

การศึกษาการดำเนินงานค่านการบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวง



นางสาวอารัตน์ โสภณโกไคย

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาพาณิชยศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพาณิชยศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-837-9

010426

18310473

**A STUDY ON THE OPERATION OF HIGHWAY MAINTENANCE
OF THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS**

Miss. Arbharat Sobhonbhokai

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Commerce
Department of Commerce**

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวง
ของกรมทางหลวง

โดย

นางสาวอารักษ์ โสภณโกโคย

ภาควิชา

พาณิชยศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายทีศุทธิ์ ฌ นคร

รองศาสตราจารย์ดาวร ฉววรรณกุล



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... *[Signature]* คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคิษฐ์ มุขนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... *[Signature]* ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ เกอวัลย์ นันทากิจวัฒน์)

..... *[Signature]* กรรมการ
(คุณโกเมธ วงษ์ทองเหลือ)

..... *[Signature]* กรรมการ
(อาจารย์สุทธิมา ชำนาญเวช)

..... *[Signature]* กรรมการ
(คุณทีศุทธิ์ ฌ นคร)

..... *[Signature]* กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ดาวร ฉววรรณกุล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวง
ของกรมทางหลวง
ชื่อนิสิต นางสาวอาภาวรัตน์ โสภณโกไทย
อาจารย์ที่ปรึกษา คุณพิศุทธิ์ ฃ นคร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ถาวร ฉวรรณกุล
ภาควิชา พาณิชยศาสตร์
ปีการศึกษา 2526



บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาถึงการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวง
ของกรมทางหลวง ซึ่งเป็นส่วนราชการสังกัดกระทรวงคมนาคม โดยมีวัตถุประสงค์
3 ประการคือ เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวงที่อยู่ในความ
รับผิดชอบของกรมทางหลวง เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และ
เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไข้ปัญหาและปรับปรุงการดำเนินงานให้สามารถดำเนินไป
ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

การศึกษาวิจัยนี้ใช้วิธีสำรวจ และศึกษาข้อมูลทุติยภูมิในเมืองต้น ตลอดจน
สังเกตการทำงานของเจ้าหน้าที่ และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องด้วย ผลการศึกษา
พบว่า การดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวง ยังมีอุปสรรคในการดำเนินงาน
ให้บรรลุเป้าหมาย

จากการศึกษาพบที่จะสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ปัญหาทางค่านงงบประมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ ควรให้มีการ
เสนอของบประมาณโดยให้หลักการประเมินผลบำรุงรักษาทาง โดยวิธีเศรษฐศาสตร์
วิศวกรรมอันเป็นวิธีที่เศรษฐกร ซึ่งมักจะเป็นผู้ควบคุมการคลังของประเทศเข้าใจได้ดี
และมีส่วนชี้แจงให้ผู้บริหารระดับสูงเห็นความสำคัญของการบำรุงทาง และเห็นชอบด้วย
ซึ่งย่อมจะยอมเพิ่มงบประมาณให้มากขึ้นกว่าที่เคยได้รับ

ปัญหาการขาดแคลนข้อมูลที่จำเป็นในงานบำรุงทาง เห็นควรนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งในด้านประวัติของสายทางและลักษณะความเสียหาย ซึ่งมีรายละเอียดมากมาย เกินกว่าจะทำให้ด้วยกำลังคน นอกจากนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ยังสะดวกแก่การค้นหาข้อมูลอีกด้วย อันจะช่วยให้การพิจารณาวางแผนบำรุงทาง ถูกต้องและสมเหตุสมผลยิ่งขึ้น

ปัญหาทางคานสายงาน ควรมีการปรับปรุงงานของกองบำรุงใหม่ ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ในงานธุรการ งานภาคเหนือ งานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ งานภาคกลาง งานภาคใต้ งานอำนวยความสะดวกในการจราจร งานด้านซังน้ำหนักยานพาหนะและคานเก็บค่าธรรมเนียม ซึ่งจะทำให้การบริหารงานบำรุงทางทั่วประเทศสอดคล้องกันและมีประสิทธิภาพขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

that the Department of Highways should figure its budget proposal by using an Engineering-Economics Method which is understood by most national-finance controller who are, for the most part, economists. These men could then explain the budget proposal to the directors to convince him of the rational of the budget request for efficient highway maintenance. Then the government may possibly increase the budget for highway maintenance.

There is a problem of inadequate data for efficient maintenance work. The study proposes that the maintenance division should implement computers to collect data which otherwise demands too much man-power. In addition, if data is collected by computer, further research of the data is facilitated since the computers can utilize stored information to plan maintenance work within reason.

Finally, this survey reveals that another major problem has occurred within the maintenance division due to unclear job descriptions of responsibilities of that division. There fore, the maintenance division should clarify and delegate its duties and responsibilities. The maintenance division should assume responsibility for routine highway maintenance, for the four regions' work, for traffic-service operations, for vehicle weight-limit stations, and for fees' stations.

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของนายช่างพิเศษ
๗ นคร วิศวกรโยธา กองบำรุง กรมทางหลวง ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ถาวร ฉวรรณกุล ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ร่วม ซึ่งทั้ง 2 ท่านนี้ก็ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบ
ขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณประสิทธิ์ จันทรวงศ์ ผู้อำนวยการบำรุง
คุณอารี วิไลวรรณ ผู้อำนวยการกองการบัญชีและการเงิน คุณสุกรี ชิริกุล นายช่างโยธา
เขตการทางประจวบคีรีขันธ์ คุณประสิทธิ์ อักษรวงษ์ วิศวกรโยธา กองวิเคราะห์และ
วิจัย คุณสว่าง ศรีวรกุล วิศวกรโยธา กองวิเคราะห์และวิจัย คุณเสกศักดิ์ วัฒนสุขชัย
วิศวกรโยธา กองวิเคราะห์และวิจัย คุณวรศักดิ์ คันทียนวิช วิศวกรโยธา กองบำรุง
คุณธงชัย ศรีคราม วิศวกรโยธา กองบำรุง คุณเอนก อัมระपाल วิศวกรโยธา
กองวางแผน คุณวัลย์ ภูลวรรณ หัวหน้างานธุรการ กองบำรุง คุณกรรณิการ์ กลิ่นขจร
เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงินและบัญชี กองการบัญชีและการเงิน คุณมาลี สว่างวัฒน์
เจ้าหน้าที่สถิติ กองบำรุง และคุณกมล แผลมทองมงคล เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน
กองบำรุง ในการให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนให้ข้อมูล หนังสือ และเอกสารต่าง ๆ
และขอขอบคุณ คุณแคทรี ศรีโพธิ์ทอง ที่ได้ช่วยตรวจแก้ไขบทความภาษาอังกฤษ และ
คุณอนุชิต กลิ่นแก้วรงค์ ที่ได้รับผิดชอบในการพิมพ์ และแจกแบบสอบถาม เพื่อใช้ประกอบ
ในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้ง ขอขอบคุณ นายช่างโยธาเขตการทาง นายช่างโยธาผู้ช่วย
เขตการทาง และนายช่างโยธาแขวงการทางทุกท่าน ที่ได้ตอบแบบสอบถามอันเป็นประโยชน์
แก่การศึกษา

คุณประโยชน์ที่จะได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแก่บิดามารดาของ
ผู้เขียน ซึ่งเป็นผู้ให้การศึกษาแก่ผู้เขียนมาโดยตลอด และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนช่วยเหลือค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

อาภารัตน์ โสภณโกโคย



บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการตารางประกอบ.....	ฅ
บทที่	
1. บทนำ.....	
ความสำคัญของทางหลวง.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	2
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
สมมติฐาน.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา.....	4
วิธีการศึกษา.....	4
2. ประวัติและการดำเนินงานคานการบำรุงรักษาทางหลวง	
ของกรมทางหลวง.....	
ประวัติและความเป็นมาของกรมทางหลวง.....	5
หน้าที่และความรับผิดชอบของกรมทางหลวง.....	6
การแบ่งส่วนราชการของกรมทางหลวง.....	7
งานบำรุงรักษาทางหลวง.....	17
องค์กรบริหารคานการบำรุงทาง.....	23
ทรัพยากรคานการบำรุงรักษาทางหลวง.....	34
อัตรากำลังในการบำรุงรักษาทางหลวง.....	34
งบประมาณคานการบำรุงรักษาทางหลวง.....	37
อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการบำรุงรักษาทางหลวง.....	39

3. การบริหารงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวง	
ของกรมทางหลวง.....	42
ความหมายของการบริหาร.....	42
กระบวนการบริหารงานบำรุงทาง.....	50
การวางแผนงานบำรุงทาง.....	50
การจัดหน่วยงานเพื่อบำรุงทาง.....	52
การจัดกำลังคน งบประมาณและเครื่องจักรบำรุงทาง.....	53
การสั่งการ.....	54
การควบคุมงาน.....	54
ผลการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวง	
ปี 2521-2525.....	57
4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
หมวดทั่วไป.....	58
หมวดการดำเนินงาน.....	62
หมวดความคิดเห็นอื่น ๆ.....	72
5. สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	88
ภาคผนวก.....	92
ประวัติผู้เขียน.....	133

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงงบประมาณบำรุงทาง ตั้งแต่ พ.ศ.2523-2526.	38
2	ตารางแสดงงบประมาณกรมทางหลวง จำแนกตามลักษณะงาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2525.....	47
3	ตารางแสดงผลงานบำรุงรักษาทางหลวง ตั้งแต่ พ.ศ. 2521-2525.....	57
1.1	ตารางแสดงเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	58
1.2	ตารางแสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	59
1.3	ตารางแสดงอายุราชการของกลุ่มตัวอย่าง.....	60
1.4	ตารางแสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	61
1.5	ตารางแสดงสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่าง.....	61
2.1	ตารางแสดงการดำเนินงานเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการติดต่อกงานธุรการ การเงิน และพัสดุ.....	62
2.1 ก	ตารางแสดงอุปสรรคเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการติดต่อกงานธุรการ การเงิน และพัสดุ.....	63
2.2	ตารางแสดงความร่วมมือและประสานงานภายในหน่วยงานบำรุงรักษาทาง.....	64
2.3	ตารางแสดงการได้รับความร่วมมือจากส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง.....	65
2.4	ตารางแสดงประเภทของงานบำรุงทางที่มีปัญหาในการดำเนินงาน.....	66
2.5	ตารางแสดงอุปสรรคของการดำเนินงานบำรุงรักษาทางหลวง.....	67
2.6	ตารางแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานบำรุงทาง.....	70
2.7	ตารางแสดงความคิดเห็นต่อการปรับปรุงระบบงานต่าง ๆ งานบำรุงทาง.....	71

3.1	ตารางแสดงความเหมาะสมของการกำหนดนโยบายของ กรมทางหลวงในด้านการก่อสร้างและการบำรุงรักษาทางหลวง.	72
3.2	ตารางแสดงความสนใจของรัฐบาลต่อการบำรุงรักษาทางหลวง.	73
3.3	ตารางแสดงมาตรฐานในการควบคุมดูแลสภาพทางหลวง ที่อยู่ในความรับผิดชอบ.....	73
3.4	ตารางแสดงประโยชน์ของการใช้งบประมาณบำรุงทาง....	74
3.5	ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานด้านการบำรุงรักษา ทางหลวงว่าสามารถทำได้ทั่วถึงตามความจำเป็นของ สภาพทางหลวงหรือไม่.....	79



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย