

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและแนวทางการจ้างเหมาภาคเอกชนในงานบำรุงปกติงานทาง



นายประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-0841-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ANALYSIS OF EFFECTIVENESS AND GUIDELINE FOR CONTRACTING OUT  
HIGHWAY ROUTINE MAINTENANCE

Mr.Prapon Chinudomsub



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering in Civil Engineering

Department of Civil Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-0841-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและแนวทางการจ้างเหมาภาคเอกชนในงาน  
บำรุงปกติงานทาง

โดย

นายประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์

สาขาวิชา

วิศวกรรมโยธา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิศณุ ทรัพย์สมพล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ




..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์




..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ ช่อวิเชียร)



..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศณุ ทรัพย์สมพล)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ลูวิระ)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ธงทอง)

ประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์ : การวิเคราะห์ประสิทธิผลและแนวทางการจ้างเหมาภาคเอกชนใน  
งานบำรุงปกติงานทาง (ANALYSIS OF EFFECTIVENESS AND GUIDELINE FOR  
CONTRACTING OUT HIGHWAY ROUTINE MAINTENANCE)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิศณุ ทรัพย์สมพล, 172 หน้า. ISBN 974-17-  
0841-6.

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในด้านของ คุณภาพ เวลา และต้นทุนในการ  
ดำเนินงาน ระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการเองและการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติงานทาง ตลอดจนศึกษาถึง  
ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจ้างสำหรับใช้ในงาน  
บำรุงปกติ โดยศึกษาข้อมูลงานบำรุงปกติที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง และใช้แบบสอบถามและการ  
สัมภาษณ์ภาครัฐและเอกชนเป็นวิธีการหลักในการเก็บข้อมูล

การศึกษาแบ่งออกเป็นสามส่วน ส่วนแรกเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลที่ได้รับระหว่างการ  
ดำเนินการเองและการจ้างเอกชนในด้านของ คุณภาพ เวลา และต้นทุน โดยการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่  
กรมทางหลวงจำนวน 50 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานของกรมทางหลวง ส่วนที่สองเป็นการศึกษา  
ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนรวมถึงข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการสอบ  
ถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงจำนวน 50 ราย และผู้รับจ้างเอกชนจำนวน 31 ราย และส่วนสุดท้าย  
เป็นการพัฒนาแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างสำหรับใช้ในงานบำรุงปกติ โดยการสอบถามความคิดเห็นจาก  
เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงจำนวน 64 ราย และผู้รับจ้างเอกชนจำนวน 53 ราย

ผลการศึกษาพบว่า การจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติจะให้คุณภาพที่ดีกว่า และช่วยประหยัดเวลาการ  
ปฏิบัติงานบำรุงรักษา ในส่วนของด้านต้นทุนนั้นเนื่องจากการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนมีโครงสร้างของต้น  
ทุนที่แตกต่างกัน จึงยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าการจ้างเอกชนสามารถประหยัดต้นทุนลงได้หรือไม่ โดยใน  
การศึกษาได้เสนอแนวทางในการวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินการไว้ ในส่วนปัญหาอุปสรรคหลักที่พบใน  
การจ้างเอกชนได้แก่ การที่งานบำรุงปกติเป็นเพียงการซ่อมแซมเล็กๆ น้อยๆ ทำให้บางครั้งอาจหาผู้รับจ้างได้ยาก  
และระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานซึ่งส่วนใหญ่กำหนดไว้ 2 ปีนั้น ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมความเสี  
หายที่เกิดขึ้นจริง ในส่วนของแนวทางการพัฒนารูปแบบการจ้างสำหรับงานบำรุงปกตินั้น ได้ทำการศึกษาใน 3 ด้าน  
ได้แก่ ด้านกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ด้านรูปแบบในการดำเนินงานบำรุงรักษา และด้านการรับประกันผลงาน  
สรุปประเด็นหลักได้ว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ในลักษณะของสัญญา  
ราคาต่อหน่วย โดยมีระยะเวลาของสัญญาประมาณ 1 ปี และเห็นควรลดระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติ  
ให้เหลือ 1 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมความเสียหายจริง

ภาควิชา วิศวกรรมโยธา  
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา  
ปีการศึกษา 2545

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



## 4370377521 : MAJOR CONSTRUCTION MANAGEMENT

KEYWORD : CONTRACTING OUT / OUTSOURCING / HIGHWAY MAINTENANCE


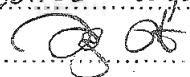
PRAPON CHINUDOMSUB : ANALYSIS OF EFFECTIVENESS AND GUIDELINE FOR CONTRACTING OUT HIGHWAY ROUTINE MAINTENANCE

THESIS ADVISOR : ASSIST.PROF. WISANU SUBSOMPON, Ph.D. 172 pp. ISBN 974-17-0841-6.

The objectives of this thesis are to evaluate the results from contracting out highway routine maintenance in terms of quality, time, and cost, and to address problems occurred during contracting out process. Moreover, guideline for improving routine maintenance contract is recommended. The study used data from highway maintenance projects under the supervision of the Department of Highways (DOH). Questionnaire and interview are used as a major tool for collecting data from both public and private sectors who have experience in highway maintenance.

This study is divided into three parts. The first part is the evaluation of the results from contracting out in terms of quality, time, and cost from the opinion of 50 senior engineers and maintenance data of the DOH. The second part is the assessment of problems in contracting out from the opinion of 50 senior engineers of the DOH and 31 routine maintenance contractors. The third part is the guideline for improving contracting out method which is suitable for the characteristic of routine maintenance. This guideline is based on the opinion of 64 senior engineers of the DOH and 53 maintenance contractors.

The result of study shows that contracting out can enhance the quality of maintenance and reduce maintenance time. However, it cannot conclude that contracting out can reduce cost because the cost structure of maintenance by the DOH and contracting out are different. Nevertheless, this study presents the method for evaluating actual routine maintenance cost. Two main problems are found during the contracting out process. These are the difficult for the DOH to have a contractor in low-paid jobs and the warranty performance period (2 years) is not accord with the deterioration behavior. In term of guideline for improving contract, this study addresses in procurement, maintenance, and warranty process. Most respondents agree with using unit price contract with long term contract time (one year). In addition, most respondents also agree with reducing warranty period to one year according with the deterioration behavior of the road.

|                |                   |  |
|----------------|-------------------|--|
| Department     | Civil Engineering | Student's signature.....   |
| Field of study | Civil Engineering | Advisor's signature.....  |
| Academic year  | 2002              | Co-advisor's signature..... -.....   |

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิศณุ ทรัพย์สมพล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยแก้ปัญหาต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งการตรวจทานและปรับปรุงเนื้อหาของเนื้อหาวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลงด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ จนเสร็จเรียบร้อยโดยสมบูรณ์

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยงานต่างๆ ของกรมทางหลวง ได้แก่ กองบำรุง สำนักทางหลวง และแขวงทางต่าง ๆ ทั่วประเทศ รวมถึงหน่วยงานราชการอื่นๆ ได้แก่ กรมโยธาธิการ และกรุงเทพมหานคร ตลอดจนหน่วยงานภาคเอกชนต่างๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งมีได้กล่าวนามมาดังกล่าวข้างต้น ที่มีส่วนในการสนับสนุนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของทุกท่าน ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

อนึ่ง ผู้วิจัยมีความสำนึกในพระคุณของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่เคยสั่งสอนวิทยาการต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย และขอสำนึกในพระคุณของบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจต่อผู้วิจัย จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....   | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....  | ฉ    |
| สารบัญ.....   | ช    |
| สารบัญตาราง.....  | ฎ    |
| สารบัญภาพ.....  | ฅ    |
| บทที่ 1 บทนำ.....   | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....   | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....  | 3    |
| 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....  | 4    |
| 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 4    |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....  | 5    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....   | 6    |
| 2.1 บทบาทของกรมทางหลวงในงานบำรุงปกติงานทาง.....   | 6    |
| 2.2 แนวคิดในการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจของรัฐ.....  | 12   |
| 2.3 ประสบการณ์จากการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินงานในงานบำรุงรักษาทาง.....                                      | 19   |
| 2.3.1 ประสบการณ์ในต่างประเทศ.....   | 19   |
| 2.3.2 ประสบการณ์ในประเทศไทย.....  | 25   |
| 2.4 บทสรุป.....   | 31   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 32   |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....  | 32   |
| 3.1.1 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา<br>และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน..... | 32   |
| 3.1.2 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้าง<br>เอกชนในงานบำรุงปกติ.....                      | 33   |

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

|   |    |
|---|----|
| 3.2 การสร้างแบบสอบถาม.....  | 34 |
| 3.2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา<br>และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน.....   | 35 |
| 3.2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้าง<br>เอกชนในงานบำรุงปกติ.....                        | 41 |
| 3.3 การตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม.....  | 43 |
| 3.3.1 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา<br>และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน.....   | 43 |
| 3.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้าง<br>เอกชนในงานบำรุงปกติ.....                        | 44 |
| 3.4 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล.....  | 44 |
| 3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....  | 45 |
| 3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 45 |
| 3.5 บทสรุป.....   | 46 |
| <br>  |    |
| บทที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพ เวลา และต้นทุนในการดำเนินงาน.....                               | 48 |
| 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและการดำเนินงานบำรุงปกติของ<br>กรมทางหลวง.....                            | 48 |
| 4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพระหว่างการที่กรมทางหลวง<br>บำรุงปกติเองและการจ้างเอกชนดำเนินการ..... | 50 |
| 4.2.1 การเปรียบเทียบคุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน.....  | 55 |
| 4.2.2 การเปรียบเทียบคุณภาพของผลงานที่ได้รับ.....  | 59 |
| 4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเวลาระหว่างการที่กรมทางหลวง<br>บำรุงปกติเองและการจ้างเอกชนดำเนินการ.....   | 61 |
| 4.3.1 การเปรียบเทียบเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้น<br>เข้าไปซ่อมบำรุง.....                        | 64 |
| 4.3.2 การเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา.....  | 65 |

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

|  |     |
|--|-----|
| 4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุนระหว่างการทำกรมทางหลวงบำรุงปกติเองและการจ้างเอกชนดำเนินการ..... | 66  |
| 4.4.1 การเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนระหว่างการทำเองและการจ้างเอกชน.....                                 | 67  |
| 4.4.2 แนวคิดและตัวอย่างในการคำนวณต้นทุนที่แท้จริงระหว่างการทำเองและการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ.....     | 72  |
| 4.5 บทสรุป.....  | 79  |
| <br>   |     |
| บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจ้างเอกชน.....   | 80  |
| 5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....  | 80  |
| 5.2 ปัญหาอุปสรรคในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติ.....                                    | 81  |
| 5.2.1 ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคทั้งในความเห็นของภาครัฐและเอกชน.....                                   | 85  |
| 5.2.2 ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความเห็นของภาครัฐ.....  | 91  |
| 5.2.3 ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความเห็นของภาคเอกชน.....  | 94  |
| 5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ.....                              | 96  |
| 5.4 บทสรุป.....  | 98  |
| <br>   |     |
| บทที่ 6 แนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ.....   | 100 |
| 6.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....  | 100 |
| 6.2 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง.....  | 103 |
| 6.3 แนวทางการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานบำรุงรักษา.....   | 106 |
| 6.4 แนวทางการปรับปรุงการรับประกันผลงาน.....  | 116 |
| 6.5 บทสรุป.....  | 119 |
| <br>   |     |
| บทที่ 7 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....   | 124 |
| 7.1 สรุปผลการวิจัย.....  | 124 |
| 7.2 ข้อเสนอแนะ.....  | 128 |
| รายการอ้างอิง.....   | 129 |

สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก.....  | 131  |
| ภาคผนวก ก. รายละเอียดของรหัส และลักษณะงานบำรุงปกติของกรมทางหลวง...  | 132  |
| ภาคผนวก ข. คุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติของกรมทางหลวง.....   | 136  |
| ภาคผนวก ค. ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและ<br>เวลา และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน (สำหรับภาครัฐ).... | 140  |
| ภาคผนวก ง. ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น<br>ในการจ้างเอกชน (สำหรับภาคเอกชน).....                              | 149  |
| ภาคผนวก จ. ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบ<br>การจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ (สำหรับภาครัฐ).....                      | 156  |
| ภาคผนวก ฉ. ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบ<br>การจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ (สำหรับภาคเอกชน).....                    | 164  |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....   | 172  |

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญญัตราสาร

| ตาราง   | หน้า |
|---|------|
| 2.1 ความยาวของทางหลวงที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง.....   | 6    |
| 2.2 ตัวอย่างระยะเวลาของสัญญาจ้างในงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ<br>ของประเทศไทยและแคนาดา.....   | 22   |
| 2.3 ตัวอย่างเกณฑ์มาตรฐานของงานบำรุงรักษาผิวทางแอสฟัลท์.....   | 24   |
| 2.4 งบประมาณของกรมทางหลวงในงานบำรุงปกติ.....  | 26   |
| 3.1 จำนวนของประชากรทั้งหมด ตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ และตัวอย่างที่ส่ง<br>แบบสอบถาม ในการสอบถามความคิดเห็นภาคเอกชน.....   | 34   |
| 3.2 ระดับความคิดเห็นต่อความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา.....  | 36   |
| 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็น<br>กับความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา.....  | 36   |
| 3.4 ระดับความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน.....   | 40   |
| 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็น<br>กับปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน.....  | 41   |
| 4.1 ประสิทธิภาพในงานบำรุงทางและระดับทางราชการของผู้ตอบแบบสอบถาม.....  | 48   |
| 4.2 สัดส่วนของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามภาค.....  | 49   |
| 4.3 สัดส่วนของการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ และจำนวนปีที่ได้มีการจ้าง<br>เอกชนเข้ามาดำเนินการของแขวงทางต่างๆ.....  | 49   |
| 4.4 ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพ<br>ในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเอง และการจ้างเอกชนของงานบำรุง<br>ปกติกลุ่มที่ 1 (งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง<br>อื่นๆ)..... | 51   |
| 4.5 ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพ<br>ในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเอง และการจ้างเอกชนของงานบำรุง<br>ปกติกลุ่มที่ 2 (งานจราจรสะพานและสิ่งอำนวยความสะดวก ดัดหน้้า<br>ดูแลต้นไม้).....      | 52   |
| 4.6 สรุปความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพในประเด็นต่างๆ<br>ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน จำแนกตามประเภทงานบำรุงปกติ...   | 53   |

## สารบัญ (ต่อ)

|      | หน้า  |     |
|------|---|-----|
| 4.7  | จำนวนบุคลากรของกรมทางหลวงระหว่างปี พ.ศ. 2541 – 2543.....  | 56  |
| 4.8  | ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านเวลาใน<br>ประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเอง และการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติ<br>กลุ่มที่ 1 (งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้างอื่นๆ)... | 62  |
| 4.9  | ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านเวลาใน<br>ประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเอง และการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติ<br>กลุ่มที่ 2 (งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัดหญ้า ดูแลต้นไม้)...  | 62  |
| 4.10 | สรุปความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านเวลาในประเด็นต่างๆ<br>ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน จำแนกตามประเภทงานบำรุงปกติ....  | 63  |
| 4.11 | การเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนในงานบำรุงปกติของแขวงทางหลวงระหว่าง<br>การดำเนินการเองและการจ้างเอกชน.....   | 70  |
| 4.12 | การเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงเฉลี่ยระหว่างการดำเนินการเองและการจ้าง<br>เอกชนของงานบำรุงปกติบางประเภท.....  | 71  |
| 4.13 | งบประมาณการดำเนินงานของแขวงทางหลวงสมุทรปราการประจำปี 2544.....  | 75  |
| 4.14 | การปันส่วนต้นทุนทางอ้อมของแขวงทางหลวงจำแนกตามประเภทกิจกรรม.....   | 76  |
| 4.15 | การปันส่วนต้นทุนทางอ้อม (ดำเนินการเอง) ไปเป็นต้นทุนของงานบำรุงปกติ<br>ประเภทต่างๆ.....  | 77  |
| 4.16 | การปันส่วนต้นทุนทางอ้อม (จ้างเอกชน) ไปเป็นต้นทุนของงานบำรุงปกติ<br>ประเภทต่างๆ.....   | 77  |
| 4.17 | ต้นทุนต่อหน่วยในการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติ<br>ประเภทต่างๆ.....   | 77  |
| 5.1  | ประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางของผู้ตอบแบบสอบถาม.....   | 80  |
| 5.2  | สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากเอกชนจำแนกตามภาค.....  | 81  |
| 5.3  | ปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนตามความเห็นของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง.....  | 82  |
| 5.4  | ปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนตามความเห็นของผู้รับจ้าง.....   | 83  |
| 5.5  | เปรียบเทียบประเด็นปัญหาอุปสรรคในความเห็นของกรมทางหลวงและเอกชน.....  | 84  |
| 5.6  | ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ...   | 97  |
| 6.1  | ประสบการณ์ในงานบำรุงทางและระดับทางราชการของผู้ตอบแบบสอบถาม.....   | 101 |
| 6.2  | สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากภาครัฐจำแนกตามภาค.....   | 101 |



## สารบัญ (ต่อ)

|      | หน้า   |     |
|------|--|-----|
| 6.3  | ประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางของผู้ตอบแบบสอบถามเอกชน.....   | 102 |
| 6.4  | สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากเอกชนจำแนกตามภาค.....   | 102 |
| 6.5  | สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากเอกชนจำแนกตามประเภท<br>ของผู้รับจ้าง.....   | 103 |
| 6.6  | ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง<br>ในงานบำรุงปกติ.....  | 103 |
| 6.7  | ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้างที่<br>ขึ้นทะเบียนตามลักษณะงาน.....   | 104 |
| 6.8  | ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อเกณฑ์สำหรับการพิจารณา<br>คุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ.....   | 105 |
| 6.9  | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการคัดเลือกผู้รับจ้างในปัจจุบัน<br>ที่ใช้วิธีคัดเลือกโดยพิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นหลัก.....                   | 106 |
| 6.10 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการใช้รูปแบบสัญญาจ้างระยะยาว.....   | 107 |
| 6.11 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อกลุ่มประเภทงานบำรุงปกติ<br>ที่ควรนำรูปแบบสัญญาระยะยาวมาใช้.....   | 108 |
| 6.12 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการแบ่งประเภทงานในแต่ละสัญญาจ้าง.....   | 109 |
| 6.13 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระยะเวลาของสัญญาจ้าง.....   | 110 |
| 6.14 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อหน้าที่ในการสำรวจความเสียหาย<br>ของทางเพื่อเข้าไปบำรุงรักษาในสัญญาจ้างระยะยาว.....                          | 110 |
| 6.15 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบการดำเนินงานในสัญญาจ้าง<br>บำรุงปกติระยะยาว.....  | 112 |
| 6.16 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระยะเวลาอย่างช้าที่ผู้รับจ้างต้องเข้า<br>ดำเนินงานหลังจากตรวจพบความเสียหาย หรือได้รับแจ้งจากภาครัฐแล้ว..... | 113 |
| 6.17 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความจำเป็นในการจัดเจ้าหน้าที่<br>ภาครัฐไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง.....                                   | 113 |
| 6.18 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบการตรวจรับงาน.....  | 114 |
| 6.19 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อวิธีจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้าง.....   | 115 |
| 6.20 | ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า<br>(Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้าง.....                                       | 115 |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| 6.21 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการหักเงินประกันผลงาน<br>(Retention) จากผู้รับจ้าง.....   | 116  |
| 6.22 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม.....  | 116  |
| 6.23 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการเริ่มนับระยะเวลาประกันผลงาน.....   | 118  |
| 6.24 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระยะเวลาอย่างช้าที่ผู้รับจ้างต้องเข้า<br>มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดในระยะประกันผลงาน.....                   | 118  |
| 6.25 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อมาตรการเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้รับจ้าง<br>ไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดในระยะประกัน ภายในระยะเวลาที่กำหนด..... | 119  |
| 6.26 สรุปแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติ.....  | 122  |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

| ภาพประกอบ |  | หน้า |
|-----------|--|------|
| 1.1       | งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างและบำรุงรักษาของกรมทางหลวง.....   | 2    |
| 2.1       | โครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางของกรมทางหลวง.....   | 8    |
| 3.1       | ประเด็นการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพ และความสัมพันธระหว่าง<br>คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานกับคุณภาพของผลงานที่ได้รับ..... | 38   |
| 3.2       | ประเด็นในการพิจารณาความแตกต่างด้านเวลาในการดำเนินงาน.....  | 39   |
| 4.1       | ผังโครงสร้างองค์กรของแขวงการทาง.....   | 67   |
| 4.2       | แนวทางการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมของแขวงการทาง.....  | 73   |



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

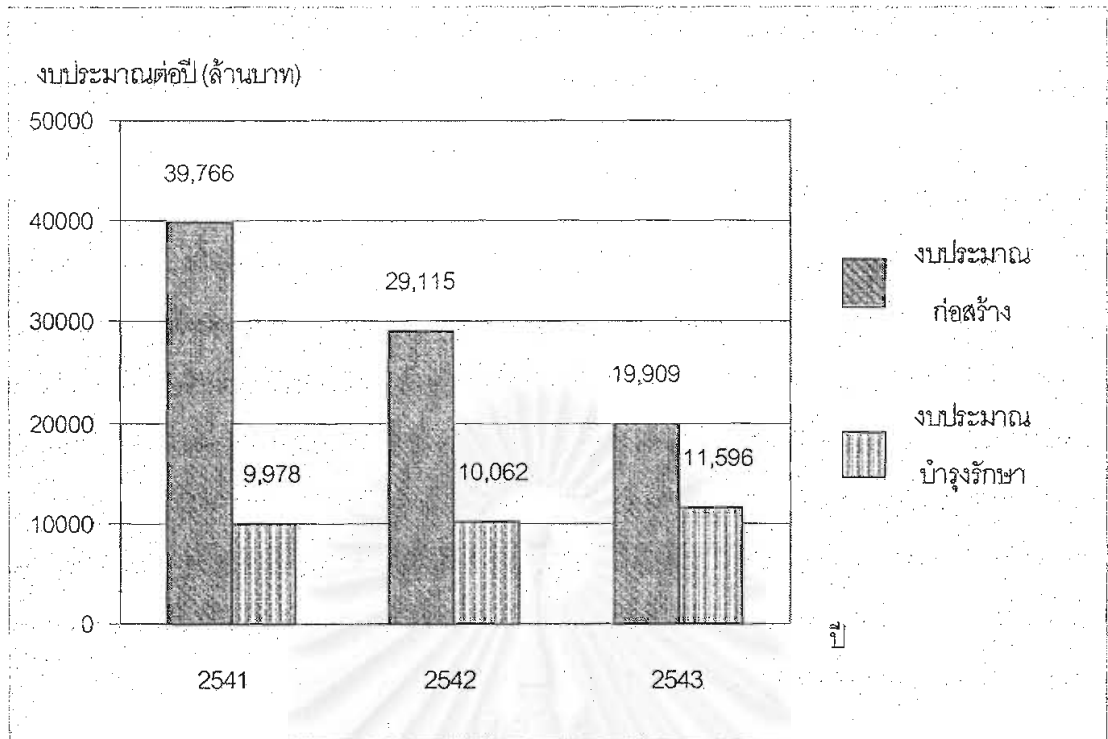
## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทางหลวงจัดเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเกี่ยวเนื่องกับการดำรงชีวิตของประชาชนโดยตรง และนับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า เนื่องจากเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจ การปกครอง รวมถึงความมั่นคง ซึ่งปริมาณการก่อสร้างทางหลวงเหล่านี้ได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 เป็นต้นมา ทำให้ทางหลวงเส้นต่างๆได้ถูกสร้างขึ้นมาเป็นจำนวนมากทั่วประเทศ โดยจากข้อมูลของกรมทางหลวงพบว่าในปี พ.ศ. 2544 ประเทศไทยมีทางหลวงที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงทั้งสิ้นประมาณ 57,404 กิโลเมตร แบ่งเป็น ผิวทางลาดยางประมาณ 51,128 กิโลเมตร ผิวทางคอนกรีตประมาณ 5,431 กิโลเมตร และ ผิวทางลูกรังประมาณ 845 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่นๆ อีก เช่น กรมโยธาธิการ กรมการเร่งรัดพัฒนาชนบท หรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ เช่น กรุงเทพมหานคร หรือ องค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ ทั่วประเทศ

อย่างไรก็ตามทางหลวงเหล่านี้เมื่อเปิดการใช้งานไปได้ระยะหนึ่งย่อมมีการเสื่อมสภาพลงตามอายุ ทำให้ขีดความสามารถในการใช้งาน รวมทั้งความสะอาดปลอดภัยของผู้ใช้ทางลดน้อยลง ดังนั้นภารกิจดูแลและบำรุงรักษาสังก่อสร้างเหล่านี้ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีย้อยู่อย่างสม่ำเสมอจึงเป็นหนึ่งในภารกิจที่สำคัญยิ่งของภาครัฐ ซึ่งแต่เดิมนั้นภาครัฐมักจะให้ความสำคัญกับการก่อสร้างทางหลวงมากกว่าการบำรุงรักษา ทำให้งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาที่ได้รับมีจำกัด ส่งผลให้ทางหลวงขาดการซ่อมบำรุงรักษาที่เพียงพอ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันภาครัฐได้เริ่มให้ความสำคัญต่อการบำรุงรักษาทางหลวงเพิ่มขึ้น เนื่องจากทางหลวงที่ไม่ได้รับการบูรณะบำรุงรักษาอย่างทันท่วงทีอาจส่งผลให้เกิดความชำรุดเสียหายหนักจนถึงต้องสร้างใหม่ซึ่งจำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก นอกจากนี้นโยบายของรัฐบาลยังต้องการลดการลงทุนในโครงการก่อสร้างใหม่ลง โดยเปลี่ยนไปเน้นการบำรุงรักษาทางหลวงที่มีอยู่เดิมให้มีสภาพดีเหมาะสมกับการใช้งานแทน ทำให้งบประมาณของกรมทางหลวงที่ใช้ในการบำรุงรักษามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับงบประมาณด้านการก่อสร้างที่มีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างและบำรุงรักษาของกรมทางหลวง  
(ที่มา: รายงานประจำปี 2541-2543 ของกรมทางหลวง)

ในส่วนของงานบำรุงรักษาทางนั้นสามารถจำแนกออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่ งานบำรุงปกติ งานบำรุงตามกำหนดเวลา งานบำรุงพิเศษ และ งานบูรณะ เป็นต้น ซึ่งภารกิจด้านการบำรุงรักษาต่างๆเหล่านี้ ในอดีตหน่วยงานของภาครัฐจะเป็นผู้ดำเนินการเอง แต่ต่อมาได้เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วยในบางภารกิจ โดยในส่วนของงานบำรุงตามกำหนดเวลา งานบำรุงพิเศษ และ งานบูรณะ ซึ่งเป็นงานที่มีมูลค่างานต่อการดำเนินการในแต่ละครั้งที่สูงมากและสามารถระบุปริมาณงานได้ชัดเจนนั้น ภาครัฐได้ทำการจ้างเหมาให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่งานบำรุงปกตินั้นภาครัฐยังคงดำเนินการเองอยู่เกือบทั้งหมด

สาเหตุส่วนหนึ่งที่ภาครัฐยังคงดำเนินการเองอยู่เกือบทั้งหมดในงานบำรุงปกตินั้นสืบเนื่องมาจากภาครัฐยังคงมีบุคลากรและเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับดำเนินการเองอยู่ นอกจากนี้ลักษณะพื้นฐานของงานบำรุงปกติบางส่วนยังดำเนินการจัดจ้างได้ค่อนข้างยาก เพราะต้องมีการซ่อมแซมอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งมีมูลค่างานที่ค่อนข้างน้อยต่อการดำเนินงานในแต่ละครั้ง ทำให้มูลค่างานดังกล่าวอาจไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง โดยเฉพาะต้นทุนค่าอำนาจการซึ่งจะมีสัดส่วน

ส่วนที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับมูลค่างานด้านงานมีมูลค่าที่น้อย นอกจากนี้ยังเป็นกรยากสำหรับภาครัฐในการที่ต้องส่งบุคลากรไปทำการควบคุม ตรวจสอบ และตรวจรับงานให้ได้อย่างทั่วถึง

แต่อย่างไรก็ตาม สืบเนื่องจากการที่ภาครัฐได้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทในการปฏิรูประบบราชการ (พ.ศ.2540 – พ.ศ.2544) เพื่อปรับเปลี่ยนบทบาทในการทำงานในระบบราชการขึ้นใหม่ โดยได้มีการกำหนดแนวทางและวิธีการต่างๆ ในการปรับบทบาท ภารกิจ และขนาดของหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น มีการปรับปรุงกฎระเบียบ และขั้นตอนวิธีการในการบริหารส่วนราชการ การพัฒนาคุณภาพของบุคลากรภาครัฐ การเร่งรัดการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น การนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาใช้ในการพัฒนาหน่วยงาน การปรับโครงสร้างส่วนราชการ พร้อมทั้งจำกัดบทบาทและจำนวนบุคลากรของภาครัฐลง และส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในภารกิจของรัฐมากขึ้น ซึ่งการปรับเปลี่ยนบทบาทดังกล่าวนี้ ภาครัฐมีแนวคิดในการเน้นการดำเนินการเองเฉพาะภารกิจหลักที่มีความจำเป็น เพื่อให้ภาครัฐมีขนาดองค์กรที่เล็กลง มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นในการบริหารงานมากขึ้น ประหยัดงบประมาณเบื้องต้น รวมทั้งภาครัฐสามารถที่จะใช้เวลาสนใจในการวางแผนการจัดการงานต่างๆ ได้มากขึ้น

จากนโยบายดังกล่าว ภารกิจบำรุงปกติของงานทางซึ่งภาครัฐยังคงดำเนินการเองเป็นส่วนใหญ่ นั้น จึงเป็นอีกภารกิจหนึ่งที่ภาครัฐได้ให้ความสนใจและเริ่มมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามในการที่ภาครัฐจะทำการจ้างเหมาให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการจ้างภาคเอกชน ทั้งในด้านคุณภาพ ระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นเมื่อดำเนินการจ้าง ตลอดจนแนวทางในการพัฒนารูปแบบสัญญาจ้างเพื่อให้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้สำหรับงานบำรุงปกติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาครัฐในการตัดสินใจหรือกำหนดนโยบายในการดำเนินการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาทางให้ได้มีประสิทธิภาพ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการจ้างภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานในงานบำรุงปกติงานทางกับการที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเองว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร โดยเน้นพิจารณาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในด้านของ คุณภาพของงาน เวลาในการดำเนินงาน และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน



2) เพื่อศึกษาถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น ในการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ ในงานบำรุงปกติงานทาง และรวมถึงข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้หน่วยงาน สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจ้าง สำหรับใช้ในงานบำรุงปกติ ของทางหลวงแผ่นดิน

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลหรือแนวทางให้กับหน่วยงานราชการอื่น ในการดำเนินการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจที่หน่วยงานยังคงดำเนินงานเองอยู่ ตามนโยบาย ปฏิรูประบบราชการของภาครัฐ

### 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลที่ได้รับจากการจ้าง ปัญหาอุปสรรคจากการจ้าง และ แนวทางในการพัฒนารูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติ ซึ่งข้อมูลหลักที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

### 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1) สัมภาษณ์เชิงเอกสารทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ทราบถึงแนวคิด ข้อดีข้อเสีย และหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ในอดีต ที่เกี่ยวข้องกับการให้ภาค เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการในภารกิจของรัฐ รวมถึงรูปแบบวิธีการจ้างภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาทาง

2) ศึกษาและเก็บข้อมูลเบื้องต้นถึงรูปแบบการดำเนินการบำรุงปกติงานทางที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันของกรมทางหลวง รวมถึงการมีส่วนร่วมของเอกชนในภารกิจดังกล่าว

3) เปรียบเทียบผลระหว่างการจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานในงาน บำรุงรักษาปกติงานทางกับการที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเอง โดยพิจารณาในสามประเด็น หลัก ได้แก่ คุณภาพของงาน เวลาในการดำเนินงาน และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารรายงานผลการดำเนินงานของกรมทางหลวง

4) ศึกษาปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการใน ภารกิจบำรุงปกติงานทาง รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยสอบถามความ คิดเห็นจากทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐและภาคเอกชนที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบำรุงปกติ

5) พัฒนาแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างสำหรับใช้จ้างเอกชนในงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดิน โดยสอบถามความคิดเห็นจากทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐและภาคเอกชนที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษาทาง

6) นำเสนอร่างรายงานผลการศึกษาแก่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อขอคำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สำหรับนำไปปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อคิดเห็นในงานวิจัย

7) สรุปผลการวิจัย และดำเนินการจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ทำให้ทราบถึงความแตกต่างของผลที่ได้รับในด้านต่างๆ ระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการในภารกิจบำรุงปกติงานทางเองและการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นด้านของ คุณภาพของงาน เวลาในการดำเนินงาน และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

2) ทำให้ได้ทราบถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจบำรุงปกติงานทาง และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐในการดำเนินงานบำรุงรักษาทางได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

3) ทำให้ได้แนวทางในการปรับปรุงรูปแบบสัญญาจ้าง สำหรับใช้ในงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดิน

4) สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลหรือแนวทางให้กับหน่วยงานราชการอื่น ในการดำเนินการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจที่หน่วยงานยังคงดำเนินงานเองอยู่ตามนโยบายปฏิรูประบบราชการของภาครัฐ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำเสนอการสรุปรายละเอียดของเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติงานทาง โดยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นสามส่วนได้แก่ บทบาทของกรมทางหลวงในงานบำรุงปกติงานทาง แนวคิดในการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจของรัฐ และประสบการณ์จากการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในงานบำรุงรักษาทาง ซึ่งมีรายละเอียดของประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### 2.1 บทบาทของกรมทางหลวงในงานบำรุงปกติงานทาง

กรมทางหลวงเป็นหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่รับผิดชอบในการสำรวจออกแบบ ดำเนินการก่อสร้าง ควบคุมการก่อสร้าง และบำรุงรักษาทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทานทั่วประเทศ ตลอดจนอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวงและควบคุมการใช้ทางหลวงให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยจากข้อมูลของกรมทางหลวงพบว่า ในปี พ.ศ. 2544 กรมทางหลวงมีเส้นทางที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นความยาวทั้งสิ้น 57,404 กิโลเมตร ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความยาวของทางหลวงที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

| ภาค                | ทางบำรุง (กม.) |        |        |        |
|--------------------|----------------|--------|--------|--------|
|                    | คอนกรีต        | ลาดยาง | ลูกรัง | รวม    |
| เหนือ              | 584            | 14,402 | 520    | 15,506 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 693            | 15,248 | 96     | 16,037 |
| กลาง               | 3,729          | 11,498 | 119    | 15,346 |
| ใต้                | 425            | 9,980  | 110    | 10,515 |
| รวม                | 5,431          | 51,128 | 845    | 57,404 |

ที่มา: รายงานประจำปีของกรมทางหลวง (2544)

การบริหารราชการของกรมทางหลวงได้มีการแบ่งส่วนราชการออกเป็น 26 สำนัก 11 กอง และหน่วยงานที่หน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่ากับระดับกองอีก 3 หน่วยงาน มีบุคลากรที่เป็นข้าราชการทั้งสิ้นจำนวน 7,642 คน และลูกจ้างประจำจำนวน 12,842 คน (ข้อมูลปี พ.ศ. 2544) โดยในส่วนของหน่วยงานของกรมทางหลวงที่รับผิดชอบต่อการบำรุงรักษาทางและสะพานในสายทางนั้น

ได้แก่ กองบำรุง และสำนักทางหลวงอีกจำนวน 15 สำนัก กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆทั่วประเทศ ซึ่งในแต่ละสำนักทางหลวงยังประกอบไปด้วยหน่วยงานย่อยได้แก่ แขวงการทาง อีกสำนักละ 5-6 แขวงขึ้นอยู่กับระยะทางในความรับผิดชอบ ดังมีรายละเอียดของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษาทางดังต่อไปนี้

### 1) กองบำรุง

กองบำรุงมีหน้าที่หลักในการกำหนดมาตรฐานงานบำรุงทางหลวง ประสาน ติดตาม และประเมินผลการบำรุงรักษาและบูรณะทางหลวง อำนวยความสะดวกปลอดภัยในการจราจร จัดระบบและควบคุมการเก็บค่าธรรมเนียมค่าผ่านทางหลวง รวมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงานของด้านซึ่งนำหน้ายานพาหนะ ซึ่งหน้าที่ส่วนใหญ่ของกองบำรุงจะเน้นไปในการบริหารงาน และวางแผนงานในส่วนกลาง รวมถึงงานด้านวิชาการต่างๆ

### 2) สำนักทางหลวงและแขวงการทาง

สำนักทางหลวงและแขวงการทางมีหน้าที่หลักในการวางแผนและดำเนินงานสำหรับการบำรุงรักษาทางหลวงในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ ตรวจสอบ และวิเคราะห์ทางวิศวกรรม อำนวยความสะดวกปลอดภัยในการจราจร ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและงานนิติกร รวมทั้งบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกลและยานพาหนะต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันกรมทางหลวงมีสำนักทางหลวงอยู่ทั้งสิ้น 15 สำนัก กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ โดยในสำนักทางหลวงแต่ละแห่งจะมีหน่วยงานย่อยได้แก่ แขวงการทาง อยู่ในความรับผิดชอบประมาณ 5-6 แขวง ซึ่งแขวงการทางต่างๆ นั้นจะมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงานดูแลรักษาถนนโดยเฉพาะงานบำรุงปกติ ในขณะที่สำนักทางหลวงจะมีหน้าที่ส่วนใหญ่ในการวางแผนงาน กำหนดนโยบาย และควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของแขวงการทางต่างๆ

นอกจากนี้ในแต่ละแขวงการทาง จะแบ่งความรับผิดชอบในการบำรุงรักษาทางออกเป็นหมวดการทางต่างๆ ซึ่งแต่ละหมวดการทางจะควบคุมดูแลงานบำรุงรักษาในระยะทางของถนนช่วงๆ หนึ่ง โดยในแต่ละแขวงการทางจะมีหมวดการทางอยู่ประมาณ 4-5 หมวด และนอกจากหมวดการทางที่เป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงานแล้ว ในแต่ละแขวงยังมีหน่วยงานสำหรับเสริมการทำงานของหมวดการทางอีก ได้แก่ หน่วยบำรุงเคลื่อนที่ และ หน่วยจราจรสงเคราะห์ โดยในส่วนของหน่วยบำรุงเคลื่อนที่จะมีภารกิจเน้นหนักไปทางด้านการบำรุงผิวทางและไหล่ทางเป็นหลัก ในขณะที่หน่วยจราจรสงเคราะห์จะมีภารกิจเน้นหนักไปทางด้านการซ่อมบำรุงป้ายเครื่องหมายจราจร และระบบไฟฟ้าแสงสว่างต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดี

โครงสร้างการแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับภารกิจบำรุงรักษาทางของกรมทางหลวง  
แสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 โครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาทางของกรมทางหลวง

ถึงแม้ว่าในการบริหารงานด้านการบำรุงรักษาทางหลวงจะเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของกองบำรุง สำนักทางหลวง และแขวงทางต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการบำรุงรักษาทางหลวงนั้นยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ของกรมทางหลวงที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานด้วย เช่น กองการพัสดุที่มีหน้าที่ในการดำเนินการจัดซื้อวัสดุสำหรับนำมาใช้ในการบำรุงทาง กองวางแผนที่มีหน้าที่ในการพิจารณาตั้งงบประมาณงานบำรุงทางและวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบำรุงทาง เพื่อเสนอขออนุมัติงบประมาณบำรุงทางจากกรมทางหลวง และอีกหน่วยงานหนึ่งคือ กองวิเคราะห์วิจัย ซึ่งมีหน้าที่ในการสำรวจสภาพความเสียหายของผิวทางเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนงานบำรุงรักษาทางต่อไป

ในด้านของการจัดการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาทางหลวงนั้น เพื่อความสะดวกในการดำเนินการและการจัดสรรงบประมาณ กรมทางหลวงจึงได้มีการแบ่งประเภทของการบำรุงรักษาสายทางออกเป็น 4 ประเภทหลักได้แก่

#### 1) งานบำรุงปกติ (Routine Maintenance)

หมายถึงการซ่อมแซมบำรุงรักษาทางหลวงที่ทำเป็นประจำเพื่อให้ทางหลวงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามสมควร สามารถอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้ทางหลวง และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายลุกลามขึ้น ทั้งนี้ไม่รวมงานที่เกี่ยวกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมเพื่อให้ทางหลวงมีสภาพดีขึ้นกว่าสภาพเดิมเมื่อครั้งก่อสร้างเสร็จ

#### 2) งานบำรุงตามกำหนดเวลา (Periodic Maintenance)

หมายถึงงานซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ซึ่งต้องดำเนินการเมื่อครบตามกำหนดเวลา เพื่อให้คงมีรูปขนาดและความแข็งแรงเหมือนเมื่อครั้งก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นการบำรุงทางเชิงป้องกันทั้งยังเป็นการยืดอายุทางให้ยาวขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบูรณะหรือก่อสร้างใหม่ในอนาคต

#### 3) งานบำรุงพิเศษ และบูรณะ (Special Maintenance and Rehabilitation)

งานบำรุงพิเศษ หมายถึง งานซ่อมบำรุง เสริมแต่ง และปรับปรุงทางหลวง เพื่อให้คงมีรูป ขนาด และความแข็งแรงเหมือนตอนก่อสร้างแล้วเสร็จหรือดีขึ้นกว่าเดิม ในขณะที่งานบูรณะ หมายถึง งานบูรณะปรับปรุงทางหลวงที่ชำรุดเสียหายมากจนไม่สามารถทำการซ่อมบำรุงตามกำหนดเวลาหรือบำรุงพิเศษได้

#### 4) งานบำรุงฉุกเฉิน (Emergencies)

หมายถึงงานบำรุงรักษาที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน ในกรณีที่ทางหลวงเกิดความเสียหายอันไม่สามารถคาดคะเนได้ล่วงหน้า เช่น การเกิดอุทกภัย ทั้งนี้เพื่อให้ทางหลวงสามารถดำเนินการเปิดการจราจรได้ตามปกติ

ในส่วนของงานบำรุงปกติที่ภาครัฐยังคงดำเนินการเองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นประเด็นในการศึกษาของงานวิจัยนี้นั้น ได้แบ่งประเภทของงานออกเป็นประเภทย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

##### 1) งานบำรุงรักษาผิวทาง

เป็นการบำรุงรักษาผิวทางด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การอุดรอยแตก (Crack Filling) ปะซ่อมหลุมบ่อ (Patching) ปรับระดับผิวทาง (Surface Levelling) ซ่อมวัสดุรอยต่อ (Repair of Joint Sealing) อุดเชื่อมรอยแตก (Crack Sealing) หรือทำความสะอาดผิวทาง เป็นต้น เพื่อให้ผิวทางประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ผิวทางแอสฟัลท์ ผิวทางคอนกรีต และผิวทางลูกรัง อยู่ในสภาพที่ดี

##### 2) งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม และเกาะแบ่งถนน

ประกอบไปด้วยงานบำรุงรักษาไหล่ทาง เช่น งานอุดรอยแตก ปรับระดับ หรือ ปะซ่อมหลุมบ่อ งานซ่อมบำรุงทางเท้า ทางเชื่อม และเกาะแบ่งถนน รวมถึงงานตัดหญ้า และดูแลรักษาต้นไม้บริเวณเกาะกลาง

##### 3) งานระบบระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้าง

ประกอบไปด้วยงานบำรุงรักษาทางหรือท่อระบายน้ำ รวมถึงงานบำรุงรักษาสะพานและโครงสร้างอื่นๆ เช่น กำแพงกันดินหรืออุโมงค์ เป็นต้น

##### 4) งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก

ประกอบไปด้วยงานดูแลรักษาป้ายและเครื่องหมายจราจร หลักกิโลเมตร ราวกันอันตราย รวมทั้งงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจรต่างๆ

##### 5) งานบริเวณข้างทางและที่พักริมทาง

ประกอบไปด้วยงานบำรุงรักษาลาดข้างทาง ตัดหญ้า ดูแลรักษาต้นไม้ รวมถึงที่พักรถโดยสาร

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมของงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.

ในการดำเนินงานบำรุงปกติให้ได้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการบริหารงาน เพื่อให้สามารถบำรุงรักษาตรงจุดที่มีความเสียหายและตรงตามความต้องการอย่างแท้จริง รวมทั้งเป็นไปตามลำดับความสำคัญภายในวงเงินงบประมาณที่ได้รับ โดยใช้วิธีการบำรุงรักษาที่ถูกต้องและใช้เงินงบประมาณอย่างประหยัดที่สุด ซึ่งในการบริหารงานบำรุงปกตินั้น อาจจำแนกได้เป็น 5 ขั้นตอนคือ

#### 1) การวางแผนงาน

เป็นการคิดล่วงหน้าว่าในปีงบประมาณต่อไป จะดำเนินการบำรุงทางที่อยู่ในความรับผิดชอบบริหารงานประเภทใดบ้าง มีปริมาณงานเท่าใด ดำเนินการในช่วงเวลาใด และต้องการทรัพยากรสำหรับใช้ในการดำเนินงานมากเพียงใด

#### 2) การวางแผนปฏิบัติงาน

เป็นการจัดทำรายละเอียดว่าในการบำรุงทางตามรหัสประเภทงานและปริมาณงานที่กำหนดไว้ในแผนนั้นจะกระทำตรงจุดใดบ้าง เป็นปริมาณเท่าใด และทำในเดือนใด ซึ่งเมื่อรวมปริมาณงานแต่ละรหัสประเภทงานที่กระทำทุกเดือนจะเท่ากับปริมาณงานทั้งหมดที่ได้กำหนดไว้ในแผนของรหัสประเภทงานนั้น และเมื่อได้ปริมาณงานที่จะทำในแต่ละเดือนแล้วก็จะทำการกำหนดรายละเอียดต่อไปว่าในแต่ละวันจะทำงานที่ใด และปริมาณงานเท่าใด

#### 3) การดำเนินการ

เป็นการดำเนินการบำรุงรักษาประจำวันตามแผนกำหนดการที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงาน ซึ่งแผนดังกล่าวนี้ในบางครั้งอาจมีความจำเป็นที่ไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนได้ เช่น กรณีงานฉุกเฉิน หรือกรณีที่วัสดุ เครื่องจักร หรือแรงงานไม่พร้อมที่จะทำงาน สิ่งเหล่านี้อยู่ในดุลยพินิจของหน่วยปฏิบัติงานที่จะปรับแผนไปทำงานในรหัสประเภทงานอื่นได้ตามความเหมาะสม

#### 4) การรายงานและติดตามผล

เป็นการบันทึกผลการปฏิบัติงานตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนงานและการปฏิบัติงานในโอกาสต่อไป

#### 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน

เป็นการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินการไปกับมาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ควรจะเป็น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนปฏิบัติงานในโอกาสต่อไป

## 2.2 แนวคิดในการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจของรัฐ

แนวความคิดในการเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจที่ดำเนินการโดยภาครัฐนั้น นับเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูประบบราชการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของภาครัฐ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ววิธีการในการให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจของภาครัฐนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธีการ (ไกรยุทธ, 2538) เช่น

- การถอนตัวจากการจัดการผลิตโดยรัฐ (Withdrawal from Service Provision)
- การขายกิจการ (Divestiture)
- การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (Joint Venture)
- การจ้างเหมา (Contracting Out)
- การให้สัมปทาน (Franchising)
- การให้เช่า (Leasing)
- การเพิ่มความเสรีในการดำเนินงาน (Liberalization)

รูปแบบของการจ้างเหมา (Contracting Out) ภารกิจต่างๆของภาครัฐมาให้ภาคเอกชนดำเนินการแทน นับเป็นหนึ่งในรูปแบบในการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในภารกิจของรัฐ โดยจิรัตน์ (2530) ได้ให้คำจำกัดความของการจ้างเหมาภาคเอกชนให้ดำเนินการแทนในภารกิจของรัฐไว้ว่าเป็นการที่ภาครัฐทำสัญญากับภาคเอกชนโดยเป็นการทำความตกลงที่มีผลผูกพันให้ภาครัฐต้องจ่ายเงินให้กับภาคเอกชนนั้น เพื่อให้ภาคเอกชนจัดการบริการให้แก่ประชาชน ณ ระดับปริมาณและคุณภาพตามที่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกัน ทำให้ภาครัฐสามารถให้บริการงานต่างๆได้ โดยที่ภาครัฐเป็นเพียงผู้กำหนดแนวทางความต้องการที่ต้องการได้รับจากภาคเอกชน พร้อมทั้งทำการควบคุมตรวจสอบการทำงานของภาคเอกชนให้เป็นไปตามความต้องการ ช่วยให้ภาครัฐไม่จำเป็นต้องดำเนินการในภารกิจดังกล่าวเองทั้งหมด

ในส่วนของเหตุผลที่ทำให้ภาครัฐให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานนั้น Greaver (1999) กล่าวว่า สาเหตุของการจ้างเอกชนมักเกิดจากจุดประสงค์หลักดังนี้

- 1) เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงาน โดยเน้นดำเนินการเองเฉพาะสิ่งที่เป็นหน้าที่หลักของหน่วยงาน (Core Business) รวมทั้งสิ่งทีหน่วยงานมีความชำนาญหรือสามารถทำได้ดี
- 2) เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงปริมาณงาน



- 3) เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงานลง
- 4) เพื่อพัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือเทคโนโลยีต่างๆ ในการดำเนินงาน ที่หน่วยงานยังคงขาดอยู่
- 5) เพื่อลดการลงทุนที่ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก

ทางด้านของ Larbi (1998) กล่าวว่าสาเหตุหลักในการจ้างภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการ โดยเฉพาะในงานด้านการก่อสร้างและบำรุงรักษา มักเกิดขึ้นจากการที่ภาครัฐไม่มีศักยภาพที่เพียงพอในการดำเนินงานที่รับผิดชอบอยู่ ทั้งจากการที่ขาดแคลนบุคลากรรวมถึงเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งความเห็นดังกล่าวส่วนหนึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ McMullen (1986) ที่ได้ทำการศึกษาถึงสาเหตุในการตัดสินใจให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจของรัฐ โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาถนนและสะพานทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในภารกิจของรัฐได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่เพียงพอสำหรับการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีปัจจัยรองลงไปคือ การที่ลักษณะของงานที่ต้องการบุคลากรที่เชี่ยวชาญเป็นพิเศษ หรือต้องการเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการเฉพาะ การที่ปริมาณงานที่กระทำไม่มีความสม่ำเสมอตลอดรอบระยะเวลา และการที่มีโอกาสในการประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานได้จากการจ้างภาคเอกชน ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามในการตัดสินใจดำเนินการจ้างเหมาให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจของรัฐนั้นมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่างๆ ที่ต้องนำมาพิจารณาในการใช้ในการประกอบการตัดสินใจ โดย Blaine (1984) ได้สรุปข้อดีของการจ้างเหมาไว้ได้แก่ การประหยัดค่าใช้จ่ายของภาครัฐ การมีความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นช่วงที่ภาครัฐมีงานมากหรือน้อย การเกิดความสะดวกรวดเร็วในการวางแผนงานด้านงบประมาณ การทำให้ภาครัฐได้รับเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการดำเนินงานจากภาคเอกชน รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นด้วย ในขณะที่ McMullen (1986) ได้เสริมข้อดีของการจ้างเหมาว่า ช่วยให้ภาครัฐได้รับบริการจากภาคเอกชนในงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษ และช่วยส่งเสริมคุณภาพของงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ในส่วนของข้อเสียที่เกิดจากการจ้างภาคเอกชนนั้น Blaine (1984) กล่าวว่า การให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจของรัฐนั้น อาจทำให้ภาครัฐสูญเสียบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถไป และเกิดความขัดแย้งหรือความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้วางนโยบายกับพนักงาน



เนื่องจากเกิดความไม่มั่นใจในตำแหน่งหน้าที่การงานที่รับผิดชอบอยู่ซึ่งอาจจะต้องถูกปรับลดหรือโอนถ่ายไปอยู่กับหน่วยงานอื่น รวมทั้งเป็นการยากสำหรับภาครัฐในการที่จะกลับมาดำเนินการเองอีกครั้งในภารกิจที่ได้ทำการจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการไปหมดแล้ว ในขณะที่ Parkman, Madelin and Robinson (2001) กล่าวถึงผลเสียของการจ้างภาคเอกชนว่าถ้าภาครัฐดำเนินการโดยไม่มีความระมัดระวังแล้ว อาจเป็นการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนบางรายยอมเสนอราคาประมูลในราคาต่ำเพื่อเข้ามาผูกขาดการดำเนินงานในภายหลังได้

ในการตัดสินใจปฏิรูประบบราชการโดยการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนให้เข้ามาดำเนินการในภารกิจของรัฐนั้น สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การเปรียบเทียบผลที่จะได้รับจากการดำเนินงานโดยภาคเอกชนกับการดำเนินการเองโดยภาครัฐ (ไกรยุทธ, 2538) โดยในส่วนของ การบำรุงรักษาทางนั้นสามารถพิจารณาได้จากสามปัจจัยหลักด้วยกันคือ คุณภาพของงาน เวลาในการทำงาน และต้นทุนในการทำงาน (Witthof, 1997)

ในการพิจารณาคุณภาพของงานเมื่อมีการให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการแทนนั้น Rehfuß (1989) กล่าวว่า การจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการแทนส่งผลดีต่อคุณภาพของงานที่ได้ เนื่องจากทำให้เกิดเปรียบเทียบผลงานจากการที่ภาครัฐดำเนินการเองกับการที่ให้เอกชนเข้ามาดำเนินการ ซึ่งทำให้ทั้งสองฝ่ายต่างต้องเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของตนเอง เพื่อให้งานที่ได้มีคุณภาพไม่น้อยไปกว่างานที่ได้จากการดำเนินงานของอีกฝ่ายหนึ่ง นอกจากนี้การจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการยังทำให้ภาครัฐได้รับการบริการจากภาคเอกชนในงานที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ด้วย แต่อย่างไรก็ตามคุณภาพของงานที่ได้รับจากภาคเอกชนนั้นจะดีหรือไม่ส่วนหนึ่งยังขึ้นอยู่กับข้อกำหนดข้อกำหนดต่างๆ ในสัญญาการจ้างว่าสามารถทำได้อย่างสมบูรณ์และรัดกุมเพียงใดด้วย

ในส่วนของปัจจัยด้านเวลาการทำงานนั้นนับเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ เพราะถ้าการทำงานของภาคเอกชนเกิดความล่าช้าไม่เป็นไปตามที่กำหนด ก็จะมีผลเสียต่อภาครัฐทั้งในส่วนของค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่อาจเพิ่มขึ้น การเสียโอกาสจากการเข้าไปใช้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างดังกล่าว รวมถึงทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการของประชาชนอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นที่เกี่ยวกับเวลาการทำงานอีกด้านที่มีความสำคัญได้แก่ ระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชน (Contractor Response Time) ซึ่งนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับระบบที่มีผลโดยตรงต่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้บริการ เช่น งาน

ซ่อมบำรุงรักษาผิวถนน งานซ่อมแซมเกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบจราจรต่างๆ หรืองานกำจัดหิมะ เป็นต้น ซึ่งระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชนนั้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่ผู้ใช้บริการจะได้รับ เช่น ในกรณีของถนนนั้น ระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการจะขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่ผู้ใช้ถนนจะได้รับจากการที่ถนนเกิดความเสียหาย ในขณะที่เดียวกันความเสี่ยงดังกล่าวนี้จะมีค่าเพิ่มขึ้นถ้าถนนดังกล่าวมีปริมาณการจราจรมาก ดังนั้นในการพิจารณากำหนดระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชนในสัญญาการจ้างจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงพื้นที่ที่จะทำการจ้างด้วย (Newman and Garmong, 1991)

ในส่วนของการพิจารณาความคุ้มค่าด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายระหว่างกรณีที่ภาครัฐดำเนินการเองกับการให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการแทนนั้น Jarrell and Skibniewski (1987) ได้เสนอแบบจำลองเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าดังกล่าว โดยเป็นการพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินการเองของภาครัฐ เทียบกับต้นทุนจากการจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการ โดยต้นทุนที่พิจารณานั้น นอกจากจะเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมต่างๆ แล้ว ในส่วนของต้นทุนที่เกิดจากการจ้างเหมา นั้น ยังรวมต้นทุนส่วนเพิ่มอื่นๆ เข้ามาพิจารณาด้วย ซึ่งต้นทุนส่วนเพิ่มเหล่านี้ได้แก่

- 1) ต้นทุนสำหรับการควบคุมและตรวจสอบการจ้าง เช่น ต้นทุนในการควบคุมงาน การตรวจรับงาน การเจรจาหรือแก้ไขข้อพิพาทต่างๆ
- 2) ต้นทุนที่เกิดจากขั้นตอนการถ่ายโอนงานจากภาครัฐไปสู่ภาคเอกชน ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนในการถ่ายโอนบุคลากร ต้นทุนในการถ่ายโอนเครื่องมือเครื่องจักร และต้นทุนที่เกิดจากการสูญเสียเปล่า หรือการไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานในช่วงระหว่างการถ่ายโอนงาน
- 3) กำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการขายสินทรัพย์ต่างๆที่เคยใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นผลจากความแตกต่างของมูลค่าตามบัญชี และมูลค่าที่ขายได้จริง
- 4) ภาษี ซึ่งอาจถือเป็นส่วนของรายได้ที่คืนกลับสู่ภาครัฐ โดยเป็นผลมาจากผู้รับจ้างจ่ายภาษีซึ่งเกิดจากกำไรที่ได้จากการเข้ามาดำเนินงานแทนที่ภาครัฐในภารกิจต่างๆ

ทางด้าน Conrad, Nelson and Jones (1991) ได้เสนอวิธีในการประเมินต้นทุนการดำเนินงานเพื่อช่วยวิเคราะห์สำหรับการตัดสินใจในการจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการ ซึ่งวิธีดังกล่าวนี้พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงาน The Washington State Department of Transportation (WSDOT) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเรียกว่า Project Cost Evaluation Methodology (PCEM) โดยเป็นการประมาณค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการดำเนินงานในภารกิจต่างๆ ของ

หน่วยงานภาครัฐ พิจารณาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เปิดให้เอกชนเสนอเข้ามาดำเนินการ ซึ่งต้องพิจารณารวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการที่ภาครัฐต้องเข้ามาดำเนินการควบคุมตรวจสอบการทำงานของภาคเอกชนด้วย วิธี PCEM เป็นลักษณะของการประเมินล่วงหน้าในแต่ละครั้งว่าการดำเนินการภารกิจดังกล่าวในครั้ง นี้ ภาครัฐสมควรที่จะทำการจ้างเหมาภาคเอกชนหรือดำเนินการเอง โดยเลือกดำเนินการในทางเลือกที่ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมต่ำที่สุด ซึ่งเป็นภาววิเคราะห์ในลักษณะของการพิจารณาเป็นแต่ละโครงการไป

โดยทั่วไปในการวิเคราะห์โครงสร้างของต้นทุนเพื่อนำไปคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ นั้น มักเกิดปัญหาขึ้นกับการคำนวณต้นทุนทางอ้อมไม่ว่าจะเป็น ค่าแรงทางอ้อม ค่าอำนวยความสะดวกของสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค หรือค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งต้นทุนเหล่านี้เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถระบุไปได้อย่างแน่ชัดว่าได้ใช้ไปในส่วนใดของการดำเนินการดังกล่าว โดยในทฤษฎีการปันส่วนต้นทุนแบบเดิม มักรวมต้นทุนทางอ้อมต่างๆ เหล่านี้เข้าด้วยกัน และทำการปันส่วนต้นทุนเหล่านี้ไปให้กับสินค้าหรือบริการ โดยไม่ได้มีการคำนึงถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนกับสินค้าหรือบริการนั้นๆ ซึ่งผลที่เกิดขึ้นตามมาคือ ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าหรือบริการต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์นั้นอาจเกิดความคลาดเคลื่อนผิดไปจากความเป็นจริง ซึ่งย่อมจะส่งผลเสียต่อการตัดสินใจต่างๆ ในการบริหารงานที่ต้องใช้ข้อมูลต้นทุนดังกล่าว เช่น การปรับปรุงกระบวนการทำงาน หรือการวิเคราะห์การลงทุน เป็นต้น

ด้วยเหตุดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนาระบบการปันส่วนต้นทุนในรูปแบบอื่น โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ฝ่ายบริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำสำหรับการตัดสินใจมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-Based Costing; ABC) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้ถือว่าต้นทุนของผลิตภัณฑ์ต่างๆ นั้นเป็นผลมาจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของกิจการหรือองค์กรนั้นๆ ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นตามกิจกรรมต่างๆ นั้นสามารถจำแนกได้เป็น 4 ระดับ (กึ่งกนก และคณะ, 2540) ได้แก่

- 1) ต้นทุนในระดับที่เกิดขึ้นตามปริมาณการผลิต (Unit Level) เป็นต้นทุนที่ผันแปรโดยตรงกับปริมาณการผลิต เช่น ต้นทุนค่าวัตถุดิบหรือค่าแรงทางตรง
- 2) ต้นทุนในระดับที่แปรตามจำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม (Batch Level) เป็นต้นทุนที่ผันแปรตามจำนวนครั้งที่เกิดขึ้นของกิจกรรมนั้นๆ เช่น ต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งของงานเตรียมการผลิต

- 3) ต้นทุนในระดับที่แปรตามความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Level) เป็นต้นทุนที่ผันแปรมากขึ้นตามประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น ต้นทุนแต่ละครั้งที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ขึ้นมา
- 4) ต้นทุนในระดับที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยการดำเนินงานของกิจการ (Facility Level) เป็นต้นทุนที่ช่วยให้กิจการดำเนินต่อไปได้ เช่น ค่าบริหาร หรือค่าเสื่อมราคา เป็นต้น

การวิเคราะห์ต้นทุนแบบ ABC เริ่มต้นจากการวิเคราะห์กิจกรรม โดยแบ่งการดำเนินงานของกิจการออกเป็นกิจกรรมย่อยต่างๆ แล้วจึงทำการปันส่วนต้นทุนรวมเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรมย่อยเหล่านั้น โดยในการปันส่วนนี้จะมีการเลือกเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนเพื่อใช้เป็นตัวกำหนดอัตราในการปันส่วนต้นทุน โดยพิจารณาว่ากิจกรรมต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต้นทุนทั้งหมดอย่างไร เพื่อทำการปันส่วนทรัพยากรเหล่านั้นเข้าเป็นต้นทุนของแต่ละกิจกรรมย่อยต่อไป หลังจากนั้นจะเป็นการปันส่วนต้นทุนในขั้นที่สอง ซึ่งเป็นการปันส่วนต้นทุนจากกิจกรรมต่างๆ เข้าเป็นต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาว่าแต่ละผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการใช้กิจกรรมต่างๆ อย่างไร พร้อมทั้งมีการกำหนดตัวขับเคลื่อนต้นทุน (Cost Driver) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นตัวฐานในการปันส่วนต้นทุน ให้มีความสอดคล้องกับแต่ละกิจกรรม เช่น ในงานตรวจสอบคุณภาพ Cost Driver ได้แก่ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ตรวจสอบ เป็นต้น หลังจากนั้นต้นทุนของแต่ละกิจกรรมจะถูกปันส่วนเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือบริการที่เกิดขึ้นตามสัดส่วนของจำนวนหน่วยของกิจกรรมที่ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้ใช้ไป

นอกจากการเปรียบเทียบผลด้านต่างๆ ที่จะได้รับแล้ว ในการพิจารณาการจ้างเหมาภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการกิจบำรุงรักษา ยังคงมีประเด็นอื่นๆ ที่ต้องคำนึงถึงด้วย (McMullen, 1986) ได้แก่

- 1) ความเหมาะสมของงานที่จะจ้างเหมา เช่น ทำเลที่ตั้ง ปริมาณงาน ความสะดวกในการตรวจสอบ
- 2) ความพร้อมของฝ่ายเจ้าของงาน เช่น ความสามารถในการเขียนข้อกำหนดต่างๆ ในสัญญา หรือ ความสามารถในการควบคุม ติดตามตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้าง
- 3) ความพร้อมของภาคเอกชน เช่น ความพร้อมในด้านของศักยภาพในการดำเนินงาน หรือ ความสนใจในการเข้าร่วมในการดำเนินงานดังกล่าว

ความเหมาะสมของงานที่จะทำการจ้างเหมา นั้นนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งความเหมาะสมของงานดังกล่าวจะส่งผลต่อเนื่องไปยังความสะดวกในการตรวจรับงานของหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงความสนใจของภาคเอกชนที่มีต่องานนั้นๆ อีกด้วย โดย Newman and Garmong (1991) ได้กล่าวว่าลักษณะของงานที่เหมาะสมต่อการจ้างเหมาบำรุงรักษานั้น ควรเป็นงานที่สามารถกำหนดรายละเอียดและปริมาณงานที่ต้องกระทำได้ชัดเจน มีมูลค่างานที่เหมาะสมที่จะจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมในการดำเนินงาน รวมถึงมีความสะดวกต่อภาครัฐในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของงาน ในขณะที่ Jorgansen and Whitman (1984) กล่าวว่าลักษณะงานอีกบางประเภทที่มีความเหมาะสมในการจ้างภาคเอกชนได้แก่ งานที่ใช้ความรู้ความชำนาญของบุคลากรหรือใช้เครื่องมือเครื่องจักรเป็นพิเศษ รวมถึงงานที่มีปริมาณงานที่กระทำไม่มีความสม่ำเสมอตลอดรอบระยะเวลาการทำงาน เช่น งานกำจัดหิมะ เป็นต้น

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งในการดำเนินการจัดจ้างภาคเอกชนได้แก่ ความสามารถของหน่วยงานภาครัฐในการเขียนข้อกำหนดต่างๆ ในสัญญา รวมทั้งความสามารถในการควบคุมติดตามตรวจสอบการทำงานของภาคเอกชนผู้รับจ้าง ซึ่ง Jarrell and Skibniewski (1987) ได้กล่าวถึงรายละเอียดหลักที่ต้องจัดเตรียมไว้ในเอกสารสัญญาการจ้างได้แก่ รายละเอียดของชนิดและปริมาณงานที่จะทำการจ้าง เกณฑ์คุณภาพขั้นต่ำที่ยอมรับได้ของงานเพื่อใช้ในการควบคุมตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้าง รวมทั้งระยะเวลาของสัญญาการจ้างและการประกันผลงาน โดย Zimmerman, Wolters and Kallman (2001) ได้เสนอตัวอย่างส่วนหนึ่งของเกณฑ์คุณภาพขั้นต่ำที่ยอมรับได้ในงานบำรุงรักษาทาง เช่น ค่าความเรียบ (Roughness) ค่าความผิด (Skid Resistance) จำนวนหลุมบ่อ (Potholes) บนพื้นผิวทาง และระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมเมื่อถนนเกิดความเสียหาย เป็นต้น ซึ่งเกณฑ์เหล่านี้ได้กำหนดขึ้นโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการขนส่งแห่งรัฐ Virginia ประเทศสหรัฐอเมริกา ทางด้าน Smith and Peelgrane (1996) ได้เน้นถึงความสำคัญของข้อมูลเก่า (Historical Data) ของสิ่งก่อสร้างที่ทำการจ้างภาคเอกชนบำรุงรักษา ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลลักษณะทั่วไป ประเภทของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง อายุ ข้อมูลการบำรุงรักษาที่ผ่านมา รวมถึงข้อมูลพฤติกรรมการเสียหาย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกำหนดปริมาณงานที่ทำการจ้างรวมถึงกำหนดคุณภาพของงานที่ต้องการ

ในขณะที่ส่วนของการควบคุมติดตามตรวจสอบการทำงานของภาคเอกชนผู้รับจ้างนั้น Newman and Garmong (1991) ได้เสนอตัวอย่างของการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของภาคเอกชน เช่น ตัวอย่างจากหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการขนส่งแห่งรัฐ Iowa ที่ได้จัดทำแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการประเมินการดำเนินการของภาคเอกชน ซึ่งหัวข้อที่ทำการประเมินได้

แก่ คุณภาพของงานที่ได้ การจัดการบริหารงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรในการทำงาน ในขณะที่แบบฟอร์มการประเมินของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการขนส่งแห่งรัฐ British Columbia จะประกอบด้วยสามแบบฟอร์มย่อยได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพการทำงานทั่วไปของภาคเอกชน (Contractor Reporting Assessment) การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐหรือสาธารณชนทั่วไป (Contractor Public Relations) และการประเมินระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการซ่อมแซม (Contractor Response Time Assessment)

ความพร้อมและความสนใจในการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชนนับเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการจ้างเหมา ซึ่งในการคัดเลือกภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการจ้างเหมาในงานบำรุงรักษาควรพิจารณาถึงศักยภาพของผู้รับเหมาทั้งทางด้านของ บุคลากร เครื่องมือ เครื่องจักร ฐานะทางการเงิน ประสบการณ์ในการทำงานรวมทั้งผลงานการทำงานในอดีตที่ผ่านมา นอกจากนี้หน่วยงานแต่ละหน่วยควรมีการขึ้นทะเบียนบัญชีรายชื่อรวมทั้งกำหนดคุณสมบัติของภาคเอกชนที่จะเข้ามาดำเนินงานเพื่อทำการจัดแบ่งชั้นตามระดับขีดความสามารถ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้างให้เหมาะสมกับลักษณะของงานเมื่อมีความต้องการใช้งาน (McMullen, 1986) ในส่วนของความสนใจของภาคเอกชนนั้น Parkman, Madelin and Robinson (2001) กล่าวว่าปริมาณมูลค่างานที่ทำการจ้างและระยะเวลาของสัญญาการจ้างเหมาบำรุงรักษาเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่สำคัญต่อความสนใจเข้าร่วมดำเนินงาน ในขณะที่พื้นที่ทำการจัดจ้างก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยพื้นที่ที่มีความเจริญเช่นพื้นที่ในเขตเมืองมักมีภาคเอกชนสนใจเข้าร่วมดำเนินการมากกว่าพื้นที่ในเขตชนบทที่ห่างไกลออกไป (Steel and Long, 1998)

## 2.3 ประสบการณ์จากการให้เอกชนเข้ามาช่วยดำเนินงานในงานบำรุงรักษาทาง

ประสบการณ์ในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงรักษาทางของหน่วยงานทั้งต่างประเทศ และในประเทศ มีดังต่อไปนี้

### 2.3.1 ประสบการณ์ในต่างประเทศ

ความสนใจในด้านของการลงทุนในภารกิจบำรุงรักษาได้เพิ่มขึ้นอย่างมากนับตั้งแต่ในช่วงปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา เนื่องจากทางสายต่างๆ ที่สร้างขึ้นอย่างมากในช่วงก่อนหน้านั้นเริ่มเสื่อม



สภาพลง ประกอบกับการเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการบำรุงรักษาที่เป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานและช่วยประหยัดงบประมาณในการก่อสร้างใหม่ จากเหตุผลดังกล่าวทำให้งบลงทุนจำนวนมากได้ถูกใช้ในงานบำรุงรักษา ซึ่งปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นตามมาคือ การที่หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบดูแลในเรื่องของการบำรุงรักษาอยู่นั้นไม่มีขีดความสามารถที่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้ รวมทั้งการดำเนินงานบางประเภทอาจต้องอาศัยบุคลากรหรือเครื่องมือเครื่องจักรเป็นพิเศษ สาเหตุเหล่านี้ส่งผลให้เอกชนเริ่มเข้ามามีบทบาทในการกิจของรัฐมากขึ้นตามลำดับ (Jorgansen and Whitman, 1984)

อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของการดำเนินงานที่ได้จากภาคเอกชนนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามผลจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งคุณภาพของงานที่ได้รับนับเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยจากการศึกษาของ Witheford (1997) พบว่าปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของงานเป็นปัญหาหลักที่เกิดขึ้นเมื่อมีการจ้างเหมาภาคเอกชนให้เข้ามาร่วมดำเนินการในการกิจของรัฐ ซึ่งในการพิจารณาคุณภาพของงานที่ได้จากการดำเนินงานของภาคเอกชนนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายรายซึ่งผลลัพธ์ที่ได้มีทั้งพอใจมากและพอใจน้อยต่อผลงานของภาคเอกชน เช่น การศึกษาของ McMullen (1986) ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาถนนและสะพานทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาและพื้นที่ใกล้เคียงเกี่ยวกับความพอใจในคุณภาพงานที่ได้จากภาคเอกชนจำนวนทั้งสิ้น 28 หน่วยงาน พบว่ามีเพียง 57% ที่พอใจต่อคุณภาพงานที่ได้

ในขณะที่ผลการศึกษาของ Newman and Garmon (1991) ที่ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐต่างๆ ของประเทศอเมริกาที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาถนนจำนวน 44 หน่วยงานเกี่ยวกับความพอใจในคุณภาพงานที่ได้จากภาคเอกชน พบว่า 68% มีความพอใจต่อคุณภาพของงานที่ได้รับ ส่วนหน่วยงานที่ยังมีความไม่พอใจต่อคุณภาพของงานที่ได้รับนั้นให้ความคิดเห็นว่า สาเหตุหลักมักเกิดจากงานจากเอกชนดังกล่าวใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพหรือมีวิธีการปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่ภาครัฐกำหนดไว้ ซึ่งวิธีการจัดการกับปัญหาดังกล่าวมีตั้งแต่การระงับการจ่ายเงินหรือลดจำนวนเงินที่จะจ่ายให้แก่ภาคเอกชนผู้รับจ้าง การบังคับให้ผู้รับจ้างต้องแก้ไขงานให้แล้วเสร็จโดยสมบูรณ์โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง หรือการหักคะแนนประเมินประสิทธิภาพการทำงานของผู้รับจ้างซึ่งจะมีผลต่อโอกาสของภาคเอกชนผู้รับจ้างในการเข้ามาประมูลงานอื่นในโอกาสต่อไป พร้อมทั้งนี้ภาครัฐจำเป็นต้องเพิ่มความรอบคอบในการเขียนข้อกำหนดต่างๆ ในสัญญา และการควบคุมตรวจสอบการทำงานของภาคเอกชนให้มากขึ้นกว่าเดิม

ระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชนเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญในการพิจารณาประสิทธิภาพการทำงานของภาคเอกชน ซึ่งหน่วยงานแต่ละแห่งมีความพึงพอใจต่อระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชนแตกต่างกันไป โดยจากการศึกษาของ McMullen (1986) พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาทางที่ทำการศึกษา มีจำนวนถึงประมาณ 80% ที่มีความพอใจต่อระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชน ในขณะที่ผลการศึกษาของ Withford (1997) พบว่าปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชนเป็นปัญหาหลักอีกปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นเมื่อมีการจ้างเหมาภาคเอกชนให้เข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจของรัฐ

ในส่วนของประเด็นด้านการประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายนั้น จากข้อมูลของรัฐ Massachusetts พบว่าการจ้างภาคเอกชนเข้ามาบำรุงรักษาทางสามารถช่วยให้รัฐประหยัดงบประมาณลงได้ประมาณ 4.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทางด้านข้อมูลของรัฐ Virginia ประมาณไว้ว่าสามารถประหยัดงบประมาณลงได้ประมาณ 17% หรือประมาณ 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตลอดระยะเวลา 5 ปีครึ่งของสัญญา (Kostro, 1994) ในขณะที่ประเทศออสเตรเลียซึ่งได้ทำการจ้างภาคเอกชนเข้ามาช่วยบำรุงรักษาทางเช่นเดียวกันพบว่า สามารถช่วยให้ภาครัฐประหยัดงบประมาณลงได้ประมาณ 25% (Porter, 2001) แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นในเรื่องของการประหยัดจากการจ้างเหมา นั้นจำเป็นที่จะต้องพิจารณาข้อมูลต้นทุนที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นต้นทุนทางตรงหรือต้นทุนแฝง (Blaine, 1984) นอกจากนี้ McMullen (1986) ยังมีความไม่มั่นใจในประเด็นของการประหยัดค่าใช้จ่ายของภาครัฐจากการจ้างภาคเอกชนเนื่องจากมีปัจจัยต่างๆที่ส่งผลในการพิจารณาอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลให้การจ้างภาคเอกชนมีต้นทุนที่สูงกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเองได้

ทางด้านของรูปแบบของการจ้างภาคเอกชนในภารกิจบำรุงรักษาทางนั้น จากผลการศึกษาของ McMullen (1986) ที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาถนนและสะพานทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา และพื้นที่ใกล้เคียงจำนวนทั้งสิ้น 75 หน่วยงาน ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า การจ้างเอกชนส่วนใหญ่จะพิจารณาจากราคาเป็นหลัก โดยคัดเลือกผู้รับจ้างที่เสนอราคาต่ำสุด และรูปแบบของสัญญาจ้างส่วนใหญ่เป็นสัญญาแบบ Unit Price ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Withford (1997) ที่สอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานที่รับผิดชอบการบำรุงรักษาทางของรัฐต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 30 รัฐ ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า 70% คัดเลือกผู้รับจ้างจากราคาต่ำสุด และ 55% ใช้รูปแบบสัญญาแบบ Unit Price



เมื่อพิจารณาในด้านของระยะเวลาของสัญญา สัญญาจ้างในงานบำรุงรักษาส่วนใหญ่มักเป็นสัญญาจ้างระยะสั้น เมื่อภาครัฐต้องการซ่อมแซมงานใด ในบริเวณใดก็ค่อยคัดเลือกผู้รับจ้างเป็นครั้งๆ ไป แต่อย่างไรก็ตามหลายหน่วยงานได้มีการพัฒนารูปแบบของสัญญาจ้างเพื่อให้มีความเหมาะสมกับงานบำรุงรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับงานบำรุงปกติที่ต้องมีการซ่อมแซมอยู่ตลอดเวลา แต่มูลค่างานในแต่ละครั้งอาจจะไม่มากนัก ซึ่งแนวทางรูปแบบหนึ่งที่ได้มีการใช้กัน ได้แก่ การจ้างเอกชนมาดำเนินการในลักษณะสัญญาระยะเวลายาว (เช่น 1 ปีหรือมากกว่า) โดยมีการประเมินความเสียหายไว้คร่าวๆ ก่อน ซึ่งเมื่อถนนเกิดความเสียหายขึ้นจริงก็ค่อยให้เอกชนรายนั้นเข้าไปซ่อมแซมเป็นครั้งๆ ไปตลอดอายุสัญญา

ตัวอย่างของรูปแบบสัญญาจ้างดังกล่าวได้แก่ สัญญาจ้างบำรุงปกติของประเทศนิวซีแลนด์ (Porter, 2001) ซึ่งเป็นสัญญาจ้างเอกชนสำหรับงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ มีอายุของสัญญาตั้งแต่ 1-5 ปี โดยมีรูปแบบการจ่ายเงินแบบ Unit Price โดยจ่ายเป็นรายเดือน ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างระยะเวลาของสัญญาจ้างในงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ ของประเทศนิวซีแลนด์ (Porter, 2001)

| ประเภทของงานในสัญญา  | ระยะเวลาของสัญญา (ปี) |
|--|-----------------------|
| 1. งานบำรุงรักษาผิวทาง                                       | 3-5                   |
| 2. งานบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ                                 | 3-5                   |
| 3. งานติดตั้งและซ่อมแซมระบบไฟสัญญาณจราจร                     | 3-5                   |
| 4. งานติดตั้งและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง                     | 1                     |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวก | 1                     |
| 6. งานบำรุงรักษาสะพานและโครงสร้าง                            | 3-5                   |
| 7. งานตัดหญ้าและกำจัดวัชพืชรื้อๆ                             | 2                     |

นอกจากนี้ หลายประเทศได้มีการพัฒนารูปแบบสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติไปเป็นในรูปแบบของ สัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาแบบเบ็ดเสร็จ (Total Maintenance Contract: TMC) ซึ่งสัญญาจ้างดังกล่าวนี้เป็นการกำหนดให้ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการรับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาสสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของภาครัฐในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยอาจให้รับผิดชอบดูแลการบำรุงรักษาในบางภารกิจหรือให้รับผิดชอบทุกภารกิจ และผู้รับจ้างได้รับค่าตอบแทนในอัตราคงที่ (Lump-sum) ตามที่ทั้งสองฝ่ายได้มีการตกลงกันได้ โดยในการดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะรับประกันว่าตลอดระยะเวลา

เวลาของสัญญา จะดูแลถนนในงานที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่ภาครัฐกำหนด (Parkman, Madelin and Robinson, 2001) ซึ่งในปัจจุบันได้มีหน่วยงานหลายแห่งเริ่มนำรูปแบบสัญญาดังกล่าวเข้ามาใช้

ลักษณะของสัญญาดังกล่าวนี้ เป็นการที่ภาครัฐโอนความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบำรุงรักษาทางไปให้ภาคเอกชนดูแล ไม่ว่าจะเป็นส่วนของการสำรวจความเสียหาย การวางแผนการบำรุงรักษา และการดำเนินการบำรุงรักษา โดยภาครัฐเป็นเพียงผู้ดูแลตรวจสอบผลงานที่ผู้รับจ้างทำ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งรูปแบบการจ้างดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะของ Outcome Driven Contract กล่าวคือ ภาครัฐจะให้อิสระแก่ผู้รับจ้างในการเลือกเทคนิควิธีในการบำรุงรักษาหรือวัสดุที่ใช้ ตราบใดที่ผลงานที่ได้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้สัญญาลักษณะดังกล่าวยังเป็นการโอนความเสี่ยงในการดำเนินงานไปให้แก่ผู้รับจ้าง เนื่องจากจ่ายค่าตอบแทนในอัตราคงที่ไม่ว่าปริมาณงานจะมากหรือน้อย (Porter, 2001)

ประเทศแรกที่มีการนำสัญญาในลักษณะดังกล่าวมาใช้ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในปี ค.ศ. 1992 รัฐ Massachusetts ได้เริ่มทดลองใช้รูปแบบสัญญาในลักษณะของ TMC ในการจ้างเหมาบำรุงปกติถนนเป็นระยะทางทั้งสิ้น 1,450 ไมล์ หรือคิดเป็น 12% ของความยาวถนนทั้งหมดในรัฐนั้น ระยะเวลาของสัญญา 1 ปี และได้ขยายเพิ่มเป็น 7,200 ไมล์ ในปีถัดมา (Kostro, 1994) ในขณะที่รัฐ Virginia ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เริ่มใช้สัญญาลักษณะดังกล่าวในปี ค.ศ. 1996 ครอบคลุมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 1,100 ไมล์ หรือประมาณ 25% ของความยาวของถนนทั้งหมดในรัฐนั้น โดยมีระยะเวลาของสัญญา 5 ปีครึ่ง และมีมูลค่าของสัญญา 131.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในงานบำรุงปกติทุกประเภทตั้งแต่การปะซ่อมผิวทางจนถึงการกำจัดวัชพืช (Zimmerman, Wolters and Kallman, 2001)

ในสัญญาของรัฐ Virginia นี้ ภาครัฐจะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของงานประเภทต่างๆ ที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ได้ตามที่กำหนดตลอดอายุสัญญา ดังตัวอย่างที่แสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างเกณฑ์มาตรฐานของงานบำรุงรักษาผิวทางแอสฟัลท์  
(Zimmerman, Wolters and Kallman, 2001)

| เป้าหมายของการบำรุงรักษา | เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด  |
|--------------------------|---|
| - ความเรียบ (Smooth)     | - Skid Index มากกว่า 20   |
| - ความปลอดภัย (Safety)   | - ความกว้างของรอยแตกแบบร่องล้อ (Rut) น้อยกว่า 0.5 นิ้ว                    |
| - ความฝืด (Skid)         | - รอย Crack ห้ามกว้างเกิน 0.25 นิ้ว                                       |
| - ความคงทน (Durability)  | - รอยหลุมบ่อ (Pothole) ห้ามกว้างเกิน 3 นิ้ว หรือลึกเกิน 1 นิ้ว            |
|                          | - การปะซ่อม (Patching) ห้ามมีระดับสูงหรือต่ำกว่าผิวข้างเคียงเกิน 0.5 นิ้ว |
|                          | - PCI Index เป็นไปตามค่าที่กำหนด  |

นอกจากนี้ยังมีประเทศอื่นที่ใช้รูปแบบการจ้างดังกล่าวด้วย เช่น ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งได้เริ่มใช้รูปแบบสัญญาดังกล่าวในปี ค.ศ. 1995 ครอบคลุมถนนความยาวทั้งสิ้น 2,000 กม. ระยะเวลาของสัญญา 10 ปี มูลค่าของสัญญาทั้งสิ้น 170 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย (Hudson, Hass and Uddin, 1997) ทางด้านประเทศโคลัมเบีย ได้เริ่มใช้สัญญา TMC สำหรับจ้างเหมาภาคเอกชนในงานบำรุงปกติตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุ 2 ปี มีวงจการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างทุกเดือน (Parkman, Madelin and Robinson, 2001)

แต่อย่างไรก็ตาม ในการจ้างภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโดยทั่วไปนั้น ยังคงมีปัญหาบางประการเกิดขึ้น โดย Whitman (1984) ได้สรุปถึงปัญหาหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่

- 1) ปัญหาในการกำหนดขอบเขตและปริมาณงานที่จะทำการจ้าง
- 2) ปัญหาการเขียนข้อกำหนดต่างๆในเอกสารสัญญาจ้าง ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของงานที่ได้ โดยเอกสารสัญญาจ้างบางส่วนยังไม่มี ความเหมาะสมกับภารกิจบำรุงรักษา
- 3) ปัญหาขีดความสามารถของบุคลากรภาครัฐในการควบคุมตรวจสอบการทำงาน ทั้งในด้านของความรู้ความสามารถและความเพียงพอของบุคลากร
- 4) ปัญหาความสนใจและความพร้อมในการเข้ามาดำเนินงานของภาคเอกชน
- 5) ปัญหาความไม่ชัดเจนในการเปรียบเทียบความคุ้มค่าในการให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการแทนภาครัฐ

นอกจากนี้ Campbell (1995) ได้เสนอข้อคิดสำหรับการพิจารณาการจัดจ้างภาคเอกชนว่า ผู้ประเมินควรมีความเป็นกลางและควรประเมินโดยใช้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณ

ภาพ ทางด้าน Greaver (1999) เสนอว่าหน่วยงานที่จะจ้างเอกชนควรจะต้องศึกษาถึงความพร้อมในการกลับมาดำเนินการในภารกิจดังกล่าวเองอีกครั้งภายหลังจากเกิดมีการเลิกจ้างเอกชนไปด้วย ในขณะที่ Larbi (1998) กล่าวว่าควรให้ความสนใจถึงปัญหาบุคลากรและเครื่องมือเครื่องจักรที่มีอยู่ว่าจะจัดการอย่างไรเมื่อมีการนำเอกชนเข้ามาดำเนินการแทน รวมทั้งปัญหาการต่อต้านจากเจ้าหน้าที่ของภาครัฐที่อาจเกิดจากความไม่มั่นใจในตำแหน่งหน้าที่การงานที่รับผิดชอบอยู่ซึ่งอาจจะต้องถูกปรับลดหรือโอนย้ายไปอยู่กับหน่วยงานอื่นด้วย

### 2.3.2 ประสบการณ์ในประเทศไทย

#### กรมทางหลวง

ในงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดินของกรมทางหลวงนั้น ในส่วนของภารกิจบำรุงตามกำหนดเวลา บำรุงพิเศษและบูรณะ ปัจจุบันกรมทางหลวงจ้างภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการเกือบทั้งหมด ในขณะที่ในส่วนของภารกิจบำรุงปกติงานทางนั้น ในอดีตที่ผ่านมากรมทางหลวงจะดำเนินการบำรุงรักษาเอง โดยมีหน่วยงานย่อยที่มีหน้าที่เฉพาะในการบำรุงรักษาทางกระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งได้แก่แขวงทางต่างๆ ทั้ง 85 แขวง ซึ่งหน่วยงานย่อยต่างๆ เหล่านี้จะมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาโดยเฉพาะงานบำรุงปกติ โดยในหน่วยงานจะมีแรงงานและเครื่องจักรไว้สำหรับปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

แต่จากกรณีที่ภาครัฐมีนโยบายในการลดขนาดของหน่วยงานลง เริ่มจากนโยบายการลดจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทั้งข้าราชการและลูกจ้าง พร้อมทั้งลดงบประมาณลงทุนสำหรับใช้จัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักรมาทดแทนเครื่องมือเครื่องจักรเดิมที่เสื่อมสภาพไป ทำให้เครื่องจักรที่ใช้อยู่มีสภาพเก่าและไม่เพียงพอ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้ขีดความสามารถในการดำเนินงานบำรุงรักษาลดลง ซึ่งสวนทางกับปริมาณงานในการดูแลรักษาทางที่เพิ่มมากขึ้นตามนโยบายของกรมทางหลวงที่ให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาทางมากขึ้นกว่าเดิม สิ่งดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดผลที่ตามมาคือทำให้ภาครัฐไม่มีขีดความสามารถในการดำเนินการบำรุงรักษาทางได้อย่างครอบคลุมทั่วถึงและทันต่อสภาพความเสียหายที่เกิดขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวภาครัฐจึงมีนโยบายในการส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการแทนในภารกิจที่รัฐเคยดำเนินการเอง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงาน ส่งผลให้เริ่มมีการจ้างภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการร่วมกับภาครัฐในงานบำรุงปกติงานทาง โดยในส่วนของกรมทางหลวงนั้น นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา กรมทางหลวงก็ได้เริ่มให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม

ดำเนินการในงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดินดังกล่าว และได้มีการเพิ่มสัดส่วนการจ้างขึ้นเรื่อยๆ จนในปี พ.ศ. 2544 กรมทางหลวงได้กำหนดสัดส่วนการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติขั้นต่ำของแต่ละแขวงอยู่ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของงบประมาณต่อปีในการบำรุงปกติ หรือคิดเป็นงบประมาณขั้นต่ำต่อปีในการจ้างเอกชนทั้งสิ้นประมาณ 480 ล้านบาท ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 งบประมาณของกรมทางหลวงในงานบำรุงปกติ

| ปี   | งบประมาณที่ได้รับในงานบำรุงปกติ (ล้านบาท) | งบประมาณขั้นต่ำที่ใช้ในการจ้างเอกชนโดยประมาณ (ล้านบาท) |
|------|---|--|
| 2541 | 1,890                                     | 95   |
| 2542 | 2,108                                     | 211  |
| 2543 | 2,222                                     | 333  |
| 2544 | 2,400                                     | 480  |

ลักษณะของการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติในปัจจุบันนั้น เมื่อแขวงการทางได้รับงบประมาณในการบำรุงรักษาประจำปีมาแล้ว ก็จะแบ่งงบประมาณส่วนหนึ่งออกมาไว้สำหรับใช้จ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ สัดส่วนของงบประมาณที่จะแบ่งออกมานั้นจะมีปริมาณที่แตกต่างกันตามแขวงต่างๆ แต่ต้องไม่น้อยกว่าสัดส่วนขั้นต่ำที่กองบำรุงกำหนด จากนั้นแขวงการทางต่างๆ จะทำการตรวจสอบสภาพความเสียหายประเภทต่างๆ ของทางหลวงที่อยู่ในความรับผิดชอบ เมื่อรวบรวมปริมาณความเสียหายได้จำนวนหนึ่งก็จะทำการประกาศสอบราคาหรือประกวดราคาจ้างเหมาให้เอกชนผู้สนใจเสนอราคา เอกชนที่เสนอราคาต่ำสุดก็จะได้รับการคัดเลือกเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาต่อไป โดยรูปแบบของสัญญาเป็นสัญญาจ้างระยะสั้นเฉพาะสำหรับแต่ละงาน ดังนั้นในปีหนึ่งจึงมีสัญญาจ้างบำรุงปกติหลายสัญญาขึ้นอยู่กับปริมาณความเสียหายที่เกิดขึ้นและปริมาณเงินที่แต่ละแขวงการทางได้รับ

ในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจต่างๆ ที่ภาครัฐรับผิดชอบอยู่ สิ่งหนึ่งที่ควรคำนึงถึงได้แก่ ชีตความสามารถของภาคเอกชนที่เข้ามารับงานดังกล่าว ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐบางส่วนจึงได้มีการขึ้นทะเบียนรายชื่อบริษัทเอกชนผู้รับจ้างงานพร้อมทั้งมีการกำหนดคุณสมบัติของเอกชนที่เข้ามาดำเนินการในภารกิจต่างๆ เพื่อเป็นหลักประกันให้งานที่ออกมามีคุณภาพตามต้องการ โดยในการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติของกรมทางหลวงนั้น ได้มีการกำหนดให้เอกชนผู้ที่สนใจเข้ามาดำเนินการดังกล่าวต้องขึ้นทะเบียนรายชื่อบริษัทของตนไว้กับกรมทางหลวง เพื่อที่ภาครัฐสามารถที่จะคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติหรือขีดความสามารถตรงตาม

ความต้องการมาทำสัญญาจ้างเพื่อดำเนินการในภารกิจบำรุงปกติดังกล่าวต่อไป ซึ่งกรมทางหลวงได้มีการกำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติแยกออกจากทะเบียนของผู้รับจ้างงานก่อสร้างทั่วไป

ในการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างงานบำรุงรักษาในงานบำรุงปกติของกรมทางหลวงต้องขึ้นทะเบียนกับเขตหรือแขวงการทางในท้องที่นั้น โดยมีการแบ่งชั้นของผู้รับจ้างออกเป็นสองประเภทหลักได้แก่ ประเภท ก และ ข โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้รับจ้างประเภท ก มีสิทธิ์เข้าประกวดราคาได้ในงานบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน ทางจักรยาน งานระบบระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้างต่างๆ
- 2) ผู้รับจ้างประเภท ข มีสิทธิ์เข้าประกวดราคาได้ในงานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย งานตัดหญ้า งานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ รวมทั้งงานบริเวณข้างทางและที่พักริมทาง

นอกจากนี้ผู้รับจ้างในแต่ละประเภททั้ง ก และ ข ยังสามารถแบ่งออกได้อีกเป็น ผู้รับจ้างชั้น 1 และ 2 ซึ่งจะมีสิทธิในการรับงานได้ในแต่ละสัญญาในวงเงินที่แตกต่างกัน โดยการพิจารณาแบ่งประเภทของผู้รับจ้างนั้นจะพิจารณาจากฐานะทางการเงินของบริษัท เครื่องมือเครื่องจักรที่มีใช้ในการดำเนินงาน และบุคลากรของบริษัท

จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2544 กรมทางหลวงมีผู้รับจ้างในงานบำรุงปกติที่ได้มาขึ้นทะเบียนไว้ทั้งสิ้น 135 ราย โดยรายละเอียดของการแบ่งชั้นของผู้รับจ้างในงานบำรุงปกติของกรมทางหลวงทั้งประเภท ก และ ข แสดงในภาคผนวก ข

นอกจากทางหลวงแผ่นดินที่กรมทางหลวงได้เริ่มจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการไปบ้างแล้วนั้น กรมทางหลวงยังมีทางหลวงอีกประเภทที่ได้มีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติเช่นกัน ได้แก่ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motor Way) ซึ่งเป็นทางหลวงที่เก็บค่าผ่านทางจากผู้ใช้ ซึ่งลักษณะของสัญญาจ้างดังกล่าวจะแตกต่างจากสัญญาจ้างของทางหลวงแผ่นดินทั่วไป กล่าวคือ สัญญาจ้างดังกล่าวเป็นสัญญาจ้างเอกชนเข้ามาดูแลรักษาทางเป็นระยะเวลายาวประมาณ 10 เดือน ในลักษณะของสัญญาราคาต่อหน่วย ซึ่งภาครัฐจะกำหนดปริมาณงานแต่ละรายการที่เอกชนจะต้องทำตลอดสัญญาไว้คร่าวๆ ก่อน แต่จำนวนปริมาณงานที่เอกชนต้องทำจริงอาจมากหรือน้อยกว่าค่าที่ประมาณไว้ก็ได้ โดยภาครัฐมีสิทธิ์ในการยกเลิก ปรับลด หรือปรับเปลี่ยน



งานในบางรายการได้ตามความเหมาะสม และภาครัฐจะจ่ายเงินให้แก่เอกชนผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ทำได้จริง

ในการจ้างบำรุงปกติของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองนี้ ได้มีการแบ่งการจ้างออกเป็นสองสัญญาตามกลุ่มลักษณะงาน สัญญาที่หนึ่งเป็นสัญญาจ้างเหมาในงานบำรุงรักษาทางและไหล่ทาง ทางแยกต่างระดับ สะพาน ท่อ และทางระบายน้ำ ส่วนสัญญาที่สองเป็นสัญญาจ้างเหมาในงานอำนวยความสะดวก และป้องกันอุบัติเหตุ

ในการดำเนินงานบำรุงรักษานั้น เอกชนที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าดำเนินการจะทำแผนปฏิบัติงานส่งให้ภาครัฐตรวจสอบและพิจารณาเห็นชอบก่อนลงมือทำงาน ซึ่งประกอบด้วย แผนปฏิบัติงานประจำปี และแผนปฏิบัติงานประจำเดือน โดยแผนปฏิบัติงานดังกล่าวนี้จะแสดงถึงลำดับขั้นตอน ปริมาณงาน สถานที่ทำงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เครื่องมือ เครื่องจักร และบุคลากรที่จะทำงานในแต่ละรายการในงาน

ในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างเอกชนและภาครัฐจะร่วมกันตรวจสอบความเสียหายต่างๆของทางที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน จากนั้นเอกชนจะทำการรวบรวมความเสียหายดังกล่าว เพื่อเสนอเป็นแผนการดำเนินการบำรุงรักษาสำหรับเดือนต่อไป ให้ภาครัฐพิจารณาอนุมัติเพื่อเข้าดำเนินการบำรุงรักษาต่อไป นอกจากนี้ในกรณีที่เป็นงานซ่อมฉุกเฉินที่อยู่นอกเหนือแผนรายเดือนที่เอกชนเสนอ ภาครัฐสามารถสั่งให้เอกชนเข้าไปดำเนินการ แล้วให้ไปเบิกเงินรวมกับงานตามแผนเดิมเมื่อสิ้นงวดได้

ผลที่ได้รับจากการที่กรมทางหลวงนำรูปแบบการจ้างบำรุงปกติระยะยาวดังกล่าวมาใช้คือ ก่อให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เนื่องจากสัญญาจ้างระยะยาวจะเสียเวลาในขั้นตอนในการคัดเลือกผู้รับจ้างเพียงครั้งเดียว ทำให้ประหยัดเวลาในการคัดเลือกผู้รับจ้าง นอกจากนี้การลดระยะเวลาในขั้นตอนของการคัดเลือกผู้รับจ้างลง ยังส่งผลให้ถนนได้รับการบำรุงรักษาอย่างทันท่วงทีต่อการเสียหายที่เกิดขึ้น และรวดเร็วกว่ารูปแบบการจ้างสัญญาระยะสั้นที่จะต้องรอรอบรวมปริมาณงานให้ได้จำนวนหนึ่งจึงดำเนินการจ้างเป็นครั้งๆ ไป ซึ่งในบางครั้งความเสียหายก็เกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่าจะได้รับการบำรุงรักษา นอกจากนี้สัญญาจ้างระยะยาวยังเป็นการลดภาระการทำงานของภาครัฐในการจัดเตรียมการจ้างอีกด้วย



ผลดีประการต่อมาได้แก่ในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานในการทำงาน เนื่องจากรูปแบบการจ้างระยะยาวเป็นการรวบรวมงานที่จะทำตลอดระยะหนึ่ง เช่น ตลอดปี เพื่อมาดำเนินการจ้างในครั้งเดียว ทำให้ปริมาณงานมีเป็นจำนวนค่อนข้างมากซึ่งส่งผลให้มีมูลค่าของสัญญาสูงก่อนให้เกิดความสนใจแก่ผู้รับจ้างในการเข้ามาร่วมแข่งขัน ภาครัฐสามารถกำหนดคุณสมบัติของผู้รับจ้างให้มีมาตรฐานที่สูงได้ไม่จะเป็นในด้านของบุคลากร หรือเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ เนื่องจากเอกชนมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าการรับงานที่มีมูลค่าน้อยๆ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะกับโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่ต้องการผู้รับจ้างบำรุงรักษาที่มีมาตรฐานสูง เนื่องจากเป็นทางหลวงพิเศษที่รถใช้ความเร็วสูงและผู้ใช้ต้องเสียเงินค่าผ่านทาง

นอกจากนี้ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการปฏิบัติงาน เนื่องจากเป็นสัญญาจ้างระยะยาวที่มีการรวมงานต่างๆ เข้ามาจ้างพร้อมกันในครั้งเดียว โดยให้เอกชนผู้รับจ้างรายหนึ่งเข้ามารับผิดชอบ รวมทั้งยังเป็นการสะดวกต่อภาครัฐในการควบคุมตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างด้วย ซึ่งความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการปฏิบัติงานนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งกับโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่มีเส้นทางผ่านพื้นที่ในหลายจังหวัด ถ้าให้ผู้รับจ้างหลายรายเข้ามาดำเนินการอาจเกิดปัญหาคุณภาพในการดำเนินงานแตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการสัญจรของผู้ใช้เส้นทางที่ต้องการทางที่มีสภาพดีสม่ำเสมอตลอดเส้นทางได้

อย่างไรก็ตาม การจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติของทางหลวงระหว่างเมืองนี้ ยังคงมีปัญหายุ่งยากเกิดขึ้นอยู่บางประการ เช่น ความยากในการระบุประเภทและปริมาณความเสียหายของงานในสัญญาจ้าง เนื่องจากลักษณะของงานบำรุงปกตินั้นสามารถที่จะจำแนกเป็นประเภทย่อยต่างๆ ได้เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความยากในการเขียนประเภทงานบำรุงปกติต่างๆ ในสัญญาให้ครอบคลุมงานทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นจริง นอกจากนี้จากการที่ลักษณะของงานบำรุงปกติที่ส่วนใหญ่มักไม่ทราบปริมาณที่เกิดแน่นอน ยังส่งผลให้การกำหนดปริมาณงานของงานบำรุงปกตินั้นกำหนดได้ล่วงหน้าค่อนข้างยากอีกด้วย

นอกจากประเด็นปัญหาดังกล่าวแล้ว การจ้างเอกชนบำรุงปกติดังกล่าวยังพบปัญหาอุปสรรคอื่นๆ อีก เช่น ข้อจำกัดในการกำหนดระยะเวลาของสัญญา เนื่องจากในปัจจุบันไม่สามารถจ้างในระยะเวลายาวกว่า 1 ปีได้ เพราะงานบำรุงรักษาก็ไม่สะดวกในการกอบประมาณผูกผันข้ามปีได้เหมือนงานก่อสร้าง หรือประเด็นเกี่ยวกับระยะเวลาที่เอกชนต้องรับประกันผลงานซึ่งไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสียหายจริงของงานบำรุงปกติ เป็นต้น

## หน่วยงานอื่นๆ

นอกจากกรมทางหลวงแล้ว อีกหน่วยงานที่มีการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติได้แก่ กรุงเทพมหานคร โดยเป็นการจ้างเฉพาะในงานซ่อมบำรุงถนนและทางเท้าในลักษณะสัญญายาวประมาณหนึ่งปี โดยเรียกว่าสัญญา Open-End ซึ่งรูปแบบของสัญญาดังกล่าวในส่วนของกำหนัดเลือกผู้รับจ้างนั้น จะมีการประมาณปริมาณงานประเภทต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมภายในช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาอย่างคร่าวๆ ซึ่งปริมาณงานดังกล่าวนี้จะนำมาใช้ในการกำหนดราคาสำหรับประมูลงานในลักษณะที่คล้ายคลึงกับสัญญาแบบราคาต่อหน่วย โดยเป็นการคัดเลือกผู้รับจ้างเพียงเจ้าเดียวให้มารับผิดชอบในงานปริมาณดังกล่าวทั้งหมด

เมื่อได้ผู้รับจ้างแล้วถ้าถนนเกิดความเสียหายขึ้น ณ ตำแหน่งใด ผู้ว่าจ้างก็จะพิจารณา ออกใบสั่งจ้างย่อยให้ผู้รับจ้างเข้าไปดำเนินการซ่อมแซมบริเวณดังกล่าว ซึ่งการออกใบสั่งจ้างนั้นสามารถออกในแต่ละคราวเพียงงานรายการเดียวหรือหลายรายการพร้อมกันก็ได้ โดยใบสั่งจ้างดังกล่าวจะระบุปริมาณงาน สถานที่ เวลาที่จะเริ่มงาน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จไว้ในใบสั่งจ้างแต่ละคราว ซึ่งการออกใบสั่งจ้างนี้ผู้ว่าจ้างจะออกเป็นคราวๆ ไปตามความเสียหายที่เกิดขึ้น เมื่อดำเนินการเสร็จผู้รับจ้างจึงค่อยเบิกเงินกับผู้ว่าจ้างตามปริมาณงานที่ทำได้จริงในราคาต่อหน่วยที่ระบุไว้ในสัญญา

ผลที่ได้รับจากรูปแบบการจ้างระยะยาวดังกล่าวนี้ ส่งผลดีคือ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา ได้งานที่มีคุณภาพดี และมีมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนถึงภาระในการดำเนินงานของภาครัฐลง แต่อย่างไรก็ตาม การนำรูปแบบสัญญาจ้างดังกล่าวมาใช้ยังอาจพบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานอยู่บ้าง เช่น ความยากในการการระบุประเภทและปริมาณความเสียหายของงานในสัญญาจ้างให้ใกล้เคียงกับความเสียหายที่เกิดขึ้น ระยะเวลาที่เอกชนต้องรับประกันผลงานไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมความเสียหายจริงของงานบำรุงปกติ ตลอดจนถึงผู้รับจ้างยังขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาว

ในส่วนของหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่มีหน้าที่ในการบำรุงรักษาถนนที่ตนเองรับผิดชอบ เช่น กรมโยธาธิการ หรือกรมการเร่งรัดพัฒนาชนบทนั้น ในปัจจุบันสำหรับงานบำรุงปกติหน่วยงานยังคงดำเนินการเองอยู่เกือบทั้งหมด

## 2.4 บทสรุป

ในงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดินของกรมทางหลวงนั้น หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบได้แก่ กองบำรุง สำนักทางหลวง และแขวงทางต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยในส่วนของงานบำรุงตามกำหนดเวลา บำรุงพิเศษ และบูรณะนั้น ปัจจุบันกรมทางหลวงจ้างภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการเกือบทั้งหมด ในขณะที่ในส่วนของงานบำรุงปกตินั้น ในอดีตที่ผ่านมากรมทางหลวงจะดำเนินการบำรุงรักษาเอง แต่ปัจจุบันก็ได้เริ่มมีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการมากขึ้นตามลำดับ

จากงานวิจัยในอดีตที่ได้ทำการศึกษานั้นพบว่าสาเหตุหลักในการจ้างภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานในภารกิจของรัฐนั้น เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การที่ภาครัฐไม่มีศักยภาพที่เพียงพอในการดำเนินงานที่รับผิดชอบอยู่ การที่ปริมาณงานที่กระทำไม่มีความสม่ำเสมอตลอดระยะเวลา หรือการที่มีโอกาสในการประหยัดต้นทุนในการได้จากการจ้างภาคเอกชน เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม การจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการนั้นมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่างๆ ควบคู่กัน ซึ่งในการพิจารณาตัดสินใจจ้างเหมานั้นควรต้องพิจารณาถึงผลที่จะได้รับ ไม่ว่าจะเป็นในด้านของคุณภาพของงาน ระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการของภาคเอกชน และความคุ้มค่าด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ

ในส่วนของประสบการณ์จากการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในงานบำรุงรักษาของต่างประเทศนั้น ภาครัฐค่อนข้างมีความรู้สึกลากหลายทั้งพอใจและไม่พอใจต่อผลที่ได้รับจากการจ้าง ทางด้านรูปแบบของการจ้างเอกชนในงานบำรุงรักษานั้น ในปัจจุบันได้เริ่มมีการพัฒนารูปแบบของสัญญาเพื่อให้มีความเหมาะสมกับงานบำรุงปกติ เช่น สัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาแบบเบ็ดเสร็จ (TMC) ทางด้านของประเทศไทยก็ได้เริ่มมีการจ้างภาคเอกชนในงานบำรุงปกติเช่นกัน โดยหน่วยงานหลักที่มีการจ้างเอกชนได้แก่ กรมทางหลวง และกรุงเทพมหานคร

อย่างไรก็ตามในการจ้างภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานนั้นอาจมีปัญหาก็เกิดขึ้นได้ถ้าไม่ได้มีการเตรียมงานที่ดีพอ ดังนั้นหน่วยงานที่มีความสนใจจะทำการจ้างเหมาภาคเอกชนควรมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการจ้างเหมา ผลที่จะได้รับจากการดำเนินการจ้าง รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินการจ้างในแต่ละภารกิจ รวมทั้งพัฒนารูปแบบสัญญาจ้างและแนวทางในการดำเนินการจ้างให้มีความเหมาะสมกับแต่ละหน่วยงานต่อไป

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือหลักที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการเปรียบเทียบความแตกต่างในการดำเนินงานด้านคุณภาพและเวลา การศึกษาปัญหาหรืออุปสรรคจากการจ้างเอกชน รวมทั้งการวิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชน

แบบสอบถามถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนในด้านคุณภาพและระยะเวลา รวมถึงศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน และแบบสอบถามอีกชุดหนึ่งได้แก่ แบบสอบถามสำหรับศึกษาแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติงานทาง โดยรูปแบบของแบบสอบถามดังกล่าวมีทั้งคำถามแบบปลายเปิดที่มีตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกตอบ และคำถามแบบปลายเปิดที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งรายละเอียดต่างๆ ของแบบสอบถามทั้งสองชุดมีดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้แก่กรมทางหลวง และจากผู้รับจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้

##### 3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน

ในขั้นตอนนี้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในส่วนของภาครัฐได้แก่ แขวงการทางต่างๆ ของกรมทางหลวงทั่วประเทศทั้ง 85 แขวง ซึ่งแขวงการทางเหล่านี้จะมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินการบำรุงปกติทั้งที่ดำเนินการเองและจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ โดยทำการส่งแบบสอบถามไปสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ความรับผิดชอบโดยตรงต่อการบำรุงรักษาทางหลวงตั้งแต่ระดับ ซี 6 ขึ้นไป ซึ่งเป็นตัวแทนของแขวงต่างๆ แขวงละ 1 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 85 ฉบับ

ในส่วนของประชากรของภาคเอกชนนั้น ได้แก่บริษัทผู้รับจ้างเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับจ้างงานบำรุงปกติไว้กับสำนักทางหลวงต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งมีทั้งสิ้น 135 ราย ซึ่งในส่วนของภาคเอกชนนี้จะสอบถามความคิดเห็นเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจ้างเอกชนเท่านั้น

ในการตรวจสอบความเหมาะสมของขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สามารถคำนวณได้จากสมการที่ 3.1 (ศิริชัย, 2543)

$$n = \frac{1}{\left(\frac{4e^2}{Z^2}\right) + \left(\frac{1}{N}\right)} \dots\dots\dots (3.1)$$

โดยที่  $n$  = จำนวนหรือขนาดของตัวอย่าง

$N$  = จำนวนหรือขนาดของประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

$z$  = ค่าจากตารางสถิติ  $Z$  ที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

จากการคำนวณความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 10% พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการของภาครัฐเท่ากับ 45 ตัวอย่าง และของภาคเอกชนเท่ากับ 56 ตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามความคิดเห็นไปยังประชากรเป้าหมายทั้งภาครัฐและเอกชนทุกราย รวมจำนวนทั้งสิ้น 194 ชุด

### 3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของแบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาถึงผลและปัญหาที่เกิดขึ้นในการให้เอกชนเข้ามาร่วมงานในการกิจบำรุงปกติแล้ว ในขั้นตอนนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางในการปรับปรุงสัญญาจ้างเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้ในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติต่อไป

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในขั้นตอนนี้ในส่วนของภาครัฐได้แก่ หน่วยงานหลักต่างๆ ของกรมทางหลวงที่เกี่ยวข้องกับการจ้างเหมาภาคเอกชนในงานดังกล่าว ซึ่งได้แก่ กองบำรุง สำนักทางหลวงต่างๆ ทั่วประเทศทั้ง 15 สำนัก และแขวงทางหลวงต่างๆ ทั่วประเทศทั้ง 85 แขวง รวม

หน่วยงานต่างๆ ทั้งสิ้น 101 หน่วยงาน โดยกำหนดให้ผู้ตอบคำถามของแต่ละหน่วยงานต้องเป็นข้าราชการตั้งแต่ระดับที่ 6 ขึ้นไป ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารงานบำรุงปกติ

ในส่วนของประชากรของภาคเอกชนสำหรับแบบสอบถามชุดนี้นั้น ได้แก่ผู้รับจ้างเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับจ้างงานทางไว้กับกรมทางหลวง ที่เป็นผู้รับจ้างงานทางในชั้นที่ 1-4 และผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ โดยประชากรของภาคเอกชนที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนรวมกันทั้งสิ้น 725 ราย

ทางด้านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้คำนวณจำนวนของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจากการที่ 3.1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 10%. โดยในส่วนของภาครัฐต้องการขั้นต่ำ 50 ราย จึงใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 101 ราย ในส่วนของเอกชนได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำในผู้รับจ้างแต่ละประเภทดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนของประชากรทั้งหมด ตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ และตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถาม ในการสอบถามความคิดเห็นภาคเอกชน

| ประเภทของผู้รับจ้าง     | จำนวนประชากรทั้งหมด(ราย) | จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ (ราย) | จำนวนตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถาม (ราย) |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| ผู้รับจ้างงานทาง ชั้น 1 | 121                      | 14                                   | 50                                 |
| ผู้รับจ้างงานทาง ชั้น 2 | 128                      | 15                                   | 53                                 |
| ผู้รับจ้างงานทาง ชั้น 3 | 208                      | 24                                   | 85                                 |
| ผู้รับจ้างงานทาง ชั้น 4 | 133                      | 16                                   | 56                                 |
| ผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ  | 135                      | 16                                   | 56                                 |
| รวม                     | 725                      | 85                                   | 300                                |

แต่เนื่องจากในการส่งแบบสอบถามนั้น อัตราการตอบกลับมีโอกาสน้อยที่จะครบร้อยละเปอร์เซ็นต์ ดังนั้นในการวิจัยจึงได้ส่งแบบสอบถามเกินจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ เพื่อให้ชดเชยกับแบบสอบถามบางส่วนที่ไม่ได้ตอบกลับมา ดังแสดงในตารางที่ 3.1

### 3.2 การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้งสองชุด มีรายละเอียดของลักษณะและส่วนประกอบต่างๆ ของแบบสอบถาม รวมถึงเนื้อหาสาระสำคัญของแบบสอบถามดังต่อไปนี้



### 3.2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน

แบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ส่วนที่เป็นการสอบถามเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลาที่ได้รับการจ้างภาคเอกชนเทียบกับการดำเนินการเอง และส่วนที่เป็นการสอบถามถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นและข้อเสนอแนะในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ โดยรายละเอียดของแบบสอบถามชุดดังกล่าวที่ใช้สอบถามความคิดเห็นจากภาครัฐและเอกชนมีความต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือแบบสอบถามที่ใช้สำรวจความคิดเห็นของภาคเอกชนนั้น ไม่มีส่วนที่ใช้สำหรับสอบถามความคิดเห็นด้านคุณภาพและระยะเวลา เนื่องจากจุดประสงค์ของแบบสอบถามในส่วนดังกล่าว นั้นมีขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบโดยตรงในงานบำรุงปกติ ซึ่งได้แก่ แขวงทางต่างๆ ทั่วประเทศ เป็นผู้ประเมินผลที่ได้รับจากการจ้างภาคเอกชน ดังนั้นกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนดังกล่าวจึงกำหนดไว้ให้เป็นเฉพาะเจ้าหน้าที่ภาครัฐเท่านั้น

คำถามต่างๆ ที่ใช้ในแบบสอบถามชุดดังกล่าวนี้ มาจากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการต่างๆ ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาทาง โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับภารกิจบำรุงปกติ รวมทั้งได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากการทดสอบการใช้แบบสอบถามเบื้องต้น (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ทำให้สามารถนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยแบบสอบถามชุดดังกล่าวนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

#### ส่วนที่ 1

เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ตำแหน่ง หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในงานบำรุงรักษา

#### ส่วนที่ 2

เป็นการสอบถามความคิดเห็นเฉพาะกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ประจำตามแขวงทางต่างๆ ทั่วประเทศ เกี่ยวกับความแตกต่างที่ได้รับด้านคุณภาพและระยะเวลาจากการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ ซึ่งเป็นการให้ผู้ตอบแสดงความเห็นเปรียบเทียบระหว่างกรณีที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเองและการให้เอกชนเข้ามาบำรุงรักษา ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร และมากน้อยเพียงใด ในด้านของคุณภาพและระยะเวลาประเด็นต่างๆ โดยใช้มาตราวัดทัศนคติแบบ



Likert (ศิริวรรณ, 2541) ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นต่อความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลาในการดำเนินงานระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการเองและการจ้างเอกชนดำเนินการออกเป็น 5 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ระดับความคิดเห็นต่อความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา

| ระดับความคิดเห็น | ระดับคะแนน |
|------------------|------------|
| ภาครัฐดีกว่ามาก  | -2         |
| ภาครัฐดีกว่า     | -1         |
| ไม่แตกต่าง       | 0          |
| เอกชนดีกว่า      | +1         |
| เอกชนดีกว่ามาก   | +2         |

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นดังกล่าวทำโดยหาค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในแต่ละประเด็นปัญหา จากนั้นจึงนำมาสรุปความคิดเห็นของประเด็นต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็นกับความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลา

| ช่วงของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็น | สรุปความคิดเห็น |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1.21 – 2.00                           | เอกชนดีกว่ามาก  |
| 0.41 – 1.20                           | เอกชนดีกว่า     |
| (-0.40) – 0.40                        | ไม่แตกต่าง      |
| (-1.20) – (-0.41)                     | ภาครัฐดีกว่า    |
| (-2.00) – (-1.21)                     | ภาครัฐดีกว่ามาก |

ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลด้านคุณภาพและเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานเปรียบเทียบระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเองกับการจ้างภาคเอกชนนั้น ในส่วนของประเด็นด้านคุณภาพที่ใช้ในการพิจารณาอาจแบ่งออกได้เป็นสองส่วนคือ คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน และคุณภาพของผลงานที่ได้รับ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1) คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน

คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานบำรุงรักษานับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีผลต่อเนื่องโดยตรงไปสู่คุณภาพของผลงานที่ได้รับ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้มีการพิจารณาแบ่งประเด็นของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานออกเป็นประเด็นย่อยต่างๆ ได้แก่

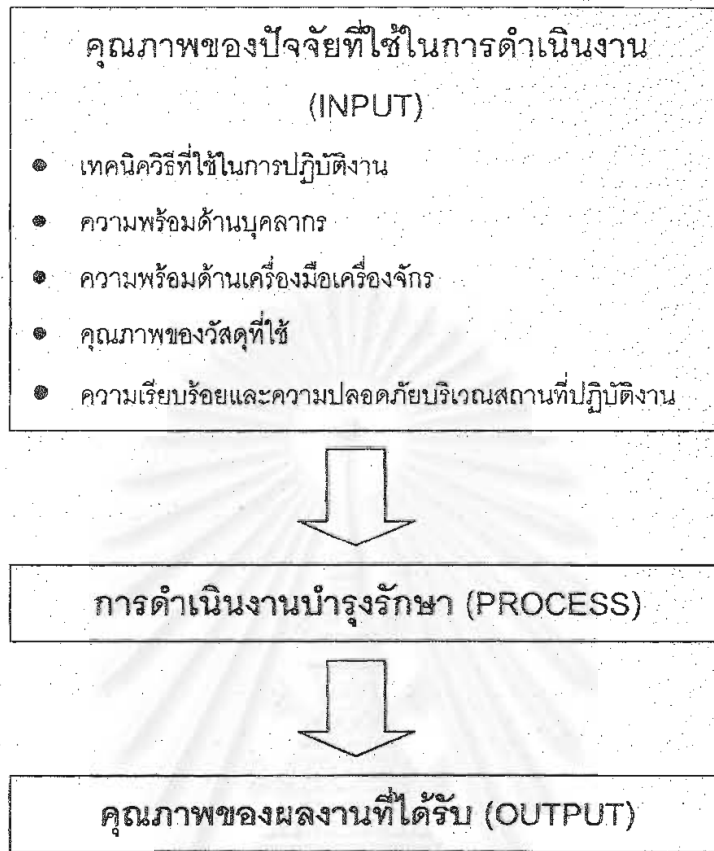
- เทคนิควิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- ความพร้อมด้านบุคลากร (จำนวน และ ความเชี่ยวชาญ)
- ความพร้อมด้านเครื่องมือเครื่องจักร (จำนวน และ สภาพความพร้อม)
- คุณภาพของวัสดุที่ใช้
- ความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน

## 2) คุณภาพของผลงานที่ได้รับ

จากจุดประสงค์ของการดำเนินงานบำรุงรักษาทางก็เพื่อให้ทางอยู่ในสภาพที่ดี ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย รวมทั้งเป็นการยืดอายุการใช้งานของทางให้นานขึ้น ดังนั้นไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนจะเป็นผู้ดำเนินการบำรุงรักษาทาง เป้าหมายสำคัญก็คือการที่ได้งานที่มีคุณภาพที่ดี คุณภาพของผลงานที่ได้รับจึงจัดเป็นหนึ่งในสิ่งที่ใช้ชี้วัดถึงความเหมาะสมหรือความคุ้มค่าในการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการผลงานที่ได้รับนั้นควรที่จะเท่ากันหรือดีกว่าเมื่อครั้งที่ภาครัฐดำเนินการเอง การจ้างดังกล่าวจึงจะมีประโยชน์หรือมีความคุ้มค่าในการดำเนินการ

แผนภาพแสดงประเด็นสำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพในการดำเนินงาน และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานกับคุณภาพของผลงานที่ได้รับจากการจ้างเอกชนเปรียบเทียบกับในกรณีที่ภาครัฐดำเนินการเอง ได้แสดงไว้ในรูปที่ 3.1

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.1 ประเด็นการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานกับคุณภาพของผลงานที่ได้รับ

ในส่วนของ การพิจารณาเพื่อประเมินผลด้านเวลาในการดำเนินงานเปรียบเทียบระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเองกับการจ้างภาคเอกชนนั้น ประเด็นในด้านของเวลาที่ใช้ในการพิจารณาอาจแบ่งออกได้เป็นสองประเด็นหลักคือ เวลานั้นนับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง (Responsiveness Time) และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา (Maintenance Time) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) เวลานั้นนับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง

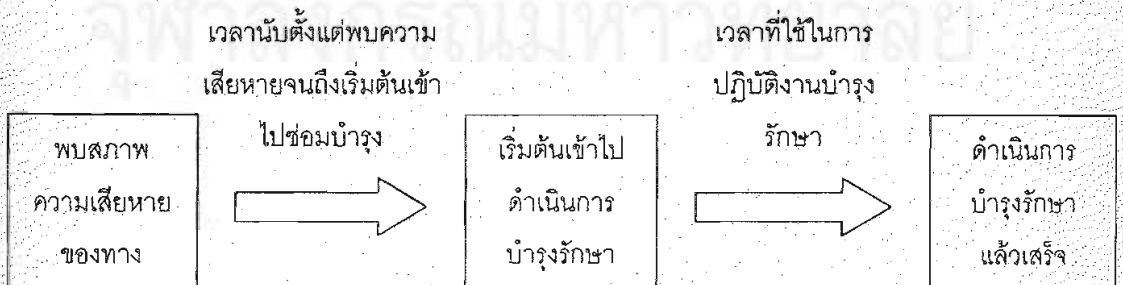
โดยปกติทางหลวงที่เปิดใช้งานมาได้ระยะหนึ่งย่อมเกิดความเสียหายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเนื่องจากการเสื่อมสภาพของวัสดุ ปริมาณการจราจร หรือผลจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการดำเนินงานบำรุงรักษาทางโดยเฉพาะในงานบำรุงปกตินั้น เป้าหมายหนึ่งในการดำเนินงานได้แก่ การ

เข้าไปดำเนินการซ่อมบำรุงทางที่เกิดความเสียหายได้ทันที่ เนื่องจากทางหลวงที่เกิดความเสียหายถ้าไม่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างรวดเร็วและถูกหลักวิชาแล้ว ย่อมจะเป็นอันตรายต่อผู้ที่ใช้ขีดยานบนถนนดังกล่าว นอกจากนี้ การที่ถนนที่เกิดความเสียหายไม่ได้รับการดูแลรักษาตั้งแต่เริ่มแรกแล้ว ก็จะมีผลให้สภาพความเสียหายขยายวงกว้างและมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งทำให้ภาครัฐจะต้องเสียงบประมาณเป็นจำนวนมากในการซ่อมแซมภายหลัง ดังนั้นเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุงจึงเป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานระหว่างการที่ภาครัฐบำรุงรักษาเองกับการจ้างเอกชนเข้ามาบำรุงรักษาว่าใช้เวลาในการเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษาแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

## 2) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา

นอกจากประเด็นในด้านของเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษาแล้ว เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาก็นับเป็นสิ่งที่ใช้ชี้วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานระหว่างภาครัฐและเอกชนได้เช่นกัน เนื่องจากในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาบางครั้งย่อมส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนเส้นดังกล่าว ดังนั้นถ้าใช้เวลาในการปฏิบัติงานบำรุงรักษานาน ย่อมส่งผลให้ผู้สัญจรบนถนนดังกล่าวได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานน้อยลง นอกจากนี้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา ยังส่งผลกระทบต่อต้นทุนให้เห็นถึงขีดความสามารถในการใช้ทรัพยากรของหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็น แรงงานหรือเครื่องมือเครื่องจักรอีกด้วย

โดยสรุปแล้ว ในการดำเนินงานบำรุงรักษาทาง เมื่อพิจารณาในประเด็นด้านของเวลาสามารถแยกออกได้เป็นสองส่วน คือ เวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษา และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา ดังแสดงในรูปที่ 3.2 ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเวลาทั้งสองส่วนดังกล่าวระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนดำเนินการว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ และอย่างไร



รูปที่ 3.2 ประเด็นในการพิจารณาความแตกต่างด้านเวลาในการดำเนินงาน

### ส่วนที่ 3

เป็นการสอบถามความคิดเห็นจากทั้งภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินงานในภารกิจบำรุงปกติ และข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้มาตรวัดทัศนคติแบบ Likert ซึ่งได้แบ่งระดับความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาในการจ้างเอกชนออกเป็น 4 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ระดับความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน

| ระดับความคิดเห็น  | ระดับคะแนน |
|---|------------|
| ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบต่ออย่างยิ่งในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ | 3          |
| ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบต่อปานกลางในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ   | 2          |
| ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบต่อเล็กน้อยในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ  | 1          |
| ประเด็นดังกล่าวไม่เกิดเป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ                    | 0          |

นอกจากนี้ ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปัญหาและอุปสรรคในการจ้างเอกชนสามารถแสดงได้ในรูปของดัชนีความสำคัญของปัญหา (importance Index) ดังแสดงในสมการที่ 3.2

$$I = \frac{\sum_{i=0}^3 a_i x_i}{3N} \times 100 \% \quad \dots \dots \dots (3.2)$$

เมื่อ  $a_i$  = ระดับความสำคัญที่  $i$

โดยที่  $a_i = 0, 1, 2, 3$  เมื่อ  $i = 0, 1, 2, 3$  ตามลำดับ

$X_i$  = ความถี่ของแต่ละระดับความสำคัญ  $i$

$N$  = จำนวนผู้ตอบ

$I$  = importance index

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นดังกล่าวทำโดยหาค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นและดัชนีความสำคัญในแต่ละประเด็นปัญหา จากนั้นจึงนำมาสรุปความคิดเห็นของประเด็นต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็น กับปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน

| ช่วงของค่าเฉลี่ย<br>คะแนนระดับความ<br>คิดเห็น | ดัชนีความสำคัญของ<br>ปัญหา (%) | สรุปความคิดเห็น  |
|---|--------------------------------|--|
| 2.26 – 3.00                                   | 76 - 100                       | ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบอย่างยิ่งในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ |
| 1.51 – 2.25                                   | 51 - 75                        | ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบปานกลางในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ   |
| 0.76 – 1.50                                   | 26 - 50                        | ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบเล็กน้อยในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ  |
| 0- 0.75                                       | 0 - 25                         | ประเด็นดังกล่าวไม่เกิดเป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ                 |

### 3.2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติ

แบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ส่วนที่เป็นการสอบถามถึงการปรับปรุงในด้านการคัดเลือกผู้รับจ้าง ส่วนที่เป็นการสอบถามถึงการปรับปรุงในส่วนของรูปแบบในการดำเนินการบำรุงรักษา และส่วนที่เป็นการสอบถามถึงการปรับปรุงในส่วนของการประกันผลงาน ซึ่งคำถามต่างๆ ที่ใช้ในแบบสอบถามชุดดังกล่าวนี้ มาจากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทั้งจากภายในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาทาง รวมถึงการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับภารกิจบำรุงปกติ รวมทั้งได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากการทดสอบการใช้แบบสอบถามเบื้องต้น (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ทำให้สามารถนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดของส่วนต่างๆ ของแบบสอบถามดังนี้



### ส่วนที่ 1

เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ตำแหน่ง หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในงานบำรุงรักษา

### ส่วนที่ 2

เป็นการสอบถามความคิดเห็นจากทั้งภาครัฐและเอกชนถึงการแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในส่วนของการคัดเลือกผู้รับจ้าง โดยสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ การขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ การกำหนดคุณสมบัติของผู้รับจ้าง และการพิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับจ้าง

### ส่วนที่ 3

เป็นการสอบถามความคิดเห็นจากทั้งภาครัฐและเอกชนถึงการแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในส่วนของรูปแบบในการดำเนินงานบำรุงรักษา โดยมีประเด็นหลักที่ศึกษาดังต่อไปนี้

- ระยะเวลาของสัญญาจ้าง
- รูปแบบการจ่ายเงินแก่เอกชนผู้รับจ้าง
- การแบ่งประเภทงานในสัญญา
- การตรวจสอบความเสียหายของทาง
- การเข้าไปดำเนินงานบำรุงรักษา
- การควบคุมงานและตรวจรับงาน
- การจ่ายเงินล่วงหน้า (Advance Payment)
- การหักเงินประกันผลงาน (Retention)
- ระยะเวลาในการเข้าดำเนินงานหลังจากได้รับแจ้งจากภาครัฐ

### ส่วนที่ 4

เป็นการสอบถามความคิดเห็นจากทั้งภาครัฐและเอกชนถึงการแนวทางปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในส่วนของการรับประกันผลงานหลังจากดำเนินงานแล้วเสร็จ โดยสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ระยะเวลาประกันผลงาน การนับระยะประกันผลงาน ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องกลับมาซ่อมแซมเมื่องานที่ได้ทำไปเกิดความชำรุดบกพร่อง และบทลงโทษในการเข้าดำเนินการล่าช้า



### 3.3 การตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้งสองชุดดังกล่าวนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมในการใช้งานของแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และ ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม คือคุณสมบัติของแบบสอบถามที่มีความถูกต้องแม่นยำในการวัด ซึ่งทำให้ผลที่ได้จากการวัดตรงตามความต้องการหรือตรงตามวัตถุประสงค์ ในขณะที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม หมายถึงคุณสมบัติของแบบสอบถาม ที่ในการวัดแต่ละครั้งจะให้ผลแน่นอนสม่ำเสมอคงเส้นคงวา เป็นที่มั่นใจหรือเชื่อถือในผลนั้นได้จริง ถึงแม้จะมีการวัดซ้ำอีกผลที่ได้ย่อมแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

สำหรับรายละเอียดของการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามทั้งสองชุด ทั้งในส่วนของความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นมีดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงผลที่ได้รับด้านคุณภาพและเวลา และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน

##### การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามชุดนี้ ทำโดยการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามขั้นต้นกับผู้เชี่ยวชาญจากกรมทางหลวง ก่อนนำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวน 8 ราย เพื่อค้นหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเนื้อหาของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

##### การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามชุดนี้ ได้ตรวจสอบจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) (ศิริชัย, 2543) ซึ่งมีสูตรที่ใช้คำนวณดังสมการที่ 3.3

$$r_{tt} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_o^2} \right) \quad \dots\dots (3.3)$$

โดยที่  $r_{tt}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

$n$  คือ จำนวนข้อคำถาม

$\sigma_o^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของค่าที่ได้ทั้งหมด

$\sigma_i^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของข้อคำถามที่  $i$

จากผลการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามชุดนี้เท่ากับ 0.89 ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นแบบสอบถามชุดดังกล่าวจึงมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### 3.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางการปรับปรุงสัญญาจ้างในงานบำรุงปกติ

#### การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

เช่นเดียวกับแบบสอบถามชุดแรก แบบสอบถามชุดนี้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยการตรวจสอบขั้นต้นกับผู้เชี่ยวชาญจากกรมทางหลวง ก่อนนำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวน 8 ราย เพื่อค้นหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเนื้อหาของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

#### การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามชุดนี้ ตรวจสอบจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เช่นเดียวกับแบบสอบถามผลที่ได้รับและปัญหาอุปสรรคจากการจ้าง ซึ่งจากผลการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามชุดนี้เท่ากับ 0.67 ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นแบบสอบถามชุดดังกล่าวจึงมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### 3.4 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล

หลังจากที่ได้ทำการสร้างและตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามแล้ว ขั้นตอนต่อไปได้แก่การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลต่อไป โดยมีรายละเอียดของการเก็บข้อมูลและค่าสถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ผลดังต่อไปนี้

### 3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลพร้อมทั้งแนบแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยอีกจำนวนหนึ่งเพื่อให้ได้รายละเอียดข้อมูลเชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป โดยในงานวิจัยนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์บุคคลากรที่เกี่ยวข้องกับการงานบำรุงปกติทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในช่วงระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ถึง 26 เมษายน พ.ศ. 2545 และหลังจากได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบแล้ว จึงได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุดก่อนที่จะนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ต่อไป

### 3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ได้ใช้หลักสถิติเข้ามาประกอบในการวิเคราะห์ ทั้งในส่วนของสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วยค่าต่างๆ ดังนี้

#### 1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean: $\bar{X}$ )

เป็นค่าที่คำนวณได้จากการหาผลรวมของค่าข้อมูลทุกจำนวนที่เก็บรวบรวมมาได้ และหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการที่ 3.4

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad \dots\dots\dots (3.4)$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด  
 $X_i$  = ค่าของข้อมูลตัวที่  $i$

#### 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

เป็นค่าที่ใช้ในการวัดการกระจายของข้อมูล โดยพิจารณาจากความแตกต่างของข้อมูลแต่ละค่ากับค่าเฉลี่ย ซึ่งคำนวณได้จากสมการที่ 3.5

$$S.D. = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}{n} \dots\dots\dots (3.5)$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด  
 $x_i$  = ค่าของข้อมูลตัวที่ i  
 $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ยของข้อมูล

### 3) ค่านัยสำคัญของสถิติทดสอบ T (Sig. T)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่ม จะมีการกำหนดสมมุติฐานดังนี้

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยที่ได้จากประชากรสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยที่ได้จากประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ T - test โดยจะปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  หรือยอมรับว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน ก็ต่อเมื่อค่า Sig.T ที่ได้มาจากการทดสอบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (สำหรับในงานวิจัยนี้ใช้เท่ากับ 0.05)

### 4) ค่านัยสำคัญของสถิติทดสอบ Chi-Square (Sig. $\chi^2$ )

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของคำตอบจากประชากรสองกลุ่ม จะมีการกำหนดสมมุติฐานดังนี้

$H_0$  : คำตอบที่ได้จากประชากรสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

$H_1$  : คำตอบที่ได้จากประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ Chi-Square test โดยจะปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  หรือยอมรับว่าคำตอบที่ได้จากประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน ก็ต่อเมื่อค่า Sig.  $\chi^2$  ที่ได้มาจากการทดสอบมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (สำหรับในงานวิจัยนี้ใช้เท่ากับ 0.05)

## 3.5 บทสรุป

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและเวลาระหว่างการที่ภาค รัฐบำรุงปกติเองและการ

จ้างเอกชนดำเนินการ รวมถึงปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน และแบบสอบถามถึงแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบสัญญาจ้างสำหรับใช้ในงานบำรุงปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจากทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานรัฐ ซึ่งได้แก่กรมทางหลวง และผู้รับจ้างเอกชนต่างๆ ซึ่งแบบสอบถามทั้งสองชุดได้รับการตรวจสอบความถูกต้องทั้งในด้านของความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นก่อนนำไปใช้จริง เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้หลักสถิติต่างๆ ต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพ เวลา และต้นทุนในการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการที่กรมทางหลวงดำเนินการบำรุงปกติเองและจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการนั้น พิจารณาจากประเด็นหลัก 3 ด้านได้แก่ คุณภาพ ระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินงาน โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างในด้านของคุณภาพและระยะเวลานั้น ข้อมูลหลักที่ใช้นำมาจากการคิดเห็นของเจ้าหน้าที่แขวงกทางต่างๆ ทั่วประเทศที่ได้ตอบแบบสอบถามกลับมา ในขณะที่ทางด้านของการวิเคราะห์ด้านต้นทุนนั้น ข้อมูลหลักที่ใช้นำมาจากการดำเนินการบำรุงปกติของแขวงกทาง กรมทางหลวง

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและการดำเนินงานบำรุงปกติของกรมทางหลวง

ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของแขวงกทางต่างๆ เพื่อให้ประเมินเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติ ในด้านของคุณภาพและระยะเวลา โดยทำการส่งแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของแขวงกทางตั้งแต่ ระดับ 6 ขึ้นไป แขวงกทางละหนึ่งท่าน รวมจำนวนทั้งสิ้น 85 ตัวอย่าง ได้รับข้อมูลกลับมาจำนวนทั้งสิ้น 50 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 58.82 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวผู้ตอบและการดำเนินงานบำรุงปกติได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1-4.3

#### ตารางที่ 4.1 ประสิทธิภาพในงานบำรุงทางและระดับทางราชการของผู้ตอบแบบสอบถาม

หน่วย: ร้อยละ

| ประสบการณ์ในงานบำรุง<br>รักษาทาง | ระดับทางราชการ |      |      | รวม   |
|----------------------------------|----------------|------|------|-------|
|                                  | 6              | 7    | 8    |       |
| ไม่เกิน 10 ปี                    | -              | -    | 12.0 | 12.0  |
| 11 - 15 ปี                       | -              | 8.0  | 6.0  | 14.0  |
| 16 - 20 ปี                       | -              | 14.0 | -    | 14.0  |
| มากกว่า 20 ปี                    | 8.0            | 38.0 | 14.0 | 60.0  |
| รวม                              | 8.0            | 60.0 | 32.0 | 100.0 |

ตารางที่ 4.1 แสดงสัดส่วนของประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทาง และระดับทางการของการของผู้ตอบแบบสอบถาม จากแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาพบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่ เป็นข้าราชการระดับ 7 คิดเป็นร้อยละ 60 และผู้ตอบส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางมาแล้วมากกว่า 20 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.2 สัดส่วนของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามภาค

| ภาค                | จำนวนที่ส่ง (ราย) | จำนวนที่ตอบกลับ (ราย) | สัดส่วนการตอบกลับ (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| เหนือ              | 23                | 12                    | 52.17                 |
| กลาง               | 21                | 8                     | 38.09                 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 24                | 18                    | 75.00                 |
| ใต้                | 17                | 12                    | 70.59                 |
| รวม                | 85                | 50                    | 58.82                 |

ตารางที่ 4.2 แสดงสัดส่วนของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามภาค พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามมากที่สุดด้วยคือ ร้อยละ 75.00

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนของการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ และจำนวนปีที่ได้มีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการของแขวงทางต่างๆ

หน่วย: ร้อยละ

| สัดส่วนของการจ้าง<br>เอกชนในงานบำรุงปกติ | จำนวนปีที่ได้มีการจ้างเอกชน |      |      |      |        | รวม   |
|--|-----------------------------|------|------|------|--------|-------|
|  | 1 ปี                        | 2 ปี | 3 ปี | 4 ปี | > 4 ปี |       |
| น้อยกว่า 20%                             | 2.0                         | -    | 12.0 | 2.0  | 4.0    | 20.0  |
| 21 - 25%                                 | -                           | 4.0  | 14.0 | 12.0 | 18.0   | 48.0  |
| 26 - 30%                                 | -                           | 2.0  | 10.0 | 2.0  | -      | 14.0  |
| 31 - 35%                                 | -                           | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 2.0    | 8.0   |
| 36 - 40%                                 | -                           | -    | 2.0  | 2.0  | -      | 4.0   |
| มากกว่า 40%                              | -                           | -    | 4.0  | -    | 2.0    | 6.0   |
| รวม                                      | 2.0                         | 8.0  | 44.0 | 20.0 | 26.0   | 100.0 |



ตารางที่ 4.3 แสดงสัดส่วนของการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ และจำนวนปีที่ได้มีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการของแขวงกระทรวงต่างๆ จากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า แขวงกระทรวงส่วนใหญ่จะมีสัดส่วนของการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติประมาณ 21-25% ของงบประมาณที่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 48 และแขวงกระทรวงส่วนใหญ่ได้เริ่มมีการจ้างเอกชนมาดำเนินการมาแล้วเป็นระยะเวลาประมาณ 3 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 44 ของแขวงกระทรวงที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

#### 4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพระหว่างการที่กรมทางหลวงบำรุงปกติเอง และการจ้างเอกชนดำเนินการ

ในการจ้างเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการในงานบำรุงปกติงานทางของภาครัฐนั้น คุณภาพในการดำเนินการนับเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการศึกษาของผู้ใช้ถนนไม่ว่าจะเป็นในด้านของความสะดวกรบายหรือความปลอดภัย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงผลที่ได้รับว่าหลังจากที่ได้เริ่มดำเนินการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติมาระยะเวลาหนึ่งแล้วนั้น คุณภาพในการดำเนินงานที่ได้รับมีความแตกต่างจากเมื่อครั้งที่ภาครัฐดำเนินการเองหรือไม่อย่างไร เพื่อให้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเพิ่มบทบาทการให้เอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการในงานดังกล่าวต่อไป

จากการเก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์และการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลรักษาทาง สามารถนำมาศึกษาวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.4 – 4.6

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติกลุ่มที่ 1 (งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้างอื่นๆ)

|  | ความถี่ของระดับความเห็น (%) |                  |                |                 |                    |               |       |
|--|-----------------------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|-------|
|  | ภาครัฐดีกว่า<br>มาก         | ภาครัฐ<br>ดีกว่า | ไม่<br>แตกต่าง | เอกชน<br>ดีกว่า | เอกชนดีกว่า<br>มาก | ยังสรุปไม่ได้ | รวม   |
| <b>คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน</b>         |                             |                  |                |                 |                    |               |       |
| 1. เทคนิควิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน                 | -                           | 18.0             | 22.0           | 42.0            | 14.0               | 4.0           | 100.0 |
| 2. ความพร้อมด้านจำนวนบุคลากร                       |                             |                  |                |                 |                    |               |       |
| 2.1 ระดับผู้ควบคุมงาน                              | 2.0                         | 18.0             | 24.0           | 48.0            | 8.0                | -             | 100.0 |
| 2.2 ระดับแรงงาน                                    | -                           | 10.0             | 12.0           | 62.0            | 12.0               | 4.0           | 100.0 |
| 3. ความเชี่ยวชาญของผู้ควบคุมงาน                    | 6.0                         | 30.0             | 38.0           | 24.0            | -                  | 2.0           | 100.0 |
| 4. ความพร้อมด้านจำนวนเครื่องมือเครื่องจักร         | -                           | 4.0              | 2.0            | 52.0            | 40.0               | 2.0           | 100.0 |
| 5. สภาพหรือความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องจักร     | -                           | 6.0              | 4.0            | 46.0            | 42.0               | 2.0           | 100.0 |
| 6. คุณภาพของวัสดุที่ใช้                            | -                           | 10.0             | 60.0           | 20.0            | 8.0                | 2.0           | 100.0 |
| 7. ความเรียบร้อยและความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงาน | 4.0                         | 16.0             | 50.0           | 24.0            | 6.0                | -             | 100.0 |
| <b>คุณภาพผลงานที่ได้รับ</b>                        | -                           | 14.0             | 20.0           | 44.0            | 18.0               | 4.0           | 100.0 |

ตารางที่ 4.5: ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติกลุ่มที่ 2 (งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก ดัดหญ้า ดูแลต้นไม้)

|  | ความถี่ของระดับความเห็น (%) |                  |                |                 |                    |               |       |
|--|-----------------------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|-------|
|  | ภาครัฐดีกว่า<br>มาก         | ภาครัฐ<br>ดีกว่า | ไม่<br>แตกต่าง | เอกชน<br>ดีกว่า | เอกชนดีกว่า<br>มาก | ยังสรุปไม่ได้ | รวม   |
| <b>คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน</b>             |                             |                  |                |                 |                    |               |       |
| 1. เทคนิควิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน                     | -                           | 16.0             | 50.0           | 30.0            | 2.0                | 2.0           | 100.0 |
| 2. ความพร้อมด้านจำนวนบุคลากร                           |                             |                  |                |                 |                    |               |       |
| 2.2 ระดับผู้ควบคุมงาน                                  | 2.0                         | 20.0             | 18.0           | 54.0            | 6.0                | -             | 100.0 |
| 2.2 ระดับแรงงาน  | 2.0                         | 4.0              | 16.0           | 58.0            | 14.0               | 6.0           | 100.0 |
| 3. ความเชี่ยวชาญของผู้ควบคุมงาน                        | 4.0                         | 28.0             | 36.0           | 28.0            | 2.0                | 2.0           | 100.0 |
| 4. ความพร้อมด้านจำนวนเครื่องมือเครื่องจักร             | 2.0                         | 6.0              | -              | 60.0            | 32.0               | -             | 100.0 |
| 5. สภาพหรือความทันสมัยของเครื่องมือ<br>เครื่องจักร     | 2.0                         | 8.0              | -              | 52.0            | 36.0               | 2.0           | 100.0 |
| 6. คุณภาพของวัสดุที่ใช้                                | -                           | 8.0              | 62.0           | 26.0            | 4.0                | -             | 100.0 |
| 7. ความเรียบร้อยและความปลอดภัยของ<br>สถานที่ปฏิบัติงาน | -                           | 16.0             | 48.0           | 32.0            | 4.0                | -             | 100.0 |
| <b>คุณภาพผลงานที่ได้รับ</b>                            | -                           | 10.0             | 26.0           | 46.0            | 18.0               | -             | 100.0 |

ตารางที่ 4.6: สรุปความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน  
จำแนกตามประเภทของงานบำรุงปกติ

|   | งานบำรุงปกติกลุ่มงานประเภทที่ 1<br>(งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ<br>สะพานและโครงสร้างอื่นๆ) |      |                       | งานบำรุงปกติกลุ่มงานประเภทที่ 2<br>(งานจราจรสะพานและสิ่งอำนวยความสะดวก<br>ตัดหญ้า ดูแลต้นไม้) |      |                |
|---|--|------|-----------------------|---|------|----------------|
|   | คะแนนเฉลี่ย<br>ความคิดเห็น   | S.D. | คำอธิบาย              | คะแนนเฉลี่ย<br>ความคิดเห็น  | S.D. | คำอธิบาย       |
| <b>คุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการ<br/>ดำเนินงาน</b>   |  |      |                       |   |      |                |
| 1. เทคนิควิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน                | 0.54   | 0.96 | ภาคเอกชนดีกว่า        | 0.18  | 0.72 | ไม่แตกต่าง     |
| 2. ความพร้อมด้านจำนวนบุคลากร                      |  |      |                       |   |      |                |
| 2.3 ระดับผู้ควบคุมงาน                             | 0.42   | 0.95 | ภาคเอกชนดีกว่า        | 0.42  | 0.94 | ภาคเอกชนดีกว่า |
| 2.2 ระดับแรงงาน                                   | 0.79   | 0.79 | ภาคเอกชนดีกว่า        | 0.83  | 0.81 | ภาคเอกชนดีกว่า |
| 3. ความสามารถหรือความเชี่ยวชาญ<br>ของผู้ควบคุมงาน | -0.18  | 0.88 | ไม่แตกต่าง            | -0.04   | 0.91 | ไม่แตกต่าง     |
| 4. ความพร้อมด้านจำนวนเครื่องมือ<br>เครื่องจักร    | 1.31   | 0.71 | ภาคเอกชน<br>ดีกว่ามาก | 1.14  | 0.85 | ภาคเอกชนดีกว่า |

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6(ต่อ) ความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านคุณภาพในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน  
จำแนกตามประเภทของงานบำรุงปกติ

|  | งานบำรุงปกติกลุ่มงานประเภทที่ 1<br>(งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทางระบบระบายน้ำ<br>สะพานและโครงสร้างอื่นๆ) |             |                       | งานบำรุงปกติกลุ่มงานประเภทที่ 2<br>(งานจราจรสะพานและสิ่งอำนวยความสะดวก<br>ตัดหญ้า ดูแลต้นไม้) |             |                       |
|--|---|-------------|-----------------------|---|-------------|-----------------------|
|  | คะแนนเฉลี่ย<br>ความคิดเห็น  | S.D.        | คำอธิบาย              | คะแนนเฉลี่ย<br>ความคิดเห็น  | S.D.        | คำอธิบาย              |
| 5. สภาพหรือความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องจักร     | 1.27  | 0.82        | ภาคเอกชนดีกว่ามาก     | 1.14  | 0.93        | ภาคเอกชนดีกว่า        |
| 6. คุณภาพของวัสดุที่ใช้                            | 0.27  | 0.75        | ไม่แตกต่าง            | 0.26  | 0.66        | ไม่แตกต่าง            |
| 7. ความเรียบร้อยและความปลอดภัยของสถานที่ปฏิบัติงาน | 0.10  | 0.86        | ไม่แตกต่าง            | 0.24  | 0.77        | ไม่แตกต่าง            |
| <b>คุณภาพผลงานที่ได้รับ</b>                        | <b>0.68</b>   | <b>0.93</b> | <b>ภาคเอกชนดีกว่า</b> | <b>0.72</b>   | <b>0.88</b> | <b>ภาคเอกชนดีกว่า</b> |

หมายเหตุ

|                                   |                 |         |                   |
|-----------------------------------|-----------------|---------|-------------------|
| คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง | -2.00 ถึง -1.21 | หมายถึง | ภาครัฐดีกว่ามาก   |
| คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง | -1.20 ถึง -0.41 | หมายถึง | ภาครัฐดีกว่า      |
| คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง | -0.40 ถึง 0.40  | หมายถึง | ไม่แตกต่าง        |
| คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง | 0.41 ถึง 1.20   | หมายถึง | ภาคเอกชนดีกว่า    |
| คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง | 1.21 ถึง 2.00   | หมายถึง | ภาคเอกชนดีกว่ามาก |

จากผลการศึกษา มีรายละเอียดของการเปรียบเทียบคุณภาพในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

#### 4.2.1 การเปรียบเทียบคุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน

ผลของการเปรียบเทียบคุณภาพของปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนแยกตามประเด็นต่างๆ มีดังต่อไปนี้

##### 1) เทคนิควิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในส่วนของเทคนิควิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงานนั้น จากการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ในส่วนของงานบำรุงปกติกลุ่มที่ 1 เทคนิควิธีการของภาคเอกชนส่วนใหญ่ในการปฏิบัติงานมีความทันสมัยและค่อนข้างที่จะดีกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเอง โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.54 ในขณะที่งานบำรุงปกติกลุ่มที่ 2 ภาครัฐและเอกชนจะมีเทคนิควิธีที่ใช้ในการดำเนินงานที่ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.18

ในงานบำรุงปกติกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นงานประเภทงานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้างอื่นๆ การที่ภาคเอกชนมีเทคนิควิธีในการดำเนินงานที่ค่อนข้างดีกว่าภาครัฐ เนื่องจากภาคเอกชนมีความคล่องตัวในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาทางเข้ามาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานซ่อมบำรุงที่อาจต้องการความเชี่ยวชาญมากขึ้นกว่าปกติ ยกตัวอย่างเช่น การซ่อมบำรุงผิวทางหรือลาดคอสะพาน คอนกรีต ไม่ว่าจะเป็งาน Epoxy Injection, Grouting, Coring หรือ Drilling เป็นต้น หรืองานบางประเภทที่อาจต้องให้เทคโนโลยีเป็นพิเศษ เช่น การซ่อมบำรุงผิวทางในเขตที่มีการจราจรมากที่จะต้องใช้วัสดุที่สามารถแข็งตัวหรือรับกำลังได้เร็ว เนื่องจากไม่สามารถปิดผิวการจราจรได้เป็นเวลานาน งานประเภทเหล่านี้เจ้าหน้าที่ของภาครัฐบางส่วนให้ความเห็นว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง เช่น แขวงทางหรือศูนย์บำรุงทางต่างๆ มีความพร้อมหรือความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานน้อยกว่าภาคเอกชน

ในส่วนของงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 ซึ่งได้แก่งานจราจรสะพานและสิ่งอำนวยความสะดวกภัย เช่น ซ่อมแซมป้ายจราจร หรือไฟฟ้าแสงสว่าง ตัดหญ้า หรือ งานดูแลต้นไม้ นั้น เหตุผลที่ภาครัฐและเอกชนมีเทคนิควิธีที่ใช้ในการดำเนินงานที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากงานประเภทดัง

กล่าวในการทำงานไม่จำเป็นต้องอาศัยความเชี่ยวชาญ หรือเทคโนโลยีมากมายนัก ไม่ว่าจะใครก็สามารถที่จะทำงานดังกล่าวได้ เทคนิควิธีที่ใช้ในการดำเนินงานจึงไม่แตกต่างกันนักไม่ว่าภาครัฐ ดำเนินการเองหรือจ้างเอกชน

## 2) ความพร้อมด้านจำนวนของบุคลากร

ความพร้อมของบุคลากรเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินงาน ซึ่งความพร้อมด้านบุคลากรอาจพิจารณาได้ในแง่ของจำนวนบุคลากรและความสามารถของบุคลากร ซึ่งเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงส่วนใหญ่มีความเห็นว่าในด้านของจำนวนบุคลากรนั้น ภาคเอกชนมีจำนวนบุคลากรที่พร้อมมากกว่าไม่ว่าจะจะเป็นบุคลากรในระดับผู้ควบคุมงานหรือระดับแรงงาน โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านจำนวนของผู้ควบคุมงานเท่ากับ 0.42 และจำนวนของแรงงานเท่ากับ 0.79 ในขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านจำนวนของผู้ควบคุมงานเท่ากับ 0.42 และจำนวนของแรงงานเท่ากับ 0.83

การที่ภาคเอกชนมีความพร้อมในด้านของจำนวนบุคลากรมากกว่า เนื่องจากหน่วยภาครัฐติดขัดเรื่องนโยบายการปรับลดโครงสร้างอัตรากำลังพลของหน่วยงาน ทำให้ไม่สามารถเพิ่มจำนวนบุคลากรตามความรับผิดชอบที่มากขึ้นได้ รวมทั้งไม่มีงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการจ้างลูกจ้างชั่วคราว เช่น แรงงานกรรมกรให้เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งจากตารางที่ 4.7 เห็นได้ว่า จำนวนบุคลากรของกรมทางหลวงได้ลดจำนวนลงตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวนบุคลากรของกรมทางหลวงระหว่างปี พ.ศ. 2541 – 2543

| ปี   | จำนวนบุคลากร (คน) |              |
|------|-------------------|--------------|
|      | ข้าราชการ         | ลูกจ้างประจำ |
| 2541 | 9,157             | 14,518       |
| 2542 | 9,033             | 13,919       |
| 2543 | 7,642             | 12,842       |

## 3) ความสามารถหรือความเชี่ยวชาญของบุคลากรผู้ควบคุมงาน

ในส่วนของความสามารถของบุคลากรผู้ควบคุมงานนั้น จากการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ในงานบำรุงปกติทั้งสองกลุ่ม บุคลากรของภาครัฐและเอกชนจะมีความสามารถหรือความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานที่ไม่แตกต่างกันนัก โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับความ



คิดเห็นเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการเท่ากับ -0.18 และ -0.04 สำหรับงานบำรุงปกติในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

เหตุผลที่งานบำรุงปกติทั้งสองกลุ่ม บุคลากรผู้ควบคุมงานทั้งภาครัฐและเอกชนมีความสามารถหรือความเชี่ยวชาญที่ไม่แตกต่างกันนั้น เนื่องจากในการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ กรมทางหลวงได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานไว้แล้วว่าต้องมีการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด ซึ่งก็เป็นมาตรฐานเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของกรมทางหลวง นอกจากนี้งานบำรุงปกติส่วนใหญ่ก็เป็นงานที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถ หรือความเชี่ยวชาญในการทำงานเท่ากับงานก่อสร้างหรืองานบูรณะ ดังนั้นความสามารถของเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงเพียงพอสำหรับการทำงาน และให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากการที่ภาครัฐดำเนินการเอง

#### 4) ความพร้อมด้านจำนวนเครื่องมือเครื่องจักร

จากผลการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ของภาครัฐส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เอกชนที่เข้ามาดำเนินการมีความพร้อมด้านจำนวนของเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานมากกว่าภาครัฐค่อนข้างมาก โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านจำนวนของเครื่องมือเครื่องจักรเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 1.31 ในขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านจำนวนของเครื่องมือเครื่องจักรเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 1.14

เหตุผลที่ภาคเอกชนมีความพร้อมด้านจำนวนเครื่องมือเครื่องจักรมากกว่าภาครัฐ เนื่องจากผลจากปัญหาเศรษฐกิจภายในประเทศที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงนโยบายของภาครัฐในการปฏิรูประบบราชการที่มีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งในการที่จะลดขนาดของภาครัฐให้เล็กลง ทำให้ภาครัฐตัดงบประมาณที่เกี่ยวกับการลงทุนในด้านต่างๆ ลง ซึ่งหนึ่งในนั้นได้แก่งบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักรใหม่ สาเหตุเหล่านี้ส่งผลให้หน่วยงานของภาครัฐไม่ได้รับงบประมาณที่เพียงพอในการที่จะจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการบำรุงรักษาทางมาทดแทนเครื่องมือเครื่องจักรเก่าที่หมดสภาพไปตามกาลเวลา ทำให้มีเครื่องจักรที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานบำรุงรักษา แต่เมื่อมีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการซ่อมบำรุงแทนแล้ว ในการคัดเลือกผู้รับจ้างภาครัฐสามารถกำหนดลงไปได้ว่าผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องมือเครื่องจักรเป็นอย่างไรบ้าง ในขณะที่การแข่งขันกันระหว่างผู้รับจ้างก็ทำให้ผู้รับจ้างเอกชนต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรให้เพียงพอเพื่อที่จะได้รับคัดเลือก

เลือกและดำเนินงานให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของภาครัฐ จึงส่งผลให้ภาคเอกชนมีความพร้อมด้านของจำนวนเครื่องมือเครื่องจักรที่นำมาใช้ในการทำงานมากกว่า

#### 5) สภาพหรือความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องจักร

จากผลการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ของภาครัฐส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เอกชนที่เข้ามาดำเนินการบำรุงปกติจะมีเครื่องมือเครื่องจักรที่มีสภาพที่ดีและมีความทันสมัยกว่าเครื่องมือเครื่องจักรของภาครัฐค่อนข้างมาก โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านสภาพหรือความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องจักรเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 1.27 ในขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นด้านสภาพหรือความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องจักรเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 1.14

การที่ภาคเอกชนมีเครื่องมือเครื่องจักรในการปฏิบัติงานที่มีสภาพหรือความทันสมัยมากกว่าภาครัฐ มีเหตุผลเช่นเดียวกับการที่ภาคเอกชนมีความพร้อมด้านจำนวนของเครื่องมือเครื่องจักรในการทำงานมากกว่าภาครัฐ นั่นคือผลจากนโยบายของภาครัฐในการลดขนาดองค์กรลงหน่วยงานของภาครัฐจึงไม่ได้รับงบประมาณที่เพียงพอในการที่จะจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรสำหรับการบำรุงรักษาทางมาทดแทนเครื่องมือเครื่องจักรเก่าที่เสื่อมสภาพลง ส่งผลให้การดำเนินการบำรุงรักษาทางของภาครัฐที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจำเป็นต้องทนใช้เครื่องจักรที่มีสภาพเก่า แต่ในการจ้างเอกชนนั้น ภาครัฐสามารถกำหนดลงไปได้ว่าผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องมือเครื่องจักรเป็นอย่างไรบ้าง เมื่อรวมกับการแข่งขันกันระหว่างผู้รับจ้างก็ทำให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรให้เพียงพอเพื่อที่จะได้รับคัดเลือกและดำเนินงานให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของภาครัฐ นอกจากนี้เอกชนยังมีความสะดวกในการนำเครื่องมือเครื่องจักรใหม่ๆ ที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้ในการทำงานมากกว่าภาครัฐ สาเหตุเหล่านี้จึงส่งผลให้เอกชนมีความพร้อมทางด้านสภาพและความทันสมัยของเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงานมากกว่า

#### 6) คุณภาพของวัสดุที่ใช้

จากผลการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ของภาครัฐส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า คุณภาพของวัสดุที่ใช้ในการบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะไม่แตกต่างกันนักไม่ว่าภาครัฐดำเนินการเองหรือจ้างเอกชนดำเนินการ โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของวัสดุที่ใช้เปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.27 ใน

ขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของวัสดุที่ใช้เปรียบเทียบกับระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.26

สาเหตุที่คุณภาพของวัสดุที่ใช้ในการบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะไม่แตกต่างกันนักไม่ว่าภาครัฐดำเนินการเองหรือจ้างเอกชน เนื่องจากในข้อกำหนดมาตรฐานของงานจะกำหนดคุณภาพขั้นต่ำของวัสดุที่ใช้ไว้ซึ่งมีผลบังคับใช้ไม่ว่าภาครัฐจะดำเนินการซ่อมบำรุงเองหรือจ้างเอกชนมาดำเนินการ นอกจากนี้ในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ วัสดุที่เอกชนจะใช้จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากหน่วยงานภาครัฐก่อน ทำให้สามารถมั่นใจได้ในคุณภาพของวัสดุที่ใช้

#### 7) ความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงาน

ในการทำงานนั้น ความเรียบร้อยและความปลอดภัยเป็นอีกประเด็นที่มีความสำคัญเนื่องจากสิ่งดังกล่าวเกี่ยวข้องกับโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการทำงานและสวัสดิภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกๆ ฝ่าย จากผลการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ของภาครัฐส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงานส่วนใหญ่จะไม่แตกต่างกันไม่ว่าภาครัฐดำเนินการเองหรือจ้างเอกชน โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงานเปรียบเทียบกับระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.10 ในขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงานเปรียบเทียบกับระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.24

เหตุผลที่ความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงานส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันไม่ว่าภาครัฐดำเนินการเองหรือจ้างเอกชน เนื่องจากในการทำงานนั้นมีข้อกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการดูแลรักษาพื้นที่ทำงานให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งต้องติดป้ายเตือนให้ผู้ที่ใช้ยวดยานทราบในขณะที่ยดำเนินการซ่อมบำรุง ซึ่งทั้งภาครัฐและเอกชนก็มีแนวปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวไปในทางเดียวกัน ดังนั้นสำหรับประเด็นดังกล่าวไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาจึงไม่มีความแตกต่างกันนัก

#### 4.2.2 การเปรียบเทียบคุณภาพของผลงานที่ได้รับ

จากการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงเกี่ยวกับคุณภาพของผลงานที่ได้รับจากการจ้างเอกชนเทียบกับที่ดำเนินการเอง เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความว่า การจ้างเอกชน

เข้ามาดำเนินงานในงานบำรุงปกติ ทำให้คุณภาพของผลงานที่ได้รับดีขึ้นกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเอง โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของผลงานที่ได้รับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.68 ในขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของผลงานที่ได้รับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากับ 0.72

สาเหตุหลักที่ทำให้คุณภาพของผลงานดีขึ้นหลังจากที่ได้มีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ สืบเนื่องมาจากเอกชนที่เข้ามาดำเนินการมีเครื่องมือเครื่องจักรที่มีความพร้อมมากกว่าเครื่องมือเครื่องจักรของภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นในด้านของจำนวนหรือสภาพของเครื่องมือเครื่องจักร เพราะว่าหน่วยงานของภาครัฐไม่ได้รับงบประมาณที่เพียงพอในการที่จะจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรมาใช้ในการดำเนินงาน ในขณะที่เครื่องมือเครื่องจักรเก่าที่มีอยู่ก็เริ่มเสื่อมสภาพไป ทำให้หน่วยงานรัฐไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่เพราะไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอ แต่เมื่อมีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการซ่อมบำรุงแทน ในการคัดเลือกผู้รับจ้างภาครัฐสามารถกำหนดลงไปได้ว่าผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องมือเครื่องจักรเป็นอย่างไรบ้าง ภาครัฐจึงมีโอกาที่จะคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีความเหมาะสมซึ่งส่วนหนึ่งได้แก่ผู้รับจ้างที่มีเครื่องมือเครื่องจักรพร้อมให้เข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาแทน ทำให้สามารถดำเนินงานบำรุงรักษาได้อย่างมีคุณภาพมากกว่าการดำเนินการเอง

สาเหตุถัดมาที่ส่งผลให้คุณภาพของผลงานที่ได้รับจากการจ้างเอกชนส่วนใหญ่ดีขึ้นจากเดิมที่ภาครัฐดำเนินการเอง เนื่องจากการจ้างเอกชนยังเป็นการเปิดโอกาสให้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการทำงาน ซึ่งภาคเอกชนนั้นมีความพร้อมและความสะดวกในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการดำเนินงานมากกว่าภาครัฐ เทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านี้จะเป็นส่วนช่วยให้คุณภาพของผลงานที่ได้รับดีขึ้นกว่าเดิม

นอกจากนี้สาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้คุณภาพของผลงานที่ได้รับจากการจ้างเอกชนดีขึ้นกว่าการดำเนินการเอง เนื่องจากการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการทำให้ต้องมีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานที่เข้มงวดกว่าเดิม เนื่องจากเมื่อจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาแล้วภาครัฐจำเป็นต้องส่งเจ้าหน้าที่ของภาครัฐไปดูแลควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่ระบุไว้ นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการตรวจการจ้างสำหรับการเข้ามาตรวจรับผลงานหลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินงานแล้วเสร็จ ซึ่งการที่ผู้ปฏิบัติงานบำรุงรักษากับผู้ควบคุมหรือตรวจรับงานเป็นบุคคลคนละหน่วยกัน จะทำให้ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการทำงานเป็นไปอย่างมีประ

สิทธิภาพมากกว่าการที่ผู้ปฏิบัติงานกับผู้ควบคุมหรือตรวจรับงานเป็นบุคคลในหน่วยเดียวกันเช่น  
ในกรณีของการที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเอง

อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คุณภาพของผลงานที่ได้รับจากการจ้างเอกชนดีขึ้นกว่าการดำเนินการ  
การเอง เนื่องจากการจ้างเอกชนเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้รับจ้างในการที่จะ  
เข้ามาดำเนินการ ซึ่งการแข่งขันกันนี้ส่วนหนึ่งจะส่งผลให้เอกชนต้องมีการปรับตัวโดยต้องพัฒนา  
ผลงานให้ได้คุณภาพเพื่อให้เป็นที่พอใจต่อผู้ว่าจ้างซึ่งได้แก่ภาครัฐ นอกจากนี้ภาครัฐยังมีการขึ้น  
บัญชีผู้รับจ้างที่เคยทำงานกับภาครัฐแล้วได้ผลงานที่มีคุณภาพต่ำไว้เพื่อที่จะไม่ให้มีสิทธิ์เข้ามา  
ดำเนินการอีกในคราวต่อไป ซึ่งการขึ้นบัญชีดังกล่าวทำให้เอกชนต้องพยายามที่จะทำงานให้ได้  
อย่างดีเพื่อที่จะไม่ให้โดนตัดสิทธิ์ในการเข้าดำเนินงานครั้งต่อไป

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ในการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพของการดำเนินงาน  
งานบำรุงปกติทางระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการเองและและการจ้างเอกชนดำเนินการนั้น  
พบว่าเจ้าหน้าที่ของภาครัฐให้ความเห็นว่าเมื่อพิจารณาตามประเด็นต่างๆ แล้วส่วนใหญ่การจ้าง  
เอกชนแล้วจะให้คุณภาพที่ดีกว่า ยกเว้นในด้านของความเชี่ยวชาญของผู้ควบคุมงาน คุณภาพ  
วัสดุ และความเรียบร้อยปลอดภัยของบริเวณสถานที่ทำงาน ที่ไม่ว่าจะจ้างเอกชนหรือดำเนินการ  
เองก็ให้ผลด้านคุณภาพที่ไม่แตกต่างกัน

#### 4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเวลาระหว่างการที่กรมทางหลวงบำรุงปกติเอง และการจ้างเอกชนดำเนินการ

ในการพิจารณาผลด้านเวลาในการดำเนินงานเปรียบเทียบระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการ  
การบำรุงรักษาเองกับการจ้างเอกชนนั้น ประเด็นในด้านของเวลาที่ใช้ในการพิจารณาอาจแบ่ง  
ออกได้เป็นสองประเด็นหลักคือ เวลานั้นนับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง  
(Responsiveness Time) และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา (Maintenance Time)

จากการเก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์และการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่ง  
เป็นเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลรักษาทาง สามารถนำมา  
ศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.8 – 4.10

ตารางที่ 4.8 ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านเวลาในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติกลุ่มที่ 1 (งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้างอื่นๆ)

|   | ความถี่ของระดับความเห็น (%) |                  |                |                 |                    |               |       |
|---|-----------------------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|-------|
|   | ภาครัฐดีกว่า<br>มาก         | ภาครัฐ<br>ดีกว่า | ไม่<br>แตกต่าง | เอกชน<br>ดีกว่า | เอกชนดีกว่า<br>มาก | ยังสรุปไม่ได้ | รวม   |
| 1. เวลานั้นตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง | 8.0                         | 22.0             | 34.0           | 22.0            | 6.0                | 8.0           | 100.0 |
| 2. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา                      | -                           | 2.0              | 10.0           | 76.0            | 12.0               | 2.0           | 100.0 |

ตารางที่ 4.9 ความถี่ของระดับความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านเวลาในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติกลุ่มที่ 2 (งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัดหญ้า ดูแลต้นไม้)

|   | ความถี่ของระดับความเห็น (%) |                  |                |                 |                    |               |       |
|---|-----------------------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|-------|
|   | ภาครัฐดีกว่า<br>มาก         | ภาครัฐ<br>ดีกว่า | ไม่<br>แตกต่าง | เอกชน<br>ดีกว่า | เอกชนดีกว่า<br>มาก | ยังสรุปไม่ได้ | รวม   |
| 1. เวลานั้นตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง | 6.0                         | 24.0             | 34.0           | 20.0            | 6.0                | 10.0          | 100.0 |
| 2. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา                      | -                           | 4.0              | 10.0           | 70.0            | 14.0               | 2.0           | 100.0 |

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของภาครัฐเกี่ยวกับความแตกต่างด้านเวลาในประเด็นต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน  
จำแนกตามประเภทของงานบำรุงปกติ

|   | งานบำรุงปกติกลุ่มงานประเภทที่ 1<br>(งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทางระบบระบายน้ำ<br>สะพานและโครงสร้างอื่นๆ) |      |                    | งานบำรุงปกติกลุ่มงานประเภทที่ 2<br>(งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก<br>ตัดหญ้า ดูแลต้นไม้) |      |                    |
|---|---|------|--------------------|---|------|--------------------|
|   | คะแนนเฉลี่ย<br>ความคิดเห็น  | S.D. | คำอธิบาย           | คะแนนเฉลี่ย<br>ความคิดเห็น  | S.D. | คำอธิบาย           |
| 1. เวลานั้นตั้งแต่พบความเสียหาย<br>จนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง | -0.04   | 1.06 | ไม่แตกต่าง         | -0.04   | 1.02 | ไม่แตกต่าง         |
| 2. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุง<br>รักษา                      | 1.00  | 0.47 | ภาคเอกชน<br>ดีกว่า | 0.97  | 0.64 | ภาคเอกชน<br>ดีกว่า |

หมายเหตุ

คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง -2.00 ถึง -1.21 หมายถึง ภาครัฐดีกว่ามาก

คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง -1.20 ถึง -0.41 หมายถึง ภาครัฐดีกว่า

คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง -0.40 ถึง 0.40 หมายถึง ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 1.20 หมายถึง ภาคเอกชนดีกว่า

คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 1.21 ถึง 2.00 หมายถึง ภาคเอกชนดีกว่ามาก



จากผลการศึกษา มีรายละเอียดของระยะเวลาในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 การเปรียบเทียบเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุง

จากการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงเพื่อเปรียบเทียบเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุงระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนดำเนินการ เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติไม่ได้ทำให้เวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปซ่อมบำรุงแตกต่างจากการที่ภาครัฐดำเนินการเองนัก โดยทั้งกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 และ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษาเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชนเท่ากันคือ  $-0.04$

สำหรับสาเหตุที่ใช้เวลาไม่แตกต่างกันนัก อธิบายได้ว่าถึงแม้ว่าการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการจะเป็นการแก้ไขปัญหาที่ภาครัฐประสบอยู่ในปัจจุบัน เกี่ยวกับการที่ภาครัฐไม่สามารถทำการบำรุงรักษาทางได้อย่างทั่วถึงและทันท่วงที เนื่องจากขาดแคลนเครื่องมือเครื่องจักร และบุคลากรสำหรับดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตาม การจ้างเอกชนก็จำเป็นที่จะต้องเสียเวลาในการหาตัวผู้รับจ้างเช่นกัน โดยในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการนั้น ตามระเบียบของทางราชการจำเป็นที่จะต้องมีการคัดเลือกผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการ ทำให้ต้องเสียเวลาดำเนินการส่วนหนึ่งสำหรับใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้างดังกล่าว ซึ่งเวลาที่ใช้จะมากน้อยแตกต่างกันไปตามรูปแบบของการคัดเลือกผู้รับจ้าง ยกตัวอย่างเช่น ต้องใช้เวลาขั้นต่ำนาน 10 วันทำการ สำหรับการคัดเลือกผู้รับจ้างโดยวิธีสอบราคา และเพิ่มเป็น 21 วันทำการ ถ้าคัดเลือกโดยวิธีประกวดราคา นอกจากนี้หลังจากคัดเลือกผู้รับจ้างได้แล้วยังต้องเสียเวลาอีกประมาณ 7-30 วัน เพื่อลงนามสัญญาจ้างและให้ผู้รับจ้างเตรียมแรงงาน วัสดุ และเครื่องมือเครื่องจักร สำหรับเข้ามาดำเนินการ

นอกจากนี้ในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการยังประสบปัญหาบางประการด้วย ได้แก่ ปัญหาความสนใจของผู้รับจ้างในกรณีที่มีมูลค่าน้อย เนื่องจากในงานบำรุงปกติบางครั้ง ถ้าความเสียหายที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อย ก็มักจะประสบปัญหาในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ เนื่องจากเอกชนไม่สนใจงานดังกล่าวเพราะมูลค่าของงานไม่คุ้มกับต้นทุนที่ต้องใช้ ในการจ้างปัจจุบันภาครัฐจึงจำเป็นต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้จำนวนหนึ่งก่อนจึงค่อยจ้าง ซึ่งผลที่ตามมาคือ การที่ต้องใช้ระยะเวลานานขึ้นกว่าที่ถนนที่เสียหายจะได้รับการบำรุงรักษา และด้วยเหตุผลทั้งหมดดังกล่าวเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จึงมีความว่า การจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุง

ปกติที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ทำให้เวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษาแตกต่างจากการที่ภาครัฐดำเนินการเองนัก

#### 4.3.2 การเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา

จากการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงเพื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาระหว่างการที่ภาครัฐดำเนินการเองกับการจ้างเอกชน เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบในงานบำรุงปกติประเภทเดียวกันและในปริมาณการทำงานที่เท่ากันนั้น เอกชนจะใช้เวลาในการดำเนินงานบำรุงรักษาโดยเฉลี่ยสั้นกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเอง โดยในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชน เท่ากับ 1.00 ในขณะที่ในส่วนของกลุ่มงานบำรุงปกติประเภทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินการเองกับการจ้างเอกชน เท่ากับ 0.97

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าภาคเอกชนใช้เวลาในการดำเนินงานบำรุงรักษาโดยเฉลี่ยสั้นกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเองนั้น ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การจ้างเอกชนทำให้สามารถลดเวลาที่ใช้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาได้ประมาณ 20 - 40% เนื่องจากการดำเนินงานโดยเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ มักมีปริมาณงานที่ทำได้ในหนึ่งหน่วยเวลา (Productivity) มากกว่าภาครัฐดำเนินการเอง ยกตัวอย่างเช่น ในงานปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์ ปริมาณงานโดยเฉลี่ยที่ทำได้ต่อวันของแขวงการทางเท่ากับ 129 ตร.ม. ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของผู้รับจ้างเท่ากับ 203 ตร.ม. หรือในงานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลท์ แขวงการทางมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยที่ทำได้ต่อวันของเท่ากับ 28 ตร.ม. ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของผู้รับจ้างเท่ากับ 35 ตร.ม. หรือในงานตีเส้นจราจร ซึ่งปริมาณงานโดยเฉลี่ยที่ทำได้ต่อวันของแขวงการทางเท่ากับ 26 ตร.ม. ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของผู้รับจ้างเท่ากับ 34 ตร.ม. เป็นต้น (ข้อมูลจากแขวงการทางสมุทรปราการและแขวงการทางกรุงเทพฯ)

สาเหตุหลักที่เอกชนใช้เวลาในการดำเนินงานบำรุงรักษาสั้นกว่าการที่ภาครัฐ สืบเนื่องมาจากการที่เอกชนผู้รับจ้างนั้นส่วนใหญ่จะมีเครื่องมือเครื่องจักรที่มีความพร้อมมากกว่าไม่ว่าจะเป็นในแง่ของจำนวนหรือสภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องจักร ในขณะที่เครื่องมือเครื่องจักรของภาครัฐนั้นอยู่ในสภาพที่เก่าและมีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน รวมทั้งเอกชนยังสามารถใช้แรงงานที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าภาครัฐ

สาเหตุต่อมาที่ทำให้เอกชนใช้เวลาในการดำเนินงานบำรุงรักษาค่อนข้างสั้นกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเอง ได้แก่การที่เอกชนมีจำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวันมากกว่าภาครัฐ โดยในการทำงานของแขวงทางต่าง ๆ โดยทั่วไปจะเริ่มงานประมาณ 8.00 น. และเลิกงานประมาณ 16.00 น. รวมแล้วเป็นเวลาประมาณ 7 ชั่วโมงต่อวัน (ไม่นับพักกลางวัน) ในขณะที่การทำงานของเอกชนนั้น สามารถเริ่มงานได้ตั้งแต่ 7.00 น. จนถึง 17.00 น. หรือ 9 ชั่วโมงต่อวัน นอกจากนี้เอกชนยังสามารถเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาในช่วงวันหยุดราชการต่าง ๆ ได้ ในขณะที่การทำงานของราชการจะถูกจำกัดไว้เฉพาะภายในวันและเวลาราชการเท่านั้น

ประเด็นต่อมาคือข้อได้เปรียบของเอกชนในด้านการบริหารงาน ซึ่งการบริหารงานของเอกชนนั้นมักจะมีขั้นตอนที่กระชับกว่าการดำเนินงานของภาครัฐที่มีระเบียบราชการต่างๆ เกี่ยวข้องอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ในการดำเนินงานนั้นเอกชนสามารถตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้รวดเร็วกว่าภาครัฐ นอกจากนี้อีกสาเหตุหนึ่งได้แก่ การที่เอกชนยังมีความสะดวกและมีศักยภาพในการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น เทคโนโลยีเกี่ยวกับการซ่อมผิวทางแอสฟัลท์หรือคอนกรีต มาใช้ดำเนินการในการบำรุงรักษาทางมากกว่าในการที่ภาครัฐดำเนินการเอง ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะมีส่วนช่วยให้ลดเวลาในการดำเนินการลงไปได้ในระดับหนึ่ง

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ในการเปรียบเทียบความแตกต่างในด้านของเวลาในการดำเนินงานบำรุงปฎิบัติงานทางระหว่างภาครัฐและเอกชนนั้น พบว่าเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการจ้างเอกชนไม่ได้ทำให้เวลาในการดำเนินงานในด้านของเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มเข้าไปบำรุงรักษาแตกต่างจากการที่ภาครัฐดำเนินการเองนัก แต่การจ้างเอกชนจะช่วยประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาลงได้ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบในงานบำรุงปฎิบัติประเภทเดียวกันและในปริมาณการทำงานที่เท่ากันแล้วภาคเอกชนจะใช้เวลาในการดำเนินงานบำรุงรักษาโดยเฉลี่ยสั้นกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเอง โดยมีสาเหตุหลักเนื่องจากภาคเอกชนมีความพร้อมในด้านของเครื่องมือเครื่องจักรและแรงงานมากกว่า

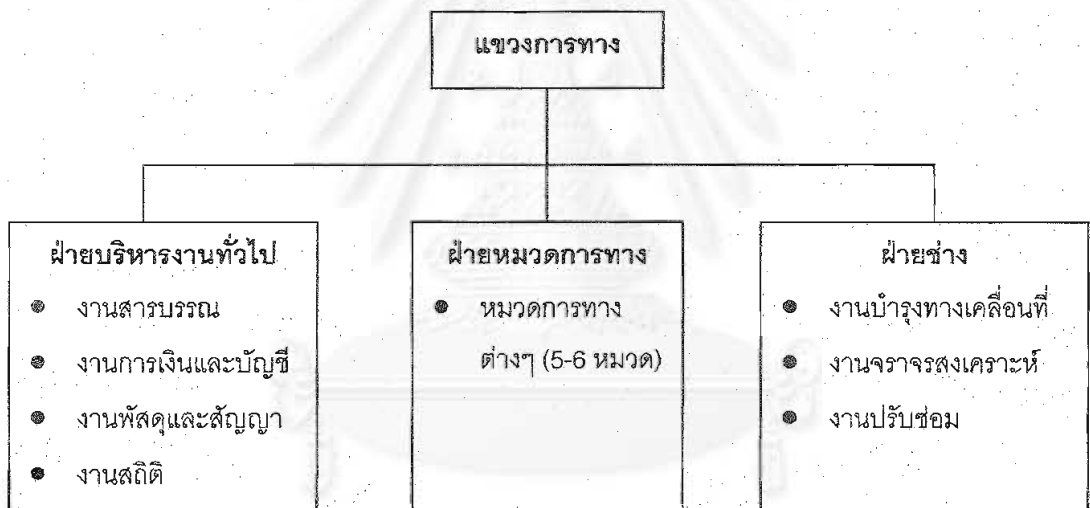
#### 4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุนระหว่างการที่กรมทางหลวงบำรุงปฎิบัติเอง และการจ้างเอกชนดำเนินการ

ประเด็นด้านต้นทุนนับเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งในการที่ภาครัฐจะพิจารณาจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ ซึ่งการพิจารณาด้านต้นทุนนี้ทำให้ภาครัฐสามารถวางแผนการจ้างได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าที่สุด โดยการที่ภาครัฐจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ

นั้น โครงสร้างของต้นทุนภาครัฐบางส่วนจะเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อครั้งที่ภาครัฐดำเนินการเอง ซึ่งเนื้อหาของหัวข้อนี้จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างด้านโครงสร้างของต้นทุนระหว่างการที่กรมทางหลวงดำเนินการบำรุงปกติเองและการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ นอกจากนี้ยังแสดงแนวทางในการพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงานบำรุงปกติระหว่างการที่กรมทางหลวงดำเนินการเองและการจ้างเอกชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.4.1 การเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน

ในการดำเนินงานบำรุงปกตินั้น หน่วยงานหลักของกรมทางหลวงที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานดังกล่าวได้แก่ แขวงการทางต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งแขวงการทางแต่ละแขวงโดยทั่วไปจะมีโครงสร้างขององค์กรดังแสดงในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ผังโครงสร้างองค์กรของแขวงการทาง

จากโครงสร้างองค์กรดังกล่าว หมวดการทางต่างๆ หน่วยบำรุงทางเคลื่อนที่ และหน่วยจรวจระงเคราะห์ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการซ่อมบำรุงทาง ควบคุมดูแลงานจ้างเอกชนบำรุงทาง และสนับสนุนฝ่ายบริหารงานด้านวิศวกรรมในการวางแผนงานบำรุงทาง ทางด้านหน่วยงานช่างปรับซ่อมรับผิดชอบหน้าที่ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะของแขวง ในขณะที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไปไม่ว่าจะเป็น ฝ่ายสารบรรณ การเงินและบัญชี พักและสัญญา และสถิติ ทำหน้าที่ในการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่น

จากการจัดผังองค์กรดังกล่าว สามารถนำมาวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนในการบำรุงปกติ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนได้ดังนี้

### โครงสร้างต้นทุนของแขวงการทางในกรณีที่บำรุงปกติเอง

โครงสร้างต้นทุนในการดำเนินการบำรุงปกติเองของแขวงการทาง สามารถจำแนกได้เป็นสองส่วน คือ ต้นทุนทางตรง และ ต้นทุนทางอ้อม ดังนี้

#### 1. ต้นทุนทางตรง

ในการดำเนินการเองของแขวงการทาง ต้นทุนทางตรงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นต้นทุนในการบำรุงปกติที่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใช้ไปในการทำงานส่วนใด ซึ่งได้แก่

- ค่าวัสดุที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น ค่าแอสฟัลท์
- ค่าแรงงานของคนงาน ซึ่งเป็นลูกจ้างชั่วคราวของแขวง
- ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ซึ่งคำนวณมาจากค่าเสื่อมราคา
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

#### 2. ต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุนทางอ้อมเป็นต้นทุนที่ไม่สามารถระบุได้โดยตรงว่าใช้ไปในส่วนใดของงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ไปเพื่อสนับสนุนการทำงานของส่วนหลัก ซึ่งในการดำเนินงานบำรุงปกตินั้น ต้นทุนทางอ้อมของแขวงการทางจะประกอบไปด้วย

- เงินเดือนและสวัสดิการของนายช่างแขวงและผู้ช่วย ซึ่งทำหน้าที่ในงานบริหาร
- เงินเดือนและสวัสดิการของนายช่างและเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของหมวดการทางต่างๆ ซึ่งรับผิดชอบในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา
- เงินเดือนและสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการอื่นๆ ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนการทำงาน
- ค่าตอบแทน เช่น ค่าเช่าบ้าน ค่าจ้างในการทำงานวันหยุดนักขัตฤกษ์
- ค่าใช้สอย เช่น ค่าพาหนะ ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าจ้างชั่วคราว ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์
- ค่าวัสดุ เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน วัสดุยานพาหนะ หรือวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ
- ค่าจ้างชั่วคราว เช่น ค่าจ้างทำความสะอาด
- ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์
- ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเครื่องจักรในช่วงที่ไม่ได้ถูกใช้งาน (Idle Time)

- ค่าเสื่อมของอาคารสำนักงาน และยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป

### โครงสร้างต้นทุนของโครงการทางในกรณีที่จ้างเอกชนดำเนินการ

โครงสร้างต้นทุนของโครงการทางในกรณีที่จ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติ สามารถจำแนกได้เป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อมเช่นเดียวกัน ดังนี้

#### 1. ต้นทุนทางตรง

ต้นทุนทางตรงในกรณีที่จ้างเอกชนมาดำเนินการได้แก่ ค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่เอกชนในการทำงาน ซึ่งเป็นราคางานที่เอกชนยื่นประมูลเพื่อรับงานดังกล่าวไปดำเนินการ

#### 2. ต้นทุนทางอ้อม

องค์ประกอบของต้นทุนทางอ้อมในกรณีที่จ้างเอกชนมาดำเนินการจะคล้ายกับการดำเนินการเอง ซึ่งประกอบด้วย เงินเดือนและสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ต่างๆ ค่าตอบแทน วัสดุ และค่าจ้างชั่วคราว ค่าสาธารณูปโภค และค่าเสื่อมสำนักงานและยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป ซึ่งสิ่งที่แตกต่างกันคือ ในกรณีที่แขวงดำเนินการเอง ต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้จะเป็นต้นทุนที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาของแขวง แต่ในกรณีที่จ้างเอกชน ต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้จะเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ตรวจสอบ และตรวจรับงานจ้าง

การสรุปโครงสร้างต้นทุนของโครงการทางที่เกิดขึ้นในกรณีที่ดำเนินการเองและจ้างเอกชน เข้ามาดำเนินการแสดงในตารางที่ 4.11

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนในงานบำรุงปกติของแขวงทาง  
ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน

|               | ดำเนินการเอง   | จ้างเอกชน   |
|---------------|--|---|
| ต้นทุนทางตรง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าวัสดุ</li> <li>- ค่าแรงงาน</li> <li>- ค่าเครื่องมือเครื่องจักร</li> <li>- ค่าเชื้อเพลิง</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าตอบแทนการจ้างเอกชน</li> </ul>   |
| ต้นทุนทางอ้อม | ต้นทุนที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน  | ต้นทุนที่ใช้ควบคุมและตรวจรับงานจ้าง   |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินเดือนและสวัสดิการของนายช่างและฝ่ายธุรการ</li> <li>- ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าจ้างชั่วคราว</li> <li>- ค่าสาธารณูปโภค</li> <li>- ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเครื่องจักรในช่วงที่ไม่ได้ถูกใช้งาน</li> <li>- ค่าเสื่อมราคาของสำนักงาน และยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินเดือนและสวัสดิการของนายช่างและฝ่ายธุรการ</li> <li>- ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าจ้างชั่วคราว</li> <li>- ค่าสาธารณูปโภค</li> <li>- ค่าเสื่อมราคาของสำนักงาน และยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป</li> </ul> |

จากตารางที่ 4.11 เมื่อภาครัฐจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการนั้น องค์ประกอบของต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนคือ ต้นทุนทางตรง โดยเปลี่ยนจากค่าวัสดุ แรงงาน เครื่องมือเครื่องจักร และเชื้อเพลิง มาเป็นค่าตอบแทนการจ้างเอกชน ซึ่งในการคำนวณราคากลางสำหรับใช้จ้างเอกชนดังกล่าว ภาครัฐจะประเมินจากมาตรฐานการประมาณราคาของงานประเภทต่างๆ ซึ่งจะเป็นต้นทุนทางตรงของเอกชนบวกด้วยจำนวนเงินที่คำนวณจาก Factor F ซึ่งแทนค่าอำนาจการ กำไร ดอกเบี้ย และความผันผวนของเอกชน ซึ่งเมื่อพิจารณาตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงเฉลี่ยของแขวงทางต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติบางประเภท ซึ่งเป็นข้อมูลของปี พ.ศ. 2544 พบว่า โดยส่วนใหญ่ต้นทุนทางตรงในการดำเนินการเองนั้น มีแนวโน้มค่อนข้างที่จะมีมูลค่าสูงกว่าค่าตอบแทนที่ใช้ในการจ้างเอกชน ดังแสดงในตารางที่ 4.12



ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงเฉลี่ยระหว่างการดำเนินการเองและ  
การจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติบางประเภท

| ประเภทงาน                  | ต้นทุนเฉลี่ย<br>ในการดำเนินการ<br>การเอง<br>(บาท / ตร.ม.) | ราคากลางใน<br>การจ้างเอกชน<br>(บาท / ตร.ม.) | ค่างาน (บาท / ตร.ม.) ในกรณีที่<br>ราคาประมูลต่ำกว่าราคากลาง |      |
|----------------------------|---|---|---|------|
|                            |   |   | 10 %  | 20 % |
| งานปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์ | 115   | 110   | 99  | 88   |
| งานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลท์    | 155   | 180   | 162   | 144  |
| งานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลท์   | 220   | 330   | 297   | 264  |
| งานตัดหญ้า                 | 0.49  | 0.40  | 0.36  | 0.32 |
| งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ  | 2.80  | 3.00  | 2.70  | 2.40 |
| งานตีเส้นจราจร             | 290   | 320   | 288   | 256  |
| งานทำความสะอาดป้ายจราจร    | 14  | 15  | 13.50   | 12   |

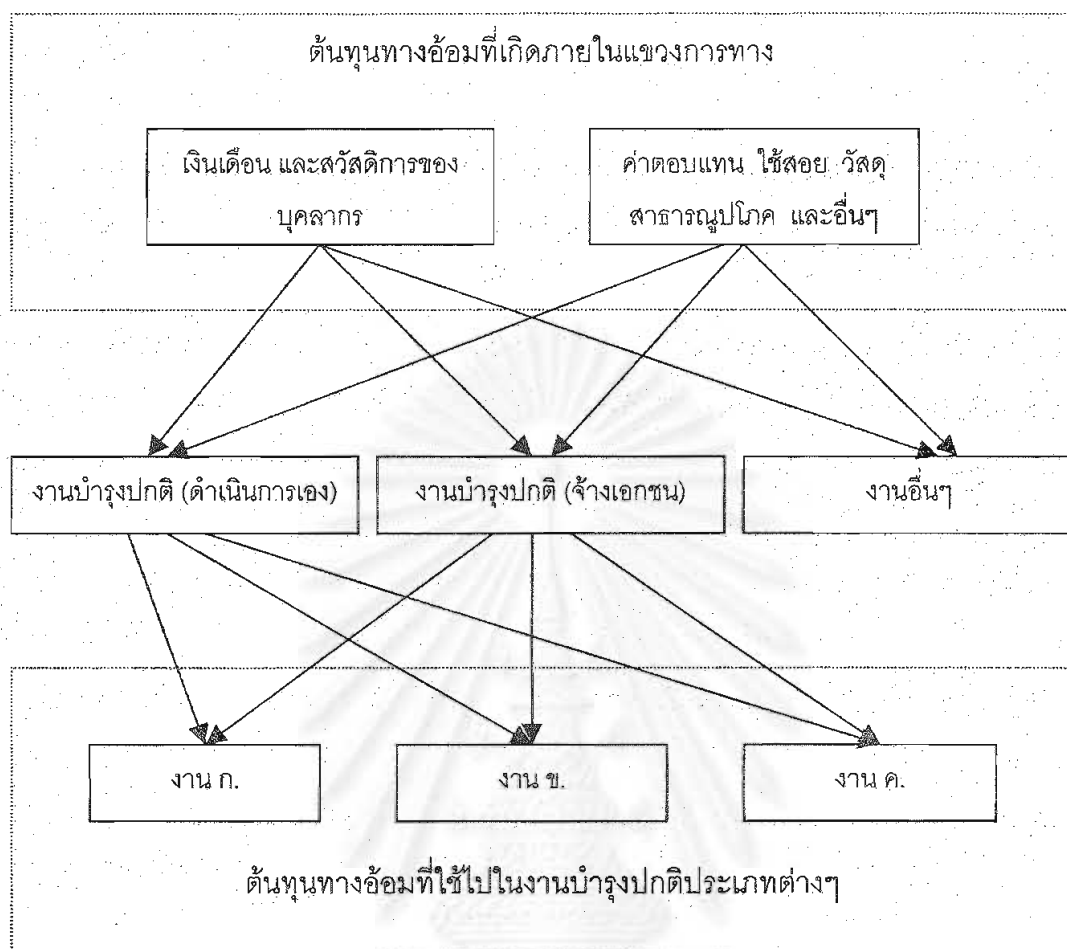
ในส่วนของต้นทุนทางอ้อมนั้น ไม่ว่าจะดำเนินการเองหรือจ้างเอกชน องค์ประกอบของต้นทุนส่วนใหญ่ยังคงเหมือนเดิม สิ่งที่เปลี่ยนไปคือ ที่มาของต้นทุนดังกล่าว โดยในการดำเนินการเอง ต้นทุนทางอ้อมจะเป็นต้นทุนสำหรับการสนับสนุนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาของหมวดการทางต่างๆ แต่เมื่อเปลี่ยนมาเป็นการจ้างเอกชนแล้ว ต้นทุนทางอ้อมของแขวงการทางเหล่านี้จะส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินการจ้างเอกชน เช่น การคัดเลือกผู้รับจ้าง การควบคุมดูแลการจ้าง รวมถึงการตรวจรับงาน ซึ่งเมื่อเปลี่ยนจากการดำเนินการเองมาเป็นการจ้างเอกชนแล้ว ภาระในการดำเนินการบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะถูกโอนให้ไปอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ทำให้ในแต่ละแขวงการทางอาจไม่จำเป็นต้องมีบุคลากรมากเหมือนก่อน ดังนั้นการจ้างเอกชนจึงมีแนวโน้มที่จะทำให้สามารถลดต้นทุนทางอ้อมต่างๆ ของแขวงการทางลงได้ เช่น เงินเดือน และสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ รวมถึงค่าตอบแทน วัสดุ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าสาธารณูปโภคต่างๆ นอกจากนี้ต้นทุนทางอ้อมอีกส่วนที่สามารถลดลงได้คือ ค่าเสื่อมราคาหรือค่าเช่าของเครื่องมือเครื่องจักรในช่วงที่ไม่ได้ถูกใช้งาน เนื่องจากได้มีการโอนหน้าที่ในการดำเนินงานบำรุงรักษาไปให้เอกชนแล้ว แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากต้นทุนทางอ้อมนั้นไม่สามารถระบุได้อย่างแน่ชัดว่าใช้ไปในส่วนใดของการดำเนินงาน ดังนั้นการพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนทางอ้อมที่แท้จริงของการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม จึงจำเป็นต้องมีการปันส่วนต้นทุนตามกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนดังกล่าว ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป

#### 4.4.2 แนวคิดและตัวอย่างในการคำนวณต้นทุนที่แท้จริงระหว่างการทำโครงการเองและการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

โดยทั่วไปในการทำนงานบำรุงปกติในปัจจุบันนั้น แขนงการทางต่างๆ ยังคงดำเนินการเองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการบ้างในบางส่วน ซึ่งต้นทุนในการดำเนินงานบำรุงปกติไม่ว่าแขนงการทางจะดำเนินการเองหรือจ้างเอกชนจะประกอบไปด้วยต้นทุนสองชนิดคือ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ซึ่งโดยทั่วไปในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนเพื่อไปคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของงานต่างๆ นั้น ในส่วนของต้นทุนทางตรงนั้นค่อนข้างจะสะดวกในการวิเคราะห์เนื่องจากมีความชัดเจนว่าใช้ไปในงานส่วนใด เป็นจำนวนเงินเท่าใด ในขณะที่ต้นทุนทางอ้อมนั้นมักเกิดปัญหาขึ้นในการคำนวณ เนื่องจากไม่สามารถระบุได้อย่างแน่ชัดว่าใช้ไปในส่วนใดของงานดังกล่าว ดังนั้นการพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของด้านต้นทุนระหว่างการทำโครงการเองและการจ้างเอกชนนั้น จึงใช้หลักของการวิเคราะห์ต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-Based Costing; ABC) มาประยุกต์ ซึ่งประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาคือ การจำแนกต้นทุนทางอ้อมที่แท้จริงของแขนงการทางว่าส่วนใดใช้ไปในการดำเนินการเอง และส่วนใดใช้สนับสนุนการจ้างเอกชน เพื่อให้เกิดความถูกต้องในการเปรียบเทียบต้นทุนในการดำเนินการทั้งสองแบบ โดยแนวคิดในการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเพื่อพิจารณาด้านต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินการแสดงไว้ในรูปที่

4.2

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4.2 แนวทางการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมของแขวงการทาง

ในรูปที่ 4.2 ได้แสดงถึงแนวทางในการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อมที่แท้จริงที่ใช้ไปในงานดำเนินการบำรุงปกติเอง งานจ้างเอกชน และงานอื่นๆ ของแขวงการทาง โดยจากรูปที่ 4.2 ต้นทุนทางอ้อมของฝ่ายปฏิบัติงานบำรุงรักษา ได้แก่ เงินเดือนและสวัสดิการของนายช่างโยธาต่างๆ และต้นทุนทางอ้อมของฝ่ายบริหาร ได้แก่ เงินเดือนและสวัสดิการของนายช่างแขวง และฝ่ายธุรการต่างๆ รวมทั้ง ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าสาธารณูปโภค ตลอดจนค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเครื่องจักรในช่วงที่ไม่ได้ถูกใช้งาน ค่าเสื่อมราคาของสำนักงาน และยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป ต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้จะถูกปันส่วนไปเป็นต้นทุนทางอ้อมของกิจกรรมทั้งสามด้าน ได้แก่ งานบำรุงปกติที่ดำเนินการเอง งานบำรุงปกติที่จ้างเอกชน และงานด้านอื่นๆ ของแขวง โดยเกณฑ์หลักที่ใช้สำหรับการปันส่วนได้แก่ อัตราส่วนโดยเฉลี่ยของจำนวนชั่วโมงแรงงาน (Man-Hour) ของฝ่ายต่างๆ ที่ใช้ไปกับกิจกรรมทั้งสาม ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้คือ ต้นทุนทางอ้อมต่อปีที่ใช้ไปในกิจกรรมทั้งสามด้านของ

แขวงการทาง ได้แก่ การปฏิบัติงานบำรุงปกติเอง การดูแลการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ และกิจกรรมอื่นๆ

ขั้นตอนต่อไปได้แก่การปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้ไปเป็นต้นทุนทางอ้อมของกิจกรรมบำรุงปกติต่างๆ โดยเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการปันส่วนได้แก่ อัตราส่วนโดยเฉลี่ยของจำนวนชั่วโมงแรงงาน (Man-Hour) ที่แขวงการทางใช้ไปกับงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเอง หรือการจ้างเอกชน เช่น ถ้าแขวงการทางใช้เวลาในการทำงานทั้งหมดไปกับงานปะซ่อมผิวทางคิดเป็น 10% ของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดแล้ว ต้นทุนทางอ้อมที่ใช้ไปในการปฏิบัติงานบำรุงปกติเองจำนวน 10% นี้ก็จะถูกปันส่วนไปให้กับงานบำรุงปกติดังกล่าว เป็นต้น ซึ่งเมื่อรวมกับข้อมูลปริมาณงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ ที่ทำได้ตลอดทั้งปีแล้ว สามารถนำไปคำนวณหาต้นทุนทางอ้อมต่อหน่วยของงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ ทั้งในกรณีของการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนได้ และเมื่อนำมารวมกับต้นทุนทางตรงต่อหน่วยที่ทราบอยู่ ก็สามารถที่จะนำไปเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุนระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนได้

**ตัวอย่างในการคำนวณต้นทุนที่แท้จริงระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติของแขวงการทางสมุทรปราการ**

แขวงการทางสมุทรปราการ เป็นหนึ่งในแปดสิบห้าแขวงของกรมทางหลวงที่มีหน้าที่หลักในการบำรุงรักษาทางหลวงให้มีสภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานบำรุงปกติที่ต้องกระทำสม่ำเสมอตลอดทั้งปี โดยมีเส้นทางหลวงที่อยู่ในความรับผิดชอบระยะทางยาวประมาณ 660 กิโลเมตร มีการแบ่งหน่วยงานบำรุงปกติออกเป็น 6 หมวดการทาง มีจำนวนบุคลากรตามข้อมูลในปี พ.ศ. 2544 ประกอบไปด้วย ข้าราชการจำนวน 34 คน และลูกจ้างประจำจำนวน 55 คน และมีข้อมูลงบประมาณการดำเนินงานของแขวงประจำปีงบประมาณ 2544 ดังแสดงในตารางที่ 4.13

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 งบประมาณการดำเนินงานของแขวงการทางสมุทรปราการประจำปี 2544

| หมวด  | งบประมาณ (บาท) |
|---|----------------|
| เงินเดือนและสวัสดิการ   |                |
| • ฝ่ายปฏิบัติงาน  | 670,000        |
| • ฝ่ายบริหารและสนับสนุนการดำเนินงาน                                       | 531,000        |
| ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าจ้างชั่วคราว                                 | 2,874,000      |
| ค่าสาธารณูปโภค  | 800,000        |
| ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเครื่องจักรในช่วงที่ไม่ได้ถูกใช้งาน (Idle Time) | 290,000        |
| ค่าเสื่อมราคาของสำนักงาน และยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป                  | 962,000        |
| รวม   | 6,127,000      |

จากตารางที่ 4.13 ในการคำนวณสวัสดิการของบุคลากรในงานวิจัยนี้ มีสมมุติฐานโดยกำหนดให้ค่าสวัสดิการของบุคลากรคิดเป็นสัดส่วน 0.2 ของเงินเดือนที่ได้รับ และจากข้อมูลงบประมาณการดำเนินการทั้งหมดดังกล่าวซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมของแขวงการทาง สามารถนำไปเป็นส่วนเป็นต้นทุนทางอ้อมของกิจกรรมที่แขวงการทางดำเนินการทั้งสามส่วน ซึ่งได้แก่ ต้นทุนทางอ้อมที่ใช้ไปในการดำเนินงานบำรุงปกติในส่วนที่แขวงการทางดำเนินการเอง (ต้นทุนที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน) ต้นทุนทางอ้อมที่ใช้ไปในการดำเนินงานบำรุงปกติในส่วนที่แขวงการทางจ้างเอกชน (ต้นทุนที่ใช้ควบคุมและตรวจรับงานจ้าง) และต้นทุนทางอ้อมที่ใช้ไปในงานอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติ ดังแสดงในตารางที่ 4.14 โดยในส่วนของสัดส่วนการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมรวมในแต่ละรายการของแขวงการทางไปเป็นต้นทุนของกิจกรรมในแต่ละด้านนั้น ในงานวิจัยนี้มีสมมุติฐานโดยใช้ตัวเลขค่าสัดส่วนเฉลี่ยโดยประมาณที่ได้มาจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของแขวงการทางฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติ เนื่องจากแขวงการทางไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นตัวเลขที่แท้จริงไว้

ตารางที่ 4.14 การปันส่วนต้นทุนทางอ้อมของแขวงการทางจำแนกตามประเภทกิจกรรม

| ต้นทุนทางอ้อม   | กิจกรรมที่แขวงการทางดำเนินการ |           |                 |         |          |           | รวม       |
|---|-------------------------------|-----------|-----------------|---------|----------|-----------|-----------|
|   | งานบำรุงปกติ                  |           |                 |         | งานอื่นๆ |           |           |
|   | ส่วนที่ดำเนินการเอง           |           | ส่วนที่จ้างเหมา |         | สัดส่วน  | บาท       | บาท       |
|   | สัดส่วน                       | บาท       | สัดส่วน         | บาท     |          |           |           |
| เงินเดือนและสวัสดิการฝ่ายช่าง                                 | 0.32                          | 214,400   | 0.08            | 53,600  | 0.60     | 402,000   | 670,000   |
| เงินเดือนและสวัสดิการฝ่ายสนับสนุน                             | 0.32                          | 169,900   | 0.08            | 42,500  | 0.60     | 318,600   | 531,000   |
| ค่าตอบแทน ใช้สอยวัสดุ และค่าจ้างชั่วคราว                      | 0.32                          | 919,700   | 0.08            | 229,900 | 0.60     | 1,724,400 | 2,874,000 |
| ค่าสาธารณูปโภค  | 0.32                          | 256,000   | 0.08            | 64,000  | 0.60     | 480,000   | 800,000   |
| ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเครื่องจักรในช่วงที่ไม่ได้ถูกใช้งาน | 0.60                          | 174,000   | -               | -       | 0.40     | 116,000   | 290,000   |
| ค่าเสื่อมของสำนักงานและยานพาหนะสำหรับใช้ในงานทั่วไป           | 0.32                          | 307,800   | 0.08            | 77,000  | 0.60     | 577,200   | 962,000   |
| รวม   |                               | 2,041,800 |                 | 467,000 |          | 3,618,200 | 6,127,000 |

หลังจากนั้นจะเป็นการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมในขั้นที่สอง ซึ่งเป็นการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเฉพาะของงานบำรุงปกติทั้งจากการดำเนินการเอง (2,041,800 บาท) และการจ้างเอกชน (467,000 บาท) ไปเป็นต้นทุนทางอ้อมของงานบำรุงปกติประเภทต่างๆ โดยในตัวอย่างการวิเคราะห์นี้ ได้แสดงการปันส่วนต้นทุนไปยังงานปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์ งานชุดซ่อมผิวทางแอสฟัลท์ งานตัดหญ้า และงานตีเส้นจราจร ซึ่งเป็นสิ่งงานบำรุงปกติหลักที่แขวงการทางสมุทรปราการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการและยังคงดำเนินการเองด้วยอีกส่วนหนึ่ง โดยปันส่วนตามสัดส่วนโดยเฉลี่ยของจำนวนชั่วโมงแรงงาน (Man-Hour) ที่แขวงการทางใช้ไปกับงานบำรุงปกติแต่ละประเภท ไม่ว่าจะเป็นกรณีของการดำเนินการเองหรือการจ้างเอกชน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวรวบรวมมาจากรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำแต่ละเดือนของแขวงการทาง ดังแสดงในตารางที่ 4.15 และ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 การปันส่วนต้นทุนทางอ้อม (ดำเนินการเอง) ไปเป็นต้นทุนของ  
งานบำรุงปกติประเภทต่างๆ

| ประเภทงาน               | สัดส่วนของเวลาที่<br>ใช้ไป | ต้นทุนทางอ้อม<br>(บาท/ปี) | ต้นทุนทางตรง<br>(บาท/ปี) | สัดส่วนต้นทุนทาง<br>ตรงต่อต้นทุนทาง<br>อ้อม |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| ปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์ | 0.04                       | 90,000                    | 1,902,000                | 21:1  |
| ขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลท์   | 0.03                       | 69,000                    | 1,014,000                | 15:1  |
| ตัดหญ้า                 | 0.07                       | 140,000                   | 1,209,000                | 8.5:1                                       |
| ตีเส้นจราจร             | 0.02                       | 43,000                    | 409,000                  | 9.5:1                                       |
| รวม                     | 0.16                       | -                         | -                        | -   |

ตารางที่ 4.16 การปันส่วนต้นทุนทางอ้อม (จ้างเอกชน) ไปเป็นต้นทุนของ  
งานบำรุงปกติประเภทต่างๆ

| ประเภทงาน               | สัดส่วนของเวลาที่<br>ใช้ไป | ต้นทุนทางอ้อม<br>(บาท/ปี) | ต้นทุนทางตรง<br>(บาท/ปี) | สัดส่วนต้นทุนทาง<br>ตรงต่อต้นทุนทาง<br>อ้อม |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| ปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์ | 0.18                       | 84,000                    | 598,000                  | 7.1:1                                       |
| ขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลท์   | 0.21                       | 96,000                    | 382,000                  | 4.0:1                                       |
| ตัดหญ้า                 | 0.26                       | 120,000                   | 1,076,000                | 9.0:1                                       |
| ตีเส้นจราจร             | 0.31                       | 140,000                   | 1,322,000                | 9.2:1                                       |
| รวม                     | 0.95                       | -                         | -                        | -   |

ในตารางที่ 4.15 และ 4.16 ต้นทุนทางอ้อมเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติได้ถูกปันส่วนเข้าไปเป็นต้นทุนทางอ้อมของงานบำรุงปกติแต่ละประเภทตามสัดส่วนของเวลาที่ใช้ไปในการทำงาน เช่น จากตารางที่ 4.15 ในการดำเนินงานบำรุงปกติเอง แขนงการทางใช้เวลาไปกับงานปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์คิดเป็น 4% ของเวลาทั้งหมด ดังนั้นต้นทุนทางอ้อมที่ใช้ไปในการดำเนินงานบำรุงปกติในส่วนของแขนงการทางดำเนินการเอง (2,041,800 บาท) จะถูกปันส่วนไปเป็นต้นทุนทางอ้อมในส่วนของการทำงานดำเนินการเองของงานปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 90,000 บาท (2,041,800 คูณด้วย 0.04) เป็นต้น ซึ่งต้นทุนทางอ้อมของงานแต่ละประเภทที่ได้จากการปันส่วนดังกล่าวนี้ เมื่อนำไปหารต้นทุนทางตรงซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแขนงการทางแล้ว จะได้เป็นค่าสัดส่วนของต้นทุนทางตรงต่อต้นทุนทางอ้อม ซึ่งค่าสัดส่วนดังกล่าวนี้เมื่อนำมาหารต้นทุนทางตรงต่อหน่วยของงานบำรุงปกติแต่ละประเภท จะได้เป็นต้นทุน



ทางอ้อมต่อหน่วย ซึ่งสามารถนำมาคำนวณต่อไปเป็นต้นทุนรวมต่อหน่วยทั้งในส่วนของ การดำเนินการเองและการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติแต่ละประเภทได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ต้นทุนต่อหน่วยในการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนของงานบำรุงปกติ ประเภทต่างๆ

| ประเภทงาน             | ต้นทุนต่อหน่วยในการดำเนินการเอง<br>(บาท / ตร.ม.) |                                    |                                   |                           | ต้นทุนต่อหน่วยในการจ้างเอกชน<br>(บาท / ตร.ม.) |                                  |                                   |                           |
|-----------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|                       | ต้นทุน<br>ทางตรง                                 | ต้นทุน<br>ทางตรง<br>ต่อทาง<br>อ้อม | ต้นทุน<br>ทาง<br>อ้อมต่อ<br>หน่วย | ต้นทุน<br>รวมต่อ<br>หน่วย | ต้นทุน<br>ทางตรง<br>ต่อทาง<br>อ้อม            | ต้นทุน<br>ทางตรง<br>ต่อ<br>หน่วย | ต้นทุน<br>ทาง<br>อ้อมต่อ<br>หน่วย | ต้นทุน<br>รวมต่อ<br>หน่วย |
|                       | ปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์                          | 21:1                               | 123                               | 5.8                       | 129   | 7.1:1                            | 98                                | 14                        |
| ขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลท์ | 15:1   | 242                                | 16                                | 258                       | 4.0:1   | 301                              | 76                                | 377                       |
| ตัดหญ้า               | 8.5:1  | 0.55                               | 0.06                              | 0.61                      | 9.0:1   | 0.23                             | 0.03                              | 0.26                      |
| ตีเส้นจราจร           | 9.5:1  | 295                                | 31                                | 326                       | 9.2:1   | 275                              | 30                                | 305                       |

ในตารางที่ 4.17 เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในการดำเนินงานตามแนวทางที่ได้เสนอไว้ พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยในการจ้างเอกชนมาดำเนินการส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าการที่แขวงทาง ทางดำเนินการเอง แต่อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ดังกล่าวนี้มีจุดประสงค์หลักเพียงเพื่อเป็นตัว อย่างแนวทางในการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุนเท่านั้น ต้นทุนที่แท้จริงอาจมีความ แตกต่างจากตัวอย่างที่แสดงได้อันเนื่องมาจากความละเอียดของข้อมูลที่ใช้ การกำหนดสมมติ ฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ รวมถึงการกำหนดสัดส่วนในการปันส่วนต้นทุนทางอ้อม ยกตัวอย่าง เช่น การกำหนดสัดส่วนในการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมของ เงินเดือนและสวัสดิการ ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าสาธารณูปโภค ตลอดจนค่าเสื่อมราคาต่างๆ ของแขวงทาง ทางไปเป็นต้นทุนทางอ้อมของงานบำรุงปกติที่ดำเนินการเอง งานบำรุงปกติที่จ้างเอกชน และงาน ด้านอื่นๆ ของแขวง เป็นต้น ซึ่งการกำหนดสัดส่วนของการปันส่วนต้นทุนที่ต่างกัน ย่อมส่งผลให้ ผลการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนมีความแตกต่างกันตามไป ด้วย

#### 4.5 บทสรุป

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการดำเนินงานบำรุงปกติระหว่างการที่แขวงการทางบำรุงรักษาเองและการจ้างเอกชนในประเด็นที่เกี่ยวกับคุณภาพ ระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินงานนั้น ในส่วนของด้านคุณภาพ เจ้าหน้าที่ของภาครัฐให้ความเห็นว่าเมื่อพิจารณาตามประเด็นต่างๆ แล้วส่วนใหญ่การจ้างเอกชนแล้วจะให้คุณภาพที่ดีกว่า ไม่ว่าจะเป็นในด้านของคุณภาพของผลงานที่ได้รับ ตลอดจนความพร้อมด้านแรงงานและเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ ในขณะที่ด้านของความเชี่ยวชาญของผู้ควบคุมงาน คุณภาพวัสดุ และความเรียบร้อยปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงานนั้น ไม่ว่าจะจ้างเอกชนหรือดำเนินการเองก็ให้คุณภาพที่ไม่แตกต่างกัน

ในขณะที่ด้านระยะเวลา ผลการศึกษาพบว่ากรจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการไม่ได้ทำให้เวลาในการดำเนินงานในด้านของเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มเข้าไปซ่อมบำรุงแตกต่างจากการที่ภาครัฐดำเนินการเองนัก แต่การจ้างเอกชนจะช่วยประหยัดเวลาในส่วนของกาปฏิบัติงานบำรุงรักษาได้ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบในงานบำรุงปกติประเภทเดียวกันและในปริมาณการทำงานที่เท่ากันแล้ว โดยส่วนใหญ่ภาคเอกชนจะใช้เวลาในการดำเนินงานบำรุงรักษาโดยเฉลี่ยสั้นกว่าการที่ภาครัฐดำเนินการเอง สาเหตุหลักเนื่องจากภาคเอกชนมีความพร้อมในด้านของเครื่องมือเครื่องจักรและแรงงานมากกว่า

ในส่วนของกาเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุนนั้น เมื่อพิจารณาในส่วนของโครงสร้างต้นทุนแล้วพบว่า โครงสร้างต้นทุนระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนมีความแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าการจ้างเอกชนสามารถประหยัดต้นทุนลงได้หรือไม่ เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น การกำหนดสมมติฐานในการวิเคราะห์ ตลอดจนจำนวนและความละเอียดของข้อมูลที่ใช้ ซึ่งในการวิจัยได้เสนอแนวคิดในการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงในการบำรุงปกติของแขวงการทางทั้งการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน พร้อมทั้งเสนอตัวอย่างในการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุน ตลอดจนข้อจำกัดในการวิเคราะห์ เช่น สมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ ไม่ว่าจะเป็น ค่าสวัสดิการของบุคลากร หรือ ค่าสัดส่วนในการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมรวมแขวงการทางไปเป็นต้นทุนเฉพาะในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานต่างๆ นำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนของหน่วยงานตนเองต่อไป

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจ้างเอกชน

ในปัจจุบัน ภาครัฐได้เริ่มเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเข้ามาดำเนินการของเอกชนในงานดังกล่าวยังคงประสบปัญหาอยู่บ้าง บางประการ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไขเพื่อให้สามารถเข้ามาดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป ดังนั้นเนื้อหาในบทนี้จึงเป็นการวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติทาง รวมทั้งแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติและแนวทางการแก้ไขนั้น ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจากทั้งภาครัฐ ซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงที่ประจำตามแขวงทางต่าง ๆ ทั่วประเทศ และจากภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ผู้รับเหมาที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับจ้างงานบำรุงปกติไว้กับสำนักทางหลวงต่างๆ ทั่วประเทศ โดยทางด้านของรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างจากทางภาครัฐนั้น เป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกับที่สอบถามความคิดเห็นด้านคุณภาพและเวลาที่ได้จากการจ้างเอกชน ซึ่งมีรายละเอียดดังที่แสดงไว้ในบทที่ 4

ในส่วนของผู้รับจ้างเอกชนนั้น ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้รับจ้างในงานบำรุงปกติทั้งหมดจำนวนรวมทั้งสิ้น 135 ราย ได้รับข้อมูลกลับมาจำนวนทั้งสิ้น 31 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 22.96 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว สามารถนำมาศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวผู้ตอบและการดำเนินงานบำรุงปกติได้ดังแสดงในตารางที่ 5.1 และ

5.2

ตารางที่ 5.1 ประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาทาง | จำนวนที่ตอบกลับ(ราย) | สัดส่วนการตอบกลับ (%) |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| ไม่เกิน 10 ปี                | 13                   | 41.94                 |
| 11 - 15 ปี                   | 10                   | 32.26                 |
| 16 - 20 ปี                   | 6                    | 19.35                 |
| มากกว่า 20 ปี                | 2                    | 6.45                  |
| รวม                          | 31                   | 100.00                |

ตารางที่ 5.1 แสดงสัดส่วนที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางมาแล้วไม่เกิน 10 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 41.94 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 5.2 สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากเอกชนจำแนกตามภาค

| ภาค                | จำนวนที่ส่ง (ราย) | จำนวนที่ตอบกลับ (ราย) | สัดส่วนการตอบกลับ (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| เหนือ              | 35                | 8                     | 22.86                 |
| กลาง               | 56                | 13                    | 23.21                 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 18                | 5                     | 27.77                 |
| ใต้                | 26                | 5                     | 19.23                 |
| รวม                | 135               | 31                    | 22.96                 |

ตารางที่ 5.2 แสดงสัดส่วนการตอบกลับของแบบสอบถามจากผู้รับจ้างเอกชน ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากภาคกลาง ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามมากที่สุดคือ ร้อยละ 27.77

## 5.2 ปัญหาอุปสรรคในการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติ

ในขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมประเด็นที่คาดว่าจะมีปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนจากเอกสารทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของทั้งภาครัฐและเอกชนเบื้องต้น จากนั้นจึงนำประเด็นต่างๆ เหล่านี้มาสร้างเป็นแบบสอบถาม สำหรับสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างทั้งภาครัฐและเอกชนว่า ประเด็นใดบ้างที่เป็นปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนเข้าร่วมดำเนินงานในงานบำรุงปกติทาง

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น สามารถนำมาวิเคราะห์สรุปถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้าร่วมดำเนินงานในงานบำรุงปกติทาง และนำเสนอข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.3 - 5.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.3 ปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนตามความเห็นของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

| ลำดับ<br>ที่ | ปัญหา  | ความสำคัญของปัญหาอุปสรรค       |      |                    |               |
|--------------|--|--------------------------------|------|--------------------|---------------|
|              |  | ค่าเฉลี่ย<br>ระดับ<br>ความเห็น | S.D. | ดัชนีความ<br>สำคัญ | คำอธิบาย      |
| 1            | งานที่มีมูลค่าน้อยจะหาตัวผู้รับจ้างได้ยาก เพราะมูลค่าการจ้างไม่คุ้มกับต้นทุนของเอกชน                             | 2.29                           | 0.86 | 76.33%             | ส่งผลมาก      |
| 2            | ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง                | 1.94                           | 0.97 | 64.67%             | ส่งผลปานกลาง  |
| 3            | ความล่าช้าของผู้รับจ้างในการกลับเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำไปแล้ว แต่เกิดความชำรุดขึ้นในระยะเวลาประกันผลงาน         | 1.77                           | 0.99 | 59.00%             | ส่งผลปานกลาง  |
| 4            | ลักษณะการจ้างเอกชนที่ต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้ระดับหนึ่งก่อน ทำให้ถนนเกิดความเสียหายนานกว่าจะได้รับการบำรุงรักษา | 1.67                           | 1.08 | 55.67%             | ส่งผลปานกลาง  |
| 5            | ยังไม่มีกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอน เกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติแต่ละประเภท                         | 1.52                           | 1.07 | 50.67%             | ส่งผลปานกลาง  |
| 6            | ไม่สามารถจ้างเอกชนในสัดส่วนที่มาก เพราะภาครัฐยังคงมีบุคลากรและเครื่องจักรเองอยู่                                 | 1.10                           | 1.14 | 36.67%             | ส่งผลเล็กน้อย |
| 7            | ขั้นตอนการหาตัวผู้รับจ้างมีความล่าช้าเนื่องจากระเบียบทางราชการ   | 1.06                           | 1.08 | 35.33%             | ส่งผลเล็กน้อย |
| 8            | งานบางประเภทยังไม่มีมาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานสำหรับใช้ในการจ้างเอกชน   | 1.04                           | 0.87 | 34.67%             | ส่งผลเล็กน้อย |
| 9            | สัญญาบำรุงปกติมีมูลค่างานค่อนข้างน้อย ทำให้มีจำนวนสัญญาจำนวนมาก ส่งผลให้เสียเวลาในการดำเนินการจ้าง               | 0.96                           | 0.96 | 32.00%             | ส่งผลเล็กน้อย |
| 10           | การอนุมัติผลทดสอบวัสดุมีความล่าช้า   | 0.94                           | 0.97 | 31.33%             | ส่งผลเล็กน้อย |
| 11           | คัดเลือกผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการแล้ว แต่เกิดความล่าช้าในการลงนามสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินงาน            | 0.88                           | 1.09 | 29.33%             | ส่งผลเล็กน้อย |

ตารางที่ 5.4 ปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนตามความเห็นของผู้รับจ้าง

| ลำดับ<br>ที่ | ปัญหา   | ความสำคัญของปัญหาอุปสรรค       |      |                    |                   |
|--------------|---|--------------------------------|------|--------------------|-------------------|
|              |   | ค่าเฉลี่ย<br>ระดับ<br>ความเห็น | S.D. | ดัชนีความ<br>สำคัญ | คำอธิบาย          |
| 1            | ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานไม่<br>สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสี<br>หายที่เกิดขึ้นจริง                    | 2.32                           | 0.91 | 77.33%             | ส่งผลมาก          |
| 2            | งานที่มีมูลค่าน้อยจะหาตัวผู้รับจ้างได้ยาก<br>เพราะมูลค่าการจ้างไม่คุ้มกับต้นทุนของเอกชน                                     | 1.94                           | 0.89 | 64.67%             | ส่งผลปาน<br>กลาง  |
| 3            | ยังไม่มีข้อกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอน เกี่ยว<br>กับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติ<br>แต่ละประเภท                         | 1.81                           | 1.01 | 60.33%             | ส่งผลปาน<br>กลาง  |
| 4            | รายละเอียดของสัญญาจ้างบางส่วนยังมีความ<br>คลุมเครือไม่ชัดเจน หรือยังขาดสาระสำคัญบาง<br>ประการ ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการทำงาน | 1.68                           | 0.91 | 56.00%             | ส่งผลปาน<br>กลาง  |
| 5            | ลักษณะการจ้างเอกชนที่ต้องรวบรวมปริมาณ<br>งานให้ได้ระดับหนึ่งก่อน ทำให้ถนนเกิดความ<br>เสียหายนานกว่าจะได้รับการบำรุงรักษา    | 1.58                           | 0.99 | 52.67%             | ส่งผลปาน<br>กลาง  |
| 6            | การอนุมัติผลทดสอบวัสดุมีความล่าช้า  | 1.52                           | 1.06 | 50.67%             | ส่งผลปาน<br>กลาง  |
| 7            | ปัญหาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน<br>อื่นที่เกี่ยวข้องระหว่างการดำเนินงาน  | 1.48                           | 1.06 | 49.33%             | ส่งผลเล็ก<br>น้อย |
| 8            | ระยะเวลาดำเนินการที่ภาครัฐระบุไว้ในสัญญา<br>สั้นเกินไป  | 1.35                           | 1.05 | 45.00%             | ส่งผลเล็ก<br>น้อย |
| 9            | คัดเลือกผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการแล้ว แต่เกิด<br>ความล่าช้าในการลงนามสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้รับ<br>จ้างดำเนินงาน               | 1.23                           | 0.99 | 41.00%             | ส่งผลเล็ก<br>น้อย |
| 10           | ไม่สามารถจ้างเอกชนในสัดส่วนที่มาก เพราะ<br>ภาครัฐยังคงมีบุคลากรและเครื่องจักรเองอยู่  | 1.06                           | 0.89 | 35.33%             | ส่งผลเล็ก<br>น้อย |
| 11           | หลักประกัน ค่าธรรมเนียม หรือค่าปรับ ที่ผู้รับ<br>จ้างต้องมีหรือต้องจ่าย กำหนดไว้สูงเกินไป                                   | 0.87                           | 1.06 | 29.00%             | ส่งผลเล็ก<br>น้อย |

ตารางที่ 5.5 เปรียบเทียบประเด็นปัญหาอุปสรรคในความเห็นของกรมทางหลวง  
และเอกชน

| ประเด็นปัญหา   | คะแนนความสำคัญของปัญหา<br>ตามความเห็นของ |       | Sig.T |
|--|--|-------|-------|
|  | กรมทางหลวง                               | เอกชน |       |
| งานที่มีมูลค่าน้อยจะหาตัวผู้รับจ้างได้ยาก เพราะมูลค่าการจ้างไม่คุ้มกับต้นทุนของเอกชน                               | 2.29                                     | 1.94  | 0.09  |
| ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง                  | 1.94                                     | 2.32  | 0.07  |
| ผู้รับจ้างกลับเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำไปแล้ว แต่เกิดความชำรุดในระยะประกันล่าช้า                                    | 1.77                                     | -     | -     |
| ลักษณะการจ้างเอกชนที่ต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้ระดับหนึ่งก่อน ทำให้ถนนเกิดความเสียหายนานกว่าจะได้รับการบำรุงรักษา   | 1.67                                     | 1.58  | 0.74  |
| ยังไม่มีข้อกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอน เกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติแต่ละประเภท                        | 1.52                                     | 1.81  | 0.24  |
| ไม่สามารถจ้างเอกชนในสัดส่วนที่มาก เพราะภาครัฐยังคงมีบุคลากรและเครื่องจักรเองอยู่                                   | 1.10                                     | 1.06  | 0.81  |
| ขั้นตอนการหาตัวผู้รับจ้างมีความล่าช้าเนื่องจากระเบียบทางการ  | 1.06                                     | -     | -     |
| งานบางประเภทยังไม่ได้มีการจัดเตรียมมาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานสำหรับใช้ในการจ้างเอกชน                                | 1.04                                     | -     | -     |
| สัญญาบำรุงปกติมีมูลค่างานค่อนข้างน้อย ทำให้มีจำนวนสัญญามาก ส่งผลให้เสียเวลาในการดำเนินการจ้าง                      | 0.96                                     | -     | -     |
| การอนุมัติผลทดสอบวัสดุมีความล่าช้า   | 0.94                                     | 1.52  | 0.02  |
| คัดเลือกผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการแล้ว แต่เกิดความล่าช้าในการลงนามสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินงาน              | 0.88                                     | 1.23  | 0.19  |
| ปัญหาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องระหว่างการดำเนินงาน   | 0.58<br>(ไม่เป็นปัญหา)                   | 1.48  | 0.00  |
| รายละเอียดของสัญญาจ้างบางส่วนยังมีความคลุมเครือไม่ชัดเจนหรือยังขาดสาระสำคัญบางประการ ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการทำงาน | 0.31<br>(ไม่เป็นปัญหา)                   | 1.68  | 0.00  |
| ระยะเวลาดำเนินการที่ภาครัฐระบุไว้ในสัญญาล้นเกินไป  | 0.25<br>(ไม่เป็นปัญหา)                   | 1.35  | 0.00  |
| หลักประกัน ค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ผู้รับจ้างต้องมีหรือต้องจ่าย กำหนดไว้สูงเกินไป                         | 0.21<br>(ไม่เป็นปัญหา)                   | 0.87  | 0.00  |



ตารางที่ 5.3 และ 5.4 ได้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็น กับปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนไว้ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็นเท่ากับ 2.26 – 3.00 หมายถึง ประเด็นดังกล่าว เป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบต่อการให้เอกชนร่วมดำเนินการ
- ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็นเท่ากับ 1.51 – 2.25 หมายถึง ประเด็นดังกล่าว เป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบต่อการให้เอกชนร่วมดำเนินการ
- ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็นเท่ากับ 0.76 – 1.50 หมายถึง ประเด็นดังกล่าว เป็นปัญหาหรืออุปสรรค และส่งผลกระทบต่อการให้เอกชนร่วมดำเนินการ
- ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความคิดเห็นเท่ากับ 0 – 0.75 หมายถึง ประเด็นดังกล่าวไม่ เกิดเป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการ

จากตารางที่ 5.3 พบว่าปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติตามความเห็น ของกรมทางหลวงมีทั้งสิ้น 11 ประเด็น แบ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบมาก 1 ประเด็น ส่งผล กระทบปานกลาง 4 ประเด็น และส่งผลกระทบต่อเล็กน้อย 6 ประเด็น ในขณะที่จากตารางที่ 5.4 พบว่าปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติตามความเห็นของเอกชนมีทั้งสิ้น 11 ประเด็น แบ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบมาก 1 ประเด็น ส่งผลกระทบต่อปานกลาง 5 ประเด็น และส่งผลกระทบต่อเล็กน้อย 5 ประเด็น

ในส่วนของตารางที่ 5.5 นั้น ได้แสดงผลการเปรียบเทียบประเด็นปัญหาอุปสรรคใน ความ คิดเห็นของภาครัฐและเอกชน ซึ่งจากประเด็นปัญหาอุปสรรคทั้งสิ้น 15 ประเด็น มีประเด็นที่ทั้ง ภาครัฐและเอกชนต่างเห็นตรงกันว่าเป็นปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนทั้งสิ้น 7 ประเด็น เป็น ประเด็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดเห็นของภาครัฐจำนวน 4 ประเด็น และเป็นประเด็น ปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดเห็นของเอกชนจำนวน 4 ประเด็น ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 5.2.1 ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคทั้งในความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชน

ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคทั้งในความคิดของภาครัฐและเอกชนมีด้วยกันทั้งสิ้น 7 ประเด็น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ปัญหางานที่มีมูลค่าน้อยจะหาตัวผู้รับจ้างได้ยาก เพราะมูลค่าการจ้างไม่คุ้มกับต้นทุนของเอกชน

จากลักษณะของงานบำรุงปกติที่เป็นงานซ่อมบำรุงเล็กๆ น้อยๆ ดังนั้นปัญหาหนึ่งที่พบในการตัดสินใจจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการได้แก่ การที่มูลค่างานมีค่าน้อยจนเอกชนไม่สามารถเข้ามาร่วมดำเนินการได้เนื่องจากไม่คุ้มกับต้นทุนค่าดำเนินการของเอกชน ซึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ปัญหาดังกล่าวเป็นหนึ่งในปัญหาหลักของการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ โดยในความคิดเห็นของภาครัฐ ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 2.29 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 76.33% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชน ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.94 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 64.67% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.09 (มากกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

สาเหตุของปัญหาอุปสรรคประเด็นดังกล่าวสืบเนื่องมาจาก ในการดำเนินการของเอกชนนั้นจะมีต้นทุนค่าดำเนินการคงที่ซึ่งได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ค่าน้ำมัน และค่าเสื่อมราคาของพาหนะ ซึ่งภายในช่วงขอบเขตปริมาณงานค่าหนึ่งต้นทุนเหล่านี้จะมีค่าคงที่ไม่ว่าจะปริมาณงานจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เช่น ในชุดทำงานหนึ่งอาจจะประกอบไปด้วยคนงานและเครื่องจักรจำนวนหนึ่ง ดังนั้นในการเคลื่อนย้ายชุดทำงานดังกล่าวไปทำงานภายในปริมาณงานไม่เกินค่าหนึ่ง ก็จะทำให้ต้นทุนคงที่ขึ้นเท่ากันไม่ว่างานที่จะทำมีค่ามากหรือน้อย แต่ถ้าปริมาณงานมีค่าเพิ่มขึ้นมากเกินค่าหนึ่งแล้วต้นทุนเหล่านี้ก็จะมีค่าสูงขึ้นเนื่องจากต้องมีการเพิ่มคนหรือเครื่องจักรเข้ามา

ด้วยเหตุดังกล่าว ถ้ามูลค่างานมีค่าน้อยเอกชนจะไม่คุ้มค่าในการเข้ามาดำเนินการเพราะผลตอบแทนที่ได้รับไม่คุ้มกับต้นทุนที่ต้องเสียไป ยกตัวอย่างเช่น งานปะซ่อมผิวทาง ภาครัฐอาจกำหนดราคากลางในการจ้างเอกชนในงานดังกล่าวไว้ที่ประมาณ 200 บาทต่อตารางเมตร ซึ่งถ้าภาครัฐต้องการจ้างเอกชนในงานดังกล่าวจำนวนน้อยๆ เช่น 50 ตารางเมตร ก็จะไม่สามารถดำเนินการจ้างได้ เพราะจะมีมูลค่างานเพียง 10,000 บาท ซึ่งอาจไม่คุ้มค่ากับต้นทุนที่เอกชนต้องเสียไปเนื่องจากเอกชนมีต้นทุนคงที่ที่ต้องเสียในการทำงานไม่ว่าจะเป็นค่าแรง ค่าเครื่องจักร หรือค่าเชื้อเพลิง ดังนั้นเมื่อปริมาณงานมีค่าน้อย ต้นทุนต่อหน่วยในการทำงานจึงสูงมาก ทำให้เอกชนไม่สามารถเข้ามาดำเนินการในลักษณะดังกล่าวได้

ปัญหาระยะเวลาที่เอกชนต้องรับประกันผลงานไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรม ความเสียหายจริง

ในการให้เอกชนเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษานั้น ภาครัฐมีข้อกำหนดระบุให้เอกชนต้องรับประกันผลงานที่ได้ดำเนินการไปภายในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการรับประกันผลงานในงานบำรุงปกติ โดยกรมทางหลวงให้เป็นอำนาจของแต่ละแขวงการทางในการกำหนดระยะเวลาประกันผลงาน บางแขวงการทางจึงกำหนดระยะเวลาประกันผลงานไว้สองปีซึ่งเท่ากับระยะเวลาประกันผลงานของงานก่อสร้างใหม่ ข้อกำหนดดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดปัญหาแก่ภาคเอกชนในการเข้ามารับงานบำรุงปกติ เนื่องจากลักษณะโดยธรรมชาติของงานบำรุงปกติซึ่งเป็นงานซ่อมแซมจะมีความแตกต่างจากงานก่อสร้างทั่วไป โดยในงานบำรุงปกตินั้นมีจุดประสงค์เพียงเพื่อไม่ให้ความเสียหายลุกลามมาก ดังนั้นถึงแม้จะซ่อมบำรุงปกติไปแล้ว แต่ถ้าสาเหตุของความเสียหายจริงยังไม่ได้รับการแก้ไข เมื่อซ่อมแซมไปแล้วก็มักจะเกิดความเสียหายซ้ำในบริเวณเดิมอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานซ่อมแซมผิวทาง

จากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ประเด็นปัญหาดังกล่าวเป็นหนึ่งในปัญหาหลักของการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ โดยตามความคิดเห็นของภาครัฐ ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.94 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 64.67% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชนนั้น ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 2.32 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 77.33% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.07 (มากกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

สาเหตุที่ทำให้เมื่อซ่อมแซมไปแล้วก็มักจะเกิดความเสียหายซ้ำในบริเวณเดิมอีก อาจมาได้จากหลายปัจจัย ยกตัวอย่างเช่น ถนนบริเวณดังกล่าวอาจมีปริมาณการจราจรมาก หรือมีรถที่ใช้เส้นทางดังกล่าวบรรทุกน้ำหนักเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ส่งผลให้ถนนเกิดความเสียหายเร็วกว่าปกติ ประเด็นต่อมาคือ ในบางกรณีความเสียหายอาจมีสาเหตุเนื่องจากในส่วนอื่นๆ ของถนน เช่น ส่วนของพื้นทาง ดังนั้นเมื่อทำการซ่อมแซมแค่ที่ผิวทาง เมื่อเปิดใช้ถนนไปสักพักก็จะเกิดความเสียหายที่บริเวณเดิมขึ้นอีก เนื่องจากจุดที่เป็นสาเหตุของปัญหาจริงๆ ยังไม่ได้รับการแก้ไข

นอกจากนี้ ในการดำเนินการซ่อมบำรุงผิวทางของงานปกติมักซ่อมผิวเป็นจุดๆ ตามตำแหน่งที่เกิดความเสียหาย แต่เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับมีอยู่จำกัด โดยส่วนใหญ่จึงจะ

พิจารณาซ่อมในจุดที่มีความเสียหายมาก่อน พื้นที่บริเวณข้างๆ จุดดังกล่าวที่อาจยังมีความเสียหายแต่ไม่มากเท่าก็จะพิจารณาซ่อมแซมในโอกาสต่อไป ซึ่งเมื่อใช้งานไปเรื่อยๆ พื้นที่บริเวณดังกล่าวอาจเกิดความเสียหายมากขึ้น และสุดท้ายก็จะส่งผลมากกลับถึงบริเวณที่เพิ่งทำการซ่อมไปที่อยู่ติดกัน ทำให้เกิดความเสียหายซ้ำขึ้นมาอีกในบริเวณที่ทำการซ่อมไปแล้ว และในบางกรณีเมื่อทำการซ่อมแซมไปแค่ช่องจราจรเดียว ช่องจราจรอื่นๆ ที่เสียหายน้อยกว่าไม่ได้รับการซ่อมแซมรถที่วิ่งอยู่บนถนนก็จะเลือกที่จะวิ่งแต่บนช่องทางที่เพิ่งได้ทำการซ่อมแซมไปแล้วเพียงช่องทางเดียว ส่งผลให้บริเวณดังกล่าวที่เพิ่งทำการซ่อมแซมไปเกิดความเสียหายเร็วกว่ากำหนดอีกเช่นกัน

ด้วยสาเหตุดังกล่าว โดยส่วนใหญ่งานบำรุงปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานซ่อมแซมผิวทางที่ได้ดำเนินการซ่อมแซมไป มักจะกลับมาเกิดความเสียหายอีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาประกำ จึงเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของผู้รับจ้างในการที่จะเข้ามาดำเนินงาน ซึ่งนับเป็นอีกอุปสรรคหนึ่งของผู้รับจ้างในการเข้ามาดำเนินงานในงานดังกล่าว

**ปัญหาจากการต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้มากในระดับหนึ่งก่อนจึงดำเนินการจ้าง**

ปัญหาในประเด็นดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เอกชนมักไม่สนใจเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติที่มีมูลค่างานน้อยที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น กล่าวคือจากลักษณะของงานบำรุงปกติที่เป็นงานซ่อมบำรุงเล็กๆ น้อยๆ ดังนั้นในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการปัญหาหนึ่งที่พบคือถ้ามูลค่างานที่จะจ้างมีค่าน้อยแล้ว เอกชนมักไม่สนใจเข้ามาร่วมดำเนินการ เนื่องจากไม่คุ้มกับต้นทุนค่าดำเนินการที่ต้องเสียไป โดยเฉพาะต้นทุนค่าแรงงาน ค่าเช่าเครื่องมือเครื่องจักร หรือค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น ซึ่งวิธีปฏิบัติที่กระทำกันอยู่ในปัจจุบันในการจ้างเอกชนได้แก่ การที่ภาครัฐต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้มากจำนวนหนึ่งก่อนแล้วจึงค่อยจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลให้ถนนเสียหายเป็นเวลานานกว่าที่จะได้รับการบำรุงรักษา

จากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ตามความคิดเห็นของภาครัฐปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.67 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 55.67% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชนปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 5 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.58 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 52.67% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.74 (มากกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

ปัญหาจากการที่หน่วยงานรัฐยังไม่มีกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอนเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงานในแต่ละลักษณะงาน

ในปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการรับประกันผลงานในงานบำรุงปกติในแต่ละประเภทงาน โดยกรมทางหลวงได้กำหนดไว้เป็นแนวทางกว้างๆ เกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ส่วนรายละเอียดในการกำหนดระยะเวลาในแต่ละประเภทงานให้เป็นอำนาจของแต่ละแขวงการทาง ซึ่งแต่ละแขวงก็จะมีเกณฑ์ในการกำหนดระยะเวลาประกันผลงานที่แตกต่างกัน บางแขวงการทางจึงกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานสองปีเท่ากับงานก่อสร้าง ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดปัญหาแก่ภาคเอกชนในการเข้ามารับงานบำรุงปกติ เนื่องจากพฤติกรรมการเสียหายของงานบำรุงรักษานั้น ไม่เหมือนกับงานก่อสร้างใหม่ นอกจากนี้งานแต่ละประเภทย่อยในงานบำรุงปกติก็จะมีพฤติกรรมความเสียหายที่แตกต่างกันด้วย ทำให้ระยะเวลาประกันผลงานดังกล่าวอาจยังไม่มีความเหมาะสมนัก

จากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ตามความคิดเห็นของภาครัฐปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 5 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.52 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 50.67% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชนปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 3 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.81 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 60.33% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.24 (มากกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

ปัญหาจากการที่ภาครัฐยังคงมีบุคลากรและเครื่องจักรของตนอยู่ ทำให้ไม่สามารถจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการได้ในสัดส่วนที่มาก

อุปสรรคอีกข้อในการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการคือ ในบางแขวงการทางยังไม่สามารถจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการได้ในสัดส่วนที่มากนัก เพราะหน่วยงานยังคงมีเครื่องมือเครื่องจักรและบุคลากรของตนอยู่ ดังนั้นถ้าจ้างเอกชนมาดำเนินการมากๆ ก็จะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสองด้าน ทั้งค่าจ้างเอกชน และค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเครื่องจักร รวมถึงค่าตอบแทนที่จ่ายให้บุคลากร ซึ่งเป็นต้นทุนคงที่ โดยไม่ว่าจะจ้างเหมาเอกชนหรือดำเนินการเองก็ตาม ภาครัฐยังคงจะต้องเสียต้นทุนดังกล่าวอยู่

จากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ตามความคิดเห็นของภาครัฐปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 6 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.10 หรือคิด

เป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 36.67% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชน ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 10 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.06 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 35.33% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.81 (มากกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นต่อบัญหาอุปสรรคดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนโยบายในการลดขนาดองค์กรของภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นในด้านของการลดจำนวนเจ้าหน้าที่ หรือเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ที่ค่อยๆ มีการลดจำนวนลงเรื่อยๆ ดังนั้นผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนเห็นว่า ในอนาคตปัญหาอุปสรรคดังกล่าวนี้คงจะค่อยๆ ลดความสำคัญลงไปได้

### ปัญหาการอนุมัติผลทดสอบวัสดุของภาครัฐมีความล่าช้า

ในการดำเนินงานบำรุงรักษา เพื่อควบคุมคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานตามที่ภาครัฐกำหนด ภาครัฐจึงกำหนดให้เอกชนผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างวัสดุไปทดสอบเพื่อให้ภาครัฐเห็นชอบก่อนดำเนินงาน ซึ่งปัญหาที่พบคือ การอนุมัติผลทดสอบของภาครัฐค่อนข้างเป็นไปอย่างล่าช้า ซึ่งการทดสอบวัสดุโดยเฉลี่ยจะใช้เวลาประมาณ 15-30 วัน ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากระเบียบของราชการที่มีขั้นตอนค่อนข้างมาก รวมทั้งหน่วยงานของภาครัฐที่มีหน้าที่ในการทดสอบวัสดุมีเครื่องมือ หรือบุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบ นอกจากนี้ในบางประเภทหน่วยงานที่ทดสอบในระดับภูมิภาค เช่น แขวงทางหลวง ไม่มีเครื่องมือสำหรับทดสอบงานดังกล่าว จึงต้องจัดส่งตัวอย่างมาทดสอบที่สำนักวิเคราะห์วิจัยที่กรุงเทพมหานคร ทำให้ผู้รับจ้างเสียเวลานานกว่าจะได้รับการอนุมัติผลทดสอบ

จากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ตามความคิดเห็นของภาครัฐ ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 10 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 0.94 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 31.33% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชน ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 6 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.52 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 50.67% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.02 (น้อยกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าความคิดเห็นต่อบัญหาอุปสรรคดังกล่าวระหว่างภาครัฐและเอกชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว



ปัญหาจากความล่าช้าในการลงนามสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้รับจ้างเริ่มทำงาน หลังจากได้คัดเลือกผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

ปัญหาอีกประเด็นที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการได้แก่ ในบางครั้งเมื่อได้ทำการเปิดซองสอบหรือประกวดราคาคัดเลือกเอกชนเข้ามาดำเนินการได้เรียบร้อยแล้ว กลับเกิดความล่าช้าในการเซ็นสัญญาจ้างเพื่อให้เอกชนเริ่มทำงาน ซึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนพบว่า ตามความคิดเห็นของภาครัฐ ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 11 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 0.88 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 29.33% ในขณะที่ตามความคิดเห็นของภาคเอกชน ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 6 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.23 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 41.00% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.19 (มากกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

สาเหตุของปัญหาดังกล่าวมักเกิดจากการที่ภาครัฐได้ทำการคัดเลือกเอกชนเข้ามาดำเนินการได้เรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่ได้รับงบประมาณสำหรับการจ้าง ทำให้ไม่สามารถลงนามสัญญาจ้างเพื่อให้เอกชนเข้ามาเริ่มทำงานได้ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเริ่มงาน

## 5.2.2 ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดเห็นของภาครัฐ

ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดเห็นของภาครัฐมีด้วยกันทั้งสิ้น 4 ประเด็น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ปัญหาความล่าช้าในการที่ผู้รับจ้างกลับเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำไปแล้วแต่เกิดความชำรุดเสียหายขึ้นในระยะประกันผลงาน

ในการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกตินั้น ภาครัฐมีข้อกำหนดระบุไว้ในสัญญาจ้างให้เอกชนต้องรับประกันผลงานที่ได้ดำเนินการไปภายในระยะเวลาหนึ่ง โดยเมื่อถ้างานที่ได้จ้างซ่อมแซมไปเกิดความเสียหายขึ้นภายในระยะเวลาดังกล่าว อันเนื่องมาจากความบกพร่องของตัวผู้รับจ้างเองแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องกลับเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมให้เรียบร้อยแล้ว สัญญาจ้างส่วนใหญ่จะระบุระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมไว้ประมาณภายใน 7-15 วัน นับตั้งแต่ได้หนังสือแจ้งจากภาครัฐ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ผู้รับจ้างส่วนใหญ่มักเข้ามาซ่อมแซมให้ในช่วงที่ใกล้ถึงวันสุดท้ายของระยะเวลาที่กำหนด หรือบางครั้งก็เข้ามาดำเนินการให้ล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด



จากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาค รัฐโดยจากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐ ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 3 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.77 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 59.00% ใน ส่วนของค่า Sig.T ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองสำหรับประเด็นปัญหานี้ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากประเด็นปัญหาดังกล่าว เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องเฉพาะกับการตัดสินใจของภาครัฐในการจ้าง เอกชน ดังนั้นแบบสอบถามความเห็นของเอกชนต่อปัญหาอุปสรรคในการเข้ามาดำเนินงานบำรุง ปกติ จึงไม่ได้รวมประเด็นปัญหาดังกล่าวเข้าไว้ด้วย

สาเหตุที่ผู้รับจ้างมักกลับเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำไปแล้วแต่เกิดความชำรุดเสียหายขึ้น ในระยะประกันผลงานอย่างล่าช้า เนื่องจากผู้รับจ้างมักเห็นว่าเป็นการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่าย สูงในการนำแรงงานหรือเครื่องมือเครื่องจักรเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ดำเนินการไป ซึ่งบางครั้ง ความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจมีจำนวนไม่มาก นอกจากนี้ในบางครั้งช่วงที่ภาครัฐแจ้งให้เข้าไปแก้ไข งานผู้รับจ้างอาจนำเครื่องมือเครื่องจักร หรือแรงงานไปใช้ในการทำงานที่อื่นอยู่ ทำให้ไม่มีเครื่อง จักรหรือแรงงานมาทำการแก้ไขงานให้ดังกล่าว

#### ปัญหาความล่าช้าในขั้นตอนการหาตัวผู้รับจ้าง

อุปสรรคหนึ่งในการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการคือ ในการจ้างเอกชนนั้นภาครัฐจำเป็นต้องเสียเวลาในขั้นตอนของการคัดเลือกผู้รับจ้าง เริ่มตั้งแต่การเตรียมเอกสารการจ้าง การ ขยายแบบ จนถึงการเปิดซองราคา ซึ่งในส่วนของงานบำรุงปกตินั้นส่วนใหญ่จะเป็นการคัดเลือกผู้ รับจ้างโดยวิธีสอบราคา ซึ่งวิธีดังกล่าวถึงแม้จะใช้เวลาน้อยกว่าการคัดเลือกโดยวิธีประกวดราคา แต่ส่วนใหญ่ก็ต้องใช้เวลาขั้นต่ำประมาณเกือบ 30 วันกว่าจะหาตัวผู้รับจ้างเพื่อมาทำงานได้ ทำให้ ไม่สามารถเข้าไปดำเนินการบำรุงรักษาทางได้อย่างทันท่วงที โดยจากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาครัฐ ซึ่งปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 7 มี ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.06 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 35.33% ใน ส่วนของค่า Sig.T ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองสำหรับประเด็นปัญหานี้ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากประเด็นปัญหาดังกล่าว เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องเฉพาะกับการตัดสินใจของภาครัฐในการจ้าง เอกชน ดังนั้นแบบสอบถามความเห็นของเอกชนจึงไม่ได้รวมประเด็นปัญหาดังกล่าวเข้าไว้ด้วย

ปัญหาความไม่พร้อมของมาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานสำหรับเอาไว้จ้างภาคเอกชน

เนื่องจากงานบำรุงปกติเป็นงานใหม่ที่เพิ่งเปิดให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการไม่นานนัก จากแต่เดิมที่ภาครัฐจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด ทำให้ในปัจจุบันงานบำรุงปกติบางประเภทยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานของงานขึ้นเพื่อใช้สำหรับการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ หรือมีมาตรฐานแล้วแต่ยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ เช่น มาตรฐานงานบำรุงรักษาสะพาน หรือ งานบำรุงรักษาป้ายและเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการจ้างเอกชน นอกจากนี้ งานบำรุงปกติบางประเภทยังมีความยากในการเขียนข้อกำหนดสำหรับการจ้างเอกชน เพื่อให้เอกชนปฏิบัติตาม เช่น งานทำความสะอาดผิวทาง หรืองานขุดลอกรางระบายน้ำ เป็นต้น

จากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาครัฐ ซึ่งปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 8 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.04 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 34.67% ในส่วนของค่า Sig.T ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองสำหรับประเด็นปัญหานี้ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากประเด็นปัญหาดังกล่าว เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องเฉพาะกับการตัดสินใจของภาครัฐในการจ้างเอกชน ดังนั้นแบบสอบถามความเห็นของเอกชนจึงไม่ได้รวมประเด็นปัญหาดังกล่าวเข้าไว้ด้วย

ปัญหาจากการที่สัญญาบำรุงปกติแต่ละงานมีมูลค่างานน้อยส่งผลให้มีจำนวนของสัญญามาก ทำให้เสียเวลาในการดำเนินการจ้าง

เนื่องจากลักษณะของงานบำรุงปกติที่แบ่งออกเป็นประเภทย่อยจำนวนมาก รวมทั้งเป็นงานที่ต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอให้ทันทั่วทั้งกับความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันความเสียหายลุกลามขยายตัวออกไป ทำให้ในการจ้างเอกชนสำหรับงานดังกล่าวในแต่ละสัญญามักจะมีมูลค่าไม่สูง แต่จะมีจำนวนสัญญาที่ค่อนข้างมาก โดยในแต่ละแขวงกรมทางอาจมีสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติถึง 15-20 สัญญา ต่อปี ทำให้ภาครัฐต้องเสียเวลาในการดำเนินการจ้างดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการจัดทำเอกสารการจ้าง การประกาศคัดเลือก หรือการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้าง ตลอดจนการบริหารสัญญาต่างๆ และในอนาคตถ้าภาครัฐเพิ่มสัดส่วนการจ้างเอกชนมากขึ้น เจ้าหน้าที่รัฐก็ต้องเสียเวลาในการดำเนินการดังกล่าวมากขึ้นตามไปด้วย

จากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาครัฐ โดยจากการสอบถามความคิดเห็นของภาครัฐ ปัญหาดังกล่าวปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 9 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 0.96 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 32.00% ในส่วนของค่า Sig.T ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองสำหรับประเด็นปัญหานี้ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่อง

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องเฉพาะกับการตัดสินใจของภาครัฐในการจ้างเอกชน ดังนั้นแบบสอบถามความเห็นของเอกชนจึงไม่ได้รวมประเด็นปัญหาดังกล่าวเข้าไว้ด้วย

สำหรับประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนให้ความเห็นว่า เวลาที่ใช้ในการดำเนินการดังกล่าวอาจจะลดลงได้ถ้าภาครัฐมีการปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในงานดังกล่าวให้มีความเหมาะสมกว่าในปัจจุบัน ซึ่งภาครัฐก็จะสามารถนำเวลาที่ประหยัดได้ดังกล่าวไปใช้ในงานด้านอื่นต่อไป

### 5.2.3 ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดเห็นของภาคเอกชน

ประเด็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาคเอกชนมีด้วยกันทั้งสิ้น 4 ประเด็น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ปัญหารายละเอียดของสัญญาจ้างบางส่วนยังมีความไม่ชัดเจน หรือขาดสาระสำคัญบางประการ

ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนให้ความเห็นว่า การที่รายละเอียดของสัญญาจ้างบางข้อยังมีความไม่ชัดเจน หรือสัญญายังขาดสาระสำคัญบางประการ นับเป็นหนึ่งในปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของเอกชน โดยจากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาคเอกชน ซึ่งปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.68 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 56.00% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.00 (น้อยกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวระหว่างภาครัฐและเอกชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

ตัวอย่างของปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ตอบ เช่น ข้อกำหนดบางข้อของสัญญาจ้างในเรื่องเกี่ยวกับเวลาที่มีความไม่ชัดเจน เช่น การกำหนดเวลาของการจ่ายเงินค่าจ้างงวดงาน หรือการคืนหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หรือความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับเหตุที่สามารถนำมาขอขยายเวลาปฏิบัติงานได้ ตลอดจนการที่สัญญาจ้างไม่มีการกำหนดความสำคัญของเอกสารต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา เช่น แบบรูป รายละเอียด หรือใบแจ้งปริมาณงาน เป็นต้น ทำให้เกิดข้อโต้แย้งเมื่อเอกสารต่างๆ เกิดการขัดแย้งกัน เป็นต้น

ปัญหาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น

ในการดำเนินงานบำรุงรักษาทาง มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของหน่วยงานอื่น อาทิเช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรือตำรวจ ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเอกชนที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ดังกล่าว ซึ่งบางครั้งก็เกิดความล่าช้า เนื่องจากมีขั้นตอนทางราชการค่อนข้างมากและไม่สะดวกเหมือนเมื่อแขวงกรมทางดำเนินการบำรุงรักษาเอง ซึ่งจะมีความสะดวกในการประสานงานมากกว่าเนื่องจากเป็นหน่วยงานราชการเหมือนกัน ปัญหาดังกล่าวนี้จะพบมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตตัวเมือง เนื่องจากจะมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ในการซ่อมบำรุงผิวทางบางกรณีมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปิดผิวทางการจราจรบางส่วน ซึ่งบางครั้งก็เกิดปัญหาในการทำงานเพราะถูกหน่วยงานอื่นที่ร่วมดูแลทางด้านดังกล่าวจำกัดเวลาในการทำงาน พร้อมทั้งเร่งให้รีบทำงานและคืนผิวการจราจรโดยเร็ว เนื่องจากส่งผลต่อการจราจรบริเวณดังกล่าว

จากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาคเอกชน ซึ่งปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 7 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.48 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 49.33% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.00 (น้อยกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวระหว่างภาครัฐและเอกชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

ปัญหาระยะเวลาดำเนินการที่ภาครัฐระบุไว้ในสัญญาสั้นเกินไป

จากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาคเอกชน ซึ่งปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 8 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 1.35 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 45.00% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.00 (น้อยกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวระหว่างภาครัฐและเอกชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ปัญหาดังกล่าวส่วนใหญ่มักเกิดมาจากผลของสภาพภูมิอากาศ เช่น การทำงานในฤดูฝน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ทำให้ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวันลดน้อยลง ส่งผลให้ในบางครั้งไม่สามารถทำงานได้เสร็จทันตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

ปัญหาหลักประกัน ค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ผู้รับจ้างต้องมีหรือต้องจ่ายกำหนดไว้สูงเกินไป

จากผลการศึกษาพบว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคเฉพาะในความคิดของภาคเอกชน ซึ่งปัญหาที่สำคัญลำดับที่ 12 มีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญเท่ากับ 0.87 หรือคิดเป็นดัชนีความสำคัญของปัญหาเท่ากับ 29.00% และเมื่อพิจารณาค่า Sig.T พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.00 (น้อยกว่า 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงว่าความคิดเห็นต่อปัญหาอุปสรรคดังกล่าวระหว่างภาครัฐและเอกชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นดังกล่าว

โดยส่วนใหญ่แล้ว สิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเป็นอุปสรรคได้แก่ หลักประกันของสัญญา เช่น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งผู้ตอบบางส่วนเห็นว่าอัตรามูลค่าหลักประกัน 5% ของมูลค่างานนั้นค่อนข้างที่จะสูงไป นอกจากนี้ในบางครั้งทางภาครัฐยังมีการหักเงินงวดที่จะได้รับเพื่อเป็นค้ำประกันผลงานในอัตราร้อยละ 10 อีก ซึ่งผู้ตอบบางส่วนเห็นว่าเป็นการไม่เป็นธรรมต่อผู้รับจ้าง เพราะนอกจากจะเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงแล้ว ในการจ้างนั้นกำหนดให้มีหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา และการรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างอยู่แล้ว จึงไม่ควรมีการหักเงินงวดเป็นค้ำประกันผลงานอีก

### 5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

จากผลการสอบถามความคิดเห็นจากทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถนำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับการแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติได้ดังแสดงในตารางที่ 5.6

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.6 ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน  
ในงานบำรุงปกติ

| ประเด็นปัญหา  | ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรค  |
|---|---|
| 1. งานที่มีมูลค่าน้อยจะหาตัวผู้รับจ้างได้ยาก เพราะมูลค่าการจ้างไม่คุ้มกับต้นทุนของเอกชน                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มงบประมาณการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติให้มากขึ้น</li> <li>- ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้าง เช่น ใช้รูปแบบการจ้างระยะยาว เพื่อเพิ่มมูลค่าสัญญาจ้าง</li> </ul>                      |
| 2. ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดระยะเวลาประกันผลงานให้สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละประเภทงาน</li> </ul>   |
| 3. ความล่าช้าของผู้รับจ้างในการกลับเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำไปแล้ว แต่เกิดความชำรุดในระยะประกัน                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มบทลงโทษผู้รับจ้างให้รุนแรงขึ้น</li> <li>- เจ้าหน้าที่ภาครัฐต้องเข้มงวดในเรื่องดังกล่าวกับผู้รับจ้างมากขึ้น</li> </ul>   |
| 4. ลักษณะการจ้างเอกชนที่ต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้ระดับหนึ่งก่อน ทำให้ถนนเกิดความเสียหายนานกว่าจะได้รับการบำรุงรักษา | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มปริมาณงานจ้างเอกชนให้มากขึ้น</li> <li>- ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้าง เช่น ใช้รูปแบบการจ้างระยะยาว</li> </ul>  |
| 5. ยังไม่มีการกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอน เกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติแต่ละประเภท                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติแต่ละประเภท</li> </ul>  |
| 6. ไม่สามารถจ้างเอกชนในสัดส่วนที่มาก เพราะภาครัฐยังคงมีบุคลากรและเครื่องจักรเองอยู่                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่อยๆ ลดขนาดองค์กรลงเรื่อยๆ เช่น ลดการรับบุคลากรเพิ่ม หรือลดการซื้อเครื่องจักรใหม่</li> </ul>  |
| 7. ขั้นตอนการหาตัวผู้รับจ้างมีความล่าช้าเนื่องจากระเบียบทางราชการ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงระเบียบของราชการให้มีความคล่องตัวมากขึ้น</li> <li>- ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้าง เช่น ใช้รูปแบบการจ้างระยะยาว เพื่อลดขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับจ้างแต่ละครั้งลง</li> </ul> |
| 8. งานบางประเภทยังไม่มีมาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานสำหรับใช้ในการจ้างเอกชน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานให้ครอบคลุมทุกงานที่จะทำการจ้าง</li> </ul>   |
| 9. สัญญาบำรุงปกติมีมูลค่างานค่อนข้างน้อย ทำให้มีจำนวนสัญญามาก ส่งผลให้เสียเวลาในการดำเนินการจ้าง                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้าง เช่น ใช้รูปแบบการจ้างระยะยาว เพื่อลดขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับจ้างแต่ละครั้งลง</li> </ul>   |

ตารางที่ 5.6 (ต่อ) ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจ้างเอกชน  
ในงานบำรุงปกติ

| ประเด็นปัญหา   | ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรค   |
|--|--|
| 10. การอนุมัติผลทดสอบวัสดุมีความล่าช้า   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงขั้นตอนในการทดสอบวัสดุให้มีความคล่องตัวมากขึ้น</li> <li>- เพิ่มจำนวนศูนย์สำหรับการทดสอบวัสดุ หรือเพิ่มขีดความสามารถในการทดสอบวัสดุของศูนย์ในภูมิภาค</li> </ul>                      |
| 11. คัดเลือกผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการแล้ว แต่เกิดความล่าช้าในการลงนามสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินงาน        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณให้กับแขวง</li> <li>- ภาครัฐควรประกาศจ้างหลังจากได้รับงบประมาณแล้ว</li> <li>- กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการลงนามสัญญาจ้างหลังจากประกาศผลสอบหรือประกวดราคา</li> </ul> |
| 12. ปัญหาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องระหว่างการดำเนินงาน                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงระเบียบของราชการให้มีความคล่องตัวมากขึ้น</li> <li>- หน่วยงานภาครัฐที่เป็นผู้ว่าจ้างควรช่วยเอกชนประสานงานกับหน่วยงานอื่น</li> </ul>  |
| 13. รายละเอียดของสัญญาจ้างยังมีความคลุมเครือไม่ชัดเจน หรือยังขาดสาระสำคัญบางประการ ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการทำงาน | - ปรับปรุงรายละเอียดของสัญญาจ้างให้มีความชัดเจน และครอบคลุมในสาระสำคัญที่ควรมี รวมทั้งให้ความยุติธรรมกับทุกฝ่าย  |
| 14. ระยะเวลาดำเนินการที่ภาครัฐระบุไว้ในสัญญาล้นเกินไป  | - ปรับปรุงระยะเวลาในสัญญาจ้างให้มีความเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานในฤดูฝน   |
| 15. หลักประกัน ค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ผู้รับจ้างต้องมีหรือต้องจ่าย กำหนดไว้สูงเกินไป                   | - พิจารณาหลักประกัน ค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ผู้รับจ้างต้องมีหรือต้องจ่ายให้มีความยุติธรรมกับทุกฝ่าย   |

#### 5.4 บทสรุป

จากการสอบถามความคิดเห็นของทั้งจากเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงและผู้รับจ้างเอกชนเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้าร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติ ผลการศึกษาพบว่า มีปัญหาอุปสรรคทั้งสิ้น 15 ประเด็น โดยประเด็นหลักที่เป็นปัญหาอุปสรรคได้แก่ การทำงานบำรุงปกติเป็นเพียงการซ่อมแซมเล็กๆ น้อยๆ ทำให้บางครั้งอาจหาผู้รับจ้างได้ยาก เนื่อง



จากมูลค่างานมีค่าน้อยจนเอกชนไม่สามารถเข้ามาร่วมดำเนินการได้เพราะไม่คุ้มกับต้นทุนค่า  
 ดำเนินการของเอกชน และปัญหาหลักอีกประเด็นได้แก่ ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับประกันผล  
 งานในงานบำรุงปกติซึ่งส่วนใหญ่กำหนดไว้ 2 ปีนั้น ไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความ  
 เสียหายที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากลักษณะโดยธรรมชาติของงานบำรุงปกติซึ่งเป็นงานซ่อมแซมจะมี  
 ความแตกต่างจากงานก่อสร้างทั่วไป ดังนั้นถึงแม้จะซ่อมบำรุงปกติไปแล้ว แต่ถ้าสาเหตุของ  
 ความเสียหายจริงยังไม่ได้รับการแก้ไข เมื่อซ่อมแซมไปแล้วก็มักจะเกิดความเสียหายซ้ำในบริเวณ  
 เดิมอีกภายหลังจากซ่อมแซมไปแล้วไม่นาน การกำหนดระยะเวลาประกันผลงานไว้นานถึง 2 ปี  
 จึงเป็นภาระต่อผู้รับจ้างในการที่ต้องรับผิดชอบดูแลงานดังกล่าวตลอดช่วงระยะเวลาประกันผล  
 งานที่กำหนด

สำหรับข้อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่  
 มีความเห็นว่า ควรมีการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบของสัญญาจ้างให้มีความเหมาะสมสำหรับการ  
 นำมาใช้จ้างในงานบำรุงปกติ และควรกำหนดเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมเกี่ยวกับระยะเวลา  
 ประกันผลงานในงานบำรุงปกติแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมความเสี  
 หายที่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่นๆ อีก เช่น ควรกำหนดมาตรฐานหรือข้อ  
 กำหนดของงานให้ครอบคลุมทุกงานที่จะทำการจ้าง เพิ่มงบประมาณการจ้างเอกชนในงานบำรุง  
 ปกติให้มากขึ้น และปรับปรุงขั้นตอนในการทดสอบวัสดุให้มีความคล่องตัวมากขึ้น เป็นต้น

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 6

### แนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

จากผลการศึกษาในบทที่ผ่านมาพบว่า การจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันนั้นยังคงมีปัญหาอุปสรรคอยู่บ้างบางประการ จึงมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหานั้น ด้วยการปรับปรุงรูปแบบการจ้างเพื่อให้มีความเหมาะสมกับงานบำรุงปกติโดยการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาในบทนี้จึงเป็นการศึกษาถึงแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติดังกล่าว โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสามส่วนได้แก่ การศึกษาแนวทางการปรับปรุงในด้านกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ด้านรูปแบบในการดำเนินการบำรุงรักษา และด้านการประกันผลงาน โดยมีรายละเอียดของการศึกษาดังต่อไปนี้

#### 6.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกตินั้น ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจากทั้งภาครัฐ ซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงที่ประจำตามสำนักทางหลวง และแขวงการทางต่างๆ ทั่วประเทศ ตลอดจนเจ้าหน้าที่จากกองบำรุง และจากภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ผู้รับเหมาที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมทางหลวง

ในส่วนของภาครัฐนั้น ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของกองบำรุง สำนักทางหลวง และแขวงการทางต่างๆ ทั่วประเทศ โดยทำการส่งแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของกองบำรุง สำนักทางหลวง และแขวงการทางตั้งแต่ ระดับ 6 ขึ้นไป หน่วยงานละหนึ่งท่าน รวมจำนวนทั้งสิ้น 101 ราย (ตัวแทนจากกองบำรุง 1 ราย สำนักทางหลวง 15 ราย และแขวงการทาง 85 ราย) ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์กลับมาทั้งสิ้น 64 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 63.37 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว สามารถนำมาศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวผู้ตอบได้ดังตารางที่ 6.1 - 6.2

ตารางที่ 6.1 ประสิทธิภาพในงานบำรุงทางและระดับทางราชการของผู้ตอบแบบสอบถาม

หน่วย: ร้อยละ

| ประสิทธิภาพในงานบำรุง<br>รักษาทาง | ระดับทางราชการ |       |       |      | รวม    |
|-----------------------------------|----------------|-------|-------|------|--------|
|                                   | 6              | 7     | 8     | 9    |        |
| ไม่เกิน 10 ปี                     | 1.56           | 1.56  | 9.38  | -    | 12.50  |
| 11 - 15 ปี                        | 3.13           | 3.13  | 4.69  | -    | 10.95  |
| 16 - 20 ปี                        | 1.56           | 7.81  | 4.69  | 1.56 | 5.62   |
| มากกว่า 20 ปี                     | 4.69           | 39.06 | 12.50 | 4.69 | 60.93  |
| รวม                               | 10.94          | 51.56 | 31.25 | 6.25 | 100.00 |

ตารางที่ 6.1 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในงานบำรุงรักษาทาง และระดับทางราชการของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นข้าราชการระดับ 7 คิดเป็นร้อยละ 51.56 และผู้ตอบส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางมาแล้วมากกว่า 20 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.93 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 6.2 สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากภาครัฐจำแนกตามภาค

| ภาค                | จำนวนที่ส่ง (ราย) | จำนวนที่ตอบกลับ<br>(ราย) | สัดส่วนการตอบ<br>กลับ (%) |
|--------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| เหนือ              | 27                | 16                       | 59.25                     |
| กลาง               | 26                | 16                       | 61.54                     |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 28                | 19                       | 67.86                     |
| ใต้                | 20                | 13                       | 65.00                     |
| รวม                | 101               | 64                       | 63.37                     |

ตารางที่ 6.2 แสดงสัดส่วนของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามภาค ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามมากที่สุดด้วยคือ ร้อยละ 67.86

ในส่วนของผู้รับจ้างเอกชนนั้น ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้รับจ้างทั้งหมดจำนวนรวมทั้งสิ้น 300 ราย ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์กลับมามีจำนวนทั้งสิ้น 53 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.67 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว สามารถนำมาศึกษา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวผู้ตอบได้ดังตารางที่ 6.3 - 6.5

ตารางที่ 6.3 ประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางของผู้ตอบแบบสอบถามเอกชน

หน่วย: ร้อยละ

| ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาทาง | จำนวน  |
|------------------------------|--------|
| ไม่เกิน 10 ปี                | 45.28  |
| 11 - 15 ปี                   | 28.30  |
| 16 - 20 ปี                   | 13.21  |
| มากกว่า 20 ปี                | 13.21  |
| รวม                          | 100.00 |

ตารางที่ 6.3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทาง และเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในงานบำรุงรักษาทางมาแล้วประมาณไม่เกิน 10 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 45.28 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 6.4 สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากเอกชนจำแนกตามภาค

| ภาค                | จำนวนที่ส่ง (ราย) | จำนวนที่ตอบกลับ (ราย) | สัดส่วนการตอบกลับ (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| เหนือ              | 61                | 14                    | 22.95                 |
| กลาง               | 111               | 22                    | 19.81                 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 77                | 10                    | 12.99                 |
| ใต้                | 51                | 7                     | 13.73                 |
| รวม                | 300               | 53                    | 17.67                 |

ตารางที่ 6.4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสัดส่วนของเอกชนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามภาค ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากภาคกลาง ในขณะที่ภาคเหนือมีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามมากที่สุดคือ ร้อยละ 22.95

ตารางที่ 6.5 สัดส่วนของการตอบกลับของแบบสอบถามจากเอกชนจำแนกตามประเภทของผู้รับจ้าง

| ประเภทของผู้รับจ้างเอกชน | จำนวนที่ส่ง (ราย) | จำนวนที่ตอบกลับ (ราย) | สัดส่วนการตอบกลับ (%) |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| ชั้น 1                   | 41                | 13                    | 31.70                 |
| ชั้น 2                   | 63                | 10                    | 15.87                 |
| ชั้น 3                   | 87                | 12                    | 13.79                 |
| ชั้น 4                   | 49                | 6                     | 12.24                 |
| บำรุงปกติ                | 60                | 12                    | 20.00                 |
| รวม                      | 300               | 53                    | 17.67                 |

ตารางที่ 6.5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสัดส่วนของเอกชนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภท ซึ่งจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้รับจ้างชั้น 1 นอกจากนี้ผู้รับจ้างชั้นดังกล่าวยังมีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามมากที่สุดด้วยคือ ร้อยละ 31.70

## 6.2 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง

จากผลการศึกษา สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งจากภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้างในงานบำรุงปกติได้ดังตารางที่ 6.6 – 6.9

ตารางที่ 6.6 ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างในงานบำรุงปกติ

หน่วย: ร้อยละ

| ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง                               | หน่วยงาน |       |
|--|----------|-------|
|  | ภาครัฐ   | เอกชน |
| ควรขึ้นทะเบียน และควรแยกเป็นทะเบียนเฉพาะสำหรับผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ | 75.81    | 67.92 |
| ควรขึ้นทะเบียน แต่ให้ไปรวมอยู่ในทะเบียนผู้รับจ้างงานก่อสร้าง         | 14.52    | 28.30 |
| ไม่ต้องขึ้นทะเบียน ถ้าจะทำการจ้างค่อยกำหนดคุณสมบัติเป็นครั้งๆ ไป     | 9.67     | 3.78  |

จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้าง และควรแยกเป็นทะเบียนเฉพาะสำหรับงานบำรุงปกติ โดยผู้ตอบแบบสอบถามภาครัฐเห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าวจำนวนร้อยละ 75.81 และภาคเอกชนเห็นด้วยร้อยละ 67.92 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่า Sig. $X^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.12 (มากกว่า 0.05) ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นต่อการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างไปในแนวทางเดียวกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการขึ้นทะเบียนเฉพาะสำหรับผู้รับจ้างงานปกติ เพราะการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างนับเป็นหลักประกันถึงขีดความสามารถของเอกชนในการเข้ามาดำเนินงาน และเนื่องจากงานบำรุงปกตินั้นมีลักษณะของงานที่แตกต่างจากงานก่อสร้างทั่วไป โดยงานซ่อมบำรุงปกตินั้นเป็นงานซ่อมบำรุงเล็กๆ น้อยๆ ดังนั้นคุณสมบัติของผู้รับจ้างที่ต้องการจึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้สูงเหมือนผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ด้วยเหตุนี้การขึ้นทะเบียนเฉพาะสำหรับผู้รับจ้างงานปกติ จึงช่วยให้ผู้รับจ้างขนาดเล็กหรือผู้รับจ้างท้องถิ่นสามารถเข้ามาร่วมดำเนินการในงานบำรุงรักษาได้

ในส่วนของความคิดเห็นต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนตามลักษณะงานนั้น จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.7 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าควรขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติส่วนใหญ่ เห็นด้วยต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้างงานบำรุงปกติที่ขึ้นทะเบียนตามลักษณะงาน โดยผู้ตอบแบบสอบถามภาครัฐเห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าวจำนวน ร้อยละ 88.46 และภาคเอกชนเห็นด้วยร้อยละ 89.18 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่า Sig. $X^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.82 (มากกว่า 0.05) ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้างที่จดทะเบียนตามลักษณะงานไปในแนวทางเดียวกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6.7 ความคิดเห็นต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนตามลักษณะงาน

หน่วย: ร้อยละ

| ความคิดเห็นต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้าง<br>ที่ขึ้นทะเบียนตามลักษณะงาน | หน่วยงาน |       |
|---|----------|-------|
|   | ภาครัฐ   | เอกชน |
| เห็นด้วย  | 88.46    | 89.18 |
| ไม่เห็นด้วย   | 11.54    | 10.82 |

สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าควรขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ มีความเห็นด้วยต่อการแบ่งประเภทผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนตามลักษณะงาน เนื่องจากงานบำรุงปกติ แต่ละกลุ่มงานมีความต้องการคุณสมบัติของผู้รับจ้างที่แตกต่างกัน เช่น ประเภทของเครื่องจักรที่ต้องมี โดยรูปแบบการแบ่งประเภทที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย คือ แบ่งให้จดทะเบียนเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย งานบำรุงรักษามิวนทาง ไหล่ทาง สะพาน โครงสร้างต่างๆ และระบบระบายน้ำ และประเภทที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย งานบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร งานตัดหญ้าและดูแลต้นไม้ และงานช่างทางอื่นๆ ซึ่งเป็นการแบ่งแบบเดียวกับที่กรมทางหลวงใช้อยู่ในปัจจุบัน

ทางด้านของความคิดเห็นต่อเกณฑ์สำหรับการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าในการพิจารณาคุณสมบัติผู้รับจ้างงานบำรุงปกตินั้น เกณฑ์ที่ควรใช้ประกอบการพิจารณาได้แก่ เครื่องมือเครื่องจักร ผลงานในอดีต ทุนจดทะเบียน เครดิตธนาคาร และบุคลากร โดยเกณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุดคือ เครื่องมือเครื่องจักร และเมื่อพิจารณาค่า Sig.X<sup>2</sup> ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.17- 0.98 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นต่อเกณฑ์สำหรับการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติไปในแนวทางเดียวกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6.8 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์สำหรับการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ

หน่วย: ร้อยละ

| เกณฑ์สำหรับการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|--------------------|-------|
|   | ภาครัฐ             | เอกชน |
| เครื่องมือเครื่องจักร                                   | 95.31              | 88.46 |
| ผลงานในอดีต   | 67.19              | 72.55 |
| ทุนจดทะเบียน  | 78.12              | 82.69 |
| เครดิตธนาคาร  | 64.06              | 67.31 |
| บุคลากร   | 75.00              | 73.08 |
| อื่นๆ   | 17.19              | 17.31 |



เมื่อพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวกับวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้าง จากผลการศึกษาในตารางที่ 6.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชนยังคงเห็นด้วยกับการคัดเลือกผู้รับจ้าง โดยพิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างภาครัฐมีสัดส่วนที่เห็นด้วยร้อยละ 69.35 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างภาคเอกชนมีสัดส่วนที่เห็นด้วยร้อยละ 64.15 และเมื่อพิจารณาค่า Sig.X<sup>2</sup> ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.64 (มากกว่า 0.05) ดังนั้นสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นต่อการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ใช้วิธีคัดเลือกจากผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดไปในแนวทางเดียวกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6.9 ความเห็นต่อการคัดเลือกผู้รับจ้างในปัจจุบันที่ใช้วิธีคัดเลือก โดยพิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นหลัก

หน่วย: ร้อยละ

| ความเห็นต่อการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ใช้วิธีคัดเลือกจากผู้ที่เสนอราคาต่ำสุด | หน่วยงาน |       |
|---|----------|-------|
|   | ภาครัฐ   | เอกชน |
| เห็นด้วย  | 69.35    | 64.15 |
| ไม่เห็นด้วย   | 30.65    | 35.85 |

สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังคงเห็นด้วยกับการคัดเลือกผู้รับจ้างโดยพิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นหลัก เนื่องจากวิธีการคัดเลือกดังกล่าวนี้ค่อนข้างยุติธรรมกับผู้รับจ้างในการเข้าแข่งขันประมูลงาน เพราะใช้ราคาเป็นเกณฑ์ตัดสินซึ่งเป็นตัวเลขที่แน่นอน นอกจากนี้ภาครัฐก็ได้ประโยชน์ดีจากผลประโยชน์งบประมาณในการจ้าง อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ภาครัฐควรพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้างที่เสนอราคาต่ำสุดแต่ราคาดังกล่าวต้องสามารถดำเนินการให้ผลงานที่ออกมามีคุณภาพตามมาตรฐาน ยกตัวอย่างเช่น ภาครัฐต้องเข้มงวดในขั้นตอนของการประเมินคุณสมบัติผู้รับจ้าง (Pre-Qualification) และในบางกรณีถ้าราคาที่ประมูลได้ต่ำกว่าราคากลางมากๆ อาจต้องพิจารณาอีกครั้งว่าผู้รับจ้างดังกล่าวสามารถที่จะดำเนินการได้หรือไม่ ถ้ามีแนวโน้มว่าไม่ได้ก็ต้องตัดสิทธิ์ไปและให้ผู้รับจ้างที่เสนอราคาต่ำสุดลำดับถัดมาได้งานแทน

### 6.3 แนวทางการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานบำรุงรักษา

จากผลการศึกษา สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งจากภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานบำรุงรักษาของการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติได้ดังตารางที่ 6.10 – 6.21

ตารางที่ 6.10 แสดงถึงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ในงานบำรุงปกติ ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชนเห็นด้วยกับการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ โดยกลุ่มตัวอย่างภาครัฐมีสัดส่วนที่เห็นด้วยร้อยละ 67.19 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างภาคเอกชนมีสัดส่วนที่เห็นด้วยร้อยละ 71.70 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. $\chi^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.64 (มากกว่า 0.05) ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นต่อการใช้รูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวไปในแนวทางเดียวกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6.10 ความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบสัญญาจ้างระยะยาว

หน่วย: ร้อยละ

| ความเห็นต่อการใช้รูปแบบสัญญาจ้าง<br>ระยะยาว | หน่วยงาน |       |
|---|----------|-------|
|   | ภาครัฐ   | เอกชน |
| เห็นด้วย                                    | 67.19    | 71.70 |
| ไม่เห็นด้วย                                 | 32.81    | 28.30 |

จากผลการศึกษาดังกล่าว ถึงแม้ว่ายังมีผู้ตอบแบบสอบถามส่วนหนึ่งไม่เห็นด้วยกับการใช้รูปแบบการจ้างระยะยาว เนื่องจากเห็นว่าทำให้งานไม่กระจายไปสู่ผู้รับจ้างรายอื่นๆ นอกจากนี้ยังอาจมีปัญหาในการประมาณปริมาณงานที่จะจ้างตลอดอายุสัญญา แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นั้นเห็นด้วยกับการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ในงานบำรุงปกติ เนื่องจากเป็นการแก้ปัญหาในการจ้างที่เป็นอยู่ในปัจจุบันอันได้แก่ ในบางครั้งงานมีปริมาณน้อยจนผู้รับจ้างไม่สนใจเข้าร่วมดำเนินการ เนื่องจากมูลค่างานไม่คุ้มกับต้นทุนที่ผู้รับจ้างต้องเสียไป แต่เมื่อเปลี่ยนมาเป็นสัญญาจ้างระยะยาวแล้วจะช่วยให้เอกชนมีความสนใจในงานดังกล่าวมากขึ้น เพราะมีมูลค่างานสูงคุ้มค่ากับการลงทุน ผลดีประการต่อมาคือเป็นการลดระยะเวลาของภาครัฐที่ต้องใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้างแต่ละครั้งลง ทำให้สามารถเข้าไปซ่อมบำรุงได้เร็วขึ้น นอกจากนี้เมื่อผู้รับจ้างให้ความสนใจในงานดังกล่าวมากขึ้นก็จะก่อให้เกิดการแข่งขันกัน ทำให้ภาครัฐมีโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากการที่ราคาประมูลต่ำลงหรือการทำงานของผู้รับจ้างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย

ในส่วนของประเด็นที่เกี่ยวกับกลุ่มประเภทงานบำรุงปกติที่ควรนำรูปแบบสัญญาระยะยาวมาใช้ จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.11 ซึ่งได้สอบถามความคิดเห็นจากผู้เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาว พบว่า ในแต่ละประเภทงานบำรุงปกติ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชนเห็นด้วยในการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ ซึ่งเมื่อพิจารณาค่า  $Sig.X^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีความอยู่ระหว่าง 0.57-0.99 (มากกว่า 0.05) ดังนั้นสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นต่อกลุ่มประเภทงานบำรุงปกติที่ควรนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ไปในแนวทางเดียวกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยประเภทงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้มากที่สุดคือ งานบำรุงผิวทางและไหล่ทาง เนื่องจากเป็นภารกิจหลักของการบำรุงปกติ รวมถึงเป็นงานที่ต้องทำต่อเนื่องตลอดทั้งปี

ตารางที่ 6.11 ความคิดเห็นต่อกลุ่มประเภทงานบำรุงปกติที่ควรนำรูปแบบสัญญาระยะยาวมาใช้

หน่วย: ร้อยละ

| ประเภทงานบำรุงปกติ  | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|--------------------|-------|
|   | ภาครัฐ             | เอกชน |
| งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง                                 | 92.86              | 89.19 |
| งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ                                 | 69.05              | 70.27 |
| งานตัดหญ้า ดูแลต้นไม้ และบำรุงรักษาข้างทาง                | 90.47              | 89.19 |
| งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ                            | 61.90              | 64.86 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร               | 66.67              | 67.57 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจรและสิ่งอำนวยความสะดวก | 69.05              | 75.68 |

เมื่อพิจารณาถึงการแบ่งประเภทงานในแต่ละสัญญา จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.12 ซึ่งได้สอบถามความคิดเห็นจากผู้เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกันเกี่ยวกับการแบ่งประเภทงานในสัญญาจ้าง (ค่า  $Sig.X^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีค่าเท่ากับ 0.71 ซึ่งมากกว่า 0.05) โดยทั้งสองกลุ่มเห็นว่า ในสัญญาจ้างระยะยาวนั้น ควรเป็นการจ้างรวมหลายประเภทงานในหนึ่งสัญญา เพื่อให้มูลค่างานคุ้มค่าในการลงทุน และเป็นการสะดวกต่อภาคเอกชน

ชนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นการสะดวกต่อภาครัฐในการควบคุมดูแลการจ้าง และทำให้ลดเวลาที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้างลง

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า อาจแบ่งการจ้างออกเป็นสองกลุ่มสัญญาตามการขึ้นทะเบียนของผู้รับจ้างบำรุงปกติ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง สะพาน โครงสร้างต่างๆ และระบบระบายน้ำ และกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร งานตัดหญ้าและดูแลต้นไม้ และงานช่างทางอื่นๆ เนื่องจากงานทั้งสองกลุ่มนี้ต้องการผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ตลอดจนการแยกสัญญาจ้างยังส่งผลให้เกิดการกระจายงานไปสู่ผู้รับจ้างรายอื่นๆ ให้มีโอกาสมาร่วมดำเนินการด้วย

#### ตารางที่ 6.12 ความคิดเห็นต่อการแบ่งประเภทงานในแต่ละสัญญาจ้าง

หน่วย: ร้อยละ

| การแบ่งประเภทงานในแต่ละสัญญา                          | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|--------------------|-------|
|   | ภาครัฐ             | เอกชน |
| จ้างแยกตามรหัสงานหรือประเภทงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน | 35.71              | 33.33 |
| จ้างรวมหลายประเภทงานในหนึ่งสัญญา                      | 50.00              | 47.22 |
| จ้างรวมทุกงานในสัญญาเดียว                             | 14.29              | 19.44 |

ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาของสัญญาจ้าง จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.13 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นไปแนวทางเดียวกันเกี่ยวกับระยะเวลาของสัญญาจ้าง (ค่า Sig. $X^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.10 – 0.45) โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สัญญาจ้างรูปแบบดังกล่าวนี้ควรมีอายุของสัญญาประมาณ 1 ปี ในทุกประเภทงาน เนื่องจากระยะเวลาดังกล่าวนี้มีความเหมาะสม ไม่สั้นเกินไปจนผู้รับจ้างไม่คุ้มค่าในการเข้ามาดำเนินการ และไม่ยาวเกินไปจนเป็นการปิดกั้นโอกาสให้ผู้รับจ้างรายอื่นเข้ามาดำเนินการ และยังสะดวกต่อการเปลี่ยนผู้รับจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้างรายเดิมมีปัญหาในการทำงาน นอกจากนี้ ระยะเวลา 1 ปียังสอดคล้องกับการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานราชการด้วย เนื่องจากแผนการทางต่างๆ ได้งบประมาณในงานบำรุงปกติเป็นรายปี

ตารางที่ 6.13 ความคิดเห็นต่อระยะเวลาของสัญญาจ้าง

หน่วย: ร้อยละ

| ประเภทงานบำรุงปกติ   | ความคิดเห็นต่อระยะเวลาของสัญญาจ้าง |       |      |       |       |       |       |       |
|--|------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | ภาครัฐ                             |       |      |       | เอกชน |       |       |       |
|  | <1 ปี                              | 1 ปี  | 2 ปี | >2 ปี | <1 ปี | 1 ปี  | 2 ปี  | >2 ปี |
| งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง                                  | 20.93                              | 67.44 | 9.31 | 2.32  | 2.86  | 74.29 | 20.00 | 2.85  |
| งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ                                  | 21.54                              | 73.81 | 4.65 | -     | 5.26  | 76.31 | 15.79 | 2.64  |
| งานตัดหญ้า ดูแลต้นไม้ และบำรุงรักษาข้างทาง                 | 21.95                              | 68.29 | 7.32 | 2.44  | 2.70  | 75.67 | 18.93 | 2.70  |
| งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ                             | 17.07                              | 75.61 | 4.88 | 2.44  | 2.78  | 72.22 | 22.22 | 2.78  |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร                | 17.07                              | 78.05 | 2.44 | 2.44  | 2.70  | 75.67 | 18.93 | 2.70  |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก | 17.07                              | 73.17 | 7.32 | 2.44  | 5.56  | 75.00 | 16.66 | 2.78  |

ในรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาว ตลอดระยะเวลาของสัญญาจ้างจะมีการตรวจตราสภาพความเรียบร้อยของสายทาง เพื่อว่าถ้าพบความเสียหายจะได้เข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้ทันที ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวดังแสดงในตารางที่ 6.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งภาครัฐและเอกชนมีความเห็นแตกต่างกัน เกี่ยวกับหน้าที่ในการสำรวจความเสียหายของทางเพื่อเข้าไปบำรุงรักษา โดยความคิดเห็นของทั้งสองกลุ่มมีค่า Sig. $X^2$  เท่ากับ 0.04 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6.14 ความคิดเห็นต่อหน้าที่ในการสำรวจความเสียหายของทางเพื่อเข้าไปบำรุงรักษาในสัญญาจ้างระยะยาว

หน่วย: ร้อยละ

| หน้าที่ในการสำรวจความเสียหายของทางเพื่อเข้าไปบำรุงรักษา    | หน่วยงาน |       |
|--|----------|-------|
|  | ภาครัฐ   | เอกชน |
| ภาครัฐสำรวจความเสียหายเอง                                  | 43.90    | 16.21 |
| ผู้รับจ้างสำรวจความเสียหายเอง แล้วรายงานผลให้ภาครัฐพิจารณา | 7.32     | 5.41  |
| ผู้รับจ้างและภาครัฐร่วมกันสำรวจความเสียหาย                 | 43.90    | 70.27 |
| อื่นๆ  | 4.88     | 8.11  |

จากตารางที่ 6.14 เมื่อพิจารณาความเห็นของแต่ละกลุ่มพบว่า ในส่วนของภาคเอกชนนั้น ร้อยละ 70.27 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ทั้งภาครัฐและผู้รับจ้างควรร่วมกันสำรวจความเสียหาย ในขณะที่ภาครัฐนั้นยังไม่สามารถสรุปความเห็นได้ เนื่องจากมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน โดยร้อยละ 43.90 เห็นว่าควรให้ภาครัฐเป็นผู้สำรวจเอง เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามสภาพความเสียหายจริง ในขณะที่อีกร้อยละ 43.90 เห็นว่า ควรผู้รับจ้างและภาครัฐควรร่วมกันสำรวจความเสียหาย เพื่อที่จะได้มีข้อมูลความเสียหายที่ตรงกัน รวมทั้งเป็นการลดภาระการดำเนินงานของภาครัฐลง

ทางด้านของประเด็นของรูปแบบการดำเนินงานในสัญญาจ้างนั้น จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.15 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่นั้นมีความเห็นไปในแนวทางเดียวกัน (ค่า  $Sig.X^2$  เท่ากับ 0.96) ว่า รูปแบบการดำเนินงานของสัญญาจ้างระยะยาว ควรเป็นในลักษณะของสัญญาราคาต่อหน่วย กล่าวคือในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ภาครัฐจะกำหนดปริมาณงานแต่ละรายการที่เอกชนจะต้องทำตลอดสัญญาไว้คร่าวๆ ก่อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ซึ่งจำนวนปริมาณงานที่เอกชนต้องทำจริงในแต่ละรายการอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าค่าที่ประมาณไว้ก็ได้ เมื่อได้ผู้รับจ้างแล้ว ถ้าภาครัฐต้องการบำรุงรักษา ณ ตำแหน่งใด ภาครัฐก็ค่อยพิจารณาออกไปสั่งจ้างย่อยให้เอกชนเข้าไปดำเนินงานซ่อมแซมบริเวณดังกล่าวเป็นครั้งๆ ไป ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐเห็นด้วยกับรูปแบบการจ้างดังกล่าวร้อยละ 45.24 ในขณะที่ภาคเอกชนเห็นด้วยร้อยละ 41.67

สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยกับรูปแบบการจ้างลักษณะดังกล่าว เนื่องจากเป็นรูปแบบการจ้างที่เหมาะสมกับงานบำรุงปกติ เพราะมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานได้ตามประเภทและปริมาณความเสียหาย รวมถึงงบประมาณที่มี นอกจากนี้รูปแบบการจ่ายเงินแบบราคาต่อหน่วยตามปริมาณงานที่ทำจริง ยังเป็นการยุติธรรมต่อทั้งสองฝ่ายอีกด้วย

ตารางที่ 6.15 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการดำเนินงานในสัญญาจ้างนำรูปปกติระยะยาว

หน่วย: ร้อยละ

| รูปแบบการดำเนินงาน  | วิธีการจ่ายเงิน | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|-----------------|--------------------|-------|
|   |                 | ภาครัฐ             | เอกชน |
| ภาครัฐพิจารณาว่าควรส่งซ่อมจุดใดบ้าง แล้วจึงออกไปส่งจ้างให้ผู้รับจ้างเข้าไปทำงานเป็นครั้งๆ ไป ซึ่งภาครัฐจะวางแผนและกำหนดว่าจะให้ทำงานอะไรที่ไหน และเมื่อไหร่                     | ราคาต่อหน่วย    | 45.24              | 41.67 |
|   | ราคาเหมารวม     | 4.76               | 8.33  |
| ผู้รับจ้างวางแผนงานที่จะทำตลอดสัญญา และเสนอแผนงานจริงที่จะทำในแต่ละงวด (เช่น แต่ละเดือน) ให้ภาครัฐพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินงาน   | ราคาต่อหน่วย    | 26.19              | 27.78 |
|   | ราคาเหมารวม     | 4.76               | 2.78  |
| ภาครัฐให้ค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้างในจำนวนเงินคงที่ค่าหนึ่ง โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดูแลถนนในงานที่รับผิดชอบให้มีสภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ ตลอดสัญญา | ราคาเหมารวม     | 16.67              | 16.67 |
| อื่นๆ   |                 | 2.38               | 2.78  |

ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาอย่างซ้ำที่ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินงานหลังจากตรวจพบความเสียหาย หรือได้รับแจ้งจากภาครัฐแล้ว เมื่อพิจารณาผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวดังแสดงในตารางที่ 6.16 พบว่า ระยะเวลาดังกล่าวขึ้นอยู่กับประเภทของงาน และมีค่าที่ใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง (ค่า Sig.  $X^2$  อยู่ระหว่าง 0.20-0.60 ซึ่งมากกว่า 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) โดยระยะเวลาการเข้ามาดำเนินงานในความเห็นของภาครัฐอยู่ที่ประมาณ 5-10 วัน ในขณะที่ในความเห็นของภาคเอกชนอยู่ที่ประมาณ 7-15 วัน ซึ่งงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าควรกำหนดให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการให้เร็วที่สุดคือ งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกภัย เนื่องจากเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน



ตารางที่ 6.16 ความคิดเห็นต่อระยะเวลาอย่างช้าที่ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินงานหลังจากตรวจพบความเสียหาย หรือได้รับแจ้งจากภาครัฐแล้ว

| ประเภทงานบำรุงปกติ   | ระยะเวลาอย่างช้าที่ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินงานหลังจากตรวจพบความเสียหาย หรือได้รับแจ้งจากภาครัฐแล้ว (วัน) |      |           |      |
|--|--|------|-----------|------|
|  | ภาครัฐ   |      | เอกชน     |      |
|  | ค่าเฉลี่ย  | S.D. | ค่าเฉลี่ย | S.D. |
| งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง                                  | 7.33   | 4.21 | 10.49     | 5.79 |
| งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ                                  | 9.95   | 5.35 | 14.68     | 4.78 |
| งานตัดหญ้า ดูแลต้นไม้ และบำรุงรักษาข้างทาง                 | 10.23  | 6.65 | 14.62     | 5.93 |
| งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ                             | 9.56   | 5.80 | 13.51     | 4.69 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร                | 7.23   | 5.71 | 9.73      | 4.03 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก | 5.31   | 4.43 | 7.41      | 4.03 |

เมื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในการจัดเจ้าหน้าที่ภาครัฐไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวส่วนใหญ่เห็นว่า ในรูปแบบการจ้างดังกล่าวนั้น ภาครัฐยังจำเป็นที่จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่างานดังกล่าวจะได้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนด โดยผู้ตอบแบบสอบถามภาครัฐเห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าว จำนวนร้อยละ 95.24 และภาคเอกชนเห็นด้วยร้อยละ 86.82 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่า Sig.  $\chi^2$  ของคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแล้วพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.18 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสอง มีความเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของภาครัฐในการจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างไปในแนวทางเดียวกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6.17 ความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการจัดเจ้าหน้าที่ภาครัฐไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง

หน่วย: ร้อยละ

| ความจำเป็นของภาครัฐในการจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง | หน่วยงาน |       |
|---|----------|-------|
|   | ภาครัฐ   | เอกชน |
| จำเป็น  | 95.24    | 86.82 |
| ไม่จำเป็น   | 4.76     | 13.16 |

ในส่วนของประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบการตรวจรับงาน จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกัน (ค่า Sig.  $X^2$  ของคำตอบเท่ากับ 0.55) ว่าในการจ้างเอกชนนั้น ควรมีรูปแบบตรวจรับงานเป็นครั้งๆ เมื่อทำงานเสร็จตามปริมาณงานที่กำหนด เช่น ตรวจรับงานแยกตามในแต่ละใบสั่งจ่ายย่อย เนื่องจากก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการตรวจรับงาน ตลอดจนมีความสะดวกในการตรวจสอบอายุการรับประกันผลงานด้วย โดยผู้ตอบแบบสอบถามภาครัฐเห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าวจำนวนร้อยละ 65.85 และภาคเอกชนเห็นด้วยร้อยละ 63.16

ตารางที่ 6.18 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการตรวจรับงาน

หน่วย: ร้อยละ

| รูปแบบการตรวจรับงาน   | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|--------------------|-------|
|   | ภาครัฐ             | เอกชน |
| ตรวจรับงานที่ได้ทำเสร็จจริงเป็นงวดตามเวลาที่กำหนด เช่น ทุกเดือน | 31.71              | 31.58 |
| ตรวจรับงานเป็นครั้งๆ เมื่อทำงานเสร็จตามปริมาณงานที่กำหนด        | 65.85              | 63.16 |
| อื่นๆ   | 2.44               | 5.26  |

ทางด้านของความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้าง จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกัน (ค่า Sig.  $X^2$  ของคำตอบเท่ากับ 0.42) ว่าในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกตินั้น ควรมีการจ่ายค่าตอบแทนให้เมื่อมีการตรวจรับงานในแต่ละครั้ง และผู้รับจ้างทำเรื่องขอเบิกเงิน เพื่อช่วยเหลือให้ผู้รับจ้างมีเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินงานในลักษณะสัญญาจ้างระยะยาวดังกล่าว โดยผู้ตอบแบบสอบถามภาครัฐเห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าวจำนวนร้อยละ 90.24 และภาคเอกชนเห็นด้วยร้อยละ 89.47

ตารางที่ 6.19 ความคิดเห็นต่อวิธีจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้าง

หน่วย: ร้อยละ

| วิธีการจ่ายเงินแก่ผู้รับจ้าง   | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|--|--------------------|-------|
|  | ภาครัฐ             | เอกชน |
| จ่ายค่าตอบแทนครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดสัญญา                               | 7.32               | 2.63  |
| จ่ายให้เมื่อมีการตรวจรับงานในแต่ละครั้งและผู้รับจ้างทำเรื่องขอเบิกเงิน | 90.24              | 89.47 |
| อื่นๆ  | 2.44               | 7.90  |

เมื่อพิจารณาถึงความคิดเห็นต่อการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้าง จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาวส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชน เห็นด้วยกับการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง (ค่า Sig.X<sup>2</sup> ของคำตอบเท่ากับ 0.08 ซึ่งมากกว่า 0.05) เนื่องจากก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้รับจ้างในการนำเงินดังกล่าวไปเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน แต่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีสัดส่วนการเห็นด้วยที่แตกต่างกัน โดยภาครัฐเห็นด้วยร้อยละ 58.14 ในขณะที่ภาคเอกชนเห็นด้วยมากกว่าคือร้อยละ 73.68 โดยอัตราการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหมาะสมในความเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอยู่ที่ประมาณ 10-15% ของมูลค่าสัญญา

ตารางที่ 6.20 ความคิดเห็นต่อการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้าง

หน่วย: ร้อยละ

| ความเห็นต่อการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้าง | หน่วยงาน |       |
|--|----------|-------|
|  | ภาครัฐ   | เอกชน |
| เห็นด้วย   | 58.14    | 73.68 |
| ไม่เห็นด้วย  | 41.86    | 26.31 |

เมื่อพิจารณาถึงความคิดเห็นต่อการหักเงินประกันผลงาน (Retention) จากผู้รับจ้าง จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐและเอกชนที่เห็นด้วยกับสัญญาจ้างระยะยาว มีความคิดเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับการหักเงินประกันผลงาน (ค่า Sig.X<sup>2</sup> ของคำตอบเท่ากับ 0.04 ซึ่งน้อยกว่า 0.05) โดยผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐร้อยละ 60.47 เห็นด้วยว่าในสัญญาจ้างระยะยาวดังกล่าว ควรมีการหักเงินประกันผลงานจากผู้รับจ้าง เนื่องจากเป็นหลักประกันไม่ให้ผู้รับจ้างทิ้งงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ภาครัฐได้ โดย

อัตราของการหักเงินประกันผลงานที่เหมาะสมควรมีที่ประมาณ 10% ของค่างานในแต่ละงวด ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากภาคเอกชนกลับมีความเห็นตรงกันข้าม โดยร้อยละ 60.53 เห็นว่าในสัญญาจ้างบำรุงปกติไม่ควรมีการหักประกันผลงานเพราะก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมต่อผู้รับจ้าง เนื่องจากในการจ้างนั้นกำหนดให้มีหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญาอยู่แล้ว จึงไม่ควรมีการหักเงินงวดเป็นค่าประกันผลงานอีก

ตารางที่ 6.21 ความคิดเห็นต่อการหักเงินประกันผลงาน(Retention)  
จากผู้รับจ้าง

หน่วย: ร้อยละ

| ความคิดเห็นต่อการหักเงินประกันผลงาน<br>(Retention) จากผู้รับจ้าง | หน่วยงาน |       |
|--|----------|-------|
|  | ภาครัฐ   | เอกชน |
| เห็นด้วย   | 60.47    | 39.47 |
| ไม่เห็นด้วย  | 39.53    | 60.53 |

#### 6.4 แนวทางการปรับปรุงการรับประกันผลงาน

จากผลการศึกษา สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งจากภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงการกำหนดการรับประกันผลงานในงานจ้างบำรุงปกติได้ดังตารางที่ 6.22 – 6.25

ตารางที่ 6.22 ความคิดเห็นต่อระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม

หน่วย: ร้อยละ

| ประเภทงานบำรุงปกติ   | ระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม (ปี) |        |       |       |       |        |       |       |
|--|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
|  | ภาครัฐ                             |        |       |       | เอกชน |        |       |       |
|  | ไม่มี                              | < 1 ปี | 1 ปี  | 2 ปี  | ไม่มี | < 1 ปี | 1 ปี  | 2 ปี  |
| งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง                                  | 4.92                               | 21.31  | 54.10 | 19.67 | 13.57 | 32.08  | 42.37 | 5.08  |
| งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ                                  | 1.75                               | 17.55  | 52.63 | 28.07 | 10.17 | 26.42  | 45.76 | 10.17 |
| งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ                             | 3.51                               | 12.28  | 49.12 | 35.09 | 8.47  | 22.64  | 45.76 | 15.25 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร                | 3.39                               | 11.86  | 49.15 | 35.40 | 10.17 | 28.30  | 40.68 | 13.56 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก | 3.39                               | 10.17  | 50.85 | 35.59 | 6.78  | 26.42  | 45.76 | 13.56 |

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาของการประกันผลงานที่เหมาะสม ดังแสดงในตารางที่ 6.22 พบว่า ทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการปรับระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติจากเดิมที่ส่วนใหญ่กำหนดไว้ 2 ปี เท่ากับงานก่อสร้าง ให้เหลือ 1 ปีในทุกประเภทงาน (ยกเว้นรายการงานบำรุงปกติบางประเภท เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ควรคงระยะเวลาประกันผลงานไว้ 3 ปีเช่นเดิม) แต่อย่างไรก็ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองยังคงมีแนวโน้มที่แตกต่างกันเล็กน้อย (ค่า  $Sig.X^2$  ของคำตอบอยู่ระหว่าง 0.01-0.10) กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐจะมีจำนวนของผู้ที่เห็นด้วยกับการกำหนดระยะเวลาประกันผลงานมากกว่า 1 ปี ในสัดส่วนที่มากกว่าเอกชน

สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการลดระยะเวลาประกันผลงานของงานบำรุงปกติลงเหลือ 1 ปี เนื่องจากลักษณะของงานบำรุงปกติซึ่งเป็นงานซ่อมแซมเล็กๆ น้อยๆ นั้นจะมีความคงทนน้อยกว่างานก่อสร้างใหม่ เพราะเป็นเพียงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสียหายลุกลาม จุดที่เกิดความเสียหายที่แท้จริงจึงยังอาจไม่ได้รับการแก้ไข ดังนั้นจึงควรลดระยะเวลาประกันผลงานลงเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อผู้รับจ้าง ซึ่งจะส่งผลให้ภาคเอกชนสนใจเข้ามาาร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติมากขึ้นด้วย นอกจากนี้การกำหนดระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติไว้นาน ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินการจ้างบำรุงรักษาแบบอื่น เช่น บำรุงตามกำหนดเวลา หรือบำรุงพิเศษ เนื่องจากพื้นที่ที่ต้องการดำเนินการจ้างอาจจะยังอยู่ในระยะประกันผลงานของงานบำรุงปกติอยู่ ทำให้ไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้

ในส่วนของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงาน จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน (ค่า  $Sig.X^2$  ของคำตอบเท่ากับ 0.04 ซึ่งน้อยกว่า 0.05) โดยผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐร้อยละ 59.37 เห็นว่าควรเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว เพราะหาก่อให้เกิดความสับสนในการกำหนดการเริ่มต้นนับระยะเวลา แต่ภาคเอกชนร้อยละ 66.67 มีความเห็นขัดแย้งว่า ควรเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวด หรือแต่ละใบสั่งจ้างเสร็จสิ้นแล้ว เนื่องจากในการบำรุงปกตินั้น เมื่อซ่อมแซมแล้วเสร็จที่จุดใดแล้วก็จะเปิดการจราจรต่อทันที ทำให้บริเวณดังกล่าวมีโอกาสเริ่มเสียหายนับตั้งแต่นั้น ต่างจากงานก่อสร้างที่ส่วนใหญ่จะต้องรอให้แล้วเสร็จทั้งโครงการก่อนจึงค่อยเปิดการจราจร ดังนั้นการที่เริ่มนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว ส่งผลให้ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานนานกว่าปกติ ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมต่อผู้รับจ้าง

ตารางที่ 6.23 ความคิดเห็นต่อการเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงาน

หน่วย: ร้อยละ

| การเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงาน                                 | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|--------------------|-------|
|   | ภาครัฐ             | เอกชน |
| วันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว                     | 59.37              | 31.37 |
| วันที่ได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวด หรือแต่ละใบสั่งจ้างเสร็จสิ้นแล้ว | 39.06              | 66.67 |
| อื่นๆ   | 1.56               | 1.96  |

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับระยะเวลาอย่างซ้ำที่ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมงานที่เกิดความชำรุดในระยะเวลาประกันผลงาน จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.24 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างแตกต่างกัน (ค่า Sig. $\chi^2$  ของคำตอบอยู่ระหว่าง 0.00-0.09) โดยผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐโดยเฉลี่ยเห็นว่า เอกชนควรต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขงานที่เกิดความเสียหายภายในระยะเวลาประมาณ 5-10 วัน ขึ้นอยู่กับประเภทงาน ในขณะที่ภาคเอกชนโดยเฉลี่ยเห็นว่า ควรกำหนดระยะเวลาในการเข้ามาดำเนินการแก้ไขงานที่เกิดความเสียหายไว้ที่ภายในประมาณ 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากภาครัฐ เพื่อให้เวลาแก่ผู้รับจ้างในการเตรียมแรงงาน หรือเครื่องมือเครื่องจักรเพื่อเข้ามาดำเนินการ

ตารางที่ 6.24 ความคิดเห็นต่อระยะเวลาอย่างซ้ำที่ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมงานที่ชำรุดในระยะเวลาประกันผลงาน

| ประเภทงานบำรุงปกติ   | ระยะเวลาอย่างซ้ำที่ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการหลังจากได้รับแจ้งจากภาครัฐ (วัน) |      |           |      |
|--|--|------|-----------|------|
|  | ภาครัฐ   |      | เอกชน     |      |
|  | ค่าเฉลี่ย  | S.D. | ค่าเฉลี่ย | S.D. |
| งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง                                  | 7.31   | 4.34 | 14.90     | 9.16 |
| งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ                                  | 9.94   | 4.22 | 15.16     | 8.63 |
| งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ                             | 9.72   | 4.63 | 15.39     | 8.39 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร                | 7.19   | 4.00 | 14.55     | 7.57 |
| งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก | 4.53   | 3.03 | 14.22     | 9.01 |

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับมาตรการเพิ่มเติม ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดอันมีสาเหตุมาจากผู้รับจ้างเองภายในระยะเวลาที่กำหนด จากผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 6.25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในบางประเด็น (ค่า Sig.X<sup>2</sup> ของคำตอบอยู่ระหว่าง 0.01-0.98 ) โดยผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐส่วนใหญ่เห็นว่า มาตรการเพิ่มเติมที่ควรนำมาใช้คือ การขึ้นบัญชีดำผู้รับจ้างดังกล่าวไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป ซึ่งมีผู้เห็นด้วยร้อยละ 74.60 ตามมาด้วยการปรับเงินผู้รับจ้างเพิ่ม ซึ่งมีผู้เห็นด้วยร้อยละ 55.55 และการตัดออกจากบัญชีรายชื่อผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมทางหลวง ซึ่งมีผู้เห็นด้วยร้อยละ 52.38 ในขณะที่ทางภาคเอกชนเห็นด้วยกับมาตรการเดียวคือ ขึ้นบัญชีดำไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป ซึ่งมีผู้เห็นด้วยร้อยละ 75.00

ตารางที่ 6.25 ความคิดเห็นต่อมาตรการเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดในระยะประกัน ภายในระยะเวลาที่กำหนด

หน่วย: ร้อยละ

| มาตรการเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดอันมีสาเหตุมาจากผู้รับจ้างเอง ภายในระยะเวลาที่กำหนด | สัดส่วนที่เห็นด้วย |       |
|---|--------------------|-------|
|   | ภาครัฐ             | เอกชน |
| ปรับเงินเพิ่ม   | 55.55              | 42.30 |
| ขึ้นบัญชีดำไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป  | 74.60              | 75.00 |
| ตัดออกจากบัญชีรายชื่อผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมทางหลวง   | 52.38              | 25.00 |
| อื่นๆ   | 9.67               | 9.62  |

## 6.5 บทสรุป

เนื้อหาในบทนี้เป็นการศึกษาถึงแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติ โดยแนวทางดังกล่าวได้จากการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง และผู้รับจ้างเอกชน ซึ่งเนื้อหาของการศึกษาแบ่งออกเป็นสามส่วนได้แก่ การปรับปรุงในด้านกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ด้านรูปแบบในการดำเนินการจ้าง และด้านการประกันผลงาน

เมื่อพิจารณาในส่วนของการปรับปรุงด้านของกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ค่อนข้างพอใจกับรูปแบบการคัดเลือกผู้รับจ้างของงานบำรุงปกติที่กรมทาง



หลวงดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างเฉพาะสำหรับงานบำรุงปกติ ซึ่งแบ่งประเภทของผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนออกเป็นกลุ่มตามลักษณะงาน และในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างนั้น ทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่เห็นว่าควรพิจารณาจากเกณฑ์หลัก 4 ประการ คือ เครื่องมือเครื่องจักร สถานะทางการเงิน (ทุนจดทะเบียน และเครดิตธนาคาร) บุคลากร และผลงานในอดีต ในขณะที่ทางด้านของวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้างนั้น ทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่ยังคงเห็นว่าวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้างในปัจจุบันที่พิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นหลักนั้นมีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากค่อนข้างยุติธรรมกับผู้รับจ้าง และภาครัฐก็ได้ประโยชน์ด้วยจากการประหยัดงบประมาณในการจ้าง

ในส่วนของ การปรับปรุงด้านรูปแบบการดำเนินการจ้างนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชนเห็นด้วยกับการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ เนื่องจากมีผลดีหลายประการ เช่น ช่วยให้เอกชนมีความสนใจในงานดังกล่าวมากขึ้น เพราะมีมูลค่างานสูงคุ้มค่ากับการลงทุน และเป็นการลดระยะเวลาของภาครัฐที่ต้องใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้างแต่ละครั้งลง ทำให้สามารถเข้าไปซ่อมบำรุงได้เร็วขึ้น เป็นต้น โดยรูปแบบสัญญาดังกล่าวสามารถนำมาใช้ได้กับงานบำรุงปกติทุกกลุ่มงาน และในการดำเนินการจ้างนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าควรเป็นการจ้างรวมหลายประเภทงานในหนึ่งสัญญา เพื่อให้มูลค่างานคุ้มค่าในการลงทุน และสะดวกต่อภาคเอกชนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสะดวกต่อภาครัฐในการควบคุมดูแลการจ้าง และประหยัดเวลาที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้าง ซึ่งระยะเวลาของสัญญาจ้างบำรุงปกติระยะยาวนี้ ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีระยะเวลาประมาณ 1 ปี

ในสัญญาจ้างระยะยาวดังกล่าว ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าควรเป็นในลักษณะของสัญญาราคาต่อหน่วย โดยภาครัฐจะกำหนดปริมาณงานแต่ละรายการที่เอกชนจะต้องทำตลอดสัญญาไว้คร่าวๆ ก่อน ในการดำเนินการจริง ถ้าภาครัฐต้องการบำรุงรักษา ณ ตำแหน่งใด ภาครัฐก็ค่อยพิจารณาออกไปสั่งจ้างย่อยให้เอกชนเข้าไปดำเนินงานซ่อมแซมบริเวณดังกล่าวเป็นครั้งๆ ไป ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยผู้รับจ้างควรต้องเข้ามาดำเนินการภายใน 5-10 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากภาครัฐ ซึ่งในการสำรวจความเสียหายเพื่อออกไปสั่งจ้างนั้น ภาคเอกชนส่วนใหญ่เห็นว่าทั้งภาครัฐและผู้รับจ้างควรร่วมกันสำรวจความเสียหาย ในขณะที่ความเห็นจากภาครัฐนั้นยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบหน้าที่ดังกล่าว

ทางด้านของประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการจ้างนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ในส่วนของการควบคุมงานนั้น ภาครัฐยังจำเป็นที่จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างอย่างใกล้ชิด ในส่วนของการตรวจรับงาน ควรมีรูปแบบตรวจรับงานเป็นครั้งๆ เมื่อทำงานเสร็จตามปริมาณงานที่กำหนด เช่น ตรวจรับงานแยกตามในแต่ละใบสั่งจ้างย่อย และควรมีการจ่ายค่าตอบแทนให้เมื่อมีการตรวจรับงานในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยว่า ในสัญญาจ้างระยะยาวนี้ควรมีการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้าง ในขณะที่มีเพียงแต่ภาครัฐเท่านั้นที่เห็นว่าในสัญญาควรมีการหักเงินประกันผลงาน (Retention) จากผู้รับจ้างด้วย

ทางด้านของการปรับปรุงการจ้างในส่วนของการรับประกันผลงานนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า ควรปรับเปลี่ยนระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติให้เหลือ 1 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมความเสียหายจริง โดยภาครัฐส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว และเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมให้ภายใน 5-10 วัน ในขณะที่ภาคเอกชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวดแล้ว และควรกำหนดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมงานที่เสียหายในระยะประกันไว้ที่ 15 วัน นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังมีความเห็นด้วยกับมาตรการเพิ่มเติม ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดภายในระยะเวลาที่กำหนด เช่น การขึ้นบัญชีดำผู้รับจ้างดังกล่าวไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป

สำหรับข้อสรุปของแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติในประเด็นต่างๆ นั้น ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.26

สถาบันวิจัยบริหาร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.26 สรุปแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติ

| ประเด็น  | แนวทางตามความคิดเห็นของ   |  |
|--|---|--|
|  | ภาครัฐ  | เอกชน                                    |
| การคัดเลือกผู้รับจ้าง                                    |   |  |
| 1. การขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ                  | ● ควรขึ้นทะเบียนเฉพาะสำหรับงานบำรุงปกติ   |  |
| 2. การกำหนดคุณสมบัติของผู้รับจ้าง                        | ● ควรพิจารณาจาก เครื่องมือเครื่องจักร บุคลากร ทุนจดทะเบียน เครดิตธนาคาร และผลงานในอดีต                        |  |
| 3. การพิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับจ้าง                  | ● พิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นหลัก   |  |
| การดำเนินงานบำรุงรักษา                                   |   |  |
| 4. ระยะเวลาในการจ้าง                                     | ● ควรจ้างในรูปแบบของสัญญาระยะยาว  |  |
| 5. ประเภทของงานที่จะจ้าง                                 | ● สามารถจ้างได้ทุกประเภท แต่กลุ่มงานที่เห็นด้วยมากที่สุดคือ งานบำรุงผิวทาง และงานตัดหญ้า/ดูแลต้นไม้และข้างทาง |  |
| 6. การแบ่งประเภทงานในสัญญา                               | ● ควรรวมงานหลายกลุ่มงานมาจ้างในสัญญาเดียว   |  |
| 7. ระยะเวลาของสัญญาจ้าง                                  | ● 1 ปี  |  |
| 8. การตรวจสอบความเสียหายของทาง                           | ● มีความเห็นใกล้เคียงกัน ระหว่างภาครัฐสำรวจเองและร่วมกันสำรวจระหว่างผู้รับจ้างและภาครัฐ                       | ● ร่วมกันสำรวจระหว่างผู้รับจ้างและภาครัฐ |
| 9. การเข้าไปดำเนินการบำรุงรักษา                          | ● ออกเป็นใบสั่งจ้างย่อยเป็นครั้งๆ ไป<br>● จ่ายเงินแบบ ราคาต่อหน่วย  |  |
| 10. ระยะเวลาในการเข้าดำเนินงานหลังจากได้รับแจ้งจากภาครัฐ | ● 5-10 วัน  | ● 7-15 วัน                               |
| 11. การควบคุมงาน   | ● ภาครัฐยังจำเป็นต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการปฏิบัติงานของเอกชน   |  |
| 12. การตรวจรับงาน และจ่ายเงินแก่เอกชน                    | ● ตรวจรับและจ่ายเป็นงวดตามที่กำหนด  |  |
| 13. การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment)         | ● ควรมี (10-15%)  |  |
| 14. การหักเงินประกันผลงาน (Retention)                    | ● ควรมี (10%)   | ● ไม่ควรมี                               |

ตารางที่ 6.26(ต่อ) สรุปแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติ

| ประเด็น  | แนวทางตามความคิดเห็นของ  |  |
|--|--|--|
|  | ภาครัฐ   | เอกชน  |
| การรับประกันผลงาน  |  |  |
| 15. ระยะเวลาประกันผลงาน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 ปี</li> </ul>   |  |
| 16. การนับระยะประกันผลงาน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● วันที่ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● วันที่ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวด</li> </ul>                          |
| 17. ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องกลับมาซ่อมแซม ด้งานที่ได้ทำไปเกิดความชำรุดบกพร่อง | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5-10 วัน</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 15 วัน</li> </ul>   |
| 18. บทลงโทษในการเข้าดำเนินการล่าช้า  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ขึ้นบัญชีดำไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป</li> <li>● ปรับเงินเพิ่ม</li> <li>● ตัดออกจากบัญชีรายชื่อผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมทางหลวง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ขึ้นบัญชีดำไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป</li> </ul> |

รูปแบบแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างสำหรับงานบำรุงปกติที่ได้เสนอไปในงานวิจัยนี้ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการคัดเลือกผู้รับจ้าง การดำเนินงานบำรุงรักษา และการรับประกันผลงาน เป็นกรอบแนวทางเบื้องต้นของรูปแบบการจ้างสำหรับงานบำรุงปกติซึ่งหน่วยงานต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับหน่วยงานของตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม ในการนำไปรูปแบบการจ้างดังกล่าวไปใช้งานจริงนั้นยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมถึงรายละเอียดในประเด็นต่างๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นสัญญาจ้างสำหรับใช้ในงานบำรุงปกติได้ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 7.1 สรุปผลการวิจัย

ทางหลวงเมื่อเปิดการใช้งานไปได้ระยะหนึ่งย่อมมีการเสื่อมสภาพลง ดังนั้นภารกิจบำรุงรักษาทางหลวงให้อยู่ในสภาพที่ดีจึงเป็นหนึ่งในภารกิจที่สำคัญยิ่งของภาครัฐ ซึ่งงานบำรุงรักษาทางนั้นสามารถจำแนกออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่ งานบำรุงปกติ งานบำรุงตามกำหนดเวลา งานบำรุงพิเศษ และ งานบูรณะ เป็นต้น โดยในส่วนของงานบำรุงตามกำหนดเวลา งานบำรุงพิเศษ และ งานบูรณะ ซึ่งเป็นงานที่มีมูลค่างานต่อการดำเนินการในแต่ละครั้งที่ค่อนข้างมากและสามารถระบุปริมาณงานได้ชัดเจนนั้น ภาครัฐได้ทำการจ้างเหมาให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่งานบำรุงปกตินั้นภาครัฐยังคงดำเนินการเองอยู่เกือบทั้งหมด

จากนโยบายปฏิรูประบบราชการ ซึ่งส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในภารกิจของรัฐมากขึ้น ภารกิจบำรุงรักษาปกติของงานทางซึ่งภาครัฐยังคงดำเนินการเองเป็นส่วนใหญ่ นั้น จึงเป็นอีกภารกิจหนึ่งที่ภาครัฐได้ให้ความสนใจและเริ่มมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามในการที่ภาครัฐจะทำการจ้างเหมาให้เอกชนเข้ามาช่วยดำเนินงานนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการจ้างภาคเอกชน ทั้งในด้านคุณภาพ ระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นเมื่อดำเนินการจ้าง ตลอดจนแนวทางในการพัฒนารูปแบบสัญญาจ้างเพื่อให้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้สำหรับงานบำรุงปกติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาครัฐในการตัดสินใจหรือกำหนดนโยบายในการดำเนินการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาทางให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการจ้างภาคเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินงาน ในงานบำรุงปกติงานทางกับการที่ภาครัฐดำเนินการบำรุงรักษาเองว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร โดยเน้นพิจารณาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในด้านของ คุณภาพของงาน เวลา และต้นทุนในการดำเนินงาน ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินงาน และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจ้างสำหรับใช้ในงานบำรุงปกติ เพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยข้อมูลหลักที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพ ระยะเวลา และต้นทุน ระหว่างการดำเนินการบำรุงปกติเองและการจ้างเอกชนนั้น ในส่วนของด้านคุณภาพและระยะเวลา ข้อมูลที่ใช้มาจากการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่แขวงทางทางจำนวน 50 ราย ในขณะที่การวิเคราะห์ด้านต้นทุนได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากแขวงทางมาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนของด้านคุณภาพ เจ้าหน้าที่ของภาครัฐให้ความเห็นว่าเมื่อพิจารณาตามประเด็นต่างๆ แล้วส่วนใหญ่การจ้างเอกชนแล้วจะให้คุณภาพที่ดีกว่า ไม่ว่าจะเป็นในด้านของคุณภาพของผลงานที่ได้รับ ตลอดจนความพร้อมด้านแรงงานและเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ ในขณะที่ด้านของความเชี่ยวชาญของผู้ควบคุมงาน คุณภาพวัสดุ และความเรียบร้อยปลอดภัยบริเวณสถานที่ทำงานนั้น ไม่ว่าจะจ้างเอกชนหรือดำเนินการเองก็ให้คุณภาพที่ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาด้านระยะเวลา ผลการศึกษาพบว่าเวลาในการดำเนินงานในด้านของเวลานับตั้งแต่พบความเสียหายจนถึงเริ่มเข้าไป ซ่อมบำรุงไม่แตกต่างกันนักไม่ว่าภาครัฐจะดำเนินการเองหรือจ้างเอกชน แต่การจ้างเอกชนจะช่วยประหยัดเวลาในส่วนของกรปฏิบัติงานบำรุงรักษาได้ สาเหตุหลักเนื่องจากเอกชนมีความพร้อมในด้านของเครื่องมือเครื่องจักรและแรงงานมากกว่า ในส่วนของกรเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต้นทุนนั้น เมื่อพิจารณาในส่วนของโครงสร้างต้นทุนแล้วพบว่า โครงสร้างต้นทุนระหว่างการดำเนินการเองและการจ้างเอกชนมีความแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่าการจ้างเอกชนสามารถประหยัดต้นทุนลงได้หรือไม่ เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น จำนวนและความละเอียดของข้อมูลที่ใช้ ตลอดจนการกำหนดสมมุติฐานต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่น สัดส่วนของการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมรวมเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งในการวิจัยได้เสนอแนวคิดและตัวอย่างการวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงในการบำรุงปกติของแขวงทาง ทั้งการดำเนินการเองและการจ้างเอกชน เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานต่างๆ นำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนของหน่วยงานตนเองต่อไป

การวิเคราะห์ส่วนต่อมาเป็นการศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ โดยสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่แขวงทางทางจำนวน 50 ราย และผู้รับจ้างงานบำรุงปกติจำนวน 31 ราย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาอุปสรรคที่พบในการจ้างเอกชนมีทั้งสิ้น 15 ประเด็น โดยประเด็นหลักที่เป็นปัญหาอุปสรรคได้แก่ การที่งานบำรุงปกติเป็นเพียงการซ่อมแซมเล็กๆ น้อยๆ ทำให้บางครั้งอาจหาผู้รับจ้างได้ยาก เนื่องจากมูลค่างานมีค่าน้อยจนเอกชนไม่สามารถเข้ามาร่วมดำเนินการได้เพราะไม่คุ้มกับต้นทุนค่าดำเนินการของเอกชน และระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติซึ่งส่วนใหญ่กำหนดไว้ 2 ปีนั้น ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมความ

เสียหายที่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ยังมีปัญหาอุปสรรคอื่นๆ อีก เช่น ยังไม่มีการกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอนเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติแต่ละประเภท และ ผู้รับจ้างกลับเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำไปแล้ว แต่เกิดความชำรุดในระยะเวลาประกันล่าช้า เป็นต้น

สำหรับข้อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของสัญญาจ้างให้มีความเหมาะสมสำหรับการนำมาใช้จ้างในงานบำรุงปกติ และควรกำหนดเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงาน ในงานบำรุงปกติแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับพฤติกรรมความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่นๆ อีก เช่น ควรกำหนดมาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานให้ครอบคลุมทุกงานที่จะทำการจ้าง และ เพิ่มงบประมาณการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติให้มากขึ้น เป็นต้น

การวิเคราะห์ส่วนสุดท้ายเป็นการศึกษาถึงแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจ้าง สำหรับใช้ในงานบำรุงปกติ โดยสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่กองบำรุง สำนักทางหลวง และ แขวงการทางต่างๆ ทั่วประเทศจำนวน 64 ราย และผู้รับจ้างงานทางจำนวน 53 ราย ประเด็นในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่ การศึกษาแนวทางการปรับปรุงในด้านกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ด้านรูปแบบในการดำเนินงานบำรุงรักษา และด้านการประกันผลงาน

ในส่วนของ การปรับปรุงด้านของกระบวนการคัดเลือกผู้รับจ้าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างเฉพาะสำหรับงานบำรุงปกติ ซึ่งแบ่งประเภทของผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนออกเป็นกลุ่มตามลักษณะงาน และในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างนั้น ส่วนใหญ่เห็นว่าควรพิจารณาจากเกณฑ์หลัก 4 ประการ คือ เครื่องมือเครื่องจักร สถานะทางการเงิน (ทุนจดทะเบียน และเครดิตธนาคาร) บุคลากร และ ผลงานในอดีต ในขณะที่ทางด้านของวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้างนั้น ส่วนใหญ่ยังคงเห็นว่าวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้างในปัจจุบันที่พิจารณาจากราคาต่ำสุดเป็นหลักนั้นมีความเหมาะสมแล้ว

ในส่วนของ การปรับปรุงด้านรูปแบบการดำเนินงานบำรุงรักษานั้น ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการนำรูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวมาใช้ โดยรูปแบบสัญญาดังกล่าวสามารถนำมาใช้ได้กับงานบำรุงปกติทุกกลุ่มงาน และในการดำเนินการจ้างนั้น ควรเป็นการจ้างรวมหลายประเภทงานในหนึ่งสัญญา เพื่อให้มูลค่างานคุ้มค่าในการลงทุน และสะดวกต่อภาคเอกชนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสะดวกต่อภาครัฐในการควบคุมดูแลการจ้าง และประหยัดเวลาที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้าง ซึ่งระยะเวลาของสัญญาจ้างบำรุงปกติระยะยาวนี้ ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีระยะ



เวลาประมาณ 1 ปี โดยในสัญญาจ้างระยะยาวดังกล่าว ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่าควรเป็นในลักษณะของสัญญาราคาต่อหน่วย โดยภาครัฐกำหนดปริมาณงานแต่ละรายการที่เอกชนจะต้องทำตลอดสัญญาไว้คร่าวๆ ก่อน ในการดำเนินการจริง ถ้าภาครัฐต้องการบำรุงรักษา ณ ตำแหน่งใดก็ค่อยพิจารณาออกใบสั่งจ้างย่อยให้เอกชนเข้าไปดำเนินงานซ่อมแซมบริเวณดังกล่าวเป็นครั้งๆ ไป ตามความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการสำรวจความเสียหายเพื่อออกใบสั่งจ้างนั้น ภาคเอกชนส่วนใหญ่เห็นว่าทั้งภาครัฐและผู้รับจ้างควรร่วมกันสำรวจความเสียหาย ในขณะที่ความเห็นจากภาครัฐนั้นยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบหน้าที่ดังกล่าว

ทางด้านของประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการจ้างนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ในส่วนของการควบคุมงานนั้น ภาครัฐยังจำเป็นต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างอย่างใกล้ชิด ในส่วนของการตรวจรับงาน ควรมีรูปแบบตรวจรับงานเป็นครั้งๆ เมื่อทำงานเสร็จตามปริมาณงานที่กำหนด เช่น ตรวจรับงานแยกตามในแต่ละใบสั่งจ้างย่อย และควรมีการจ่ายค่าตอบแทนให้เมื่อมีการตรวจรับงานในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ทั้งภาครัฐและเอกชนส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยว่า ในสัญญาจ้างระยะยาวนี้ควรมีการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้าง ในขณะที่มีเพียงแต่ภาครัฐเท่านั้นที่เห็นว่าในสัญญาควรมีการหักเงินประกันผลงาน (Retention) จากผู้รับจ้างด้วย

ทางด้านของการปรับปรุงการจ้างในประเด็นที่เกี่ยวกับการรับประกันผลงานนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า ควรลดระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติให้เหลือ 1 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมความเสียหายจริง โดยภาครัฐส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว และเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมให้ภายใน 5-10 วัน ตามแต่ประเภทงาน ในขณะที่เอกชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรเริ่มต้นนับระยะเวลาประกันผลงานจากวันที่ได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวดแล้ว และควรกำหนดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องเข้ามาซ่อมแซมงานที่เสียหายในระยะประกันไว้ที่ 15 วัน นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังด้วยกับการขึ้นบัญชีดำผู้รับจ้างดังกล่าวไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไป ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดภายในระยะเวลาที่กำหนด

โดยสรุปแล้ว ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยนี้ ได้แก่ การทราบถึงผลที่ได้รับจากการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของ คุณภาพ เวลา หรือต้นทุน ในการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข ตลอดจนแนวทาง

ของรูปแบบการจ้างที่เหมาะสมสำหรับงานบำรุงปกติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้นอกจากจะมีประโยชน์โดยตรงต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง ในการนำไปใช้ในการดำเนินการจ้างเอกชนแล้ว ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลหรือแนวทางให้กับหน่วยงานอื่นๆ ใช้ประกอบการพิจารณาในการเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการในภารกิจที่หน่วยงานตนเองรับผิดชอบอยู่ได้ด้วยเช่นกัน

## 7.2 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการจ้างภาคเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงานในงานบำรุงปกติทางหลวง ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินงาน และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจ้าง สำหรับใช้ในงานบำรุงปกติ ดังนั้นสิ่งที่ควรดำเนินการต่อไปได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการดำเนินการในด้านต่างๆ เพื่อให้การจ้างเอกชนสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งยังคงมีบางประเด็นที่เป็นข้อเสนอแนะสำหรับศึกษาต่อไปในอนาคต เช่น

- รูปแบบการจ้างที่เสนอ เช่น รูปแบบสัญญาจ้างระยะยาวนี้ ควรมีการจัดทำเป็นโครงการนำร่อง เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้จริงในทางปฏิบัติ รวมถึงผลกระทบหรือปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น
- ในการเพิ่มสัดส่วนการจ้างเอกชนให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ควรมีการศึกษาถึงแผนในการเพิ่มสัดส่วนการจ้างและลดขนาดของหน่วยงานลงว่าในแต่ละปีควรเป็นเท่าไร ตลอดจนจะจัดการกับบุคลากรหรือเครื่องมือเครื่องจักรที่มีอยู่อย่างไร เพื่อให้การจ้างเอกชนสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดปัญหาน้อยที่สุด

อย่างไรก็ตาม แนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจ้างที่ได้เสนอไปในงานวิจัยนี้ เป็นเพียงกรอบแนวทางเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งยังต้องการการศึกษาถึงรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ เพื่อพัฒนาเป็นสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติต่อไป นอกจากนี้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของรายละเอียด เพื่อให้มีความเหมาะสมกับหน่วยงานนั้นๆ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานอาจจะมีลักษณะบางประเด็นที่แตกต่างกัน เช่น กฎระเบียบในการดำเนินงาน มาตรฐานของชั้นทาง ปริมาณของสายทาง รวมถึงงบประมาณบำรุงรักษาที่ได้รับ เป็นต้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กึ่งกนก พิทยานุคุณ และคณะ. 2540. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไกรยุทธ ธีรตยาคีนันท์. 2538. การให้เอกชนดำเนินกิจการแทนรัฐ. เศรษฐศาสตร์ภาครัฐ: รวมบทความ : 163-189.
- จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2530. รูปแบบของการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2543. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยเชิงธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โลกธุรกิจ.

### ภาษาอังกฤษ

- Blaine, J. H. 1984. Contract Maintenance in Ontario. Transportation Research Record 951. : 101-106.
- Campbell, J. D. 1995. Outsourcing in Maintenance Management. Journal of Quality in Maintenance Engineering Vol.1, No.3 : 18-24.
- Conrad, J. F., Nelson, P., and Jones, K. 1991. Project Cost Evaluation Methodology Approach to Privatization in the Washington State Department of Transportation. Transportation Research Record 1409, : 12-19.
- Hudson, W., Haas, R., and Uddin, W. 1997. Infrastructure Management. New York : McGraw-Hill, Inc.
- Jarrell, D. A., and Skibniewski, M. J. 1987. Cost Comparison Model for Contracting Out Government Services. Journal of Management in Engineering Vol.4, No.3 : 260-271.
- Jorgansen, J. S., and Whitman, j. C. 1984. Maintenance by Contract-A State of the Art Review. Transportation Research Record 951. : 139-142..
- Kostro, C. 1994. The Road to Cheaper Services. American City & County Vol.109, No.9 : 12-16.

- Larbi, G. A. 1998. Contracting Out in Public Health and Water Service in Ghana. International Journal of Public Service Management Vol.11, No.2/3 : 154-163.
- McMullen, C. 1986. Maintenance Activity Accomplished by Contract. NCHRP Synthesis of Highway Practice 125.
- Newman, R., and Garmong, J. 1991. Maintenance Contracting. NCHRP Report 344.
- Parkman, C. C., Madelin, K. B., and Robinson, R. 2001. Potential for Private Sector Delivery of Road Maintenance Services in Developing Countries. Proceedings of Transportation Research Board Annual Meeting 2001.
- Porter, T. M. 2001 Trend in Procurement Models for Highway Maintenance. Proceedings of Transportation Research Board Annual Meeting 2001.
- Reh fuss, J.A. 1989. Contracting Out in Government. California : Jossey-Bass, Inc.
- Smith, R. B., and Peelgrane, M. 1996. Outsourcing Maintenance: The Research Imperatives. Road & Transport Research Vol.5, No.4 : 38-45.
- Steel, B. S., and Long, C. 1998. The Use of Agency Forces Versus Contracting Out: Learning the Limitations of Privatization. Public Administration Quarterly Vol.22, No.2 : 229-251.
- Whitman, J. C. 1984. Problem Solving-Key to Successful Contracting for Maintenance. Transportation Research Record 951 : 106-111.
- Witford, D.K. 1997. Outsourcing of State Highway Facilities and Services. NCHRP Report 246 .
- Zimmerman, K. A., Wolters, A. S., and Kallman, H. 2001. The Role of Pavement Management in Comprehensive Asset Management Contracts. Proceedings of Transportation Research Board Annual Meeting 2001.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

รายละเอียดของรหัสงาน และลักษณะงานบำรุงปกติของกรมทางหลวง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายละเอียดของรหัสงาน และลักษณะงานบำรุงปกติของกรมทางหลวง

| รหัสงาน | ลักษณะงาน   |
|---------|---|
| 1100    | งานบำรุงรักษาผิวทาง<br>1110 งานบำรุงรักษาผิวทางแอสฟัลท์<br>1111 งานอุดรอยแตก<br>1112 งานฉาบผิวทาง<br>1113 งานปรับระดับผิวทาง<br>1114 งานปะซ่อมผิวทาง<br>1115 งานขุดซ่อมผิวทาง<br>1116 งานปาดแต่งผิวทาง<br>1117 งานทำความสะอาดผิวทาง<br>1120 งานบำรุงรักษาผิวทางคอนกรีต<br>1121 งานซ่อมวัสดุรอยต่อ<br>1122 งานซ่อมผิวคอนกรีต<br>1123 งานอุดเชื่อมรอยแตก<br>1124 งานปรับระดับผิวคอนกรีต<br>1125 งานทำความสะอาดผิวทาง<br>1130 งานบำรุงรักษาผิวทางลูกรัง<br>1131 งานซ่อมหลุมบ่อ<br>1132 งานกวาดเกลี่ยผิวทาง<br>1133 งานขึ้นรูปบดทับใหม่ |
| 1200    | งานบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะ<br>แบ่งถนน และทางจักรยาน<br>1210 งานบำรุงรักษาไหล่ทางแอสฟัลท์<br>1211 งานอุดรอยแตกไหล่ทาง<br>1212 งานฉาบผิวไหล่ทาง<br>1213 งานปรับระดับผิวไหล่ทาง<br>1214 งานปะซ่อมผิวไหล่ทาง  |



| รหัสงาน | ลักษณะงาน  |
|---------|--|
| 1220    | 1215 งานขุดซ่อมผิวไหล่ทาง<br>1216 งานปาดแต่งผิวไหล่ทาง<br>1217 งานทำความสะอาดไหล่ทาง<br>งานบำรุงรักษาไหล่ทางลูกรัง<br>1221 งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง<br>1222 งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง<br>1223 งานขึ้นรูปบดทับใหม่<br>1224 งานตัดหญ้า<br>1230 งานบำรุงรักษาทางเท้าและทางเชื่อม<br>1231 งานซ่อมทางเท้าและทางเชื่อม<br>1232 งานทำความสะอาด<br>1240 งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน<br>1241 งานตัดหญ้า<br>1242 งานบำรุงรักษาต้นไม้<br>1243 งานปลูกต้นไม้<br>1244 งานซ่อมแซมเกาะแบ่งถนน<br>1245 งานทำความสะอาด<br>1250 งานบำรุงรักษาทางจักรยาน<br>1251 งานซ่อมแซมทางจักรยาน<br>1252 งานทำความสะอาด |
| 1300    | <b>งานระบบระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้าง</b><br>1310 งานบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ<br>1311 งานทางระบายน้ำ<br>1312 งานท่อระบายน้ำ<br>1320 งานบำรุงรักษาสะพานและโครงสร้าง<br>1321 งานสะพาน<br>1322 งานลาดคอสสะพาน<br>1323 งานกำแพงกันดิน<br>1324 งานสะพานคนเดินข้ามและทางลอด  |

| รหัสงาน | ลักษณะงาน                                       |
|---------|---|
| 1325    | งานอุโมงค์ทางรถยนต์                             |
| 1400    | งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก          |
| 1410    | งานป้ายและเครื่องหมายจราจร                      |
| 1411    | งานป้ายจราจร                                    |
| 1412    | งานตีเส้นและทำเครื่องหมายจราจร                  |
| 1420    | งานสิ่งอำนวยความสะดวก                           |
| 1421    | หลักนำทาง หลักกิโลเมตร หลักเขตทาง               |
| 1422    | ราวกันอันตราย กำแพงกันอันตราย รั้วเขตทาง แผงกัน |
| 1423    | สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ                         |
| 1430    | งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                |
| 1431    | งานไฟฟ้าแสงสว่าง                                |
| 1432    | งานไฟสัญญาณจราจร                                |
| 1500    | งานบริเวณข้างทางและที่พักริมทาง                 |
| 1510    | งานบำรุงรักษาลาดข้างทาง                         |
| 1520    | งานตัดหญ้าและถางป่า                             |
| 1530    | งานบำรุงรักษาต้นไม้                             |
| 1540    | งานปลูกต้นไม้                                   |
| 1550    | งานที่พักริมทางโดยสารและผู้เดินทาง              |
| 1560    | งานปรับแต่งพื้นที่                              |
| 1570    | งานทำความสะอาด                                  |



ภาคผนวก ข.

คุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติถนนของกรมทางหลวง

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คุณสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติถนนของกรมทางหลวง

### 1. ชั้นของผู้รับจ้าง

การคัดเลือกชั้นบัญชีจดทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติแบ่งเป็นประเภท ก. และประเภท ข. และแต่ละประเภทยังแบ่งเป็น ชั้น 1 และชั้น 2 ดังนี้

#### 1.1 ผู้รับจ้างประเภท ก. มีสิทธิ์เข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงปกติ ในลักษณะงานดังต่อไปนี้

1.1.1 งานบำรุงรักษาผิวทาง

1.1.2 งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อมเกาะแบ่งถนนและทางจักรยาน (ยกเว้นงานตัดหญ้า งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานปลูกต้นไม้)

1.1.3 งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง

ผู้รับจ้างประเภท ก. ชั้น 1 สามารถเข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงปกติตาม 1.1.1 - 1.1.3 โดยไม่จำกัดวงเงินได้กับทุกสำนักทางหลวง แขวงการทางและสำนักงานบำรุงทางผู้รับจ้างประเภท ก. ชั้น 2 สามารถเข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงปกติตาม 1.1.1 - 1.1.3 ที่มีวงเงินครั้งหนึ่ง ไม่เกิน 1,000,000 บาท และเสนอราคาได้เฉพาะกับสำนักทางหลวงที่ขึ้นทะเบียนไว้เท่านั้น

#### 1.2 ผู้รับจ้างประเภท ข. มีสิทธิ์เข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงปกติในลักษณะงานดังต่อไปนี้

1.2.1 งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก

1.2.2 งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อมเกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน (เฉพาะงานตัดหญ้า งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานปลูกต้นไม้)

1.2.3 งานบริเวณข้างทางและที่พักริมทาง

ผู้รับจ้างประเภท ข. ชั้น 2 สามารถเข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงปกติตาม 1.2.1 - 1.2.3 โดยไม่จำกัดวงเงินได้กับทุกสำนักทางหลวง แขวงการทางและสำนักงานบำรุงทาง ผู้รับจ้างประเภท ข. ชั้น 2 สามารถเข้าแข่งขันเสนอราคางานบำรุงปกติตาม 1.2.1 - 1.2.3 ที่มีวงเงินครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท และเสนอราคาได้เฉพาะกับสำนักทางหลวงที่ขึ้นทะเบียนไว้เท่านั้น

### 2. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอจดทะเบียน

## 2.1 ผู้รับจ้างประเภท ก. ชั้น 1

### 2.1.1 ฐานะการเงิน

- เป็นนิติบุคคลที่มีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท
- หนังสือรับรองเครดิตการให้เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคารภายในประเทศในวงเงินไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท

### 2.1.2 เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน

- เตาต้มยางพร้อม Hand Spray 1 เครื่อง หรือรถลาดยางจำนวน 1 คันและเครื่องผสมคอนกรีต 1 เครื่อง
- เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ชุดเจาะ หรือเครื่องตัดผิวทางจำนวน 1 เครื่อง
- รถบรรทุกกระบะ หรือรถกระบะเท จำนวน 2 คัน หรือทั้งสองชนิด รวมกัน จำนวน 2 คัน
- รถบดล้อเหล็กสันตะเทือนขับเคลื่อนเอง หรือรถบดล้อยางขับเคลื่อนเองจำนวน 1 คัน

### 2.1.3 บุคลากร

- เจ้าหน้าที่ซึ่งมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประโยควิชาชีพงานก่อสร้าง ชั้นสูง (ปวส.) หรือเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพประเภท กว.พิเศษอย่างน้อย 1 คน

## 2.2 ผู้รับจ้างประเภท ก.ชั้น 2

### 2.2.1 ฐานะการเงิน

- เป็นนิติบุคคลที่มีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท
- หนังสือรับรองเครดิตการให้เบิกเงินเกินบัญชี จากธนาคารภายในประเทศ ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท

### 2.2.2 เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน

- เตาต้มยางพร้อม Hand Spray 1 เครื่อง หรือรถลาดยางจำนวน 1 คัน และเครื่องผสมคอนกรีต 1 เครื่อง
- เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ชุดเจาะ หรือเครื่องตัดผิวทางจำนวน 1 เครื่อง
- รถบรรทุกกระบะ หรือรถกระบะเท จำนวน 2 คัน หรือทั้งสองชนิดรวมกัน จำนวน 2 คัน
- รถบดล้อเหล็กสันตะเทือนขับเคลื่อนเอง หรือรถบดล้อยางขับเคลื่อนเองจำนวน 1 คัน

### 2.2.3 บุคลากร

- เจ้าหน้าที่ซึ่งมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประโยควิชาที่พนักงานก่อสร้าง (ปวช.) อย่างน้อย 1 คน

## 2.3 ผู้รับจ้างประเภท ข. ชั้น 1

### 2.3.1 ฐานะการเงิน

- มีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท (กรณีเป็นนิติบุคคล) หรือมีฐานะการเงินในวงเงินไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท (กรณีเป็นบุคคลธรรมดา)
- หนังสือรับรองเครดิตการให้เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคารภายในประเทศในวงเงินไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท

### 2.3.2 เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน

- รถตัดเครื่องตัดหญ้า 1 คัน หรือเครื่องตัดหญ้าแบบคนเข็น หรือเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง หรือทั้งสองชนิด รวมกันไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง หรือรถกระเช้าไฟฟ้า 1 คัน หรือรถยก 1 คัน
- รถบรรทุกไม่ต่ำกว่าปิกอัพ 1 คัน

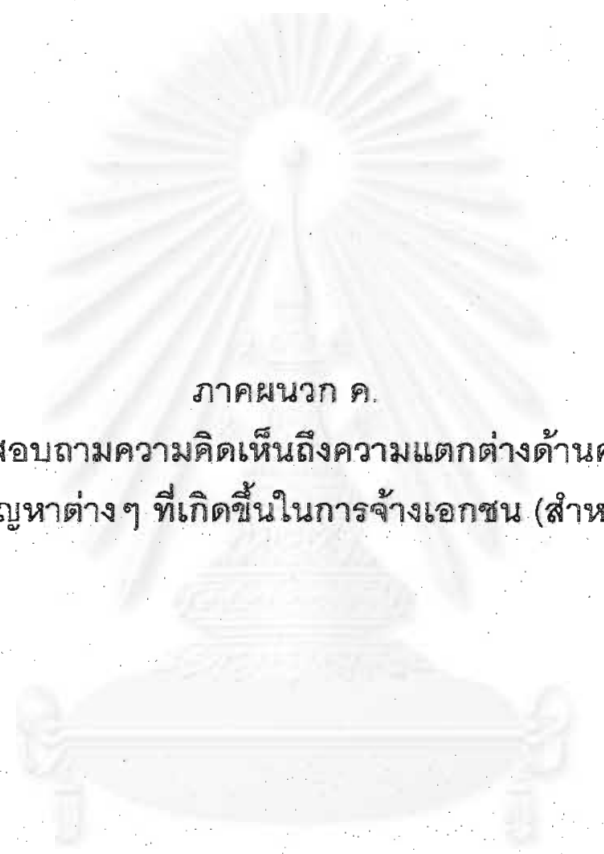
## 2.4 ผู้รับจ้างประเภท ข. ชั้น 2

### 2.4.1 ฐานะการเงิน

- มีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท (กรณีเป็นนิติบุคคล) หรือมีฐานะการเงินในวงเงินไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท (กรณีเป็นบุคคลธรรมดา)
- หนังสือรับรองเครดิตการให้เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคารภายในประเทศในวงเงินไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท

### 2.4.2 เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน

- รถตัดเครื่องตัดหญ้า 1 คัน หรือเครื่องตัดหญ้าแบบคนเข็น หรือเครื่องตัดหญ้าแบบสายพาน จำนวน ไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง หรือทั้งสองชนิดรวมกันไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง
- รถบรรทุกไม่ต่ำกว่าปิกอัพ 1 คัน



ภาคผนวก ค.

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงความแตกต่างด้านคุณภาพและ  
เวลา และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชน (สำหรับภาครัฐ)



## แบบสอบถาม

## เรื่อง

การศึกษาผลที่ได้รับด้านคุณภาพและเวลา รวมถึงปัญหาอุปสรรค  
ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจ้างเอกชนในภารกิจบำรุงปกตงานทาง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยในการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลที่ได้รับจ้าง  
การจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในภารกิจบำรุงปกตงานทางในด้านของคุณภาพและเวลาในการ  
ดำเนินงาน รวมทั้งศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนในงานดังกล่าว  
โดยทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้รับจ้างงานบำรุงปกตที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักทางหลวง  
ต่าง ๆ

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่า  
นั้น ข้อความในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะในการศึกษา คำตอบของท่านจะเป็น  
ประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเขามาร่วมดำเนิน  
การในภารกิจบำรุงปกตให้มากขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบดูแลหรือมีประสบการณ์  
เกี่ยวกับงานบำรุงปกตงานทาง ได้โปรดเสียสละเวลาตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ และกรุณาส่ง  
กลับมาโดยเร็วที่สุด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี  
ขอกราบขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นาย ประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์

ผู้ทำการวิจัย



ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

2. จากการศึกษาที่มีการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติที่ผ่านมา กรุณาเปรียบเทียบผลด้าน เวลา ในขั้นตอนต่างๆ ที่ได้รับระหว่างกรณีที่ภาครัฐบำรุงรักษาเองกับจ้าง เอกชน ชี้มาบำรุงรักษาว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ในแต่ละกลุ่มงานบำรุงปกติ และถ้าใช้เวลาแตกต่างกัน โปรดกรุณาอธิบายเพิ่มเติมอีกเล็กน้อยว่าโดยเฉลี่ยแล้วใช้เวลาแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

กลุ่มงานประเภทที่ 1 งานบำรุงผิวทาง ไหล่ทาง ระบบระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้างอื่นๆ

- ก) เวลาที่ใช้ในการดำเนินการนับตั้งแต่พบสภาพความเสียหาย จนถึงเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษา (เฉพาะงานบำรุงปกติ ไม่รวมกรณีงานฉุกเฉิน)

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้สามารถเข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้เร็วกว่าเดิมมาก

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้สามารถเข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้เร็วกว่าเดิม

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้เข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้ช้ากว่าที่ภาครัฐดำเนินการเอง

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้เข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้ช้ากว่าที่ภาครัฐดำเนินการเองมาก

ใช้เวลาไม่แตกต่างกันไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนดำเนินการ

ยังสรุปไม่ได้

อธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้เวลาต่างกัน.....

.....

- ข) เวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา เมื่อเทียบในปริมาณงานที่เท่ากัน

เอกชนจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่ามาก

เอกชนจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่า

ภาครัฐจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่า

ภาครัฐจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่ามาก

ใช้เวลาไม่แตกต่างกันไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนดำเนินการ

ยังสรุปไม่ได้

อธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้เวลาต่างกัน.....

.....

กลุ่มงานประเภทที่ 2 งานจราจรสะพานและสิ่งอำนวยความสะดวก ดัดหน้้า ดูแลต้นไม้

- ก) เวลาที่ใช้ในการดำเนินการนับตั้งแต่พบสภาพความเสียหาย จนถึงเริ่มต้นเข้าไปบำรุงรักษา (เฉพาะงานบำรุงปกติ ไม่รวมกรณีงานฉุกเฉิน)

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้สามารถเข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้เร็วกว่าเดิมมาก

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้สามารถเข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้เร็วกว่าเดิม

การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้เข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้ช้ากว่าที่ภาครัฐดำเนินการเอง

- การจ้างเอกชนดำเนินงานทำให้เข้าไปดำเนินการซ่อมแซมได้ล่าช้ากว่าที่ภาครัฐดำเนินการเองมาก
- ใช้เวลาไม่แตกต่างกันไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนดำเนินการ
- ยังสรุปไม่ได้
- อธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้เวลาต่างกัน.....

ข) เวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา เมื่อเทียบในปริมาณงานที่เท่ากัน

- เอกชนจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่ามาก
- เอกชนจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่า
- ภาครัฐจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่า
- ภาครัฐจะใช้เวลาในการทำงานที่สั้นกว่ามาก
- ใช้เวลาไม่แตกต่างกันไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนดำเนินการ
- ยังสรุปไม่ได้
- อธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้เวลาต่างกัน.....

### ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในภารกิจบำรุงปกติงานทาง

1. จากการทำได้มีการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติที่ผ่านมา ท่านคิดว่าประเด็นใดบ้างที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และถ้าท่านเห็นว่าประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหา ปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการให้เอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการมากน้อยเพียงใด

| ประเด็น  | เกิดปัญหขึ้นจากประเด็นนี้หรือไม่ |         | ถ้าเกิดเป็นปัญหาปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคในการจ้างเอกชนมาก-น้อยเพียงใด |         |      | เพิ่มเติม |
|--|----------------------------------|---------|---|---------|------|-----------|
|  | เกิด                             | ไม่เกิด | มาก   | ปานกลาง | น้อย |           |
| 1. ถ้างานมีมูลค่าน้อยจะมีปัญหาในการจ้างเอกชนเพราะมูลค่าการจ้างจะไม่คุ้มกับต้นทุนในการดำเนินงานของเอกชนที่เกิดขึ้น ทำให้เอกชนอาจไม่สนใจ |                                  |         |   |         |      |           |
| 2. ระยะเวลาที่เอกชนต้องรับประกันผลงาน ไม่สอดคล้องกับลักษณะหรือพฤติกรรมของความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง                                    |                                  |         |   |         |      |           |

| ประเด็น   | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | เพิ่มเติม |
|---|---|-------------|---|-------------|------|-----------|
|   | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |           |
| 3. ยังไม่มีการกำหนดเป็นมาตรฐานที่แน่นอนเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงานของเอกชนในแต่ละลักษณะงาน   |   |             |   |             |      |           |
| 4. ลักษณะการจ้างเอกชนที่ต้องรวบรวมปริมาณงานให้ได้มากในระดับหนึ่งก่อนจึงค่อยจ้าง ทำให้ถนนเกิดความเสียหายนานกว่าจะได้รับการบำรุงรักษา |   |             |   |             |      |           |
| 5. คุณสมบัติของผู้รับเหมาที่มีสิทธิ์ขึ้นทะเบียนกับกรมในงานบำรุงปกติกำหนดไว้สูงเกินไป  |   |             |   |             |      |           |
| 6. คุณสมบัติของผู้รับเหมาที่มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในการจ้างแต่ละครั้งไม่มีความแน่นอน ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่จ้างจะกำหนด                 |   |             |   |             |      |           |
| 7. หลักประกัน ค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องมีหรือต้องจ่ายกำหนดไว้สูงเกินไป  |   |             |   |             |      |           |
| 8. มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานบำรุงปกติบางข้อไม่สามารถทำได้จริงในทางปฏิบัติ   |   |             |   |             |      |           |
| 9. มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานไม่เปิดโอกาสให้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้  |   |             |   |             |      |           |
| 10. มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานบางข้อมีความล้าสมัย  |   |             |   |             |      |           |
| 11. มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงานมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน  |   |             |   |             |      |           |

| ประเด็น   | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | เพิ่มเติม |
|---|---|-------------|---|-------------|------|-----------|
|   | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |           |
| 12. คัดเลือกเอกชนเข้ามาดำเนินการได้<br>เรียบร้อยแล้ว แต่เกิดความล่าช้าใน<br>การเซ็นสัญญาจ้างเพื่อให้เอกชนเริ่ม<br>ทำงาน                         |   |             |   |             |      |           |
| 13. รายละเอียดของสัญญาจ้างมีความ<br>คลุมเครือ ไม่ชัดเจน   |   |             |   |             |      |           |
| 14. เอกชนมีปัญหาในการติดต่อประสาน<br>งานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง<br>ระหว่างการดำเนินงาน ซึ่งไม่สะดวก<br>เหมือนกับครั้งที่ภาครัฐดำเนินการเอง |   |             |   |             |      |           |
| 15. การเบิกจ่ายงวดงานเป็นไปอย่างล่า<br>ช้า เอกชนต้องรอเป็นเวลานานกว่า<br>จะได้รับเงินงวด  |   |             |   |             |      |           |
| 16. ระเบียบขั้นตอนของราชการมีความยุ่ง<br>ยากและซับซ้อน  |   |             |   |             |      |           |
| 17. เจ้าหน้าที่ควบคุมงานเข้มงวด ไม่มี<br>ความยืดหยุ่น รวมถึงยึดถือตาม<br>ระเบียบข้อกำหนดมากเกินไป   |   |             |   |             |      |           |
| 18. เจ้าหน้าที่ควบคุมงานภาครัฐยังไม่มี<br>ประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญใน<br>งานเพียงพอ   |   |             |   |             |      |           |
| 19. เจ้าหน้าที่ควบคุมงานไม่สามารถติด<br>ตามหรือมีความเข้าใจอย่างเพียงพอ<br>ในเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เอกชนนำเข้ามา<br>ใช้                             |   |             |   |             |      |           |
| 20. การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้า<br>ของงานและผู้รับเหมายังไม่ดีหรือไม่<br>เพียงพอ  |   |             |   |             |      |           |

| ประเด็น  | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | เพิ่มเติม |
|--|---|-------------|---|-------------|------|-----------|
|  | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |           |
| 21. ภาครัฐมีบุคลากรสำหรับควบคุมงาน<br>ไม่เพียงพอ   |   |             |   |             |      |           |
| 22. การอนุมัติผลทดสอบวัสดุล่าช้า   |   |             |   |             |      |           |
| 23. รายละเอียดของแบบจากภาครัฐมี<br>ความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน   |   |             |   |             |      |           |
| 24. ไม่สามารถจ้างเอกชนเข้ามาดำเนิน<br>การได้ในสัดส่วนที่มาก เพราะภาครัฐ<br>ยังมีบุคลากรและเครื่องจักรของตนอยู่                                     |   |             |   |             |      |           |
| 25. งานบำรุงปกติบางประเภทเขียนข้อ<br>กำหนดสำหรับการจ้าง หรือตรวจรับ<br>งานได้ยาก (กรณียกตัวอย่าง)  |   |             |   |             |      |           |
| 26. เกิดความล่าช้าในการหาตัวผู้รับจ้าง<br>เข้ามาบำรุงรักษาทาง  |   |             |   |             |      |           |
| 27. เกิดอุปสรรคในการวางแผนการจ้าง<br>เพราะไม่สามารถคาดการณ์ถึง<br>ตำแหน่ง ปริมาณ หรือลักษณะของ<br>ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้อย่างชัด<br>เจนแน่นอน |   |             |   |             |      |           |
| 28. ผู้รับเหมายังขาดประสบการณ์หรือ<br>ความเชี่ยวชาญในการทำงาน  |   |             |   |             |      |           |
| 29. ผู้รับเหมามักทำงานเสร็จล่าช้ากว่าที่<br>ได้กำหนดไว้ในสัญญา   |   |             |   |             |      |           |
| 30. ผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซมงานที่ได้ทำ<br>ไปแล้วแต่เกิดความชำรุดขึ้นในระยะ<br>ประกันผลงานอย่างล่าช้า   |   |             |   |             |      |           |
| 31. สัญญาบำรุงปกติแต่ละงานมีมูลค่า<br>งานน้อยแต่มีจำนวนของสัญญามาก<br>ทำให้เสียเวลาในการดำเนินการจ้าง  |   |             |   |             |      |           |



| ประเด็น   | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | เพิ่มเติม |
|---|---|-------------|---|-------------|------|-----------|
|   | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |           |
| 32. งานบางประเภทยังไม่มีมาตรฐานหรือ<br>ข้อกำหนดของงานสำหรับเอาไว้จ้าง<br>เอกชน                |   |             |   |             |      |           |
| 33. ผลงานของเอกชนที่ทำได้มีคุณภาพ<br>ของงานไม่เป็นที่น่าพอใจ                                  |   |             |   |             |      |           |
| 34. ความไม่ชัดเจนหรือไม่แน่ใจในเรื่อง<br>ของความคุ้มค่าด้านต้นทุนจากการ<br>จ้างเอกชนดำเนินการ |   |             |   |             |      |           |
| ประเด็นปัญหาอื่นๆ (โปรดระบุ)  |   |             |   |             |      |           |
| 35. ....<br>.....<br>.....  |   |             |   |             |      |           |
| 36. ....<br>.....<br>.....  |   |             |   |             |      |           |

2. ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

.....

.....

.....

.....

.....

จบแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามนี้



ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น  
ในการจ้างเอกชน (สำหรับภาคเอกชน)

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถาม

## เรื่อง

การศึกษาผลที่ได้รับด้านคุณภาพและเวลา รวมถึงปัญหาอุปสรรค  
ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการจ้างเอกชนในภารกิจบำรุงปกตงานทาง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยในการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลที่ได้รับจ้าง  
การจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในภารกิจบำรุงปกตงานทางในด้านของคุณภาพและเวลาในการ  
ดำเนินงาน รวมทั้งศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจ้างเอกชนในงานดังกล่าว  
โดยทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้รับจ้างงานบำรุงปกตที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักทางหลวง  
ต่างๆ

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่า  
นั้น ข้อความในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะในการศึกษา คำตอบของท่านจะเป็น  
ประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเขามาร่วมดำเนิน  
การในภารกิจบำรุงปกตให้มากขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบดูแลหรือมีประสบการณ์  
เกี่ยวกับงานบำรุงปกตงานทาง ได้โปรดเสียสละเวลาตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ และกรุณาส่ง  
กลับมาโดยเร็วที่สุด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี  
ขอกราบขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นาย ประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์

ผู้ทำการวิจัย

**ส่วนที่ 1 ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในภารกิจบำรุงปกติงานทาง**

1. ท่านคิดว่าประเด็นใดบ้างที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการในงานบำรุงปกติ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และถ้าท่านเห็นว่าประเด็นดังกล่าวเป็นปัญหา ปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการมากน้อยเพียงใด และท่านมีข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร

| ประเด็น  | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | รายละเอียดเพิ่มเติมของ<br>ปัญหาหรือ<br>ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข<br>ปัญหาดังกล่าว |
|--|---|-------------|---|-------------|------|--|
|  | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |  |
| 1. งานที่มีมูลค่าน้อยจะหาตัวผู้รับ<br>จ้างได้ยากเพราะมูลค่าการจ้างจะ<br>ไม่คุ้มกับต้นทุนในการดำเนินงาน<br>ของเอกชนที่เกิดขึ้น                        |   |             |   |             |      |  |
| 2. ระยะเวลาที่เอกชนต้องรับประกัน<br>ผลงานไม่สอดคล้องกับลักษณะ<br>หรือพฤติกรรมของการเสียหายที่<br>เกิดขึ้นจริง  |   |             |   |             |      |  |
| 3. ยังไม่มีการกำหนดเป็นมาตรฐานที่<br>แน่นอนเกี่ยวกับระยะเวลาประกัน<br>ผลงานของเอกชน ในแต่ละ<br>ลักษณะงาน   |   |             |   |             |      |  |
| 4. ลักษณะการจ้างเอกชนที่ต้องรวบรวม<br>ปริมาณงานให้ได้มาก ใน<br>ระดับหนึ่งก่อนจึงค่อยจ้าง ทำให้<br>ถนนเกิดความเสียหายมากกว่าจะ<br>ได้รับการบำรุงรักษา |   |             |   |             |      |  |
| 5. คุณสมบัติของผู้รับเหมาที่มีสิทธิ์<br>ขึ้นทะเบียนกับกรมทางหลวงใน<br>งานบำรุงปกติ กำหนดไว้สูงเกินไป<br>(โปรดอธิบาย)                                 |   |             |   |             |      |  |

| ประเด็น  | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | รายละเอียดเพิ่มเติมของ<br>ปัญหาหรือ<br>ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข<br>ปัญหาดังกล่าว |
|--|---|-------------|---|-------------|------|--|
|  | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |  |
| 6 คุณสมบัติของผู้รับเหมาที่มีสิทธิ์<br>เข้าแข่งขันในการจ้างแต่ละครั้งไม่<br>มีความแน่นอน ขึ้นอยู่กับหน่วย<br>งานที่จ้างจะกำหนด |   |             |   |             |      |  |
| 7 หลักประกัน ค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียม<br>ต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องมีหรือ<br>ต้องจ่ายกำหนดไว้สูงเกินไป                            |   |             |   |             |      |  |
| 8 มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงาน<br>นำร่องปกติบางข้อไม่สามารถทำได้<br>จริงในทางปฏิบัติ (โปรดอธิบาย)                                 |   |             |   |             |      |  |
| 9 มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงาน<br>ไม่เปิดโอกาสให้มีการนำ<br>เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ (โปรด<br>อธิบาย)                             |   |             |   |             |      |  |
| 10 มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงาน<br>บางข้อมีความล้าสมัย (โปรด<br>อธิบาย)   |   |             |   |             |      |  |
| 11 มาตรฐานหรือข้อกำหนดของงาน<br>บางข้อมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน<br>(โปรดอธิบาย)  |   |             |   |             |      |  |
| 12 คัดเลือกเอกชนเข้ามาดำเนินการ<br>ได้เรียบร้อยแล้ว แต่เกิดความล่า<br>ช้าในการเห็นดีสัญญาจ้างเพื่อให้<br>เอกชนเริ่มทำงาน       |   |             |   |             |      |  |
| 13 รายละเอียดของแบบจากภาครัฐมี<br>ความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน  |   |             |   |             |      |  |

| ประเด็น  | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | รายละเอียดเพิ่มเติมของ<br>ปัญหาหรือ<br>ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข<br>ปัญหาดังกล่าว |
|--|---|-------------|---|-------------|------|--|
|  | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |  |
| 14 เอกชนมีปัญหาในการติดต่อ<br>ประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่<br>เกี่ยวข้องระหว่างการดำเนินงาน<br>เช่น ไฟฟ้า ประปา หรือตำรวจ |   |             |   |             |      |  |
| 15 การเบิกจ่ายงวดงานเป็นไปอย่าง<br>ล่าช้า เอกชนต้องรอนานกว่าจะ<br>ได้รับเงินงวด  |   |             |   |             |      |  |
| 16 เจ้าหน้าที่ควบคุมงานเข้มงวด ไม่<br>มีความยืดหยุ่น รวมทั้งยึดถือตาม<br>ระเบียบข้อกำหนดมากเกินไป                        |   |             |   |             |      |  |
| 17 ระเบียบขั้นตอนของราชการมี<br>ความยุ่งยากและซับซ้อน ก่อให้<br>เกิดความล่าช้าในการทำงาน<br>(โปรดอธิบาย)                 |   |             |   |             |      |  |
| 18 เจ้าหน้าที่ควบคุมงานภาครัฐยังไม่<br>มีประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญ<br>ในงานเพียงพอ                                     |   |             |   |             |      |  |
| 19 เจ้าหน้าที่ควบคุมงานไม่สามารถ<br>ติดตามหรือมีความเข้าใจอย่าง<br>เพียงพอในเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เอก<br>ชนนำเข้ามาใช้       |   |             |   |             |      |  |
| 20 การติดต่อประสานงานระหว่าง<br>เจ้าของงานภาครัฐและผู้รับเหมา<br>ยังไม่ดีหรือมีไม่เพียงพอ (โปรด<br>อธิบาย)               |   |             |   |             |      |  |
| 21 ภาครัฐมีบุคลากรสำหรับควบคุม<br>งานไม่เพียงพอ  |   |             |   |             |      |  |

| ประเด็น  | เกิดปัญหาขึ้น<br>จากประเด็นนี้<br>หรือไม่ |             | ถ้าเกิดเป็นปัญหา<br>ปัญหาดังกล่าวเป็น<br>อุปสรรคในการจ้างเอก<br>ชนมาก-น้อยเพียงใด |             |      | รายละเอียดเพิ่มเติมของ<br>ปัญหาหรือ<br>ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข<br>ปัญหาดังกล่าว |
|--|---|-------------|---|-------------|------|--|
|  | เกิด                                      | ไม่<br>เกิด | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย |  |
| 22 การอนุมัติผลทดสอบวัสดุของภาค<br>รัฐมีความล่าช้า   |   |             |   |             |      |  |
| 23 ระยะเวลาดำเนินการที่ภาครัฐระบุ<br>ไว้ในสัญญาสั้นเกินไป ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่ผู้รับเหมา<br>ต้องทำ   |   |             |   |             |      |  |
| 24 รายละเอียดของสัญญาจ้างยังม<br>ีความคลุมเครือไม่ชัดเจน หรือยัง<br>ขาดสาระสำคัญบางประการ ทำ<br>ให้เกิดข้อขัดแย้งในการทำงาน<br>ระหว่างรัฐกับเอกชน (โปรด<br>อธิบาย) |   |             |   |             |      |  |
| 25 ภาครัฐไม่สามารถจ้างเอกชนเข้า<br>มาดำเนินการได้ในสัดส่วนที่มาก<br>เพราะยังคงมีบุคลากรและเครื่อง<br>มือเครื่องจักรของตนเองอยู่                                    |   |             |   |             |      |  |
| <b>ประเด็นปัญหาอื่น ๆ (ถ้ามี)</b>  |   |             |   |             |      |  |
| 26 .....   |   |             |   |             |      |  |
| 27 .....   |   |             |   |             |      |  |



2. ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับจากการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

.....

.....

.....

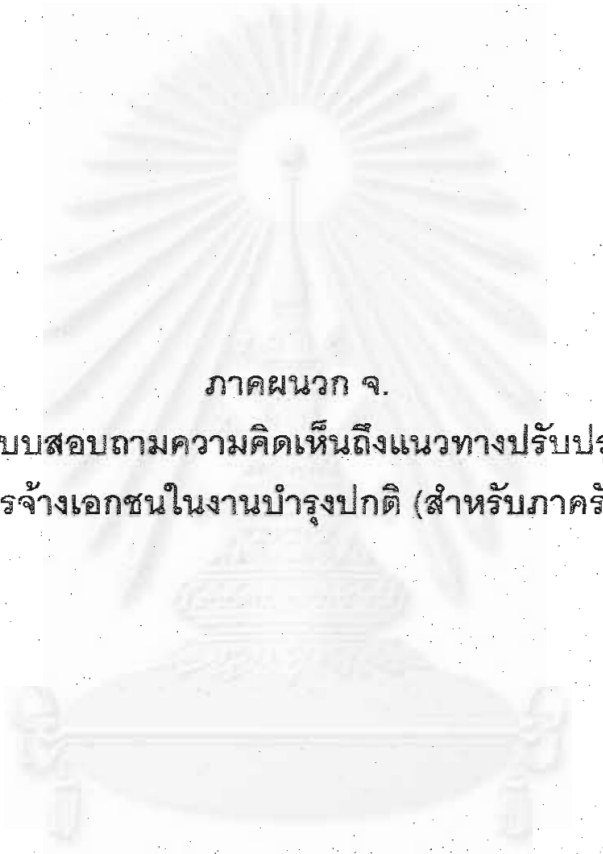
.....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

1. อายุผู้ตอบ ..... ปี เพศ [ ]ชาย [ ]หญิง
2. ตำแหน่ง .....
3. ประสบการณ์การทำงานของท่านโดยประมาณ ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษาทางหลวง .....ปี
4. ตั้งแต่ที่บริษัทของท่านได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับจ้างงานบำรุงปกติของกรมทางหลวงเป็นต้นมา บริษัทของท่านเคยรับงานบำรุงปกติมาดำเนินการแล้วบ้างหรือไม่ และถ้าเคย บริษัทของท่านเคยรับงานบำรุงปกติมาดำเนินการแล้วประมาณกี่งาน
5. จากข้อ 4 ถ้าท่านเคยรับงานบำรุงปกติมาดำเนินการ ส่วนใหญ่มูลค่าของงานที่ท่านรับจะมีมูลค่าประมาณเท่าใด

จบแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ.

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบ  
การจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ (สำหรับภาครัฐ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถาม

## เรื่อง

## การศึกษาแนวทางการปรับปรุงสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติ

ในปัจจุบัน กรมทางหลวงได้เริ่มมีการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดินบ้างแล้วบางส่วน แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลักษณะของงานบำรุงปกตินั้นมีความแตกต่างจากงานก่อสร้างทั่วไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาแนวทางการปรับปรุงรูปแบบสัญญาจ้าง เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการจ้างในงานบำรุงปกติ ซึ่งจะเป็นการก่อให้เกิดประโยชน์ในการตัดสินใจหรือการกำหนดนโยบายในการดำเนินงานต่อไป

ด้วยเหตุดังกล่าว แบบสอบถามนี้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงรูปแบบสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติ โดยทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

แบบสอบถามนี้เป็นการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ข้อความในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะในการศึกษานี้ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนเพื่อเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติมากขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน ได้โปรดสละเวลาตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ และกรุณาส่งกลับมาถึงผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นาย ประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์

ผู้ทำการวิจัย

กรุณากรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าข้อความ  
**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

1. อายุ ..... ปี ตำแหน่ง ..... ระดับ (ซี) .....
2. ประสบการณ์ในการทำงานของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาทาง  
 ไม่เกิน 10 ปี     11-15 ปี     16-20 ปี     มากกว่า 20 ปี

## **ส่วนที่ 2 การปรับปรุงรูปแบบการจ้างและสัญญาจ้างงานบำรุงปกติ**

1. ท่านคิดว่าผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ ควรต้องมีการขึ้นทะเบียนไว้หรือไม่  
 ควร และควรแยกเป็นทะเบียนเฉพาะสำหรับผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ (ตอบข้อ 2 ต่อ)  
 ควร แต่ให้ไปรวมอยู่ในทะเบียนผู้รับจ้างงานก่อสร้าง (ข้ามไปตอบข้อ 3)  
 ไม่ต้อง ถ้าภาครัฐจะคัดเลือกค่างานกำหนดคุณสมบัติเป็นครั้งๆ ไป (ข้ามไปตอบข้อ 3)  
 เหตุผล .....
2. ถ้าท่านเห็นว่าควรมีการขึ้นทะเบียนผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ ตามความคิดของท่าน ควรมีการแบ่งประเภท  
 ของผู้รับจ้างที่จดทะเบียน ตามลักษณะงาน หรือไม่  
 ควรแบ่ง โดย  
 ( ) แบ่งให้จดทะเบียนเป็น 2 ประเภท (ลักษณะเดียวกับที่กรมทางหลวงกำหนด)  
 1) งานบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง สะพาน โครงสร้างต่างๆ และระบบระบายน้ำ  
 2) งานบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง  
 และไฟจราจร งานตัดหญ้าและดูแลต้นไม้ และงานข้างทางอื่นๆ  
 ( ) แบ่งแบบอื่นๆ (โปรดระบุ).....  
 .....
- ไม่จำเป็นต้องแบ่ง  
 เหตุผล .....
3. การพิจารณาคณะสมบัติของผู้รับจ้างงานบำรุงปกติ ตามความคิดของท่าน ควรพิจารณาจากหลักเกณฑ์ใด  
 บ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 เครื่องมือเครื่องจักร  ผลงานในอดีตย้อนหลัง ..... ปี  
 ทุนจดทะเบียน โดยควรมีขั้นต่ำประมาณ ..... บาท  
 เครดิตธนาคาร โดยควรมีขั้นต่ำประมาณ ..... บาท  
 บุคลากร โดยผู้ควบคุมงานควรมีระดับการศึกษาขั้นต่ำ.....  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....  
 เหตุผล .....
4. ถ้าสามารถแก้ไขระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างได้ ท่านคิดว่าการคัดเลือกผู้รับจ้างในปัจจุบันที่ใช้วิธีคัดเลือกจาก  
 ผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดนั้น เหมาะสมแล้วหรือไม่  
 เหมาะสมแล้ว เพราะ  
 ไม่เหมาะสม เพราะ

ควรเปลี่ยนเป็น.....

5. การจ้างงานบำรุงปกติในปัจจุบันซึ่งเป็นสัญญาจ้างระยะสั้น เมื่อภาครัฐต้องการซ่อมแซมงานใด และบริเวณใดก็ค่อยคัดเลือกผู้รับจ้างเป็นครั้งๆ ไปนั้น บางครั้งอาจพบปัญหามูลค่างานน้อยทำให้จ้างยาก รวมทั้งเสียเวลาในกระบวนการจัดจ้างหลายหน ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ถ้าจะเปลี่ยนการจ้างจากสัญญาจ้างระยะสั้น มาเป็น การจ้างเอกชนบำรุงรักษาในลักษณะสัญญาระยะเวลายาว (เช่น 1 ปีหรือมากกว่า) โดยอาจได้รับผิดชอบงานในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งเมื่อถนนเกิดความเสียหายขึ้นจริงก็ค่อยให้เอกชนรายนั้นเข้าไปซ่อมแซมเป็นครั้งๆ ไปตลอดอายุสัญญา โดยจ่ายค่าตอบแทนตามแต่จะตกลงกัน (เช่น ราคาต่อหน่วย, เหมารวม ฯลฯ)
- [ ] เห็นด้วย เพราะ.....

.....(ตอบข้อ 6 ต่อ)

- [ ] ไม่เห็นด้วย จ้างเป็นสัญญาระยะสั้นแบบเดิมดีแล้ว เพราะ.....

และสัญญา ระยะสั้น นี้ควรมีการจ่ายเงินแบบ (ตอบเสร็จข้ามไปตอบข้อ 17 ต่อ)

( ) ราคาต่อหน่วย (Unit Price) ( ) ราคาเหมารวม (Lump Sum)

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

6. จากข้อ 5 ถ้าท่าน เห็นด้วย กับสัญญา ระยะเวลายาว งานบำรุงปกติประเภทใดบ้างที่เหมาะสมกับการจ้างลักษณะดังกล่าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง [ ] งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ

[ ] งานตัดหญ้า ดูแลต้นไม้ บำรุงรักษาข้างทาง [ ] งานบำรุงสะพานและโครงสร้าง

[ ] งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร

[ ] งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก

เหตุผล.....

7. การจ้างเอกชนในลักษณะสัญญาระยะยาวนี้ ควรมีการแบ่งประเภทของงานที่จะจ้างในแต่ละสัญญาอย่างไร

[ ] จ้างแยกเป็นหนึ่งประเภทงานต่อหนึ่งสัญญา เช่น สัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงผิวทาง สำหรับงานตัดหญ้า สำหรับงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ฯลฯ

[ ] จ้างรวมหลายประเภทงานในหนึ่งสัญญา โดย

( ) แบ่งสัญญาการจ้างเป็น 2 ประเภท

1) งานบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง สะพาน โครงสร้างต่างๆ และระบบระบายน้ำ

2) งานบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟจราจร งานตัดหญ้าและดูแลต้นไม้ และงานข้างทางอื่นๆ

( ) แบ่งแบบอื่นๆ (โปรดระบุ).....

[ ] จ้างรวมงานบำรุงปกติทุกประเภทในสัญญาเดียว

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

8. ในการจ้างเอกชนในลักษณะสัญญาระยะยาวนี้ ระยะเวลาของสัญญาจ้างในแต่ละสัญญาควรประมาณเท่าใด

| ประเภทของงานบำรุงปกติ  | ระยะเวลาของสัญญาจ้าง |
|--|----------------------|
| 1. งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง   |                      |
| 2. งานตัดหญ้า ปลูก และดูแลต้นไม้ และบำรุงรักษาข้างทาง                        |                      |
| 3. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ   |                      |
| 4. งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ  |                      |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกภัยอื่นๆ |                      |
| 6. งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                         |                      |

เหตุผล.....

9. ในรูปแบบการจ้างระยะยาวนี้ หลังจากเริ่มสัญญา ตลอดระยะเวลาของสัญญาจะมีการตรวจตราสภาพความเสียหายของทาง เพื่อจะได้เข้าไปบำรุงรักษาต่อไป ท่านคิดว่าใครควรทำหน้าที่ดังกล่าว

[ ] ภาครัฐสำรวจความเสียหายเอง

[ ] ผู้รับจ้างสำรวจความเสียหายเอง แล้วรายงานผลให้ภาครัฐพิจารณาว่าจุดใดควรซ่อม

[ ] ผู้รับจ้างและภาครัฐกันร่วมสำรวจเพื่อพิจารณาว่าจุดใดควรซ่อม

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

10. ท่านคิดว่าควรมีรูปแบบการดำเนินงานและวิธีการจ่ายเงิน สำหรับสัญญาจ้างระยะยาว อย่างไร

[ ] ภาครัฐพิจารณาว่าควรจะสั่งซ่อมจุดใดบ้าง แล้วออกใบสั่งจ้างให้ผู้รับจ้างเข้าไปทำงานเป็นครั้งๆ ไป ซึ่งภาครัฐจะเป็นผู้วางแผนและกำหนดเองว่าจะให้ทำงานอะไร ที่ไหน และเมื่อไหร่ โดยมีการจ่ายเงินแบบ

( ) ราคาต่อหน่วย (Unit Price)

( ) ราคาเหมารวม (Lump Sum)

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

[ ] ผู้รับจ้างวางแผนว่าจะทำงานอะไร ที่ไหน และเมื่อไหร่ จากนั้นจึงเสนอแผนงานที่จะทำในแต่ละงวด (เช่นแต่ละเดือน) ให้ภาครัฐพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินงาน โดยในระหว่างเดือน ภาครัฐสามารถให้ผู้รับจ้างทำงานเพิ่มเติมในงานที่นอกเหนือจากแผนที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้ได้ โดยมีการจ่ายเงินแบบ

( ) ราคาต่อหน่วย (Unit Price)

( ) ราคาเหมารวม (Lump Sum)

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

[ ] ภาครัฐให้ค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้างในจำนวนเงินคงที่ (Lump Sum) จำนวนหนึ่ง โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดูแลถนน ในงานที่รับผิดชอบให้มีสภาพเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี สม่ำเสมอ ตลอดอายุสัญญา (เช่น ในงานบำรุงผิวทาง ผู้รับจ้างต้องดูแลไม่ให้ถนนมีความเสียหาย

ประเภทต่างๆ เช่น รอย Crack ขนาดใหญ่เกินกว่าที่กำหนด หรือในงานตัดหญ้าต้องดูแลไม่ให้หญ้าสูงกว่าที่กำหนด)

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผลที่เลือกรูปแบบการจ้างดังกล่าว.....

เหตุผลที่เลือกการจ่ายเงินดังกล่าว.....

11. ในขณะที่เอกชนดำเนินงาน ภาครัฐ จำเป็น ต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานด้วยหรือไม่

[ ] จำเป็น เพราะ.....

[ ] ไม่จำเป็น เพราะ.....

12. ภาครัฐควรมีรูปแบบการตรวจรับงานอย่างไร

[ ] ตรวจรับงานที่ได้ทำเสร็จจริงเป็นงวดตามเวลาที่กำหนด เช่น ทุกเดือน

[ ] ตรวจรับงานเป็นครั้งๆ เมื่อทำงานเสร็จตามปริมาณงานที่กำหนด

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

13. หลังจากผ่านการตรวจรับงานแล้ว ภาครัฐควรมีวิธีการจ่ายเงินแก่ผู้รับจ้างอย่างไร

[ ] จ่ายค่าตอบแทนครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดสัญญา

[ ] จ่ายให้ทุกครั้งที่มีการตรวจรับงานและผู้รับจ้างทำเรื่องขอเบิกเงิน

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

14. หลังจากที่ได้รับจ้างได้รับแจ้งจากภาครัฐ หรือผู้รับจ้างตรวจพบความเสียหายที่ตนต้องรับผิดชอบแล้ว ควรเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษา อย่างช้า ภายในกี่วัน

| ประเภทของงานบำรุงปกติ   | ต้องมาอย่างช้าไม่เกิน (วัน) |
|---|-----------------------------|
| 1. งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง  |                             |
| 2. งานตัดหญ้า ปูกรู และดูแลต้นไม้ และงานข้างทาง                                 |                             |
| 3. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ  |                             |
| 4. งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ   |                             |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย |                             |
| 6. งานติดตั้งและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                        |                             |

เหตุผล.....

15. ในสัญญาจ้างงานบำรุงปกติ ควรมีการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้างหรือไม่  
 ควร โดยอัตราที่เหมาะสมคือ.....%  ไม่ควร  
 เหตุผล.....
16. ในสัญญาจ้างงานบำรุงปกติ ควรมีการหักเงินประกันผลงาน (Retention) จากผู้รับจ้างหรือไม่  
 ควร โดยอัตราที่เหมาะสมคือ.....%  ไม่ควร  
 เหตุผล.....
17. ในปัจจุบัน หน่วยงานของท่านได้กำหนดระยะเวลาประกันผลงานในงานบำรุงปกติแต่ละประเภทไว้เท่าใด และระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม *ตามความคิดของท่าน* ควรประมาณเท่าใด

| ประเภทงาน  | ระยะเวลาประกันผลงานที่หน่วยงานของท่านใช้อยู่ในปัจจุบัน |      |                  | ระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของท่าน |      |      |                  |
|--|--|------|------------------|--|------|------|------------------|
|  | 1 ปี   | 2 ปี | อื่นๆ (โปรดระบุ) | 6 เดือน  | 1 ปี | 2 ปี | อื่นๆ (โปรดระบุ) |
| 1. งานบำรุงผิวทางและไหล่ทาง (อุดรอยแตก, ปะซ่อม, ซุดซ่อม, ปรับระดับ, ซ่อมรอยต่อ, ซ่อมผิว) |  |      |                  |  |      |      |                  |
| 2. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ   |  |      |                  |  |      |      |                  |
| 3. งานบำรุงสะพานและโครงสร้าง   |  |      |                  |  |      |      |                  |
| 4. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย          |  |      |                  |  |      |      |                  |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                                     |  |      |                  |  |      |      |                  |

เหตุผลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม

.....

.....

.....

18. การเริ่มต้นนับระยะเวลาของการประกันผลงานสำหรับงานบำรุงปกติ ควรเริ่มต้นนับเมื่อใด  
 วันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว  
 วันที่ได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวด หรือแต่ละใบสั่งจ้างเสร็จสิ้นแล้ว  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....  
 เหตุผล.....
19. เมื่องานบำรุงปกติที่ผู้รับจ้างได้ทำไปแล้ว *เกิดความเสียหายขึ้นภายในระยะเวลาประกันผลงาน อันมีสาเหตุมาจากผู้รับจ้างเอง* หน่วยงานของท่านกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องมาดำเนินการซ่อมแซมให้ภายใน ..... วัน นับตั้งแต่ได้รับหนังสือแจ้งจากหน่วยงาน ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวนี้นท่านมีความเห็นว่า



เหมาะสมดีแล้ว

ควรปรับปรุง โดย

| ประเภทของงานบำรุงปกติ  | ต้องมาอย่างช้าไม่เกิน (วัน) |
|--|-----------------------------|
| 1. งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง   |                             |
| 2. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ   |                             |
| 3. งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ                                    |                             |
| 4. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก |                             |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร             |                             |

เหตุผล.....

20. ถ้าผู้รับจ้างไม่มาซ่อมแซมงานที่ชำรุดอันมีสาเหตุมาจากผู้รับจ้างเอง ภายในระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ภาครัฐควรมีมาตรการเพิ่มเติมหรือไม่อย่างไร นอกจากนี้ภาครัฐเข้าไปซ่อมเองหรือให้ผู้อื่นเข้าไปซ่อม แล้วคิดค่าใช้จ่ายจากผู้รับจ้างที่ผิดสัญญา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปรับเงินเพิ่ม

ขึ้นบัญชีดำไว้เพื่อไม่ให้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันในงานต่อไปเป็นระยะเวลา.....

ตัดออกจากบัญชีรายชื่อผู้รับจ้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมทางหลวง

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

21. ในการปรับปรุงรูปแบบการจ้างในงานบำรุงปกติตามความเห็นของท่านนี้ ประเด็นใดบ้างที่อาจเป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการนำรูปแบบการจ้างดังกล่าวมาใช้จริง

.....

.....

.....

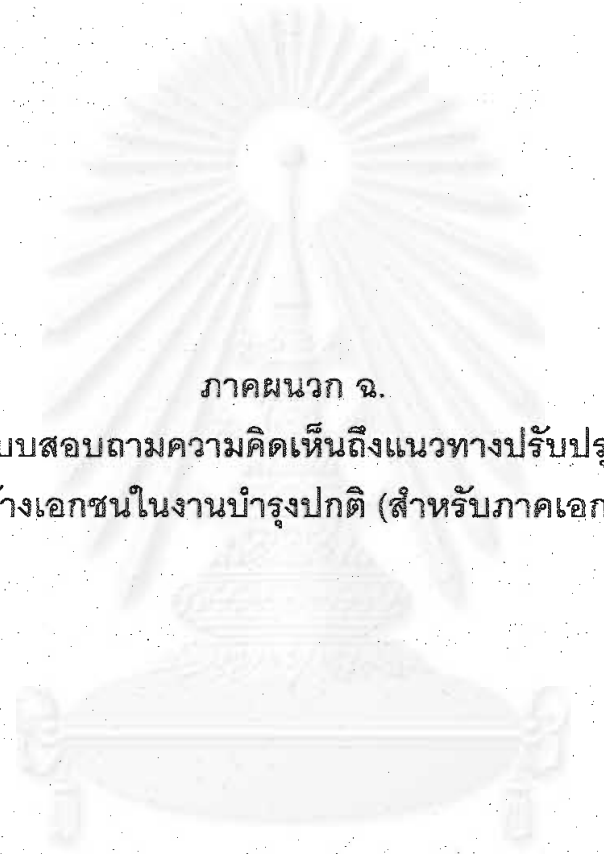
22. ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับแนวทางในการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ

.....

.....

.....

จบแบบสอบถาม กรุณาแยกเฉพาะส่วนที่เป็นแบบสอบถามเพื่อส่งกลับมายังผู้วิจัย  
ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถามนี้



ภาคผนวก จ.

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางปรับปรุงรูปแบบ  
การจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติ (สำหรับภาคเอกชน)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถาม

## เรื่อง

## การศึกษาแนวทางการปรับปรุงสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติ

ในปัจจุบัน กรมทางหลวงได้เริ่มมีการจ้างเอกชนในงานบำรุงปกติของทางหลวงแผ่นดินบ้างแล้วบางส่วน แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลักษณะของงานบำรุงปกตินั้นมีความแตกต่างจากงานก่อสร้างทั่วไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบสัญญาจ้าง เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการจ้างในงานบำรุงปกติ ซึ่งจะเป็นการก่อให้เกิดประโยชน์ในการตัดสินใจหรือการกำหนดนโยบายในการดำเนินงานต่อไป

ด้วยเหตุดังกล่าว แบบสอบถามนี้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบสัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงปกติ โดยทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

แบบสอบถามนี้เป็นการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ข้อความในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับที่ใช้เฉพาะในการศึกษานี้ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนเพื่อเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการในงานบำรุงปกติมากขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน ได้โปรดสละเวลาตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ และกรุณาส่งกลับมาถึงผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ด้วยความเคารพอย่างสูง  
นาย ประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์  
ผู้ทำการวิจัย



ควรเปลี่ยนเป็น.....

5. การจ้างงานบำรุงปกติในปัจจุบันซึ่งเป็นสัญญาจ้างระยะสั้น เมื่อภาครัฐต้องการซ่อมแซมงานใด และบริเวณใดก็ค่อยคัดเลือกผู้รับจ้างเป็นครั้งๆ ไปนั้น บางครั้งอาจพบปัญหามูลค่างานน้อยทำให้จ้างยาก รวมทั้งเสียเวลาในกระบวนการจัดจ้างหลายหน ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ถ้าจะเปลี่ยนการจ้างจากสัญญาจ้างระยะสั้น มาเป็น การจ้างเอกชนบำรุงรักษาในลักษณะสัญญาระยะเวลายาว (เช่น 1 ปีหรือมากกว่า) โดยอาจได้รับผิดชอบงานในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งเมื่อถนนเกิดความเสียหายขึ้นจริงก็ค่อยให้เอกชนรายนั้นเข้าไปซ่อมแซมเป็นครั้งๆ ไปตลอดอายุสัญญา โดยจ่ายค่าตอบแทนตามแต่จะตกลงกัน (เช่น ราคาต่อหน่วย, เหมารวม ฯลฯ)

[ ] เห็นด้วย เพราะ.....

.....(ตอบข้อ 6 ต่อ)

[ ] ไม่เห็นด้วย จ้างเป็นสัญญาระยะสั้นแบบเดิมดีแล้ว เพราะ.....

และสัญญา ระยะสั้น นี้ควรมีการจ่ายเงินแบบ (ตอบเสร็จข้ามไปตอบข้อ 17 ต่อ)

( ) ราคาต่อหน่วย (Unit Price)

( ) ราคาเหมารวม (Lump Sum)

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

6. จากข้อ 5 ถ้าท่าน เห็นด้วย กับสัญญา ระยะเวลายาว งานบำรุงปกติประเภทใดบ้างที่เหมาะสมกับการจ้างลักษณะดังกล่าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง

[ ] งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ

[ ] งานตัดหญ้า ดูแลต้นไม้ บำรุงรักษาข้างทาง

[ ] งานบำรุงสะพานและโครงสร้าง

[ ] งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจร

[ ] งานติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก

เหตุผล.....

7. การจ้างเอกชนในลักษณะสัญญาระยะยาวนี้ ควรมีการแบ่งประเภทของงานที่จะจ้างในแต่ละสัญญาอย่างไร

[ ] จ้างแยกเป็นหนึ่งประเภทงานต่อหนึ่งสัญญา เช่น สัญญาจ้างสำหรับงานบำรุงผิวทาง สำหรับงานตัดหญ้า สำหรับงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ฯลฯ

[ ] จ้างรวมหลายประเภทงานในหนึ่งสัญญา โดย

( ) แบ่งสัญญาการจ้างเป็น 2 ประเภท

1) งานบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง สะพาน โครงสร้างต่างๆ และระบบระบายน้ำ

2) งานบำรุงรักษาเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟจราจร งานตัดหญ้าและดูแลต้นไม้ และงานข้างทางอื่นๆ

( ) แบ่งแบบอื่นๆ (โปรดระบุ).....

[ ] จ้างรวมงานบำรุงปกติทุกประเภทในสัญญาเดียว

เหตุผล.....

8. ในการจ้างเอกชนในลักษณะสัญญาระยะยาวนี้ ระยะเวลาของสัญญาจ้างในแต่ละสัญญาควรประมาณเท่าใด

| ประเภทของงานบำรุงปกติ   | ระยะเวลาของสัญญาจ้าง |
|---|----------------------|
| 1. งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง  |                      |
| 2. งานตัดหญ้า ปูลูก และดูแลต้นไม้ และบำรุงรักษาข้างทาง                    |                      |
| 3. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ  |                      |
| 4. งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ   |                      |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ |                      |
| 6. งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                      |                      |

เหตุผล.....

9. ในรูปแบบการจ้างระยะยาวนี้ หลังจากเริ่มสัญญา ตลอดระยะเวลาของสัญญาจะมีการตรวจตราสภาพความเสียหายของทาง เพื่อจะได้เข้าไปบำรุงรักษาต่อไป ท่านคิดว่าใครควรทำหน้าที่ดังกล่าว

- [ ] ภาครัฐสำรวจความเสียหายเอง  
 [ ] ผู้รับจ้างสำรวจความเสียหายเอง แล้วรายงานผลให้ภาครัฐพิจารณาว่าจุดใดควรซ่อม  
 [ ] ผู้รับจ้างและภาครัฐร่วมกันสำรวจเพื่อพิจารณาว่าจุดใดควรซ่อม  
 [ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

10. ท่านคิดว่าควรมีรูปแบบการดำเนินงานและวิธีการจ่ายเงิน สำหรับสัญญาจ้างระยะยาว อย่างไร

- [ ] ภาครัฐพิจารณาว่าควรจะสั่งซ่อมจุดใดบ้าง แล้วออกไปสั่งจ้างให้ผู้รับจ้างเข้าไปทำงานเป็นครั้งๆ ไป ซึ่งภาครัฐจะเป็นผู้วางแผนและกำหนดเองว่าจะให้ทำงานอะไร ที่ไหน และเมื่อไหร่ โดยมีการจ่ายเงินแบบ  
 ( ) ราคาต่อหน่วย (Unit Price) ( ) ราคาเหมารวม (Lump Sum)  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- [ ] ผู้รับจ้างวางแผนว่าจะทำงานอะไร ที่ไหน และเมื่อไหร่ จากนั้นจึงเสนอแผนงานที่จะทำในแต่ละงวด (เช่นแต่ละเดือน) ให้ภาครัฐพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินงาน โดยในระหว่างเดือน ภาครัฐสามารถให้ผู้รับจ้างทำงานเพิ่มเติมในงานที่นอกเหนือจากแผนที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้ได้ โดยมีการจ่ายเงินแบบ  
 ( ) ราคาต่อหน่วย (Unit Price) ( ) ราคาเหมารวม (Lump Sum)  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- [ ] ภาครัฐให้ค่าตอบแทนแก่ผู้รับจ้างในจำนวนเงินคงที่ (Lump Sum)จำนวนหนึ่ง โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดูแลถนนในงานที่รับผิดชอบให้มีสภาพเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่กำหนดไว้อยู่อย่างสม่ำเสมอ ตลอดอายุสัญญา (เช่น ในงานบำรุงผิวทาง ผู้รับจ้างต้องดูแลไม่ให้ถนนมีความเสียหาย

ประเภทต่างๆ เช่น รอย Crack ขนาดใหญ่เกินกว่าที่กำหนด หรือในงานตัดหญ้าต้องดูแลไม่ให้หญ้าสูงกว่าที่กำหนด)

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผลที่เลือกรูปแบบการจ้างดังกล่าว.....

เหตุผลที่เลือกการจ่ายเงินดังกล่าว.....

11. ในขณะที่เอกชนดำเนินงาน ภาครัฐ จำเป็น ต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการทำงานด้วยหรือไม่

[ ] จำเป็น เพราะ.....

[ ] ไม่จำเป็น เพราะ.....

12. ภาครัฐควรมีรูปแบบการตรวจรับงานอย่างไร

[ ] ตรวจรับงานที่ได้ทำเสร็จจริงเป็นงวดตามเวลาที่กำหนด เช่น ทุกเดือน

[ ] ตรวจรับงานเป็นครั้งๆ เมื่อทำงานเสร็จตามปริมาณงานที่กำหนด

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

13. หลังจากผ่านการตรวจรับงานแล้ว ภาครัฐควรมีวิธีการจ่ายเงินแก่ผู้รับจ้างอย่างไร

[ ] จ่ายค่าตอบแทนครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดสัญญา

[ ] จ่ายให้ทุกครั้งที่มีการตรวจรับงานและผู้รับจ้างทำเรื่องขอเบิกเงิน

[ ] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เหตุผล.....

14. หลังจากที่มีผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากภาครัฐ หรือผู้รับจ้างตรวจพบความเสียหายที่ตนต้องรับผิดชอบแล้ว ควรเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษา อย่างไร ภายในกี่วัน

| ประเภทของงานบำรุงปกติ   | ต้องมาอย่างไรไม่เกิน (วัน) |
|---|----------------------------|
| 1. งานบำรุงผิวทาง และไหล่ทาง  |                            |
| 2. งานตัดหญ้า ปลุก และดูแลต้นไม้ และงานข้างทาง                                  |                            |
| 3. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ  |                            |
| 4. งานบำรุงสะพานและโครงสร้างอื่นๆ   |                            |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัย |                            |
| 6. งานติดตั้งและซ่อมแซมระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                        |                            |

เหตุผล.....

15. ในสัญญาจ้างงานบำรุงปกติ ควรมีการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment) ให้แก่ผู้รับจ้างหรือไม่  
 ควร โดยอัตราที่เหมาะสมคือ.....%  ไม่ควร  
 เหตุผล.....
16. ในสัญญาจ้างงานบำรุงปกติ ควรมีการหักเงินประกันผลงาน (Retention) จากผู้รับจ้างหรือไม่  
 ควร โดยอัตราที่เหมาะสมคือ.....%  ไม่ควร  
 เหตุผล.....
17. ในสัญญาจ้างงานบำรุงปกติ ระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม ตามความคิดของท่าน ควรประมาณเท่าใด

| ประเภทงาน   | ระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม<br>ตามความคิดเห็นของท่าน |      |      |                  |
|---|--|------|------|------------------|
|   | 6 เดือน  | 1 ปี | 2 ปี | อื่นๆ (โปรดระบุ) |
| 1. งานบำรุงผิวทางและไหล่ทาง (อุดรอยแตก, ประซ่อม, ขูดซ่อม, ปรับระดับ, ซ่อมรอยต่อ, ซ่อมผิว) |  |      |      |                  |
| 2. งานบำรุงท่อและทางระบายน้ำ  |  |      |      |                  |
| 3. งานบำรุงสะพานและโครงสร้าง  |  |      |      |                  |
| 4. งานติดตั้งและซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก                      |  |      |      |                  |
| 5. งานติดตั้งและซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร                                      |  |      |      |                  |

เหตุผลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาประกันผลงานที่เหมาะสม

.....

.....

.....

18. การเริ่มต้นนับระยะเวลาของการประกันผลงานสำหรับงานบำรุงปกติ ควรเริ่มต้นนับเมื่อใด  
 วันที่ได้ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้นแล้ว  
 วันที่ได้ตรวจรับมอบงานในแต่ละงวด หรือแต่ละใบสั่งจ้างเสร็จสิ้นแล้ว  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....  
 เหตุผล.....
19. เมื่องานบำรุงปกติที่ผู้รับจ้างได้ทำไปแล้ว เกิดความเสียหายขึ้นภายในระยะเวลาประกันผลงาน อันมีสาเหตุมาจากผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างควรต้องมาดำเนินการซ่อมแซมให้ภายในกี่วัน นับตั้งแต่ได้รับหนังสือแจ้งจากหน่วยงาน





## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายประพนธ์ ชินอุดมทรัพย์ เกิดเมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2522 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการก่อสร้าง ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2543



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย