

เอกสารทางวิชาการ

เปรียบเทียบผลงานของเสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการ

(พ.ศ. 2435 - พ.ศ. 2475)

พวงเพชร สุรัตน์กุล

ภาควิชาภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

เปรียบเทียบผลงานของเสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการ

(พ.ศ. 2435 - พ.ศ. 2475)

พวงเพชร สุรัตน์กุล

ภาควิชาภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารทางวิชาการ

หมายเลข 2/004

(มกราคม 2524)

มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

เลขที่ 413/38 ถนนอรุณอมรินทร์ บางกอกน้อย

กรุงเทพฯ 7. โทร 424-5768

เปรียบเทียบผลงานของเสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการ

(พ.ศ. 2435 - พ.ศ. 2475)

(A Comparison of the Work of the Ministers of-
Agriculture 1892 - 1932)

สังคมไทยแต่เดิมมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรม ระบบเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตัวเอง อาศัยเทคนิคและวิธีการเพาะปลูกแบบง่าย ๆ การเพาะปลูกอาศัยสภาวะธรรมชาติ ต่อมา ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเปิดประเทศ ได้ทำสนธิสัญญาทางไมตรี และการค้ากับประเทศตะวันตก เมื่อ พ.ศ. 2398 ด้วยการทำสนธิสัญญาเบาริ่ง ผลจาก สนธิสัญญานี้ ทำให้เศรษฐกิจของไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากระบบเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตัวเอง มาสู่ระบบเศรษฐกิจแบบการค้า มีการขยายเนื้อที่ในการเพาะปลูกขึ้นอีกมาก ทำให้การหว่าน ขยายออกไปกว้างขวาง¹ มีการพัฒนาการเกษตรแล้ว

ในปี พ.ศ. 2435 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ ให้มีการปรับปรุงระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และได้ประกาศตั้งตำแหน่ง เสนาบดี และยกกรมนาเป็นกระทรวงเกษตรพาณิชย์การ ต่อมาภายหลังได้ยุบกระทรวงพาณิชย์การ มาสังกัดในกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ แต่งานราชการเกี่ยวกับการเกษตรในกระทรวงพระคลัง มหาสมบัติได้ขยายมากขึ้นเกินกว่ากำลังเสนาบดีกระทรวงพระคลังมหาสมบัติจะจัดการได้ทั่วถึง และงานทางด้านเกษตรนั้นต่างกับงานด้านการคลัง ไม่สมควรจะรวมอยู่ในกระทรวงเดียวกัน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ประกาศตั้งกระทรวงเกษตรธิการขึ้นมา มีหน้าที่รับผิดชอบงาน ทางด้านกรมนา กรมหะเนนที่ดิน กรมคลอง กรมเพาะปลูก กรมโลหกิจ กรมป่าไม้ และกรมบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น² เมื่อได้กล่าวถึงงานของกระทรวงเกษตรธิการว่าแยก

¹ เอมมาลย์ ราชภัฏธารักษ์, พัฒนาการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไทย พ.ศ. 2435- พ.ศ. 2475 (คณะสังคมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523), หน้า 1.

² กองกฎหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตร- ธิการ ที่ กษ. 1/3 เรื่อง "ประกาศตั้งกระทรวงเกษตรธิการ และประกาศเปลี่ยนตำแหน่ง เสนาบดี ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2442".

ออกเป็นแผนกอะไรบ้างแล้ว ต่อไปจะกล่าวถึงผลงานของเสนาบดีแต่ละท่านที่ได้จัดทำขึ้นมา ขณะดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงเกษตรราชการ โดยแยกแยะออกเป็นกรมได้ดังนี้คือ

1. งานด้านกรมนา

1.1 สมัยเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรีเป็นเสนาบดีกระทรวงเกษตรราชการ ได้ปรับปรุงการเก็บเงินค่างานในเขตต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบและรัดกุมยิ่งขึ้น เพราะว่าโฉนดตราจองสำหรับหาบหามคือที่นา ซึ่งเป็นสมบัติของแผ่นดินเวลานั้นยุ่งเหยิงซับซ้อนมาก การออกหลักฐานรับรองกรรมสิทธิ์ที่ดินแต่เดิมเรียกว่า "การเดินนา เดินสวน" รัฐจึงส่งพนักงานออกไปสำรวจที่นาที่สวนแล้วทำหลักฐานไว้ว่าใครมีที่นาที่สวนเท่าใด ต้นผลไม้ชนิดใดเท่าใด เพื่อความสะดวกในการเก็บภาษีของรัฐ ต่อมาเมื่อการเกษตรขยายออกไป จึงทำให้การเดินนาเดินสวนบ่อขึ้น ในสมัยสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัฐบาลเห็นว่าเพื่อความสะดวกในการเรียกเก็บอากร จึงได้มีการให้ประมุขข้อบัญญัติในการออกหนังสือรับรองกรรมสิทธิ์ที่ดิน กลายกับเป็นการผูกภาษี¹ ผู้ที่ประมุขข้อบัญญัติเรียกว่า "เสนา" เสนาเป็นผู้ออกตราจองแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เป็นของเสนา หนังสือสำคัญต่าง ๆ ที่แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน เช่น ตราจอง ใบเสร็จรับเงินนั้นเสนาเป็นผู้จัดทำเอง และคิดแบบอย่างเองกรมเกษตรราชการมิได้ควบคุม ด้วยเหตุนี้จึงทำให้หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินไม่เป็นแบบเดียวกัน ทำให้เกิดความยุ่งยากขึ้น การแก้ไขและปลอมแปลงทำได้ง่าย และตราจองที่มีตราเสนากรมการ หรือกำนันประทับพร้อมกันทั้งสองดวงแล้ว ตราจองฉบับนั้นเป็นอันใช้ได้ และตราที่จะประทับโฉนดตราจองก็เป็นตราสำหรับทั่วเสนากรมการ กำนัน เมื่อได้เปลี่ยนตัวบุคคลแล้ว ดวงตราที่ใช้ไม่ได้ก็ยังคงตกอยู่ในมือของเสนา กรมการ กำนัน จึงทำให้พวกเขายังคงมีอำนาจอยู่เหมือนเดิม จะยกที่นาให้ใครก็ได้ตามต้องการ ทำให้เกิดโฉนดตราจองซับซ้อนมากขึ้น ต่อมากระทรวงเกษตรราชการมีห้องตราประทับใหญ่ราชการเมืองประทับตราลงในโฉนดตราจองอีกดวงหนึ่ง เพื่อให้ผู้มารับผิดชอบเกี่ยวกับโฉนดตราจองร่วมกันกับเสนา กรมการ กำนัน กรณีที่โฉนดตราจองเดิมเกิดหายไปเจ้าของที่ดินจะต้องทำเรื่องราวขึ้นขอหนังสือสำคัญโฉนด แต่การออกหนังสือสำคัญโฉนด

¹ ทินกร ทองเสวต และเกษม สัตยมานะ, ประวัติกระทรวงเกษตร, โรงพิมพ์สำนักนายกราชมนตรี, 2509, หน้า 7.

ทำให้รัฐบาลเสียผลประโยชน์ เพราะการออกหนังสือสำคัญแทนโฉนดเสียค่าธรรมเนียม น้อยกว่าและทำไถ่ขาย จึงทำให้เกิดการแย่งที่มากมายนับ เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี จึง ได้ออกพระราชบัญญัติสำหรับการเดินประเมินนาขึ้นใหม่ใน พ.ศ. 2417 เพื่อที่จะสามารถ เก็บเงินค่านาได้เต็มเม็ดเต็มหน่วย และเป็นการป้องกันคนหางที่นาไว้เปล่า ๆ โดยไม่ทำกิจการ ไถ่ ๆ มีข้อบังคับไว้ว่า นาที่จองไว้มาก ๆ แต่ทำเพียงส่วนน้อยทิ้งไว้ให้กร้างเกิน 3 ปี หรือ นาที่ทำอยู่แล้ว ภายหลังทิ้งไว้ให้กร้างเกิน 3 ปี ผู้ใดจะขอจองก็ได้ ห้ามจองให้เจ้าของเดิม ถ้าหากผู้ใดไม่ไถ่มาเวนคืนที่นา จะถูกปรับค่านาตามจำนวนไร่ที่ทิ้งไว้ เหมือนนาที่ใครละสลึง¹ สำหรับวิธีการเก็บเงินค่านานั้น จะบังคับให้เจ้าของนาออกรายการต่อกำนันท้องที่ในแขวงนั้น ตามความสัตย์จริง ถ้าหากเจ้าของนาไม่ได้ออกตามความเป็นจริงแล้ว จะถูกปรับเป็น 4 เท่า ของจำนวนเงินที่ปลงไว้เมื่อถูกตรวจพบ

1.2 สมัยเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์เป็นเสนาบดี ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการบาง อย่างในกรมฯ เช่น แต่เดิมนั้นข้าหลวงเกษตรทำหน้าที่ธุรการเพียงอย่างเดียว ต่อมาได้ เพิ่มหน้าที่ตุลาการ มีอำนาจที่จะพิจารณาและพิพากษาคดีที่เกิดขึ้นได้โดยเด็ดขาด เขียนขึ้นศาล อุตสาหกรรม ถ้าเกิดกรณีความไม่พอใจก็ให้ยุบเลิกได้ และได้เพิ่มเติมตำแหน่งข้าหลวงเกษตรราชการ และข้าหลวงกระทรวงยุติธรรมขึ้นอีกอย่างละหนึ่งตำแหน่ง ข้าหลวงทั้งสองตำแหน่งรวมเป็นคณะ เรียกว่า "ข้าหลวงพิทักษ์จัดการที่นา" ขณะเดียวกันก็ได้ประกาศแก้ไขและพิทักษ์เก็บเงินค่านา ซึ่งแต่เดิมนั้นการเก็บหาว่าค่านาเรียกเก็บจากชาวเปลือกที่ราษฎรทำนาได้ไร่ละ 2 ถัง และ บังคับซื้อข้าวจากราษฎรขึ้นฉางหลวง ให้ราคาถังละ 4 อัฐ ราษฎรต้องขนข้าวไปส่งถึงฉางหลวง วิธีการเก็บหาข้าวและบังคับซื้อข้าวจากราษฎรขึ้นฉางหลวงทำให้ราษฎรเดือดร้อนและไม่ได้รับความสะดวก จึงได้เปลี่ยนมาเป็นเก็บเงินค่านาแทนหางข้าว โดยกำหนดพิทักษ์ไร่ละสลึงเพียง หรือเกวียนละ 10 บาท และเก็บค่านาบาทเพียง คิดเป็นภาษีร้อยละ 11.25 ของราคาข้าว ส่วนวิธีการเก็บค่านาแบ่งเป็น 2 อย่างคือ ค่านาที่โลกกับค่านาฟางลอย ต่อมารายได้ของ รัฐบาลโดยมากได้มาจากการเก็บภาษีอากรค่านา ภาษีที่เก็บอยู่ก็อยู่ในอัตราต่ำ จึงได้มีการ ไม่พอกับรายจ่ายและรายได้รัฐบาล

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เพิ่มเอกสารกระทรวง เกษตรธิการ ที่ กษ. 3.2/10 เรื่อง "การเก็บค่านาณฑลต่าง ๆ".

แก่ชีพิตักษัย และวิธีเก็บเงินตามราคาที่ดินและสวน และกำหนดนาเป็น 5 ชนิด คือ นาเอก นาโท นาตรี นาจั่ว และนาเบญจะ รัฐบาลจะตรวจและกำหนดว่านาทุ่งใดเป็นนาชนิดใดก็ตาม จะจัดเป็นเพียง 3 อย่าง คือ ที่หวงห้าม ที่นาฟางลอย และที่นาอุโค¹ สำหรับพิทักษ์เก็บค่านาอุโคนั้นเก็บตามเนื้อที่ในโฉนดตราจอง เช่น นาเอกเก็บไร่ละ 1 บาท นาโทเก็บไร่ละ 48 อัฐ ส่วนพิทักษ์เก็บเงินค่านาฟางลอยจะเก็บสูงกว่าค่านาอุโคประมาณ 1 ใน 4² ต่อมาเมื่อได้ยกเลิกการใช้รัฐทองแดง ได้ประกาศเปลี่ยนพิทักษ์เก็บเงินค่านามาใช้สตรางก์แทน

2. งานคานกรมทะเบียนที่ดิน

2.1 เนื่องจากการเกษตรเจริญขึ้น ทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น แต่การเก็บเงินค่านาและวิธีการเก็บค่านายังไม่ทันสมัย ดังนั้น เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี จึงเสนอให้มีการจดทะเบียนที่ดิน และหนังสือสำคัญของที่ดิน ๆ ไว้เป็นหลักฐาน หนังสือโฉนดฉบับใดไม่ได้จดทะเบียนถือว่าไม่เป็นหนังสือถูกต้องตามกฎหมาย และจากการปรับปรุงการจัดระบบการปกครองในปี พ.ศ. 2435 กระทรวงเกษตรพาณิชย์การได้โอนหน้าที่บางอย่างไปสังกัดกระทรวงอื่น เช่น การบังคับโรงภาษีลิเล้าเข้าออกไปสังกัดกระทรวงพระคลัง โอนศาลกรมนาไปสังกัดกระทรวงยุติธรรม ในทางทฤษฎีกระทรวงเกษตรพาณิชย์การมีหน้าที่ในคานกรมเกษตรพาณิชย์การกับเกษตรกร แต่ในทางปฏิบัติแล้วกระทรวงนี้ก็มีหน้าที่แต่เพียงการเกษตรกร คือ การเก็บเงินค่านาเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2439 รัฐบาลได้ยุบกระทรวงเกษตรพาณิชย์การและโอนงานทั้งหมดไปสังกัดกระทรวงอื่น แต่เนื่องจากงานคานกรมการเกษตรยังมีความสำคัญอยู่มาก รัฐบาลจึงได้ตั้งกระทรวงเกษตรพาณิชย์การขึ้นมาใหม่ในปี พ.ศ. 2442 มีชื่อใหม่เรียกว่า

¹ที่หวงห้าม คือ ที่ซึ่งมีผู้จับจองหวงห้ามตามกฎหมายแล้ว แต่ยังไม่ได้ทำเป็นนา, ที่นาฟางลอย คือ ที่ซึ่งเป็นนาแล้วแต่ยังเป็นนาป่าอยู่ ส่วนนาอุโค คือ ที่ซึ่งเป็นนาโดยเรียบรอยสมบูรณ์แล้ว

²กองจกหมายเหตุแห่งชาติ กรมศึกษาธิการ, เอกสารรัชกาลที่ 5, เฉลิมเอกสารกระทรวง-เกษตรธิการ ที่ กษ. 3.2/34 เรื่อง "กฎเสนาบดี ว่าด้วยการเก็บเงินค่านา".

"กระทรวงเกษตรธิการ"¹ กระทรวงเกษตรธิการ ยังคงมีหน้าที่ในด้านเก็บเงินค่านา และการศาลมรดกปฏิบัติหน้าที่ในด้านการเพาะปลูกโดยตรง เสนาบดีว่าการกรมนา ยังเป็น เสนาบดีว่าการยุติธรรม รวมทั้งมีหน้าที่อีก 2 อย่าง คือ จัดซื้อข้าวขึ้นฉาง และตั้งข้าหลวง เสนาออกเก็บค่านา ส่วนหน้าที่ในด้านการกรมนา มีอำนาจและหน้าที่ระงับความวิวาท ของเกษตรกรได้โดยรีบด่วน เพื่อไม่ให้เสียเวลาทำมาหากินของราษฎร นอกจากนี้ พระราช บัญญัติเกี่ยวกับที่ดินยังไม่ทันสมัยรัดกุม ทำให้เกิดกรณีพิพาทระหว่างคนไทยด้วยกันเอง และ ระหว่างคนไทยกับคนในบังคับต่างประเทศอยู่เสมอ จนในที่สุด ต้องจัดตั้งศาลกรรมการสำหรับ ตัดสินที่นาขึ้นใน พ.ศ. 2438 ชำระความ ซ้ำง มา โด กระบือ เป็นศาลชั้นตรรกกรรมพระนครบาล ให้กรมพระตำรวจช่วยชำระเพื่อจะปราบปรามโจรผู้ร้ายและยกหน้าที่การพิจารณาพิพากษาคดีความ ของกรมนาไปขึ้นกับกระทรวงยุติธรรม ซึ่งช่วยให้การพิจารณาคดีเกี่ยวกับที่นาเสร็จเร็วขึ้น

2.2 สมัยเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ ได้เริ่มจัดการเกี่ยวกับทะเบียนที่ดินขึ้นเป็น ครั้งแรก เพราะเห็นว่าถึงเวลาสมควรแล้วที่จะจัดระเบียบเกี่ยวกับที่ดินให้เป็นหลักฐานและจัดให้ มีที่หมายเขตที่ดินใหม่กันคงยิ่งขึ้น จึงกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้ จัดตั้งกรมทะเบียนที่ดินขึ้น เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2444 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นาย คัมภีร์ เอ. เกรแฮม (Mr. W.A. Graham) รับราชการในตำแหน่งเจ้ากรมที่ดิน² และโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งคณะกรรมการวางแผนการออกโฉนดที่ดินขึ้น คณะกรรมการได้ปรึกษาหารือกันและได้ร่างประกาศเรื่องโฉนดที่ดินให้เป็นที่ยอมรับ ในที่สุด คณะกรรมการได้ประกาศ ใช้พระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดินในวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2444 เรียกว่า "พระราชบัญญัติออกโฉนด ที่ดิน ร.ศ. 120" นับว่าพระราชบัญญัตินี้เป็นการออกโฉนดแบบใหม่ครั้งแรกใน ประเทศไทย และได้จัดตั้งศาลขึ้นพร้อมกัน เรียกว่า "ศาลเกษตร" สำหรับชำระความที่ดินในเขต ที่จะออกโฉนดที่ดินอย่างใหม่ พระยาประจักษ์ศิลปาคม ได้รับแต่งตั้งเป็นข้าหลวงพิเศษ จัดการ ที่ดินคนแรก ได้เริ่มทดลองออกโฉนดแบบใหม่ที่สภาการราชประยูร พระราชวังบางปะอิน มณฑล กรุงเก่าตั้งแต่นั้นปี พ.ศ. 2444 เป็นต้นไป ทำให้การออกโฉนดแบบใหม่ขยายตัวมากขึ้น³

¹ ทินกร ทองเสวต, ประวัติกระทรวงเกษตร, หน้า 20.

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 4/6 เรื่อง "มิสเตอร์ เกรแฮม มารับราชการในกรมทะเบียนที่ดิน".

³ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสาร ร.5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 4/5 มร.เกรแฮม กราบบังคมทูลเจ้าพระยาเทเวศร์ฯ เรื่อง "หอทะเบียนที่ดิน, 10 ธค.

ทรงจัดการแก้ไข และเพิ่มเติมพระราชกำหนดกฎหมาย และระเบียบการทะเบียนที่ดินให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยขอพระบรมราชานุญาตประกาศใช้ "พระราชบัญญัติโฉนดที่ดิน ฉบับที่ 2" ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2457 และ "พระราชบัญญัติโฉนดที่ดิน ฉบับที่ 3" ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2462¹ และได้ตั้งหอทะเบียนที่ดินเพิ่มขึ้นอีก 9 แห่ง คือ หอทะเบียนที่ดินจังหวัดจันทบุรี สระบุรี อุทัยธานี ภูเก็ต ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ มีนบุรี และสมุทรสงคราม

2.5 สมัยเจ้าพระยาพลเทพ เป็นเสนาบดี ได้จัดระเบียบในกระทรวงเกษตรธิการ ขึ้นใหม่ เพื่อตัดทอนงบประมาณแผ่นดินให้เป็นดุลยภาพแต่เดิม กระทรวงนี้มีกรม และกองสังกัดอยู่ 9 กรม คือ กองบัญชาการ กรมทะเบียนที่ดิน กรมเพาะปลูก กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา กรมรังวัดที่ดิน กรมป่าไม้ กรมชลประทาน กองออกโฉนดที่ดิน และกองเกษตร ต่อมาเจ้าพระยาพลเทพ ได้จัดกรมกองภายในกระทรวงให้เหลือเพียง 8 กรมกอง โดยรวมเอากองออกโฉนดที่ดิน กับกองทะเบียนที่ดินเข้าด้วยกัน สำหรับหน้าที่ราชการทั่วไปในกรมทะเบียนที่ดิน มีหน้าที่ไต่สวนข้อวิวาทเกี่ยวกับที่ดิน ตลอดจนสัญญาประเภทต่าง ๆ เกี่ยวกับที่ดิน พร้อมทั้งต้องเก็บรักษาสัญญา และต้นขั้วทะเบียนโฉนดแผนที่ตราจอง รวมทั้งไต่สวนขจัดการเกี่ยวกับที่ดินให้แพร่หลายออกไปถึง 31 จังหวัด เมื่อเห็นว่างานเกี่ยวกับกรมทะเบียนที่ดินได้เจริญขึ้นมากแล้ว จึงได้ยกกรมทะเบียนที่ดินขึ้นเป็นกรม มีอธิบดีเป็นหัวหน้าบังคับบัญชางาน ในปี พ.ศ. 2469 ได้ออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับวิธีโอนที่ดินในระหว่างรังวัดทำแผนที่ เพื่อกำหนดโฉนดที่ดินใหม่ให้ชัดเจน หรือโอนพร้อมทั้งหนังสือสำคัญและหลักฐานต่าง ๆ สำหรับที่ดินแปลงนั้น ไปขึ้นและแสดงความประสงค์ต่อข้าหลวงเกษตร เมื่อข้าหลวงเกษตรได้ตรวจตราเห็นว่า ผู้ร้องขอเป็นผู้มีอำนาจที่จะกระทำการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินแปลงนั้น ได้ตามกฎหมาย และไม่เป็นวิวาทแล้ว ก็ให้สลักหลังโอนใบไต่สวน หรือใบนำให้ตามคำร้อง และให้ผู้โอนกับผู้รับโอนไปทำสัญญากันต่อหน้าเจ้าพนักงานทะเบียน ณ หอทะเบียนที่ดินในจังหวัดที่ดินนั้น ๆ ตั้งอยู่ ทั้งนี้เพราะได้ตั้งหอทะเบียนขึ้นในจังหวัดต่าง ๆ แล้ว การต้องไปโอนใบไต่สวนและทำสัญญาต่างที่กันเป็นความลำบากแก่ผู้โอนและผู้รับโอน เพราะอำเภอกับหอทะเบียนที่ดินไม่ได้อยู่แห่งเดียวกัน

¹ กองกฎหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 2/6 เรื่อง "เพิ่มเติมพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน ฉบับที่ 2 - 3".

จึงแก้ไขเพื่อให้ทำสัญญาโอนกันเสร็จ ณ หอทะเบียนที่ดิน นอกจากจะเป็นการให้ความสะดวกแก่ผู้โอนและผู้รับโอนแล้ว ยังเป็นการรวมงานเกี่ยวกับทะเบียนที่ดินไว้ที่เดียวกัน ไม่ต้องแยกต่างหาก ทำให้เบื่องานประมาณกำลังคนและเวลา¹

2.6 สำหรับงานด้านกรมทะเบียนที่ดิน ในสมัยเจ้าพระยาพิชัยญาติ ดำรงตำแหน่งเป็นเสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ ไม่เจริญเท่าที่ควร เพราะอยู่ในตำแหน่งระยะสั้น และขณะนั้นเศรษฐกิจของประเทศกำลังตกต่ำอยู่ งานทางด้านนี้จึงมีไคยขยายออกไป

3. งานด้านกรมคลอง

3.1 สมัยเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี เป็นเสนาบดีได้ออกพระราชบัญญัติและประกาศหลายฉบับเพื่ออำนวยความสะดวกและความเป็นระเบียบในการขุดคลอง เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริว่า การเพาะปลูกเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบ้านเมืองเรา จึงต้องอาศัยน้ำเป็นหลักสำคัญ จึงสนับสนุนให้มีการขุดคลอง เพื่อจะทำให้บ้านเมืองเจริญขึ้น พระองค์ทรงพระราชทานทรัพย์สิ้นปีละพันชั่งสองพันชั่งให้เป็นค่าใช้จ่ายในการขุดคลอง และในปี พ.ศ. 2432 พระองค์เจ้าสาย สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ได้กราบบังคมทูลถวายความเห็นให้พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ และรัฐบาลปรับปรุงที่ดินในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้ให้เป็นแหล่งกสิกรรม โดยให้ขุดคลองเชื่อมแม่น้ำต่าง ๆ ในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และขุดคลองซอยเข้าไปในที่รกร้างว่างเปล่าอยู่ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ทรงเห็นด้วย แต่เนื่องจากการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวนี้จะต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมาก รัฐบาลในครั้งนั้นไม่มีเงินพอที่จะทำได้ ประกอบกับรัฐบาลกำลังสร้างทางรถไฟอยู่ พระองค์เจ้าสาย สนิทวงศ์ ณ อยุธยา จึงได้ไปปรึกษาหารือกับนายโยกิม เกรซี และคนไทยร่ำรวย 2 คน คือ พระนันทพิพิธภาณี และนายยม ต่างเห็นพ้องว่าการลงทุนดังกล่าวไม่ขาดทุน และยังทำประโยชน์ให้แผ่นดินอีกด้วย จึงได้จัดตั้งบริษัทขุดคลองเลขนาสยามขึ้นมา² และได้รับพระบรมราชานุญาตให้ได้รับสัมปทานทำการขุดคลองใน

¹ กระทรวงเกษตราธิการ, ประวัติกระทรวงเกษตราธิการ, พิมพ์แจกเป็นที่ระลึกในวันเปิดที่ทำการใหม่ 1 เมษายน 2500. (พระนคร : รุ่งเรืองธรรม, 2499), หน้า 145 - 146.

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เฉลนเอกสารกระทรวง-เกษตราธิการ ที่ กษ.9.4/12 มร.โยกิม เกรซี ส่งสมุดคำอธิบายเรื่องการขุดคลองเลขนาสยาม 26 พฤศจิกายน รศ. 121.

พระราชอาณาเขตมีกำหนด 25 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2433 เป็นต้นมา บริษัทที่ได้รับพระบรมราชานุญาตมีโอกาสจะเป็นผู้ขุดคลองก่อนผู้อื่นในพระราชอาณาเขต มีกำหนด 25 ปี ถ้าหากบริษัทจะขุดคลองใหม่ในตำบลใดก็ดี และจะข้อมคลองเก่าในตำบลใดก็ดี ต้องทำแผนที่แบบแผนที่กำหนดจะขุดบอกความกว้างยาว และลึกพร้อมกับหนังสือขอพระบรมราชานุญาตยื่นต่อกระทรวงเกษตราธิการ เมื่อกระทรวงเกษตราธิการเห็นชอบ บริษัทจึงจะลงมือขุดหรือข้อมคลองได้ ถ้ามีผู้หนึ่งผู้ใดมาขออนุญาตขุดคลอง ซึ่งรัฐบาลเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์แก่แผ่นดิน รัฐบาลจะยอมให้ขุด แต่จะต้องแจ้งแก่บริษัทให้ทราบก่อน และถ้าบริษัทเห็นว่าจะมีการขุดคลองที่ตำบลใด ๆ ก็ดี หรือจะข้อมคลองเก่าที่ตำบลใด ๆ ก็ดี ซึ่งรัฐบาลจะเป็นผู้ออกค่าจ้าง รัฐบาลก็จะแจ้งให้บริษัททราบก่อนผู้อื่น เพื่อจะได้รับจ้างขุด และจะได้มีการประมูลราคาก่อสร้าง ถ้าหากบริษัทคิดราคาค่าจ้างแพงกว่าคนอื่น รัฐบาลข้อมมีอำนาจจะจ้างคนอื่นก็ได้

เมื่อบริษัทใดทำการขุดคลองเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลองที่ขุดและที่ดินริมฝั่งคลองทั้งสองข้าง ข้างละ 6 วาให้ตกเป็นของหลวง บริษัทจะได้รับพระบรมราชานุญาตให้เป็นเจ้าของที่ดินริมฝั่งคลองข้างละ 30 เส้นข้าง 40 เส้นข้าง แล้วขายให้เกษตรกรไม่เกินไร่ละ 4 บาท และต้องยกกำไรที่ได้จากการขายที่ดินนั้นให้เป็นค่าภาคหลวงร้อยละ 20¹ และคลองเก่าที่เดิมเขินเรือไปมาไม่สะดวก เมื่อบริษัทใดทำการขุดข้อมคลองเหล่านั้น บริษัทได้รับอนุญาตที่จะเก็บเงินแก่เรือที่เดินไปมาได้ บริษัทขุดคลองแลดูนาสยามได้รับพระบรมราชานุญาตให้ขุดคลองในทุ่งหลวง คลองรังสิต หรือที่เรียกว่า ทุ่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ พ.ศ. 2433 โดยขุดคลองเชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำนครนายก เสร็จใน พ.ศ. 2439 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเสด็จพระราชดำเนินเปิดคลองนี้ เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2439 และพระราชทานนามคลองนี้ว่า "คลองรังสิตประยูรศักดิ์" นอกจากนี้ บริษัทได้สร้างประตูน้ำขึ้นที่ปากคลองคานแม่น้ำเจ้าพระยา มีประตูน้ำพระราชทานนามว่า "ประตูน้ำจุฬาลงกรณ์" ส่วนที่ปากคลองคานแม่น้ำนครนายก มีประตูน้ำ พระราชทานนามว่า "ประตูน้ำเสาวภา"²

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสาร ร.5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตราธิการ ที่ กษ.9.4/11 เรื่อง "หนังสือพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ขุดคลอง ณ กรุงเทพมหานคร ระหว่างกรมมิตติ กรมพระนครบาลกับบริษัทขุดคลองแลดูนาสยาม จุลศักราช 1250".

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสาร ร.5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตราธิการ ที่ กษ. 3/4 เรื่อง "พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเสด็จไปเปิดคลองรังสิต ประยูรศักดิ์, 5 กรกฎาคม รศ. 115".

การขุดคลองรังสิตประยูรศักดิ์นี้เป็นการขุดคลองโดยการโยกเครื่องจักรแทนการใช้คนซึ่งทำกันในสมัยก่อน ต่อมาบริษัทขุดคลองแลคูนาสยามได้รับพระบรมราชานุญาตให้ขุดคลองหกวาสายบน และคลองหกวาสายล่าง และได้ขุดคลองซอยต่าง ๆ ในทุ่งรังสิต ตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2436 บริษัทได้ทำการขุดคลองเรื่อยมา มาแล้วเสร็จในต้นสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว

3.2 สมัยเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ เป็นเสนาบดีรัฐบาลไทย ได้ให้ความสนใจกับรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ ขอนาย เจ ไลกัน วันเดอร์ ไฮเต (J. Roman Van der Heide) นายช่างผู้ชำนาญการชลประทานซึ่งรับราชการอยู่ที่ชวามาศึกษาและพิจารณาว่าโครงการชลประทานในประเทศไทย และโครงการคลองอื่น เมื่อ พ.ศ. 2446 มีหน้าที่ตรวจระดับพื้นที่สำหรับการชลประทาน และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นายเจ ไลกัน วันเดอร์ ไฮเต เป็นเจ้ากรมคลอง เขาได้เข้ามาศึกษาสภาพพื้นที่ของประเทศไทย โดยตรวจวัดระดับน้ำอยู่ 8 เดือน เห็นว่าประเทศไทยจะมีการขุดคลองแล้วก็ตาม แต่ขาดการท่อน้ำและการระบายน้ำที่จะอำนวยความสะดวกการเพาะปลูก การสุขาภิบาลและการคมนาคมให้น้ำให้เริ่มทำในที่ราบภาคกลางของประเทศไทยที่เรียกว่า "เขตที่ราบเชิงลาดแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้" เพราะบริเวณนี้เป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญที่สุดของประเทศ มีประชากรอยู่หนาแน่นจะเป็นประโยชน์แก่คนจำนวนมากและตรงกับความประสงค์ของรัฐบาล¹

นายเจ ไลกัน วันเดอร์ ไฮเต ได้จัดทำโครงการท่อน้ำและเขื่อนน้ำที่เรียกว่า "สก็มชี่ยนา" เสนอต่อรัฐบาลในปี พ.ศ. 2446 โดยเสนอให้จัดสร้างเขื่อนท่อน้ำขนาดใหญ่ในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ชี่ยนา แล้วจะขุดคลองส่งน้ำเพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูกในท้องทุ่งทางฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตกของลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้ โครงการนี้จะอำนวยความสะดวกการเพาะปลูกเป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการใหญ่ต้องใช้เงินจำนวนมาก รัฐบาลไม่สามารถดำเนินการตามโครงการนี้ได้ เพราะรัฐบาลกำลังใช้เงินจำนวนมากในการสร้างทางรถไฟอยู่ โครงการท่อน้ำและเขื่อนน้ำจึงเป็นอันระงับไป และสมัยรัฐบาลได้ออก

¹ กองจกหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสาร ร.5, เฉลิมเอกสารพระบรมราชโองการที่ กษ. 9/5 เรื่อง "รายงานโครงการท่อน้ำและเขื่อนน้ำในเขตที่ราบเชิงลาดแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้ ร.ศ. 122.

ประกาศและพระราชบัญญัติเพื่อป้องกันรักษาคล่องและท่ำนบ ลงโทษผู้ทำลายท่ำนบและคล่อง จะเห็นว่าการเพาะปลูกและการค้าขายไปมาในสมัยนั้นอาศัยลำคลองเป็นสำคัญ แต่คลองที่มี อยู่แล้วส่วนมากชำรุดตื้นเขิน กระทรวงเกษตรธิการจึงคิดจะบำรุงและรักษาคล่องเก่าที่มี อยู่แล้ว และที่จะขุดขึ้นใหม่ให้เรียบรอยदार จึงได้ประกาศใช้ พระราชบัญญัติรักษาคล่องขึ้น และได้บัญญัติลงโทษผู้ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติ เช่น ถ้าทิ้งขยะมูลฝอยลงในลำคลอง กำหนดให้ ปรับไม่เกิน 20 บาท จำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือทั้งจำทั้งปรับ อนึ่งการเพาะปลูกซึ่งเป็น สิ่งสำคัญของบ้านเมืองต้องอาศัยน้ำเป็นสำคัญ แต่มีสาเหตุที่เป็นอันตรายต่อการเพาะปลูก ประการหนึ่งคือ ที่ดินในท้องทุ่งทั่วไปมักจะมี ทางน้ำ ลำบึง ทะลือกมามบรรจบกับแม่น้ำ ลำคลองใหญ่ ถ้าปีใดฝนไม่บริบูรณ์น้ำน้อย น้ำที่พอขังอยู่ในท้องทุ่งจะไหลมาตามลำบึงมาลง แม่น้ำ หรือลำคลองใหญ่ ทำให้พืชพันธุ์ที่เพาะปลูกในท้องที่นั้นเสียหาย จึงมีความประสงค์ที่จะ ส่งเสริมการเพาะปลูกให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ด้วยการปิดท่ำนบในที่ควรปิด เพื่อท่น้ำแก่เหตุอันตราย และเพื่อป้องกันมิให้ผู้ใดทำอันตรายแก่ท่ำนบ กระทรวงเกษตรธิการจึงประกาศใช้พระราช- บัญญัติรักษาท่ำนบในปี พ.ศ. 2445 และได้ตั้งการซ่อมแซมและรักษาให้สะดวกแก่ การไปมาแล้ว เสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการมีอำนาจที่จะตั้งกฎข้อบังคับกำหนดพิทักษ์อัตรา เก็บค่ารักษาคล่องจากเรือเฉที่ผ่านไปมาในคลองนั้นได้ และมีอำนาจที่จะยกเลิก หรือเปลี่ยน แปลงพิทักษ์อัตราได้ตามสมควร

เนื่องจากในครั้งนั้น การคมนาคมทางน้ำมีความสำคัญมาก เพราะถนนหนทางและ ยานพาหนะขนส่งทางบกไม่มากนัก ดังนั้นการที่ผู้ใดได้จักเก็บภาษีจากเรือไปมาในคลองจะทำให้ รายได้มาก จนกระทั่งได้มีบุคคลกลุ่มอื่นขอตั้งบริษัทดำเนินการในเรื่องนี้ คือ บริษัทประทุนน้ำ และทางน้ำสยามลิมิตา (Siam Lock and Water's Communication Co.Ltd.) ได้ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตสัมปทานเก็บภาษีจากเรือไปมาทางน้ำมีกำหนด 25 ปี และจะหุดเกล้าฯ ฉวดยผลประโยชน์เป็นค่าากหลวงร้อยละ 20 แต่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเกรงว่าจะเป็นที่เดือดร้อนแก่ราษฎรจึงไม่โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งบริษัทนี้ เจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ ทรงมีความเห็นว่ารัฐบาลควรจะทำารชุกคลองเสียเองดีกว่า รัฐบาลจึงทำการชุกซ่อมคลองต่าง ๆ นอกจากชุกคลองแล้ว ยังมีการสร้างท่ำนบ เช่น สร้างท่ำนบคลองลำปรุ เมืองนครราชสีมา ใน พ.ศ. 2449 เพราะว่าลำน้ำในลำปรุ เมือง

นครราชสีมาแห่ง จึงคิดสร้างทำนบและประตูน้ำที่ปากคลองลำปำ เพื่อให้เมืองนครราชสีมา มีน้ำใช้ตลอดปี¹ สร้างทำนบเมืองราชบุรีป้องกันมิให้น้ำท่วมเมือง และสร้างทำนบที่คลอง ลำน้ำหักและลำน้ำเขียวเมืองเพชรบุรี ป้องกันน้ำท่วมทุ่งนา และมีให้น้ำเค็มท่วมถึง อนึ่ง บริษัทขุดคลองเสนาสยามยังได้จัดการปิดทำนบในท้องทุ่งหลวง และสร้างทำนบคั้นน้ำป่าสัก และลำน้ำลพบุรีเพื่อไว้เลี้ยงต้นข้าวในท้องทุ่งตะวันออก และเป็นการขจัดปัญหาเรื่องน้ำมาก น้ำน้อยซึ่งทำให้การทำนาในทุ่งรังสิตไม่ไค้ผล กระทรวงเกษตรธิการเห็นว่าควรทดลองตั้ง ราษฎรขึ้นเป็นกรรมการ ศึกษาเรื่องเปิดปิดประตูน้ำ โดยขอความร่วมมือจากกระทรวงนครบาล จัดให้มีการประชุมที่อัญญบุรี มีนบุรี นครเขื่อนขันธ์ สมุทรปราการ ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา เพื่อชี้แจงถึงผลประโยชน์ส่วนใดส่วนเสีย ศึกษาหาวิธีผ่อนผันซึ่งกันและกันและกันมิให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด เสียเปรียบ²

3.3 สมัยเจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์ ได้สร้างประตูน้ำขึ้นหลายแห่ง เช่น ประตูน้ำ ภาษีเจริญตอนใน ประตูน้ำภาษีเจริญตอนนอก ประตูระบายบางเหี้ย ประตูระบายที่คลอง กระทุ่มแบน ที่ประตูน้ำภาษีเจริญตอนใน ภาษีเจริญตอนนอกที่ปทุมวัน ทำไซ้และพระโขนง ทำท่า การขุดลอกคลอง ขุดคลองลำโรง คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองแสนแสบ ทางด้านสุพรรณบุรี ทำการขุดลอกคลองเจ้าเจ็ด และคลองบางยี่หวด การก่อสร้างประตูน้ำ ประตูระบายน้ำเจ้าเจ็ด และบางยี่หวด ได้ทำประโยชน์ให้แก่การทำนาในท้องที่หลายพื้นที่ นับตั้งแต่มีการก่อสร้างประตูน้ำ ประตูระบายน้ำ และการขุดลอกคลองแล้วเสร็จ ทำให้การทำนาได้ผลดีสม่ำเสมอเกือบทุกปี เนื่องจากมีน้ำเพียงพอสำหรับเลี้ยงต้นข้าว ได้เปลี่ยนอ่างปทุมวันเป็นอ่างคอนกรีตเสริมเหล็ก และ จัดสร้างประตูระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำเค็มที่คลองลำโรง เป็นต้น

3.4 สมัยพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ โปรดฯ ให้ย้ายกรมคลอง ไปรวมกับกระทรวงโยธาธิการ เปลี่ยนชื่อเป็นกรมทาง มีหน้าที่สร้างทางบกทางน้ำ ส่วนการสร้าง

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เฉลิมเอกสารกระทรวง เกษตรธิการ ที่ กษ. 9.3/27 เรื่อง "ทำนบลำปำเมืองนครราชสีมา".

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เฉลิมเอกสารกระทรวง เกษตรธิการ ที่ กษ. 9.3/20 เรื่อง "รายงานกรรมการประชุมการเปิดและปิดประตูน้ำ".

คลองหรือทางน้ำ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่การเพาะปลูกนั้นคงอยู่ในหน้าที่เสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการ
ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อของกรมโยธาธิการเป็นกระทรวงคมนาคม ในระหว่าง พ.ศ. 2454 - 2455
เกิดฝนแล้งการหาน้ำไม่ได้ผล เสียหายมาก เกิดข้าวยากหมากแพงเป็นที่เดือดร้อนแก่ประชาชน
พระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ เสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการได้ถวายความเห็น
ในการที่จะบำรุงการเพาะปลูกให้ได้ผลดียิ่งขึ้น จำต้องอาศัยการท่อน้ำในทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้น
จึงได้โปรดเกล้าฯ ให้ทำโครงการท่อน้ำขึ้น พร้อมทั้งได้ขียนยกปัญหาการท่อน้ำในสมัยพระบาทสมเด็จพระ
พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ขึ้นมาพิจารณาอีก ในการนี้รัฐบาลไทยได้ติดต่อขอเชิญ เซอร์ ธรอมัส
วอร์ด (Sir Thomas Ward) ผู้เชี่ยวชาญการท่อน้ำชาวอังกฤษ จากประเทศอินเดียมาเป็น
ผู้ร่างโครงการ เขาได้เสนอว่าการเพาะปลูกและการท่อน้ำยังก้าวไปด้วยกันอยู่ระหว่างกระทรวง
คมนาคม และกระทรวงเกษตรธิการ ควรแบ่งแยกหน้าที่ให้ชัดเจน ให้รวบรวมกิจการของกรม
คลอง จัดตั้งเป็นกรมท่อน้ำขึ้น และแต่งตั้งให้นายอาร์ ซีอาร์ วิลสัน (Mr. R.C.R. Wilson)
ผู้ซึ่งรัฐบาลอังกฤษให้ขึ้นมาพร้อมกับ เซอร์ ธรอมัส วอร์ด เป็นเจ้ากรมท่อน้ำ¹

เซอร์ ธรอมัส วอร์ด ได้จัดทำโครงการท่อน้ำสำหรับพื้นที่ราบตลอดขอบเขต บริเวณ
แม่น้ำเจ้าพระยา โดยแบ่งเป็นตอน ๆ ตามลำดับ และเมื่อการก่อสร้างตามโครงการย่อยตอนต่าง ๆ
ทุกโครงการในทุ่งราบภาคกลางเสร็จสมบูรณ์แล้ว ก็จะต้องสร้างเขื่อนระบายน้ำขนาดใหญ่ขึ้นแม่น้ำ
เจ้าพระยาที่ย้ายมา เพื่อให้โครงการย่อย ๆ นั้นเชื่อมต่อกับเขื่อนระบายน้ำจังหวัดชัยนาท และ
สามารถท่อน้ำที่มีปริมาณอย่างเพียงพอไปใช้ในทุ่งนาสองฝั่ง ซึ่งจะทำให้การเพาะปลูกได้รับผล
สมบูรณ์แน่นอน และได้แนะนำให้รัฐบาลดำเนินการที่เหมาะสมและจำเป็นเสียก่อนตาม
โครงการเฉพาะส่วนนี้ ได้แบ่งออกเป็น 5 ตอนด้วยกันคือ

ตอนที่หนึ่ง ท่อน้ำขึ้นทุ่งนาฝั่งตะวันออกและตะวันตกของลำน้ำสุพรรณบุรี ตลอดลงมา
ทางใต้จนถึงท้องที่ตำบลสองพี่น้อง

ตอนที่สอง ท่อน้ำในจังหวัดเพชรบุรี เพื่อเพิ่มพูนผลการทำนาในฝั่งตะวันออกของลำน้ำ
เพชรบุรี

¹กระทรวงเกษตร, เรื่องเดิม, หน้า 125 - 126.

ตอนที่ 3 ท่อน้ำขึ้นท้องทุ่งริมคลองที่ขุดใช้เป็นทางเรือสัญจรไปมาในทุ่งรังสิต

รวมทั้งบริเวณรอบนอกเขต

ตอนที่ 4 ท่อน้ำขึ้นบนพื้นที่ราบในบริเวณจังหวัดลำปาง

ตอนที่ 5 ท่อน้ำเข้าลำคลองต่าง ๆ ในฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา

โครงการซึ่ง เซอร์ ธอมัส วอร์ด เสนอให้สร้างเขื่อนเจ้าพระยา เพื่อทำการท่อน้ำในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาให้สมบูรณ์ ความคิดนี้ได้สอดคล้องกับความเห็นของ นายวันเตอร์ ไฮเค ผู้เชี่ยวชาญงานด้านกรมคลองในสมัยเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ แต่เนื่องจากเวลานั้นอยู่ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 การสร้างเขื่อนเจ้าพระยาจึงต้องระงับไป หนึ่ง ใน พ.ศ. 2458 สัญญาของบริษัทชุกคลองแลคูนาสยามหมดลง กรมท่อน้ำจึงได้รับกิจการคลองของบริษัทชุกคลองแลคูนาสยามมาดำเนินการแทน เซอร์ ธอมัส วอร์ด ได้เสนอโครงการท่อน้ำจัดการบำรุงที่นา โดยเริ่มจัดการตามโครงการตอนที่ 3 คือ ตอนที่เรียกว่า โครงการป่าสักใต้ เป็นโครงการแรก และได้สร้างเขื่อนท่อน้ำขึ้นที่ท่าหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และชุกคลองระพีพัฒน์ขึ้นน้ำเข้านาเข้ามาในจังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา และทุ่งหลวงรังสิต โครงการนี้สร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2467 ทำประโยชน์ให้เนื้อที่เพาะปลูกถึง 680,000 ไร่ เพื่อเป็นการรักษาคล่องและเขตที่ดินข้างริมคลองตามโครงการป่าสักนี้ จึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติรักษาคล่องและเขตที่ดินข้างคลองขึ้นมาในปี พ.ศ. 2463 โดยกำหนดไว้ว่า ให้เว้นที่ริมคลองไว้เป็นถนนหลวง สำหรับเป็นฝั่งโยงเรือฝั่งละ 6 ศอก ห้ามเรือกลไฟ เรือยนต์ที่เดินในลำคลองวิ่งเกินชั่วโมงละ 200 เส้น ห้ามแพไม้ต่าง ๆ เข้าวอก และห้ามปลูกผักหญ้า หรือเลี้ยงสัตว์ในลำคลอง¹

3.5 สำหรับงานด้านกรมคลอง ในสมัยเจ้าพระยาพลเทพเป็นเสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการนั้น ได้ออกประกาศเกี่ยวกับการท่อน้ำมาหลายฉบับ และได้ออกพระราชบัญญัติรักษาคล่องและเขตที่ดินข้างคลองเหมือนในสมัยพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 2/3 เรื่อง "ประกาศพระราชบัญญัติรักษาคล่องและเขตที่ดินริมคลอง".

และในปี พ.ศ. 2470 ได้ประกาศเปลี่ยนแปลงชื่อกรมทดน้ำเป็นกรมชลประทาน¹ กรมชลประทานในสมัยเจ้าพระยาพลเทพได้ทำงานที่ตั้งค้างมาจากเสนาบดีคนก่อน คือ เรื่องการทดน้ำ โครงการป่าสักใต้ โครงการนี้มีความมุ่งหมายที่จะทดน้ำจากแม่น้ำป่าสัก แล้วระบายเข้าพื้นที่นา โดยสร้างเขื่อนใหญ่ขึ้นที่ท่าหลวง ท้องที่อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพราะเป็นสถานที่เหมาะสม และยังเป็นการสะดวกที่จะต่อเชื่อมกับการก่อสร้างโครงการใหม่ สำหรับทดน้ำลำแม่น้ำเจ้าพระยาในภายหลัง โครงการป่าสักนี้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2466 เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 15,494,452 บาท จากโครงการป่าสักนี้ได้สร้างเขื่อนขึ้นอีกหลายเขื่อน เช่น เขื่อนท่าหลวง เขื่อนพระเทียรราช ประตูน้ำพระนารายณ์ ประตูนพระเอกาทศรถ ประตูนพระศรีศิลป์ เป็นต้น โครงการป่าสักได้ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศชาติมาก ทำให้จำนวนผลผลิต และพื้นที่การทํานาเพิ่มขึ้นเห็นได้จากสถิติการทํานาตามตารางข้างล่างนี้

พ.ศ.	พื้นที่ที่ทํานา	ปริมาณข้าว
2457	12,612,870 ไร่	51,698,600 หาบ
2469	17,404,820 ไร่	87,100,610 หาบ

เมื่อโครงการป่าสักใต้สำเร็จแล้ว ได้เริ่มงานใหม่อีก 3 โครงการ คือ

1. โครงการเขื่อนราก-คลองคาน เริ่มในปี พ.ศ. 2464 มีเนื้อที่นาในอาณาเขตตั้งแต่คลองรังสิตลงไปจนถึงทะเล โครงการนี้เสร็จในปี พ.ศ. 2474²

¹ เพราะคำว่าทดน้ำ หมายความว่าความแตกต่างของการบิก้นล้นน้ำเป็นแผนกหนึ่งของการทดน้ำ ส่วนงานที่กรมทดน้ำได้ปฏิบัติอยู่จริงในเวลานั้น มีการทดน้ำ ชักคลอง ส่งน้ำตามลำคลองที่ขุด และใช้เครื่องสูบน้ำต่าง ๆ เพื่อสูบน้ำขึ้นไปช่วยเหลือการเพาะปลูก หาได้ทำการทดน้ำแต่อย่างใดหรือไม่ นอกจากนี้ คำภาษาอังกฤษที่เรียกว่า Irrigation นั้น มุ่งหมายถึงการส่งน้ำ และวิธีการต่าง ๆ ควบ ดังนั้นพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงทรงพระราชดำริว่า สมควรที่จะเปลี่ยนชื่อกรมทดน้ำเสียใหม่ให้ตรงกับงานที่ทำอยู่จริง ๆ จึงได้เปลี่ยนเป็นกรมชลประทาน.

² กองจกหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 7, เสนอเอกสารกระทรวงเกษตรธิการที่ กษ. 9/2 เรื่อง "แผนที่แสดงเขตทดน้ำเขื่อนรากนอย-คลองคาน และแผนที่แสดงเขตทดน้ำจังหวัดสุพรรณบุรี".

2. โครงการชลประทานโพธิ์พระยา (วัดพร้าว) จังหวัดสุพรรณบุรี เริ่มสร้างใน พ.ศ. 2464 เสร็จใน พ.ศ. 2479¹

3. โครงการชลประทานแม่แฝก จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มสร้างใน พ.ศ. 2471 เสร็จในปี พ.ศ. 2479²

แต่เนื่องจากสงครามโลกครั้งที่ 1 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง พ.ศ. 2471 - พ.ศ. 2472 เศรษฐกิจของโลกตกต่ำอย่างร้ายแรง มีส่วนกระทบกระเทือนมาถึงประเทศไทย ด้วย เป็นผลให้งบประมาณค่าใช้จ่ายในโครงการชลประทานลดน้อยลงไป หรือถูกตัดออกไป วัสดุก่อสร้างมีราคาสูงขึ้น การส่งเครื่องจักรจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทย ลำบาก ทำให้โครงการทั้ง 3 โครงการนี้เสียเวลาในการดำเนินงานเป็นอันมาก

4. งานด้านการเพาะปลูก

4.1 การเพาะปลูกโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำนามีอุปสรรคมากมายหลายประการ ตามที่เจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ สรุปไว้คือ

ประการแรก ปัญหาเรื่องลูกจ้างทำนา การทำนาในสมัยนั้นส่วนมากอาศัยพวกลาวจากอีสาน บางปีพวกลาวไม่ลงมารับจ้างทำนา ทำให้การทำนาได้ผลไม่เต็มที่ เพราะขาดแคลนแรงงาน³

ประการที่สอง การทำนาไม่ได้ผล โดยเฉพาะที่นาในทุ่งคลองรังสิต เนื่องจากคลองที่ขุดไว้ไม่ไต่ขุดลอก เกิดการตื้นเขินขาดท่งเป็นตอน ๆ ทุกสาย น้ำท่วมขังอยู่เป็นประจำ ทำให้ดินเปรี้ยวกร่อยเป็นเหตุให้สัตว์ชานะและประชาชนในย่านนั้นเกิดโรคภัยไข้เจ็บ และทำให้การคมนาคมขนส่งลำบาก เรือบรรทุกข้าวเดินทางไปมาไม่สะดวก

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 7, เฒ่าเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 9/2, เรื่องเดียวกัน.

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 7, เฒ่าเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 9/1 เรื่อง "แผนที่แสดงเขตชลประทานจังหวัดเชียงใหม่".

³ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เฒ่าเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 3.1/1 เรื่อง "พวกลาวไม่ลงมารับจ้างทำนาในทุ่งหลวง" และเรื่อง "คนอพยพออกนอกทุ่งหลวง".

ประการที่สาม ชาวนาโดยเฉพาะที่ทุ่งรังสิตต้องเช่าที่นาจากเจ้าของที่ดินที่มีมูลลำเนา
อยู่ในกรุงเทพฯ เมื่อเจ้าของนาเห็นว่าชาวนาได้มาตั้งหลักแหล่งมั่นคงแน่นอนยากที่จะรื้อถอนได้ง่าย
และเมื่อเห็นว่าการทำนาได้ผล เจ้าของนาก็เริ่มเก็บอัตราค่าเช่าสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยเจ้าของนา
คอยให้ดูเช่านาลงมือไถหว่านเสียก่อน จึงเรียกตัวบังคับให้ทำสัญญา ผู้เช่าไม่มีทางเลือกเสียงได้
ก็ต้องอนุโลมตามความต้องการของเจ้าของนา การเช่านาผู้เช่าต้องทำสัญญาส่งค่าเช่าติดตาม
เนื้อที่ที่ตนขอรับเช่า เมื่อเก็บของบึงก็รวมอยู่ในหนังสือสัญญานั้นด้วย ไม่มีการลดหย่อนค่าเช่านา
เมื่อเกิดกรณีการทำนาได้รับความเสียหาย และเมื่อมีการขุดคลองการทำนาก็เจริญขึ้น ผู้มีเงิน
ในกรุงเทพฯ หาผลประโยชน์ในการซื้อที่ดินมากขึ้น โดยการเก็งกำไรจากการซื้อที่นา ทำให้ราคา
ที่นาซึ่งราคาแพงกว่าเดิมมาก ชาวนาจึงได้รับความเดือดร้อนเพราะต้องเสียค่าเช่านาสูง บางที่
ต้องกู้หนี้ยืมสินจากเจ้าของนาและต้องเสียดอกเบี้ยสูง หากปีใดทำนาได้ผลก็สามารถใช้หนี้หมด
แต่ถ้าปีใดการทำนาเสียหายก็ต้องเป็นหนี้เจ้าของนา อุปสรรคเหล่านี้ทำให้ชาวนาเดือดร้อนมาก
เจ้าพระยาเทเวศรวงศ์วิวัฒน์ ได้ปรึกษากับนายเวสเทน การ์ด (Mr. Westenguard) ผู้ช่วย
ที่ปรึกษาราชการทั่วไป เห็นว่าควรช่วยเหลือประชาชนที่ทำการเพาะปลูก โดยให้เงินกู้ไปลงทุน
และเห็นว่าควรตั้งธนาคารเพื่อการเพาะปลูกเช่นเดียวกับประเทศอียิปต์ แต่เจ้าพระยาเทเวศ-
รวงศ์วิวัฒน์ เห็นว่ายังไม่ถึงเวลาอันสมควร ผู้ที่ทำมาหากินในทางเพาะปลูกควรเตรียมประหยัด
เงินทองของตนให้มาได้อีกเป็นทุนสำรองต่อไป ถ้าหากราษฎรรู้จักประหยัดทรัพย์แล้วจะไม่บั่น
แต่หนี้สินชาวนาไม่รู้จักประหยัด กลับใช้จ่ายผลกำไรที่ทำมาได้นั้นเกือบหมด หรือเล่นการพนันจนหมด
เมื่อราษฎรโดยมากยังไม่รู้จักประหยัด トラบไคที่รัฐบาลให้เงินกู้ไปลงทุนก็อาจเกิดความยุ่งยาก
เพราะเห็นว่าชาวนายากจนขณะนั้นเพราะไม่ใช่ไม่มีเงินทุน แต่ยังรู้จักประหยัดทรัพย์มากกว่า
ดังนั้น ควรจัดตั้งธนาคารสำหรับฝากเงินเพื่อให้ประชาชนรู้จักประหยัด¹

เพื่อเป็นการส่งเสริมการเพาะปลูกให้เจริญแพร่หลายออกไป กระทรวงเกษตรธิการ
จึงได้ปรับปรุงกิจการในต่าง ๆ เช่น

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ
ที่ กษ. 3.1/9 เรื่อง "ความคิดเรื่องอุทกชนชาวนา".

ทางด้านเรื่องการว่าจ้างยังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งฝ่ายลูกจ้างและนายจ้าง ไม่ได้รับประโยชน์ที่ควรทั้ง 2 ฝ่าย การที่ลูกจ้างหลบหนีไปเสียขณะที่ยังทำมาไม่เสร็จตามที่ตกลงว่าจ้างกัน เจ้าของงานไม่จะไปฟ้องร้องกับผู้ใดเพราะวิธีการจ้างไม่มีหลักฐาน อัตราค่าจ้างยังไม่แน่นอน ส่วนลูกจ้างก็ไม่ได้รับผลประโยชน์เท่าที่ควร เพราะการทำมาไม่แน่นอน ทำให้ลูกจ้างไม่มีหลักประกันที่มั่นคง ว่าเมื่อไรจะต้องออกจากงาน ทั้งนี้ กระทรวงเกษตรธิการ จึงได้พยายามจัดการเรื่องลูกจ้างให้เป็นธรรม โดยให้รัฐบาลวางกฎข้อบังคับ หรือพระราชบัญญัติ ลูกจ้างทำมาขึ้น เพื่อป้องกันการฉ้อโกงหรือบิดพลิ้วของทั้งสองฝ่าย คือ ฝ่ายลูกจ้างและฝ่ายนายจ้าง

ทางด้านการทำงาน กระทรวงเกษตรธิการได้จัดทำโครงการที่ไม่เป็นโรคให้ชาวนา นำมาใช้ในการทำนา และแนะนำให้รู้จักกฎแลกรักษา และถนอมแรงงานสัตว์ในเวลาย่างนา ส่งเสริมให้เครื่องจักรเข้ามาใช้ในการทำนา เช่น เครื่องไถนา นำมาใช้ในการทำนา ช่วยให้การทำนาเสร็จเร็วขึ้น ไม่ต้องอาศัยแรงงานโค กระบือมากนัก เริ่มมีการนำเครื่องนวดข้าวมาใช้เพื่อผ่อนแรงโค กระบือ สามารถนวดข้าวได้เร็วขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลยังส่งเสริมให้ชาวนาทำนา เนื่องจากที่ดินของประเทศไทยมีมากเกินไปจนส่วนจำนวนพลเมือง โดยการที่รัฐบาลลดเก็บหรือลดหย่อนเงินค่าเช่า 3 ปี ปีที่ 4 จึงเริ่มเก็บค่าเช่าตามอัตราต่ำสุด แล้วยกขึ้นตามลำดับจนถึงอัตราที่เก็บตามธรรมดา ถ้าปีใดฝนตกน้อยก็ลดค่าเช่าลง หรือปีใดข้าวเสียหายมากก็งดเก็บ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเพาะปลูกและการค้าขาย ได้แต่งตั้งข้าหลวงเกษตรไปประจำตามมณฑลต่าง ๆ มีหน้าที่คอยปราบปรามโจรผู้ร้ายที่ปล้นสดมภ์โคกระบือ และเป็นผู้ตรวจตราแนะนำบำรุงการเพาะปลูก การบำรุงสัตว์พาหนะและสัตว์ที่เป็นสินค้าในมณฑลนั้น ๆ

เพื่อเป็นการช่วยเหลือชาวนาในด้านต่าง ๆ กระทรวงเกษตรธิการได้เชิญชาวนาที่มีอาชีพทำนาอยู่ที่ทุ่งหลวง คลองรังสิตมาประชุม เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. 2452 นับเป็นการประชุมชาวนาครั้งแรก เพื่อให้ชาวนาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพ และเสนอแนะแนวทางแก้ไขและบำรุงส่งเสริมการเกษตร แต่ในการประชุมชาวนาครั้งนี้มีข้อที่น่าสังเกตว่า ผู้ที่มาประชุมส่วนมากเป็นเจ้าของนา ซึ่งเป็นเจ้านาย ข้าราชการผู้มีบรรดาศักดิ์ เป็นคนจีนบ้าง ฝรั่งเศสบ้าง แขกบ้าง

ความเห็นต่าง ๆ ซึ่งที่ประชุมได้พูดถึงและเสนอแนะรัฐบาลมีดังนี้คือ

1. ขอให้รัฐบาลได้หาทางระงับปราบปรามโจรผู้ร้ายที่อยู่ชุมชุมนั้นเสีย
2. รัฐบาลเก็บเงินค่าเสนาามากเกินไป ขอให้ลดหย่อนลงบ้าง
3. โหยงเลิกการพนัน
4. ให้พิจารณาปรับค่าเงินบาทให้สูงขึ้น
5. ป้องกันมิให้โค กระบือเป็นโรค
6. จัดการเรื่องลูกจ้างทำนา
7. รัฐบาลไม่ควรจัดตั้งธนาคารให้ชาวบ้านกู้เงิน
8. ให้มีน้ำจืดพอเลี้ยงที่นา ที่นาจึงจะหายเปรี้ยว
9. เรื่องการทำนาคและประเพณีในที่ลุ่มที่ดอนให้มีระดับน้ำพอดี
10. ตั้งขัณฑวงเกษตรสำหรับบำรุงการเพาะปลูก
11. รัฐควรส่งเสริมนำเครื่องจักรมาใช้ทำนา
12. ป้องกันช้างไม่ให้ทำอันตรายชาวบ้าน¹

ในสมัยเจ้าพระยาเทเวศรวงศ์วิวัฒน์เป็นเสนาบดี ได้จัดตั้งกรมเพาะปลูกขึ้นมาเมื่อปี พ.ศ. 2477 เป็นการรวมเอาการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์มาผสมเข้าไว้ด้วยกัน แต่งตั้งให้พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าเพ็ญพัฒนพงศ์ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมเพาะปลูก ในการส่งเสริมการเพาะปลูก กระทรวงเกษตรธิการได้จ้างนายเค โทยามะ(Mr. K. Toyama) ญี่ปุ่นผู้เชี่ยวชาญการทำนาชาวญี่ปุ่นเข้ามาช่วยในการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ เพื่อแนะนำและศึกษาการเพาะปลูกและสัตว์ต่าง ๆ กระทรวงเกษตรธิการได้ริเริ่มงานบำรุงการเพาะปลูก ได้ริเริ่มทำกันอย่างจริงจังคือ การเลี้ยงไหม นายเค โทยามะ ได้เสนอแนะวิธีการเลี้ยงไหมให้มีคุณภาพที่ดีเหมือนกับต่างประเทศ ส่งเสริมการเลี้ยงไหมให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ แก้ไขวิธีเลี้ยงไหมและทำไหมให้ได้ดียิ่งขึ้น และยังเสนอแนะให้กระทรวงเกษตรธิการส่งเสริมการเพาะปลูกพันธุ์หม่อนพันธุ์ดี เพราะใบหม่อนเป็นอาหารสำคัญของตัวไหม นำเอาวิธีการทำไหมและวิธีการถนอมไหมที่ทันสมัยเข้ามาใช้เนื่องจากการทำไหมในประเทศไทยมีเนื้อไหมน้อย เพราะพันธุ์เลว ควรนำเอา

¹ กองจกทนายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เสนอเอกสารกระทรวงเกษตรธิการที่ กษ. 3.1/12 เรื่อง "ชาวนาจะขอเงินรัฐบาลและความกตัญญูที่จะบำรุงนา".

ไหมพันธุ์ไทยมาผสมกับพันธุ์ญี่ปุ่นเพื่อให้ได้ไหมพันธุ์ดี นำเอาเครื่องสาวไหมญี่ปุ่นเข้ามาใช้
ตั้งโรงเรียนการทำไหมและไรทคลองปลูกต้นหม่อนพันธุ์ต่างประเทศที่สระปทุมวัน ส่วนโรงเรียน
การทำไหมตั้งอยู่ที่ศาลาแดงเสนอแนะให้รัฐบาลตั้งโรงเรียนไหมขึ้น ฝึกหัดและสอนสตรีให้มีวิชา
ทอผ้าหาเลี้ยงชีพในการปั่นไหม เพื่อเป็นการส่งเสริมการเลี้ยงไหม และให้ความรู้แก่ราษฎร
ผู้สนใจในการเลี้ยงไหม กรมเพาะปลูกกระทรวงเกษตรธิการจึงเปิดสอนวิธีการเลี้ยงไหมขึ้น
โดยกำหนดหลักสูตรครึ่งปีเพื่อพัฒนาการเพาะปลูกให้ทันสมัย รัฐบาลได้จัดงานประกวดผลิตผล
ทางการเกษตร ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร จัดหาสถานที่ทดลองการทำไร
เพาะปลูกผลไม้ หาวิธีทำผลิตผลให้มีคุณภาพดี และมีปริมาณมากขึ้น นอกจากจะมีการส่งเสริม
การเลี้ยงไหมแล้ว ยังส่งเสริมให้มีการเพาะครั้งขึ้นในภาคอีสาน เช่น ที่จังหวัดบุรีรัมย์ มีการ
เพาะครั้งปีละ 2 ครั้ง คือเดือนธันวาคม และเดือนมิถุนายน แต่นิยมเพาะในเดือนมิถุนายน
มากกว่า เพราะฝนตกครั้งงามกว่า

รัฐบาลได้ส่งเสริมการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ในมณฑลต่าง ๆ โดยอาศัยความร่วมมือ
จากข้าหลวงเทศาภิบาล แต่งตั้งข้าหลวงเกษตรออกไปประจำมณฑลต่าง ๆ เพื่อตรวจตราแนะนำ
บำรุงการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ และอาศัยความร่วมมือจากผู้ว่าราชการเมือง ตลอดจนนายอำเภอ
ผู้ใหญ่บ้านช่วยเกื้อกูลอุดหนุน มีการวินิจฉัยว่าจะเพาะปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ชนิดใดให้เหมาะสมกับ
ทำเลของมณฑลนั้น ๆ และรัฐบาลได้ส่งเสริมการทำนาของราษฎร ส่งเสริมให้ราษฎรคัดเลือก
และบำรุงพันธุ์ข้าวเพื่อจะทำให้ได้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพดีด้วย จึงได้จัดให้มีการประกวดพันธุ์ข้าว
ขึ้นที่คลองรังสิตในปี พ.ศ. 2349 จัดโดยบริษัทคลองเลกานาสยาม ต่อมากระทรวงเกษตรธิการ
ได้เห็นชอบกับความคิดเห็นที่พระองค์เจ้าเพ็ญพัฒนพงศ์เสนอแนะ จึงได้จัดให้มีการประกวดพันธุ์ข้าว
ขึ้นที่เมืองธัญบุรี มณฑลกรุงเก่า ในปี พ.ศ. 2450 ซึ่งการประกวดพันธุ์ข้าวครั้งนี้เป็นการ
ประกวดพันธุ์ข้าวที่ทางราชการจัดขึ้นเป็นครั้งแรก และในปี พ.ศ. 2451 ได้จัดประกวดพันธุ์ข้าว
ทั่วประเทศขึ้นเป็นครั้งแรกที่วัดสุทัศน์เทพวราราม กระทรวงเกษตรธิการได้รวบรวมเอาพันธุ์
ข้าวชนิดดี ๆ ของทุกมณฑลนำไปปลูก และแจกจ่ายให้ราษฎร¹ และส่งนักเรียนไปศึกษาวิชาการ
เพาะปลูกในยุโรปอีกด้วย

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ
ที่ กษ. 10.1/2 เรื่อง "พระยาสุนทรโวหาร กราบบังคมทูลรายงานประกวดพันธุ์ข้าว, 1 มีนาคม
ร.ศ. 126".

ทางบ้านปลูกล้วย ไม้จัดตั้งสถานีผสมพันธุ์กล้วย เช่น โต กระบือ สุกกร เพื่อให้ได้พันธุ์ดีขึ้น นำเอาพันธุ์กล้วยต่างประเทศมาผสมกับพันธุ์พื้นเมือง ทำให้กล้วยมีขนาดใหญ่กว่าเดิม การผสมกล้วยนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนกล้วยเทศในกรมเพาะปลูก มีผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศทางด้านนี้คือ หมอเลียวนาร์ด (Dr. Leonard)

4.2 ส่วนเจ้าพระยาวิชาญประพัทธ์ ยังคงส่งเสริมและบำรุงการเลี้ยงไหม ซึ่งได้ดำเนินการอยู่แล้วในสมัยเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์เป็นเสนาบดี ให้ขยายกว้างขวางออกไปโดยตั้งกองประจำการตามท้องที่ขึ้นอีก 9 แห่ง และจัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่จำนวนมากเพื่อส่งออกไปแนะนำและช่วยเหลือราษฎรตามท้องที่ต่าง ๆ ในภาคอีสาน พอมาสมัยพระเจ้าฟ้าเธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ ยังคงมีการบำรุงและส่งเสริมการเลี้ยงไหม แต่การเลี้ยงไหมในสมัยนี้พบอุปสรรคมากมาย ฉะนั้นการที่จะส่งเสริมการเลี้ยงไหมให้เป็นอาชีพเพียงด้านเดียวจึงไม่อาจทำได้ เพียงแต่ส่งเสริมให้มีการเลี้ยงไหมเป็นอาชีพหลักไปเท่านั้น

สำหรับการบำรุงการปลูกฝ้ายนั้น ได้ตั้งต้นดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2453 โดยส่งนักเรียนไปศึกษาวิชาเพาะปลูกในสหรัฐอเมริกา ให้เรียนเน้นหนักในทางฝ้าย ขาว ขาสี และได้นำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาดำเนินการปลูกฝ้าย จัดตั้งสถานีทดลองไร่ฝ้ายตัวอย่าง และโรงงานทอฝ้ายขึ้นที่อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก แนะนำชักชวนให้ราษฎรหันมานิยมปลูกฝ้ายพันธุ์เขมรซึ่งเหมาะสมกับดินฟ้าอากาศในประเทศ ต่อมาได้นำพันธุ์ฝ้ายอเมริกันมาทดลองปลูกจนเคยชินกับดินฟ้าอากาศ แล้วจึงคัดเลือกและขยายพันธุ์ออกไปปลูกตามท้องที่ต่าง ๆ เมื่อการปลูกฝ้ายขยายออกไป ปริมาณฝ้ายมีจำนวนเพียงพอที่จะป้อนโรงงานได้จึงจัดตั้งโรงงานทอฝ้ายขึ้นมา²

สำหรับการบำรุงการทำนาปลูกข้าวนั้น มีนโยบายบำรุงพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มพูนคุณภาพข้าวและปริมาณข้าว กระทรวงเกษตรธิการได้ขยายงานประกวดพันธุ์ข้าวขึ้นเป็นงานใหญ่มาก

¹ กองจกหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, แผนเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ.7/4 เรื่อง "ผสมสัตว์".

² กระทรวงเกษตร, เรื่องเดิม, หน้า 120.

เรียกว่า "งานแสดงกลีกรรรมและพานิชการ"¹ โดยจัดประกวดพันธุ์ข้าวทั่วพระราชอาณาจักร ขึ้นที่สระปทุมวัน เมื่อปี พ.ศ. 2453 เป็นครั้งแรก และครั้งที่สองในปี พ.ศ. 2454 การประกวดพันธุ์ข้าวทั้งสองครั้งนี้ได้ขยายงานประกวดให้กว้างขวางออกไปกว่าที่เคยมีมาแล้ว คือ ได้รวบรวมพันธุ์ข้าวต่าง ๆ ทุกชนิดทั่วราชอาณาจักร หาได้จำกัดเฉพาะข้าวที่ปลูกในทุ่งหลวงคลองรังสิตแห่งเดียวไม่อย่างที่เคยทำมาแล้วตั้งแต่ก่อน การประกวดพันธุ์ข้าวนี้มีจุดประสงค์สำคัญที่จะให้กลีกรรรมเห็นถึงคุณค่าของพันธุ์ข้าวที่ดี และสนับสนุนให้ใช้พันธุ์ข้าวที่ได้เลือกสรรแล้วเป็นพันธุ์ข้าวสำหรับที่จะปลูกต่อไป นอกจากจะได้มีการประกวดพันธุ์ข้าวแล้ว ยังมีการแสดงผลผลิตทางเกษตรกรรม เครื่องจักรในการทำนา ตัวอย่างพันธุ์ข้าวต่างประเทศ ตัวอย่างพันธุ์พืชผลต่าง ๆ ตัวอย่างประตุน้ำและท่อน้ำ เครื่องท่อน้ำไถน้ำ สำหรับการเพาะปลูกของกรมคลอง เครื่องหัดถดกรรม เครื่องมือจับสัตว์น้ำ เครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น เมื่อทรงเห็นว่าการแสดงกลีกรรรมและพานิชการนั้นเป็นประโยชน์แก่ประชาชน และเพื่อเป็นการทำนุบำรุงการกลีกรรรมและพานิชการของประเทศให้มีความเจริญถาวร จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงเกษตรธิการจัดงานแสดงนิทรรศการทางกลีกรรรมและพานิชการขึ้นอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแนะนำชักจูงประชาชนให้นิยมการกลีกรรรม หัดถดกรรมและพานิชการ และเพื่อให้มีความรู้ความชำนาญในการเพาะปลูก การค้าขาย และการหัดถดกรรมเท่าเทียมกับประชาชนประเทศอื่น กระทรวงเกษตรธิการจึงได้ออกหนังสือพิมพ์รายเดือนบอกข่าวทางกลีกรรรม หัดถดกรรมและพานิชการทั้งในประเทศและต่างประเทศให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกและค้าขายทราบทั่วกัน โดยออกหนังสือให้ชื่อว่า "ประกอบกลีกรรรม"² เป็นการแจกให้ฟรี และยังจ้างชาวอเมริกันเข้ามารับราชการในกรมเพาะปลูกอีกด้วย

การทำนาในสมัยเจ้าพระยาวิชาญประพัทธ์ทรุทโทรมและไม่เจริญเท่าที่ควร เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ คือ

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เฉลิมเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 1/3 เรื่อง "แสดงกลีกรรรมและพานิชการในประเทศไทยสยาม".

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เฉลิมเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 1/8 เรื่อง "ออกหนังสือพิมพ์รายเดือนบอกข่าวทางกลีกรรรม หัดถดกรรมและพานิชการ ให้ชื่อว่า ประกอบกลีกรรรม".

ประการแรก ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ขณะนั้นประเทศไทยยังไม่มีการท่อน้ำมาใช้ ในการเพาะปลูก ทำให้การท่อน้ำไม่ไ้ผล

ประการที่สอง รัฐบาลซื้ออัตรากาษีอากรเกินกว่ากำลังชาวนาจะเสียได้ เลยละทิ้ง อาชีพการท่อน้ำเสียมาก

ประการที่สาม รัฐบาลได้เปลี่ยนมาตราเงินมาเป็นทอง ทำให้สินค้าทุกอย่างมีราคาแพงขึ้น ค่าครองชีพสูงทำให้ชาวนาได้รับความเดือดร้อนมาก

ประการที่สี่ ได้มีพระราชบัญญัติเกณฑ์ชายฉกรรจ์เป็นทหาร ทำให้การท่อน้ำเสื่อมลง เพราะราษฎรชาวนาส่วนมากเป็นชายฉกรรจ์ และเป็นหัวหน้าครอบครัวด้วย เมื่อถูกเกณฑ์ไปเป็นทหารแล้ว การท่อน้ำจึงประสบความลำบากมาก ต้องปล่อยให้เป็นการละทิ้งหน้าที่ของลูกเมีย ทำแทน ไม่ค่อยได้ผลเต็มเม็ดเต็มหน่วย

ประการที่ห้า โควิด ระบาด เป็นโรคติดต่อมาก เป็นอุปสรรคในการท่อน้ำ

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหานี้ รัฐบาลได้ให้ความช่วยเหลือชาวนา ด้วยการลดอัตรากาษีและภาษีอากร และเก็บอัตรากาษีในเวลาที่ยาชาวนาเก็บเกี่ยวข้าวได้แล้ว ออกประกาศมาตรา ซึ่ง ทวง วัด ให้เป็นอัตราแน่นอน เพื่อป้องกันพ่อค้าคนกลางฉ้อโกง ผ่อนผันหรือยกเว้นการเกณฑ์ชายฉกรรจ์เป็นทหาร กระทรวงเกษตรธิการยังได้อาศัยความร่วมมือจากกระทรวงอื่น ๆ ในการให้ความช่วยเหลือชาวนาในด้านต่าง ๆ อีกด้วย ในการบำรุงพันธุ์สัตว์นั้น เจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์ ให้จัดทำคำแนะนำเลี้ยงสุกร ไก่ และเป็ด แจกจ่ายแก่ประชาชน เพื่อเผยแพร่ให้เกิดความนิยมและความสนใจในเรื่องนี้

4.3 สมัยพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ เป็นเสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการ นอกจากจะส่งเสริมการเลี้ยงไหมเป็นอาชีพแล้ว ทางด้านปศุสัตว์ยังได้มีการจัดตั้งโรงเรียนสัตวแพทย์ขึ้นในกรมเพาะปลูกเมื่อปี พ.ศ. 2457 และเริ่มทำการฉีดยาป้องกันโรคระบาดสัตว์ในท้องที่ที่เกิดโรค ต่อมาในปี พ.ศ. 2462 ได้ตั้งศูนย์การทดลองโรคพิษขึ้นที่ตำบลปทุมวัน โดยความช่วยเหลือจากสถานปาสเตอร์ (สถานเสาวภา) ทำให้รู้จักโรคพิษขึ้นหลายชนิด นอกจากนี้ยังทำการศึกษาโรคและฉีดยาป้องกันโรคระบาดของโค กระบือ เพื่อส่งเสริมทุนบำรุงการทำไร่นาให้ได้ผลดียิ่งขึ้น อนึ่งในปี พ.ศ. 2460 ได้เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ การท่อน้ำเสียหายมาก รัฐบาลได้จัดตั้งกรมการให้ความช่วยเหลือชาวนา เรียกว่า กรมการ

จัดการเกี่ยวทุนราษฎรที่ต้องอุทกภัย มีพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมพระจันทบุรีนฤนาถ เสนาบดี
กระทรวงพระคลังมหาสมบัติเป็นประธานกรรมการ แบ่งหน้าที่ให้กระทรวงต่าง ๆ เป็นผู้
ช่วยเหลือ เช่น นำพันธุ์ข้าวมาแจกจ่ายแก่ชาวนา จำหน่ายโค กระบือให้ราษฎร จัดหา
แพทย์ไปตรวจโรคกระบือ เป็นต้น

ต่อมาในปี พ.ศ. 2461 การทำนาของชาวนาได้รับผลประโยชน์มาก ข้าวมีราคาดี
เนื่องมาจากเกิดขาดแคลนข้าว หลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ทำให้ต่างประเทศหันมาแข่งขันซื้อข้าวไทย
ข้าวจึงมีราคาสูงขึ้น ชาวไทยร่ำรวยขึ้น แต่ขณะเดียวกัน พวกลูกจ้างคนงานเกิดขัดสนเงินทอง
เงินเดือนไม่พอใช้ในเวลารับจ้าง และต่างกลัวว่าข้าวราคาแพงจะหลังให้ส่งออกนอกประเทศคน
ประชาชนชาวไทยจะต้องอดข้าวแฉะแฉะ จึงมีผู้เสนอความเห็นเรื่องเศรษฐกิจและข้าวแพง ทำให้
เกิดความเดือดร้อนมาก เช่น เจ้าพระยาวางษาอุปราช ผนวกคำร้องคำเน่งเป็นเสนาบดีกระทรวง
คมนาคมได้เขียนบันทึกความเห็นเรื่อง "เศรษฐกิจภายหลังสงคราม" (Economic after the War)
และพระยาอาหารบริรักษ์ ไทบูลเกล้าฯ ถวายความเห็นในเรื่องป้องกันมิให้ขาดแคลนพันธุ์ข้าวปลูก
เกรงว่าชาวนาจะขายข้าวหมด ทำให้ขาดแคลนข้าว แต่ขอเสนอที่นับว่าสำคัญที่สุดคือ พระคำริของ
เสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการในเรื่องข้าวแพงว่า การที่ข้าวแพง ประชาชนส่วนมากไม่เดือดร้อน
เพราะชาวนามีรายได้มากขึ้น รัฐบาลจึงไม่ควรตรึงผลประโยชน์ของชาวนา การที่มีผู้เสนอ
ให้รัฐบาลประกาศปิดอ่าวห้ามส่งข้าวออกนอกประเทศ สมเด็จพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงราชบุรี
ดิเรกฤทธิ์ ไม่ทรงเห็นด้วย เพราะจะทำให้เกิดผลในขั้นแรกคือ ข้าวจะมีราคาต่ำลง ข้าวเปลือก
จะไม่ลงมากกรุงเทพฯ ชาวกรุงเทพฯ จะซื้อข้าวสารได้ในราคาถูกเฉพาะปริมาณข้าวที่ยังค้างอยู่ใน
โรงสีเท่านั้น ชาวนาซึ่งมีจำนวนมากกว่าคนในกรุงเทพฯ จะเดือดร้อน เพราะข้าวเปลือกไม่มีราคา
และตามสนธิสัญญาที่ไทยได้ทำกับต่างประเทศ กำหนดไว้ว่า ก่อนที่จะปิดอ่าวไม่ส่งข้าวออกนอก
ประเทศต้องบอกให้ประเทศนั้นทราบล่วงหน้าก่อนเป็นเวลา 1 เดือน ฉะนั้นการที่ข้าวแพง ทำให้
ประเทศไทยมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เมื่อคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศเป็นส่วนรวมแล้ว ข้าวแพง
เป็นสิ่งที่ดี แต่เพื่อเป็นการลดค่าครองชีพ รัฐบาลได้เพิ่มเงินเดือนให้แก่เสมียนพนักงานที่เดือดร้อน
เพราะข้าวแพง อย่างไรก็ตาม ในที่สุดรัฐบาลก็ได้ออกพระราชบัญญัติประกาศห้ามส่งข้าวออกนอก
พระราชอาณาจักร และตั้งเจ้าพนักงานกำกับตรวจตราข้าวขึ้น ภายหลังประกาศพระราชบัญญัติ
ฉบับนี้หนึ่งเดือน ผู้ที่จะส่งข้าวออกนอกประเทศต้องมาจดทะเบียนที่สำนักงานของเจ้าพนักงานกำกับ

ตรวจตราข้าว พร้อมทั้งบันทึกชื่อหรือหลักฐานการซื้อขายข้าวภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานกำหนดไว้¹ เมื่อได้ประกาศตามคำสั่งนี้แล้ว ให้ให้ข้าวราดคลง พร้อมกับนั้นก็ให้ทรงให้เพิ่มอัตราเงินเดือน เงินพิเศษชั่วคราวแก่ข้าราชการและนายทหารชั้นผู้น้อย ทำอยู่เป็นเวลา 11 เดือน จึงยกเลิก

4.4 สมัยเจ้าพระยาพลเทพ กรมเพาะปลูกแต่เดิมมีความมุ่งหมายที่จะบำรุงส่งเสริมราษฎรด้วยการหาความรู้ในวิชาการเพาะปลูกแล้วมาเผยแพร่แนะนำแก่ราษฎรให้ทำตาม เพื่อให้การเพาะปลูกของประเทศได้ผลดีขึ้น แต่เท่าที่ปฏิบัติกันมา ยังไม่ตรงกับรูปการและความมุ่งหมายที่วางไว้ จึงไม่บังเกิดผลเท่าใดนัก ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุ 3 ประการคือ ขาดงบประมาณที่จะเผยแพร่กิจการนี้ ขาดบุคคลที่มีวิชาและความสามารถที่จะดำเนินงานด้านการเพาะปลูกให้ดำเนินไปได้ด้วยดี และกิจการทางการเพาะปลูกที่ทำอยู่ในชั้นทดลองเท่านั้น ดังนั้นเจ้าพระยาพลเทพ จึงจัดการเปลี่ยนแปลงแผนงานและเพิ่มงบประมาณกำลังคนในกรมนี้เสียใหม่ โดยกรมเพาะปลูกจะต้องมีแผนกบำรุงการทำสวนทำนา มีเจ้าหน้าที่ทำการทดลองค้นคว้า แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่สวนนากำลังประสบอยู่ และทำการคัดเลือกพันธุ์พืชให้ชาวนาชาวสวนนำไปปลูก ประกอบกับแนะนำวิธีการที่ใดคนควาทดลองมาแล้ว อีกทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ตลอดจนมีสัตว์แพทย์ให้การช่วยเหลือในการปราบปรามและบำรุงพันธุ์สัตว์ทำการผสมพันธุ์สัตว์ คัดเลือกพันธุ์สัตว์ที่ดีไว้ใช้งาน ไก่เริ่มแผนกการบำรุงรักษาพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอ และส่งเป็นสินค้าออกได้จัดตั้งสวนทดลองผลไม้ขึ้นในปี พ.ศ. 2464 ที่ทดลองบางกอกน้อย และทำนาทดลองขึ้นที่คลองรังสิต ทำการทดลองพันธุ์ข้าวที่ดีให้ราษฎรนำไปปลูก

ในด้านการปศุสัตว์นั้น มีอาจารย์จากต่างประเทศมาสอนวิชาสัตว์แพทย์โดยเฉพาะ ได้ทำการปราบปรามโรคระบาดอย่างเป็นลำดับเป็นขั้น ขยายกิจการและวางระเบียบการส่งสัตว์ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ วางโครงการปราบปรามและป้องกันโรคติดต่อปศุสัตว์ โดยตั้งด่านกักสัตว์ขึ้นมา ส่งสัตว์แพทย์ไปทำการปราบปรามและป้องกันโรคระบาดทั่วราชอาณาจักร โดยเริ่มทันที

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชีวิต กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 8/3 เรื่อง "ชาวเผง".

หัวเมืองปักษ์ใต้ก่อน แล้วจึงขยายกิจการไปทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกตามลำดับ
ส่งเจ้าหน้าที่สำรวจแพทย์ไปประจำตามจังหวัดและมณฑลต่าง ๆ จัดตั้งกองบำรุงสัตว์ ท้าวคันทิน
และประชุมขึ้นที่สถานีปากช่อง อำเภอลี้กวี จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งกองผสมพันธุ์โคขุนที่
หาพระ จังหวัดขอนแก่น และได้ออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับสัตว์พาหนะในปี พ.ศ. 2474

4.5 สมัยเจ้าพระยาพิชัยญาติเป็นเสนาบดีกระทรวงเกษตรธิการ ในปี พ.ศ. 2474
ได้นำเอาเมล็ดพันธุ์พืชและเมล็ดข้าวไปแสดงในงานพิพิธภัณฑ์เมล็ดพืช (World's Grain
Exhibition and Conference) ที่เมืองเฮรนา ประเทศแคนาดา ในสมัยนี้ยังได้ออ
กรมเพาะปลูกไปรวมกับกองตรวจพันธุ์รุกขชาติในกระทรวงพาณิชย์และคมนาคมเพื่อความเหมาะสม
แก่สถานการณ์ เพราะว่าขณะนั้นเศรษฐกิจของประเทศและของโลกกำลังตกต่ำอย่างร้ายแรง
เจ้าพระยาพิชัยญาติมีความเห็นว่า รัฐบาลมีความจำเป็นที่จะต้องบำรุงการกลีกรรรมของประเทศ
ขณะนั้น โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เข้ามาช่วยเหลือให้มากยิ่งขึ้น ส่วนในการหาตลาดนั้น
รัฐบาลต้องให้ความช่วยเหลือสินค้าตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
จึงได้ออกรมเพาะปลูกเดิมมารวมกับกองตรวจพันธุ์รุกขชาติเป็นกรมตรวจกลีกรรรม ขึ้นอยู่กับ
กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม และตั้งกรมพาณิชย์ขึ้นมามีกรมหนึ่ง เพื่อดำเนินการช่วยเหลือ
ในเรื่องสินค้าให้ดำเนินไปได้ด้วยดี

นอกจากนั้น รัฐบาลยังได้ให้ความช่วยเหลือแก่ชาวนาโดยการลดค่าระวางบรรทุกสินค้า
ทางรถไฟ ลดอัตราภาษีที่ดิน หนึ่งนาฬาสยและนาถุโคลงร้อยละ 20 และให้ความช่วยเหลือ
ในเรื่องเงินทุนแก่ชาวนาอีกด้วย¹ ในการส่งเสริมการเพาะปลูกโดยอาศัยวิชาการทางวิทยาศาสตร์
เข้าช่วยนั้น ปรากฏว่า นักวิชาการทางเกษตรกรรมผู้มีบทบาทสำคัญคือ หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤดากร
ได้นำทักเรื่องราวเกี่ยวกับชาวนาและพืชผลต่าง ๆ รวมทั้งโน้ตหัวข้องการเพาะปลูก ซึ่งคณะ "บางเบิด"
ได้เรียบเรียงขึ้นแจกในงานแสดงสยามรัฐพิพิธภัณฑ์

¹ กระทรวงเกษตร, เรื่องเดิม, หน้า 178 - 180.

5. งานด้านกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา

5.1 สำหรับกรมราชโลหกิจ ในสมัยเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี มีชื่อเรียกว่า กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา เป็นกรมที่มีหน้าที่ตรวจตราสิ่งของต่าง ๆ เกี่ยวกับแร่ โลหกิจ ประทานบัตร และสัญญาในการทำแร่ โลหกิจและภูมิวิทยาทั้งหลาย กิจการเหมืองแร่แต่เดิม ก่อนที่จะตั้งกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยาขึ้นนั้น ปลอยให้เจ้าเมืองผูกภาษีและปกครองเมืองไปด้วย แต่ต่อมาได้เลิกวิธีการให้หัวาราชการเมืองผูกภาษีอากรเงินหลวงที่เก็บจากหัวเมืองทั้งสิ้น คือ ระนอง ภูเก็ต ตะกั่วป่า และพังงาเสีย โดยจัดตั้งกรมราชโลหกิจ หรือที่เรียกว่า "กรมแร่" ขึ้นมาในปี พ.ศ. 2434 จ้างฝรั่งที่ชำนาญงานทางด้านเหมืองแร่เข้ามาดำเนินงาน เปลี่ยนแปลงระเบียบการอนุญาตให้ทำเหมืองแร่และเก็บผลประโยชน์จากเหมืองแร่เสียใหม่¹ เพราะขณะนั้น ระเบียบจัดการปกครองเหมืองแร่ยังมีคือนักปฏิบัติใช้ ผู้ที่ได้รับอนุญาตทำเหมืองแร่มาจากเจ้าเมือง ก็มี จากเสนาบดีเจ้ากระทรวงก็มี ที่ไม่ได้รับอนุญาตทำโดยพลการก็มี และหลักฐานในการปักปัน แบ่งเขตที่เหมืองแร่ของใครมีอาณาเขตเท่าใดก็ยังไม่ มีอยู่ด้วยความพอใจใครจะทำตรงไหนก็ได้ จึงเป็นเหตุให้เกิดความวิวาทบาดหมางกันอยู่เสมอ

เมื่อได้ประกาศตั้งกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยาแล้ว แต่งตั้งให้พระยาภาสกรวงศ์ เสนาบดีกรมเกษตพานิชการ เป็นผู้บังคับบัญชา ได้เลิกวิธีการขออนุญาตทำเหมืองตามแบบเดิม แล้วบัญญัติขึ้นใหม่ คือ เหมืองในหัวเมืองที่ขึ้นกับกระทรวงใด เจ้ากระทรวงนั้นเป็นผู้อนุญาต และแต่งตั้งนายพันธุ เทอ มุลเลอร์ (Mr. W. de Muller) ดำรงตำแหน่งเจ้ากรมโลหกิจ และภูมิวิทยา งานชิ้นแรกของกรมราชโลหกิจ คือ เริ่มร่างพระราชบัญญัติการทำเหมืองแร่ขึ้น โดยอาศัยเทียบเคียงกับกฎหมายประเทศเดียวกันกับต่างประเทศ แต่เรื่องที่เป็นปัญหาสำคัญ มีความคิดเห็นไม่ตรงกันคือ นายมุลเลอร์ ออกความเห็นว่าการที่จะเก็บผลประโยชน์จากจำนวนแร่เป็นค่าภาคหลวงนั้น ควรเก็บจากส่วนกำไรในจำนวนแร่ แต่ในที่ประชุมเสนาบดีไม่เห็นด้วย โดยให้เหตุผลว่า จะเป็นการยุ่งยากในการตรวจสอบ เสนอว่าควรเก็บค่าภาคหลวงร้อยละ 10

¹ กรมโลหกิจ, ประวัติกรมโลหกิจ, อนุสรณ์วันสถาปนากรมโลหกิจ ครบรอบ 72 ปี, 1 มกราคม พ.ศ. 2506 (พระนคร : บริการทอง, 2505), หน้า 38.

จากจำนวนแร่ที่ขุดได้ แทนที่จะเก็บร้อยละ 17 และโดยยกเลิกข้อบังคับการบ่อแร่ให้มีเงิน วางจำกัดจำไม่เกิน 10,000 บาท ส่วนเรื่องเกี่ยวกับพระราชบัญญัติจะลกด่านอากรที่บ่อนั้น นายเฮช วารริงตัน สไมท์ (Mr. H. Warrington Smyth) ได้ให้เหตุผลว่า การทำแร่ ที่บ่อนับวันยิ่งลำบากขึ้น เพราะต้องขุดลึกเป็นระยะทางไกล ๆ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขุด และค่าขนส่งมาก เห็นว่ารัฐบาลควรลดค่าอากรหลวงลงเพื่อส่งเสริมให้มีการทำเหมืองแร่ที่บ่อ มากขึ้น¹

5.2 ในสมัยเจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์เป็นเสนาบดี กระทรวงเกษตรราธิการได้รับ โอนกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยาจากกรมมหาดไทย และจัดรวมเข้ากับกองทะเลเป็นหนึ่งดิน เรียกว่า กรมทะเลเป็นหนึ่งดินและราชโลหกิจ เรื่องเกี่ยวกับการโลหกิจ ได้มีผู้แสดงความกึกก่น หลายท่าน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ ต้องการให้มีการขุดแร่เป็นสินค้าออกของประเทศมากขึ้น การอนุญาตให้ทำเหมืองแร่ นั้น ควรจะอนุญาตให้ทำแต่ในที่ซึ่งจัดวางรูปการปกครองเรียบร้อย และการคมนาคมไปมาสะดวก เพื่อป้องกันให้เหมืองแร่ นั้นกลายเป็นที่ชุมนุมคนพาล ช่างสุ่มโจร หรือเป็นแหล่งการพนัน หลังจากประเทศไทยได้เซ็นสนธิสัญญากับอังกฤษในปี พ.ศ. 2452 แล้ว รัฐบาลยอมให้คนในบังคับอังกฤษทั้งชาวยุโรปและชาวเอเชียมีสิทธิเท่าเทียมกับชาวไทย จาก บันทึกของเจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์ ที่เสนอให้มีการขุดหาน้ำมันเป็นนโยบายของรัฐบาลที่จะส่งเสริม ให้ชาวต่างชาติเข้ามาทำเหมืองแร่ในประเทศไทย จำนวนแร่ธาตุซึ่งมีอยู่มากมายในภาคใต้เป็นสิ่งที่ ชักจูงให้ชาวต่างชาติที่มีเงินทุนและมีความชำนาญในเรื่องแร่ธาตุต่าง ๆ เข้ามาลงทุนในกิจการ เหมืองแร่จำนวนมาก ดังนั้นกระทรวงเกษตรราธิการจึงจำเป็นต้องแก้ไขพระราชบัญญัติทำเหมืองแร่ ที่ยังบกพร่องไม่ทันสมัยให้สมบูรณ์และทันสมัยยิ่งขึ้น

5.3 สมัยพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ เป็นเสนาบดี แต่งตั้งให้ พระยาพิชัยแสนคำรงค์ตำแหน่งเจ้ากรมราชโลหกิจ ได้ประกาศใช้ "พระราชบัญญัติเหมืองแร่" ในมณฑลพายัพและมณฑลมหาสารคามในปี พ.ศ. 2459 ออกกฎกระทรวงเกษตรราธิการเรื่อง

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5, เฉลิมเอกสารกระทรวง เกษตรราธิการ ที่ กษ. 6.2/2 เรื่อง "พระราชบัญญัติจะลกด่านอากรที่บ่อน".

เก็บค่าภาคหลวง และประกาศขยายอัตราค่าภาคหลวงที่ดินในมณฑลพิษณุโลก และมณฑลภูเก็ต ออกไปตามราคาที่ดิน ในปี พ.ศ. 2461 ได้ออกพระราชบัญญัติการทำเหมืองแร่พุทธศักราช 2461 แก้ไขพระราชบัญญัติเหมืองแร่ ร.ศ. 120 ให้ทันสมัยช่วยในการทำเหมืองแร่ให้สะดวกขึ้น ตามพระราชบัญญัติกำหนดไว้ว่า เฉพาะจังหวัดที่มีทางรถไฟผ่าน จะอนุญาตให้ทำเหมืองแร่ได้ พระราชบัญญัตินี้มีอำนาจความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานเป็นอันมาก เพราะได้แก้ไขภาษาที่ใช้ในพระราชบัญญัติให้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น แต่ข้อความส่วนใหญ่ยังคงเหมือนเดิม

5.4 งานทางด้านกรมราชโลหกิจ ได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในสมัยเจ้าพระยาพลเทพ เพื่อประหยัดงบประมาณของแผ่นดิน ได้ตัดทอนค่าใช้จ่ายในกระทรวงเกษตรธิการลง มีการโอนกองราชโลหกิจบางจังหวัดมณฑลเข้าด้วยกัน และยกฐานะเจ้ากรมราชโลหกิจและภูมิวิทยาเป็นอธิบดี สมัยที่พระยาสีหพงศ์เห็นขาด คำร้องตำแหน่งเจ้ากรมและอธิบดีกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา ได้ออกพระราชบัญญัติและประกาศหลายฉบับ เช่น ในปี พ.ศ. 2464 ประกาศให้ใช้พระราชบัญญัติเหมืองแร่ พ.ศ. 2461 คู่มือรองไปถึงการทำเหมืองเพชรพลอยต่าง ๆ ด้วย ประกาศแบ่งส่วนราชการและขยายกองราชโลหกิจไปประจำตามจังหวัดมณฑลต่าง ๆ รวมถึง 12 แห่ง ในปี พ.ศ. 2465 ได้ออกพระราชบัญญัติและประกาศงดเก็บค่าธรรมเนียมขุดหาพลอยในมณฑลจันทบุรี เนื่องจากการทำนาเสียหายติดต่อกันมาเป็นเวลาหลายปี ประกาศฉบับนั้นว่า ทำประโยชน์ให้แก่ประชาชนในมณฑลจันทบุรีมาก เพราะทำให้อาชีพขุดหาพลอยมิได้มีการผูกขาดอีกต่อไป และเป็นการสงวนอาชีพให้คนไทยด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2470 ได้ลดฐานะของกรมโลหกิจลงมาเป็นกรมที่มีหัวหน้าเป็นเจ้ากรม เพื่อตัดทอนรายจ่าย การทำเหมืองแร่ในสมัยนี้มีการนำเครื่องจักรมาใช้ในเรือขุดแร่ แต่เดิมการทำเหมืองแร่ใช้แรงงานกุลี แต่การขุดแร่ด้วยเครื่องจักรต้องลงทุนมาก พวกเจ้านายเหมืองมีเงินทุนไม่พอ ก็คิดอุบายหากินกับฝรั่ง โดยขอ "อาญาบัตรตรวจแร่" ตามพระราชบัญญัติ โดยจ้างชาวจีนเป็นผู้หาแร่ พบแร่ให้ใดก็ขออาญาบัตรผูกขาดแร่ แล้วไปบอกขายสิทธิ์แก่ฝรั่ง สามารถหาเงินได้คราวละมาก ๆ และมีการใช้อุบายหากินด้วยการกีดขวางนายเหมือง โดยการไปจับจองที่ดินใกล้ ๆ ที่ตรวจแร่ ถ้าบริษัทอยากขุดแร่ก็ต้องยอมให้เงินแก่พวกเขาในการรื้อถอนที่อยู่อาศัย ถ้าไม่ยอมก็ต้องฟ้องศาล ทำให้การขุดแร่ล่าช้า

จะเห็นได้ว่า พระราชบัญญัติเมืองแร่ที่ออกมา ยังมีช่องว่างให้บุคคลบางจำพวก ถือโอกาสหาผลประโยชน์ส่วนตัว และมักตั้งตนเป็นผู้มีอิทธิพลทำความเดือดร้อนให้ราษฎรที่มีอาชีพหาแร่รายย่อย ๆ รัฐบาลจึงออกประกาศช่วยเหลือผู้มีอาชีพทำเหมืองแร่และร่อนแร่ ให้ดำเนินกิจการต่อไป แต่ประกาศที่ออกมาได้ผลทำให้คนว่างงานมากขึ้น เช่น ประกาศหยุดการทำเหมืองแร่ที่บุกขั้วคราว เนื่องจากที่บุกมีราคาตกต่ำ และงกเก็บค่าธรรมเนียมขั้วคราว จนกว่าที่บุกมีราคาหาละ 110 บาทจึงจะยกเลิกประกาศ เป็นต้น นอกจากนี้ รัฐบาลจะไม่รับพิจารณาเรื่องราวของเหมืองแร่ทุกชนิด เพราะมีผู้ขุดแร่ที่บุกขึ้นมาจำหน่ายมากจนเป็นเหตุให้ราคาบุกในตลาดตกต่ำลงมาก ถ้าไม่กำหนดวิธีการอนุญาตการทำเหมืองแร่ไว้ แร่ที่บุกของไทยก็จะต้องหมดไป จึงพิจารณาเรื่องราวของเหมืองแร่ทุกชนิด นอกจากขอประทานบัตร โดยมีเหตุผลพิเศษภายในหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก เรื่องของพื้นที่ที่จะทำการขุดแร่ที่บุก ที่เกือบหมดอายุ และมีความประสงค์จะขยายเขตต่อไปเพื่อให้เครื่องจักรหรือคนงานมีงานทำต่อไป ประการที่สอง เรื่องเฉพาะแหล่งแร่ที่บุกเล็ก ๆ น้อย ๆ ประการที่สาม เรื่องขอทำเหมืองแร่ภายในเขตอาญาบัตรผูกขาดการตรวจแร่ และภายในเวลาที่อาญาบัตรผูกขาดยังมีอายุใช้ได้อยู่¹

5.5 สมัยเจ้าพระยาพิชัยญาติ เป็นเสนาบดี ใ้ส่งวนเหมืองทองบางสะพานใหญ่ไว้ให้ราษฎรทำกิน และส่งวนเหมืองแร่ตั้งแต่จังหวัดชุมพร ขึ้นมาตลอดจนถึงภาคเหนือไว้ให้คนไทย ในปี พ.ศ. 2474 ใ้ตราพระราชบัญญัติจำกัดแร่ที่บุกขึ้น ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ ใ้กำหนดโควตาและระยะเวลาโควตาแก่ผู้ขุดหาแร่ ตามโครงการจำกัดแร่ที่บุก ซึ่งรัฐบาลไทยใ้เข้าร่วมเป็นประเทศภาคีนั้น ประเทศไทยจะขุดหาแร่ที่บุกและส่งแร่ที่บุกออกจำหน่ายต่างประเทศใ้ในหนึ่งปีไม่เกิน 10,000 ตัน ตามโครงการจำกัดการขุดแร่ที่บุกของบรรดาประเทศที่หาเหมืองแร่ที่บุกใ้ร่วมกันจัดตั้งโครงการจำกัดแร่ที่บุกและจำหน่ายแร่ที่บุกออกนอกประเทศ มีหลักการสำคัญว่าผู้ที่จะขุดหาแร่ต้องใ้รับอนุญาต และจะขุดแร่ใ้ได้ในจำนวนโควตาที่กำหนดใ้ การซื้อขายแร่

¹ กองกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กรมคดีปกครอง, เอกสารรัชกาลที่ 7, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรฯ ที่ กษ. 2/18 เรื่อง "ประกาศงดเก็บเงินค่าธรรมเนียม หยุดการทำเหมืองแร่ที่บุกขั้วคราว".

และส่งออกจำหน่ายต่างประเทศต้องได้รับอนุญาตก่อน เพื่อรักษาราคาที่ภูมิภาคมีให้ต่ำลง
 หลังจากประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์เป็นระบอบ
 ประชาธิปไตยแล้ว ได้ประกาศให้บรรดาพระราชกำหนดกฎหมาย กฎเสนาบดีที่เกี่ยวข้องทะเบียน
 ที่ดิน การรังวัดที่ดิน การรายโลหกิจ และการป่าไม้ มาอยู่ในอำนาจหน้าที่ของเสนาบดี
 กระทรวงมหาดไทย¹ ตั้งแต่นั้นมา

6. งานคานกรมป่าไม้

6.1 สำหรับกรมป่าไม้ ได้จัดตั้งขึ้นมาเมื่อปี พ.ศ. 2439 และได้สังกัดอยู่ในกระทรวง
 มหาดไทย เพราะเวลาใน กระทรวงเกษตรธิการเพิ่งจะสถาปนาขึ้นมาใหม่ ยังไม่มีกำลังพอ
 ที่จะรับกิจการป่าไม้มาดำเนินการเอง จำเป็นต้องฝากให้กระทรวงมหาดไทยรับไปจัดการก่อน
 โดยอาศัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองซึ่งประจำอยู่ในท้องถิ่น ๆ เป็นธุระดูแลไปพลาง ๆ ก่อน จนกระทั่ง
 ปี พ.ศ. 2464 กระทรวงเกษตรธิการได้จัดตั้งเป็นหลักฐานมีกำลังพอ จึงได้อโอนกรมป่าไม้จาก
 กระทรวงมหาดไทยมาสังกัดกระทรวงเกษตรธิการในสมัยเจ้าพระยาพลเทพเป็นเสนาบดีกระทรวง
 เกษตรธิการ² ก่อนที่จะโอนกรมป่าไม้มาสังกัดกระทรวงเกษตรธิการ แต่เดิมกัน การทำป่าไม้
 หรือเก็บหาของป่าในประเทศไทย มิได้อยู่ในความควบคุมของรัฐบาล ราษฎรทำกันอย่างเสรี
 สำหรับในภาคเหนือซึ่งเป็นแหล่งที่มีป่าไม้สักอยู่ทั่วไป ป่าไม้เหล่านี้อยู่ในความดูแลของเจ้าผู้ครองนคร
 ผู้ประสงค์จะทำป่าไม้ในเมืองใดต้องขออนุญาตจากเจ้าผู้ครองนครนั้น ๆ โดยยอมเสียเงินให้ตาม
 จำนวนต้นสักที่ตัดฟันลงมา เรียกว่า "ค่าตอไม้" ยังมีไม้สักการควบคุมการตัดไม่ว่าเป็นจำนวนเท่าไร
 มีขนาดโตสุดเท่าใด นอกจากนี้ การอนุญาตให้ทำป่าไม้ของเจ้าของป่าไม้ยังไม่ยุติธรรมและเหมาะสม
 ทำให้บรรดาพ่อค้าได้รับความเดือดร้อนอยู่เสมอ จึงยื่นคำร้องทุกข์ไปยังรัฐบาลให้เข้ามาจัดการแก้ไข
 กิจการป่าไม้ให้มีความยุติธรรม³ และในปี พ.ศ. 2426 รัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติสำหรับรักษา

¹ กรมโลหกิจ, เรื่องเดิม, หน้า 166.

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ
 ที่ กษ. 2/10 เรื่อง "ประกาศโอนกรมป่าไม้จากกระทรวงมหาดไทยมาขึ้นกับกระทรวงเกษตรฯ".

³ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 7, เพิ่มเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ
 ที่ กษ. 5.1/16 เรื่อง "เงินส่วนแบ่งจากค่าตอไม้สัก หรือเงินค่าตอไม้ขอนสัก".

เมืองขึ้นมา โดยกำหนดว่า เจ้าผู้ครองนครจะทำสัญญากับชาวต่างชาติต้องได้รับสัตยาบันจาก
รัฐบาลก่อน

ในสัญญาทางพระราชไมตรีที่ไทยทำกับอังกฤษนั้น ห้ามคนในบังคับอังกฤษทำป่าไม้ม
เวนแต่ได้รับอนุญาต และห้ามมิให้เจ้าของป่าออกใบอนุญาตป่าแห่งใดให้บุคคลเกินกว่าหนึ่งคน
ขึ้นไป ฉะนั้นเพื่อควบคุมให้เป็นไปตามสัญญาที่ทำไว้ในปี พ.ศ. 2426 รัฐบาลไทยได้แต่งตั้ง
ข้าหลวงใหญ่มาประจำอยู่ที่เชียงใหม่ เพื่อควบคุมดูแลกิจการป่าไม้ในมณฑลพายัพในนามของ
กระทรวงมหาดไทย ปรากฏว่ามีบริษัทต่างประเทศเข้ามาลงทุนทำป่าไม้มากขึ้น จึงเกิดการแบ่ง
แย่งกันเพื่อขอทำใบอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ มีการให้เงินกินเปล่าแก่เจ้าของป่าจำนวนมาก
ขอสิทธิในการทำป่าไม้ ทำให้บริษัทป่าไม้ต่าง ๆ ได้รับความเดือดร้อน และใคร่จะเรียนไปยัง
กระทรวงมหาดไทย รัฐบาลเห็นว่าต้องจัดการควบคุมการทำป่าไม้ให้รัดกุมยิ่งขึ้น จึงได้ขอยืม
พันนายเฮช สเลด (Mr. H. Slad) ข้าราชการผู้ชำนาญและมีความสามารถในเรื่องป่าไม้
ของพม่าจากรัฐบาลอินเดียมาช่วย เขาได้ชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ในกิจการป่าไม้ของไทย
เช่น กิจการป่าไม้ของไทยทั้งหมดตกอยู่ในความครอบครองของเจ้านายท้องถิ่น แทนที่จะอยู่ในความ
ดูแลของรัฐบาลกลาง และการทำป่าไม้ของไทยเท่าที่ทำอยู่ ยังไม่เป็นระเบียบถูกต้อง คือ ขาด
หลักการเกี่ยวกับการคุ้มครองรักษาป่าไม้ให้อำนวยผลอย่างถาวร นายเฮช สเลด ได้เสนอวิธีการ
แก้ไขหลายประการคือ

ประการแรก ป่าไม้เปรียบเสมือนต้นทุนซึ่งเป็นของประชาชาติส่วนรวม จึงควรคุ้มครอง
รักษาไว้ และจัดทำให้ป่าไม้อำนวยผลประโยชน์แก่รัฐและประชาชนอย่างถาวร รัฐต้องเข้าจัดการ
เรื่องป่าไม้เสียเอง ไม่ควรปล่อยให้อยู่ในมือของเอกชน โดยเฉพาะป่าไม้สักอันมีค่าของไทย ควร
โอนมาอยู่ในความดูแลของรัฐบาลอย่างเด็ดขาด และยกเลิกส่วนแบ่งค่าตอบแทนให้แก่เจ้านาย โดย
รัฐบาลจะจ่ายเงินทดแทนตามสมควร

ประการที่สอง ในการที่จะจัดการป่าไม้ให้มีเสถียรภาพ และรักษาสภาพเช่นนั้นให้คงไว้
จำเป็นต้องจัดตั้งหน่วยงานควบคุมป่าไม้ขึ้นเป็นทบวงการเมืองของรัฐบาล เพราะการป่าไม้เป็น
วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยพนักงานที่ได้รับการอบรมมาโดยเฉพาะเป็นผู้ดำเนินการ

ประการที่สาม ควรออกกฎหมายสำหรับควบคุมกิจการป่าไม้ ให้มีบทบัญญัติว่าด้วย
การจัดป่าเป็นป่าสงวน และบันทึกสิทธิต่าง ๆ ที่มีอยู่เหนือป่าไม้ หาทางป้องกันการทำลายป่าไม้

เก็บเงินผลประโยชน์ และควบคุมไม้ระหว่างมีการเคลื่อนย้ายไม้

ประการที่สี่ ควรจัดส่งนักเรียนไทยไปศึกษาอบรมวิชาการป่าไม้ในต่างประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมพนักงานป่าไม้ไว้ในภายหน้า

ประการที่ห้า ควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบสัญญาอนุญาตทำป่าไม้ เป็นการให้วามคุ้มครองรักษาไม้มากยิ่งขึ้น

ประการที่หก กรมป่าไม้ควรเก็บเงินค่าต้นไม้เสียเอง แทนที่จะให้พนักงานของเจ้านายเจ้าของป่าเก็บ เพราะพนักงานเหล่านั้นทำการทุจริตค่าต้นไม้

เพื่อทำตามคำแนะนำของนายเฮช สเลต รัฐบาลได้จัดตั้งกรมป่าไม้ขึ้นมาให้สังกัดอยู่ในกระทรวงมหาดไทย และแต่งตั้งนายเฮช สเลต เป็นเจ้ากรมป่าไม้คนแรก กิจการป่าไม้สำคัญ ๆ ที่จัดทำในสมัยที่นายเฮช สเลต เป็นเจ้ากรม สรุปได้คือ ได้เจรจาสงวนอำนาจการครอบครองป่าไม้จากเจ้านายฝ่ายเหนือ มาขึ้นกับรัฐบาลกลางเป็นผลสำเร็จ ส่วนการทำป่าไม้สักจะทำได้โดยขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตเท่านั้น และเพื่อเป็นการตอบแทนผลประโยชน์ของเจ้านาย รัฐบาลยอมจ่ายเงินส่วนแบ่งค่าต้นไม้ครึ่งหนึ่งจากจำนวนที่เก็บได้ทั้งหมดให้ นำสัญญาอนุญาตทำป่าไม้แบบใหม่มาใช้มีอายุ 6 ปี วางเงื่อนไขให้ผู้นับสัญญาปฏิบัติตามเช่นใดกำหนดขนาดค่าสุดของต้นไม้สักที่จะถากไว้ เป็นต้น ได้ตกลงกันตั้งค่านภาษีไม้ขึ้นที่ปากน้ำโพ ซึ่งเป็นจุดรวมของแม่น้ำ 4 สาย คือ ปิง วัง ยม น่าน ไม้ซุงที่ล่องลงมาจากภาคเหนือต้องมารวมกันอยู่ที่ปากน้ำโพ นอกจากนี้ ยังได้ส่งนักเรียนไทยไปศึกษากิจการป่าไม้ ณ ประเทศอินเดียโดยทุนรัฐบาล

เมื่อนาย เฮช สเลต ลาออกไปแล้ว เจ้ากรมป่าไม้สำคัญคนต่อมาคือ นายคัมมู เอฟ. ลอยด์ (Mr. N. F. Lloyd) ชาวอังกฤษ เคยรับราชการอยู่ในกรมป่าไม้ของพม่า ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเจ้ากรมป่าไม้ นายลอยด์ได้ปรับปรุงและริเริ่มกิจการป่าไม้ขึ้นใหม่หลายประการคือ

ประการแรก เริ่มทดลองปลูกสร้างสวนสักโดยอาศัยชาวไร่ที่จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2449 ผลงานนี้ได้กลายเป็นตัวอย่างให้มีการปลูกสร้างป่าแพร่หลายยิ่งขึ้น

ประการที่สอง ได้เปลี่ยนแปลงหลักการในการอนุญาตให้ทำไม้สักใหม่ กล่าวคือ

ได้กำหนดรอบตัดไม้ไว้ 12 ปี และทำสัญญาอนุญาตให้ทำป่าไม้ได้ครั้งหนึ่ง ๆ เพียง 6 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาสั้นมาก ทำให้ผู้รับสัญญาไม่กล้าลงทุนทำกิจการใหญ่โต

ประการที่สาม การอนุญาตให้ทำป่าไม้ได้ในระยะเวลาสั้น ๆ จึงต้องแบ่งป่าออกเป็นแปลงเล็ก ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับเวลาที่จะทำให้เสร็จ การทำป่าไม้จึงกระจุกกระจายอยู่ทั่วไปในภาคเหนือ ทำให้การตรวจตราควบคุมของเจ้าหน้าที่ไม่ทั่วถึงและสิ้นเปลืองมาก ทั้งการทำป่าไม้ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ด้วยเหตุผลดังกล่าว กรมป่าไม้จึงจัดรวมป่าแปลงย่อย ๆ เข้าด้วยกันเป็นแปลงใหญ่ และวางกำหนดรอบตัดฟันเป็นเวลา 30 ปี โดยแบ่งป่าออกเป็น 2 ภาค อนุญาตให้ทำไม้ภาคละ 15 ปี และภาคที่ไม่อนุญาตก็ปิดเสีย 15 ปี สลับเปลี่ยนกันไป ในปี พ.ศ. 2455 กรมป่าไม้เริ่มทำกิจการป่าไม้สักและลองมาขายเองทำนองรัฐพาณิชย์ กิจการดังกล่าวได้ขยายกว้างขวางขึ้น ต่อมากลายเป็นองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้¹ รัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติรักษาป่าในปี พ.ศ. 2456 ควบคุมการทำป่าไม้อื่น ๆ นอกจากไม้สัก และส่งนักเรียนไปศึกษาวิชาการป่าไม้ในต่างประเทศ

เมื่อได้เปลี่ยนแปลงสัญญาอนุญาตทำป่าไม้แล้ว กรมป่าไม้ได้ตกลงเปลี่ยนวิธีเก็บค่าต้นไม้และภาษีไม้ตามขนาดของไม้มาเก็บเป็นค่าภาคหลวงตามปริมาตรเนื้อไม้เป็นรายท่อน โดยกำหนดอัตราค่าภาคหลวงตามจำนวนตัน ต่อมาเมื่อประเทศไทยได้หันมาใช้มาตราเมตริกในการชั่ง ตวง วัด กรมป่าไม้จึงได้เปลี่ยนหน่วยเก็บค่าภาคหลวงจากตันมาเป็นลูกบาศก์เมตร วิธีการเก็บค่าภาคหลวงแบบนี้ได้ใช้มาจนถึงปัจจุบัน ในปี พ.ศ. 2470 กระทรวงเกษตรราธิการได้ออกประกาศเรื่องกำหนดเขตหวงห้ามป่าไม้วัดใช้ในราชการกรมรถไฟหลวงแห่งกรุงสยาม และออกข้อบังคับวางระเบียบการหาของป่า ว่าด้วยการเจาะเผาทำนํ้ามันยาง การเจาะยางทำนํ้ามันยาง โดยกำหนดขนาดของต้นยางที่จะอนุญาตให้เจาะได้ นอกจากนี้ กรมป่าไม้ยังมีนโยบายในการบำรุงรักษาป่าตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันมิให้จำนวนป่าไม้ลดน้อยลงไป รัฐบาลได้วางโครงการไว้ 2 โครงการคือ โครงการรักษาป่าไม้สักที่มีค่าไว้ โดยวิธีหมายเขตป่า ทำแผนที่แสดงขนาดและจำนวนไม้ชนิดต่าง ๆ และโครงการปลูกซ่อมป่าไม้สักป้องกันมิให้ป่าไม้หมดไป รัฐบาลได้จ้างราษฎรปลูกเมล็ดไม้สักไปพร้อม ๆ กันกับพืชพรรณที่จะปลูก

¹ พระราชกิจจานุเบกษา, 39. (25 มิถุนายน พ.ศ. 2465) หน้า 59.

ให้ค่าจ้างตามจำนวนที่ปลูก หรือตามจำนวนต้นสั้ที่ปลูก ในการปลูกซ่อมป่า รัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายถึงปีละ 30,000 บาท

สมัยเจ้าพระยาพลเทพ นอกจากจะได้รับโอนกรมป่าไม้จากกระทรวงมหาดไทย มาสังกัดกระทรวงเกษตรธิการแล้ว ยังได้จัดตั้งกรมรักษาสัตว์น้ำขึ้นมาอีกกรมหนึ่ง เนื่องจากสภาพเขตรักษาพันธุ์มีความเห็นว่า สัตว์น้ำ อาทิเช่น ปลา เป็นอาหารและสินค้าสำคัญยิ่งของประเทศ ความต้องการในอาหารและสินค้าประเภทนี้นับวันจะมีมากขึ้น กระทรวงเกษตรธิการได้แบ่งงานในกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ เกี่ยวกับเรื่องเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ให้กรมรักษาสัตว์น้ำ มีหน้าที่ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดูแลรักษาสัตว์น้ำ ให้คำแนะนำและกำหนดกฎที่จะให้จับสัตว์น้ำ กำหนดขนาดเครื่องมือ ห้ามใช้เครื่องมือบางอย่างในการจับสัตว์น้ำ และห้ามทำอันตรายสัตว์น้ำ ให้กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ มีหน้าที่เก็บภาษีอากรในการจับปลาและเงินอากรค่าน้ำ¹

กระทรวงเกษตรธิการจึงตั้งกองบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำขึ้น และได้จ้างดอกเตอร์ฮิว แมคคอร์มิค สมิท (Dr. Hugh McCormic Smith) ผู้ชำนาญพิเศษเรื่องสัตว์น้ำมาเป็นผู้ตรวจสืบเสาะวางโครงการต่าง ๆ ในหน่วยงานนี้ และแต่งตั้งให้ดอกเตอร์ฮิว เป็นเจ้ากรมรักษาสัตว์น้ำ ระหว่างกระทรวงเกษตรธิการกำลังเริ่มงานบำรุงรักษาสัตว์น้ำ ต้องการผู้มีความรู้ในวิชาการแผนกนี้ สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมหลวงสงขลานครินทร์ ได้ประทานทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นทุนให้กระทรวงเกษตรธิการจัดส่งนักเรียนหรือข้าราชการไปศึกษาวิชาเพาะพันธุ์ปลาในต่างประเทศ โดยมีเงื่อนไขว่า กระทรวงเกษตรธิการต้องจัดเตรียมตำแหน่งเจ้าพนักงานเพาะพันธุ์ปลาขึ้นใหม่ไว้รอรับผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ กระทรวงเกษตรธิการได้จัดส่งนักเรียนรุ่นแรกไปศึกษาต่างประเทศ 2 คน คือ หลวงจุลชีพ พิชชาธร กับนายบุญ อินทรทรัพย์ ไปศึกษาวิชาเพาะพันธุ์ปลาในประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับหลวงจุลชีพพิชชาธร ต่อมาย้ายมาภายหลังได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้ากรมรักษาสัตว์น้ำ แทนดอกเตอร์ฮิว สมิท

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 6, เฉลิมเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ ที่ กษ. 2/16 เรื่อง "ประกาศเรื่องเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ".

ในปี พ.ศ. 2469 เจ้าพระยาพลเทพ ได้เสนอความเห็นในเรื่องที่จะจัดบำรุง
 เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดในบึงบรเพ็ด โดยปรับปรุงบึงบรเพ็ดเป็นที่สงวนพันธุ์ปลา เพื่อจัดเป็นที่
 เพาะพันธุ์ปลาแห่งแรก เห็นว่าบึงบรเพ็ดเป็นทำเลที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับเลี้ยงปลาและรักษา
 พันธุ์ปลา¹ เพราะตั้งอยู่ในตอนกลางของประเทศ มีอาณาบริเวณกว้างขวาง และตามสภาพ
 ธรรมชาติเป็นทำเลเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับปลาชนิดต่าง ๆ การสำรวจบึงบรเพ็ดเสร็จสิ้นลง
 ในปี พ.ศ. 2468 ต่อมา ค็อกเตอร์ฮิว สมิท ได้เสนอโครงการปรับปรุงบึงบรเพ็ด สร้าง
 คันกั้นน้ำหนองปลาตุ๊ก ฝายน้ำล้น ประตูน้ำ และประตูระบายน้ำ ทำให้บึงบรเพ็ดสามารถ
 เก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตลอดปี เพื่อเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามธรรมชาติในภาคกลาง² โครงการ
 ปรับปรุงบึงบรเพ็ดเสร็จในปี พ.ศ. 2472 เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 452,352.56 บาท³ สามารถ
 เก็บกักน้ำได้เป็นเนื้อที่ 132,000 ไร่ นับว่าบึงบรเพ็ดเป็นบึงที่ใหญ่ที่สุดและเป็นที่เพาะพันธุ์
 สัตว์น้ำแห่งแรกของเมืองไทย บึงบรเพ็ดในปัจจุบันมีชื่อเรียกว่า สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำบึงบรเพ็ด

อาชีพการเกษตรเป็นอาชีพที่สำคัญของคนไทยมาแต่โบราณ การเกษตรสมัยก่อนยัง
 ไม่เจริญ เมื่อใดจกตั้งกระทรวงเกษตรธิการขึ้นมาในปี พ.ศ. 2435 การเกษตรของไทย
 ได้รับการปรับปรุงขึ้นมาก โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้นำต่างชาติต่างประเทศช่วย ผลงานของ
 กระทรวงเกษตรธิการที่ปรากฏออกมาในสมัยเสนาบดีแต่ละท่าน นับว่าทำประโยชน์ให้แก่ประเทศ
 ชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการเพาะปลูก ได้แก้ไขปรับปรุงวิธีเก็บเงินค่านา และพิทักษ์อัตรา
 ค่านาให้ทันสมัย จัดตั้งกรมทะเบียนที่ดินขึ้นมาเพื่อจัดระเบียบเกี่ยวกับที่ดินให้ถูกต้องตามกฎหมาย

¹ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 7, เผนเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ
 ที่ กษ. 6/1 เรื่อง "บึงบรเพ็ด".

² กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 5-7, ส่วนพระองค์สมเด็จพระ
 ดำรงราชานุภาพ, เผนที่ 8 เกษตร ม. 1.3/11, เรื่อง "บันทึกความเห็นหม่อมสมิท กรมเพาะพันธุ์
 ปลา", เรื่อง "ความเห็นควรสงวนพันธุ์ปลาน้ำจืดบึงบรเพ็ด".

³ กองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารรัชกาลที่ 7, เผนเอกสารกระทรวงเกษตรธิการ
 ที่ กษ. 7/1 เรื่อง "จัดการรักษาพันธุ์สัตว์น้ำและรายงานค็อกเตอร์ฮิว สมิท".

ส่งเสริมการเลี้ยงไหมเป็นอาชีพสำคัญให้คนไทยในภาคเหนือจัดตั้งโรงเรียนสัตว์เดหย์และ
 สถานฝึกสมัพันธุ์สัตว์ขึ้นมาเพื่อปรับปรุงการปศุสัตว์ให้เจริญทัดเทียมกับต่างประเทศ รัฐบาล
 ส่งเสริมให้มีการขุดคลองทำประตุน้ำ ประตุน้ำระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ สร้างเขื่อนขึ้นอีกหลายแห่ง
 เขื่อนที่มีความสำคัญต่อการเกษตรของไทยมาก คือ เขื่อนระบายน้ำเจ้าพระยา จังหวัดชัยนาท
 และได้ตั้งกรมท่อน้ำขึ้นมาช่วยเหลือในการทำสวนทำนา ปรับปรุงกิจการเหมืองแร่ให้ทันสมัย
 โดยออกพระราชบัญญัติเหมืองแร่ขึ้นมาควบคุมการทำเหมืองแร่ให้เป็นระเบียบ แต่พระราช
 บัญญัติเหมืองแร่ที่ออกมาตอนแรก ๆ ยังมีข้อบกพร่องอยู่มาก ทำให้คนบางจำพวกถือโอกาสใช้
 เป็นเครื่องมือหาผลประโยชน์ส่วนตัว ทางด้านกิจการป่าไม้ของกรมป่าไม้ ได้รับความช่วยเหลือ
 จากผู้ชำนาญการป่าไม้จากต่างประเทศ ช่วยวางโครงการแนะนำการทำป่าไม้ให้ทันสมัย
 เสนอให้มีการปลูกป่า สร้างป่าสงวนขึ้นมา ป้องกันมิให้ป่าไม้ถูกทำลายไปหมด และจัดตั้งกอง
 บำรุงพันธุ์สัตว์น้ำขึ้นมา ส่งเสริมให้มีการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ อาทิเช่น ปลา ให้เป็นอาหารและ
 เป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศ โดยการปรับปรุงนิคมแร่ให้เป็นที่เพาะพันธุ์ปลาแห่งแรก
 ของประเทศไทย

ผลงานของเสนาบดีที่ปรากฏออกมาตั้งแต่ พ.ศ. 2435 - พ.ศ. 2475 ไม่ว่าจะเป็น
 ด้านกรมนา กรมทะเบียนที่ดิน กรมเพาะปลูก กรมราชโลหกิจ กรมคลอง กรมป่าไม้ หรือ
 ด้านกรมบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำก็ตาม ล้วนแล้วแต่ทำประโยชน์ให้แก่เศรษฐกิจของบ้านเมืองเป็นอย่างมาก
 และกิจการด้านต่าง ๆ นี้ ได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ทัดเทียมกับต่างประเทศในเวลาต่อมา

บรรณานุกรม

เอกสารชั้นต้น

ศิลปากร, กรม. กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ
เลขที่ กษ. 1/3 เรื่องประกาศตั้งกระทรวงเกษตรธิการ และประกาศเปลี่ยน
ตำแหน่งเสนาบดี ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2442.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 3.2/10 เรื่องการเก็บค่านามณฑลต่าง ๆ

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 3.2/34 เรื่องกฎเสนาบดีว่าด้วยการเก็บเงินค่านา.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 4/6 เรื่องมีสเตอร์เกรแฮม มารับราชการในกรมทะเบียนที่ดิน.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 4/5, มร.เกรแฮมกราบเรียนเจ้าพระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ เรื่องขอ
ทะเบียนที่ดิน, 10 ธันวาคม ร.ศ. 120.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 4/10 เรื่องแบบในพระบรมราชานุญาติที่ดินให้คนในบังคับ.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 9.4/22, มร.โยกิม แครชี่ส่งสมุดคำอธิบายเรื่องการขุดคลองแกลนาสยาม
26 พฤศจิกายน ร.ศ. 121.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ. เลขที่
กษ. 9.4/11, เรื่องหนังสือพระราชทานพระบรมราชานุญาติให้ขุดคลอง ณ. กรุงเทพ-
มหานคร ระหว่างถนนศิริกกรมพระนครบาลกับบริษัทขุดคลองแกลนาสยาม จุลศักราช
1250.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ. เลขที่
กษ. 3/4, เรื่องพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเสด็จไปเปิด
คลองรังสิตประยูรศักดิ์, 5 กรกฎาคม ร.ศ. 115.

- ศิลปากร, กรม. กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ
เลขที่ กษ. 9/5, เรื่องรายงานโครงการท่อน้ำและไข่น้ำในเขตที่ราบแห่ง
ลาคแม่น้ำเจ้าพระยาตอนใต้ ร.ศ. 122.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 9.3/17, เรื่องทำนบลำปรูเมืองนครราชสีมา.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 9.3/20, เรื่องรายงานกรรมการประชุมการเปิดและปิดประตูน้ำ.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 3.1/1, เรื่องทวกลาวไม่ลงมาทำนาในทุ่งหลวง และเรื่องคนอพยพออก
นอกทุ่งหลวง.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 3.1/9 เรื่องความคิดเรื่องอุดหนุนชาวนา.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 3.1/12 เรื่องชาวนาจะขอเงินรัฐบาลและความคิดที่จะบำรุงนา.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 10.1/2 เรื่องพระยาสุนทรโวหารกราบบังคมทูลถวายรายงานประกวด
พันธุ์ข้าว, 1 มีนาคม ณ.ศ. 126.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 7/4 เรื่องผสมสัตว์.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 6.2/2 เรื่องพระราชบัญญัติจะลกอกรที่บุก.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 2/6 เรื่องเพิ่มเติมพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดินฉบับที่ 2-3.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 2/3 เรื่องประกาศพระราชบัญญัติรักษาคลองและเขตที่ดินริมคลอง.
- _____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 1/3 เรื่องแสดงสถิติกรรมและพาณิชย์กรรมในประเทศสยาม.

ศิลปากร, กรม. กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ
เลขที่ กษ. 1/8 เรื่องออกหนังสือพิมพ์รายเดือนบอกข่าวกลีกรรม หัตถกรรม
และพานิชการ ให้ชื่อว่าประกอบกลีกรรม.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 8/3 เรื่องชาวเผง.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 2/10 เรื่องประกาศโอนกรมป่าไม้จากมหาดไทยมาขึ้นกระทรวงเกษตร.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 6. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 2/16 เรื่องประกาศเรื่องเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 7. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 9/2 เรื่องแผนที่แสดงเขตท่อน้ำเขียงรากน้อย-คลองท่านและแผนที่แสดง
เขตท่อน้ำจังหวัดสุพรรณบุรี.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 7. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 9/1 เรื่องแผนที่แสดงเขตท่อน้ำจังหวัดเชียงใหม่.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 7. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 5.1/16 เรื่องเงินส่วนแบ่งค่าภาคหลวงไม้สัก หรือเงินค่าตอบแทนสนัก.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 7. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 6/1 เรื่องปึงบรเพ็ด.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 5-7, ส่วนพระองค์กรมพระยาดำรง-
ราชานุภาพ, วนไม้ที่ 8 เกษตร. ที่ บ. 1.3/11 เรื่องบันทึกความเห็นขอสมิต
กรมเพาะพันธุ์ปลาเรื่องความเห็นการสงวนพันธุ์ปลาปึงบรเพ็ด.

_____ กองจดหมายเหตุ. เอกสารรัชกาลที่ 7. กระทรวงเกษตรธิการ เลขที่
กษ. 1/1 เรื่องจัดการรักษพันธุ์สัตว์น้ำและรายงานคอกเคอร์สมิต.

เอกสารขึ้นรองภาษาไทย

เกษตร, กระทรวง. ประวัติกระทรวงเกษตร. (พิมพ์แจกเป็นที่ระลึกในวันเปิดทำการใหม่ 1 เมษายน 2500). พระนคร : โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี, 2500.

คณะกรรมการจัดงานฉลองวันเฉลิมฉลองราชสมบัติครบ 100 ปี ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รวบรวม). การปฏิรูประบบกฎหมายและการศาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระปิยะมหาราช. (พระนคร : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2511).

คุรุสภา. ประวัติของจอมพล เจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี 4 เล่ม. พระนคร : องค์การคำคุรุสภา, 2504.

เดอมาลย์ ราชบัณฑิตยสถาน. พัฒนาการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไทย พ.ศ. 2435-พ.ศ. 2475 (คณะสังคมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523) หน้า 1.

ณัฐวิ สุทธิสงคราม. 27 เจ้าพระยา. พระนคร : เพชรการช่าง, 2510.

คำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าพระยา. เที่ยวเมืองหมา. พระนคร : โรงพิมพ์พระจันทร์, 2498. (พิมพ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ เจ้าพระยาพิชัยญาติ (ดั้น นุนนาค) เมื่อปีจอ พ.ศ. 2498).

ทินกร ทองเสวต และเกษม สัตยमानะ, ประวัติกระทรวงเกษตร. โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี, 2509.

ทำเนียบข้าราชการกระทรวงเกษตรธิการ. พระนคร (ม.ป.ท.) พ.ศ. 2463.

เทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ (ม.ร.ว.หลาน กุญชร). ข้าราชการในกรมมหาดเล็ก. พระนคร : (ม.ป.ท.) พ.ศ. 2500. (พิมพ์แจกในงานพระราชทานเพลิงศพ พระยาเทเวศร์วงศ์วิวัฒน์ (ม.ล.วรวิทย์ กุญชร) ณ วัดเทพศิรินทราวาส, วันที่ 21 ธันวาคม 2500.

ประวัตินายพลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์ (ม.ร.ว.สัทธาน สนธิวงศ์). พระนคร :

โรงพิมพ์กรมรถไฟ, 2484. (พิมพ์แจกในงานพระราชทานเพลิงศพ นายพลเอก เจ้าพระยาวงษาอนุประพัทธ์ ณ สุสานวัดเทพศิรินทราวาส, วันที่ 29 มีนาคม 2484).

โกศล ทุนทวี, พระ. รายงานประจำปีกระทรวงเกษตรธิการ ตั้งแต่เดือนกันยายน
ร.ศ. 118 ถึงเดือนมีนาคม ร.ศ. 130. พระนคร : กระทรวงเกษตรธิการ
 ร.ศ. 130 (พ.ศ. 2455).

ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 39. (25 มิถุนายน พ.ศ. 2465).

ราชบุรุษเรณูหัตถ์, พระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวง. ลายพระราชหัตถเลขาของกรมหลวง
ราชบุรุษเรณูหัตถ์กับเรื่องของกระทรวงยุติธรรม. พระนคร : กระทรวงยุติธรรม,
 พ.ศ. 2504.

โลหกิจ, กรม. ประวัติกรมโลหกิจ. พระนคร : บริการทอง, 2505. (อนุสรณ์-
 สถาปนากรมโลหกิจ ครบรอบ 72 ปี, มกราคม 2506).

สารนัย ประสาสน์, หลวง (ฉัฎฐ ๗ สงขลา). พัฒนาการศึกษากฎหมายในประเทศไทย.
 พระนคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2499.

ภาษาอังกฤษ

Graham, Walter A. Siam. 3rd.ed., London: Alexandra Maring, 1924.

Ingram, James C. Economic Chang in Thailand since 1850 - 1970.

California: Stanford University Press, 1971.

รายชื่อเอกสารทางวิชาการที่จัดพิมพ์แล้ว

- (1) เอดมัลย์ ราชภัฏพาร์กซ์. พัฒนาการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไทย
พ.ศ. 2435 - 2475 เอกสารทางวิชาการ หมายเลข 2/001 (พฤศจิกายน 23)
- (2) ลำพรม นวมานวล. สิทธิและหน้าที่ของสตรีตามกฎหมายไทย
เอกสารทางวิชาการ หมายเลข 2/002 (พฤศจิกายน 23)
- (3) พัทรินทร์ เปี่ยมสมบูรณ์. การปฏิรูปกฎหมายของประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2411 -
พ.ศ. 2478. เอกสารทางวิชาการ หมายเลข 2/003 (ธันวาคม 2523)

รายชื่อคณะกรรมการบริหารมูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. นายเสน่ห์ จามริก | ประธานกรรมการ |
| 2. นางเพ็ชรี สุมิตร | รองประธานกรรมการ |
| 3. นางสาวกุสุมา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา | กรรมการ |
| 4. นายธวัชชัย ยงกิตติกุล | กรรมการ |
| 5. นายสุเทพ สุนทรภะสิทธิ์ | กรรมการ |
| 6. นางสาวสกลีน ชัยประสาธน์ | กรรมการ |
| 7. นายสุลักษณ์ ศิวรักษ์ | กรรมการ |
| 8. นายธนนิติ เตชะชูบุตร | กรรมการ |
| 9. นายเฉลิม ทองศรีพงค์ | กรรมการและที่ปรึกษากฎหมาย |
| 10. นายบัณฑิต อัคราวิชัย | กรรมการและที่ปรึกษากฎหมาย |
| 11. นายเกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม | กรรมการและเหรัญญิก |
| 12. นายชาภูมิทย์ เกษตรศิริ | กรรมการและเลขานุการ |
| 13. นายรังสรรค์ ณะพรพันธุ์ | ผู้จัดการ |
-