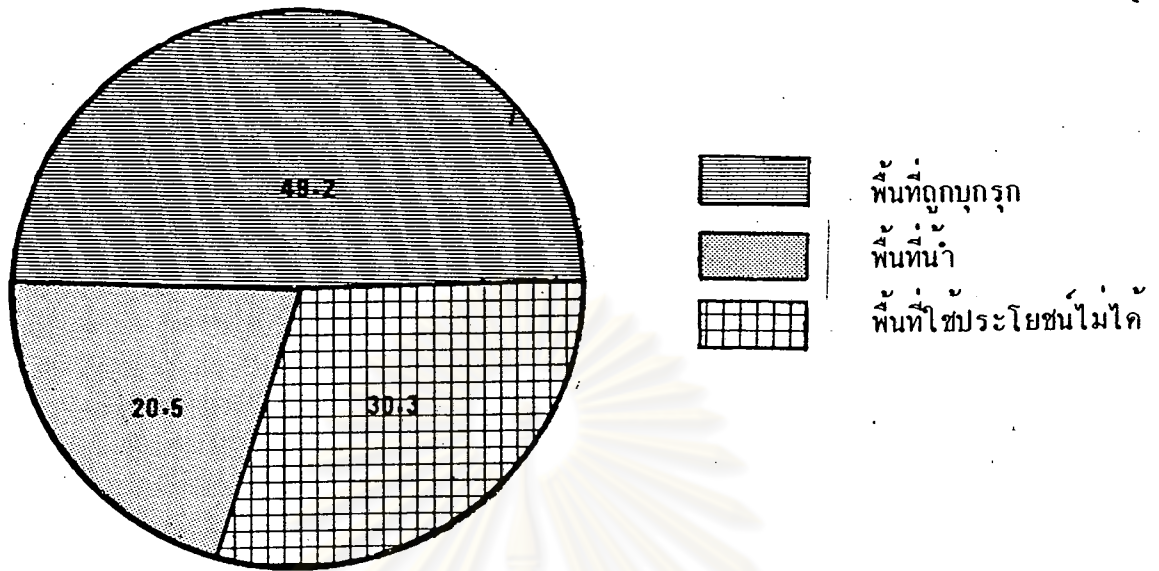
ปัญหานี้สืบเนื่องมาจากการมีวัชพืชชุกชุมพื้นน้ำจำนวนมาก เมื่อแหล่งน้ำได้รับฟอสเฟต จากการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ทำนาข้าวและนาบัวในเขตรอบบึงสะสมอยู่ตลอดมาในแต่ละปี ยังผลให้เกิดการเน่าเปื่อยทับถม ทำให้ผิวน้ำคินคั้นเขินขึ้น และถ้ามีปริมาณฟอสเฟตมากเกินไป อาจจะทำให้หน้ามีกลิ่นรสผิดปกติไปจนกระทั่งถึงปลาและสัตว์น้ำคินตายได้ นอกจากนี้ จากการสำรวจคุณภาพน้ำในบึงบอระเพ็ดของกรมประมงในปี 2525 พบว่า โดยทั่วไปมีปริมาณออกซิเจนเจือปนอยู่ค่อนข้างต่ำ ในขณะที่มีการบอนโคออกไซด์เจือปนอยู่ในปริมาณมากและมีความนำไฟฟ้าสูงคุณภาพน้ำในสภาพเช่นนี้ไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงพันธุ์ปลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางน้ำเข้าบึงบอระเพ็ด ที่มีปริมาณออกซิเจนในน้ำต่ำมาก อาจกล่าวได้ว่า การที่น้ำในบึงมีสภาพเช่นนี้ สาเหตุสำคัญประการหนึ่ง มาจากการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมอยู่ในพื้นที่โดยรอบบึงบอระเพ็ด ดังนั้นเมื่อกรมประมง ต้องการจะปรับปรุงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำนี้เพื่อให้คินเข้าสู่สภาพเดิม ก็คือการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา กรมประมงจะต้องหาทางแก้ปัญหานี้ให้ได้

ข. ปัญหาการบุกรุกเขตรอบบึงเพื่อทำเกษตรกรรมของราษฎร

ปัญหานี้เป็นปัญหาใหญ่ที่ส่งผลไปถึงคุณภาพน้ำในบึงบอระเพ็ดดังกล่าวแล้วข้างต้น จากข้อมูลปี 2521 เราได้ทราบว่าพื้นที่ที่เป็นเขตสงวนเพื่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาของกรมประมง เขตบึงบอระเพ็ดทั้งหมดมี 132,737 ไร่ เป็นส่วนที่เป็นพื้นที่น้ำในปัจจุบัน 27,256 ไร่ หรือร้อยละ 20.5 เป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ ได้แก่ที่น้ำท่วม หรือมีวัชพืชชุกชุมจนไม่สามารถทำเกษตรได้ จำนวน 40,155 ไร่ หรือร้อยละ 30.3 ที่เหลืออีก 65,326 ไร่ หรือร้อยละ 49.2 เป็นที่ที่ถูกราษฎรบุกรุกเข้ามาทำประโยชน์ ดังแผนภูมิต่อไปนี้

พื้นที่บึงบอระเพ็ดทั้งหมด

แผนภูมิที่ 3-3 แสดงการใช้ที่ดินในเขตบึงบอระเพ็ด



ที่มา - จำนวนจากแผนที่การใช้ที่ดินในเขตบึงบอระเพ็ดของกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2521

จากแผนภูมินี้แสดงว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของบึงบอระเพ็ด ได้ถูกรายกรเข้าบุกรุกจับจองเพื่อทำเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนาข้าวและนาบัว พื้นที่ที่เหลือจากการถูกบุกรุก เป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถจะเข้าบุกเบิกทำประโยชน์ได้ ซึ่งได้แก่ พื้นที่น้ำและ พื้นที่น้ำขัง หรือที่เป็นที่ดอนสูงพื้นที่ที่มีวัชพืชขึ้นเต็ม แสดงว่าในเขตบึงบอระเพ็ดนี้ โดยสภาพภูมิประเทศไม่อำนวยให้แกการบุกรุกอีก และเมื่อพิจารณาที่ตั้งของพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ พบว่าร้อยละ 93.7 (ของเนื้อที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จำนวนทั้งหมด 40,155 ไร่) อยู่ในเขตติดต่อกับพื้นที่น้ำ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 8.6 (หรือประมาณ 2,500 ไร่) ก็อยู่บริเวณริมหนองน้ำธรรมชาติ ห่างจากบึงบอระเพ็ดไปทางด้านเหนือเล็กน้อย ชื่อหนองน้ำแม่พังงา บริเวณดังกล่าวทั้งหมดนี้เป็นเขตที่ลุ่มน้ำขัง ซึ่งไม่เหมาะที่จะทำเกษตรกรรม

อย่างไรก็ตาม แมว่าในอนาคต การเข้าบุกรุกเข้ามาในเขตพื้นที่บึงบอระเพ็ด จะถูกจำกัด เนื่องจากไม่มีเนื้อที่จะทำประโยชน์ได้เหลืออยู่ดังกล่าวแล้ว แต่การบุกรุกเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันก็ก่อให้เกิดปัญหาในด้านการเสื่อมสภาพของคุณภาพน้ำอันเนื่องมาจากการใช้ปุ๋ยซึ่งมีผลทำให้เกิดการตื่นขึ้นพื้นที่ผิวน้ำลดลง และที่สำคัญก็คือกรมประมงไม่สามารถจะพัฒนาแหล่งน้ำบึงบอระเพ็ดได้มากเท่าที่ควร เพราะพื้นที่เขตบึงบอระเพ็ดได้ถูกบุกรุกไปแล้วถึงเกือบร้อยละ 50 ของเนื้อที่ทั้งหมด การพัฒนาใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นในเขตบึงบอระเพ็ด จะต้องมึผลกระทบต่อราษฎรที่บุกรุก

เขามายึดครองที่ดินอยู่อย่างถาวรเหล่านี้ อันเป็นสิ่งที่กรมประมงจะต้องคำนึงถึงอย่างรอบคอบก่อนที่จะดำเนินโครงการ

2. การพัฒนาบึงบอระเพ็ด

ก. การพัฒนาบึงบอระเพ็ดในอดีต

ในอดีตที่ผ่านมาเนื่องจากบึงบอระเพ็ดมีขนาดเนื้อที่กว้างขวางมาก การพัฒนาเท่าที่จะทำได้ตามงบประมาณ และกำลังคนที่สถานีประมงน้ำจืดนครสวรรค์มีอยู่ จึงมีแต่เพียงการกำจัดวัชพืชเท่านั้น และทำได้ในพื้นที่ส่วนน้อย จะเห็นได้จากสถิติการกำจัดวัชพืชในแต่ละปี จากปี 2513-2522 สามารถกำจัดวัชพืชได้เพียงปีละ 170-3550 ไร่เท่านั้น ตามตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 ผลการกำจัดวัชพืชของสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดนครสวรรค์
ปี 2513-2522

ปี พ.ศ.	รายการ	จำนวนครั้ง/ปี	จำนวนพื้นที่
2513	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	136	2,097 ไร่
2514	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	350	1,890 ไร่
2515	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	210	2,045 ไร่
2516	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	30	1,820 ไร่
2517	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	265	3,550 ไร่
2518	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	202	3,070 ไร่
2519	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	89	3,020 ไร่
2520	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	13	466.5 ไร่
2521	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	41	969 ไร่
2522	กำจัดวัชพืชในบึงบอระเพ็ด	183	1,093 ไร่

กรมประมง, "งานปรับปรุงแหล่งน้ำ" รายงานประจำปี 2522 สถานีประมงจังหวัดนครสวรรค์, (นครสวรรค์ . กองประมงน้ำจืด, 2522), หน้า 30.

นอกจากการกำจัดวัชพืช ก็มีการค้นคว้างานที่นับเนื่องเข้าเป็นงานพัฒนาบึงบอระเพ็ดได้ เช่นการสำรวจสภาพแหล่งน้ำและการปล่อยพันธุ์ปลาลงแหล่งน้ำ ซึ่งในช่วงปี 2523-2527 มีการทำบ้างเป็นครั้งคราว ควบไปกับการกำจัดวัชพืช อย่างไรก็ตาม แม้วางใจได้มีการพยายามจัดการกับบึงบอระเพ็ดมาตลอดเวลา แต่ทำไมได้มีการวางแผนระยะยาว เพื่อการพัฒนาปรัการู้งอิงบึงบอระเพ็ดที่ถูกต้อง สมรรถนะของการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาของแหล่งน้ำใหญ่แห่งนี้จะหมดสิ้นไปในอนาคตอันใกล้

ข. การวางแผนพัฒนาเพื่ออนาคต

เนื่องจากจำนวนปลาที่เจริญเติบโตโดยธรรมชาติลดจำนวนลงมาก ทางกรมจึงให้ความสนใจที่จะต้องใหม่การพัฒนาแหล่งน้ำต่าง ๆ เพื่อการประมงโดยกำหนดให้เป็นแหล่งผลิตและแพร่กระจายพันธุ์ปลา แนวความคิดนี้เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2522 โดยคณะกรรมการการพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติภายในประเทศ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งในขั้นแรกมีนโยบายเพื่อการพัฒนาเฉพาะกวานพะเยา จังหวัดพะเยา เท่านั้น แต่ต่อมาได้มีการพิจารณาพบทวนอีกครั้งโดยทางกรมประมงได้เสนอความเห็นให้พัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติใหญ่ทั้งสามของประเทศ คือ กวานพะเยา จังหวัดพะเยา หนองหาร จังหวัดสกลนคร และบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งก็ได้รับความเห็นชอบโดยหลักการ

สำหรับบึงบอระเพ็ด เนื่องจากปัญหาในปัจจุบันมีอยู่ว่า พื้นที่น้ำลดน้อยลงด้วยสาเหตุการตื้นเขินและเกิดแผ่นดินงอกทับถมกันขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ประสิทธิภาพของการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาไม่ดีเท่าที่ควร วิธีแก้ปัญหาคือที่สุดก็คือการเพิ่มพื้นที่น้ำด้วยการยกระดับน้ำให้เพิ่มจากที่เป็นอยู่เดิม ดังนั้นกรมประมงจึงวางนโยบายหลักสำหรับการพัฒนาบึงบอระเพ็ด เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการประมงไว้ว่า จะยกระดับน้ำเพิ่มจาก 23.80 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ขึ้นเป็น 25.0 ม.รทก. และจะต้องมีมาตรการจัดการผู้ทีลักลอบจับปลาและสัตว์น้ำอื่นโดยผิดกฎหมาย สำหรับการยกระดับน้ำจาก 23.80 ม.รทก. มาเป็น 25.0 ม.รทก. นั้น จะทำได้สำเร็จก็ต่อเมื่อมีคันกั้นน้ำเก็บกักน้ำไว้ กรมประมงจึงดำริว่าจะสร้างเป็นถนนวงแหวนล้อมรอบบึงบอระเพ็ด โดยให้มีระดับขอบถนนสูง 27.0 ม.รทก. ซึ่งจะทำให้หน้าทวมภายในเขตถนนวงแหวนคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 87,106 ไร่ นั่นคือพื้นที่น้ำจะเพิ่มจาก 27,256 ไร่ ใน ปัจจุบันเป็น 87,106 ไร่ ถ้าโครงการนี้ได้ดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว หมายถึงว่าจะได้พื้นที่น้ำเพิ่มขึ้นถึง 59,850 ไร่ การพิจารณาลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชาวบ้านที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ทั้งหมด จะเป็นการพิจารณาโดยยึดแนวนโยบายดังกล่าวเป็นหลัก (แผนที่ที่ 3-13)

แนวของพนักันน้ำบึงบอระเพ็ด

แนวพนักันน้ำหรือถนนวงแหวนตามนโยบายของกรมประมง สถานีประมงบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อประโยชน์ในการกักเก็บน้ำให้อยู่ในระบับริมาณตามนโยบายยกระดับน้ำสำหรับเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลาของกรมประมง ถนนวงแหวนดังกล่าวนี้จะมีลักษณะเป็นถนนคันดินลูกรังอัดแน่น ลาดยางแอสฟัลท์ รถสามารถวิ่งไค้ตลอดปีโดยมีระดับความสูงประมาณระดับทางรถไฟ ซึ่งคาดว่าน่าจะไม่วม สะดวกต่อการปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาบึงต่างๆของเจ้าหน้าที่ พนักันน้ำนี้มีระยะทางยาวทั้งสิ้น 34.2 กิโลเมตร โดยมีการแบ่งออกเป็น 3 ช่วงดังนี้

- ช่วงที่ 1 - เริ่มต้นจากอุทยานนกน้ำ ถึงถนน ร.พ.ช. ที่บ้านคลองบอนรวมความยาวของถนน 21.9 กิโลเมตร
- ช่วงที่ 2 - จากถนน ร.พ.ช.ที่บ้านคลองบอน ถึงทางรถไฟที่บ้านถนนโค้งรวมความยาวของถนน 4.1 กิโลเมตร
- ช่วงที่ 3 - จากแนวเขื่อนคอนกรีตปัจจุบัน ที่บ้านไผ่ขวาง ถึงอุทยานนกน้ำรวมความยาวของถนนช่วงนี้ 8.2 กิโลเมตร

จากแนวนโยบายเพื่อการพัฒนาบึงบอระเพ็ด ด้ยการสร้างถนนวงแหวนหรือพนักันน้ำ จะครอบคลุมบริเวณพื้นที่ภายในเขตพนักันน้ำ จำนวน 89,687 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตอำเภอมือง 34,518 ไร่ เขตอำเภอุมแสง 40,794 ไร่ และเขตอำเภอกาตะโก 14,375 ไร่

อาณาเขตพื้นที่ภายในโครงการถนนวงแหวน หรือภายในเขตพนักันน้ำรอบบึงบอระเพ็ดตามแผนการพัฒนาบึงบอระเพ็ดของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะมีจำนวนพื้นที่ ประมาณ 89,687 ไร่ ซึ่งจากการศึกษาภาพถ่ายอากาศปีล่าสุด พ.ศ. 2525 ประกอบกับการสำรวจภาคสนามปี พ.ศ. 2526 ปรากฏว่ามีจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตโครงการพัฒนาหรือในเขตพนักันน้ำ 203 ครัวเรือน คืออยู่ในเขตอำเภอมือง 57 ครัวเรือน เขตอำเภอุมแสง 66 ครัวเรือน และในเขตอำเภอกาตะโก 80 ครัวเรือน แสดงรายละเอียดทั้งหมดอยู่ในตารางที่ 3-15

พื้นที่ที่อยู่นอกเขตโครงการถนนวงแหวนหรือพนักันน้ำ ยังเหลืออยู่อีก 43,050 ไร่ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ตามลักษณะการใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปีล่าสุด 2526 จำแนกออกกว้าง ำไค้ 3 ประเภท คือ พื้นที่น้ำ 619 ไร่ พื้นที่ใช้ทำประโยชน์ ซึ่งหมายถึงที่นา ที่สวน ที่อยู่อาศัย

และสถานที่ราชการ มีทั้งหมด 41,069 ไร่ และที่เหลือจากนี้อีก 1,362 ไร่ เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำซัง และพื้นที่ภูเขา ไม่ได้ใช้ประโยชน์ (ดูจากตารางที่ 6-1 บทที่ 6 และแผนที่แสดงลักษณะการใช้ที่ดินปี 2526 ของกรมพัฒนาที่ดิน)

อย่างไรก็ตาม บริเวณที่เหลือทั้งหมดนั้นก็ไม่มีราษฎรเข้าไปอยู่อาศัย และหาประโยชน์อยู่แล้ว ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามนโยบายของกรมประมง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อราษฎรภายในเขตการสร้างพนังและกลุ่มที่อยู่นอกเขตดำเนินการ แต่จะเกิดผลกระทบอีกประการหนึ่งคือ การอพยพจากภายในเขตโครงการสู่เขตนอกโครงการ โดยยังยึดเอาพื้นที่ของกรมประมงเป็นเขตของการอยู่อาศัยและประกอบอาชีพ ซึ่งกรมประมงจำเป็นต้องมีการใช้วิธีการจัดการปัญหานี้ต่อไปโดยนำมาตราการของการปฏิรูปที่ดิน หรือการจัดรูปที่ดินเข้ามาเกี่ยวข้อง สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดิน เพื่อการตั้งถิ่นฐานให้แก่ราษฎรทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากการสร้างพนังกั้นน้ำหรือถนนวงแหวน และกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ อันเนื่องมาจากการ อพยพย้ายถิ่นของราษฎรกลุ่มแรก

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย