



บทที่ 3

ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของจังหวัดสระบุรี

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 จังหวัดสระบุรีได้ถูกกำหนดให้เป็นที่ตั้งของศูนย์กลางความเจริญของภาคกลาง โดยเทศบาลเมืองสระบุรีมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางทางด้านคมนาคมขนส่ง ตลาดการเกษตร อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การค้าและบริการ รวมถึงการบริการสังคม ทำหน้าที่ส่งต่อการพัฒนาต่างๆ ไปยังพื้นที่ภายในจังหวัดและส่วนอื่นๆ ของภาคกลาง และในส่วนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 จังหวัดสระบุรียังคงได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอนุภาคภาคกลางตอนบนของพื้นที่ภาคมหานคร และพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก (ESB) และได้มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) จังหวัดสระบุรีถูกกำหนดให้เป็นจังหวัดพัฒนาศูนย์อุตสาหกรรมระดับภาค โดยให้มีการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับฐานการผลิตและปัจจัยการผลิตในภาคและจังหวัดใกล้เคียง สำหรับผลการพัฒนาในช่วงที่ผ่านมาปรากฏว่า จังหวัดสระบุรีมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุด และประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อคนสูงที่สุดในภาคกลาง โดยเฉพาะรายได้จากภาคอุตสาหกรรม อันตอบสนองวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว และส่งผลให้บทบาทของจังหวัดสระบุรีในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเด่นชัดยิ่งขึ้น

โดยมีสภาพที่ตั้ง และทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมเป็นตัวสนับสนุนดังกล่าวต่อไป แต่ในช่วงเวลาเดียวกันได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ตามมา ทั้งในเชิงพื้นที่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ดังปรากฏสภาพปัจจุบันของจังหวัดสระบุรีโดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

3.1 สภาพทั่วไป

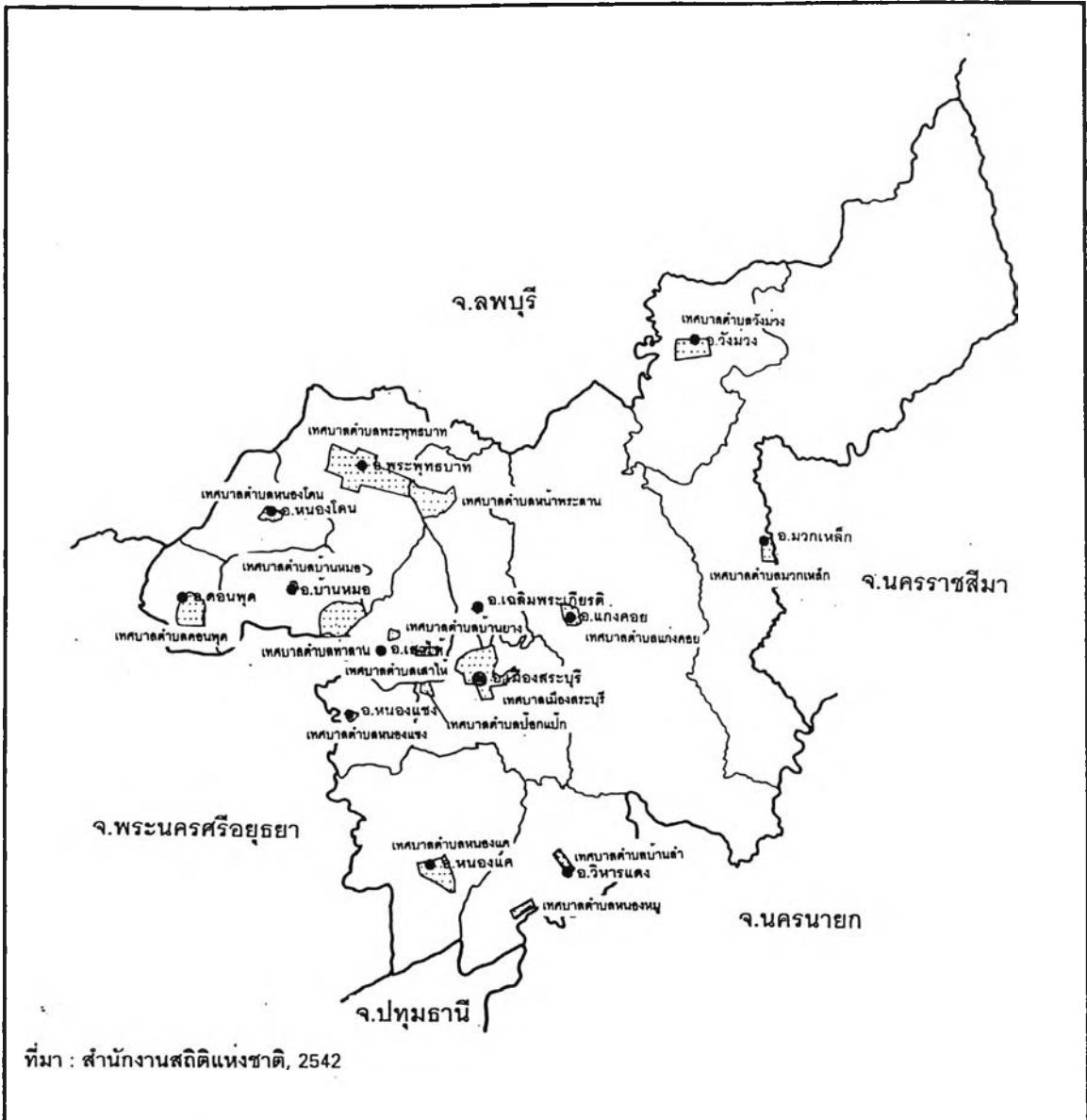
จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในหกจังหวัดซึ่งอยู่ในเขตที่ราบภาคกลางตอนบนของประเทศไทย หรืออยู่ประมาณเส้นละติจูด(รุ้ง)ที่ 14 องศา 10 ลิปดาเหนือ ถึง 14 องศา 50 ลิปดาเหนือ และเส้นลองจิจูด(แวง)ที่ 100 องศา 30 ลิปดาตะวันออก ถึง 101 องศา 10 ลิปดาตะวันออก มีเนื้อที่ทั้งหมด 3,576.486 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,235,303.75 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางรถยนต์ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะทางประมาณ 108 กิโลเมตร(พหลโยธิน)

และตามทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะทางประมาณ 113 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้ (ภาพที่ 3-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอเมือง อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ในปัจจุบัน จังหวัดสระบุรีแบ่งเขตการปกครองตามการปกครองส่วนภูมิภาคแยกเป็น 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค อำเภอหนองแซง อำเภอบ้านหมอ อำเภอเสาไห้ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอวิหารแดง อำเภอมวกเหล็ก อำเภอหนองโดน อำเภอดอนพุด อำเภอวังม่วง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ รวมตำบล 111 ตำบล และรวมหมู่บ้าน 956 หมู่บ้าน และตามการปกครองส่วนท้องถิ่นแยกเป็น เทศบาล 21 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาลเมือง 1 แห่ง และเทศบาลตำบล 20 แห่ง ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลมี 25 แห่ง (ภาพที่ 3-1)

ในด้านประชากรตามข้อมูลประชากรสำนักงานกลางทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง พบว่า จังหวัดสระบุรีเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2541 มีประชากรทั้งสิ้น 602,026 คน แยกเป็นชาย 301,343 คน และหญิง 300,683 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 เท่ากัน โดยอำเภอที่มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุด คือ อำเภอเมืองสระบุรี (113,684 คน) และอำเภอที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อยที่สุด คือ อำเภอดอนพุด (7,504 คน) มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยประมาณ 168.33 คน/ตารางกิโลเมตร โดยอำเภอที่พบว่ามีค่าความหนาแน่นเฉลี่ยของประชากรสูงที่สุดคือ อำเภอเมืองสระบุรี (377.43 คน/ตารางกิโลเมตร) และอำเภอที่มีประชากรเบาบางที่สุดคือ อำเภอวังม่วง(63.53คน/ตารางกิโลเมตร) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-1 ทั้งนี้ประชากรมีการกระจายตัวตามลักษณะการตั้งถิ่นฐานดังภาพที่ 3-2 ในลักษณะเกาะกลุ่มตามแนวถนนที่เป็นเส้นทางคมนาคมสายสำคัญ โดยเฉพาะถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) และถนนมิตรภาพ (ทางหลวงหมายเลข 2) สถานีรถไฟ และริมแม่น้ำป่าสัก



<p>ภาพที่ 3-1</p>	<p>ที่ตั้ง อาณาเขต และการแบ่งเขตการปกครอง</p>	
<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ~ เขตจังหวัด ~ เขตอำเภอ ▣ เขตเทศบาล 	<p>10 5 0 10 Km</p>	
<p>ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี</p>		

ตารางที่ 3-1 ประชากรและการเปลี่ยนแปลงประชากรในจังหวัดสระบุรีแยกตามรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2531-2541

อำเภอ	จำนวนประชากรปี พ.ศ. 2531-2540 (คน)											ปี พ.ศ. 2541					การเปลี่ยนแปลง (%)		
	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	สัดส่วน (%)	ครัวเรือน (หลัง)	สมาชิก (คน/ครัวเรือน)	พื้นที่ (ตร.กม.)	หนาแน่น (คน/ตร.กม.)	Absolute Change	Relative Change	Average Change
1 เมืองสระบุรี	121,960	126,944	128,205	128,595	126,505	130,102	132,491	134,876	111,278	113,439	113,684	18.88	30,954	3.67	301,203	377.43	-10.21	-6.79	-0.51
																	3.85	2.27	1.08
2 แก่งคอย	70,986	72,457	73,563	74,607	73,406	79,305	80,754	83,223	83,656	84,524	85,653	14.23	25,675	3.34	801,162	106.91	18.10	20.66	1.92
3 หนองแค	77,320	78,324	78,955	80,398	76,977	80,168	81,086	81,664	82,560	83,004	83,566	13.88	24,658	3.39	262,867	317.90	7.71	8.08	0.80
4 วิหารแดง	31,297	31,496	31,918	32,421	35,464	35,226	35,466	35,550	36,051	36,123	36,363	6.04	8,502	4.28	204,501	177.81	6.25	16.19	1.55
5 หนองแซง	15,838	15,889	15,889	15,838	15,868	15,894	15,912	15,979	15,941	15,965	15,936	2.65	3,813	4.18	87,081	183.00	0.12	0.62	0.06
6 ป้านหมอ	46,419	46,354	46,642	46,936	42,399	41,968	41,950	42,059	42,224	42,329	42,509	7.06	11,518	3.69	203,576	208.81	-4.83	-8.42	-0.83
7 ดอนทุด	6,271	6,223	6,252	6,308	7,505	7,434	7,427	7,465	7,495	7,487	7,504	1.25	1,941	3.87	58,714	127.81	1.52	19.66	1.96
8 หนองไผ่	13,516	13,563	13,694	13,834	14,567	14,402	14,545	14,614	14,724	14,751	14,756	2.45	3,836	3.85	88,070	167.55	1.53	9.17	0.89
9 พระพุทธบาท	50,646	51,738	52,160	52,691	58,488	57,848	58,683	58,137	60,277	74,543	75,783	12.59	16,323	4.64	287,065	263.99	31.03	49.63	4.34
10 เสาไห้	25,649	25,418	25,596	25,697	27,011	27,047	27,331	27,655	28,252	28,483	28,836	4.79	7,681	3.75	111,808	257.91	3.93	12.43	1.19
11 มวกเหล็ก	61,104	61,875	37,819	38,165	49,230	48,074	48,407	47,550	48,086	48,318	49,218	8.18	14,735	3.34	684,043	71.95	-14.67	-19.45	-0.77
																	10.17	2.18	3.74
12 วังม่วง	-	-	24,467	24,508	18,624	20,605	21,015	20,910	20,935	21,088	21,308	3.54	4,927	4.32	335,396	63.53	-3.90	-12.91	-1.23
13 เฉลิมพระเกียรติ	-	-	-	-	-	-	-	-	26,199	26,479	26,910	4.47	7,888	3.41	151,000	178.21	0.88	2.71	1.35
รวมเฉลี่ย	521,006	530,281	535,160	539,998	546,044	558,073	565,067	569,682	577,678	596,533	602,026	100.00	162,451	3.71	3,576,486	168.33	100.00	15.55	1.46

- หมายเหตุ :
- Absolute Change = (ประชากรอำเภอปี พ.ศ. 2541-ประชากรอำเภอปี พ.ศ.2531) x 100/(ประชากรทั้งจังหวัดปี พ.ศ. 2541-ประชากรทั้งจังหวัดปี พ.ศ. 2531)
 - Relative Change = (ประชากรอำเภอปี พ.ศ. 2541-ประชากรอำเภอปี พ.ศ.2531) x 100/(ประชากรอำเภอปี พ.ศ. 2531)
 - Average Change = ผลรวมของอัตราเพิ่มแต่ละปี/จำนวนช่วงปีที่เปลี่ยนแปลง
 - สำหรับอำเภอเมืองสระบุรีคิดเทียบปี พ.ศ. 2531-2541 และ ปี พ.ศ. 2539-2541 ในบรรทัดล่าง
 - สำหรับอำเภอมวกเหล็กคิดเทียบปี พ.ศ. 2531-2541 และ ปี พ.ศ. 2539-2541 ในบรรทัดล่าง
 - สำหรับอำเภอวังม่วงคิดเทียบปี พ.ศ. 2533-2541
 - สำหรับอำเภอเฉลิมพระเกียรติคิดเทียบปี พ.ศ. 2539-2541

ที่มา : สำนักงานกลางทะเบียนราษฎร, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2542

อย่างไรก็ตาม ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรในช่วงปี พ.ศ. 2531-2541 พบว่า ประชากรในจังหวัดสระบุรีมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรเฉลี่ยต่อปีคิดเป็นร้อยละ 1.46 ซึ่งจัดว่ามีอัตราการเพิ่มอยู่ในระดับค่อนข้างสูงส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มจากการย้ายถิ่นเข้าของประชากรต่างถิ่นเพื่อเข้ามาทำงานตามแหล่งงานทั้งที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งกระจายตัวอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดสระบุรี และแหล่งงานในเขตเมืองต่างๆ โดยเฉพาะในอำเภอต่างๆ ที่มีส่วนแบ่งการเพิ่มของประชากรมาก ได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท (ร้อยละ 31.03) อำเภอแก่งคอย (ร้อยละ 18.10) และอำเภอหนองแค (ร้อยละ 7.71) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า อำเภอที่มีอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ยต่อปีสูงได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท (ร้อยละ 4.34) อำเภอดอนพุด (ร้อยละ 1.96) และอำเภอแก่งคอย (ร้อยละ 1.92) ตามลำดับ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 3-1)

สำหรับสภาพเศรษฐกิจ โดยทั่วไปดัชนีชี้วัดสภาพเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดต่างๆ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product หรือ GPP) เมื่อพิจารณาถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดในภาคกลางของประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2538 ตามบัญชีรายได้ประชาชาติ จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า จังหวัดสระบุรีมี GPP ณ ราคาคงที่ ปี พ.ศ. 2531 คิดเป็นส่วนแบ่งถึงกว่าร้อยละ 35 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งภาคกลางมาโดยตลอด ซึ่งนับได้ว่าเป็นสัดส่วนที่สูงมาก และเมื่อพิจารณาในภาพรวม การเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดตลอดระยะเวลาดังกล่าว พบว่า มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 12.27 ขณะที่การเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในระดับภาคมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 12.76 อย่างไรก็ตาม อัตราการเพิ่มดังกล่าวเติบโตสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศซึ่งในช่วงที่ผ่านมาในเวลาเดียวกันมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีเพียงร้อยละ 8.15 เท่านั้น (รายละเอียดในตารางที่ 3-2) โดยเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรีขึ้นอยู่กับ สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรม เหมืองแร่และย่อยหิน ไฟฟ้าและประปา การค้าส่ง-ค้าปลีก และการบริการเป็นส่วนใหญ่

เมื่อจำแนกโครงสร้างเศรษฐกิจออกเป็นรายสาขาการผลิต พบว่า จังหวัดสระบุรีมีอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตที่มีบทบาทสูงที่สุด โดยมีมูลค่าในปี 2538 ณ ราคาตลาด เป็นจำนวนถึง 28,986 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 47.32 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด รองลงมาได้แก่ เหมืองแร่และการย่อยหิน 6,870 ล้านบาท (ร้อยละ 11.22) สาธารณูปการ 4,917 ล้านบาท (ร้อยละ 8.03) และการค้าส่ง-ค้าปลีก 4,716 ล้านบาท (ร้อยละ 7.70) ตามลำดับ ส่วนสาขาการผลิตอื่นๆ มีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ดูตารางที่ 3-3 ประกอบ) อนึ่ง เมื่อพิจารณาสาขาการผลิตซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรม สาขาเหมือง

ตารางที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสระบุรีกับภาคกลาง และประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2538 ณ ราคาคงที่ ปี พ.ศ. 2531

ปี พ.ศ.	จังหวัดสระบุรี				ภาคกลาง		ประเทศ	
	GPP สระบุรี (พันบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)		อัตราการเพิ่ม (ร้อยละ)	GRP ภาคกลาง (พันบาท)	อัตราการเพิ่ม (ร้อยละ)	GDP ประเทศ (พันบาท)	อัตราการเพิ่ม (ร้อยละ)
		เทียบกับภาค	เทียบกับประเทศ					
2533	29,028,506	37.64	1.49	-	77,116,307	-	1,945,372,359	-
2534	32,381,399	36.34	1.53	11.55	89,102,363	15.54	2,111,862,809	8.56
2535	37,000,318	35.99	1.62	14.26	102,795,648	15.37	2,282,572,406	8.08
2536	41,793,399	37.40	1.69	12.95	111,744,311	8.71	2,473,937,128	8.38
2537	49,020,508	38.41	1.82	17.29	127,627,238	14.21	2,695,053,174	8.94
2538	51,622,362	36.79	1.76	5.31	140,322,278	9.95	2,933,169,324	6.79
เฉลี่ย	40,141,082	37.13	1.67	12.27	108,118,024	12.76	2,406,994,533	8.15

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2539

ตารางที่ 3-3 มูลค่า ๓๓ส่วน และการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสระบุรี
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2538 ณ ราคาตลาด

สาขาการผลิต	2533		2538		การเปลี่ยนแปลง (%)		
	มูลค่า (พันบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	มูลค่า (พันบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	Absolute Change	Relative Change	Average Change
1. ชั้นปฐมภูมิ	6,924,579	20.50	10,042,580	16.40	11.35	45.03	7.94
1) การเกษตร	2,089,826	6.19	3,172,761	5.18	3.94	51.82	10.24
- กลีกรรรม	1,070,839	3.17	1,550,964	2.53	1.75	44.84	10.93
- ปศุสัตว์	742,823	2.20	1,269,054	2.07	1.92	70.84	13.09
- ประมง	21,534	0.06	54,183	0.09	0.12	151.62	50.51
- ป่าไม้	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
- บริการทางการเกษตร	133,475	0.40	116,088	0.19	-0.06	-13.03	-2.38
- การแปรรูปผลผลิตอย่างง่าย	121,155	0.36	182,472	0.30	0.22	50.61	8.77
2) เหมืองแร่และขุดหิน	4,834,753	14.32	6,869,819	11.22	7.41	42.09	7.55
2. ชั้นทุติยภูมิ	16,446,918	48.70	28,985,661	47.32	45.63	76.24	12.42
1) อุตสาหกรรม	16,446,918	48.70	28,985,661	47.32	45.63	76.24	12.42
3. ชั้นตติยภูมิ	10,399,070	30.79	22,221,309	36.28	43.02	113.69	16.54
1) การก่อสร้าง	639,261	1.89	1,973,643	3.22	4.86	208.74	29.36
2) สาธารณูปการ	1,742,252	5.16	4,917,077	8.03	11.55	182.23	24.58
3) คมนาคมและขนส่ง	1,019,144	3.02	2,784,911	4.55	6.43	173.26	22.59
4) การค้าส่งและค้าปลีก	2,725,971	8.07	4,715,879	7.70	7.24	73.00	11.59
5) การธนาคารและประกันภัย	602,722	1.78	1,830,043	2.99	4.47	203.63	32.14
6) ที่อยู่อาศัย	692,616	2.05	1,030,026	1.68	1.23	48.72	8.29
7) การบริหารราชการ	847,593	2.51	1,717,607	2.80	3.17	102.65	15.32
8) การบริการ	2,129,511	6.31	3,252,123	5.31	4.09	52.72	8.87
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (พันบาท)	33,770,567	100.00	61,249,550	100.00	100.00	81.37	12.86
รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล (บาท)	66,217	-	115,784	-	-	74.86	12.04

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2539

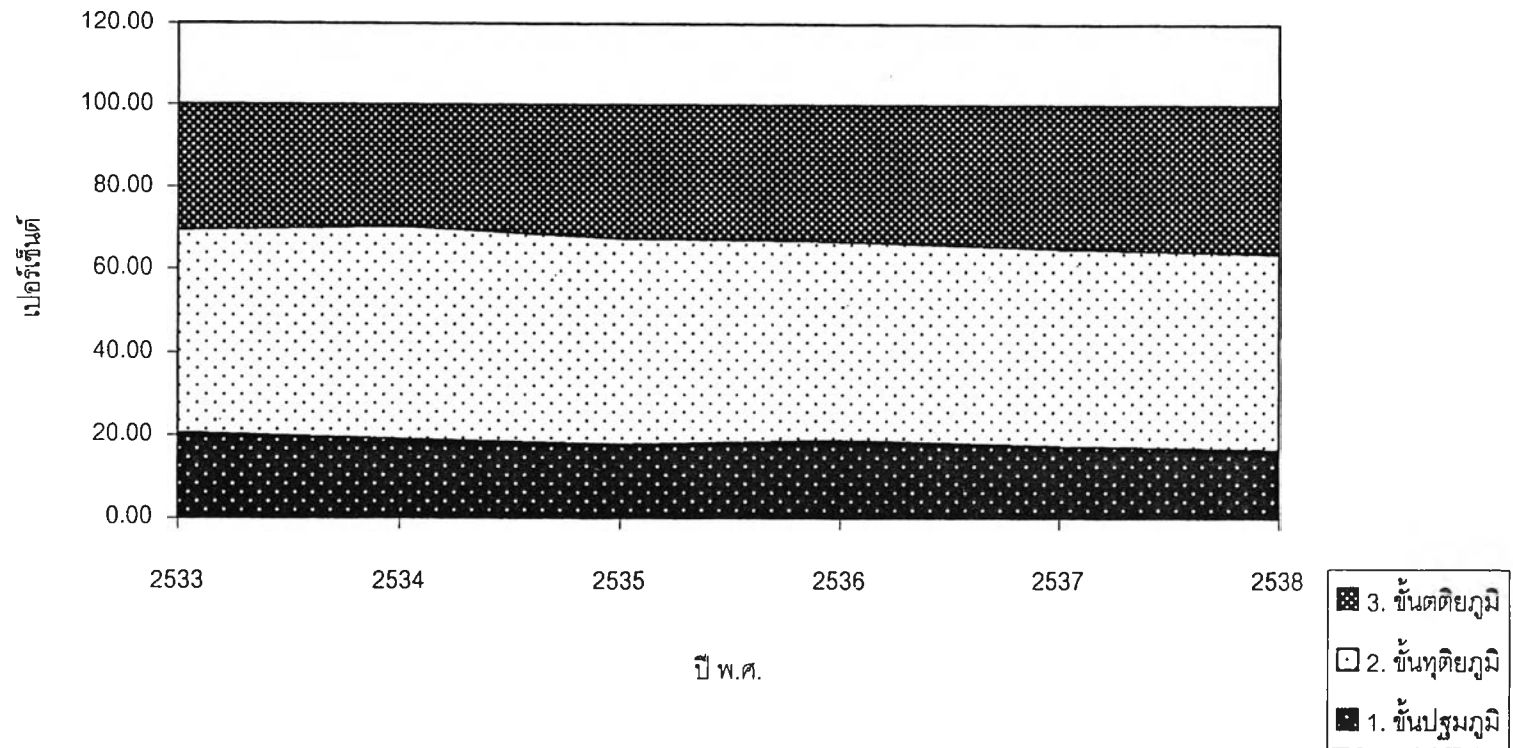
แร่และย่อยหิน และการก่อสร้าง พบว่า มีมูลค่าการผลิตรวม 37,830 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนรวมถึงร้อยละ 61.76 ของ GPP ทั้งหมดของจังหวัด

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรีในช่วงปี พ.ศ. 2533-2538 ตามรายภาคการผลิตพบว่า สาขาการผลิตในภาคตติยภูมิมีภาวะการขยายตัวสูงมากที่สุด (ร้อยละ 113.69 คิดเป็นอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 16.54) รองลงมาเป็นการขยายตัวในภาคทุติยภูมิหรือภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่ (ร้อยละ 45.03 คิดเป็นอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 12.42) ส่วนในภาคปฐมภูมิมีอัตราการขยายตัวไม่มากนัก และมีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 45.03 คิดเป็นอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 7.94) ขณะที่มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสระบุรีมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 81.37 คิดเป็นอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีเพียงร้อยละ 12.86 เท่านั้น (รายละเอียดตามตารางที่ 3-3 และภาพที่ 3-3)

ทั้งนี้สาขาการผลิตในภาคอุตสาหกรรมยังคงมีบทบาทนำอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 47 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด แม้จะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีเพียงร้อยละ 12.42 ส่วนสาขาการผลิตที่มีแนวโน้มการเติบโตสูงที่สุดคือ สาขาการผลิตประมง (ร้อยละ 50.51) รองลงมาได้แก่ สาขาการธนาคารและประกันภัย (ร้อยละ 32.14) และสาขาการก่อสร้าง (ร้อยละ 29.36) ส่วนสาขาการผลิตอื่นๆ มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีอยู่ในช่วงร้อยละ 10-20 อย่างไรก็ตามมีบางสาขาการผลิตที่มีแนวโน้มการเติบโตลดลงซึ่งมีเพียงสาขาเดียวคือ สาขาย่อยด้านบริการทางการเกษตรของสาขาการเกษตร คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 2.38 (ตารางที่ 3-3) อนึ่ง เมื่อพิจารณาสาขาการผลิตซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรม เหมืองแร่และย่อยหิน และการก่อสร้าง พบว่า ในช่วงที่ผ่านมา สาขาการผลิตในภาพรวมนี้มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 77.76 คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.25

ในด้านบริการสังคม อันได้แก่ สาธารณสุข และการศึกษา พบว่า ในปี พ.ศ. 2541 จังหวัดสระบุรีมีสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐและเอกชนรวม 412 แห่ง จำแนกเป็นโรงพยาบาล 7 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 10 แห่ง สถานีอนามัย 126 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 แห่ง สาธารณสุขอำเภอ 13 แห่ง คลินิกแพทย์, ทันตแพทย์, สถานผดุงครรภ์รวม 77 แห่ง ร้านขายยา 178 แห่ง สถานพยาบาลแผนโบราณ 1 แห่ง กระจายอยู่ในอำเภอต่างๆ โดยมีเทศบาลเมืองสระบุรี มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการด้านสาธารณสุขในระดับภาค เนื่องจากเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลศูนย์แห่งเดียวของภาค คือ โรงพยาบาลสระบุรี และเป็นศูนย์รวมของการให้บริการทางการแพทย์

ภาพที่ 3-3 การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสระบุรี
ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2538



ของภาคเอกชนที่สำคัญที่สุดของภาค ซึ่งนอกจากมีคลินิกกระจุกตัวอยู่มากแล้วยังมีโรงพยาบาล เอกชนขนาดใหญ่อยู่ถึง 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลมิตรภาพเมโมเรียล และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ นอกจากนี้ในศูนย์การทหารม้าสระบุรียังมีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหมตั้งอยู่ และใน อำเภอพระพุทธบาทมีโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ (มากกว่า 200 เตียง) ในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขตั้งอยู่ ได้แก่ โรงพยาบาลพระพุทธบาท ส่วนบริการด้านการศึกษา จังหวัด สระบุรีมีบทบาทด้านนี้ในระดับภาคเช่นกัน โดยมีสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา ทั้งของรัฐและเอกชน ซึ่งสถานศึกษาที่มีบทบาทมากที่สุด ได้แก่ สถาบันการศึกษาประเภท วิทยาลัยพยาบาลซึ่งมีอยู่ถึง 2 แห่งในจังหวัด คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี อำเภอ เมืองสระบุรี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี อำเภอพระพุทธบาท และมีโรงเรียน ตำรวจภูธรที่ 1 ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสระบุรีอีกหนึ่งแห่ง ในระดับอาชีวศึกษาที่สำคัญประกอบด้วย วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี และวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี ในอำเภอเมืองสระบุรี วิทยาลัยการอาชีพ ในอำเภอพระพุทธบาท วิทยาลัยเทคนิคท่าลาน-ซิเมนต์ไทยอุทุมภ์ ในอำเภอบ้านหมอ เป็นต้น โดย ในปีการศึกษา 2541 มีสถานศึกษาทั้งหมด 375 แห่ง จำนวนครู 5,764 คน จำนวนนักเรียนและ นักศึกษา 116,115 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2542) อนึ่ง เมื่อพิจารณาในรายอำเภอจะพบว่า อำเภอเมืองมีบทบาทในด้านนี้เด่นชัดที่สุด รองลงมาได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท

อนึ่ง จากการจัดระบบชุมชนในเขตภาคกลาง ตามผลการศึกษาของสำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งจำแนกชุมชนออกเป็น 5 ลำดับ พบว่า ในจังหวัดสระบุรีมีชุมชนที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และเป็นชุมชนในลำดับ 1 ของภาค คือ ชุมชนเทศบาลเมืองสระบุรี ส่วนชุมชนในลำดับที่ 2 ที่มีในจังหวัดได้แก่ ชุมชนเทศบาลตำบลพระพุทธบาท และชุมชนในลำดับที่ 3 ที่มีในจังหวัดได้ แก่ ชุมชนเทศบาลตำบลแก่งคอย และเทศบาลตำบลหนองแค ซึ่งนับเป็นชุมชนที่มีความสำคัญ เป็นลำดับต้นๆ ของภาคกลาง สำหรับระบบชุมชนเมืองหรือชุมชนที่มีการปกครองท้องถิ่นเป็นเทศ บาลในจังหวัดสระบุรี มีทั้งหมด 21 ชุมชน เป็นชุมชนในระดับเทศบาลเมือง 1 แห่ง คือ ชุมชนเมือง สระบุรี และชุมชนระดับเทศบาลตำบล 20 แห่ง คือ ชุมชนเมืองหนองแค แก่งคอย พระพุทธบาท และชุมชนระดับสุขาภิบาลที่ยกระดับเป็นชุมชนระดับเทศบาลตำบลตามประกาศเมื่อปี พ.ศ. 2542 อีก 17 แห่ง ได้แก่ ชุมชนเมืองหน้าพระลาน ปีกเบิก บ้านหมอ ท่าลาน เสาไห้ บ้านยาง สวน ดอกไม้ บ้านลำ หนองหมู หินกอง คชสิทธิ์ ทับกวาง หนองแขง มวกเหล็ก หนองโดน ดอนพุด และ วังม่วง

ทั้งนี้ ชุมชนเมืองที่มีลักษณะเป็นชุมชนศูนย์กลางที่มีบทบาทและมีความสำคัญสูงใน จังหวัดสระบุรีมี 4 ชุมชน คือ ชุมชนเมืองสระบุรี พระพุทธบาท หนองแค และแก่งคอย โดย

ชุมชนเมืองสระบุรี มีความสำคัญมากที่สุด คือเป็นทั้งชุมชนศูนย์กลางการบริหาร พาณิชยกรรม และบริการของจังหวัด อีกทั้งมีจำนวนประชากรมากที่สุด และอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น

ชุมชนเมืองพระพุทธบาท เป็นชุมชนที่มีความสำคัญรองลงมาจากชุมชนเมืองสระบุรี โดยเป็นศูนย์กลางทางด้านเหนือของจังหวัดที่ให้บริการทางด้านสังคม โดยเฉพาะการรักษาพยาบาล นอกจากนี้ยังให้บริการทางด้านพาณิชยกรรม และเป็นแหล่งรวบรวมผลิตผลทางการเกษตรเพื่อกระจายไปยังจังหวัดอื่นๆ สำหรับจำนวนประชากรมีมากรองจากชุมชนเมืองสระบุรี

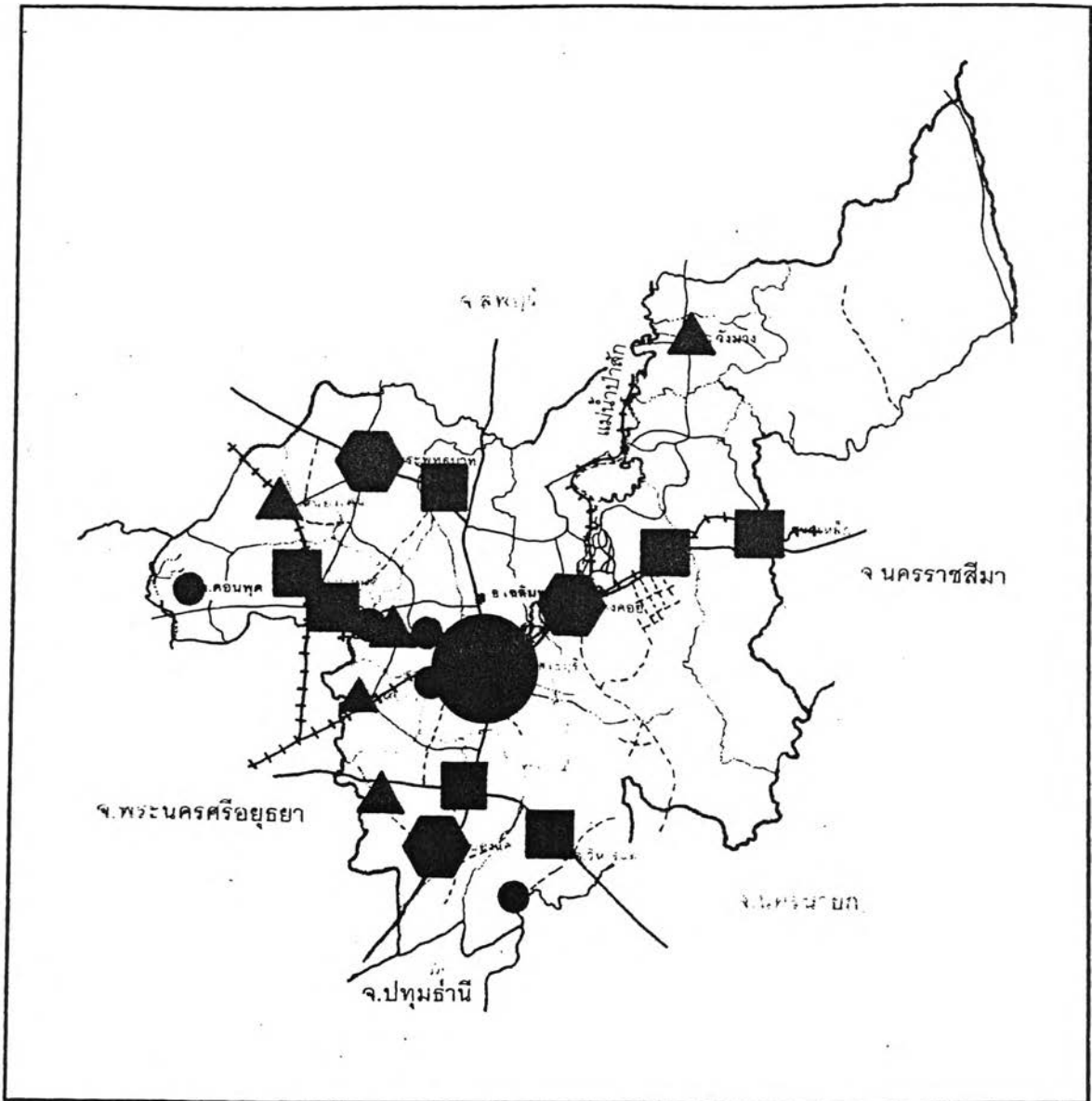
ชุมชนเมืองหนองแค เป็นชุมชนที่เป็นศูนย์กลางทางด้านใต้ของจังหวัด เป็นชุมชนดั้งเดิมที่มีฐานทางการเกษตร ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก จึงมีบทบาทและมีความสำคัญในการให้บริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมแก่ย่านอุตสาหกรรมในบริเวณโดยรอบ

ชุมชนเมืองแก่งคอย เป็นชุมชนสำคัญทางด้านตะวันออกของจังหวัด และเนื่องจากบริเวณใกล้เคียงเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและเป็นเขตส่งเสริมการลงทุน รวมทั้งมีการส่งเสริมการค้าเลี้ยงโคนม จึงเป็นชุมชนที่มีฐานทางเศรษฐกิจที่ดี และเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมและบริการ

ส่วนชุมชนที่มีความสำคัญรองลงมา คือ ชุมชนมวกเหล็ก บ้านหมอ และวังม่วง ซึ่งเป็นชุมชนที่มีจำนวนประชากรและรายได้ของชุมชนสูงรองจากกลุ่มแรก เป็นชุมชนที่มีฐานทางการเกษตรและแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร สำหรับชุมชนหน้าพระลาน หินกอง ทับกวาง และท่าลาน เป็นชุมชนที่มีจำนวนประชากรและรายได้ของชุมชนสูงเช่นกัน แต่เป็นชุมชนที่มีทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ และวัสดุก่อสร้าง เมื่อมีการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม จึงส่งผลให้ชุมชนเหล่านี้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเป็นชุมชนที่มีบทบาทสำคัญด้านอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง

สำหรับชุมชนที่เหลือ อันได้แก่ ชุมชนบ้านลำ หนองแขง เสาไห้ หนองโดน และดอนพุด เป็นชุมชนในที่ตั้งอำเภอซึ่งเป็นอำเภอขนาดเล็กของจังหวัดสระบุรี ส่วนชุมชนคชสิทธิ์ ปีกอกแป๊ก บ้านยาง สวนดอกไม้ และหนองหมู เป็นชุมชนที่ตั้งของตำบล ชุมชนเหล่านี้มีจำนวนประชากรและรายได้ของชุมชนไม่มากนัก มีการเติบโตของชุมชนช้าทำหน้าที่เป็นเพียงศูนย์กลางพาณิชยกรรมและบริการแก่ชุมชนชนบทโดยรอบเท่านั้น

ทั้งนี้ ได้สรุปรายละเอียดการจัดลำดับชุมชน และบทบาทหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางของแต่ละชุมชนไว้ในภาพที่ 3-4 และตารางที่ 3-4



ภาพที่ 3-4	การจัดลำดับชุมชนของชุมชนในจังหวัดสระบุรี	
สัญลักษณ์ <ul style="list-style-type: none"> ● ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ~ เขตจังหวัด ~ เขตอำเภอ --- ทางรถยนต์ +++ ทางรถไฟ ~ ทางน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ชุมชนลำดับที่ 1 ● ชุมชนลำดับที่ 2 ■ ชุมชนลำดับที่ 3 ▲ ชุมชนลำดับที่ 4 ● ชุมชนลำดับที่ 5 	
ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี		

ตารางที่ 3-4 ชุมชนเทศบาลในจังหวัดสระบุรี และข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ปี พ.ศ. 2542

ชุมชน	อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	รายได้และ เงินอุดหนุน (ล้านบาท)	ประชากร (คน)	เส้นทางคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน	ลักษณะทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมที่เด่น	ลักษณะทางสังคม ที่เด่น	บทบาทหน้าที่ การเป็นศูนย์กลาง	ผลการ จัดลำดับ ชุมชน
1. เทศบาลเมืองสระบุรี	เมืองสระบุรี	20.130	107.95	65,888	- ชุมทางรถยนต์ มีทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 1, 2 ตัดผ่าน - ชุมทางรถไฟเชื่อมภาคอีสาน - มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่าน	- ศูนย์กลางการค้าและบริการ มีห้างสรรพสินค้า 5 แห่ง - ศูนย์กลางการขนส่ง/โทรคมนาคม - โรงงานตั้งอยู่โดยรอบ	- รพ. ศูนย์ 1 แห่ง. เอกชน 2 แห่ง - ที่รวมสถานศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา - บริการทางสังคมอื่นๆ	ระดับภาคและจังหวัด (ในรัศมี 80 กม.) - บริการทางเศรษฐกิจและสังคม - การบริการ - ธุรกิจการค้า - การอุตสาหกรรม - การบริหารราชการ - การคมนาคมขนส่ง	1
2. เทศบาลตำบลพระพุทธบาท	พระพุทธบาท	29.600	42.86	49,411	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ตัดผ่าน	- ย่านการค้าขนาดใหญ่ - มีโซโลพีชไร์ - มีโรงงานตั้งอยู่จำนวนมาก	- มี รพ. ทั่วไปขนาดใหญ่ 1 แห่ง - มีสถานศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา - ศูนย์กลางราชการของอำเภอพระพุทธ- บาท	ระดับภาคและจังหวัด (ในรัศมี 60 กม.) - บริการการค้าและสังคมด้าน เหนือของจังหวัด	2
3. เทศบาลตำบลหนองแค	หนองแค	5.000	43.06	14,124	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ขนาด 10 ช่องจราจร	- ย่านการค้าขนาดใหญ่ - มีโรงงานตั้งอยู่ใกล้เคียงจำนวนมาก	- มี รพ. ชุมชน 1 แห่ง - ศูนย์กลางราชการของอำเภอหนองแค	ระดับจังหวัดและอำเภอ (ในรัศมี 60 กม.) - การบริการ - ตลาดรวบรวมผลผลิตด้านใต้ ของจังหวัด	2
4. เทศบาลตำบลแก่งคอย	แก่งคอย	4.050	32.93	12,124	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ตัดผ่าน - มีทางรถไฟเชื่อมภาคอีสาน UCR, ESB และ BMR - มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่าน	- ย่านการค้าขนาดใหญ่ - โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และนิคมอุตสาหกรรมกระจุกตัวอยู่ ใกล้เคียง	- มี รพ. ชุมชน 1 แห่ง - ศูนย์กลางราชการของอำเภอแก่งคอย	ระดับภาคและจังหวัด (ในรัศมี 60 กม.) - บริการการค้าด้านตะวันออก ของจังหวัด - การอุตสาหกรรม - การคมนาคมขนส่ง	2

ตารางที่ 3-4 (ต่อ 1) ชุมชนเทศบาลในจังหวัดสระบุรี และข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ปี พ.ศ. 2542

ชุมชน	อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	รายได้และ เงินอุดหนุน (ล้านบาท)	ประชากร (คน)	เส้นทางคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน	ลักษณะทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมที่เด่น	ลักษณะทางสังคม ที่เด่น	บทบาทหน้าที่ การเป็นศูนย์กลาง	ผลการ จัดลำดับ ชุมชน
5. เทศบาลตำบลทับกวาง	แก่งคอย	101.000	10.63	12,538	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ขนาด 4 ช่องจราจร ผ่าน	- ย่านบริการด้านการขนส่ง - อุตสาหกรรมซีเมนต์ตั้งอยู่ใกล้เคียง	-	<u>ระดับจังหวัดและอำเภอ</u> (ในรัศมี 40 กม.) - ย่านอุตสาหกรรม - บริการด้านการขนส่ง	3
6. เทศบาลตำบลหน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	9.740	6.73	7,121	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ตัดผ่าน	- ย่านอุตสาหกรรมไม่ย่อยหินก่อสร้าง หินอ่อน ปูนขาว ซีเมนต์	-	<u>ระดับภาคและจังหวัด</u> (ในรัศมี 40 กม.) - อุตสาหกรรมหินก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง	3
7. เทศบาลตำบลบ้านลำ	วิหารแดง	3.000	4.73	7,340	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 ตัดผ่าน - มีทางรถไฟสายตะวันออกผ่าน (ไป ESB)	- ย่านการค้าบริการแก่พื้นที่เกษตร- กรรมโดยรอบ	- ศูนย์กลางราชการของอำเภอบ้านลำ	<u>ระดับอำเภอ</u> (ในรัศมี 40 กม.) - บริหารราชการของอำเภอ - การค้าบริการพื้นที่โดยรอบ	3
8. เทศบาลตำบลหินกอง	หนองแค	10.000	21.47	20,465	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ขนาด 10 ช่องจราจร ผ่าน - เป็นจุดเริ่มต้นของทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 33	- ย่านบริการด้านการขนส่ง - นิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้เคียง	-	<u>ระดับจังหวัดและอำเภอ</u> (ในรัศมี 40 กม.) - ชุมทางการขนส่ง - การอุตสาหกรรม	3
9. เทศบาลตำบลบ้านหมอ	บ้านหมอ	1.500	9.21	5,260	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - ทางรถไฟสายเหนือผ่าน	- ย่านการค้าด้านตะวันตกของ จังหวัด	- ศูนย์กลางราชการของอำเภอบ้านหมอ	<u>ระดับจังหวัดและอำเภอ</u> (ในรัศมี 40 กม.) - บริหารราชการของอำเภอ - การค้าบริการพื้นที่โดยรอบ	3
10. เทศบาลตำบลมวกเหล็ก	มวกเหล็ก	3.000	5.43	6,664	- มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ขนาด 4 ช่องจราจร ผ่าน	- แหล่งท่องเที่ยวและมีบริเวณที่ขาย ของให้นักท่องเที่ยว	- รพ. ชุมชน 1 แห่ง - ศูนย์กลางราชการของอำเภอมวกเหล็ก	<u>ระดับจังหวัดและอำเภอ</u> (ในรัศมี 40 กม.) - บริหารราชการของอำเภอ	3

ตารางที่ 3-4 (ต่อ 2) ชุมชนเทศบาลในจังหวัดสระบุรี และข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ปี พ.ศ. 2542

ชุมชน	อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	รายได้และ เงินอุดหนุน (ล้านบาท)	ประชากร (คน)	เส้นทางคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน	ลักษณะทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมที่เด่น	ลักษณะทางสังคม ที่เด่น	บทบาทหน้าที่ การเป็นศูนย์กลาง	ผลการ จัดลำดับ ชุมชน
								- การบริการท่องเที่ยว	
11. เทศบาลตำบลท่าลาน	บ้านหมอ	5.186	6.87	8,826	- มีเส้นทางรถยนต์และรถไฟเข้าถึง ได้โดยสะดวก	- ย่านอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	- วิทยาลัยเทคนิค 1 แห่ง	<u>ระดับจังหวัดและอำเภอ</u> (ในรัศมี 40 กม.) - ย่านอุตสาหกรรมซีเมนต์	3
12. เทศบาลตำบลเสาไห้	เสาไห้	0.760	3.46	1,946	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง	- ย่านการค้าบริการแก่พื้นที่เกษตรกรรมโดยรวม	- ศูนย์กลางราชการอำเภอเสาไห้	<u>ระดับอำเภอ</u> (ในรัศมี 25 กม.) - บริหารราชการของอำเภอ - การค้าบริการพื้นที่โดยรวม	4
13. เทศบาลตำบลชลสิทธิ์	หนองแค	1.000	6.91	2,397	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง	- ย่านการค้าบริการแก่พื้นที่เกษตรกรรมโดยรวม		<u>ระดับชุมชน</u> (ในรัศมี 25 กม.) - การค้าบริการพื้นที่โดยรวม	4
14. เทศบาลตำบลวังม่วง	วังม่วง	7.605	2.72	3,950	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - ทางรถไฟสายอีสานผ่าน	- ย่านการค้าบริการขนาดเล็ก - มีโรงงานน้ำตาลสระบุรีใกล้ชุมชน - มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ	- ศูนย์กลางราชการของอำเภอวังม่วง	<u>ระดับจังหวัดและอำเภอ</u> (ในรัศมี 25 กม.) - บริหารราชการของอำเภอ - การค้าบริการพื้นที่โดยรวม - อุตสาหกรรมเกษตร	4
15. เทศบาลตำบลหนองแซง	หนองแซง	0.500	3.27	1,283	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - ทางรถไฟสายอีสานผ่าน	- พื้นที่โดยรวมทำการเกษตรเป็น ส่วนใหญ่	- ศูนย์กลางราชการของอำเภอหนองแซง	<u>ระดับอำเภอ</u> (ในรัศมี 25 กม.) - บริหารราชการของอำเภอ - การค้าบริการพื้นที่โดยรวม	4
16. เทศบาลตำบลหนองโดน	หนองโดน	1.940	0.46	2,958	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - ทางรถไฟสายเหนือผ่าน	- ย่านการค้าบริการแก่พื้นที่เกษตรกรรมโดยรวม	- ศูนย์กลางราชการของอำเภอหนองโดน	<u>ระดับอำเภอ</u> (ในรัศมี 25 กม.)	4

ตารางที่ 3-4 (ต่อ 3) ชุมชนเทศบาลในจังหวัดสระบุรี และข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ปี พ.ศ. 2542

ชุมชน	อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	รายได้และ เงินอุดหนุน (ล้านบาท)	ประชากร (คน)	เส้นทางคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน	ลักษณะทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมที่เด่น	ลักษณะทางสังคม ที่เด่น	บทบาทหน้าที่ การเป็นศูนย์กลาง	ผลการ จัดลำดับ ชุมชน
								- บริหารราชการของอำเภอ - การค้าบริการพื้นที่โดยรอบ	
17. เทศบาลตำบลปอแก้ว	เมืองสระบุรี	1.440	3.11	595	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - ทางรถไฟสายอีสานผ่าน	- พื้นที่โดยรอบทำการเกษตร - มีคลังปิโตรเลียมตั้งอยู่ใกล้เคียง		<u>ระดับอำเภอและชุมชน</u> (ในรัศมี 5-15 กม.) - บริการชุมชนเกษตรกรรม โดยรอบ	5
18. เทศบาลตำบลหนองพุท	ดอนพุท	14 258	2.64	1,628	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง	- พื้นที่โดยรอบทำการเกษตรเป็น ส่วนใหญ่	- ศูนย์กลางราชการของอำเภอหนองพุท	<u>ระดับอำเภอ</u> (ในรัศมี 5-15 กม.) - บริการชุมชนเกษตรกรรม โดยรอบ	5
19. เทศบาลตำบลสวนดอกไม้	เสาไห้	4.220	3.81	3,316	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่าน	- พื้นที่โดยรอบทำการเกษตรเป็น ส่วนใหญ่ - มีโรงงานตั้งอยู่ใกล้เคียง		<u>ระดับชุมชน</u> (ในรัศมี 5-15 กม.) - บริการชุมชนเกษตรกรรม โดยรอบ	5
20. เทศบาลตำบลหนองหมู	วิหารแดง	2.200	2.68	1,161	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง	- พื้นที่โดยรอบทำการเกษตรเป็น ส่วนใหญ่		<u>ระดับชุมชน</u> (ในรัศมี 5-15 กม.) - บริการชุมชนเกษตรกรรม โดยรอบ	5
21. เทศบาลตำบลบ้านยาง	เสาไห้	1.000	3.27	1,082	- มีเส้นทางรถยนต์เข้าถึง - มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่าน	- พื้นที่โดยรอบทำการเกษตรเป็น ส่วนใหญ่		<u>ระดับชุมชน</u> (ในรัศมี 5-15 กม.) - บริการชุมชนเกษตรกรรม โดยรอบ	5

ที่มา : สำนักงานจังหวัดสระบุรี, 2542

3.2 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

ในการศึกษาครั้งนี้จะเน้นสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นในจังหวัดสระบุรีเป็นหลัก เนื่องจากมีส่วนเอื้อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ และได้รับผลกระทบทั้งโดยตรงและทางอ้อม ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ทรัพยากรแหล่งน้ำ ทรัพยากรแร่ธาตุและหิน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว และการคมนาคมขนส่ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่จังหวัดสระบุรีเป็นส่วนหนึ่งของบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง ร่วมกับบางส่วนของทิวเขาแดงพญาเย็น ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดสระบุรีจึงมีลักษณะที่สำคัญ คือ ทางตอนใต้และทางตะวันตกของจังหวัดเป็นที่ราบสูงกว่าระดับน้ำทะเลเพียง 2 เมตร และพื้นที่จะค่อยๆ สูงขึ้นเรื่อยๆ ไปทางทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณนี้จะเป็นลักษณะราบเรียบจนถึงพื้นที่เนินเขาสลับที่ราบสูง ซึ่งสูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 8-10 เมตร และสูงขึ้นเรื่อยๆ ไปจนถึงพื้นที่ราบสูงและภูเขา ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะดังภาพที่ 3-5 คือ

1) **พื้นที่ที่ราบลุ่ม** เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ทางตะวันออก และบางส่วนของตอนกลางและใต้ของจังหวัด เป็นลักษณะภูมิประเทศแบบที่ราบตะกอนน้ำพัดพา (Alluvial Plain) ซึ่งมีที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood Plain) และที่ราบเป็นขั้นๆ หรือตะพักริมน้ำ (Alluvial Terrace) มา มีระดับความสูงประมาณ 0-100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

2) **พื้นที่ที่เป็นเขาหยาบหรือเขาเตี้ย** มักมีลักษณะทั้งที่เป็นเขาโดด (Monad-rock) ที่กระจัดกระจายอยู่ตามบริเวณที่ราบตอนกลางของจังหวัดและบริเวณที่ราบลูกคลื่นลอนต่ำทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด ส่วนใหญ่มีระดับความสูงประมาณ 100-200 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

3) **พื้นที่ที่เป็นเขาสูง** ครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันออกเป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นส่วนหนึ่งของบริเวณเทือกเขาแดงพญาเย็นซึ่งติดต่อไปถึงทิวเขาเพชรบูรณ์ อันเป็นทิวเขาที่ล้อมรอบด้านตะวันตกของที่ราบสูงโคราช พื้นที่ส่วนใหญ่มีระดับความสูงประมาณ 200-1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การเปลี่ยนแปลงของลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสระบุรีมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป จากการถมปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารพักอาศัย การก่อสร้างโรงงานเพื่อประกอบกิจการ และการทำถนน ส่วนใหญ่เกิดในบริเวณตัวเมืองสระบุรี และพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อการลงทุนจากรัฐบาล กับอีกลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อการทำเหมืองจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อเอาแร่ อันเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่ลี้วนกระจุกตัวอยู่ในจังหวัดสระบุรี บริเวณพื้นที่เหล่านี้พบในเขตที่มีแหล่งแร่สมบรูณ์ ทั้งในส่วนพื้นที่ภูเขาและที่ราบส่วนใหญ่พบทางตอนกลางและตอนเหนือของจังหวัด ซึ่งนับวันจะทวีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามความต้องการใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยและประกอบกิจการ แต่ผลกระทบด้านนี้ไม่รุนแรงเท่าการเปิดพื้นที่เพื่อการทำเหมือง ด้วยเป็นการปรับเกลี่ยพื้นที่ให้ได้ระดับบนพื้นที่ราบเท่านั้น ขณะที่การเปิดทำเหมืองจะทำให้พื้นที่ภูเขาหายไป หรือมีลักษณะเว้าๆ แหว่งๆ หรือเป็นขุมเหมืองที่ต่ำกว่าระดับผิวดินทั่วไป (ดูภาพในภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)

3.2.2 ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะดินที่พบโดยทั่วไปในจังหวัดสระบุรีเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายแป้งที่มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว สามารถปลูกข้าวได้ดีถ้ามีน้ำพอเพียง บางแห่งอาจมีน้ำท่วม บางแห่งเป็นดินเหนียวที่มีการระบายน้ำดีและมีความลาดชันเหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่และไม้ผล บางแห่งพบชั้นกรวดหนอยอยู่ในระดับตื้น และบางแห่งมีสภาพถูกกัดกร่อน ส่วนบริเวณที่มีความลาดชันสูงหรือเป็นภูเขา มักพบหินแตกและเป็นพื้นที่ป่าไม้

ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2541 พบว่าในปีเพาะปลูก 2540/41 จังหวัดสระบุรีมีพื้นที่จำแนกตามการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่จำแนกไม่ได้มากที่สุดถึงร้อยละ 51.81 ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาได้แก่พื้นที่ถือครองทางการเกษตร (ร้อยละ 46.78 โดยเป็นพื้นที่ทำนามากที่สุดถึงร้อยละ 22.24 และการปลูกพืชไร่ร้อยละ 16.82) และพื้นที่ป่าไม้ (ร้อยละ 1.41) ตามลำดับ (รายละเอียดในตารางที่ 3-5)

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในช่วงปีเพาะปลูก 2535/36 ถึง ปีเพาะปลูก 2540/41 พบว่า จังหวัดสระบุรีมีการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากที่สุดกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่จังหวัดมาโดยตลอด ยกเว้นตั้งแต่ปีเพาะปลูกที่ 2539/40 เป็นต้นมาที่สัดส่วนการใช้ที่ดินที่มากที่สุดจะเป็นพื้นที่ไม่ได้จำแนกกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่จังหวัด แต่พื้นที่ที่มีอัตราการเพิ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินเฉลี่ยสูงที่สุดตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา คือ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 33.93 คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 66.81 รองลงมาได้แก่พื้นที่อื่นๆ มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ

ตารางที่ 3-5 การเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่แยกตามประเภทการใช้ที่ดินของจังหวัดสระบุรี ตามปีเพาะปลูกที่ 2535/36 ถึงปีเพาะปลูกที่ 2540/41

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)						สัดส่วน (%) ปี 2540/41	การเปลี่ยนแปลง (%)	
	ปี 2535/36	ปี 2536/37	ปี 2537/38	ปี 2538/39	ปี 2539/40	ปี 2540/41		Relative Change	Average Change
1. พื้นที่ป่าไม้	47,373	47,373	41,701	37,061	31,436	31,436	1.41	-33.64	-7.66
2. พื้นที่ถือครองทางการเกษตร	1,193,086	1,193,086	1,185,363	1,142,874	1,045,668	1,045,668	46.78	-12.36	-2.55
- พื้นที่อยู่อาศัย	43,465	43,465	37,621	37,752	36,970	36,970	1.65	-14.94	229.72
- ที่นา	555,189	555,189	544,441	509,694	497,028	497,028	22.24	-10.48	-1.61
- ปลูกพืชไร่	472,060	472,060	437,229	438,507	376,066	376,066	16.82	-20.34	64.49
- ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น	80,412	80,412	78,628	73,299	80,452	80,452	3.60	0.05	908.16
- ปลูกพืชผักและไม้ดอก	5,802	5,802	1,774	1,697	3,174	3,174	0.14	-45.29	772.64
- พืชไร่เลี้ยงสัตว์	23,550	23,550	74,969	73,236	39,283	39,283	1.76	66.81	221.07
- ที่รกร้างว่างเปล่า	4,728	4,728	4,066	3,630	3,462	3,462	0.15	-26.78	-5.87
- ที่อื่นๆ	7,880	7,880	6,635	5,059	9,233	9,233	0.41	17.17	8.59
3. พื้นที่ไม่ได้จำแนก	994,845	994,845	1,008,240	1,055,369	1,158,200	1,158,200	51.81	16.42	3.15
รวมพื้นที่ทั้งจังหวัด	2,235,304	2,235,304	2,235,304	2,235,304	2,235,304	2,235,304	100.00	0.00	0.00

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ : พื้นที่ป่าไม้ หมายถึง พื้นที่ซึ่งยังมีสภาพเป็นป่าไม้อยู่ พื้นที่อื่นๆ หมายถึง ถนน ทางเดิน คูน้ำ บ่อเลี้ยงปลา สระน้ำ ฯลฯ ที่อยู่ในฟาร์ม
พื้นที่รกร้างว่างเปล่า หมายถึง พื้นที่ที่ไม่ได้ทำประโยชน์เลยปล่อยให้เกิดเป็นพุ่มรกอยู่ แต่เมื่อหักล้างทางพงออกสามารถเพาะปลูกได้ หรือซื้อไว้เก็งกำไร
พื้นที่ไม่ได้จำแนก หมายถึง พื้นที่เหลือจากการหักออกของพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ถือครองทางการเกษตรจากพื้นที่ทั้งหมดจะเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรม และสิ้นสภาพป่า
และไม่ได้ทำการเกษตร พื้นที่หนองบึง เทศบาล ทางรถไฟ ถนน ที่ราชพัสดุ ที่สาธารณประโยชน์ เป็นต้น

ละ 8.59 คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 17.17 และพื้นที่ไม่ได้จำแนกซึ่งเพิ่มเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 3.15 คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 16.42 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม มีบางพื้นที่ที่มีอัตราการเพิ่มลดลงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ที่มีอัตราการเพิ่มลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 7.66 คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 33.64 ที่รกร้างว่างเปล่า (ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 5.87 และเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 26.78) พื้นที่ปลูกพืชไร่ (ลดลงเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 4.27 และเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 20.34) พื้นที่อยู่อาศัย (ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 3.03 และเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 14.94) พื้นที่นา (ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 2.16 และเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 10.48) ตามลำดับ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 3-5 ประกอบ)

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ในจังหวัดสระบุรีมีการนำที่ดินมาใช้ประโยชน์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ และตอบสนองแผนพัฒนาต่างๆ ที่ส่งเสริมให้มีการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรมและการบริการที่ล้วนต้องใช้พื้นที่ดินในการพัฒนาทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสัดส่วนของจำนวนประชากรต่อพื้นที่อยู่อาศัยพบว่า ในปีเพาะปลูก 2535/36 มีสัดส่วนประมาณ 12.42 คน/ไร่ และในปีเพาะปลูก 2540/41 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 15.41 คน/ไร่ จะเห็นได้ว่าความหนาแน่นเฉลี่ยในการใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยต่อคนลดลง ขณะเดียวกันมีพื้นที่ทำการเกษตรมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อาทิ พื้นที่นา พื้นที่ปลูกพืชไร่ เป็นต้น ขณะที่พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ที่อื่นๆ และพื้นที่ไม่ได้จำแนกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี แสดงว่า เกษตรกรลดความสนใจในการทำการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนน้อยและใช้ระยะเวลาในการให้ผลตอบแทนช้ามากขึ้น โดยเฉพาะการทำนา และการปลูกพืชไร่ (มีอัตราการลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 2-4 คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 10-20) และเกษตรกรหันมาสนใจการทำฟาร์มมากขึ้น (ดูจากพื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์) โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 34 คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 67 อนึ่ง พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่รกร้าง ถูกนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยจะสังเกตจากพื้นที่เหล่านี้มีแนวโน้มลดลงทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ป่าไม้มีอัตราการลดลงอย่างรวดเร็วเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 7.66 คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงลดลงถึงร้อยละ 33.64 โดยมีการลดลงถึง 15,937 ไร่ ในเวลาเพียง 6 ปีเท่านั้น และปีที่มีการลดลงมากที่สุดคือ ปีเพาะปลูก 2539/40 ซึ่งสอดคล้องกับภาวะการเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดและประเทศที่มีการเติบโตสูงที่สุดในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา

3.2.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

1) ลักษณะภูมิอากาศ

จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (ภาพที่ 3-6) และข้อมูลสถิติน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 36 ปี (พ.ศ. 2494-2529) ที่กรมพัฒนาที่ดินได้ทำการรวบรวมไว้ สามารถ

สรุปลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดสระบุรีได้ว่า มีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูกาล กล่าวคือ มีฝนน้อย และมีภาวะแห้งแล้งชัดเจนในฤดูหนาวและฤดูร้อน แต่ในฤดูหนาวอากาศจะหนาวเย็นแต่ไม่หนาวจัดมากเหมือนทางภาคเหนือของประเทศ ส่วนฤดูร้อนอากาศค่อนข้างร้อนและแห้งแล้งแต่ไม่ร้อนจัดเหมือนจังหวัดตากหรือจังหวัดกาญจนบุรีบางพื้นที่ สำหรับฤดูฝนมีฝนตกน้อยหรือปานกลาง ทั้งนี้สามารถแบ่งฤดูกาลในจังหวัดสระบุรีออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

- ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงประมาณเดือนตุลาคม แต่บางปีถ้ามีความแห้งแล้งมากฝนอาจทิ้งช่วงเลยไปถึงประมาณเดือนมิถุนายน ฝนส่วนมากได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพาและนำความชื้นมาจากมหาสมุทรอินเดีย และฝนจากพายุดีเปรสชันหรือไต้ฝุ่นหรือพายุโซนร้อนจากทะเลจีนใต้ ในรอบปีจะมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 110 วัน และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยระหว่าง 1,302.6-1,437 มิลลิเมตร

- ฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพาเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งมาจากตอนเหนือของทวีปเอเชีย ฤดูนี้มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 23.4 องศาเซลเซียส

- ฤดูร้อน เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงประมาณเดือนเมษายน แต่บางปีถ้าอากาศมีความแห้งแล้งมากอาจเลยไปถึงประมาณเดือนพฤษภาคม โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 33.2 องศาเซลเซียส ในขณะที่มีอุณหภูมิต่ำสุดปีประมาณ 31.2 องศาเซลเซียส

นอกจากนี้ ได้ศึกษาข้อมูลความเร็วลม และทิศทางลมที่มีอิทธิพลต่อการกระจายตัวของมลพิษด้านฝุ่นละอองถึงผู้รับผลกระทบในชุมชน โดยใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา แต่ในจังหวัดสระบุรีไม่มีสถานีตรวจวัดอากาศ ในการศึกษาครั้งนี้ จึงอ้างอิงลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดลพบุรีเป็นตัวแทนเนื่องจากมีอาณาเขตและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่ามีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.5-3.4 นี้อ โดยมิติศทางลมหลักอยู่ 2 ทิศทาง คือ ลมทิศใต้เริ่มพัดตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน ความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.5-3.4 นี้อ และลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มพัดตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.9-3.3 นี้อ (ดูภาพที่ 3-7 ประกอบ)

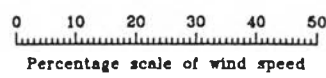
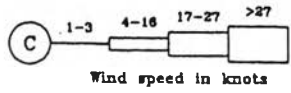
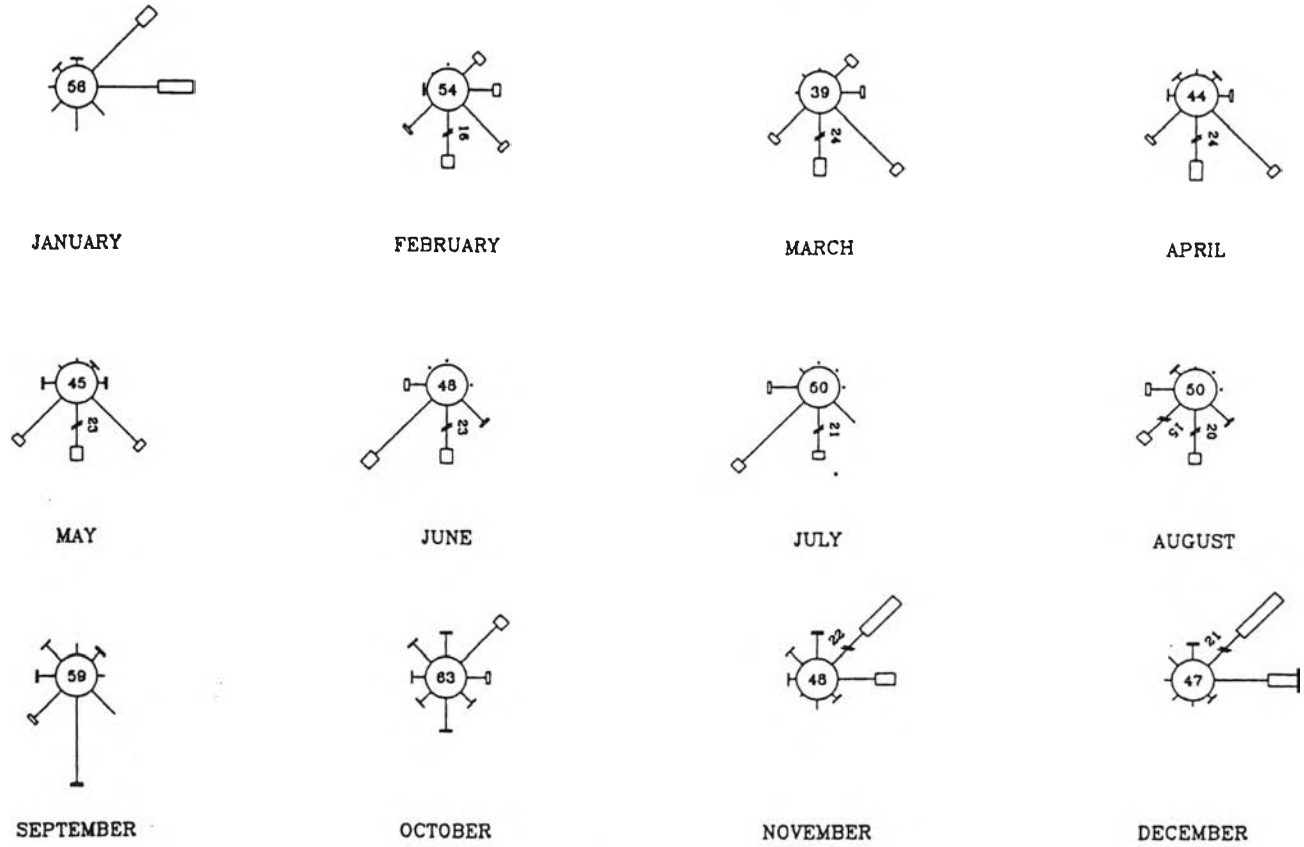
2) คุณภาพอากาศ

จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ของจังหวัด (ภาพที่ 3-8) จึงทำให้มีปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงที่มีผลต่อเนื่อง และเป็นปัญหาของจังหวัดมาโดยตลอด โดยเฉพาะจากอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง (อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมเซรามิก) ที่มีจำนวนโรงงานถึง 338 แห่ง ในปี พ.ศ. 2541 และตลอดระยะเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2537-2541 สัดส่วนของจำนวนโรงงานดังกล่าวมีมากกว่าร้อยละ 35 ของจำนวนโรงงานทั้งหมดในจังหวัดสระบุรี โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 31.52

LOP BURI

Lat. 14° 48' N. Long. 100° 37' E.

Height of wind vane above ground 13.00 m (24.44 m above MSL)
 Height of anemometer above ground 13.25 m (24.69 m above MSL)



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2534

ภาพที่ 3-7 ฝั่งลมในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2524-2533) ของจังหวัดลพบุรี

คิดเป็นอัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 7.19 ซึ่งล้วนมีค่าสูงกว่าการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมของอุตสาหกรรมทั้งหมดในจังหวัดสระบุรีที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 28.51 และมีอัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยต่อปีเพียงร้อยละ 6.54 เท่านั้น เมื่อพิจารณาถึงจำนวนคนงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า เป็นคนงานในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างประมาณ 23,000 คน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของคนงานทั้งหมดในสถานประกอบการอุตสาหกรรมมาโดยตลอดในระยะเวลาเดียวกัน ยกเว้นปี พ.ศ. 2539 (รายละเอียดดูตารางที่ 3-6 และ 3-7) สำหรับอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองสูง เช่น โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานไม้ หิน โรงงานบดและย่อยหิน จากข้อมูลของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี พบว่า อุตสาหกรรมไม้ บด และย่อยหิน ในเขตอำเภอพระพุทธบาทเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นมากที่สุด

จากการสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ซึ่งดำเนินงานโดยกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2 ร่วมกับบริษัท โซเชียล แอนด์ เอนไวรอนเมนทัล ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2541 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ(TSP และ PM-10) ปริมาณฝุ่นหินและความดังเสียง (อนึ่ง ผลกระทบที่ตรวจวัดได้เหล่านี้จะมีความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะห่างจากแหล่งกำเนิดกับจุดรับผลกระทบ ทิศทางและความเร็วลม และประเภทกิจกรรมของแหล่งกำเนิด ตลอดจนการป้องกันและการควบคุมผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเอง) ซึ่งผลจากการศึกษามีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

(1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ

ได้ทำการเก็บตัวอย่างเป็นช่วงฤดูกาล 3 ฤดูด้วยกัน คือ ฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน) ฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม) และฤดูหนาว (พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์)

(1.1) TSP (Total Suspended Particulate, ขนาด 0.1-100 ไมครอน) มีสถานีที่ทำการสำรวจจำนวน 5 สถานี ได้แก่ (ภาพที่ 3-9)

- สถานีที่ 1 ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2 อำเภอเมืองสระบุรี
- สถานีที่ 2 สถานีอนามัยตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท
- สถานีที่ 3 สถานีอนามัยตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- สถานีที่ 4 สถานีอนามัยตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ
- สถานีที่ 5 สถานีอนามัยตำบลนายาว อำเภอพระพุทธบาท

จากผลการตรวจวัดตามตารางที่ 3-8 พบว่า สถานีที่มีจำนวนตัวอย่างเกินค่ามาตรฐานมากที่สุดคือ สถานีที่ 3 สถานีอนามัยตำบลหน้าพระลาน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ สถานีที่ 1 ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2 (ร้อยละ 75 ของจำนวนตัว

ตารางที่ 3-6 การเปลี่ยนแปลงจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงาน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2537-2541

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)												จำนวนเงินทุน (ล้านบาท)						จำนวนคนงาน (คน)							
	2537		2538		2539		2540		2541		Relative	Average	2537	2538	2539	2540	2541	Relative	Average	2537	2538	2539	2540	2541	Relative	Average
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	Change	Change							Change	Change					Change	Change
1 อุตสาหกรรมกระดาษ	190	25.44	198	23.97	201	22.16	137	14.89	142	14.79	-25.26	-5.62	6,505.90	6,527.50	6,536.00	697.80	702.60	-89.20	-22.04	9,214	9,280	48,620	1,530	1,570	-82.96	82.60
2 อุตสาหกรรมก่อสร้าง (วิศกก่อสร้าง)	232	31.06	265	32.08	295	32.52	327	35.54	338	35.21	45.69	9.94	37,808.10	39,357.70	39,53	58,656.10	58,737.60	55.36	37,051.72	12,280	12,867	13,634	22,645	22,804	85.55	19.38
3 อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	-	0.00	-	0.00	-	0.00	67	7.28	69	7.19	2.99	2.89	-	-	-	3,695.60	4,329.80	8.36	8.36	-	-	-	4,568	4,593	0.55	0.55
4 อุตสาหกรรมแปรรูปไม้	36	4.82	42	5.08	48	5.29	49	5.33	50	5.21	38.89	8.77	100.69	129.00	136.00	135.00	191.00	88.69	18.57	376	573	680	883	913	142.82	26.19
5 อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	28	3.75	29	3.51	29	3.20	20	2.17	21	2.18	-25.00	-5.62	3,397.04	3,404.10	3,404.00	2,049.00	2,257.00	-33.56	-7.36	5,259	5,339	5,339	4,699	5,508	4.73	1.69
6 อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก	62	8.30	75	9.08	81	8.93	36	3.91	37	3.85	-40.32	-5.95	8,377.55	4,188.70	8,867.00	10,782.30	10,828.60	29.26	20.83	5,024	5,310	5,430	1,892	1,898	-62.22	-14.22
7 อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ	84	11.24	89	8.35	76	8.38	58	6.30	66	6.88	-21.43	-4.40	604.61	407.50	663.00	8,539.70	8,454.90	1,288.41	304.29	1,339	1,863	2,246	2,082	2,400	79.24	16.92
8 อุตสาหกรรมบริการ	59	7.90	87	10.53	107	11.80	192	20.87	201	20.94	240.68	38.64	355.49	554.50	744.00	8,884.80	8,897.40	2,402.86	297.41	1,400	1,372	1,636	1,822	3,682	163.00	35.07
9 อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์และกระดาษ	8	1.07	8	0.97	9	0.99	-	0.00	-	0.00	12.50	6.25	438.47	438.50	454.00	-	-	3.54	1.77	226	228	242	-	-	7.08	3.54
10 อุตสาหกรรมเซรามิก (วิศกก่อสร้าง)	25	3.35	26	3.15	26	2.87	-	0.00	-	0.00	4.00	2.00	12,400.34	12,950.30	12,950.00	-	-	4.43	2.22	10,745	11,295	11,295	-	-	5.12	2.56
11 อุตสาหกรรมอื่นๆ	23	3.08	27	3.27	35	3.86	34	3.70	38	3.75	58.52	12.51	432.04	529.60	558.00	5,609.80	7,621.40	1,664.05	242.29	366	472	616	4,167	4,253	1,062.02	159.50
รวม	747	100.00	826	100.00	907	100.00	920	100.00	960	100.00	28.51	6.54	70,420.23	68,597.40	34,351.53	99,330.10	102,020.50	44.87	34.84	46,239	48,597	89,718	46,088	47,621	2.99	11.10

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2538-2542

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้แยกข้อมูลประเภทนี้

- RC = Relative Change = (ปี พ.ศ. 2541-ปี พ.ศ.2537) x 100/(ปี พ.ศ. 2537) - AC = Average Change = ผลรวมของอัตราเพิ่มแต่ละปี/จำนวนช่วงปีที่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-7 การเปลี่ยนแปลงจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงาน ในอุตสาหกรรมวิศกก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2537-2541



ประเภทอุตสาหกรรม วิศกก่อสร้าง	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)							จำนวนเงินทุน (ล้านบาท)					จำนวนคนงาน (คน)								
	2537	2538	2539	2540	2541	Relative	Average	2537	2538	2539	2540	2541	Relative	Average	2537	2538	2539	2540	2541	Relative	Average
						Change	Change						Change	Change						Change	Change
1 อุตสาหกรรมก่อสร้าง	232	265	295	327	338	45.69	9.94	37,808.10	39,357.70	39,53	58,656.10	58,737.60	55.36	37,051.72	12,280	12,867	13,634	22,645	22,804	85.55	19.38
2 อุตสาหกรรมเซรามิก	25	26	26	-	-	4.00	2.00	12,400.34	12,950.30	12,950.00	-	-	4.43	2.22	10,745	11,295	11,295	-	-	5.12	2.56
รวมอุตสาหกรรมวิศกก่อสร้าง	257	291	321	327	338	31.52	7.19	50,208.44	52,308.00	12,989.53	58,656.10	58,737.60	16.99	70.18	23,035	24,162	24,929	22,645	22,804	-1.00	-0.10
ร้อยละ (เทียบกับจังหวัด)	34.40	35.23	35.39	35.54	35.21	-	-	71.30	78.25	37.81	59.05	57.57	-	-	49.82	49.72	27.78	49.13	47.89	-	-
รวมอุตสาหกรรมทั้งจังหวัด	747	826	907	920	960	28.51	6.54	70,420.23	68,597.40	34,351.53	99,330.10	102,020.50	44.87	34.84	46,239	48,597	89,718	46,088	47,621	2.99	11.10

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2538-2542

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้แยกข้อมูลประเภทนี้

- RC = Relative Change = (ปี พ.ศ. 2541-ปี พ.ศ.2537) x 100/(ปี พ.ศ. 2537) - AC = Average Change = ผลรวมของอัตราเพิ่มแต่ละปี/จำนวนช่วงปีที่เปลี่ยนแปลง



<p>ภาพที่ 3-9</p>	<p>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p>	
<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ~ เขตจังหวัด ~ เขตอำเภอ <ul style="list-style-type: none"> ① สถานีตรวจวัด TSP Ⓜ สถานีตรวจวัด PM-10 Ⓐ สถานีตรวจวัดเสียง 	 	
<p>ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี</p>		

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชน ปี พ.ศ. 2532-2534

ปี พ.ศ.	ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม เขต 2						สถานีอนามัยตำบลเขาวง						สถานีอนามัยตำบลหน้าพระลาน					
	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)			จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)			จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)		
		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
2532-33	8	6	75.00	556.80	-	479.20	18	11	61.11	637.40	276.20	537.60	26	21	80.77	552.90	223.10	775.80
2534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	13	76.47	444.30	409.60	-

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชน ปี พ.ศ. 2532-2534

ปี พ.ศ.	สถานีอนามัยตำบลบ้านครัว						สถานีอนามัยตำบลนายาว					
	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)			จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)		
		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
2532-33	15	0	0.00	-	137.10	149.90	4	0	0.00	193.20	-	-
2534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2

หมายเหตุ :

มาตรฐานที่ใช้สำหรับฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 330 มคก./ลบ.ม., 24 ชั่วโมง (กรมควบคุมมลพิษ, 2537)

TSP คือ Total Suspended Particulate (ขนาด 0.1-100 ไมครอน)

ฤดูร้อน = กลางเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ฤดูฝน = เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ฤดูหนาว = เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

อย่างทั้งหมด) และสถานีที่ 2 สถานีอนามัยตำบลเขาวง (ร้อยละ 61 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด) ส่วนสถานีที่ 4 และ 5 คือ สถานีอนามัยตำบลบ้านครัว และสถานีอนามัยตำบลนายาว ไม่มีจำนวนตัวอย่างที่มีปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐานแต่อย่างใด

สำหรับช่วงฤดูที่มีปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานจะอยู่ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อนซึ่งมีอากาศแห้งแล้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาฝุ่นละออง เนื่องจากน้ำฝนที่ตกลงมาได้ช่วยดูดซับและชะล้างฝุ่นละอองออกไป อนึ่ง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในรายปี พบว่า สัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่มีการเก็บและวิเคราะห์ปริมาณ TSP มีค่าเกินมาตรฐานลดลงจากร้อยละ 80 เหลือร้อยละ 76 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยมีปริมาณความเข้มข้นของ TSP เฉลี่ยลดลงด้วยในช่วงฤดูร้อน แต่ในช่วงฤดูฝนเป็นไปในทางตรงกันข้ามคือมีค่าสูงขึ้นทุกปี

(1.2) PM-10 (Particulate Matter, ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน) ฝุ่นละอองชนิดนี้สามารถผ่านเข้าสู่ปอดได้ โดยมีสถานีที่ทำการสำรวจจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (ภาพที่ 3-9)

- สถานีที่ ก. วัดถ้ำวิมานแก้ว ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- สถานีที่ ข. โรงเรียนบ้านคู้้งน้ำเขียว ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- สถานีที่ ค. โรงงานกะรัตสุขภัณฑ์ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย

ซึ่งจากผลการตรวจวัดตามตารางที่ 3-9 พบว่า สถานีที่ 1 และ 2 วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้้งน้ำเขียว ทุกตัวอย่างที่ทำการตรวจวัดมีเกินค่ามาตรฐานทั้งสิ้น ส่วนสถานีที่ 3 บ้านพักคนงานของโรงงานกะรัตสุขภัณฑ์ เป็นสถานีเดียวที่ไม่มีจำนวนตัวอย่างที่มีปริมาณ PM-10 เกินค่ามาตรฐานแต่อย่างใด อนึ่ง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในรายปี พบว่า สัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่มีการเก็บและวิเคราะห์ปริมาณ PM-10 มีค่าเกินมาตรฐานมากขึ้นทุกปี โดยมีความเข้มข้นของปริมาณ PM-10 เฉลี่ยสูงขึ้นทุกปีด้วย

นอกจากนี้ ผลการตรวจวัด PM-10 ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ในช่วงปี พ.ศ. 2539-2541 ณ สถานีตรวจวัดประจำ 2 สถานี คือ สถานีดับเพลิงเขาน้อย และโรงเรียนหน้าพระลาน พบว่า ค่า PM-10 มีแนวโน้มลดลงทุกปี และช่วงปีที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปี พ.ศ. 2539 และสถานีที่ผลตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานโดยตลอด คือ สถานีโรงเรียนหน้าพระลาน ส่วนบริเวณสถานีดับเพลิงเขาน้อยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยตลอดเช่นกัน (รายละเอียดดูตารางที่ 3-10) ซึ่งช่วยยืนยันว่า บริเวณที่มีการกระจุกตัวของการผลิตอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างจะได้รับผลกระทบด้านนี้รุนแรงกว่าบริเวณอื่นๆ

(2) ปริมาณฝุ่นหินในอากาศ

จากการตรวจวัดระดับปริมาณฝุ่นหินในสถานประกอบการประเภทไม้ บด และย่อยหิน ในโครงการเฝ้าระวังโรคซิลิโคซิส ประจำปี พ.ศ. 2538 โดยศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2 พบว่า มีผลการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (PM-10) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชน ปี พ.ศ. 2535-2538

ปี พ.ศ.	วัดถ้ำวิมานแก้ว ม.3 ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ						รร.บ้านคู้งเขาเขียว (ม.3) ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ						บ้านพักคนงานของโรงงานกระดาษสุโขทัย ต.ตาลเดี่ยว อ.แก่งคอย					
	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)			จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)			จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บและ วิเคราะห์	จำนวนตัวอย่างที่มี ค่าเกินมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย (มคก./ลบ.ม.)		
		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว		จำนวน	(%)	ฤดูร้อน	ฤดูฝน	ฤดูหนาว
2535	3	2	66.67	437.00	62.00	464.00	3	3	100.00	1,204.00	497.60	405.00						
2536	25	24	96.00	558.20	359.50	666.00												
2537	30	27	90.00	331.00	231.00	636.00												
2538	34	34	100.00	885.40	737.00	891.00	34	34	100.00	855.40	737.00	891.00	83	0.00	0.00	-	32.00	44.70

ที่มา : ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2

หมายเหตุ : มาตรฐานที่ใช้สำหรับฝุ่นละออง (PM-10) เท่ากับ 120 มคก./ลบ.ม., 24 ชั่วโมง (กรมควบคุมมลพิษ, 2537)

ฤดูร้อน = กลางเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ฤดูฝน = เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ฤดูหนาว = เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (PM-10) ในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2539-2542

ปี พ.ศ.	ผลการตรวจวัด (มคก./ลบ.ม.)	
	สถานีตรวจวัด	
	สถานดับเพลิงเขาน้อย	โรงเรียนหน้าพระลาน
2539	85	309
2540	82	184
2541	50	145

ที่มา : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2543

หมายเหตุ : - มาตรฐานที่ใช้สำหรับฝุ่นละออง (PM-10) เท่ากับ 120 มคก./ลบ.ม., 24 ชั่วโมง (กรมควบคุมมลพิษ, 2537)

(2.1) จำแนกตามจำนวนสถานประกอบการ (35 แห่ง) พบสถานประกอบการที่มีปริมาณฝุ่นหินเกินมาตรฐานในทุกตัวอย่างจำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 65.71) ซึ่งมากที่สุด รองลงมาคือ สถานประกอบการที่มีปริมาณฝุ่นหินไม่เกินมาตรฐานในบางตัวอย่างและเกินมาตรฐานในบางตัวอย่างจำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 22.80) สำหรับสถานประกอบการที่มีปริมาณฝุ่นหินไม่เกินมาตรฐานในทุกตัวอย่างมีเพียง 4 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 11.43)

(2.2) จำแนกตามจำนวนตัวอย่าง (103 ตัวอย่าง) พบตัวอย่างปริมาณฝุ่นหินที่เกินมาตรฐานถึง 75 ตัวอย่าง (ร้อยละ 72.82) และตัวอย่างปริมาณฝุ่นหินที่ไม่เกินมาตรฐานมีเพียง 28 ตัวอย่างเท่านั้น (ร้อยละ 27.18)

(2.3) จำแนกตามลักษณะการเก็บตัวอย่าง (103 ตัวอย่าง) แบบ Respirable Dust (ฝุ่นขนาด < 10 ไมครอน ที่สามารถเข้าสู่ปอดได้) และ Total Dust (ฝุ่นรวมทุกขนาด) ผลการศึกษาคือ

- แบบ Respirable Dust (68 ตัวอย่าง) มีจำนวนตัวอย่างที่มีค่าเกินมาตรฐานถึง 47 ตัวอย่าง (ร้อยละ 69.12) และที่ไม่เกินมาตรฐานมีเพียง 21 ตัวอย่าง (ร้อยละ 30.88)

- แบบ Total Dust (35 ตัวอย่าง) มีจำนวนตัวอย่างที่มีค่าเกินมาตรฐานถึง 28 ตัวอย่าง (ร้อยละ 80.00) และที่ไม่เกินมาตรฐานมีเพียง 7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20.00)

(3) ระดับความดั่งเสียง

มีสถานที่ทำการสำรวจจำนวน 10 สถานที่ ได้แก่ (ภาพที่ 3-9)

- สถานี A ชุมชนหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- สถานี B ทางแยกเข้าอำเภอหนองแค
- สถานี C สะพานลอยแยกหินกอง อำเภอหนองแค
- สถานี D ใต้สะพานถนนพหลโยธินทางเข้าอำเภอหนองแค
- สถานี E บริเวณสี่แยกอำเภอเมืองสระบุรี
- สถานี F สามแยกหน้าอำเภอพระพุทธบาท
- สถานี G โรงเรียนหน้าพระลาน ห่างจากถนน 7 เมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
- สถานี H บริเวณโรงพักอำเภอเมืองสระบุรี
- สถานี I บริเวณสี่แยกจังหวัดสระบุรี
- สถานี J ริมถนนหินกอง (แยกทางไปนครนายก) อำเภอหนองแค

ซึ่งจากผลการตรวจวัดตามตารางที่ 3-11 พบว่า ส่วนใหญ่จะมีระดับความดั่งเสียงใกล้เคียงหรือสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ อันเป็นผลมาจากการจราจร เช่น บริเวณสามแยกหน้าอำเภอพระพุทธบาท บริเวณสี่แยกอำเภอเมืองสระบุรี ทางแยกเข้าอำเภอหนองแค และบริเวณเขตหินกองทางด้านถนนพหลโยธิน เป็นต้น ค่าระดับความดั่งเสียงดังกล่าวอยู่ในระดับที่

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดเสียงในจังหวัดสระบุรี ปี พ.ศ. 2539

สถานีตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)	
	ต่ำสุด	สูงสุด
A	40.80	64.00
B	67.70	84.40
C	54.30	85.10
D	51.90	87.90
E	51.60	75.10
F	53.00	95.30
G	9.10	86.60
H	65.60	79.90
I	69.80	75.70
J	72.20	89.60

ที่มา : ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 2 จังหวัดสระบุรี

หมายเหตุ :

- มาตรฐานค่าระดับเสียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ $Leq(24)$ ไม่เกิน 70 dBA และค่าสูงสุด Ldn ไม่เกิน 120 dBA (กรมการขนส่งทางบก)
- มาตรฐานค่าระดับเสียงที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ $Leq(24)$ ไม่เกิน 70 dBA และ $Leq(5 \text{ นาที})$ ไม่เกิน 75 dBA (กรมการขนส่งทางบก)

เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และก่อให้เกิดปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมติดตามมา อย่างไรก็ตามปัญหาด้านมลพิษทางเสียงนั้น ยังมีมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงได้ ไม่ว่าจะเป็นเสียงจากเครื่องมือต่างๆ และเสียงจากการระเบิดและย่อยหิน แต่เสียงจากแหล่งกำเนิดเหล่านี้ยังไม่ก่อให้เกิดปัญหากับประชาชนโดยรอบมากนัก นอกจากจะมีผลต่อผู้ปฏิบัติงานโดยตรงในรูปของผลในด้านสุขภาพชีวอนามัย และผลต่อกระบวนการในการผลิตเท่านั้น

นอกจากนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียง ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ในช่วงปี พ.ศ. 2538-2542 ณ สถานีตรวจวัดประจำ 2 สถานี คือ สถานีดับเพลิงเขาน้อย และโรงเรียนหน้าพระลาน พบว่า ค่าระดับเสียง L_{eq} , 24 ชั่วโมง มีแนวโน้มลดลงทุกปี และช่วงปีที่มีค่าเฉลี่ยสูงเกินค่ามาตรฐานคือ ปี พ.ศ. 2538 และสถานีที่ผลตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานหรือเข้าใกล้ค่ามาตรฐานโดยตลอด คือ สถานีโรงเรียนหน้าพระลาน ส่วนบริเวณสถานีดับเพลิงเขาน้อยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยตลอดเช่นกัน ส่วนค่าระดับเสียง L_{dn} ทุกสถานีอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย (รายละเอียดดูตารางที่ 3-12) ซึ่งช่วยยืนยันว่า บริเวณที่มีการกระจุกตัวของการผลิตอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างจะได้รับผลกระทบด้านนี้รุนแรงกว่าบริเวณอื่นๆ

3.2.4 ทรัพยากรแหล่งน้ำ

น้ำจัดเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งต่อเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง และต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตลอดจนเป็นตัวปรับสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่อีกด้วย

1) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ประกอบไปด้วย

(1) แหล่งน้ำในอากาศ ได้แก่ น้ำฝน เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่สุด โดยเฉพาะการประกอบกิจการทางการเกษตรของจังหวัดสระบุรีที่ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก การอุปโภค-บริโภคจากการร่อนน้ำฝนไว้ใช้ และยังเป็นต้นกำเนิดของแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ด้วยเหตุนี้จึงมักพบปัญหาเรื่องน้ำขาดแคลนในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงฝนทิ้งช่วง ทั้งในด้านปริมาณและการกระจายตัวของฝนที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของทุกพื้นที่

(2) แหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ แม่น้ำ ลำธาร หนอง บึง และแอ่งน้ำต่างๆ ที่ส่วนใหญ่จะไหลรวมกันลงสู่แม่น้ำป่าสัก ซึ่งเป็นลำน้ำสายหลักเพียงสายเดียวของจังหวัดสระบุรี สำหรับแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญได้แก่ (ภาพที่ 3-10)

- แม่น้ำป่าสัก เป็นแม่น้ำที่สำคัญที่สุดของจังหวัด มีความยาวเฉพาะส่วนที่ไหลผ่านจังหวัดประมาณ 105 กิโลเมตร มีต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ในจังหวัดเลย แล้วไหลลงไปทางใต้ผ่านเข้าจังหวัดสระบุรีที่อำเภอวกเหลัก แก่งคอย เมืองสระบุรี และเส้าให้ ตามลำดับ

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดเสียงในจังหวัดสระบุรี ปี พ.ศ. 2538-2542

สถานีตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)									
	เฉลี่ย Leq, 24 hr (อยู่ในช่วง)					เฉลี่ย Ldn (อยู่ในช่วง)				
	2538	2539	2540	2541	2542	2538	2539	2540	2541	2542
โรงเรียนหน้าพระลาน	73.2-76.8	69.0-78.4	66.0-75.7	66.2-81.4	**	77.0-81.7	69.0-82.7	71.1-81.9	70.5-83.1	**
สถานีดับเพลิงเขาน้อย	*	60.0-64.8	52.9-64.8	58.7-68.2	58.6-68.2	*	64.9-68.7	58.6-71.5	63.6-74.8	62.6-72.7

ที่มา : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2543

หมายเหตุ :

- มาตรฐานค่าระดับเสียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ Leq(24) ไม่เกิน 70 dBA และค่าสูงสุด Ldn ไม่เกิน 120 dBA (กรมการขนส่งทางบก)
- มาตรฐานค่าระดับเสียงที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ Leq(24) ไม่เกิน 70 dBA และ Leq (5 นาที) ไม่เกิน 75 dBA (กรมการขนส่งทางบก)
- จุดตรวจวัดโรงเรียนหน้าพระลานเป็นบริเวณทั่วไป
- จุดตรวจวัดสถานีดับเพลิงเขาน้อยเป็นบริเวณริมถนน
- * หมายถึง ยังไม่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ** หมายถึง เครื่องตรวจวัดระดับเสียงขัดข้อง



ภาพที่ 3-10	แหล่งน้ำผิวดินในจังหวัดสระบุรี		
สัญลักษณ์	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ~ เขตจังหวัด ~ เขตอำเภอ 	<ul style="list-style-type: none"> ~ มิน้ำตลอดปี ~ มิน้ำไม่ตลอดปี คลองชลประทาน และคลองคนขุด 	
ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัดคู่ก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี			

ก่อนไหลลงสู่ม่าน้ำเจ้าพระยาที่อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำป่าสักเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก ประกอบกับคุณภาพน้ำยังอยู่ในเกณฑ์ดีจึงมีประชากรเข้าไปตั้งถิ่นฐานกันอย่างหนาแน่นมาแต่อดีต เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพ การคมนาคมขนส่ง และการอุปโภค

- ห้วย(คลอง)มวกเหล็ก มีต้นกำเนิดอยู่บริเวณเขาอินทนิ ในอำเภอแก่งคอย ลำน้ำนี้ไหลขึ้นไปทางเหนือผ่านอำเภอมวกเหล็ก วังม่วง และไหลลงสู่ม่าน้ำป่าสักที่อำเภอวังม่วงนี้เอง ห้วยมวกเหล็กใช้เป็นเส้นแบ่งเขตจังหวัดสระบุรีกับจังหวัดนครราชสีมา และจากสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยให้ห้วยมวกเหล็กได้ให้กำเนิดสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดหลายแห่ง อาทิ น้ำตกมวกเหล็ก และน้ำตกเจ็ดสาวน้อย เป็นต้น

- ห้วยบ้านท่ามะปราง มีต้นกำเนิดจากบริเวณเขาโกรกสีดา ในอำเภอแก่งคอย ลำน้ำนี้ไหลไปทางตะวันตกไปบรรจบกับห้วยแล้ง และห้วย(คลอง)ตะเคียน รวมเป็นคลองเพรียว ก่อนไหลลงสู่ม่าน้ำป่าสักที่อำเภอเมืองสระบุรี

- ห้วยใหญ่ มีต้นกำเนิดอยู่บริเวณเขาคลองใหญ่และเขาอินทนิ ในอำเภอแก่งคอย ลำน้ำนี้ไหลลงทางใต้ เข้าสู่อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ในฤดูแล้งลำน้ำนี้จะตื้นเขิน ส่วนฤดูฝนมีน้ำหลากท่วมบริเวณสองฝั่งลำน้ำเกือบทุกปี

(3) แหล่งน้ำใต้ดิน จากการสำรวจแหล่งน้ำใต้ดิน โดยกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี พบว่า ทางตอนเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดในเขตอำเภอพระพุทธบาท เฉลิมพระเกียรติ เมืองสระบุรี แก่งคอย มวกเหล็ก และอำเภอวังม่วง พบแหล่งน้ำใต้ดินที่มีปริมาณน้ำมากประมาณ 100-500 แกลลอนต่อนาที เป็นแหล่งน้ำที่ได้จากโพรงหินปูน ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกับย่านอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในจังหวัด ร่องลงมาเป็นแหล่งน้ำใต้ดินที่พบในบริเวณที่สายน้ำท่วมถึงในเขตอำเภอหนองแค และวิหารแดง มีปริมาณน้ำประมาณ 20-100 แกลลอนต่อนาที ส่วนบริเวณอื่นๆ แหล่งน้ำใต้ดินที่พบมีปริมาณน้ำน้อยและมักมีสารเหล็กเจือปน

เนื่องจากพื้นที่ประกอบด้วยชั้นหินแข็งเป็นส่วนใหญ่ สภาพน้ำบาดาลจึงขึ้นอยู่กับหินแต่ละชนิด โดยน้ำบาดาลจะเกิดอยู่ในบริเวณที่มีช่องว่างที่เกิดจากรอยแตก รอยแยก หรือรอยเลื่อน และบริเวณหินผุ ศักยภาพการให้น้ำโดยทั่วไปในชั้นหินแข็งจะไม่สูงนัก สามารถจัดแหล่งน้ำบาดาลที่พบในจังหวัดสระบุรีออกได้เป็น 2 ชนิด คือ น้ำบาดาลในหินร่วน และน้ำบาดาลในหินแข็งที่มีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

- น้ำใต้ดินในหินร่วน พบในเขตอำเภอเมืองสระบุรี และอำเภอเสาไห้ ตะกอนหินร่วนในบริเวณนี้ประกอบด้วยกรวดทรายกลุ่มน้ำ(ชั้นหินอุ้มน้ำเจ้าพระยา Qcp) มีชั้นน้ำบาดาลหลายชั้น โดยในชั้นกรวดทราย 50 เมตรจะได้น้ำเค็ม ชั้นระดับประมาณ 100 เมตร บางแห่งได้น้ำกร่อย ส่วนชั้นที่ให้คุณภาพน้ำจืดจะอยู่ที่ระดับ 120-160 เมตรหรือชั้นน้ำนครหลวง ส่วนตะกอนในบริเวณ

ตะพักใหม่(ชั้นหินอุ้มน้ำเชียงราย Qcr) เกิดอยู่ตามขอบแอ่งต่อจากบริเวณกรวดทรายลุ่มน้ำ น้ำบาดาลจะเกิดในชั้นกรวดทรายจึงให้น้ำได้น้อยกว่า ระดับความลึกของชั้นน้ำโดยทั่วไปประมาณ 50-80 เมตร คุณภาพน้ำโดยทั่วไปดี

- น้ำใต้ดินในหินแข็ง พบในอำเภอพระพุทธบาท และแก่งคอย สภาพน้ำบาดาลในหินแข็งแต่ละชนิด คือ หินชุดแม่สอดหรือหินกึ่งหินแข็ง หินชุดโคราชตอนล่าง หินปูนราชบุรี หินชั้นกึ่งหินแปร และหินภูเขาไฟ โดยปกติจะให้ปริมาณต่ำ

2) แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น

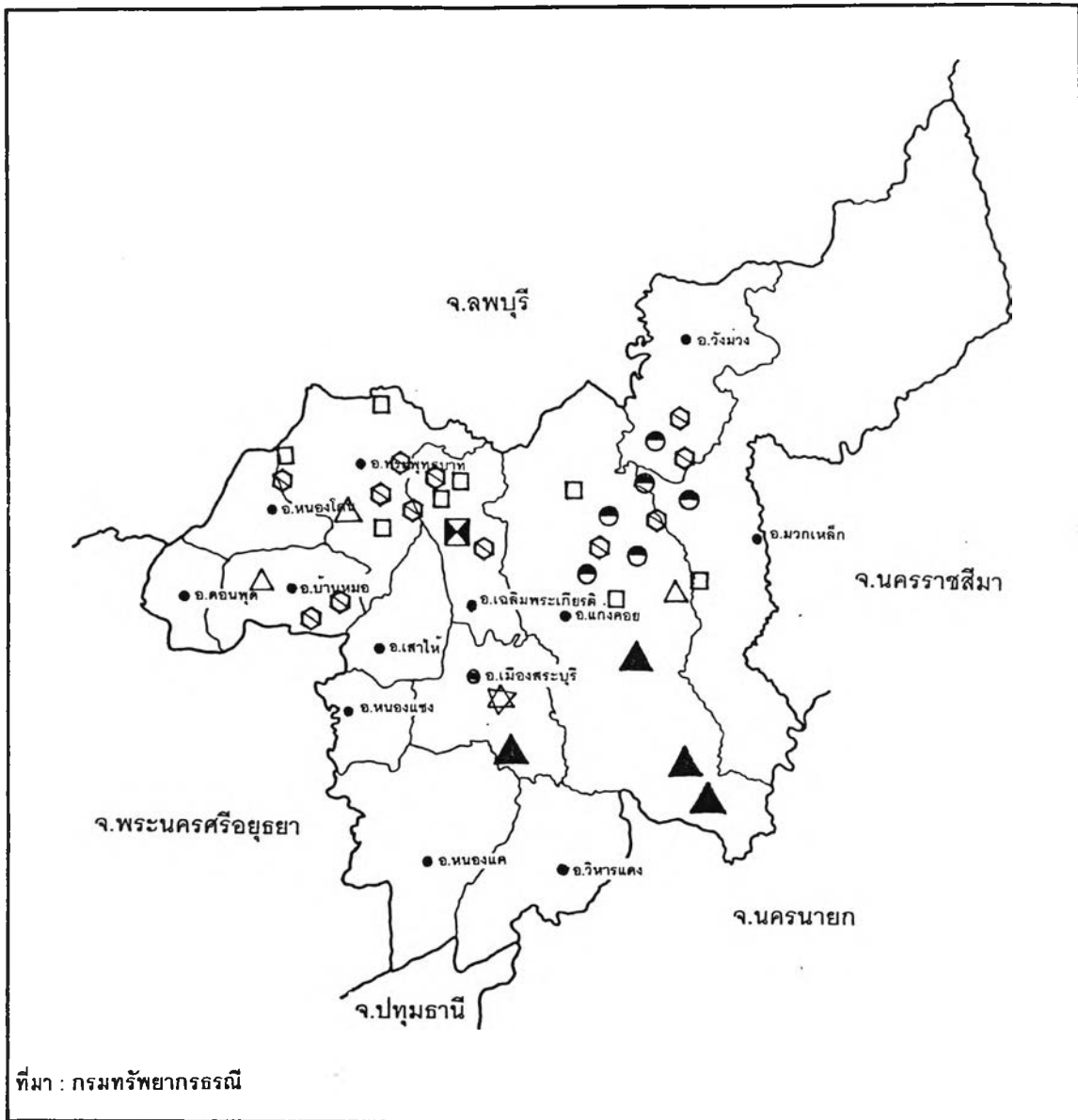
จากปัญหาการขาดแคลนน้ำตามธรรมชาติที่มีไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณ และการกระจายที่สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละกิจกรรมของจังหวัดทั้งในเขตเมืองและชนบท จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน โดยอาศัยระบบชลประทานเข้ามาช่วยเหลืออีกทางหนึ่ง ในการพัฒนาดังกล่าวส่วนมากจะดำเนินการโดยกรมชลประทาน ซึ่งมีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค เพื่อการเกษตร และบางส่วนสามารถสนองต่อกิจกรรมของอุตสาหกรรมได้ด้วย โครงการชลประทานที่สำคัญหลายโครงการในจังหวัดที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการชลประทานระดับภาค ได้แก่ โครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่ โครงการชลประทานป่าสักใต้ โครงการชลประทานรังสิตเหนือ และโครงการชลประทานเวียงรัง เป็นต้น ทั้งนี้สามารถแยกเป็นแหล่งน้ำชลประทานขนาดใหญ่ 5 โครงการ และขนาดเล็ก 45 โครงการ โดยมีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 8 สถานี และมีพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทานกว่า 320,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมดของจังหวัด สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมที่เหลือเป็นพื้นที่ทำการเกษตรที่อาศัยน้ำฝน



3.2.5 ทรัพยากรแร่ธาตุและหิน

1) การกระจายตัวของแหล่งแร่และหิน

จังหวัดสระบุรีเป็นแหล่งของหินปูนและหินอ่อนที่สำคัญที่สุดแหล่งหนึ่งของประเทศไทย ทั้งยังเป็นจังหวัดที่มีการผลิตหินอ่อนเป็นอุตสาหกรรมแห่งแรกของประเทศซึ่งดำเนินการผลิตมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีการผลิตหินปูนทั้งในลักษณะหินก่อสร้างโดยตรงและการผลิตปูนซีเมนต์ หินปูนที่เรียกว่าดินมาร์ล หินดินดาน และหินลับมีดจากหินโรโอไลต์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยแห่งหนึ่ง รวมทั้งยังมีการผลิตครกและซากจากหินแอนดีไซต์ ตลอดจนงานการขุดเจาะดินลูกรังเพื่อกิจกรรมถมที่และก่อสร้างต่างๆ นอกจากนั้นในปัจจุบันจังหวัดสระบุรียังเป็นแหล่งผลิตแร่ดิกโคต(หินสบู่)หรือไฟโรฟิลไลต์ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศอีกอย่างหนึ่งด้วย สำหรับทรัพยากรแหล่งแร่และหินที่สำคัญของจังหวัดมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้ (ภาพที่ 3-11)

(1) หินอ่อน ถูกนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในเชิงพาณิชย์ สำหรับจังหวัดสระบุรีมีแหล่งผลิตหินอ่อนหลายแห่ง ได้แก่



ภาพที่ 3-11	การกระจายตัวของแหล่งแร่และหินในจังหวัดสระบุรี	
สัญลักษณ์		
<ul style="list-style-type: none"> ◎ ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ~ เขตจังหวัด ~ เขตอำเภอ 	<ul style="list-style-type: none"> ◊ หินปูน □ หินอ่อน △ หินมาร์ล ● หินดินดาน 	<ul style="list-style-type: none"> ◩ หินไรโอไลต์ ☆ หินแอนดีไซต์ ▲ แร่ไพโรฟิลไลต์ <div style="text-align: right;">   </div>
ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี		

- แหล่งหินอ่อนเขางอบ และแหล่งเขาขาว-เขาพักเอก ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเมือง

- แหล่งหินอ่อนเขาไฟเพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย

- แหล่งหินอ่อนชนิดหินทราเวอร์ทีน(ที่มีชื่อเสียงมากของประเทศไทย) ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท

(2) **หินปูน** ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้มากมาย เช่น การก่อสร้างอาคาร สะพาน ถนน ทำหินเกล็ด ใช้ผสมทำปูนปอร์ตแลนด์ ซีเมนต์ ซีเมนต์ขาว หินประดับ หินตกแต่ง หินอนุสรณ์ หินวงซุ้ม ปูนไลม์ ทำเชื้อถลุงเหล็กและเหล็กกล้า ใช้ในอุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ใช้แก้ดินเปรี้ยว ทำแป้งหินปูน(ไวทิง) ผสมทำยาสีฟัน ฟิลเลอร์สีทา กระดาษ เป็นต้น ในจังหวัดสระบุรีพบแหล่งหินปูนกระจายอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะในเขตอำเภอพระพุทธบาท แก่งคอย และอำเภอเมืองสระบุรี หนึ่ง หลังจากที่มีคำสั่งคณะรัฐมนตรีให้ระงับการระเบิดหินและย่อยหินที่บริเวณเขาสูง จังหวัดราชบุรี เมื่อ พ.ศ. 2530 กิจกรรมการผลิตหินปูนในจังหวัดสระบุรีจึงยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ

(3) **หินปูน(ดิน)มาร์ล** หินชนิดนี้มีชื่อเรียกต่างกันไป อาทิ ดินสอพอง ดินมาร์ล หรือปูนมาร์ล ประโยชน์ของดินมาร์ลคือใช้ผสมกับเกลือจืด(Gypsum) ทำแป้งหอม ใช้ผสมน้ำหอม ทำแป้งกะจะในรูปแบบของหินตุ้มและหินดอกใช้ลงพื้นตู้โต๊ะเพื่อใช้ปิดรูร่องให้เรียบ ใช้ผสมการปิดทับ หัวตะปู ใช้เป็นสีรองพื้น ใช้แก้ดินเปรี้ยว ใช้ผลิตปูนซีเมนต์ด้วยกรรมวิธีผสมเปียก ใช้ผสมทำยาสีฟัน ใช้ผสมทำรูป แหล่งผลิตหินปูนมาร์ลของจังหวัดสระบุรีอยู่ที่อำเภอบ้านหมอ และอำเภอพระพุทธบาท

(4) **หินดินดาน** ส่วนมากใช้ผสมกับหินปูนใช้ทำปูนซีเมนต์ ด้วยกรรมวิธีผสมแห้ง ในอัตราส่วนโดยประมาณ 4:6 นอกจากนั้นอาจนำไปถมที่ ถมถนน และทำเป็นหินประดับบ้าน สำหรับแหล่งหินดินดานที่สำคัญของจังหวัดจะอยู่ใกล้กับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ในอำเภอแก่งคอย วังม่วง และอำเภอมวกเหล็ก

(5) **หินทำครก-สาก** โดยทั่วไปแหล่งหินทำครก-สากจากหินแกรนิตที่รู้จักกันดีของชาวไทยอยู่ที่อำเภออ่างศิลา จังหวัดชลบุรี แต่หินทำครก-สากจากหินแอนดีไซต์ที่มีชื่อเสียงอยู่ที่อำเภอเมืองสระบุรี โดยแหล่งหินแอนดีไซต์ของจังหวัดสระบุรีมักเกิดร่วมอยู่กับหินไรโอไลต์ พบได้ที่เขาตะกร้า เขาครุบา เขาแก้ว เขาหนองยาว เขาน้อย เขาพนมโยง เขาโป่ง ตามริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก ในอำเภอแก่งคอย และอำเภอเมืองสระบุรี

(6) **แร่ดิคโคด์หรือไฟโรฟิลไลต์หรือหินสบู่** ใช้ประโยชน์ในการผสมทำวัสดุทนไฟ ทำกระเบื้องปูพื้น บุฝาผนัง ผสมทำซีเมนต์ขาว และใช้ทำหินตกแต่งได้แก่ พระพุทธรูป เทวรูป รูปเจ้าแม่กวนอิม ติ๊ะหมูปูชา แจกัน และรูปสัตว์ต่างๆ เป็นต้น สำหรับในปัจจุบันจังหวัดสระบุรี

เป็นแหล่งผลิตแรดิกโคสต์ที่สำคัญที่สุดในประเทศ โดยแหล่งแรดิกโคสต์ที่พบอยู่ที่เขาไม้นวล เขาพนัง และเขานมนาง ในเขตอำเภอแก่งคอย และอำเภอเมืองสระบุรี

(7) **หินลับมีด** สกัดจากหินไรโอไลต์ ซึ่งพบแหล่งหินชนิดนี้ที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

2) การนำแร่และหินมาใช้ประโยชน์

เมื่อพิจารณาจำนวนและประเภทเหมืองแร่ในจังหวัดสระบุรี ในปี พ.ศ. 2541 พบว่ามีจำนวนเหมืองแร่เปิดทำการทั้งหมด 86 แห่ง และมีปริมาณการผลิตประมาณ 37,705,859 ตัน และหินอ่อน 2,913 ลูกบาศก์เมตร ส่วนใหญ่เป็นหินปูนซึ่งมีจำนวนเหมืองเปิดการ และมีการผลิตแร่ออกมามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.63 ของจำนวนเหมืองทั้งหมดในจังหวัด และร้อยละ 91.28 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในจังหวัด โดยเฉพาะการผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์ และหินก่อสร้าง (รายละเอียดในตารางที่ 3-13)

จากการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงจำนวนเหมืองแร่เปิดการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2541 จะพบว่า หินปูนมีอัตราการขยายตัวค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหินปูนเพื่อการก่อสร้าง และหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ทั้งจำนวนเหมืองแร่เปิดการ และปริมาณการผลิตที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 260 และครอบคลุมเนื้อที่ที่ในการดำเนินงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หินดินดาน ซึ่งมีจำนวนเหมืองแร่เปิดการ และปริมาณการผลิตที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 110 หนึ่งในช่วงที่ผ่านมา มีการนำแร่ชนิดต่างๆ มาใช้ประโยชน์มากขึ้น อาทิ หินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ และแร่แคลไซต์ นอกจากนี้ยังมีแร่บางชนิดที่ถูกนำมาใช้จนหมดไปคือ หินทราเวอร์ทีน (เมื่อปี พ.ศ. 2537) (รายละเอียดในตารางที่ 3-13)

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2541 อำเภอที่มีจำนวนแปลงประทานบัตรเหมืองแร่มากที่สุดคือ อำเภอแก่งคอย จำนวน 85 แปลง คิดเป็นร้อยละ 48.85 ของจำนวนแปลงประทานบัตรทั้งหมดในจังหวัดสระบุรี รองลงมาได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท (42 แปลง, ร้อยละ 24.14) อำเภอมวกเหล็ก (22 แปลง, ร้อยละ 12.64) และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (19 แปลง, ร้อยละ 10.92) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตามขนาดพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ พบว่า อำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่มากที่สุดคือ อำเภอแก่งคอย จำนวน 17,809 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.40 ของพื้นที่แปลงประทานบัตรทั้งหมดในจังหวัดสระบุรี รองลงมาได้แก่ อำเภอพระพุทธบาท (9,208 ไร่, ร้อยละ 26.58) และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (2,624 ไร่, ร้อยละ 7.57) ตามลำดับ (รายละเอียดดูตารางที่ 3-14 และ 3-15 ประกอบ) อนึ่ง เมื่อพิจารณาตามชนิดแร่พบว่า

- หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์ พบในพื้นที่อำเภอแก่งคอย พระพุทธบาท มวกเหล็ก และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 26,812 ไร่ คิดเป็นร้อยละ

ตารางที่ 3-13 การเปรียบเทียบจำนวนเหมืองแร่เปิดการและปริมาณการผลิตแร่ของจังหวัดสระบุรี จำแนกตามชนิดแร่ ในช่วงปี พ.ศ. 2530-2541

ชนิดแร่	จำนวนเหมืองแร่เปิดการ (แห่ง)										ปริมาณการผลิต (ตัน/ปี)									
	2530		2535		2540		2541		Relative Change	Average Change	2530		2535		2540		2541		Relative Change	Average Change
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%		
1. หิน Travertine	0	0.00	4	9.30	0	0.00	0	0.00	-100.00	-	0	0.00	2,052	0.01	0	0.00	0	0.00	-100.00	-
2. หินดินดาน	3	13.04	5	11.63	9	12.50	8	9.30	166.67	13.56	1,213,200	11.04	2,793,910	11.23	4,757,000	8.17	2,588,612	6.86	113.37	15.50
3. หินอ่อน	3	13.04	9	20.93	11	15.28	11	12.79	266.67	22.22	4,343 *	0.04	3,256 *	0.01	3,757 *	0.01	2,913 *	0.01	-32.93	-3.21
4. ดินมาร์ล	2	8.70	5	11.63	5	6.94	5	5.81	150.00	15.00	295,534	2.69	675,300	2.71	9,543	0.02	6,995	0.02	-97.63	0.32
5. ไฟโรไฟลิตต์	6	26.09	6	13.95	4	5.56	3	3.49	-50.00	-5.83	37,246	0.34	34,638	0.14	304,524	0.52	40,241	0.11	8.04	68.54
6. แคลไซต์	0	0.00	0	0.00	1	1.39	1	1.16	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00
7. หินโรโอไลต์	0	0.00	0	0.00	1	1.39	1	1.16	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	23,000	0.04	586,561	1.56	2,450.27	1,225.13
8. หินแอนดีไซต์	0	0.00	0	0.00	4	5.56	4	4.65	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	67,000	0.18	100.00	100.00
9. หินปูน	9	39.13	14	32.56	37	51.39	53	61.63	488.89	26.31	9,448,094	85.94	21,367,806	85.91	53,096,614	91.25	34,419,363	91.28	264.30	23.95
- หินประดับฯ	-	-	1	2.33	2	2.78	2	2.33	100.00	16.67	-	-	500	0.00	0	0.00	0	0.00	-100.00	-
- หินก่อสร้าง	-	-	-	-	5	6.94	22	25.58	340.00	170.00	-	-	0	0.00	1,389,524	2.39	2,404,293	6.38	73.03	36.51
- อุตสาหกรรมซีเมนต์	-	-	-	-	24	33.33	27	31.40	12.50	6.25	9,448,094	85.94	21,367,306	85.90	50,872,090	87.42	31,997,070	84.85	238.66	22.71
- อื่นๆ	-	-	-	-	6	8.33	2	2.33	-66.67	-33.33	-	-	0	0.00	835,000	1.43	18,000	0.05	-97.84	-48.92
รวม	23	100.00	43	100.00	72	100.00	86	100.00	273.91	17.38	10,994,074	100.00	24,873,706	100.00	58,190,681	100.00	37,708,772	100.00	242.99	22.50

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2531-2542

หมายเหตุ : * ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-15 จำนวนแปลงประทานบัตรเหมืองแร่ แยกตามชนิดแร่ในรายอำเภอของจังหวัดสระบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2530-2541

ชนิดแร่	จำนวนแปลงประทานบัตรเหมืองแร่ (แปลง)																												รวม	ร้อยละ (ของแปลงเหมืองแร่)												
	อำเภอแก่งคอย				อำเภอเฉลิมพระเกียรติ				อำเภอพระพุทธบาท				อำเภอมวกเหล็ก				อำเภอบ้านหม้อ				อำเภอวิเชียรบุรี				อำเภอวังม่วง						อำเภอหนองไผ่											
	2530	2535	2540	2541	2530	2535	2540	2541	2530	2535	2540	2541	2530	2535	2540	2541	2530	2535	2540	2541	2530	2535	2540	2541	2530	2535	2540	2541			2530	2535	2540	2541								
1. หิน Travertine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0	0	4	2.30
2. หินดินดาน	8	8	13	13	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	10.34
3. หินชอล์ก	3	7	9	9	5	5	8	8	2	3	3	3	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2.30		
4. ดินมาร์ล	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2.30		
5. โพลีฟอสเฟต	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.72				
6. แคลไซต์	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.57				
7. หินปูน	28	39	58	58	4	5	10	11	13	28	37	37	0	4	14	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	68.87				
8. แลบตีเหล็ก	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2.30				
9. หินอุตสาหกรรมอื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.57				
รวม (แปลง)	38	57	81	85	9	10	18	19	18	33	42	42	0	4	20	22	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0	1	1	174	100.00							
ดัชนี: (ของแปลงเหมืองแร่)	22.41	32.78	48.55	48.85	5.17	5.75	10.34	10.82	9.20	18.97	24.14	24.14	0.00	2.30	11.49	12.84	0.00	0.57	0.57	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.30	2.30	2.30	0.00	0.00	0.57	0.57	100.00								
Relative Change (%)	117.95				111.11				182.50				100.00				100.00				100.00				100.00				100.00				-									
Average Change (%)	8.47				8.78				12.14				9.09				9.09				9.09				9.09				9.09				-									

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2542

77.38 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด สำหรับอำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้มากที่สุดคือ อำเภอแก่งคอย

- หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมหินประดับ พบในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอพระพุทธบาท มีพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 192 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด สำหรับอำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้มากที่สุด คือ อำเภอพระพุทธบาท

- หินอุตสาหกรรมอื่นๆ พบในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอวิหารแดง มีพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 805 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.32 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด สำหรับอำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้มากที่สุดคือ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

- หินดินดาน พบในพื้นที่อำเภอแก่งคอย มวกเหล็ก และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 4,019 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.60 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด สำหรับอำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้มากที่สุดคือ อำเภอแก่งคอย

- หินอ่อน พบในพื้นที่อำเภอแก่งคอย พระพุทธบาท และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 1,501 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด สำหรับอำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้มากที่สุดคือ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

- แร่ไฟโรฟิลไลต์ พบเฉพาะในพื้นที่อำเภอแก่งคอย โดยมีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้ 185 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 0.53 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด

- แร่แคลไซต์ พบเฉพาะในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดยมีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้ 28 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 0.08 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด

- ดินมาร์ล พบในพื้นที่อำเภอพระพุทธบาท บ้านหมอ และอำเภอหนองโดน มีพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 772 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.23 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด สำหรับอำเภอที่มีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้มากที่สุดคือ อำเภอพระพุทธบาท

- หินทรายเวอร์ทีน พบเฉพาะในพื้นที่อำเภอมวกเหล็ก โดยมีพื้นที่แปลงประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดนี้ 355 ไร่, ร้อยละ 0.97 ของพื้นที่ประทานบัตรเหมืองทั้งหมด

ซึ่งนับได้ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทั้งจำนวนเหมืองแร่เปิดการ จำนวนแปลงประทานบัตรเหมืองแร่ ขนาดพื้นที่ของแปลงประทานบัตรเหมืองแร่ และปริมาณการผลิตแร่ในจังหวัดสระบุรีสอดคล้องกับความต้องการแร่ของโรงงานอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่เร่งผลิตผลิตภัณฑ์มาใช้ในการก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัย และก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น เส้นทางคมนาคม ที่เติบโตขึ้นมากในช่วงปี พ.ศ. 2539

3.2.6 ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดสระบุรีมีสภาพป่าไม้เป็นป่าดิบแล้ง และป่าเบญจพรรณ ไม้ที่สำคัญได้แก่ ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้เต็ง ไม้มะค่า และไม้ประดู่ เป็นต้น เมื่อพิจารณาสภาพป่าไม้ของจังหวัดสระบุรีภายใต้ พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พบว่าป่าไม้ในจังหวัดสระบุรีประกอบไปด้วย ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ และวนอุทยาน จำนวนทั้งสิ้น 10 ป่า มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 559,103.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.01 ของพื้นที่จังหวัด จำแนกเป็นป่าสงวนแห่งชาติ 8 ป่า มีพื้นที่ 460,522.25 ไร่ (ร้อยละ 20.60 ของพื้นที่จังหวัด) และจำแนกเป็นอุทยานแห่งชาติ 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น และบางส่วนของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีพื้นที่ 98,581.25 ไร่ (ร้อยละ 4.41 ของพื้นที่จังหวัด) รายละเอียดดูภาพที่ 3-12 และตารางที่ 3-16 ประกอบ

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้

ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดสระบุรีส่วนใหญ่ได้ถูกทำลายและบุกรุกจนมีจำนวนลดน้อยลงเรื่อยๆ คงเหลือบริเวณที่พบว่ายังมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ไม่มากนักในบริเวณภูเขาสูงชัน ซึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตวนอุทยาน เขตสงวนรุกชาติ และเขตสวนพฤกษศาสตร์เท่านั้น (ภาพที่ 3-13)

สำหรับพื้นที่ที่พบว่าการบุกรุกมากที่สุดจะอยู่ในอำเภอแก่งคอย วังม่วง และมวกเหล็ก ตามลำดับ ส่วนใหญ่จะถูกบุกรุกเพื่อการรกร้าง จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรตั้งแต่ปีเพาะปลูก 2535/36 ถึงปีเพาะปลูก 2540/41 พบว่า พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ จากปีเพาะปลูก 2535/36 มีพื้นที่ป่าไม้ 47,373 ไร่ หรือร้อยละ 2.12 ของพื้นที่จังหวัด และในปีเพาะปลูก 2540/41 ลดลงเหลือ 31,436 ไร่ หรือร้อยละ 1.41 ของพื้นที่จังหวัดเท่านั้น โดยมีการเปลี่ยนแปลงลดลงถึงร้อยละ 33.64 คิดเป็นอัตราการลดลงเฉลี่ยร้อยละ 7.66 ต่อปี (รายละเอียดในตารางที่ 3-5)

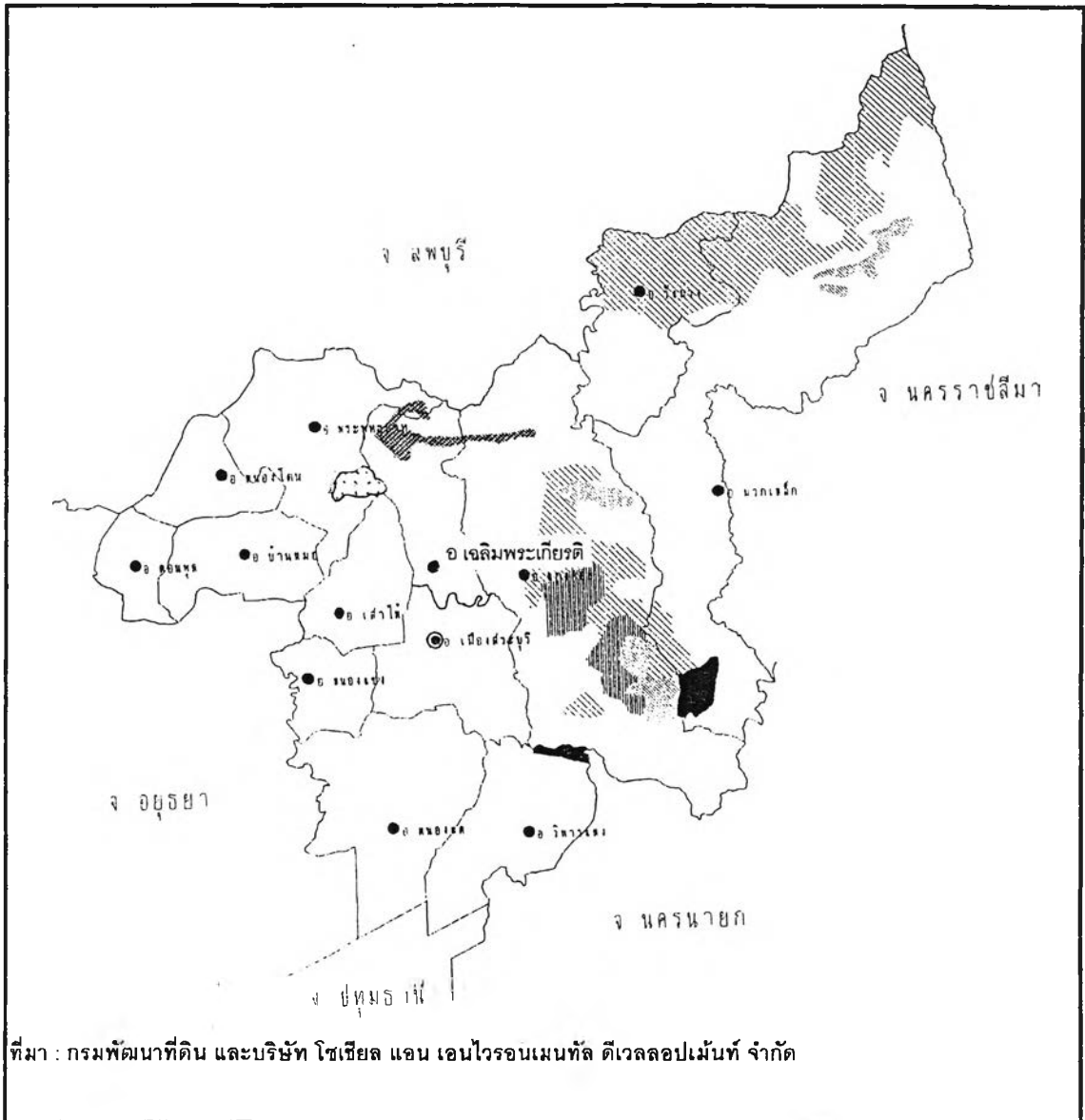
3.2.7 ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว




จังหวัดสระบุรีนับเป็นจังหวัดที่อุดมไปด้วยทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก ทั้งที่เป็นแหล่งธรรมชาติ และศิลปกรรมที่ล้วนมีความสวยงามและเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่ได้เปรียบ และมีลักษณะสวยงาม จึงทำให้มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติมากมาย ทั้งที่เป็นป่าเขา น้ำตกและถ้ำ ประกอบกับเป็นชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานและส่งทอดวัฒนธรรมมาแต่อดีต ทำให้มีแหล่งศิลปกรรมและโบราณสถานที่มีชื่อเสียงคู่บ้านคู่เมืองหลายแห่ง ดังรายละเอียดในภาพที่ 3-14 และตารางที่ 3-17 และ 3-18

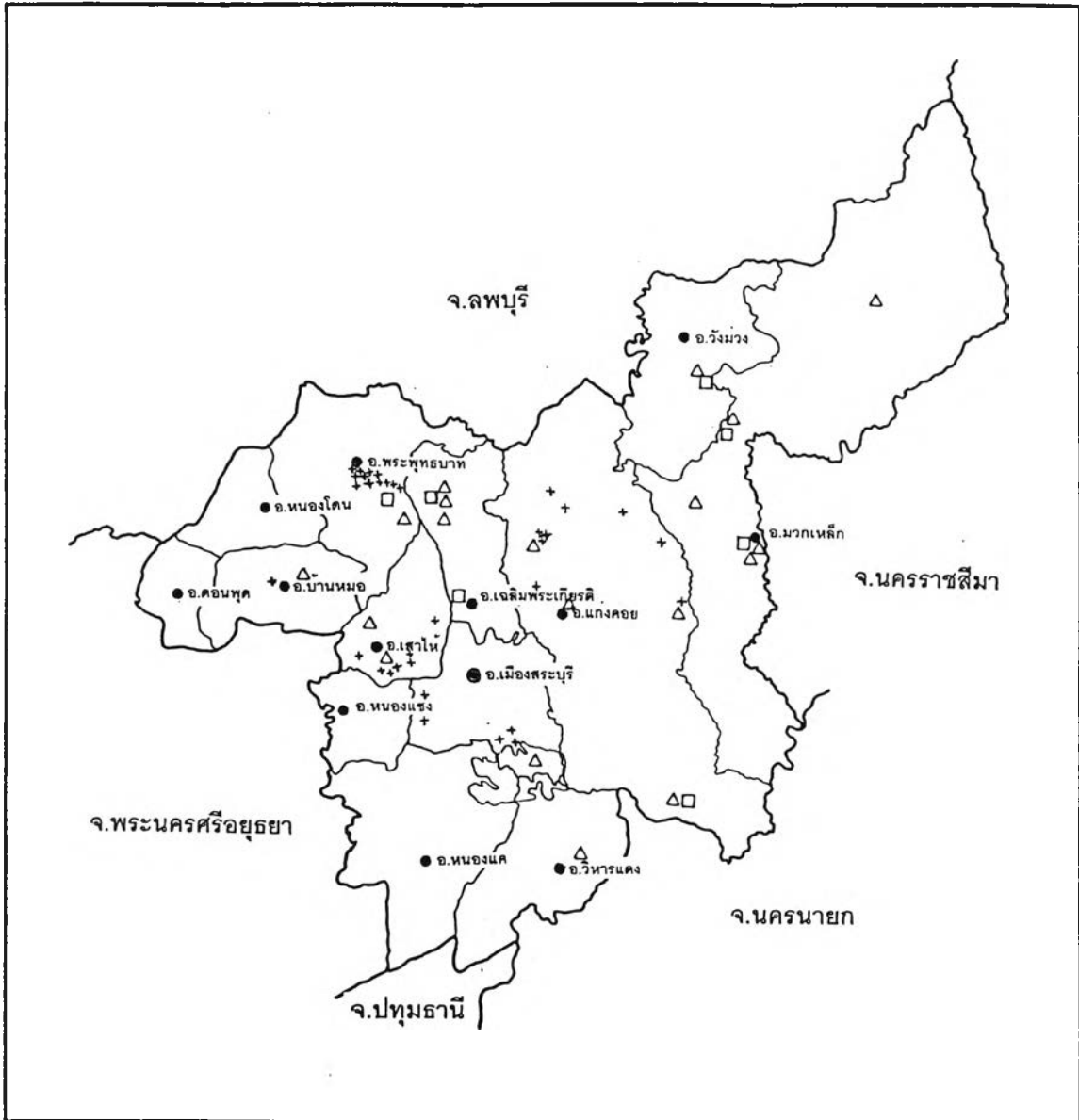
ตารางที่ 3-16 ประเภทและการจัดการป่าไม้ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ประเภท	ชื่อป่า	อำเภอ	พื้นที่ (ไร่)
ป่าสงวนแห่งชาติ			
1	ป่าพระฉาย	เมืองสระบุรี	15,000.00
2	ป่าพระพุทธบาท-พุแค	พระพุทธบาท	22,000.00
3	ป่าท่าฤทธิ-ลำทองหลวง-ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	192,656.25
4	ป่ามวกเหล็ก-ทับกวาง แปลง 2	มวกเหล็กและแก่งคอย	112,425.00
5	ป่าลานท่าฤทธิ	วังม่วง	5,800.00
6	ป่าเขาพระ	แก่งคอย	5,391.00
7	ป่ามวกเหล็ก-ทับกวาง แปลง 1	มวกเหล็กและแก่งคอย	97,350.00
8	ป่าเขาโป่ง-เขาดำเสือ	แก่งคอย	9,900.00
รวม			460,522.25
อุทยานแห่งชาติ			
1	เขาใหญ่ (บางส่วน)	มวกเหล็กและแก่งคอย	70,725.00
2	เขาสยามหิรัน	หนองแคและวิหารแดง	27,856.25
รวม			98,581.25

ที่มา : กรมป่าไม้



ภาพที่ 3-13	การใช้ที่ดินอย่างไม่เหมาะสมในเขตป่าของจังหวัดสระบุรี	
สัญลักษณ์ ● ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ — เขตจังหวัด - - - - - เขตอำเภอ	 บริเวณที่เป็นนาข้าวบนดินที่ไม่เหมาะสม ป่าถูกบุกรุกที่ควรเร่งดำเนินการปลูกป่าหรือตัดแปลงเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ป่าถูกบุกรุกบนดินที่เหมาะสมต่อการกสิกรรม บริเวณที่ปลูกพืชไร่บนดินที่ไม่เหมาะสม ป่าธรรมชาติบนดินที่เหมาะสมต่อการกสิกรรม พื้นที่ป่าอื่นๆ	 
ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี		



<p>ภาพที่ 3-14</p>	<p>ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสระบุรี</p>		
<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ ที่ตั้งจังหวัด ● ที่ตั้งอำเภอ ~ เขตจังหวัด ~ เขตอำเภอ + แหล่งโบราณสถาน/โบราณคดี △ แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ □ แหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ 			
<p>ผลกระทบของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี</p>			

ตารางที่ 3-17 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดสระบุรี แยกตามรายอำเภอ

อำเภอ	แหล่งธรรมชาติฯ	สภาพปัญหาที่พบ
1. อำเภอเมืองสระบุรี	1. วนอุทยานแห่งชาติเขาสามหลั่น 4. เขาคกรหรือเขาล่องกล่อง 5. น้ำตกโตนรากไทร 6. น้ำตกโพธิ์หินลาด 7. น้ำตกซับมะค่า 8. น้ำตกรอยเกือกม้า 9. ถ้ำเขาทุเรียน 10. ถ้ำเขาแดง 12. น้ำตกโกรกอ๊ก 13. ถ้ำศรีวิไล	- - - - - - - - - - - ปัญหาของฝุ่นละอองที่เกิดจากโรงงานไม้และบดหินที่อยู่รอบๆ
2. อำเภอเสาไห้	1. บึงไฉ่ 2. วัดบึงเพชร	- -
3. อำเภอมวกเหล็ก	1. สวนรุกขชาติและน้ำตกมวกเหล็ก 2. วนอุทยานและน้ำตกเจ็ดสาวน้อย 3. ถ้ำสะพานหิน 4. ถ้ำดาวเขาแก้ว	- - การทิ้งของไม่ถูกที่ - การดูแลไม่ทั่วถึง - -
4. อำเภอวังม่วง	1. น้ำตกภูเกาะ	
5. อำเภอวิหารแดง	1. เขาแก้ว	
6. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	1. สวนพฤกษศาสตร์พุแค (สวนสวรรค์) 2. ถ้ำพุทธไสยาสน์ (วิมานแก้ว) 3. ถ้ำวิปัสณากรรมิต	- ปัญหาการกำจัดขยะไม่ถูกวิธี - ปัญหาการทิ้งขยะในสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว - -
7. อำเภอบ้านหมอ	1. ทะเลบ้านหมอ	-
8. อำเภอแก่งคอย	1. ถ้ำผาเสด็จ 2. น้ำตกทับทิม 3. แก่งคอย 4. วนอุทยานฯ น้ำตกเจ็ดคต 5. ถ้ำพระธาตุเจริญธรรม	- - - - -
9. อำเภอพระพุทธบาท	1. เขาวงถ้ำนารายณ์	-

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-18 แหล่งศิลปกรรมในจังหวัดสระบุรี แยกตามรายอำเภอ

อำเภอ	แหล่งศิลปกรรม	สภาพปัญหาที่พบ
1. อำเภอเมืองสระบุรี	1. วัดพระพุทธฉาย* 2. ถ้ำลำควน 3. เขาลม 4. ถ้ำฤๅษี 5. วัดหนองโบนีเอ 6. วัดหนองยาวสูง 7. พระพุทธวรราชูปถัมภ์ 8. ศาลหลักเมือง 9. ภาพสลักศิลปะสมัยทวารวดี	- - - - - - - - -
2. อำเภอเสาไห้	1. ศาลเจ้าแม่ตะเคียน 2. วัดเขาแก้ว 3. วัดสูง 4. อุโบสถวัดจันทบุรี 5. วัดม่วงขาม 6. ศาลเจ้าพ่อบ๊วย 7. วัดขี้จิ้ง 8. วัดตะเฒ่า 9. วัดเขาแก้ววรวิหาร*	- - - - - - - - -
3. อำเภอพระพุทธบาท	1. วัดพระพุทธบาท* 2. ถ้ำวิมานจักรี 3. สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก 4. ถ้ำประทุน 5. ถ้ำระฆัง 6. ถ้ำมหาสนุก 7. ถ้ำพระบาทใหม่ 8. พระราชวังโบราณตำหนักท้ายพิบูล 9. พระตำหนักธารเกษม 10. พระตำหนักสระยอ 12. ธารทองแดง 13. คันทันน้ำ	- - - - ปัญหาการกำจัดขยะที่ไม่ถูกวิธีของสำนักสงฆ์ - ปัญหาชาวเขาที่อยู่ในการดูแลของสำนักสงฆ์มีปริมาณมาก แต่ความเป็นอยู่ไม่ถูกสุขลักษณะ - ปัญหาชาวเขาไม่มีบัตรประชาชนและสัญชาติ ทำให้การประกอบอาชีพและความเป็นอยู่ลำบาก - - - - - - - - -
4. อำเภอแก่งคอย	1. พระพุทธบาทน้อย 2. มาเสด็จพิทักษ์ 3. ถ้ำเขาน้ำพุ (ถ้ำพระโพธิสัตว์) และถ้ำพระธรรมทัศน์ 4. ถ้ำพระ 5. ถ้ำมะขาม 6. ถ้ำมาหลุบ 7. เขาคอก 8. ถนนเขาดำ 9. วังสีหา 10. เจดีย์พระคุณแม่	- - - - - - - - - -
5. อำเภอบ้านหมอ	1. เมืองขี้ดิน	-

ที่มา : ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสระบุรี

หมายเหตุ * หมายถึง แหล่งศิลปกรรมที่ขึ้นทะเบียนอนุรักษ์แล้ว

(หมายเหตุ : บริษัท โซเซียล แอนด์ เอนไวรอนเมนทัล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (2539) ได้กล่าวถึงความหมายของแหล่งธรรมชาติ และแหล่งศิลปกรรม ไว้ดังนี้

แหล่งธรรมชาติ หมายถึง ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางวิชาการและสุนทรีย์ภาพที่เกี่ยวข้องเป็นฐานที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิศาสตร์ อันเป็นเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ มีลักษณะพิเศษเฉพาะคือ เมื่อถูกทำลายก็จะหมดสภาพไป มีฟื้นฟูคืนสู่สภาพเดิมเหมือนธรรมชาติอื่นได้ ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะเป็น เกาะ แก่ง ภูเขา น้ำตก โป่งพุร้อน ทะเลสาบหนอง บึง หาดทราย หาดหิน แหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์ และฐานอื่นที่มีความสำคัญทางธรณี-ฐานวิทยาและภูมิลักษณะพรรณนา

แหล่งศิลปกรรม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่มนุษย์ได้สร้างหรือกำหนดขึ้นทั้งในอดีตและปัจจุบันที่มีคุณค่าในทางศิลปะ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี เทคโนโลยี และศิลปกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม)

ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่น่าสนใจในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ สวนรุกขชาติมวกเหล็ก อุทยานแห่งชาติเขาสามหลัน สวนพฤกษศาสตร์พุแค ถ้ำศรีวิไล บึงไทรงาม ถ้ำดาว เขากว้น้ำตกมวกเหล็ก น้ำตกเจ็ดสาวน้อย เป็นต้น ส่วนแหล่งศิลปกรรมที่สำคัญในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ พระพุทธฉาย พระพุทธวรราชพิตร ศาลหลักเมือง ภาพสลักศิลปะสมัยทวารวดี วัดเขาแก้ววรวิหาร วัดพระพุทธบาท สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก รอยพระพุทธบาท เป็นต้น

จากภาพที่ 3-14 พบว่า แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดจะกระจายอยู่ทั่วไปในหลายอำเภอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอำเภอแก่งคอย และอำเภอพระพุทธบาท ที่ส่วนใหญ่มีแหล่งศิลปกรรมที่สำคัญจำนวนมาก ส่วนอำเภอที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติกระจายอยู่หลายแห่งได้แก่อำเภอมวกเหล็ก และอำเภอเมืองสระบุรี

อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันพบปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่ง ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดการบำรุงดูแลรักษา (ดูรายละเอียดของสภาพปัญหาของแต่ละแหล่งท่องเที่ยวในตารางที่ 3-17 และ 3-18 ประกอบ)

3.2.8 การคมนาคมขนส่ง

จังหวัดสระบุรีมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกทั้งทางบกและทางน้ำ แต่การคมนาคมขนส่งหลักคือ ทางบกโดยเฉพาะทางรถยนต์ รองลงมาคือ ทางรถไฟ และทางน้ำ โดยไม่มีการคมนาคมขนส่งทางอากาศ ยกเว้นในส่วนของการทหาร(กองทัพบก)

จังหวัดสระบุรีถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางการขนส่งที่สำคัญแห่งหนึ่ง โดยเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลางซึ่งหมายถึงรวมถึงการเชื่อมต่อที่สำคัญกับภาคมหานคร สำหรับถนนสายสำคัญที่เชื่อมต่อไปภาคเหนือ ได้แก่ ทางหลวง

แผ่นดินหมายเลข 1 และหมายเลข 21 ส่วนที่เชื่อมต่อไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ส่วนที่เชื่อมต่อไปภาคตะวันออก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 และส่วนที่เชื่อมต่อไปภาคกลาง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีทางรถไฟมีชุมทางอยู่ที่อำเภอแก่งคอย แยกไปสายสายตะวันออกเฉียงเหนือ และสถานีอำเภอบ้านหมอที่สายเหนือผ่าน ตลอดจนเส้นทางคมนาคมทางน้ำมีแม่น้ำป่าสักที่ติดต่อไปยังแม่น้ำเจ้าพระยาได้ ทำให้จังหวัดสระบุรีมีความได้เปรียบในการเข้าถึงและสะดวกในการคมนาคมและขนส่งสินค้า ซึ่งมีให้เลือกได้หลายทาง โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้ (ภาพที่ 3-15)

1) ทางบก แยกเป็นทางรถยนต์ และรถไฟ ดังนี้

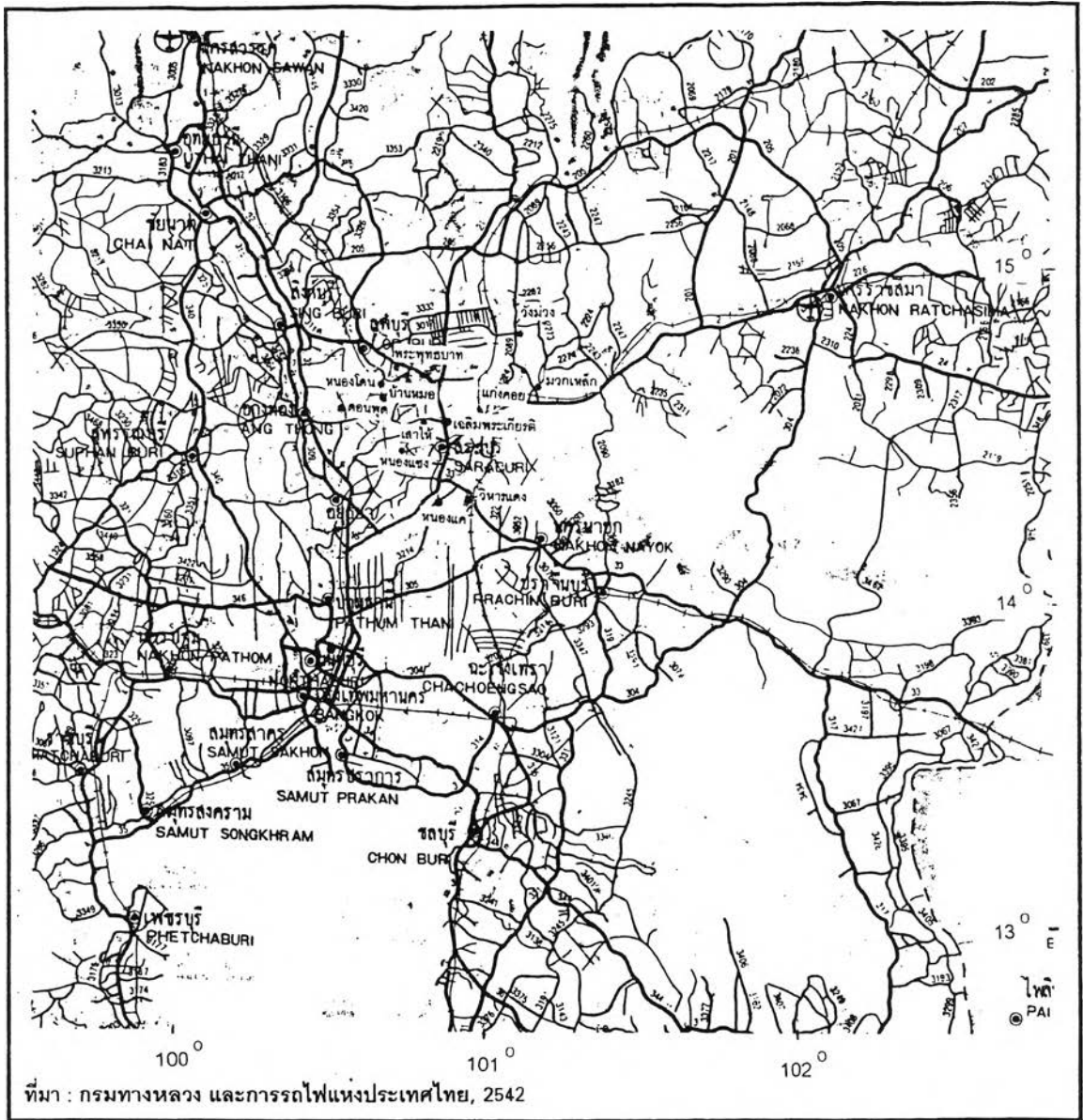
(1) ทางรถยนต์

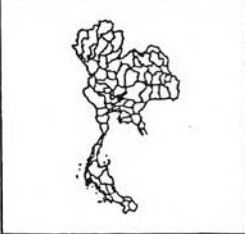
มีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมทางรถยนต์ที่สำคัญคือ โครงข่ายภายใต้การดูแลของกรมทางหลวงซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก รองลงมาได้แก่ เส้นทางที่อยู่ในความดูแลขององค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานโยธาธิการจังหวัดสระบุรี สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และหน่วยงานอื่นๆ เช่น เทศบาลเมืองสระบุรี กรมชลประทาน และเส้นทางในนิคมพระพุทธบาทสระบุรี เป็นต้น สำหรับเส้นทางคมนาคมสายหลักของจังหวัดสระบุรี ได้แก่ เส้นทางที่อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวงซึ่งมีสายประธาน 4 สาย ระยะทาง 111 กิโลเมตร ทางหลวงจังหวัดมี 33 สาย ระยะทาง 296 กิโลเมตร ทางหลวงท้องถิ่น ระยะทาง 202 กิโลเมตร และเส้นทางเร่งรัดพัฒนาชนบท ระยะทาง 99 กิโลเมตร โดยมีถนนสายหลักที่สำคัญดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินสายประธานหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างภาคกลางไปภาคเหนือ เริ่มจากกรุงเทพฯ ผ่านอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ กำแพงเพชร ตาก ลำปาง ไปสิ้นสุดที่จังหวัดเชียงราย รวมระยะทางประมาณ 1,007 กิโลเมตร มีขนาด 4 ช่องจราจร ยกเว้นช่วงรังสิต-สระบุรีมีขนาด 10 ช่องจราจร

- ทางหลวงแผ่นดินสายประธานหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นเส้นทางที่เปิดสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มต้นจากเขตเทศบาลเมืองสระบุรี ผ่านจังหวัดนครราชสีมา อำเภอพล-บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น อุดรธานี ไปสิ้นสุดที่จังหวัดหนองคาย รวมระยะทางประมาณ 508 กิโลเมตร มีขนาด 2 ช่องจราจร ยกเว้นช่วงสระบุรี-นครราชสีมาขนาด 4 ช่องจราจร

- ทางหลวงแผ่นดินสายประธานหมายเลข 21 (พู่แค-หล่มสัก) แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ที่ตำบลพู่แค อำเภอเมืองสระบุรี ไปสิ้นสุดที่อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ มีขนาด 2 ช่องจราจร เป็นเส้นทางที่ให้ประโยชน์สูงมากเพราะเป็นการเปิดพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักเพื่อให้อินค้าจากบริเวณดังกล่าวสามารถขนส่งผลผลิตออกสู่ตลาดได้สะดวก



ภาพที่ 3-15	เส้นทางคมนาคมขนส่ง	
สัญลักษณ์ <ul style="list-style-type: none"> ⊙ ที่ตั้งจังหวัด • ที่ตั้งอำเภอ ~ ทางหลวงแผ่นดิน ~ ทางหลวงจังหวัด + + ทางรถไฟ 		
ผลกระทบของอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในจังหวัดสระบุรี		

- ทางหลวงแผ่นดินสายประธานหมายเลข 33 (นินทอง-อรัญประเทศ) แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ที่ตำบลห้วยขมิ้น ในเขตเทศบาลตำบลนินทอง อำเภอหนองแค มีขนาด 2 ช่องจราจร เป็นเส้นทางเชื่อมภาคกลางกับภาคตะวันออก โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางผ่านกรุงเทพฯ ก่อน

นอกจากทางหลวงแผ่นดินสายหลักดังกล่าวแล้ว โครงข่ายถนนยังอาศัยทางหลวงแผ่นดินสายรอง ทางหลวงจังหวัด และทางหลวงท้องถิ่นได้อย่างทั่วถึง ได้แก่

- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2089 แยกมิตรภาพ-มวกเหล็ก-วังม่วง
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3022 พระพุทธบาท-บ้านหมอ-ท่าเรือ
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3023 สระบุรี-เสาไห้-ท่าเรือ
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3034 หน้าพระลาน-อำเภอท่าเรือ
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3041 สระบุรี-เสาไห้
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3045 วิหารแดง-หนองหมู
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3048 ห้วยบง-ท่าลาน
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3222 แก่งคอย-อำเภอบ้านนา
- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3385 หน้าพระลาน-หนองจวน

นอกจากนี้ยังมีถนนเลียบริมคลองระพีพัฒน์ และถนนเชื่อมชุมชน ตำบล และหมู่บ้านในจังหวัด แต่สภาพถนนส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐาน

อนึ่ง เมื่อพิจารณาจำนวนถนน และระยะทางแยกสายอำเภอ (ตารางที่ 3-19) พบว่า อำเภอเมืองสระบุรีมีจำนวนถนนมากที่สุดถึง 133 สาย และอำเภอพระพุทธบาทมีระยะทางรวมของถนนมากที่สุดถึง 489.28 กิโลเมตร ส่วนอำเภอที่มีจำนวนถนนน้อย ได้แก่ อำเภอวังม่วง อำเภอมวกเหล็ก และอำเภอเสาไห้

การเปลี่ยนแปลงปริมาณการจราจร

1) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (Annual Average Daily Traffic-AADT)

จากการศึกษาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีบนเส้นทางสายหลักในเขตจังหวัดสระบุรีที่กรมทางหลวงได้ทำการเก็บข้อมูลไว้จำนวน 4 เส้นทาง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1, 2, 21 และ 33 โดยใช้ส่วนควบคุมของแต่ละเส้นทางในการเก็บข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2537-2541 พบว่า ทางหลวงหลายเส้นทางมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) อาทิ ทางหลวงหมายเลข 1 ส่วนควบคุม 301 และ 303 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 17.38 และ 9.61 % ตามลำดับ ทางหลวงหมายเลข 2 ส่วนควบคุม 101 และ 102 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 12.37 และ 15.23 % ตามลำดับ และลำดับ ทางหลวงหมายเลข 33 ส่วนควบคุม 100 เพิ่มขึ้นเฉลี่ย

ตารางที่ 3-19 จำนวนถนนที่อยู่ในความดูแลของทุกหน่วยงาน และระยะทางรวม
แยกเป็นรายอำเภอของจังหวัดสระบุรี

อำเภอ	จำนวนถนน (สาย)	รวมระยะทาง (กม.)
1 เมือง	133	231.363
2 บ้านหมอ	57	91.115
3 ดอนพุด	36	683.629
4 หนองโดน	25	253.254
5 หนองแซง	49	129.125
6 พระพุทธบาท	114	489.280
7 เสาไห้	21	62.318
8 วิหารแดง	30	100.671
9 แก่งคอย	73	123.073
10 มวกเหล็ก	20	187.883
11 หนองแค	29	132.116
12 วังม่วง	9	54.520

ที่มา : แขวงทางหลวงสระบุรี, 2537

สูงสุดถึงปีละ 27.44 % ส่วนที่เหลือมีอัตราการเพิ่มลดลงถึงร้อยละ 1.78-18.94 ทั้งนี้ ช่วงปีที่มีปริมาณการจราจรค่อนข้างคงที่หรือลดลงมากที่สุดคือ ช่วงปี พ.ศ. 2541 (รายละเอียดดูตารางที่ 3-20)

โดยในปี พ.ศ. 2541 ทางหลวงหมายเลข 1 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีมากที่สุดถึง 66,668 คัน/วันรองลงมาได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2 (38,992 คัน/วัน) แต่เมื่อพิจารณาในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดังกล่าวพบว่า ทางหลวงหมายเลข 33 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีเพิ่มมากที่สุดถึงร้อยละ 27.44 ต่อปี และทางหลวงหมายเลข 1 โดยเฉพาะส่วนควบคุม 304 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีลดลงมากที่สุดถึงร้อยละ 18.94 ต่อปี

อนึ่ง หากจะพิจารณาในแต่ละเส้นทางแยกตามส่วนควบคุมที่ทำการเก็บข้อมูลพบว่า

- ทางหลวงหมายเลข 1 ในส่วนควบคุมที่ 301 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีเพิ่มมากที่สุดถึงร้อยละ 17.38 ต่อปี

- ทางหลวงหมายเลข 2 ในส่วนควบคุมที่ 200 ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีเพิ่มมากที่สุดถึงร้อยละ 15.23 ต่อปี

- ทางหลวงหมายเลข 21 ในส่วนควบคุมที่ 100 (มีเพียงแห่งเดียวในจังหวัดสระบุรี) มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.46 ต่อปี

- ทางหลวงหมายเลข 33 ในส่วนควบคุมที่ 100 (มีเพียงแห่งเดียวในจังหวัดสระบุรี) มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีเพิ่มมากที่สุดถึงร้อยละ 27.44 ต่อปี

ข้อมูลดังกล่าวเมื่อนำมาคาดคะเนปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ในอีก 5 และ 10 ปีข้างหน้าพบว่า บนทางหลวงหมายเลข 1 จะมีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี อยู่ในช่วงประมาณ 3,165-118935 คัน และ 860-212178 คัน ตามลำดับ ส่วนทางหลวงหมายเลข 2 จะมีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี อยู่ในช่วงประมาณ 20,577-68,797 คัน และ 16,165-121386 คัน ตามลำดับ สำหรับทางหลวงหมายเลข 21 จะมีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี อยู่ในช่วงประมาณ 6,452 คัน และ 5580 คัน ตามลำดับ และทางหลวงหมายเลข 31 จะมีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี อยู่ในช่วงประมาณ 27,876 คัน และ 67,351 คัน ตามลำดับ รายละเอียดดูในตารางที่ 3-20

จะเห็นได้ว่า เส้นทางคมนาคมทางรถยนต์มีแนวโน้มการใช้ประโยชน์สูงขึ้น ด้วยสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้มากกว่าเส้นทางอื่นๆ

2) ปริมาณสินค้าที่เข้า-ออก

จากการศึกษาปริมาณสินค้าที่เข้า-ออกกรุงเทพฯ-สระบุรี ที่สำรวจโดย กรมการขนส่งทางบก ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2539 พบว่า

ตารางที่ 3 -20 สรุปปริมาณการจราจร AADT บนเส้นทางสายสำคัญในเขตจังหวัดสระบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2541 พร้อมการคาดคะเนในอีก 5 และ 10 ปีข้างหน้า

หมายเลขทางหลวง	ปริมาณการจราจรเฉลี่ยตลอดปีต่อวัน (AADT), คัน									
	1					2			21	33
ส่วนควบคุม	301	302	303	304	400	101	200	303	100	101
ปี พ.ศ. 2537	41,957	41,828	-	-	33,477	24,757	21,082	-	8,377	5,697
ปี พ.ศ. 2538	48,713	38,872	-	25,429	35,828	29,127	31,539	-	10,954	12,254
ปี พ.ศ. 2539	-	49,073	4,920	13,182	35,157	31,649	36,597	28,846	12,740	11,965
ปี พ.ศ. 2540	49,910	49,910	3,330	14,982	26,410	38,907	41,067	27,320	14,847	10,853
ปี พ.ศ. 2541	66,668	35,930	5,046	11,640	32,829	38,992	34,105	26,192	7,459	11,538
Average Change	17.38	-1.78	9.61	-18.94	1.14	12.37	15.23	-4.71	3.46	27.44
r	0.12	-0.04	0.01	-0.23	0.00	0.12	0.13	-0.05	-0.03	0.19
ปี พ.ศ. 2546	118,935	29,713	5,375	3,165	32,037	68,797	62,223	20,577	6,452	27,876
ปี พ.ศ. 2551	212,178	24,572	5,726	860	31,263	121,386	113,523	16,165	5,580	67,351

ที่มา : กองวิศวกรรมจราจร กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

หมายเหตุ : - มีการเปลี่ยนแปลงจุดตรวจนับปริมาณจราจร

ทางหลวงหมายเลข 1

ส่วนควบคุม 301 : วังน้อย-สระบุรี กม. 67+900

ส่วนควบคุม 302 : กม. 80 (อยุธยา)-สระบุรี กม.88+000

ส่วนควบคุม 303 : ไปวัดสหมิตรมงคล กม. 85+000

ส่วนควบคุม 304 : By Pass สระบุรี กม. 0+500

ส่วนควบคุม 400 : สระบุรี-พุแค(ลพบุรี) กม.121+000

ทางหลวงหมายเลข 2

ส่วนควบคุม 101 : สระบุรี-มวกเหล็ก กม. 129+000

ส่วนควบคุม 200 : มวกเหล็ก-แยกเขาใหญ่ กม. 153+600

ส่วนควบคุม 303 : กม. 166+000 (สระบุรี)-แยกไปชัยภูมิ กม. 185+500

ทางหลวงหมายเลข 21 ส่วนควบคุม 100 : แยกทางหลวงหมายเลข 1 (พุแค)-สะพานห้วยพุแค กม. 0+300

ทางหลวงหมายเลข 33 ส่วนควบคุม 101 : หินกอง-บ้านนา กม. 108+000

(1) การขนส่งสินค้าขาเข้า มีปริมาณสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งเข้า สระบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 13.18 โดยเฉพาะสินค้าประเภทแร่ (เพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 38,433.7) ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ ขณะที่ปริมาณสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งเข้าประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 18.64 (รายละเอียดในตารางที่ 3-21) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาของประเทศในช่วงที่ผ่านมาที่มีความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างสูงมาก

(2) การขนส่งสินค้าขาออก มีปริมาณสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งออกจากสระบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 59.67 โดยเฉพาะสินค้าประเภทดิน หิน ททราย (เพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 463.31) ที่เป็นวัตถุดิบในการก่อสร้าง และสูงกว่าการขนส่งเข้าประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีเพียงร้อยละ 40.72 (รายละเอียดในตารางที่ 3-21) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาของประเทศในช่วงที่ผ่านมาที่มีความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างสูงมาก และมีแหล่งผลิตมาจากจังหวัดสระบุรีเป็นหลัก

(2) ทางรถไฟ

เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ โดยเฉพาะการขนส่งสินค้า มีโครงข่ายเส้นทางที่อยู่ภายใต้การดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย สำหรับเส้นทางรถไฟที่ผ่านจังหวัดสระบุรีมี 3 สาย คือ

(2.1) ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเส้นทางรถไฟสายสำคัญที่เชื่อมโยงภาคกลางกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เริ่มต้นทางจากสถานีกรุงเทพ ผ่านสระบุรี ไปจนถึงชุมทางชุมชนจिरะ จังหวัดนครราชสีมาแล้วแยกเป็น 2 สายย่อยคือ

- สายที่ 1 ไปสู่จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และสิ้นสุดที่จังหวัดอุบลราชธานี
- สายที่ 2 ไปสู่จังหวัดขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย

(2.2) ทางรถไฟสายเหนือ เริ่มต้นจากสถานีกรุงเทพผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สระบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ลำปาง ลำพูน และสิ้นสุดที่จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับรถไฟสายเหนือจะผ่านจังหวัดสระบุรีที่สถานีบ้านหมอทุกขบวน แต่จะมีบางขบวนเท่านั้นที่จอดสถานีดังกล่าว

(2.3) ทางรถไฟสายตะวันออก เป็นเส้นทางรถไฟสายสำคัญที่เชื่อมโยงภาคกลางกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสหราชอาณาจักรกัมพูชา สามารถเริ่มต้นจากสถานีกรุงเทพ หรือสถานีชุมทางแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ไปจนถึงชุมทางคลองสิบเก้า จังหวัดฉะเชิงเทรา แล้วแยกเป็น 2 สายย่อยคือ

ตารางที่ 3-21 การเปรียบเทียบปริมาณสินค้าวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งเข้า-ออกกรุงเทพฯ-สระบุรี โดยทางรถยนต์ใช้วงปี พ.ศ. 2535-2539

ประเภทสินค้า	ปริมาณสินค้าทั้งประเทศ (ตัน)									
	2535		2537		2539		Relative Change (%)		Average Change (%)	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1. ดิน หิน ททราย	22,157,289	264,228	28,309,098	42,283	42,377,224	359,889	91.26	36.20	19.36	166.79
2. ซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์	3,743,051	1,306,866	3,606,931	899,728	5,684,141	2,301,770	51.86	76.13	13.49	31.17
3. วัสดุก่อสร้างอื่นๆ	323,280	208,445	531,104	207,358	718,861	474,489	122.36	127.33	24.91	32.08
4. แร่	94,536	43,787	72,908	33,929	318,278	390,092	236.67	790.89	78.42	256.80
รวม	26,318,156	1,823,326	32,520,041	1,183,298	49,098,504	3,526,240	86.56	93.40	18.64	40.72

ประเภทสินค้า	ปริมาณสินค้าสระบุรี (ตัน)									
	2535		2537		2539		Relative Change (%)		Average Change (%)	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1. ดิน หิน ททราย	5,182,734	593	4,547,369	10,939	6,863,368	22,812	32.43	3,746.88	9.67	463.31
2. ซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์	2,585,716	156,679	3,021,347	52,000	4,910,983	108,861	89.93	-30.52	19.85	10.63
3. วัสดุก่อสร้างอื่นๆ	53,112	15,477	177,260	10,760	95,356	41,062	79.54	165.31	46.89	62.78
4. แร่	0	0	46	33,929	35,405	232,337	76,867.39	584.77	38,433.70	292.39
รวม	7,821,562	172,749	7,746,022	107,628	11,905,112	405,072	52.21	134.49	13.18	59.67
ร้อยละ (เทียบกับประเทศ)	29.72	9.47	23.82	9.10	24.25	11.49				

ที่มา : ฝ่ายสถิติการขนส่ง กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางบก, 2536-2539

- สายที่ 1 ไปจังหวัดปราจีนบุรี สระแก้ว และที่หยุดรถไฟ อำเภอรัญประเทศ ก่อนต่อไปยัง สหราชอาณาจักรกัมพูชา ผ่านบอยเปต ศรีโสภณ พระตะบอง โพธิ์สัตว์ กรุงพนม-เปญ และสิ้นสุดที่สีหนุวิลล์

- สายที่ 2 ไปสู่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ผ่านชุมทางเขาชีจรรย์แล้วแยกไปมาบ-ตะพุดกับจังหวัดระยองที่เป็นสถานีสิ้นสุด

จะเห็นได้ว่า จังหวัดสระบุรีนับเป็นชุมทางรถไฟที่สำคัญแห่งหนึ่ง เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างให้กับประเทศ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ซึ่งมีน้ำหนักมาก การเลือกขนส่งสินค้าทางรถไฟนับว่าถูกที่สุดเมื่อคิดต้นทุนต่อระยะทาง ทางรถไฟที่มีจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถส่งถ่ายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคได้มากที่สุด

การเปลี่ยนแปลงปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

จากการศึกษาปริมาณสินค้าที่ขนส่งเข้า-ออกโดยทางรถไฟ ที่สำรวจโดย การรถไฟแห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2541 พบว่า ปริมาณสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งออกจากสระบุรีมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 2.16 โดยเฉพาะสินค้าประเภทปูนซีเมนต์ถุง (ลดลงเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 18.01) แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละรายปี พบว่า ในปี พ.ศ. 2538 มีปริมาณสินค้าวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งออกจากสระบุรีสูงมากถึง 1,726,004 ตัน/ปี ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2537 ถึง 635,963 ตัน และในปี พ.ศ. 2540 มีปริมาณสินค้าวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งออกจากสระบุรีลดลงเหลือเพียง 140,685 ตัน/ปีเท่านั้น โดยลดลงจากปี พ.ศ. 2537 ถึง 1,585,319 ตัน (รายละเอียดในตารางที่ 3-22) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาของประเทศในช่วงที่ผ่านมาที่มีความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างสูงมากเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2537-2539 ซึ่งเป็นยุคเศรษฐกิจฟองสบู่ และมีการขนส่งลดลงในช่วงเวลาต่อมาหลังฟองสบู่แตก

สำหรับสถานีต้นทางที่นิยมใช้ในการขนส่งสินค้าอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างมากที่สุดในจังหวัดสระบุรีคือ สถานีชุมทางแก่งคอย ด้วยเป็นสถานีที่ใกล้แหล่งผลิตอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างมากที่สุด อีกทั้งเป็นชุมทางรถไฟที่สามารถส่งต่อสินค้าไปยังจังหวัดอื่นๆ ได้มากกว่า

2) การคมนาคมทางน้ำ

ปัจจุบันเส้นทางที่ใช้การคมนาคมทางน้ำของจังหวัดสระบุรี ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก ซึ่งไหลผ่านอำเภอม่วง อำเภอกงคอด และอำเภอเมืองสระบุรี ส่วนใหญ่ใช้ในการขนส่งสินค้า และเป็นเส้นทางคมนาคม นอกจากนี้ ยังมีลำน้ำสาขาของแม่น้ำป่าสักซึ่งจะใช้ในพื้นที่ที่ห่างไกลจากการคมนาคมทางบก แต่ในปัจจุบันการคมนาคมทางบกมีความสะดวกกว่ามาก ทำให้การคมนาคมทางน้ำถูกใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น ประกอบกับในแนวร่องน้ำมีสภาพตื้นเขินโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งทำให้การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก

ตารางที่ 3-22 การเปรียบเทียบปริมาณสินค้าวัสดุก่อสร้างที่ขนส่งเข้า-ออกสระบุรี โดยทางรถไฟในช่วงปี พ.ศ. 2535-2539

ประเภทสินค้า	ปริมาณ (ตัน)											
	2536		2537		2538		2540		Relative Change (%)		Average Change (%)	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1. ปูนซีเมนต์ถุง	30	297,660	0	248,965	0	332,463	0	35,809	-100.00	-87.97	-100.00	-18.01
2. ปูนซีเมนต์ผง	0	575,285	0	815,727	0	1,348,681	0	104,622	0.00	-81.81	0.00	3.72
3. ปูนเม็ด	0	0	0	25,349	0	44,860	0	0	0.00	76.97	0.00	-5.76
4. แร่อื่นๆ	103,254	0	67,367	0	0	0	22,679	255	-78.04	100.00	-33.69	100.00
รวม	103,284	872,945	67,367	1,090,041	0	1,726,004	22,679	140,685	-78.04	-83.88	-33.69	-2.16

ที่มา : กองการตลาด ฝ่ายการพาณิชย์ การรถไฟแห่งประเทศไทย

จะเห็นได้ว่า จังหวัดสระบุรีมีความได้เปรียบหลายอย่าง อาทิ เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่ง ใกล้กรุงเทพมหานคร และสามารถเชื่อมต่อไปยังภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออกได้สะดวก ทั้งมีศักยภาพในปัจจุบันต่างๆ ทั้งในเชิงพื้นที่ และทรัพยากรธรรมชาติที่พร้อมจะเอื้อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง เมื่อได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนมาโดยตลอด กิจกรรมการผลิตอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างในจังหวัดสระบุรี จึงเกิดขึ้นและเพิ่มจำนวนแหล่งผลิตอย่างรวดเร็ว แต่การป้องกันและลดผลกระทบไม่ได้ทำไปพร้อมกันอย่างสัมพันธ์กับพื้นที่ ทำให้สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมเป็นดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน ดังจะกล่าวรายละเอียดของการกระจายตัวของอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนกระบวนการผลิต แปรรูป และจำหน่ายสินค้า ที่มีผลต่อเนื่องกับผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในบทต่อไป

