

บทที่ 9

การเกษตรและสหกรณ์

1. การพัฒนาการเศรษฐกิจของประเทศไทยจำเป็นต้องถือการพัฒนาการเกษตรเป็นหลัก ทั้งนี้ เพราะการเกษตรเป็นรากฐานของระบบเศรษฐกิจของชาติ ประชากรประมาณร้อยละ 80 ยึดถืออาชีพทางเกษตรกรรม ประเทศไทยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 321.3 ล้านไร่ เป็นเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรประมาณ 70 ล้านไร่ หรือร้อยละ 20 ของเนื้อที่ทั้งหมด ในด้านการถือครองที่ดินสถิติสำมะโนการเกษตรปี 2506 แสดงว่าเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินประมาณร้อยละ 85 ของที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกอย่างไรก็ตาม จากการสำรวจของกรมพัฒนาที่ดิน ปรากฏว่าในบางจังหวัดในภาคกลางซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญมีจำนวนผู้เช่าที่ดินอยู่ในระดับสูง การผลิตทางเกษตรของประเทศไทยแตกต่างกันไปตามเนื้อที่และลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแต่ละภาค กล่าวคือ ภาคกลางมีเนื้อที่ 64.74 ล้านไร่หรือประมาณร้อยละ 22 ของเนื้อที่ทั้งหมด มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มโดยทั่วไป ดินเป็นดินเหนียวส่วนมากฝนตกชุก เฉลี่ยปริมาณน้ำฝนปีละ 2,260 ม.ม. มีการผลิตข้าวเป็นส่วนใหญ่ คือ ประมาณร้อยละ 54 ของผลผลิตข้างทั้งประเทศและยังมีการผลิตพืชไร่ที่สำคัญๆ เช่น ข้าวโพด ถั่วต่างๆ ข้าวฟ่างและละหุ่ง ภาคเหนือเป็นภูเขาและที่สูงมีทรัพยากรป่าไม้อุดมสมบูรณ์รวมทั้งไม้สักอันเป็นไม้มีค่าสูงและเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญยิ่งของประเทศ เพราะเป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำสายสำคัญๆ หลายสาย ภาคเหนือมีเนื้อที่ประมาณ 106.27 ล้านไร่หรือร้อยละ 32 ของเนื้อที่ทั้งหมด ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง มีระบบการชลประทานธรรมชาติที่ดีสามารถทำการเพาะปลูกได้เกือบตลอดปีในบางแห่งพืชสำคัญได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า ยาสูบและพืชผักหลายชนิด ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยราวปีละ 1,220 ม.ม. ภาคใต้มีพื้นที่น้อยกว่าภาคอื่นๆ คือ ประมาณ 43.86 ล้านไร่ หรือร้อยละ 14 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย มีฝนตกตลอดปี เฉลี่ยราวปีละ 2,310 ม.ม. มีการปลูกยางพาราเป็นพืชหลัก และยังมีการปลูกมะพร้าว ข้าว ผลไม้และพืชอื่นๆ เป็นจำนวนมาก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็นที่ราบสูง แห่งแล้งกว่าภาคอื่นๆ ถึงแม้จะมีปริมาณน้ำฝนถึงปีละ 1,400 ม.ม. เพราะดินส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายไม่อาจอุ้มความชุ่มชื้นไว้ได้เต็มที่เนื้อที่รวม 106.39 ล้านไร่ หรือร้อยละ 32 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำ ผลิตผลต่อไร่จึงต่ำกว่าภาคอื่น แต่มีประชากรหนาแน่นประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศและยึดถืออาชีพการเกษตรเป็นหลัก การพัฒนาการเกษตรในภาคนี้จึงควรได้รับความสนใจเป็นพิเศษ

2. ความสำคัญของการเกษตรที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ จะเห็นได้จากสถิติรายได้ประชาชาติซึ่งเป็นเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจเป็นส่วนรวม ซึ่งแสดงว่าในระยะของแผนพัฒนาฉบับแรกประมาณหนึ่งในสามของรายได้ประชาชาติได้มาจากการเกษตรสาขาต่างๆ โดยตรง อันประกอบด้วยกิจกรรม การเลี้ยงสัตว์ การประมงและการป่าไม้ ทั้งนี้ ยังไม่รวมถึงกิจกรรมสาขาอื่นๆ ซึ่งต้องอาศัยผลิตผลการเกษตรเป็นปัจจัยขั้นปฐมในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมและ

ธุรกิจการเกษตร ซึ่งถ้าหากรวมเข้าด้วยแล้วความสำคัญของการเกษตรจะเพิ่มขึ้นอีกเป็นทวีคูณ ในด้านการค้ากับต่างประเทศสินค้าออกส่วนใหญ่ของประเทศเป็นสินค้าขั้นปฐม อันเป็นผลผลิตทางเกษตรได้แก่ ข้าว ยาง ข้าวโพด ปอ มันสำปะหลัง ไม้สัก น้ำมันพืชและพืชไร่ต่างๆ เป็นมูลค่าถึงร้อยละ 90 ของมูลค่าสินค้าออกทั้งสิ้น ดังนั้น แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวมจึงต้องมุ่งไปในการพัฒนาการเกษตรให้เจริญขึ้นก่อนเพื่อชักจูงและสนับสนุนให้สาขาอื่นๆ ได้เจริญตามไปด้วย

นโยบาย

3. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาการเกษตรได้แก่การเร่งรัดพัฒนาการผลิตทั้งในด้านปริมาณคุณภาพและประเภทการผลิตให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และให้ผลประโยชน์จากการผลิตตกอยู่กับเกษตรกรให้มากที่สุดอันจะช่วยยกฐานะการครองชีพของเกษตรกรให้สูงขึ้นเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าวรัฐมีนโยบายในการพัฒนาการเกษตรดังต่อไปนี้

3.1 เร่งปรับปรุงขยายพื้นฐานทางการเกษตรให้มั่นคงและสามารถอำนวยประโยชน์ให้แก่เกษตรกรได้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาการชลประทานและเส้นทางคมนาคม

3.2 พัฒนาศักยภาพของเกษตรกรที่มีคุณค่าในการเกษตร เพื่อให้สามารถนำมาใช้ให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยแท้จริงและถาวร อันได้แก่การพัฒนาและอนุรักษ์ป่าไม้ การพัฒนาแหล่งน้ำ การพัฒนาที่ดินและการบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

3.3 ปรับปรุงการค้นคว้าวิจัยการเกษตรให้ทันสมัยและก้าวหน้าอยู่เสมอ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงสมรรถภาพในการผลิตและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ส่งเสริมให้ใช้วิธีการผลิตที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่และรายได้จากการผลิต

3.4 ส่งเสริมการผลิตและปรับปรุงคุณภาพผลิตผลให้ได้ปริมาณและมาตรฐานตามความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านอาหารหลักๆ เช่น ข้าวและเนื้อสัตว์ กบววางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ

3.5 ปรับปรุงระบบสังคมของเกษตรกรให้มีฐานะการครองชีพและสวัสดิการดียิ่งขึ้นและส่งเสริมการเกษตรให้เป็นอาชีพที่ให้ผลตอบแทนสูง มีความมั่นคงและมีเกียรติ

3.6 ปรับปรุงระบบถือครองที่ดินให้เกษตรกรได้มีที่ดินเป็นของตนเองเพียงพอสำหรับการประกอบอาชีพในรูประบบการผลิตเพื่อการค้า มิใช่เพียงเพื่อการบริโภคภายในครอบครัวเท่านั้น รักษาขนาดการถือครองไว้มิให้ลดน้อยลงจนเป็นอันตรายในทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปรับปรุงระบบการเช่าที่ดินเพื่อการเกษตรให้เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

3.7 ส่งเสริมสถาบันเกษตรกร เช่น สหกรณ์ กลุ่มชาวนา สมาคมชลประทาน ราษฎร กลุ่มเกษตรกรประเภทต่างๆ ตลอดจนหน่วยงานยุวกษัตริย์ให้เป็นปึกแผ่นมั่นคงและอำนวยประโยชน์แก่เกษตรกรในฐานะตัวแทนของเกษตรกรอย่างแท้จริง

3.8 ปรับปรุงระบบการขนส่งและการตลาดผลิตผลการเกษตรให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตมีรายได้จากการขายผลิตผลของตนเองอย่างเป็นธรรมและป้องกันมิให้ต้องเสียเปรียบในด้านการค้า

3.9 ขยายบริการของรัฐให้แก่เกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องสินเชื่อการเกษตร การพยุงราคาผลิตผลการเกษตรที่สำคัญและการส่งเสริมเผยแพร่บริการต่างๆ ให้ถึงมือเกษตรกรตามความต้องการอย่างแท้จริง ทั้งนี้ โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมและช่วยตนเองให้มากที่สุด รัฐจะเพิ่มสมรรถภาพของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีหน้าที่ให้บริการแก่เกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น

สถานการณ์ในปัจจุบัน

4. นับตั้งแต่ประเทศไทยได้เริ่มเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับแรก นั้น ปรากฏว่าเกษตรกรกรมได้รับการพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าขึ้นอย่างน่าพอใจทั้งในด้านของรัฐและของเอกชน ดังจะเห็นได้จากอัตราความก้าวหน้าของการเกษตรในระยะ 6 ปีของแผนพัฒนาฉบับแรก ซึ่งแสดงว่าในปี 2509 การเกษตรของประเทศไทยได้ขยายตัวร้อยละ 28 นับจากปี 2503 หรืออัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.7 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าอัตราการเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 1.4 ต่อปี แม้ว่าจำนวนผลผลิตของสาขาเกษตรได้เพิ่มขึ้นเรื่อยมาทุกปี แต่ในขณะที่เดียวกันอัตราส่วนของสาขาเกษตร

4.1 การชลประทาน ในปี 2509 พื้นที่ที่ได้รับการชลประทานมีจำนวน 11.7 ล้านไร่เป็นการชลประทานหลวง 9,666,100 ไร่และการชลประทานทั่วไป 2,034,900 ไร่ โครงการชลประทานที่อำนวยความสะดวกอยู่ในขณะนี้มียุบรวม 135 โครงการ ประกอบด้วยโครงการชลประทานหลวง 49 โครงการและโครงการชลประทานทั่วไปอีก 86 โครงการ โครงการชลประทานหลวงที่สำคัญ มีอาทิเช่น โครงการเขื่อนภูมิพลซึ่งเป็นโครงการเอนกประสงค์สามารถส่งน้ำมาช่วยการเพาะปลูกพืชไร่ในฤดูแล้งในเขตทุ่งเจ้าพระยาได้ประมาณ 2 ล้านไร่ โครงการเจ้าพระยาในภาคกลางซึ่งเป็นโครงการทดน้ำและส่งน้ำที่สำคัญที่สุดของประเทศ โครงการชลประทานต่างๆ ในภาคเหนือ เช่น แม่ลาว จังหวัดเชียงราย แม่ยม จังหวัดแพร่ แม่แดง จังหวัดเชียงใหม่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น โครงการทุ่งสัมฤทธิ์ จังหวัดนครราชสีมา ทุ่งแสลงบาดาล จังหวัดร้อยเอ็ด ในภาคกลางนอกจากโครงการเจ้าพระยามีโครงการอื่นๆ เช่น ป่าสักใต้ นครนายก แม่กลองและเพชรบุรี เป็นต้น

ตารางที่ 1
โครงการชลประทานและเนื้อที่ของโครงการ พ.ศ. 2509

เลข ที่	โครงการ	เนื้อที่ชลประทาน (ไร่)	เนื้อที่สร้างเสร็จแล้ว (ไร่)
	ชลประทานหลวงภาคเหนือ		
1	ลุ่มน้ำปิง	324,900	224,900
	ลุ่มน้ำวัง	77,000	77,000
2	ลุ่มน้ำยม	224,000	150,000
3	ลุ่มน้ำกก	166,000	166,000
4	รวมภาคเหนือ	791,000	617,900

โครงการชลประทานและเนื้อที่ของโครงการ พ.ศ. 2509

เลข ที่	โครงการ	เนื้อที่ชลประทาน (ไร่)	เนื้อที่สร้างเสร็จแล้ว (ไร่)
	ภาคกลาง		
5	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	7,625,600	6,986,500
6	ลุ่มน้ำบางปะกง	766,600	690,000
7	ลุ่มน้ำแม่กลอง (ระยะที่ 1)	1,000,000	390,000
8	ลุ่มน้ำเพชรบุรี	336,000	294,000
9	ลุ่มน้ำระยอง	30,000	30,000
	รวมภาคกลาง	9,758,200	8,390,500
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
10	ลุ่มน้ำโขง	149,500	149,500
11	ลุ่มน้ำชี	529,000	209,000
12	ลุ่มน้ำมูล	365,700	299,200
	รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,044,200	657,700
	ภาคใต้		
13	ท่าเขียด	100,000	-
	รวมภาคใต้	100,000	-
	รวมโครงการชลประทานหลวง	11,694,300	9,666,100

โครงการชลประทานและเนื้อที่ของโครงการ พ.ศ. 2509

เลขที่	โครงการ	เนื้อที่ชลประทาน (ไร่)	เนื้อที่สร้างเสร็จแล้ว (ไร่)
	ชลประทานทั่วไป		
	ภาคเหนือ		
1	ลุ่มน้ำปิง	76,000	224,900
2	ลุ่มน้ำวัง	10,800	77,000
3	ลุ่มน้ำยม	20,000	150,000
4	ลุ่มน้ำน่าน	481,500	166,000
5	ลุ่มน้ำสะแกกรัง	7,500	7,500
	รวมภาคเหนือ	595,800	552,800
	ภาคกลาง		
6	ลุ่มน้ำป่าสัก	40,000	20,000
7	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	8,000	8,000
8	ลุ่มน้ำบางปะกง	85,000	85,000
9	ลุ่มน้ำแม่กลอง	88,300	88,300
10	ลุ่มน้ำกุย	15,300	15,300
11	ลุ่มน้ำระยอง	27,000	28,000
12	ลุ่มน้ำอื่นๆ	30,800	30,800
	รวมภาคกลาง	249,400	294,400
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
13	ลุ่มน้ำชี	8,000	8,000
14	ลุ่มน้ำมูล	9,500	9,000
	รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	17,500	17,500
	ภาคใต้		
15	ฝั่งทะเลตะวันออก	382,500	270,500
16	ฝั่งทะเลตะวันตก	58,700	58,700
	รวมภาคใต้		329,200
	รวมโครงการชลประทานทั่วไป	1,249,900	1,174,900
	รวมทั้งสิ้น	12,944,200	10,841,000

หมายเหตุ : ถ้ารวมเนื้อที่ของโครงการอ่างเก็บน้ำที่ขุดคลองส่งน้ำได้แล้ว 360,000 ไร่ และเนื้อที่ ที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากโครงการประหยัดน้ำภาคเหนืออีก 500,000 ไร่ จะเป็นเนื้อที่ชลประทานที่สร้างเสร็จแล้วทั้งสิ้น 11.7 ล้านไร่

ที่มา : กรมชลประทาน

4.2 กสิกรรม งานทางด้านกสิกรรมแบ่งออกได้เป็นสายงานสาขาใหญ่ๆ คือ การวิจัยและทดลองการปราบโรคและศัตรูพืชและการส่งเสริมการเกษตร การวิจัยและทดลองได้ดำเนินงานในสถาบันส่วนกลางและสถานีในส่วนภูมิภาค ในปี พ.ศ. 2509 มีสถานี กสิกรรมอยู่ 20 แห่ง สถานีขยายพันธุ์พืช 9 แห่ง สถานีทดลองและขยายพันธุ์ข้าว 18 แห่ง สถานีปลูกหม่อนเลี้ยงไหม 5 แห่ง ศูนย์วิจัยการยางและสถานีการยาง 10 แห่ง นอกจากนี้ ยังมี การวิจัยอื่นๆ อีกมาก ในด้านการปราบโรคและศัตรูพืชได้มีการปรับปรุงให้มีสมรรถภาพยิ่งขึ้น มีหน่วยปราบโรคและศัตรูพืชในเขตต่างๆ และหน่วยปราบศัตรูข้าว 12 หน่วย อย่างไรก็ตาม หน่วยปราบโรคและศัตรูพืชเท่าที่มีอยู่นี้ยังไม่เพียงพอที่จะสามารถดำเนินการได้ทั่วถึง จำเป็นจะต้องเพิ่มจำนวนหน่วยและขยายอัตรากำลังของแต่ละหน่วย ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ในด้านการส่งเสริมได้มีการเร่งรัดส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น ข้าว ยาง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ปอและพืชน้ำมันต่างๆ โดยการให้คำแนะนำวิธีการแบบใหม่แก่กสิกร โดยวิธีโสตทัศนศึกษา การสาธิตและการให้ความช่วยเหลือในด้านปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ บริการปราบโรคและศัตรูพืช ตลอดจนอุปกรณ์ในการผลิตต่างๆ

4.3 การประมง ในปัจจุบันมีสถานีประมงอยู่รวม 18 แห่ง ดำเนินการวิจัยและทดลองในด้านการประมง เป็นสถานีประมงน้ำจืด 13 แห่ง สถานีประมงทะเล 3 แห่ง และสถานีประมงน้ำกร่อยอีก 2 แห่ง การประมงส่วนใหญ่เน้นหนักไปในด้านประมงน้ำจืดและประมงทะเล ซึ่งเป็นประเภทประมงชายฝั่ง ส่วนการประมงน้ำลึกนั้นยังไม่แพร่หลายนัก เพราะเรือประมงและอุปกรณ์ส่วนใหญ่เท่าที่ชาวประมงมีอยู่ในปัจจุบันไม่เหมาะสม และยังขาดความรู้ ความชำนาญในการเดินเรือทะเลลึกอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยนับว่ามีความเจริญก้าวหน้าในด้านการประมงมากประเทศหนึ่งในอาเซียน จะเห็นได้ว่าชาวประมงส่วนใหญ่มีเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัย และพร้อมที่จะรับคำแนะนำส่งเสริมเพื่อปรับปรุงให้ กิจการของตนเจริญรุดหน้าต่อไปอีกด้วย ปริมาณและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่จับได้ในปี พ.ศ. 2508 มีจำนวนทั้งสิ้น 637,500 ตัน และสัตว์น้ำเค็ม 551,500 ตัน เป็นที่น่าสังเกตว่าปริมาณสัตว์น้ำเค็มที่จับได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 จนถึง พ.ศ. 2508 ได้เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 25 ต่อปี ส่วน สัตว์น้ำจืดเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 ต่อปี ในด้านการประมงน้ำจืดกรมประมงได้ดำเนินงานเพาะพันธุ์ปลา ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และในบริเวณอ่างเก็บน้ำของเขื่อนต่างๆ ตลอดจนทำการบูรณะที่จับสัตว์น้ำสาธารณะด้วย

4.4 การปศุสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ในประเทศไทยมุ่งหมายเพื่อไว้ใช้งานและใช้บริโภคเองเป็นส่วนใหญ่ มิได้มุ่งหมายเพื่อการค้ามากนัก ดังนั้น การเลี้ยงสัตว์ในรูปคอกปศุสัตว์ใหญ่ๆ จึงยังมีน้อยมาก สาเหตุสำคัญที่ทำให้ไม่อาจพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ให้ถึงระดับเพื่อการค้าได้ในปัจจุบัน คือ ปัญหาเรื่องอาหารสัตว์และปัญหาการตลาด ผลผลิตของปศุสัตว์ในระยะ 3 ปี แรกของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจฉบับแรกมีแนวโน้มต่ำลงเนื่องจากเหตุผลในด้านการค้า สัตว์ แต่ในระยะ 3 ปีหลังผลิตผลปศุสัตว์ได้ขยายตัวสูงขึ้น อันเป็นผลจากโครงการของรัฐที่ เน้นหนักในการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และฟ่งเล็กในด้านการปรับปรุงคุณภาพของปศุสัตว์ ในปี

2509 มีสถานี่บำรุงพันธุ์สัตว์อยู่ 10 แห่ง ทำหน้าที่วิจัยทดลองปรับปรุงและขยายพันธุ์สัตว์สู่ประชาชนให้บริการแก่ประชาชนในด้านการผสมพันธุ์และให้คำแนะนำในเรื่องอาหารสัตว์ให้ดียิ่งขึ้น โดยมีเขตปฏิบัติงานตอนสัตว์ในเขต 13 จังหวัด นอกจากนั้น ได้มีโครงการใหม่คือโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ซึ่งได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากประเทศเดนมาร์คและเยอรมันนี้ กล่าวโดยทั่วไปการปศุสัตว์ของประเทศได้เจริญก้าวหน้าในอัตราสูงพอประมาณ แต่ก็ยังมีปัญหาด้านการตลาดและราคาอาหารสัตว์สูงอยู่บ้าง

4.5 การป่าไม้ เนื้อที่ป่าไม้ในประเทศไทยในปัจจุบันมีประมาณ 263,200 ตารางกิโลเมตร ร้อยละ 51 ของเนื้อที่ทั้งหมดของประเทศ แยกเป็นป่าโครงการ 1,252 แปลง เป้าหมายที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก กำหนดว่าจะสงวนเนื้อที่ป่าไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ การสงวนป่าได้ดำเนินการไปแล้วในพื้นที่ 48,200 ตารางกิโลเมตร ยังคงเหลือพื้นที่ที่จะต้องทำการสงวนต่อไปอีกประมาณ 215,000 ตารางกิโลเมตร เนื้อที่ป่าไม้ดังกล่าวนี้ได้หักเนื้อที่ซึ่งมีผู้ถือครองในป่าไม้ ซึ่งเป็นจำนวนเนื้อที่ประมาณ 34,870 ตารางกิโลเมตรออกแล้ว ในด้านการป้องกันรักษาป่าไม้ กรมป่าไม้มีหน่วยป้องกันรักษาป่าไม้อยู่เพียง 50 หน่วยซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยมาก โดยเฉลี่ยหน่วยหนึ่งๆ ต้องดูแลรักษาป่าไม้เนื้อที่ถึง 5,264 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเป็นการยากที่จะตรวจตราดูแลได้ทั่วถึง นอกจากป้องกันรักษาป่าไม้แล้ว การปลูกป่าเพื่อทดแทนและซ่อมแซมป่าไม้ที่ถูกทำลายไปก็เป็นงานที่สำคัญยิ่งงานหนึ่งซึ่งในปัจจุบันดำเนินงานได้ปีหนึ่งๆ เพียงประมาณ 13,000 ไร่ เป็นไม้สัก 5,000 ไร่ และไม้กระยาเลย 8,000 ไร่ นับว่ายังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมากไม่ทันกับเหตุการณ์และความจำเป็น ในด้านการรักษาต้นน้ำลำธารเท่าที่ได้ดำเนินการไปแล้วส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสำรวจวัดฤดูบเพื่อใช้ทำกระดาดในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.6 การพัฒนาที่ดิน เพื่อให้การใช้ที่ดินมีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดได้มีการสำรวจจำแนกประเภทที่ดินทั่วประเทศตลอดระยะเวลาของแผนพัฒนาฉบับแรก โดยทำการสำรวจจำแนกที่ดินในเนื้อที่ 315,500 ตารางกิโลเมตร แยกเป็นเนื้อที่ป่าไม้ 263,200 ตารางกิโลเมตร เนื้อที่จัดสรร 10,300 ตารางกิโลเมตร และเนื้อที่ถือครอง 42,000 ตารางกิโลเมตร งานสำรวจจำแนกประเภทที่ดินขั้นแรกนี้เสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2509 ต่อไปจะเป็นโครงการสำมะโนที่ดินและจำแนกสมรรถนะที่ดินซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เวลาประมาณ 25 ปี จึงจะเสร็จสมบูรณ์ทั่วประเทศ งานสำคัญอีกงานหนึ่งของการพัฒนาที่ดินได้แก่งานสำรวจและวิเคราะห์ดิน ซึ่งได้ทำการสำรวจเสร็จสิ้นไปแล้วในเนื้อที่ 69,956 ตารางกิโลเมตร ยังคงเหลือเนื้อที่อีก 445,000 ตารางกิโลเมตร จึงจะเสร็จสมบูรณ์ทั่วประเทศ ในด้านงานอนุรักษ์ดินและน้ำ ในปัจจุบันมีศูนย์อนุรักษ์ดินและน้ำรวม 9 ศูนย์ พร้อมทั้งหน่วยอนุรักษ์ดินและน้ำอีก 7 หน่วย สำหรับออกปฏิบัติการในท้องที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดิน และยังมีหน่วยส่งเสริมพัฒนาที่ดินออกไปให้คำแนะนำแก่ราษฎรในเรื่องการอนุรักษ์ดินอีกด้วย ในด้านการถือครองที่ดินได้เริ่มการสำรวจภาวะถือครองในเขต 35 จังหวัด ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับใช้ในการวางนโยบายที่ดินให้เหมาะสมต่อไป

4.7 **สถาบันเกษตรกร** สถาบันของเกษตรกรที่สำคัญ ได้แก่สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรซึ่งมีอยู่หลายรูปด้วยกันและมีอยู่เป็นจำนวนมาก ในปี 2509 ประเทศไทยมีสหกรณ์แบบต่างๆ อาทิเช่น สหกรณ์ธนากิจ สหกรณ์สินเชื่อผลิตภัณฑ์ สหกรณ์พาณิชย์ สหกรณ์บำรุงที่ดินและสหกรณ์นิคม อยู่รวม 10,504 สมาคม มีจำนวนสมาชิกรวมทั้งสิ้น 264,600 ครอบครัว และยังมีกลุ่มเกษตรกรในรูปต่างๆ คือกลุ่มชาวนา 1,647 กลุ่ม กลุ่มกสิกร 357 กลุ่ม และสมาคมชลประทานราษฎร์ 64 สมาคม รวมจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 86,660 ครอบครัว ดังรายละเอียดในตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 2

จำนวนสมาชิกและเนื้อที่ถือครองของสมาชิกสมาคมสหกรณ์
และกลุ่มเกษตรกรประเภทต่างๆ พ.ศ. 2509

ลำดับที่	ประเภท	จำนวนสมาคม (แห่ง)	จำนวนสมาชิก (ครอบครัว)	ที่ดินถือครอง (ไร่)	หมายเหตุ
	สหกรณ์				
1	สหกรณ์บำรุงที่ดิน	127	20,610	489,548	สถิติเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2509
2	สหกรณ์หาทุนและบำรุงที่ดิน	4	876	24,434	"
3	สหกรณ์นิคมกสิกรรม	260	5,292	155,246	"
4	สหกรณ์นิคมเกลือ	17	231	1,868	"
5	สหกรณ์นิคมการประมง	6	48	77,470	"
6	สหกรณ์เช่าซื้อที่ดิน	53	872	40,844	"
7	สหกรณ์ผู้เช่าซื้อที่ดิน	20	336	13,578	"
8	สหกรณ์หาทุน	9,886	168,758	6,402,349	สถิติเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2509
9	สหกรณ์สินเชื่อเพื่อ ผลิตภัณฑ์	10	3,203	156,180	"
10	สหกรณ์ขายพืชผล ผลิตภัณฑ์ และอุตสาหกรรม	33	10,675		"
11	สหกรณ์ขายข้าว	88	53,663		"
	รวม	10,504	264,600	7,291,518	

**จำนวนสมาชิกและเนื้อที่ถือครองของสมาชิกสมาคมสหกรณ์
และกลุ่มเกษตรกรประเภทต่าง ๆ พ.ศ. 2509**

ลำดับ ที่	ประเภท	จำนวน สมาคม (แห่ง)	จำนวน สมาชิก (ครอบครัว)	ที่ดิน ถือครอง (ไร่)	หมายเหตุ
12	กลุ่มเกษตรกร กลุ่มชาวนา	1,647	52,800	2,005,923	สถิติเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2509
13	กลุ่มกสิกร	357	10,967	-	สถิติเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2509 จำนวนที่ดิน ครอบครองยัง ไม่ได้รวบรวม
14	สมาคมชลประทานราษฎร์	64	22,891	373,569	สถิติเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2509
	รวม	2,068	86,660	2,379,492	
	รวมทั้งสิ้น	12,572	351,260	9,671,010	

ที่มา : กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงเกษตร

นอกจากนี้ ยังมีสมาคมยุวเกษตรกร ซึ่งเป็นสถาบันที่ส่งเสริมให้เยาวชนรู้จักกิจกรรมต่าง ๆ ทางการเกษตร สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเยาวชนบุตรหลานของเกษตรกร โดยรัฐทำหน้าที่ส่งเสริมทางวิชาการและปลูกฝังให้เยาวชนมีใจรักเกษตรกรรมและเข้าใจวิธีการเกษตรแผนใหม่

ในด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร แต่ก่อนมีธนาคารเพื่อการสหกรณ์เป็นแหล่งกลางที่ให้เงินกู้แก่สมาคมสหกรณ์ต่าง ๆ สำหรับให้สมาชิกสหกรณ์กู้ยืมอีกต่อหนึ่ง แต่เนื่องจากมีเงินทุนต่ำและการควบคุมเงินกู้ไม่ได้ผลเท่าที่ควร ทำให้สินเชื่อการเกษตรในส่วนที่เป็นบริการของรัฐยังอยู่ในขอบเขตจำกัด ไม่สามารถช่วยเหลือเกษตรกรได้โดยทั่วถึง เกษตรกรส่วนใหญ่คงต้องพึ่งสินเชื่อจากเอกชน โดยเสียดอกเบี้ยสูงมากซึ่งเป็นภาระอันหนักยิ่ง ในปี 2509 รัฐจึงได้จัดตั้งธนาคาร-เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อขยายบริการสินเชื่อการเกษตรให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ในด้านการจำหน่ายผลิตผลทางเกษตร เกษตรกรยังอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยต้องพึ่งคนกลางหลายระดับ ราคาผลิตผลที่เกษตรกรได้รับโดยทั่วไปต่ำกว่าที่ควรจะได้ สาเหตุสำคัญในเรื่องนี้ได้แก่ภาระผูกพันทางหนี้สิน ซึ่งเกษตรกรมีต่อพ่อค้าคนกลางประการหนึ่งและระบบการตลาดซึ่งยังไม่อำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรอย่างพอเพียงอีกประการหนึ่ง

แนวทางพัฒนาการเกษตร

5. ผลผลิตผลการเกษตรที่สำคัญมีอยู่มากชนิดด้วยกัน แต่ละชนิดแตกต่างกันทั้งในด้านของอุปสงค์ การเคลื่อนไหวของระดับราคาตลอดจนความเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ ฉะนั้น การส่งเสริมผลิตผลเหล่านี้ จึงจำเป็นต้องดำเนินตามแนวทางที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของผลิตผลแต่ละชนิด โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงคุณภาพของผลิตผลและผลผลิตให้สูงสุด ตลอดจนรักษาเสถียรภาพของราคาไว้ในระดับสูง แนวทางการส่งเสริมผลิตผลที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

5.1 ข้าว เร่งรัดการเพิ่มผลผลิตข้าว โดยเน้นหนักในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพในผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น ทั้งนี้โดยการจัดระบบการควบคุมน้ำที่เหมาะสม การใช้พันธุ์ข้าวที่ให้การผลผลิตสูงและมีความต้านทานต่อโรคและศัตรูพืช การใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องและในปริมาณที่เหมาะสมตลอดจนการปรับปรุงวิชาการทำนาให้ทันสมัยและถูกต้องตามหลักวิชาการยิ่งขึ้น ในด้านราคาข้าวจะช่วยพยุงราคาในขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการกระทบกระเทือนรายได้ของชาวนา ตลอดจนดำเนินงานตามโครงการพิเศษเพื่อช่วยเหลือชาวนาจะประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 สาขาด้วยกัน คือ การเพิ่มผลผลิต การพยุงราคาข้าวและสินเชื่อการเกษตร การช่วยเหลือจะทำโดยผ่านสถาบันชาวนาต่างๆ ในเรื่องการทำนาสองครั้ง จะทำการส่งเสริมในเขตที่มีการควบคุมน้ำได้เป็นอย่างดีและมีความเหมาะสมในทางเศรษฐกิจ

5.2 ยาง เร่งรัดการปลูกยางแทนให้เร็วขึ้น โดยปรับปรุงวิธีการจูงใจให้เจ้าของสวนยางเกิดความสนใจและร่วมมือยิ่งขึ้นกว่าเดิม ส่งเสริมการทำสวนยางขนาดใหญ่และหาทางสนับสนุนให้เจ้าของสวนยางขนาดเล็กได้ดำเนินการร่วมกันเพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เร่งรัดการปรับปรุง การบำรุงรักษาสวนยาง และวิธีการทำยางแผ่นเพื่อเพิ่มผลผลิต และได้ยางที่มีคุณภาพสูง ตลอดจนขยายงานด้านการวิจัยเรื่องยางให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น การขยายเนื้อที่ปลูกยางเพิ่มขึ้นในระยะนี้มีอันดับความสำคัญต่ำเพราะอนาคตของราคายางยังเป็นเรื่องไม่แน่นอน

5.3 ข้าวโพดและข้าวฟ่าง ปรับปรุงการผลิตให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น เพิ่มปริมาณการผลิตและปรับปรุงคุณภาพของผลิตผลให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด โดยจัดตั้งศูนย์การวิจัยขึ้นส่งเสริมให้มีการใช้ภายในประเทศเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็หาทางขยายตลาดต่างประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องข้าวฟ่างจะส่งเสริมให้ขยายการผลิตออกไปอย่างกว้างขวางตามความต้องการของตลาดต่างประเทศซึ่งคาดว่าจะสูงขึ้นมากในระยะข้างหน้า

5.4 ปอ ส่งเสริมการผลิตปอในแหล่งที่เหมาะสมโดยเฉพาะที่ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อให้มีความสะดวกในการฟอกปอ ปรับปรุงการค้นคว้าในเรื่องพันธุ์ การบำรุงดินให้เหมาะสมกับความเจริญเติบโตของปอ ตลอดจนหาทางแก้ไขปัญหาคาการขาดแคลนน้ำในแหล่งปลูกปอที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตปอที่มีคุณภาพดีและจำหน่ายได้ในราคาสูง

สำหรับการขยายการผลิตนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการในต่างประเทศและปริมาณการผลิตในประเทศอื่นๆ เป็นสำคัญ

5.5 ฝ้าย ดำเนินงานวิจัยและทดลองในเรื่องฝ้ายและส่งเสริมให้มีการปลูกฝ้ายในแหล่งที่เหมาะสมอย่างเป็นล่ำเป็นสัน โดยวางมาตรฐานการควบคุมให้มีการผลิตฝ้ายพันธุ์ดีสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรม ช่วยเหลือเกษตรกรในเรื่องที่เกี่ยวกับการคิดพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลง ตลอดจนปรับปรุงโรงงานทอฝ้ายให้มีสมรรถภาพสูงขึ้น

5.6 พืชน้ำมัน ส่งเสริมการผลิตพืชน้ำมันต่างๆ เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ละหุ่ง มะพร้าว และอื่นๆ ให้มีปริมาณมากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณการส่งออกและการใช้ภายในประเทศ เร่งปรับปรุงสวนมะพร้าวที่กำลังเสื่อมโทรมลงทุกที่ให้สามารถผลิตมะพร้าวได้เพิ่มขึ้น ในเรื่องพืชใหม่ๆ เช่น ปาล์มน้ำมันก็จะส่งเสริมการผลิตตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศและดินฟ้าอากาศเพื่อให้เป็นพืชสำคัญของประเทศต่อไป

5.7 อ้อย รักษาปริมาณการผลิตอ้อยให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับความต้องการของโรงงานน้ำตาลเพื่อรักษาระดับราคา ทั้งนี้ จะส่งเสริมให้มีการปลูกอ้อยเฉพาะในแหล่งที่ใกล้เคียงกับโรงงานน้ำตาลเท่านั้น ในด้านการวิจัยและทดลองก็จะเน้นหนักไปในการปรับปรุงพันธุ์อ้อยให้ได้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีความต้านทานต่อโรคและแมลงเพื่อให้ต้นทุนในการผลิตต่อไร่ลดลงจนสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

5.8 การประมง เน้นหนักในเรื่องการประมงทะเล โดยเฉพาะการประมงทะเลลึกเพื่อการบริโภคภายในประเทศและเพื่อส่งออกเป็นสินค้าสำคัญอย่างหนึ่ง ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและน้ำกร่อย ตลอดจนกวดขันการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำให้ได้ผลอย่างจริงจัง ทั้งนี้ จะได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาและฝึกอบรมการประมงทะเลขึ้น

5.9 การเลี้ยงสัตว์ สนับสนุนการบำรุงพันธุ์สัตว์และเพิ่มปริมาณสัตว์เลี้ยงที่สำคัญอย่างกว้างขวาง เพื่อให้มีราคาถูกลงสำหรับการบริโภคภายในประเทศและสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศมากขึ้น ปัญหาที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ได้แก่ การปรับปรุงระบบตลาดค้าสัตว์ภายในประเทศ การกำจัดโรคสัตว์ต่างๆ เพื่อเปิดช่องทางให้ส่งสัตว์ไปจำหน่ายต่างประเทศได้มากขึ้นและการลดต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะเรื่องอาหารสัตว์ ทั้งนี้ เห็นควรกำหนดเขตการผลิตสัตว์ที่สำคัญและส่งเสริมกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย

5.10 การป่าไม้ เน้นหนักการอนุรักษ์ป่าไม้ต้นน้ำลำธารและที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ โดยจะพยายามรักษาเนื้อที่ป่าไม้ไว้ให้ได้ประมาณครึ่งหนึ่งของเนื้อที่ประเทศ ดำเนินการวิจัยการบำรุงรักษาป่าและการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น และขยายงานปลูกป่าให้ได้ผลสูงขึ้นกว่าในปัจจุบัน การเพิ่มหน่วยป้องกันรักษาป่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง

เป้าหมายการผลิต

6. อาศัยผลจากการพัฒนาเกษตรกรรมของประเทศ โดยการสนับสนุนของรัฐตามนโยบายที่ได้กล่าวมาแล้ว เห็นควรกำหนดเป้าหมายในการผลิตของผลิตภัณฑ์การเกษตรที่สำคัญไว้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3
เป้าหมายการเพิ่มผลผลิต

ประเภท	ปริมาณการผลิต		เพิ่มขึ้น
	2508 ^{1/}	2514	
พืชพันธุ์ (ตัน)			
1.ข้าว	9,600,000	13,700,000	4,100,000
2.ยาง	215,000	250,000	35,000
3.ข้าวโพด	1,000,000	1,500,000	150,000
4.ปอแก้ว	370,000	500,000	130,000
5.มันสำปะหลัง	2,340,000	2,500,000	16,000
6.ถั่วเหลือง	33,000	5,000	17,000
7.ถั่วเขียว	120,000	200,000	80,000
8.ถั่วลิสง	121,000	185,000	64,000
9.ฝ้าย(ฝ้ายอุตสาหกรรม)	16,000	45,000	29,000
10.ละหุ่ง	32,400	55,000	22,600
11.งา	17,400	23,000	5,600
12.ยาสูบ	62,800	88,000	25,200
13.อ้อย	4,000,000	4,000,000	-
14.มะพร้าว (น้ำหนักทั้งผล)	481,000	577,000	96,000
15.นุ่น	324,000	400,000	76,000
16.ข้าวฟ่าง	80,000	300,000	220,000
รวม	18,812,600	22,823,000	4,010,400
ประมง (ตัน)			
1.สัตว์น้ำจืด	86,000	100,000	14,000
2.สัตว์น้ำเค็ม	551,500	760,000	209,000
รวม	637,500	860,000	223,000

เป้าหมายการเพิ่มผลผลิต

ประเภท	ปริมาณการผลิต		เพิ่มขึ้น
	2508 ^{1/}	2514	
ปศุสัตว์ (ตัว) ^{2/}			
1. กระบือ	410,800	550,500	139,700
2. โค	846,500	1,134,000	287,500
3. สุกร	3,256,000	4,363,000	1,107,000
4. สัตว์ปีก	96,535,000	129,366,000	32,831,000
รวม	101,048,300	135,413,500	34,365,200
ป่าไม้ (ลบ.ม.)			
1. ไม้สัก	154,000	161,000	7,000
2. ไม้ยาง	540,200	580,000	39,800
3. ไม้อื่นๆ	1,308,500	1,500,000	191,500
4. ฟืน	1,410,000	1,684,000	274,000
5. ถ่าน	656,000	717,000	61,000
รวม	4,068,700	4,642,000	573,300
พืชพันธุ์ (ตัน)			

หมายเหตุ : 1/ สถิติปี 2508 ได้จากการประมาณการของกรมต่างๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรบางรายการ เช่น ข้าวและมะพร้าวอยู่ในระหว่างการปรับปรุง
2/ สถิติผลผลิตซึ่งคิดจากปริมาณสัตว์ที่ชำรุดภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ประมาณโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ

ในระยะของแผน คาดว่าการผลิตผลการเกษตรทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 4.3 ต่อปี แยกเป็นจากข้าวและพืชไร่เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 การประมงร้อยละ 4.7 การปศุสัตว์ร้อยละ 5.0 และการป่าไม้ร้อยละ 2.0

โครงการ

การชลประทานและป้องกันอุทกภัย

7. ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจฉบับนี้จะดำเนินงานตามโครงการชลประทานต่างๆ ซึ่งเมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วจะทำให้พื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 9.1 ล้านไร่ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการก่อสร้างโครงการชลประทานต่างๆ ต้องใช้เวลาและเงินมาก ในระยะ 5 ปีของแผน

จึงมีอาจดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์ทุกโครงการได้ เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2514 เป้าหมายเนื้อหาชลประทานที่เพิ่มขึ้นได้กำหนดไว้ประมาณ 3.3 ล้านไร่ เมื่อรวมกับเนื้อหาที่ได้รับการชลประทานได้ผลแล้ว 11.7 ล้านไร่ ในปัจจุบันจะได้เนื้อหาที่ได้รับการชลประทานเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2514 ประมาณ 15 ล้านไร่ เนื้อที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวอาจแยกตามประเภทของการชลประทานได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชลประทานหลวง	2,200,500 ไร่
ชลประทานทั่วไป	500,000 ไร่
อ่างเก็บน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	146,000 ไร่
ประหยัดน้ำภาคเหนือ	<u>460,000 ไร่</u>
รวมทั้งสิ้น	<u>3,306,500 ไร่</u>

8. โครงการพัฒนาการชลประทานประกอบด้วยโครงการที่สืบเนื่องมาจากโครงการแรก และโครงการที่ริเริ่มใหม่ในระยะของแผนนี้ โครงการชลประทานที่สำคัญที่จะเริ่มการก่อสร้างในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจมีดังนี้

8.1 โครงการเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นโครงการเขื่อนกักน้ำเอนกประสงค์ปิดกั้นแม่น้ำน่านพร้อมทั้งมีทำนบปิดช่องเขาขาดอีก 7 แห่ง จากผลของการสำรวจประมาณว่าจะสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ราว 9,000 ล้าน ม.³ เพื่อส่งน้ำลงมาช่วยชลประทานแก่โครงการเจ้าพระยาในฤดูแล้งได้อีกในพื้นที่ 2.1 ล้านไร่ ป้องกันอุทกภัยในพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำน่าน ซึ่งเรียกกันว่าเนื้อหาที่สามเหลี่ยมตอนบนประมาณ 3 ล้านไร่ และเมื่อก่อสร้างเขื่อนทดน้ำอีก 2 แห่ง คือที่ อุตรดิตถ์และพิษณุโลกพร้อมทั้งระบบส่งน้ำเสร็จแล้วสามารถให้การชลประทานแก่พื้นที่สามเหลี่ยมตอนบนนี้ได้เต็มที่ นอกจากนี้ยังสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 240,000 กิโลวัตต์อีกด้วย มูลค่าก่อสร้างเฉพาะตัวเขื่อนสิริกิติ์ 1,426 ล้านบาท เป็นเงินกู้จากธนาคารโลกส่วนหนึ่งประมาณ 500 ล้านบาท โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินงานเตรียมการก่อสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2507 จะเริ่มการก่อสร้างอย่างจริงจังได้ในปี พ.ศ.2510 เหตุที่การก่อสร้างต้องล่าช้าไปนี้เพราะต้องรอการอนุมัติเงินกู้จากธนาคารโลก การก่อสร้างตัวเขื่อนกำหนดจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2514

8.2 โครงการเขื่อนอุตรดิตถ์และพิษณุโลก มีลักษณะเป็นเขื่อนทดน้ำสองเขื่อนพร้อมกับระบบส่งน้ำที่เก็บไว้ที่เขื่อนผาช่อมมาใช้เพื่อการชลประทานในพื้นที่ 3 ล้านไร่ ในพื้นที่สามเหลี่ยมตอนบน ส่วนที่อยู่บนลุ่มน้ำน่านในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตรและนครสวรรค์(รูป) ซึ่งเป็นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกอย่างยิ่ง เขื่อนทดน้ำอุตรดิตถ์มีระบบส่งน้ำประกอบด้วยคลองส่งน้ำสายใหญ่ทั้ง 2 ฝั่งยาว 130 กม. และคลองซอยยาว 350 กม. สามารถส่งน้ำเพื่อการชลประทานในเนื้อที่ราว 1 ล้านไร่ในฤดูฝน และสำหรับปลูกพืชในฤดูแล้งอีกประมาณ 4 แสนไร่ส่วนเขื่อนทดน้ำพิษณุโลกมีระบบส่งน้ำในพื้นที่ ที่

กว้างขวางกว่า คือ มีคลองส่งน้ำสายใหญ่ทั้ง 2 ฝั่งยาว 280 กม. และคลองซอยอีก 650 กม. เนื้อที่ที่ได้รับการชลประทานในฤดูฝนราว 2 ล้านไร่ และในฤดูแล้งอีก 9 แสนไร่ เชื่อนทหน้าทั้ง 2 แห่ง คาดว่าจะเริ่มเตรียมงานก่อสร้างใน พ.ศ.2512 และกำหนดแล้วเสร็จใน พ.ศ. 2519 ราคาก่อสร้างของเขื่อนทั้งสองนี้รวมทั้งระบบส่งน้ำ รวมทั้งสิ้นประมาณ 2,600 ล้านบาท รวมเงินตราต่างประเทศซึ่งคาดว่าจะถูกกู้จากต่างประเทศ 780 ล้านบาท

8.3 โครงการแม่กลองใหญ่ เป็นโครงการชลประทานในภาคกลางที่ใหญ่เป็นที่สองรองจากโครงการเจ้าพระยาใหญ่ การดำเนินงานในระยะแรกเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 ซึ่งเป็นการก่อสร้างเขื่อนทดน้ำที่อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี พร้อมกับจัดระบบส่งน้ำในเนื้อที่ 1 ล้านไร่ งานในระยะแรกนี้จะเสร็จสิ้นลงในปี พ.ศ. 2513 งานระยะที่สองเป็นการก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำบนแควใหญ่ที่วังมะสังซึ่งจะเก็บกักน้ำได้ 6,000 ล้าน m^3 เพื่อบรรเทาอุทกภัยในลุ่มน้ำแม่กลองและส่งน้ำสำหรับการชลประทานในทุ่งแม่กลองในฤดูแล้งอีก 1 ล้านไร่ พร้อมกันนี้จะจัดสร้างระบบส่งน้ำเพิ่มขึ้นอีก 1.4 ล้านไร่ พร้อมทั้งลาดคอนกรีตคลองส่งน้ำอีกด้วย การดำเนินงานตามโครงการในระยะที่สองนี้จะเริ่มในปี พ.ศ. 2513 และกำหนดแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2517 ราคางานในระยะที่สองนี้รวมประมาณ 1,000 ล้านบาท เป็นส่วนของเงินตราต่างประเทศซึ่งจะขอกู้จากต่างประเทศราว 380 ล้านบาท สำหรับในด้านพลังงานนั้นการไฟฟ้ายังอีกกำลังดำเนินการสำรวจและวางแผนงานเพื่อผลิตพลังไฟฟ้าอยู่ในบริเวณเดียวกัน

8.4 โครงการเขื่อนปราณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโครงการเขื่อนเก็บกักน้ำบนแม่น้ำปราณ มีขนาดความจุน้ำ 300 ล้าน m^3 ประกอบด้วยระบบส่งน้ำในทุ่งปราณ ทุ่งสามร้อยยอดและทุ่งกุย มีคลองส่งน้ำสายใหญ่สองฝั่งยาว 82 กม. และคลองซอยอีกมีความยาวรวม 171 กม. โครงการนี้นอกจากจะอำนวยความสะดวกในด้านการส่งน้ำในพื้นที่เพาะปลูกราว 17,000 ไร่ได้ตลอดปีแล้วยังช่วยป้องกันอุทกภัยในทุ่งปราณ ซึ่งตามปกติมีน้ำท่วมอยู่เป็นประจำทุกปี และยังช่วยชะล้างความเค็มของดินในทุ่งสามร้อยยอดให้สามารถเพาะปลูกได้ผลดียิ่งขึ้นอีกด้วย การเตรียมการก่อสร้างจะเริ่มในปี พ.ศ.2510 และจะเสร็จในปี 2515 มูลค่าการก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 250 ล้านบาท คาดว่าจะขอกู้จากต่างประเทศส่วนหนึ่งเป็นมูลค่าประมาณ 80 ล้านบาท

8.5 โครงการเขื่อนก๊อต จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการเก็บน้ำบนแม่แตงมีขนาดความจุน้ำราว 300 ล้าน m^3 วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่เพื่อเก็บกักน้ำในแม่แตงไว้ เพื่อบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่สองฝั่งลำน้ำปิงในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน และส่งน้ำช่วยการเพาะปลูกพืชในฤดูแล้งในและโครงการเขื่อนทดน้ำแม่แตงและโครงการแม่ปิงเก่าได้อีกราว 1 แสนไร่ หนึ่ง หากมีความจำเป็นอาจผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 40,000 กิโลวัตต์อีกด้วย ราคาก่อสร้างเขื่อนไม่รวมค่าติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประมาณ 300 ล้านบาท จะขอกู้จากต่างประเทศด้วยส่วนหนึ่งราว 120 ล้านบาท กำหนดเริ่มดำเนินงานก่อสร้างในปี พ.ศ. 2512 และจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2516

8.6 โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะของแผนฉบับนี้มีโครงการก่อสร้างเขื่อนเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อช่วยการชลประทานใน

ภาคนี้ อันเป็นโครงการใหม่อยู่หลายโครงการด้วยกัน กล่าวคือ เขื่อนน้ำอูน จังหวัดสกลนคร เขื่อนชีบ จังหวัดชัยภูมิ เขื่อนมูลบน จังหวัดนครราชสีมา และเขื่อนน้ำยั้ง จังหวัดร้อยเอ็ด โครงการที่จะเริ่มดำเนินงานก่อสร้างในระยะต้นของแผน คือ ในปี พ.ศ. 2510 ได้แก่โครงการเขื่อนน้ำอูน ซึ่งเป็นเขื่อนเก็บกักน้ำบนลำน้ำอูน ซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำสงคราม เขื่อนนี้จะมีขนาดความจุของน้ำ 475 ล้าน ม³. มีระบบส่งน้ำ คือ คลองส่งน้ำสายใหญ่ทั้งสองฝั่งยาวรวม 54 กม. และคลองซอยอีกมีความยาวรวม 62 กม. โครงการนี้จะช่วยบรรเทาอุทกภัยในลุ่มน้ำอูน และให้การชลประทานแก่การเพาะปลูกในพื้นที่ 160,000 ไร่ในฤดูฝนและ 102,000 ไร่ในฤดูแล้ง กำหนดการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2514 ราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้นราว 250 ล้านบาท เป็นเงินตราต่างประเทศส่วนหนึ่งราว 60 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะขอกู้จากต่างประเทศ ส่วนเขื่อนชีบ เขื่อนมูลบนและเขื่อนน้ำยั้งนั้นเป็นเขื่อนลักษณะเดียวกับเขื่อนน้ำอูน เขื่อนทั้งสามจะช่วยบรรเทาอุทกภัยและขยายเนื้อที่ชลประทานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อีกประมาณ 5 แสนไร่ การก่อสร้างเขื่อนทั้งสามนี้จะเริ่มในระยะปลายของแผน คือ ในปี พ.ศ. 2513 และกำหนดเสร็จในปี พ.ศ. 2518 ราคาค่าก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 800 ล้านบาท ส่วนที่เป็นเงินตราต่างประเทศ 180 ล้านบาทจะขอกู้จากต่างประเทศต่อไป

9. ในด้านชลประทานทั่วไปมีโครงการก่อสร้างเหมืองฝายขนาดย่อมอีกหลายแห่ง เพื่อช่วยเหลือการเพาะปลูกในพื้นที่ที่อยู่นอกเขตการชลประทานหลวง ซึ่งจะทำให้มีเนื้อที่ชลประทานเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 500,000 ไร่ ในระยะของแผนนี้ และมีโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและคลองส่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่น้อยกว่า 32 อ่าง ซึ่งจะเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้จำนวน 30 อ่างภายในระยะของแผน อันหนึ่ง เพื่อให้ระบบส่งน้ำมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถส่งน้ำไปช่วยการเพาะปลูกได้เต็มที่ จึงจัดให้มีการสร้างคันและคูน้ำในพื้นที่ 4.5 ล้านไร่ ในเขตโครงการชลประทานที่สำคัญๆ เช่น แม่แตง แม่ยม ลำปาวและแม่กลองใหญ่อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีโครงการดาดคอนกรีตคลองส่งน้ำในเขตชลประทานเดิมตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการรั่วซึมและการพังทลายของลำคลองอันจะทำให้การส่งน้ำมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและประหยัดค่าบำรุงรักษาลงได้มาก

ตารางที่ 4
โครงการพัฒนาการชลประทาน

(ล้านบาท)

โครงการ	ลักษณะของโครงการ โดยสังเขป	เนื้อที่ ชลประทาน (ไร่)	เนื้อที่ ชลประทาน เพิ่มขึ้นใน ระยะของ แผน(ไร่)	ระยะเวลา ก่อสร้าง	งบประมาณก่อสร้างทั้งสิ้น			งบประมาณก่อสร้างตามแผน		
					งบประมาณ	เงินกู้	รวม	งบประมาณ	เงินกู้	รวม
ก.โครงการสืบเนื่องจาก แผนแรก ภาคเหนือ ลุ่มน้ำปิง										
1.แม่แตง เชียงใหม่	สร้างฝายทดน้ำกั้นแม่แตง ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง ขวาและคลองซอย 78 แห่ง	150,000 (60,000)	100,000 (60,000)	2506-2511	182.02	36.44	218.46	61.38	6.00	67.38
2.ประหยัดน้ำ ลุ่มน้ำปิง เชียงใหม่ ลำพูน	สร้างท่อปากเหมืองของ ราษฎร 2,009 แห่ง และท่อ อัดน้ำในเหมืองอีก 1,125 แห่งเพื่อประหยัดน้ำส่วนที่ เกินความต้องการได้ 2,800 ล้าน ม ³	600,000	100,000	2507-2511	25.00	-	25.00	13.10	-	13.10
ลุ่มน้ำวัง										
4.กัวลม-ลำปาง	สร้างเขื่อนเก็บน้ำคอนกรีต สูง 36 ม. กั้นแม่น้ำวัง มี ความจุน้ำ 100 ล้าน ม ³	- (35,000)	- (35,000)	2507-2512	100.00	-	100.00	77.06	-	122.05
ลุ่มน้ำยม										
4.แม่ยม แพร่	สร้างฝายทดน้ำกั้นแม่ยม ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง ซ้ายและฝั่งขวากับคลอง ซอยทั้งสองฝั่ง 67 สาย	224,000	74,000	2490-2513	243.00	-	243.00	-	243.00	122.05
-ภาคกลาง										
ลุ่มน้ำเจ้าพระยา										
5.ระบายน้ำทุ่งเจ้าพระยา ระยะแรก	ชุดคลองระบายน้ำสายใหญ่ 10 สาย ยาว 280 ก.ม. สาย ซอย 52 สาย ยาว 508 ก.ม.	-	-	2508-2513	108.80	-	108.80	80.60	-	80.60
6.อ่างเก็บน้ำกระเสียว สุพรรณบุรี	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 18 ม. กั้นห้วยกระเสียว จุน้ำ 200 ล้าน ม ³ เพื่อบรรเทา อุทกภัยและส่งน้ำให้เหมือง ฝายกระเสียวซึ่งจะสร้าง ต่อไป	- (50,000)	- (50,000)	2509-2514	107.70	-	107.70	102.14	-	102.14
ลุ่มน้ำแม่กลอง										
7.แม่กลองใหญ่ ระยะแรก	สร้างเขื่อนหริราลงกรณกั้น แม่น้ำแม่กลอง ชุดคลองส่ง น้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายและ คลองซอย 13 สาย คลอง ระบายน้ำ 7 สาย	1,000,000	610,000	2505-2513	930.00	440.00	1,370.00	799.00	146.00	945.00

ลุ่มน้ำเพชรบุรี 8.แก่งกระจาน เพชรบุรี	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 58 ม. กั้นแม่น้ำเพชรบุรี มีเขื่อนดินปิดช่องเขากอีก 2 แห่ง จุน้ำ 710 ล้าน ม ³ ชุดคลองส่งน้ำ 13 สาย คลองระบายน้ำยาว 167 ก.ม.	122,000 (174,000)	42,000	2507-2512	192.40	47.60	240.00	71.53	-	71.53
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลุ่มน้ำชี 9.ลำปาว กาฬสินธุ์ ระยะแรก	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินกั้นลำปาวและห้วยยาง สูง 32 ม. จุน้ำ 1,260 ล้าน ม ³	100,000 (75,000)	100,000 (75,000)	2506-2511	217.97	53.62	271.59	95.45	6.00	101.45
10.น้ำพอง(หนองหวาย) ขอนแก่น	สร้างฝายทดน้ำกั้นน้ำพอง ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝายซ้ายและฝายขวา คลองซอยทั้งสองฝั่งรวม 35 สาย	220,000 (145,000)	220,000 (145,000)	2508-2514	334.00	-	334.00	237.14	-	237.14
ลุ่มน้ำมูล 11.ลำพระเพลิง นครราชสีมา	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 49 ม. กั้นลำพระเพลิง จุน้ำ 142 ล้าน ม ³ ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝายซ้ายคลองซอย 5 สาย	66,500 (33,000)	66,500 (33,000)	2506-2511	145.92	45.36	191.28	46.99	4.00	50.99
12.ลำตะคอง นครราชสีมา	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 38.50 ม. กั้นลำตะคอง จุน้ำ 220 ล้าน ม ³ ย้ายทางรถไฟ 17.35 ก.ม. และถนน มีตรภาพ 17.96 ก.ม.	238,000- ^{1/}	-	2507-2511	130.00	-	170.00	87.52	-	87.52
อ่างเก็บน้ำภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ 13.อ่างเก็บน้ำ	สร้างอ่างเก็บน้ำ 12 อ่าง จุน้ำ 153 ล้าน ม ³	100,100	100,100	2507-2510	78.60	-	88.60	39.80	-	39.80
ภาคใต้ 14.ท่าเขียด พัทลุง	สร้างฝายทดน้ำกั้นคลองท่าเขียด ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ 2 สาย คลองซอย 6 สาย	100,000	100,000	2507-2512	62.00	-	62.00	53.08	-	53.08
ชลประทานเหมืองฝาย 15.ชลประทานเหมืองฝาย	สร้างโครงการเหมืองฝายต่อ 9 โครงการ	503,100	351,600	2507-2513	194.40	-	194.40	84.10	-	84.10
คั้นและคูน้ำ 16.คั้นและคูน้ำเจ้าพระยา ใหญ่และเพชรบุรี	เพื่อจักรบบการส่งน้ำให้ถึงนาและไร่ได้ทุกแปลง	5,330,000- ^{1/}	2,030,000- ^{1/}	2507-2511	87.10	52.70	139.80	35.00	-	35.00

แปรสภาพและรักษาลำน้ำ										
17. แปรสภาพและรักษาลำน้ำเจ้าพระยา นครสวรรค์- เชื้อนเจ้าพระยา-บางบาล	ขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยาตอน ที่ดินเขินและสร้างอาคาร รักษาร่องน้ำ เพื่อให้ใช้ขนส่ง ได้ตลอดปีเป็นระยะทาง 252 ก.ม.	-	-	2507-2512	39.90	-	39.90	28.40	-	28.40
รวมโครงการต่อเนื่อง 17 โครงการ		3,175,700	1,774,000		3,218.71	675.72	3,894.43	2,035.34	162.00	2,196.34
ข.โครงการใหม่										
ภาคเหนือ										
ลุ่มน้ำปิง										
1. เชื้อนก๊าด เชียงใหม่	สร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ เอนกประสงค์กั้นแม่น้ำแม่แตง มีขนาดความจุ 300 ล้าน ม ³ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 40,000 กิโลวัตต์	- (100,000)	-	2512-2516	180.00	120.00	300.00	80.00	120.00	200.00
ลุ่มน้ำน่าน										
2. สิริกิต์ อุดรดิตต์	สร้างเขื่อนกั้นน้ำคอนกรีต สูง 100 ม. กั้นแม่น้ำน่าน จุน้ำ 9,000 ล้าน ม ³	2,300,000- ^{1/} (3,400,000)- ^{1/}	2,300,000- ^{1/} (3,400,000)- ^{1/}	2507-2515	949.00	539.00	1,488.00	966.00	490.00	1,256.00
๔ อุดรดิตต์-พิษณุโลก	สร้างเขื่อนทดน้ำ 2 เขื่อนบนแม่น้ำน่านพร้อมทั้งระบบส่งน้ำเพื่อนำน้ำจากเขื่อนผาค้อมไปใช้เพื่อการชลประทานในพื้นที่สามเหลี่ยมตอนบนในลุ่มน้ำน่านในจังหวัดอุดรดิตต์ พิษณุโลก พิจิตรและนครสวรรค์	3,000,000	-	2512-2519	1,820.00	780.00	2,600.00	180.00	500.00	680.00
5. ปรหยัดน้ำลุ่มน้ำ วัง- ยม-น่าน	สร้างท่อปากเหมืองของราษฎรประมาณ 1,200 แห่ง และท่ออัดน้ำในเหมืองอีกประมาณ 600 แห่ง จะประหยัดการใช้น้ำได้ 1,500 ล้าน ม ³	360,000	360,000	2512-2514	15.00	-	15.00	15.00	-	15.00
ภาคกลาง										
ลุ่มน้ำเจ้าพระยา										
6. ระบายน้ำทุ่งเจ้าพระยา ระยะที่ 2	เป็นงานที่ทำต่อเนื่องจากงานในระยะที่ 1 โดยจะขุดคลองระบายรวมยาวประมาณ 600 ก.ม.	-	-	2514-2519	132.00	-	132.00	18.90	-	18.90

ลุ่มน้ำแม่กลอง 7.แม่กลองใหญ่ระยะที่ 2	แบ่งออกเป็น 2 งาน คือ 1.สร้างระบบการส่งน้ำของ เขื่อนวชิราลงกรณ์ ที่ยัง เหลืออีก 1.4 ล้านไร่ โดยจะ ได้ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ 4 สาย คลองซอย 23 สาย 2.สร้างเขื่อนเก็บน้ำกันแคว ใหญ่ที่วังมะสัง จุน้ำ ประมาณ 6,000 ล้าน ม ³ เพื่อบรรเทาอุทกภัยในทุ่งแม่ กลองและใช้ปลูกพืชฤดูแล้ง ในเขตส่งน้ำของเขื่อนวชิรา ลงกรณ์	1,400,000 (1,000,000)	390,000	2513-2517	1,235.00	490.00	1,725.00	312.14	380.00	692.14
ลุ่มน้ำปราณ 8.ปราณ ประจวบคีรีขันธ์	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 30 ม. กันแม่น้ำปราณ จุน้ำ 300 ล้าน ม ³ และชุดคลองส่งน้ำ สายใหญ่ฝั่งขวาและฝั่งซ้าย คลองซอยทั้งสองฝั่ง 13 สาย	170,000 (170,000)	100,000 (100,000)	2510-2515	220.00	80.00	300.00	170.89	80.00	250.89
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลุ่มน้ำโขง 9.ลำน้ำอูน สกลนคร	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 37 ม. กันน้ำอูน จุน้ำ 475 ล้าน ม ³ ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ ฝั่งขวาและฝั่งซ้ายกับคลอง ซอย 12 สาย	160,000 (102,000)	160,000 (102,000)	2510-2514	198.00	70.00	268.00	193.57	60.00	253.57
ลุ่มน้ำชี 10.ลำปาวขยาย กาฬสินธุ์	ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่และ ซอยยาวประมาณ 100 ก.ม.	638,000 (179,000)	638,000 (179,000)	2511-2514	150.00	-	150.00	150.00	-	150.00
11.ชีบน ชัยภูมิ	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 33 ม. กันน้ำชี จุน้ำ 470 ล้าน ม ³ ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ ทั้งสองฝั่งและคลองซอย	190,000 (100,000)	-	2513-2518	260.00	60.00	320.00	40.00	50.00	90.00
12.ลำน้ำยัง ร้อยเอ็ด	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 18 ม. กันน้ำยัง จุน้ำ 600 ล้าน ม ³ ชุดคลองส่งน้ำสายใหญ่ ทั้งสองฝั่งและคลองซอย	200,000 (100,000)	-	2513-2518	260.00	60.00	320.00	35.00	50.00	85.00
ลุ่มน้ำมูล 13.มูลบน นครราชสีมา	สร้างเขื่อนเก็บน้ำดินสูง 23 ม. กันลำน้ำมูลและกันสาขา ของลำน้ำมูลอีก 3 สาย คือ ลำแตะ ลำลากและลำสะแก จุน้ำ 262 ล้าน ม ³ ชุดคลอง ส่งน้ำสายใหญ่ทั้งสองฝั่งและ คลองซอย	112,000 (70,000)	-	2513-2518	170.00	60.00	230.00	35.00	50.00	85.00

อ่างเก็บน้ำภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ										
14. อ่างเก็บน้ำ	สร้างอ่างเก็บน้ำ 34 แห่ง รวมจุน้ำ 233 ล้าน ม ³ พร้อมทั้งชุดคลองส่งน้ำสร้าง อาคารตามคลองและตาด คอนกรีตส่งน้ำเสร็จเฉพาะ ในระยะของแผน 30 แห่ง	166,000	136,000	2510-2515	241.40	-	241.40	200.34	-	200.34
ชลประทานเหมืองฝาย										
15. ชลประทานเหมืองฝาย	ก่อสร้างชลประทานเหมือง ฝาย 15 แห่ง	400,000	148,400	2510-2518	228.00	-	228.00	136.60	-	136.60
คันและคูน้ำ										
16. คันและคูน้ำ	ทำคันและคูน้ำในเขต โครงการแม่แตง แม่ยม ลำ ปาว น้ำพอง ลำพระเพลิง ลำน้ำอูน แม่กลองใหญ่และ ปรางค์	2,480,000- ^{1/}	2,480,000- ^{1/}	2510-2514	49.60	-	49.60	46.66	-	46.66
แปรสภาพและรักษาลำน้ำ										
17. แปรสภาพและรักษาลำน้ำ น้ำน่าน	ขุดลอกแม่น้ำน่านจากเขื่อน ผาซ่อม-นครสวรรค์ ตอนที่ ต้นเขินและสร้างอาคาร สำหรับรักษาร่องน้ำเพื่อให้มี ทางน้ำใช้ขนส่งได้ตลอดปี เป็นระยะทาง 415 ก.ม.	-	-	2510-2514	40.00	-	40.00	34.97	-	34.97
รวมโครงการใหม่		6,396,000 (1,821,000)	1,532,400 (381,000)		6,148.00	2,259.00	8,507.00	2,515.07	1,780.00	4,195.07
รวมทั้งสิ้น		9,571,700 (2,543,000)	3,306,500 (929,000)		9,366.71	2,934.72	12,301.43	4,449.41	1,942.00	6,347.52

การพัฒนาที่ดิน

10. ดำเนินการสำรวจจัดทำสำมะโนที่ดิน โดยทำการสำรวจลักษณะและขนาดที่ดิน ปริมาณและประเภทของผลผลิตตลอดจนสิทธิการถือครองปีละ 6 จังหวัด กำหนดเสร็จทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2523 จำแนกสมรรถนะที่ดินโดยสำรวจหาข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาจัดแบ่งที่ดินออกเป็นประเภทต่างๆ ให้เสร็จปีละ 6 จังหวัด โดยจะทำในจังหวัดต่างๆ ที่ทางราชการ กำลังเร่งรัดการพัฒนาในด้านต่างๆ อยู่กำหนดเสร็จสมบูรณ์ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2531 สำรวจดินอย่างกว้างๆ ให้เสร็จทั่วประเทศและทำการสำรวจและวิเคราะห์ดินโดยละเอียดในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยาเนื้อที่ 1.5 ล้านไร่ และบริเวณลุ่มน้ำน่านอีก 2 ล้านไร่ ปรับปรุงดินให้เหมาะสมแก่การปลูกพืชได้แก่การปรับปรุงดินเปรี้ยว ดินเค็มและดินที่เสื่อมคุณภาพซึ่งให้ผลผลิตทางการเกษตรต่ำ จัดตั้งศูนย์พัฒนาที่ดินในท้องถิ่นที่มีปัญหาเรื่องดินปลูกพืชไม่ได้ผล เพื่อเป็นแหล่งกลางสำหรับอำนวยความสะดวกเหลือปรับปรุงและแก้ปัญหาให้เกษตรกรในรัศมีที่ศูนย์ครอบคลุมถึง คิดเป็นอาณาบริเวณที่ศูนย์พัฒนาที่ดินดังกล่าวรวม 2 ศูนย์ คือ ศูนย์พัฒนาดินเปรี้ยวที่จังหวัดปทุมธานี และศูนย์พัฒนาดินเค็มที่จังหวัดฉะเชิงเทรา

11. ในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำจะจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มขึ้นปีละ 2 ศูนย์ในจังหวัดที่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ละศูนย์มีหน่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ 3 หน่วย เพื่อออกปฏิบัติการช่วยเหลือราษฎรในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ ดำเนินการช่วยเหลือเกษตรกรให้ใช้พื้นที่ดินมืออย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการใช้ดิน เช่นทำการพัฒนาที่ดินที่ใช้ประโยชน์ในทางปลูกพืชอื่นไม่ได้ให้กลายเป็นทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์ โดยจะขยายโครงการสาธิตเพื่อพัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์จากที่ได้ทำอยู่ในขณะนี้ที่จังหวัดมหาสารคามไปทำที่จังหวัดยะลาหรือที่อื่นๆ ซึ่งมีความเหมาะสมอีกแห่งหนึ่งและดำเนินการพัฒนาพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำสำคัญของประเทศเพื่อรักษาต้นน้ำลำธาร

12. ทำการส่งเสริมแนะนำและให้การศึกษแก่เกษตรกรให้รู้จักวิธีการพัฒนาที่ดินในสาขาต่างๆ ด้วยการส่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมพัฒนาที่ดินไปปฏิบัติงานในจังหวัดต่างๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการพังทลายของดินและดินเสื่อมโทรม ขยายหน่วยส่งเสริมพัฒนาที่ดินและตั้งหน่วยส่งเสริมพัฒนาที่ดินเขตขึ้น 3 เขต คือ ใน พ.ศ. 2511 ตั้งที่ขอนแก่น พ.ศ. 2512 ตั้งที่เชียงใหม่ และ พ.ศ. 2514 ตั้งที่สงขลา เพื่อขยายเขตการส่งเสริมพัฒนาที่ดินให้กว้างขวางและได้ผลถึงมือประชาชน รวมทั้งการให้การฝึกอบรมเคลื่อนที่โดยหน่วยส่งเสริมพัฒนาที่ดินเคลื่อนที่ ในด้านการปรับปรุงการถือครองที่ดินจะทำการสำรวจรายชื่อเจ้าของที่ดิน จำนวนผู้เช่า จำนวนเนื้อที่ถือครองและเนื้อที่เช่าโดยละเอียดเพื่อใช้ประกอบการวางนโยบายที่ดินที่เหมาะสมต่อไป ในระยะของแผนนี้จะทำการสำรวจให้เสร็จในภาคกลางและจะทำการสำรวจบางจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย สำหรับการจัดที่ดินเท่าที่ได้ดำเนินการมาแล้วในจังหวัดกำแพงเพชร จะดำเนินการต่อจนเสร็จ และจะให้ความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการแก่ส่วนราชการอื่นๆ ใน

การจัดที่ดินรกร้างว่างเปล่าอันเป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดินที่ได้จำแนกออกเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น รวมทั้งที่ดินที่ทำประโยชน์ไม่คุ้มค่าด้วย

การปลูกลายแทน

13. นับตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา รัฐบาลได้ดำเนินการช่วยเหลือชาวสวนยางในบริเวณ 17 จังหวัดทางภาคใต้และภาคตะวันออกของอ่าวไทย โดยจัดหาทุนสงเคราะห์ให้ชาวสวนยางปรับปรุงสวนยางเก่า ซึ่งในปัจจุบันมีประมาณ 1 ล้านไร่ ที่สมควรจะตัดโค่นลงและปลูกลายแทนพันธุ์ดีโดยเร็วที่สุดเพื่อลดต้นทุนการผลิตยางธรรมชาติให้ต่ำลง จนถึงเดือนพฤษภาคม 2509 สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางได้อนุมัติให้ทุนสงเคราะห์รวม 19,725 รายในพื้นที่ 215,319 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 21.4 ของสวนยางเก่าที่สมควรจะตัดโค่นได้ในทันที แต่เนื่องจากการปลูกลายแทนให้เต็มพื้นที่ที่ได้รับอนุมัติจะต้องใช้เวลาอย่างช้าประมาณ 2 ปี ฉะนั้น ชาวสวนยางจึงดำเนินการปลูกลายแทนพันธุ์ดีได้ถึงขณะนี้เพียง 14,345 ราย ในพื้นที่ 158,661 ไร่ รัฐบาลได้จ่ายเงินทุนสงเคราะห์ไปแล้วเป็นจำนวนเงิน 148.27 ล้านบาท และเงินผูกพันที่จะต้องจ่ายต่อไปอีก 220.79 ล้านบาท ในระยะของแผนฉบับนี้ คาดหมายว่ารัฐบาลจะมีเงินทุนสงเคราะห์ที่จะจ่ายให้ชาวสวนยางทั้งสิ้นประมาณ 530 ล้านบาท ซึ่งสามารถจะจ่ายเป็นเงินสงเคราะห์สำหรับการปลูกลายแทนได้อีกประมาณ 285,000 ไร่ เป็นเนื้อที่ที่จะทำการปลูกแทนประมาณ 230,000 ไร่ ดังรายละเอียดในตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 5

การประมาณผลการปลูกลายแทน

รายการ	หน่วย	2504-2509	2510-2514 (ประมาณการ)	รวม
จำนวนรายที่อนุมัติ	ราย	19,725	28,500	48,225
จำนวนเนื้อที่ที่อนุมัติ	ไร่	215,319	285,000	500,319
จำนวนรายที่ทำการปลูกลายแทน	ราย	14,345	23,000	37,345
จำนวนเนื้อที่ที่ทำการปลูกลายแทน	ไร่	158,661	230,000	388,661
จำนวนเงินที่อนุมัติ	ล้านบาท	369.06	530.00	899.06
จำนวนเงินที่จ่ายจริง	ล้านบาท	148.27	215.00	363.27
จำนวนเงินที่ผูกพันจ่ายต่อไป	ล้านบาท	220.79	315.00	535.79
เหลือเงินที่จะจัดสรรให้การสงเคราะห์ต่อไป	ล้านบาท	91.01	-	-

ที่มา : สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง กระทรวงเกษตร

ในระยะ 5 ปี ของแผนพัฒนา คาดว่ารัฐบาลสามารถจะช่วยสงเคราะห์ ชาวสวนยางได้ในพื้นที่ 285,000 ไร่ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 527.25 ล้านบาท โดยคิดตามอัตรา 1,850 บาทต่อไร่ แต่เนื่องจากการปลูกยางแทนให้เต็มพื้นที่ที่ได้รับอนุมัตินั้น ชาวสวนยาง จะต้องใช้เวลาประมาณ 2 ปี จึงจะสามารถปลูกยางแทนได้เต็มพื้นที่ที่ได้รับอนุมัติ ฉะนั้น ในปี 2514 คาดว่าชาวสวนยางจะสามารถปลูกยางพันธุ์ดีแทนได้พื้นที่ประมาณ 230,000 ไร่ รวมพื้นที่ ที่ชาวสวนยางปลูกยางพันธุ์ดีแทนยางพันธุ์เลวทั่วประเทศได้ทั้งสิ้น 388,661 ไร่หรือประมาณ ร้อยละ 39 ของสวนยางเก่าที่สมควรจะตัดโค่นได้ในทันที

การวิจัยและทดลองการเกษตร

14. งานวิจัยและทดลองการเกษตรแบ่งได้ เป็น 3 ระดับ คืองานวิจัยและทดลองใน สถาบันส่วนกลาง ศูนย์วิจัยการเกษตรประจำภาคและสถานีทดลองการเกษตรตามท้องถิ่นต่างๆ การวางโครงการเกี่ยวกับการวิจัยและทดลองการเกษตรในแผนนี้มุ่งที่จะจัดให้มีระบบการวิจัย และทดลองที่เหมาะสม มีการประสานงานกันในระดับต่างๆ โดยเน้นหนักในการปรับปรุง ศูนย์วิจัยการเกษตรประจำภาคซึ่งมีอยู่ 2 แห่ง คือศูนย์วิจัยการเกษตรประจำภาคตะวันออก เชียง-เหนือที่จังหวัดขอนแก่นและภาคกลางที่จังหวัดชัยนาท เพื่อให้เป็นสื่อกลางของการ ประสานงานระหว่างสถาบันวิจัยในส่วนกลางกับสถานีทดลองต่างๆ ในท้องถิ่น ผลการวิจัยใน ส่วนกลางจะได้รับการทดสอบในศูนย์วิจัยประจำภาคเพื่อดูว่ามีความเหมาะสมสำหรับการ นี้ ภา ไป ไป ไป ไป ไป ไป ไป ไป ใน ท้องถิ่นต่างๆ ในภาคนั้นๆ เพียงใด โดยสถานีทดลองต่างๆ จะทำหน้าที่เป็นสาขาของศูนย์วิจัย ประจำภาคดำเนินการทดสอบผลการทดลองนั้นๆ ในท้องถิ่นอีกระดับหนึ่ง

14.1 ระดับส่วนกลาง ปรับปรุงสถาบันวิจัยต่างๆ ที่มีอยู่ อาทิเช่น สถาบัน ชีววิทยาสัตว์ทะเล ศูนย์วิจัยอารักขาข้าวและสถาบันวิจัยผลิตภัณฑ์ไม้ให้มีสมรรถภาพยิ่งขึ้น แนวทางการวิจัยจะมุ่งไปในทางปรับปรุงการเกษตรสาขาต่างๆ ให้เจริญรุดหน้า และแก้ไข ปัญหาข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับการเกษตร เช่น การค้นคว้าเกี่ยวกับชีวภาพ การอนุรักษ์ ตลอดจนการเก็บรักษาและแปรรูปสัตว์น้ำเค็มชีววิทยาและการวิจัยโรคและศัตรูของข้าวและพืช อื่นๆ การอบน้ำยาไม้ การอบและผึ่งไม้ กายวิภาคและสรีรวิทยาของไม้ การทดลองใช้ กัมมันตรังสีและการวิจัยเกษตรวิศวกรรมตลอดจนการใช้ไม้เพื่อการชลประทานที่ถูกต้องและ ให้ผลสูงสุด นอกจากนั้น งานวิจัยในด้านเศรษฐกิจการเกษตรก็จะได้รับการปรับปรุงให้ กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยจะทำการค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาการผลิตการตลาดของผลิตผลเกษตรที่ สำคัญ การจัดไร่นาในท้องถิ่นต่างๆ และความเคลื่อนไหวของราคาผลิตผลเกษตรในระดับต่าง นอกจากนั้น จะพิจารณาจัดตั้งสถาบันวิจัยเฉพาะเรื่องเพิ่มขึ้นตามความจำเป็น อาทิเช่น สถาบัน ประมงน้ำจืด สถาบันค้นคว้าวิจัยไม้เพื่อทำเยื่อกระดาษ สถาบันอนามัยสัตว์และสถาบันพัฒนา และฝึกอบรมการประมงทะเล เป็นต้น

14.2 **ระดับภาค** ขยายศูนย์วิจัยเกษตรประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดขอนแก่นและศูนย์วิจัยเกษตรประจำภาคกลางที่จังหวัดชัยนาท เพื่อรวมกิจการเกี่ยวกับการเกษตรวิจัยสาขาต่างๆ ไว้ในศูนย์ การดำเนินการของศูนย์จะเน้นหนักไปในทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเกษตรสาขาต่างๆ การค้นคว้าทดลองพันธุ์พืชและสัตว์ตลอดจนทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการส่งเสริมเผยแพร่ระดับภาคด้วย โดยประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสถานีทดลองต่างๆ ในท้องถิ่น

14.3 **ระดับท้องถิ่น** ปรับปรุงขยายสถานีทดลองการเกษตรต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยสถานีกลีกรวม 20 แห่ง สถานีทดลองข้าว 18 แห่ง สถานีวนกรรม 5 แห่ง สถานีประมงทะเล 3 แห่ง สถานีประมงน้ำจืด 13 แห่ง สถานีประมงน้ำกร่อย 2 แห่ง สถานีการยาง 10 แห่ง สถานีบำรุงพันธุ์ 10 แห่ง และสถานีส่งเสริมการเลี้ยงไหม 5 แห่ง สำหรับการจัดตั้งสถานีประมงฝักแม้น้ำโขงและย้ายสถานีประมงจากจังหวัดพัทลุงไปตั้งที่จังหวัดยะลา ในด้านการทดลองพันธุ์ข้าวซึ่งในปัจจุบันมีแปลงทดลองอยู่ 260 แปลง กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศจะเพิ่มขึ้นอีก 150 แห่งแปลงในระยะของแผนรวมเป็น 410 แปลง สำหรับสถานีใหม่โดยทั่วไปแล้วจะไม่ตั้งขึ้นยกเว้นสถานีทดลองพิเศษสำหรับผลิตผลบางอย่างโดยเฉพาะบางแห่ง

สถานที่ตั้งของสถานีเกษตรกรรมสาขาต่างๆ



การส่งเสริมและเผยแพร่

15. เน้นหนักการขยายการเพิ่มผลผลิตข้าวให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคภายในประเทศซึ่งเพิ่มขึ้นตามจำนวนพลเมืองและให้สามารถส่งออกได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้น โครงการสำคัญได้แก่การทำนาสาธิตแปลงใหญ่เพื่อส่งเสริมให้ชาวนาใช้พันธุ์ข้าวดี ให้บริการในด้านการปราบโรคและศัตรูพืช ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยให้มากขึ้น ส่งเสริมการปลูกพืชหลังการทำนาในเขตที่ได้รับการชลประทาน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของท้องที่และความต้องการของตลาด ส่งเสริมการผลิตพืชที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจมีปริมาณการส่งออกต่างประเทศสูง อาทิเช่น ข้าวโพด ยาง ปอ มันสำปะหลัง พืชถั่วต่างๆ และเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตพืชสำคัญอื่นๆ เช่น ฝ้าย มะพร้าว ข้าวฟ่าง ที่ ง นี้ จ ะ จัดตั้งศูนย์การปราบโรคและศัตรูเพิ่มขึ้นอีก 3 เขตเพื่อให้ครบ 14 เขตและสำนักงานส่งเสริมการเกษตรเพิ่มขึ้นให้ทั่วทุกภาค

การป่าไม้

16. ขยายงานป้องกันรักษาป่าไม้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยตั้งหน่วยป้องกันรักษาป่าเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 100 หน่วยภายในระยะของแผน จัดให้หน่วยมีเจ้าหน้าที่ พาหนะ และอุปกรณ์ตามความจำเป็น โดยตั้งขึ้นในท้องที่ภาคเหนือที่มีป่าไม้สักหรือป่าต้นน้ำลำธาร หรือป่าอื่นๆ ที่ยังสมบูรณ์และล่อแหลมต่อการถูกบุกรุกทำลายเป็นอันดับแรก สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะจัดตั้งหน่วยพัฒนาป่าไม้เพื่อช่วยฟื้นฟูป่าที่ทรุดโทรมให้มีสภาพเป็นป่าที่ ถ า ว ร ต่อไป ในด้านการสงวนป่าจะทำการสงวนป่าให้ได้ปีละ 100 ป่า เนื้อที่ประมาณ 30,000 ตารางกิโลเมตร และดำเนินงานจัดป่าคุ้มครองให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามบทเฉพาะกาลให้เสร็จอีก 266 ป่า พื้นที่ประมาณ 30,500 ตารางกิโลเมตร ปรับปรุงวิธีบำรุงและจัดการป่าไม้ให้มีประสิทธิภาพและเป็นผลดียิ่งขึ้น โดยนำวิธีการที่ทันสมัยมาใช้จัดการป่าไม้ปีละประมาณ 10 ป่า ซึ่งจะช่วยให้ป่าไม้มีกัลผลผลิตสูงขึ้น และสามารถอำนวยความสะดวกทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยสมบูรณ์และสม่ำเสมอตลอดไป ในด้านการปลูกสร้างสวนป่าจะดำเนินการให้เร็วขึ้น คือปลูกป่าไม้สักให้ได้ปีละไม่ต่ำกว่า 15,000 ไร่ และไม้กระยาเลยอีกไม่ต่ำกว่า 10,000 ไร่ นอกจากนี้ยังมีโครงการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า โดยจัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอีกปีละ 1 เขตเป็นอย่างน้อย จัดตั้งอุทยานแห่งชาติและวนอุทยานเพิ่มขึ้นปีละ 1 แห่ง กับบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีและถาวรปรับปรุงงานวิจัยในด้านป่าไม้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น เช่น งานวิจัยทางวนวัฒนวิทยา งานวิจัยเพื่อรักษาต้นน้ำ งานวิจัยทางพันธุศาสตร์ของไม้สัก งานสำรวจวิจัยวัตถุดิบเพื่อทำกระดาษและงานสำรวจทรัพยากรป่าไม้ให้ทั่วทั้งประเทศ

การประมง

17. เร่งพัฒนาการประมงทะเล โดยปรับปรุงงานวิจัยและทดลองในสถานีประมงทะเลที่มีอยู่ 3 แห่ง วิจัยและออกแบบเรือประมงและเครื่องมือประมงชนิดต่างๆ และส่งเสริมให้ชาวประมงรู้จักวิธีการประมงน้ำลึก โดยจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมประมงน้ำลึก เพื่ออบรมให้ชาวประมงรู้จักวิธีการเดินเรือและการใช้อุปกรณ์ทันสมัยที่เหมาะสมแก่การประมงทะเลลึก ในด้านการสำรวจจะดำเนินการสำรวจแหล่งประมงในอ่าวไทย ทะเลจีนตอนใต้และมหาสมุทรอินเดียรวมพื้นที่ราว 1.2 ล้านตารางกิโลเมตร เพื่อทำแผนที่แหล่งสัตว์น้ำ นอกจากนี้ จะติดตั้งและปรับปรุงเครื่องรับวิทยุชายฝั่งและบริการข่าวสารการประมงเพื่อให้ความสะดวกด้านการสื่อสารแก่ชาวประมง ในด้านการประมงน้ำจืดโครงการสำคัญได้แก่การทดลองค้นคว้าในด้านการเพาะพันธุ์ปลาในสถานีประมงน้ำจืด 13 แห่ง จัดตั้งสถาบันประมงน้ำจืดเพื่อให้เป็นสถาบันวิจัยในสวนกลางประสานกับสถานีทดลองต่างๆ บุรณะที่จับสัตว์น้ำสาธารณะและขยายพันธุ์ปลาในอ่างเก็บน้ำ เขื่อนกักน้ำและแหล่งน้ำทั่วไป ในด้านการประมงน้ำกร่อยจะตั้งหน่วยส่งเสริมเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมและสาธิตการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยเพิ่มขึ้น และปรับปรุงงานวิจัยและทดลองในสถานีประมงน้ำกร่อยที่มีอยู่ 2 แห่ง นอกจากนี้ ยังมีโครงการอื่นๆ ที่ส่งเสริมอาชีพประมง เช่น การพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ โดยปรับปรุงการเก็บรักษาและการแปรรูปสัตว์น้ำกับการสำรวจภาวะเศรษฐกิจของชาวประมง

การปศุสัตว์

18. โครงการในด้านการปศุสัตว์แยกออกได้เป็น 3 สาขา คือการวิจัยและทดลองทางวิชาการสัตว์แพทย์และสัตว์บาล การป้องกันและกำจัดโรคสัตว์กับการบำรุงและส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ การทดลองและวิเคราะห์ส่วนใหญ่ ไวรัสวิทยาและแบคทีเรียวิทยา เพื่อให้ทราบสภาพของโรคและศึกษาค้นคว้าทางความต้านทานโรคซีรัมวิทยาเพื่อใช้ในการตรวจชันสูตรโรคสัตว์ และการวิจัยและทดลองทางสัตว์บาล ซึ่งเน้นหนักในด้านอาหารสัตว์ได้แก่การทดลองหาสูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับสัตว์ต่างๆ และทำทุ่งหญ้าตัวอย่าง การดำเนินงานจะทำที่ฟาร์มตัวอย่าง ห้วยสีทน จังหวัดกาฬสินธุ์ และสถานีทดลองอาหารสัตว์ 5 แห่ง ในด้านการป้องกันกำจัดโรคจะเร่งกำจัดและป้องกันโรคระบาดสัตว์ที่ร้ายแรงให้หมดสิ้นไป และเพิ่มการผลิตชีวผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ วัคซีนและเซรัมให้มีปริมาณสูงขึ้นให้พอกับความต้องการ สำหรับการบำรุงและส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำจะเร่งรัดการขยายพันธุ์ที่ดีเพื่อเผยแพร่สู่ประชาชนให้แพร่หลายยิ่งขึ้น เร่งรัดงานตอนและแพร่พันธุ์สัตว์และงานผสมเทียม โดยจะขยายเขตปฏิบัติงานตอนสัตว์เพิ่มขึ้นปีละ 4 จังหวัด และตั้งสถานีผสมเทียมขึ้นอีกรวม 26 แห่งในภาคต่างๆ การบำรุงและส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์จะดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แห่งชาติแยกตามประเภทของสัตว์ได้ดังนี้

18.1 โค กระบือ ส่งเสริมให้มีการเลี้ยงโคและกระบือในแหล่งที่มีความเหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการตอนสัตว์ที่มีลักษณะด้อยเพื่อมิให้แพร่พันธุ์ต่อไปพร้อมทั้งให้บริการผสมเทียมเพื่อให้มีการขยายพันธุ์เร็วยิ่งขึ้น ในด้านการป้องกันกำจัดโรคจะเร่งรัดป้องกันและกำจัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคปากและเท้าเปื่อย ซึ่งเป็นโรคที่ร้ายแรงและมีผลกระทบกระเทือนในทางเศรษฐกิจมากเพราะทำให้ไม่สามารถส่งสัตว์ไปจำหน่ายต่างประเทศได้

18.2 สุกร ส่งเสริมการเลี้ยงสุกรพันธุ์ดีในแหล่งที่เหมาะสมทั้งในแง่การคมนาคมขนส่งและอาหารสุกร โดยพยายามควบคุมปริมาณการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด ทำการเลี้ยงและขยายพันธุ์แท้ โดยตั้งศูนย์เพาะเลี้ยงสุกรกลางขึ้นและศูนย์บำรุงพันธุ์ที่มีอยู่ 130 ศูนย์เพื่อแพร่พันธุ์สุกรพันธุ์ดีให้แพร่หลายยิ่งขึ้นและเลี้ยงรักษาลักษณะดีในสุกรพันธุ์พื้นเมืองไว้ขยายพันธุ์ทำการทดสอบสกุลสุกรเพื่อคัดเลือกไว้สำหรับขยายพันธุ์ต่อไป จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมสุกรขึ้นในภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกภาคละ 1 แห่ง ในด้านการกำจัดโรคของสุกรจะมุ่งกำจัดโรคอหิวาต์สุกรและโรคทริโคโนซิสให้หมดสิ้นไป

18.3 โคนม ทดลองการเลี้ยงโคนมที่ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมที่สถานีบำรุงพันธุ์โคนม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้โคนมผสมที่เหมาะสมกับดินฟ้าอากาศภาคเหนือกับที่ฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ค เพื่อฝึกหัดเกษตรกรที่มีความสนใจจะเลี้ยงโคนมต่อไป นอกจากนี้จะตั้งสถานีบำรุงพันธุ์โคนมย่อยขึ้นเป็นบางแห่งที่มีการเลี้ยงโคนมอยู่บ้างแล้ว เช่น ที่พระนครศรีอยุธยา

18.4 สัตว์ปีก ส่งเสริมการเลี้ยงไก่และเป็ดพันธุ์ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งเปิดไข่พันธุ์กากีแคมป์เบลล์ โดยดำเนินการที่สถานีชลบุรีและสุราษฎร์ธานีเพื่อเผยแพร่ให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงขยายพันธุ์ หนึ่ง สำหรับสถานีชลบุรีจะย้ายไปตั้งที่อำเภอบางปะกง โดยตั้งเป็นศูนย์ส่งเสริมเปิดและสุกร

สถาบันการเกษตร

19. สหกรณ์ที่ดิน โครงการในด้านสหกรณ์ที่ดินประกอบด้วยงานสหกรณ์บำรุงที่ดิน งานสหกรณ์นิคม งานสหกรณ์เช่าซื้อและผู้เช่าซื้อที่ดินและงานชุมนุมสหกรณ์

19.1 สหกรณ์บำรุงที่ดิน ขยายงานบำรุงที่ดินในเขตภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ โดยจัดตั้งสหกรณ์บำรุงที่ดินในพื้นที่ 1.24 ล้านไร่ คือ ในภาคกลางบริเวณโครงการชลประทานเจ้าพระยาและโครงการเขื่อนเพชรรวมพื้นที่ 400,000 ไร่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณโครงการชลประทาน ลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำปาว น้ำพอง น้ำพุงและบริเวณทำอ่างเก็บน้ำทั่วไปรวมพื้นที่ 414,000 ไร่ ในภาคเหนือบริเวณโครงการชลประทานแม่วัง แม่ยม แม่ลาว แม่แตง แม่น้ำป่าสักและฝายน้ำล้นรวมพื้นที่ 290,000 ไร่ ในภาคใต้บริเวณโครงการชลประทานทั่วไปในจังหวัดกระบี่ พัทลุง สงขลา สตูล นครศรีธรรมราช

พังงา และติดตั้งเครื่องยนต์สูบน้ำ 4 จุด ในจังหวัดชุมพร นราธิวาส สุราษฎร์ธานี และพัทลุง รวมพื้นที่ 140,000 ไร่ เพื่อให้ราษฎรรู้จักการรวมกลุ่มและดำเนินการร่วมกันในการจัดทำระบบส่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การระบายน้ำ ตลอดจนการบำรุงที่ดินโดยวิธีต่างๆ เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่ว การใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมี และการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อบำรุงที่ดิน

19.2 สหกรณ์นิคม ดำเนินการในพื้นที่ประมาณ 271,000 ไร่ โดยเน้นหนักในภาคใต้ที่จังหวัดชุมพรและจังหวัดกระบี่ในพื้นที่ 150,000 ไร่ ในภาคเหนือที่จังหวัดอุตรดิตถ์ กำแพงเพชร เชียงใหม่และสุโขทัย รวมพื้นที่ 96,000 ไร่ และในภาคกลางที่จังหวัดสมุทรปราการอีก 25,000 ไร่ กิจกรรมส่วนใหญ่ของงานนิคมจะเป็นไปในรูปการจัดบริการสาธารณะในเขตนิคม ได้แก่ ถนน ระบบส่งน้ำและทำการบุกเบิกก่อสร้างที่ดินให้สมาชิกประมาณร้อยละ 10 ของที่จัดสรร

19.3 สหกรณ์ผู้เช่าและเช่าซื้อที่ดิน ปรับปรุงสหกรณ์ประเภทนี้ในภาคเหนือและภาคใต้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขยายงานในภาคกลางโดยจัดตั้งสหกรณ์ประเภทนี้ขึ้นในจังหวัดอุทัย พื้นที่ 2,400 ไร่ ในปี 2510 สำหรับปีต่อไปจะพิจารณาจัดตั้งตามความเหมาะสม โดยใช้วิธีซื้อที่ดินจากเจ้าของที่ดินมาจัดสรรให้เกษตรกรผู้ไม่มีที่ดินของตนเองได้เช่าซื้อระยะยาว

19.4 ชุมนุมสหกรณ์ที่ดิน รวบรวมสหกรณ์ชั้นปฐมที่มีวัตถุประสงค์เหมือนกันเข้าด้วยกันและตั้งเป็นชุมนุมสหกรณ์เพื่อขยายขอบเขตของธุรกิจให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ในระยะของแผนจะจัดตั้งชุมนุมสหกรณ์บำรุงที่ดิน ชุมนุมสหกรณ์นิคมและชุมนุมสหกรณ์ผู้เช่าและเช่าซื้อที่ดินอย่างละ 2 สมาคม รวม 6 สมาคม โดยแต่ละชุมนุมจะมีเขตเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50,000 ไร่

20. สหกรณ์พาณิชย์และธนกิจ

20.1 สหกรณ์ธนกิจ ในด้านการสหกรณ์ธนกิจจะปรับปรุงสหกรณ์หาทุนให้เป็นสหกรณ์สินเชื่อเพื่อผลิตรวม ซึ่งกำลังดำเนินงานได้ผลดีอยู่ในปัจจุบัน โดยจัดตั้งสหกรณ์ประเภทนี้ขึ้นปีละ 6 สมาคม รวม 30 สมาคม แต่ละสมาคมจะมีสมาชิกประมาณ 250 ครอบครัว นอกจากนี้จะรวมสหกรณ์หาทุนที่มีอยู่แล้วซึ่งมีขนาดเล็ก โดยสมาชิกประมาณ 10-15 คนเข้าด้วยกันประมาณ 1,600 สมาคมเพื่อเปลี่ยนเป็นสหกรณ์สินเชื่อเพื่อผลิตรวมจำนวน 80 สมาคม โดยคาดว่าในปี 2510 และ 2511 จะรวมและเปลี่ยนรูป 10 สมาคม และในปี 2512-2514 อีกปีละ 20 สมาคม ฉะนั้นเมื่อสิ้นปี 2514 จะมีสหกรณ์ประเภทนี้รวมทั้งสิ้น 120 สมาคม เป็นสหกรณ์ที่ตั้งขึ้นใหม่ 110 สมาคมและที่มีอยู่เดิมอีก 10 สมาคม มีสมาชิกทั้งสิ้นประมาณ 36,200 ครอบครัว สำหรับสหกรณ์หาทุนที่เหลืออยู่ประมาณ 8,300 สมาคม จะเลือกเฉพาะสมาคมที่มีฐานะเป็นปีกแผ่นพอสมควร มีทางที่จะเจริญก้าวหน้าต่อไปได้เพื่อปรับปรุงให้ขยายใหญ่ขึ้นโดยการกู้เงินทุนเพิ่มเติมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อรับเกษตรกรเข้าเป็นสมาชิกเพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น

20.2 สหกรณ์พาณิชย์ สหกรณ์พาณิชย์ที่สำคัญได้แก่สหกรณ์ขายข้าวและสหกรณ์ขายพืชผลและผลิตผล สหกรณ์ขายข้าวในปัจจุบันมีอยู่ 88 สมาคม มีสมาชิก 53,600 คน สหกรณ์ขายข้าวนี้จะทำหน้าที่เป็นหน่วยรับซื้อข้าวจากชาวนาตามโครงการช่วยเหลือชาวนา

ด้วย สำหรับสหกรณ์ขายพืชผลและผลิตผลในปัจจุบันมีอยู่ 33 สมาคม มีสมาชิกประมาณ 10,700 ครอบครัว จะสนับสนุนให้ทำการค้าโดยตรงกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาย ขยายข้าวโพดและพืชอื่นๆ สำหรับสหกรณ์พาณิชย์จะปรับปรุงให้เป็นสหกรณ์เอนกประสงค์

21. **กลุ่มเกษตรกร** ส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรประเภทต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว เช่น กลุ่ม ชาวนา กลุ่มสภากิจและยุวกสิกรให้มีสมรรถภาพยิ่งขึ้นในด้านการบริหาร โดยสมาชิกเป็นผู้บริหารงานเอง รัฐจะให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตามโครงการช่วยเหลือชาวนา โดยผ่านกลุ่มเกษตรกร ทั้งนี้ เพื่อให้เกษตรกรรู้จักมีความรับผิดชอบร่วมกันและให้ความช่วยเหลือร่วมมือซึ่งกันและกันอันจะเป็นผลให้ความช่วยเหลือของรัฐตกถึงมือเกษตรกรและอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรโดยแท้จริง เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวมีอยู่หลายประเภทด้วยกันในขณะนี้จึงปรับปรุงให้มีมาตรฐานเดียวกัน และดำเนินงานในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ รัฐจะออกกฎหมายยกฐานะกลุ่มเกษตรกรเหล่านี้ให้เป็นนิติบุคคลทางธุรกิจ โดยเปิดโอกาสให้แปรรูปเป็นสหกรณ์ได้ในโอกาสต่อไป

สินเชื่อการเกษตร

22. ขยายกิจการของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรซึ่งตั้งขึ้นในปี 2509 โดยเพิ่มทุนสำหรับให้เกษตรกรกู้ และจัดตั้งสาขาในจังหวัดต่างๆ ที่เหมาะสม 57 แห่ง โดยเฉลี่ยปีละ 10 แห่ง ในระยะของแผนเพิ่มจากที่ตั้งไปแล้วในปี 2509 จำนวน 5 แห่ง เพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงเงินกู้ที่ให้เกษตรกรแต่ละรายการมีจำนวนพอเพียงที่จะสามารถนำไปใช้ขยายการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยให้เป็นสินเชื่อประเภทที่มีการดูแลนอกจากการขยายบริการสินเชื่อในส่วนของรัฐแล้ว จะส่งเสริมให้สถาบันการเงินของเอกชนให้ความร่วมมือในเรื่องนี้ด้วย

งบประมาณการเกษตรและสหกรณ์

23. ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 2 ได้กำหนดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ไว้รวมทั้งสิ้น ประมาณ 11,250 ล้านบาท โดยมีแหล่งที่มาดังนี้ คือ งบประมาณแผ่นดินเงินกู้ต่างประเทศและเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ รายละเอียดดังนี้

(ล้านบาท)

แหล่งที่มา	2510	2511	2512	2513	2514	รวม
งบประมาณแผ่นดิน	1,495.05	1,624.22	1,645.44	1,747.21	1,869.39	8,420.28
เงินกู้ต่างประเทศ	138.00	219.00	530.00	594.00	416.00	1,942.10
เงินช่วยเหลือ ต่างประเทศ	100.00	110.00	110.00	115.00	115.00	550.00
เงินรายได้ รัฐวิสาหกิจ ^{1/}	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	400.00
รวม	1,858.05	2,033.22	2,404.41	2,536.21	2,450.36	11,312.24

1/ เงินสงเคราะห์ชาวสวนยางเพื่อปลูกแทน

ปัญหาสำคัญและความคาดหวังในอนาคต

24. การพัฒนาการเกษตรจะยังคงมีบทบาทอันสำคัญยิ่ง ในขบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ส่วนรวมของประเทศอยู่ต่อไปอีกเป็นเวลายาวนาน ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงลักษณะของระบบ เศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งมีการเกษตรเป็นหลัก ถึงแม้ว่าโครงการสร้างเศรษฐกิจของประเทศ ไทย ในระยะต่อไปจะมีอัตราส่วนของอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น ก็จะไม่ทำให้การพัฒนาการเกษตร คลายความสำคัญลง เพราะอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะต้องอาศัยวัตถุดิบอันเป็นผลผลิตของ การเกษตรเป็นหลัก

25. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศอันได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า อันเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งอันหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องระมัดระวังมากยิ่งขึ้น และใช้ไป ในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงหลักอนุรักษ์กรรม ระบบการคุ้มครองป้องกันที่ใช้ อยู่ในปัจจุบันยังขาดสมรรถภาพ ทำให้มีการทำลายทรัพยากรเหล่านี้เพื่อประโยชน์ส่วนตัวของ ชนกลุ่มน้อยอยู่ตลอดเวลา สมควรที่รัฐจะต้องทุ่มเทกำลังเงินและกำลังคนในเรื่องนี้ให้มากยิ่งขึ้น และแก้ไขปรับปรุงกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ ให้สามารถควบคุมให้ได้ผลโดยแท้จริง โดยเฉพาะป่าไม้ในบริเวณป่าที่ทรุดโทรมถูกทำลายไป และบำรุงรักษาป่าไม้ให้คงสภาพต้องใช้ เงินเป็นจำนวนมาก เท่าที่แล้วมากรมป่าไม้ได้รียงงบประมาณสำหรับงานเหล่านี้ในจำนวนจำกัด

ง
มีอาจดำเนินการอย่างเต็มที่และทันกาลได้ อัตราการปลูกป่าในแต่ละปีจึงยังต่ำอยู่มาก ไม่ทันกับ ป่าที่ถูกบุกรุกทำลายไป ในด้านการบำรุงรักษาป่าก็ยังมีได้เป็นผลเป็นที่น่าพอใจ และในระยะ 5 ปี ของแผนฉบับนี้ก็ยังไม่อาจเร่งรัดงานในด้านนี้ได้เท่าที่ควรฉะนั้น จึงควรพิจารณาจัดหาเงินมา สมทบกับงบประมาณแผ่นดินสำหรับดำเนินการในเรื่องนี้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น กำหนด เงินรายได้ส่วนหนึ่งขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เพื่อปลูกป่าและบำรุงป่าไม้มีค่า นอกจากนั้น ควรหาทางให้เอกชนโดยเฉพาะราษฎรได้ช่วยเหลือรัฐบาลในการปลูกไม้มากขึ้น เช่น ในรูป บริษัทร่วมทุนและป่าไม้ชุมชนในหมู่บ้านเป็นแห่ง ๆ ไปเพื่อใช้สำหรับหมู่บ้านเอง ส่วนทรัพยากร ประมงนั้น จำเป็นจะต้องดำเนินการอนุรักษ์สัตว์น้ำชายฝั่งให้ได้ผลจริงจัง ตลอดจนปฏิบัติตาม กฎหมายรักษาพันธุ์สัตว์น้ำจืดและน้ำเค็มด้วย

26. ในด้านการชลประทาน รัฐจะยังคงทุ่มเทเงินเพื่อการก่อสร้างโครงการชลประทานอีก หลายโครงการเพื่อส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกให้ทั่วถึง อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการ ชลประทานในอนาคตจะเน้นหนักไปในด้านการก่อสร้างและปรับปรุงระบบส่งน้ำเพื่อให้โครงการ ชลประทานโดยเฉพาะเขื่อนต่าง ๆ ทั้งเก่าและใหม่สามารถอำนวยประโยชน์สูงสุดแก่การ เพาะปลูกในอนาคต อัตราส่วนของการพัฒนาการชลประทานจะลดลงตามลำดับเมื่อการก่อสร้าง เขื่อนใหญ่ ๆ เสร็จสิ้นลง อหนึ่งในปีหนึ่ง ๆ รับจะต้องรับภาระในการจัดสร้างคันและคูน้ำในเขต โครงการชลประทานหลายแห่งซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ในเรื่องการทำคันและคูน้ำนี้ตาม หลักการน่าจะเป็นเรื่องที่ราษฎรจัดทำเอง แต่ปรากฏว่าเท่าที่เป็นมาราษฎรไม่อาจทำได้

เนื่องจากไม่มีเครื่องมือชุด ขาดความกระตือรือร้น หรือมีปัญหาขัดข้องต่างๆ เช่นปัญหาเรื่องที่ดินและอื่นๆ จึงจำเป็นที่รัฐจะต้องจัดทำให้เพื่อการใช้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด หากปรับจะมีนโยบายจัดสร้างคันคูน้ำให้ในเขตชลประทานทั้งหมดก็ต้องใช้งบประมาณมากมายเกินกำลังที่รัฐจะทำได้ เมื่อเป็นเช่นนี้สมควรจะมีการพิจารณาให้ราษฎรที่ได้รับประโยชน์ได้มีส่วนเสียค่าตอบแทนบริการที่รัฐจะให้และค่าบำรุงรักษาให้อัตราที่สมควรโดยจัดตั้งเป็นกลุ่มชลประทานราษฎรขึ้น หนึ่งโครงการชลประทานทุกโครงการควรจะมีโครงการการจัดที่ดินไว้ด้วย สำหรับอพยพราษฎรจากบริเวณอ่างเก็บกักน้ำและควรดำเนินการสงวนที่ว่างเปล่าในเขตโครงการที่จะสร้างใหม่ซึ่งยังไม่มีผู้จับจองไว้เพื่อการจัดสรรให้ผู้ที่ต้องอพยพออกจากบริเวณอ่างเก็บกักน้ำหรือจากที่อื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผลประโยชน์ตกแก่ราษฎรโดยทั่วไป

27. การเพิ่มผลผลิตในด้านการเพาะปลูกจะขึ้นอยู่กับ การเพิ่มสมรรถภาพในการผลิต หรือผลผลิตต่อไร่มากกว่าการขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพราะการขยายเนื้อที่ออกไปนั้นมีขอบเขตจำกัด ฉะนั้นการบำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้พันธุ์พืชที่ดีได้ผลสูง ตลอดจนการทำวิธีการเพาะปลูกจะเป็นในลักษณะที่ให้ประโยชน์สูงขึ้น กล่าวคือมีการเพาะปลูกตลอดปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตที่มีการชลประทานสมบูรณ์ นอกจากนี้จะต้องมีการแก้ปัญหาเรื่องเกษตรกรไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง อันเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในเรื่องนี้มีนโยบายหลักอยู่แล้วว่าจะส่งเสริมให้เกษตรกรจำนวนมากที่สุดให้มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง และให้มีขนาดการถือครองที่เหมาะสมในทางเศรษฐกิจ จึงสมควรที่จะได้มีการพิจารณาปรับปรุงระบบถือครองที่ดินให้เหมาะสมยิ่งขึ้นโดยดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ดังนี้

- (1) ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับที่ดินเพื่อการเกษตรให้เหมาะสม และมีผลบังคับใช้อย่างแท้จริง รวมทั้งพิจารณากำหนดขนาดของที่ดินถือครองด้วย
- (2) เก็บภาษีที่ดินที่อยู่ในความครอบครอง โดยเจ้าของที่ดินมิได้ทำประโยชน์เองให้สูงขึ้น
- (3) พิจารณาในการจัดหาที่ดินโดยการซื้อจากเจ้าของที่ดินที่ต้องการขาย และทำการพัฒนาที่ดินเหล่านั้นให้อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตรกรรม และจัดขายผ่อนส่งระยะยาวให้แก่เกษตรกรผู้ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองต่อไปในรูปแบบสินเชื่อเพื่อการเกษตร

28. ในด้านการประมง การประมงทะเลโดยเฉพาะอย่างยิ่งการประมงน้ำลึกจะทวีความสำคัญยิ่งขึ้นทุกที หากประสงค์จะให้การประมงของประเทศไทยเจริญรุดหน้าเท่าเทียมกับต่างประเทศที่เจริญแล้ว จำเป็นที่รัฐจะต้องให้การสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการประมงทะเลให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นรัฐควรช่วยสนับสนุนโดยจัดหาเงินทุนให้ชาวประมงกู้ยืม สำหรับการลงทุนเกี่ยวกับการประมงให้เพียงพอทั่วถึง ในด้านการประมงน้ำจืดก็จำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้ก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำจืด และการเพาะเลี้ยงปลาในอ่างเก็บน้ำและหนองบึงสาธารณะต่างๆ ไปตลอดจนบูรณะปรับปรุงแหล่งจับสัตว์น้ำเหล่านั้นให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมออันเป็นการช่วยเศรษฐกิจของราษฎรที่ยากจนได้อาศัย

จับกิน และเป็น การเพิ่มพูนสัตว์น้ำจืดที่มีค่าเพื่อให้พอเพียงกับความต้องการบริโภคภายในประเทศและเหลือส่งออกต่างประเทศได้อีกโสดหนึ่งด้วย

29. การเลี้ยงสัตว์เป็นกิจกรรมที่สำคัญสาขาหนึ่งของเกษตรกรของประเทศไทย การพัฒนาการเกษตรในอนาคตควรจะทำให้ความสำคัญต่อการปศุสัตว์มากยิ่งขึ้น รัฐควรส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ฝูงใหญ่เพื่อการค้า เช่น ฝูงโค กระบือฝูง เพื่อให้ได้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจที่แท้จริง และเป็นล่ำเป็นสันประเทศไทยมีเนื้อที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์อยู่มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความสำเร็จในเรื่องนี้ขึ้นอยู่กับความช่วยเหลือของรัฐในด้านวิชาการ เงินทุนและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยเฉพาะการอำนวยความสะดวกในการเลี้ยงสัตว์ได้พัฒนาไปอย่างกว้างขวาง จำเป็นที่จะต้องพิจารณาการแก้ไขกฎหมายและหลักเกณฑ์ต่างๆที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอันเป็นอุปสรรคต่อความเจริญก้าวหน้าในด้านการปฏิบัติให้เหมาะสม เพื่อชักจูงให้เอกชนลงทุนในกิจการนี้มากยิ่งขึ้น

30. การตลาด ผลผลิตการเกษตรเป็นหัวใจการพัฒนาการเกษตรของประเทศ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาการเกษตรนั้นขึ้นอยู่กับความร่วมมือของเอกชน คือตัวเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ การที่จะทำให้เกษตรกรมีกำลังใจขยายการผลิตย่อมขึ้นอยู่กับระดับราคาของผลผลิตที่ได้รับว่าจะก่อให้เกิดผลกำไรคุ้มกับการลงทุนหรือไม่เพียงใด นโยบายในการปรับปรุงการตลาดผลิตผลเกษตรที่สำคัญประการหนึ่งคือ ส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมกันทำการค้าผลผลิตของตนโดยผ่านคนกลางน้อยที่สุดเพื่อให้มีรายได้สูงขึ้นและมีอำนาจในตลาดผลิตผลเกษตรมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลตามนโยบายที่วางไว้จำเป็นที่รัฐจะต้องพิจารณาออกกฎหมายเพื่อยกฐานะกลุ่มเกษตรกรประเภทต่างๆ เป็นนิติบุคคลกับแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการสหกรณ์ให้เหมาะสมกับกาลปัจจุบันยิ่งขึ้นโดยเปิดช่องทางให้เกษตรกรต่าง ๆ สามารถแปรสภาพเป็นสหกรณ์ได้ในโอกาสต่อไป สหกรณ์ต่างๆเหล่านี้ควรแปรสภาพเป็นรูปธุรกิจเอนกประสงค์เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกแก่สมาชิกได้โดยสมบูรณ์ทั้งในด้านการผลิตและการตลาด

31. ในเรื่องการปลูกยางแทนจำเป็นต้องมีการเร่งรัดการดำเนินการให้ก้าวหน้าในอัตราที่สูงกว่าที่เป็นอยู่เพราะจะต้องเร่งปรับปรุงการผลิตยางธรรมชาติทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ โดยให้ได้ยางที่มีคุณภาพสูงและมีต้นทุนการผลิตต่ำเพื่อให้แข่งขันกับยางสังเคราะห์ซึ่งกำลังทวีความสำคัญขึ้นได้ การเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพของยางธรรมชาติจะทำได้โดยการเร่งรัดการปลูกยางพันธุ์ดีแทนต้นยางที่ทรุดโทรมและให้ผลผลิตต่ำ การส่งเสริมการปลูกยางพันธุ์ดีแทนที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันยังมีอาจทำได้โดยกว้างขวางและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ฉะนั้นควรเร่งรัดให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นโดยพิจารณานำเงินผูกพันที่ค้างจ่ายซึ่งสำรองไว้ในปัจจุบันมาใช้ในการส่งเสริมการปลูกแทนเพื่อให้สังเคราะห์ได้มารายขึ้นในแต่ละปี แต่เมื่อมีปัญหาขาดของโดยมีเงินทุนไม่พอที่จะจ่ายให้ราษฎรได้ตามข้อผูกพันก็ควรเสนอให้รัฐพิจารณาช่วยเหลือในเรื่องเงินทุนต่อไปตามสมควร นอกจากนั้นจะต้องดำเนินการกระจายประเภทการผลิตของเกษตรกรของภาคใต้เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดตกต่ำในอนาคตด้วย

32. เนื่องจากสาขาเกษตรของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นสาขาใหญ่เป็นรากฐานของประเทศประกอบกับเกษตรกรยังไม่อยู่ในฐานะที่จะช่วยตัวเองได้อย่างเต็มที่จึงจำเป็นที่รัฐจะต้องให้ความช่วยเหลืออ้อมชวยามาก โดยการให้บริการต่างๆ เพื่อช่วยผลักดันการเกษตรให้เจริญก้าวหน้าการบริหารงานของรัฐจึงมีความสำคัญอยู่มาก จำเป็นต้องมีการปรับปรุงส่วนราชการที่มีหน้าที่ในการพัฒนาการเกษตรให้มีประสิทธิภาพสูง มีกำลังคนที่สามารถและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างพอเพียง และให้ดำเนินงานโดยประสานกันอย่างใกล้ชิด

โ ด ย เ ฉิน พ า ะ

อย่างยิ่งในด้านการวางแผนพัฒนาการเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร

บทที่ 10

อุตสาหกรรมและเหมืองแร่

การลงทุนด้านอุตสาหกรรมของประเทศในระยะของแผนพัฒนาฉบับแรกได้ก้าวหน้าเป็นอันดับมากคือระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาที่ล่วงมาแล้ว มูลค่าผลิตผลด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8 ต่อปีและเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 12.6 ต่อปีในระยะ 3 ปีหลัง สำหรับรายได้ประชาชาติจากการอุตสาหกรรมก็มีส่วนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ผลผลิตอุตสาหกรรมในปี พ.ศ.2504 ซึ่งเท่ากับประมาณร้อยละ 11.4 ของผลิตผลรวมของชาติเพิ่มขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 12.2 ในปี พ.ศ.2509 สาขาเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญสาขาหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

2. นโยบายของรัฐบาลในระยะเวลาของแผนพัฒนาที่ล่วงมาแล้วมุ่งส่งเสริมให้เอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศประกอบกิจการอุตสาหกรรมให้มากขึ้นเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของพลเมือง ดังนั้น ในระยะเวลาของแผนที่ล่วงมาแล้วได้มีกฎหมายส่งเสริมการลงทุนขึ้นโดยกำหนดสิทธิและประโยชน์บางประการให้แก่ผู้ลงทุนประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามประเภทที่ได้กำหนดไว้ จึงทำให้เอกชนได้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามทั้งหมัดในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมของประเทศยังมีจำนวนต่ำอยู่มาก คือ มีจำนวนเพียงร้อยละ 4.7 ของแรงงานที่มีอยู่ทั้งหมดหรือประมาณร้อยละ 2 ของประชากรทั่วประเทศเท่านั้น จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดให้เร็วยิ่งขึ้นอีก

3. จำนวนโรงงานทั้งหมดที่จดทะเบียนใน พ.ศ.2508 มีประมาณ 380,000 โรงงานประมาณร้อยละ 60 ของจำนวนดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมสีข้าวที่ใช้เครื่องจักร ในจำนวนโรงงานทั้งหมดนี้ประมาณร้อยละ 97 เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมซึ่งมีคนงานต่ำกว่า 50 คน ส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมขนาดย่อมนี้เป็นอุตสาหกรรมประเภทอาหาร เครื่องดื่ม ยาสูบ ผลิตภัณฑ์เคมี และผลิตภัณฑ์อโลหะ เนื่องจากอุตสาหกรรมขนาดย่อมนี้เป็นมูลฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ นโยบายของรัฐบาลจึงมุ่งหนักในทางส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อมเหล่านี้ให้มีสมรรถภาพในการดำเนินงานมากขึ้น เพื่อวางรากฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต่อไปในอนาคต

4. อุตสาหกรรมทั้งสิ้นจัดแบ่งออกเป็น 40 ประเภท รวมเป็นหมวดใหญ่ๆ 17 หมวด อุตสาหกรรมหมวดอาหาร ยาสูบ เครื่องดื่ม เครื่องมือ เครื่องจักรและเคมีภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตได้มีมูลค่ามากที่สุดตามลำดับและมีมูลค่ารวมประมาณร้อยละ 70 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด เฉพาะอุตสาหกรรมในหมวดอาหารมีโรงสีข้าว โรงน้ำตาลและโรงฆ่าสัตว์ ในปี 2508 มีมูลค่าประมาณร้อยละ 31 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมทั้งหมด

5. รัฐวิสาหกิจที่ประกอบกิจการอุตสาหกรรมสามารถผลิตได้ประมาณร้อยละ 15 ของมูลค่ารวมผลผลิตภาคอุตสาหกรรมในระยะเวลาของแผนฉบับแรก สำหรับระยะเวลาของแผนฉบับต่อไปรัฐมีนโยบายจะลดความสำคัญของรัฐวิสาหกิจในด้านอุตสาหกรรมลงอีก เพื่อมิให้มีการแข่งขันกับเอกชนซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการที่จะส่งเสริมและชักจูงให้เอกชนได้มีบทบาทในการพัฒนาอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น

นโยบาย

6. ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สองนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรมให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นเป็นลำดับ โดยจะพิจารณาถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับการเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นหลักสำคัญประการแรก และช่วยเหลือให้มีการใช้วัตถุดิบและทรัพยากรภายในประเทศให้เพิ่มขึ้นเป็นประการที่สอง เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าวรัฐมีนโยบายและแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมดังต่อไปนี้

6.1 ส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมให้มากยิ่งขึ้นโดยปฏิบัติตามนโยบายและส่งเสริมตามวิธีการที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ทั้งจะจัดมาตรการอื่นที่ช่วยให้การลงทุนเป็นประโยชน์ต่อทางเศรษฐกิจของประเทศและประชาชนส่วนรวมได้มากที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบและแรงงานในประเทศ และที่คนไทยมีส่วนร่วมทุนนั้นจะได้พิจารณาช่วยเหลือเป็นพิเศษ

6.2 รัฐจะไม่ประกอบกิจการอุตสาหกรรมขึ้นใหม่ในรูปรัฐวิสาหกิจซึ่งจะเป็นการแข่งขันกับเอกชน เว้นแต่เกี่ยวกับสาธารณูปโภค สวัสดิภาพของประชาชนหรือเพื่อความมั่นคงของประเทศเท่านั้น สำหรับอุตสาหกรรมที่รัฐดำเนินการอยู่ในขณะนี้จะได้วางหลักเกณฑ์พิจารณาให้เป็นที่แน่นอนว่าจะคงรักษาไว้หรือจำหน่ายโอนให้เอกชนรับไปดำเนินการต่อไป โดยพิจารณาตามความเหมาะสมเป็นรายๆ ไป

6.3 ส่งเสริมให้เอกชนที่ประกอบการอุตสาหกรรมแข่งขันกันโดยเสรีภายในขอบเขตที่สมควรและป้องกันการผูกขาดอันจะเป็นผลเสียหายแก่เศรษฐกิจของชาติส่วนรวม ทั้งนี้จะทำการศึกษาและวิจัยหาข้อเท็จจริงต่างๆ ว่าอุตสาหกรรมประเภทใดมีช่องทางที่จะขยายตัวได้ในอนาคตเพื่อเผยแพร่และชักจูงให้เอกชนลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมนั้นๆ มากขึ้น

6.4 ให้ความช่วยเหลือแนะนำในด้านวิชาการ การฝึกอบรม การเงินและการตลาดแก่อุตสาหกรรมเป็นส่วนรวมโดยเฉพาะอย่างยิ่งสนับสนุนช่วยเหลืออุตสาหกรรมขนาดย่อมและอุตสาหกรรมครอบครัวให้เจริญก้าวหน้าและขยายตัวรวดเร็วยิ่งขึ้น

6.5 ทำการสำรวจและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้เป็นประโยชน์แก่การพัฒนาอุตสาหกรรมให้มากที่สุด โดยจะเร่งให้มีการสำรวจวัตถุดิบที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมให้มากขึ้น เช่น วัตถุดิบเพื่ออุตสาหกรรมกระดาษ น้ำตาล ทอผ้า เคมีและเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

6.6 จัดให้มีการศึกษาและค้นคว้าในทางวิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์แก่การอุตสาหกรรมให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยจะให้การสนับสนุนจากสถาบันของเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการนี้ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมและทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผลิตได้ในประเทศและที่สั่งมาจากต่างประเทศให้มีมาตรฐานเพื่อประโยชน์ของผู้ผลิตและผู้ใช้

6.7 ช่วยเหลือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในด้านการจัดหาที่ดินเพื่อตั้งโรงงาน โดยสนับสนุนให้มีนิคมอุตสาหกรรมขึ้นทั้งของรัฐและเอกชน

เป้าหมาย

7. เป้าหมายการผลิตทางอุตสาหกรรมกำหนดว่า มูลค่าการผลิตจะเพิ่มขึ้นในอัตราประมาณร้อยละ 11 ต่อปีเป็นอย่างน้อย และประมาณว่าจะเป็นอัตราส่วนของมวลรวมผลิตภัณฑ์ในประเทศ ร้อยละ 13.6 ในปี พ.ศ.2514 ปริมาณการผลิตของอุตสาหกรรมที่สำคัญได้ประมาณการไว้ดังนี้

ประมาณการผลิตของอุตสาหกรรมที่สำคัญ

ประเภทอุตสาหกรรม	หน่วย	2508	2514
น้ำตาล	ตัน	320,000	270,000
แก้ว	ตัน	56,500	70,000
กระดาษ	ตัน	22,300	75,000
ปุ๋ยเคมี	ตัน	-	250,000
เหล็กกล้า	ตัน	100,000	400,000
ประกอบรถยนต์	คัน	8,692	30,000
ยางรถยนต์	เส้น	140,000	300,000
ซีเมนต์	ล้านตัน	1.25	2.8
กระสอบ	ล้านใบ	39.90	65.0
ผ้า	ล้านหลา	251.50	610.0
บุหรี	ล้านมวน	10,500	12,500
กลั่นน้ำมัน	ล้านบาเรล	13	18
ไม้อัด	ล้านแผ่น	2.12	5.0

หมายเหตุ:รวมทั้งที่ผลิตโดยเอกชนและรัฐวิสาหกิจ

ที่มา:2508 รวบรวมจากรายงานของรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานการผลิตต่างๆ

7.1 น้ำตาล ปริมาณการผลิตสูงกว่าความต้องการภายในประเทศอยู่มาก และสูงเป็นประวัติการณ์ในฤดูผลิต 2507-2508 แต่เนื่องจากอ้อยยังมีปริมาณต่ำและโรงงานยังขาดประสิทธิภาพในการผลิต ต้นทุนการผลิตน้ำตาลยังสูงกว่าราคาตลาดโลกอยู่ ไม่สามารถส่งออกไปจำหน่ายแข่งขันยังต่างประเทศได้โดยปราศจากเงินทุนอุดหนุน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะหาทางช่วยเหลือและแนะนำโรงงานและชาวไร่อ้อยในทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้นเสียก่อน เป้าหมายจึงกำหนดว่าการผลิตน้ำตาลควรผลิตให้แน่นอนเพียงพอกับความต้องการในประเทศและปริมาณที่คาดว่าจะสามารถส่งออกได้เท่านั้น

7.2 แก้ว การผลิตแก้วมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ ปัจจุบันมีโรงงานผลิตขวดและเครื่องแก้วต่าง ๆ ขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง แต่ที่จัดว่าเป็นโรงงานขนาดใหญ่ได้มาตรฐานมีเพียง 2 โรง กำลังผลิตรวมกันทั้งสิ้นประมาณปีละ 60,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2514 คาดว่าจะสามารถผลิตได้พอกับความต้องการของประเทศที่เพิ่มขึ้นและอาจมีเหลือส่งไปขายยังต่างประเทศได้บ้าง

7.3 กระดาษ การผลิตกระดาษทุกชนิดยังไม่เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศปัจจุบันโรงงานของรัฐและเอกชนทำการผลิตกระดาษเขียนและกระดาษพิมพ์รวมกันได้ประมาณปีละ 22,000 ตันต่อปี นอกจากนี้ยังมีโรงงานของเอกชนทำการผลิตกระดาษที่
มีคุณภาพต่ำ เช่นกระดาษแข็งและกระดาษฟางรวมกันได้ประมาณปีละ 2,400-3,000 ตัน ความต้องการใช้ภายในประเทศในปี พ.ศ. 2507 มีมากกว่า 90,000 ตันและใน พ.ศ. 2510 ก็คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 100,000 ตันจึงคาดว่าอุตสาหกรรมกระดาษจะสามารถขยายตัวได้อีกเป็นอันมาก รวมทั้งกระดาษที่มีเส้นใยเหนียวทนทาน เช่น กระดาษเหนียวสำหรับห่อของและกระดาษหนังสือพิมพ์ซึ่งยังไม่มีการผลิตในประเทศ ในขณะนี้ก็อีกด้วย

7.4 ปู่เคมี โรงงานปุ๋ยเคมีที่จังหวัดลำปางจะสามารถดำเนินการได้เต็มที่ในปี พ.ศ. 2510 และหลังจากนั้นจึงจะขยายงานโดยเปิดโรงงานผสมปุ๋ยขึ้น นอกจากนี้คาดว่าจะมีโรงงานปุ๋ยของเอกชนเปิดใหม่ด้วยการผลิตปุ๋ยเคมีจึงประมาณว่าจะผลิตได้ 250,000 ตันต่อปี การใช้ปุ๋ยทั้งสิ้นในปี พ.ศ. 2509 มีประมาณ 145,000 ตันและคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 320,000 ตันใน พ.ศ. 2514 ดังนั้นการผลิตปุ๋ยเคมีจะขยายได้เร็วถ้าสามารถขายในราคาต่ำกว่าปัจจุบัน เพราะขณะนี้ประเทศไทยยังใช้ปุ๋ยน้อยและความต้องการปุ๋ยจะเพิ่มอีกมาก

7.5 เหล็กกล้า โรงงานถลุงเหล็กในประเทศเป็นโรงงานผลิตหรือหลอมเหล็กจากเศษเหล็กเป็นส่วนใหญ่ ในระยะเวลาของแผนจะมีโรงงานขนาดใหญ่เปิดดำเนินการขึ้น 2 โรงในปี พ.ศ. 2514 ประมาณว่าจะผลิตได้ 400,000 ตัน ซึ่งในระยะเวลาเดียวกันความต้องการจะเพิ่มขึ้นจาก 400,000 ตันในปี พ.ศ. 2509 เป็น 600,000 ตันในปี พ.ศ. 2514 เป็นอย่างต่ำ เพราะการก่อสร้างสถานที่ทำงานและที่อยู่อาศัยกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว ความต้องการเหล็กเพื่อการก่อสร้างและอื่น ๆ จึงประมาณว่าจะเพิ่มขึ้นอีกเป็นอันมาก

7.6 การประกอบรถยนต์ ในปี พ.ศ. 2508 มีโรงงานประกอบรถยนต์เปิดดำเนินการ 7 โรง ทำการประกอบรถยนต์ รถบรรทุกและรถแทรกเตอร์ได้รวมกันประมาณ 8,600 คัน ในปี พ.ศ. 2509 มีโรงงานเปิดขึ้นใหม่อีก 2 โรง ตามกำลังผลิตประมาณได้ว่าผลิตรถยนต์หนึ่ง 9,800 คัน รถแทรกเตอร์ 1,400 คันและและรถบรรทุก 12,400 คัน คาดว่าจะสามารถขยายการผลิตรวมทุกประเภทขึ้นได้ประมาณ 30,000 คันในปี พ.ศ. 2514

7.7 ยางรถยนต์ ในปี พ.ศ. 2508 ความต้องการใช้ยางรถยนต์ภายในประเทศมีปริมาณ 400,000 เส้นต่อปี แต่มีโรงงานที่สามารถผลิตสนองความต้องการได้เพียง 140,000 เส้นต่อปีเท่านั้น ในปี พ.ศ. 2514 ประมาณว่าจะมีการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 300,000 เส้นต่อปี ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นถึง 600,000 เส้น

7.8 ซีเมนต์ ปัจจุบันมีโรงงานผลิตซีเมนต์อยู่ 4 แห่ง ผลิตได้รวมกันประมาณ 1.4 ล้านตัน ในระยะเวลาของแผนคาดว่าจะขยายกำลังการผลิตขึ้นรวมทั้งการตั้งโรงงานขึ้นใหม่ด้วย และจะสามารถเพิ่มผลผลิตเป็นสองเท่าของการผลิตในปัจจุบันเป็นอย่างน้อย และสามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการและส่งขายยังต่างประเทศได้ด้วย

7.9 กระสอบ โรงงานทอกระสอบในปี พ.ศ. 2509 มีอยู่ 9 โรง เป็นของรัฐ 4 โรง เอกชน 5 โรง ในปี พ.ศ. 2510 จะเปิดดำเนินการอีก 2 โรง มีกำลังการผลิตทั้งสิ้นประมาณ 80 ล้านใบต่อปี ในปี พ.ศ. 2514 ประมาณว่าจะผลิตได้ 65 ล้านใบ ทั้งนี้ รวมการผลิตเพื่อส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศด้วย ส่วนความต้องการกระสอบภายในประเทศคาดว่าจะมีประมาณ 50 ล้านใบ

7.10 ผ้า ความต้องการในปี พ.ศ. 2508 มีประมาณ 430 ล้านหลา คาดว่าความต้องการจะเพิ่มขึ้นเป็น 640 ล้านหลาในปี พ.ศ. 2514 ในปี พ.ศ. 2508 โรงงานทอผ้าภายในประเทศผลิตได้ประมาณ 251.5 ล้านหลา มีโรงงานอยู่ประมาณ 400 แห่ง ทอด้วยกี่กระตุกประมาณ 350 แห่ง ในระยะเวลาของแผนจะส่งเสริมการผลิตให้เพิ่มขึ้นเป็น 610 ล้านหลาในปี พ.ศ. 2514 หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 16 ต่อปี ทั้งนี้ เพื่อสนองความต้องการภายในประเทศและลดการสั่งเข้าให้ลดลง

7.11 บุหรี่ รัฐเป็นผู้ดำเนินการผลิตบุหรี่จำหน่ายแต่ผู้เดียว ปริมาณการผลิตคาดว่าจะเพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกับประชากรที่เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

7.12 การกลั่นน้ำมัน การผลิตน้ำมันตามอัตรากำลังการผลิตของโรงงานต่างๆ เท่าที่คาดว่าจะขยายกำลังการผลิตให้มากขึ้นในระยะของแผนเพื่อสนองความต้องการภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันมีโรงงานกลั่นน้ำมันอยู่ 4 โรง เป็นของรัฐ 2 โรง คือ ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่และบางจาก สมุทรปราการ และเป็นของเอกชน 2 โรง คือ โรงกลั่นน้ำมันที่ศรีราชาและโรงกลั่นยางมะตอยที่แหลมฉบัง สำหรับโรงงานที่บางจากรัฐมีนโยบายจะให้เอกชนเข้าไปดำเนินการ คาดว่าจะผลิตได้ประมาณ 18 ล้านบาเรลต่อปี โรงงานทั้ง 4 แห่งจะมีกำลังการผลิตได้รวมกันประมาณปีละ 20.5 ล้านบาเรลต่อปี ในปี พ.ศ. 2514

7.13 **ไม้อัด** ในปัจจุบันความต้องการวัสดุก่อสร้างมีปริมาณสูงมาก มีโรงงานทำการผลิตไม้อัดอยู่ขณะนี้ 2 โรง เป็นของรัฐ 1 โรงและของเอกชน 1 โรง นอกนั้นมีอีก 2 โรงที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการได้ในระยะแรกของแผน อุตสาหกรรมประเภทนี้สามารถจะส่งเสริมให้ขยายตัวได้อย่างกว้างขวางในอนาคต แต่จำเป็นจะต้องมีโครงการปลูกป่าทดแทนควบคู่ไปด้วยเพื่อผลิตวัตถุดิบป้อนโรงงาน

โครงการ

8. เพื่อประโยชน์ในการเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรมให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นตามลำดับ และเป็นไปตามนโยบายที่ได้วางไว้ในการศึกษาที่จะส่งเสริมให้อุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วได้ขยายการผลิตให้สูงขึ้น และชักจูงให้เอกชนทั้งในและนอกประเทศได้มีโอกาสลงทุนเพิ่มผลิตผลในด้านอุตสาหกรรมให้มากขึ้น รัฐมีโครงการช่วยเหลือและส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นส่วนรวมดังต่อไปนี้

8.1 **การส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม** พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมได้ให้สิทธิและประโยชน์แก่ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษในด้านการถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน ยกเว้นภาษีอากรขาเข้า ภาษีการค้า ภาษีเงินได้ การนำเข้าและนำออกซึ่งเงินตราต่างประเทศ การนำเข้าซึ่งช่างฝีมือและผู้ชำนาญการส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายต่างประเทศนอกจากนี้ ผู้ได้รับการส่งเสริมยังได้รับหลักประกันจากรัฐ คือ รัฐจะไม่ประกอบกิจการอุตสาหกรรมขึ้นใหม่แข่งกับกิจการอุตสาหกรรมของผู้ได้รับการส่งเสริม และรัฐจะไม่โอนกิจการอุตสาหกรรมของเอกชนมาเป็นของรัฐ รวมทั้งอาจได้รับสิทธิและประโยชน์พิเศษในการควบคุมสินค้านำเข้าประเภทเดียวกัน สำหรับผลิตภัณฑ์บางชนิดภายในกำหนดเวลาที่เห็นสมควรอีกด้วย กิจการส่งเสริมการลงทุนได้เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 จนถึงเดือนมิถุนายน 2509 ได้ประกาศอุตสาหกรรมส่งเสริมแล้ว 136 ประเภท ให้บัตรส่งเสริมไปแล้วประมาณ 390 ราย และในระยะเวลาเดียวกันได้ขอยกเลิกบัตรส่งเสริม 32 ราย อุตสาหกรรมที่ได้รับบัตรส่งเสริมเหล่านี้ใช้เงินทุนดำเนินการทั้งสิ้นประมาณ 10,000 ล้านบาท หรือใช้ทุนเฉลี่ยรายละ 25.8 ล้านบาท จ้างคนงานทั้งหมด 55,000 คน หรือเฉลี่ยรายละประมาณ 140 คน ในจำนวนผู้ได้รับการส่งเสริมร้อยละ 42 ตั้งอยู่ในจังหวัดพระนคร ร้อยละ 28 ตั้งอยู่ในจังหวัดธนบุรีและสมุทรปราการ ส่วนที่เหลือตั้งอยู่ในจังหวัดอื่นๆ อุตสาหกรรมที่ได้ส่งเสริมเป็นประเภทวัสดุเพื่อการก่อสร้างร้อยละ 19 การทอผ้าร้อยละ 15 กิจกรรมโรงแรมร้อยละ 12 อาหารร้อยละ 1 การประกอบรถยนต์ จักรยานยนต์และเครื่องมือกลต่างๆ ร้อยละ 7 เครื่องใช้ไฟฟ้าและอะไหล่ไฟฟ้าร้อยละ 6 และอื่นๆ อีกร้อยละ 31 ในระยะเวลาของแผน คาดว่าจะให้การส่งเสริมเพิ่มขึ้นได้ประมาณปีละ 50-70 ราย และอุตสาหกรรมประเภทที่ใช้วัตถุดิบหรือผลิตผลเกษตรในประเทศ โดยเฉพาะหมวดอาหารและวัสดุการก่อสร้างจะมีอัตราส่วนสูงขึ้น การส่งเสริมกิจการลงทุนนี้จะได้พิจารณาให้กว้างขวางถึงการขยายตัวในด้าน

อุตสาหกรรมให้ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาชนบทเป็นส่วนรวม อีกด้วย

8.2 บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรม การขาดแคลนเงินทุนเป็นปัญหาสำคัญของ การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศโดยเฉพาะการลงทุนรายใหญ่ๆ จึงควรที่รัฐจะช่วยเหลือใน ด้านเงินทุนด้วยอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าอัตราที่ธนาคารพาณิชย์ใช้อยู่ในขณะนี้ รัฐจึงได้ส่งเสริมให้มี การจัดตั้งสถาบันการเงินเพื่อการลงทุนพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปบรรษัทขึ้น โดยมีผู้ถือหุ้นจาก ธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินและบริษัทต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ รัฐบาลได้ให้ เงินช่วยเหลือบางส่วนทั้งในรูปเงินกู้และงบประมาณแผ่นดินแก่บรรษัทนี้ บรรษัทเงินทุน อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาให้กู้เงินแก่ผู้ลงทุนในจำนวนตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป การให้กู้ถือหลักความเหมาะสมและผลดีทางเศรษฐกิจอันอาจจะเกิดขึ้นตามโครงการรวมทั้ง ความสามารถของผู้กู้เป็นสำคัญ

จนถึงสิ้นเดือนมีนาคม 2509 บรรษัทฯ ให้กู้ไปแล้ว 61 รายเป็นจำนวนเงินประมาณ 132 ล้านบาท ในจำนวนที่ให้กู้นี้ได้เป็นอุตสาหกรรมประเภทอาหารร้อยละ 23.5 ผลิตภัณฑ์โลหะร้อยละ 16.8 ผลิตภัณฑ์เคมีร้อยละ 13.1 ผลิตภัณฑ์ท่อโลหะร้อยละ 8.7 เครื่องอุปกรณ์ ไฟฟ้าร้อยละ 7.6 กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษร้อยละ 6.6 และอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ อีกร้อยละ 20.7 ตลอดระยะเวลาของแผนความต้องการเงินกู้เพื่ออุตสาหกรรมเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นเป็น ลำดับ ประมาณว่าความต้องการเงินกู้จะมีไม่น้อยกว่าปีละ 80 ล้านบาท เพื่อให้สอดคล้องกับ นโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมส่วนรวมจะได้มีการพิจารณาช่วยเหลือกิจการของบรรษัทฯ โดย ช่วยหาเงินทุนมาเพื่อสนองความต้องการของผู้ลงทุนให้มากยิ่งขึ้น

8.3 อุตสาหกรรมขนาดย่อม ประมาณร้อยละ 97 ของโรงงานอุตสาหกรรมใน ประเทศเป็นโรงงานขนาดย่อมซึ่งมีคนงานต่ำกว่า 50 คน โดยเหตุที่อุตสาหกรรมขนาดย่อมเป็น พื้นฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ต่อไป รัฐจะให้การช่วยเหลืออุตสาหกรรม ขนาดย่อมที่มีอยู่แล้วและที่อาจจะเพิ่มขึ้นต่อไป ตามโครงการที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) การให้บริการแก่อุตสาหกรรมขนาดย่อม โดยเหตุที่ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมขนาดย่อมยังขาดความรู้ความชำนาญในด้านการผลิตและการจัดการและช่างฝีมือ อยู่เป็นอย่างมากจะได้จัดตั้งสถาบันบริการอุตสาหกรรมขนาดย่อมภายใต้การส่งเสริม อุตสาหกรรมขึ้น เพื่อให้บริการด้านวิชาการ ฝึกอบรม การออกแบบเครื่องจักร การผลิต เครื่องจักรตัวอย่างและการฝึกอบรมด้านการจัดการและเทคนิคการผลิต ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับ ลู่ทางความเจริญทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมขนาดย่อมและส่งเสริมอุตสาหกรรมบางประเภท เป็นพิเศษ เช่น ประเภทวิศวกรรมขนาดเบาและอุตสาหกรรมสิ่งทอและจะได้ขยายงานการ ส่งเสริมให้กว้างขวางไปในส่วนภูมิภาคด้วย คาดว่าจะสามารถให้บริการทางเทคนิคและวิชาการ รวมทั้งการฝึกอบรมและช่วยเหลืออุตสาหกรรมขนาดย่อมได้ปีละไม่ต่ำกว่า 200 ราย

2) บริการด้านตลาดสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมและหัตถกรรมไทย ตลาด จำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ไทยพื้นเมืองยังคงคับแคบอยู่มาก โครงการบริการด้านตลาดนี้มี

แนวทางดำเนินการที่จะช่วยจัดหาอุปกรณ์และจัดให้มีการฝึกอบรมด้านวิชาการให้บริการด้านตลาด เช่น ส่งเสริมการจัดตั้งร้านค้าปลีก จัดห้องแสดงสินค้า ช่วยบริการด้านส่งออก ให้บริการด้านวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมทั้งการออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อและช่วยโฆษณาเผยแพร่ทั้งในและนอกประเทศ

3) **บริการให้เงินกู้แก่อุตสาหกรรมขนาดย่อม** การขาดเงินทุนเพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรมเอกชน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดย่อมของคนไทยเป็นปัญหาสำคัญยิ่งประการหนึ่งโครงการนี้จะขยายความช่วยเหลือด้านการเงินให้แก่ผู้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอุตสาหกรรมขนาดย่อมแต่ขาดเงินทุน และให้ความช่วยเหลือแก่อุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นแล้วนำไปปรับปรุงกิจการให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ รัฐได้จัดตั้งเงินทุนเพื่อกิจการนี้ไว้จำนวนประมาณเพื่อสมทบกับธนาคารพาณิชย์ปีละ 5 ล้านบาท สามารถให้กู้อัตราดอกเบี้ยไม่เกิน 500,000 บาทในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9 ต่อปี ในระยะของแผนจะสามารถให้อุตสาหกรรมขนาดย่อมกู้ได้ไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านบาท และได้พิจารณาขยายถึงการให้เงินกู้เพื่อเช่าซื้อเครื่องจักรด้วย

8.4 **นิคมอุตสาหกรรม** เนื่องจากอุตสาหกรรมเอกชนประสบปัญหาเรื่องการหาที่ดินเพื่อจัดตั้งโรงงานอยู่มาก ฉะนั้น เพื่อจัดหาที่ดินและบริการต่างๆ ให้แก่อุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดกลางในราคาที่ถูกพอสมควร แต่ไม่ห่างไกลจากพระนครและธนบุรีนัก กระทรวงอุตสาหกรรมจะเริ่มจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นที่รังสิต โดยจะสร้างบริการสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์และท่อระบายน้ำเข้าสู่บริเวณนิคมอุตสาหกรรมในเนื้อที่ประมาณ 500 ไร่ และเขตที่อยู่อาศัยประมาณ 200 ไร่ ในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนา หากการดำเนินงานได้ผลตามความมุ่งหมายก็จะได้ขยายงานการจัดนิคมอุตสาหกรรมในบริเวณแห่งนี้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม และจะส่งเสริมให้เกิดนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในส่วนภูมิภาคต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับผังเมืองและความเป็นระเบียบของบ้านเมืองในอนาคตด้วย

8.5 **การเพิ่มผลผลิต** โครงการนี้มีวัตถุประสงค์จะยกมาตรฐานการบริหารงานและสมรรถภาพการผลิตให้แก่อุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วให้สามารถผลิตได้เพิ่มขึ้น โดยการฝึกอบรมในด้านวิชาการจัดการทุกระดับ โครงการนี้เริ่มในปี 2505 โดยได้รับความช่วยเหลือจากกองทุนพิเศษสหประชาชาติจัดตั้งศูนย์เพิ่มผลผลิตภายใต้การควบคุมของกระทรวงอุตสาหกรรม ดำเนินการฝึกอบรมผู้จัดการและเจ้าหน้าที่นักวิชาการจากองค์การและวิสาหกิจเอกชนมาแล้ว 2,600 คน เพื่อขยายงานด้านนี้ในระยะเวลาของแผนพัฒนาให้ได้ผลสมบูรณ์ขึ้น ศูนย์เพิ่มผลผลิตจะได้จัดตั้งให้มีบริการให้คำปรึกษาแนะนำแก่อุตสาหกรรม โดยจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปให้คำปรึกษาแนะนำในด้านการจัดการแขนงต่างๆ แก่กิจการอุตสาหกรรมตามแบบธุรกิจการปรึกษาแนะนำทั่วไป โดยจะให้การอบรมได้ปีละประมาณ 1,200 คน

8.7 **การจัดวางมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม** เนื่องจากยังมีได้มีการกำหนดมาตรฐานที่แน่นอนเกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรมทั้งที่ผลิตในประเทศและสั่งเข้ามาจาก

ต่างประเทศ ทำให้เกิดการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรมและการเอารัดเอาเปรียบผู้บริโภคขึ้น ฉะนั้น จะจัดให้มีข้อกำหนดมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมและการทดสอบคุณภาพตามความต้องการของโรงงาน กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์การคำนวณออกแบบและการตกลงซื้อขาย ตลอดจนวางมาตรฐานผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งที่ผลิตภายในประเทศและที่จะส่งเข้าหรือผลิตออกจำหน่ายในประเทศ โดยจะเลือกจัดทำมาตรฐานทางคุณภาพและลักษณะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ได้แก่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากรัฐและผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีมาตรฐานเพื่อความเป็นธรรมระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายตามลำดับ

8.8 การศึกษาวางแผนอุตสาหกรรมระยะยาว และการพัฒนาอุตสาหกรรมเฉพาะราย โครงการนี้แบ่งออกเป็นสองประเภท คือ การศึกษาอุตสาหกรรมเอกชนทั่วไป ด้วยการค้นคว้าและวิจัยตัวเลขสถิติและข้อมูลต่างๆ ตลอดจนวางโครงการระยะยาวในอันจะพัฒนาหรือส่งเสริมอุตสาหกรรมแต่ละชนิด เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของประเทศและเพื่อส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ อีกประเภทหนึ่งจะทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเฉพาะชนิดแล้วมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการตามที่เห็นสมควร เช่น ศูนย์ส่งเสริมน้ำตาลเพื่อส่งเสริมการผลิตและพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เป็นต้น

โครงการของรัฐวิสาหกิจ

9. การดำเนินกิจการอุตสาหกรรมของรัฐในรูปรัฐวิสาหกิจ คาดว่าจะลดความสำคัญลงในระยะเวลาของแผนนี้ ทั้งนี้ เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลที่จะส่งเสริมการลงทุนของเอกชน การผลิตของรัฐวิสาหกิจในด้านอุตสาหกรรมที่รัฐจะดำเนินการเองมีโครงการดังต่อไปนี้

9.1 โรงงานกลั่นน้ำมันฝาง มีโครงการที่จะสำรวจแหล่งน้ำมันซึ่งได้ดำเนินการมาแล้วนานปีให้สำเร็จเสร็จสิ้น เพื่อให้ทราบแหล่งสำรวจและคุณภาพของน้ำมันที่จะหาได้ เมื่อทราบแหล่งสำรวจน้ำมันดิบแน่นอนแล้วจะได้พิจารณาดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป

9.2 บริษัทอุทู่กรุงเทพ จำกัด อุตสาหกรรมซ่อมเรือเป็นบริการการคมนาคมและขนส่งซึ่งมีความสำคัญเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ บริษัทฯ มีโครงการที่จะปรับปรุงขยายโรงงานและอู่ซ่อมเรือให้ทำงานได้มากขึ้นและจะจัดให้มีอุตสาหกรรมต่อเรือขึ้นในโอกาสต่อไป

9.3 องค์การอาหารสำเร็จรูป ดำเนินการผลิตอาหารสำเร็จรูปให้มากขึ้นเพื่อประโยชน์ในทางการทหารและการเศรษฐกิจ และหาทางใช้พืชผลที่ผลิตได้ในประเทศมากขึ้นตามโครงการปรับปรุงซึ่งจะทำต่อเนื่องจากที่ได้ดำเนินการมาแล้ว

9.4 องค์การฟอกหนัง จะเพิ่มอัตรากำลังผลิตให้ได้เต็มที่ คือ ฟอกหนังประมาณ 300 ตัวต่อวัน และผลิตเครื่องหนัง 400 คู่ต่อวันและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ทัดเทียมกับต่างประเทศพร้อมทั้งพยายามลดต้นทุนการผลิตเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้มากขึ้น

9.5 โรงงานทอกระสอบ โรงงานทอกระสอบของรัฐ 4 แห่ง ผลิตได้ประมาณ 31 ล้านใบต่อปี ซึ่งรวมกับโรงงานของเอกชนอีกประมาณ 7 แห่ง สามารถจะผลิตสนองความต้องการภายในประเทศได้เต็มที่ ดังนั้น ในแผนพัฒนาจึงไม่มีโครงการขยายกำลังผลิต แต่จะปรับปรุงเครื่องจักรให้มีสมรรถภาพในการผลิตยิ่งขึ้นเพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง

9.6 องค์การแก้ว โครงการใหม่ คือโครงการผลิตแก้วเสทินประมาณวันละ 5 ตัน เมื่อองค์การดำเนินงานเสร็จตามโครงการแล้วคาดว่าจะนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้ประมาณ ปีละ 1,600 ตัน

9.7 องค์การแบดเตอร์ ผลิตแบดเตอร์ 26,000 ชุดต่อปี มีโครงการผลิตเปลือกหม้อและแผ่นกัน และจะปรับปรุงคุณภาพของแบดเตอร์ให้ดีขึ้นเพื่อให้ทัดเทียมกับของต่างประเทศ

9.8 องค์การทอผ้า ขณะนี้มีโรงงานอยู่ 2 แห่ง คือ ที่พิษณุโลกและที่กรุงเทพฯ มีกำลังผลิตรวมกันประมาณปีละ 3 ล้านเมตร ระยะเวลาของแผนจะทำการปรับปรุงคุณภาพผ้าให้เป็นที่นิยมของผู้ใช้ภายในประเทศให้มากยิ่งขึ้นเพื่อขยายตลาดจำหน่ายออกไปให้กว้างขวาง

9.9 บริษัทไม้อัดไทย ในระยะของแผนบริษัท จะขยายงานให้สามารถทำการผลิตไม้อัดได้ประมาณ 250,000 แผ่นต่อเดือน นอกจากนี้ บริษัท จะได้ทำการปลูกป่าเพื่อใช้ในการผลิตไม้อัดให้เพียงพอและเศษไม้ที่เหลือก็จะทำการผลิตไฟเบอร์บอร์ดต่อไป

10. เนื่องจากการลงทุนของเอกชนในระยะเวลาที่ล่วงมาแล้วมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมและรัฐมีนโยบายที่จะชักชวนให้เอกชนได้มาลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมมากขึ้น การช่วยเหลือเอกชนทั้งที่ได้ลงทุนประกอบกิจการอุตสาหกรรมอยู่แล้วและจะมีขึ้นในภายหน้านั้น รัฐมีโครงการที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

10.1 ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม เนื่องจากที่ดินเพื่อจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมีราคาสูงเป็นอุปสรรคในการที่จะชักจูงให้ผู้มาลงทุนประกอบกิจการอุตสาหกรรมให้มากขึ้น รัฐจะได้หาทางช่วยเหลือโดยการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นรับผิดชอบในการจัดหาที่ดินในราคาที่สมควร การวางเขตอุตสาหกรรมตลอดจนแก้ไขอุปสรรคเกี่ยวกับการที่จะได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอื่นๆ ขึ้น และได้พิจารณาวางมาตรการอันจำเป็นเพื่อประโยชน์แก่การส่งเสริมนิคมอุตสาหกรรมของเอกชนให้เกิดขึ้นด้วย

10.2 บริการมูลฐาน เนื่องจากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่รวมกลุ่มกันอยู่ในเขตพระนครธนบุรีและจังหวัดใกล้เคียงเท่านั้น เพราะแหล่งดังกล่าวมีบริการขั้นมูลฐาน ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง ไฟฟ้า ประปาและสาธารณูปโภคอย่างอื่นเพียงพอ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมในชนบทที่ห่างไกลเป็นไปได้โดยยาก จึงมีโครงการที่จะขยายบริการขั้นมูลฐานนี้ให้มากขึ้นในส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ จะได้ทำการศึกษาและวางโครงการตามความเหมาะสมของสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมต่อไป

10.3 ภาษีอากร ภาษีอากรเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเหลือให้อุตสาหกรรมส่วนรวมขยายการผลิตได้มากขึ้นทางหนึ่ง จึงจะได้พิจารณาระบบการจัดเก็บภาษีการค้าอากร

ขาเข้าและอื่นๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของเอกชนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ จะได้พิจารณาโดยความรอบคอบเพื่อรักษาความเป็นธรรมให้มากขึ้นแก่ผู้ผลิตและผู้ใช้ด้วย

10.4 แรงงาน การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ขยายตัวขึ้นในขณะนี้เพราะปัจจัยสำคัญในด้านแรงงานมีราคาถูก เป็นที่ชักจูงแก่ผู้ลงทุนโดยทั่วไป แต่ปรากฏว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญการแล้วนั้น แรงงานของผู้ชำนาญการและช่างฝีมือยังมีไม่เพียงพอ จึงจำเป็นที่จะต้องช่วยเหลือให้มีการอบรมในด้านช่างฝีมือในทางอุตสาหกรรมและอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นในระยะเวลาของแผนนี้

10.5 การศึกษาวิจัยด้านอุตสาหกรรม เพื่อที่จะให้เอกชนได้มีโอกาสทราบถึงสู่ทางการขยายตัวของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ อันจะพึงเกิดขึ้นในอนาคตเป็นแนวทางของผู้สนใจในการลงทุนเพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรมให้มากยิ่งขึ้น จะได้ทำการศึกษาข้อมูลและจัดหาสถิติที่จำเป็นของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมตามแผนนี้ ทั้งนี้ จะได้ให้ความสนใจแก่ประเภทของอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบและแรงงานภายในประเทศ และที่มีคนไทยร่วมทุนเป็นส่วนมากเป็นอันดับแรก

11. เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์และนโยบายของรัฐในการเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรมเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบและแรงงานภายในประเทศและที่มีคนไทยร่วมทุนอยู่ด้วยเป็นอันดับแรก เห็นควรที่จะให้ความสนใจแก่อุตสาหกรรมดังต่อไปนี้ เป็นอันดับแรก

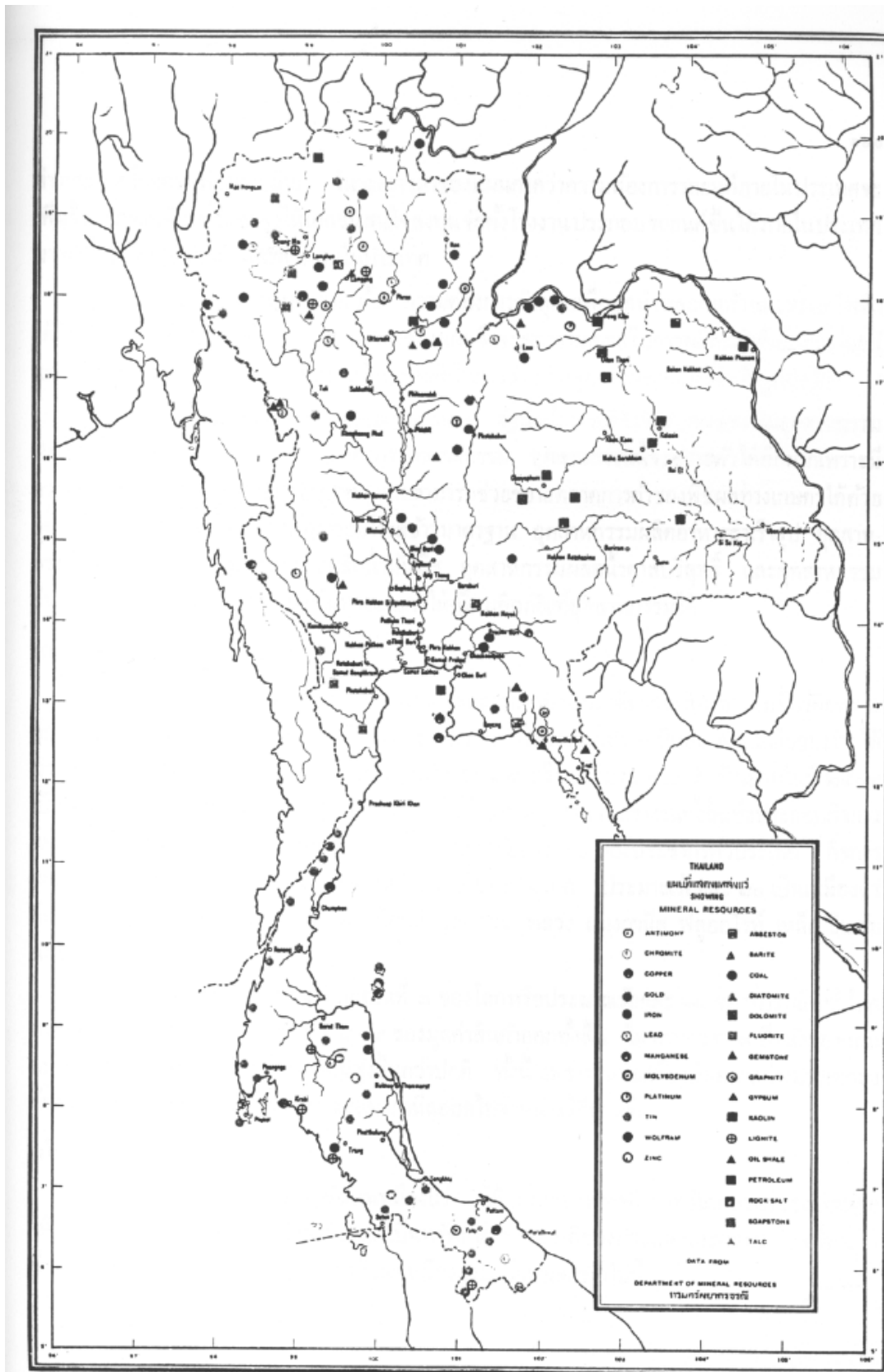
11.1 อุตสาหกรรมถลุงเหล็กจากสินแร่ อุตสาหกรรมถลุงเหล็กจากสินแร่ภายในประเทศยังมีขนาดเล็ก อุตสาหกรรมประเภทนี้จึงสมควรที่จะได้รับการส่งเสริมให้เกิดขึ้นโดยอาศัยแหล่งแร่เหล็กที่รัฐได้สำรวจพบแล้ว

11.2 อุตสาหกรรมเคมีจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์เหลือใช้จากการกลั่นน้ำมันมีเพียงพอและสามารถจะนำมาใช้ในโรงงานเคมีจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมหลายชนิด เช่น ปุ๋ยเคมี และสารเคมีบางชนิด อุตสาหกรรมประเภทนี้ต้องใช้กระแสไฟฟ้าเป็นจำนวนมากและราคาถูก การขยายตัวจึงขึ้นอยู่กับการพัฒนาพลังงานของรัฐ

11.3 อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ความต้องการผลิตภัณฑ์และวัสดุเพื่อการก่อสร้างกำลังขยายตัวอย่างกว้างขวางและมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ราคาวัสดุก่อสร้างจากธรรมชาติ เช่น ไม้มีราคาสูง รัฐจึงจะส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่นๆ ให้ผลิตสิ่งทดแทนขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์จากเศษไม้ เป็นต้น

11.4 อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ การประกอบรถยนต์ในปัจจุบันนี้ โรงงานต่างๆ เพียงส่วนประกอบจากต่างประเทศแล้วนำมาประกอบเป็นรูปร่างขึ้น ซึ่งทำให้ราคาถูกกว่าสั่งรถมาจาก (รูป) ต่างประเทศโดยตรงเพียงเล็กน้อย ในระยะเวลาของแผนคาดว่าความต้องการรถยนต์ภายในประเทศจะเพิ่มขึ้นมากพอเพียงที่จะชักจูงให้เอกชนสนใจลงทุนจัดตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ขึ้นได้ภายในประเทศมากยิ่งขึ้น โดยใช้วัตถุดิบและแรงงานในประเทศ

แผนที่แสดงแหล่งแร่



11.5 **อุตสาหกรรมแก้ว** ความต้องการวัตถุดิบเพื่อจัดทำหลอดแก้วและหลอดไฟฟ้าได้มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ในระยะเวลาของแผนจึงจะพยายามส่งเสริมการผลิตแก้วที่เป็นประโยชน์แก่การอุตสาหกรรม เช่น แก้วเสทิน เพื่อเป็นหลักในการส่งเสริมอุตสาหกรรมแก้วสำเร็จรูปต่อไป

11.6 **อุตสาหกรรมประเภทอาหาร** รัฐมีนโยบายที่จะพยายามส่งเสริมอุตสาหกรรมประเภทนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับฐานะของประเทศกสิกรรม อุตสาหกรรมนี้จะขยายตัวได้อีกมากเพราะมีความต้องการทั้งภายในและนอกประเทศ และสามารถช่วยขยายตลาดการค้าของพืชผลทางเกษตรได้ด้วยอุตสาหกรรมดังกล่าว ได้แก่อุตสาหกรรมโรงสีข้าวมาตรฐาน อุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป อุตสาหกรรมผลิตสัตว์ อุตสาหกรรมผลิตน้ำมันพืช อุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลบริสุทธิ์ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพืชผลในทางเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้

การพัฒนาเหมืองแร่

12. มูลค่าของผลิตผลจากเหมืองแร่ในระยะเวลาของแผนพัฒนาฉบับแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ต่อปี ในระยะเวลา 3 ปีแรก และเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.5 ต่อปีในระยะเวลา 3 ปีหลัง ส่วนเฉลี่ยของรายได้ประชาชาติซึ่งได้จากกิจการเหมืองแร่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.5 หรือประมาณ 902.5 ล้านบาทในปี 2504 เป็นร้อยละ 2.1 หรือประมาณ 1,456.5 ล้านบาทในปี 2509 จำนวนแรงงานทั้งสิ้นซึ่งประกอบกิจการเหมืองแร่มีประมาณร้อยละ 0.3 ของแรงงานทั้งหมดหรือร้อยละ 0.1 ของประชากรทั่วประเทศ กิจการเหมืองแร่ส่วนใหญ่เป็นของเอกชนในเขตจังหวัดภาคใต้ของประเทศ ประมาณร้อยละ 80 เป็นเหมืองแร่ดีบุก ส่วนแร่ที่สำคัญอื่นๆ รองจากดีบุก ได้แก่ วุลแฟรม พลวง แมงกานีส ฟลูออไรท์ เหล็ก ยิบซัม และตะกั่ว

13. ประเทศไทยผลิตแร่ดีบุกเป็นที่ 3 ของโลกหรือประมาณร้อยละ 14 ของการผลิตทั่วโลกการส่งออกมีมูลค่าประมาณร้อยละ 8-9 ของมูลค่าสินค้าออกทั้งสิ้น ในระยะเวลา 3 ปี หลังของแผนฉบับแรกรายได้จากกิจการเหมืองแร่เพิ่มสูงขึ้นกว่าปกติ ทั้งนี้ เพราะราคาแร่ดีบุกในตลาดต่างประเทศสูงขึ้น และเนื่องจากสามารถส่งแร่เหล็กและแมงกานีสออกไปจำหน่ายได้มากขึ้น

นโยบาย

14. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาเหมืองแร่ ได้แก่การหาทางพัฒนาทรัพยากรแร่ของประเทศให้ได้ผลประโยชน์สูงสุด โดยถือหลักว่าแร่เป็นทรัพยากรธรรมชาติของประเทศและผลประโยชน์อันเกิดขึ้นพึงได้แก่ประเทศเป็นส่วนรวม การพัฒนาเหมืองแร่มีนโยบายดังต่อไปนี้

14.1 **สำรวจและพัฒนาทรัพยากรแร่ให้ประโยชน์แก่การพัฒนาอุตสาหกรรมแร่** โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเร่งการสำรวจธรณีวิทยาจากฐานเป็นอันดับแรก ทำการสำรวจธรณีวิทยา

แหล่งแร่อื่นๆ เช่น แร่ดีบุก แร่เหล็ก เชื้อเพลิงธรรมชาติ แร่เบสเมตัส แร่เซรามิก แร่ที่ใช้เป็นปุ๋ย แร่แมงกานีสและอื่นๆ ตลอดจนการสำรวจและเจาะบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศ รวมทั้งเผยแพร่ผลแห่งการสำรวจและค้นพบทรัพยากรแร่เหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุนและให้บริการในการพัฒนาเหมืองแร่ให้ทันสมัยและมีสมรรถภาพ

14.2 สนับสนุนให้เอกชนประกอบกิจการเหมืองแร่และทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาแก้ไขปรับปรุงกฎหมายและระเบียบการต่างๆ เพื่อช่วยให้เอกชนลงทุนในกิจการด้านนี้มากขึ้น

เป้าหมาย

15. มูลค่าการผลิตแร่ตามเป้าหมายที่วางไว้จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8 ต่อปี ในปี 2514 จะมีอัตราส่วนเป็นร้อยละ 2.1 ของมวลรวมผลิตภัณฑ์ประชาชาติ เป้าหมายที่กำหนดไว้นี้ได้ประมาณการให้สอดคล้องกับปริมาณแร่ที่ส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นใหญ่ เพราะแร่ที่ผลิตได้ส่วนมากส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ยกเว้นยิบซัมและลิกไนท์เท่านั้น

ประมาณการผลิตแร่

(ตัน)

แร่	2508	2514
ดีบุก (สินแร่)	26,419	32,000
วุลแฟรม	483	550
พลวง	2,469	2,500
ตะกั่ว	12,403	15,000
แมงกานีส	30,265	50,000
ยิบซัม	11,240	50,000
ฟลูออไรท์	51,829	60,000
ลิกไนท์	125,000	420,000

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี ปี 2508

15.1 ดีบุก ดีบุกเป็นแร่ที่สำคัญที่สุดของประเทศ นอกจากแหล่งแร่ดีบุกทางภาคใต้แล้ว คาดว่าจะเริ่มการผลิตหรือขยายการผลิตในที่อื่นๆ เช่น ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี กาญจนบุรี อุทัยธานี เชียงใหม่และลำปาง เท่าที่สำรวจแล้วประเมินว่าดีบุกสำรองทั่วประเทศไม่ต่ำกว่า 1 ล้านตันเหมืองแร่ดีบุกเหล่านี้มีหลายแห่งซึ่งมีผลพลอยได้ คือ แร่วุลแฟรม อุปทานของดีบุกจากแหล่งผลิตทั่วโลกและที่ปลดปล่อยเข้าสู่ตลาดจากกองสะสมของสหรัฐอเมริกาในปี 2508 และ 2509 ยังต่ำกว่าอุปสงค์ถึงปีละ 20,000 ตัน แต่ประเทศอินโดนีเซียจะได้บูรณะเหมืองและฟื้นฟูการผลิตโดยมีประสิทธิภาพสูงขึ้นในปี 2510 เป็นต้นไป จึงอาจคาดได้ว่าความแตกต่าง

ระหว่างอุปสงค์และอุปทานจะลดน้อยลงและราคาอาจจะลดต่ำลงจากในปัจจุบันบ้าง แต่ถ้าราคาไม่ลดลงกว่าระดับในปัจจุบันมากนัก การผลิตสินแร่ดีบุกของประเทศไทยอาจสูงกว่า 32,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2514 นอกจากนี้ การพัฒนาวิทยาการเหมืองแร่ทำให้สามารถค้นพบแร่และเปิดการทำเหมืองแร่ได้ทะเลได้หลายแห่งตามฝั่งทะเลจังหวัดภูเก็ตและพังงา

15.2 วุลแฟรม การดำเนินการผลิตที่นับว่าเป็นเหมืองวุลแฟรมจริงๆ มีเพียง 3 เหมืองเท่านั้น นอกนั้นเป็นผลิตผลพลอยได้จากเหมืองดีบุก ปัจจุบันมีผลิตอยู่ที่ระนอง สงขลา นครศรีธรรมราช กาญจนบุรี ตากและแม่ฮ่องสอน ปริมาณการผลิตในระยะ 15 ปีที่ผ่านมาลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากราคาและความต้องการของตลาดโลกลดลง อย่างไรก็ตามใน 5 ปี ข้างหน้านี้ คาดว่าจะสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศในปริมาณใกล้เคียงกับปัจจุบัน

15.3 พลวง แหล่งแร่พลวงที่ค้นพบแล้วที่สำคัญอยู่ที่สุราษฎร์ธานีและแพร่ โดยธรรมชาติแหล่งพลวงมีขนาดเล็กและอยู่ใต้ดินค่อนข้างลึก การทำเหมืองจึงต้องลงทุนค่อนข้างสูงและผลิตแร่ได้ไม่มาก คาดว่าจะผลิตได้ประมาณเท่าที่ผลิตได้ในปัจจุบัน

15.4 ตะกั่ว การผลิตในระยะของแผนคาดว่าจะเพิ่มกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันบ้าง และถ้าราคาในต่างประเทศอยู่ในเกณฑ์ดีก็จะมีเหมืองตะกั่วและสังกะสีเกิดขึ้นใหม่บางแห่ง

15.5 แมงกานีส แร่แมงกานีสในประเทศไทยสำรวจพบในจังหวัดลำพูน เชียงราย เลย สงขลาและนราธิวาส แมงกานีสที่มีคุณสมบัติทำถ่านไฟฉายมีเพียงพอกับความต้องการในประเทศและมีเหลือส่งต่างประเทศบ้าง แมงกานีสที่ใช้ผสมเหล็กส่วนใหญ่ส่งขายต่างประเทศ ส่วนแมงกานีสสำหรับใช้ในด้านเคมียังมีการผลิตน้อยมาก คาดว่าความต้องการทั้งในและนอกประเทศจะเพิ่มขึ้นและจะขยายปริมาณการผลิตได้มาก

15.6 ยิบซัม ในระยะที่ผ่านมาการผลิตยิบซัมได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะความต้องการซีเมนต์ภายในประเทศเพิ่มขึ้น ผลิตผลทั้งหมดใช้ภายในประเทศ อุตสาหกรรมการก่อสร้างและอุตสาหกรรมซีเมนต์จะขยายตัวต่อไป จึงคาดว่าจะสามารถผลิตได้มากขึ้น

15.7 ฟลูออไรท์ ฟลูออไรท์ที่ผลิตได้ทั้งหมดส่งไปจำหน่ายที่ญี่ปุ่น อินเดีย ไต้หวัน และมาเลเซีย การผลิตในปี 2508 เทียบกับปี 2507 แล้วลดลง คือจาก 63,538 ตันเป็น 51,829 ตัน ความต้องการฟลูออไรท์ในระยะของแผน 5 ปี คาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก และคาดว่าจะผลิตได้เท่ากับการผลิตในปี 2507 หรือประมาณ 60,000 ตันต่อปี

15.8 ลิกไนท์ เหมืองลิกไนท์มีอยู่ที่จังหวัดลำปาง กระบี่ และที่ค้นพบใหม่ที่ลำพูนลิกไนท์ที่กระบี่ใช้เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า ส่วนลิกไนท์ที่ลำปางจะใช้ทำปุ๋ยเคมีส่วนหนึ่งอีกส่วนหนึ่งใช้ทำการผลิตพลังงานไฟฟ้า การผลิตลิกไนท์ในปี 2514 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากตามโครงการผลิตปุ๋ยเคมี

15.9 เบสเมทัล แร่จำพวกเบสเมทัลที่ค้นพบในประเทศไทยได้แก่ทองแดงและสังกะสีสำหรับแร่ทองแดงได้พบเป็นจำนวนมากที่จังหวัดเลยและอาจพัฒนาได้ในอนาคต ข้างหน้า ส่วนแร่สังกะสีมีแหล่งที่น่าสนใจอยู่ที่จังหวัดตาก ขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นประมวลเพื่อขอ

สิทธิสำรวจ เมื่อสามารถเปิดการทำเหมืองในแหล่งดังกล่าวได้ปริมาณการผลิตสังกะสีก็จะเพิ่มขึ้นอีกมาก

15.10 เหล็ก การผลิตแร่เหล็กมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมากในระยะที่ผ่านมา ปัจจุบันมีแหล่งแร่เหล็กที่สามารถเปิดเหมืองผลิตได้จำนวนพอควรที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและลพบุรี ปัญหาการผลิตแร่เหล็กนั้นขึ้นกับคุณสมบัติของแร่ ปริมาณแร่และการขนส่ง แร่เหล็กในปัจจุบันมีราคาต่ำ ทำให้ยากต่อการริเริ่มการผลิตขึ้นใหม่ อย่างไรก็ตาม เเท่าที่ได้สำรวจแล้วพบว่า มีแร่สำรองในแหล่งอื่นที่จะนำมาถลุงได้ประมาณ 7 ล้านตันที่ลพบุรี และอย่างน้อย 15 ล้านตันที่เลย นอกจากนี้ยังอยู่ในระหว่างการสำรวจหารายละเอียด เช่น ที่เชียงใหม่ แพร่ กาญจนบุรี และฉะเชิงเทรา เป็นต้น

15.11 เหล็กหิน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของระเทศ มีแหล่งแร่เหล็กหินอยู่ทั่วไป จากการสำรวจโดยการเจาะตรวจในจังหวัดชัยภูมิ ปรากฏว่า มีแร่สำรองไม่น้อยกว่า 600 ล้านตันในโอกาสต่อไปเมื่อปัจจัยต่างๆอำนวยให้สามารถพัฒนาได้อย่างจริงจังแล้ว แร่เหล็กหินจะเป็นทรัพยากรสำคัญสามารถทำรายได้ให้แก่ประเทศอีกไม่น้อย

โครงการ

16. การสำรวจและพัฒนาทรัพยากรเหมืองแร่มีโครงการที่สำคัญ 3 ประเภทคือ

16.1 การสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล การขาดแคลนน้ำใช้และน้ำบริโภคเป็นปัญหาสำคัญในส่วนภูมิภาคหลายแห่ง โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมทรัพยากรธรณีจึงได้วางโครงการสำรวจและเจาะหาแหล่งแร่ให้สัมพันธ์กับโครงการจัดให้มีน้ำสะอาดทั่วราชอาณาจักร ในระยะเวลาที่ผ่านมากรมทรัพยากรธรณีได้เจาะสำรวจแหล่งแร่และบ่อน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปแล้ว 1,456 บ่อ ใช้ได้ 1,202 บ่อ และทำการเจาะในภาคอื่นๆ 185 บ่อ ใช้ได้ 151 บ่อ ในระยะเวลาของแผน 5 ปี จะทำการเจาะสำรวจบ่อน้ำบาดาลเพิ่มอีกทั่วราชอาณาจักรให้ได้ประมาณ 2,500 บ่อ เป็นอย่างน้อย

16.2 การสำรวจธรณีวิทยา เพื่อค้นหาทรัพยากรแร่ใหม่ๆ และให้ได้ทราบถึงคุณภาพและปริมาณแร่ที่มีในประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น กรมทรัพยากรธรณีจะดำเนินการสำรวจทางธรณีวิทยาโดยให้ได้แผนที่มาตราส่วน 1:250,000 โดยเริ่มงานทางภาคเหนือนอกจากนั้นจะสำรวจแร่ดีบุกในภาคใต้และภาคอื่นๆ สำรวจแร่เหล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำรวจเชื้อเพลิงฟอสซิลในภาคเหนือ สำรวจแร่เบสเมทัลในจังหวัดต่างๆ ที่สำคัญ สำรวจแร่เซอร์มิคในภาคเหนือและในแหล่งลานแร่ดีบุกต่างๆ สำรวจแร่ที่ใช้เป็นปุ๋ยในภาคใต้และภาคเหนือ สำรวจแร่แมงกานีสที่ภาคเหนือและภาคใต้ สำรวจธรณีฟิสิกส์ทางอากาศโดยบินสำรวจทั่วประเทศรวมทั้งอ่าวไทย และสำรวจทรัพยากรธรณีอื่นๆซึ่งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจทั่วประเทศ

16.3 พัฒนาเหมืองแร่ เพื่อพัฒนาเหมืองแร่ให้ก้าวหน้าและทันสมัยยิ่งขึ้น จะได้จัดตั้งและขยายศูนย์ทรัพยากรธรณีที่ภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อ

ช่วยเหลือแนะนำและทดสอบในการแต่งแร่ การทำเหมืองแร่ การดัดแปลงเครื่องมือในการทำเหมืองแร่ การศึกษาและสำรวจแหล่งแร่ การปรับปรุงที่ทำเหมือง ตลอดจนเผยแพร่ความรู้เรื่องเหมืองแร่ และอบรมผู้ประกอบการอาชีพในการทำเหมืองแร่เพื่อให้มีความรู้ความสามารถยิ่งขึ้น

งบพัฒนา

17. งบพัฒนาสำหรับสาขาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่มีจำนวน 900 ล้านบาท โดยจ่ายจากงบประมาณ 600 ล้านบาท เงินช่วยเหลือต่างประเทศ 150 ล้านบาทและเงินรายได้รัฐวิสาหกิจ 150 ล้านบาท งบรายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินนั้นจ่ายเพื่อการวิเคราะห์วิจัยเพื่อการบริการอุตสาหกรรม 200 ล้านบาท เพื่อการสำรวจและการพัฒนาเหมืองแร่ 320 ล้านบาท และเพื่อพัฒนารัฐวิสาหกิจ 80 ล้านบาท

17.1 งบพัฒนาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่

(ล้านบาท)

ที่มาของเงิน	2510	2511	2512	2513	2514	รวม
งบประมาณ	125.30	133.90	126.81	105.23	108.25	599.49
เงินกู้ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-
เงินช่วยเหลือต่างประเทศ	25.00	25.00	30.00	35.00	35.00	150.00
รายได้รัฐวิสาหกิจ	41.47	27.65	29.09	35.66	35.71	167.58
รวม	191.77	186.55	183.90	175.89	178.96	917.07

ปัญหาสำคัญและความคาดหมายระยะยาว

18. การพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะของแผนฉบับแรก ได้ก้าวหน้าไปมากในด้านของรัฐ การปรับปรุงรัฐวิสาหกิจต่างๆ ทำให้สามารถมีรายได้เลี้ยงตัวเองดีขึ้น กิจการซึ่งดำเนินการขาดทุนหรือที่มีฐานะมั่นคงแต่เห็นว่าเอกชนสามารถดำเนินการได้ดีแล้วก็ได้พิจารณาล้มเลิกและจำหน่ายจ่ายโอนหรือให้เอกชนเช่าช่วงไปดำเนินการหลายแห่ง ส่วนบทบาทของเอกชนกำลังมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยเฉพาะในระยะ 3 ปีหลังของแผนที่แล้วมา คือ ระหว่างปี 2507-2509 และกำลังจะมีบทบาทยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไปเพราะรัฐมีนโยบายที่จะส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมเอกชนให้มากที่สุด

19. โรงงานอุตสาหกรรมตั้งขึ้นในจังหวัดพระนคร ธนบุรีและจังหวัดใกล้เคียงเป็นส่วนมากเพราะบริการมูลฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา การคมนาคมและการขนส่ง เป็นต้น อาจหาได้สะดวกกว่าแหล่งอื่นๆ จึงควรจะขยายบริการเหล่านี้ให้กระจายไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น เพื่อให้อุตสาหกรรมแต่ละประเทศเกิดมีขึ้นตามท้องถิ่นที่มีทรัพยากรเพียงพอ อันจะทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมส่วนภูมิภาคเท่าเทียมกับส่วนกลางยิ่งขึ้น ส่วนในประเภทของอุตสาหกรรมนั้นจะให้ความสนับสนุนเอกชนตั้งอุตสาหกรรมหนักบางประเภทขึ้น

20. การที่อุตสาหกรรมเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้เกิดปัญหาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมและแรงงานชำนาญการขาดแคลน จึงจำเป็นต้องเร่งรัดและจัดหาปัจจัยการผลิตดังกล่าวให้เพียงพอ โดยการพัฒนาจัดตั้งและส่งเสริมและฝึกอบรมช่างฝีมือให้มีเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับความต้องการและความเจริญก้าวหน้าของอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อรับกับสถานการณ์ของประเทศซึ่งจะก้าวเข้าสู่ระบบการอุตสาหกรรม

21. การบริหารงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้การอุตสาหกรรมเอกชนเจริญก้าวหน้าต่อไป จึงควรจะได้มีการประสานงานระหว่างหน่วยราชการและหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องให้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น ทั้งนี้ รวมทั้งการศึกษาสำรวจและวิจัยเพื่อประโยชน์แก่เอกชนในการพัฒนาอุตสาหกรรม และควรจะได้กระทำควบคู่กันไปกับการวิเคราะห์และวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสถิติอุตสาหกรรมซึ่งยังขาดอยู่มากในปัจจุบัน ส่วนปัจจัยที่จะพัฒนาให้การอุตสาหกรรมเจริญรวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น การภาษีอากร การกู้ยืมเงิน สิทธิและประโยชน์ของอุตสาหกรรมทั่วไปและที่ได้รับการส่งเสริมนั้นมีความสำคัญยิ่งในการชักจูงผู้ประกอบการลงทุน จึงสมควรจะพิจารณาแก้ไขให้เป็นไปตามนโยบายอุตสาหกรรมที่ได้กำหนดไว้

22. การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศยังสามารถจะขยายตัวได้กว้างขวางในอนาคต และจะเพิ่มพูนความสำคัญมากขึ้น การจัดตั้งรัฐวิสาหกิจในด้านอุตสาหกรรมควรจะได้ลดน้อยลงเป็นลำดับเพื่อชักจูงให้เอกชนลงทุนมากขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นความตั้งใจของรัฐบาลเกี่ยวกับเรื่องนี้ ควรจะได้มีการวางแผนการจำหน่ายรัฐวิสาหกิจด้านอุตสาหกรรมให้เป็นการแน่ชัดเสียด้วย นอกจากนั้น การสนับสนุนให้คนไทยได้มีส่วนเป็นเจ้าของกิจการอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้นเป็นสิ่งที่พึงควรกระทำ เพื่อป้องกันอิทธิพลเศรษฐกิจของคนต่างด้าวมิให้มีมากเกินไปจนขอบเขต

23. การขยายตัวในด้านอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงการขยายตัวในด้านเกษตร ให้มีความสัมพันธ์กันด้วย เพราะการเกษตรยังคงเป็นหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เป็นส่วนรวมอยู่ และยังเป็นที่จะเป็นหลักต่อไปในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมจึงไม่อาจที่จะเร่งรัดให้รวดเร็วจนเกินสมควร เพราะขาดแรงงานฝีมือซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะชักจูงให้เอกชนมาลงทุนจัดตั้งและขยายกำลังผลิตของอุตสาหกรรม

24. เหมืองแร่ยังคงเป็นทรัพยากรสำคัญของประเทศอยู่ และมีทางที่จะเพิ่มการผลิตให้ ได้สูงขึ้นถ้ามีความต้องการจากต่างประเทศ ในระยะเวลาของแผนควรจะได้มีการส่งเสริมให้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติให้กว้างขวางและแน่นอน พร้อมทั้งหาทางพัฒนาให้เป็นประโยชน์ต่อการเศรษฐกิจจึงควรจะได้มีการศึกษาและเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ในด้านวิชาการและพิจารณาปรับปรุงระเบียบข้อบังคับต่างๆ ซึ่งเห็นว่าเป็นอุปสรรคขัดขวางการลงทุนของเอกชน เพื่อเป็นการจูงใจให้เอกชนสนใจในกิจการเหมืองแร่ยิ่งขึ้น ตลอดจนศึกษาหาหนทางเพิ่มความ ต้องการภายในประเทศ โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมที่อาศัยทรัพยากรธรณีเป็นวัตถุดิบให้ กว้างขวางต่อไป

บทที่ 11

การคมนาคมและการขนส่ง

1. การคมนาคมและการขนส่งเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศที่สำคัญยิ่ง ทั้งนี้ ไม่ใช่เฉพาะในด้านเศรษฐกิจเท่านั้น แต่รวมถึงด้านสังคม การเมืองและยุทธศาสตร์ด้วย ระบบการคมนาคมและการขนส่งที่ดีย่อมช่วยให้การติดต่อระหว่างท้องถิ่นต่าง ๆ กระทำได้สะดวกขึ้น ช่วยให้รัฐบาลเข้าถึงประชาชน ช่วยในการลดค่าสินค้าและค่าครองชีพ เพราะการขนส่งสินค้าไปสู่แหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายสามารถกระทำได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ช่วยให้การพัฒนาสาขาต่าง ๆ สามารถดำเนินไปได้ผลดียิ่งขึ้นและยังมีคุณประโยชน์อย่างอื่นอีกนานาประการ การพัฒนาท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกลไม่อาจจะทำได้ดีและรวดเร็วเท่าที่ควรก็เพราะการคมนาคมและการขนส่งอยู่ในสภาพที่ขาดแคลนไม่สามารถติดต่อระหว่างกันและติดต่อกับแหล่งการค้าได้ตลอดทุกฤดูกาล

2. นับตั้งแต่มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจเป็นต้นมา รัฐได้ให้ความสำคัญในการลงทุนเพื่อการพัฒนาการคมนาคมและขนส่งเป็นอันดับที่หนึ่ง และเร่งรัดการดำเนินงานด้านนี้ให้เกิดคุณประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะเวลายั่งยืน ในระยะของแผนพัฒนาฉบับแรกได้มุ่งหนักไปในการปรับปรุงระบบคมนาคมและขนส่งที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมากกว่าเป็นการขยายให้กว้างขวางออกไป ทั้งนี้ เพื่อที่จะวางรากฐานสำหรับการขยายในอนาคต การดำเนินงานตามแผนได้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เป็นส่วนใหญ่ แต่ในทางปฏิบัติต้องประสบปัญหาและอุปสรรคบางประการที่ทำให้โครงการบางโครงการต้องล่าช้าออกไป และจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนการในสาระสำคัญ อุปสรรคและข้อขัดข้องเหล่านี้จะได้หาทางแก้ไขในการปรับปรุงแผนงานของโครงการต่าง ๆ ในระยะต่อไป

3. ในสิ้นปี พ.ศ. 2509 ประเทศไทยมีระบบขนส่งและการคมนาคมรวมทั้งผลจากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก (พ.ศ. 2504-2509) ดังนี้

3.1 การขนส่งทางบก มีทางหลวงแผ่นดินเป็นระยะทางประมาณ 9,880 กิโลเมตรในจำนวนนี้เป็นทางคอนกรีตหรือที่ลาดยางประมาณ 5,045 กิโลเมตรหรือประมาณร้อยละ 51 ของทางหลวงแผ่นดินทั้งสิ้น ทางดังกล่าวนี้ส่วนมากยังจะต้องปรับปรุงต่อไปให้เข้ากัมาตรฐานราชการที่กรมทางหลวงกำหนดไว้และให้เชื่อมต่อกันโดยตลอด ส่วนทางหลวงจังหวัดมีประมาณ 6,900 กิโลเมตร ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ยังต้องการการบูรณะเพื่อให้ใช้การได้ตลอดปี และมีเพียงประมาณ 425 กิโลเมตรหรือร้อยละ 6 เท่านั้นที่เป็นพื้นผิวลาดยางหรือคอนกรีต นอกจากนี้ในระหว่างระยะเวลาของแผนฉบับแรกได้มีการปรับปรุงทางหลวงชนบทเพื่อยกระดับขึ้นเป็นทางหลวงจังหวัดจำนวน 160 กิโลเมตร เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2509 ยังมีทางหลวงชนบทอีกประมาณ 13,840 กิโลเมตรที่ใช้ได้เฉพาะฤดูแล้ง

ในด้านกรรรถไฟนั้น ปรากฏว่าในปี 2504 ทางรถไฟมีความยาว 3,584 กิโลเมตร และเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2509 มีความยาวประมาณ 3,688 กิโลเมตร ส่วนที่เพิ่มมาจากการ

ก่อสร้างทางรถไฟสายสำคัญสองสาย คือ สายหนองปลาตุก-สุพรรณบุรีและสายแก่งคอย - บัวใหญ่ สำหรับทางสายหลังนี้จะต้องมีการก่อสร้างต่อไปจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ขนส่งสินค้านั้นปรากฏว่าใน พ.ศ. 2509 การทางรถไฟมีรถส่งสินค้า ประมาณ 8,200 หลัง ในจำนวนนี้ประมาณ 1,650 หลังเป็นรถที่จัดหามาในระยะแผนพัฒนาฉบับแรก กับหัวรถจักรดีเซลประมาณ 165 คันหรือประมาณร้อยละ 60 ของความต้องการรถประเภทนี้ นอกจากนี้ ยังมีทางรถไฟสายเหนือและบางส่วนของสายตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นราง 80 ปอนด์อีกด้วย

3.2 การขนส่งทางน้ำ งานสำคัญในการปรับปรุงบริการท่าเรือกรุงเทพฯ แม้จะมีการก่อสร้างที่เก็บสินค้าเพิ่มเติมและจัดหาอุปกรณ์การยกสินค้าเพิ่มขึ้น ความคับคั่งที่ท่าเรือกรุงเทพฯ ได้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ฉะนั้นในปี พ.ศ. 2509 การท่าเรือจึงได้จัดทำโครงการขยายท่าเทียบเรือและสร้างหลักผูกเรือกลางน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งโครงการนี้ยังอยู่ในขั้นเตรียมการและการเลือกผู้สำรวจออกแบบอย่างไรก็ดี ที่ตั้งของท่าเรือกรุงเทพฯ ในปัจจุบันมีลักษณะไม่เหมาะสมอยู่หลายประการในอันที่จะปรับปรุงให้เป็นท่าเรือขนาดใหญ่พอที่จะสามารถแก้ไขปัญหาความคับคั่งได้อย่างถาวร ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีท่าเรือแห่งที่สองเพื่อเป็นท่าเรือช่วยท่าเรือกรุงเทพฯ การสำรวจเพื่อหาที่ตั้งสร้างท่าเรือดังกล่าวนี้กำลังดำเนินอยู่

สำหรับการเดินเรือชายฝั่งทะเลนั้น มีท่าเรือค้าชายฝั่งและท่าเรือประมงในจังหวัดภาคใต้ที่สำคัญ แต่มีร่องน้ำทางเดินเรือตื้นเขินเป็นจำนวน 11 แห่ง คือ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ปากพนัง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส สตูล กระบี่ กันตัง ภูเก็ตและระนอง ในจำนวนนี้ได้มีการขุดลอกเพื่อให้เรือค้าชายฝั่งเข้าเทียบท่าโดยสะดวกแล้วเสร็จเพียงหนึ่งแห่งที่กันตังเท่านั้น เพราะเป็นระยะเริ่มแรกของการขุดลอกร่องน้ำทางเดินเรือภายในประเทศ ประกอบกับมีการขาดแคลนเรือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดลอกและต้องใช้เวลาในการสำรวจทางเทคนิคอีกด้วย

อนึ่งเพื่อเป็นการริเริ่มการจัดตั้งพาณิชย์นาวีของประเทศ บริษัทไทยเดินเรือทะเลได้เพิ่มเรือสินค้า 2 ลำเพื่อใช้เดินในเส้นทางระหว่างไทยกับญี่ปุ่น

3.3 การขนส่งทางอากาศ ในปี พ.ศ.2509 มีสนามบินพาณิชย์ต่างจังหวัดที่ใช้การอยู่ทั้งสิ้น 19 แห่ง ในจำนวนนี้มีเพียง 8 แห่งที่มีความถูกต้องตามมาตรฐานสากลซึ่งเครื่องบินพาณิชย์ภายในประเทศสามารถใช้ขึ้นลงได้โดยปลอดภัย คือ สนามบินพิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ เชียงราย ภูเก็ต สงขลา อุบลราชธานี และอุดรธานี นอกจากนั้นยังคงต้องการการก่อสร้างทางวิ่งใหม่ หรือปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป ส่วนการขนส่งทางอากาศนั้น ปรากฏว่าประชาชนได้นิยมใช้บริการขนส่งภายในประเทศมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ ดังจะเห็นได้ว่าในปี 2504 มีบริการทางการบินเพียง 1,598,416 ผู้โดยสาร-กม.เท่านั้น ในปี พ.ศ. 2509 ได้เพิ่มสูงถึง 3,340,400 ผู้โดยสาร-กม. อนึ่งเพื่อที่จะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารได้สะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น บริษัทเดินอากาศไทยจึงได้เปลี่ยนเครื่องบินโดยสารเป็นเครื่องบินใหม่มีขนาดใหญ่ขึ้นรวม 3 เครื่อง

3.4 การคมนาคม สื่อการคมนาคมที่สำคัญยิ่งได้แก่การโทรศัพท์ ในปัจจุบันมีเลขหมายโทรศัพท์ที่ในพระนครและธนบุรีอยู่จำนวน 55,000 เลขหมาย ในขณะที่ความต้องการใช้บริการประเภทนี้มีอยู่สูงมาก แม้ว่าในระหว่างของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรกจะได้เพิ่มเลขหมายจาก 29,500 เลขหมายเป็น 55,000 เลขหมายก็ตาม ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการส่วนบริการโทรศัพท์ในต่างจังหวัดนั้นมีชุมสายโทรศัพท์อยู่ใน 46 จังหวัดกับ 16 อำเภอ รวมทั้งสิ้นมี 28,425 เลขหมาย ซึ่งยังไม่ทั่วถึงและจะต้องขยายอีกมากเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ

ในด้านโทรคมนาคม มีบริการโทรคมนาคม (ไมโครเวฟ) สายหลักในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ รวม 22 จังหวัด และกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาขยายบริการในภาคเหนือและภาคใต้

นโยบายและแนวทางพัฒนา

4. เพื่อที่จะจัดให้ระบบคมนาคมและการขนส่งของประเทศมีสมรรถภาพสูงขึ้นสำหรับเป็นรากฐานในการที่จะช่วยให้การพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศได้ดำเนินไปด้วยดี รัฐจะดำเนินการตามนโยบายพัฒนาดังต่อไปนี้

4.1 การขนส่ง การพัฒนาการขนส่งจะดำเนินการตามลำดับความสำคัญทั้งทางบก ทางน้ำและทางอากาศให้ประสานและสอดคล้องกันและยึดถือแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

การขนส่งทางบก

1) ในด้านที่เกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งทางถนน รัฐจะจัดให้มีระบบทางหลวงสายประธานที่มีมาตรฐานสูงเชื่อมต่อกันได้ทั่วราชอาณาจักร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารให้มากขึ้น นอกจากนี้จะพัฒนาทางหลวงจังหวัดและทางหลวงชนบทตามท้องถิ่นต่างๆ ให้มากที่สุดและให้เชื่อมกับระบบทางหลวงแผ่นดิน ณ จุดที่เหมาะสมต่างๆ ทางหลวงเหล่านี้จะเป็นรากฐานในการเสริมสร้างความเจริญให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นต่างๆ และจะทำให้เกิดประโยชน์จากการใช้ทางหลวงแผ่นดินมากขึ้นด้วย

2) ในด้านการขนส่งทางรถไฟจะเน้นหนักไปในการปรับปรุงบริการที่มีอยู่แล้วให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นมากกว่าการขยายเส้นทางสายใหม่ เว้นแต่การสร้างและการขยายเส้นทางนั้นจะดำเนินไปเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอื่นๆ หรือเพื่อสนองความต้องการทางด้านความมั่นคงของประเทศ

3) ปรับปรุงบริการขนส่งทางบกให้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกันระหว่างกิจการขนส่งประเภทต่างๆ พร้อมกันนั้นก็จะสนับสนุนให้เอกชนมีบทบาทมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ให้มีกิจการที่เป็นปีกแผ่น มีระเบียบ และมีบริการที่ปลอดภัย

การขนส่งทางน้ำ

1) ปรับปรุงขยายกิจการท่าเรือระหว่างประเทศและบริการท่าเรือให้มีสมรรถภาพสูง

2) เสริมสร้างพาณิชย์นาวีของชาติให้เป็นปีกแผ่น เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนนโยบายเศรษฐกิจและการส่งเสริมการค้าต่างประเทศ

3) พัฒนาขนส่งทางน้ำชายฝั่งและภายในประเทศ โดยปรับปรุงขยายท่าเทียบเรือ ขุดลอกร่องน้ำทางเข้าท่าเรือชายฝั่งและร่องน้ำทางเดินเรือที่สำคัญ ๆ ภายในประเทศเพื่อให้การขนส่งสะดวกและก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะสนับสนุนกิจการของเอกชนในด้านนี้

การขนส่งทางอากาศ

1) ปรับปรุงการขนส่งทางอากาศภายในประเทศให้มีสมรรถภาพสูงและเพียงพอแก่ความต้องการ นอกจากนี้ จะสนับสนุนให้มีการอำนวยความสะดวกแก่ท้องถิ่นต่างๆ ภายในประเทศซึ่งติดต่อกันด้วยเส้นทางคมนาคมทางบกหรือทางน้ำไม่ได้โดยสะดวก ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการขนส่งระบบอื่นๆ ของประเทศ

2) ในด้านการเดินอากาศระหว่างประเทศ มีนโยบายที่จะรักษาความเป็นศูนย์กลางของการบินระหว่างประเทศไว้ โดยดำรงไว้ซึ่งบริการด้านสนามบินและบริการควบคุมการจราจรทางอากาศให้อยู่ในมาตรฐานสูง

4.2 การคมนาคม มีนโยบายที่จะจัดระบบการคมนาคมและการสื่อสารของประเทศให้ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการทั้งในด้านเศรษฐกิจ การปกครอง และบริการสื่อมวลชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโทรศัพท์และการโทรคมนาคม การพัฒนาระบบการคมนาคมประเภทต่าง ๆ จะให้ดำเนินไปในลักษณะที่สอดคล้องกัน โดยอาศัยเส้นทางโทรคมนาคมสายหลักอันเดียวกันและหลีกเลี่ยงการลงทุนซ้ำหรือซ้อนกันโดยไม่จำเป็น

เป้าหมาย

5. จากผลของการพัฒนาเศรษฐกิจตามแผนพัฒนานี้จะทำให้ประเทศไทยมีระบบการขนส่งและการคมนาคมมีสมรรถภาพสูงและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปเฉพาะที่สำคัญได้ดังนี้

5.1 ทางหลวงแผ่นดิน ระยะทางหลวงแผ่นดินจะเพิ่มขึ้นจากที่มีอยู่ในปี พ.ศ. 2509 ประมาณ 9,881 กิโลเมตร เป็น 12,300 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม การพัฒนางานด้านนี้จะได้มุ่งหนักไปในการยกมาตรฐานทางเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น โดยจะได้ทำการลาดยางเป็นระยะประมาณ 234 กิโลเมตร และก่อสร้างทางเป็นระยะทาง 3,385 กิโลเมตร

5.2 ทางหลวงจังหวัด ระยะทางหลวงจังหวัดทั่วประเทศจะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 6,900 กิโลเมตรใน พ.ศ. 2509 เป็นประมาณ 9,027 กิโลเมตร ในจำนวนนี้จะเป็นระยะทางที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ 2,142 กิโลเมตร และเป็นการก่อสร้างบูรณะทางเดิม 1,939 กิโลเมตร

5.3 การรถไฟ จะจัดการโดยสารและรถสินค้ามาเปลี่ยนรถเก่าที่หมดอายุใช้งาน และเพิ่มรถใหม่ให้เพียงพอแก่ความต้องการ ประมาณว่าจะสามารถเพิ่มรถสินค้าขึ้นเป็นจำนวน 8,396 คันรถโดยสารเป็นจำนวน 857 คัน รถดีเซลรางจะเพิ่มขึ้นเป็น 48 คัน ซึ่งจะ

พอเพียงกับปริมาณงานในขณะนั้น ทั้งนี้ จะสามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ 3.4 พันล้านผู้โดยสาร-กิโลเมตร และบรรทุกสินค้าได้ 1.7 พันล้านตัน-กิโลเมตร

5.4 การโทรศัพท์ จะเพิ่มปริมาณโทรศัพท์ทั้งในพระนครและธนบุรีและต่างจังหวัดให้มีเพียงพอแก่ความต้องการ พระนครและธนบุรีจะมีหมายเลขโทรศัพท์ทั้งสิ้นประมาณ 142,3000 เลขหมายและในต่างจังหวัดจะมีเลขหมายทั้งสิ้น 44,000 เลขหมาย ทำให้เลขหมายโทรศัพท์ทั่วประเทศเพิ่มขึ้นจากที่มีอยู่ในปี พ.ศ. 2509 จำนวน 83,000 เลขหมายเป็นจำนวน 1,863,000 เลขหมายในปี พ.ศ. 2514

5.5 การสื่อสาร

1) ทำการก่อสร้างสถานีภาคพื้นดินถาวรให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศผ่านดาวเทียมสามารถดำเนินไปได้โดยสะดวกและได้ผลสมบูรณ์ กับจะพิจารณาโครงการวางเคเบิลใต้ทะเลตามระบบเอเชียใต้และแปซิฟิกว่า ควรจะดำเนินการหรือไม่และเมื่อใด

2) จัดตั้งที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขเพิ่มขึ้นอีก 195 แห่ง ทำให้มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขทั่วประเทศเป็นจำนวน 512 แห่งในปี 2514

3) ทำการก่อสร้างระบบโทรคมนาคมสายหลักในภาคเหนือและภาคใต้รวม 20 จังหวัด เฉพาะภาคใต้จะเชื่อมติดต่อกับมาเลเซียด้วย

4) ทำการก่อสร้างสถานีโทรทัศน์ขึ้น 1 แห่งในพระนคร สำหรับในจังหวัดภาคเหนือและภาคใต้จะสร้างสถานีโทรทัศน์ขึ้นอีก 10 แห่ง

เป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญ

	2509	2510	2511	2512	2513	2514
1.ทางหลวงแผ่นดิน						
ทางหลวงแผ่นดิน ทั้งสิ้น(กม.)	9,881	10,249	10,603	11,049	11,674	12,301
ทางก่อสร้างใหม่ แต่ละปี	399	368	354	446	654	627
ทางก่อสร้างตามแนว ทางเดิมแต่ละปี	219	422	416	220	153	118
ทางลาดยางแต่ละปี	775	715	808	825	-	-
2. ทางหลวงจังหวัด						
ทางหลวงจังหวัด ทั้งสิ้น	6,903	7,203	7,659	8,115	8,571	9,027
ทางก่อสร้างใหม่แต่ ละปี	420	300	456	456	456	456
ทางก่อสร้างตาม แนวทางเดิมแต่ละปี	360	342	353	353	361	365
ทางบูรณะแต่ละปี	36	34	34	34	32	31
3. การรถไฟ						
จำนวนรถสินค้า ^{1/} (ตู้)	8,200	8,240	8,280	8,320	8,360	8,396
จำนวนรถโดยสาร ^{1/} (ตู้)	820	820	857	857	857	857
จำนวนหัวรถจักร ดีเซล(คัน)	165	165	185	243	243	243
จำนวนรถดีเซลราง (ชุด)	10	20	48	48	48	48
จำนวนไม้หมอน คอนกรีต (ท่อน)	49,364	98,300	97,200	97,200	96,000	96,000

เป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญ

	2509	2510	2511	2512	2513	2514
ผู้โดยสาร-กม. รายปี (หน่วย 1,000)	2,932,000	3,020,000	3,111,000	3,204,000	3,300, 000	3,399,000
สินค้า ต้น-กม.รายปี (หน่วย 1,000)	1,518,000	1,548,000	1,539,000	1,611,000	1,643,000	1,676,000
4. การโทรศัพท์						
จำนวนหมายเลข โทรศัพท์ทั่วประเทศ (เลขหมาย)	83,000	96,200	103,200	116,200	145,000	186,300
จำนวนเลขหมาย โทรศัพท์ใน พระนคร ธนบุรี	55,000	64,200	68,200	78,200	104,000	142,300
จำนวนเลขหมาย โทรศัพท์ในต่าง จังหวัด	28,000	32,000	35,000	38,000	41,000	44,000
5. การไปรษณีย์						
โทรเลข จำนวนที่ทำการ ไปรษณีย์โทรเลข ทั่วประเทศ	317	352	392	432	472	512
จำนวนที่ทำการ ไปรษณีย์โทรเลข ในพระนคร ธนบุรี	27	32	42	52	62	72
จำนวนที่ทำการ ไปรษณีย์โทรเลข ในต่างจังหวัด	290	320	350	380	410	440

หมายเหตุ ^{1/} ปี 2510-2514 ไม่ได้รวมรถสินค้าแทนรถเก่าจำนวน 339 คัน รถโดยสารแทนรถเก่า
จำนวน 173 คัน

HIGHWAY MAP NORTHERN REGION



HIGHWAY MAP NORTH-EASTERN REGION



HIGHWAY MAP NORTH-EASTERN REGION

LEGEND

- EXISTING PAVED HIGHWAYS
- SURFACING PROGRAM (GOV BUDGET)
- CONSTRUCTION PROGRAM (GOV BUDGET)
- CONSTRUCTION PROGRAM (LOANS)
- CONSTRUCTION PROGRAM (AIDS)

01N01401074

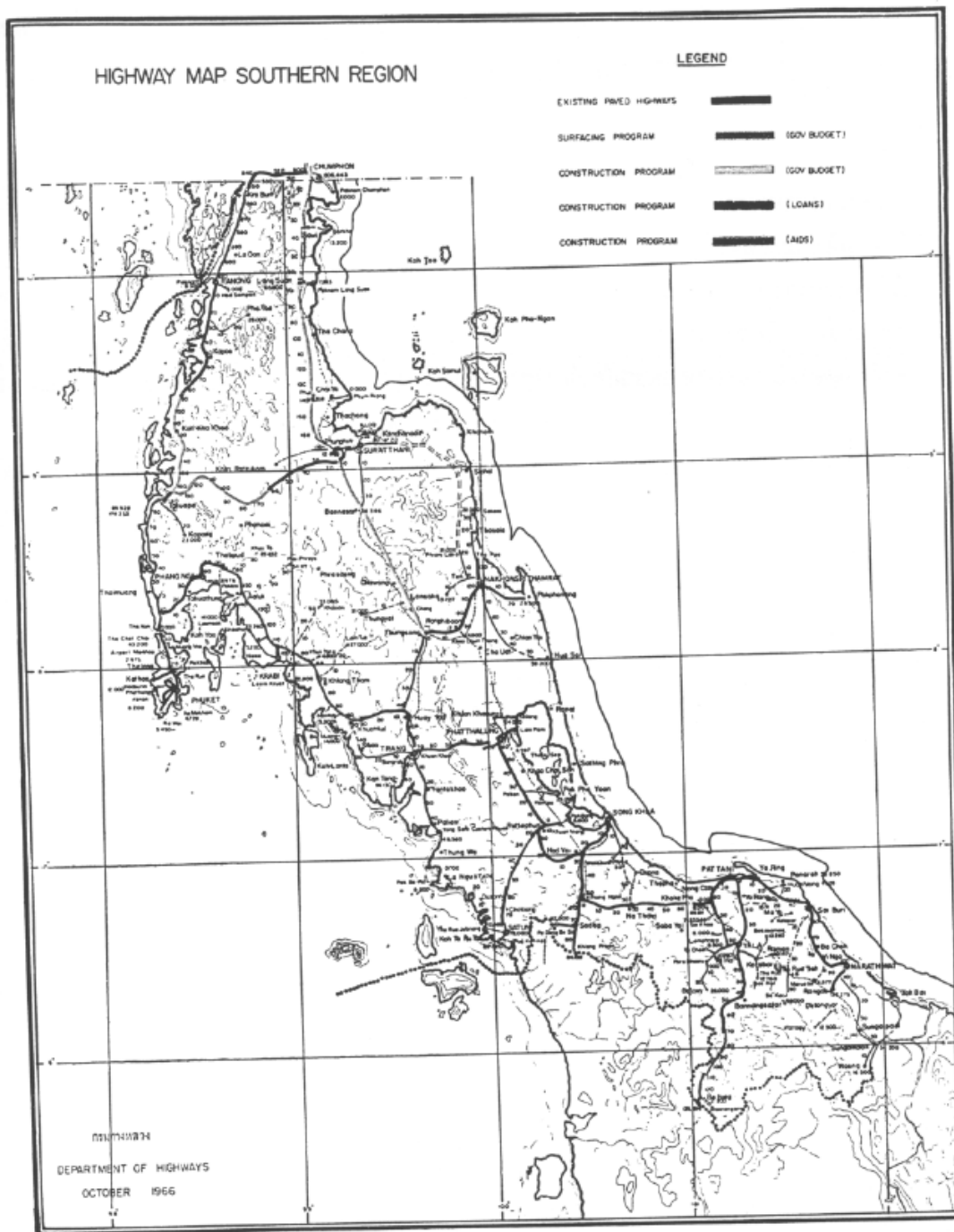
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

OCTOBER 1966

HIGHWAY MAP CENTRAL REGION



HIGHWAY MAP SOUTHERN REGION



โครงการ

6.โครงการพัฒนาเศรษฐกิจด้านการคมนาคมและขนส่งมีดังต่อไปนี้

6.1 การขนส่งทางบก

6.1.1 ทางหลวง

1).โครงการพัฒนาทางหลวงแผ่นดิน การพัฒนาทางหลวงแผ่นดินที่กำลังดำเนินอยู่ในขณะนี้เป็นการดำเนินการตามโครงการการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงแผ่นดิน 7 ปี (พ.ศ. 2508–2514) โครงการนี้จะมีวัตถุประสงค์ที่จะยกมาตรฐานทางหลวงแผ่นดินของประเทศให้สูงขึ้นและให้ประเทศมีระบบทางหลวงแผ่นดินที่ติดต่อกันได้ทั่วทุกภาคตลอดปี สาระสำคัญของโครงการประกอบด้วย การลาดยางทางหลวงที่มีสภาพพื้นที่ชั้นล่างดีอยู่แล้ว เป็นจำนวนประมาณ 3,123 กิโลเมตร และทำการก่อสร้างทาง 4,387 กิโลเมตร รวมเป็นระยะทางที่จะดำเนินการตามโครงการนี้ทั้งสิ้น 7,510 กิโลเมตร ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการปรับปรุงทางซึ่งเปิดรับการจราจรอยู่แล้วให้มีมาตรฐานสูงขึ้นเพื่อวางรากฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาทางหลวงแผ่นดินในระยะต่อไป ส่วนการก่อสร้างทางสายใหม่นั้นจะคงดำเนินการเฉพาะสายที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเท่านั้น เมื่อโครงการนี้เสร็จสิ้นลงจะทำให้ทางหลวงแผ่นดินทั่วประเทศมีจำนวนประมาณ 12,300 กิโลเมตร ในจำนวนนี้จะมีทางพื้นผิวลาดยางหรือคอนกรีตประมาณ 10,000 กิโลเมตร

2) โครงการพัฒนาทางหลวงจังหวัด การพัฒนาทางหลวงจังหวัดในปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างและบูรณะทางหลวงจังหวัด 7 ปี (พ.ศ. 2508–2514) ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้ คือ

ทำการก่อสร้างทางที่ขึ้นทะเบียนไว้

ภาคเหนือ	349	กม.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	499	กม.
ภาคกลาง	399	กม.
ภาคใต้	<u>355</u>	กม.
รวม	<u>1,602</u>	กม.
ทำการก่อสร้างทางภาคต่างๆ โดยศูนย์เครื่องมือกล	532	กม.
ทำการบูรณะทางเดิม	<u>201</u>	กม.
รวมระยะทางตามโครงการทั้งสิ้น	<u>2,335</u>	กม.

นอกจากงานก่อสร้างและบูรณะตามโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะมีการก่อสร้างทางเพิ่มเติมโดยใช้เงินกู้จากต่างประเทศ มีการก่อสร้างทางใหม่เพิ่มเติมโดยหน่วยงานอื่น ๆ เช่น กรมชลประทาน และ กรป.กลาง เป็นต้น แผนงานที่คาดว่าจะดำเนินการในระหว่างปี 2510 – 2514 มีดังนี้

การก่อสร้างและบูรณะทางเดิม

การก่อสร้างทางสายใหม่

เงินกู้ต่างประเทศ	500	กม.
กรมชลประทานสร้าง	400	กม.
กรป.กลาง สร้าง	824	กม.
ทางหลวงชนบทที่ยกเป็นทางหลวงจังหวัด	400	กม. <u>2,124</u> กม.
รวมระยะทางดำเนินการระหว่างปี 2510–2514 ทั้งสิ้น		<u>4,063</u> กม.

ในระยะทางที่จะทำการบูรณะและก่อสร้างจำนวน 4,063 กม.ข้างต้น จะเป็นการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาทางหลวงจังหวัด 7 ปี จำนวนประมาณ 1,940 กม. นอกนั้นจะเป็นการก่อสร้างนอกโครงการ

6.1.2 การรถไฟ

1) โครงการปรับปรุงและขยายงานบนทางที่เปิดเดินรถแล้ว มีวัตถุประสงค์ในการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางรถไฟให้สูงขึ้นและเพียงพอแก่ความต้องการ

โครงการนี้ได้เริ่มขึ้นมาตั้งแต่แผนพัฒนาการเศรษฐกิจฉบับแรก สำหรับการดำเนินงานระหว่างปี 2510–2514 ส่วนหนึ่งจะเป็นการดำเนินงานตามแผนพัฒนากิจการรถไฟ พ.ศ. 2504–2509 ให้แล้วเสร็จ นอกจากนี้จะมีการดำเนินงานที่สำคัญ คือ

- จัดหารถดีเซล 78 คัน
- จัดหารถดีเซลและรถดีเซลสับเปลี่ยน 43 คัน
- จัดหารถโดยสาร 25 คัน และสร้างรถโดยสาร 180 คัน
- จัดหารขบวนรถเป็นชุด 1 ชุด
- จัดหาและสร้างรถสินค้า 435 คันและแม่แคร่รถ 8 ล้อ 196 คัน
- เปลี่ยนสะพานให้รับน้ำหนักได้ 15 ตัน รวม 388 ช่วง
- ผลิตหมอนคอนกรีต 192,000 ท่อน
- เปลี่ยนรางเป็นขนาด 70 ปอนด์ และ 80 ปอนด์ พร้อมกับเชื่อมรางและเปลี่ยนเครื่องยึดเหนี่ยวรางในทางตอนภูเขา
- ขยายย่านขนาดใหญ่และขนาดกลาง รวม 8 แห่ง
- ปรับปรุงทางสายแม็กลองให้มีสภาพดีและปลอดภัยยิ่งขึ้น

2. โครงการประเภทสำรวจและก่อสร้างทางสายใหม่ งาน

สำคัญได้แก่การดำเนินงานก่อสร้างทางสายแก่งคอย-บัวใหญ่ ต่อเนื่องจากที่ได้ดำเนินไปแล้วในปี 2509 จนแล้วเสร็จนอกจากนี้ จะมีการสำรวจทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมสายเด่นชัย-เชียงใหม่-เชียงใหม่ สายคลองบางพระ-แหลมฉบัง-สัตหีบ เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการสำรวจและก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกแห่งที่สองทางชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก และทำการก่อสร้างทางเชื่อม

สายบางชื่อ-คลองตัน เพื่อให้การขนส่งสินค้าเข้าออกจากท่าเรือโดยทางรถไฟสามารถดำเนินไปได้โดยสะดวกขึ้น

6.1.3 การสำรวจประสานงานและพัฒนาการขนส่งอื่น ๆ

1) **โครงการสำรวจ วิจัย และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบริการและค่าใช้จ่ายในการขนส่งทั่วประเทศ** ทำการสำรวจพร้อมกับการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่ง ในการนี้จะมีการสำรวจหาต้นทุนการขนส่งสินค้าสำคัญ ๆ และแสวงหาวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมด้วยโครงการนี้ได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี 2509 ด้วยการออกสำรวจจุดที่มีการขนส่งสำคัญ ๆ ในต่างจังหวัด และสำรวจปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการขนส่งต่าง ๆ ในปี 2510 จะได้ดำเนินการต่อเนื่องจากที่ได้ดำเนินการไปแล้วจนแล้วเสร็จ

2) **โครงการประสานงานการขนส่งและคมนาคมของประเทศ** สำรวจและวางแผนทางประสานงานด้านการขนส่งและการคมนาคมของประเทศ เพื่อให้การดำเนินงานได้เป็นไปโดยสอดคล้องกันและมีประสิทธิภาพสูง โดยจะขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศทางด้านผู้เชี่ยวชาญ

3) **โครงการสำรวจการขนส่งทางถนน** ทำการสำรวจปริมาณและความเคลื่อนไหวของรถบรรทุก รถโดยสาร ตลอดจนปริมาณสินค้าและผู้โดยสารทั่วประเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดระบบการขนส่งทางถนนให้ดำเนินไปอย่างมีระเบียบทั่วถึงและเพียงพอแก่ความต้องการ โครงการนี้ได้เริ่มมาตั้งแต่ปี 2509 และในปี 2510 จะเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องเพื่อให้โครงการนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์

4) **โครงการก่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสาร** สร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยให้แก่บริการเดินรถโดยสารระยะไกล โดยให้มีจุดที่ออกรถต้นทาง ปลายทาง และที่จอดรถระหว่างทางที่แน่นอน ในขณะที่เดียวกันกรมการขนส่งทางบกก็จะทำการควบคุมเวลาและจำนวนรถที่ออกจากจุดต่าง ๆ เป็นการป้องกันอุบัติเหตุบนถนนอันสืบเนื่องมาจากการแก่งแย่งผู้โดยสารซึ่งกันและกันในระหว่างผู้ประกอบการขนส่งด้วยกันเอง นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวยังจะช่วยให้เกิดมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจราจรและก่อให้เกิดความสะดวกในการวางผังเมืองของจังหวัดต่าง ๆ อีกด้วย

โครงการนี้ได้เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 โดยกรมการขนส่งทางบกได้เปิดสถานีขนส่งผู้โดยสารขึ้นรวม 3 แห่ง คือ ที่จังหวัดนครราชสีมา อุตรธานีและเชียงใหม่ ในระหว่างปี 2510 ถึง 2514 นี้จะทำการจัดตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นหนึ่งขึ้น 7 แห่ง ชั้นสอง 20 แห่งและชั้นสามอีก 20 แห่ง ในจังหวัดต่าง ๆ ตามความเหมาะสม สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นหนึ่งและชั้นสองจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการตรวจสอบสภาพรถด้วย นอกจากนี้ จะมีการติดตั้งเครื่องมือรับส่งวิทยุ ณ สถานีขนส่งที่สำคัญ ๆ จำนวน 22 ชุดเพื่อใช้ในการติดต่อกับรถโดยสารที่จะเดินทางระยะไกลอีกด้วย

4) **โครงการปรับปรุงและขยายโรงเรียนการขนส่ง** มีวัตถุประสงค์ที่จะให้การศึกษอบรมแก่ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งต่าง ๆ ให้มีความรู้ความชำนาญ

เกี่ยวกับงานในหน้าที่อันจะเป็นการให้ความสะดวกแก่ประชาชนผู้โดยสารและลดอุบัติเหตุทางถนนให้น้อยลง ในระหว่างปี พ.ศ. 2510–2514 จะขยายโรงเรียนการขนส่งในส่วนกลางให้สามารถรับนักศึกษาเข้าศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการขั้รถยนต์ให้ได้ปีละ 480–600 คน จะอบรมพนักงานขั้รถให้ได้ปีละ 1,920 ถึง 2,400 คน นายตรวจและพนักงานเก็บค่าโดยสารประมาณปีละ 7,600 คน สำหรับส่วนภูมิภาคจะได้ขยายโรงเรียนการขนส่งออกไปอีก 12 แห่ง

6) **โครงการปรับปรุงบริการด้านการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางบก** มีวัตถุประสงค์ที่จะปรับปรุงรัฐวิสาหกิจที่มีบทบาทเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางบกให้สามารถอำนวยความสะดวกที่มีประสิทธิภาพสูงในระยะของแผนนี้จะมุ่งหนักในการปรับปรุงบริการเดิมที่มีอยู่แล้วมากกว่าการขยายงานใหม่

องค์การ ร.ส.พ. กำหนดจะซื้อรถบรรทุกจำนวน 311 คันและรถโดยสารจำนวน 230 คันเพื่อใช้แทนของเดิมที่หมดอายุใช้งาน นอกจากนี้จะทำการปรับปรุงและจัดหาอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงรักษารถเพิ่มขึ้นเพื่อให้งานซ่อมบำรุงรักษามีประสิทธิภาพดีขึ้นและทำการก่อสร้างที่ทำการและสถานีรับส่งสินค้าเพิ่มขึ้นตามความจำเป็นในระหว่างระยะของแผน

บริษัทขนส่ง จำกัด จะจัดหารถโดยสารใหม่เพื่อใช้แทนรถเก่าที่หมดอายุใช้งานจำนวน 150 คันในระยะของแผน

6.2 การขนส่งทางน้ำ

1) **โครงการสำรวจและปรับปรุงเส้นทางเดินเรือภายในประเทศ** มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการสำรวจทางเทคนิคเส้นทางขนส่งทางน้ำภายในประเทศที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและทำการขุดลอกร่องน้ำตามแนวการสำรวจให้มีความลึก 2 เมตร เพื่อให้เรือรับส่งสินค้าและผู้โดยสารแล่นผ่านได้โดยสะดวก

การสำรวจทางเทคนิคและทำแผนที่เดินเรือได้เริ่มขึ้นในระหว่างระยะที่สองของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก สำหรับแผนนี้จะเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากที่ได้ดำเนินไปแล้ว คือสำรวจและหาข้อมูลทางเทคนิคพร้อมกับทำแผนที่เดินเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่สะพานพระราม 6 ถึงนครสวรรค์ในแม่น้ำน้อย แม่น้ำป่าสักและแม่น้ำลพบุรี เมื่อปรากฏผลของการสำรวจเป็นที่แน่ชัดแล้ว จะได้ทำการขุดลอกร่องน้ำตามแนวผลของการสำรวจข้างต้น ทั้งนี้ ประมาณว่าจะทำการขุดลอกได้ยาว 60 กิโลเมตร

2) **โครงการสำรวจและปรับปรุงท่าเรือชายทะเลภาคใต้** มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการสำรวจทางเทคนิคท่าเรือชายฝั่งต่างๆ ในภาคใต้ และทำการขุดลอกท่าเรือเหล่านั้นให้เรือค้าขายฝั่งเข้าเทียบท่าได้โดยสะดวก โดยไม่ต้องมีการขนถ่ายกลางน้ำหรือรอเวลาน้ำขึ้น ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางน้ำลงได้อีกมาก ในระยะของแผนจะทำการสำรวจทางเทคนิคการสร้างท่าเรือสงขลา ชุมพร สตูล ระนอง กระบี่ ปากพนังและสุราษฎร์ธานี ทำการก่อสร้างท่าเรือชายฝั่งที่สงขลาทำการขุดลอกร่องน้ำทางเข้าท่าเรือกันตั้งต่อจากที่ได้ดำเนินไปแล้วในปีก่อนๆ จนแล้วเสร็จเพื่อสร้างท่าเรือขึ้นต่อไป ทำการขุดลอกร่องน้ำทางเข้าท่าเรือสงขลา

ปัตตานี ปากพนัง สุราษฎร์ธานี นราธิวาส และภูเก็ตให้เรือสินค้าชายฝั่งเข้าเทียบท่าได้ โดยสะดวก เพื่อการนี้จะมีการจัดหาเรือขุด เรือสำรวจและเครื่องอุปกรณ์ในการสำรวจและขุดลอกสำหรับฝั่งตะวันออกจำนวนหนึ่งชุด รวมไปถึงจังหวัดสงขลาและใช้สงขลาเป็นศูนย์ปฏิบัติงาน สำหรับการสำรวจและขุดลอกทางฝั่งตะวันออก ส่วนการดำเนินงานทางฝั่งตะวันตกนั้นจะใช้เรือและเครื่องมือที่กั้นตั้งเข้าดำเนินการ

3) **โครงการสำรวจและก่อสร้างท่าเรือแห่งที่สอง** สำรวจทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาและฝั่งทะเลด้านตะวันออกเพื่อหาที่ตั้งท่าเรือที่เหมาะสมแล้วทำการออกแบบวิศวกรรมและก่อสร้างท่าเรือในอันดับต่อไป เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระการขนถ่ายสินค้าที่ทำเรือกรุงเทพฯ

4) **โครงการปรับปรุงบริการขนถ่ายสินค้า** ปรับปรุงประสิทธิภาพการขนถ่ายสินค้า ณ บริเวณท่าเทียบเรือปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถทำการขนถ่ายสินค้าได้มากขึ้นโครงการนี้ได้เริ่มมาตั้งแต่ต้นระยะของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจฉบับแรก โดยได้มุ่งหนักไปในทางจัดหาอุปกรณ์ยกขนสินค้าเพื่อเปลี่ยนแทนของเก่าที่หมดอายุใช้งานและเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอแก่ความต้องการ นอกจากนี้ มีการจัดหาอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการยกขนสินค้า เช่น สร้างพื้นวางสินค้า เป็นต้น

ในระยะของแผนจะก่อสร้างโรงพักสินค้า คลังสินค้า พื้นวางสินค้าและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ตามความจำเป็น นอกจากนี้ จะมีการจัดหาอุปกรณ์ยกสินค้าเพิ่มเติมให้ทันกับปริมาณการขนถ่ายสินค้าที่เพิ่มขึ้น โดยจะมีการจัดซื้อรถยกสินค้าปีละประมาณ 50-65 คัน รถปั้นจั่นปีละประมาณ 5 คัน และอุปกรณ์ยกขนสินค้าอื่นๆ ตามความจำเป็น

5) **โครงการขยายเขื่อนเทียบเรือและที่จอดเรือ** ทำการก่อสร้างหลักผูกเรือกลางน้ำขึ้น 30 หลัก เพื่อให้เรือสินค้าจอดกลางน้ำได้ประมาณ 7 ลำ และทำการขยายเขื่อนเทียบเรือด้านตะวันออกให้เรือสินค้าขนาดใหญ่จอดได้ 6 ท่า สร้างโกดังเก็บสินค้าตลอดจนสร้างอาคารอื่นๆ และจัดหาอุปกรณ์ยกขนสินค้าตามความจำเป็น เมื่อโครงการดังกล่าวนี้แล้วเสร็จจะทำให้การทำเรือสามารถบริการขนถ่ายสินค้าได้ต่อไปอีกประมาณ 7-8 ปี โดยไม่คับคั่งเกินไป

6) **โครงการจัดหาเรือเดินทะเล** ปรับปรุงบริการขนส่งทางทะเลทั้งทางด้านชายฝั่งและการเดินเรือทะเลลึกให้มีประสิทธิภาพสูงเป็นรากฐานอันดีสำหรับการพัฒนาพาณิชย์นาวีของประเทศในอนาคตต่อไป

บริษัทไทยเดินเรือทะเล จำกัด กำหนดจะทำการจำหน่ายเรือเก่า 3 ลำ และซื้อเรือสินค้าใหม่เพื่อนำมาใช้แทนเรือเก่าที่ขายไปและขยายงานตามเส้นทางเดินเรือใหม่ 2 ลำ

บริษัทเดินเรือไทย จำกัด กำหนดจะทำการซื้อเรือสินค้าใหม่ขนาด 800 ตัน 2 ลำเพื่อใช้เดินชายฝั่งแทนเรือเก่าที่หมดอายุใช้งาน

6.3 การขนส่งทางอากาศ

1) **โครงการพัฒนาสนามบินต่างจังหวัด** ปรับปรุงสนามบินพาณิชย์ในประเทศให้มีพื้นผิวคอนกรีตหรือแอสฟัลท์ มีลักษณะถูกต้องตามมาตรฐานสากลและอยู่ใน

สภาพที่ใช้การได้ตลอดทุกฤดูกาล โครงการนี้ได้เริ่มขึ้นในระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก โดยได้ทำการก่อสร้างสนามบินเชียงใหม่ อุบลราชธานี อุตรธานี พิษณุโลก ลำปางและเชียงใหม่ ให้ใช้การได้ตลอดทุกฤดูกาลและถูกต้องตามมาตรฐานสากล ทำการปรับปรุงสนามบินภูเก็ต ปัตตานีและหัวหินให้มีพื้นที่ผิวอัสฟัลท์ เริ่มงานก่อสร้างสนามบินหาดใหญ่เพื่อใช้แทนสนามบินที่ สงขลา และทำการสำรวจออกแบบสนามบินแม่สะเรียงแม่สอดและแม่ฮ่องสอนด้วย ในระหว่างปี พ.ศ. 2510-2514 จะได้ดำเนินงานก่อสร้างสนามบินหาดใหญ่ต่อจากที่ได้ดำเนินการไปแล้วจน แล้วเสร็จ ก่อสร้างสนามบินแม่สอด ขอนแก่น ตรัง นครพนม แม่ฮ่องสอนและแม่สะเรียง ให้มี พื้นที่ผิวอัสฟัลท์ถูกต้องตามมาตรฐานสากล ต่อทางวิ่งสนามบินปัตตานีให้ได้มาตรฐานและสร้างที่ พักผู้โดยสารและหอบังคับการบินขึ้นอีก 4 แห่ง

2) **โครงการวิทยุการบินอากาศ** ปรับปรุงระบบการสื่อสารและควบคุม การจราจรทางอากาศของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณภาพทัดเทียมกับ มาตรฐานสากลโครงการนี้ได้เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 โดยได้ติดตั้งเครื่องรับส่งวิทยุเพื่อการ สื่อสารและการควบคุมจราจรทางอากาศรวม 7 แห่ง จัดตั้งสถานีวิทยุการบินบางบึง บางปลา และสร้างศูนย์โทรคมนาคมที่ทุ่งมหาเมฆ นอกจากนี้ ได้จัดสร้างระบบการลงจอดโดยใช้เครื่องมือ ที่

ดอนเมืองและรังสิต เพื่อให้เครื่องบินลงสู่สนามได้สะดวกขึ้น ในระยะของแผนจะได้ดำเนินการ ติดตั้งเครื่องอุปกรณ์สำหรับทางวิ่งทางขับและลานจอด 4 แห่ง ติดตั้งเครื่องช่วยเดินอากาศชนิด บอกทิศทางที่หาดใหญ่ ตั้งหน่วยบินทดสอบเครื่องช่วยการเดินอากาศ ติดตั้งอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร ระหว่างสถานีวิทยุต่างจังหวัด 4 แห่ง กับศูนย์กลางสื่อสารที่กรุงเทพฯ รวมทั้งทำการปรับปรุง บริการควบคุมการจราจรทางอากาศด้านบริเวณให้ได้ผลสมบูรณ์

3) **โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานดอนเมือง** ปรับปรุงทางวิ่ง ทางขับและ ลานจอด อาคารที่พักผู้โดยสาร และบริการควบคุมการจราจรทางอากาศด้านการลงให้สมบูรณ์ เพื่อบรรเทาความคับคั่งบริเวณท่าอากาศยานและอำนวยความสะดวกแก่การขึ้นลงของเครื่องบิน ต่างๆ จนกว่าการก่อสร้างสนามบินพาณิชย์แห่งที่สองจะแล้วเสร็จ

โครงการนี้ได้เริ่มมาตั้งแต่ระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก โดยได้ จัดสร้างทางวิ่งสายตะวันออกเพื่อให้เครื่องบินทหารและพลเรือนสามารถใช้เป็นที่ขึ้นลงได้อีก ทางหนึ่ง และทำการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ในระหว่างปี พ.ศ. 2510-2514 จะทำการปรับปรุงทางวิ่งทางขับ ลานจอดและตัวอาคารให้สมบูรณ์ และทำการปรับปรุง บริการควบคุมการจราจรทางอากาศด้านการลงให้ดียิ่งขึ้น

4) **โครงการสำรวจและออกแบบสนามบินพาณิชย์ระหว่าง ประเทศแห่งที่สอง** เนื่องจากสนามบินดอนเมืองในปัจจุบันมีเครื่องบินขึ้นลงเพิ่มขึ้นมากทุกปี และกำลังประสบความคับคั่งมากขึ้นเป็นลำดับ การปรับปรุงสนามบินดอนเมืองตามโครงการจะ ช่วยบรรเทาความคับคั่งไปได้เพียงชั่วคราวเท่านั้น ประกอบกับวิวัฒนาการทางด้านการบินได้ เจริญก้าวหน้าไปเป็นอันมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการสำรวจทางวิศวกรรมและออกแบบ

สนามบินพาณิชย์แห่งใหม่ ณ บริเวณที่ซึ่งกรมการบินพาณิชย์ได้จัดซื้อไว้แล้วบางส่วนให้แล้วเสร็จ และทำการจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมให้ครบตามโครงการภายในระยะของแผน เพื่อพิจารณา ก่อสร้างสนามบินพาณิชย์ที่ทันสมัยให้เครื่องบินขนส่งประเภทไอพ่นขนาดหนักและเครื่องบินขนส่งประเภทความเร็วเหนือเสียงขึ้นลงได้โดยสะดวก

5) **โครงการฝึกการบินพลเรือน** ให้การฝึกอบรมในด้านบริการควบคุม การจราจรทางอากาศ การใช้และบูรณะรักษาระบบการเดินอากาศ การสื่อสารการบิน อุตุนิย มการบินและการขับเครื่องบิน โครงการนี้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 ด้วยการช่วยเหลือจาก กองทุนพิเศษสหประชาชาติโดยจัดทำเป็นโครงการ 5 ปี ภายหลังจากที่การช่วยเหลือได้หมดสิ้น ลงแล้ว รัฐบาลไทยโดยกรมการบินพาณิชย์ได้เข้าดำเนินการแทน โครงการนี้จะสามารถ อบรมเจ้าหน้าที่ประเภทต่างๆ ได้เป็นจำนวนระหว่าง 140-180 คนต่อปี ในระยะของแผนจะ ดำเนินการจัดซื้อเครื่องบินฝึกจำนวน 4 เครื่อง เครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ 2 เครื่อง จัดหาอุปกรณ์ การสื่อสาร และปรับปรุงอาคารเรียนและห้องปฏิบัติการตามความจำเป็น

6) **โครงการจัดซื้อเครื่องบินใหม่** ปรับปรุงบริการขนส่งทางอากาศ ภายในประเทศให้มีสมรรถภาพสูงสามารถอำนวยความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัยและเพียงพอ แก่ความต้องการ โดยจัดหาเครื่องบินใหม่ขนาด 25-30 ที่นั่ง จำนวน 4 เครื่อง เพื่อใช้แทน เครื่องบินเก่าที่หมดอายุการใช้งาน และนอกจากนี้ จะมีการปรับปรุงโรงซ่อมเครื่องบินให้ สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องบินที่มีอยู่แล้วและเครื่องบินที่จะจัดหาใหม่ให้ได้ สมบูรณ์

6.4 การคมนาคม

การไปรษณีย์โทรเลขและเทเล็กซ์

1) **โครงการขยายการไปรษณีย์โทรเลขประเภทรับฝาก** จัดตั้งที่ทำการ ไปรษณีย์โทรเลขประเภทรับฝากขึ้นทั้งในพระนครและธนบุรี และที่ชุมนุมชนในส่วนภูมิภาคตาม ความจำเป็นประมาณว่าจะตั้งขึ้นราว 50 แห่ง

2) **โครงการขยายการไปรษณีย์โทรเลขท้องถิ่น** คัดเลือกที่ทำการไปรษณีย์ อนุญาตที่ฝากไว้กับอำเภอหรือเอกชนมาเปิดเป็นที่ทำการไปรษณีย์ของกรมไปรษณีย์โทรเลข โดยตรง ทั้งนี้ เพื่อปรับปรุงกิจการด้านการไปรษณีย์โทรเลขในส่วนภูมิภาคให้มีประสิทธิภาพ สูงขึ้นในระยะของแผนฉบับแรกได้ทำการรับโอนที่ทำการไปรษณีย์อนุญาตที่ฝากไว้กับเอกชนและ หน่วยงานราชการอื่นๆ มาดำเนินการเองได้เป็นจำนวนรวม 116 แห่ง ในระยะของแผนคาดว่าจะ สามารถรับโอนที่ทำการไปรษณีย์อนุญาตมาดำเนินการเองได้ประมาณ 150 แห่ง

3) **โครงการบริการเทเล็กซ์ในประเทศและติดต่อต่างประเทศ** ขยายบริการ โทรพิมพ์ไปยังแหล่งที่มีธุรกิจการค้ามาก และส่งเสริมการติดต่อทางโทรพิมพ์ระหว่างจังหวัด ใหญ่ๆ รวมทั้งการติดต่อกับต่างประเทศที่มีความสัมพันธ์ทางการค้ากับประเทศไทยมาก โดยผู้ เข้าในข่ายของระบบนี้จะสามารถส่งข้อความเป็นลายลักษณ์อักษรถึงกันได้โดยสะดวก รวดเร็ว เป็นการส่งเสริมการพาณิชย์และบริการต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น โครงการนี้ได้เริ่มมาตั้งแต่ระยะ

ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรกโดยได้ติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ขึ้นในพระนครเป็นจำนวน 200 เลขหมาย ที่หาดใหญ่ ลำปาง นครราชสีมา แห่งละ 100 เลขหมาย และตั้งเทเล็กซ์สาขาที่ นครสวรรค์ ชลบุรี แห่งละ 24 เลขหมาย ส่วนการติดต่อกับต่างประเทศก็ได้เปิดบริการเทเล็กซ์ จากกรุงเทพฯ ไปยังญี่ปุ่น มนิลา ฮองกง และแฮมเบอร์เกอร์ต่อไปและจะได้ทำการติดตั้งเทเล็กซ์ สาขาขึ้นอีก 14 จังหวัดในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคใต้รวมทั้งจะ เปิดบริการระหว่างกรุงเทพฯ – สิงคโปร์ด้วย

4) **โครงการพัฒนาโทรเลขท้องถิ่น** เปลี่ยนสายโทรเลขเก่าที่หมดอายุใช้งาน และเพิ่มสายโทรเลขใหม่ให้เพียงพอแก่ความต้องการ พร้อมกับพาดสายไปยังท้องถิ่นซึ่งยังไม่มี บริการประเภทนี้อยู่ตามความจำเป็น โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2506 โดย กำหนดให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2509 อันเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก ในทาง ปฏิบัติปรากฏว่าโครงการล่าช้าไปบ้าง กล่าวคือ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จดังนี้

ภาคกลาง พาดสายเพิ่ม 8 ช่วง สร้างเสาและพาดสาย 13 ช่วง

ภาคใต้ พาดสายเพิ่ม 9 ช่วง สร้างเสาและพาดสาย 12 ช่วง

ภาคเหนือ พาดสายเพิ่ม 10 ช่วง สร้างเสาและพาดสาย 11 ช่วง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สร้างเสาและพาดสาย 7 ช่วง

ในปี พ.ศ. 2510 จะได้ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้โครงการนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยจะทำการพาดสายเพิ่ม และสร้างเสาพาดสายในภาคต่างๆ รวม 14 ช่วง และจะปรับปรุงให้ ใช้โทรคมนาคมสายหลักของสำนักงานโทรคมนาคมได้ด้วย

การโทรศัพท์

1) **โครงการพัฒนากิจการโทรศัพท์นครหลวง** เพิ่มเลขหมายโทรศัพท์ใน พระนครและธนบุรี ซึ่งประมาณว่าสิ้นปี 2509 จะมีอยู่ 55,000 เลขหมาย ให้เพียงพอกับความ ต้องการ โดยจะทำการติดตั้งชุมสายโทรศัพท์พร้อมทั้งข่ายสาย แบ่งดำเนินงานเป็นระยะ คือ

ระยะแรก กำหนดจะเพิ่มเลขหมายขึ้นอีก 9,200 เลขหมายและเปิด ชุมสายโทรศัพท์ขึ้นใหม่ 3 แห่ง โดยดำเนินการในระหว่างปี 2508–2511 ซึ่งจะทำให้พระนคร และ

ธนบุรี มีเลขหมายโทรศัพท์เพิ่มขึ้นเป็น 64,200 เลขหมาย

ระยะที่สอง กำหนดจะเพิ่มเลขหมายขึ้นอีก 4,000 เลขหมาย โดยดำเนินการใน ระหว่างปี 2509–2511 ทำให้พระนครและธนบุรีมีเลขหมายเพิ่มขึ้นอีกเป็น 68,200 เลขหมาย

ระยะที่สาม กำหนดจะเพิ่มเลขหมายโทรศัพท์ในพระนครและธนบุรีขึ้นอีก 74,100 เลขหมาย พร้อมทั้งเปิดชุมสายขึ้นอีก 11 แห่ง ในระยะของแผนเมื่อโครงการนี้สำเร็จจะ ทำให้พระนครและธนบุรีมีเลขหมายโทรศัพท์ทั้งสิ้นรวม 142,300 เลขหมายในปี พ.ศ. 2514 ซึ่ง คาดว่าจะใกล้เคียงกับความต้องการของประชาชนในขณะนั้น

2) **โครงการขยายและปรับปรุงโทรศัพท์ภูมิภาค** ปรับปรุงและเพิ่มชุมสายโทรศัพท์ในส่วนภูมิภาคให้เพียงพอแก่ความต้องการของประชาชน ทั้งนี้รวมถึงการติดตั้งชุมสายแบบอัตโนมัติสำหรับจังหวัดที่มีความต้องการสูงด้วย เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2509 มีเลขหมายโทรศัพท์ในส่วนภูมิภาคทั้งสิ้นประมาณ 28,425 เลขหมายใน 46 จังหวัดและ 16 อำเภอ กำหนดจะเพิ่มเลขหมายโทรศัพท์ในส่วนภูมิภาคขึ้นอีกประมาณ 24,000 เลขหมายในระยะของแผนประมาณว่าเมื่อเสร็จสิ้นโครงการในปี พ.ศ. 2515 จะมีเลขหมายโทรศัพท์ในส่วนภูมิภาคเป็นจำนวน 52,460 เลขหมายใน 68 จังหวัดกับ 42 อำเภอ

3) **โครงการโทรศัพท์ทางไกลสาขา** ปรับปรุงให้บริการโทรศัพท์ทางไกลมีประสิทธิภาพสูงและทั่วถึงยิ่งขึ้น โดยอาศัยระบบโทรคมนาคมสายหลักเป็นสื่อการสื่อสาร โครงการนี้จะประกอบด้วย การก่อสร้างระบบโทรคมนาคมสายแยกไปสู่ชุมสายโทรศัพท์ในจังหวัดและอำเภอต่างๆ ที่ได้ปรับปรุงแล้ว หรือในข่ายของการปรับปรุงเพื่อให้ชุมสายเหล่านั้นสามารถใช้ประโยชน์จากโทรคมนาคมสายหลักได้ นอกจากนี้ จะมีการเชื่อมชุมสายโทรศัพท์จังหวัดและอำเภอต่าง ๆ ที่อยู่ตามแนวทางของระบบโทรคมนาคมสายหลักเข้ากับระบบดังกล่าวด้วย

ระบบโทรคมนาคม

1) **โครงการโทรคมนาคมด้านการปกครอง** จัดตั้งระบบโทรศัพท์และระบบเทเล็กซ์อัตโนมัติขึ้นระหว่างศูนย์กลางในพระนครกับต่างจังหวัดอีก 30 จังหวัดในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก ทั้งนี้ เพื่อให้การติดต่อกันได้ในข่ายการสื่อสารของกระทรวงมหาดไทย เพื่อประโยชน์ในการติดต่อทางราชการ การปกครอง และเพื่อประโยชน์ของความสงบภายในประเทศโครงการนี้ได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 ประมาณว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2511 ทั้งนี้กระทรวงมหาดไทยกำหนดจะติดตั้งเฉพาะระบบโทรคมนาคมสายย่อย ส่วนโทรคมนาคมสายหลักนั้นจะใช้ระบบไมโครเวฟของสำนักงานดำเนินการตามโครงการโทรคมนาคม

2) **โครงการก่อสร้างระบบโทรคมนาคม** การก่อสร้างระบบโทรคมนาคมสายหลักในประเทศไทยได้เริ่มขึ้นในแผนพัฒนาฉบับแรก โดยได้ทำการสำรวจทางเทคนิคทั่วประเทศและก่อสร้างระบบโทรคมนาคมสายหลักในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจนแล้วเสร็จ ในแผนนี้กำหนดจะก่อสร้างระบบโทรคมนาคมภาค 4 และภาค 5 ให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี ความสำเร็จของโครงการนี้จะทำให้ประเทศไทยมีระบบโทรคมนาคมสายหลักทั่วประเทศ คือ ภาคเหนือจากกรุงเทพฯ ถึงเชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากกรุงเทพฯ ถึงหนองคายและอุบลราชธานี ภาคตะวันออกจากกรุงเทพฯ ถึงอรัญประเทศและจันทบุรี ภาคใต้จากกรุงเทพฯ ถึงภูเก็ต ปัตตานีและยะลา

อนึ่ง เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ผู้มีพื้นความรู้เหมาะสมสำหรับดำเนินการและบำรุงรักษาเครื่องโทรคมนาคมที่สร้างขึ้น สำนักงานฯ โทรคมนาคมกำหนดจะทำการอบรมเจ้าหน้าที่ระดับ

ต่างๆ ภายในระยะของแผนฯ ให้ได้ประมาณปีละ 250 คน ทั้งนี้โดยได้รับความช่วยเหลือด้านผู้เชี่ยวชาญจากกองทุนพิเศษสหประชาชาติ

3) โครงการสื่อสารโทรคมนาคมด้วยระบบดาวเทียม ก่อสร้างสถานีภาคพื้นดินถาวรเพื่อส่งเสริมให้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศ สามารถดำเนินไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น ด้วยการใช้อาวเทียมเป็นสื่อของการสื่อสาร โครงการนี้จะเริ่มขึ้นขั้นแรกด้วยการเช่าสถานีภาคพื้นดินซึ่งคาดว่าจะเปิดบริการได้ในปี พ.ศ. 2510 และในขณะเดียวกันก็จะได้ทำการก่อสร้างสถานีภาคพื้นดินถาวรเพื่อให้ใช้งานได้ในวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2511 ความสำเร็จของโครงการนี้จะทำให้บริการด้านโทรเลขโทรศัพท์และเทเล็กซ์ติดต่อกับต่างประเทศสามารถดำเนินไปได้โดยสะดวกและกว้างขวางยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สถานีภาคพื้นดินถาวรที่มีอยู่ยังสามารถจะให้บริการด้านการรับโทรภาพและบริการด้านโทรคมนาคมแก่ประเทศข้างเคียงด้วย

การโทรทัศน์

โครงการสำรวจและก่อสร้างสถานีรับส่งโทรทัศน์ในพระนครและต่างจังหวัด ทำการสำรวจและวางแผนเกี่ยวกับการขยายบริการโทรทัศน์ทั่วประเทศ และทำการก่อสร้างสถานีโทรทัศน์ขึ้นตามผลของการสำรวจและเพื่อใช้ระบบไมโครเวฟเป็นสื่อในการส่งรายการโทรทัศน์จากพระนครไปยังต่างจังหวัด การสำรวจและวางแผนเกี่ยวกับบริการโทรทัศน์ได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นและอังกฤษตามแผนการโคลอมโบ การสำรวจนี้คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2510 ส่วนการก่อสร้างสถานีโทรทัศน์จะได้ก่อสร้างสถานีส่งโทรทัศน์ระบบ 625 เส้น และสถานีควบคุมการส่งรายการโทรทัศน์ขึ้นในพระนครและจัดสร้างสถานีโทรทัศน์ในต่างจังหวัดขึ้นรวม 10 แห่งในภาคเหนือและภาคใต้เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดตั้งระบบไมโครเวฟเพื่อส่งโทรทัศน์

งบพัฒนา

7. งบพัฒนาเศรษฐกิจสาขาการคมนาคมและขนส่งจะมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 17,0999 ล้านบาท ประกอบด้วยเงินจากงบประมาณแผ่นดินจำนวน 9,192 ล้านบาท เงินกู้ต่างประเทศจำนวน 4,138 ล้านบาท เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศจำนวน 1,310 ล้านบาท และเงินรายได้ของรัฐวิสาหกิจจำนวน 2,459 ล้านบาท

งบพัฒนาการคมนาคมและขนส่ง

(ล้านบาท)

แหล่งที่มาของเงิน	2510	2511	2512	2513	2514	รวม
งบประมาณแผ่นดิน	1,739.68	2,060.21	2,089.02	1,786.58	1,516.29	9,191.78
เงินกู้ต่างประเทศ	886.43	1,011.97	1,071.81	618.42	549.75	4,138.38
เงินช่วยเหลือต่างประเทศ	195.00	235.00	280.00	300.00	300.00	1,310.00

เงินรายได้รัฐวิสาหกิจ	739.80	455.99	420.05	416.90	425.93	2,458.77
รวม	3,561.01	3,763.17	3,860.88	3,121.90	2,791.97	17,098.93

ปัญหาสำคัญและความคาดหวังระยะยาว

8. การขนส่งทางบก

8.1 การพัฒนาทางหลวงที่กำลังดำเนินอยู่ในขณะนี้ จำเป็นต้องอาศัยบริษัทต่างประเทศในการสำรวจทางเทคนิคและในการก่อสร้างอยู่เป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศไทยยังขาดแคลนบริษัทก่อสร้างทางขนาดใหญ่ที่มีฐานะมั่นคงและมีเครื่องอุปกรณ์เพียงพอ เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองในงานด้านนี้ได้มากขึ้น การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนผู้รับเหมาที่เป็นคนไทย ตลอดจนการฝึกอบรมช่างเทคนิคเกี่ยวกับการสำรวจและสร้างทางหลวง จึงควรถือเป็นนโยบายสำคัญของรัฐ

8.2 เมื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศก้าวหน้ายิ่งขึ้นในอนาคต การจราจรในทางหลวงสายต่างๆ ย่อมหนาแน่นขึ้น ความต้องการทางหลวงสายใหม่ย่อมเพิ่มขึ้นด้วยเป็นเงาตามตัว ฉะนั้นเพื่อขจัดปัญหาเกี่ยวกับการจัดหาที่ดินเพื่อขยายและก่อสร้างทางหลวงในอนาคต ควรจะมีการสำรวจและเวนคืนที่ดินไว้ล่วงหน้า ตลอดจนการวางแผนการใช้ที่ดินทั้งสองข้างทางด้วย

8.3 ภายหลังจากที่การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาทางหลวงแผ่นดินได้สำเร็จลงแล้ว คาดว่าการขนส่งทางถนนเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดสำคัญๆ ในภาคต่างๆ จะดำเนินไปได้โดยสะดวกยิ่งขึ้นและการขนส่งทางถนนจะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นเป็นลำดับ แต่ขณะนี้ระบบการขนส่งทางถนนของประเทศไทยยังขาดผู้ประกอบการเอกชนขนาดใหญ่ที่มีสมรรถภาพการดำเนินงานสูง ทำให้ประชาชนไม่ได้รับประโยชน์จากการใช้ทางหลวงอย่างเต็มที่ ฉะนั้น ควรส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการเอกชนให้มีฐานะเป็นปีกแผ่นมั่นคง นอกจากนั้น ควรหาวิธีป้องกันการบรรทุกเกินอัตราที่ได้ผลจริงจังเพื่อป้องกันความเสียหายแก่ทางหลวง

8.4 ในอนาคตการจราจรทางถนนในนครหลวงตลอดจนบริเวณชานเมืองจะหนาแน่นยิ่งขึ้น การขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟระยะใกล้จากบริเวณโดยรอบพระนคร จะมีบทบาทสำคัญยิ่งในการช่วยผ่อนคลายความหนาแน่นและสนองความต้องการของประชาชน การที่การรถไฟได้นำเอารถดีเซลรางมาใช้บริการระยะใกล้ (ประมาณ 200 ก.ม.) รอบพระนคร จึงควรได้รับความสนับสนุนเพื่อให้การเดินทางเข้าเมืองสะดวกรวดเร็วและมีราคาเบา

8.5 การเปลี่ยนรถจักรไอน้ำเป็นรถจักรดีเซลที่การรถไฟแห่งประเทศไทยกำลังดำเนินอยู่ในขณะนี้ จะทำให้สมรรถภาพการเดินทางสูงขึ้น และสามารถดำเนินการได้โดยประหยัดยิ่งขึ้นในระยะยาว แต่ทั้งนี้การรถไฟแห่งประเทศไทยควรพิจารณาปรับปรุงบริการด้านอื่นๆ ด้วย

โดยเฉพาะการจัดการจราจรและรถตู้ให้เพียงพอและตรงกับฤดูกาลของผลิตผลต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้โดยมีกำไรได้ตลอดไป ส่วนการสร้างทางใหม่นั้นจะมีความจำเป็นน้อยลง

9. การขนส่งทางน้ำ

9.1 เมื่อมีการสร้างท่าเรือเพื่อช่วยแบ่งเบาความแออัดที่ท่าเรือกรุงเทพฯ แล้วควรมีการวางผังเมืองบริเวณโดยรอบ ทั้งด้านอาคารการใช้ที่ดินและสาธารณูปการต่าง ๆ ล่วงหน้า เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการขยายท่าเรือในอนาคต นอกจากนี้ การสร้างระบบการขนส่งติดต่อกับแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายโดยตรง โดยไม่ผ่านเขตนครหลวงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้การจราจรในพระนครคับคั่งยิ่งขึ้นไปอีก

9.2 หากการขุดลอกร่องน้ำทางเดินเรือภายในประเทศตามโครงการที่วางไว้เป็นผลสำเร็จการขนส่งทางน้ำจะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบริเวณภาคกลางของประเทศอย่างไรก็ดี ในปัจจุบันการขนส่งทางน้ำยังประกอบด้วยผู้ประกอบการขนาดเล็ก ที่มีทุนดำเนินงานน้อยและกระจัดกระจาย ทำให้บริการด้านนี้ไม่สม่ำเสมอและไม่มีสมรรถภาพสูงเท่าที่ควร ฉะนั้น จึงควรจะได้มีการสนับสนุนให้มีผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมในระบบการขนส่งทางน้ำของประเทศ เพื่อให้บริการขนส่งด้านนี้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศให้มากยิ่งขึ้นและเสริมสร้างระบบการขนส่งส่วนรวมให้สมบูรณ์ขึ้น

9.3 โครงการพัฒนาพาณิชย์นาวีที่รัฐบาลกำลังพิจารณาอยู่ในขณะนี้ มีเป้าหมายสำคัญที่จะให้ประเทศไทยมีกิจการพาณิชย์นาวีที่มั่นคง และใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการค้าต่างประเทศให้เจริญยิ่งขึ้น อุปสรรคสำคัญประการหนึ่งสำหรับการพัฒนาพาณิชย์นาวีก็คือ การขาดแคลนเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญในกิจการเดินเรือพาณิชย์ด้านต่าง ๆ ฉะนั้น การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความชำนาญทางด้านนี้เพื่อเตรียมรับการขยายตัวของพาณิชย์นาวีในอนาคตจึงเป็นสิ่งจำเป็นและควรได้รับความสนับสนุนอย่างจริงจัง วัตถุประสงค์สำคัญของพาณิชย์นาวีไม่ใช่เพื่อดำเนินการในรูปรัฐวิสาหกิจธรรมดา แต่เพื่อช่วยขนส่งสินค้าหลักของประเทศเพื่อให้ราคาสินค้าดีขึ้นและค่าขนส่งลดลง

10. การขนส่งทางอากาศ ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาเรื่องความคับคั่งของการจราจรทางอากาศที่สนามบินดอนเมือง การแก้ปัญหาความคับคั่งนี้นอกจากอาจกระทำด้วยการสร้างทางวิ่งและอุปกรณ์ความสะดวกด้านการบินอื่นๆ เพิ่มขึ้นแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมการจราจรทางอากาศที่มีสมรรถภาพสูงด้วย การจัดการสนามบินพาณิชย์และกิจการที่เกี่ยวข้องเท่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ ยังอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานหลายหน่วย ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความรับผิดชอบและการประสานงาน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการปรับปรุงงานด้านนี้ เห็นควรให้มีการพิจารณาอย่างจริงจังเพื่อรวมกิจการควบคุมการจราจรทางอากาศให้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหน่วยเดียวกัน ซึ่งควรเป็นงานด้านพลเรือน

11. ในระยะยาวเมื่อระบบการขนส่งประเภทต่าง ๆ ได้เจริญก้าวหน้าไปมากขึ้นอัตราค่าขนส่งโดยทั่วไปแล้วก็ชอบที่ลดต่ำลง อันจะส่งผลให้การพัฒนาเศรษฐกิจด้านต่างๆ สามารถดำเนินไปในอัตราที่รวดเร็วขึ้น การที่ประชาชนจะได้รับประโยชน์จากระบบการขนส่งที่ดี

ขึ้นนั้นมากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของรัฐในการที่จะจัดบริการขนส่งให้ทั่วถึง ควบคุมการขนส่งให้มีระเบียบและมีสมรรถภาพสูงตลอดจนส่งเสริมให้เอกชนมีบทบาทในเรื่อง การขนส่งทางถนนให้มากที่สุด

12. การคมนาคม

12.1 บริการโทรศัพท์ที่ในพระนครและธนบุรี ในปัจจุบันมีจำนวนต่ำกว่าปริมาณ ความต้องการเป็นอันมากและบริการที่ให้แก่ลูกค้าก็ไม่เพียงพอ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องเร่ง การพัฒนางานด้านนี้ให้เร็วขึ้น ซึ่งก็ได้เริ่มงานอย่างจริงจังในแผนพัฒนานี้ เป็นที่คาดหมายว่า เมื่อสิ้นระยะของแผนพระนครและธนบุรี จะมีบริการโทรศัพท์เพิ่มขึ้นกว่าสองเท่าที่มีอยู่ในปี พ.ศ. 2509 ในขณะที่เดียวกันบริการโทรศัพท์ในส่วนภูมิภาคก็จะได้รับการปรับปรุงและขยายระบบ ออกไปเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ไรก็ดี ระบบการบริหารงานขององค์การโทรศัพท์ในขณะนี้ยังไม่มี ความเหมาะสมเพียงพอที่จะรับกับการขยายงานอย่างรวดเร็วเช่นนั้น และหากไม่ได้รับการปรับปรุงใน เวลาอันสมควรก็จะเป็นเหตุให้เกิดความบกพร่องทางด้านบริการ ตลอดจนการซ่อมและ บำรุงรักษาได้ ในชั้นนี้จึงเห็นสมควรให้มีการพิจารณาอย่างจริงจังเพื่อปรับปรุงระบบการ บริหารงานขององค์การตามความเหมาะสม เพื่อให้ทันกับการขยายงานดังกล่าวข้างต้น

12.2 เมื่อเสร็จสิ้นระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่สอง เป็นที่ คาดหมายว่าประเทศไทยจะมีระบบขนส่งที่มีสมรรถภาพสูงทั้งในด้านโทรคมนาคมในประเทศ และต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะการก่อสร้างระบบไมโครเวฟในประเทศและการสร้างสถานีภาค พื้นดินถาวรเพื่อการสื่อสารกับระบบดาวเทียมจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ ทั้งสองระบบนี้จะมีขีด ความสามารถพอเพียงสำหรับการส่งโทรศัพท์โทรเลขเทเล็กซ์และโทรทัศน์ของประเทศ แต่ใน ปัจจุบันบริการโทรคมนาคมต่างๆ ดังกล่าวนี้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานหลายหน่วย ที่เป็นอิสระต่อกัน กล่าวคือการบริการโทรศัพท์ในประเทศอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย บริการโทรเลข เทเล็กซ์ในประเทศและต่างประเทศ บริการ โทรศัพท์ติดต่อกับต่างประเทศและการสื่อสารด้วยระบบดาวเทียมอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ กรมไปรษณีย์โทรเลข และบริการไมโครเวฟอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักงานโทรคมนาคม การมีหน่วยงานหลายหน่วยเป็นเจ้าของบริการโทรคมนาคมต่างๆ ดังที่กล่าวมานี้ทำให้เกิดมีปัญ หาเกี่ยวกับการประสานงานและเป็นทางนำไปสู่การลงทุนซ้ำหรือซ้อนกันโดยไม่จำเป็น ในชั้นนี้ ควรจะมีการปรับปรุงการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ดังกล่าวให้ใกล้ชิดยิ่งขึ้นเพื่อให้

ก ๑ ร
ลงทุนเป็นไปโดยประหยัดและเกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติให้มากที่สุด

13. การที่รัฐได้ลงทุนพัฒนาการคมนาคมและขนส่งเป็นอันดับแรกตลอดระยะ แผนที่หนึ่งและที่สองนั้นจะยังผลให้ระบบการคมนาคมและขนส่งของประเทศก้าวหน้าไปได้ไกล และถ้าหากมีการปรับปรุงการบริหารให้มีสมรรถภาพพร้อมกันไปด้วยแล้ว ประชาชนก็จะได้รับ บริการที่ดีปลอดภัยและย่อมเยาคุ่มทุนที่ประเทศได้ลงไป นอกจากนี้ระบบเศรษฐกิจส่วนรวมก็

จะได้รับประโยชน์ตอบแทนโดยตรง เพราะการคมนาคมและขนส่งเป็นกิจกรรมประเภทรากฐาน ซึ่งมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้กิจกรรมสาขาอื่นๆ ทุกสาขาได้พัฒนาก้าวหน้าไปด้วยดี.

บทที่ 12

การพลังงาน

1. พลังงานไฟฟ้ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อช่วยสนับสนุนให้มีการพัฒนาการเศรษฐกิจในด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรม ธุรกิจและบริการต่างๆ ให้สามารถขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาพลังงานแยกออกเป็นลักษณะงานที่สำคัญได้ดังนี้

1.1 การผลิตพลังงานไฟฟ้า ในปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยใช้กำลังผลิตจากพลังน้ำ พลังไอน้ำและเครื่องดีเซล โดยยึดถือหลักความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของโครงการและลักษณะภูมิประเทศและปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของแต่ละท้องที่ การผลิตส่วนใหญ่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การรัฐวิสาหกิจ 3 หน่วยงาน คือ การไฟฟ้ายันฮี การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ และการลิกไนท์ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น 67 จังหวัด

1.2 การจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า การจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การรัฐวิสาหกิจ 2 หน่วยงาน คือการไฟฟ้านครหลวงซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนคร ธนบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานีและนนทบุรี และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานในอีก 66 จังหวัดทั่วประเทศ นอกจากนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังมีความรับผิดชอบในการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าตามโครงการไฟฟ้าพัฒนาการเขตชนบทซึ่งอยู่ห่างไกล โดยการจัดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็กตามความเหมาะสมของแต่ละท้องที่

1.3 งานด้านวิชาการ การดำเนินงานในด้านวิชาการได้แก่ งานสำรวจและวางแผนเพื่อการพัฒนาาระบบผลิตและระบบจำหน่าย งานปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้า งานฝึกอบรมช่างไฟฟ้างานกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยและงานส่งเสริมการใช้ไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและศึกษาทดลองในเรื่องพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

2. การดำเนินงานพัฒนาพลังงานตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ พ.ศ. 2504-2509 โดยทั่วไปปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจสรุปได้ดังนี้

2.1 การพัฒนาระบบผลิต การดำเนินงานปรากฏว่าได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ กล่าวคือ กำลังผลิตติดตั้งที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากผลการพัฒนาระบบผลิตในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับแรก มีจำนวนทั้งสิ้น 355.15 เมกกะวัตต์ ในจำนวนนี้จำแนกเป็นกำลังผลิตติดตั้งจากพลังน้ำ 162.9 เมกกะวัตต์ จากพลังไอน้ำ 190 เมกกะวัตต์ และจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลประมาณ 2.25 เมกกะวัตต์ ผลงานที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1) การพัฒนาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำในภาคเหนือที่เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ได้แก่โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าระยะแรก ซึ่งการไฟฟ้ายันฮีได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำจำนวน 2 เครื่อง มีกำลังผลิตติดตั้งรวม 140 เมกกะวัตต์ แล้วเสร็จในกลางปี พ.ศ. 2507 นอกจากนั้น การไฟฟ้ายันฮียังได้ดำเนินการก่อสร้างสายส่งแรงสูงขนาด 230

เค.วี. จากเขื่อนภูมิพลมากรุงเทพฯ รวม 2 สาย ระยะทางประมาณ 888 กิโลเมตร และสายส่งแรงสูงขนาด 115 และ 67 เค.วี.รวมระยะทาง 1,037 กิโลเมตร จากการดำเนินงานดังกล่าว การไฟฟ้ายังีสามารถส่งกระแสไฟฟ้าไปจำหน่ายให้แก่จังหวัดต่างๆ ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รวม 25 จังหวัด

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ดำเนินการก่อสร้างตามโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำจำนวน 2 เครื่อง มีกำลังผลิตติดตั้งรวม 16.6 เมกกะวัตต์ แล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2509 พร้อมกับได้ดำเนินการก่อสร้างสายส่งแรงสูงขนาด 115 เค.วี. ระยะทางประมาณ 423 กิโลเมตร และการพลังงานแห่งชาติยังได้ดำเนินการก่อสร้างตามโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เขื่อนน้ำพุง จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีกำลังผลิตติดตั้ง 6.3 เมกกะวัตต์ แล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2508 และได้ดำเนินการก่อสร้างสายส่งแรงสูงขนาด 96 เค.วี. ระยะทางประมาณ 100 กิโลเมตร และสายส่งขนาด 22 เค.วี. อีกประมาณ 107 กิโลเมตรในเขตสองจังหวัดของโครงการและได้มอบให้การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือดำเนินการผลิตและบริหารงานต่อไปด้วยการดำเนินงานตามโครงการทั้งสองนี้การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือสามารถส่งกระแสไฟฟ้าไปจำหน่ายให้แก่จังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รวม 10 จังหวัด

2) การพัฒนาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังไอน้ำ ได้แก่การดำเนินงานตามโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังไอน้ำพระนครเหนือ ที่จังหวัดนนทบุรี ซึ่งการไฟฟ้ายังีได้ทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังไอน้ำจำนวน 2 เครื่อง มีกำลังผลิตติดตั้งรวม 150 เมกกะวัตต์ แล้วเสร็จในต้นปี 2504 และ 2506 ตามลำดับ เพื่อช่วยเสริมกำลังผลิตให้กับระบบของการไฟฟ้ายังีในช่วงระยะเวลาที่มีความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในเขตจังหวัดพระนครและธนบุรี ส่วนในภาคใต้การลิไนท์ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังไอน้ำโดยลิไนท์เป็นเชื้อเพลิงขึ้นที่จังหวัดกระบี่ ซึ่งมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 40 เมกกะวัตต์ แล้วเสร็จในกลางปี 2507 พร้อมทั้งได้ทำการก่อสร้างสายส่งแรงสูงขนาด 115 เค.วี.ระยะทางประมาณ 500 กิโลเมตร โครงการของการไฟฟ้าลิไนท์นี้ในปัจจุบันสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ 7 จังหวัด ในจำนวน 8 จังหวัด ในเขตของโครงการ เพราะการก่อสร้างสายส่งแรงสูงบางตอนยังไม่แล้วเสร็จสมบูรณ์

3) การพัฒนาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องดีเซล ได้แก่การดำเนินงานตามโครงการไฟฟ้าพัฒนาการในอำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบลและสุขาภิบาลต่างๆ โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้จัดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็กกรวม 90 แห่ง รวมกำลังผลิตติดตั้งที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2.25 เมกกะวัตต์

2.2 การพัฒนาระบบจำหน่าย การดำเนินงานในด้านระบบจำหน่ายเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาระบบผลิตที่สำคัญ ได้แก่โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้า พ.ศ. 2502-2508 ของการไฟฟ้านครหลวงซึ่งประกอบด้วยการเพิ่มแรงดัน

จาก 110 เป็น 220 โวลท์ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและธนบุรี และการขยายเขตจำหน่ายไปยังจังหวัดใกล้เคียง และโครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตโครงการต่างๆ ที่สำคัญของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อาทิเช่น โครงการกอน้ำและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตยันฮี ระยะแรกและระยะที่สอง ในเขตน้ำพองและในเขตกระบี่ปรากฏว่าทุกโครงการต้องประสบกับปัญหาความล่าช้าในการเจรจาจ่ายเงินและในการสั่งซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นจากต่างประเทศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายจากเงินกู้ภายในประเทศ เงินบาทสมทบเงินกู้ของโครงการนั้นๆ มาดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในแบบชั่วคราวเพื่อให้สามารถรับกระแสไฟฟ้ามาจำหน่ายได้พลางก่อน

2.3 การพัฒนาในด้านวิชาการ การดำเนินงานในด้านวิชาการอันได้แก่ งานสำรวจและวางแผนเพื่อการพัฒนากระบวนผลิตและระบบจำหน่าย งานปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้า งานฝึกอบรมช่างไฟฟ้า งานกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย งานส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าและงานวิจัยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ปรากฏว่าโดยทั่วไปได้ดำเนินการก้าวหน้าไปด้วยดีตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้าซึ่งได้พิจารณาลดอัตราค่ากระแสไฟฟ้าไปแล้วรวม 3 ครั้ง ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินงานแก่กิจการอุตสาหกรรมและแก่ประชาชนทั่วไปแล้วยังส่งเสริมให้ประชาชนนิยมใช้ไฟฟ้ามากขึ้นอีกด้วย

นโยบาย

3.วัตถุประสงค์โดยส่วนรวมในการพัฒนาพลังงานได้แก่ การจัดให้มีพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งผลิตประเภทต่างๆ ที่มีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจให้เพียงพอับความต้องการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยมีอัตราค่ากระแสไฟฟ้าที่ลดลงเป็นลำดับ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ธุรกิจ บริการและการสาธารณสุขภาค ด้วยวิธีจัดให้มีระบบผลิตซึ่งสามารถเชื่อมโยงกันได้เป็นระบบเดียวกันทั่วราชอาณาจักร และมีระบบจำหน่ายที่ทั่วถึงรับกับระบบผลิตได้ ทั้งนี้ รวมถึงการขยายเขตการจำหน่ายไปยังย่านชุมชนที่ห่างไกลและอยู่นอกโครงการด้วยภายในขอบเขตที่เหมาะสมนโยบายหลักแยกออกได้ดังนี้

3.1 ในด้านการผลิตจะขยายกำลังผลิตติดตั้งเพิ่มขึ้นโดยใช้ประโยชน์จากโครงสร้างระบบผลิตที่มีอยู่แล้วให้ได้ผลสมบูรณ์มากที่สุดเป็นประการแรก และปรับปรุงก่อสร้างระบบสายส่งให้สอดคล้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันก็จะพัฒนาระบบผลิตแห่งใหม่ขึ้นอีกเพื่อเชื่อมกับระบบผลิตที่มีอยู่เดิม และเพื่อเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งที่มีอยู่แล้วในแต่ละภาคให้มีความมั่นคงและเพียงพอับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ายิ่งขึ้น

3.2 ดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายตามโครงการเดิมสืบต่อจากแผนพัฒนาฯ ฉบับแรกให้ได้ผลสมบูรณ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เป็นประการแรก และริเริ่มการดำเนินงานตามโครงการขยายระบบจำหน่ายเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานขยายกำลังผลิต นอกจากนี้จะพิจารณาขยายระบบจำหน่ายไปยังท้องถิ่นในชนบทตามความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและเพื่อประโยชน์ทางการเมือง

3.3 ส่งเสริมให้มีการใช้พลังไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรม ธุรกิจ บริการและการสาธารณูปโภคมากขึ้น โดยปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้าให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจำแนกอัตราค่ากระแสไฟฟ้าตามประเภทของการใช้ ปริมาณการใช้ ระยะเวลาที่ใช้และองค์ประกอบของการใช้ไฟฟ้าด้วย

3.4 จัดการวางแผนระยะยาวเพื่อให้การพัฒนาระบบผลิตและระบบจำหน่ายสามารถดำเนินการไปได้อย่างสม่ำเสมอ และมีสมรรถภาพเพียงพอกับความต้องการที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต

4. อนึ่ง เพื่อการประสานงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต รัฐมีนโยบายที่จะรวมงานด้านการผลิตซึ่งในปัจจุบันอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การรัฐวิสาหกิจ 3 หน่วยงานเข้าด้วยกัน โดยให้สังกัดอยู่กับกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ และรวมงานด้านการจำหน่ายซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การรัฐวิสาหกิจ 2 หน่วยงานเข้าด้วยกัน โดยให้สังกัดอยู่กับกระทรวงมหาดไทย กับจะจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่งเพื่อทำหน้าที่ประสานงานระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายจำหน่ายให้สอดคล้องกับนโยบายพัฒนาพลังงานโดยส่วนรวมของประเทศ

เป้าหมาย

5.การพัฒนาพลังงานตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้

5.1 กำลังผลิตติดตั้ง พ.ศ. 2510–2514

(หน่วย : เมกกะวัตต์)

ปี แหล่งผลิต	กำลังผลิตจริง			เป้าหมาย				
	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514
พลังน้ำ	140.0	146.3	162.9	302.9	372.9	451.2	473.2	633.2
พลังไอน้ำ	260.0	260.0	260.0	260.0	367.5	367.5	567.5	767.5
แก๊สเทอร์ไบน์	-	-	-	-	-	15.0	30.0	30.0
เครื่องดีเซล	146.5	142.0	130.0	128.5	137.0	135.7	134.4	133.3
รวม	546.5	548.3	552.9	691.4	877.4	969.4	1,205.1	1,564.0

ที่มา : ตัวเลขกำลังผลิตติดตั้งจริงได้จากการไฟฟ้าต่างๆ

จากตารางกำลังผลิตติดตั้งจะเห็นได้ว่า ในระหว่าง พ.ศ. 2510–2514 กำลังผลิตติดตั้งจะเพิ่มขึ้นกว่าหนึ่งเท่าตัว ส่วนใหญ่จะได้มาจากพลังน้ำและพลังไอน้ำ ซึ่งจะเป็นการสอดคล้องกับนโยบายในการจัดให้มีระบบผลิตไฟฟ้าแหล่งกลางที่มีความมั่นคง และมีขนาดใหญ่ตามความเหมาะสมทางเศรษฐกิจเพื่อให้สามารถผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ในอัตราที่ต่ำ ส่วนกำลังผลิตติดตั้งของเครื่องดีเซลประมาณว่า กำลังผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งของเอกชนจะลดลงโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7 ต่อปี เป้าหมายกำลังผลิตติดตั้งในระหว่างแผนพัฒนา ฉบับนี้อาจถือได้ว่าเป็นการประมาณขั้นต่ำและกำหนดขึ้นจากโครงการที่ได้สำรวจเสร็จก่อนปี 2510

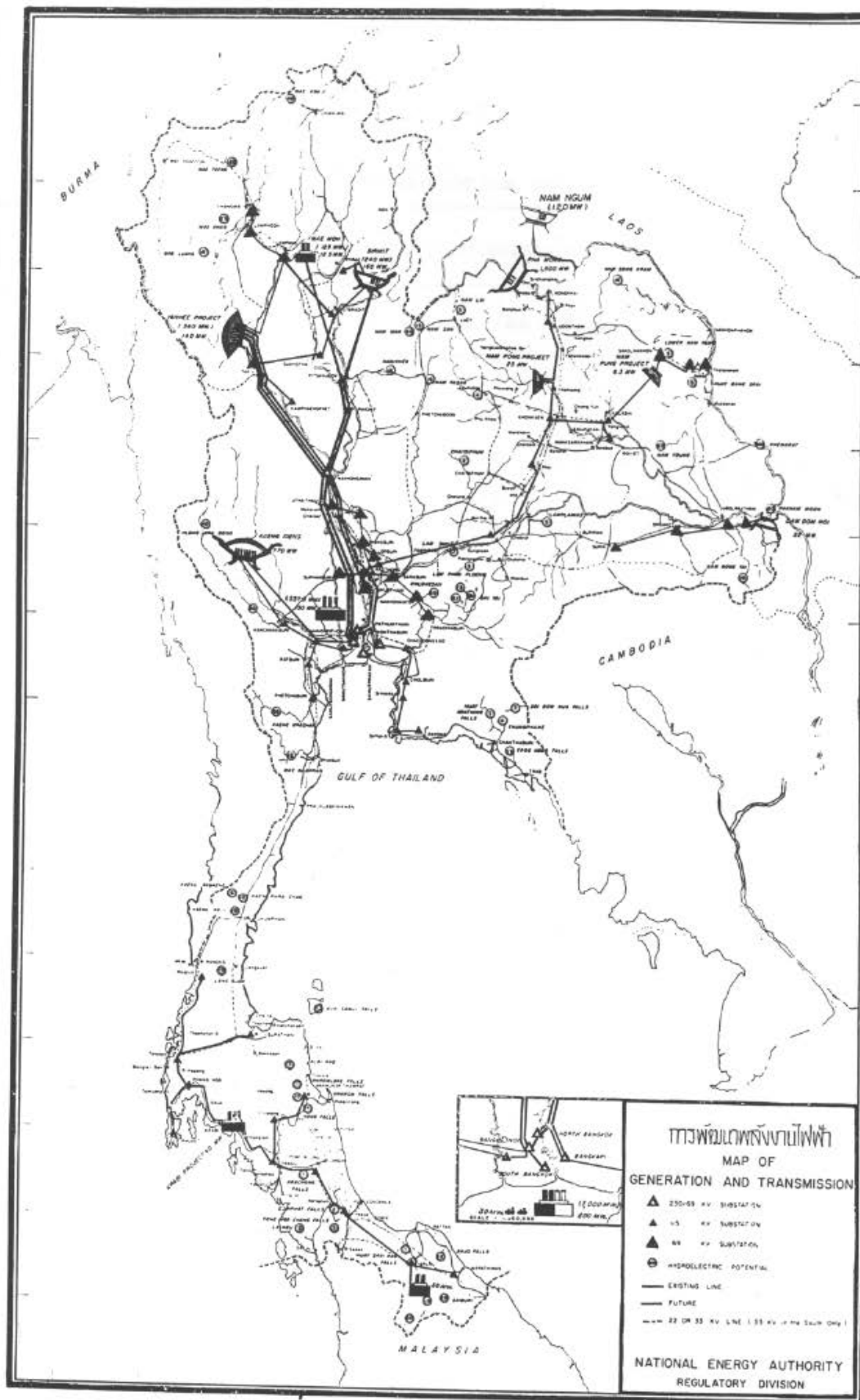
เท่านั้น เพราะโครงการของการไฟฟ้าต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะนี้ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาจัดทำรายละเอียดอีกหลายโครงการ และเมื่อการสำรวจความต้องการไฟฟ้าทั่วประเทศ ปรากฏว่าพลังงานไฟฟ้าอาจจะขาดแคลนหรือมีโครงการที่ดีและจัดอยู่ในความสำคัญอันดับสูงกว่าที่ได้สำรวจไปแล้วก็อาจพิจารณาสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการของการไฟฟ้าต่าง ๆ เพื่อเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งขึ้นอีกได้ตามความจำเป็นต่อไป

5.2 ความต้องการใช้ไฟฟ้าจริง พ.ศ. 2510-2514

จากตารางความต้องการใช้ไฟฟ้าจะเห็นได้ว่าในระหว่าง พ.ศ. 2510-2514 ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดทั่วประเทศจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 29.5 ต่อปี ส่วนในด้านปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตประมาณว่าจะมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 33.2 ต่อปี เป้าหมายความต้องการใช้ไฟฟ้าในระหว่างแผนพัฒนาฉบับที่สองนี้ได้ถืออัตราเฉลี่ยของการเพิ่มระหว่างปี 2507-2509 เป็นพื้นฐานในการประมาณการ อย่างไรก็ตาม เป็นที่คาดว่าอัตราการขยายตัวดังกล่าวคงจะสูงขึ้นต่อไปอีกในระยะห้าปีข้างหน้า ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจากนโยบายการพัฒนาการเศรษฐกิจ การส่งเสริมการลงทุนและการลดอัตราค่ากระแสไฟฟ้า จึงอาจมีความจำเป็นที่จะต้องจัดเตรียมโครงการลงทุนเพิ่มเติมอีกเพื่อขยายปริมาณการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้า

ตัวเลขปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตประมาณมาจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำและพลังไอน้ำเท่านั้น ไม่ได้รวมปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล เพราะปัจจุบันการไฟฟ้าต่าง ๆ ดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำและพลังไอน้ำ ส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลเป็นเพียงเครื่องสำรองในเวลาที่มีเหตุขัดข้องในระบบผลิตของการไฟฟ้าต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในระยะเพิ่งเริ่มดำเนินงาน

การพัฒนาพลังงานไฟฟ้า



5.3 เป้าหมายการก่อสร้างระบบจำหน่าย พ.ศ. 2510 - 2514

๕.๓ เป้าหมายการก่อสร้างระบบจำหน่าย พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๑๔

ลำดับ ที่	โครงการ	หม้อแปลง ขนาดต่างๆ (เอ็ม.วี.เอ.)	ความยาวของสายไฟฟ้าขนาดต่างๆ (ก.ม.)					
			๖๙ เค.วี.	๓๓ เค.วี.	๒๒ เค.วี.	๑๒ เค.วี.	๑๑ เค.วี.	๔๐๐-๒๓๐ วี.
๑	ก่อสร้างและปรับปรุง ระบบจำหน่ายใน เขตนีฮีระยะที่ ๑	๓๒.๕๐	—	—	—	—	๕๗๖	๗๕๑
๒	ก่อสร้างและปรับปรุง ระบบจำหน่ายใน เขตนีฮีระยะที่ ๒	๔๓.๖๔	—	—	๑,๒๕๕	—	—	๘๓๕
๓	ก่อสร้างและปรับปรุง ระบบจำหน่ายใน เขตน้าพอง	๒๒.๘๖	—	—	๑,๐๕๓	—	—	๓๙๒
๔	ก่อสร้างและปรับปรุง ระบบจำหน่ายใน เขตกะปี่	๒๒.๕๑	—	๙๘๑	—	—	—	๕๙๐
๕	ก่อสร้างและปรับปรุง ระบบจำหน่ายใน เขคลำไคมน้อย	๙.๙๕	—	—	๘๑๖	—	—	๒๕๕
๖	ก่อสร้างปรับปรุง ระบบผลิตและ ระบบจำหน่ายใน ภาคใต้ตอนล่าง	๘.๐๖	—	๕๕๔	—	—	—	๑๖๑
๗	ไฟฟ้าพัฒนาการ	—	—	—	—	—	—	๑,๗๔๐
๘	ขยายระบบจำหน่าย ในเขตการไฟฟ้า นครหลวง	๘๖๘.๐๐	๑๓๕	—	—	๒๓๐	—	—

หมายเหตุ : โครงการที่ ๕ และที่ ๖ ขึ้นอยู่กับการก่อสร้างเขื่อนลำไคมน้อยและโรงไฟฟ้าไอน้ำแห่งใหม่
ในภาคใต้

โครงการ

6. โครงการพัฒนาพลังงานที่สำคัญๆ ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2510–2514 อาจแบ่งออกได้ตามลักษณะงานได้ 3 ประเภท คือ

6.1 การพัฒนาระบบผลิต

โครงการต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่หนึ่ง

1) โครงการย่นฮีระยะที่ 3 ดำเนินการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำขนาด 70 เม็กกะวัตต์ เครื่องที่ 3 และ 4 พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ที่เขื่อนภูมิพล ซึ่งจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2511 โครงการนี้จะสามารถเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งให้แก่ระบบของการไฟฟ้าย่นฮีได้อีก 140 เม็กกะวัตต์

2) โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไอน้ำเครื่องที่ 3 ขนาด 20 เม็กกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าลิกไนท์กระบี่ ซึ่งจะเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งที่มีอยู่เดิมจาก 40 เม็กกะวัตต์ เป็น 60 เม็กกะวัตต์ในปี พ.ศ. 2511 เพื่อสนองความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในเขตโครงการกระบี่ 8 จังหวัด

3) โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องที่ 3 ขนาด 8.3 เม็กกะวัตต์ ที่เขื่อนอุบลรัตน์ ขอนแก่น ซึ่งจะเพิ่มกำลังผลิตติดตั้งให้กับโครงการน้ำพองจาก 16.6 เม็กกะวัตต์ในปัจจุบันเป็น 24.95 เม็กกะวัตต์ในปี พ.ศ. 2511

โครงการใหม่

1) โครงการย่นฮีระยะที่ 4 ดำเนินการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 70 เม็กกะวัตต์ เครื่องที่ 5 และ 6 ที่โรงไฟฟ้าเขื่อนภูมิพลและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังไอน้ำ ขนาด 87.5 เม็กกะวัตต์ ที่โรงจักรพระนครเหนือ เพื่อเพิ่มกำลังผลิตให้เพียงพอแก่ความต้องการใน 37 จังหวัดของการไฟฟ้าย่นฮีพร้อมทั้งดำเนินการก่อสร้างสายส่งแรงสูงขนาด 230 เค.วี.สายที่ 3 จากโรงไฟฟ้าเขื่อนภูมิพล-กรุงเทพฯ และสายที่ 4 จากนครสวรรค์-กรุงเทพฯ

2) โครงการลำโดมน้อย จังหวัดอุบลราชธานี กำหนดการดำเนินงานก่อสร้างเขื่อนเอนกประสงค์ เพื่อผลิตกำลังไฟฟ้าจากพลังน้ำได้ประมาณ 22 เม็กกะวัตต์ และเพื่อประโยชน์ในการชลประทานในพื้นที่ประมาณ 150,000 ไร่ ซึ่งจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2511 และแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามโครงการภายในปี พ.ศ. 2513 โครงการนี้ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูล สถิติ และรายละเอียดต่างๆ เพิ่มเติมตามรายงานและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ในปี พ.ศ. 2510

3) โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะแรกดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังไอน้ำขนาด 200 เม็กกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง รวมกำลังผลิต 400 เม็กกะวัตต์ สำหรับ Base capacity และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแก๊สเทอร์ไบน์ขนาด 15 เม็กกะวัตต์ อีก 2 เครื่องกำลังผลิต 30 เม็กกะวัตต์ สำหรับสำรองและเพิ่มกำลังผลิตในเวลาที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด รวมกำลังผลิตที่เพิ่มขึ้นทั้งสิ้น 430 เม็กกะวัตต์ เพื่อสนองความต้องการพลังงานไฟฟ้าในระบบของการไฟฟ้าย่นฮีที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 34

ต่อไป ในระยะเวลาของแผนพัฒนาฉบับที่สอง โดยกำหนดให้เริ่มดำเนินงานในปี พ.ศ. 2512 และแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2514

นอกจากนี้ ใน พ.ศ. 2513 และ พ.ศ. 2514 จะได้ดำเนินการจัดเตรียมเพื่อการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังไอน้ำขนาด 300 เมกกะวัตต์ เครื่องที่ 3 และ 4 รวมกำลังผลิตที่เพิ่มขึ้นอีก 600 เมกกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ การดำเนินงานกำหนดจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2516 และ พ.ศ. 2517 ตามลำดับ

4) โครงการพลังงานไฟฟ้าเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ดำเนินการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำขนาด 80 เมกกะวัตต์ในระยะแรกจำนวน 2 เครื่อง รวมกำลังผลิตติดตั้ง 160 เมกกะวัตต์ โดยคาดว่าจะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยเฉลี่ยประมาณปีละ 1,000 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง เพื่อสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบของการไฟฟ้าอันฮี่ โครงการนี้กำหนดระยะเวลาดำเนินงานเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2514

5) โครงการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า

5.1) แผนงานเชื่อมโยงระบบของการไฟฟ้าอันฮี่เข้ากับระบบของการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือโดยการก่อสร้างสายส่งตักย์สูง 115 เค.วี. ระหว่างอ่างทอง-นครราชสีมา ระยะทางประมาณ 200 กิโลเมตร เพื่อแก้ไขการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งตามรายงานของคณะสำรวจพลังงานไฟฟ้าทั่วประเทศคาดว่าจะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2512 และเพื่อความมั่นคงของระบบจำหน่ายในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วย

5.2) แผนงานเชื่อมโยงโรงจักรพระนครเหนือเข้ากับโรงจักรพระนครใต้ โดยการก่อสร้างสายส่งตักย์สูงขนาด 230 เค.วี. ระหว่างบางกะปิ-พระนครใต้ เพื่อความมั่นคงในระบบของการไฟฟ้าอันฮี่และทดแทนกันได้ในกรณีที่โรงจักรใดโรงจักรหนึ่งเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมทั้งก่อสร้างสถานีเปลี่ยนแรงดันขนาด 2-230 เค.วี. อีก 1 แห่ง

4.3) แผนงานเชื่อมโยงโรงไฟฟ้าที่เขื่อนแม่ น้ำนานเข้ากับโรงไฟฟ้าลิกไนท์แม่เมาะ โดยการก่อสร้างสายส่งตักย์สูงขนาด 115 เค.วี.ระหว่างอุตรดิตถ์-ลำปาง ระยะทางประมาณ 70 กิโลเมตร เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับจังหวัดทางภาคเหนือมากยิ่งขึ้น

6) โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าดีเซลขนาด 10 เมกกะวัตต์ ที่จังหวัดภูเก็ต เพื่อเพิ่มกำลังผลิตสำรองในระบบของการไฟฟ้าลิกไนท์ กระบี่ ให้มั่นคงยิ่งขึ้นในระหว่างที่เครื่องที่สามยังไม่แล้วเสร็จ

7) โครงการไฟฟ้าพัฒนาการ กำหนดจะดำเนินการก่อสร้างโดยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาดเล็กในเขตอำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบลและสุขาภิบาลต่างๆ ที่ห่างไกลและอยู่นอกโครงการปีละ 30 แห่ง

8) โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าไอน้ำในภาคใต้จะเป็นแหล่งผลิตแห่งใหม่ เพื่อเพิ่มกำลังผลิตให้กับระบบของการไฟฟ้าลิกไนท์ และสามารถจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ทั้งนี้ เนื่องจากโรงไฟฟ้าไอน้ำกระบี่ไม่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้า

ให้กับ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้อย่างเพียงพอ และไม่สามารถขยายเขตจำหน่ายออกไปยังจังหวัดดังกล่าวได้อย่างถูกต้องกับหลักเศรษฐกิจ

9) โครงการแควใหญ่ จังหวัดกาญจนบุรี กำหนดการดำเนินงานก่อสร้างเขื่อนเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่งคาดว่าจะสามารถเพิ่มกำลังผลิตให้กับระบบของการไฟฟ้าอันฮี โดยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำได้ประมาณ 400 เมกกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกรมชลประทานได้ดำเนินการสำรวจและวางแผนก่อสร้างเขื่อนเพื่อการชลประทานตามโครงการแม่กลองใหญ่ระยะที่ 2 อยู่ในบริเวณเดียวกันกับการสำรวจของการไฟฟ้าอันฮี ฉะนั้น เพื่อขจัดข้อขัดแย้งในเรื่องการใช้น้ำและการดำเนินงานซ้อนกัน จึงจำเป็นต้องรอผลการสำรวจและจัดทำรายละเอียดในระหว่างปี พ.ศ. 2510-2512 เพื่อจะได้นำแผนงานของทั้งสองหน่วยงานมาพิจารณาเปรียบเทียบความเหมาะสม และวางแผนประสานงานในด้านการก่อสร้างต่อไป

10) นอกจากนี้ ยังมีโครงการพัฒนาระบบผลิตอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดเตรียมอยู่อีกหลายโครงการ อาทิเช่น โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่ลำน้ำเชิญ น้ำพรม น้ำสานและใสใหญ่ โครงการเหล่านี้เมื่อได้สำรวจเสร็จและปรากฏว่าสมควรที่จะสร้างก็จะได้พิจารณานำเข้าร่วมในแผนเพื่อดำเนินการในระยะของแผนนี้ด้วย

6.2 การพัฒนาระบบจำหน่าย

โครงการต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่หนึ่ง

1) โครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตอันฮีระยะแรก กำหนดการก่อสร้างสายจำหน่ายแรงสูงขนาด 11 เค.วี. ระยะทาง 860 กิโลเมตรและแรงต่ำ 400/230 วี.ระยะทาง 770 กิโลเมตรในเขต 12 จังหวัด ในภาคเหนือและภาคกลางโดยใช้เงินกู้จ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 และกำหนดจะแล้วเสร็จตามโครงการในปี พ.ศ. 2511

2) โครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตอันฮีระยะที่ 2 กำหนดการก่อสร้างสายจำหน่ายแรงสูงขนาด 22 เค.วี. ระยะทาง 1,460 กิโลเมตร และแรงต่ำ 400/230 วี.ระยะทาง 860 กิโลเมตร ในเขต 13 จังหวัดในภาคเหนือและภาคกลางและริมฝั่งทะเล โดยจะใช้เงินกู้จากสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี จำนวน 105 ล้านบาท โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 และกำหนดจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามโครงการในปี พ.ศ. 2514

3) โครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตน้ำพอง กำหนดการก่อสร้างสายจำหน่ายแรงสูงขนาด 22 เค.วี.ระยะทาง 1,195 กิโลเมตร และสายแรงต่ำ 400/230 วี.ระยะทาง 392 กิโลเมตรในเขต 8 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เงินกู้จากสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี จำนวน 55 ล้านบาท โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 และกำหนดจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามโครงการในปี พ.ศ. 2511

4) โครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตกระบี่ กำหนดการก่อสร้างสายจำหน่ายแรงสูงขนาด 33 เค.วี.ระยะทาง 1,312 กิโลเมตร และสายแรงต่ำ 400/230

วี.ระยะทาง 590 กิโลเมตรในเขต 8 จังหวัดภาคใต้ โดยใช้เงินกู้จากกระทรวงการคลังจำนวน 40 ล้านบาท โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 และกำหนดจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามโครงการภายในปี พ.ศ. 2513

โครงการใหม่

1) โครงการปรับปรุงระบบผลิตและระบบจำหน่ายในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลขนาด 1,000 กิโลวัตต์ จำนวน 3 เครื่องในเขตสามจังหวัดดังกล่าว และจะดำเนินการก่อสร้างสายจำหน่ายแรงสูงขนาด 33 เค.วี. เชื่อมโยงการไฟฟ้าต่างๆ ในเขตจังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส ระยะทาง 555 กิโลเมตร และสายจำหน่ายแรงต่ำขนาด 400/230 วี.ระยะทาง 161 กิโลเมตร ในโอกาสต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าไอน้ำแห่งใหม่ในภาคใต้

2) โครงการขยายระบบจำหน่ายของการไฟฟ้านครหลวงในเขตพระนคร ธนบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการและนนทบุรี โดยดำเนินการก่อสร้างสถานีต้นทาง สถานีสับเปลี่ยนอย่างละ 1 สถานี สถานีย่อย 17 สถานี ปรับปรุงสถานีย่อย 6 สถานี ก่อสร้างสายส่งขนาด 69 เค.วี. 135 กิโลเมตรและสายป้อนขนาด 12 เค.วี. อีก 230 กิโลเมตร โดยการไฟฟ้านครหลวงอาจจะขอกู้เงินจากกระทรวงการคลังประมาณ 275 ล้านบาท สมทบเงินรายได้ขององค์การ

3) โครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตโครงการลำโดมน้อย กำหนดการก่อสร้างสายจำนวนแรงสูงขนาด 22 เค.วี. ระยะทาง 816 กิโลเมตร และสายจำหน่ายแรงต่ำขนาด 400/230 วี.ระยะทาง 245 กิโลเมตร ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ และสุรินทร์ ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 3 ปี ซึ่งอาจจะเริ่มงานพร้อมการก่อสร้างตัวเขื่อน

4) นอกจากนี้ยังมีโครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายในเขตโครงการต่างๆ เช่น โครงการแควใหญ่ น้ำसान น้ำเชิญ น้ำพรมและโครงการไฟฟ้าชนบทในบางแห่ง เพื่อเตรียมการดำเนินงานขยายระบบจำหน่ายให้กว้างขวางและสอดคล้องกับโครงการพัฒนาระบบผลิตซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาจัดทำรายละเอียดแผนงาน

6.3 การพัฒนาในด้านวิชาการ

1) การดำเนินงานสำรวจภาวะความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า และการผลิตกำลังไฟฟ้าตามโครงการสำรวจและวางแผนการใช้ไฟฟ้าได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา โดยได้จัดส่งคณะผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานไฟฟ้ามาจัดร่างโครงการพัฒนาการผลิตพลังงานไฟฟ้าระยะยาวเพื่อให้เพียงพอกับระยะเวลาความต้องการ 20 ปี ข้างหน้า ปรากฏว่าคณะสำรวจสามารถเสนอโครงการดังกล่าวได้ภายในกลางปี พ.ศ. 2510 ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาพลังงานสามารถดำเนินไปโดยถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2) การดำเนินงานพิจารณาการปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้าของคณะกรรมการกำหนดนโยบายอัตราค่ากระแสไฟฟ้าตามโครงการสำรวจและวางแผนการใช้ไฟฟ้าจะพิจารณาปรับปรุงอัตราค่ากระแสไฟฟ้าอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง

โครงการก่อสร้างพลังงาน

ส่วนราชการ โครงการ		ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๑๔ (ล้านบาท)			
			เงิน งบประมาณ แผ่นดิน	เงินกู้ ต่างประเทศ	เงินรายได้ รัฐวิสาหกิจ	รวม
การพลังงานแห่งชาติ			๑๑๙.๓๓	๑๓๖.๐๐	—	๒๕๕.๓๓
๑. ลำโตน้อย		๒๕๑๐-๒๕๑๓	๑๑๐.๐๐	๑๓๖.๐๐	—	๒๔๖.๐๐
๒. ลำน้ำพุงตอนบน		๒๕๑๐-๒๕๑๑	๙.๓๓	—	—	๙.๓๓
การไฟฟ้าชนชี่			๔๐๒.๐๐	๑,๗๒๔.๕๙	๘๘๔.๒๑	๓,๐๑๐.๘๐
๑. ยันฮีระยะที่ ๒		๒๕๐๖-๒๕๐๙	—	๘.๙๐	—	๘.๙๐
๒. ยันฮีระยะที่ ๓		๒๕๐๘-๒๕๑๑	๓๐.๐๐	๗๐.๒๙	๑๑๐.๑๒	๒๑๐.๔๑
๓. ยันฮีระยะที่ ๔		๒๕๑๐-๒๕๑๒	—	๑๐๔.๐๐	๒๖๕.๔๙	๓๖๙.๔๙
๔. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ		๒๕๑๐-๒๕๑๒	๔๐.๐๐	๒๐๘.๐๐	—	๒๔๘.๐๐
๕. แม่น้ำน่าน		๒๕๑๑-๒๕๑๔	๑๒๒.๐๐	๒๗๖.๐๐	๘๖.๐๐	๔๘๔.๐๐
๖. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครใต้		๒๕๑๐-๒๕๑๗	๒๑๐.๐๐	๑,๐๕๗.๔๐	๒๖๒.๖๐	๑,๕๓๐.๐๐
๗. เชื่อมโยง		๒๕๑๑-๒๕๑๕	—	—	๑๖๐.๐๐	๑๖๐.๐๐
๗.๑ อย่างทอง - นครราชสีมา		(๒๕๑๑-๒๕๑๒)	—	—	(๕๕.๐๐)	(๕๕.๐๐)
๗.๒ อื่นๆ		(๒๕๑๑-๒๕๑๕)	—	—	(๑๐๕.๐๐)	(๑๐๕.๐๐)
การไฟฟ้านครหลวง			๒๗๕.๐๐	—	๗๔.๐๐	๓๔๙.๐๐
๑. ขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้า		๒๕๑๐-๒๕๑๔	๒๗๕.๐๐	—	๗๔.๐๐	๓๔๙.๐๐
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค			๓๖๑.๖๐	๑๗๗.๕๐	๒.๒๓	๕๔๑.๓๓
๑. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบ จำหน่ายในเขตยันฮีระยะที่ ๑		๒๕๐๖-๒๕๑๑	๙.๕๑	—	—	๙.๕๑
๒. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบ จำหน่ายในเขตยันฮีระยะที่ ๒		๒๕๐๘-๒๕๑๔	๗๙.๖๒	๙๖.๐๐	—	๑๗๕.๖๒
๓. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบ จำหน่ายในเขตน้ำพอง		๒๕๐๖-๒๕๑๑	๒๕.๓๔	—	—	๒๕.๓๔
๔. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบ จำหน่ายในเขตน้ำพุง		๒๕๐๘-๒๕๑๑	—	—	๑.๗๓	๑.๗๓
๕. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบ จำหน่ายในเขตกระบี่		๒๕๐๖-๒๕๑๓	๗๘.๖๓	—	—	๗๘.๖๓

โครงการก่อสร้างพลังงาน

ส่วนราชการ โครงการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๑๔ (ล้านบาท)			
		เงิน งบประมาณ แผ่นดิน	เงินกู้ ต่างประเทศ	เงินรายได้ รัฐวิสาหกิจ	รวม
๖. ไฟฟ้าพัฒนาการ	๒๕๐๗-๒๕๑๒	๑๘.๐๐	—	—	๑๘.๐๐
๗. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบ จำหน่ายในเขตชั้นระยะที่ ๓	ยังไม่ได้กำหนด	๘.๖๐	๑๑.๕๐	—	๒๐.๑๐
๘. ก่อสร้างปรับปรุงระบบผลิต และระบบจำหน่ายในเขต ภาคใต้ตอนล่าง	๒๕๑๐-๒๕๑๔	๕๓.๘๐	—	๐.๕๐	๕๔.๓๐
๙. ขยายระบบจำหน่ายในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ยังไม่ได้กำหนด	๘๘.๐๐	๗๐.๐๐	—	๑๕๘.๐๐
✓ การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ		๒๕.๗๔	๑๒.๔๘	—	๓๘.๒๒
๑. ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่อง ที่ ๓ ที่เขื่อนอุบลรัตน์ ขอนแก่น	๒๕๑๐-๒๕๑๑	๑๘.๒๓	๑๒.๔๘	—	๓๐.๗๑
๒. ก่อสร้างสายส่งแรงสูง ๑๑๕ เค.วี. อุคร-หนองคาย	๒๕๑๐-๒๕๑๑	๗.๕๑	—	—	๗.๕๑
การลิกไนท์		๗๕.๘๔	๒๐๘.๘๓	—	๒๘๔.๖๗
๑. ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่อง ที่ ๓ ที่โรงไฟฟ้ากระบี่	๒๕๑๐-๒๕๑๑	๖.๔๕	๖๖.๘๓	—	๗๓.๒๘
๒. ก่อสร้างสายส่งแรงสูง ๑๑๕ เค.วี. ตะกั่วป่า-พุนพิน	๒๕๑๐-๒๕๑๑	๑๘.๔๘	—	—	๑๘.๔๘
๓. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่เขลชขนาด ๑๐,๐๐๐ กิโลวัตต์ที่ภูเก็ท	๒๕๑๐-๒๕๑๑	๓๕.๐๐	—	—	๓๕.๐๐
๔. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าไอน้ำใน ภาคใต้	ยังไม่ได้กำหนด	๑๖.๐๐	๑๔๒.๐๐	—	๑๕๘.๐๐
รวมทั้งสิ้น		๑,๒๕๘.๖๑	๒,๒๕๘.๕๐	๘๖๐.๔๔	๔,๓๗๗.๕๕

3) โครงการศูนย์ฝึกอบรมช่างไฟฟ้า กำหนดการก่อสร้างอาคาร ที่ทำการต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จภายในเดือนมกราคม 2511 เพื่อพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมช่างไฟฟ้าประมาณปี ละ 300 คน โครงการนี้ได้รับความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์และผู้เชี่ยวชาญจากรัฐบาล ฝรั่งเศส

7.งบพัฒนา

งบพัฒนาพลังงาน

(ล้านบาท)

รายการ	2510	2511	2512	2513	2514	รวม
งบประมาณแผ่นดิน	232.27	397.60	288.01	230.81	228.55	1,377.34
เงินกู้ต่างประเทศ ^{1/}	393.05	380.55	570.30	628.10	287.50	2,259.50
เงินช่วยเหลือต่างประเทศ	50.00	65.00	65.00	75.00	75.00	330.00
เงินรายได้ของรัฐวิสาหกิจ	160.87	262.86	213.01	161.56	206.08	1,004.38
รวม	836.19	1,106.01	1,136.32	1,095.47	797.23	4,971.22

หมายเหตุ : 1/ รวมเงินกู้เป็นเงินตราต่างประเทศจากธนาคารแห่งประเทศไทย 208 ล้านบาท

ปัญหาสำคัญและความคาดหวังในอนาคต

8. ถึงแม้ว่าการดำเนินงานตามแผนพัฒนา ฉบับแรก จะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ดังกล่าวมาแล้วก็ตาม แต่ปรากฏว่ายังมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขระบบการ ประสานงานและการบริหารงานของการไฟฟ้าต่าง ๆ อีกเพื่อให้การพัฒนาพลังงานสามารถ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นกล่าวคือ

1) การประสานงาน ในปัจจุบันมีหน่วยงานการไฟฟ้าที่มีหน้าที่รับผิดชอบใน ด้านการวางแผนงาน การก่อสร้าง การผลิต และการจำหน่ายอยู่หลายหน่วยงานด้วยกัน จึงทำ ให้เป็นการยากต่อการประสานงานเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องและสัมพันธ์กัน ในเรื่องนี้รัฐบาลได้รับหลักการให้รวมงานด้านการผลิตเข้าเป็นหน่วยเดียวกัน และงานด้านการ จำหน่ายเข้าด้วยกันเป็นอีกหน่วยงานหนึ่ง กับจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่งเพื่อทำหน้าที่ ประสานงานระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายจำหน่ายให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาพลังงานโดย ส่วนรวมของประเทศ

อย่างไรก็ดี เพื่อให้การประสานงานระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายจำหน่ายได้ผลสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น เห็นควรที่จะมอบหมายให้คณะกรรมการพลังงานแห่งชาติมีหน้าที่และความรับผิดชอบใน ด้านการประสานงาน ควบคุมนโยบายและแนวทางปฏิบัติงาน ตลอดจนการพิจารณาอัตราค่า

กระแสไฟฟ้าและการวินิจฉัยปัญหาและข้อขัดแย้งต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาพลังงานเป็นไปโดยราบรื่นตามนโยบาย และเพื่อประโยชน์โดยรวมอย่างแท้จริง

2) การบริหารงาน การบริหารงานของการไฟฟ้าบางแห่งยังไม่ได้ผลเต็มที่ เพราะขาดนโยบายในการดำเนินงานแน่นอน และขาดแคลนเจ้าหน้าที่วิชาการจึงทำให้การดำเนินงานต้องประสบกับความล่าช้าและต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ บริการของการไฟฟ้าต่างๆ ยังไม่เป็นไปเพื่อสาธารณประโยชน์โดยแท้จริง และผู้ใช้ไฟฟ้ายังไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร การไฟฟ้าบางแห่งยังไม่สามารถเลี้ยงตัวเองได้จึงทำให้การไฟฟ้าต้องพึ่งเงินอุดหนุนเพื่อการลงทุนและการชำระหนี้เงินกู้ต่างประเทศตลอดมา เนื่องจากข้อบกพร่องดังกล่าวมาแล้วจึงทำให้อัตราค่ากระแสไฟฟ้าในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรม

9. ความคาดหวังสำหรับการพัฒนาพลังงานในอนาคตนั้นเป็นที่เชื่อได้ว่า ภายในระยะของแผนพัฒนาฉบับที่สอง จะสามารถดำเนินการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าต่างๆ เข้าเป็นระบบเดียวกันได้ อาทิเช่น ระบบของการไฟฟ้ายันฮี และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดนครราชสีมาและประมาณว่าในระยะ 10-15 ปีข้างหน้า ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุดจะมีไม่น้อยกว่า 2 ล้านกิโลวัตต์ และการใช้กระแสไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อประชากรคนหนึ่งจะมีจำนวนประมาณ 300 กิโลวัตต์ - ชั่วโมง ซึ่งเมื่อพิจารณากำลังผลิตติดตั้งที่อาจจะก่อสร้างเพิ่มขึ้นใหม่จากแหล่งผลิตประเภทต่างๆ แล้วเห็นว่าจะสามารถสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นการเตรียมการวางแผนพัฒนาพลังงานระยะยาว จึงเป็นมาตรการที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเตรียมสนองความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ฝ่ายผลิตควรจะได้จัดทำแผนแม่บทแสดงกำลังการผลิตของแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าประเภทต่างๆ ไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาพลังงานจากพลังน้ำซึ่งเป็นแหล่งผลิตสำคัญที่ควรจะได้พิจารณาถึงประโยชน์ในด้านอื่นๆ อาทิเช่น การชลประทานและการป้องกันอุทกภัย และฝ่ายจำหน่ายก็ควรจะได้จัดเตรียมแผนการจำหน่ายให้สอดคล้องกับแผนดำเนินงานของฝ่ายผลิตด้วย

10. สำหรับความต้องการใช้กระแสไฟฟ้านั้น คาดว่าในอนาคตความต้องการในด้านอุตสาหกรรมและเหมืองแร่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าความต้องการในด้านธุรกิจและบริการต่างๆ ตลอดจนการสาธารณสุขไปทั่ว ความต้องการทั้ง 3 ประเภทนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมอย่างยิ่ง ขอบที่รัฐจะให้ความสนับสนุนอย่างเต็มที่ ภายในอนาคตข้างหน้านี้คาดว่า ความต้องการพลังงานไฟฟ้าจะยังคงเพิ่มขึ้นในอัตราสูงต่อไปซึ่งจำเป็นจะต้องดำเนินการตามโครงการผลิตต่างๆ ให้ทันกัน มิฉะนั้นจะเกิดปัญหาความขาดแคลนพลังงานขึ้นซึ่งจะเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาประเทศ