

บทที่ 6

การพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์

1. การพัฒนาการเกษตรเป็นหลักของการพัฒนาการเศรษฐกิจของประเทศไทย ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรและพลเมืองร้อยละ 80 มีอาชีพในทางเกษตรกรรม สินค้าขาออกแทบทั้งสิ้นเป็นสินค้าผลผลิตผลการเกษตรและรายได้ประชาชาติมาจากการเกษตรกว่าหนึ่งในสาม จึงอาจกล่าวได้ว่าอนาคตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยจะเป็นประการใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การเกษตรเป็นส่วนใหญ่ อาศัยเหตุผลดังกล่าวการวางแผนพัฒนาการเกษตรจึงมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นการกำหนดความก้าวหน้าส่วนใหญ่ของประเทศว่าจะเป็นไปได้ และมีขอบเขตกว้างขวางเพียงใด เป็นความจริงอยู่ว่าการวางแผนพัฒนาการเกษตรสามารถวางแผนได้ เฉพาะในส่วนของรัฐเท่านั้น เพราะระบบการปกครองของประเทศไม่ยินยอมให้มีการวางแผนและ ก ก ฎ เ ก ก ฎ ณ์ ์

ข้อบังคับต่าง ๆ ในด้านการผลิตอันเป็นสิทธิของเอกชน อย่างไรก็ตามงานของรัฐในด้านการเกษตร ย่อมมีผลเกี่ยวข้องกับกิจการผลิตและการตลาดการเกษตรโดยตรง เพราะวัตถุประสงค์ของการ พัฒนาการเกษตรในส่วนของรัฐก็เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนได้ผลิตผลการเกษตรมากขึ้น มี คุณภาพสูงขึ้นและสามารถจำหน่ายได้ผลตอบแทนสูงขึ้น นอกจากการส่งเสริมการผลิตและ การตลาดแล้ว การพัฒนาการเกษตรของรัฐมีความมุ่งหมายที่จะส่งเสริมของเกษตรกรทั้งทางตรง และทางอ้อมให้เป็นปึกแผ่นยิ่งขึ้น

2. การพัฒนาการเกษตรแยกออกเป็นสาขางานที่สำคัญดังนี้

(1) การพัฒนาทรัพยากรการเกษตรอันได้แก่ ดิน ป่าไม้และน้ำ ตลอดจน ทรัพยากรสินธรรมชาติที่มีอยู่ในป่าและน้ำ เช่น สัตว์ป่าและสัตว์น้ำ กิจการของรัฐที่เกี่ยวกับสาขานี้ ได้แก่ การชลประทาน การป่าไม้ การประมงและการพัฒนาที่ดิน

(2) การวิจัย ค้นคว้าและทดลองการเกษตรแผนใหม่เพื่อพัฒนาระบบการผลิต และคุณภาพของผลผลิต ตลอดจนริเริ่มการผลิตพืชพรรณและสัตว์ประเภทที่ยังไม่มีการผลิตใน ประเทศไทยอย่างกว้างขวางมาก่อน งานด้านนี้เป็นงานระยะยาว และไม่แสดงให้เห็นผลในทันทีทันใด แต่เป็นงานหลักของการเกษตรแผนใหม่เพื่อผลิตให้พอใช้ภายในประเทศ สำหรับจำนวน ประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเพื่อการแข่งขันในตลาดโลกเป็นการหารายได้มาสู่ประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรได้รวมโครงการวิจัยและค้นคว้าทดลองเอาไว้เป็นจำนวนมาก

(3) การส่งเสริมและเผยแพร่เป็นการถ่ายทอดบริการของรัฐให้ถึงมือเกษตรกร โดยพนักงานการเกษตรของรัฐไปช่วยเหลือในท้องถิ่นและการสาธิตแสดงผลงานค้นคว้าทดลองให้เกษตรกรได้ทราบและปฏิบัติตาม ตลอดจนการส่งเสริมการตลาดในด้านการลดมูลค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขนส่งและอื่นๆ

(4) การส่งเสริมสวัสดิการของเกษตรกร ได้แก่ กิจการซึ่งส่งเสริมสถาบันต่างๆ ของเกษตรกร เช่น สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร สินเชื่อการเกษตรและการครอบครองที่ดิน เกษตรกรไทยทุกคนควรมีที่อยู่ทำมาหากินของตนเองเพียงพอที่จะให้รายได้พอกับความจำเป็น นอกจากนี้บริการอื่นๆ ของรัฐแทบทั้งหมด เช่น การคมนาคม อุตสาหกรรม บริการสังคมต่าง ย่อมให้ผลประโยชน์แก่เกษตรกรด้วย

3. ที่ดินเป็นทรัพยากรสำคัญที่สุดของประเทศไทย ในปัจจุบันเนื้อที่ประมาณ 1 ใน 4 ของเนื้อที่ทั้งหมดใช้ทำการเพาะปลูก การพัฒนางานในด้านเกษตรเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เพราะเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดทรัพย์สินและเงินทุนที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและกิจการอื่นๆ ในทางเศรษฐกิจ ผลิตผลเกษตรกรรมส่วนหนึ่งใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนอุตสาหกรรมภายในประเทศซึ่งกำลังจะเติบโต ส่วนปริมาณผลิตผลที่เหลือใช้นั้นส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศอันเป็นแหล่งที่ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศ การนำที่ดินซึ่งอยู่นอกเขตป่าสงวนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในทางเกษตรกรรม และการเพิ่มผลิตผลต่อไร่ให้มากขึ้นนั้น เป็นหลักและเงื่อนไขสำคัญในการพัฒนาเกษตรของประเทศไทย นอกจากการผลิตแล้วยังจะต้องคำนึงถึงเรื่องตลาดซึ่งจะต้องคิดแก้ไขในกาลข้างหน้าอีกด้วย ผลิตผลที่สำคัญของประเทศ เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลังและถั่วต่างๆ เป็นสินค้าที่ตลาดโลกยังต้องการอยู่ พืชบางชนิดจะมีความสำคัญมากขึ้น เป็นต้นว่าพืชที่ใช้ผลิตน้ำมัน ฝ้าย ฝักและผลไม้ คาดว่าจะไม่มีปัญหายุ่งยากในการหาตลาด ส่วนยางพารานั้นคาดคะเนว่าราคาในอนาคตไม่สู้จะแน่นอน เนื่องจากปริมาณผลิตของยางสังเคราะห์จะมากขึ้น เมื่อลักษณะการเป็นเช่นนี้ประเทศไทยจะต้องหาทางตัดทอนค่าใช้จ่ายในการผลิตให้น้อยลง เพื่อให้สินค้ายางพาราแข่งขันได้ในตลาดโลก เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าในกาลข้างหน้าการแข่งขันของผลิตผลการเกษตรในตลาดโลกจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องคิดแก้ปัญหาเรื่องตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศให้บังเกิดผลดี โดยร่วมมือกับประเทศที่กำลังเผชิญปัญหา เช่นเดียวกันอย่างใกล้ชิด

นโยบายและแนวทางดำเนินการ

นโยบาย

4. (1) เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตและการส่งออก ปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต การเกษตรที่สำคัญและขยายประเภทการผลิตการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มรายได้ ประชาชาติส่วนรวมและรายได้ของเกษตรกร

(2) เพื่อปรับปรุงวิธีการผลิตตามแผนใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่และรายได้จาก การผลิตการดำเนินงานส่วนของรัฐจะต้องให้ได้ผลตกถึงมือเกษตรกรอย่างแท้จริงและให้เกษตรกรมีส่วนร่วมมือและช่วยตนเองให้มากที่สุด

(3) เพื่อพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นคุณค่าในการเกษตร อันได้แก่ เนื้อ ที่ดิน ป่าไม้ น้ำและอื่นๆ เพื่อให้นำมาใช้ให้ได้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยแท้จริงและถาวร โดย คำนึงถึงหลักอนุรักษ์กรรม

(4) เพื่อปรับปรุงระบบสังคมของเกษตรกรให้เกษตรกรมีฐานะการครองชีพและ สวัสดิการดียิ่งขึ้น มีความสามัคคีขยันขันแข็งและร่วมมือกับรัฐยิ่งขึ้น

(5) เพื่อส่งเสริมสถาบันอันเกี่ยวกับการเกษตร อันได้แก่ ระบบการครอบครอง ที่ดิน การตลาด การสหกรณ์ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร และหน่วยยุวกสิกร ระบบสินเชื่อการเกษตร และอื่นๆ ให้เป็นปึกแผ่นแน่นหนา

(6) เพื่อส่งเสริมอาชีพเกษตรกรให้เป็นอาชีพได้รับความนิยมนในด้านเศรษฐกิจ และสังคม และส่งเสริมการเกษตรให้เป็นอาชีพที่ให้ผลตอบแทนสูง

(7) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการลงแรงลงทุนของตนโดย ขอบธรรม ป้องกันมิให้เกษตรกรเสียเปรียบในเรื่องการตลาด การเช่าที่ดิน และการกู้เงินเอกชน

(8) เพื่อขยายปริมาณงานและเพิ่มประสิทธิภาพของส่วนราชการและ รัฐวิสาหกิจที่มีหน้าที่ให้บริการแก่เกษตรกรให้บังเกิดผลดียิ่งขึ้น

แนวทางดำเนินการ

5. เพื่อให้นโยบาย 8 ประการได้บรรลุถึงความสำเร็จ ควรดำเนินการโดยอาศัยแนวทางดังต่อไปนี้

(1) เร่งสร้างรากฐานเพื่อพัฒนาการเกษตร ได้แก่ การชลประทาน พลังงาน การขนส่งและคมนาคม สำหรับการชลประทาน ได้แก่ การสร้างเขื่อนเก็บน้ำขนาดใหญ่ขึ้นในภาคเหนือ คือ เขื่อนภูมิพลที่จังหวัดตาก และเขื่อนท่าปลาที่จังหวัดอุตรดิตถ์ เขื่อนระบายน้ำที่แม่น้ำแม่กลองจังหวัดกาญจนบุรี และเขื่อนอื่นๆ ตลอดจนอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาทรัพยากรทางน้ำจะให้ผลประโยชน์ในด้านพลังงานไฟฟ้าและด้านอื่นๆ ด้วย ส่วนการสร้างทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และชนบท ก็จะทำให้ประโยชน์แก่การเกษตรเป็นอันมาก

(2) ปรับปรุงและขยายการค้นคว้าทดลองการเกษตรให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ดำเนินการจัดตั้งสถานีเกษตรกลางในส่วนภูมิภาคโดยรวมกิจการต่างๆ ของการเกษตรเข้าไว้ด้วยกัน โดยเริ่มจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางก่อน ปรับปรุงสถานีต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้ปฏิบัติการให้ได้ผลดียิ่งขึ้นและจัดตั้งสถานีใหม่ขึ้นเฉพาะในกรณีที่เหมาะสมและจำเป็น จัดตั้งสถาบันวิจัยต่างๆ เช่น สถาบันโรคข้าว อนามัยสัตว์ ทดลองความอุดมสมบูรณ์ของดิน ค้นคว้าเรื่องยาง ประมงน้ำจืดและทะเล และอื่นๆ การวิจัยส่วนใหญ่จะมุ่งไปในการทดลองพืชและสัตว์พันธุ์ดี การปราบโรคศัตรูพืชและสัตว์ การทดลองดินและปุ๋ย และการใช้น้ำที่ถูกต้องเหมาะสม

(3) ปรับปรุงและขยายการส่งเสริมและเผยแพร่ โดยมีสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่เป็นศูนย์กลางจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและเผยแพร่ขึ้นในภาคต่างๆ เพื่อประสานงานของกรมต่างๆ ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีพนักงานและอุปกรณ์เพิ่มขึ้น การส่งเสริมและเผยแพร่จะกระทำโดยคำนึงถึงความเหมาะสมของท้องถิ่นและความต้องการของตลาด ในท้องที่ที่มีการชลประทานจะสนับสนุนการเพาะปลูกในฤดูแล้ง รวมทั้งการทำนาสองครั้งเฉพาะในแหล่งที่เหมาะสม การขยายข้าวพันธุ์ดีให้ทั่วถึงเป็นวัตถุประสงค์สำคัญซึ่งจะต้องดำเนินการให้สำเร็จ

(4) ในด้านการปศุสัตว์ จะส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร และเป็ด ไก่ให้ได้พันธุ์ดีขึ้นและปริมาณเพิ่มขึ้นพอแก่ความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ เน้นหนักทางคุณภาพและขนาดสัตว์ ลดค่าของการผลิตเพื่อให้การเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพที่มีกำไรมากขึ้น ป้องกันและกำจัดโรคร้ายต่างๆ ของสัตว์ให้หมดไป ส่งเสริมการให้อาหารสัตว์ที่ให้ผลตอบแทนสูงคุ้มกับทุน และจัดตั้งทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์สาธารณะโดยมีการควบคุมให้เห็นผล

(5) ในด้านการประมง จะส่งเสริมการประมงน้ำจืด น้ำกร่อยและประมงทะเล ดำเนินการแจกจ่ายพันธุ์ปลาให้ทั่วถึง ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในบ่อและในนา โดยเฉพาะในเขตชลประทานที่มีน้ำตลอดปี ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย ส่งเสริมการประมงทะเลโดยใช้อุปกรณ์และวิธีการสมัยใหม่ สสำรวจและวิจัยชลทรัพยากร และดำเนินการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติไม่ให้อพยพหรือหมดสิ้นไปด้วยการบุกรุกแหล่งสัตว์น้ำและควบคุมการจับสัตว์น้ำทั้งน้ำจืดและทะเล

(6) ในด้านการป่าไม้ ให้ดำเนินการรักษาป่าต้นน้ำลำธารและป่าสงวนคุ้มครองอย่างเข้มแข็ง ทำการปราบปรามผู้ทำผิดกฎหมายป่าไม้ โดยจัดตั้งหน่วยป้องกันรักษาป่าและสายตรวจเพิ่มขึ้น บำรุงและปลูกสวนป่าในเขตที่เหมาะสม จัดตั้งและบำรุงรักษาอุทยานแห่งชาติวนอุทยานและแหล่งสงวนพันธุ์สัตว์ป่า ค้นคว้าทดลองผลิตภัณฑ์จากไม้ และการใช้ไม้ให้เป็นประโยชน์ในเขตป่าต้นน้ำลำธารที่ถูกทำลายให้หาวิธีแก้ไขและปลูกป่าทดแทนโดยวิธีประหยัด

(7) ส่งเสริมพืชที่สำคัญและมีตลาดก่อน เช่น ข้าวโพด พืชน้ำมัน มะพร้าวและฝ้าย เร่งรัดการปลูกยางแทนให้ได้ผลรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยหาวิธีสงเคราะห์ชาวสวนยางให้มีรายได้ทดแทนในระยะของการปลูกแทน และช่วยเหลือชาวสวนยางขนาดเล็กเป็นพิเศษ ค้นคว้าทดลองพันธุ์ดีและพืชแซมยางที่ปลูกได้ดี ในภาคใต้ตามสถานการณ์การยางต่างๆ

(8) ปรับปรุงระบบการครอบครองที่ดิน เพื่อให้เนื้อที่ครอบครองต่อครอบครัวเกษตรกรมีขนาดอย่างน้อยเท่ากับในปัจจุบัน และให้เกษตรกรได้มีที่ดินเป็นของตนเอง ระวังการทำไร่เลื่อนลอย ดำเนินการจัดสรรและบำรุงที่ดินโดยวิธีการสหกรณ์ ฝึกอบรมเกษตรกรในวิชาการจัดไร่นาให้ได้รายได้เพิ่มขึ้น เร่งรัดการสำรวจจำแนกประเภทที่ดิน สำรวจเนื้อที่และความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการทำแผนที่ดินในอนาคต เห็นควรขยายเนื้อที่เพาะปลูกให้มากยิ่งขึ้น โดยให้อนุโลมตามผลของการสำรวจจำแนกประเภทที่ดิน ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้นและเข้าใจหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ

(9) ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความสะดวกในการจำหน่ายผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยร่วมมือกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงระบบการตลาดและการขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปสู่ตลาด จัดตั้งและรักษามาตรฐานของผลิตผลการเกษตร ประกาศราคารับซื้อให้เกษตรกรทราบโดยทั่วถึง ในกรณีที่จำเป็นให้ดำเนินการรักษาระดับราคาผลิตผลและสงเคราะห์เกษตรกรด้วยวิธีที่เหมาะสม ในเรื่องนี้ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของเอกชน แต่รัฐจะต้องควบคุมและวางระเบียบที่ถูกต้องเพื่อให้เอกชนให้ความร่วมมือด้วยดี

(10) ส่งเสริมให้เกษตรกรได้ช่วยตนเองมากยิ่งขึ้นด้วยวิธีจัดตั้งและสนับสนุน กลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ โดยถือหลักการว่าการรวมกลุ่มของเกษตรกรจะต้องอาศัยหลักการช่วยตนเองและส่วนรวมเป็นสำคัญ กลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์เป็นสิ่งสำคัญที่เกษตรกรจะดำเนินการร่วมกับรัฐ เพื่อให้บริการของรัฐเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรสมความมุ่งหมาย นอกจากนั้นควรส่งเสริมกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์และกลุ่มชาวประมงโดยอาศัยหลักการเดียวกัน การจัดตั้งจะต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจและความเรียกร้องของเกษตรกรโดยมีเกษตรกรเป็นสมาชิกและผู้ดำเนินงานเอง

(11) จัดตั้งระบบสินเชื่อการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยค่อยๆ ขยายงาน ออกตามกำลังที่จะกระทำได้ การให้สินเชื่อการเกษตรควรอาศัยกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์เป็นสิ่งสำคัญ และจะต้องมีการควบคุมเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ในการผลิตโดยแท้จริง และมีการใช้หนี้คืน โดยครบถ้วนและตรงกำหนด ทั้งนี้ ในระยะที่เงินทุนยังน้อยจะต้องดำเนินการเป็นแห่งๆ ไป นอกจากนั้นจะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรได้ออมทรัพย์ เพื่อสะสมกองทุนสินเชื่อการเกษตรด้วย

(12) ปรับปรุงบริการอื่นๆ ซึ่งรัฐควรให้แก่เกษตรกร เช่น การศึกษา การพัฒนา ชุมชนและอนามัย อุตสาหกรรมที่ใช้ผลผลิตการเกษตรเป็นวัตถุดิบ การฝึกอบรมเกษตรกรชั้น หัวหน้า กิจการยุวกสิกร และอื่นๆ โดยร่วมกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพ ของกลไกในการบริหารของรัฐ อันได้แก่ ข้าราชการด้วย

(13) กิจการพัฒนาสาขาอื่นๆ อันได้แก่ อุตสาหกรรม การพาณิชย์ และการ บริการอื่นๆ อันเป็นการพัฒนาอาชีพของราษฎรย่อมมีผลให้อัตราส่วนของเกษตรกรเมื่อเทียบกับ จำนวนประชากรทั้งหมดลดลง ซึ่งเป็นที่ดีและควรสนับสนุน

(14) ในกิจการที่รัฐยังมีกำลังเงินและเจ้าหน้าที่วิชาการไม่เพียงพอ จะขอความช่วยเหลือและกู้เงินจากต่างประเทศ เนื่องจากขอบเขตของความช่วยเหลือมีจำกัด จึงควรเน้นหนัก ไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก่อน

(15) เพิ่มงบประมาณและกำลังคนให้ใกล้เคียงกับปริมาณของงาน อันจะต้อง พึ่งกระทำ กำลังคนที่ยังขาดอยู่มาก ได้แก่ พนักงานส่งเสริมและเจ้าหน้าที่วิชาการ ซึ่งจะต้องเพิ่มขึ้น และขยายการเตรียมงานเสียแต่บัดนี้ ทั้งนี้จะต้องมีอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายให้เพียงพอเห็นควรแบ่ง ส่วนราชการกระทรวงเกษตรใหม่ให้ตรงกับลักษณะและปริมาณของงาน

(16) เนื่องจากการเกษตรเป็นหลักประกันเศรษฐกิจของชาติ จึงควรคำนึงในแง่ บริการที่รัฐควรจะสนองความต้องการของเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น และกำหนดภาวะการเงินที่ เป็นธรรมซึ่งเกษตรกรสมควรต้องให้แก่รัฐเป็นการตอบแทนบริการที่ได้รับ

เป้าหมายการผลิต

6. การกำหนดเป้าหมายเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาการเศรษฐกิจ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นว่า การลงทุนดำเนินการตามโครงการต่างๆ จะให้ผลตอบแทนเช่นใด และ เพื่อเป็นแนวในการตรวจสอบผลงานในแง่เศรษฐกิจ การลงทุนจะพึงกระทำก็ต่อเมื่อประโยชน์ที่จะได้รับคุ้มค่าทุนที่จะต้องลงไป การที่รัฐทุ่มเทกำลังเงินจำนวนมหาศาลตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ เพราะคาดว่าจะได้ผลตอบแทนแก่รัฐและราษฎรคุ้มค่าจำนวนเงินที่ต้องเสียไป การกำหนดเป้าหมายจึงเป็นการแสดงให้เห็นว่า ผลประโยชน์ตอบแทนที่คาดว่าจะได้นั้นมีอะไรบ้าง และมีขอบเขตกว้างขวางเพียงใด เนื่องจากการเกษตรมีความสำคัญยิ่งสำหรับประเทศไทย เป้าหมายในด้านการเกษตรจึงเป็นเรื่องสำคัญและจะต้องพิจารณาโดยรอบคอบ อุปสรรคข้อสำคัญได้แก่การขาดแคลนและความไม่แน่นอนของสถิติผลผลิตการเกษตร เนื่องจากการทำสำมะโนเกษตรยังไม่เสร็จต่อไปเมื่อมีตัวเลขที่แน่นอนขึ้นแล้ว จึงอาจต้องปรับปรุงเป้าหมายการผลิตอีกครั้งหนึ่ง

7. อนึ่ง เนื่องจากแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติได้เน้นหนักเฉพาะในเรื่องกิจการส่วนของรัฐ การผลิตผลการเกษตรเป็นเรื่องของเอกชน ซึ่งรัฐไม่มีนโยบายจะเข้าไปกำหนดหรือวางข้อบังคับแต่ประการใด หน้าที่ของรัฐในเรื่องการเกษตร ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนเอกชนเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ผลงานส่วนของรัฐย่อมมีผลเกี่ยวข้องถึงการผลิตของเอกชนโดยตรง เป้าหมายส่วนรวมที่ได้วางไว้จึงได้ให้ความคำนึงถึงการผลิตที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากบทบาทของรัฐด้วย ปัจจัยที่พึงสังวรอีกข้อหนึ่งได้แก่ข้อเท็จจริงว่า การผลิตผลการเกษตรย่อมอาศัยอยู่กับดินฟ้าอากาศและธรรมชาติเป็นใหญ่ ถ้าหากเป็นคราวเคราะห์ที่ดินฟ้าอากาศไม่อำนวยให้ เป้าหมายที่กำหนดไว้ก็จะต้องผิดพลาดไป อีกประการหนึ่งการกำหนดเป้าหมายเป็นปีย่อมขาดความแน่นอน เพราะเป็นเรื่องของดินฟ้าอากาศดังกล่าว เป้าหมายที่แท้จริงจึงได้แก่การเพิ่มผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อปีในระยะ 3 ปีของแผนโดยถือแนวโน้มเอียงเป็นเกณฑ์

8. ปริมาณผลผลิตที่คาดว่าจะได้เพิ่มขึ้นนี้ จะได้จากการขยายเนื้อที่เพาะปลูกส่วนหนึ่ง และการเพิ่มผลผลิตต่อไร่โดยวิธีการใช้ที่ดินและน้ำที่ถูกต้องและใช้พันธุ์ดีอีกส่วนหนึ่ง การชลประทานจะช่วยให้เป็นอย่างมากในการป้องกันน้ำท่วมและส่งเสริมการใช้ที่นาเพาะปลูกพืชหมุนเวียนฤดูแล้ง อย่างไรก็ตามการวางเป้าหมายจะต้องคำนึงถึงปัญหาการตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศด้วย การกำหนดเป้าหมายสำหรับพืชบางชนิด เช่น ปอและมันสำปะหลังจึงได้กำหนดไว้ต่ำกว่าที่สามารถจะผลิตได้แท้จริงโดยคำนึงถึงความต้องการของตลาด

ในระยะของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ คาดว่าผลผลิตการเกษตรจะเพิ่มขึ้นดังต่อไปนี้

เป้าหมายการผลิตและการส่งออก

พ.ศ. 2509

ประเภท	ปริมาณการผลิต	ปริมาณการส่งออก
พืชพรรณ (ตัน)		
1. ข้าว	9,500,000	1,000,000
2. ยาง	210,000	200,000
3. ข้าวโพด	750,000	710,000
4. ปอ	200,000	150,000
5. มันสำปะหลัง	2,200,000	660,000
		(แป้ง มันเส้นละกาก)
6. ถั่วเหลือง	28,100	5,000
7. ถั่วเขียว	66,300	30,000
8. ถั่วลิสง	167,000	15,000
9. ฝ้าย	70,000	7,000
		(เมล็ด)
10. ละหุ่ง	45,600	40,000
		(เมล็ด)
11. งา	22,500	4,500
		(เมล็ด)
12. ยาสูบ	55,000	2,500
13. อ้อย	4,00,000	50,000
		(น้ำตาล)
14. มะพร้าว	1,600,000	6,000
		(กากอัด)
15. นุ่น	270,000	18,000
ประมง (ตัน)		
1. สัตว์น้ำจืด	80,000	-
2. สัตว์น้ำเค็ม	320,00	30,000
ปศุสัตว์ (ตัว)		
1. กระบือ	5,670,000	150,000
2. โค	3,990,000	1,200
3. สุกร	4,180,000	100,000
4. เป็ด	7,000,000	
5. ไก่	50,000,000	1,000,000

ประเภท	ปริมาณการผลิต	ปริมาณการส่งออก
ป่าไม้ (ลบ.ม.)		
1. ไม้สัก	100,000	60,000
2. ไม้ยาง	300,000	60,000
3. ไม้อื่นๆ	1,000,000	20,000
4. ฟืน	1,350,000	-
5. ถ่าน	800,000	48,000

เป้าหมายการเพิ่มผลผลิต

พ.ศ. 2504-2509

ประเภท	ปริมาณการผลิต		เฉลี่ยเพิ่มขึ้น ต่อปี	อัตราส่วน (2504 = 100)
	2504	2509		
พืชพรรณ (ตัน)				
1. ข้าว	8,247,000	9,500,000	250,600	115.19
2. ยาง	186,100	210,000	4,780	112.84
3. ข้าวโพด	598,000	750,000	30,400	125.42
4. ปอ	350,900	200,000	-30,180	57.14
5. มันสำปะหลัง	2,012,500	2,200,000	37,500	109.37
6. ถั่วเหลือง	24,200	35,000	2,160	144.63
7. ถั่วเขียว	41,000	66,300	5,060	161.71
8. ถั่วลิสง	107,900	167,000	11,820	154.77
9. ฝ้าย	38,300	70,000	6,340	182.77
10. ละหุ่ง	32,800	45,600	2,520	139.18
11. งา	12,400	22,500	2,020	181.45
12. ยาสูบ	48,400	55,000	1,320	113.64
13. อ้อย	3,984,000	4,000,000	3,200	100.40
14. มะพร้าว	1,042,000	1,600,000	111,600	153.55
15. นุ่น	231,000	270,000	7,800	116.88
รวม	16,956,500	19,191,400	446,940	113.18

ประเภท	ปริมาณการผลิต		เฉลี่ยเพิ่มขึ้น ต่อปี	อัตราส่วน (2504 = 100)
	2504	2509		
ประมง (ตัน)				
1. สัตว์น้ำจืด	72,000	80,000	1,600	111.11
2. สัตว์น้ำเค็ม	233,000	320,000	17,400	137.34
รวม	305,000	400,000	19,000	131.15
ปศุสัตว์ (ตัว)				
1. กระบือ	5,400,000	5,670,000	54,000	105.0
2. โค	3,800,000	3,990,000	38,000	105.0
3. สุกร	3,800,000	4,180,000	76,000	110.0
4. เป็ด	6,600,000	7,000,000	80,000	106.0
5. ไก่	44,000,000	50,000,000	1,200,000	114.0
รวม	63,600,000	70,840,000	1,448,000	111.38
ป่าไม้ (ลบ.ม.)				
1. ไม้สัก	105,665	100,000	1,133	94.64
2. ไม้ยาง	319,482	300,000	-3,896	93.90
3. ไม้อื่นๆ	857,781	1,000,000	28,444	116.58
4. ฟืน	1,317,725	1,350,000	6,535	102.48
5. ถ่าน	762,330	800,000	7,534	104.94
รวม	3,362,583	3,550,000	37,483	105.57

เหตุผลประกอบในการกำหนดเป้าหมาย

7. **ข้าว** การกำหนดเป้าหมายการผลิตข้าวไว้ไม่ต่ำกว่า 9.5 ล้านตันในปี 2509 หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 250,600 ตันต่อปี ได้อาศัยเหตุผลประกอบคือคาดว่าจะมีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 39 ล้านไร่ ในด้านผลผลิตของข้าวต่อไร่ ตามรายงานเบื้องต้นของสำมะโนเกษตร พ.ศ. 2506 เท่ากับ 246 กิโลกรัมต่อไร่ คาดว่าในระยะ 3 ปีข้างหน้า ผลผลิตต่อไร่จะเพิ่มขึ้นไร่ละ 10 กิโลกรัม อันเนื่องมาจากการพัฒนาที่ดินชลประทาน ปรับปรุงพันธุ์ข้าวและการส่งเสริมการเกษตร รวมปริมาณการผลิตไม่ต่ำกว่า 9.5 ล้านตัน ซึ่งจะใช้ในประเทศประมาณ 7.2 ล้านตัน คงเหลือส่งออกเป็นข้าวสาร 1.5 ล้านตัน

ยาง คาดว่าในปี 2509 จะมีเนื้อที่ปลูกยาง 3.5 ล้านไร่ เฉลี่ยผลผลิตไร่ละ 60 กก. รวมทั้งที่ปลูกยางพันธุ์ดีด้วย เป็นปริมาณการผลิต 210,000 ตัน ใช้ในประเทศประมาณ 10,000 ตัน คงเหลือส่งออก 200,000 ตัน ปริมาณใช้ในประเทศต่อไปจะเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศ

ข้าวโพด การผลิตข้าวโพดจะค่อย ๆ อิ่มตัวลง เพราะตลาดมีจำกัดและมีการแข่งขันมากขึ้นทั้งการผลิตในประเทศก็อาจได้ผลผลิตต่อไร่หน่อยลง เนื่องจากขาดความระมัดระวังในการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน คาดว่าจะผลิตได้ 750,000 ตัน และใช้ภายในประเทศ 40,000 ตันต่อไป จะต้องหวังพึ่งตลาดภายในประเทศให้มากยิ่งขึ้น เช่น การใช้เป็นอาหารสัตว์แปรรูปเป็นแป้ง

ปอ ถ้าตลาดต่างประเทศดีพอใช้ และสามารถปรับปรุงคุณภาพได้ดีขึ้น ก็อาจผลิตได้ 200,000 ตัน และจะใช้สำหรับอุตสาหกรรมกระสอบภายในประเทศ 50,000 ตัน ถ้าปริมาณการผลิตกระสอบเพิ่มขึ้นก็จะมีใช้ภายในประเทศมากขึ้น

มันสำปะหลัง ถ้าตลาดในยุโรปและสหรัฐอเมริกายังดีอยู่และถ้าสามารถหาตลาดเพิ่มได้บ้างคาดว่าจะเพิ่มการผลิตได้เป็น 2.2 ล้านตัน ซึ่งจะทำเป็นแป้ง มันเส้นและกากได้ 660,000 ตัน ทั้งนี้จะต้องมีการขยายเนื้อที่ปลูกและใช้ปุ๋ยให้มากขึ้น

ฝ้าย การผลิตมีตลาดกว้างขวางแต่ติดขัดเรื่องพันธุ์ไม่ดีและมีโรคศัตรูมาก การส่งเสริมจะช่วยให้การผลิตเพิ่มขึ้นมากโดยใช้พันธุ์ที่ค้นคว้าทดลองได้ใหม่ ลดการสั่งซื้อฝ้ายเข้าให้หน่อยลงไปจนพอแก่ความต้องการในประเทศในอนาคตอันไม่ไกลนัก

ยาสูบ ยาสูบส่วนมากเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกใช้สำหรับการทำบุหรี่ยของโรงงานยาสูบมีประมาณ 8,000 – 9,000 ตันเท่านั้น คาดว่าจะมีอุตสาหกรรมที่ไชยาสูบเพิ่มขึ้น และคาดว่าจะสามารถผลิตใบยาเบอเลย์ไปขายต่างประเทศได้มากขึ้น

อ้อย เนื่องจากมีอุปสรรคในการตลาดและค่าผลิตสูง การผลิตอ้อยจะไม่ขยายมากนัก การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่จะช่วยให้ได้มาก การส่งน้ำตาลทรายไปต่างประเทศควรพยายามทำได้โดยไม่ต้องมีการสงเคราะห์

ผลผลิตการเกษตรนี้ ถ้าสามารถเพิ่มได้ตามเป้าหมายก็จะเป็นรายได้ของประชาชาติเพิ่มขึ้นหลายพันล้านบาท เป็นการคุ้มครองลงทุนและเพิ่มรายได้ของรัฐและเกษตรกร

8. เป้าหมายการเพิ่มผลิตผลการเกษตรเฉพาะพืชผลที่สำคัญจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3 ต่อปี ซึ่งเมื่อเทียบกับในระยะระหว่าง พ.ศ. 2502 ถึง 2505 จะลดลงบ้าง ทั้งนี้เพราะพืชไร่ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ ปอ มันสำปะหลังและข้าวโพด ในระยะ 4 ปี ดังกล่าวได้ขยายเพิ่มขึ้นรวดเร็วมาก ในระยะของแผนพัฒนาการเกษตรนี้การผลิตจะไม่อาจเพิ่มขึ้นได้มากนัก เพราะตลาดภายนอกประเทศเกือบจะอิ่มตัวแล้ว ส่วนเป้าหมายทางปศุสัตว์นั้นจะเน้นหนักไปในทาง

คุณภาพมากกว่าปริมาณโดยหวังที่จะขยายตลาดภายนอกประเทศเนื่องจากสถิติจำนวนสัตว์ไม่แน่นอน การตั้งเป้าหมายจึงได้ถือสถิติจากผลเบื้องต้นของสำมะโนเกษตร พ.ศ. 2506 เป้าหมายในเรื่องป่าไม้ก็จะไม่เพิ่มขึ้นมากนัก เพราะปริมาณการผลิตไม้สำคัญหลายชนิดได้ลดลงเป็นลำดับ

ตารางที่ 1
ปริมาณการผลิตพืชผลเกษตรที่สำคัญ พ.ศ. 2502-2504

ประเภท	2502		2503		2504		2505	
	1,000 ตัน	%	1,000 ตัน	%	1,000 ตัน	%	1,000 ตัน	%
1. ข้าว	6,770	100	7,834	116	8,247	122	9,254	137
2. ข้าวโพด	317	100	544	172	597	189	665	210
3. ถั่วเขียว	46	100	60	130	41	89	51	111
4. มันสำปะหลัง	1,083	100	1,222	113	1,726	159	2,077	192
5. อ้อย	4,988	100	5,382	108	3,984	80	3,155	63
6. ละหุ่ง	34	100	43	126	33	97	43	126
7. ถั่วลิสง	124	100	152	123	108	87	111	89
8. งา	17	100	19	112	12	71	16	94
9. ถั่วเหลือง	23	100	26	113	24	104	30	130
10. ฝ้าย	37	100	53	143	38	103	42	113
11. ปอแก้วและปอกระเจา	54	100	188	348	351	650	200	370
12. ยาสูบ	67	100	74	110	48	72	48	72
13. ยาง	174	100	171	98	186	107	195	112
	13,734	100	15,768	114	15,396	112	15,887	115

งบทพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์

9. เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการต่างๆ ได้เป็นไปตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้ จำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณให้ตามความจำเป็น งบทพัฒนานี้แยกตามแหล่งที่มาได้ดังนี้ คือ

1. งบประมาณแผ่นดิน
2. เงินกู้ต่างประเทศ
3. เงินช่วยเหลือต่างประเทศ
4. รายได้อื่นๆ

สำหรับเงินรายได้อื่นๆ นั้น ส่วนใหญ่เป็นเงินรายได้รัฐวิสาหกิจได้ระบุไว้ในบทที่ว่าด้วยรัฐวิสาหกิจแล้ว ส่วนงบอื่น ๆ นั้น ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

1. งบประมาณ

ส่วนราชการ โครงการ	งบประมาณ			รวม
	2507	2508	2509	
ส่วนราชการ	526.24	684.11	769.82	1,980.17
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตร	9.03	11.80	14.80	35.63
1. วิจัยเศรษฐกิจการเกษตร	1.40	1.75	2.00	5.15
2. ส่งเสริมการเกษตร	1.06	2.50	2.80	6.36
3. ฟาร์มสาธิตห้วยสีทน	2.00	1.50	1.50	5.00
4. สถานีเกษตรกลางขอนแก่น	1.96	3.00	5.00	9.96
5. พัฒนาไร่นาลุ่มน้ำเจ้าพระยา	0.41	0.75	1.00	2.16
6. ศูนย์อวกาศยาน	2.20	2.30	2.50	7.00
กรมกสิกรรม	38.95	43.31	46.03	128.29
1. คั้นคว่ำและส่งเสริมยาง	8.96	9.00	9.10	27.06
2. คั้นคว่ำและส่งเสริมกาแฟ	0.67	0.68	0.70	2.05
3. ทดลองและส่งเสริมมะพร้าว	0.65	0.65	0.70	2.00
4. คั้นคว่ำและส่งเสริมพริกไทย	0.37	0.38	0.40	1.15
5. สถานีกสิกรรม	7.04	8.00	8.50	23.54
6. สถานีขยายพันธุ์พืช	2.31	2.50	3.00	7.81
7. ปราบที่ดินและไถไร่	1.44	1.30	1.00	3.74
8. หม่อนและไหม	1.00	1.20	1.30	3.50
9. ส่งเสริมการผลิตฝ้าย	4.44	3.00	3.50	10.94
10. ปราบโรคและศัตรูพืช	2.29	3.00	3.50	8.79
11. ส่งเสริมและปรับปรุงพืชหลัก	3.56	5.00	5.20	13.76
12. สํารวจคั้นคว่ำดินและปุ๋ย	3.28	6.00	6.30	16.12
13. สํารวจคั้นคว่ำพันธุ์พฤษชาติ	0.35	0.38	0.40	1.13
14. สํารวจคั้นคว่ำศัตรูพืชและจุลินทรีย์	1.20	1.22	1.23	3.65
15. พัฒนาไร่นาลุ่มน้ำเจ้าพระยา	0.85	1.00	1.20	3.05
กรมการข้าว	30.25	34.80	39.30	104.35
1. ทดลองพันธุ์	2.19	2.50	2.80	7.49
2. สถานีทดลองและขยายพันธุ์	10.66	13.00	1.00	38.66
3. ส่งเสริมและเผยแพร่	4.37	5.00	5.50	14.87
4. ปราบศัตรูข้าว	4.42	4.50	4.80	13.72
5. คั้นคว่ำวิทยาการ	4.37	5.30	5.50	15.17

ส่วนราชการ โครงการ	งบประมาณ			รวม
	2507	2508	2509	
6. วิจัยเครื่องมือและเครื่องจักรทุนแรง	1.14	1.50	1.70	4.34
7. เครื่องทุนแรงบริการทำนา	1.20	1.00	1.00	3.20
8. พัฒนาลุ่มน้ำเจ้าพระยา	1.90	2.00	3.00	6.90
กรมประมง	30.10	21.80	23.93	75.83
1. ทดลองและส่งเสริมประมงน้ำจืด	9.79	11.00	12.00	32.79
2. ทดลองและส่งเสริมประมงน้ำกร่อย	0.80	1.00	1.10	2.90
3. ทดลองและส่งเสริมการประมงทะเล	18.85	9.00	10.00	37.85
4. ทดลองและส่งเสริมอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ	0.26	0.30	0.33	0.89
5. พัฒนาลุ่มน้ำเจ้าพระยา	0.40	0.50	0.50	1.40
กรมปศุสัตว์	35.69	37.42	39.85	112.96
1. สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์	9.07	9.50	10.00	28.57
2. ดอนสัตว์	0.71	0.75	0.80	2.26
3. ผสมเทียม	1.06	1.25	1.50	3.81
4. ศูนย์บำรุงพันธุ์สุกร	0.08	0.10	0.12	0.30
5. ส่งเสริมการเลี้ยงเป็ด	0.29	0.32	0.35	0.96
6. ทดลองส่งเสริมอาหารสัตว์	1.15	1.70	2.00	0.85
7. ส่งเสริมการเลี้ยงโคนม	0.79	1.00	1.50	3.29
8. ป้องกันกำจัดโรคและรักษาพยาบาลสัตว์	17.26	17.80	18.30	53.36
9. ผลิตชีวผลิตภัณฑ์	3.82	3.50	3.75	11.07
10. ค้นคว้าทางสัตวแพทย์	1.46	1.50	1.53	4.49
กรมป่าไม้	35.63	39.45	42.55	117.63
1. ปราบปรามและป้องกันป่า	6.89	7.10	7.50	21.49
2. สำรวจทรัพยากรป่าไม้	1.84	2.00	2.20	6.04
3. จัดป่าสงวนและป่าคุ้มครอง	5.31	6.50	7.00	18.81
4. สวนพฤกษชาติและอุทยานแห่งชาติ	4.09	4.50	5.00	13.59
5. สงวนพันธุ์สัตว์ป่า	0.39	0.50	0.53	1.42
6. บำรุงป่าธรรมชาติ	2.05	2.10	2.20	6.35
7. ปลูกสร้างสวนป่า	9.71	10.00	10.50	30.21
8. ค้นคว้าทางวนวัฒนวิทยาและต้นน้ำลำธาร	1.14	1.85	2.57	5.56
9. ค้นคว้าคุณสมบัติของไม้และของป่า	1.16	1.40	1.50	4.06
10. ค้นคว้าและส่งเสริมครั้ง	1.45	1.50	1.55	4.50

ส่วนราชการ โครงการ	งบประมาณ			รวม
	2507	2508	2509	
11. สํารวจเยื่อไม้ทำกระดาษ	1.60	2.00	2.00	5.60
กรมชลประทาน	296.20	482.43	479.56	1,204.19
1. แม่ยม แพร่	11.68	16.00	18.00	45.68
2. กิวลม ลำปาง	2.30	15.00	20.00	37.30
3. แม่แตง เชียงใหม่	10.00	39.41	18.37	67.78
4. ลำปาว ภาพสินธุ์	12.00	43.72	29.20	84.92
5. ลำพระเพลิง นครราชสีมา	10.00	30.71	21.07	61.78
6. ลำตะคอง นครราชสีมา	23.00	32.00	42.00	97.00
7. ลำชี ชัยภูมิ	-	-	2.00	2.00
8. ลำอูน สกลนคร	-	3.00	6.00	9.00
9. แก่นกระจาน เพชรบุรี	25.05	49.00	18.50	92.55
10. ทำเขียด พัทลุง	0.40	3.00	6.00	9.40
11. คันและคูน้ำเจ้าพระยา	7.65	15.50	18.50	41.65
12. ชลประทานเหมืองฝาย	15.31	20.00	25.00	60.31
13. ป้องกันอุทกภัย	3.12	5.00	-	8.12
14. อ่างเก็บน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10.44	20.00	25.00	55.44
15. เขื่อนภูมิพล ตาก	96.71	-	-	96.71
16. เจ้าพระยา	40.70	-	-	40.70
17. เขื่อนท่าปลา อุตรดิตถ์	14.98	60.00	76.42	151.40
18. แม่กลองใหญ่	12.86	40.00	110.00	162.86
19. ประหยัดน้ำภาคเหนือ	-	5.00	5.00	10.00
20. ระบายน้ำทุ่งเจ้าพระยา	-	20.00	20.00	40.00
21. อ่างเก็บน้ำกระเสียว	-	5.09	12.00	17.09
22. แปรสภาพและรักษาลำน้ำ	-	6.00	6.50	12.50
กรมพัฒนาที่ดิน	22.81	27.50	30.50	80.81
1. สํารวจจำแนกประเภทที่ดิน	11.80	16.00	18.50	46.30
2. สํารวจและบริรักษ์ที่ดิน	11.01	11.50	12.00	34.51
กรมสหกรณ์ที่ดิน	23.49	24.90	27.95	76.34
1. จัดตั้งและส่งเสริมสหกรณ์บำรุงที่ดิน	14.86	16.00	18.00	48.86
2. สหกรณ์นิคม	7.31	7.50	8.50	23.31
3. จัดตั้งและส่งเสริมสหกรณ์เช่าซื้อและผู้เช่า	1.32	1.40	1.45	4.17

ส่วนราชการ โครงการ	งบประมาณ			รวม
	2507	2508	2509	
กรมสหกรณ์พาณิชย์และธนกิจ	4.09	4.70	5.35	14.14
1. สหกรณ์หาทุน	1.53	1.70	1.85	5.08
2. สหกรณ์เครดิตเพื่อผลิตกรรม	0.59	0.75	0.90	2.24
3. เงินกู้ควบคุม	0.17	0.20	0.25	0.62
4. สหกรณ์ขายข้าว	0.78	0.90	1.00	2.68
5. สหกรณ์ขายพืชผลและผลิตภัณฑ์	0.52	0.60	0.75	1.87
6. สหกรณ์อุตสาหกรรม	0.50	0.565	0.60	1.65
สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง	-	10.00	20.00	30.00
1. กองทุนสินเชื่อการเกษตรแห่งชาติ	-	10.00	20.00	30.00
รัฐวิสาหกิจ	12.58	16.59	13.09	42.26
องค์การสวนยาง	7.05	8.50	8.80	24.35
1. สวนยางนาบอน	1.50	1.50	-	3.00
2. สวนยางทุ่งสง	5.55	7.00	8.80	21.35
องค์การอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	4.20	1.50	-	5.70
1. สร้างห้องเย็นที่ชุมพร	4.20	1.50	-	5.70
องค์การสะพานปลา	1.33	6.59	4.29	12.21
1. สร้างท่าเทียบเรือ	1.33	6.59	4.29	12.21
รวม	538.82	700.70	782.91	2,022.43

หมายเหตุ : อาจประมาณและเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้รัดกุมและเหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับปี พ.ศ. 2508
2509

2. เงินกู้ต่างประเทศ

					(ล้านบาท)
โครงการ	2507	2508	2509	รวม	แหล่งที่มาขอู้
กรมชลประทาน					
โครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว					
1. แม่แตง	17.94	10.24	1.38	29.56	สหรัฐอเมริกา
2. ลำปาว	23.56	16.47	5.10	45.13	สหรัฐอเมริกา
3. ลำพระเพลิง	19.59	13.71	3.64	36.94	สหรัฐอเมริกา
4. คันคูน้ำเจ้าพระยา	29.73	2.23	1.61	33.57	ธนาคารโลก
รวม	98.10	46.28	14.49	158.87	ธนาคารโลก
โครงการที่จะขอู้					
1. ท่าปลา	-	168.0	84.0	252.0	ธนาคารโลก
2. แม่กลองใหญ่	-	168.0	84.0	252.0	ธนาคารโลก
3. ลำชี	-	-	33.60	33.60	สหรัฐอเมริกา
4. ลำอูน	-	17.22	15.33	32.55	สหรัฐอเมริกา
รวม	-	353.22	216.93	570.15	
รวม	98.10	399.50	231.42	729.02	

3. เงินช่วยเหลือต่างประเทศ

(ล้านบาท)

โครงการ	2507	2508	2509	รวม
ก. สหรัฐอเมริกา	17.0	13.0	11.5	41.0
1. ส่งเสริมและเผยแพร่				
2. เศรษฐกิจกิจการเกษตร				
3. การวิจัยและสถานีกลางขอนแก่น				
4. การพัฒนาดินและน้ำ				
5. การสำรวจโครงการชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
ข. กองทุนพิเศษสหประชาชาติ	6.4	11.3	13.9	31.6
1. ฟาร์มสาธิตห้วยสีทัน				
2. สำรวจเยื่อไม้ทำกระดาษ				
3. ค้นคว้าทดลองยาง				
4. สำรวจความอุดมสมบูรณ์ของดิน				
5. สถาบันวิจัยโรคข้าว				
ค. สหประชาชาติ (เอฟเอโอ)	4.3	5.2	5.4	14.9
1. สำรวจดิน				
2. การประมงน้ำจืดและต่อเรือประมง				
3. สถิติเกษตร				
4. การบำรุงต้นน้ำลำธาร				
5. การจัดการไร่นา				
6. การปราบโรคและศัตรูพืช				
7. การเกษตรชลประทาน				
ฅ. แผนโคลอมโบ	8.0	9.0	11.0	28.0
1. สำรวจดิน (ออสเตรเลีย)				
2. พัฒนาการเกษตรลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ออสเตรเลีย)				
3. ศูนย์เพิ่มผลผลิตการเกษตร (อังกฤษ)				
4. ส่งเสริมฝ้าย (อังกฤษ)				
5. สำรวจหอยมุกทะเล (ญี่ปุ่น)				

โครงการ	2507	2508	2509	รวม
6. สถาบันการประมงน้ำจืด (แคนาดา) อื่นๆ				
ง. แหล่งอื่น ๆ	8.0	9.0	11.0	28.0
1. ส่งเสริมฝ้ายเขตชลประทาน (ฝรั่งเศส)				
2. วิศวกรรมการเกษตร (เยอรมนี)				
3. ส่งเสริมการประมงทะเล (เยอรมนี)				
4. ศูนย์โคนตมเชียงใหม่ (เยอรมนี)				
5. ห้องทดลองผลิตภัณฑ์ป่าไม้ (เยอรมนี)				
6. บำรุงป่าภาคเหนือ (เยอรมนี)				
7. การใช้น้ำชลประทาน (อิสราเอล)				
8. การพัฒนาสหกรณ์ (อิสราเอล ใต้หวัน)				
9. ห้องทดลองโรคปากและเท้าเปื่อย (ฝรั่งเศส) อื่นๆ				
รวมเงินช่วยเหลือต่างประเทศ	43.7	47.5	52.3	143.5

รวมยอดงบประมาณการเกษตร

(ล้านบาท)

รายการ	2507	2508	2509	รวม
งบประมาณแผ่นดิน	538.82	700.71	782.91	2,022.43
เงินกู้ต่างประเทศ	98.10	399.50	231.42	729.02
เงินช่วยเหลือต่างประเทศ	43.70	47.50	52.30	143.50
รวม	680.62	1,147.70	1,066.63	2,894.95

จะเห็นว่ายอดงบประมาณการเกษตรจะสูงขึ้นมากในระยะ 2 ปีหลัง เพราะรัฐบาลจะกู้ธนาคารโลก เพื่อสร้างเขื่อนใหญ่ 22 เขื่อนที่ทำปลาและแม่กลอง ใน พ.ศ. 2508 และดำเนินงานตามโครงการชลประทานสำคัญอีกหลายโครงการ

โครงการพัฒนาการเกษตร

การชลประทานและป้องกันอุทกภัย

10. ผลผลิตการเกษตรที่คาดว่าจะได้เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากที่จะได้เพิ่มจากการขายเนื้อที่เพาะปลูกแล้วจะได้จากการชลประทานและป้องกันอุทกภัยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตข้าวและพืชหมุนเวียนในนา แผนพัฒนาการเศรษฐกิจจึงได้กำหนดวงเงินพัฒนาสำหรับกรมชลประทานไว้เป็นจำนวนสูง ถึงแม้ว่าการชลประทานจะต้องอาศัยเงินลงทุนเป็นจำนวนมากก็ตาม แต่ถ้าได้เลือกโครงการที่เหมาะสมและมีความสำคัญอันดับสูงตามที่ได้ระบุไว้ในแผนนี้แล้ว ผลตอบแทนอันจะพึงได้รับจะได้สูงกว่าทุนที่ลงไปเป็นอันมาก

11. ในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ เนื้อที่ชลประทานได้เพิ่มขึ้นประมาณ 400,000 ไร่ ใน พ.ศ. 22506 มีเนื้อที่ที่ได้รับการชลประทานได้ผลแน่นอนแล้วประมาณ 10.8 ล้านไร่ โดยแยกตามประเภทการชลประทานดังนี้ คือ

ชลประทานหลวง (22 โครงการ)	9,168,609	ไร่
ชลประทานทั่วไป (217 โครงการ)	1,383,750	ไร่
อ่างเก็บน้ำ (121 อ่าง)	238,435	ไร่
รวม	10,790,794	ไร่

ตารางที่ 2
โครงการชลประทานหลวง
กันยายน 2506

ที่	โครงการชลประทาน	จังหวัด	เนื้อที่ทั้งหมด (ไร่)	เนื้อที่ชลประทาน (ไร่)
ภาคเหนือ				
1	แม่แฝก	เชียงใหม่	74,200	70,000
2	แม่ปิงเก่า	เชียงใหม่-ลำพูน	50,300	44,900
3	แม่กวง	เชียงใหม่	62,200	60,000
4	แม่วัง	ลำปาง	90,700	77,000
5	แม่สาว	เชียงราย	222,900	166,000
				(224,000)
6	แม่ยม	แพร่	306,700	100,000
	รวมภาคเหนือ 6 โครงการ		807,000	517,900
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
1	ลำตะคอง	นครราชสีมา	111,000	100,000
2	ทุ่งสัมฤทธิ์	นครราชสีมา	197,200	153,000
3	ห้วยเสนง	สุรินทร์	47,400	46,200
4	ทุ่งแซงบาดาล	ร้อยเอ็ด	191,000	180,000
5	บ้านตูม-บ้านดัก	มหาสารคาม	29,300	29,000
6	ห้วยน้ำหมาน	เลย	5,800	5,500
7	ห้วยหลวง	อุดรธานี	53,900	40,000
8	ลุ่มน้ำโขง	หนองคาย	108,400	64,000
9	ห้วยปลาหาง	สกลนคร	53,900	40,000
	รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		797,900	657,700
	9 โครงการ			
ภาคกลาง				
1	ลุ่มน้ำสุพรรณ	ชัยนาท-ราชบุรี	2,165,296	1,956,000
	พลเทพ		103,000	103,000
	ท่าโบสถ์		151,136	151,000
	สามชุก		325,560	2293,000
	สามชุกขยาย		148,000	148,000
	โพธิ์พระยา		347,000	312,000
	ทุ่งฝั่งตะวันตก		906,000	812,000

ที่	โครงการชลประทาน	จังหวัด	เนื้อที่ทั้งหมด (ไร่)	เนื้อที่ชลประทาน (ไร่)		
2	บางยาง	ชัยนาท-อยุธยา	184,600	137,000		
	ลุ่มน้ำน้อย		1,354,557	1,354,000		
	บรมธาตุ		405,516	405,000		
	ชั้นสูตร		509,040	509,000		
	ยางมณี		134,000	234,000		
	ผักไห่		206,000	206,000		
3	คลองชัยนาท-ป่าสัก	นครสวรรค์-อยุธยา	1,327,260	1,326,000		
	มโนรมย์		213,3365	213,000		
	ช่องแค		251,353	251,000		
	โคกกระเทียม		228,301	228,000		
	เริงราง		168,000	168,000		
	มหाराช		466,241	466,000		
4	ลุ่มน้ำป่าสัก	อยุธยา-ฉะเชิงเทรา	2,875,927	2,519,000		
	นครหลวง		238,127	238,000		
	ท่าหลวง		301,000	225,800		
	รังสิตเหนือ		605,000	454,200		
	รังสิตใต้		614,400	566,000		
	คลองด่าน		564,000	525,000		
	พระองค์ไชยชา		553,400	510,000		
	5		ลุ่มน้ำนครนายก	นครนายก	432,600	308,000
			นครนายก			
	6		ลุ่มน้ำแม่กลอง	กาญจนบุรี-ราชบุรี	2,600,000	390,000
แม่กลอง						
7	ลุ่มน้ำเพชร	เพชรบุรี	176,000	140,000		
	เพชรบุรี (ฝั่งขวา)					
	รวมภาคกลาง 7 โครงการ		10,931,640	7,993,000		
	รวมโครงการชลประทานหลวง		12,536,540	9,168,609		

หมายเหตุ : โครงการแม่ยมเพิ่งสร้างสำเร็จได้ผลเพียง 100,000 ไร่

12. ในระยะ 3 ปีหลังของแผน เนื้อที่ชลประทานฤดูฝนจะเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 900,000 ไร่ ทั้งนี้ไม่รวมเนื้อที่ตามโครงการเจ้าพระยา 5.4 ล้านไร่ ซึ่งถือว่าได้เสร็จแล้วยกเว้นการขุดคันคูน้ำ และระบายน้ำ ตลอดจนการส่งน้ำสำหรับการปลูกพืชไร่ฤดูแล้งจากโครงการยันฮีอีกประมาณ 2 ล้านไร่ เพราะเป็นเนื้อที่ในโครงการเจ้าพระยา เมื่อสิ้นระยะของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติใน พ.ศ. 2509 เนื้อที่ชลประทานของประเทศไทยจะมีทั้งหมดประมาณ 11.7 ล้านไร่ หรือประมาณ 1 ใน 5 ของเนื้อที่เพาะปลูกพืชที่ต้องการใช้การชลประทานทั้งหมดซึ่งมีประมาณ 55 ล้านไร่

13. เนื้อที่ชลประทานที่จะเพิ่มขึ้นในระยะของแผนและเนื้อที่ที่จะได้เพิ่มขึ้นเมื่อโครงการชลประทานที่ดำริเริ่มขึ้นในระยะของแผนสุดสิ้นลงปรากฏตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3
เนื้อที่ชลประทานตามโครงการชลประทานในแผนพัฒนา

โครงการ	เนื้อที่เพิ่มขึ้น พ.ศ. 2509	เนื้อที่ชลประทาน ทั้งหมด	กำหนดเสร็จ
ก. ชลประทานหลวง			
ภาคเหนือ			
1. แม่ยม แพร่	150,000	224,000	2511
2. กิวลม ลำปาง	-	45,000	2510
3. แม่แตง เชียงใหม่	50,000	150,000	2510
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			
4. ลำปาว กาฬสินธุ์	70,000	100,000	2510
5. ลำพระเพลิง นครราชสีมา	40,000	60,000	2510
6. ลำอูน สกลนคร	-	165,000	2512
7. ลำชี ชัยภูมิ	-	100,000	2512
8. ลำตะคอง นครราชสีมา	-	237,000	2510
ภาคกลาง			
9. แก่งกระจาน เพชรบุรี	-	330,000	2510
ภาคใต้			
10. ท่าเขียด พัทลุง	-	100,000	2513
รวม	310,000	1,411,000	

โครงการ	เนื้อที่เพิ่มขึ้น พ.ศ. 2509	เนื้อที่ชลประทาน ทั้งหมด	กำหนดเสร็จ
ข. ชลประทานทั่วไป			
1. คันคูน้ำเจ้าพระยา (เนื้อที่โครงการเจ้าพระยา)			2510
2. เขื่อนฝาย	215,800		
3. ป้องกันอุทกภัย	312,500		
4. อ่างเก็บน้ำภาคตะวันออก เจียงเหนือ	64,000		
รวม	592,300		
ค. ชลประทานเขื่อนใหญ่			
1. แม่กลอง	-	2,450,000	2512
2. ท่าปลา (ป้องกันอุทกภัย 3 ล้านไร่ และ เนื้อที่ในโครงการเจ้าพระยา 2.5 ล้านไร่)	-		2512
3. ภูมิพล (เนื้อที่โครงการเจ้าพระยา 2 ล้านไร่)			2512
รวม	-	2,450,000	
ง. ชลประทานเอนกประสงค์			
1. น้ำพอง ขอนแก่น	-	150,000	2510
2. น้ำพุง สกลนคร	-	100,000	2510
3. ปัตตานี ยะลา (อยู่ในขั้นการสำรวจ)	-	200,000 (ประมาณขั้นต้น)	2512
รวม	-	45,000	
รวมทั้งสิ้น	902,000	4,311,000	

14. ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ 3 ปีหลังนี้ จะดำเนินงานตามโครงการชลประทานต่างๆ ซึ่งจะให้เนื้อที่ชลประทานรวมประมาณ 4.3 ล้านไร่เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้ว อย่างไรก็ตาม ในระยะของแผนจะได้เนื้อที่เพียงประมาณ 9 แสนไร่ เพราะโครงการส่วนใหญ่จะยังสร้างไม่สำเร็จ นอกจากนั้นจะได้ทำการสำรวจโครงการต่างๆ อีกหลายโครงการ รวมทั้งโครงการอ่างเก็บน้ำ

ขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16 แห่ง ตามแผนพัฒนาการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และโครงการเขื่อนผามองซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงด้วย

15. การพัฒนาการชลประทานในระยะ 3 ปีหลังของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ จะเพิ่มเนื้อที่ชลประทานดังนี้

	เนื้อที่ชลประทาน 2506	เนื้อที่ชลประทาน 2509
ชลประทานหลวง	9,168,609	9,478,609
ชลประทานทั่วไป	1,383,750	1,912,050
อ่างเก็บน้ำ	238,435	302,435
รวม	10,790,794	11,692,794

16. การพัฒนาการชลประทานระหว่าง พ.ศ. 2504 ถึง 2506 นั้น โดยทั่วไปแล้วปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมาได้ก่อสร้างโครงการแม่ลาวและทุ่งผิงตะวันตกเสร็จ แต่โครงการแม่ยมได้ดำเนินการล่าช้าอยู่ด้วยเหตุผลหลายประการ สำหรับโครงการเจ้าพระยาอันเป็นโครงการหลักของการชลประทานในประเทศไทย ปรากฏว่าการขุดคลองสายใหญ่และคันคูน้ำล่าช้าอยู่บ้าง แต่ได้กู้เงินจากธนาคารโลกใน พ.ศ. 2506 เพื่อซื้ออุปกรณ์เพื่อเร่งให้การขุดคันคูน้ำรวดเร็วขึ้น สำหรับโครงการแก่งกระจานก็เช่นเดียวกัน การสร้างอ่างเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สร้างสำเร็จ 8 อ่าง ยังคงค้างอยู่ 3 อ่าง โครงการเขื่อนภูมิพลอันเป็นโครงการชลประทานเอนกประสงค์ซึ่งสำคัญยิ่งในด้านการพลังงานและในด้านส่งน้ำให้โครงการเจ้าพระยาในฤดูแล้งจะเสร็จใน พ.ศ. 2507 ตรงตามจุดหมาย

17. การพัฒนาการชลประทานของประเทศไทยนั้น ในแง่ของการก่อสร้างเห็นว่ามีประสิทธิภาพสูง ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของกรมชลประทานเป็นผู้มีสมรรถภาพและได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามในแง่การเศรษฐกิจ การก่อสร้างเป็นเพียงการเริ่มต้นของงานเท่านั้น โครงการชลประทานจะสำเร็จสมบูรณ์ได้ก็ต่อเมื่อเนื้อที่ที่ได้รับการชลประทานได้มีระบบการส่งน้ำและระบายน้ำที่สมบูรณ์ และมีการค้นคว้าทดลองและส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วถึงแล้ว

18. โครงการที่สำคัญในด้านการชลประทานในระยะแผนพัฒนามีดังต่อไปนี้

1) **โครงการยันฮี** การก่อสร้างเขื่อนภูมิพลจะเสร็จลงใน พ.ศ. 2507 ตรงตามจุดหมาย โครงการยันฮีเป็นโครงการพัฒนาการเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และเขื่อนภูมิพลเป็นเขื่อนที่ใหญ่ที่สุดในภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พลังงานไฟฟ้าที่จะผลิตได้มีปริมาณ 560,000 กิโลวัตต์ และจะเริ่มผลิต 140,000 กิโลวัตต์ใน พ.ศ. 2507 นี้ ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

นอกจากพลังงานไฟฟ้าแล้ว ได้แก่ การให้น้ำในเขตโครงการเจ้าพระยาในฤดูฝน 1.5 ล้านไร่ และฤดูแล้ง 2 ล้านไร่ นอกจากนั้นจะให้ประโยชน์ในการป้องกันอุทกภัยในเขตกำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ และจะช่วยในด้านการประมงและการขนส่งทางน้ำด้วย มูลค่าของโครงการทั้งหมดประมาณ 3,500 ล้านบาท ในจำนวนนี้ 1,500 ล้านบาท จะได้จากรายได้ของโครงการเอง

2) โครงการท่าปลา เป็นโครงการเอนกประสงค์สำคัญที่สองรองจากโครงการยันฮีจะเริ่มการก่อสร้างขึ้นใน พ.ศ. 2508 จากผลการสำรวจประมาณว่าจะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 250,000 กิโลวัตต์ และจะให้ประโยชน์แก่โครงการเจ้าพระยาในด้านการชลประทานในฤดูฝน 1.5 ล้านไร่และฤดูแล้ง 2.5 ล้านไร่ นอกจากนั้นจะทำการป้องกันอุทกภัยในทุ่งพิษณุโลกได้อีกประมาณ 3 ล้านไร่ โครงการนี้จะขอกู้เงินจากธนาคารโลก มูลค่าก่อสร้างขั้นแรกเป็นเงินประมาณ 1,200 ล้านบาท

3) โครงการแม่กลองใหญ่ เป็นโครงการชลประทานพัฒนาภาคกลางที่ใหญ่ที่สองรองจากโครงการเจ้าพระยา ตามแผนโครงการจะสร้างเขื่อนระบายน้ำที่อำเภอท่าม่วงกาญจนบุรี ซึ่งจะได้เนื้อที่ชลประทานประมาณ 2,427,000 ไร่ ในบริเวณ 7 จังหวัด ต่อเนื่องกับโครงการลุ่มน้ำเจ้าพระยาทางตะวันออกและโครงการเพชรบุรี ทางใต้เป็นเนื้อที่ชลประทานผืนใหญ่วางกันแล้วประมาณ 8 ล้านไร่ โครงการนี้จะขอกู้ธนาคารโลกประมาณ 27 ล้านเหรียญ และใช้เงินบาท 840 ล้านบาท งานก่อสร้างแบ่งเป็น 3 ชั้น ชั้น 2 และ 3 จะสร้างเขื่อนกักน้ำที่เขากวางและแก่งเรียงบนลำน้ำแควน้อยและแควใหญ่ในระยะต่อไป

4) โครงการเจ้าพระยา โครงการเจ้าพระยาเป็นโครงการก่อสร้างที่สำคัญที่สุดในด้านการเกษตร โครงการนี้ได้เริ่มต้นด้วยการก่อสร้างเขื่อนชัยนาท โดยกู้เงินจากธนาคารโลก 18 ล้านเหรียญเมื่อ พ.ศ. 2496 และได้ใช้งบประมาณแผ่นดินสมทบอีก 1,000 ล้านบาท ในระยะ 3 ปีแรกได้ขุดคลองใหญ่ส่งน้ำในบริเวณโครงการ 11 เขต และได้เริ่มงานขุดคันคูน้ำใน พ.ศ. 2505 โดยใช้เงินจากธนาคารโลก 3.4 ล้านเหรียญ ใน พ.ศ. 2506 งานขุดคันคูน้ำนี้คาดว่าจะเสร็จสิ้นลงใน พ.ศ. 2510 ในเนื้อที่ 5 ล้านไร่ ในระยะ 3 ปีหลัง นี้จะเริ่มงานตามโครงการระบายน้ำและปรับปรุงการส่งน้ำให้สมบูรณ์ เนื้อที่ในบริเวณโครงการเจ้าพระยาเป็นแหล่งปลูกข้าวสำคัญที่สุดของประเทศไทย เมื่อได้รับประโยชน์จากการชลประทานสมบูรณ์แล้ว คาดว่าจะสามารถผลิตข้าวได้ปีละไม่ต่ำกว่า 1.8 ล้านตัน โดยเฉลี่ยผลผลิต 3 ไร่ต่อเกวียน

19. นอกจากการก่อสร้างโครงการชลประทานหลวง ชลประทานทั่วไปและอ่างเก็บภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว ในระยะ 3 ปีหลัง กรมชลประทานจะได้ทำการสำรวจตามโครงการชลประทานที่สำคัญอื่นๆ อีก คือ โครงการเขื่อนกีด เชียงใหม่ โครงการแก่งหลวง สุโขทัย โครงการกำแพงเพชร โครงการลำชี ชัยภูมิ และโครงการอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั่วทั้งภาคตะวันออก-

เจียงเหนือเพื่อการก่อสร้างในโอกาสต่อไป สรุปได้ว่าในระยะของแผนพัฒนา 6 ปีนี้ กิจการการชลประทานของประเทศไทยได้เจริญรุ่งเรืองอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน เป็นการวางรากฐานพัฒนาการเกษตรที่มั่นคงสำหรับอนาคต

การค้นคว้าและวิจัยพืชผล

20. ใน พ.ศ. 2506 กรมกสิกรรมและกรมการข้าวมีสถานีค้นคว้าทดลองและหน่วยงานดังต่อไปนี้

สถานีกสิกรรม	22	แห่ง
สถานีส่งเสริมการเลี้ยงไหม	5	แห่ง
สถานีขยายพันธุ์พืชไร่	8	แห่ง
สถานีการยาง	10	แห่ง
สถานีทดลองการข้าว	18	แห่ง
ศูนย์ปราบศัตรูพืช	5	แห่ง
ศูนย์ปราบศัตรูข้าว	4	แห่ง
สวนทดลองการยาง	4	แห่ง
แปลงเพาะพันธุ์ยาง	10	แห่ง
รวม	86	แห่ง

21. สถานีและหน่วยต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้เห็นว่า ใกล้จะพอเพียงแล้ว แต่อาจจะต้องตั้งเพิ่มขึ้นบ้างเป็นบางแห่งให้ทันกับการขยายเนื้อที่เพาะปลูก ปัญหาเฉพาะหน้าที่ต้องแก้ไขได้แก่ การปรับปรุงหน่วยงานเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะเท่าที่เป็นอยู่ สถานีทดลองแทบทุกแห่งมีขนาดเล็ก และมีเจ้าหน้าที่น้อยคนไม่เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน กระทรวงเกษตรได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ และได้พยายามดำเนินการปรับปรุงตลอดมา ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ กระทรวงเกษตรจะได้ดำเนินการตามนโยบายหลักที่จะจัดตั้งสถานีเกษตรกรรมประจำภาคขึ้น ให้เป็นสถาบันขนาดใหญ่ มีขอบเขตงานกว้างขวางและมีเจ้าหน้าที่วิชาการระดับสูงเพียงพอที่จะดำเนินการวิจัยให้ได้ผลจริงจัง นอกจากนั้นจะได้ใช้สถานีประจำภาคเหล่านี้เป็นศูนย์กลางในการบริหารงานภูมิภาคของกระทรวงเกษตรและเป็นที่พักหัดอบรมพนักงานส่งเสริมด้วยในการดำเนินงานกระทรวงเกษตรและจะเป็นที่พักหัดอบรมพนักงานส่งเสริมด้วย ในการดำเนินงานกระทรวงเกษตรจะได้เลือกสถานีแห่งใดแห่งหนึ่งซึ่งตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสมขึ้นเป็นสถานีภาคและเร่งรัดปรับปรุงให้เจริญก้าวหน้าขึ้นโดยด่วน ส่วนสถานีอื่นๆ ในภาคเดียวกันก็จะถือเป็นสถานีย่อยทำหน้าที่ค้นคว้าทดลองเฉพาะในบริเวณใกล้เคียงและช่วยเผยแพร่ผลการวิจัยจากสถานีกลางให้กว้างขวางออกไปโดยเฉพาะในด้านขยายพันธุ์พืช

22. ในระยะแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับนี้ กระทรวงเกษตรจะได้จัดตั้งสถานีเกษตรกรรมภาคขึ้นอย่างน้อย 2 แห่ง คือ ที่ขอนแก่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและชัยนาทในเขตโครงการเจ้าพระยา นอกจากนั้นจะตั้งฟาร์มทดลองขึ้นที่กาฬสินธุ์ โดยอาศัยช่วยเหลือจากสหประชาชาติภายใต้โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขง และถ้าฐานะการเงินอำนวยให้ก็จะจัดตั้งสถานีเกษตรกรรมกลางในบริเวณใกล้เคียงพระนคร เพื่อย้ายกิจกรรมบางอย่างจากสถานีเกษตรกลางบางเขนด้วย สำหรับสถานีเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะจัดตั้งขึ้นเป็นสถาบันทันสมัยโดยอาศัยความร่วมมือจากกระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกาและจะประสานงานใกล้ชิดกับมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ขอนแก่น

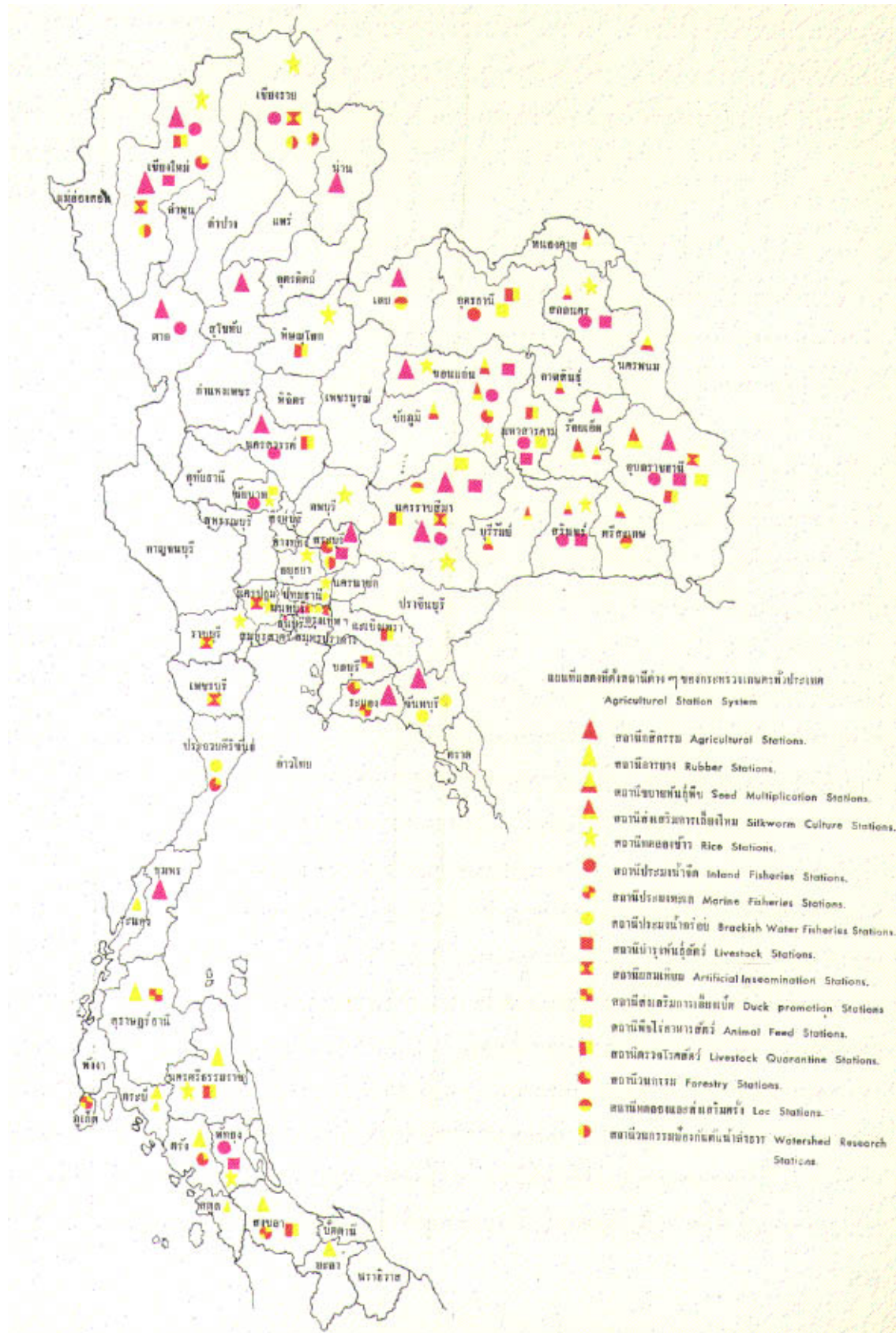
23. เนื่องจากการค้นคว้าทดลองของกระทรวงเกษตรในปัจจุบันเป็นการค้นคว้าทดลองในด้านประยุกต์และในท้องที่เป็นส่วนใหญ่ การวิจัยในด้านวิชาการระดับสูงยังไม่อาจทำได้ เพราะขาดกำลังเงินอุดหนุนในด้านแสงสว่างนักวิทยาศาสตร์ผู้ทรงคุณวุฒิมาทำงานวิจัยได้เต็มเวลา คาดว่า จะจัดตั้งสถาบันเกษตรวิจัยแห่งชาติขึ้นในระยะต่อไป โดยอาจขอความช่วยเหลือจากสหประชาชาติ

24. นอกจากการวิจัยระดับสูงและการค้นคว้าทดลองแล้ว กระทรวงเกษตรจะได้จัดตั้งสถาบันวิจัยขึ้นสำหรับงานเฉพาะเรื่องด้วย เช่น สถาบันค้นคว้าเรื่องยาง สถาบันวิจัยโรคข้าว สถาบันวิจัยประมงน้ำจืด ห้องทดลองประมงทะเล ห้องทดลองเกษตรเคมี และห้องทดลองป่าไม้ เป็นต้น เมื่อการดำเนินการดังกล่าวเสร็จสิ้นลงประเทศไทยก็จะมีระบบการค้นคว้าทดลองและวิจัยการเกษตรที่เหมาะสมและสามารถคลุมนำไปปฏิบัติงานได้ทุกสาขา

การส่งเสริมการเกษตร

25. ตามหลักวิชาการเกษตรแผนใหม่นั้น เมื่อได้มีการวิจัยค้นคว้าทดลองปรากฏผลว่าจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร แล้วก็ต้องดำเนินการเผยแพร่ผลงานดังกล่าวให้เกษตรกรทราบด้วยการโฆษณา การฝึกอบรม การสาธิต ตลอดจนการแพร่ขยายพันธุ์พืชให้เกษตรกรได้รับนำไปใช้เท่าที่ได้เคยปฏิบัติมาในสมัยก่อนการส่งเสริมนี้ ได้กระทำโดยอาศัยพนักงานเกษตรประจำจังหวัดและอำเภอ ในระยะของแผนพัฒนาได้เล็งเห็นว่า จำเป็นต้องปรับปรุงขยายระบบการส่งเสริมโดยให้มีพนักงานส่งเสริมทั่วพระราชอาณาจักรให้มีจำนวนเพียงพอ นอกจากนั้นกระทรวงเกษตรได้จัดตั้งสำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์จะตั้งขึ้นให้ครบในภาคการเกษตร 5 ภาค ขณะนี้กำลังตั้งอยู่ 2 ภาค และจะต้องในระยะของแผนอีก 3 ภาค โดยจะพยายามเร่งรัดจัดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์ในระยะของแผนพัฒนานี้ สำนักงานดังกล่าวนี้จะมีเจ้าหน้าที่วิชาการประจำครบครันและมีหน่วยเคลื่อนที่เพื่อออกไปทำงาน ส่งเสริมในท้องที่ด้วย งานส่งเสริมอีกวิธีหนึ่งได้แก่การทำการ

แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีต่าง ๆ ของกระทรวงเกษตรทั่วประเทศ



ทดลองขยายพันธุ์และแปลงตัวอย่าง ซึ่งกรมการข้าวได้ปฏิบัติอยู่ในการขยายข้าวพันธุ์ดีและการทดลองการใช้ปุ๋ย

26. เพื่อที่จะให้ผลงานส่งเสริมได้ถึงเกษตรกรโดยแท้จริง กระทรวงเกษตรจึงได้ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรและสมาคมยุวกสิกรขึ้นในเขตที่ประกาศเป็นเขตพัฒนาชุมชน ก็จะสามารถประสานงานกับพัฒนาการโดยใกล้ชิด การส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรนี้เป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง และจะทวีความสำคัญขึ้นเรื่อย เพราะเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรช่วยตนเองและพวกพ้อง โดยรับบริการต่างๆ ของรัฐในด้านการส่งเสริมได้โดยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

27. นอกจากนั้นกระทรวงเกษตรยังได้จัดตั้งวิทยุการเกษตรขึ้น ซึ่งจะได้ขยายให้กว้างขวางออกไปวิทยุการเกษตรนี้จะให้ประโยชน์อย่างยิ่งแก่เกษตรกรในด้านการส่งเสริมการผลิตและการตลาด ในระยะ 3 ปีหลังของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาตินี้ งานส่งเสริมจะได้เน้นหนักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพิเศษ โดยอาศัยความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกาภายใต้โครงการพัฒนาชนบท

การประมง

28. ในด้านการประมงน้ำจืด กรมประมงมีสถานีประมง 13 สถานี ในจำนวนนี้ 7 สถานี อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 สถานีในภาคเหนือ สำหรับภาคกลางมีเพียงแห่งเดียวที่ชัยนาท ซึ่งจะได้ขยายปรับปรุงเป็นส่วนหนึ่งของสถานีเกษตรกรรมภาคลุ่มน้ำเจ้าพระยาต่อไปเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2507 ภาคใต้มีหนึ่งสถานีเช่นกันคือที่ ควนกฎ พัทลุง ซึ่งจะย้ายไปตั้งใหม่ที่สุราษฎร์ธานี

29. ในระยะของแผนพัฒนา กรมประมงจะตั้งสถานีใหม่ 1 แห่ง ที่จังหวัดอุดรธานีในบริเวณโครงการเขื่อนท่าปลา งานส่วนใหญ่จะเน้นไปในการปรับปรุงสถานีที่มีอยู่แล้ว และจะขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศจัดตั้งสถาบันวิจัยการประมงน้ำจืดขึ้น ในด้านการส่งเสริมจะส่งเสริมการชุกช่อเลี้ยงปลาและการเลี้ยงปลาในนาเป็นพิเศษ ซึ่งจำเป็นจะต้องมีพนักงานเพิ่มขึ้นและมีทุนหมุนเวียนให้ราษฎรได้กู้เพื่อการเพาะเลี้ยงปลา

ในด้านการประมงน้ำกร่อยมีสถานีประมงในปัจจุบัน 2 สถานี ที่ประจวบคีรีขันธ์และจันทบุรี การประมงน้ำกร่อยได้เจริญก้าวหน้าไปมากในระยะของแผนพัฒนา 3 ปีแรก โดยเฉพาะการทำนากุ้งและนาปลาริมทะเล ประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อกทะเลที่ยืดยาวและมีเนื้อที่เหมาะสมแก่การทำนากุ้งและนาปลาหลายแห่ง จึงเห็นควรสนับสนุนให้ได้พัฒนากว้างขวางยิ่งขึ้นอีก

30. การประมงทะเลเป็นอาชีพสำคัญของประเทศมาเป็นเวลาช้านาน แต่เพิ่งได้รับการพัฒนาฟื้นฟูอย่างเต็มที่ในระยะเวลาไม่นานมานี้ ในระยะของแผนพัฒนา 3 ปีแรก กรมประมงได้จัดตั้งสถานีประมงทะเลขึ้นใหม่ 2 แห่งที่สงขลาและภูเก็ตตามนโยบายพัฒนาภาคใต้ของรัฐบาล นอกจากนั้นได้จัดซื้อเรือสำรวจทะเลลึก 2 ลำ เพื่อทำการสำรวจแหล่งการประมงในอ่าวไทยและฝั่งมหาสมุทรอินเดีย งานที่จะต้องเร่งรัดทำต่อไป ได้แก่ การขยายการประมงน้ำลึก ส่งเสริมการประมงแผนใหม่ โดยคำนึงถึงหลักอนุรักษ์กรรมและการวิจัยการประมงทะเล โดยตั้งห้องทดลองชีววิทยาการประมงขึ้นโดยอาศัยการช่วยเหลือจากประเทศเยอรมนี คาดว่าอุตสาหกรรมการประมงต่อไปจะเป็นอุตสาหกรรมหลักอย่างหนึ่งของประเทศไทย รัฐวิสาหกิจในด้านการประมงมี 2 องค์กร คือ องค์กรสะพานปลาและองค์กรห้องเย็น ซึ่งควรรวมกันเสียและดำเนินการให้เป็นประโยชน์แก่ชาวประมงยิ่งขึ้น เช่น ในการตลาด การสร้างสะพานปลาและท่าเทียบเรือ และสินเชื่อการประมง เป็นต้น

การปศุสัตว์

31. งานของกรมปศุสัตว์แยกเป็น 2 งานใหญ่ คือ งานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์และการกำจัดโรคสัตว์ ในระยะ 3 ปีแรกงานด้านกำจัดโรคระบาดสัตว์ได้ก้าวหน้าไปมากพอควร ในระยะ 3 ปีหลังจะเน้นหนักงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ให้มากยิ่งขึ้น ในปี 2506 กรมปศุสัตว์มีสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ 10 แห่ง สถานีผสมเทียม 9 แห่ง สถานีส่งเสริมการเลี้ยงเป็ด 2 แห่ง และสถานอาหารสัตว์ 5 แห่ง นอกจากนั้นยังมีศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมไทย-เดนมาร์คที่มวกเหล็กอีก 1 แห่ง ในระยะ 3 ปีหลังของแผนพัฒนานี้กรมปศุสัตว์อาจตั้งสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ใหม่อีก 1 แห่ง ที่ตากและตั้งศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมขึ้นที่เชียงใหม่ นอกจากนั้นจะปรับปรุงขยายสถานีทำพระและชันนาทเป็นส่วนหนึ่งของสถานีเกษตรกรรมภาค

32. การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์จะเน้นหนักไปในเรื่องคุณภาพมากกว่าปริมาณ โดยจะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงสัตว์พันธุ์ดี เช่น สุกร เป็ด และไก่ให้มากขึ้น ส่วนโคและกระบือจะส่งเสริมในด้านบำรุงพันธุ์ด้วยวิธีการตอนสัตว์และผสมเทียม การเลี้ยงสัตว์ในรูปฟาร์มสัตว์ขนาดใหญ่ยังมีน้อยมากในประเทศไทยและจะยังไม่อาจทำได้จนกว่าจะปรับปรุงในเรื่องอาหารสัตว์และในเรื่องการตลาด การเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยจึงต้องเป็นไปในรูปไร่นาผสมไปก่อน ถ้าหากตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศดีขึ้น การขยายเลี้ยงสัตว์ในประเทศก็จะทำได้รวดเร็วกว่าในเวลานี้อีกมาก

การป่าไม้

33. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติได้กำหนดนโยบายการป่าไม้ไว้ว่าจะสงวนเนื้อที่ไว้เป็นป่าไม้ประมาณครึ่งหนึ่งของเนื้อที่ประเทศทั้งหมดหรือประมาณ 160 ล้านไร่ เนื้อที่ที่จะสงวนไว้นี้เป็นเนื้อที่ป่าต้นน้ำลำธารประมาณ 60 ล้านไร่ นอกนั้นเป็นเนื้อที่ป่าดงดิบและป่าไม้มีค่าต่อไปเมื่อจำนวนประชากรได้ทวีขึ้นมากแล้วก็อาจจะต้องลดเนื้อที่ป่าลงในเขตที่ไม่ใช่ต้นน้ำลำธารและป่าไม้ที่มีค่าสูง

34. โครงการของกรมป่าไม้สามารถแยกเป็นสาขาใหญ่ๆ ได้ 3 สาขา คือ การป้องกันรักษาป่า การบำรุงป่าและการค้นคว้าวิจัยเรื่องป่าไม้และผลิตภัณฑ์จากป่า ในด้านการป้องกันรักษาป่า นั้น ในระยะ 3 ปีแรกได้จัดตั้งหน่วยรักษาป่าและกองตำรวจป่าไม้ขึ้นกับได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติป่าไม้ ทำให้การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าได้ลดลงไปมาก ในระยะ 3 ปีหลังจะตั้งหน่วย

ล

ะ

สายตรวจเพิ่มขึ้นให้พอกับความจำเป็นและจะเร่งรัดการรังวัดและวางเขตป่าไม้คุ้มครองและป่าสงวนเพื่อให้รับกับโครงการสำรวจจำแนกประเภทที่ดิน ในด้านการบำรุงป่าจะเร่งรัดการปลูกสวนป่าในเขตต้นน้ำลำธาร โดยหวังประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ที่ดินและน้ำมากกว่าผลประโยชน์จากไม้ปลูก โดยจะเริ่มในบริเวณต้นน้ำแม่ปิงก่อน นอกจากการบำรุงป่าธรรมชาติและปลูกสวนป่าแล้ว กรมป่าไม้ได้จัดตั้งอุทยานแห่งชาติและวนอุทยานขึ้น ในระยะ 3 ปีแรกได้จัดตั้งอุทยานแห่งชาติที่เขาสลอบ เขาใหญ่และทุ่งแสลงหลวง ในระยะ 3 ปีหลังจะตั้งเพิ่มขึ้นที่ลานสาง จังหวัดตากและขุนตาล จังหวัดลำพูน กับจะให้ความสนใจในการสงวนพันธุ์สัตว์ป่าให้มากขึ้น โดยตั้งเขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่าเป็นแห่งๆ ไป ในด้านการค้นคว้าวิจัยได้จัดตั้งห้องทดลองผลิตภัณฑ์จากไม้เสร็จแล้ว และกำลังขยายโดยอาศัยการช่วยเหลือจากเยอรมนีกับจะได้ทำการสำรวจเรื่องไม้อ่อนเพื่อทำเป็นเยื่อไม้ทำกระดาษด้วย

35. แนวทางพัฒนาอีกประการหนึ่งที่ควรพิจารณา ได้แก่ การส่งเสริมของรัฐให้เอกชนปลูกป่ารูปป่าโครงการสัมปทานโดยเริ่มจากการปลูกไม้เนื้ออ่อนเพื่อการอุตสาหกรรมก่อน เพราะจะได้ประโยชน์ทั้งในด้านเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ดินและน้ำ ด้วยกับเป็นการประหยัดเงินของรัฐในการปลูกสวนป่า

การพัฒนาที่ดิน

36. มาตรการสำคัญที่สุดอีกประการหนึ่งในการพัฒนาการเกษตร ได้แก่ การพัฒนาที่ดิน ในระยะ 3 ปีแรก ปัญหาเรื่องนี้ได้รับความสนใจอย่างจริงจัง โดยเริ่มจากโครงการสำรวจจำแนกประเภทที่ดินนี้ได้ทำโครงการสำเร็จไปแล้วเป็นบางแห่งในภาคตะวันออก ทวีภาคตะวันออก-เฉียงเหนือและส่วนใหญ่ของภาคเหนือ ส่วนที่เหลือคาดว่าจะทำสำเร็จทั่วประเทศในระยะ 3 ปีหลังนี้

ตรงตามเป้าหมาย อย่างไรก็ตามโครงการนี้เป็นเพียงการริเริ่มเท่านั้น การพัฒนาที่ดินจะต้องกระทำต่อไปด้วยการวางนโยบายและปรับปรุงระบบการถือครองที่ดิน โดยยึดหลักว่าเกษตรกรไทยทุกคนควรจะมีที่ดินเป็นของตนเอง เป็นเนื้อที่เพียงพอที่จะทำมาหาเลี้ยงชีพได้โดยปรกติสุข ระบบการเกษตรของประเทศจะต้องเปลี่ยนเป็นการเกษตรพาณิชย์แทนการเกษตรเฉพาะเลี้ยงครอบครัว เมื่อพิจารณาถึงจำนวนพลเมืองที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และข้อเท็จจริงที่ว่าเนื้อที่ที่ต้องพิจารณาอย่างใกล้ชิด ใน พ.ศ. 2506 มีเนื้อที่ถือครอง 71.4 ล้านไร่ หรือร้อยละ 22.2 ของเนื้อที่ประเทศทั้งหมด คาดว่าจะสามารถขยายเนื้อที่เพาะปลูกออกได้อีกประมาณ 30 ล้านไร่ ในอนาคต สำหรับปัญหาเฉพาะหน้า ได้แก่ การปรับปรุงที่ดินที่มีอยู่แล้วให้ได้ผลมากขึ้นด้วย และการส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยเริ่มการสำรวจและทดลองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก่อน

37. นอกจากเรื่องระบบการถือครองที่ดินแล้ว งานสำคัญของการพัฒนาที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติและกรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย ได้แก่ การจัดสรรที่ดิน การโอนโฉนดที่ดิน การบริการที่ดินและการสำรวจความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในระยะ 3 ปีหลัง จะเริ่มการจัดสรรที่ดินแปลงใหญ่ให้เกษตรกรได้เข้าอยู่อาศัย ขยายโครงการบริการที่ดินให้ได้อย่างน้อยปีละ 2 จังหวัด และเริ่มการสำรวจความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยอาศัยการช่วยเหลือจากต่างประเทศ

การสหกรณ์

38. การสหกรณ์ได้เริ่มขึ้นในประเทศไทยเป็นเวลาหลายสิบปีมาแล้วในรูประบบสหกรณ์หาทุนไม่จำกัดสินไชขนาดเล็ก โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เกษตรกรได้กู้เงินในอัตราดอกเบี้ยถูก เพื่อป้องกันมิให้ต้องสูญเสียที่ดินให้แก่นายทุน จากผลงานที่เป็นมาปรากฏว่าได้ให้ประโยชน์ในแง่การรักษาที่ดินให้อยู่ในมือเกษตรกร แต่เนื่องจากกำลังเงินทุนมีจำกัดขบวนการสหกรณ์จึงให้ประโยชน์แก่เกษตรกรเพียงประมาณร้อยละ 8 เท่านั้น นอกจากสหกรณ์หาทุนแล้วได้มีการดำเนินการในเรื่องสหกรณ์พาณิชย์และสหกรณ์ที่ดิน สำหรับสหกรณ์พาณิชย์นั้นปรากฏว่าไม่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรไทยนักและได้ดำเนินการผิดพลาดในแง่การค้าต้องขาดทุนไปเป็นจำนวนมาก ในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาจึงได้เน้นหนักไปในด้านปรับปรุงระบบการสหกรณ์ให้ดีขึ้น โดยส่งเสริมการให้กู้แบบควบคุมในรูปสหกรณ์เครดิตเพื่อผลิตรวมและชำระบัญชีสหกรณ์ที่อ่อนแอเสีย ส่งเสริมเผยแพร่หลักการสหกรณ์ให้เกษตรกรเข้าใจว่าเป็นเรื่องความร่วมมือกันในกลุ่มพวกเขาเอง มิใช่บริการถาวรของรัฐ ในด้านสหกรณ์ที่ดินได้ส่งเสริมการสหกรณ์บำรุงที่ดินในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยา และปรับปรุงสหกรณ์นิคมที่มีอยู่ ในระยะ 3 ปีหลังนี้ จะดำเนินการตามนโยบายเช่นเดียวกันแต่จะเร่งรัดงานขึ้น คาดว่าจะจัดตั้งสหกรณ์เครดิตเพื่อผลิตรวมขึ้นอีกไม่ต่ำกว่า 5 แห่ง รวบรวมสหกรณ์หาทุนขนาดเล็กเข้าเป็นชุมนุมสหกรณ์และดำเนินการตามโครงการสหกรณ์บำรุงที่ดินในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาให้ได้เนื้อที่ประมาณร้อยละ 10 ของเนื้อที่ชลประทานทั้งหมด งานปรับปรุงสำคัญอีกงาน

หนึ่ง ได้แก่ การปรับปรุงขยายธนาคารเพื่อการสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเป็นสถาบันการเงิน
สินเชื่อการเกษตรที่มั่นคง

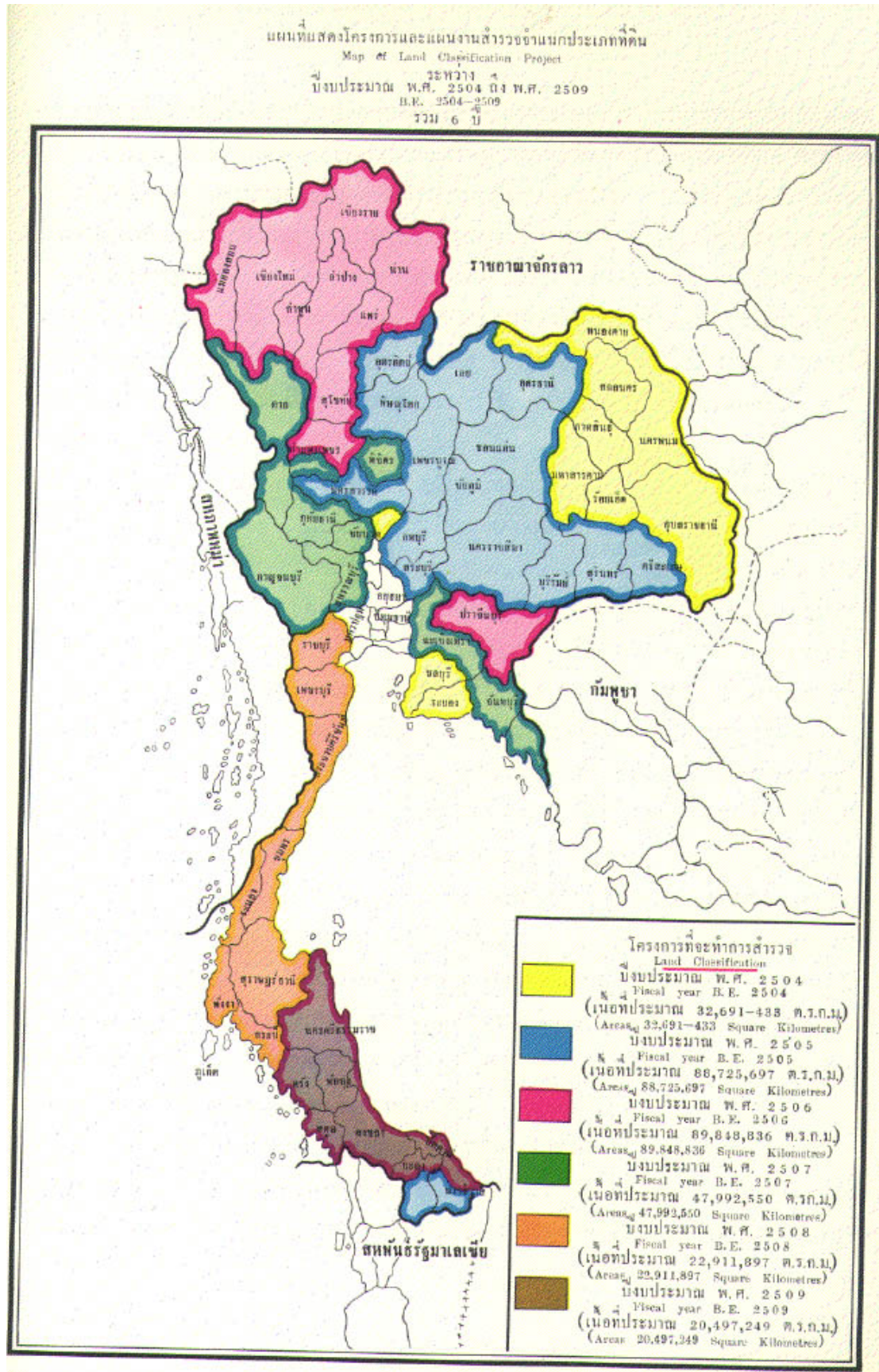
เศรษฐกิจการเกษตร

39. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ 3 ปีแรก มีได้んばんงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นงานพัฒนา เพราะเป็นงานด้านสถิติและวิจัยในด้านวิชาการเป็นส่วนใหญ่ แต่เนื่องจากได้เล็งเห็นความสำคัญในด้านนี้เป็นอย่างจริงจังได้สนับสนุนให้กระทรวงเกษตรได้ปรับปรุงขยายงานในด้านนี้ตามแผนงานใหม่กระทรวงเกษตรจะดำเนินงานเศรษฐกิจการเกษตรแยกเป็นสาขางาน 4 สาขา คือ การวิจัยและวางแผนการเกษตร การจัดการไร่นา การตลาดและสินเชื่อการเกษตร ในด้านการจัดการไร่นาจะดำเนินงานตามโครงการพัฒนาฟาร์มในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาและขอนแก่น ในด้านการตลาดเห็นควรส่งเสริมการประกาศราคาผลผลิตเกษตรให้กว้างขวาง จัดตั้งตลาดเกษตรขึ้นในแห่งที่เหมาะสมและสืบหามูลค่าการผลิต และการจำหน่ายของผลผลิตของการเกษตรต่างๆ ส่วนในเรื่องสินเชื่อการเกษตรนั้น จะจัดตั้งระบบสินเชื่อการเกษตรขึ้นโดยเฉพาะเพื่อดำเนินงานตามนโยบายสินเชื่อการเกษตรแห่งชาติ โดยมีความมุ่งหมายจะรวมงานในด้านนี้เข้าไว้ในแหล่งเดียวกัน

การปลูกยางแทน

40. การปลูกยางแทนตามพระราชบัญญัติสงเคราะห์ การทำสวนยางได้เริ่มปฏิบัติงานใน พ.ศ. 2504 ในระยะ 2 ปีแรกได้ทำการปลูกแทนไปแล้วประมาณ 80,000 ไร่ และจะปลูกทดแทนสวนยางที่เสียหายเพราะวาทภัยอีกประมาณ 100,000 ไร่ เมื่อเทียบกับเนื้อที่ที่ต้องการปลูกแทนทั้งหมดประมาณไม่ต่ำกว่า 2 ล้านไร่แล้ว เห็นได้ว่าจะต้องเร่งรัดงานขึ้นเพื่อทำการปลูกแทนให้ได้เสร็จสิ้นในเนื้อที่ดังกล่าวโดยเร่งด่วนที่ได้ดำเนินการแล้วปรากฏว่ามีอุปสรรคต่างๆ หลายประการซึ่งจะต้องพิจารณาแก้ไขเป็นกรณีไปเช่นในเรื่องบริหารการเงิน กฎหมายและระบบการถือครองที่ดินสวนยางของประเทศไทย ตามผลการสำรวจปรากฏว่าสวนยางไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 มีขนาดเล็กกว่า 25 ไร่ การปลูกยางแทนจึงไม่สะดวกเพราะเจ้าของสวนยางเกรงว่าจะมีรายได้ทดแทนไม่เพียงพอวิธีการแก้ไขที่สำคัญซึ่งกำลังพิจารณาอยู่ ได้แก่ การตั้งหน่วยเครื่องจักรเพื่อใช้ในการล้มโค่นต้นยางเก่าช่วยเหลือชาวสวนยางขนาดเล็ก ส่งเสริมการตั้งกลุ่มชาวสวนยางขนาดเล็กให้สินเชื่อการเกษตรแบบควบคุมแก่ชาวสวนยาง ตลอดจนส่งเสริมการปลูกพืชแซมยางและพืชประเภทอื่นแทนยาง หนึ่งสวนยางขององค์การสวนยางที่ نابอนและทุ่งสง และสถานียางที่คองหงส์ ซึ่งกำลังขยายเป็นสถาบันวิจัยการยางนั้น ควรให้ดำเนินการสัมพันธ์กับการปลูกยางแทนโดยใกล้ชิด ในด้านการผลิตเมล็ดและกล้ายางให้ทันกับความต้องการโดยไม่ต้องสั่งจากต่างประเทศ และในด้านการวิจัยโดยให้สอดคล้องกับโครงการวิจัยการยางของกองทุนพิเศษสหประชาชาติ

แผนที่แสดงโครงการและแผนงานสำรวจจำแนกประเภทที่ดิน



ผลงานและความคาดหวังสำหรับอนาคต

41. ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตร พลเมืองสี่ในห้าเป็นเกษตรกรและต่อไปถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาในด้านอื่นๆ มากขึ้น แต่การเกษตรก็ยังคงเป็นหลักในการพัฒนาประเทศต่อไปอีกเป็นเวลายาวนาน ความเจริญของประเทศตลอดจนความอยู่ดีกินดีของประชาชนจึงย่อมขึ้นอยู่กับอนาคตการเกษตรของประเทศเป็นสำคัญ แผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติจึงได้ถือการพัฒนาการเกษตรเป็นหลักสำคัญ ทั้งนี้มีได้หมายความว่าความเฉพาะงานของกระทรวงเกษตรเท่านั้น เพราะงานอื่นๆ เช่น การชลประทาน การคมนาคม การพัฒนาชุมชนและอื่นๆ ก็มีจุดหมายที่จะส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผลิตผลการเกษตรทั้งสิ้น

42. ผลงานที่ผ่านมาแล้วในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนา ปรากฏว่าโดยทั่วไปแล้วได้ผลดีตรงตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ โดยเฉพาะในด้านการผลิตพืชผลที่สำคัญ เช่น ข้าว ข้าวโพด และมันสำปะหลัง สำหรับเรื่องข้าวนี้สำมะโนเกษตร พ.ศ. 2506 ได้ให้ตัวเลขเบื้องต้นไว้ ถ้าหากสถิตินี้ถือได้แน่นอนก็แสดงว่าการผลิตข้าวใน พ.ศ. 2505 ได้รุดหน้าไปเร็วกว่าที่เคยคาดหมายไว้ในด้านปศุสัตว์ปรากฏจากผลการสำมะโนว่ามีจำนวนสัตว์น้อยกว่าที่ลงทะเบียนไว้มาก แต่ก็ไม่เป็นที่น่าวิตก เพราะแผนพัฒนาการเกษตรได้เน้นหนักในเรื่องคุณภาพมากกว่าปริมาณ ในส่วนการประมงได้มีการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประมงทะเลอย่างกว้างขวางเป็นที่น่าพอใจ โครงการพัฒนาเกษตรสาขาที่สำคัญๆ เช่น การชลประทาน การค้นคว้าทดลองและการส่งเสริมโดยทั่วไปได้ผลอยู่ในเกณฑ์ดี

43. สำหรับอุปสรรคที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1) การวิจัยและค้นคว้าทดลองการเกษตร กระทรวงเกษตรมีสถานทดลองของกรมต่างๆ อยู่มากพอควร ตั้งอยู่ในจังหวัดต่างๆ ทั่วไป เท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันปรากฏว่า สถานเหล่านี้ยังไม่ให้ผลเท่าที่ควร อุปสรรคข้อใหญ่ปรากฏว่าขาดแคลนเจ้าหน้าที่วิชาการและอุปกรณ์ซึ่งจำเป็นจะต้องเพิ่มเติมให้ การวิจัยทางวิชาการชั้นสูงยังทำไม่ได้เพราะเหตุนี้ การประสานงานระหว่างสถานต่างๆ ของกระทรวงเกษตรเองยังไม่ดีพอ เพราะอยู่ห่างไกลกันและขาดการบังคับบัญชา ร่วมกัน นักการเกษตรระดับสูงต้องไปพัวพันกับหน้าที่บริหารแทบทั้งหมดทำให้ต้องทอดทิ้งงานวิจัย ยิ่งกว่านั้นระเบียบและเงินเดือนของข้าราชการพลเรือนในปัจจุบันไม่ดีพอที่จะชักจูงให้เกิดนักวิจัยชั้นดีที่รักงานสามารถทำงานโดยอิสระและได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร

การแก้ไขอุปสรรคเท่าที่จะพึงกระทำได้ในระยะนี้ ได้แก่ การจัดตั้งสถานเกษตรกรรมกลางขึ้น โดยรวมสถานของกรมต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นสถานขนาดใหญ่ภายใต้การบังคับบัญชาจากส่วนกลาง ส่งนักวิทยาศาสตร์ชั้นดีไปประจำเพิ่มอุปกรณ์และสิ่งก่อสร้างให้พอกับ

ปริมาณของงานวางแผนให้เหมาะสมและแน่นอน สิ่งที่สำคัญยิ่งอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ การวางสายงานเชื่อมระหว่างงานวิจัยค้นคว้าทดลองและส่งเสริมเผยแพร่ นอกจากนี้สำหรับงานเฉพาะและมีความสำคัญพิเศษก็จะจัดตั้งสถาบันวิจัยเฉพาะเรื่องขึ้น โดยมีสาขาในภาคต่างๆ และจะจัดตั้งสถาบันเกษตรวิจัยแห่งชาติขึ้นเพื่อทำการค้นคว้าวิจัยระดับสูง ในแง่วิทยาการเนื่องจากงานพัฒนาการเกษตรได้ขยายออกไปครอบคลุมถึงกระทรวงอื่นด้วย เช่น การชลประทาน การพัฒนาที่ดิน การสหกรณ์ และสินเชื่อการเกษตร จึงจำเป็นต้องวางหลักการในการประสานงานกับส่วนราชการอื่นให้เหมาะสม รวมทั้งการพิจารณาจัดแบ่งส่วนราชการใหม่ด้วย

2) การส่งเสริมการเกษตร งานของกระทรวงที่มีหน้าที่ที่พัฒนาการเกษตรจะตกไปถึงมือเกษตรกรเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ การรับช่วงผลงานวิจัยและค้นคว้าทดลองไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร การส่งเสริมและเผยแพร่จึงเป็นลูกโซ่ที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาการเกษตร เนื่องด้วยเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอและมีงานบริหารอื่นมาแทรกแซง ผลงานที่เป็นมาแล้วจึงได้น้อยกว่าควร การแก้ไขได้แก่การจัดตั้งสำนักงานเกษตรภาคขึ้นมีหน่วยประจำทำหน้าที่ประสานโดยใกล้ชิดกับสถานที่ต่างๆ มีหน่วยเคลื่อนที่ประสานโดยใกล้ชิดกับสถานที่ต่างๆ มีหน่วยเคลื่อนที่ออกไปปฏิบัติงานโดยไม่ต้องเกี่ยวข้องกับงานบริหารของจังหวัดโดยมีพนักงานเกษตรประจำท้องที่เพื่อทำงานต่อเนื่องเป็นประจำทุกอำเภอ ในประเทศไทยควรมีพนักงานเกษตรประจำอย่างน้อยอำเภอละ 1 เกษตรกรไทยมีจำนวนมาก ส่วนใหญ่ยากจนและมีการศึกษาต่ำ เป็นการสุดิวสัยที่รัฐบาลจะเข้าไปช่วยโดยทั่วถึงได้ การพัฒนาชุมชนของกระทรวงมหาดไทยจึงเป็นประโยชน์มาก โดยรับช่วงงานของพนักงานส่งเสริมเกษตรไปสู่ราษฎรอีกทอดหนึ่ง นอกจากนี้การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรขึ้นก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะเป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรช่วยตนเอง มีความสามัคคีช่วยเหลือกันและเปิดโอกาสให้เกษตรกรชั้นนำได้เป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรอื่นๆ นำบริการของรัฐไปเผยแพร่ให้ในกลุ่มของตนเป็นการเปิดโอกาสให้รัฐบาลได้ช่วยเหลือโดยสะดวกยิ่งขึ้น เช่น ในเรื่องสินเชื่อการเกษตรและการส่งเสริม เป็นต้น

3) การสงเคราะห์การทำสวนยาง ผลงานจากการปลูกยางพันธุ์ดีแทนพันธุ์พื้นเมืองยังล่าช้าอยู่มาก ผู้เชี่ยวชาญการยางจากหลายประเทศได้เคยให้ความเห็นไว้ว่า ประเทศไทยควรปลูกยางพันธุ์ดีแทนพันธุ์พื้นเมืองให้หมดในอนาคตอันไม่ไกลนัก ซึ่งหมายความว่าต้องเร่งรัดงานให้เร็วกว่าในปัจจุบัน ถึงแม้ว่าจะเป็นความจริงที่สำนักงานสงเคราะห์การทำสวนยางจะเพิ่มเริ่มดำเนินงาน แต่ตามรูปการณ์ที่อาจคาดคะเนได้ ปรากฏว่ามีอุปสรรคใหญ่ๆ อยู่มาก ซึ่งยังไม่ได้อคิดแก้ไขจริงจังโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องชาวสวนยางขนาดเล็กซึ่งมีอยู่กว่า 3 ใน 4 ไม่ต้องการหรือไม่สามารถปลูกแทนได้ เพราะเงินสงเคราะห์ไม่พอกับการเลี้ยงชีพในระยะที่รอคอยต้นยางให้โตพอกรี๊ดได้ การแก้ไขเรื่องนี้ควรมีการศึกษาวิธีการโดยละเอียดถี่ถ้วน ที่ควรสนใจเป็นพิเศษได้แก่ การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชอื่นหรือเลี้ยงสัตว์อื่นในระยะการปลูกแทน ส่งเสริมให้ตั้งกลุ่มชาวสวนยางขนาดเล็ก ให้เงินกู้ระยะยาว ดอกเบี้ยถูก เพิ่มไปจากเงินสงเคราะห์ในกรณีที่ต้องการ

ลงทุนเพาะปลูกพืชอย่างอื่น จัดสรรที่ดินใหม่ให้ชาวสวนยางขนาดเล็กโดยให้ขายสวนเดิมเสีย และตั้งหน่วยเครื่องจักรกลช่วยปลูกแทนและปราบที่ให้โดยคิดค่าบริการเล็กน้อย การส่งเสริมการทำสวนยางขนาดใหญ่ โดยให้บริษัทต่างประเทศมาลงทุน เช่น ในสหพันธรัฐมาเลเซีย เห็นว่าอาจไม่เหมาะสมกับประเทศไทยนัก แต่ก็ควรอนุโลมให้มีบ้าง และจำต้องเร่งรัดการวิจัยให้ประเทศไทยได้มีสถาบันวิจัยเรื่องยางที่ทันสมัยด้วย

4) การส่งเสริมพืชสำคัญ นอกจากอุปสรรคในการวิจัยและส่งเสริมเผยแพร่ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว การส่งเสริมพืชสำคัญต่างๆ เช่น ถั่วต่างๆ ละหุ่ง ปอ และมันสำปะหลัง ยังมีอุปสรรคอยู่มาก เช่น ต้นทุนการผลิตยังสูง การขนส่งไม่ดีพอ และตลาดไม่แน่นอน สำหรับปอมีปัญหาเรื่องไม่มีน้ำพอก ทำให้คุณภาพต่ำ อ้อยก็มีปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตน้ำตาลสูง และการสงเคราะห์ตามกฎหมายน้ำตาลก็ไม่ได้ปรากฏผลว่าเป็นการช่วยเหลือชาวไร่อ้อยแต่อย่างใด ยาสูบก็ผลิตได้มากเกินกว่าที่ตลาดภายในประเทศต้องการ เหล่านี้เป็นต้น มาตรการต่างๆ ที่รัฐได้ริเริ่มขึ้นในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ เช่น การส่งเสริมสินค้าขาออก การรักษาระดับราคาผลผลิตบางประเภท และการรักษามาตรฐานสินค้าช่วยได้บ้าง แต่ก็มีอุปสรรคอีกหลายประการซึ่งกระทรวงที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันแก้ไข เช่น ในด้านการขนส่งและการตลาด

5) การขยายข้าวพันธุ์ดี โครงการนี้ได้ดำเนินมานานแล้วและถ้าทำได้ทั่วถึงก็จะเป็นประโยชน์มาก แต่ปรากฏว่าผลงานยังจำกัดอยู่ อุปสรรคมีอยู่หลายข้อด้วยกัน เช่น ราคาข้าวพันธุ์ดีไม่สูงกว่าข้าวธรรมดา การขยายพันธุ์ยุ่งยากและการทดลองพันธุ์ยังไม่ทั่วถึงทุกท้องที่เหล่านี้เป็นต้น การเพิ่มพนักงานส่งเสริมและการจัดตั้งกลุ่มชาวนาจะแก้ปัญหาคิดส่วนหนึ่ง อีกวิธีหนึ่งได้แก่ การควบคุมคุณภาพข้าวของโรงสี เพื่อให้ข้าวคุณภาพดีได้ราคาสูงกว่าธรรมดา และอีกวิธีหนึ่งได้แก่ การเพิ่มแปลงทดลองในภาคต่างๆ ให้ได้พันธุ์ดีเหมาะสมกับพื้นที่จริง ๆ

6) การส่งเสริมการระมง ปัญหาที่สำคัญยิ่งได้แก่ พันธุ์ปลาตามแหล่งน้ำธรรมชาติจะสูญสิ้นไป เพราะแหล่งเพาะพันธุ์ปลาธรรมชาติได้ตื่นเขินและถูกบุกรุก ราษฎรจับปลามากเกินกำลังที่ธรรมชาติจะผลิตได้ วิธีแก้ไขโดยห้ามปรามไม่ให้ราษฎรจับสัตว์น้ำในบางฤดูเห็นว่าจะไม่ได้ผลเต็มที่จึงควรดำเนินการอย่างอื่นประกอบด้วย เช่น บุรณะแหล่งจับสัตว์น้ำ ดำเนินการสงวนพันธุ์ปลาที่แหล่งน้ำใหญ่ๆ เช่น บึงบรเพ็ด และขยายพันธุ์ปลาในเขตอ่างเก็บน้ำและบริเวณหลังเขื่อนกักเก็บน้ำของกรมชลประทาน ประเทศไทยมีภูมิประเทศเหมาะแก่การเลี้ยงปลาเป็นอย่างมาก เห็นควรส่งเสริมปลาในบ่อและในนาให้มากยิ่งขึ้น ในด้านการประมงทะเลเห็นควรส่งเสริมให้ชาวประมงไทยได้ออกจับสัตว์น้ำในทะเลลึกมากขึ้น เพราะการจับปลาในปัจจุบันเป็นการประมงผิวน้ำชายฝั่งแทบทั้งสิ้น

7) **การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์** การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยได้ก้าวหน้าไปมาก สำหรับสัตว์บางประเภท เช่น สุกรและไก่ แต่สำหรับสัตว์ใหญ่ คือ โค และกระบือ อาจกล่าวได้ว่าได้มีการพัฒนาในเรื่องพันธุ์และอาหารสัตว์ไปแล้วน้อยกว่าควร เกษตรกรไทยเลี้ยงโคและกระบือเพื่อทำงานไม่ใช่เพื่อเป็นอาหารโดยตรง และโดยสภาพของการเกษตรในปัจจุบันก็ถือได้ว่าเป็นการถูกต้องแล้วถ้ากล่าวโดยทั่วไป อย่างไรก็ตามการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเป็นอาหารโดยตรงเห็นว่ามีทางพอที่จะส่งเสริมได้บ้าง เพราะมีตลาดอยู่แล้ว เช่น ในกรุงเทพฯ ส่วนโครงการที่เลี้ยงโดยทั่วไป ควรส่งเสริมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นโดยการผสมพันธุ์และการตอนสัตว์ เพื่อให้ผลิตเนื้อสูงกว่าในปัจจุบัน อุปสรรคสำคัญได้แก่เรื่องอาหารสัตว์ ซึ่งยังเป็นเรื่องใหม่มากสำหรับเกษตรกรไทย ดังจะเห็นได้จากข้าวโพด ซึ่งประเทศไทยผลิตได้ส่งไปจำหน่ายเป็นอาหารสัตว์ต่างประเทศได้มาก แต่มีการใช้ภายในประเทศเพียงเล็กน้อย นอกจากนั้นงานของกรมปศุสัตว์หนักไปในด้านสัตวแพทย์ พนักงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ที่แท้จริงยังมีน้อยและขาดการสนับสนุน

8) **การสงวนและคุ้มครองป่า** อนาคตการเกษตรของประเทศไทยขึ้นอยู่กับ การรักษาไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำ การรักษาป่าต้นน้ำลำธารจึงมีความสำคัญยิ่ง ป่าต้นน้ำลำธารมีเนื้อที่ประมาณ 1 ใน 4 ของเนื้อที่ประเทศทั้งหมด นอกจากนั้นยังมีไม้ที่มีค่าและป่าดงดิบซึ่งต้องรักษาไว้บ้างเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดินและเพื่อสงวนเนื้อที่ทำมาหากินไว้สำหรับอนุชนรุ่นหลัง การรักษาเนื้อที่ป่าดังกล่าวยังได้ผลไม่สมบูรณ์ เพราะไม่อาจป้องกันไม่ให้ราษฎรทำลายป่าโดยเฉพาะการลักไม้มีค่าของนายทุน และการทำลายป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขาและราษฎรทั่วไป การตั้งหน่วยป้องกันป่าขึ้นเป็นหน่วยเคลื่อนที่และการแก้ไขพระราชบัญญัติป่าไม้โดยมีบทลงโทษที่รุนแรงขึ้น ได้ช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้นมาก อย่างไรก็ตาม เห็นควรเสริมกำลังปราบปรามให้เข้มแข็งกว่านี้ในด้านการสงวนป่าไม้ทั่วๆ ไปนั้น จะต้องอาศัยผลการสำรวจจำแนกประเภทที่ดิน เพื่อให้ทราบป่าที่ควรสงวนโดยแน่นอน ผลของการสำรวจเนื้อที่ป่าบางแห่ง เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรากฏว่าเนื้อที่ป่าไม้ได้ลดลงมากเป็นที่น่าวิตก นอกจากนั้นปัญหาเรื่องชาวเขาก็กังแกไม่ตก เห็นควรที่จะได้วินิจฉัยเรื่องนี้ให้แน่นอน โดยใช้วิธีเด็ดขาดกว่าในปัจจุบัน อนึ่ง ควรแก้ไขพระราชบัญญัติป่าไม้ให้รัดกุมยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันการเสี่ยงกฎหมาย เนื่องจากกรมป่าไม้ได้รับงบประมาณไม่พอเพียงกับปริมาณงาน จึงควรเพิ่มงบประมาณให้ และเห็นควรที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จะช่วยสนับสนุนงานบางประเภทในด้านการเงิน เช่น การบำรุงรักษาป่า รุกป่า และปลูกละ คำนคว้าเรื่องไม้ให้มากขึ้น

9) **การพัฒนาหลุมน้ำ** โครงการชลประทานต่างๆ ที่มีอยู่ เห็นว่ามีประสิทธิภาพสูงในด้านการก่อสร้าง แต่ปัญหาเรื่องการใช้ น้ำโดยประหยัดและถูกต้องหลักวิชาการยังบกพร่องอยู่ โดยเฉพาะในบริเวณอ่างเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เรื่องนี้เป็นงานคาบเกี่ยวระหว่างกรมชลประทาน กรมสหกรณ์ที่ดิน และกรมต่างๆ ของกระทรวงเกษตร การพัฒนาหลุมน้ำจึงเป็น

งานที่ต้องกระทำร่วมกันและประสานกันโดยใกล้ชิด ในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติได้ริเริ่มงานไปแล้วตามหลักการนี้ ในระยะ 3 ปีหลัง จะระดมกำลังเพื่อพัฒนาผู้นำเจ้าพระยา เพื่อให้เห็นผลจากการสร้างเขื่อนชัยนาทและภูมิพลอย่างจริงจัง ทั้งนี้ จะต้องมีการปรับปรุงขยายสถานีเกษตรต่าง ๆ เพิ่มพนักงานส่งเสริมและขยายงานสหกรณ์บำรุงรักษาแล้วสำหรับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเห็นควรสร้างอ่างเฉพาะขนาดใหญ่ และเพิ่มเครื่องมือชุดคลองและคันคูน้ำ ปัญหาสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ การใช้ที่ดินในบริเวณอ่างให้ได้ผลดีขึ้น

10) การสหกรณ์ อาจสรุปได้ว่า อุปสรรคข้อที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาขบวนการสหกรณ์ในประเทศไทย ได้แก่ การขาดการปรับปรุงพัฒนาการให้ทันกับเหตุการณ์และความเป็นจริงในปัจจุบัน การสหกรณ์ในประเทศไทยได้เริ่มขึ้นเมื่อหลายสิบปีมาแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์จะป้องกันไม่ให้เกษตรกรเจ้าของที่ดินขนาดเล็กต้องสูญเสียที่ดินไปเนื่องมาจากหนี้สินท่วมตัว ในระยะนั้นถือได้ว่าการสหกรณ์ได้บรรลุความสำเร็จตามนโยบายพอควร แต่ในปัจจุบันสถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไป ความต้องการของเกษตรกรได้ขยายกว้างขวางขึ้น เงินทุนสหกรณ์มีน้อย ผลที่ได้ก็ถือว่าเป็นการช่วยเหลือให้เกษตรกรได้รับเงินกู้ดอกเบี้ยผูกไปช่วยปลดเปลื้องหนี้สินซึ่งเกิดจากการอุปโภคบริโภคเพียงส่วนหนึ่ง ผลผลิตต่างๆ มิได้งอกเงยขึ้น และเกิดหนี้ใหม่ขึ้นมาอีกต่อเนื่องกันไป เกษตรกรไม่เข้าใจหลักการสหกรณ์และขาดความจงรักภักดี สหกรณ์ใดเงินทุนร่อยหรอเหลือน้อย สมาชิกก็ลาออก ขบวนการสหกรณ์หาทุนจึงได้เพียงรักษางานเดิม ถึงแม้จะไม่ขาดทุน แต่ก็ไม่ได้ส่งเสริมการผลิตของเกษตรกร ส่วนทุนที่มีอยู่ก็จำกัดช่วยเหลือเกษตรกรได้เพียงร้อยละ 8 เท่านั้น นอกจากการสหกรณ์ชนกิจแล้ว สหกรณ์พาณิชย์ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นในสมัยต่อมาปรากฏว่าไม่ได้รับผลสำเร็จและขาดทุนเป็นจำนวนมาก เห็นได้ชัดว่ามีได้สนองความต้องการของเกษตรกรในเรื่องการตลาด ตามเจตนาของรัฐ สำหรับสหกรณ์ที่ดินนั้นปรากฏว่าดำเนินงานได้ผลดีพอควร แต่เนื่องจากสหกรณ์ที่ดินมีกำลังน้อย จึงดูแลไม่ทั่วถึงและในบางแห่งก็ต้องประสบอุปสรรคต่างๆ เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้การดำเนินการต้องชะงักอยู่กับที่ไม่ได้ก้าวหน้าไปวิธีแก้ไขปรับปรุงการสหกรณ์เป็นเรื่องระยะยาวจะหวังผลทันทีไม่ได้ อย่างไรก็ตามในระยะของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติก็ได้ริเริ่มดำเนินงานไปในแนวใหม่ที่ดีขึ้น อันได้แก่ การส่งเสริมสหกรณ์แผนใหม่ คือ สหกรณ์เครดิตเพื่อผลิตรวม การรวบรวมสหกรณ์หาทุนขนาดเล็กเข้าด้วยกัน

ที่

ปรับปรุงให้เป็นแบบสหกรณ์เครดิตเพื่อผลิตรวม การริเริ่มสหกรณ์เอนกประสงค์โดยวิธีการเงินกู้ควบคุม และการขยายสหกรณ์บำรุงดินในเขตชลประทานภาคกลาง ดังนี้เป็นต้น

44. นอกจากในเรื่องโครงการโดยตรงแล้ว อุปสรรคสำคัญอีก 2 ประการ อันเป็นเรื่องเกี่ยวกับการบริการ ได้แก่ การแบ่งส่วนงานของกระทรวงเกษตรยังไม่เหมาะสม จำเป็นจะต้องจัดทำใหม่ โดยจัดตั้งกรมใหม่ขึ้นเพื่อรับการขยายงานที่สำคัญ เช่น งานเศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาเรื่องการประสานงานกับกระทรวงอื่นยังลุล่วงล้าอยู่บ้าง ซึ่งจะต้องหาทางแก้ไขเป็นเรื่องๆ ให้หมดไป

45. ตามที่ได้ระบุไว้แล้ว อนาคตการเกษตรในระยะใกล้ของประเทศไทย เห็นว่าแจ่มใส และจะก้าวหน้าได้อีกมาก ประมาณว่าอัตราการผลิตรายปีจะขยายขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ทุกปี เป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มรายได้ประชาชาติ แผนพัฒนาการเศรษฐกิจย่อมไม่คำนึงถึงแต่เพียงระยะเวลาของแผนเท่านั้น แต่ย่อมพิจารณาถึงอนาคตข้างหน้าเท่าที่อาจจะมองเห็นได้ ทั้งนี้เพื่อวางรากฐานโครงการต่างๆ ให้เป็นไปตามแนวที่ดำริไว้ โดยคำนึงถึงเหตุผลต่างๆ สิ่งแวดล้อมและความเป็นไปได้เท่าที่จะอนุমানได้ การพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยในกาลข้างหน้าจะอาศัยปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) จำนวนพลเมืองจะเพิ่มขึ้นในอัตราค่อนข้างสูง อัตราการอุปโภคและบริโภค ผลผลิตการเกษตรภายในประเทศจะสูงขึ้น โดยเฉพาะพืชที่เป็นอาหาร เช่น ข้าว ทั้งนี้ ย่อมหมายถึง ตลาดภายในประเทศจะกว้างขวางขึ้น ซึ่งไม่เป็นการเสียหาย แต่เนื่องจากความต้องการสินค้าขาเข้า จะทวีเพิ่มขึ้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องส่งสินค้าออกเพิ่มขึ้นเช่นกัน สินค้าขาออกส่วนมากก็ยังคงจะเป็นผลผลิตการเกษตรอยู่ จึงเห็นได้ว่าการผลิตการเกษตรจะต้องเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราการเพิ่มของพลเมือง นโยบายในด้านการขยายจำนวนพลเมืองของรัฐจึงควรสำรวจถึงปัญหาข้อนี้ด้วย

2) การเพิ่มการผลิตเกษตรย่อมทำได้ 2 วิธี คือ ขยายเนื้อที่การเพาะปลูกและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การขยายเนื้อที่เพาะปลูกนั้นยังพอทำได้อีก แต่จะมีขอบเขตจำกัด คาดว่าจะสามารถขยายได้จนถึงประมาณ 120 ล้านไร่ หรือร้อยละ 37.5 ของเนื้อที่ประเทศทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ย่อมหมายความว่าเนื้อที่ที่ขยายออกนี้จะมีความอุดมสมบูรณ์ลดน้อยลงเป็นลำดับ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งและเป็นหัวใจของการพัฒนาการเกษตร การเพิ่มผลผลิตต่อไร่นี้ เกษตรกรจะสามารถทำได้ก็โดยอาศัยการนำของรัฐเท่านั้น บริการต่างๆของรัฐตามโครงการต่างๆ จึงได้ถือว่าวัตถุประสงค์ข้อนี้เป็นสำคัญ การชลประทานการไถพรวนและน้ำให้ถูกต้อง การขยายพืชและสัตว์ พันธุ์ดี และวิชาการเกษตรแผนใหม่จะช่วยให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ถ้าโครงการพัฒนาการเกษตรต่างๆ ได้ผลสำเร็จตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้ตลอดไป การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ก็จะทำได้ในอัตราทันกับการขยายจำนวนประชากรภายในอนาคตที่มองเห็นได้

3) พืชที่เป็นหลักของเกษตรมาแต่ดั้งเดิม เช่น ข้าวและยาง จะลดความสำคัญลงเมื่อเทียบกับพืชอื่นๆ สำหรับข้าวนั้นจะต้องผลิตให้พอกับปริมาณการบริโภคภายในประเทศ และจะต้องมีเหลือส่งออกต่างประเทศได้จำนวนหนึ่ง เนื่องจากประชากรของโลกโดยเฉพาะในทวีปเอเชีย มีจำนวนสูงขึ้นโดยรวดเร็ว ตลาดข้าวจะขยายตัวออกเรื่อย ข้าวจึงยังคงเป็นพืชหลักของประเทศต่อไปอีกนาน ประเทศไทยอาจผลิตข้าวได้เต็มที่ในเนื้อที่ประมาณ 50 ล้านไร่ เป็นเนื้อที่ชลประทานประมาณ 15 ล้านไร่ ควรได้ข้าวไม่ต่ำกว่า 12 ล้านตัน ส่วนยางนั้นจะต้องปลูกยางพันธุ์ดีแทนและปลูกในเนื้อที่ใหม่ ในระยะ 20 ปีข้างหน้าคาดว่าจะมีเนื้อที่ปลูกยางพันธุ์ดี 4 ล้านไร่ ผลิตยางได้ 5

แสนตัน โดยต้นทุนการผลิตจะลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง เพื่อแข่งขันกับยางสังเคราะห์ พืชไร่และผลไม้ต่าง ๆ จะเพิ่มความสำคัญขึ้น แต่ทั้งนี้จะต้องมีการเพิ่มประเภทการผลิต ยาสูบ อ้อย ฝ้าย ผลไม้และพืชน้ำมัน จะมีทางขยายออกได้มาก คาดว่าเนื้อที่เพาะปลูกพืชไร่ต่าง ๆ จะเพิ่มขึ้นเป็น 25 ล้านไร่ และเนื้อที่ปลูกไม้ผลจะเพิ่มขึ้นเป็น 15 ล้านไร่

4) การเลี้ยงสัตว์จะเปลี่ยนสภาพไป โดยหนักไปในการเลี้ยงสัตว์พันธุ์ดี เพื่อเอาเนื้อและผลิตผลอย่างอื่น จำนวนสัตว์ใหญ่ที่ใช้งานจะลดน้อยลงบ้าง ฟาร์มเลี้ยงสัตว์จะต้องเกิดขึ้นตลอดต่างประเทศสำหรับสุกรเปิดไถ่และไข่จะขยายกว้างขวางขึ้น ในด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและน้ำกร่อยจะเพิ่มขึ้นอย่างน้อยหนึ่งเท่าตัว การประมงจะหนักไปในการประมงทะเลลึก โดยมีเรือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย การป่าไม้จะไม่มีการขยายออกมากนัก แต่ไม่ว่าในกรณีใดจำเป็นต้องรักษาป่าต้นน้ำลำธารและป่าไม้มีค่าไว้ การปลูกป่าเพื่อกิจการอุตสาหกรรมจะเริ่มเป็นรูปร่างขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมกระดาษและเครื่องใช้ต่างๆ

5) มาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรโดยทั่วไปแล้วจะดีขึ้น แต่เมื่อเทียบกับผู้ประกอบการอาชีพอย่างอื่นบางอาชีพ เช่น การค้าขายแล้วก็จะยังคงเป็นรองอยู่ เกษตรกรจะรวมกันเป็นกลุ่มและสหกรณ์มากขึ้น และสามารถพึ่งตัวเองได้มากขึ้น เกษตรกรในที่หลายแห่งจะสามารถทำงานได้ตลอดปีและจะมีการใช้เครื่องมือทุ่นแรงและพลังงานไฟฟ้ามากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ คาดว่าครอบครัวเกษตรกรจะมีขนาดเล็กลง บริการสังคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร เช่น การศึกษาและสาธารณสุขจะดีขึ้นกว่าในปัจจุบัน

46. สรุปแล้ว ประเทศไทยและเกษตรกรไทยจะมีอนาคตที่แจ่มใสพอควร แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพัฒนาต่างๆ ในส่วนของรัฐจะบรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ และขึ้นอยู่กับวิวัฒนาการในด้านสังคมของเกษตรกรเอง ความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมจึงเป็นของที่คู่กันไปจะละเลยอย่างใดอย่างหนึ่งเสียมิได้

บทที่ 7

การพัฒนาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่

1. อุตสาหกรรมของประเทศไทยในขณะนี้ นับว่ามีความสำคัญเป็นรองการเกษตรอยู่มาก ตามสถิติมวลรวมผลิตภัณฑ์ประชาชาติ ปรากฏว่าผลิตภัณฑ์ของการอุตสาหกรรมและเหมืองแร่ประมาณได้ร้อยละ 12 ของมวลรวมทั้งหมด และการประกอบอาชีพในกิจการอุตสาหกรรมก็มีเพียงร้อยละ 3.5 ของประชากรที่ประกอบกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้นประมาณว่า 28,000 แห่ง แต่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กเสียแทบทั้งหมด ที่จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีคนงานเกิน 50 คน มีเพียงร้อยละ 3 ของจำนวนโรงงานทั้งหมดเท่านั้น และโดยมากตั้งอยู่ในเขตจังหวัดพระนครและธนบุรี อุตสาหกรรมที่มีอยู่ทั่วไปเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตในทางการเกษตรและป่าไม้เป็นส่วนมาก เช่น โรงสีข้าว โรงเลื่อย โรงงานทำผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เป็นต้น ส่วนอุตสาหกรรมเหมืองแร่ส่วนมากอยู่ในภาคใต้และภาคเหนือของประเทศไทย

นโยบายและแนวทางดำเนินการ

2. ในการวางแผนพัฒนาของประเทศไทยในด้านอุตสาหกรรมและเหมืองแร่ นั้น มีความมุ่งหมายที่จะดำเนินการไปในทางส่งเสริมให้การอุตสาหกรรมขยายตัวเติบโตขึ้นด้วยการริเริ่ม และการลงทุนของเอกชนเป็นสำคัญ เพื่อรักษานโยบายนี้รัฐจะยึดถือแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้ คือ

(1) ส่งเสริมให้เอกชนลงทุนเพื่อประกอบการอุตสาหกรรมให้มากขึ้น รวมทั้งการลงทุนจากต่างประเทศ ตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2505 รัฐจะไม่ตั้งกิจการอุตสาหกรรมขึ้นใหม่แข่งขันกับเอกชน แต่จะรักษาและปรับปรุงรัฐวิสาหกิจซึ่งมีอยู่แล้วในขณะนี้ให้มีสมรรถภาพดีขึ้น และเพียงแต่จะควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตเท่านั้น นอกจากนี้รัฐจะพยายามช่วยเหลือโดยให้บริการด้านสาธารณูปการ ความสะดวกในการคมนาคมและการขนส่ง การจัดตลาด การวิจัยเทคโนโลยี และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดให้มีปริมาณการผลิตเพียงพอในราคาต่ำ

(2) ช่วยเหลือโดยดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิจัยและค้นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบอุตสาหกรรมและการผลิตแร่ทั่วไป และเป็นแนวทางในการจัดตั้งอุตสาหกรรมหนักขึ้นภายในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมถลุงแร่ เป็นต้น

และศึกษาหาวิธีการที่จะส่งเสริมให้กิจกรรมทำเหมืองแร่ที่เป็นปึกแผ่นอยู่แล้ว ให้มีสมรรถภาพตามหลักวิชาการและสามารถที่จะขยายการผลิตมากขึ้น ตามความต้องการของตลาด

(3) ส่งเสริมและช่วยเหลืออุตสาหกรรมขนาดย่อมและในครอบครัว โดยให้บริการในด้านวิชาการและงานส่งเสริม ให้การช่วยเหลือในด้านการเงินและการตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เจริญขึ้นเป็นหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ต่อไปในอนาคต

เป้าหมายการผลิต

4. เป้าหมายปริมาณผลิตผลในด้านอุตสาหกรรมของประเทศไทย ในระยะ 3 ปีข้างหน้า ประมาณการผลิตต่อปีไว้ดังนี้ คือ

อุตสาหกรรม	หน่วย	2505	2509
น้ำตาล	ตัน	150,000	150,000
แก้ว	ตัน	14,800	32,000
กระดาษ	ตัน	5,800	15,000
ซีเมนต์	ตัน	965,000	1,500,000
ปุ๋ย	ตัน	-	90,000
การประกอบรถยนต์	คัน	2,100	3,000
ยางรถยนต์	เส้น	-	140,000
กระสอบ	ใบ	11,000,000	35,000,000
ผ้าฝ้าย	หลา	110,000,000	190,000,000
ยาสูบ	ล้านมวน	10,500	14,000
กลั่นน้ำมัน	ถัง	-	13,000,000

เป้าหมายการผลิตแร่ในระยะของแผนพัฒนามีดังนี้

(เมตริกตัน)

แร่	2505	2509
ดีบุก	14,800	20,700
ลิกไนท์	195,000	450,000
ยิบซั่ม	21,000	33,000
เหล็ก	45,000	25,000
ตะกั่ว	5,500	10,000
วุลแฟรม	200	200

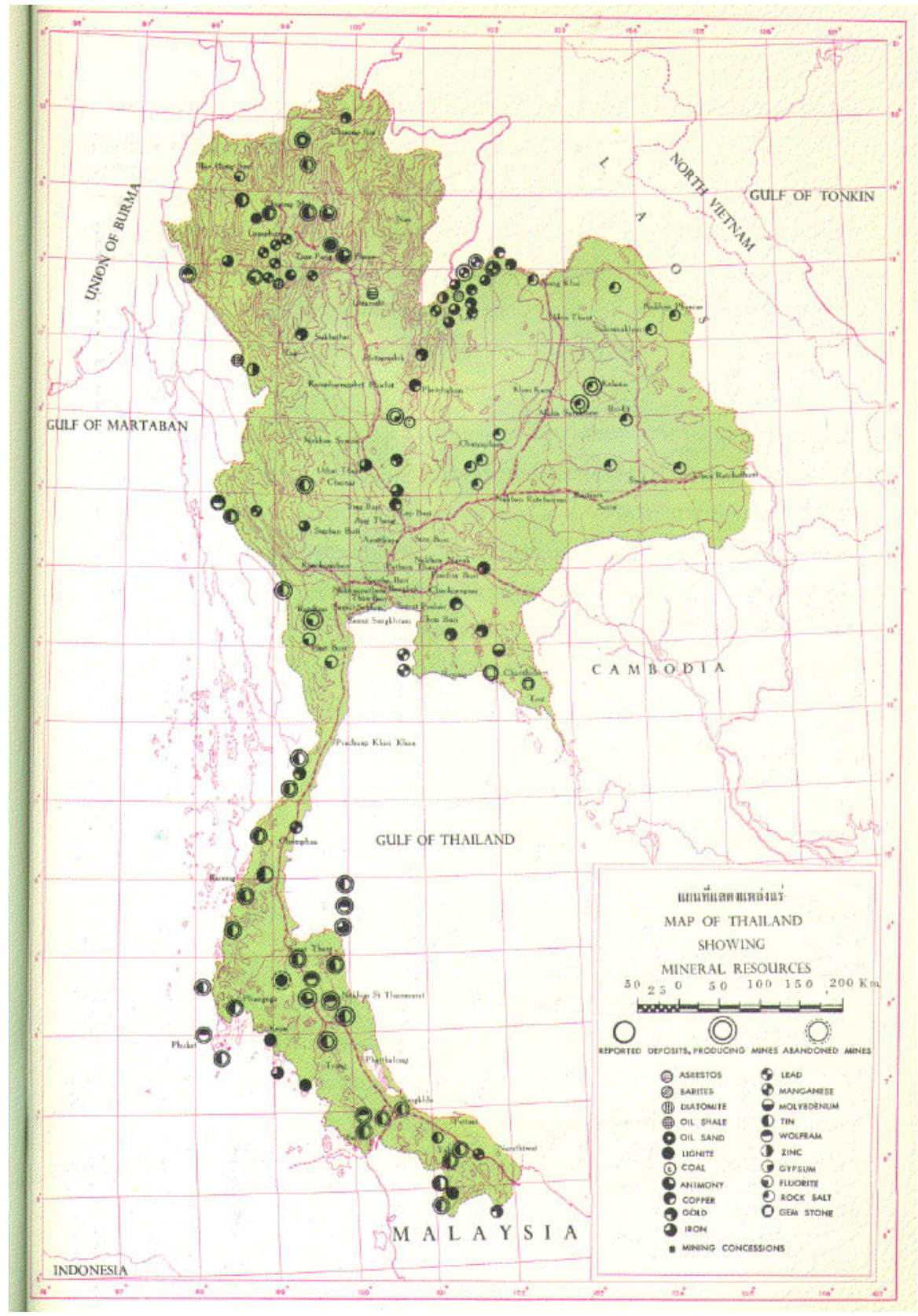
หมายเหตุ : การผลิตเหล็กปริมาณจะลดลง เนื่องจากการขุดแร่เหล็กที่เกาะสมุยยุติใน พ.ศ. 2506

โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่

การพัฒนาเหมืองแร่

5. แร่ต่างๆ ในประเทศไทยนอกจากดีบุกแล้วยังมีการพัฒนาน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามรัฐบาลมิได้นิ่งนอนใจ และกำลังดำเนินการสำรวจค้นแหล่งแร่ต่างๆ เพื่อประโยชน์แก่การพัฒนาประเทศอย่างรีบเร่ง เป็นต้นว่า ได้มีการขุดถ่านลิกไนท์ในภาคเหนือและภาคใต้เพื่อประโยชน์แก่การผลิตกำลังไฟฟ้า ขณะนี้รัฐบาลได้ร่วมกับเอกชนจัดตั้งโรงงานทำปุ๋ยเคมีที่แม่เมาะขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ที่จะนำลิกไนท์มาประกอบกรรมวิธีเคมีเพื่อทำปุ๋ยจำหน่ายแก่ประชาชนในราคาถูกรวมทั้งโรงงานที่จัดตั้งขึ้นนี้ประมาณว่าจะทำปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟตได้ประมาณปีละ 60,000 ตัน และปุ๋ยยูเรียได้ประมาณ 30,000 ตัน ส่วนแร่เหล็กซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญในการก่อตั้งอุตสาหกรรมพื้นฐานนั้น ได้มีการสำรวจพบบ้างแล้วในบางจังหวัด เช่น ที่อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย แต่ส่วนมากยังไม่อาจนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการค้า รัฐบาลมีโครงการจัดตั้งโรงถลุงแร่เหล็กขึ้น โดยชักชวนให้เอกชนมาลงทุน สำหรับโรงถลุงแร่ดีบุกก็มีนโยบายเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีแหล่งแร่สังกะสี ตะกั่ว ฟลูออไรท์ แมงกานีส และทองแดง ซึ่งจะต้องหาทางพัฒนาแหล่งแร่เหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป การผลิตซีเมนต์กระทำได้เพียงพอ สำหรับความต้องการภายในประเทศ และยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายนอกประเทศได้บ้าง

แผนที่แสดงแหล่งแร่



6. เกลีสินเชอร์มีอยู่ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เมื่อได้กระทำการสำรวจค้นพบแหล่งเกลือแล้ว ก็ยังไม่สามารถที่จะชักชวนผู้ใดมาลงทุนให้เป็นประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมหรือเพื่อส่งออกนอกประเทศ เนื่องจากการขนส่งลำบาก ซึ่งทำให้ค่าขนส่งสูงและห่างไกลจากท่าเรือมาก ดังนั้นเมื่อเทียบกับเกลือทะเลซึ่งทำได้ทั่วไปตามชายฝั่งของอ่าวไทยแล้ว เกลีสินเชอร์มีราคาสูงมากกว่าจึงไม่มีผู้สนใจลงทุนในปัจจุบัน แต่ต่อไปอาจมีเอกชนมาลงทุนในด้านอุตสาหกรรมเคมีก็เป็นได้

7. การสำรวจแร่ต่าง ๆ นั้น นโยบายของรัฐบาลต้องการจะขุดค้นและนำทรัพยากรเหล่านี้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ ดังนั้นการสำรวจทรัพยากรธรณีจึงจัดเป็นโครงการที่อยู่ในลำดับสำคัญเป็นอย่างยิ่งในระยะของแผนพัฒนาปี 2507-2509 นี้ โครงการสำรวจธรณีวิทยาเป็นโครงการสำคัญโครงการหนึ่ง นอกจากนั้นยังมีวัตถุประสงค์ที่จะตั้งศูนย์พัฒนาเหมืองแร่ที่ยะลาและเชียงใหม่ เพื่อที่จะส่งเสริมและนำวิชาการพัฒนาแร่ให้แก่ผู้ที่มีอาชีพในด้านนี้ ศูนย์นี้มีอยู่แล้ว 1 ศูนย์ในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นในระยะเริ่มต้นของแผนพัฒนา และปฏิบัติการมาได้ผลดีในการช่วยแนะนำและส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้เพิ่มผลผลิตมากขึ้น นอกจากโครงการดังกล่าวแล้วยังมีโครงการดังต่อไปนี้คือ

(1) โครงการสำรวจแร่ทางชายแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดเลย ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากกองทุนพิเศษสหประชาชาติ

(2) โครงการสำรวจแหล่งแร่ภาคเหนือกำลังดำเนินการขอความช่วยเหลือจากประเทศเยอรมนี

(3) โครงการสำรวจแหล่งแร่ภาคใต้โครงการนี้ได้ดำเนินการขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศเช่นเดียวกัน

(4) โครงการสำรวจแหล่งแร่เหล็กซึ่งได้กระทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญของประเทศเยอรมนีที่เขานิคมิน จังหวัดกาญจนบุรี ขณะนี้กำลังขอความช่วยเหลือให้มีการสำรวจเพิ่มเติมในแหล่งอื่น

(5) โครงการจัดตั้งโรงเรียนเหมืองแร่ โรงเรียนนี้ได้เสนอขอผู้เชี่ยวชาญจากประเทศเยอรมนีมาทำการสำรวจ และวางหลักเกณฑ์การจัดตั้งโรงเรียนขึ้น เพื่อให้การศึกษาและการอบรมแก่ผู้ที่สนใจในอาชีพทำเหมือง อาจตั้งเป็นโรงเรียนอาชีวะเหมืองแร่ชั้นสูงที่จังหวัดสงขลา โดยเป็นส่วนหนึ่งของวิทยาลัยเทคนิค

การขุดบ่อน้ำบาดาล

8. กรมทรัพยากรธรณีจะได้ขยายการดำเนินการสำรวจขุดพื้นที่ และชั้นของแร่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวิธีการขุดน้ำบาดาลและวิเคราะห์เชื้อแร่ในน้ำเพิ่มขึ้น โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ทั้งในการสำรวจค้นหาแร่และการค้นหาหน้าบาดาลเพื่อบริโภคให้แก่ประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นแหล่งที่ขาดแคลนน้ำบริโภคอีกด้วย จึงนับว่าเป็นโครงการซึ่งทำงานได้ผลประโยชน์ถึงสองทาง โดยประสานงานกับกรมโยธาเทศบาลและกรมอนามัย

การผลิตน้ำมัน

9. รัฐบาลได้ดำเนินการขุดค้นหาแหล่งน้ำมันที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่และบริเวณใกล้เคียงมาเป็นเวลาหลายปีแล้ว แต่จำนวนน้ำมันที่ค้นพบแล้วนั้นยังน้อยมาก นอกจากนั้นรัฐบาลได้ให้สัมปทานแก่บริษัทเอกชนต่างประเทศทำการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนืออีกด้วย แต่ยังไม่อาจมั่นใจได้ว่าในระยะของแผนพัฒนาจะได้มีการค้นพบแหล่งที่มีน้ำมันมากเพียงพอเป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศ นอกจากการสำรวจแหล่งน้ำมันแล้วรัฐบาลได้สร้างโรงงานกลั่นน้ำมันขนาดวันละ 5,000 ถัง ขึ้นที่บางจากและได้อนุญาตให้บริษัทเอกชนตั้งโรงกลั่นน้ำมันขนาดวันละ 28,000 ถัง ใกล้ศรีราชาจังหวัดชลบุรีอีกด้วย ซึ่งจะก่อสร้างเสร็จปลายปี 2507

การทำแร่ดีบุก

10. ในระยะ 3 ปีที่แล้วมาการผลิตแร่ดีบุกได้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ภายในระยะของแผนพัฒนานี้ คาดว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นเป็น 20,700 ตัน ปริมาณการใช้ดีบุกในตลาดโลกยังแสดงท่าทีจะสูงขึ้นอีก ถ้ารัฐบาลอเมริกามีได้ดำเนินการจำหน่ายดีบุกที่สะสมไว้ออกสู่ตลาดเป็นระยะๆ ไปแล้ว ราคาจะต้องขึ้นสูงกว่าระดับราคาสูงสุดของมูลภัณฑ์กันชนระหว่างประเทศอย่างแน่นอน การจัดตั้งโรงถลุงดีบุกขึ้นในจังหวัดภาคใต้จะเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่าการพัฒนาแร่ดีบุกของประเทศได้ก้าวหน้าไปอีก

การส่งเสริมอุตสาหกรรม

11. สถาบันที่มีหน้าที่ช่วยส่งเสริมการอุตสาหกรรมของเอกชนอีก 3 แห่งด้วยกัน คือ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม บรรษัทเงินทุนเพื่อการอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม

(1) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

วิธีการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่กรมดำเนินอยู่ขณะนี้ อาจแบ่งได้เป็น 3 ทาง คือ

(1) ค้นคว้าและทดลองหาวัตถุดิบและอุตสาหกรรมภายในประเทศว่ามีอย่างไร และปริมาณเท่าใดแล้วนำมาทดลองเป็นสินค้าอุตสาหกรรมขึ้น รวมทั้งค้นคว้าหาวิธีการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่างๆ และดัดแปลงเครื่องจักรและเครื่องมือทุนแรงให้เป็นประโยชน์ด้วย

(2) ส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมขึ้นภายในประเทศ ช่วยเหลือให้คำแนะนำในด้านวิชาการเกี่ยวกับอุตสาหกรรม รวบรวมสถิติวัตถุดิบ อุตสาหกรรมและผู้ประกอบอุตสาหกรรม ตลอดจนอบรมวิชาชีพอุตสาหกรรมบางอย่างแก่ราษฎร

(3) เผยแพร่และโฆษณาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่สร้างขึ้นในประเทศโดยวิธีต่างๆ เช่น รับรองคุณภาพสินค้าอุตสาหกรรมให้คำแนะนำแก่เจ้าของโรงงานเพื่อปรับปรุงคุณภาพ และช่วยหาตลาดจำหน่ายให้ตามสมควร

นอกจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมแล้ว ยังมีหน่วยงานอื่นในกระทรวงอุตสาหกรรมที่มีส่วนในการให้ความช่วยเหลือแก่การอุตสาหกรรม เช่น กรมวิทยาศาสตร์ได้ให้ความช่วยเหลือในเรื่องการศึกษาวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับวัตถุดิบการควบคุมคุณภาพ และการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอีกด้วย

(2) บริษัทเงินทุนเพื่อการอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บริษัทนี้ได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2503 มีทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท เป็นหุ้นที่จำหน่ายและชำระแล้ว 17.4 ล้านบาท บริษัทได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาล เช่น ให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในระยะเวลาและไม่มีดอกเบี้ยเป็นเงิน 15 ล้านบาท ซึ่งรัฐบาลได้มาจากเงินบาทค่าซื้อผลิตผลเกษตรเหลือใช้ของสหรัฐอเมริกา แต่อย่างไรก็ตามบริษัทไม่สามารถดำเนินให้ได้ผลเต็มตามที่คาดไว้ในระยะแรกเริ่ม เพราะในระยะเวลาปีเศษบริษัทได้ให้กู้เงินไปเพียง 8 ราย ในวงเงิน 11.3 ล้านบาท ทั้งที่บริษัทมีเงินทุนหมุนเวียนอยู่ถึง 30 ล้านบาท ต่อมาในปี 2505 บริษัทได้ปรับปรุงกิจการใหม่ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น เป็นผลให้การให้กู้เงินของบริษัทเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึง 45 ล้านบาท ในปี 2506 บริษัทจำเป็นต้องหาทุนมาเพิ่มขึ้นโดยกู้เงินจากรัฐบาลได้อีก 20 ล้านบาท ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และขอเงินรวม 5 ล้านเหรียญสหรัฐจากธนาคารโลกและประเทศเยอรมนี และได้ขายหุ้นให้แก่บริษัทการเงินระหว่างประเทศอีก 6 แสนเหรียญ จึงเป็นที่คาดหวังได้ว่าการดำเนินงานของบริษัทจะสามารถช่วยเหลืออุตสาหกรรมขนาดปานกลางมากขึ้นในอนาคต

(3) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม

ก. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมของเอกชน รัฐบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เพื่อปฏิบัติงานภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2505 อุตสาหกรรมใดซึ่งรัฐประกาศส่งเสริมแล้ว รัฐจะไม่เข้าทำการแข่งขันในกิจการอุตสาหกรรมประเภทนั้น นอกจากนี้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี จากเมื่อเริ่มกิจการยังยกเว้นหรือลดอากรขาเข้าและภาษีการค้าสำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องอะไหล่และวัตถุดิบ ตามความสำคัญของอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมยกเว้นหรือลดภาษีเงินได้ ยอมให้ผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศและผู้ชำนาญการเข้ามาได้เกินอัตราจำนวนคนเข้าเมือง อนุญาตให้ส่งผลกำไรของการลงทุนนั้นคืนกลับประเทศของผู้ลงทุนนั้นได้ และยังให้คำมั่นสัญญาที่จะไม่เวนคืนกิจการนั้นมาเป็นของรัฐ จึงเห็นได้ชัดว่าสิทธิและคุณประโยชน์ซึ่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม กำหนดไว้นั้นสูงกว่าที่มีอยู่โดยทั่วไปในประเทศอื่น

ข. จำนวนผู้ที่ขอรับและได้รับการส่งเสริมตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ในระยะเวลา 3 ปี (2504-2506) มีดังต่อไปนี้คือ

	2504	2505	2506
จำนวนผู้ที่ยื่นขอรับการส่งเสริม	103	102	91
จำนวนผู้ที่ได้รับการส่งเสริม	41	49	49

ค. อย่างไรก็ตามผู้ที่ได้รับการส่งเสริมทั้งหมดนั้น มิใช่จะทำการผลิตได้ผลสำเร็จมากเสมอไป มีจำนวนไม่น้อยที่ต้องประสบอุปสรรคในการแข่งขัน ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงสำนักงานแห่งนี้ให้มีสมรรถภาพในทางวิชาการมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินและวิเคราะห์และประสานงานในการวิจัยเรื่องตลาด ภาวะของอุตสาหกรรมต่างๆ และความสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลยังได้จัดตั้งคณะกรรมการในระดับสูงขึ้น

เพื่อ

ช่วยเหลือขจัดปัญหาข้อขัดข้องต่างๆ ที่ผู้ลงทุนไปแล้วได้ประสบขึ้นอีกด้วย

12. ในปี 2505 รัฐบาลได้จ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมให้ทำการสำรวจอุตสาหกรรมของประเทศ เพื่อชี้ช่องสำหรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่จะนำมาซึ่งคุณประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ลงทุน ตลอดจนศึกษาและแนะนำอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ซึ่งเห็นว่าเหมาะสมที่จะดำเนินการส่งเสริมให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องอุปโภคไฟฟ้า อุตสาหกรรมเคมี (โซดาแอชและคอสติคโซดา) อุตสาหกรรมเครื่องสูบน้ำและเครื่องมือกล นอกจากนี้ทางสหรัฐอเมริกาจะให้ความช่วยเหลือเพื่อที่จะสำรวจอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ อีก

นิคมอุตสาหกรรม

13. อุปสรรคที่สำคัญที่อุตสาหกรรมต้องเผชิญอยู่ในขณะนี้ คือ ราคาที่ดินในจังหวัดพระนครและธนบุรีสูงมาก ฉะนั้นเพื่อแก้ไขปัญหานี้ รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในบริเวณใกล้เคียงจังหวัดพระนครและธนบุรี และในต่างจังหวัดบางแห่งนิคมดังกล่าวจะมีถนน ไฟฟ้า น้ำประปา และบริการอื่นๆ พร้อมเพียง คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้ร่วมมือกับบริษัทต่างประเทศในการสำรวจย่านอุตสาหกรรมและการจัดตั้งนิคม ซึ่งบริษัทนี้ได้เริ่มทำการสำรวจแล้ว นอกจากนี้กระทรวงอุตสาหกรรมกำลังพิจารณาการพัฒนาที่ดินที่รังสิตเนื้อที่ 2,500 ไร่ ให้เป็นย่านอุตสาหกรรมอีกแห่งหนึ่ง

อุตสาหกรรมขนาดย่อมและอุตสาหกรรมในครอบครัว

14. อุตสาหกรรมขนาดย่อมและอุตสาหกรรมในครอบครัวมีอยู่ทั่วไป เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวนี้ เป็นทางที่จะนำมาซึ่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในภายหน้า แต่ยังมีปัญหาเงินทุนเพื่อขยายหรือบูรณะธุรกิจ วิธีผลิตและเทคโนโลยีต่างๆ ที่จำเป็นต้องปรับปรุงและแก้ไขอีกมาก และยังคงต้องแก้ไขปัญหาเรื่องตลาดและการจำหน่ายด้วย วงเงินกู้ซึ่งอุตสาหกรรมขนาดดังกล่าวต้องการนั้น เป็นจำนวนน้อยเกินไปสำหรับการดำเนินงานตามหลักของบรรษัทเงินทุนเพื่อการอุตสาหกรรม ดังนั้น รัฐบาลจึงให้การช่วยเหลือโดยตั้งเงินทุนไว้ปีละ 10 ล้านบาท ในระยะของแผนพัฒนาเพื่อให้กู้โดยผ่านธนาคารพาณิชย์

15. สำหรับการช่วยเหลือในด้านบริการทางวิชาการนั้น รัฐบาลขอให้กองทุนพิเศษสหประชาชาติช่วยเหลือในการจัดตั้งสถาบันบริการอุตสาหกรรมขนาดย่อมขึ้น ตามโครงการนี้ สถาบันจะมีศูนย์กลางที่พระนครและธนบุรี ต่อไปจะมีการขยายสาขาบริการไปตามภาคต่างๆ อีก 5 ภาค โดยเริ่มในภาคเหนือก่อน สถาบันนี้จะให้บริการในทางวิชาการทุกประการ ตลอดทั้งการแนะนำวิจัยและวิเคราะห์วัสดุต่างๆ ที่อาจใช้ในการผลิตและวิธีการผลิตทั้งการสำรวจตลาดด้วย นอกจากนี้กระทรวงอุตสาหกรรมจะได้จัดตั้งศูนย์ออกแบบเพื่อเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามความนิยมแห่งยุคเพื่อให้สามารถตลาดได้กว้างขวางขึ้น

รัฐวิสาหกิจในด้านอุตสาหกรรม

16. กิจการลงทุนของรัฐวิสาหกิจในด้านอุตสาหกรรมนั้น ขณะนี้มีอยู่มากที่สำคัญมีอยู่ดังนี้ คือ

องค์การทอผ้า มีโรงงานที่ดำเนินการอยู่ 2 แห่ง ที่พระนคร มีเครื่องปั่นด้าย 10,000 เครื่อง และเครื่องทออีก 314 เครื่อง และที่พิษณุโลกซึ่งกำลังก่อสร้างด้วยเงินทุนประมาณ 150 ล้านบาท และจะสร้างเสร็จภายในปี 2508 โรงงานใหม่นี้จะผลิตผ้าได้ประมาณปีละกว่า 6,000,000 ตารางเมตร ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อใช้ในราชการทหาร

โรงงานน้ำตาลทรายขาว รัฐบาลมีโรงงานน้ำตาลอยู่ 4 โรง ที่ชลบุรี สุพรรณบุรี ลำปาง และอุดรดิษฐ์มีกำลังการผลิตน้ำตาลได้ประมาณร้อยละ 30 ของโรงงานน้ำตาลทั้งสิ้นในประเทศ โรงงานเหล่านี้มิได้มีโครงการขยายการผลิต ตลอดระยะเวลาของแผนพัฒนา

องค์การแก้ว มีโครงการที่จะขยายโรงงานผลิตแก้วธรรมดาให้เพิ่มจาก 40 เป็น 60 ตันต่อวัน ใน พ.ศ. 2508 ประมาณว่าจะผลิตแก้วเสทินในอัตราวันละ 5 ตัน

โรงงานกระดาษ มีอยู่ 2 แห่ง ที่จังหวัดกาญจนบุรี ผลิตกระดาษได้ในอัตราวันละ 10 ตัน และอีกแห่งหนึ่งที่บางปะอินได้ลงทุนไปแล้วประมาณ 600 ล้านบาท มีประมาณการผลิตวันละ 40 ตัน โดยใช้เยื่อกระดาษผสมกับฟางข้าว แต่การผลิตกระดาษไม่ได้ผลเต็มที่และยังอยู่ในขั้นปรับปรุงแก้ไข

องค์การอาหารสำเร็จรูป มีโรงงานผลิตอาหารกระป๋องที่บ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ใช้เงินลงทุนประมาณ 130 ล้านบาท มีกำลังผลิตประมาณ 20 ตันต่อวัน ซึ่งการก่อสร้างกำลังจะแล้วเสร็จและสามารถผลิตได้ในเร็ววันนี้

โรงงานกระสอบ มี 2 โรง คือ ที่นครราชสีมาและที่นนทบุรี รวมกำลังการผลิตในปัจจุบันประมาณปีละ 9,000,000 ใบ และคาดว่าจะเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 15 ล้านใบ ใน พ.ศ. 2509

โรงงานยาสูบ โรงงานยาสูบได้ทำการขยายกำลังการผลิตตลอดมา ในปัจจุบันผลิตได้ประมาณ 10,000 ล้านมวน ในระยะของแผน จะส่งเสริมการวิจัยยาสูบ ขยายกำลังการผลิต และส่งเสริมการส่งยาสูบออกนอกประเทศ เพื่อเพิ่มเงินส่งคลังให้มากยิ่งขึ้น

การวิจัยและวิเคราะห์ในด้านอุตสาหกรรม

17. การวิจัยและวิเคราะห์ในทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการอุตสาหกรรม ในปัจจุบันนี้ยังดำเนินการอยู่ในขอบเขตจำกัดอยู่มาก และประสพอุปสรรคในการจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ปฏิบัติงาน กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม ดำเนินงานเกี่ยวกับการทดลอง วิเคราะห์ ควบคุมและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นส่วนมาก ส่วนการวิจัยนั้นกระทำได้เพียงส่วนน้อย

เนื่องจากขาดกำลังเงินและเจ้าหน้าที่ผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างไรก็ตามก็เป็นที่ประจักษ์กันอยู่แล้วว่า กิจกรรมอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ต่อไป จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมกิจกรรมวินัย และบริการทั้งในด้านอุตสาหกรรม และด้านวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ปัจจุบัน และที่พึงคาดหมายได้ในอนาคต ในขณะนี้ได้มีศูนย์เพิ่มผลผลิตตั้งขึ้นและดำเนินการแล้วที่กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ในการอบรมเอกชนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและธุรกิจ มีการปรึกษาหารือและอภิปรายปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการประกอบอุตสาหกรรมและพาณิชย์ นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของบรรษัทวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และโครงการสถาบันบริการอุตสาหกรรมขนาดย่อมตั้งได้กล่าวมาแล้วข้างต้น โครงการทั้งสองนี้อาจจะได้รับความช่วยเหลือจากองค์การกองทุนพิเศษสหประชาชาติในการจัดตั้งในปี 2507

สถิติอุตสาหกรรม

18. ปัจจุบันสถิติของการอุตสาหกรรมยังขาดแคลนอยู่เป็นอันมาก ไม่อาจจะแสดงได้ว่าข้อเท็จจริงในด้านการผลิตมีอยู่อย่างไร จึงเป็นการยากที่จะพยากรณ์อัตราความเจริญของการผลิตได้ อย่างไรก็ตามในปี 2507 รัฐบาลจะได้ทำการสำรวจสำมะโนอุตสาหกรรมทั่วประเทศไทยขึ้นในเขตพระนครธนบุรี ซึ่งเมื่อทำการสำรวจจนได้ผลอย่างจริงจังแล้ว จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรม

ผลงานและความคาดหมายในอนาคต

19. ผลของการพัฒนาอุตสาหกรรมเท่าที่เป็นมาแล้วในระยะของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจนั้น ในด้านการสำรวจทรัพยากรได้ผลก้าวหน้าไปเป็นอันมาก มีการสำรวจแหล่งแร่ต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะได้ทำการสำรวจและขุดบ่อน้ำบาดลประมาณปีละ 200-300 บ่อ เพื่อน้ำบริโภคและข้อมูลเกี่ยวกับชั้นหินและเกลือสินเธาว์ เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมต่อไป การสำรวจแหล่งน้ำมันก็ยังดำเนินต่อไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

20. นอกจากงานในด้านสำรวจแล้ว การส่งเสริมอุตสาหกรรมได้ก้าวหน้าไปมาก ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2505 ปรากฏว่ามีอุตสาหกรรมที่ขอรับการส่งเสริมมากกว่า 200 ราย ตั้งแต่ พ.ศ. 2504 เป็นต้นมา และคาดว่าจะเริ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่วนการส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อมและอุตสาหกรรมในครอบครัวจะขยายมากขึ้นในต่างจังหวัด

21. ในด้านรัฐวิสาหกิจอุตสาหกรรมได้ก่อสร้างโรงงานกลั่นน้ำมันบางจากขนาด 5,000 ถึงต่อวันเสร็จแล้ว แต่ยังคงอยู่ในขั้นทดลองผลิต โรงงานกระดาษบางปะอินก็ได้เปิดทำการแล้วเมื่อ พ.ศ. 2505 นอกจากโครงการก่อสร้างโรงงานทอผ้าพิษณุโลกแล้ว ในระยะ 3 ปีหลังของแผนก็จะมีเพียงแต่การปรับปรุงสมรรถภาพของการดำเนินงาน และการขยายงานบางแห่งเพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มในตลาดเท่านั้น

22. อุปสรรคสำคัญที่ได้ประสพมาแล้วคือ ตลาดภายในประเทศยังแคบอยู่ อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในประเทศส่วนใหญ่จึงเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว อุตสาหกรรมขนาดย่อมและปานกลาง และต้นทุนการผลิตยังสูงอยู่ การอุตสาหกรรมจะเจริญก้าวหน้ารวดเร็วขึ้นก็ต่อเมื่อรายได้ของประชาชนในส่วนบุคคลสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมสำหรับประเทศไทยนั้น นับว่ามีทางจะพัฒนาให้ก้าวหน้าได้อีกเป็นอันมาก รายงานการสำรวจอุตสาหกรรมแสดงว่าประเภทอุตสาหกรรมที่สามารถจะพัฒนาขึ้นได้นั้น มีหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมทอผ้าและปั่นด้าย การทำกระดาษแข็ง การสกัดน้ำมันจากพืช และการทำอาหารสัตว์

23. อุตสาหกรรมที่อาจจะเพิ่มผลผลิตเพื่อส่งไปจำหน่ายต่างประเทศได้ในราคาที่จะแข่งขันกับสินค้าของประเทศอื่น ๆ ได้ก็มีอยู่บ้าง อุตสาหกรรมประเภทนี้ ได้แก่ ประเภทที่อาศัยวัตถุดิบจากการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมยางรถยนต์ รถจักรยานและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ใยพืช และเยื่อไม้เหล่านี้ เป็นต้น อุตสาหกรรมหลัก เช่น อุตสาหกรรมเคมีและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ ควรจะได้รับการสนับสนุนให้มีขึ้นได้ในโอกาสต่อไป ส่วนอุตสาหกรรมประเภทที่ผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ประจำบ้าน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า สายไฟฟ้า และเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตรกรรม เป็นต้นว่าระหัดสูบน้ำ เครื่องทุนแรงขนาดย่อม ก็เป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวทางที่จะเพิ่มขึ้นได้ในอนาคตอันใกล้

24. สรุปได้ว่าอุตสาหกรรมจะมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจของประเทศมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดปานกลางและขนาดย่อม ซึ่งผลิตสินค้าซึ่งขณะนี้ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ อุตสาหกรรมหนักอาจเกิดขึ้นบ้างบางประเภท แต่ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องจักร เครื่องยนต์และอุปกรณ์ขนาดใหญ่จะยังต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศไปอีกนาน ความเจริญในด้านอุตสาหกรรมจะเป็นปัจจัยสำคัญในอนาคตทางเศรษฐกิจของประเทศ ถ้าหากประเทศไทยสามารถขยายกิจกรรมอุตสาหกรรมได้มากพอประมาณแล้ว กิจกรรมอื่นๆ เช่น การเกษตร การพาณิชย์ และบริการต่างๆ ก็จะขยายเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว กิจกรรมดังกล่าวนี้เป็นเรื่องของเอกชนบทบาทของเอกชนในการพัฒนาประเทศจึงจะสำคัญขึ้นเป็นลำดับ

งบพัฒนาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่

1. งบประมาณแผ่นดิน

(ล้านบาท)

ส่วนราชการ โครงการ	งบประมาณ			รวม
	2507	2508	2509	
ส่วนราชการ	55.45	84.47	81.02	220.94
กรมทรัพยากรธรณี	35.90	44.60	45.70	126.20
1. สำรวจและพัฒนาน้ำบาดาล	23.30	30.00	30.00	83.30
2. สำรวจแร่ วัตถุดิบและศูนย์พัฒนาเหมืองแร่	5.10	4.60	5.70	15.40
3. สำรวจธรณีวิทยา	7.50	10.00	10.00	27.50
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	14.95	20.87	26.21	62.30
1. สถาบันบริการอุตสาหกรรมขนาดย่อม	4.05	9.87	15.21	29.13
2. ขยายบริการด้านตลาดสำหรับหัตถกรรมไทย	0.90	1.00	1.00	2.90
3. ทุนให้กู้เพื่อการอุตสาหกรรมขนาดย่อม	10.00	10.00	10.00	30.00
กรมโรงงานอุตสาหกรรม	1.60	11.60	0.30	13.50
1. ศูนย์เพิ่มผลผลิต	0.30	0.30	0.30	0.90
2. นิคมอุตสาหกรรม	-	10.00	-	10.00
3. การสำรวจเยื่อไม้เพื่อทำกระดาษ	1.30	1.30	-	2.60
กรมวิทยาศาสตร์	0.80	0.90	1.00	2.70
1. วิจัยวิทยาศาสตร์	0.80	0.90	1.00	2.70
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อกิจการอุตสาหกรรม	2.20	-	-	2.20
1. สำรวจนิคมอุตสาหกรรม	2.20	-	-	2.20
สภาวิจัยแห่งชาติ	-	6.50	7.81	14.31
1. สถาบันวิจัยเทคโนโลยี	-	6.50	7.81	14.31

ส่วนราชการ โครงการ	งบประมาณ			รวม
	2507	2508	2509	
รัฐวิสาหกิจ	91.21	98.09	45.21	234.51
1. องค์การเบตเตอร์	0.23	-	-	0.23
2. องค์การอาหารสำเร็จรูป	9.66	5.50	2.50	17.66
3. องค์การฟอกหนัง	0.30	0.81	-	1.11
4. องค์การทอผ้า	11.00	37.56	15.71	64.27
5. โรงงานกระดาษไทย	0.50	0.50	0.50	1.50
6. โรงงานน้ำมันฝาง	13.97	15.00	15.00	43.97
7. บริษัทส่งเสริมเศรษฐกิจแห่งชาติ	27.02	15.22	4.00	46.24
8. บริษัทปุ๋ยเคมี	20.00	15.00	-	35.00
9. โรงงานเภสัชกรรม	1.53	1.50	-	3.03
10. องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว	7.00	7.00	7.50	21.50
รวม	146.66	182.56	126.23	455.45

2. เงินกู้ต่างประเทศ

(ล้านบาท)

โครงการ	2507	2508	2509	รวม	แหล่งที่มาของกู้
บริษัทเงินทุนเพื่อการอุตสาหกรรม	52.50	52.50	-	105.00	เป็นเงินกู้เยอรมนี 55 ล้านบาทเงินกู้จาก ธนาคารโลก 50 ล้าน บาทบริษัทญี่ปุ่น
โรงงานทอผ้าพิษณุโลก	98.50	26.00	-	124.50	
รวม	151.00	78.50	-	229.50	

3. เงินช่วยเหลือต่างประเทศ

(ล้านบาท)

โครงการ	2507	2508	2509	รวม
ก. สหรัฐอเมริกา	2.0	3.0	3.0	8.0
1. พัฒนาอุตสาหกรรม				
ข. กองทุนพิเศษสหประชาชาติ	9.5	8.6	8.6	26.7
1. สถาบันวิจัยเทคโนโลยี				

โครงการ	2507	2508	2509	รวม
2. สถาบันบริการอุตสาหกรรมขนาดย่อม				
ค. สหประชาชาติ (ไอแอลโอ)	1.7	1.7	1.7	5.1
1. อุตสาหกรรมในครอบครัว				
2. สสำรวจแรงงานอุตสาหกรรม				
ฅ. แพนโคลัมโบ	4.0	4.0	4.0	12.0
1. ศูนย์ออกแบบอุตสาหกรรม (ญี่ปุ่น) อื่นๆ				
ง. แหล่งอื่นๆ	5.0	5.0	5.0	15.0
1. การสำรวจแร่ภาคเหนือ (เยอรมนี)				
2. โรงเรียนอาชีวะเหมืองแร่ (เยอรมนี) อื่นๆ				
รวม	22.2	22.3	22.3	66.8

รวมงบพัฒนาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่

(ล้านบาท)

รายการ	2507	2508	2509	รวม
งบประมาณ	146.66	182.56	126.23	455.45
เงินกู้ต่างประเทศ	151.00	78.50	-	229.50
เงินช่วยเหลือต่างประเทศ	22.20	22.30	22.30	66.80
รวม	319.86	283.36	148.53	751.75

รวมงบพัฒนาอุตสาหกรรมและเหมืองแร่ทั้งสิ้น 751.75 ล้านบาท ในจำนวนนี้เกือบครึ่งหนึ่งเป็นงบประมาณอุดหนุนรัฐวิสาหกิจต่างๆ ในสาขาอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นจำนวนสูงมาก และควรจะลดลงในเมื่อการพัฒนาวิสาหกิจอุตสาหกรรมต่างๆ ได้บรรลุผล มีสมรรถภาพในการบริหารและการผลิตดีขึ้นกว่าในปัจจุบัน

บทที่ 8

การพัฒนาพลังงาน

1. พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจในปัจจุบันนี้เป็นอันมาก อาจกล่าวได้ว่า ธรรมชาติการใช้ไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของประชากรเป็นเครื่องแสดงระดับความก้าวหน้าที่แน่นอนในทางเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรม และส่งเสริมสวัสดิการของประชาชนหลังที่สงครามโลกครั้งที่สองประเทศไทยขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าอย่างมากเป็นเวลาหลายปี การขยายการผลิตและระบบจำหน่ายไฟฟ้าเป็นไปอย่างล่าช้า กิจการไฟฟ้าเท่าที่บูรณะและก่อสร้างเพิ่มเติมขึ้น เดิมใช้เครื่องจักรไอน้ำและเครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งทำให้ต้นทุนผลิตไฟฟ้าสูง เป็นเหตุให้เอกชนต้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้เอง แต่ก็ไม่เพียงพอที่จะสนองความต้องการที่ขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยไม่มีเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันหรือถ่านหินที่จะนำมาผลิตไฟฟ้าในราคาถูกลงได้ แต่มีพลังน้ำและถ่านลิกไนท์มากมายซึ่งอาจนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ฉะนั้นการพัฒนาพลังงานของประเทศจึงได้วางไว้ โดยอาศัยพลังน้ำเป็นหลักและได้เริ่มโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำที่เขื่อนภูมิพลเป็นโครงการแรกในปี 2501 และมีโครงการผลิตไฟฟ้าจากลิกไนท์ที่มีอยู่มากในภาคเหนือและภาคใต้ด้วย นับตั้งแต่แผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติเริ่มใช้การพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของประเทศได้ก้าวหน้าไปมาก โดยเปลี่ยนระบบการผลิตไฟฟ้าเฉพาะท้องถิ่น ซึ่งใช้เครื่องจักรดีเซลขนาดเล็กมาเป็นระบบการผลิตจากแหล่งพลังน้ำ และจากโรงงานไฟฟ้าขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบสายส่งและระบบจำหน่ายในเขตอันกว้างขวางนั้น ในระยะ 3 ปีแรกการดำเนินการส่วนใหญ่จึงเป็นงานก่อสร้างแทบทั้งสิ้นใน พ.ศ. 2507 การก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่เขื่อนภูมิพลและโรงไฟฟ้าลิกไนท์ภาคใต้จะเสร็จและเริ่มจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ ส่วนในระยะของแผน 3 ปี หลังนี้ก็คาดว่าจะมีการผลิตไฟฟ้าจากโครงการน้ำพองและน้ำพุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อีก ทั้งจะได้เริ่มการก่อสร้างเขื่อนอเนกประสงค์ที่ท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ อันเป็นแหล่งพลังไฟฟ้าจากน้ำที่สำคัญเป็นที่สองของประเทศต่อไป อย่างไรก็ตามระบบการส่งไฟฟ้าจากแหล่งผลิตขนาดใหญ่เหล่านี้ ยังไม่อาจสนองความต้องการได้ทั่วประเทศ โดยเฉพาะในเขตชายแดน ดังนั้นในเขตเหล่านี้ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยเครื่องผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กเฉพาะท้องถิ่นไปพลางก่อน คาดว่าในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยจะได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีพลังงานสมบูรณ์ประเทศหนึ่ง แต่ในขณะนี้การใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อประชากรคนหนึ่งยังต่ำอยู่มาก และการบริหารและประสานงานยังจะต้องปรับปรุงให้มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้น เพื่อให้การพลังงานไฟฟ้าที่ได้ลงทุนเป็นอันมากนั้นเป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและแก่ประชาชนตามวัตถุประสงค์ของรัฐบาล

นโยบายและแนวทางดำเนินการ

2. แยกเป็นนโยบายหลัก 3 ประการ คือ

(1) ส่งเสริมการพัฒนาระบบผลิต โดยเฉพาะจากพลังน้ำให้มีพลังงานไฟฟ้าเพียงพอทั่วทุกภาค และให้มีระบบสายส่งและระบบจำหน่ายรับช่วงกระแสไฟโดยกว้างขวางที่สุด เพื่อให้จำนวนประชาชนมีไฟฟ้าใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้

(2) ปรับปรุงอัตราจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าเพื่อการอุตสาหกรรมและการสาธารณูปโภค ตลอดจนอัตราค่าไฟฟ้าตามบ้านเรือนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

(3) ส่งเสริมการไฟฟ้าจังหวัด อำเภอ และสุขาภิบาล ร่วมกับเอกชนในเขตนอกโครงการพลังงานไฟฟ้าของรัฐในเขตที่อยู่ห่างไกลและเขตชายแดน รัฐจะช่วยเหลือให้ราษฎรได้มีไฟฟ้าใช้ในราคาถูกลงพอสมควร

3. สำหรับแนวทางในการพัฒนานั้น รัฐจะดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) สำรวจแหล่งน้ำที่เหมาะสมเพื่อให้ทราบกำลังการผลิตที่แน่นอน ตลอดจนประมาณค่าของการผลิต ทั้งนี้โดยถือหลักว่าจะลงมือก่อสร้างก็เฉพาะในกรณี que เห็นว่ามีความต้องการและสามารถจำหน่ายไฟฟ้าในราคาต่ำได้ ในระยะของแผนพัฒนาจะไม่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าขึ้นใหม่ในเขตของการไฟฟ้ายันฮี ซึ่งยังมีความสามารถที่จะเพิ่มเติมกำลังผลิตพลังไฟฟ้าได้เพียงพอแก่ความต้องการภายในระยะ 10 ปี

(2) เชื่อมระบบการไฟฟ้าในภาคต่างๆ เข้าเป็นระบบเดียวกัน ในระยะของแผนจะเชื่อมโครงการยันฮีกับโครงการน้ำพองที่จังหวัดนครราชสีมา ต่อไปจะพยายามเชื่อมระบบไฟฟ้าภาคใต้ของโรงไฟฟ้ากระบี่ และโครงการปัตตานีเข้าด้วยกัน แล้วเชื่อมกับระบบการไฟฟ้ายันฮีที่จังหวัดชุมพร

(3) ในเขตจังหวัด อำเภอ และสุขาภิบาล ซึ่งอยู่นอกโครงการ รัฐจะสนับสนุนเอกชนให้ตั้งโรงไฟฟ้าขนาดเล็กขึ้น โดยควบคุมอัตราจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ขณะนี้อัตราการจำหน่ายไฟฟ้าสูงสุดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังมีอัตราถึงหน่วยละ 1.80 บาท และอัตราจำหน่ายของเอกชนซึ่งมีอัตราการจำหน่ายสูงสุดถึงหน่วยละ 3.00 บาท นับว่าสูงเกินไป ดังนั้นในเขตที่เอกชนไม่สนใจจะตั้งโรงไฟฟ้าขึ้นรัฐก็จะจัดตั้งขึ้น แต่ทั้งนี้จะคำนวณภาระการลงทุนให้คุ้มกันด้วย

(4) การบริหารไฟฟ้าในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายองค์การ ทำให้สิ้นเปลืองและขาดสมรรถภาพในการปฏิบัติและการประสานงาน ในระยะของแผนรัฐมีนโยบายจัดตั้งการไฟฟ้าแห่งชาติขึ้น โดยรวมองค์การต่างๆ เข้าเป็นองค์การเดียวกัน

เป้าหมายการผลิตพลังงานไฟฟ้า

4. ความต้องการพลังงานไฟฟ้าในปี 2506 มีประมาณ 193,350 กิโลวัตต์ ซึ่งประมาณร้อยละ 65 จำหน่ายในเขตนครหลวง คือ พระนคร ธนบุรี และบริเวณใกล้เคียง คาดว่าในปีสุดท้ายของแผน คือ พ.ศ. 2509 ความต้องการทั่วประเทศจะสูงขึ้นเป็น 273,950 กิโลวัตต์ โดยอัตราส่วนที่จำหน่ายในนครหลวงจะลดลงเล็กน้อย ส่วนกำลังการผลิตคาดว่าจะสูงขึ้นเป็น 568,000 กิโลวัตต์ ในจำนวนนี้ 241,000 กิโลวัตต์ หรือประมาณร้อยละ 42 จะได้จากพลังน้ำ คือ จากโครงการยันฮี 210,000 กิโลวัตต์ โครงการน้ำพอง 25,000 กิโลวัตต์ และโครงการน้ำพุง 6,300 กิโลวัตต์ แม้ว่ากำลังการผลิตจะสูงกว่าความต้องการที่ประมาณไว้ข้างต้นบ้างก็จริง แต่เมื่อหักกำลังผลิตสำรองแล้ว ก็คงจะไม่แตกต่างกันมากนัก

เป้าหมายกำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้า

(พันกิโลวัตต์)

พ.ศ.	ไฟฟ้าพลังน้ำ	ไฟฟ้าไอน้ำ	เครื่องดีเซล	รวม
2506	-	203.8	130.0	333.8
2507	140.0	243.8	60.0	443.8
2508	235.0	243.8	79.0	557.8
2509	241.3	243.8	83.0	568.1

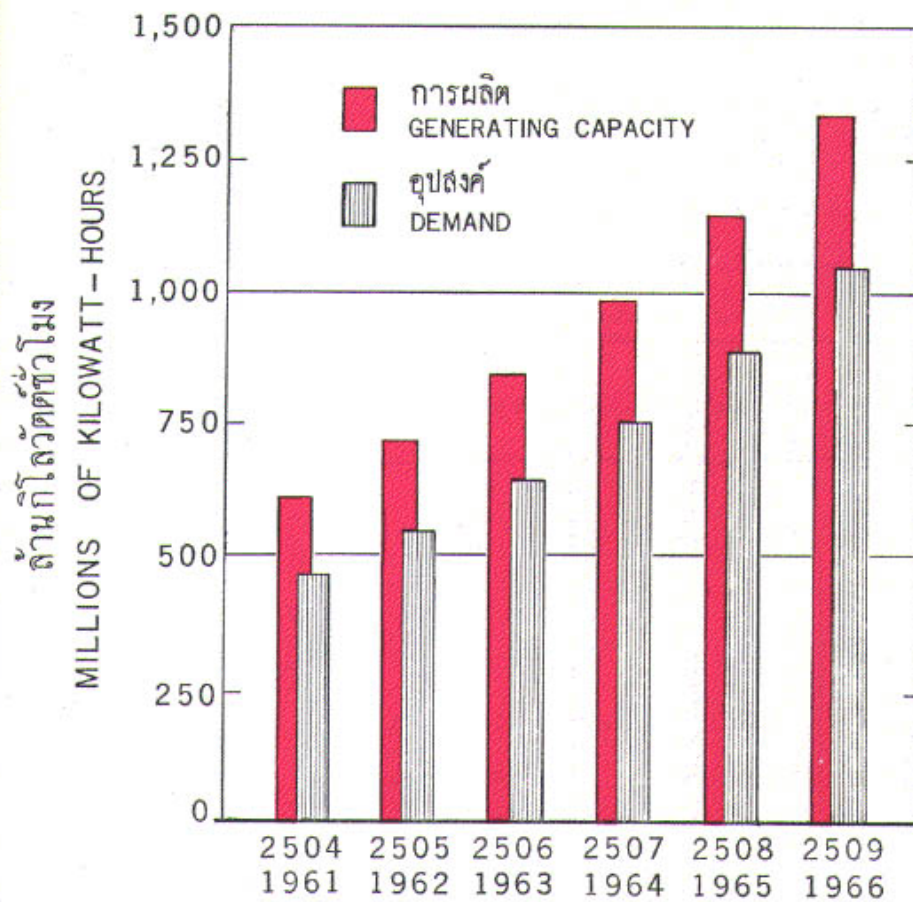
ตารางที่ 1
ความต้องการไฟฟ้า ปี 2504-2509

รายละเอียด	ความต้องการจริง		กะประมาณความต้องการ			
	2504	2505	2506	2507	2508	2509
ก. กระแสไฟฟ้าที่จำหน่ายได้ (พันกิโลวัตต์ชั่วโมง)						
พระนครและธนบุรี	343,840	403,990	497,300	557,750	655,360	770,050
ภาคกลาง	45,700	53,700	63,100	74,140	87,110	102,350
ภาคเหนือ	45,300	53,230	62,550	73,500	86,360	101,470
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14,900	17,510	20,570	24,170	28,400	33,370
ภาคใต้	16,800	19,750	23,210	27,270	32,040	57,650
รวม	466,540	548,180	648,730	756,830	889,270	1,044,890
ข. กระแสไฟฟ้าผลิตขึ้นจำหน่าย (พันกิโลวัตต์ชั่วโมง)						
พระนครและธนบุรี	450,960	529,860	622,850	725,300	844,960	984,380
ภาคกลาง	59,940	70,430	82,750	96,410	112,320	130,850
ภาคเหนือ	59,410	69,810	82,030	95,560	111,330	129,700
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19,540	22,960	26,980	31,430	36,620	42,660
ภาคใต้	22,030	25,890	30,420	35,440	41,290	48,100
รวม	611,880	718,950	844,760	984,140	1,146,520	1,335,690
ค. ยอดสูงสุดความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า (พันกิโลวัตต์)						
พระนครและธนบุรี	95.30	107.00	125.00	141.00	155.10	170.00
ภาคกลาง	19.37	22.28	25.62	29.46	33.88	38.96
ภาคเหนือ	19.21	22.09	25.41	29.22	33.60	38.64
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6.02	6.92	7.96	9.16	10.53	12.11
ภาคใต้	7.08	8.14	9.36	10.77	12.38	14.24
รวม	146.98	166.43	193.35	219.61	245.49	273.95

ความต้องการที่ประมาณไว้นี้ ถือตัวเลขของการพลังงานแห่งชาติ ซึ่งแสดงว่าความต้องการพลังงานไฟฟ้าในระยะของแผนจะต่ำกว่ากำลังการผลิตอยู่มาก อย่างไรก็ตาม การผลิตที่มีเหลือจะต้องกันไว้เป็นสำรองส่วนหนึ่ง และถ้าสามารถลดราคาไฟฟ้าลงได้มากพอควร ความต้องการจะสูงกว่าที่ประมาณไว้นี้อย่างแน่นอน

การผลิตและอุปสงค์ พลังไฟฟ้า พ.ศ. 2504 - 2509

การผลิตและอุปสงค์ พลังไฟฟ้า พ.ศ. 2504- 2509
GENERATING CAPACITY AND DEMAND FOR ELECTRICITY
1961- 1966



สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ

OFFICE OF THE NATIONAL
ECONOMIC DEVELOPMENT BOARD

งบพัฒนาการพลังงาน

1. งบประมาณ

(ล้านบาท)

ส่วนราชการ	โครงการ	งบประมาณ			รวม
		2507	2508	2509	
การพลังงานแห่งชาติ		70.20	134.30	66.00	270.50
1.	น้ำพอง	10.92	34.00	4.00	48.92
2.	น้ำพุง	42.62	52.00	-	94.62
3.	สำรวจเขื่อนผามอง	2.52	2.00	2.20	6.72
4.	ปัตตานี	11.57	40.00	50.00	101.57
5.	สำรวจลุ่มแม่น้ำโขง	1.38	1.70	1.80	4.88
6.	สำรวจแหล่งพลังน้ำ	0.24	2.50	5.00	7.74
7.	สำรวจวางแผนใช้ไฟฟ้า	0.95	2.10	3.00	6.05
รัฐวิสาหกิจ		128.16	130.15	37.25	295.56
1.	การไฟฟ้าอันฮี้	28.0	-	-	28.0
2.	การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ	46.46	78.65	13.0	138.21
3.	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	44.50	48.5	21.15	114.15
4.	การลิกไนท์	9.20	3.0	3.0	15.20
รวม		198.36	264.45	103.25	566.06

หมายเหตุ : สำหรับโครงการปัตตานีได้ตั้งไว้เป็นเงินสำรอง เพราะจำเป็นต้องพิจารณารายงานการสำรวจของโครงการทั้งในด้านการชลประทาน และพลังงานให้แน่ชัดเสียก่อนว่ามีความจำเป็นต้องก่อสร้างหรือไม่ในระยะนี้ และจะให้ประโยชน์คุ้มเงินลงทุนหรือไม่

2. เงินกู้ต่างประเทศ

(ล้านบาท)

โครงการ	2507	2508	2509	รวม	แหล่งที่มาขอกู้
1. ปัตตานี	-	60.00	50.00	110.00*	
2. ระบบไฟฟ้ายันฮี	197.59	35.70	-	233.29	ธนาคารโลก
3. ระบบจำหน่ายไฟฟ้านครหลวง	82.77	-	-	82.77	สหรัฐอเมริกา
4. น้ำพอง	89.31	88.26	23.18	200.75	เยอรมนี
5. ระบบจำหน่ายไฟฟ้าในเขต ยันฮี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้	97.23	113.62	36.96	247.81	เยอรมนีและแหล่งอื่น
6. โรงไฟฟ้าลิกไนท์ กระบี่	85.09	2.80	-	87.89	สถาบันการเงินออสเตรเลีย
รวม	551.99	300.38	110.14	962.51	

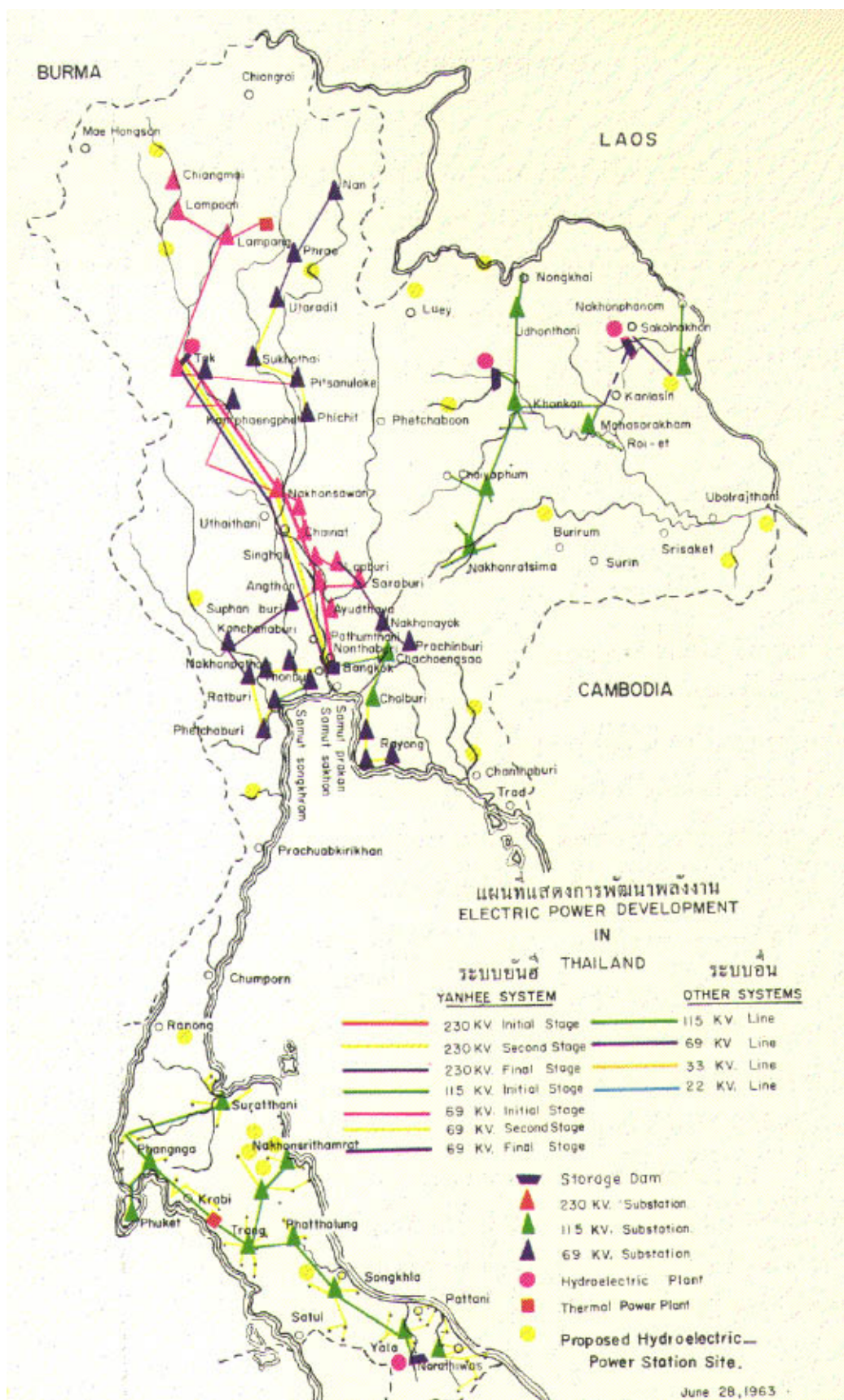
หมายเหตุ : โครงการปัตตานีตั้งเป็นงบสำรองรอการสำรวจ

3. เงินช่วยเหลือต่างประเทศ

(ล้านบาท)

โครงการ	2507	2508	2509	รวม
ก. สหรัฐอเมริกา	2.0	2.0	2.0	6.0
1. ฝึกอบรมการพลังงาน				
ข. กองทุนพิเศษสหประชาชาติ	2.6	3.2	3.9	9.7
1. สรรวจลุ่มแม่น้ำโขง				
ค. แผนโคลัมโบ	1.0	1.0	2.0	4.0
1. สรรวจแหล่งพลังน้ำอื่นๆ				
ฅ. แหล่งอื่น	1.0	2.0	2.0	5.0
รวม	6.6	8.2	9.9	24.7

แผนที่แสดงการพัฒนาพลังงาน



รวมงบพัฒนาพลังงาน

รายการ	2507	2508	2509	รวม
งบประมาณ	198.36	264.45	103.25	566.06
เงินกู้ต่างประเทศ	551.99	300.38	110.14	962.51
เงินช่วยเหลือต่างประเทศ	6.60	8.20	9.90	24.70
รวม	756.95	573.03	223.29	1,553.23

เหตุที่งบพัฒนาการพลังงานลดน้อยลงเป็นลำดับ ก็เพราะการกู้เงินจากต่างประเทศ ค่อยๆ ลดลงและจะใช้หนี้มากในระยะ 2 ปีแรกของแผน

โครงการพัฒนาพลังงาน

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำ

4. เนื่องจากประเทศไทยมีแหล่งพลังน้ำที่สามารถนำมาใช้ก่อให้เกิดพลังงานไฟฟ้า โดยมีต้นทุนการผลิตต่ำหลายแหล่ง โครงการพลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำที่สำคัญที่สุด ได้แก่ โครงการยันฮี เมื่อการก่อสร้างเขื่อนภูมิพลสำเร็จลงใน พ.ศ. 2507 จะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 เครื่อง มีพลังงาน 140,000 กิโลวัตต์ และต่อไปจะทยอยติดตั้งให้ครบ 8 เครื่อง รวมพลังงานทั้งหมด 560,000 กิโลวัตต์ เมื่อรวมโครงการท่าปลา แม่น้ำน่านเข้าด้วยแล้ว ในประมาณ 10 ปี ข้างหน้า ภาคเหนือของประเทศไทยจะผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำได้ประมาณ 800,000 กิโลวัตต์

5. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการน้ำพองจะก่อสร้างเสร็จในระยะของแผน และจะสามารถให้พลังงานไฟฟ้าได้ 250,000 กิโลวัตต์ ต่อไปเมื่อโครงการน้ำพุงที่สกลนครเสร็จลง จะได้พลังงานอีก 6,300 กิโลวัตต์ รวมเป็น 31,300 กิโลวัตต์ เพียงพอกับความต้องการไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของแผน ส่วนภาคใต้ นั้น ในระยะของแผนมีโครงการแม่น้ำปัตตานี ที่อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา ซึ่งได้ทำการสำรวจเบื้องต้นแล้วและคาดว่าจะให้พลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 30,000 กิโลวัตต์ แต่โครงการนี้จะควรเริ่มดำเนินงานแน่นอนเมื่อใดนั้นจำเป็นต้องพิจารณาผลการสำรวจทั้งในด้านพลังงานและการเกษตรให้แน่ชัดเสียก่อนต่อไปในกาลข้างหน้าเมื่อความต้องการพลังงานไฟฟ้ามีเพิ่มขึ้นมาก ก็จะต้องพิจารณาสร้างเขื่อนอเนกประสงค์ที่แก่งเรียง จังหวัดกาญจนบุรี อีกแห่งหนึ่ง ส่วนโครงการเขื่อนผามองที่แม่น้ำโขงนั้น ในระยะของแผนจะดำเนินการสำรวจต่อไป คาดว่าจะเสร็จสิ้นการสำรวจในระยะ 6-8 ปีข้างหน้า ส่วนการก่อสร้างนั้นเป็นเรื่องระยะยาวในอนาคต

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากไอน้ำ

6. ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าไอน้ำขนาดใหญ่และปานกลาง คือ ที่บางกรวย พระนครเหนือของการไฟฟ้ายันฮี 2 โรง ซึ่งเปิดทำการในระยะ 3 ปีแรกของแผนให้พลังงานไฟฟ้า 150,000 กิโลวัตต์ และโรงไฟฟ้าอีก 2 โรงที่มีอยู่เดิมที่สามเสนและวัดเลียบ รวมกันอีก 41,300 กิโลวัตต์ เป็นพลังงานไฟฟ้าไอน้ำสำหรับกรุงเทพฯ ชนบุรี และจังหวัดใกล้เคียง 191,300 กิโลวัตต์ ส่วนภูมิภาคนั้นมีโรงงานไฟฟ้าใช้ถ่านลิกไนท์ในภาคเหนือที่แม่เมาะ ลำปาง ขนาด 12,500 กิโลวัตต์ ซึ่งจำหน่ายกระแสไฟให้แก่จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน และสำหรับใช้ในการก่อสร้างเขื่อนภูมิพล และสำหรับโรงงานปุ๋ยที่จะสร้างขึ้นที่แม่เมาะ ในภาคใต้มีโรงไฟฟ้าถ่านลิกไนท์ กระบี่ ขนาด 40,000 กิโลวัตต์ สามารถส่งไฟฟ้าได้ใน 8 จังหวัด และอาจขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นได้อีก

การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องดีเซล

7. ในเขตนครหลวงมีเครื่องดีเซลขนาด 1,000 กิโลวัตต์ 34 เครื่อง รวมกำลังผลิต 34,000 กิโลวัตต์ เมื่อการส่งไฟฟ้าจากโครงการยันฮีได้เริ่มแล้วจะสามารถโยกย้ายเครื่องดีเซลเหล่านี้ไปยังส่วนภูมิภาคที่อยู่นอกเขตโครงการพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องดีเซลของเอกชน 246 แห่ง และของการไฟฟ้าภูมิภาค 284 แห่ง รวมประมาณ 130,000 กิโลวัตต์

ตารางที่ 2

ประมาณกำลังผลิตไฟฟ้าของเครื่องดีเซลซึ่งยังคงมีอยู่ใน พ.ศ. 2506-2509

(พันกิโลวัตต์)

รายการ	2506	2507	2508	2509
1. กำลังผลิตของเครื่องดีเซล (ต้นปี)	130	130	60	79
2. กำลังผลิตของเครื่องดีเซล ซึ่งคาดว่าจะถอนย้ายในเมื่อมีไฟฟ้าจากโครงการเข้าใช้แทนที่	-	70	11	26
3. กำลังผลิตของเครื่องดีเซลที่จะคงอยู่	130	60	49	53
4. เครื่องดีเซลที่อาจจะทำการถอนย้ายออกนอกเขตการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากยันฮี	-	-	30	30
5. กำลังผลิตของเครื่องดีเซลแต่ละปี	130	60	79	83

การไฟฟ้าจังหวัดและอำเภอ

8. ตามนโยบายของรัฐบาลที่จะส่งเสริมให้มีการใช้ไฟฟ้าทั่วถึงราชอาณาจักรจะย้ายเครื่องดีเซลออกไปจากเขตนครหลวงไปตั้งในส่วนภูมิภาคและจะติดตั้งเครื่องขนาดเล็กใหม่บ้างให้ได้ประมาณปีละ 30 แห่ง ในเขตที่มีผู้ใช้ไฟฟ้ากว่า 150 รายขึ้นไป ทั้งนี้ รัฐจะต้องให้เงินอุดหนุนประมาณปีละ 4 ล้านบาท นอกจากนั้นจะดำเนินการตามโครงการพัฒนาไฟฟ้าชนบท คือ ติดเครื่องดีเซลขนาดเล็กประมาณ 25 กิโลวัตต์ในบริเวณจังหวัดชายแดน โดยเริ่มในเขตพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 จังหวัดก่อน

ระบบการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

9. เนื่องจากภาวะของระบบจำหน่ายที่มีอยู่ในขณะนี้ ส่วนใหญ่มีกำลังจ่ายได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชนและอุตสาหกรรมซึ่งเกิดขึ้นโดยรวดเร็ว อันเป็นผลให้การไฟฟ้านครหลวงต้องกู้เงินมาลงทุนปรับปรุงระบบจำหน่ายในบริเวณพระนคร – ธนบุรี เป็นจำนวนเงิน 5,500 ล้านบาท เพื่อให้สามารถรับกระแสไฟฟ้าที่จะผลิตจากระบบการไฟฟ้ายันฮี โดยมีการสูญเสียในสายน้อยที่สุด ในส่วนภูมิภาคก็เช่นเดียวกันจำเป็นจะต้องมีโครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายให้ประสานงานกับแบบแผนของระบบไฟฟ้าในเขตนั้นๆ และให้สามารถลดการสูญเสียในสายจำหน่ายของระบบปัจจุบัน จึงจะสามารถจำหน่ายกระแสไฟฟ้าโดยมีมาตรการที่ดีและในราคาต่ำ ถูกพอสมควรตามเจตนารมดีดังกล่าวข้างต้น บริเวณที่จะจำหน่ายได้มีดังนี้

บริเวณระบบไฟฟ้ายันฮี รวมทั้งหมด 36 จังหวัด (ภาคเหนือและภาคกลาง)

บริเวณระบบไฟฟ้าลิทไนท์ที่กระบี่ 8 จังหวัด ในภาคใต้

บริเวณระบบไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือในระยะแรก 10 จังหวัด

10. การจัดตั้งระบบจำหน่ายไฟฟ้าดังกล่าวอาจจะล่าช้าไปบ้างไม่พร้อมที่จะรับจำหน่ายไฟฟ้าได้เมื่อการก่อสร้างเสร็จและสามารถส่งพลังไฟฟ้า การล่าช้านี้อาจจะก่อให้เกิดผลเสียในทางการเงินแก่ระบบการผลิตและผลเสียแก่เศรษฐกิจส่วนรวมได้ ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องเร่งรัดการดำเนินงานก่อสร้างและการเจรจาจ่ายเงินจากต่างประเทศตามที่ดำริไว้โดยด่วน ส่วนในเขตนครหลวงนั้น การไฟฟ้านครหลวงกำลังดำเนินงานขยายระบบจำหน่ายและเปลี่ยนกระแสไฟฟ้าจาก 110 เป็น 220 โวลต์ โดยใช้เงินของการไฟฟ้านครหลวงเอง ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จทันการที่จะรับกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนยันฮีมาจำหน่ายได้ตามโครงการ

การสำรวจพลังงานไฟฟ้า

11. การสำรวจแหล่งพลังน้ำได้ดำเนินการอยู่โดยกรมชลประทานและการพลังงานแห่งชาติโครงการที่น่าสนใจ ได้แก่ โครงการปัตตานีที่ยะลาและแก่งเรียงที่กาญจนบุรี อย่างไรก็ตามในระยะของแผน 3 ปีหลังนี้ คาดว่ายังไม่มีมีความจำเป็นต้องเริ่มการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ ส่วนโครงการผามองที่หนองคายนั้น สหรัฐอเมริกาได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาทำการสำรวจเพื่อเตรียมไว้สำหรับการก่อสร้างในอนาคตข้างหน้า โครงการนี้คาดว่าจะให้พลังงานไฟฟ้าถึง 1 ล้านกิโลวัตต์

ผลงานและความคาดหวังสำหรับอนาคต

12. ผลงานที่เป็นมาแล้วในระยะ 3 ปีแรกของแผนพัฒนานับได้ว่าเป็นที่น่าพอใจ พลังงานไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้นจากปี 2503 ถึงประมาณ 200,000 กิโลวัตต์ และได้มีการสำรวจความ

ต้องการพลังงานไฟฟ้าทั่วประเทศ การก่อสร้างโรงไฟฟ้าและวางสายส่งคักยสูงของโครงการอันธิเสรีเร็วกว่าที่คาดไว้และมีการลดอัตราค่ากระแสไฟฟ้าทั้งในเขตนครหลวงและส่วนภูมิภาค อย่างไรก็ตามมีอุปสรรคต้องแก้ไขสำคัญอีก 2 ประการ คือ

(1) การปรับปรุงระบบจำหน่าย อุปสรรคใน 3 ปีแรกของแผน ได้แก่ การก่อสร้างระบบจำหน่ายล่าช้าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทั้งนี้เนื่องมาจากการเจรจาขอเงินกู้จากต่างประเทศเพื่อซื้ออุปกรณ์ได้ดำเนินไปอย่างล่าช้าด้วยเหตุหลายประการ และการประสานงานยังมีอุปสรรคนานาประการซึ่งจำเป็นต้องหาทางแก้ไขโดยด่วน มิฉะนั้นจะไม่สามารถจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในส่วนภูมิภาคภาคใต้ตามกำหนดการ ในด้านค่าอัตรากระแสไฟฟ้านั้น รัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายค่ากระแสไฟฟ้าขึ้น ซึ่งได้พิจารณาลดค่าไฟฟ้าทั้งในเขตนครหลวงและเขตภูมิภาค เพราะเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ปรากฏว่าอัตรากระแสไฟฟ้าในประเทศไทยยังสูงมาก ทำให้โรงงานและเหมืองแร่ต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องดีเซลของตนเอง ถ้าสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจำหน่ายแก่กิจการอุตสาหกรรมและเหมืองแร่ได้ในอัตราต่ำพอสมควรแล้ว คาดว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าจะสูงขึ้นอีกมาก

(2) การปฏิรูปการบริหารพลังงานไฟฟ้า ในปัจจุบันมีองค์การเกี่ยวกับไฟฟ้าหลายแห่ง ต่างดำเนินการอย่างอิสระในด้านวางแผน การสำรวจ การผลิตและการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า การที่มีองค์การหลายแห่งเช่นนี้ ไม่เพียงแต่จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเท่านั้น ยังก่อให้เกิดการกระทบกระเทือนในแง่ความร่วมมือประสานงานกันระหว่างองค์การอีกด้วย ทำให้งานไม่ดำเนินไปตามโครงการเท่าที่ควรทั้งด้านมาตรฐาน ระเบียบวิธีปฏิบัติ และความชำนาญในด้านวิชาการ ดังนั้นรัฐบาลจึงได้พิจารณาที่จะรวมองค์การไฟฟ้าทั้งหมดเป็นองค์การเดียวกันโดยจะจัดตั้งเป็นการไฟฟ้าแห่งชาติขึ้น รับผิดชอบในระบบการผลิตและการจำหน่ายทั่วประเทศต่อไป นอกจากนั้นในด้าน การสำรวจสำหรับโครงการอเนกประสงค์ก็จะให้มีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น

12. สำหรับอนาคตการพลังงานของประเทศนั้น คาดว่าในระยะ 15 ถึง 20 ปีข้างหน้า ความต้องการพลังงานไฟฟ้าในประเทศจะมีไม่น้อยกว่า 1 ล้านกิโลวัตต์ ซึ่งเมื่อประมาณกำลังการผลิตที่อาจก่อสร้างขึ้นแล้วเห็นว่าจะสามารถสนองความต้องการนี้ได้ ในจำนวนนี้กำลังการผลิตร้อยละ 80 จะมาจากการพัฒนาไฟฟ้าจากพลังน้ำ ซึ่งจะช่วยให้อัตราค่ากระแสไฟฟ้ลดต่ำกว่าในปัจจุบันได้อีกมาก จะก่อให้เกิดคุณประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรมและสวัสดิการของประชาชนอย่างใหญ่หลวง คาดว่าปริมาณไฟฟ้าจะมีเพียงพอที่จะส่งให้ท้องที่ชนบทโดยทั่วไปเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเกษตรด้วย