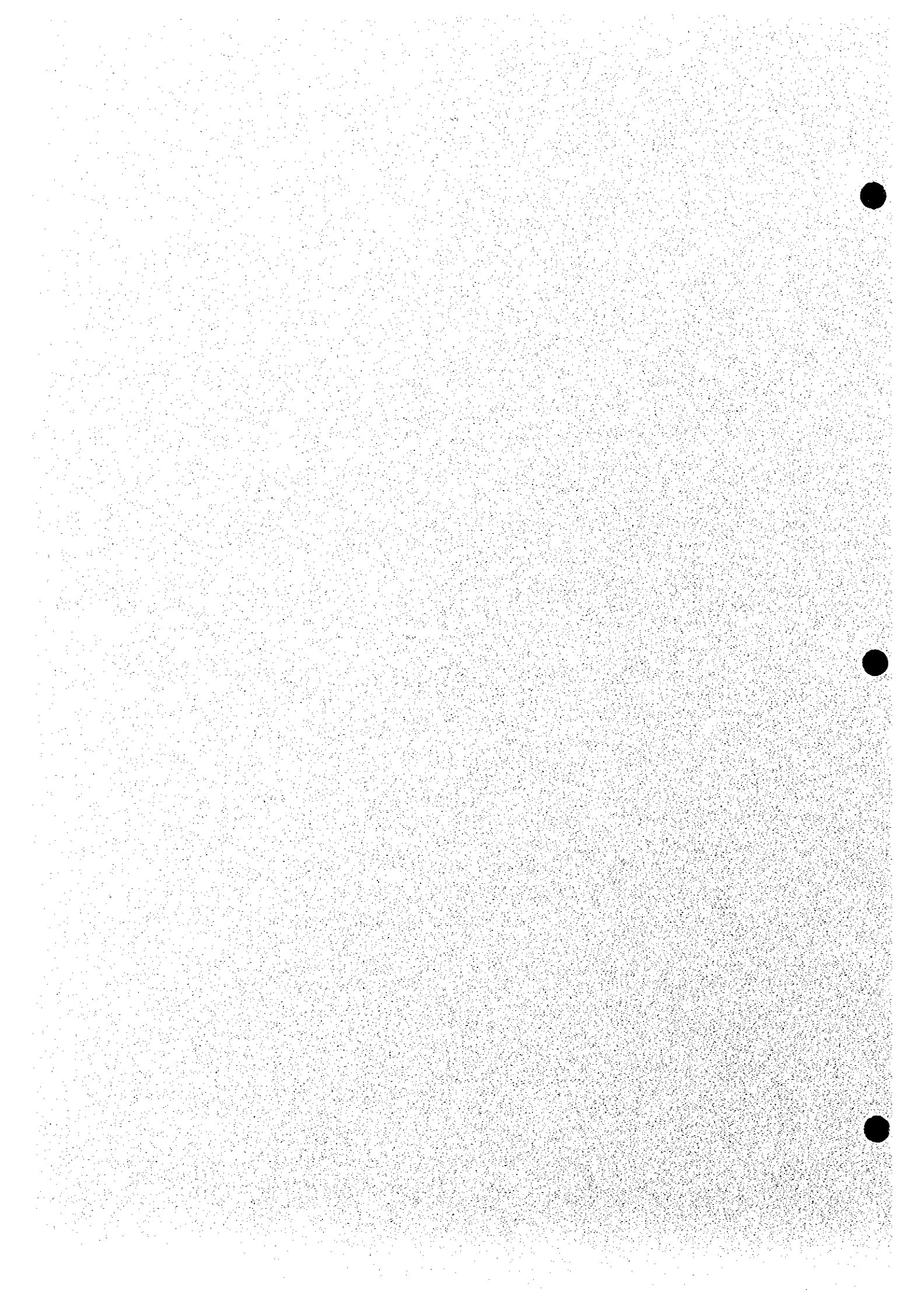


บทที่ 3 ระบบสาธารณูปโภคในจังหวัดเป้าหมาย



บทที่ 3 ระบบสาธารณูปโภคในจังหวัดเป้าหมาย

3.1 การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค

3.1.1 มุมมองทางด้านกายภาพ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือถูกแบ่งแยกออกจากภาคกลางโดยภูเขา และอยู่คนละลุ่มน้ำกับภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตั้งอยู่บนพื้นที่ส่วนใหญ่ของที่ราบสูงโคราช และเป็นส่วนหนึ่งของลุ่มแม่น้ำโขงเพราะแม่น้ำในภูมิภาคนี้ไหลลงสู่แม่น้ำโขง ที่ราบสูงโคราชมีภูมิประเทศที่ค่อนข้างราบ จึงง่ายแก่การสร้างเครือข่ายสาธารณูปโภค

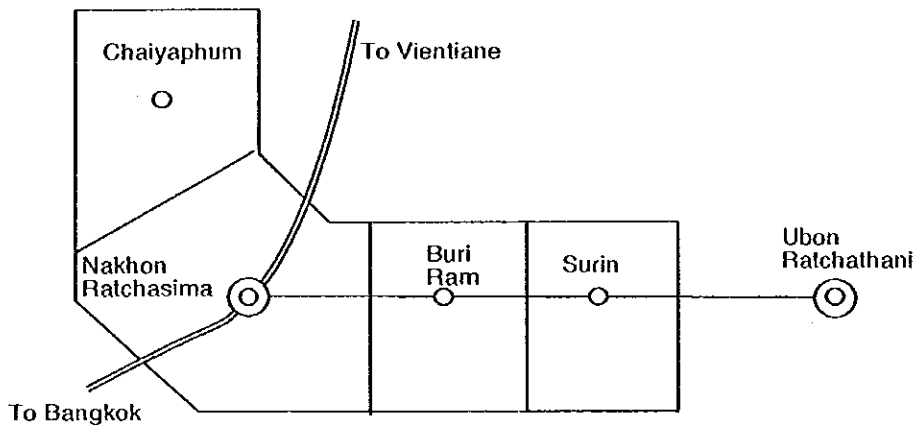
กลุ่มจังหวัดทั้ง 4 จังหวัดคือ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ ตั้งอยู่ด้านตะวันตกเฉียงใต้และตอนล่างของภาค อำเภอเมืองนครราชสีมาตั้งอยู่ ณ จุดบรรจบของทางหลวงสายหลัก 2 สายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้แก่ทางหลวงหมายเลข 2 (กรุงเทพฯ-นครราชสีมา-หนองคาย หรือที่เรียกกันว่าเส้นทางสู่นองคาย) และอีกเส้นทางหนึ่ง ได้แก่ทางหลวงหมายเลข 24 หรือ 226 (นครราชสีมา-อุบลราชธานี หรือที่เรียกกันว่าเส้นทางสู่อุบลราชธานี) จากมุมมองของการขนส่งทางบกตำแหน่งของจังหวัดนครราชสีมาเปรียบเสมือนประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากกรุงเทพฯ

ในทางตรงกันข้ามจังหวัดนครราชสีมาเปรียบเสมือนประตูทางออก เมื่อมองจากมุมมองของการขนส่งทางน้ำ เพราะจังหวัดนครราชสีมาตั้งอยู่ตอนบนของลำตะคองซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำมูล อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางน้ำในปัจจุบันมีความสำคัญน้อยลงอย่างมาก

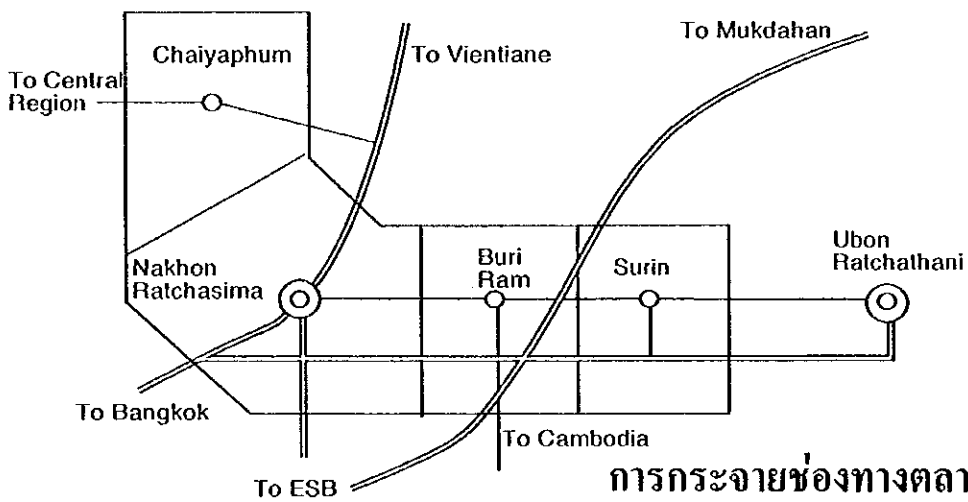
ในการที่นครราชสีมาเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้จังหวัดมีบทบาทเป็นตัวเชื่อมโยภูมิภาคนี้กับกรุงเทพฯไปโดยปริยาย นอกจากนี้ บทบาทในฐานะประตูสู่ภูมิภาคของจังหวัดก็กำลังเปลี่ยนไปที่ละน้อยเมื่อประเทศเพื่อนบ้านเปิดตลาดให้กับสภาพแวดล้อมที่เป็นสากล อาจกล่าวได้ว่าจังหวัดทั้ง 4 นี้สามารถเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคซึ่งประกอบด้วย กรุงเทพฯ ชายทะเลฝั่งตะวันออก กัมพูชา และลาว ถ้าหากว่ามีโครงข่ายสาธารณูปโภคอย่างเพียงพอ รูป 3.1-1 แสดง

แนวคิดการเปลี่ยนสภาพจากถนนปลายตัน ("cul-de-sac") ไปสู่สภาพทางเข้าตลาดหลากหลายเส้น
ทาง

แผนภาพ 3.1-1. การปรับปรุงเส้นทางสู่ตลาดเพื่อนบ้าน



ถนนปลายตัน



การกระจายช่องทางตลาด

3.1.2 การพัฒนาทางหลวง

พระราชบัญญัติทางหลวง ปี พ.ศ. 2535 แบ่งทางหลวงออกเป็น 6 ประเภท ดังต่อไปนี้

- ทางหลวงพิเศษ
- ทางหลวงแผ่นดิน
- ทางลัด
- ถนนเทศบาล
- ถนนสุขาภิบาล
- ถนนชนบท

กรมทางหลวงซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่ควบคุม ก่อสร้าง และบำรุงรักษาทางหลวง 3 ประเภทแรก ถนนเทศบาลอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาล ถนนสุขาภิบาลอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสุขาภิบาล ถนนชนบทอยู่ภายใต้ความควบคุมของกรมโยธาธิการ สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท สภาความมั่นคงแห่งชาติ และกรมชลประทาน

ที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเกี่ยวกับถนน 3 ประเภทแรกเท่านั้น เนื่องจากอีก 3 ประเภทหลังมีความสำคัญน้อยมาก

กรมทางหลวงมีกฎเกณฑ์ในการกำหนดหมายเลขทางหลวงดังต่อไปนี้

- ทางหลวงที่ขึ้นต้นด้วยเลข 2 เป็นถนนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ทางหลวงที่มีหมายเลขหลักเดียวเป็นทางหลวงสายหลักที่ใช้เชื่อมโยงระหว่างภาคทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เชื่อมโยงสระบุรี กับ หนองคาย
- ทางหลวงที่มีหมายเลข 2 หลัก เป็นทางหลวงสายหลักในภาค
- ทางหลวงที่มีหมายเลข 3 หลัก เป็นทางหลวงในภูมิภาคที่มีความสำคัญรองลงมา
- ทางหลวงที่มีหมายเลข 4 หลัก เป็นทางหลวงที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอ และสถานที่สำคัญต่างๆในจังหวัด

นอกจากนี้แล้ว ทางหลวงบางสายอาจมีอักษร A นำหน้าตัวเลข เช่น "A2" ซึ่งเป็นเครื่องหมายแสดงว่าทางหลวงสายนั้นได้ถูกรวมไว้ในโครงการทางหลวงอาเซียน

3.1.2.1 สถานะของทางหลวงในปัจจุบัน

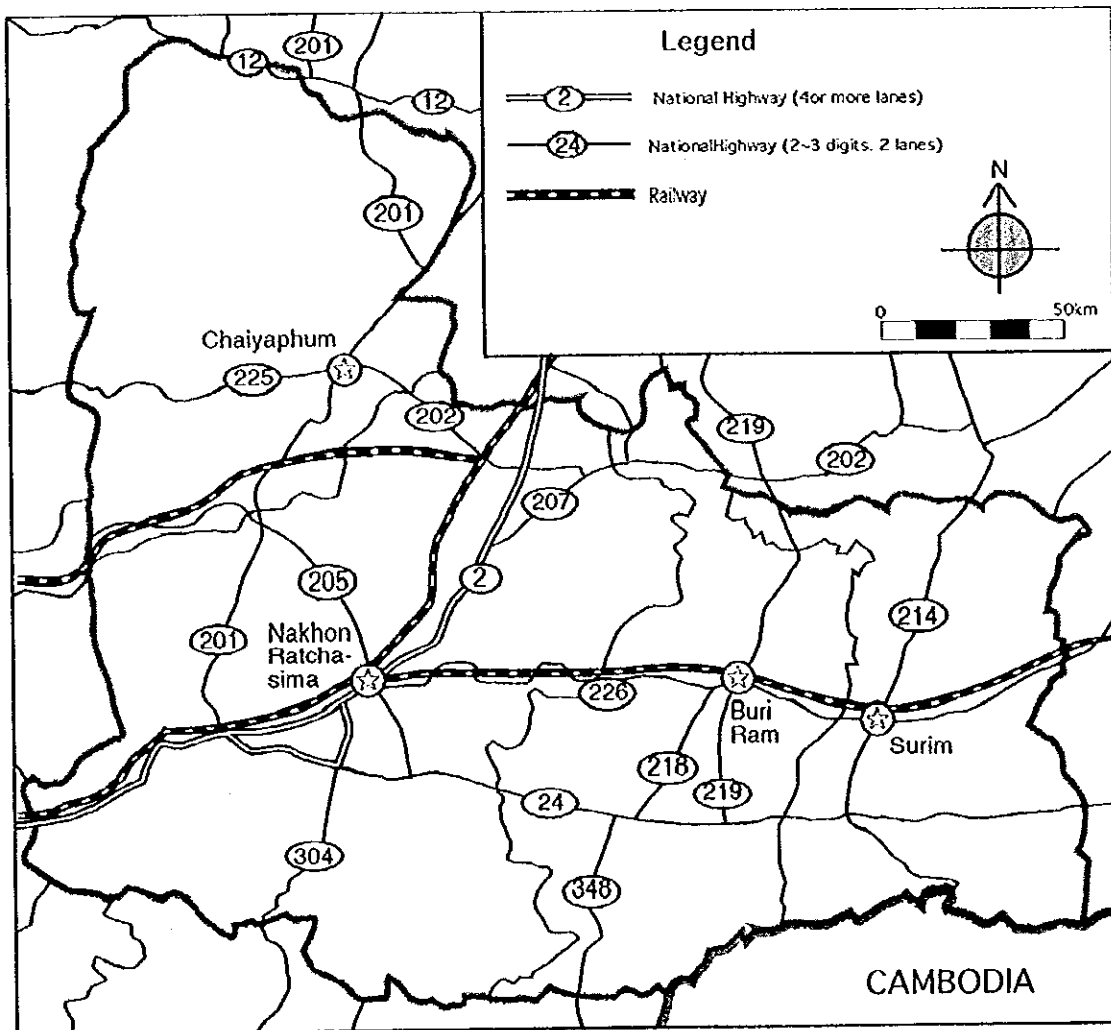
รูป 3.1-2 แสดงเครือข่ายทางหลวงที่มีหมายเลขน้อยกว่า 4 หลักที่มีอยู่ในปัจจุบัน
ซึ่งสามารถตั้งข้อสังเกตได้ดังนี้

- ทางหลวงหมายเลข 24 ไม่ผ่านอำเภอเมืองของจังหวัดไทรโยค
- ทางหลวงหมายเลข 226 มีจุดตัดระดับเดียวกับทางรถไฟหลายแห่ง ซึ่งมีอิทธิพล

ต่อความโค้งของถนน

- เนื่องจากจังหวัดชัยภูมิ มิได้ตั้งอยู่บนทางสายหลักใดใน 2 สาย จังหวัดนี้จึงมีเพียง
ทางหลวงที่มีหมายเลข 3 และ 4 หลัก

แผนภาพ 3.1-2. เครือข่ายทางหลวงปัจจุบันในสี่จังหวัด



ที่มา : กรมทางหลวง ปี 2541

เมื่อการขยายทางหลวงหมายเลข 24 แล้วเสร็จ ก็จะทำให้เกิดเส้นทางสายหลักในแนวออก-ตกอีก
เส้นทางหนึ่ง ซึ่งอยู่ทางใต้ของเส้นทางหลักอุบลราชธานีในปัจจุบัน

Table 3.1-1. ระยะทางของทางหลวงโดยสำนักงานส่วนภูมิภาค

สำนักงานหลวง	บำรุงรักษา (กิโลเมตร)						รวม		ถนนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	รวม (กิโลเมตร)	
	ถนนคอนกรีต		ลาดยางมะตอย		ถนนลูกรัง							
	ระยะทาง	ทางคู่	ระยะทาง	ทางคู่	ระยะทาง	ทางคู่	ระยะทาง	ทางคู่				
5. ขอนแก่น	147	243	3,523	3,644	-	-	3,670	3,887	52	137	3,835	4,075
8. นครราชสีมา	190	380	3,586	3,722	114	114	3,890	4,216	-	23	3,913	4,239
ทั้งประเทศ	2,084	4,281	45,426	48,688	1,421	1,421	48,932	54,390	499	2,706	51,775	57,595

หมายเหตุ: สำนักงานขอนแก่นรับผิดชอบ ชัยภูมิ, บ้านไผ่, ชุมแพ, จุฬารानी, มหาสารคามและขอนแก่น

สำนักงานนครราชสีมา รับผิดชอบ นครราชสีมา, บุรีรัมย์, สุรินทร์, ปราจีนบุรีและสระแก้ว

ที่มา: กรมทางหลวง ปี 2542

ตารางข้างต้นให้ข้อมูลในลักษณะภาพรวมของระยะทางทางหลวงซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักงานแขวงทางในท้องถิ่น กรมทางหลวง สำนักงานทางหลวง 2 แห่งมีความรับผิดชอบรวมระหว่างร้อยละ 7-8 ของทางหลวงทั้งหมดของประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นสัดส่วนที่สมเหตุสมผล และความหนาแน่นของทางหลวงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับเดียวกับค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ ในทางตรงกันข้าม สัดส่วนของทางหลวงที่มีช่องทางจราจรมากกว่า 2 ช่องในภูมิภาคนี้ว่ายังมีอยู่อย่างจำกัด สัดส่วนของทางหลวงที่มีช่องทางจราจรมากกว่า 2 ช่องที่อยู่ในความรับผิดชอบในการบำรุงรักษาโดยสำนักงานทางหลวงที่ 5 ขอนแก่น และสำนักงานทางหลวงที่ 8 นครราชสีมา มีเพียง ร้อยละ 5.9 และร้อยละ 8.4 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าสัดส่วนเฉลี่ยของทั้งประเทศ ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 11.2.¹

¹ ภายใต้สมมุติฐานที่ว่าทางหลวงทุกสายเป็นทาง 4 หรือ 2 ช่องทางจราจร อัตราร้อยละคำนวณจากสูตรดังนี้ (ระยะต่อ 2 เลน-ระยะจริง)/(ระยะจริง)

ตาราง 3.1-2. โครงการก่อสร้างทางหลวงในปี 2541

โครงการทางหลวงที่เริ่มต้นในปีงบประมาณ 2541 (เงินงบประมาณท้องถิ่น)

การก่อสร้างทางหลวง

เส้นทางหมายเลข	รายละเอียด	มาตรฐานทางหลวง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวนเงิน(ล้านบาท)
2	สระบุรี-หนองคาย ส่วน A สี่ตัว เส้นทางหมายเลข 205	พิเศษ	44.88	1,404,842
205	ถนนเลี้ยวตัวเมืองนครราชสีมา	พิเศษ	7.21	230,000

ทางหลวงที่อยู่ระหว่างซ่อมแซมและปรับปรุง

เส้นทางหมายเลข	รายละเอียด	มาตรฐานทางหลวง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวนเงิน(ล้านบาท)
201	บ้านหนองบัวโคก-ชัยภูมิส่วนที่ 1	พิเศษ	23.7	466,559
2226	อำเภอเมืองชัยภูมิ-บ้าน	2	29.80	172,313

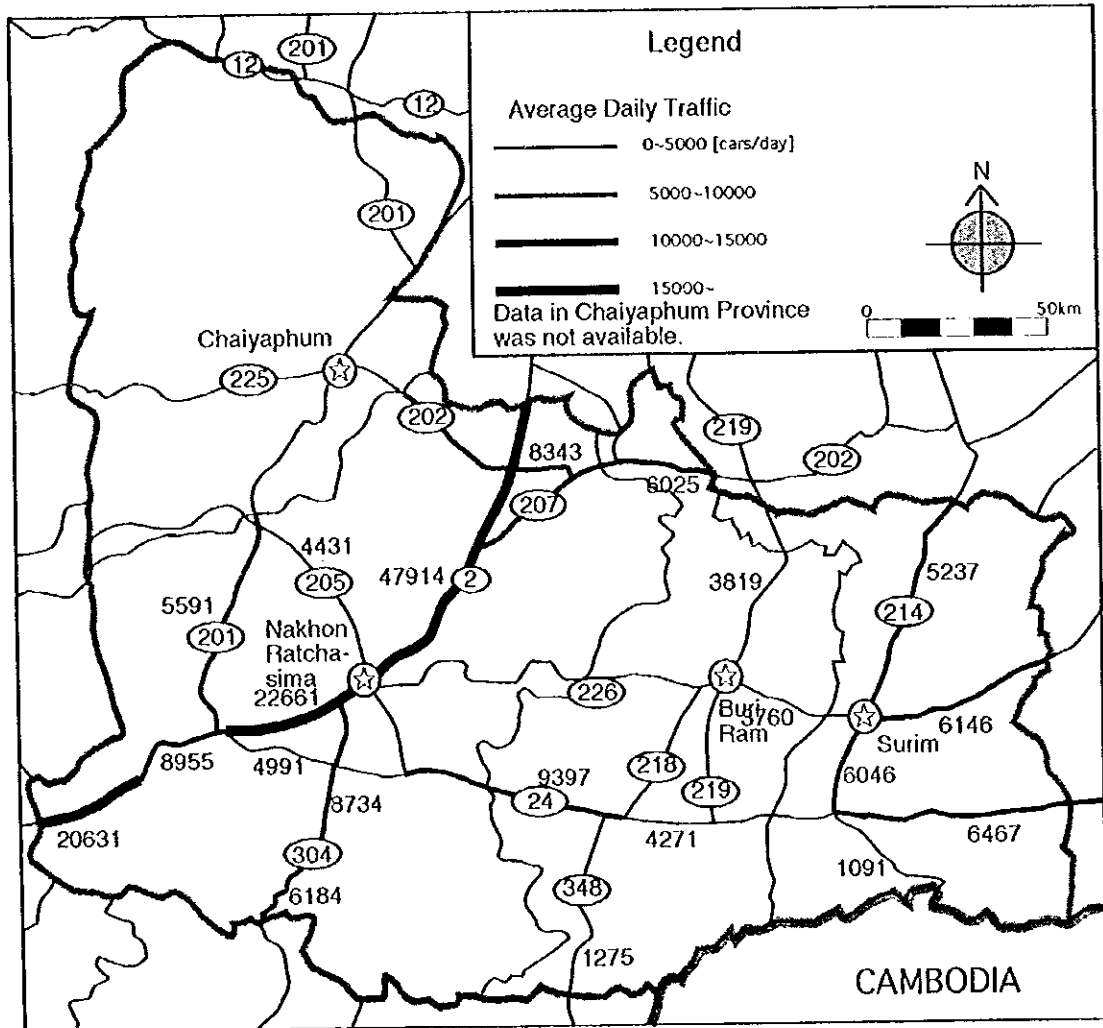
โครงการทางหลวงที่เสร็จในปีงบประมาณ 2541 (เงินงบประมาณท้องถิ่น)

เส้นทางหมายเลข	รายละเอียด	มาตรฐานทางหลวง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวนเงิน(ล้านบาท)
2	ถนนเลี้ยวตัวเมืองนครราชสีมา	พิเศษ	16.29	420,436
2239	อำเภอแก้งคร้อ- บ้านหนองสัง- บ้านสระปาง (ชัยภูมิ)	4	46.90	236,477

ที่มา: กรมทางหลวง ปี 2542

ตารางข้างบนแสดงโครงการก่อสร้างทางหลวงล่าสุดใน 4 จังหวัด ถึงแม้ว่าจะเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 งบประมาณที่จัดสรรให้กับโครงการก่อสร้างทางหลวงก็ลดลงเพียงร้อยละ 10 จากปีงบประมาณ 2540 โครงการก่อสร้างใหม่ที่เกิดขึ้นถูกจำกัดอยู่เฉพาะทางสายเลี้ยวเมือง และถนนในชนบทที่มีหมายเลข 4 หลัก นอกจากนี้แล้วยังไม่มีเงินกู้จากต่างประเทศถูกจัดสรรให้กับโครงการก่อสร้างทางหลวงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนภาพ 3.1-3. การจราจรเฉลี่ยต่อวัน



ที่มา : กรมทางหลวง ปี 2541

แผนภาพข้างบนแสดงให้เห็นการไหลเวียนของการจราจรทางหลวงหลักในจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ข้อมูลทางหลวงของจังหวัดชัยภูมิ ไม่สามารถนำมาแสดงได้ เนื่องจากข้อมูลเส้นทางของจังหวัดชัยภูมิ มีอยู่ในหลายหน่วยงาน แผนภาพแสดงให้เห็นบทบาทสำคัญของทางหลวงหมายเลข 2 เป็นทางตัดที่สำคัญ ยิ่งไปกว่านั้น ทางหลวงหมายเลข 207 ซึ่งมุ่งไปทิศ

ตะวันออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางหลวงหมายเลข 304 จะช่วยให้การจราจรผ่านจาก
จังหวัดนครราชสีมาไปยังอีสเทิร์นซีบอร์ด

3.1.2.2 โครงการที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

(1) โครงการก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจร

โครงการนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลในปี พ.ศ.
2536 เพื่อความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวง โครงการนี้มีจุดประสงค์ที่จะขยายทางหลวงที่
มีอยู่เดิมจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะในส่วนที่อยู่ใน 4 จังหวัดที่ท่า
การศึกษา

1) โครงการระยะที่ 1 (พ.ศ. 2539-2542)

ทางหลวงหมายเลข 2 ระยะทาง 252 ก.ม. แบ่งออกเป็น 8 ตอน ถูกรวมไว้ใน
โครงการระยะที่ 1 นอกจากนี้แล้วในช่วงที่ทางหลวงหมายเลข 2 ผ่านตัวเมืองจะขยายผิวจราจรออก
เป็น 6 ช่องทาง ในเขตใกล้ตัวเมืองนครราชสีมา และในช่วงระหว่างสี่คิ้วถึงนครราชสีมา ได้มีการ
ขยายผิวจราจรออกเป็น 6 ช่องทางซึ่งบางส่วนยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง

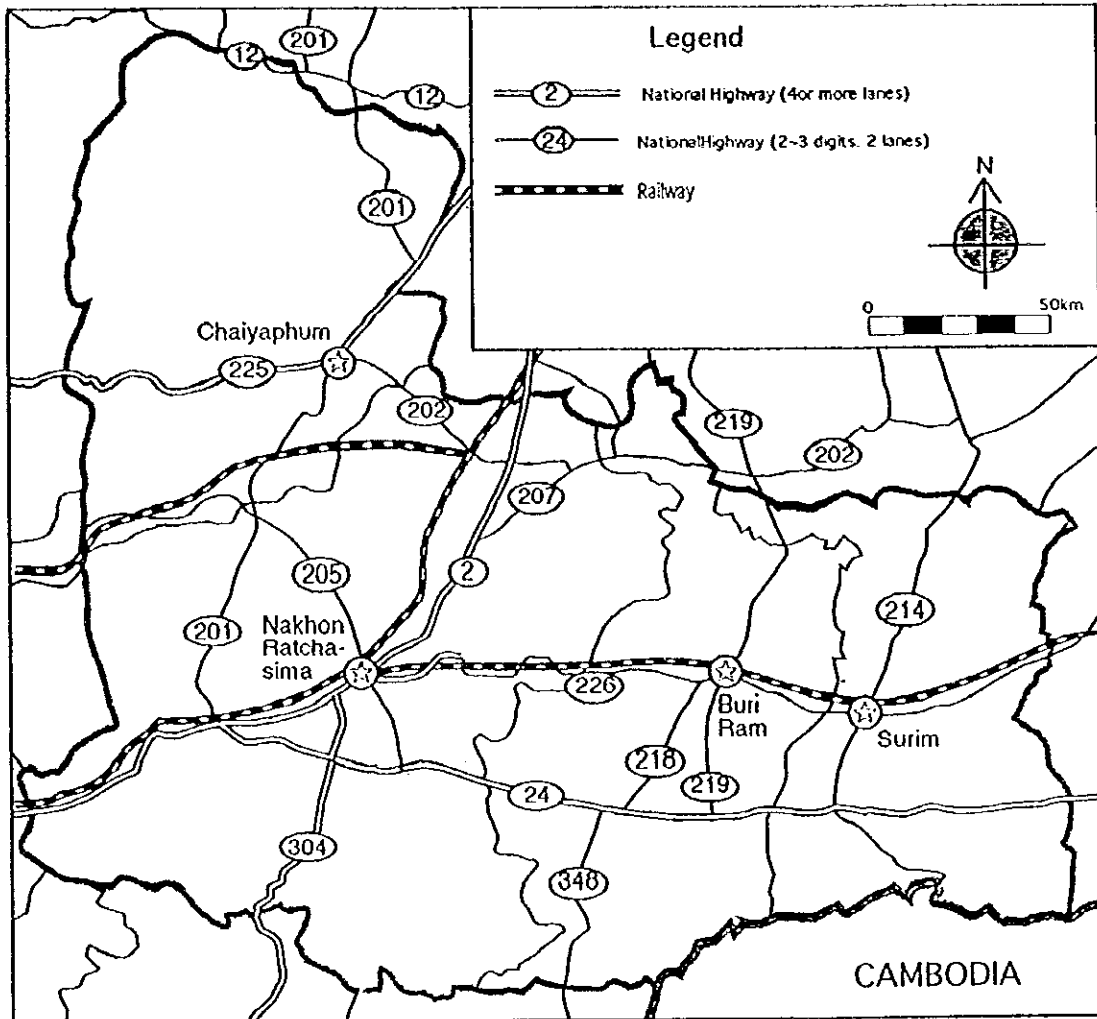
2) โครงการระยะที่ 2 (พ.ศ. 2539- 2549)

ทางหลวงดังต่อไปนี้ใน 4 จังหวัด ถูกจัดให้มีความสำคัญในระดับต้น ในโครงการ
ระยะที่ 2

- ทางหลวงหมายเลข 225 (นครสวรรค์-ชัยภูมิ)
- ทางหลวงหมายเลข 201 (ชัยภูมิ-แก่งคร้อ)
- ทางหลวงหมายเลข 304 (กบินทร์บุรี-ปักธงชัย)
- ทางหลวงหมายเลข 24 (สี่คิ้ว-อุบลราชธานี)

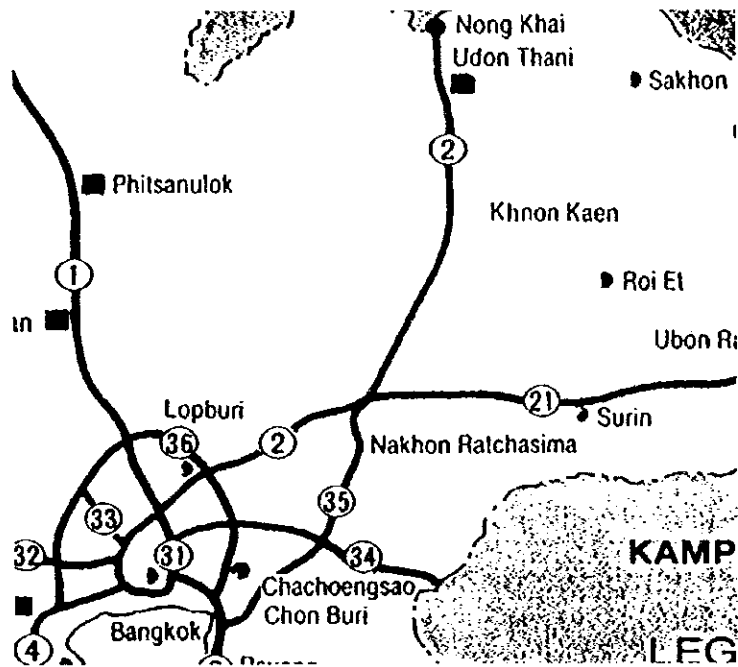
แผนภาพ 3.1-4 แสดงเครือข่ายทางหลวงเมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 2 ซึ่งจะแล้วเสร็จในปี
พ.ศ. 2549

แผนภาพ 3.1-4 โครงข่ายทางหลวงเมื่อโครงการระยะที่ 2 แล้วเสร็จ



(2) ทางพิเศษระหว่างจังหวัด (Motorways)

ทางพิเศษระหว่างจังหวัด หรือที่เรียกว่า Motorway เป็นทางหลวงที่เก็บค่าธรรมเนียมการใช้ทาง มีการควบคุมทางเข้า-ออก มีมาตรฐานสูง จากผลการศึกษาของ JICA ในปี พ.ศ. 2534 คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติแผนแม่บทในปี พ.ศ. 2540 ระยะเวลาดำเนินการตามโครงการนี้อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2540 ถึง 2549



ที่มา: กรมทางหลวง

แผนภาพ 3.1-5 แผนแม่บทของทางพิเศษระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รูป 3.1-5 แสดงโครงข่ายของทางพิเศษระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีทางพิเศษ 3 สาย อยู่ในโครงการใน 4 จังหวัดดังต่อไปนี้

- TM 2: ใช้เส้นทางเดียวกับทางหลวงหมายเลข 2 ในปัจจุบัน
- TM 21: มีเส้นทางใกล้เคียงกับทางหลวงหมายเลข 226 ในปัจจุบัน
- TM 35: ใช้เส้นทาง 204 และ 304 ในปัจจุบัน เชื่อมโยงภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับชายทะเลฝั่งตะวันออก

เพื่อให้แผนแม่บทบรรลุผล กรมทางหลวงได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการสำหรับโครงการที่มีความสำคัญสูงสุด 3 โครงการ เนื่องจากโครงการจะเริ่มต้นจากกรุงเทพฯก่อน ทางพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงได้รับการจัดอันดับให้มีความสำคัญรองลงมา ในปี พ.ศ. 2539 ได้มีการวางแผนให้การก่อสร้างเส้นทาง TM 2 เริ่มในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อย่างไรก็ตามวิกฤตการณ์เศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ทำให้ต้องมีการทบทวนแผนการก่อสร้าง

สร้างใหม่ รวมถึงการพิจารณาให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุน ในปัจจุบันยังไม่มีแผนงานที่ชัดเจนสำหรับการก่อสร้างทางพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1.2.3 ประเด็น และปัญหา

บทบาทสำคัญอย่างหนึ่งของทางหลวงที่มีต่อการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมคือ การเชื่อมโยงภูมิภาคกับตลาดภายนอก หากกล่าวโดยเจาะจง ทางหลวงที่จะใช้เชื่อมโยง 4 จังหวัด เข้ากับท่าเรือแหลมฉบังทางด้านชายทะเลฝั่งตะวันออกควรจะได้รับการจัดอันดับความสำคัญเป็นอันดับแรก ปัจจุบันมีทางหลวงหมายเลข 304 เชื่อมโยงระหว่างนครราชสีมา กับฉะเชิงเทรา แต่ทางหลวงดังกล่าวมีเพียง 2 ช่องจราจร และผ่านภูมิประเทศที่เป็นภูเขา ฉะนั้นจึงไม่เพียงพอสำหรับการขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ การขยายทางหลวงดังกล่าวตลอดเส้นทางเป็น 4 ช่องจราจรจึงเป็นประเด็นเร่งด่วน

นอกจากเส้นทาง 304 แล้ว การก่อสร้างทางหลวงเพิ่มเติมระหว่างชายทะเลฝั่งตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เส้นทางระหว่างสระแก้ว และมุกดาหาร ผ่านบุรีรัมย์ ได้ถูกเสนอโดย JICA ในการศึกษาในปี พ.ศ. 2536 แต่กรมทางหลวงมิได้ดำเนินการต่อ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่เส้นทางผ่านเป็นภูเขา และข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ เรื่องนี้เป็นประเด็นที่กรมทางหลวงควรพิจารณาแผนแม่บทสำหรับเส้นทางนี้อีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 ที่จังหวัดมุกดาหาร จะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2546

ถึงแม้ว่าความหนาแน่นของทางหลวงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเท่ากับระดับเฉลี่ยของทั้งประเทศ แต่ทางหลวงในภูมิภาคนี้ส่วนใหญ่มีขนาด 2 ช่องจราจร เพื่อความปลอดภัย และเพื่อส่งเสริมการขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ในภูมิภาค จำเป็นที่จะต้องมีทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจรเป็นทางสายหลัก ด้วยเหตุนี้ การปฏิบัติตามโครงการในระยะที่ 2 ในการขยายทางหลวงเป็น 4 ช่องจราจรให้แล้วเสร็จตามแผนงานจึงเป็นประเด็นที่สำคัญ

ถึงแม้ว่าจะได้มีการก่อสร้างทางพิเศษ โดยเริ่มจากกรุงเทพฯ แล้วก็ตาม แต่ยังไม่มีความปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมสำหรับทางพิเศษ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ฉะนั้นจึงเป็นประเด็นที่จะ

ต้องมีความชัดเจนเกี่ยวกับแผนในอนาคตของทางพิเศษ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งแผนการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน

3.1.3 รถไฟ

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท) ควบคุมกิจการทั้งหมดของการรถไฟในประเทศไทยซึ่งรวมถึงการเดินรถ และการวางแผน รถไฟมีความสำคัญไม่มากต่อการขนส่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1.3.1 สถานะในปัจจุบัน

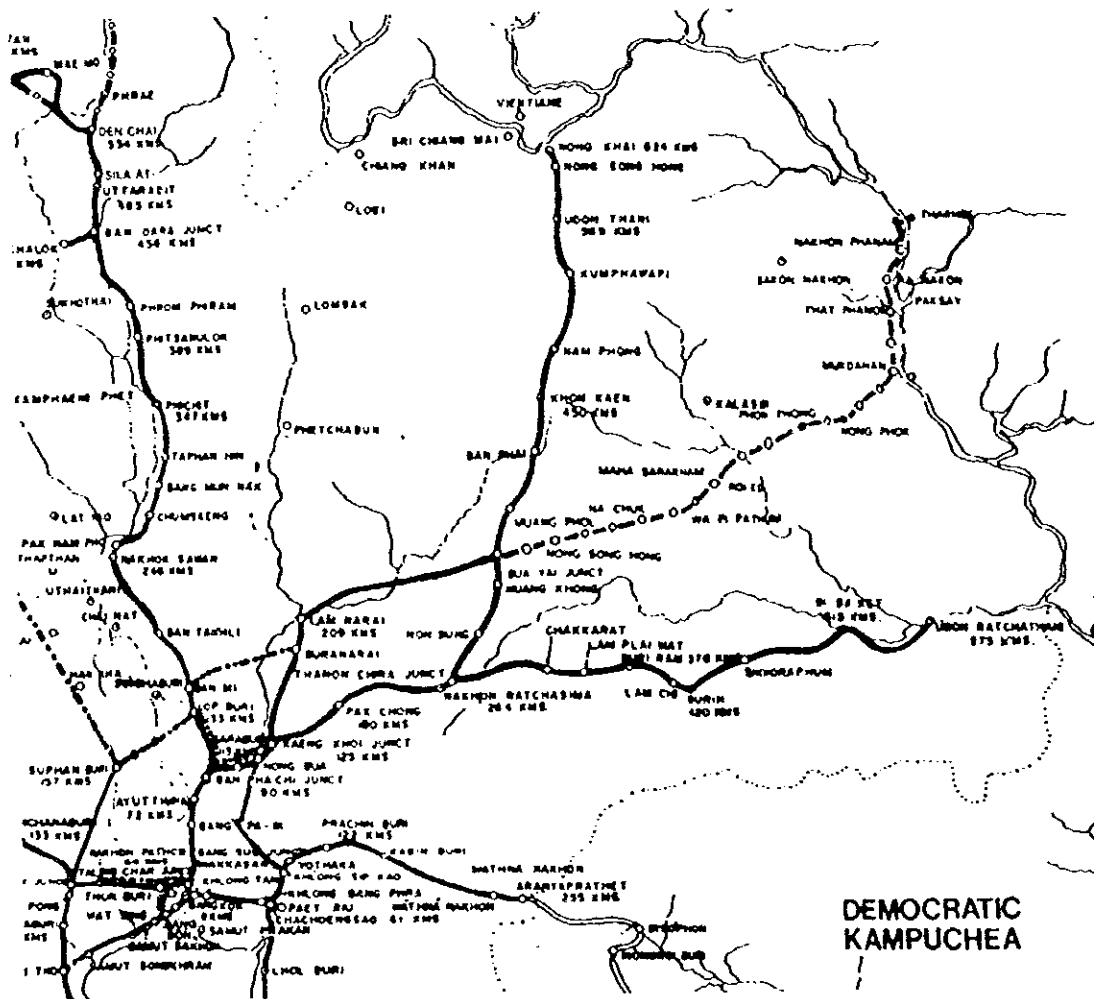
ตาราง 3.1-3 เส้นทางรถไฟในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	จำนวนสถานี	จำนวนสถานี ที่หยุด	ระยะทาง กิโลเมตร	ระยะทาง ร้อยละ
นครราชสีมา	39	11	300	7.5
บุรีรัมย์	9	1	113	2.8
สุรินทร์	8		65	1.6
ชัยภูมิ	6	5	88	2.2
รวม	62	17	566	14.2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	86	25	817	20.5
ทั่วประเทศ	445	141	3,976	100.0

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2539 หน้า 22-23

ทางรถไฟใน 4 จังหวัดรวมกันมีระยะทาง 566 ก.ม. (ตาราง 3.1-3) ซึ่งเกือบจะเท่ากับร้อยละ 70 ของทางรถไฟทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากทางรถไฟยังมีครอบคลุมไม่ครบทุกจังหวัด (รูป 3.1-5) และทางรถไฟทั้งหมดเป็นรางเดี่ยว

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท) มีทางรถไฟสายหลัก 2 สายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สายหนึ่งคือเส้นทางหนองคาย และอีกสายหนึ่งคือเส้นทางอุบลราชธานี ตาราง 3.1-4 และ 3.1-5 แสดงสินค้าสำคัญที่มีการขนส่งในแต่ละเส้นทางทั้งทางรถยนต์ และรถไฟ



ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2539

แผนภาพ 3.1-4 เครือข่ายเส้นทางรถไฟในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร

ตาราง 3.1-4 การขนส่งสินค้าหลักในเส้นทางสายหนองคาย

หน่วย : ล้านบาท

ประเภท	สินค้า	ส่วนแบ่ง			รวม
		รถบรรทุก	ทางรถไฟ	ทางรถไฟ	
ส่งออก	ข้าว	483,000	95,000	16%	578,000
ส่งออก	น้ำตาล	430,000	28,000	6%	458,000
ส่งออก	กากน้ำตาล	188,000		0%	188,000
ส่งออก	มันสำปะหลัง	4,644,000		0%	4,644,000
นำเข้า	น้ำมัน	590,000	455,000	44%	1,045,000
นำเข้า	ปูนซีเมนต์	1,760,000	129,000	7%	1,889,000
นำเข้า	ลิกไนต์และก๊าซ		129,000	100%	129,000
นำเข้า	ปุ๋ยและอาหารสัตว์	400,000		0%	400,000
	อื่น ๆ	3,854,000	56,000	1%	3,910,000
	รวม	12,349,000	892,000		13,241,000

ที่มา : CPCS and NEC ปี 2538 หน้า 16

ตาราง 3.1-5 การขนส่งสินค้าหลักในเส้นทางสายอุบลราชธานี

ประเภท	สินค้า	ส่วนแบ่ง			รวม
		รถบรรทุก	ทางรถไฟ	ทางรถไฟ	
ส่งออก	ข้าว	389,000	102,000	21%	491,000
ส่งออก	น้ำตาล	61,000		0%	61,000
ส่งออก	กากน้ำตาล	28,000		0%	28,000
ส่งออก	มันสำปะหลัง	773,000		0%	773,000
นำเข้า	น้ำมัน	262,000	173,000	40%	435,000
นำเข้า	ปูนซีเมนต์	1,708,000	126,000	7%	1,834,000
นำเข้า	ปุ๋ยและอาหารสัตว์	207,000		0%	207,000
	อื่น ๆ	938,000	16,000	2%	954,000
	รวม	4,366,000	417,000		4,783,000

ที่มา : CPCS and NEC ปี 2538 หน้า 16

ในเชิงพาณิชย์ การรถไฟแห่งประเทศไทยประสบกับการขาดทุนทั้งทางด้านการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า เมื่อไม่นานมานี้

ในปี พ.ศ. 2539 การรถไฟแห่งประเทศไทย ก่อสร้างทางรถไฟสายหนองบัว-คลอง 19 แล้วเสร็จด้วยเงินกู้จากกองทุนเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจโอเชียเชีย (OECF) ซึ่งทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเส้นทางต่อเชื่อมกับชายทะเลฝั่งตะวันออกโดยตรงโดยไม่ต้องผ่านกรุงเทพฯ

นอกจากนี้แล้ว ได้มีการก่อสร้างลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ห่างจากชายฝั่งทะเลที่ลาดกระบังใกล้กับคลอง 19 ในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2538 ลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์แห่งนี้ นับว่าเป็นลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์แห่งแรกที่มีบริการของการรถไฟฯ อย่างครบครัน ซึ่งหมายความว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความได้เปรียบอย่างมากในการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์โดยทางรถไฟจากชายทะเลฝั่งตะวันออก

3.1.3.2 โครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ

ได้มีการวางแผนเส้นทางรถไฟสายใหม่จากอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาไปจังหวัดนครพนม โครงการนี้ได้ถูกเสนอไว้ในการศึกษาขององค์การความร่วมมือระหว่างของญี่ปุ่น (JICA) ในปี พ.ศ. 2536 ทางสายใหม่จะมีระยะทางรวมทั้งสิ้น 368 กิโลเมตร ถึงแม้ว่าจะได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (โดย บริษัท CPCS Ltd. และบริษัท National Engineering Consultants (NEC) Co., Ltd. ในปี พ.ศ. 2538) แต่โครงการก็ต้องถูกเลื่อนออกไปเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณของรัฐบาล หากทางสายนี้แล้วเสร็จก็จะสามารถใช้เป็นเส้นทางไปสู่ประเทศจีนโดยผ่านลาวและเวียดนาม

3.1.3.3 ประเด็น และปัญหา

เนื่องจากรางรถไฟที่มีอยู่เป็นรางเดี่ยว การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงไม่สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ ในด้านการขนส่งผู้โดยสาร รถไฟมีบทบาทน้อยกว่าทางรถยนต์ ถึงกระนั้นก็ตาม รถไฟเป็นการขนส่งที่เหมาะสมกับสินค้าประเภทที่มีปริมาณมาก เช่น มันสำปะหลัง และน้ำตาล นอกจากนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปัจจุบันมีทางรถไฟเชื่อมต่อโดยตรงกับแหลมฉบัง และมาบตาพุด การที่จะเน้นบทบาทของรถไฟเพื่อการขนส่งสินค้าเพื่อการส่งออก จะต้องให้ความสำคัญกับ

ประเด็นการเดินรถให้ตรงเวลา และรักษามาตรฐานการบำรุงรักษาให้รถ และวางอยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี

ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันการก่อสร้างวางรถไฟคู่ในสองเส้นทางหลักเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก การก่อสร้างทางสายใหม่ระหว่าง อำเภอบัวใหญ่ และจังหวัดนครพนม จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลอย่างแท้จริง รวมทั้งเงินช่วยเหลือเพื่อยกระดับความสำคัญของการพัฒนาจังหวัดนครพนม และจังหวัดมุกดาหาร

3.1.4 การบินพาณิชย์

กรมการบินพาณิชย์ เป็นหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่หลักในเรื่องที่เกี่ยวกับการบินพาณิชย์ เจ้าหน้าที่อากาศยานแต่ละแห่งจะเป็นผู้จัดการสนามบิน

3.1.4.1 สภาพในปัจจุบัน

มีสนามบินเพียง 2 แห่งในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สนามบินนครราชสีมา และสนามบินบุรีรัมย์

ตาราง 3.1-6 ข้อมูลจำเพาะของทั้งสองสนามบิน

สนามบิน	นครราชสีมา	บุรีรัมย์
ICAO code	VTUQ	VTUO
สนามบิน	คอนกรีต	คอนกรีต
เครื่องนำร่อง	2100 x 45 เมตร	2100 x 45 เมตร
ความสะอาดผู้โดยสาร	NDB, DVOR/DME	NDB, DVOR/DME
สาธารณูปโภค	ห้องรับรอง	ห้องรับรอง
การรักษาความปลอดภัย	น้ำมันเชื้อเพลิง	-
ศุลกากร	5	4
ระยะทางจากเมือง (กิโลเมตร)	มีให้บริการ	-
เปิดให้บริการ	26	30
	ธันวาคม 2540	พฤศจิกายน 2539

ที่มา: กรมการบินพาณิชย์ ปี 2540-2542

ตารางข้างต้นแสดงรายละเอียดโดยย่อของสนามบิน สนามบินทั้งสองแห่งเป็นสนามบินพาณิชย์ ซึ่งสามารถรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่ได้ถึงรุ่นโบอิง (Boeing) 737

สนามบินนครราชสีมาเป็นสนามบินที่มีด้านศุลกากร ซึ่งหมายความว่าเครื่องบิน รวมทั้งสายการบินต่างชาติ สามารถลงจอดที่สนามบินแห่งนี้เป็นจุดแรกเมื่อเข้ามาในราชอาณาจักร เจ้าหน้าที่ศุลกากร และเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง จะเข้าปฏิบัติงานที่สนามบินเมื่อมีการร้องขอ แต่จนถึงปัจจุบันยังไม่มีกรให้บริการนี้

ตาราง 3.1-7 ตารางการบินจากกรุงเทพมหานคร

เที่ยวบินจาก กรุงเทพฯ ถึง	นครราชสีมา	บุรีรัมย์
สายการบิน	การบินไทย	การบินไทย
บินสัปดาห์	14	5
ระยะทาง (กิโลเมตร)	207	319
ระยะเวลาบิน (นาที)	45	70
ค่าโดยสาร (บาท)	555	950
ที่นั่ง/เที่ยว	65	65

หมายเหตุ : จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2543

ที่มา : การบินไทย ปี 2542

สนามบินทั้งสองแห่งมีเที่ยวบินประจำ ไป-กลับ กับกรุงเทพฯ เท่านั้น ตารางข้างต้นแสดงเที่ยวบินประจำ ไป-กลับ กรุงเทพฯ เที่ยวบินไปจังหวัดนครราชสีมา นับเป็นเที่ยวบินที่มีระยะทางสั้นที่สุดจากกรุงเทพฯ และเที่ยวบินไปจังหวัดบุรีรัมย์เป็นเที่ยวบินที่มีระยะสั้นเป็นอันดับสอง

เที่ยวบินประจำสามารถใช้ขนส่งสินค้าได้ด้วยหากมีที่ว่างบนเครื่องบิน

นอกจากเที่ยวบินประจำแล้ว เที่ยวบินแบบเช่าเหมาลำ เครื่องบินส่วนบุคคล และเครื่องบินของทางราชการ สามารถใช้สนามบินทั้งสองแห่งนี้ได้ โดยเฉพาะในหน้าแล้งจะมีเครื่องบินของทางราชการใช้สนามบินทั้งสองแห่งในการทำฝนเทียม

3.1.4.2 โครงการที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

ปัจจุบันไม่มีโครงการปรับปรุงสนามบินที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

3.1.4.3 ประเด็น และปัญหา

สนามบินทั้งสองแห่งนี้อยู่ใกล้กรุงเทพฯ มาก จึงไม่สามารถทำให้การจัดการสนามบินเป็นธุรกิจที่สร้างกำไรได้ โดยเฉพาะสนามบินนครราชสีมา ซึ่งการเดินทางโดยรถยนต์จะใช้เวลาน้อยกว่าการเดินทางโดยเครื่องบิน ทำให้การเดินทางโดยทางอากาศมีความน่าสนใจน้อยลง นอกจากนี้สนามบินทั้งสองยังอยู่ไกลจากตัวเมืองมาก ด้วยเหตุที่กล่าวข้างต้น สนามบินทั้งสองจึงประสบกับการขาดทุนในการดำเนินงาน

ทางด้านของสายการบิน การใช้ประโยชน์จากการที่สนามบินนครราชสีมา เป็นสนามบินที่มีด้านศุลกากรเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก การใช้ประโยชน์ของด้านศุลกากร จะทำได้ก็โดยเที่ยวบินแบบเช่าเหมาลำซึ่งบินระหว่าง สนามบินนครราชสีมา และศูนย์กลางการบินในภูมิภาคอื่นๆ เช่น ชองกง และสิงคโปร์

3.1.5 น้ำประปา

เนื่องจากการขาดแคลนแหล่งน้ำ สิทธิในการใช้น้ำใน 4 จังหวัดจึงถูกจำกัดไปด้วยกรมชลประทานมีอำนาจในการจัดสรร และแจกจ่ายน้ำเพื่อการเกษตร การประปาภูมิภาค ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ให้การสนับสนุนเทศบาลแต่ละแห่งในการพัฒนางานด้านน้ำประปา นอกจากนี้แล้ว กองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม ทำหน้าที่สำรวจหาแหล่งน้ำใต้ดินที่จะสามารถนำมาใช้ได้ หน่วยราชการภูมิภาค สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และองค์กรอื่นๆ ทำหน้าที่สำรวจ และขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลตามความจำเป็น

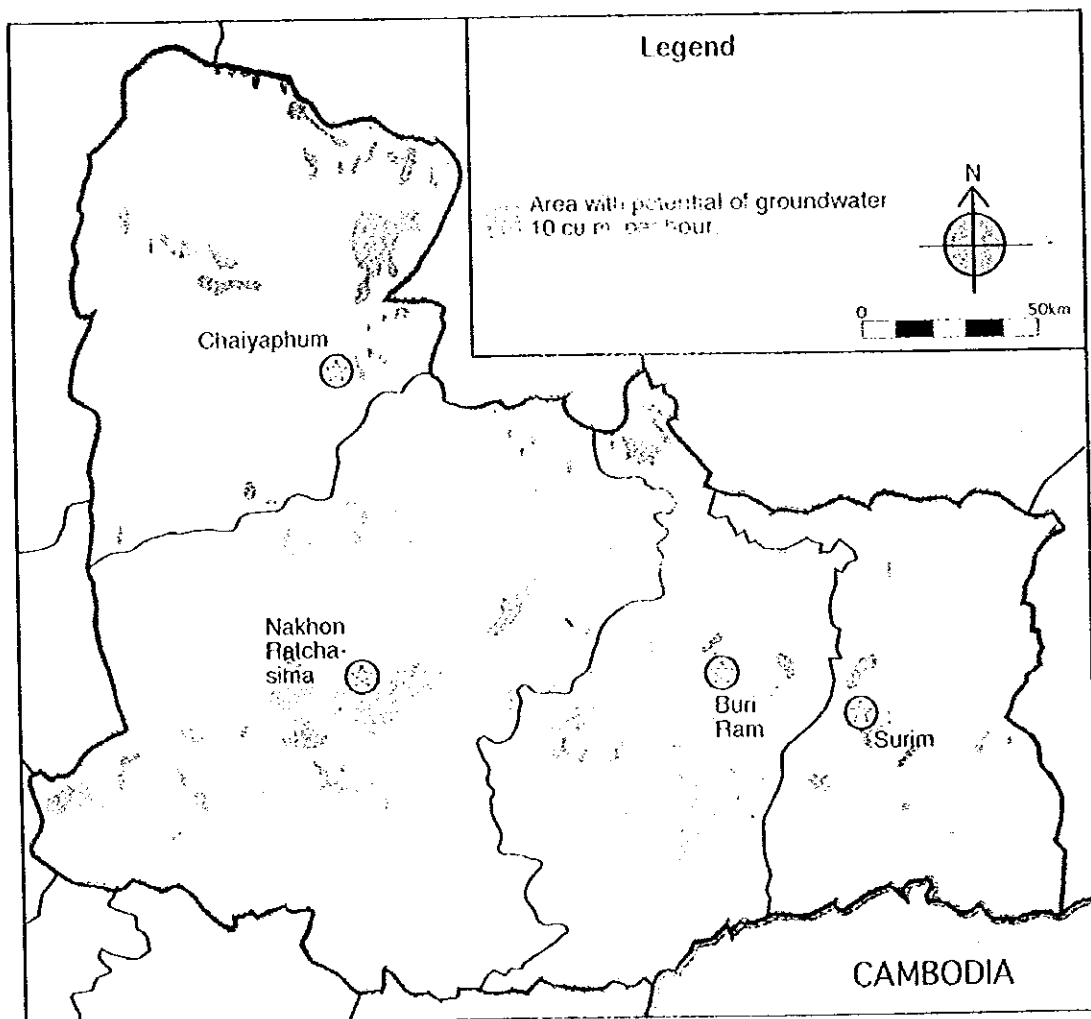
3.1.5.1 สภาพในปัจจุบัน

แหล่งน้ำผิวดินใน 4 จังหวัด ถูกจำกัดอยู่เฉพาะแม่น้ำมูล และลำน้ำสาขา ในพื้นที่ 4 จังหวัดมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่อยู่ที่ลำตะคอง นอกจากนี้ในบริเวณที่เป็นภูเขา มีเขื่อนลำพระเพลิงในจังหวัดนครราชสีมา และเขื่อนจุฬาภรณ์ใน จังหวัดชัยภูมิ เขื่อนทั้งหมดนี้มีกรมชลประทานเป็นผู้รับผิดชอบ การใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินเพื่อการเกษตรได้รับการจัดอันดับให้มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา

ได้แก่น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ฉะนั้นการจัดสรรน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินเพื่อการอุตสาหกรรมจึงได้รับความสำคัญน้อยที่สุด

การพัฒนา น้ำบาดาลมีความแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น จึงเป็นการยากที่จะหาคัดคลุมทั่วๆไปเกี่ยวกับน้ำบาดาลที่จะนำมาใช้ได้ อย่างไรก็ตาม บริเวณที่อยู่ใกล้แม่น้ำจะมีน้ำใต้ดินในปริมาณ และคุณภาพที่เหมาะสม และเพียงพอที่จะนำมาใช้ได้ พื้นที่ที่มีน้ำบาดาลในปริมาณมากกว่า 10 ลบ.ม./ช.ม. มีอยู่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด (ดูรูป 3.1-7) น้ำบาดาลในบางแห่งจะมีเกลืออยู่มากซึ่งทำให้ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่องานอุตสาหกรรม

ตาราง 3.1-7 พื้นที่ที่มีน้ำบาดาลในปริมาณมากกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง



ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.5.2 โครงการที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

ปัจจุบัน กำลังมีการก่อสร้างเขื่อน 2 แห่ง ทางตอนใต้ของ 4 จังหวัด นอกจากนี้ยังมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางอีกหลายแห่งที่กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง วัตถุประสงค์ของการก่อสร้างเขื่อน และอ่างเก็บน้ำเหล่านี้ก็เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

3.1.5.3 ประเด็น และปัญหา

การขาดแคลนน้ำเป็นปัญหาที่ใหญ่ที่สุดปัญหาหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตร อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางจะไม่ประสบปัญหาเรื่องน้ำหากได้รับน้ำจากการประปาในพื้นที่ใกล้เคียง

เป็นการไม่เหมาะสมที่อุตสาหกรรมประเภทที่ใช้น้ำมากขนาดใหญ่จะมาตั้งโรงงานในพื้นที่นี้โดยไม่มีมาตรการจัดหาน้ำใช้ของตนเอง ในระดับนิคมอุตสาหกรรมควรจัดให้มีอ่างเก็บน้ำขนาดกลางหรือบ่อน้ำบาดาลของตนเอง

3.1.6 ไฟฟ้า

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ) มีหน้าที่ในการผลิต และส่งกระแสไฟฟ้าไปยังสถานีย่อย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ในต่างจังหวัด การไฟฟ้านครหลวง (กฟน) มีหน้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล สถานีย่อยระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งในระหว่างสองหน่วยงานนี้

3.1.6.1 สภาพในปัจจุบัน

สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 นครราชสีมา มีหน้าที่รับผิดชอบพื้นที่ 4 จังหวัดของโครงการศึกษานี้ ในพื้นที่เขต 3 มีสำนักงานไฟฟ้าจังหวัดอยู่ในทั้ง 4 จังหวัด และสำนักงานไฟฟ้าอำเภอใน 7 อำเภอ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้สร้างระบบโครงข่ายสายส่งเชื่อมโยงกันทั้งประเทศเสร็จเรียบร้อยแล้ว กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดจะจ่ายเข้าระบบโครงข่ายสายส่ง สถานีย่อยระดับแรกจะรับกระแสไฟฟ้าที่แรงดัน 230 kV หรือ 115 kV จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และแปลงแรงดันลงเหลือ 22 kV

สถานีย่อยระดับต่อกๆ ไปจะแปลงแรงดันให้ต่ำลงให้เหมาะแก่การใช้งาน สถานีไฟฟ้าย่อย 4 แห่ง จากทั้งหมด 13 แห่ง ในพื้นที่ 4 จังหวัด เป็นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่วนอีก 9 แห่งเป็นการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แต่ละสถานีย่อยจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่ในรัศมี 25 กิโลเมตร

ปัจจุบันร้อยละ 97 ของครัวเรือนในพื้นที่ 4 จังหวัดมีไฟฟ้าใช้ ซึ่งหมายความว่ายังมีครัวเรือนมากกว่า 35,000 ครัวเรือนที่อยู่นอกพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ตาราง 3.1-8 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มจังหวัดเป้าหมาย (2540)

จังหวัด	ปริมาณการใช้ (GWh)	ประชากร	ต่อหัว (กิโลวัตต์)
นครราชสีมา	1,759	2,510,839	701
บุรีรัมย์	325	1,494,836	217
สุรินทร์	277	1,367,685	203
ชัยภูมิ	280	1,115,519	251
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6,518	21,095,841	309
กรุงเทพมหานคร	32,307	5,604,772	5,764
ทั่วประเทศ	82,429	60,816,227	1,355

ที่มา: บริษัท อีลฟา รีเสิร์ช จำกัด ปี 2542

ตารางข้างต้นแสดงการใช้ไฟฟ้าในแต่ละจังหวัด เพราะว่าเป็นจังหวัดนครราชสีมา มีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่เป็นจำนวนมาก อัตราการใช้ไฟฟ้าต่อคน จึงสูงกว่าในอีก 3 จังหวัดมาก อัตราการใช้ไฟฟ้าต่อคนใน 3 จังหวัด อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดของประเทศ

ตาราง 3.1-9 ประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้าและรายได้จากการจำหน่าย

ประเภท	กลุ่มสี่จังหวัดเป้าหมาย (2542)				พื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (2541)			
	ขาย: หน่วย	(GWh)	รายได้ (ล้านบาท)	(ล้านบาท)	ขาย: หน่วย	(GWh)	รายได้ (ล้านบาท)	(ล้านบาท)
ที่อยู่อาศัย (< 150 kwh)	624	23.4%	1,040	19.1%	5,721	11.9%	9,982	10.0%
ที่อยู่อาศัย (> 150 kwh)	355	13.3%	798	14.7%	6,158	12.8%	14,361	14.3%
ธุรกิจการค้า	1,502	56.3%	3,198	58.6%	33,463	69.7%	69,785	69.6%
หน่วยงานราชการ และ NPO	149	5.6%	313	5.8%	1,770	3.7%	3,755	3.7%
ภาคเกษตร	12	0.4%	19	0.3%	198	0.4%	323	0.3%
ใช้ชั่วคราว	26	1.0%	74	1.4%	632	1.3%	1,797	1.8%
อัตราการใช้คงที่	2	0.1%	6	0.1%	62	0.1%	225	0.2%
รวม	2,670	100.0%	5,439	100.0%	48,004	100.0%	100,228	100.0%

ที่มา: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ปี 2542 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี 2542

ตารางข้างต้นแสดงประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้า และรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ในพื้นที่ 4 จังหวัด และพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทกิจการค้า มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าสูงสุดทั้งในด้านหน่วยของกระแสไฟฟ้า และค่ากระแสไฟฟ้า เนื่องจากอัตราค่าไฟฟ้ามีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้า รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จึงไม่เป็นสัดส่วนโดยตรงกับหน่วยที่จำหน่าย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ใช้ต่างประเภท นอกจากนั้น การใช้ไฟฟ้าโดยผู้ใช้ในแต่ละประเภท ใน 4 จังหวัด จะมีความใกล้เคียงกับผู้ใช้ไฟฟ้าในประเภทเดียวกันในพื้นที่ทั้งประเทศที่รับผิดชอบโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เนื่องจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมิได้รับผิดชอบพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล

3.1.6.2 โครงการที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

เนื่องจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้เลื่อนโครงการบางโครงการภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (ปี พ.ศ. 2540-2544) ออกไป ในปี พ.ศ. 2540 มีการใช้ไฟฟ้าน้อยลงใน 4 จังหวัด

ตาราง 3.1-10 โครงการพลังงานไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หน่วย : ล้านบาท และล้านเหรียญ

โครงการ	เป้าหมาย	ระยะเวลา	เงินกู้ต่างประเทศ	เงินกู้ภายในประเทศ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	รวม	ที่มาของเงินกู้
ระบบการส่งกระแสไฟฟ้าและการพัฒนาโครงการสถานีย่อย 7 ขั้นตอน (ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	37 สถานีย่อย	2544-2547	7,100 (\$ 85.58)	4,455	2,727	10,605 (\$ 85.58)	กองทุนเพื่อความ ร่วมมือทาง เศรษฐกิจกับทะเล (OECF) เครดิตจากผู้ซื้อ
โครงการเสริมระบบการกระจายพลังงานไฟฟ้า 7 ขั้นตอน (ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	5,300 cct.km	2544-2548	5,800 (\$ 145.00)	900	2,300	9,000 (\$ 145.00)	กองทุนเพื่อความ ร่วมมือทาง เศรษฐกิจกับทะเล (OECF) ธนาคารเพื่อการ พัฒนาแห่งเอเชีย (ADB)

ที่มา : ฝ่ายงานวางแผนระบบ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี 2542

ตารางข้างต้นแสดงโครงการที่สำคัญ 2 โครงการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการทั้งสองนี้ถูกเลื่อนออกไปจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 8 (ปี พ.ศ. 2540-2544) ให้ไปอยู่ในช่วงของแผนพัฒนา ในฉบับต่อไป โครงการทั้งสองนี้จะเพิ่มความมั่นคงและความสม่ำเสมอของคุณภาพ ให้กับระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัตถุประสงค์ของโครงการทั้งสองมีดังนี้

- เพื่อให้มีกระแสไฟฟ้าที่เพียงพอ และสม่ำเสมอ
- เพื่อให้ปัญหาไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าตก และการสูญเสียในระบบมีน้อยที่สุด และ
- เพื่อลดปัญหาในการปฏิบัติการ และการบำรุงรักษา

3.1.6.3 ประเด็น และปัญหา

ถึงแม้ว่าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะสามารถให้บริการในพื้นที่ 4 จังหวัดได้อย่างเพียงพอ แต่ก็ยังมีปัญหาเล็กน้อยบางประการ เช่น การเกิดไฟกะพริบ เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของแรงดันไฟฟ้า จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันปัญหาที่เกิดจากแรงดันไฟฟ้าไม่คงที่ ปัญหานี้มีสาเหตุปัญหาท้องถิ่นเท่านั้นแต่เป็นปัญหาระดับชาติ เพื่อป้องกันปัญหาไฟกะพริบ จำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงระบบให้มีคุณภาพดีสม่ำเสมอ ทั้งในกระบวนการผลิต การส่ง และการจ่ายกระแสไฟฟ้า

สำหรับในด้านอื่นๆ การจ่ายกระแสไฟฟ้าโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นับว่าเพียงพอต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมใน 4 จังหวัด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถให้บริการกับอุตสาหกรรมได้ทุกระดับเมื่อได้รับการร้องขอ

3.1.7 โทรคมนาคม

ถึงแม้ว่าองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม จะเป็นผู้ผูกขาดการให้บริการโทรศัพท์ภายในประเทศทั้งหมด แต่บริษัท ไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (TT&T) ก็ได้รับสัมปทานเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ในต่างจังหวัด² มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 นอกจากนี้แล้ว เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) ที่

² "ต่างจังหวัด" หมายถึงทั้งประเทศ ยกเว้นกรุงเทพฯ และปริมณฑล กรุงเทพฯ และปริมณฑล จะมี ทศท และบริษัท เทเลคอม เอเชีย จำกัด (มหาชน) (TA) เป็นผู้ให้บริการ

ประเทศไทยจะเปิดเสรีทางการโทรคมนาคมภายในปี พ.ศ. 2549 รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะแปลงสภาพ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ให้เป็นบริษัทเอกชน ปัจจุบันองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย กำลัง จัดทำแผนขั้นตอนการแปรรูป การโทรคมนาคมในประเทศไทยกำลังก้าวไปสู่การแปรรูป และยุค แห่งการแข่งขัน

3.1.7.1 สภาพในปัจจุบัน

ปัจจุบันองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และ TT&T ให้บริการโทรคมนาคมในพื้นที่ ต่างจังหวัด ผู้ให้บริการแต่ละรายมีจำนวนคู่สายเกือบ 1.5 ล้านคู่สาย และคู่สายที่ติดตั้งแล้วในต่าง จังหวัดทั่วประเทศ 1 ล้านคู่สาย ส่วนแบ่งการตลาดขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และ TT&T ใกล้เคียงกันมาก

ตาราง 3.1-11 การบริการโทรศัพท์ขั้นพื้นฐานในกลุ่มจังหวัดเป้าหมาย (2540)

จังหวัด	สถานีหลักของโทรศัพท์			ขีดความสามารถในการ		ผู้ให้บริการ/	
	ทศท.	เอ	รวม	เปลี่ยนคู่สาย	ผู้ให้บริการ	สาย	
นครราชสีมา	41,679	37,648	79,327	92,494	77	2,510,839	31.7
บุรีรัมย์	10,014	8,323	18,337	23,565	31	1,494,836	81.5
สุรินทร์	10,622	4,852	15,474	23,008	22	1,367,685	88.4
ชัยภูมิ	6,755	9,768	16,523	21,710	29	1,115,519	67.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	214,986	171,886	386,872	512,969	491	21,095,841	54.5
กรุงเทพมหานคร	1,256,092	955,522	2,211,614	3,351,930	223	5,604,772	2.5
ทั่วประเทศ	2,499,504	2,315,539	4,815,043	6,908,957	2,725	60,816,227	12.6

ที่มา: บริษัท อัลฟา รีเสิร์ช จำกัด ปี 2542

ตาราง 3.1-11 แสดงการบริการโทรศัพท์ขั้นพื้นฐานในปี พ.ศ. 2540 โดยสังเขป มีความแตกต่างกันมากระหว่างความหนาแน่นของโทรศัพท์ใน 4 จังหวัด และกรุงเทพฯ จำนวนประชากรต่อโทรศัพท์ 1 หมายเลข ใน 4 จังหวัด สูงกว่ากรุงเทพฯ มากกว่า 15 ถึง 30 เท่า ความแตกต่างนี้มี สาเหตุส่วนใหญ่มาจากความแตกต่างระหว่างเขตเมือง และเขตชนบทในแต่ละจังหวัด เพราะพื้นที่ให้

บริการในแต่ละจังหวัดยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ชนบทอย่างทั่วถึง ในเขตเมืองใน 4 จังหวัด ระดับการให้บริการจะใกล้เคียงกับกรุงเทพฯ

จำนวนผู้ร้องการติดตั้งสูงสุดที่ 1.8 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2536 และลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากโทรศัพท์มือถือได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง และการให้สัมปทานโทรศัพท์แก่บริษัทเอกชน ปัจจุบันผู้ใช้โทรศัพท์จะได้รับการติดตั้งภายใน 1 สัปดาห์ หากผู้ขออาศัยอยู่ในเขตบริการ

ในกลุ่มจังหวัดเป้าหมาย ระหว่างร้อยละ 7 ถึง ร้อยละ 14 ของคู่สาย ถูกใช้เพื่อการธุรกิจ ตัวเลขนี้ต่ำกว่าในกรุงเทพฯ มากซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 23

ได้มีการนำใยแก้วนำแสงมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 และปริมาณการใช้ก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในต่างจังหวัดมีใยแก้วนำแสง 42,879 core-km (ปี พ.ศ. 2540) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 57 ของทั้งประเทศ ในกลุ่มจังหวัดเป้าหมายใยแก้วนำแสงจะถูกนำมาใช้กับระบบ MSU และ RSU เป็นส่วนใหญ่

บริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล (Integrated Services Digital Network, ISDN) ได้เปิดให้บริการใน 4 จังหวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 อย่างไรก็ตามมีผู้ใช้บริการน้อยมาก ในต่างจังหวัดทั่วประเทศมีผู้ใช้บริการ ISDN เพียง 306 ราย ในขณะที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีผู้ใช้บริการ 1,396 ราย (ปี พ.ศ. 2541) ใน จังหวัดบุรีรัมย์ยังไม่มีผู้ใช้บริการ ISDN ถึงแม้ว่าจะมีระบบพร้อมให้บริการ

อัตราคู่สายเสียเฉลี่ยในต่างจังหวัดในปี พ.ศ. 2541 เท่ากับ 2.73 รายต่อเดือนต่อ 100 คู่สาย ซึ่งสูงกว่าอัตราในกรุงเทพฯ ซึ่งอยู่ที่ 2.38 แต่ก็ยังต่ำกว่าอัตราเป้าหมายซึ่งกำหนดไว้ที่ 3.75 (องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย) ซึ่งแสดงว่าบริการเชื่อถือได้

3.1.7.2 ประเด็น และปัญหา

ถึงแม้ว่าเมื่อดูจากตัวเลขสถิติแล้ว จะปรากฏว่าการบริการโทรคมนาคมในกลุ่มจังหวัดเป้าหมาย จะยังด้อยอยู่ แต่ในความเป็นจริงแล้วนับว่าดีมาก ในเขตเมือง โดยเฉพาะในอำเภอเมืองของแต่ละจังหวัด มีบริการโทรคมนาคมหลายรูปแบบ ซึ่งรวมทั้ง ISDN อินเทอร์เน็ต คู่สายเช่าและบริการส่งข้อมูลเพื่อธุรกิจผ่านดาวเทียม (Integrated Satellite Business Network, ISBN) พร้อมให้บริการเมื่อได้รับการร้องขอ นอกจากนี้บริการโทรศัพท์มือถือยังครอบคลุมเกือบทุกหนทุกแห่งใน 4 จังหวัด บริการเหล่านี้สามารถตอบสนองของความต้องการที่ซับซ้อนของทั้งธุรกิจ และอุตสาหกรรมในด้านโทรคมนาคม

มีปัญหาอยู่ประการหนึ่งคือ ระดับการให้บริการในชนบทซึ่งยังนับว่าต่ำ อุตสาหกรรมที่มีความจำเป็นต้องใช้ระบบโทรคมนาคมคุณภาพสูงย่อมเป็นธรรมดาที่จะหลีกเลี่ยงการตั้งโรงงานในพื้นที่เหล่านี้ ซึ่งก็จะทำให้ปัญหาลดลง

อีกประเด็นหนึ่งได้แก่การจัดบริการ ถึงแม้ว่าบริการจะมีอยู่พร้อมเพื่อรอให้บริการ แต่ว่ารายการบริการที่พร้อมให้บริการได้ทั้งหมด ไม่ได้ประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจนโดยผู้ให้บริการโทรคมนาคม เพราะบริการที่ผู้ใช้รู้จักมักจะมีน้อยกว่าบริการทั้งหมดที่มี ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้ให้บริการโทรคมนาคม จะต้องเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน ให้ผู้ใช้ทราบว่ามีการให้บริการใหม่ๆ อะไรบ้าง และคิดอัตราค่าใช้จ่ายบริการอย่างไร

3.1.8 ท่อก๊าซธรรมชาติ

การส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อในประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยทำหน้าที่วางแผนและดำเนินการก่อสร้างท่อก๊าซตามนโยบายของรัฐบาล การตัดสินใจลงทุนจะพิจารณาจากกรณีกำไรของโครงการ และการสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาล

3.1.8.1 สถานการณ์ปัจจุบัน

ปัจจุบันยังไม่มีท่อก๊าซใน 4 จังหวัดเป้าหมายเนื่องจากผู้ใช้ก๊าซ เช่น โรงไฟฟ้า และผู้ใช้เพื่อการอุตสาหกรรมยังมีน้อย ผลิตรภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ และปิโตรเคมีที่ใช้ใน 4 จังหวัดเป้าหมาย จะจัดส่งไปจากภาคกลางโดยทางรถบรรทุกหรือรถไฟ

3.1.8.2 โครงการที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ

ปัจจุบันกำลังมีการเตรียมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยาไปยังโครงการเหมืองแร่โปแตสอาเซียน (จังหวัดชัยภูมิ) โดยเป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 นิ้ว มีระยะทางดังนี้

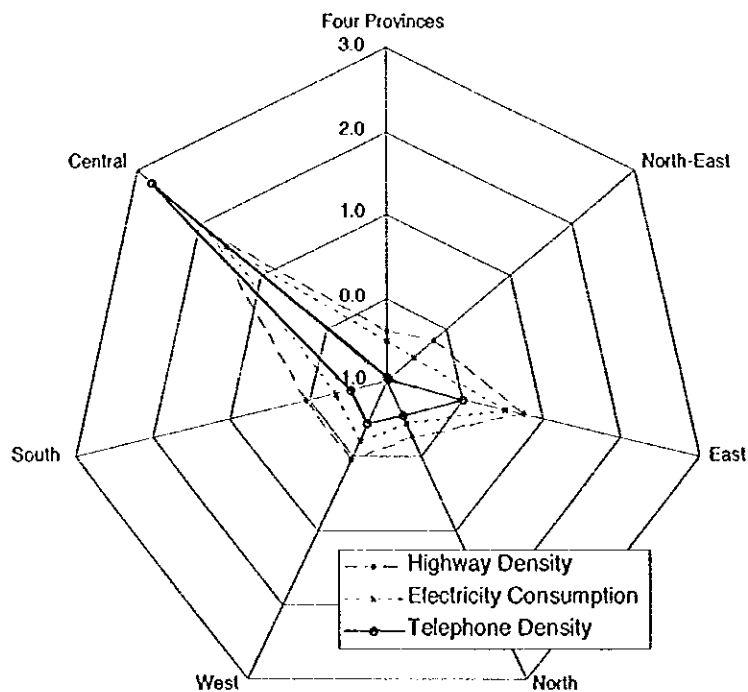
อำเภอวังน้อย – จังหวัดนครราชสีมา	182 กม.
จังหวัดนครราชสีมา – โครงการเหมืองแร่โปแตสอาเซียน	78 กม.

นอกจากนี้จะต้องมีการก่อสร้างสถานีเพิ่มแรงดันก๊าซในระหว่างทางหลายสถานี

เนื่องจากโครงการเหมืองแร่โปแตสอาเซียนจะเป็นผู้ใช้ก๊าซรายใหญ่เพียงรายเดียวในกลุ่มจังหวัดเป้าหมาย ฉะนั้น การตัดสินใจว่าจะวางท่อก๊าซหรือไม่ จึงขึ้นอยู่กับโครงการเหมืองแร่โปแตสอาเซียน และโรงงานเคมีที่จะเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจะไม่ทำการก่อสร้างท่อก๊าซ จนกว่าจะมีความมั่นใจว่าโรงงานเคมีจะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน

3.1.9 สรุปสาธารณูปโภคที่มีในปัจจุบัน

แผนภาพ 3.1-8 การเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค



รูป 3.1-8 เปรียบเทียบระดับการพัฒนาของบริการสาธารณูปโภคระหว่างภูมิภาคทั่วประเทศ เครื่องบ่งชี้เหล่านี้ถูกเลือกขึ้นมาพร้อมทั้งดัชนีมาตรฐาน

- ความหนาแน่นของทางหลวง: ต่อ 2 ช่องจราจร กม./ตร.กม. (พ.ศ. 2540)
- การใช้กระแสไฟฟ้า: MWh/คน (พ.ศ. 2540)
- ความหนาแน่นของโทรศัพท์: จำนวนเลขหมาย/100 คน (พ.ศ. 2540)

เครื่องบ่งชี้ทั้งหมดถูกทำให้เป็นมาตรฐานพร้อมทั้งค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ 0 หมายถึงค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ ภาคกลางหมายถึงกรุงเทพฯ และปริมณฑล เนื่องจากตัวเลขเหล่านี้เป็นตัวเลขรวมของทั้งเขตเมือง และชนบทในแต่ละภูมิภาค ฉะนั้นมันอาจจะไม่ได้แสดงถึงศักยภาพของการพัฒนาอุตสาหกรรมของภูมิภาคนั้นๆ

ภาคกลางเป็นภาคที่มีความโดดเด่นมากที่สุด ติดตามมาด้วยภาคตะวันออก ระดับสาธารณูปโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนับว่าต่ำที่สุดในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหนาแน่นของทางหลวงอยู่ในระดับต่ำสุด ความหนาแน่นของโทรศัพท์ และการใช้กระแสไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะที่คล้ายกับภาคเหนือ ความแตกต่างระหว่าง 4 จังหวัด กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งภาคไม่เด่นชัด ทั้ง 4 จังหวัดมีการบริการในระดับเดียวกับค่าเฉลี่ยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตาราง 3.1-12 บริการสาธารณูปโภคในแต่ละจังหวัด

สาธารณูปโภค	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ชัยภูมิ
ทางหลวง	***	**	**	**
ทางรถไฟ	***	**	**	**
การบินพาณิชย์	***	**		
น้ำประปา	***	**	**	**
ไฟฟ้า	****	****	****	****
การโทรคมนาคม	****	****	***	****

**** พร้อมให้บริการ

*** มีให้บริการ

** มีให้บริการแต่ไม่สะดวก

* ยังไม่พร้อม

ไม่มี

ตารางข้างต้นเป็นการสรุปบริการสาธารณูปโภคที่มีในแต่ละจังหวัดในเชิงเปรียบเทียบ บริการไฟฟ้า และโทรคมนาคมมีอย่างเพียงพอใน 4 จังหวัด บริการอื่นๆ มีระดับที่แตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัด



3.2 การใช้ที่ดินและพัฒนาอุตสาหกรรม

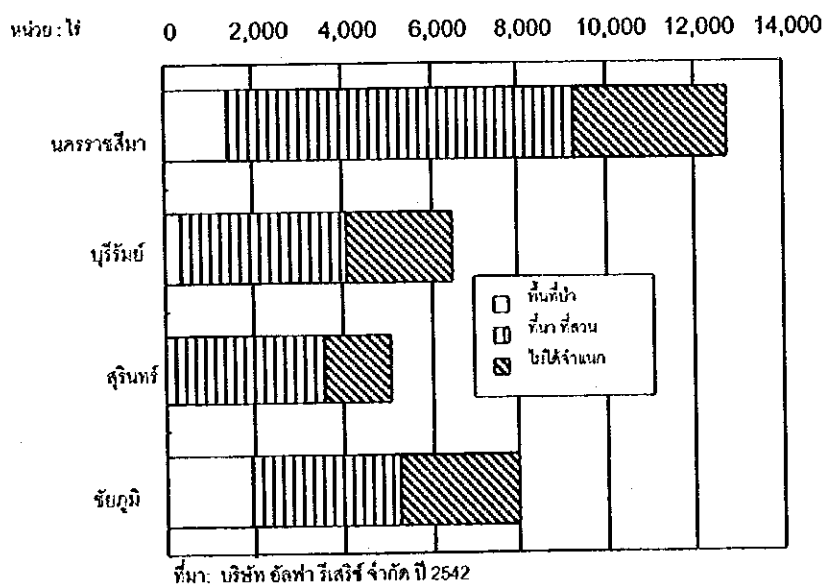
3.2.1 การใช้ที่ดิน

กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่กำหนดเขตเทศบาลเพื่อการจัดวางผังเมือง การใช้ที่ดินนอกเขตเทศบาลจะไม่มี การควบคุมที่แน่ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตป่าสงวนซึ่งมีกรมป่าไม้เป็นผู้ดูแล การใช้ที่ดินในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- ที่ป่า
- ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม
- ที่ดินที่ไม่จัดประเภท

ประเภทสุดท้ายได้แก่ที่ดินที่ไม่จัดประเภท รวมถึง หนอง บึง เขตสุขภาพิบาล เขตเทศบาล ทางรถไฟ ทางหลวง และพื้นที่สาธารณะ

แผนภาพ 3.2-1 การใช้ที่ดินใน 4 จังหวัดเป้าหมาย (พ.ศ. 2539)



รูปข้างต้นแสดงการใช้พื้นที่ใน 4 จังหวัด ในจังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่ป่ามากถึงร้อยละ 24.1 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ในอีก 3 จังหวัดที่เหลือ มีพื้นที่ป่าอยู่ระหว่างร้อยละ 3.4 และ 11.2 ซึ่งน้อยกว่าจังหวัดชัยภูมิ

ในขณะที่ที่ดินเพื่อการเกษตรในจังหวัดบุรีรัมย์ลดลงในปี พ.ศ. 2539 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2533 ในอีก 3 จังหวัดกลับมีการเพิ่มขึ้นของที่ดินเพื่อการเกษตร สิ่งนี้แสดงว่ายังมีการขยายตัวทางการเกษตรกรรมใน 3 จังหวัดนี้

การกำหนดให้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมไปอยู่ในประเภทที่ดินที่ไม่จัดประเภทนับว่าเป็นการเหมาะสมเพราะจะไม่ทำให้เกิดความขัดแย้งกับภาคเกษตรกรรมใน 4 จังหวัดที่ทำการศึกษาค้นพื้นที่ของที่ดินที่ไม่จัดประเภทที่มีอยู่อย่างเพียงพอ สำหรับความต้องการผู้ประกอบการอุตสาหกรรม

3.2.2 การพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับภาคอุตสาหกรรมโดยภาคเอกชน

ในจังหวัดนครราชสีมา มีเขตอุตสาหกรรมสุรนารี เขตอุตสาหกรรมสุรนารีถูกพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2539 และดำเนินการโดยบริษัท เขตอุตสาหกรรมสุรนารี จำกัด เขตอุตสาหกรรมฯ มีพื้นที่ทั้งหมด 3,000 ไร่ ปัจจุบันมีการใช้พื้นที่แล้ว 1,000 ไร่ ประมาณร้อยละ 75 ของพื้นที่เป็นโรงงาน ร้อยละ 15 เป็นพื้นที่สำหรับงานบริหาร และร้อยละ 10 สำหรับงานสาธารณูปโภค สถานะ ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2542 เขตอุตสาหกรรมฯ มีโรงงาน 83 โรง ซึ่งในจำนวนนี้เป็นบริษัทลูกของบริษัทญี่ปุ่น เช่น เจวีซี (JVC) และ โอเรียน อิเล็กทริก (Orion Electric) จำนวน 19 โรง เขตอุตสาหกรรมสุรนารี มีข้อดีสำหรับนักลงทุนดังต่อไปนี้

- มีแรงงานค่าจ้างต่ำจำนวนมาก
- สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีสำหรับโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในเขตส่งเสริมการลงทุนเขต 3
- โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการพัฒนาอย่างดี (ถนน สนามบิน โทรคมนาคม ฯลฯ)

ร้อยละ 90 ของโรงงานในเขตอุตสาหกรรมฯ เป็นโรงงานที่ย้ายมาจากกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล ซึ่งส่วนใหญ่จะย้ายมาเพราะต้องการขยายกำลังการผลิต บริษัทผู้บริจุน้ำอัดลมโคคา โคลา (Coca Cola) ย้ายโรงงานมาจาก จังหวัดขอนแก่น เพราะคุณภาพน้ำในจังหวัดนครราชสีมา ดีกว่า

ปัญหาสำคัญที่สุดที่โรงงานในเขตอุตสาหกรรมฯ ประสบคือการขาดแคลนทรัพยากร มนุษย์ที่มีความสามารถทางด้านการจัดการ บริษัทเหล่านี้จะให้วิศวกร และผู้จัดการ/หัวหน้างานซึ่ง ทำงานอยู่ที่โรงงานเดิมในกรุงเทพฯ ย้ายมาอยู่ที่โรงงานใหม่ในเขตอุตสาหกรรมฯ พนักงานระดับผู้จัดการ จำนวนมากต้องแยกจากครอบครัว และย้ายมาอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา ถึงแม้ว่าในจังหวัด นครราชสีมา จะมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และวิทยาลัยเทคนิคหลายแห่ง แต่สถาบันเหล่านี้ก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นของบริษัทผู้ผลิตได้

ที่อื่นๆ ใน จังหวัดนครราชสีมา นอกเขตอุตสาหกรรมสุรนารี มีบริษัทผู้ผลิตต่างประเทศ เช่น บริษัท ซีเกท จำกัด และ บริษัท คาวาซุมิ จำกัด ย้ายโรงงานมาจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล บริษัท ซีเกท จำกัด ย้ายโรงงานมาจากนิคมอุตสาหกรรมนวนคร เพื่อขยายฐานการผลิตในเอเชีย อาคเนย์

ปัจจุบัน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมีแผนที่จะพัฒนานิคมอุตสาหกรรมขนาด 1,072 ไร่ในจังหวัดบุรีรัมย์ นิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม การเพิ่มรายได้ และการจ้างงานในจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ในนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมภูมิภาค ของรัฐบาล ยิ่งกว่านั้นทางกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้เชิญชวนให้โรงงานทั้งหมด และนิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์ได้กำหนดธุรกิจเอกชนสำหรับนิคมเรียบร้อยแล้ว

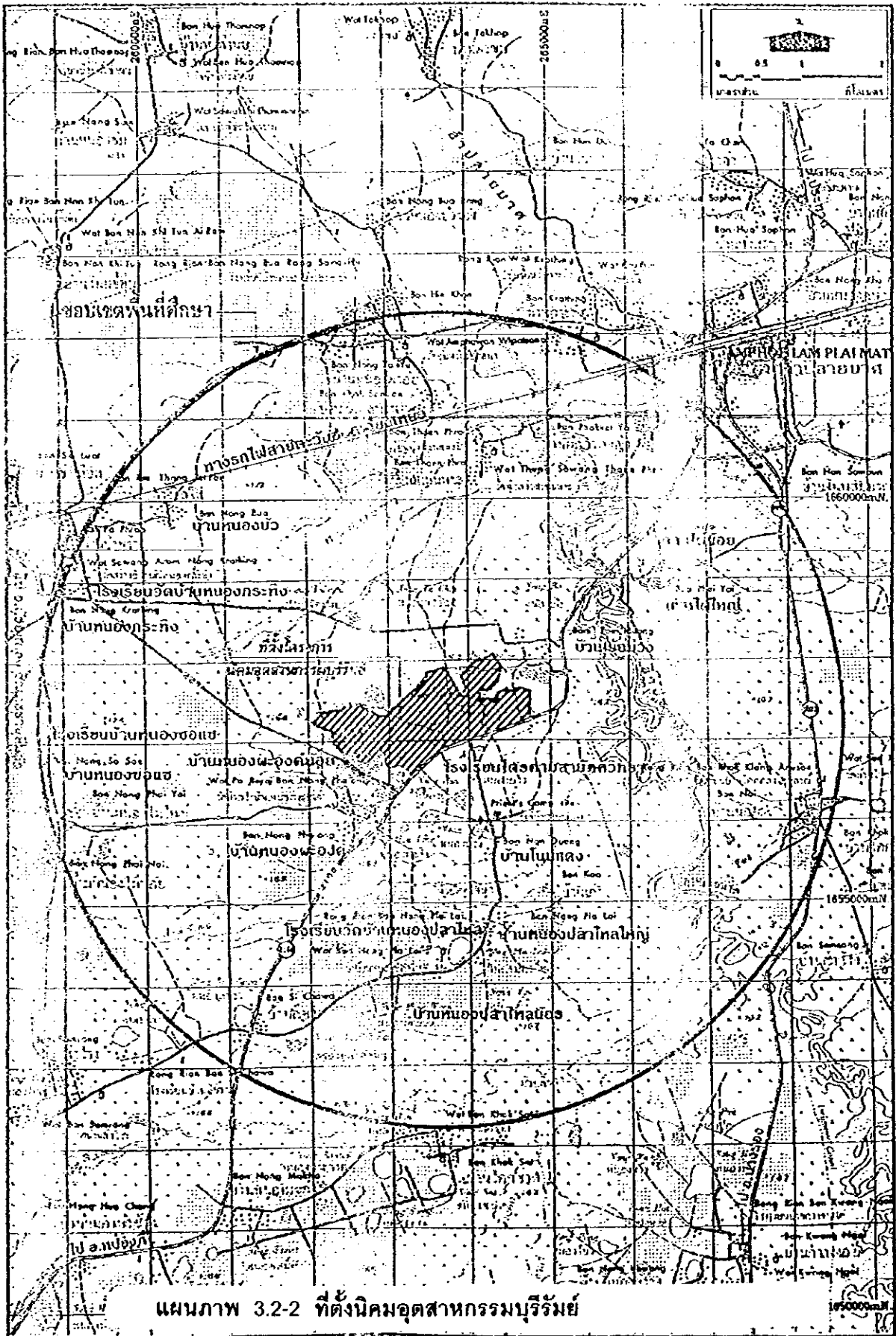
แผนภาพ 3.2-2 แสดงที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ติดทางหลวงหมายเลข 226 ตรงข้ามกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 7 ที่ดินภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์ทั้งหมด 1,072 ไร่ จะแบ่งการใช้ออกเป็นดังนี้

พื้นที่โรงงาน (โรงงานทั่วไป)	484	ไร่
พื้นที่โรงงาน (โรงงานที่ผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น)	143	ไร่
พื้นที่เพื่อระบบสาธารณูปโภค	283	ไร่
พื้นที่พักอาศัย	29	ไร่
พื้นที่สีเขียว	133	ไร่
รวม	1,072	ไร่

นิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์มีแผนที่จะกันพื้นที่จำนวน 133 ไร่ (ร้อยละ 12 ของพื้นที่ทั้งหมด) ไว้เป็นพื้นที่สีเขียวพร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในพื้นที่นี้ ภายในนิคมจะมีอ่างเก็บน้ำซึ่งจะสร้างในบริเวณที่เป็นที่ต่ำเพื่อเป็นแหล่งน้ำป้อนโรงงาน นอกจากนี้ก็จะสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียรวมทั้งเพื่อกำจัดของเสียที่เป็นสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์ทุกโรงจะต้องทำการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายของสูบน้ำบำบัดน้ำเสียรวม โรงงานที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ โรงหล่อโลหะและงานโลหะกรรมต่างๆ โรงงานพลาสติก จะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียของตน เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสียให้อยู่ในระดับที่กำหนดโดยทางนิคมฯ ท่อระบายลงสู่อ่างบำบัดน้ำเสียรวม หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นโดยแต่ละโรงงานก็จะไหลรวมกันไปสู่อ่างบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อการกำจัดสารอินทรีย์ก่อนจะระบายลงสู่แม่น้ำต่อไป อ่างบำบัดน้ำเสียรวมจะมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้วันละ 6,500 ลูกบาศก์เมตร

แผนภาพ 3.2-2 แสดงที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์

NC211.DWG



ประเภทของอุตสาหกรรมหรือผลิตภัณฑ์ ที่จะได้รับอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้ตั้งโรงงาน
ในนิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์ มีดังแสดงอยู่ข้างล่างนี้ นิคมอุตสาหกรรมบุรีรัมย์มีความตั้งใจที่จะเชิญ
ชวนผู้ประกอบการทางด้าน การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเบาเข้ามาตั้งโรงงานทั้ง
นี้เพื่อมิให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะ

<ประเภทของอุตสาหกรรม/ผลิตภัณฑ์ ที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งโรงงาน>

ทอผ้า ผลิตภัณฑ์และอวน เสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ยาง แป้งข้าวโพด แป้งมัน อาหารสัตว์
น้ำมันพืช อาหารนม อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์ยาง กล้องกระดาษลูกฟูก ดอกไม้ประดิษฐ์ เครื่องประดับ
โรงหล่อและงานโลหะ อุปกรณ์ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์พลาสติก เครื่องมือการเกษตร ฯลฯ

<ประเภทของอุตสาหกรรม/ผลิตภัณฑ์ ที่ไม่อนุญาต>

ปิโตรเคมี โรงฟอกหนัง โรงย้อมผ้า โรงงานเยื่อกระดาษ ยารักษาแมลง โรงหลอมตะกั่วที่ใช้
แล้ว วัตถุระเบิด หลอดไฟฟ้า ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีบริษัทเอกชนที่มีแผนจะจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมอีกแห่งหนึ่งทางตอนเหนือ
ของ จังหวัดนครราชสีมา แต่ปัจจุบันแผนได้ถูกระงับไว้ชั่วคราว

บรรณานุกรม

บริษัท Alpha Research จำกัด พ.ศ. 2542 *Thailand in Figures 1998-1999* กรุงเทพฯ : บริษัท Alpha Research จำกัด

กรมการบินพาณิชย์ พ.ศ. 2540-2542 *Aerunautical Information Publication* กรุงเทพฯ : กรมการบินพาณิชย์

กรมทางหลวง (ทล.) พ.ศ. 2539 *ทางหลวงในประเทศไทย* กรุงเทพฯ : ทล

ทล พ.ศ. 2541 *โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองในประเทศไทยที่จะให้เอกชนดำเนินการ* กรุงเทพฯ : ทล

ทล พ.ศ. 2542 *รายงานประจำปี ปีงบประมาณ 2541* กรุงเทพฯ : ทล

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ) เขต 3 (นครราชสีมา) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2543 *รายงานประจำปีปีงบประมาณ 2541 นครราชสีมา* : กฟภ เขต 3

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) พ.ศ. 2542 *รายงานประจำปี ปีงบประมาณ 2541* กรุงเทพฯ : กฟภ

การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (รฟภ) พ.ศ. 2539 *หนังสือข้อมูล* กรุงเทพฯ รฟภ

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท) พ.ศ. 2541 *รายงานประจำปีปีงบประมาณ 2541* กรุงเทพฯ : ทศท

บริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2542 *ตารางการบินภายในประเทศ* กรุงเทพฯ : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์ เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (TT&T) พ.ศ. 2541 *รายงานประจำปี 2540* กรุงเทพฯ : TT&T



3.3 ทบทวนการศึกษาของ JICA ตามแผนพัฒนาส่วนภูมิภาคสำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) เป็นผู้ดำเนินการการศึกษา " แผนการพัฒนาส่วนภูมิภาคสำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน" ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2535 ถึง เดือนกรกฎาคม ปี 2536 การศึกษาขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) ครั้งก่อนได้ครอบคลุม 9 จังหวัด 7 จังหวัดจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และ 2 จังหวัดจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน สามจังหวัด (นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์) จาก 9 จังหวัดรวมในการศึกษานี้ จังหวัดชัยภูมิไม่ได้อยู่ในการศึกษาก่อน ในส่วนนี้คือการทบทวนสถานการณ์ปัจจุบันของโครงการที่นำเสนอไว้ในการศึกษาก่อน สำหรับสามจังหวัดที่กล่าวมาข้างต้น

3.3.1 โครงการพัฒนาส่วนภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค

โครงการต่อไปนี้เป็นโครงการที่เคยเสนอไว้จะใช้อ้างถึงการรายงานล่าสุดของการศึกษานี้

(1) การก่อสร้างเส้นทางหลักในภูมิภาค

เป็นการก่อสร้างเส้นทางเชื่อมจากชายฝั่งทะเลตะวันออก (ESB) ถึงมุกดาหารผ่านบุรีรัมย์ และเนื่องจากลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายมากขึ้น ซึ่งกรมทางหลวงยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

(2) โครงการพัฒนารoadไฟ

การขยายเส้นทางใหม่จากบัวใหญ่ถึงมุกดาหาร แม้ว่าจะมีการศึกษาความเป็นไปได้ แต่การroadไฟแห่งประเทศไทยยังไม่ได้ดำเนินการใด ๆ เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด (ดู 3.1.3 ประกอบ)

(3) การพัฒนาทางหลวงสาย 24

การขยายทางหลวงสาย 24 เป็นสี่ช่องจราจร ได้กำหนดไว้ในแผนระยะที่ 2 ขณะนี้กรมทางหลวงจะขยายทางสาย 226 (ดู 3.1.2) คาดว่าจะใช้เงินงบประมาณ 5,076 ล้านบาท สำหรับ 226 กิโลเมตร จากความยาวทั้งหมด 390 กิโลเมตร

(4) การพัฒนาเครือข่ายการบริการทางอากาศระดับท้องถิ่น

สนามบินนครราชสีมาและสนามบินบุรีรัมย์เปิดดำเนินการหลังจากมีการศึกษาตามโครงการนี้ สนามบินนครราชสีมาปรับปรุงมาจากสนามบินเก่าที่ใช้เป็นทั้งสนามบินพลเรือนและสนามบินทหาร ซึ่งแต่เดิมใช้เป็นสนามบินทางการทหารอย่างเดียว ปัจจุบันสนามบินใหม่ทั้งสองแห่งเปิดให้บริการการเดินทางกับการท่าอากาศยานกรุงเทพแล้ว

(5) การพัฒนาแหล่งน้ำพนมดงรัก

การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับระยะที่ 1 ทำในปี 2538 และมีการสนับสนุนเพิ่มเติมตามมา

(6) การผลิตพลังงานสะสมจากลำตะคอง

โครงการนี้เริ่มในปี 2532 - 2534 โดยการศึกษาขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) และกองทุนเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจโอเชียเนีย (OECF) มีมติเห็นชอบให้เงินกู้ 18,242 ล้านบาท ในเดือนกันยายน ปี 2537 สำหรับการจัดหากังหันน้ำจำนวน 4 อัน และธนาคารโลกให้การสนับสนุนในภาครัฐ ซึ่งจะทำได้แล้วเสร็จเป็นร้อยละ 95 ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2543 ปัจจุบันกังหันน้ำ 2 เครื่องได้รับการติดตั้งและจะแล้วเสร็จในกลางปี 2544 การจัดหากังหันน้ำอีก 2 เครื่องยังไม่มีกำหนดแน่นอนขึ้นอยู่กับปัญหาความต้องการพลังงานและวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ

(7) สนามบินนานาชาติบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์มีสนามบินที่เปิดดำเนินการแล้ว ส่วนโครงการสนามบินนานาชาติของบุรีรัมย์ในขณะนี้ยังไม่ดำเนินการ เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารยังมีไม่มากพอถึงจุดคุ้มทุน

(8) โครงการพัฒนาเมืองแฝด บุรีรัมย์/สุรินทร์

โครงการได้ร่างเสร็จแล้วในปี 2537 แต่ในขณะนี้ยังไม่มีการดำเนินการ

(9) โครงการพัฒนาชนบทจังหวัดนครราชสีมาให้สมบูรณ์

กระทรวงมหาดไทยจัดทำโครงการนี้ เพื่อประสานงานกับทุกกระทรวงที่มีโครงการพัฒนาชนบทให้สมบูรณ์ โครงการนี้เริ่มขึ้นในปี 2541 และเริ่มปฏิบัติในปี 2542

(10) ศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพ จังหวัดนครราชสีมา

ศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพจังหวัดนครราชสีมา จัดตั้งเมื่อปี 2530 รับผิดชอบโดยเกษตรจังหวัด ซึ่งจัดหลักสูตรอบรมทุกเดือนให้กับเกษตรกร

(11) โครงการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา

โครงการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการเมื่อปี 2537 และในขณะนี้ได้ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และอยู่ในขั้นตอนการปฏิบัติ

(12) ศูนย์พัฒนาฝึกอบรมเขาใหญ่

โครงการนี้ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลในปี 2537 และโครงการนี้ถูกระงับชั่วคราวในปี 2538 ในขณะนี้อยู่ในระหว่างการหาที่ปรึกษาเพื่อออกแบบรายละเอียดและอาคาร จะเริ่มดำเนินการสร้างภายในปี 2543 วัตถุประสงค์ของโครงการนี้คือ การสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยจะมีการอบรมนักท่องเที่ยว แต่ในขั้นต้นจะเริ่มอบรมพนักงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งจะได้รับเงินทุนจากกองทุนเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจพื้นทะเล (OECF) ประเทศญี่ปุ่น

(13) โครงการสำรวจแหล่งน้ำบาดาล

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังไม่มีโครงการสำรวจแหล่งน้ำบาดาล แต่ในขณะนี้ได้มีเงินทุนจากโครงการมियाซาวาเพื่อที่จะเริ่มโครงการนี้

(14) โครงการขยายท่อก๊าซธรรมชาติ

การขยายท่อก๊าซธรรมชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เนื่องจากเป็นโครงการที่ต้องลงทุนสูง

(15) โครงการจัดตั้งสถานีรถบรรทุกส่วนภูมิภาค

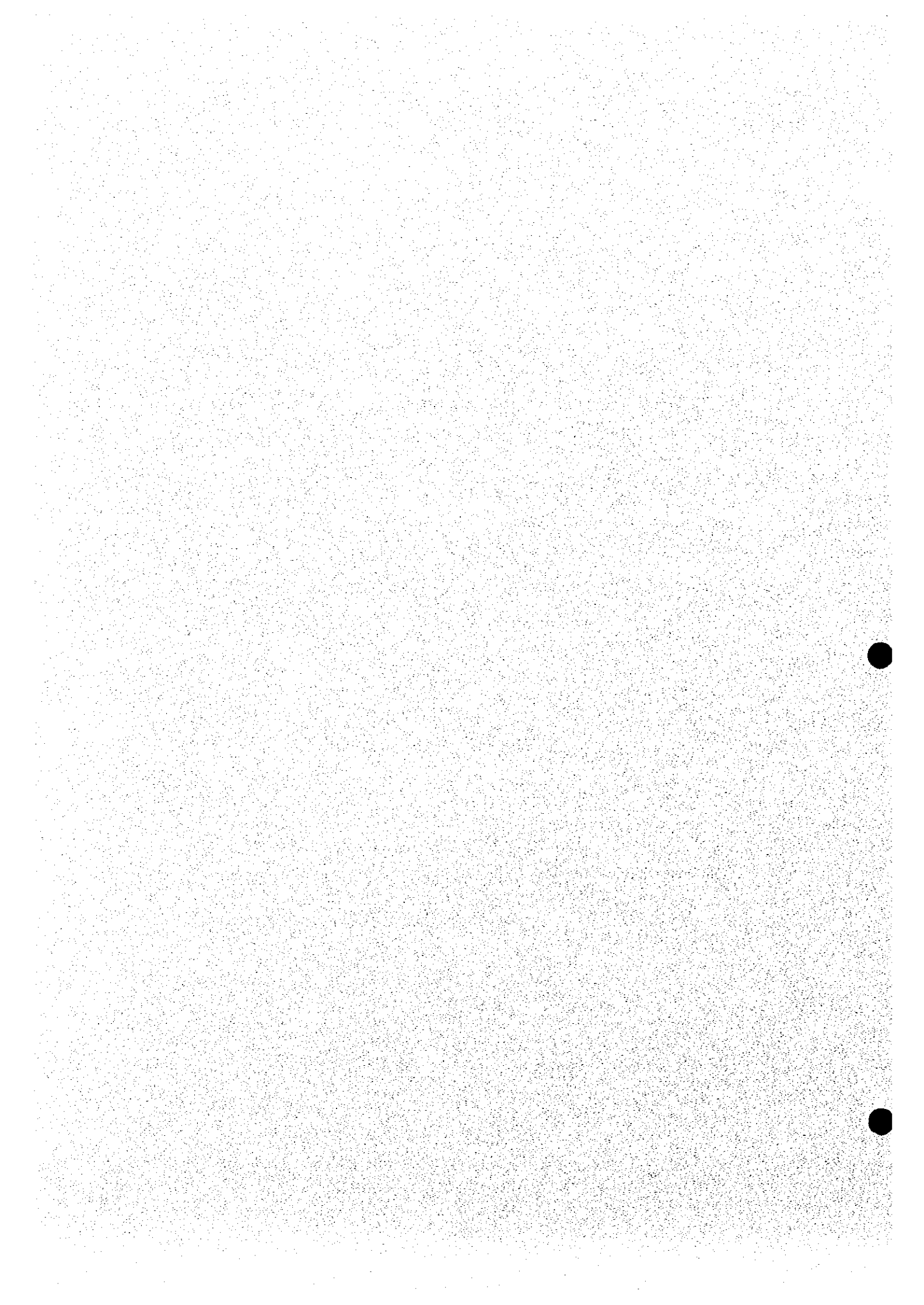
โครงการนี้ยังไม่มีวางแผน

(16) โครงการโทรคมนาคมในชนบท

โครงการนี้ได้เริ่มในแผนพัฒนาฉบับที่ 5 ในระดับตำบลและเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 มีจำนวน 1,813 ตำบล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบัน (แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8) โครงการนี้

อยู่ในขั้นตอนการพัฒนาในระดับหมู่บ้าน ซึ่งแผนนี้จะให้บริการแก่ 28,000 หมู่บ้าน จาก 45,000 หมู่บ้าน โครงการนี้จะสิ้นสุดในปี 2544

บทที่ 4 สถานภาพของอุตสาหกรรมในจังหวัดเป่าหมาย



บทที่ 4 สถานภาพของอุตสาหกรรมในจังหวัดเป่าหมาย

4.1 ผลการศึกษาโดยการเยี่ยมชมกิจการในพื้นที่เป่าหมาย

4.1.1 ภาพรวมอุตสาหกรรมในจังหวัดนครราชสีมา

4.1.1.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมในจังหวัดนครราชสีมาโดยทั่วไป

ตามข้อมูลการจดทะเบียนโรงงานของกระทรวงอุตสาหกรรมจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2539 มีโรงงานจดทะเบียนในจังหวัดนครราชสีมาทั้งสิ้น 5,812 ราย จากตัวเลขนี้แสดงให้เห็นว่าจังหวัดนครราชสีมาอยู่ลำดับที่ 5 ของประเทศ โรงงานจำนวน 4,220 ราย มีคนงาน 10 คนหรือน้อยกว่านั้น (ร้อยละ 72.6) และส่วนใหญ่เป็นโรงสีข้าว แต่ก็ยังมีอีก 56 โรงงานขนาดใหญ่ที่จ้างคนงาน 300 คนหรือมากกว่านั้น ซึ่งมากที่สุดเ็นระหว่างจังหวัดเป่าหมายและเป็นลำดับที่สิบของประเทศ¹

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (FTI) ซึ่งได้รับการจัดตั้งให้เป็นสภาของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ในจังหวัดนครราชสีมามีสมาชิก 152 ราย ซึ่งเป็นโรงงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์การเกษตรเป็นส่วนใหญ่ โรงสีข้าว 10 โรง โรงแปงมันสำปะหลัง 8 โรง และโรงงานน้ำตาล 5 โรง อุตสาหกรรมที่กล่าวมานี้ดำเนินการอยู่ในจังหวัด โรงงานที่ผลิตอาหารจะอยู่ในบริเวณปากช่องทางตอนใต้ของจังหวัด จากข้อมูลจัดทำโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งให้เห็นถึงโครงสร้างของจังหวัดมีโรงงานที่ประกอบการอยู่ทั้งสิ้น 7,150 รายในปี 2540 ซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหาร คิดเป็นร้อยละ 71.7

ในขณะที่อุตสาหกรรมในจังหวัดนครราชสีมา มีแนวโน้มไปในทางการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตรต่อเนื่องมาจากผลิตผลการเกษตรกรรม ซึ่งเป็นฐานทางเศรษฐกิจดั้งเดิมของจังหวัดนั้น ปรากฏว่ามีโรงงานเครื่องจักรขนาดกลางและขนาดเล็ก โรงงานเซรามิกและโรงงานวัสดุก่อสร้างเป็นจำนวนมาก โรงงานเครื่องจักรมีต้นกำเนิดมาจากการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรและยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและงานโลหะ ในปี 2533 มีอุตสาหกรรมใหม่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้เริ่มเกิดขึ้นและดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ในจังหวัด โดยมีทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมใหม่เกิดขึ้นในบริเวณเขตอุตสาหกรรมสุรนารี มีการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด

¹ บริเวณกรุงเทพมหานครมีจำนวนโรงงานที่ก่อตั้งขึ้นมากในการจัดตำแหน่ง 10 เท่าของจำนวนโรงงานที่ก่อตั้งขึ้นของจังหวัดที่มาอันดับที่สอง

57 ภายในเดือนมิถุนายน ปี 2539 ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 13 ราย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมใหม่จึงได้เกิดขึ้นในจังหวัดในขณะที่กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตรก็ยังคงเป็นฐานเศรษฐกิจหลักของจังหวัดอยู่

ตาราง 4.1-1 โครงสร้างของโรงงานที่ทำการสำรวจในจังหวัดนครราชสีมา

รหัส	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อโรงงาน	คนงาน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์หลัก	ตลาด
KR-1	แปรรูปเกษตร	แม่ลำเนียง	10	ไทย 100%	น้ำพริกเผา	ภายในประเทศเป็นหลัก
KR-2	แปรรูปเกษตร	บจ. เยนเนอรัลฟู้ดโปรดักส์	120	ไทย 100%	โรงสีข้าว	ส่งออกเป็นหลัก
KR-3	แปรรูปอาหาร	บจ. เศรษฐีลาว	100	ไทย 100%	ขนมขบกรอบ	ภายในประเทศเป็นหลัก
KR-4	แปรรูปอาหาร	บจ. แวนการ์ด ฟู้ด	130	ร่วมทุน	ผักแช่แข็ง ยากิโทริ	ส่งออก 100%
KR-5	แปรรูปเกษตร	บจ. เจียเน้ง	400	ไทย 100%	โรงสีข้าว	ส่งออก 100%
KR-6	แปรรูปอาหาร	บจ. แคมทองโปรดักส์ฟู้ด	300	ไทย 100%	ไส้กรอกไก่	ภายในประเทศ 100%
KR-7	แปรรูปอาหาร	บจ. โมเนอริตี้ บจ. โมเนอริตี้	120	ร่วมทุน	ไอศกรีม เนย	ภายในประเทศ 100%
KR-8	แปรรูปอาหาร	บจ. เอฟเท็ม ฟู้ดส์ (ประเทศไทย)	200	ร่วมทุน	อาหารสัตว์	ส่งออก 30% ภายในประเทศ 70%
KR-9	แปรรูปอาหาร	หจก. ไทยดิม	60	ร่วมทุน	อาหารญี่ปุ่น	ส่งออกเป็นหลัก
KR-10	แปรรูปอาหาร	บจ. ไทยซิลด์โปรดักส์	60	ไทย 100%	ชาใบหม่อน	ส่งออก 60% ภายในประเทศ 50%
KR-11	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. เอเชียเอ็นโปรดักชันและเทคนิคัลเซอร์วิส	300	สหรัฐฯ 100%	HDD, PCB	ส่งออก 100%
KR-12	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. เจวีซี คอมโปเนนท์ประเทศไทย	3,000	ญี่ปุ่น 100%	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ส่งออก 5% ในประเทศ 95%
KR-13	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. โคราซ เดนนิ	1,750	ญี่ปุ่น 100%	TV, VTR	ส่งออก 100%
KR-14	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. นิปปอน เมคคาโทรนิคส์ พาร์ท	550	ญี่ปุ่น 100%	HDD, เครื่องพิมพ์, หัว VTR	ส่งออก 93%
KR-15	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ซีเกท เทคโนโลยี	8,300	สหรัฐฯ 100%	HDD	ส่งออก 100%
KR-16	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ทาคาฮาชิ โคราซ	65	ไทย 100%	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ส่งออก 100%
KR-17	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ธนากรจีดี	16	ไทย 100%	ตู้โทรทัศน์	ภายในประเทศ 100%
KR-18	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. โทโยนาทากา (ประเทศไทย)	800	ร่วมทุน	หม้อแปลง	ส่งออก 95%
KR-19	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. เทคสตราฟัท (ประเทศไทย)	680	ร่วมทุน	Housings	ภายในประเทศ 80%
KR-20	ยานพาหนะและเครื่องยนต์	บจ. เจ็ดชัย แมคชีน	1,000	ไทย 100%	รถโดยสาร	ภายในประเทศ 100%
KR-21	ยานพาหนะและเครื่องยนต์	ไฉจินก๊อปปี้	2,000	ร่วมทุน	อะไหล่รถยนต์	ภายในประเทศ 88% ส่งออก 12%
KR-22	ยานพาหนะและเครื่องยนต์	บจ. โคราซ ออโตโมทีฟ	16	ร่วมทุน	ยานพาหนะ	ส่งออก 30% ภายในประเทศ 70%
KR-23	ยานพาหนะและเครื่องยนต์	บจ. โคราซ ไรซัน	145	ญี่ปุ่น 80%	แม่พิมพ์	ส่งออก 70% ภายในประเทศ 30%
KR-24	ยานพาหนะและเครื่องยนต์	บจ. โคราซ ที เอส เวอร์ค	75	ไทย 100%	เครื่องจักรโรงโม่	ภายในประเทศ 99%
KR-25	ยานพาหนะและเครื่องยนต์	บจ. โรงกลึงนายเคียง	23	ไทย 100%	ซ่อมรถ	ภายในประเทศ 100%
KR-26	เบาะนั่งรถยนต์ (เย็บ)	บจ. เสียมศิริ	440	ร่วมทุน	เบาะนั่ง	ส่งออก 100%

ตาราง 4.1-1 โครงสร้างของโรงงานที่ทำการสำรวจในจังหวัดนครราชสีมา

รหัส	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อโรงงาน	จำนวน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์	ตลาด
KR - 1	แปรรูปอาหาร	แมลงเลี้ยง	10	ไทย 100%	น้ำพริกเผา	ภายในประเทศเป็น หลัก
KR - 2	แปรรูปอาหาร	บจ. เชนเนลวีลฟู้ดโปรดักส์	120	ไทย 100%	โรงสีข้าว	ส่งออกเป็นหลัก
KR - 3	แปรรูปอาหาร	บจ. เสรมฐีลาว	100	ไทย 100%	ขนมอบกรอบ	ภายในประเทศเป็น หลัก
KR - 4	แปรรูปอาหาร	บจ. แวนการ์ด ฟู้ด	130	ร่วมทุน	ผักและผลไม้แช่แข็ง	ส่งออก 100%
KR - 5	แปรรูปอาหาร	บจ. เรียงเมือง	400	ไทย 100%	โรงสีข้าว	ส่งออก 100%
KR - 6	แปรรูปอาหาร	บจ. แพลมทองโปรดักส์	300	ไทย 100%	ไส้กรอกไก่	ภายในประเทศ 100%
KR - 7	แปรรูปอาหาร	บจ. โคนอร์เวย์ บจ. ไมเนอร์ซิง	120	ร่วมทุน	ไอศกรีม เนย	ภายในประเทศ 100%
KR - 8	แปรรูปอาหาร	บจ. เอฟเอ็ม ฟู้ดส์ (ประเทศไทย)	200	ร่วมทุน	อาหารสัตว์	ส่งออก 30% ภายในประเทศ 70%
KR - 9	แปรรูปอาหาร	นกก ไทยซิม	60	ร่วมทุน	อาหารญี่ปุ่น	ส่งออกเป็นหลัก
KR - 10	แปรรูปอาหาร	บจ. ไทยซิลส์โปรดักส์	60	ไทย 100%	ชาใบหม่อน	ส่งออก 50% ภายในประเทศ 50%
KR - 11	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. เอเชียเนโปรดัคชันและเทคนิควิลเลอร์	300	สหรัฐ 100%	HDD, PCB	ส่งออก 100%
KR - 12	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. เจวีซี คอมโพลีเมนต์ประเทศไทย	3,000	ญี่ปุ่น 100%	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ส่งออก 5% ในประเทศ 95%
KR - 13	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ไคราช เชนท์	1,750	ญี่ปุ่น 100%	TV, VTR	ส่งออก 100%
KR - 14	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. นิปปอน เทคโนโลยีโปรดักส์ พาร์ค	550	ญี่ปุ่น 100%	HDD, เครื่องพิมพ์, ทีวี VTR	ส่งออก 90%
KR - 15	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ซีเค เทคโนโลยี	8,300	สหรัฐ 100%	HDD	ส่งออก 100%
KR - 16	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ทาคาฮาชิ ไคราช	65	ไทย 100%	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ส่งออก 100%
KR - 17	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. ธนากรซีที	16	ไทย 100%	ตู้โทรทัศน์	ภายในประเทศ 100%
KR - 18	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. โทโยนาทากา (ประเทศไทย)	800	ร่วมทุน	หม้อแปลง	ส่งออก 95%
KR - 19	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	บจ. เทรศรวิทย์ (ประเทศไทย)	580	ร่วมทุน	Housings	ภายในประเทศ 80%
KR - 20	ยานพาหนะและเครื่อง ยนต์	บจ. เจ็ลชัย แมชชีน	1,000	ไทย 100%	รถโดยสาร	ภายในประเทศ 100%
KR - 21	ยานพาหนะและเครื่อง ยนต์	ไดจินาญี่ปุ่น	2,000	ร่วมทุน	อะไหล่รถยนต์	ภายในประเทศ 88% ส่งออก 12%
KR - 22	ยานพาหนะและเครื่อง ยนต์	บจ. ไคราช ออโตโมทีฟ	16	ร่วมทุน	ยานพาหนะ	ส่งออก 30% ภายในประเทศ 70%
KR - 23	ยานพาหนะและเครื่อง ยนต์	บจ. ไคราช โซซิน	145	ญี่ปุ่น 80%	แม่พิมพ์	ส่งออก 70% ภายในประเทศ 30%
KR - 24	ยานพาหนะและเครื่อง ยนต์	บจ. ไคราช พี เอส เวอร์ค	75	ไทย 100%	เครื่องจักรโรโม	ภายในประเทศ 90%
KR - 25	ยานพาหนะและเครื่อง ยนต์	บจ. โรงกลึงมายเคื่อง	23	ไทย 100%	ซ่อมรถ	ภายในประเทศ 100%
KR - 26	เบาะนั่งรถยนต์ (เข็ม)	บจ. เสียวซีทติ้ง	440	ร่วมทุน	เบาะนั่ง	ส่งออก 100%

รหัส	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อโรงงาน	คนงาน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์หลัก	ตลาด
KR-27	ซองเส้น	บจ. ไทยทอ	1,300	ไทย 100%	ซองเส้น และ ชิ้นส่วน	ส่งออก 95%
KR-28	พลาสติกท่อของ	บจ. เอ็มเอ็มพี แพคเกจจิ้งกรุ๊ป	150	ไทย 100%	PE ฟิตติ้ง	ภายในประเทศ 100%
KR-29	ผ้าไหม	จำกัดรุ่งศรีไหมไทย	10	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
KR-30	ผ้าไหม	จำกัดไหมไทย	54	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
KR-31	ผ้าไหม	นวลจันทร์ไหมไทย	30	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
KR-32	เซรามิก	อำนวยการเซรามิก	20	ไทย 100%	เซรามิก	ภายในประเทศ 50%
KR-33	เซรามิก	โรงงานดินเผา	40	ไทย 100%	เซรามิก	ภายในประเทศ 100%
KR-34	เซรามิก	หม้อดินเผาชาวดิน	60	ไทย 100%	เซรามิก	ภายในประเทศ 50%
KR-35	เกลือ	บจ. เกลือทิพย์	93	ไทย 100%	เกลือ	ภายในประเทศ 100%
KR-36	ผลิตภัณฑ์ขยาย	บจ. รับเบอร์รอนเทคโนโลยี	320	ไทย 100%	ด้ามจับไม้กอล์ฟ	ส่งออก 98%
KR-37	ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์	บจ. โอติจีอัลลอย	120	ไทย 100%	ล้อแม็ก	ภายในประเทศ 90%
KR-38	ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์	บจ. เอ.เอส. โคราอินดัสตรี	30	ไทย 100%	เบรคไฮดรอลิค	ภายในประเทศ 100%
KR-39	ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์	บจ. เอ.แอล. คาสต์	130	ไทย 100%	แบบหล่ออลูมิเนียม	ภายในประเทศ 100%

ที่มา: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

รหัส	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อโรงงาน	คนงาน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์หลัก	ตลาด
KR-27	รองเท้า	บจ. ไทยทอย	1,300	ไทย 100%	รองเท้า และ ชิ้นส่วน	ส่งออก 95%
KR-28	พลาสติกท่อของ	บจ. เอ็มเอ็มพี แพคเกจจิงกรุ๊ป	150	ไทย 100%	PE ฟิล์ม	ภายในประเทศ 100%
KR-29	ผ้าไหม	จตุรงค์ไหมไทย	10	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
KR-30	ผ้าไหม	ฉลุวยไหมไทย	54	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
KR-31	ผ้าไหม	นวลจันทร์ไหมไทย	30	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
KR-32	เซรามิค	อ่าแดงเซรามิค	20	ไทย 100%	เซรามิค	ภายในประเทศ 50%
KR-33	เซรามิค	โรงงานดินเผา	40	ไทย 100%	เซรามิค	ภายในประเทศ 100%
KR-34	เซรามิค	หม้อดินเผาชาวดิน	60	ไทย 100%	เซรามิค	ภายในประเทศ 50%
KR-35	เกลือ	บจ. เกลือหิมาย	93	ไทย 100%	เกลือ	ภายในประเทศ 100%
KR-36	ผลิตภัณฑ์ยาง	บจ. รัชเตอร์ยางเทคโนโลยี	320	ไทย 100%	ตัวรับน้ำหนักอล์ฟ	ส่งออก 98%
KR-37	ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์	บจ. ไอดีจีอัลลอย	120	ไทย 100%	ล้อแม็ก	ภายในประเทศ 90%
KR-38	ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์	บจ. เอ.เอส. โคราซอินดัสตรี	30	ไทย 100%	เบรคไฮดรอลิค	ภายในประเทศ 100%
KR-39	ยานพาหนะ และ เครื่องยนต์	บจ. เอ.แอส. คาสส์	130	ไทย 100%	แบบหล่ออลูมิเนียม	ภายในประเทศ 100%

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

4.1.1.2 ผลการสำรวจโดยการสัมภาษณ์สถานประกอบการผลิตที่ได้รับการคัดเลือก

ระหว่างการสำรวจนั้นคณะผู้ศึกษาได้เยี่ยมชมสถานประกอบการ 39 แห่งในจังหวัด ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหาร 10 แห่ง เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ 9 แห่ง ชิ้นส่วนเครื่องจักรและรถยนต์ 6 แห่ง สิ่งทอ 4 แห่ง เซรามิก 3 แห่ง และอื่น ๆ อีก 3 แห่ง ขนาดของสถานประกอบการนั้นมีขนาดแตกต่างกันออกไปโดยมีจำนวนคนงานตั้งแต่ 5 คน ถึงมากกว่า 500 คน โครงสร้างโดยทั่วไปของการสำรวจสถานประกอบการได้แสดงไว้ในตาราง 4.1-1 สภาพะปัจจุบันของสถานประกอบการได้รับการวิเคราะห์เป็น 5 แนวทางดังนี้ 1) แนวโน้มธุรกิจ 2) การจัดการ 3) เทคโนโลยีการผลิต 4) การพัฒนาการตลาด และ 5) ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

(1) แนวโน้มธุรกิจ

สถานประกอบการ 15 แห่ง (ร้อยละ 38) มียอดขายลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากผลกระทบทางวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 มากกว่าครึ่งหนึ่งของสถานประกอบการ 13 แห่งนี้มียอดขายคงที่หรือลดลงซึ่งแสดงให้เห็นความจริงที่ว่า การสำรวจนั้นครอบคลุมถึงวิสาหกิจที่ทำการส่งออก พวกเขาได้รับผลกระทบจากการเติบโตของยอดขายที่เกี่ยวกับการลดค่าเงินบาทไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมใดก็ตาม รวมทั้งการผลิตอาหารและอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ด้วย หรืออีกนัยหนึ่ง ผู้ผลิตที่ผลิตเพื่อตลาดท้องถิ่นมียอดขายลดลงร้อยละ 30 - 40 ในปี 2541 ยอดขายยังไม่ขยายตัวต่อเนื่องมาในปี 2542 ยังไม่ปรากฏสัญญาณที่แสดงให้เห็นถึงการฟื้นตัว โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมผ้าไหมที่ต้องประสบปัญหาในการนำเข้าไหมดิบที่มีราคาสูงขึ้นเหมือนราคาไหมในประเทศ

(2) การจัดการ

วิสาหกิจหลายแห่งรวมทั้งวิสาหกิจขนาดใหญ่ดำเนินงานโดยครอบครัวหรือเครือญาติ ยกเว้นบริษัท เกสโซพิมาย จำกัด สำหรับบริษัทร่วมทุนที่มีเงินทุนต่างประเทศจะว่าจ้างผู้จัดการมืออาชีพ จะเห็นได้ชัดว่าเจ้าของที่มีลักษณะการบริหารแบบครอบครัวมีความสนใจอย่างมากในการที่จะขยายธุรกิจแต่พวกเขาไม่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการพัฒนาธุรกิจใหม่ โดยเฉพาะการขาดข้อมูลทางการตลาดซึ่งนำเสนอโดยการวิเคราะห์วิสาหกิจ ไม่ว่าจะเป็นชนิดหรือขนาดใดก็ตาม (โดยเฉพาะวิสาหกิจที่

มีตลาดภายในประเทศ) บางวิสาหกิจจัดตั้งเครือข่ายซึ่งไม่เหมาะสมกับการขยายบริษัท เป้าหมายธุรกิจและยังคงเป็นเพียงโครงการเฉพาะของเจ้าของกิจการ วิสาหกิจหลายแห่งกระตือรือร้นกับโครงการ 5 ส (5S) หรือการได้รับใบประกาศรับรองระบบมาตรฐานการบริหารการจัดการ อย่างไรก็ตามโรงสีข้าวบางแห่งซึ่งเน้นด้านการส่งออกก็ได้รับใบรับรองระบบมาตรฐานการบริหารการจัดการมาแล้ว

ในทางการเงินนั้นผู้ประกอบการเหล่านี้อยู่ในสภาวะที่ดี โดยเฉพาะบริษัทร่วมทุนต่างประเทศจะได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่และอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทแม่ และไม่มี ความยากลำบากทางการเงิน บริษัทท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องการเงินและการหาแหล่งเงิน ในขณะที่บางส่วนต้องการเงื่อนไขการกู้ยืมที่ดีกว่าเดิม รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยและการประกันความต้องการ เจ้าของและผู้จัดการจะกระตือรือร้นในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดการแต่ก็ไม่มี เวลาที่จะศึกษาหัวข้อนั้น ๆ อย่างต่อเนื่องและไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจซึ่งอันที่จริงนี่เป็นการมองในมุมของวิสาหกิจ ส่วนทางด้านกระทรวงอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ก็ได้ พัฒนาและเสนอโครงการทางการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการหลายโครงการซึ่งผลของการดำเนินการก็ยังคงเป็นที่ยอมรับอยู่

ปัญหาหลักที่หนีบยกขึ้นมาโดยวิสาหกิจส่วนบุคคล โดยเฉพาะวิสาหกิจต่างประเทศ คือการที่คนงานเดินทางกลับท้องถิ่นในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวซึ่งมีช่วงเวลาประมาณ 3 - 4 เดือน (พฤศจิกายน ถึงมกราคม) ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการผลิตและการจัดการ ดังนั้นวิสาหกิจดังกล่าวจึงต้องมีมาตรการที่จะทำให้คนงานอยู่ทำงานในช่วงเวลานั้น วิสาหกิจต่างประเทศเชื่อว่าคนงานควรทำงาน ตลอดทั้งปี และมีความพยายามที่จะเพิ่มจำนวนคนงานท้องถิ่น ในทางตรงกันข้ามวิสาหกิจท้องถิ่นจะ ผ่อนผันกับปัญหานี้และยอมรับฤดูเก็บเกี่ยวแบบนี้เป็นวิถีชีวิตท้องถิ่น แต่ยกเว้นบริษัท เกลือพิมาย จำกัด ที่เป็นเงินทุนไทยร้อยละ 100 ซึ่งจะไล่คนงานที่กลับไปในฤดูเก็บเกี่ยวออก

(3) เทคโนโลยีการผลิต

เป็นการยากที่จะพิจารณาประเด็นนี้โดยผ่านมุมมองกว้าง ๆ เพราะอุตสาหกรรมที่ต่างกัทย่อมต้องการปัจจัยด้านเทคโนโลยีการผลิตที่ต่างกัน ดังนั้นข้อคิดเห็นในเรื่องนี้จึงแบ่งตามอุตสาหกรรมหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

อุตสาหกรรมอาหาร วิสาหกิจส่วนใหญ่มีเครื่องอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ทันสมัยรวมทั้งอุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ในขณะที่มีบางส่วนเป็นแบบใช้แรงงานมาก เช่น บิสกิต วิสาหกิจที่ได้ไปเยี่ยมชมมีเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่อยู่ในระดับสูง โรงงานหลายแห่งที่ดำเนินงานในพื้นที่ยังคงขึ้นอยู่กับแรงงานคนและมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพและความสะอาด

อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินงานโดยใช้คนงานเป็นหลักในการดำเนินงานของทั้งฝ่ายประกอบและฝ่ายจัดส่ง ในขณะที่เดียวกันก็มีการใช้เครื่องจักรที่นำเข้ามาโดยเฉพาะจากประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งเครื่องจักรมือสองที่ใช้ในโรงงานญี่ปุ่นด้วย การควบคุมคุณภาพเกิดขึ้นเพื่อให้ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติและวิสาหกิจส่วนใหญ่ที่กำลังเตรียมขอใบประกาศรับรองระบบมาตรฐานการบริหารการจัดการ (ISO)

อุตสาหกรรมผ้าไหมและเซรามิค เป็นอุตสาหกรรมท้องถิ่นของจังหวัดในขณะนี้ กรรมวิธีการผลิตและความรู้ในการผลิตยังคงเป็นแบบดั้งเดิมที่อยู่เฉพาะในครัวเรือน วิสาหกิจส่วนบุคคลตระหนักดีว่าอุตสาหกรรมการผลิตแบบดั้งเดิมเพียงอย่างเดียวไม่สามารถนำไปสู่การพัฒนาทางการตลาดได้ นอกจากนี้รูปแบบยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ดั้งเดิมด้วย วิสาหกิจแบบนี้ต้องการความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ และเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ เพื่อให้อุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมนี้นองตอบความต้องการของตลาดได้

(4) การพัฒนาตลาด

วิสาหกิจบางแห่งยังคงมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตที่อยู่ในจังหวัดนครราชสีมา แต่มีฝ่ายขายและฝ่ายการตลาดที่กรุงเทพฯ โครงสร้างแบบนี้พบได้ในวิสาหกิจที่ทำการส่งออก บริษัทผู้ผลิตอิเล็กทรอนิกส์ที่ร่วมทุนกับญี่ปุ่นไม่มีหน้าที่ในการขายและการตลาดเพราะบริษัทแม่จะดูแลเอง โดยเฉพาะวิสาหกิจหลายแห่งที่ได้ทำการสำรวจ ได้ดำเนินการภายใต้สัญญาระยะยาวกับลูกค้า (รวมทั้ง

Original Equipment Manufacturing) (OEMs) ดังนั้น จึงไม่ต้องมีแผนกหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาการตลาด ผู้ผลิตสินค้าพื้นเมือง เช่น ผ้าไหม และเซรามิก จะต้องขึ้นกับตัวแทนจำหน่ายในกรุงเทพฯ เมื่อจะส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศเพราะคิดว่าการจะนำสินค้าสู่ต่างประเทศในช่วงระยะเวลาและตลาดที่เหมาะสมนั้นเป็นปัญหาหลักในการดำเนินการมากกว่าการเสียค่าใช้จ่ายในการส่งออก จากเหตุผลนี้ทำให้พวกเขายังคงส่งออกทางอ้อมโดยต้องยอมรับเงื่อนไขที่ไม่พึงปรารถนา นอกจากนี้ วิชาทฤษฎีขนาดเล็กยังพบความยากลำบากในการได้รับข้อมูลการตลาดภายในประเทศอีกด้วย และมีข้อจำกัดในเรื่องของโอกาสในการประชาสัมพันธ์สินค้า เช่น การจัดงานแสดงสินค้า

วิชาทฤษฎีหลายแห่งประสบปัญหาความสูญเสียในการแข่งขันอันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทใดก็ตาม สำหรับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานระดับนานาชาติเป็นค่าใช้จ่ายหลักที่เพิ่มขึ้น ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับแรงงานและวัตถุดิบเลย

(5) ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

ในช่วงสุดท้ายของการสำรวจ ได้มีการสอบถามวิชาทฤษฎีแต่ละแห่งถึงความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล วิชาทฤษฎีท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่มีข้อเรียกร้องใด เป็นที่น่าสังเกตว่าผลตอบสนองเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่าพวกเขาไม่ได้คาดหวังการสนับสนุนใด ๆ จากรัฐบาล เพราะพวกเขารู้สึกผิดหวังกับการสนับสนุนของรัฐบาลก่อนหน้านี้ แต่วิชาทฤษฎีต่างประเทศต้องการความคล่องตัวในกระบวนการนำเข้าและการพัฒนาของระบบการสื่อสาร วิชาทฤษฎีท้องถิ่นต้องการการปรับปรุงราคาวัตถุดิบ (การแก้ไขการประกันราคาผลผลิตทางการเกษตร) การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและส่งเสริมการพัฒนาการตลาด บางวิชาทฤษฎีวิจารณ์ถึงการขาดความสม่ำเสมอในนโยบายและโครงการของรัฐบาล ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดอย่างหนึ่งก็คือ ศูนย์แสดงผลภัณฑ์ผ้าไหมที่ก่อตั้งขึ้นโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในปักธงชัย (ศูนย์กลางการผลิตผ้าไหม) ซึ่งไม่เคยเปิดให้เลยตั้งแต่สร้างเสร็จ

วิชาทฤษฎีหลายแห่งเรียกร้องต่อสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหอการค้า และอยากให้มีการพบปะกันระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อนำเสนอความคิดเห็นในเรื่องของการผลิตทั้งหมดใหม่ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจในหลาย ๆ กรณีไม่พบสาเหตุที่แน่ชัดที่ทำให้เกิดความผิดหวังต่อการ

ดำเนินการของรัฐบาล นอกจากนี้บางวิสาหกิจก็ชี้ให้เห็นถึงการขาดการพิจารณานโยบายของรัฐบาลที่ไม่มีการจัดตั้งองค์กรเอกชนที่ดีพอที่จะมีการรวมกลุ่มเพื่อผลักดันต่อรัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพได้

สำหรับโครงสร้างภายใน มีวิสาหกิจเพียงเล็กน้อยเรียกร้องเกี่ยวกับถนนและการขนส่ง เนื่องจากเห็นว่าระยะทางจากกรุงเทพฯ (3 ชั่วโมง) นั้นเป็นปัญหา และต้องการการพัฒนาเกี่ยวกับการสื่อสารและการสนับสนุนในด้านพลังงานอีกด้วย

4.1.1.3 ประเด็นหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดนครราชสีมา

จากโครงสร้างอุตสาหกรรมและการจัดจำหน่ายในจังหวัด เป็นที่แน่ชัดว่าพื้นฐานทางด้านอุตสาหกรรมที่มีอยู่มีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง การสำรวจวิสาหกิจยังคงดำเนินอยู่ต่อไปและผลของการสำรวจโดยแบบสอบถามซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันนั้นก็ไม่ควรจะถูกทำให้สอดคล้องกับผลของการสัมภาษณ์เพื่อเป็นการหาข้อสรุปสุดท้าย ข้อสรุปเบื้องต้นของประเด็นหลักที่เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดสรุปได้ดังนี้

- (1) เพื่อสร้างแหล่งสนับสนุนสำหรับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- (2) เพื่อเพิ่มคุณค่าของอุตสาหกรรมท้องถิ่น (การยกระดับ หรือการออกแบบและเทคนิคการผลิตที่ทันสมัย)
- (3) เพื่อสนับสนุนการยกระดับเทคนิคการผลิตและการพัฒนาการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องจักรและงานโลหะ
- (4) เพื่อยกระดับกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตรไปสู่ผลิตภัณฑ์อาหาร
- (5) เพื่อฝึกกำลังคนในการดำเนินงานโรงงาน โดยเน้นไปที่ความรู้ที่รับมือกับความซับซ้อน และทักษะ
- (6) เพื่อเป็นการประกันการสนับสนุนของภาครัฐต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งการยกระดับการสื่อสารและระบบพลังงาน การพัฒนาการตลาด และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการฝึกอบรม

4.1.2 อุตสาหกรรมในจังหวัดบุรีรัมย์

- (1) ภาพรวม

ตามรายงานของกระทรวงอุตสาหกรรมนั้นจำนวนโรงงานที่มีในจังหวัดบุรีรัมย์ ถึงสิ้นปี 2540 มีอยู่ 1,279 ราย ในจำนวนนี้มีโรงงานที่มีคนงาน 10 คนหรือน้อยกว่าอยู่ 1,010 ราย (ร้อยละ 79.0) โรงงานส่วนใหญ่ที่เป็นโรงงานขนาดเล็กเป็นโรงสีข้าว แต่โรงงานที่มีคนงาน 300 คนหรือมากกว่านั้นมีอยู่เพียง 6 รายเท่านั้น ตัวเลขสถิติจากแหล่งเดียวกันนี้ชี้ให้เห็นว่ามีอยู่ 98 โรงงานที่มีคนงาน 20 คนหรือมากกว่าที่ทำโรงงานที่เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้รวมถึงโรงสีข้าว 41 รายและโรงมันสำปะหลังอีก 30 ราย

โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดบุรีรัมย์ที่เป็นสมาชิกของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (FTI) มีจำนวนอยู่ 39 ราย หอการค้าจังหวัดบุรีรัมย์มีสมาชิกทั้งสิ้น (เดือนมกราคมปี 2543) จำนวน 300 ราย เกือบทั้งหมดของสมาชิกสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยของจังหวัดบุรีรัมย์เป็นสมาชิกหอการค้าจังหวัดบุรีรัมย์ สมาชิกสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยของจังหวัดบุรีรัมย์ประกอบไปด้วยโรงงานย่อยหิน 10 โรง โรงงานคอนกรีต 11 โรง และโรงสีอีก 6 โรง

นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น ข้าวและมันสำปะหลังและวัตถุดิบการก่อสร้าง เช่น หิน และคอนกรีตแล้วยังมีโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ทำเกี่ยวกับสินค้าสิ่งทอ รองเท้า และ ฆมปลอมอีกด้วย โรงงานเหล่านี้ได้ประโยชน์จากการที่ค่าแรงในจังหวัดบุรีรัมย์นั้นมีราคาต่ำ ยิ่งไปกว่านั้นโครงการพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดบุรีรัมย์ก็กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้ พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมนี้มีแนวโน้มจะจัดไว้ให้กับอุตสาหกรรมการผลิตอาหารและอุตสาหกรรมเบา

สรุปสภาวะในปัจจุบันและปัญหาอุตสาหกรรมในจังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานข้อมูลจากโรงงาน 16 แห่งที่ได้จากการไปเยี่ยมชมระหว่างการสำรวจภาคสนามครั้งที่สอง มีดังนี้

(2) บทสรุปของการสำรวจโรงงาน

จากการสำรวจโรงงานทั้งสิ้น 16 โรงงานประกอบไปด้วย โรงสีข้าว โรงงานน้ำมันรำข้าว โรงงานก๋วยเตี๋ยว โรงงานผลไม้/ผักกระป๋อง โรงงานผลิตภัณฑ์นม โรงงานหมูยอ โรงงานน้ำแข็ง โรงงานไอศกรีม โรงงานชุดกีฬา โรงงานรองเท้ากีฬา/ รองเท้าแตะ โรงงานเครื่องเรือนไม้ โรงงานรถแทรกเตอร์ โรงงานฆมปลอม โครงสร้างของโรงงานเหล่านี้แสดงไว้ในตาราง 4.1-2

ตาราง 4.1-2 โครงสร้างของโรงงานที่ทำการสำรวจในจังหวัดบุรีรัมย์

รหัส	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อโรงงาน	คนงาน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์หลัก	ตลาด
BR-01	เครื่องจักร	บจ. จักรเพชรเครื่องจักรกลอีสาน	40	ไทย 100%	แทรกเตอร์	ในประเทศ 90%
BR-02	เคมีภัณฑ์	บจ. แอเดียนส์	800	ญี่ปุ่น 100	วิก ผสมปลอม	ส่งออก 100%
BR-03	แปรรูปไม้	บจ. นิราเคิลเวลด์	80	ไทย 100%	ของเล่นทำจากไม้	ส่งออก 90%
BR-04	แปรรูปอาหาร	บจ. ดอยคำฟู้ดส์โปรดักส์	20	ไทย 100%	ผลไม้แปรรูป	ส่งออก 50%
BR-05	สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	บจ. ณรงค์แปซิฟิกการนิรมนธ์	130	ไทย 100%	เสื้อผ้า รองเท้า	ส่งออก 100%
BR-06	สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	บจ. ดุเนี่ยนทูลส์	65	ไทย 100%	รองเท้ากีฬา	ในประเทศ 90%
BR-07	วัสดุก่อสร้าง	กลุ่มบริษัท สมบูรณ์สุข จำกัด	400	ไทย 100%	โรงโมหิน ก่อสร้างถนน	ในประเทศ 100%
BR-08	แปรรูปอาหาร	บจ. อาร์เอ็มซี ฟาร์ม	20	ไทย 100%	ผสม ไข่ทอด	ในประเทศ 100%
BR-09	วัสดุก่อสร้าง	นงก. กิจมงคลบุรีรัมย์	30	ไทย 100%	อิฐบล็อด	ในประเทศ 100%
BR-10	แปรรูปไม้	บจ. เคเอ็มไอ ฟอร์เทส	30	ไทย 100%	ไม้ยูคาลิปตัส	ในประเทศ 100%
BR-11	แปรรูปอาหาร	โรงงานลูกชิ้นบุรีรัมย์	40	ไทย 100%	ลูกชิ้น	ในประเทศ 100%
BR-12	แปรรูปเกษตร	บจ. น้ำมันรำข้าวบุรีรัมย์	80	ไทย 100%	น้ำมันรำข้าว	ในประเทศ 100%
BR-13	แปรรูปอาหาร	โรงทำก๋วยเตี๋ยว	15	ไทย 100%	ก๋วยเตี๋ยว	ในประเทศ 100%
BR-14	แปรรูปการเกษตร	สหสัมฤทธิ์	200	ไทย 100%	โรงสีข้าว	ในประเทศ 100%
BR-15	แปรรูปอาหาร	บจ. วินเนอร์ไอศกรีม	10	ไทย 100%	ไอศกรีม	ในประเทศ 100%
BR-16	แปรรูปการเกษตร	บจ. โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์	90	ไทย 100%	น้ำตาลทราย	ส่งออก 90%

ที่มา: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์

การสรุปแนวโน้มธุรกิจ การจัดการ เทคโนโลยีการผลิต การตลาด และความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

1) แนวโน้มธุรกิจ

โรงงานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรหรือผลิตภัณฑ์อาหาร 9 โรงงานได้รับผลกระทบจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 เพียงเล็กน้อย ส่วนโรงงานที่ส่งออกผักและผลไม้กระป๋องก็สามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นอย่างมากอันเนื่องมาจากการลดค่าเงินบาท โรงงานน้ำมันรำข้าว หมูยอ และไอศกรีมเพิ่มยอดขายในประเทศโดยการขึ้นราคาสินค้า แต่โรงงาน 9 โรงรวมทั้งโรงงานอื่น ๆ ที่ได้รับประโยชน์จากวิกฤติการณ์นั้น ขณะนี้กำลังประสบปัญหาความไม่แน่นอนของราคาของวัตถุดิบและความต้องการบริโภคภายในประเทศไม่ขยายตัว

โรงงานเครื่องแต่งกายกีฬา รองเท้ากีฬา/ รองเท้าแตะ เครื่องเรือนไม้ และโรงงานผสมปลอมสามารถส่งออกในอัตราที่สูงถึง ร้อยละ 90 ถึงร้อยละ 100 ในการขาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิกฤติ

2) การจัดการ

โรงงานที่ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหารดำเนินงานโดยระบบครอบครัว ยกเว้นโรงงานอาหารกระป๋องที่มีสำนักงานใหญ่ในกรุงเทพฯ ส่วนโรงงานเครื่องเรือนไม้และโรงงานรถแทรกเตอร์ก็ดำเนินงานโดยบริษัทของคนไทย แต่โรงงานเครื่องกีฬาและรองเท้ามีสำนักงานใหญ่ที่นครปฐมและฉะเชิงเทรา ซึ่งโรงงานสองแห่งนี้เป็นเหมือนศูนย์กลางการผลิตของสำนักงานใหญ่ โดยก่อตั้งขึ้นหลังจากช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ ส่วนโรงงานผสมลงทุนโดยบริษัทญี่ปุ่นซึ่งเป็นการบริหารโดยบริษัทแม่

3) เทคโนโลยีการผลิต

โรงงานขนาดเล็กที่ผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรหรืออาหารมักจะติดตั้งเครื่องจักรและเครื่องมือเก่า เทคโนโลยีการผลิตค่อนข้างล้าหลัง ต้องการการลงทุนเพื่อปรับสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตใหม่และเพื่อจะนำเครื่องจักรใหม่เช่นเครื่องบรรจุหีบห่อเพื่อใช้ในการส่งสินค้าออก โรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่มีเจ้าหน้าที่หลายคนในส่วนควบคุมคุณภาพของสินค้า ซึ่งกระตือรือร้นที่จะได้มาตรฐานสากลเช่น การรับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (HACCP)

เทคโนโลยีที่ใช้ในโรงงานเครื่องกีฬา รองเท้า และผสมเป็นเทคโนโลยีระดับสูง เพราะผลผลิตนี้ผลิตเพื่อส่งออก โรงงานรองเท้ากีฬารับสมัครพนักงานที่มีความชำนาญสูง โรงงานผลิตรองเท้ามีการฝึกคนงานภายใต้โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมชนบท ส่วนในโรงงานผสมนั้นคนงานจะได้รับการฝึกโดยทำงานไป เรียนรู้ไปด้วย (OJT) 2 - 3 ปี โรงงานเหล่านี้กำลังดำเนินการใช้ 5 ส โรงงานรองเท้าเริ่มนำกระบวนการ "การผลิตที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ" มาใช้ Managing Circle Management (MCM)

โรงงานเครื่องเรือนไม้และโรงงานรถไถเดินตาม เล็ก ๆ ได้ลงทุนเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตไปแล้ว โรงงานเครื่องเรือนไม้ส่งออกร้อยละ 90 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปยังยุโรปและสหรัฐอเมริกา ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตของโรงงานนี้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล

4) การตลาด

โรงงานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหารขาดความสามารถในด้าน การตลาด โรงงานขนาดกลางและเล็กเพิ่มมีเจ้าหน้าที่ด้านการตลาดและการพัฒนาสินค้าเข้ามาใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับราคาตลาดและราคาวัตถุดิบเช่น ข้าว มันสำปะหลังและ น้ำตาลแก่พวกเขา แต่นั่นก็ยังไม่เพียงพอสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพตลาดของวัตถุดิบและแนวโน้มที่ เกี่ยวข้องกับสินค้า เทคโนโลยี และพื้นที่จะจำหน่าย ในกรณีของโรงงานอาหารกระป๋องที่มีสำนักงาน ใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯนั้นสำนักงานใหญ่จะรับผิดชอบเรื่องของการวางแผนการตลาด การวิจัยและพัฒนา

โรงงานเครื่องเรือนไม้และโรงงานแทรกเตอร์ชาดผู้เชี่ยวชาญด้านตลาดส่งออก โรงงาน เครื่องเรือนไม้ประสบปัญหาในการเปลี่ยนสายผลิตภัณฑ์และพัฒนาสินค้าใหม่โดยใช้ต้นทุนการผลิตแม้ ว่าโรงงานนี้จะมียอดส่งออกสูงก็ตาม โรงงานแทรกเตอร์ซึ่งส่งออกนั้นก็มีปัญหาเรื่องการนำเข้าชิ้นส่วน ซึ่งมีคุณภาพไม่ดีจากประเทศจีน กิจกรรมทางการตลาดในโรงงานเครื่องกีฬา รองเท้า และผมปลอมนั้น ดำเนินการโดยสำนักงานใหญ่ในกรุงเทพฯ หรือในญี่ปุ่น

5) ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

โรงงานส่วนใหญ่ที่ได้เข้าไปทำการศึกษาดูงานต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล โรงงานที่ ผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร นอกจากต้องการข้อมูลราคาวัตถุดิบในประเทศแล้ว ยัง ต้องการข้อมูลที่หลากหลายและกว้างขวางที่เกี่ยวกับตลาดภายในและภายนอกประเทศด้วย ข้อมูล เหล่านี้รวมทั้งแนวโน้มการขายของผู้แข่งในตลาดต่างประเทศ วิธีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาและประยุกต์ ผลิตภัณฑ์ใหม่ และสถานะตลาดในอนาคตทั้งในและต่างประเทศ

โรงงานเครื่องเรือนไม้และโรงงานแทรกเตอร์ต้องการให้รัฐบาลให้คำแนะนำทางการ ตลาดพอ ๆ กับข้อมูลทางการตลาด โรงงานเครื่องเรือนไม้ต้องการให้รัฐบาลจัดทำโครงการการแนะนำ ทางการตลาดโดยผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ โรงงานที่ต้องการขยายการส่งออกพบว่าเป็นการยากที่ จะแข่งขันกับคู่แข่งต่างประเทศที่มีค่าแรงถูกในอนาคตถ้าหากว่าพวกเขาไม่เสริมสร้างการตลาดให้เข้ม แข็งและปรับปรุงความสามารถทางการค้า

นอกเหนือจากการสนับสนุนทางการตลาดแล้วนั้น โรงงานขนาดเล็กทั้งภาคการเกษตร และที่ไม่ใช่การเกษตรต้องการให้รัฐบาลจัดตั้งระบบการให้สินเชื่อขนาดย่อมที่พวกเขาสามารถกู้เงินลง

ทุนหรือใช้เงินทุนในสภาพที่พึงพอใจ โรงงานเครื่องเรือนไม้ชี้ให้เห็นว่าภาษีการนำเข้าวัตถุดิบนั้นสูงมากเมื่อเทียบกับสินค้าที่ผลิตแล้ว

(3) ปัญหาในการส่งเสริมอุตสาหกรรมในจังหวัด

อุตสาหกรรมเกษตรและแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมเบา จัดเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยอุตสาหกรรมเกษตรและแปรรูปอาหารควรมีการพัฒนาตลาดใหม่ และผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น โดยใช้ทรัพยากรพื้นฐานทางการเกษตรส่วนแนวทางในการส่งเสริมอุตสาหกรรมเบาดูเหมือนจะเป็นการผลิตสินค้าที่มีตราที่หือ เช่น ไนกี้ (NIKE) และอิตาดาส (ADIDAS) สำหรับเฟอร์นิเจอร์ไม้และเครื่องหนังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาตลาดใหม่ๆ ก่อน ซึ่งรวมถึงตลาดส่งออกด้วย

ปัญหาต่อไปนี้ต้องได้รับการแก้ไขโดยการใช้แนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมข้างต้น

- การสนับสนุนทางการตลาดโดยรัฐบาล (เช่น การบริการข้อมูล การพัฒนาตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์)
- การเชิญชวนวิสาหกิจต่างประเทศและการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี
- การเริ่มระบบเงินกู้ขนาดเล็กสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- การพัฒนาโครงสร้างทางกายภาพและสังคม
- ขยายการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรและคนงานในโรงงาน

4.1.3 อุตสาหกรรมในจังหวัดสุรินทร์

4.1.3.1 ภาพรวมอุตสาหกรรมในจังหวัดสุรินทร์

ตามข้อมูลการตลาดของกระทรวงพาณิชย์ (ปี 2541) มีโรงงานในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 2,005 โรงงาน คิดเป็นจำนวนเงินลงทุน 2,578.024 ล้านบาท และมีการว่าจ้างแรงงานในโรงงานทั้งสิ้น จำนวน 19,082 คน โดยมีคนงานชายคิดเป็นร้อยละ 73 ของจำนวนคนงานทั้งหมด โรงงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง อำเภอสังขะ อำเภอปราสาท อำเภอท่าตูม ตามลำดับ โรงงานส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดย่อม และไม่มีโรงงานใดที่มีคนงานมากกว่า 500 คน

4.1.3.2 สรุปผลการสำรวจโรงงาน

ในการศึกษาได้มีการเข้าพบโรงงานจำนวน 20 โรงงาน จำแนกตามประเภทของโรงงานที่เข้าพบได้ดังต่อไปนี้ อุตสาหกรรมกระดาษ 2 แห่ง ผลิตภัณฑ์คอนกรีต 1 แห่ง อาหารและเครื่องดื่ม 11 แห่ง โรงงานแปรรูปไม้ 1 แห่ง โรงงานสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 2 แห่ง พลาสติกและเคมีภัณฑ์ 1 แห่ง โรงงานเหล็ก 1 แห่ง และอื่น ๆ 1 แห่ง

<u>ประเภทอุตสาหกรรม</u>	<u>จำนวนโรงงาน</u>	<u>ร้อยละ</u>
อุตสาหกรรมกระดาษ	2	10.00
อุตสาหกรรมก่อสร้าง	1	5.00
พลาสติกและเคมีภัณฑ์	1	5.00
อุตสาหกรรมแปรรูปไม้	1	5.00
อุตสาหกรรมเหล็ก	1	5.00
อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	2	10.00
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	11	55.00
อื่น ๆ	1	5.00
รวม	20	100.00

ตาราง 4.1-3 โครงสร้างของโรงงานที่ทำการสำรวจในจังหวัดสุรินทร์

รหัส.	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อบริษัท	คนงาน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์หลัก	ตลาด
SR - 1	รองเท้าหนัง	ท่าสีลาทุส	24	ไทย 100%	รองเท้าแตะ รองเท้าส้นสูง	ภายในประเทศ 100%
SR - 2	ผลไม้ดอง	ร้านนิ่มนวล	3	ไทย 100%	น้ำมะพร้าว มะม่วงดอง	ภายในประเทศ 100%
SR - 3	แปรรูปอาหาร	โรงทำก๋วยเตี๋ยวถิม่วนหลี	18	ไทย 100%	เส้นก๋วยเตี๋ยว	ภายในประเทศ 100%
SR - 4	แปรรูปอาหาร	โรงงานทำเส้นหมี่จีน	15	ไทย 100%	เส้นหมี่จีน แป้งหมัก	ภายในประเทศ 100%
SR - 5	แปรรูปอาหาร	ร้านจิ้งเฮียง	10	ไทย 100%	หัวผักกาดคองหวาน เดิม กาดะแม กุนเชียง หมู หยอง	ภายในประเทศ 100%
SR - 6	แปรรูปอาหาร	แพนเมจูดร	5	ไทย 100%	แพนเม แคปหมู	ภายในประเทศ 100%
SR - 7	เครื่องนุ่งห่ม	หงก. ก้าวเกียรติวิสิศักดิ์	80	ไทย 100%	เสื้อผ้า	ภายในประเทศ 100%
SR - 8	เครื่องจักร	โรงหล่อโลหะกิจ	25	ไทย 100%	อุปกรณ์โรงสี โรงโม่	ภายในประเทศ 100%
SR - 9	อาหารและเครื่องดื่ม	น้ำดื่มสายรุ้ง	8	ไทย 100%	น้ำดื่ม	ภายในประเทศ 100%
SR - 10	ฟาร์มหมู	ฟาร์มหมูก้านันดูใจ เรียวหวาน	35	ไทย 100%	หมู	ภายในประเทศ 100%
SR - 11	วัสดุก่อสร้าง	บจ. เกียรติไพศาลคอนกรีต	60	ไทย 100%	คอนกรีตสำเร็จรูป	ภายในประเทศ 100%
SR - 12	แปรรูปอาหาร	บจ. ชัมพรอบครัว	25	ไทย 100%	น้ำปลาผสม แซ่	ภายในประเทศ 100%
SR - 13	เครื่องนุ่งห่ม	ร้านสยามซิลด์	24	ไทย 100%	ผ้าไหม	ภายในประเทศ 100%
SR - 14	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	บจ. นำชวดเฮง	15	ไทย 100%	ขวดพลาสติก	ภายในประเทศ 100%
SR - 15	แปรรูปอาหาร	ร้านลอร์ด	2	ไทย 100%	กุ้งจ่อม ปลาจ่อม	ภายในประเทศ 100%
SR - 16	อาหารและเครื่องดื่ม	แนนแบเกอร์	5	ไทย 100%	เค้ก เบเกอร์	ภายในประเทศ 100%
SR - 17	แปรรูปไม้	เจียวเพอร์นิเจอร์	20	ไทย 100%	ตู้เสื้อผ้า เหยิง	ภายในประเทศ 100%
SR - 18	แปรรูปอาหาร	บจ. กรีนเวลด์ฟู้ดโปรดักส์	30	ไทย 100%	น้ำผลไม้ 25%	ภายในประเทศ 95% ส่งออก 5%
SR - 19	ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	หงก. หมอเพชร 22	10	ไทย 100%	ไก่ไข่ ไก่เนื้อ	ภายในประเทศ 100%
SR - 20	แปรรูปอาหาร	กาดะแมสรราช้าง	6	ไทย 100%	กาดะแม พริกมัน พริกขี้	ภายในประเทศ 100%

ที่มา: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์

ข้อสรุปต่อไปนี้ เป็นสถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาของโรงงานในจังหวัดสุรินทร์ ตามผลการสัมภาษณ์โรงงาน 20 แห่งในการสำรวจครั้งที่ 2

1) แนวโน้มธุรกิจ

ตามข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผลิต ในปี พ.ศ. 2539 โรงงาน 14 แห่ง ใน 16 แห่ง มีผลประกอบการกำไร และในจำนวนโรงงานที่มีกำไรดังกล่าว มี 9 โรงงานที่สามารถทำกำไรได้มาก (ตามตาราง 4.1-4) สำหรับในปี พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2541 โรงงานส่วนใหญ่เริ่มมียอดขายลดลง โดยทำให้ผลการดำเนินงานโดยรวมแย่กว่าในปี พ.ศ. 2539 ในปี พ.ศ. 2540 มีโรงงานที่มีผลประกอบการกำไรร้อยละ 72 และในปี พ.ศ. 2541 มีเพียงร้อยละ 52 ที่มีผลกำไร อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2542 มีโรงงานที่มีผลประกอบการกำไรคิดเป็นร้อยละ 85 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มทางเศรษฐกิจ

น่าจะดีขึ้น โรงงานผลิตพืชผลทางการเกษตรส่วนใหญ่มีแนวโน้มการดำเนินธุรกิจคงเดิม แต่อุตสาหกรรมก่อสร้าง สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม พลาสติกและเคมีภัณฑ์ แนวโน้มจะขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามที่ผ่านมากลุ่มโรงงานดังกล่าวก็ยังสามารถดำเนินงานให้ธุรกิจมีกำไรบ้างเล็กน้อยหรือถึงจุดคุ้มทุน นอกจากนั้นจำนวนโรงงาน 18 แห่ง ใน 20 แห่งส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 เน้นจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และเป็นการขายภายในจังหวัดสุรินทร์เองถึงร้อยละ 80 อย่างไรก็ตามมีหลายโรงงานมีความสนใจที่จะขยายตลาดลูกค้ากลุ่มเป้าหมายใหม่ นอกจากลูกค้าที่ขายภายในจังหวัดสุรินทร์ หรือภายในประเทศ เช่น การขยายลูกค้าไปจังหวัดอื่น ๆ หรือส่งออก แต่ยังไม่มียอดการค้าที่แนะนำในเรื่องของข้อมูลข่าวสารและการให้ความช่วยเหลือ

ตาราง 4.1-4 แนวโน้มผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับปีก่อน

ปี	กำไรมาก		กำไรน้อย		พอคุ้มทุน		ขาดทุนเล็กน้อย		ขาดทุนมาก		รวม
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	
2539	9	56.25	5	31.25	1	6.25	1	6.25	0	0.00	16
2540	4	22.22	9	50.00	1	5.56	4	22.22	0	0.00	18
2541	0	0.00	13	65.00	4	20.00	2	10.00	1	5.00	20
2542	1	5.00	16	80.00	2	10.00	1	5.00	0	0.00	20

ที่มา: จากการสำรวจ

(2) การจัดการ

จากการสัมภาษณ์พบว่าโรงงานส่วนใหญ่ดำเนินกิจการกันเองภายในครอบครัว ซึ่งทำให้รูปแบบการบริหารงานส่วนใหญ่ของโรงงานในจังหวัดสุรินทร์เป็นแบบธุรกิจครอบครัวและถือว่าเป็นเรื่องปกติ เพราะโรงงานส่วนใหญ่มีการสืบทอดการจัดการ รวมถึงขั้นตอนการทำงานเป็นแบบเดิม ๆ ใช้คนงานหรือลูกจ้างมีความชำนาญต่ำ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผลกระทบจากระดับการศึกษาของคนงานซึ่งพบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของลูกจ้างมีการศึกษาในระดับต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีเพียงร้อยละ 6.82 ที่มีการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาขึ้นไป มีจำนวน 10 คน ทำงานในโรงงานคอนกรีต 7 คนทำงานในฟาร์มเลี้ยงสุกร จึงจะเห็นได้ว่ามีเพียงฟาร์มเลี้ยงสุกรและโรงงานคอนกรีตเท่านั้นที่มีการจัดการแบบผสมผสานระหว่างการจัดการแบบสมัยใหม่ และการจัดการธุรกิจแบบครอบครัว

ตาราง 4.1-5 ระดับการศึกษาของแรงงาน

รายการ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา	รวม
จำนวนพนักงาน	309	39	62	30	440
ร้อยละ	70.23	8.86	14.09	6.82	100

ที่มา: จากการสำรวจ

(3) เทคโนโลยีการผลิต

ตามที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่าโรงงานส่วนใหญ่ในจังหวัดสุรินทร์ดำเนินการโดยครอบครัว รวมทั้งใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เก่าและล้าสมัย ซึ่งเป็นอุปสรรคในการลดต้นทุนหรือพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ดีขึ้น เป็นเพราะไม่สามารถหาแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินได้ พบว่ามีเพียงร้อยละ 33 หรือมีโรงงานเพียง 8 แห่งเท่านั้นที่มีการซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต ในขณะที่เดียวกันพบว่าโรงงานส่วนใหญ่ยังมีความต้องการเงินทุน ซึ่งกว่าร้อยละ 54 หรือจำนวน 13 โรงงานต้องการเงินทุนเพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน รองลงมาต้องการเงินทุนเพื่อใช้ในการซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33 หรือ จำนวน 8 โรงงาน (ตามตาราง 4.1-6)

ตาราง 4.1-6 วัตถุประสงค์การใช้เงินทุน

เงินลงทุน	จำนวนการลงทุน
ซื้อเครื่องจักร และหรือ อุปกรณ์	8
ซื้อเทคโนโลยี	0
เงินทุนหมุนเวียน	13
อื่น ๆ	3
รวม	24

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
ที่มา: จากการสำรวจ

(4) การตลาด

ดังได้กล่าวแล้วว่ากว่าร้อยละ 90 ของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในจังหวัดสุรินทร์ เน้นเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ และส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายในจังหวัดสุรินทร์ มีเพียงโรงงานผลิตรองเท้าที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายต่างประเทศ อย่างไรก็ตามโรงงานผลิตรองเท้าก็ประสบปัญหาเรื่องราคา คุณภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

ตาราง 4.1-7 รายละเอียดการขาย

รายละเอียดการขาย	สุรินทร์	
	จำนวน	ร้อยละ
ยอดขายในประเทศ		
1-35%	0	0.00
35-70%	0	0.00
70-100%	19	100.00
รวม	19	100
ยอดขายในจังหวัด		
1-35%	3	16.67
35-70%	4	22.22
70-100%	11	61.11
รวม	18	100
ส่งออกทางอ้อม		
1-35%	1	100.00
35-70%	0	0.00
70-100%	0	0.00
รวม	1	100
ส่งออกทางตรง		
1-35%	0	0.00
35-70%	0	0.00
70-100%	1	100.00
รวม	1	100

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ได้กล่าวถึง การที่โรงงานผลิตสินค้าสำหรับใช้ในพื้นที่เท่านั้น เป็นเพราะไม่สามารถผลิตสินค้าใหม่ ๆ (การพัฒนาผลิตภัณฑ์) เพื่อจำหน่ายในพื้นที่อื่น หรือ ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้ (ตามตาราง 4.1-7) และพบว่าโรงงานส่วนใหญ่ (กว่าร้อยละ 70) ไม่มีการปรับปรุงสินค้าเพื่อจำหน่ายในพื้นที่อื่น และเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด นอกจากนี้ก่อนที่จะเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด โรงงานต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจากรัฐบาลในเรื่องของผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลข่าวสาร และเงินกู้จากสถาบันการเงินเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ คุณภาพ และมีกรอบด้านทักษะให้กับคนงาน

(5) ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

โรงงานส่วนใหญ่ไม่ได้คาดหวังอะไรมากจากรัฐบาล ยิ่งกว่านั้นเป็นที่รู้กันสำหรับผู้ประกอบการว่าหน่วยงานของรัฐบาลที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะให้ความช่วยเหลือได้

ตาราง 4.1-8 ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

การสนับสนุนที่คาดหวังจากหน่วยงานของรัฐบาล	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะในเรื่องการจัดการธุรกิจ	7	11.48%
คำแนะนำด้านการจัดการทางการเงินบัญชี	9	14.75%
ข้อเสนอแนะทางเทคนิค	5	8.20%
ข้อเสนอแนะการควบคุมคุณภาพ	10	16.39%
การฝึกอบรมพนักงาน	8	13.11%
บริการด้านข้อมูล (เทคโนโลยีและการตลาด)	8	13.11%
บริการด้านสอบถาม (ผู้ร่วมทุนที่มีศักยภาพและผู้ซื้อสินค้า)	8	13.11%
บริการด้านสอบถาม (ผู้จัดส่งวัตถุดิบ)	6	9.84%
รวม	61	100%

ที่มา: จากการสำรวจ

จากข้อมูลที่แสดงในตาราง 4.1-8 พบว่าหากโรงงานต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 16.39) ต้องการคำแนะนำทางด้านการควบคุมคุณภาพ รองลงมาร้อยละ 14.75 ต้องการคำแนะนำทางด้านการจัดการทางการเงินและระบบบัญชี ส่วนที่เหลือร้อยละ 13.11 ต้องการ

การฝึกอบรมพนักงาน บริการด้านข้อมูล (เทคโนโลยีและการตลาด) และต้องการบริการให้จัดหาผู้ร่วมทุนที่มีศักยภาพและผู้ซื้อสินค้า และร้อยละ 9.84 ร้อยละ 8.20 ต้องการบริการข้อมูลผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และขอแนะนำทางด้านเทคนิค ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันโรงงานยังต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. การผลักดันให้สถาบันการเงินปล่อยเงินกู้มากขึ้น
2. จัดหาศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับตลาดใหม่ ๆ การปรับปรุงคุณภาพ ผู้จำหน่ายวัตถุดิบรายใหม่ ๆ
3. ข้อมูลการส่งออก
4. ศูนย์ฝึกอบรม

4.1.3.3 ปัญหาการส่งเสริมอุตสาหกรรมในจังหวัด

โรงงานส่วนใหญ่ในสุรินทร์เป็นโรงสีข้าว และจากการที่ได้เข้าเยี่ยมชมส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจขนาดย่อม และทั้งหมดดำเนินกิจการแบบครอบครัว เพราะฉะนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นในจังหวัดสุรินทร์ จึงเป็นปัญหาโดยทั่ว ๆ ไป ที่เกิดขึ้นสม่ำเสมอ และยังคงเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานจนทุกวันนี้ เช่น สินค้ามีคุณภาพต่ำ แรงงานไม่มีความชำนาญ ขาดการฝึกอบรมในเรื่องบัญชีและการจัดการ การละเลยแรงงานราคาถูก

4.1.4 อุตสาหกรรมในจังหวัดชัยภูมิ

4.1.4.1 ภาพรวมของอุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิ

จำนวนโรงงานในจังหวัดชัยภูมิมีจำนวน 2,156 โรงงานในปี 2539 โดยมีจำนวนโรงสีข้าวมากถึงร้อยละ 66.53 ของโรงงานทั้งหมด ส่วนที่เหลือร้อยละ 33.47 เป็นโรงงานที่ผลิตสินค้าหลากหลาย แต่ส่วนใหญ่เป็นการผลิตสำหรับบริการบริโภคในท้องถิ่น ซึ่งพบว่าอุตสาหกรรมการเกษตร ช่อมรดยนต์ ผลิตภัณฑ์คอนกรีต ครอบคลุมถึงร้อยละ 67.80 ของธุรกิจ และหากไม่นับรวมโรงสีข้าว ร้อยละ 98 ของโรงงานทั้งหมดเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม เงินลงทุนรวมของโรงงานในจังหวัดชัยภูมิ เป็นเงิน 5,953 ล้านบาท จำนวนแรงงานในโรงงานมีทั้งสิ้น 17,741 คน

ตาราง 4.1-9 โครงสร้างของโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการสำรวจในจังหวัดชัยภูมิ

รหัส	ประเภทธุรกิจ	รายชื่อบริษัท	คนงาน	เงินทุน	ผลิตภัณฑ์หลัก	ตลาด
CP - 1	เครื่องปั้นหม	บจ. ชัยภูมิการ์เมนต์	95	ไทย 100%	เสียดและกางเกง	ส่งออก 100%
CP - 2	ผลิตภัณฑ์สังกะสี	หนจ. โชนิยมเทรดดิ้ง	7	ไทย 100%	รางน้ำกรวย สังกะสีลูกฟูก	ในประเทศ 100%
CP - 3	ทำซอมเบาะ	ชัยภูมิทำเบาะ	4	ไทย 100%	ทำและซ่อมเบาะรถยนต์	ในประเทศ 100%
CP - 4	พลาสติกและเคมี	ชัยภูมิพลาสติก	n.a.	ไทย 100%	เกล็ดพลาสติก	ในประเทศ 100%
CP - 5	พืชผลเกษตร	อ. พืชผล	2	ไทย 100%	มันสำปะหลังตากแห้ง ข้าวโพด	ในประเทศ 40% ส่งออก 60%
CP - 6	สกัดน้ำมัน	สกัดน้ำมันจากไม้ใบดงพรรณ	12	ไทย 100%	น้ำมันกุดขน	ในประเทศ 100%
CP - 7	บริการ	ถาวรการไฟฟ้า	5	ไทย 100%	เปลี่ยนระบบไฟฟ้ารถยนต์ ซ่อมระบบไฟฟ้า	ในประเทศ 100%
CP - 8	ก่อสร้าง	หนจ. ศรีชัยวิวัฒนาการก่อสร้าง	130	ไทย 100%	ก่อสร้างถนน ระบบ ชลประทาน โขธา	ในประเทศ 100%
CP - 9	เครื่องมือการเกษตร	บจ. ซี อาร์ท แพรคเตอร์	22	ไทย 100%	รถไถ รถอีแต่น เครื่องสีข้าว	ในประเทศ 100%
CP - 10	ทำวัสดุมงคล	คุณลาภ คุณเงิน คุณทอง	33	ไทย 100%	วัสดุมงคลต่าง ๆ	ในประเทศ 100%
CP - 11	แปรรูปอาหาร	หน่อไม้ของโรงเรียนภูเขียว		ไทย 100%	หน่อไม้ลูก	ในประเทศ 100%
CP - 12	เครื่องมือเกษตร	สยามร้อยแพรคเตอร์	2	ไทย 100%	รถไถ รถเกี่ยวข้าว	ในประเทศ 100%
CP - 13	แปรรูปไม้	บจ. เอ็ม ที ฟาร์วูเดิลบอลด์	138	ไทย 100%	ไม้ปาร์เกิล	ในประเทศ 50% ส่งออก 50%
CP - 14	เครื่องมือเกษตร	สหหมายการช่าง	3	ไทย 100%	รถอีแต่น	ในประเทศ 100%
CP - 15	แปรรูปอาหาร	ศิริชาลิต	22	ไทย 100%	ก๋วยเตี๋ยว	ในประเทศ 100%
CP - 16	พืชผลเกษตร	ตงจิตรพืชผล	17	ไทย 100%	เมล็ดข้าวโพด มันเส้น ลูกเหิย	ในประเทศ 100%
CP - 17	แปรรูปอาหาร	โรงงานมะม่วงคลองรัฐชาติ	2	ไทย 100%	มะม่วงคอง และตากแห้ง	ในประเทศ 100%
CP - 18	พืชผลเกษตร	บจ. ซี ซี เทรดดิ้ง แอนด์ ซัพพลาย	32	ไทย 100%	มันอัดเม็ดแข็ง	ในประเทศ 4% ส่งออก 96%
CP - 19	แปรรูปอาหาร	น้ำเจริญพาณิชย์	28	ไทย 100%	เส้นหมี่โคราช	ในประเทศ 100%
CP - 20	อาหารสัตว์	บจ. ชัยภูมิฟาร์มผลิตภัณฑ์การเกษตร	27	ไทย 100%	อาหารสุกรสำเร็จรูป	ในประเทศ 100%
CP - 21	หินอ่อน	หนจ. ร้อยแก้ว	64	ไทย 100%	หินอ่อน หมอน	ในประเทศ 100%
CP - 22	หมวกอาบน้ำ	พิเศษฤทธิ์	42	ไทย 100%	หมวกอาบน้ำ	ส่งออก 100%
CP - 23	เครื่องมือเกษตร	ส. เจริญยนต์	10	ไทย 100%	ผลิตและซ่อมรถอีแต่น	ในประเทศ 100%
CP - 24	น้ำตาลไม้	นิศาทาณิชย์	20	ไทย 100%	น้ำตาลไม้	ในประเทศ 100%
CP - 25	พลาสติกและเคมีภัณฑ์	บ้านเนินจรงค์พลาสติก	11	ไทย 100%	ขวดน้ำพลาสติก	ในประเทศ 100%

← ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.4.2 สรุปผลการสำรวจโรงงานโดยการสัมภาษณ์

ในการสำรวจที่นักศึกษาได้เข้าสัมภาษณ์โรงงานในจังหวัดชัยภูมิ 25 แห่ง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จำแนกการสัมภาษณ์ของโรงงานในจังหวัด และประเภทของอุตสาหกรรมมีดังต่อไปนี้

<u>ประเภทอุตสาหกรรม</u>	<u>จำนวนโรงงาน</u>	<u>ร้อยละ</u>
อุตสาหกรรมเกษตร	4	16.00
อุตสาหกรรมก่อสร้าง	1	4.00
พลาสติกและเคมีภัณฑ์	3	12.00
บริการ	2	8.00
อุตสาหกรรมแปรรูปไม้	1	4.00
อุตสาหกรรมเหล็ก	1	4.00
อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	2	8.00
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	5	20.00
อื่น ๆ	6	24.00
รวม	25	100.00

โดยทั่ว ๆ ไปโรงงานในจังหวัดชัยภูมิมีลักษณะเช่นเดียวกับบุรีรัมย์ และสุรินทร์ ตามลักษณะของธุรกิจ การจัดการ ที่ผลทางการเกษตรและระดับการศึกษาของแรงงานที่คล้าย ๆ กัน อย่างไรก็ตามก็ยังมี ความแตกต่างตามธรรมชาติ ซึ่งจะอธิบายในรายละเอียดต่อไป

1) แนวโน้มธุรกิจ

ตามตารางที่ 4.1-10 ในปี 2539 ประมาณร้อยละ 85 ของกิจการที่สัมภาษณมีกำไร และร้อยละ 40 มีกำไรมาก และร้อยละ 45 มีกำไรน้อย ในปี 2540 จำนวนโรงงานที่มีกำไรลดลงเหลือ ร้อยละ 47.82 มีเพียงร้อยละ 26.09 อยู่ในจุดคุ้มทุน และร้อยละ 21.74 ขาดทุนเล็กน้อย ซึ่งเป็นผลมาจากวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 ส่วนในปี 2541 เป็นปีที่ค่อนข้างมีอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ มีเพียง ร้อยละ 29 หรือคิดเป็นจำนวนเพียง 7 โรงงาน มีกำไรเล็กน้อย และที่เหลือร้อยละ 71 อยู่ในจุดคุ้มทุน และขาดทุน บางโรงงานได้ปรับปรุงแผนงานโดยลดกำลังการผลิตสินค้า เลิกจ้างงาน และบริหารต้นทุนแบบประหยัด เพื่อรักษามูลค่าทุนให้น้อยที่สุด และมีค่าใช้จ่ายต่ำ ซึ่งเป็นผลให้โรงงานหลายแห่งกลับมา มีกำไร ในปีถัดมาโดยในปี 2542 มีโรงงานกึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52) มีผลประกอบการมีกำไร โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถปรับปรุงแผนงานและกลยุทธ์ในการทำงานได้ดีกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ยิ่งกว่านั้นคาดว่าภายใน 1-2 ปีข้างหน้า พวกเขาจะสามารถแก้ไขสถานการณ์ให้ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้

ตาราง 4.1-10 แนวโน้มผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับปีก่อน

ปี	กำไรมาก		กำไรน้อย		พอกำหนด		ขาดทุนน้อย		ขาดทุนมาก		รวม
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
ln 1996	8	40.00	9	45.00	0	0.00	3	15.00	0	0.00	20
ln 1997	3	13.04	8	34.78	6	26.09	5	21.74	1	4.35	23
ln 1998	0	0.00	7	29.17	11	45.83	5	20.83	1	4.17	24
ln 1999	1	4.00	12	48.00	9	36.00	3	12.00	0	0.00	25

ที่มา: จากการสำรวจ

2) การจัดการ

โรงงานหลายแห่งเป็นของครอบครัว และมีการบริหารแบบครอบครัว การบริหารภายในครอบครัวโดยส่วนใหญ่มักใช้การตัดสินใจส่วนตัวจากประสบการณ์ เพราะฉะนั้นเมื่อมีการตัดสินใจโรงงานมักจะใช้ประสบการณ์ในอดีตหรือสัญชาตญาณส่วนตัว เพราะการฝึกอบรมด้านการจัดการมีอยู่จำกัด และไม่สามารถหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการตัดสินใจได้ ยิ่งไปกว่านั้น โรงงานที่เข้าสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ยังใช้แรงงานเป็นหลักในการผลิต และใช้ลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 76 อย่างไรก็ตามยังมีลูกจ้างในบางโรงงานที่มีความรู้ในระดับอาชีวศึกษาขึ้นไปสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดสุรินทร์

ตาราง 4.1-11 ระดับการศึกษาของคนงาน

รายการ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย	อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา	รวม
จำนวนพนักงาน	372	133	13	160	678
ร้อยละ	54.87%	19.62%	1.92%	23.60%	100%

ที่มา: จากการสำรวจ

จำนวนของแรงงานผู้จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาขึ้นไปมีจำนวนรวม 160 คน เป็นเพราะโรงงานแปรรูปไม้ปาร์ติเกิลเพียงแห่งเดียวมีการจ้างงานผู้ที่จบระดับอาชีวศึกษาขึ้นไปถึง 138 คน ซึ่งหมายความว่าอย่างน้อยมี โรงงานผลิตไม้ปาร์ติเกิลที่ได้นำระบบการจัดการและการว่าจ้างแรงงานที่ระดับการศึกษาสูงมาใช้ในองค์กร

3) การตลาด

ประมาณร้อยละ 80 ของบริษัทที่สัมภาษณ์จำหน่ายสินค้าสำหรับการบริโภคภายในประเทศ และมากกว่าร้อยละ 50 เป็นการขายภายในจังหวัดชัยภูมิเอง นอกจากนั้นประมาณร้อยละ 20 ของการผลิตทั้งหมด มีการส่งออกทั้งทางตรงและทางอ้อม รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4.1-12 ผู้ประกอบการส่วนใหญ่กล่าวถึงการแข่งขันในตลาดว่าการที่ราคาสินค้าและต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าคู่แข่ง ทำให้โรงงานไม่สามารถสร้างความแตกต่างและขยายตลาดสู่จังหวัดอื่น หรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้ ซึ่งต้องการปรับปรุงคุณภาพสินค้า บรรจุภัณฑ์ และการจัดการต้นทุนการผลิตให้ต่ำ นอกจากนี้ยังมีความต้องการที่จะร่วมธุรกิจกับผู้ผลิตที่มีสินค้าเหมือนกันเพื่อสร้างความแข็งแกร่งของสินค้าให้มากที่สุดและมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด

ตาราง 4.1-12 รายละเอียดการขาย

รายละเอียดการขาย	ชัยภูมิ	
	จำนวน	ร้อยละ
ยอดขายในประเทศ		
1-35%	1	4.55
35-70%	3	13.63
70-100%	18	81.82
รวม	22	100.00
ยอดขายในจังหวัด		
1-35%	5	35.71
35-70%	2	14.29
70-100%	7	50.00
รวม	14	100.00
ส่งออกทางอ้อม		
1-35%	1	12.50
35-70%	1	12.50
70-100%	6	75.00
รวม	8	100.00
ส่งออกทางตรง		
1-35%	0	0.00
35-70%	1	100.00
70-100%	0	0.00
รวม	1	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4) เทคโนโลยีการผลิต

ผู้ประกอบการหลายแห่งยังคงใช้เครื่องจักรที่มีอยู่เดิมในการผลิตสินค้า อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมโดยส่วนใหญ่ ยังคงใช้เครื่องจักรซึ่งไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการของตลาด ขาดเงินทุนในการซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้า ประสิทธิภาพในการผลิตและมาตรฐานของทักษะแรงงาน ยิ่งกว่านั้นส่วนราชการก็ไม่ได้ให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่ ซึ่งประมาณครึ่งหนึ่งของโรงงานที่สัมภาษณ์ต้องการเงินทุนหมุนเวียนสำหรับใช้ดำเนินธุรกิจ และร้อยละ 28 ยังคงต้องการซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามที่แสดงในตาราง 4.1-13

ตาราง 4.1-13 วัตถุประสงค์การใช้เงินทุน

เงินลงทุน	จำนวนการลงทุน	ร้อยละ
ซื้อเครื่องจักรและ/หรือ อุปกรณ์	10	28.57
ซื้อเทคโนโลยี	0	0.00
เงินทุนหมุนเวียน	18	51.43
อื่น ๆ	7	20.00
รวม	35	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชัยภูมิ ส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ใช้บริการของทางราชการ ยกเว้นการต่อใบอนุญาตประกอบกิจการ ส่วนใหญ่อาศัยข้อมูลข่าวสารจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและหอการค้าจังหวัด ซึ่งเป็นส่วนงานของภาคเอกชน อย่างไรก็ตามหากต้องการติดต่อกับภาครัฐ พวกเขาต้องการให้ภาครัฐมีสิ่งต่อไปนี้

- ต้องการศูนย์ฝึกอบรมทั้งความชำนาญและหน้าที่ของลูกจ้าง (ความรับผิดชอบ ความไว้วางใจ)

- มาตรการทางการเงินสำหรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาสินค้าใหม่ และการปรับปรุงคุณภาพ

- ศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรม (สินค้าใหม่) และการให้บริการของส่วนราชการที่มี

ประสิทธิภาพ

- ลดภาษีการนำเข้าเครื่องจักร

ตาราง 4.1-14 ความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล

การสนับสนุนที่คาดหวังจากหน่วยงานของรัฐ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะเรื่องการจัดการธุรกิจ	4	10.53
คำแนะนำด้านการจัดการทางการเงินและระบบบัญชี	5	13.16
ข้อเสนอแนะทางเทคนิค	5	13.16
ข้อเสนอแนะการควบคุมคุณภาพ	4	10.53
การฝึกอบรมพนักงาน	5	13.16
บริการด้านข้อมูลเทคโนโลยีและการตลาด	7	18.42
บริการให้สอบถาม (ผู้ร่วมทุนที่มีศักยภาพและผู้ซื้อสินค้า)	4	10.53
บริการให้สอบถาม (ผู้จัดส่งวัตถุดิบ)	4	10.53
รวม	38	100.00

ที่มา: จากการศึกษา

นอกจากนั้นตามที่แสดงในตาราง 4.1-14 ความต้องการที่สำคัญที่สุดจากส่วนราชการ คือ บริการทางด้านข้อมูลข่าวสาร (เทคโนโลยีและการตลาด) รองลงมาร้อยละ 13.16 ต้องการคำแนะนำทางด้านการจัดการทางการเงินและระบบบัญชี คำแนะนำทางด้านเทคโนโลยีและการฝึกอบรมพนักงาน

6) ปัญหาของการส่งเสริมอุตสาหกรรมในจังหวัด

ปัญหาของจังหวัดชัยภูมิมีลักษณะเดียวกันกับจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์ คือธุรกิจบางกลุ่มต้องการเป็นเพียงธุรกิจเล็ก ๆ เพื่อการควบคุมดูแลธุรกิจได้ง่าย แต่อีกส่วนหนึ่งต้องการขยายกำลังผลิต ส่วนแบ่งการตลาด คุณภาพ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาจำนวนมากที่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจขยายธุรกิจ ซึ่งปัญหาที่จะต้องนำมาแก้ไขและส่งเสริมอุตสาหกรรมในจังหวัด มีดังต่อไปนี้

- จัดหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์สำหรับด้านการตลาด การจัดการ และวัตถุประสงค์ของการผลิตสินค้า

- แนะนำนักลงทุนต่างชาติให้เข้ามาลงทุนและถ่ายทอดเทคโนโลยีในจังหวัด

- ฝึกอบรมแรงงานในเรื่องความชำนาญ ความขยัน และหน้าที่
- จัดตั้งโครงการเงินกู้สำหรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

4.1.5 พื้นที่กรุงเทพมหานคร

การสำรวจวิสาหกิจที่ถูกเลือกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (BMA) เกิดขึ้นเพื่อเข้าถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการหลักและความสัมพันธ์ของผู้ประกอบการหลักกับผู้สนับสนุน กล่าวคือ อะไรคือสิ่งที่โรงงานคำนึงถึงผู้สนับสนุนในด้านวัตถุดิบและชิ้นส่วนในปัจจุบัน อะไรคือสิ่งที่คาดหวังจากผู้สนับสนุน และสนใจในการจัดหาจากผู้ผลิตท้องถิ่นหรือไม่ และสถานการณ์ใดที่จะเชิญชวนให้ไปตั้งโรงงานในชนบทได้ วิสาหกิจที่ได้รับการสำรวจ 20 แห่งนี้เน้นทางด้านอุตสาหกรรมเครื่องจักร ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และการผลิตอาหารในพื้นที่ศึกษา ในขณะที่การสำรวจดำเนินอยู่ส่วนนี้ก็ได้้นำเสนอรายงานระยะกลางที่เกี่ยวกับผลของการสำรวจโดยเน้นเฉพาะที่เกี่ยวกับสภาวะในปัจจุบันของอุตสาหกรรมเครื่องจักรและไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

4.1.5.1 แนวโน้มหลักและประเด็นที่เผชิญอยู่ของผู้ผลิตในกรุงเทพมหานคร

สภาวะปัจจุบันของบริษัทผู้ผลิตในภูมิภาคสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทใดก็ตาม เช่นเดียวกับลักษณะของวิสาหกิจส่วนบุคคล รวมถึงความเป็นเจ้าของและขนาดของสถานประกอบการ

(1) วิสาหกิจส่งออก

ผู้ผลิตเพื่อการส่งออกซึ่งส่งออกมากกว่าร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งหมด ได้ส่งเสริมสินค้าของตนเองร้อยละ 10 ต่อปี หลังจากปี 2539 โดยการแข่งขันในด้านราคาที่สูงขึ้นในตลาดระดับประเทศซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดค่าเงินบาท ดังนั้นพวกเขาจึงได้เปลี่ยนการลดค่าเงินบาทนี้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อพวกเขาและประสบความสำเร็จในอำนาจต่อรองค่าของเงินในประเทศที่อ่อนลงสำหรับการขยายธุรกิจ ในระหว่างนั้นการขยายการส่งออกต้องการให้ผู้ส่งออกได้รับใบรับรองมาตรฐานความปลอดภัยระหว่างประเทศและบริษัทญี่ปุ่นที่ดำเนินการภายในประเทศก็พยายามแข่งขันให้ได้มาซึ่งใบรับรองจากบริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามสำหรับบริษัทท้องถิ่นที่จะเปิดตลาดใหม่และตอบสนองของกลไกทางการตลาดอย่างรวดเร็ว นั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศจะต้องมีองค์กรที่ออกไป

รับรองและอนุญาตกระบวนการหรือขั้นตอนการรับรองภายในประเทศ และมีการฝึกผู้เชี่ยวชาญเพื่อที่จะรับรองกระบวนการการรับรองให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นที่สองคือการขาดการประสานอุตสาหกรรมท้องถิ่นเนื่องจากบริษัทส่งออกได้นำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบที่ต้องการเข้ามาจากต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น บริษัทญี่ปุ่นทั้งผู้ประกอบการและผู้สนับสนุนจะขึ้นอยู่กับบริษัทแม่และไม่ค่อยมีการจัดหาวัตถุดิบในระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะบริษัทใหญ่ที่ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นในด้านการพัฒนาการตลาด และการพัฒนาและการออกแบบผลิตภัณฑ์และรับผิดชอบเพียงการผลิตเพียงอย่างเดียว จากเหตุผลนี้การตัดสินใจที่สำคัญจะขึ้นอยู่กับบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นรวมทั้งใบรับรองของผลผลิต การปรับปรุงคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงการออกแบบ ในขณะที่บริษัทลูกที่อยู่ในท้องถิ่นมีสิทธิในเรื่องเหล่านี้เพียงเล็กน้อย

ประเด็นที่สามคือ ผู้ผลิตเพื่อการส่งออกไม่มีโอกาสได้เปรียบเทียบสินค้ากับวัฒนธรรมท้องถิ่นและสภาพเศรษฐกิจ ในขณะที่พยายามทำให้กลยุทธ์ในการผลิตเป็นแบบโลกาภิวัตน์ ผลผลิตของบริษัทนั้นกำลังเผชิญหน้ากับการแข่งขันในตลาดภายในประเทศ ซึ่งเกิดจากการหลั่งไหลเข้ามาของสินค้านำเข้าจากประเทศจีน เกาหลีใต้และยุโรป

(2) วิสาหกิจที่มีตลาดภายในประเทศ

ผู้ประกอบการที่ดำเนินการเพื่อตอบสนองตลาดภายในประเทศยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับความต้องการสินค้าที่มีน้อยซึ่งความต้องการที่ลดลงนี้เกี่ยวข้องกับวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจและไม่มีแนวโน้มที่จะฟื้นตัวได้ในระยะสามถึงห้าปีข้างหน้า อันที่จริงผลกระทบด้านลบของวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจนี้ได้แผ่ขยายไปในทุก ๆ ด้านของการดำเนินการและการจัดการรวมทั้งการลดลงอย่างมากของยอดขาย ความกดดันที่จะต้องลดแรงงาน การขาดเงินทุนในการดำเนินงาน ความยากในการที่จะได้ถอนทรัพย์สินที่จำนองไว้เพื่อการกู้ และการสนับสนุนจากภาครัฐและความช่วยเหลือสนับสนุนที่ค่อนข้างล่าช้าเพื่อจะทำให้การฟื้นตัวนั้นไม่เร็วเกินไป

ในขณะที่ผู้ผลิตเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนในหลายด้านจากผู้สนับสนุนท้องถิ่นที่ยังคงระดับไว้ที่ระดับร้อยละ 80 แต่การตกต่ำของผู้ผลิตก็ทำให้ผู้สนับสนุนรายเล็ก ๆ ประสบกับความยากลำบากและยอดการสั่งซื้อของผู้ผลิตก็ตกลงถึงครึ่งหนึ่งของระดับสูงสุด

ความพยายามที่จะทำให้บรรยากาศของวิกฤติการณ์ดีขึ้นโดยใช้กลยุทธ์ในการยกระดับการส่งออกเพื่อให้ได้ประโยชน์จากการลดค่าของเงินบาท แม้ว่าบริษัทญี่ปุ่นหลายบริษัทจะได้

ดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตทั่วโลกก็ตามบริษัทในเครือของบริษัทญี่ปุ่นเหล่านี้ก็ยังไม่สามารถขยายการส่งออกได้อย่างอิสระเพื่อตอบสนองสถานะทางเศรษฐกิจในประเทศไทย พวกเขายังคงต้องได้รับการแนะนำปรึกษาจากบริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่นเมื่อจะมีการตัดสินใจในด้านการพัฒนาตลาดการส่งออกและการเพิ่มปริมาณผลผลิต ดังนั้นการฟื้นตัวของธุรกิจเหล่านี้จึงขึ้นอยู่กับว่าจะสามารถประสานกับบริษัทแม่ในการปรับโครงสร้างที่เกี่ยวกับกลยุทธ์ระดับนานาชาติได้ดีเพียงไร

ประเด็นที่สองคือการลดลงของการติดต่อทางการค้าของบริษัทญี่ปุ่นและบริษัทผู้สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่นซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการลดลงของความต้องการสินค้าในท้องถิ่นและการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ สำหรับผู้ผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกนั้น ในเบื้องต้นบริษัทผู้ผลิตญี่ปุ่นจะสั่งชิ้นส่วนมาจากผู้สนับสนุนวัตถุดิบญี่ปุ่นเนื่องจากผู้ผลิตบริษัทญี่ปุ่นไม่พึงพอใจกับคุณภาพตารางการขนส่ง ราคาและ/หรือ การตอบสนองเกี่ยวกับรูปทรงที่เปลี่ยนแปลงของผู้สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่น ซึ่งในระหว่างนั้นผู้สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่นก็ได้พัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าสหรัฐอเมริกาและยุโรปตั้งแต่ปี 1997 เมื่อมีการติดต่อกับสหรัฐอเมริกาและยุโรปผู้สนับสนุนวัตถุดิบก็เปลี่ยนจากการติดต่อกับญี่ปุ่นซึ่งมีความต้องการในเรื่องของคุณภาพและข้อเรียกร้องอื่น ๆ มาเป็นลูกค้าจากสหรัฐอเมริกาและยุโรป ผู้จัดการของบริษัทผู้สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่นรู้สึกว่าการติดต่อกับบริษัทสหรัฐอเมริกาและยุโรปมีการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธในสินค้าท้องถิ่นเร็วกว่าและมีการนำเสนอคำแนะนำที่ดีกว่าที่บริษัทญี่ปุ่นทำ สถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นว่าจะต้องมีความจำเป็นในการพยายามพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทผู้ผลิตญี่ปุ่นกับบริษัทผู้สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่นผ่านการสนับสนุนอุตสาหกรรมชิ้นส่วนท้องถิ่นซึ่งดำเนินการโดยวิสาหกิจรายย่อยซึ่งจะทำให้เพิ่มความพึงพอใจในท้องถิ่นได้

(3) วิสาหกิจท้องถิ่น

วิสาหกิจท้องถิ่นดำเนินการต่าง ๆ ด้วยตนเองตั้งแต่การตลาดไปจนกระทั่งการพัฒนาการผลิตและการได้รับใบรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติและยังดำเนินการในการส่งออกสินค้าไปยังสหรัฐอเมริกาในสถานะที่มีการลดค่าเงินบาทด้วย บางวิสาหกิจแบบนี้ขยายตลาดการส่งออกโดยการเปรียบเทียบสินค้าโดยใช้รูปแบบหรือคุณสมบัติที่ไม่สามารถพบได้ในสินค้าที่ผลิตจากประเทศอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามพวกเขาก็มักจะประสบปัญหาการขาดแคลนแหล่งที่จะสนับสนุนการส่งออกและการต้องการการสนับสนุนในระยะยาวในเรื่องของการเงิน เทคนิคการผลิต การตลาด การออกแบบอุตสาหกรรม การออกแบบวงจร การออกแบบแผงวงจรพิมพ์และการรับรองภายใต้มาตรฐานความ

ปลอดภัยระดับสากล พวกเขาได้รับชิ้นส่วนมาจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้ง จีน เกาหลี ไต้หวันและญี่ปุ่น ในขณะที่เดียวกันก็ใช้ชิ้นส่วนจากผู้สนับสนุนวัตถุดิบในประเทศ ซึ่งพวกเขายังคงมีความสัมพันธ์กับบริษัทผู้สนับสนุนวัตถุดิบในประเทศดีกว่าบริษัทญี่ปุ่นในแง่ของความพึงพอใจ

ผู้ผลิตมีส่วนแบ่งในตลาดจำกัดและไม่มีเทคโนโลยีและการสนับสนุนทางการเงินเพียงพอจนกระทั่งปี 2539 ผู้ผลิตไม่สามารถเอาชนะยอดขายซึ่งมาจากบริษัทญี่ปุ่นที่ดำเนินกิจการภายในประเทศซึ่งได้มองว่าสินค้าที่ผลิตในท้องถิ่นนั้นด้อยในด้านคุณภาพ ราคาและ/หรือการขนส่งได้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น ก็ดำเนินการขายอย่างรวดเร็วกับบริษัทสหรัฐอเมริกาและยุโรปที่มีกิจการภายในประเทศไทยมากกว่าจะคาดหวังการฟื้นตัวจากการค้าในประเทศ การใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่อ่อนตัวนี้เป็นจุดแข็งในการขายต่อบริษัทต่างประเทศซึ่งเป็นการสนับสนุนการขายอย่างเห็นได้ชัด ปัจจุบันร้อยละ 50 ของสินค้าส่งไปยังบริษัทอเมริกาและอีกร้อยละ 30 ส่งไปยังลูกค้ายุโรป บริษัทญี่ปุ่นนั้นส่งไปให้เพียงร้อยละ 20 ความจริงแล้วบริษัทท้องถิ่นชี้ให้เห็นว่าบริษัทญี่ปุ่นไม่เต็มใจในการสนับสนุนบริษัทผู้สนับสนุนวัตถุดิบท้องถิ่นแม้ว่าในปัจจุบันบริษัทท้องถิ่นจะอยู่ในระดับที่โดดเด่นนั้นก็หมายความว่าบริษัทญี่ปุ่นเปรียบเทียบในเรื่องพื้นฐานของประเทศที่เป็นต้นกำเนิดเป็นอันมาก

(4) ประเด็นปัญหาทั่วไป

ผู้ผลิตรายใหญ่ในกรุงเทพฯ เป็นแหล่งสินค้าหลักมีคุณภาพสูง มียอดขายสินค้าที่ส่งออกไปยังยุโรป สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น และคุณสมบัติของสินค้าของผู้ผลิตรายใหญ่เหล่านี้ก็จัดได้ว่าเป็นสินค้าระดับโลก อย่างไรก็ตามในทุกวันนี้ผู้ผลิตเหล่านี้มีกำลังในการผลิตประมาณร้อยละ 70 ถ้าดำเนินการเป็นสองเท่าแล้วความสามารถในการตอบสนองความต้องการก็จะเป็นสองเท่าของกำลังผลิตในปัจจุบัน จากสภาวะการตอบสนองและความต้องการในระดับโลกที่ทำให้เกิดการผลิตเกินความต้องการนั้นผู้ผลิตของไทยต้องดำเนินการในสภาพการแข่งขันสูงที่ผลักดันให้เกิดการพัฒนาตลาดใหม่โดยการเสนอผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากของคนอื่น ผลักดันสินค้าสู่การขยายตลาดและลดราคาโดยการปรับปรุงอัตราการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายจะต้องเสริมความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจทั้งด้านการตลาด ความสามารถในการพัฒนาสินค้าและการใช้วัตถุดิบเสริมจากท้องถิ่น ดังที่ได้เคยกล่าวไว้แล้วบริษัทผู้ผลิตญี่ปุ่นที่ดำเนินงานในกรุงเทพฯ รับผิดชอบเพียงกิจกรรมการผลิตอย่างเดียวยุทธศาสตร์ของการพัฒนาสินค้าและความสามารถทางการตลาดนั้นเป็นหน้าที่ของบริษัทแม่ในญี่ปุ่น ดังนั้นบริษัทเหล่านี้จึงไม่สามารถตัดสินใจในการที่จะรับมือกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหอันเนื่องมาจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจได้อย่างทันทีและมีประสิทธิภาพและเนื่องจากขาดการสิทธิในการดำเนินการเองทำให้เกิดประเด็นใหญ่ที่จะรับมือถ้าถูกผลักดันให้ตกอยู่ในสภาวะที่มีปัญหาของเศรษฐกิจในประเทศไทย

อินโดจีนเป็นเพียงตลาดเล็กและบริษัทญี่ปุ่นไม่ได้ให้ความสนใจ เมื่อตระหนักถึงข้อนี้แล้วบริษัทของจีน เกาหลีได้ก็กระตือรือร้นที่จะเปิดตลาดโดยการนำเสนอสินค้าที่มีราคาต่ำ คาบสมุทรนี้มีประชากร 200 ล้านคนซึ่งได้รับการคาดหวังว่าจะกลายเป็นตลาดหลัก ซึ่งอันที่จริงแล้วมันก็เป็นตลาดที่เป็นไปได้ของอุตสาหกรรมไทย เพื่อที่จะเปิดโอกาสทางการตลาดให้ต้องพัฒนาศักยภาพด้วยตนเอง ในช่วงปี 2523 ในขณะที่บริษัทญี่ปุ่นพัฒนาทรัพยากรบุคคลจนกระทั่งถึงพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงแต่เขาก็ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบในแต่ละตลาดได้ บริษัทจีนและเกาหลีได้เข้ามาแทรกช่องว่างในตลาดโลกในขณะที่บริษัทญี่ปุ่นไม่สามารถทำได้ จากผลเช่นนี้ทำให้ส่วนแบ่งตลาดโลกของบริษัทญี่ปุ่นลดลงซึ่งก่อให้เกิดกลยุทธ์ในภูมิภาคอินโดจีนอันใหม่ซึ่งก็คือการปล่อยตลาดให้กับบริษัทท้องถิ่นในประเทศไทยและอนุญาตให้บริษัทลูกนี้พัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ แนวทางนี้ทำให้สามารถส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมในช่วงระยะยาวได้

4.1.5.2 โอกาสสำหรับการลงทุนในชนบท

(1) วิสาหกิจส่งออก

ผู้ผลิตเพื่อการส่งออกหลายรายสร้างโรงงานขึ้นในเขตชนบทในช่วงระหว่างปี 2530 และ 2536 โดยการชักนำและส่งเสริมของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ค่าจ้างต่ำและการขยายการดำเนินงาน ในตอนแรกที่มีการส่งเสริมพวกเขาย้ายไปสู่เขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพฯ เช่น อยุธยา และนวนคร อย่างไรก็ตามถูกจัดอันดับใหม่เป็น เขต 2 และไม่ได้รับการสนับสนุนอีกต่อไป

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักรและอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นั้น สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนก็ยังไม่ล่าหลังในอีกสองสามปีข้างหน้า ผู้ผลิตเหล่านี้รวมทั้งผู้ผลิตรถยนต์ดูเหมือนจะไม่สร้างโรงงานในเขตชนบท แต่ความต้องการสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์สำนักงานและสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง (เช่น พรีนเตอร์ ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์) และ สินค้าที่ต้องใช้แม่พิมพ์ที่ประณีต (เช่น หัวแม่เหล็ก เอสเอ็มที และ ดีวีดี แบบ ความจุสูง) จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นและผู้ผลิตทั้งหมดจะรู้สึกว่าจะต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่และจะถูกคาดหวังให้ลงทุนในเขต 3 รวมทั้ง บริษัท พานาโซนิค โซนี่ ซาร์ป และวิกเตอร์ ด้วย

ที่จริงแล้วผู้ผลิตเหล่านี้จะไม่ตั้งฐานการผลิตหลักเพื่อการส่งออกสำหรับอุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์ ไอที ในประเทศซึ่งไม่เหมือนกับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีการส่งออก ในเร็ว ๆ นี้ ผู้ผลิตจะเริ่มสร้างฐานการผลิตสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงและจะมีโอกาสสำหรับประเทศที่จะดึงดูดการลงทุนจากผู้ผลิต ถ้ามีโครงสร้างภายในและการสนับสนุนที่เสนอให้เพียงพอ

(2) โครงสร้างภายในและการส่งเสริมที่เป็นที่ต้องการ

ผู้ผลิตที่ย้ายไปอยู่บริเวณใกล้กรุงเทพฯแล้วไม่สมควรได้รับการส่งเสริมในที่เดิมอีกต่อไปและในปัจจุบันพวกเขาเรียกร้องสถานที่สำหรับโรงงานใหม่ ดังนั้นผู้ผลิตจึงสนใจในการพิจารณาการลงทุนในเขตชนบทซึ่งได้รับการจูงใจจากการส่งเสริมที่หาได้ โดยทั่วไปผู้ผลิตจะพิจารณาเงื่อนไขเพื่อเป็นปัจจัยที่เรียกร้องอย่างน้อยสำหรับการตัดสินใจลงทุนในเขตชนบทดังต่อไปนี้

- 1) ความพร้อมของการส่งเสริมในเขต 3
- 2) ค่าจ้างขั้นต่ำที่ประมาณ 130 บาท
- 3) สะดวกในการติดต่อกับกรุงเทพฯและมีโครงสร้างภายในที่ดี และ
- 4) มีความพร้อมในเรื่องผู้ดำเนินการและคนงานที่ได้รับการฝึกให้ทำงานอย่างต่อเนื่องตามกฎของการทำงานของโรงงานสมัยใหม่

นอกจากนี้ถ้ายังไม่สามารถชักชวนบริษัทผู้ผลิตสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงได้ โครงสร้างภายในและการบริการเหล่านี้จะต้องได้รับการพิจารณา

- 1) การยกระดับของสิ่งอำนวยความสะดวกทางการอุตสาหกรรมที่มีอยู่ (เช่น ไม่มี การขาดพลังงาน มีสายสัญญาณการสื่อสารระบบดิจิทัล และมีถนนไปถึงยังท่าส่งของของบริษัท
- 2) ความพร้อมในเรื่องของประปาและระบบการระบายน้ำ
- 3) ความพร้อมในเรื่องของกำลังแรงงานที่เหมาะสมกับชนิดของโรงงาน (มีคุณธรรมสูง ขยัน และมีทักษะพื้นฐาน เป็นต้น)
- 4) การบริการด้านภาษีศุลกากร 24 ชั่วโมง และตลอด 360 วัน
- 5) ความพร้อมในด้านศูนย์ฝีมือแรงงานที่เสนอโครงการที่ตอบสนองอุตสาหกรรมในท้องถิ่น

