

116-006

การพัฒนาระบบชลประทานในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึง พ.ศ. ๒๔๘๓



นางสาวสุนทรี อาสะไวย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประวัติศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๑

008466

i 17983873

THE DEVELOPMENT OF IRRIGATION SYSTEM IN THAILAND

1888 - 1950 A.D.

Miss Suntharee Arsvai

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Arts

Department of History

Graduate School

Chulalongkorn University

1978

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาระบบการชลประทานในประเทศไทย ตั้งแต่
พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึง พ.ศ. ๒๔๕๓

โดย

นางสาวสุนทรী อาสะไวย์

แผนกวิชา

ประวัติศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. สืบแสง พรหมบุญ
อาจารย์ คร. อัมมาร์ สยามวาลา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

[Signature] รองอธิการบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. สุประคิมฐ์ มุขนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature] ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ คร. วไล ญ ป้อมเพชร)

[Signature] กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. สืบแสง พรหมบุญ)

[Signature] กรรมการ
(อาจารย์ คร. อัมมาร์ สยามวาลา)

[Signature] กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิกา สาระยา)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนากระบวนการชลประทานในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึง พ.ศ. ๒๔๙๓
ชื่อผู้เขียน	นางสาวสุนทรী อาสะไวย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สืบแสง พรหมบุญ อาจารย์ ดร. อัมมาร สยามวาลา
แผนกวิชา	ประวัติศาสตร์
ปีการศึกษา	๒๕๒๐



บทคัดย่อ

การทำนาเป็นอาชีพหลักของประชาชนส่วนใหญ่ จึงเป็นภาระสำคัญของรัฐบาลและประชาชนร่วมกันที่จะต้องส่งเสริม และพัฒนากรรมวิธีการทำนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนาระบบชลประทานของไทยที่เป็นมาในอดีต โดยเฉพาะการพัฒนาที่จัดทำโดยรัฐบาลเป็นตัวอย่างสำคัญประการหนึ่งของความพยายามดังกล่าว วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงพยายามที่จะศึกษาและวิเคราะห์การพัฒนากระบวนการชลประทาน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึง พ.ศ. ๒๔๙๓ ว่ามีมูลเหตุและขั้นตอนในการพัฒนาอย่างไร ประสพอุปสรรคและความสำเร็จมากน้อยเพียงใด เพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานด้านนี้ในปัจจุบันและอนาคต

ในการศึกษาได้แบ่งช่วงเวลาของการพัฒนาออกเป็น ๓ ช่วง คือ พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึง ๒๔๕๕ พ.ศ. ๒๔๕๖ ถึง ๒๔๘๘ และ พ.ศ. ๒๔๘๙ ถึง พ.ศ. ๒๔๙๓ ตามลำดับสำหรับในช่วงแรก คือ พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึง พ.ศ. ๒๔๕๕ ซึ่งตรงกับช่วงปลายของรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ถึงต้นรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พบว่าแม้รัฐบาลจะตระหนักถึงความสำคัญของการชลประทานอยู่บ้าง แต่ขาดความสนใจจริงจังที่จะพัฒนางานด้านนี้ ข้อเสนอของ นาย เจ. โสมาน วันเคอร์ ไฮเค วิศวกรที่ปรึกษาด้านชลประทาน

จากเนเธอร์แลนด์ ซึ่งได้เสนอให้รัฐบาลพัฒนาชลประทานตามข้อเสนอของเขา ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร เหตุผลที่รัฐบาลยังไม่พร้อมที่จะพัฒนาก็คือ การที่รัฐบาลมีปัญหาทางด้านการเมืองทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ทำให้รัฐบาลต้องทุ่มเทงบประมาณส่วนใหญ่ไปในการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยของประเทศ รัฐบาลมีนโยบายที่จะสนับสนุนให้เอกชนเป็นผู้พัฒนางานชลประทาน แต่ปรากฏว่างานของเอกชนก็ค่อนข้างล้มเหลว เนื่องจากขาดเงินและขาดความรู้ทางเทคนิค ขณะเดียวกันนโยบายการคลังแบบอนุรักษ์นิยมของรัฐบาลเองทำให้การลงทุนของรัฐบาลมีขอบเขตจำกัด นอกจากนี้รัฐบาลเองก็เกรงว่าการพัฒนาตามโครงการจะเปิดที่ดินขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากเกินไป ซึ่งจะทำให้ชาวนาอพยพไปยังถิ่นใหม่ ๆ อันอาจจะกระทบกระเทือนต่อผลประโยชน์ของพวกเขาเจ้าของที่ดิน และต่อกำลังคนที่อยู่ในความควบคุมของเขา งานที่รัฐบาลจัดทำในช่วงนี้จึงมีเพียงงานขุดคลอง และทำประตูน้ำกับคลองต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมซึ่งเป็นผลประโยชน์แก่การทำนาอย่างมาก

สำหรับในช่วงที่ ๒ คือ พ.ศ. ๒๔๕๖ ถึง พ.ศ. ๒๔๘๘ ในสมัยรัชกาลที่ ๖ เป็นช่วงที่ประสบปัญหาการทำนาไม่ไ้ผลผลิตต่อกันหลายปี อันมีสาเหตุมาจากการขาดแคลนน้ำ รัฐบาลจึงตัดสินใจที่จะพัฒนาการชลประทานในที่สุดโดยจ้าง เซอร์ โทมัส วอร์ด จากอังกฤษเข้ามาวางโครงการ แต่เนื่องจากรัฐบาลยังคงมีนโยบายพัฒนาประเทศในแบบเดิมคือเน้นในด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ รัฐบาลต้องใช้เงินงบประมาณในงานด้านนี้เป็นจำนวนมาก ทั้ง ๆ ที่ความจริงแล้วสถานการณ์ยุ่งยากที่เคยเกิดขึ้นเช่นในช่วงก่อนได้คลี่คลายไปมากแล้ว การพัฒนาชลประทานที่ได้เริ่มขึ้นในช่วงนี้จึงทำได้ในขอบเขตจำกัด คือในจำนวนโครงการที่วอร์ดเสนอให้จัดทำระยะแรก ๕ โครงการ รัฐบาลจัดทำได้เพียงโครงการเดียว ซึ่งโครงการที่จัดทำเพียงโครงการเดียวก็มีปัญหาอยู่มากกว่าจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างแท้จริงเพียงใด งานที่รัฐบาลได้จัดทำในลำดับต่อ ๆ มาส่วนใหญ่เป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ทันการ

ในช่วงที่ ๓ ปี พ.ศ. ๒๔๘๘ ถึง พ.ศ. ๒๔๙๓ คือช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในด้านการผลิต และการค้าที่สำคัญคือ ได้มีการบุกเบิกที่ดินขึ้นเพื่อใช้ทำนาอย่างกว้างขวาง ที่ดินที่ไม่สมบูรณ์ถูกนำมาใช้ในการทำนามากขึ้น มีผลให้ผลผลิตเฉลี่ย

๑

คือไรลดลง ขณะเดียวกันตลาดข้าวกลับขยายตัวออกอย่างกว้างขวางทั้งในระยะหลังสงครามใหม่ ๆ และในระยะต่อมาเนื่องจากประชากรเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยเองด้วย เหตุผลดังกล่าวได้ผลักดันให้รัฐบาลตัดสินใจที่จะพัฒนาชลประทานโดยนำเอาโครงการที่ไฮเดและวอร์คเคยเสนอตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ และที่ ๖ กลับมาพิจารณา และในที่สุดก็ตกลงใจที่จะจัดทำโดยใช้เงินกู้และงบประมาณแผ่นดิน

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้พยายามชี้ให้เห็นถึงปัญหาข้อผิดพลาดในอดีต เพื่อเป็นบทเรียนในการแก้ปัญหาสำหรับปัจจุบันและอนาคต เช่น การตัดสินใจของรัฐบาลเกี่ยวกับการพัฒนาชลประทานที่มีลักษณะขาดความแน่นอนและนโยบายระยะยาว ซึ่งมีผลให้การพัฒนาชลประทานล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ การที่การพัฒนาชลประทานไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควรได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาวะเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนได้เป็นอย่างดี กล่าวคือเศรษฐกิจจะดีหรือไม่จะขึ้นอยู่กับสภาวะธรรมชาติเป็นตัวกำหนด บีโคโนเฟนฟ้าอุดมสมบูรณ์การทำนาาก็ได้ผลดี บีโคโนเฟนไม่มีความเสียหายก็เกิดขึ้น ฉะนั้นในช่วงเวลาใดก็ตามที่สภาวะธรรมชาติไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกก็ติดต่อกันหลายปีความเดือดร้อนก็จะเห็นได้ชัดและกลายเป็นปัญหาเรื้อรัง ซึ่งมีผลกระทบทั้งในคัน เศรษฐกิจ การเมืองและสังคม

ขณะเดียวกันก็ได้พยายามจะเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขบางประการที่เห็นว่าจำเป็นในการที่จะพัฒนาชลประทานให้ได้ผลจริงจังในอนาคต เช่น ให้มีการประเมินผลดีเสียของโครงการชลประทานที่ผ่านมาในทุกขั้นตอน เพื่อหาทางปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการพัฒนาชลประทานราษฎรให้ได้อย่างยิ่งยั้ง เพื่อให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในงานคันนี้ สนับสนุนการจัดระบบสหกรณ์ที่เน้นถึงบทบาทของราษฎรเองในการที่จะร่วมมือกันทำงาน รวมถึงการจัดการปฏิรูปที่ดินที่มีความเหมาะสมกับระบบชลประทาน ทั้งนี้เพื่อจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต่อประเทศ.

5

It was found that although the government realized the importance of irrigation, it did not follow up with any real interest in implementing irrigation projects. The proposal of Mr. J. Homan Van der Heide, an irrigation engineer hired as an advisor from the Netherlands received very little attention. The government was simply too pre-occupied with internal and external political problem. The government priority as shown in the national budget was on national security not irrigation. Meanwhile the government policy in supporting irrigation by the private sector was a failure due to lack of capital and know-how. The government's conservative financial policy limited its own participation. There were also some problems about projects which opened up new land for cultivation as they may disturb the control of the existing land-lords over their tenants. What the government had done at that time were only the improvement of the old canals and the lock construction which were ineffective in increasing rice cultivation.

The second part (B.E. 2456 - 2488) covers most of King Rama VI's reign. This was the period of crop failure caused by severe draught. The government finally decided to develop irrigation by contracting Sir Thomas Ward from England to be in charge of project planning. Nevertheless, the fact that the government still gave its priority to national security regardless of the easing up of the internal and external political situation, the fund available for irrigation by B.E. 2458 (A.D. 1915) ^{WAS VERY LIMITED} Only one out of five projects proposed by Ward had been committed and completed, rather slowly, by the government.

The third part (B.E. 2489 - 2493) was the post W.W. II period. Increase of rice export and change in cultivation technology influenced the acquisition of more infertile land for cultivation. This caused a rapid decrease in rice yield per rai. Both the increasing demand for rice export and the decrease in rice yield were significant factors that prompted the government to reconsider the irrigation projects proposed by Heide and Ward. At long last, the government decided to allocate more fund both from national budget and foreign loans for irrigation development

This thesis concludes that although the government finally made decision to develop irrigation, it lacked the necessary short-term and long-term planning. The decision was aimed at solving immediate problems confronting the government at that time rather than over-all economic development. As a result, the government irrigation projects progressed slowly and rather inefficiently. In conclusion, despite the government effort to develop irrigation, rice cultivation in Thailand still depends for the most part on the mercy of nature, i.e conventional rainfall. This study finally recommends that future irrigation projects should receive more serious attention and carried out more efficiently. In addition, more cooperation from the rural cultivators should be actively sought and real land reform programs must be executed, otherwise it is almost useless to spend so much money to develop irrigation for so few beneficiaries.



กติกกรมประกาศ

จุดเริ่มต้นของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดจากข้อเสนอแนะของอาจารย์ ดร. อัมมาร์ สยามวาลา ที่ไต่ถามมาให้แก่ผู้เขียน ข้อคิดเห็น คำแนะนำ และความช่วยเหลืออันมีค่าที่ไม่อาจประมาณได้ เป็นสิ่งที่ผู้เขียนได้รับโดยสม่ำเสมอจาก อาจารย์ ดร. สิบแสง พรหมบุญ และ อาจารย์ ดร. อัมมาร์ สยามวาลา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงเมื่องานได้สำเร็จดูลงไป ความคิดเห็นและคำวิจารณ์จาก อาจารย์ไพฑูริย์ สายสว่าง อาจารย์ ดร. สุธีร์ ประศาสน์เศรษฐ์ และ อาจารย์ ดร. ฉัตรทิพย์ นาถสุภา อาจารย์ ดร. วไล ๗ ป้อมเพชร และอาจารย์ ชิศาสาระยา ได้ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คุณสุชามา เกษาศิวังศ์ ณ อยุธยา แห่งสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และ คุณศรีสว่าง พัววงศ์แพทย์ แห่งกองวิชาการ กรมวิเทศสหการ ได้กรุณาให้ความช่วยเหลืออย่างดีแก่ผู้เขียนในการใช้เอกสาร รวมถึงความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ทุก ๆ ท่านในการใช้เอกสารของ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดกรมชลประทาน สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุด เอฟ.เอ.ไอ. หอสมุดกลาง และหอสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และหอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำให้งานค้นคว้าเป็นไปไต่คืบความราบรื่น ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คำแนะนำ ความช่วยเหลือ รวมทั้งกำลังใจจากพี่ เพื่อน และน้อง ๆ ได้มีส่วนสำคัญที่ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จดูลงไป ขอขอบคุณ คุณอัจฉราพร กมุทพิสมัย คุณนิตติ กสิโกศล คุณมณีรัตน์ แยมประเสริฐ คุณทวีศิลป์ สืบวัฒนะ คุณพรรัตน์ อวนสกุล คุณสุภาภรณ์ จลลพัฒน์ คุณวารุณี ไอสถารมย์ คุณอัญชิต์ สุสายันต์ คุณศิริลักษณ์ สักดิ์เกียรติกร คุณรัชณี กัลยาคุณวุฒิ คุณละอองทอง อมรินทร์รัตน์ คุณไชศรี หาญเรืองเกียรติ คุณพัชรี วัฒนดำรงกิจ คุณลักก้า ลัมเจริญชาติ คุณศิริพร นิลพิบูลย์ และสำหรับ คุณสุวิทย์ ไททยวัฒน์ ผู้เขียนขอถือโอกาสขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับการช่วยทำแผนที่ทั้งหมดที่ปรากฏในวิทยานิพนธ์

และท้ายที่สุดสำหรับความรักและความห่วงใยจาก พ่อ แม่ และญาติพี่น้องทุกคน เป็นสิ่งที่ผู้เขียนต้องกราบขอบพระคุณและขอบคุณไว้ ณ ที่นี้.

สุนทรี อาสะไวย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ม
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ณ
รายการตาราง	ฎ
รายการแผนภูมิ	ฏ
รายการแผนที่	ฑ
บทนำ	(จ)
บทที่ ๑ ความสำคัญของการพัฒนาระบบชลประทานในประเทศไทย	๑
๑. สภาพทางคานภูมิศาสตร์	๓
๒. ระบบคลองก่อนการพัฒนาการชลประทาน	๑๔
๓. การขยายตัวของการผลิตและการค้าข้าว	๒๑
บทที่ ๒ การพัฒนาระบบชลประทานระยะปี พ.ศ. ๒๔๓๑ - ๒๔๕๕	๓๒
๑. การพัฒนาโครงการรังสิต	๓๒
๒. การจ้างวิศวกรชลประทานและการจัดตั้งกรมคลอง	๓๕
๓. ข้อเสนอโครงการชลประทานในเขตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างของนายไฮเด	๔๑
๔. การพัฒนาการชลประทานในช่วงปี พ.ศ. ๒๔๔๕ - ๒๔๕๕	๕๐
๕. ข้อเสนอโครงการชลประทานในโครงการอื่น ๆ ของไฮเด	๗๐
๖. งานของกรมคลอง	๗๔
บทที่ ๓ การพัฒนาระบบชลประทานระยะปี พ.ศ. ๒๔๕๖ - ๒๔๘๘	๘๑
๑. ปัญหาการทำนาไม่ไค้ผล พ.ศ. ๒๔๕๓ - ๒๔๕๖	๘๓
๒. นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาการชลประทาน	๘๖



๓. ข้อเสนอโครงการชลประทานของ เซอร์ โทมัส วอร์ด	๘๘
๔. การตัดสินใจของรัฐบาลที่จะดำเนินงานตามโครงการวอร์ด	๑๐๐
๕. การดำเนินงานในโครงการป่าสักใต้	๑๑๐
๖. ความเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมีโครงการป่าสักใต้	๑๒๘
๗. โครงการชลประทานหลังจากโครงการป่าสักใต้	๑๓๙
บทที่ ๔ การพัฒนาระบบชลประทานระยะปี พ.ศ. ๒๔๘๘ - ๒๔๙๓	๑๔๖
๑. ปัญหาในการผลิตข้าวที่เกิดขึ้นเนื่องจากสงครามโลกครั้งที่ ๒	๑๔๙
๒. ปัญหาการผลิตและการค้าข้าวหลังปี พ.ศ. ๒๔๙๐	๑๕๘
๓. ข้อเสนอโครงการเจ้าพระยา	๑๕๒
๔. การตัดสินใจของรัฐบาลที่จะดำเนินงานตามโครงการเจ้าพระยา	๑๖๒
๕. การดำเนินงานในโครงการเจ้าพระยา	๑๖๘
๖. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการเจ้าพระยา	๑๖๘
๗. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุน	๑๙๐
๘. ปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากมีโครงการเจ้าพระยา	๑๙๑
บทสรุปและเปรียบเทียบ	๑๙๖
บรรณานุกรม	๑๘๖
ภาคผนวก	๒๑๒
ประวัติการศึกษา	๒๖๐

รายการตาราง

	หน้า
บทที่ ๑ ตารางที่	
๑. ตารางนำแผนเฉลี่ยตามภูมิภาค พ.ศ. ๒๔๗๕ - ๒๔๘๕	๑๑
๒. รัศมีน้ำท่าวัดที่จังหวัดอยุธยา พ.ศ. ๒๓๗๔ - ๒๔๘๖	๑๓
๓. จำนวนและมูลค่าของข้าวที่ส่งเป็นสินค้าออก พ.ศ. ๒๔๐๐-๒๕๐๒	๒๔
๔. ปริมาณเฉลี่ยของข้าวส่งออกในระยะ ๑๐ ปี พ.ศ. ๒๔๐๖-๒๔๕๔	๒๗
บทที่ ๒	
๑. ค่าใช้จ่ายในการขุดคลองตามโครงการชลประทานในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง	๔๖
๒. ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในการก่อสร้างทางรถไฟและชลประทาน พ.ศ. ๒๔๓๕ - ๒๔๖๕	๕๔
๓. งบประมาณค่าใช้จ่ายตามโครงการชลประทานที่ลดขนาดคลองลง	๗๒
๔. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สำหรับงานของกรมคลอง (ได้แก่ค่าใช้จ่ายในส่วนงาน ค่าเครื่องมือ งานสำรวจ ก่อสร้างและดูแลรักษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๔๕ - ๒๕๕๑)	๗๖
บทที่ ๓	
๑. ค่าใช้จ่ายตามโครงการชลประทานที่ เซอร์ โทมัส วอร์ด เสนอให้จัดทำ	๘๗
๒. งบประมาณค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการพัฒนาการชลประทานตามโครงการของ เซอร์ โทมัส วอร์ด	๘๘
๓. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างรถไฟเปรียบเทียบกับชลประทานในระยะปี พ.ศ. ๒๔๕๗ - ๒๔๖๕	๑๐๕
๔. ค่าใช้จ่ายในโครงการป่าสักไม้ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๕๘ - ๒๔๖๘	๑๑๘
๕. ราคาข้าวที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศระยะปี พ.ศ. ๒๔๕๘-๒๔๖๕	๑๒๐

๖. แสดงพื้นที่ ๆ ต้องเสียภาษีและจำนวนภาษีค่านาในเขตโครงการป่าสักไค้ (คือ จังหวัดชัยภูมิ อุดรธานี และสระบุรี)	๑๒๒
๗. แสดงผลของความเสียหายของเขตเพาะปลูกที่มีการควบคุมโดยโครงการชลประทานและที่ไม่มีการควบคุมในปีที่สภาพธรรมชาติไม่ปรกติ คือ พ.ศ. ๒๔๖๘ และ ๒๔๗๐	๑๒๓
๘. เนื้อที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตข้าว จังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. ๒๔๕๕-๒๔๗๐	๑๒๔
๙. จำนวนและมูลค่าของข้าวเปลือก และข้าวสารที่ผ่านประตูน้ำของโครงการป่าสัก และจำนวนค่าธรรมเนียมประตูน้ำ พ.ศ. ๒๔๖๘-๒๔๗๐	๑๒๗
๑๐. ค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการชลประทานระยะปี พ.ศ. ๒๔๐๗-๒๔๖๕	๑๔๑
๑๑. การส่งข้าวเป็นสินค้าออกของไทยในระยะปี พ.ศ. ๒๔๗๑-๒๔๘๔	๑๔๔
บทที่ ๔ ๑. ตัวเลขผลผลิตข้าวระยะปี พ.ศ. ๒๔๕๐ - ๒๔๕๕	๑๕๑
๒. ค่าใช้จ่ายในโครงการเจ้าพระยาภายในระยะเวลา ๕ ปี (ซึ่งจะประกอบด้วยค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุ เครื่องมือ ฯลฯ ตามอัตราในปี พ.ศ. ๒๔๘๕)	๑๕๕

รายการแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ ๑ ปริมาณการส่งข้าวออกระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๐๐ - ๒๕๐๒
(เฉลี่ยทุก ๆ ๕ ปี)

๒๖

รายการแผนที่

หน้า

แผนที่

๑. ระบบแม่น้ำสายใหญ่ของประเทศไทย ๔
๒. แสดงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์กายภาพ และคลองในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ๖
๓. คลองต่าง ๆ ที่ได้ขุดในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างในปลายศตวรรษที่ ๑๘ (สมัยรัชกาลที่ ๔ ถึงรัชกาลที่ ๕) ๑๗
๔. คลองตามโครงการรังสิตที่บริษัทขุดคลองแลคูนาสยามได้ขุดในทุ่งหลวงฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ๓๕
๕. โครงการชลประทานในเขตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างของนาย เจ. โสมาน วันเคอร์ ไฮเค ๔๓
๖. โครงการป่าสักใต้ ๑๑๑
๗. โครงการเจ้าพระยาและโครงการอื่น ๆ ในเขตที่ราบเจ้าพระยาของประเทศไทย ๑๕๕



๑. ที่มา ปัญหา และความสำคัญ

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมมาแต่โบราณ การเกษตรถือได้ว่าเป็นอาชีพหลักของราษฎรส่วนใหญ่ถึง ๘๐ % การชลประทานจึงมีความสำคัญหรือมีความจำเป็นที่จะช่วยให้การผลิตทางเกษตรได้ผล การพัฒนาการชลประทานจึงเป็นภาระที่ทั้งชาวนาและรัฐบาลจะต้องให้ความสนใจในการดำเนินการจัดหาและจัดทำขึ้น โดยเฉพาะในส่วนของรัฐบาลถือได้ว่าเป็นหน้าที่โดยตรงที่จะต้องให้ความสนใจในการพัฒนางานด้านนี้ เพราะนอกจากจะเป็นการทํานุบำรุงราษฎรให้มีความกินดีอยู่ดีแล้ว ก็จะมีผลต่อรัฐบาลเอง กล่าวคือรัฐบาลจะสามารถหารายได้มาใช้จ่ายได้เพิ่มขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศโดยรวม

การชลประทานที่ถือกันว่าเป็นการพัฒนาครั้งแรกของไทย ได้แก่การพัฒนาโครงการรังสิตในปี พ.ศ. ๒๔๓๑ ทั้งนี้โดยบริษัทชุกคคลองแลคูนาสยามได้รับสัมปทานจากรัฐบาลให้จัดทำขึ้น แต่เนื่องจากผลงานของบริษัทดังกล่าวยังไม่ได้ผล เพียงพอในแง่ของการจัดระบบชลประทาน จากจุดนี้เองจะเป็นจุดเริ่มให้รัฐบาลจำเป็นต้องเข้าไปมีบทบาทในการพัฒนางานด้านนี้เสียเอง ฉะนั้นในการศึกษาผู้เขียนจึงพยายามที่จะประเมินผลการพัฒนาชลประทานโดยรัฐบาลในช่วงหลังจากโครงการดังกล่าวเป็นต้นมา กล่าวคือรัฐบาลได้มีการพัฒนาการชลประทานไปในรูปใด เพียงพอหรือไม่ รัฐบาลประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวอย่างไร อะไรคืออุปสรรคสำหรับการพัฒนารวมถึงแนวทางที่เห็นว่าจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข

๒. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

ในการศึกษาผู้เขียนได้วางจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ถึงรูปแบบและแผนงานของโครงการชลประทานที่ผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทานได้เสนอให้จัดทำในช่วงต่าง ๆ ของการพัฒนา อันได้แก่โครงการของนาย เจ. โฮมาน วันเคอร์ ไฮเค (J. Homan Van der Heide)

ในปี พ.ศ. ๒๔๔๕ ของ เซอร์ โทมัส วอร์ด (Sir Thomas Ward) ในปี พ.ศ. ๒๔๕๘ และของ ม.ล. ชูชาติ ก่าภู ในปี พ.ศ. ๒๔๕๓

๒. ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาการชลประทานและการจัดสรรงบประมาณสำหรับงานชลประทาน
๓. ศึกษาและวิเคราะห์ ถึงงานค้ำชลประทานที่รัฐบาลได้จัดทำ
๔. ศึกษาและวิเคราะห์ ถึงผลงานที่เกิดจากการพัฒนาชลประทาน รวมถึงปัญหาที่ติดตามมา

๓. ขอบเขตของการศึกษา

ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาจะเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๓๑ ถึงปี พ.ศ. ๒๔๕๓ คือเริ่มตั้งแต่การพัฒนาโครงการรังสิต จนถึงเมื่อรัฐบาลตกลงใจพัฒนาโครงการเจ้าพระยาขึ้นเป็นโครงการชลประทานที่สมบูรณ์ที่สุดโครงการแรก

อย่างไรก็ตามเนื่องจากขอบข่ายของการศึกษาค่อนข้างกว้าง ผู้เขียนจึงจำเป็นต้องจำกัดขอบเขตในการศึกษาในรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. จะมุ่งศึกษาการพัฒนาการชลประทาน เพื่อการเกษตรโดยเฉพาะ เพื่อส่งเสริมการปลูกข้าว ทั้งนี้โดยคำนึงถึงว่า อาชีพการทำนาเป็นอาชีพของประชาชนส่วนใหญ่

๒. จะเน้นความสำคัญเฉพาะการพัฒนาชลประทานในเขตที่ราบภาคกลาง ในฐานะที่เป็นแหล่งปลูกข้าว ซึ่งตามที่เป็นจริงรัฐบาลเองก็ให้ความสนใจในการพัฒนาเขตนี้นมากที่สุดเห็นได้ชัดโดยตลอด การกล่าวอ้างถึงการชลประทานในเขตนี้นจะกล่าวเฉพาะที่จำเป็นหรือมีความเกี่ยวข้อง

๓. จะให้ความสำคัญเป็นพิเศษในการศึกษามบทบาทของรัฐบาลในฐานะผู้ลงทุนในกิจการค้ำชลประทาน เนื่องจากการพัฒนาการชลประทานเป็นระบบงานที่มีขนาดใหญ่ และมีขอบข่ายของงานสลับซับซ้อน ซึ่งชาวนาโดยลำพังไม่สามารถจะกระทำได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ความหมายของคำเฉพาะบางคำ

ความหมายของคำเฉพาะที่จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจ จะได้แก่คำว่า "การพัฒนา" และ "ชลประทาน"

คำว่า "การพัฒนา" (Development)

คำนี้มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยทั่ว ๆ ไปจะมีความหมายเกี่ยวกับความเจริญก้าวหน้าโดยทั่วไป ซึ่งตรงกับความหมายในพจนานุกรมของราชบัณฑิตยสถานว่า พัฒนะ แปลว่าความเจริญ อย่างไรก็ตามความหมายดังกล่าวยังมีข้อบกพร่องอยู่มากในแง่ที่ไม่แน่นอนตายตัว จึงจำเป็นที่จะต้องหาความหมายให้ได้แน่นอน ซึ่งก็มีผู้พยายามอธิบายความหมายไว้มากด้วยกัน กล่าวคือ ฮิวโก เอฟ. ริกคิง (Hugo F. Reading) ใน A Dictionary of the Social Sciences^๒ ได้ให้ความหมายคำว่าพัฒนาไว้ ๒ ประการคือ

๑. เป็นลำดับของการเปลี่ยนแปลงของระบบทั้งระบบ (Sequence of Systemic changes)

๒. การเพิ่มขึ้น โดยมีการจำแนกออกขององค์ประกอบต่าง ๆ อย่างชัดเจน ซับซ้อนหรือมีการผสมผสาน (increase in differentiation, Complexity or integration)

จอห์น ที. ซาดรอซนี (John T. Zadrozny) Dictionary of Social Sciences^๓ ให้ความหมายว่า "เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีความต่อเนื่อง

^๒ อมร รัชศาสตร์ และชุตติยา กรรณสูตร (บรรณาธิการ) ทฤษฎีและแนวความคิดในการพัฒนาประเทศ พิมพ์ครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๑๕ บทที่ ๑ หน้า ๒

Hugo F. Reading. A Dictionary of the Social Sciences (Routledge & Kegan Paul, London Hanley and Boston, 1976) p.64.

^๓ John T. Zadrozny. Dictionary of Social Sciences. (Public Affair Press Washington D.C., 1956) p.89.

ซึ่งแตกต่างไปจากการเปลี่ยนแปลงโดยวิธีสุ่มตามบุญตามกรรม หรือโดยบังเอิญ (Change in a Continuous direction, as distinct from random, haphazard, accidental change)

เฟรด คัมบลิว ริกส์ (Fred W. Riggs) ในบทความเรื่อง Reflection on Development ให้ความหมายว่า คือการเปลี่ยนแปลงในระบบที่กระทำการ (Development is Changes in the system which performs)

ทั้งนี้โดย ยกตัวอย่างของการพัฒนา เช่น ในการเกษตร การเปลี่ยนแปลงพันธุ์ไปใช้พันธุ์ที่ดกขึ้น ย่อมทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น วิธีนี้เป็นการพัฒนาพันธุ์ หรือ เด็กทารกมีการเปลี่ยนแปลงจากท่านอนคว่ำได้ จากคว่ำมาเป็นคืบเป็นคลาน จากนั้นมาเป็นยืน จากยืนมาเป็นเดิน จากเดินเป็นวิ่งได้ เรียกว่าเด็กพัฒนา หรือในการคมนาคมขนส่ง การเปลี่ยนแปลงจากรถม้าเป็นรถไฟก็คื เป็นรถยนต์ก็คื เป็นเครื่องบินมีใบพัด เป็นเครื่องบินไอพ่น จนกระทั่งถึงจรวดยานอวกาศ นับว่าเป็นการพัฒนาทางการขนส่งทั้งสิ้น

กระบวนการพัฒนาถือได้ว่าเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นการเปลี่ยนที่ตัวระบบ ไม่ใช่เปลี่ยนสิ่งแวดล้อม หรือระดับการผลิตของระบบเดิม เช่น กรณีชาวนาถายังคงปลูกข้าวพันธุ์เดิม แต่เพิ่มเนื้อที่ปลูกให้มากขึ้น และเพิ่มปุ๋ยขึ้นแล้ว แม้จะได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นแต่จะมีปัญหาว่าจะได้ข้าวสม่ำเสมอเหมือนกับที่เปลี่ยนไปใช้พันธุ์ที่ดกขึ้นหรือ หรือเด็กทารกได้แต่กินกับนอนจนอ้วน เติบโตเป็นผู้ใหญ่ แต่ไม่

อมร รัชสาสัจย์ และชัคติยา กรรมสูตร เล่มเดิม หน้า ๘. อ้างถึงบทความของ Fred W. Riggs เรื่อง Reflection on Development เล่มเดียวกัน

รู้จักพัฒนาอวัยวะ คือใช้แขนขาไม่ได้ หรือสมองไม่พัฒนาคิดไม่ได้ จะดีกว่าเด็กที่พัฒนาแขนขาหรือสมองหรือถ้าเรายังใช้รถม้าหรือเรือพาย จะทำให้เราไปถึงจุดหมายช้าหรือเร็วเพียงใด เมื่อเทียบกับที่เราพัฒนาระบบการขนส่งมาเป็นรถไฟ เรือเดินทะเล หรือพัฒนามาเป็นเครื่องบินและจรวด

นอร์แมน เจคอบ (Norman Jacob) ในหนังสือเรื่อง *Modernization without Development* ได้อธิบายว่า

การพัฒนา เป็นศัพท์ที่ใช้สำหรับการนำเอาศักยภาพ (Potential) ของสังคมไปใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด โดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัดของวัตถุประสงค์ หรือโครงสร้างพื้นฐานของสังคม ในกรณีนี้การพัฒนาก็คือ ข้อผูกพันที่กว้างไม่มีข้อจำกัด ในการที่จะเปลี่ยนแปลงการผลิต ไม่คำนึงถึงผลที่จะมีต่อวัตถุประสงค์ หรือแบบแผนการดำเนินงานที่มีอยู่ในขณะนั้น ฉะนั้นการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับข้อผูกพันที่มีต่อเป้าหมาย ซึ่งหมายถึงแนวความคิดใหม่ ๆ จะเป็นที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของสังคมให้ได้ประโยชน์มากที่สุด

ความหมายของ "การพัฒนา" ที่เหมาะสมจึงน่าจะหมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่ตัวระบบ ขณะเดียวกันก็มีข้อช่วยของการดำเนินงานที่กว้างขวาง ไม่ผูกพันกับวัตถุประสงค์ หรือโครงสร้างของสังคมที่มีอยู่ในขณะนั้น แต่พยายามใช้ศักยภาพของสังคมให้มากที่สุด

คำว่า "ชลประทาน"

คำนี้เป็นศัพท์บัญญัติขึ้นในสมัยรัชกาลที่ ๗ พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว กล่าวคือ ชล แปลว่า น้ำ ประทาน แปลว่า ให้ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า

Irrigation ซึ่งหมายถึง การส่งน้ำด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือการเพาะปลูก
 รัชกาลที่ ๗ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ใช้คำนี้เรียกชื่อกรม แทนชื่อกรมทคน้ำ
 เดิม โดยทรงพระราชดำริว่า คำว่า "ทคน้ำ" ที่ใช้มาแต่เดิมมีความหมายแคบ
 คือ หมายถึง การปิดกั้นลำน้ำ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้มีการจัดทำเท่านั้น เพราะ
 งานที่ได้ทำขณะนั้นมีตั้งแต่การทคน้ำ ชุกคลอง ส่งน้ำตามลำคลองที่ชุก รวมถึงการ
 ใช้เครื่องสูบน้ำ คำว่าชลประทานจึงมีความเหมาะสมกว่า^๑

ความหมายของคำว่า ชลประทาน ในระยะต่อมาโดยเฉพาะในสมัยของ
 ม.ล. ชูชาติ กำภู ได้มีการขยายความให้กว้างขวางออกไป ตามงานที่ได้จัดทำจริง
 คือ เป็นการพัฒนาแหล่งน้ำ (Water Resources Development) ซึ่งจะได้
 แก่การจัดสรรน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้านด้วยกัน นอกเหนือจากจุดมุ่งหมาย
 เพื่อการเพาะปลูก^๒ ได้แก่

๑. การเก็บน้ำ (Storage of Water or Water Conservation)
๒. การส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก (Irrigation)
๓. การระบายน้ำ (Drainage)
๔. การแปรสภาพดิน (Land Reclamation)
๕. การบรรเทาอุทกภัย (Flood Control)
๖. การไฟฟ้าพลังน้ำ (Hydro Electric Power)
๗. การคมนาคมทางน้ำ (Water Communication)

^๑ หจข., เอกสาร ร.๗ กษ.๒/๒ ประกาศเปลี่ยนนามกรมทคน้ำ
 เป็นกรมชลประทาน วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๔๗๐

^๒ ML. Sujati Kambhu Water Resources Development in
 Thailand and its Policy (Royal Irrigation Department Ministry
 of National Development 1963 , 2506 B.E.)

นอกจากนี้กฎหมายเกี่ยวกับการชลประทานระยะต่อมายังมีการแบ่งการ
ชลประทานตามประเภทของการจัดทำเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

๑. การชลประทานส่วนบุคคล ตามพระราชบัญญัติชลประทานราษฎร์
พ.ศ. ๒๔๘๒ กำหนดว่า หมายความว่า หมายถึงถึงกิจการที่บุคคลได้จัดทำขึ้นเพื่อส่งน้ำจากทาง
น้ำหรือแหล่งน้ำใด ๆ เป็นต้น ว่าแม่น้ำลำธาร ห้วยหนองคลองบึงไปใช้ในการเพาะ
ปลูก และให้หมายถึงถึงกิจการที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อป้องกันการเสียหายแก่การเพาะปลูก
อันเกี่ยวกับน้ำ

๒. การชลประทานส่วนราษฎร์ พระราชบัญญัติชลประทานราษฎร์ พ.ศ.
๒๔๘๒ กำหนดว่าหมายถึง การชลประทานที่ราษฎรได้ร่วมกันจัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์
แก่ราษฎรในท้องที่ ทั้งนี้โดยมีการเกณฑ์แรงงานและอุปกรณ์การชลประทานจากราษฎร

๓. ชลประทานส่วนการค้า ตามพระราชบัญญัติชลประทานราษฎร์ พ.ศ.
๒๔๘๒ กำหนดว่าหมายถึงถึงการชลประทานที่บุคคลได้จัดทำขึ้นเพื่อค่าตอบแทนจากผู้
ต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกจากการชลประทานนั้น

๔. การชลประทานหลวง ตามพระราชบัญญัติชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕
หมายถึงถึงกิจการที่รัฐบาลจัดทำเพื่อส่งน้ำจากทางน้ำหรือแหล่งน้ำไปใช้ในการเพาะปลูก

๑ เสถียร ดายลักษณ์ ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม ๕๒ (ภาค ๒)
กฎหมาย พ.ศ. ๒๔๘๒ (พระนคร : สำนักงานนิติเวช, ๒๔๘๓) หน้า ๑๐๓๖

๒ เล่มเดียวกัน หน้า ๑๐๓๖ และ ๑๐๘๑.

๓ เล่มเดียวกัน หน้า ๑๐๓๖.

๔ เสถียร ดายลักษณ์ ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม ๕๕ (ภาค ๑)
กฎหมาย พ.ศ. ๒๔๘๕ (พระนคร : นิติเวช, ๒๔๘๕) หน้า ๔๗.

และหมายความถึงการป้องกันการเสียหายแก่การเพาะปลูกอันเกี่ยวกับน้ำ รวมถึงการคมนาคมทางน้ำ ซึ่งอยู่ในเขตชลประทานนั้นด้วย

๕. วิธีการดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

การดำเนินการค้นคว้าและวิจัยจะใช้การวิเคราะห์หาค้นข้อมูลค้น เอกสาร (Documentary Research) โดยอาศัยหลักฐานชั้นหนึ่ง (Primary Sources) ประกอบกับหลักฐานชั้นสอง (Secondary Sources) และเสนอผลรายงานแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) โดยมีแหล่งค้นคว้าที่สำคัญ คือ

๑. หอสมุดแห่งชาติ
๒. หอจดหมายเหตุแห่งชาติ
๓. หอสมุดกรมชลประทาน
๔. หอสมุดสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง
๕. กองวิชาการ กรมวิเทศสหการ
๖. ธนาคารแห่งประเทศไทย
๗. สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
๘. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
๙. หอสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
๑๐. หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับงานที่ผู้เขียนได้รับประโยชน์ในการศึกษามากที่สุดได้แก่วิทยานิพนธ์ของ Leslie E. Small เรื่อง "An Economic Evaluation of Water Control in the Northern Region of the Greater Chao Phya Project of Thailand." Ph.D. Thesis Cornell University, 1972 รวมถึงบทความโดยผู้เขียนเดียวกันคือ "Historical Development of the Greater Chao Phya water Control Project : An Economic Perspective" JSS 61 : 1 January, 1973 และ "Water Control and Development in the Central Plain of

Thailand" Southeast Asia Vol. 3, No. 2 Spring, 1974 งานดังกล่าว
ได้วิเคราะห์ถึงการพัฒนาระบบชลประทานของไทยไว้อย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะสำหรับ
โครงการเจ้าพระยา ในปี พ.ศ. ๒๔๕๓ อย่างไรก็ตามสำหรับผู้เขียนจะเป็นการเน้น
การพัฒนาในช่วงก่อนนั้นด้วยนอกเหนือจากโครงการเจ้าพระยา

๖. ประโยชน์ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัย

๑. จากการที่ปัญหาชลประทานเป็นปัญหาสำคัญสำหรับชาวนา การเข้าใจ
ปัญหานี้จะทำให้เข้าใจปัญหาของชาวนาส่วนหนึ่งได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

๒. เข้าใจถึงนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศในอดีตรวมทั้งข้อดี
และข้อเสียอย่างไร

๓. ทำให้เข้าใจประวัติศาสตร์ในทางเศรษฐกิจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้
เพราะการตัดสินใจพัฒนาหรือไม่พัฒนาชลประทาน จะมีผลโดยตรงต่อเศรษฐกิจของ
ประเทศ

๔. เป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับปัญหาปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทาง
ในการแก้ไขปัญหาคือปัจจุบัน รวมถึงการวางแผนสำหรับอนาคต

๗. อักษรย่อที่ปรากฏในเชิงอรรถ

อักษรย่อที่ปรากฏในเชิงอรรถมีดังต่อไปนี้

หจช. หอจดหมายเหตุแห่งชาติ

กษ. เอกสารกระทรวงเกษตรราธิการ เอกสารส่วนนี้แบ่งเป็น

๒ หมวดคือ

๑. เอกสารที่หอจดหมายเหตุจัดหมวดหมู่แล้ว จะอ้างตามหมวดหมู่ที่
หอจดหมายเหตุกำหนด

๒. เอกสารที่หอจดหมายเหตุยังไม่ได้จัดหมวดหมู่ (ขณะที่ผู้เขียนทำการ
ค้นคว้า) จะอ้างตามหน่วยงานเดิมที่เป็นต้นสังกัดของเอกสาร

ค. เอกสารกระทรวงกลาโหม

สบ. เอกสารส่วนพระองค์สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานุวราลงกรณ

กขป. กรมชลประทาน

MF. Ministry of Finance

FFA. File of the Financial Adviser เอกสารจากสำนักงานเศรษฐกิจ

การคลัง

FO. Foreign Office. เอกสารจาก British Public Record Office ซึ่งเก็บในรูปแบบไมโครฟิล์มอยู่ที่สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

RID. Royal Irrigation Department