

การวิเคราะห์รายจ่ายลงทุนและผลตอบแทนในโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ
ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย



นายชัยมนัส ๕
ตงธรรม

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

วิทยานุกรณเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทชั้นมหาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

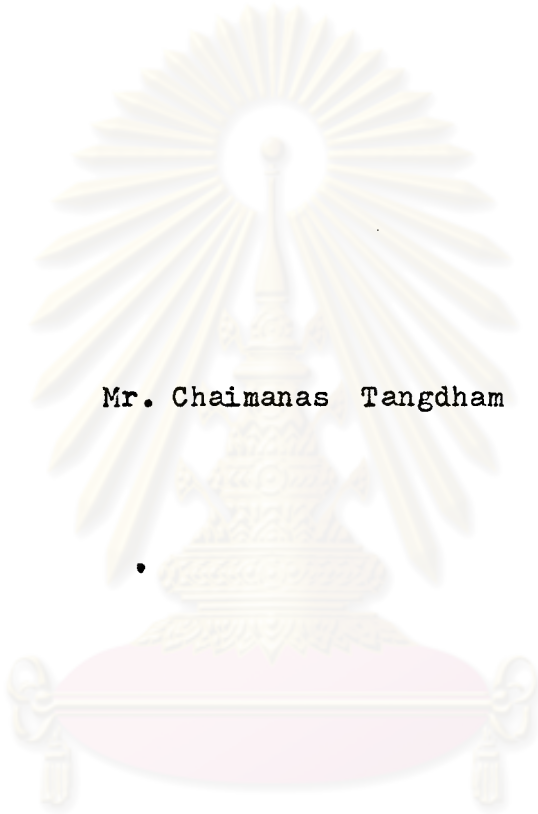
พ. ศ. ๒๕๒๘

ISBN 974 - 566 - 438 - 3

013365

I1550802x

An Analysis of Capital Expenditures and Returns in the
"Domestic Telecommunications Network Development"
Project of the Communications Authority of Thailand



Mr. Chaimanas Tangdham

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974 - 566 - 438 - 3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์รายจ่ายลงทุนและผลตอบแทนในโครงการปรับปรุง-
ขยายโทรคมนาคมในประเทศของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

โดย

นายชัยมันส์ ตังธรรม

ภาควิชา

การบัญชี

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ นันทพร เลิศบุญชัย

อาจารย์ที่ปรึกษารวม

ม.ล. สมมารต ชุ่มสาย



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)
รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)
.....กรรมการ
(อาจารย์ อรพันธุ์ ชาติอัปสร)
.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุมาลี จิระมิตร)
.....กรรมการ
(อาจารย์ นันทพร เลิศบุญชัย)
.....กรรมการ
(ม.ล. สมมารต ชุ่มสาย)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้ศึกษา

อาจารย์ปรภษา

อาจารย์ปรภษารวม

ภาควิชา

ปีการศึกษา

การวิเคราะห์รายจ่ายลงทุนและผลตอบแทนในโครงการปรับปรุง -
ขยายโทรคมนาคมในประเทศของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

นายถัยมณีส ติงธรรม

อาจารย์ นันทพร เลิศบุญชัย

ม.ล. สมมารถ ชุ่มสาย

การบัญชี

๒๕๑๘



บทคัดย่อ

โครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศเป็นโครงการที่การสื่อสารแห่งประเทศไทย จัดทำขึ้นเพื่อนำระบบสัญญาณโทรคมนาคมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มการบริการในประเทศให้ทวีถึงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙) เมื่อดำเนินการตาม โครงการฯ เสร็จเรียบร้อยแล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ คือ ระบบโทรคมนาคมในประเทศ จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อได้ทั่วถึงกันในทุกจังหวัดของประเทศ เป็นการ พัฒนาและกระจายความเจริญไปสู่อำเภอและจังหวัดต่าง ๆ และเป็นการสนับสนุนกิจการด้านความ มั่นคงปลอดภัยของประเทศอีกด้วย วิทยานิพนธ์นี้จึงมุ่งศึกษาดังรายจ่ายลงทุนและผลตอบแทนใน โครงการฯ ซึ่งมีระยะเวลาการดำเนินงานจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๘ โดยการ สืบถาม สัมภาษณ์และศึกษาเอกสารจากเจ้าหน้าที่ของการสื่อสารแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง กับโครงการฯ

ผลการศึกษารายว่า โครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศจะแบ่งระยะเวลา การดำเนินงานออกเป็น ๒ ช่วงคือ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๖ จะเป็นการดำเนินงาน เพื่อจัดสร้างและติดตั้งข่ายเชื่อมโยงสัญญาณโทรคมนาคมและตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๔ - ๒๕๑๕ จะเป็นการให้บริการโทรคมนาคมในประเทศแก่ผู้ใช้บริการทั่วไป โดยมีเงินลงทุนเป็นจำนวนเงินรวม ๑๘๓.๕๓ ล้านบาท นอกจากนั้นการสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ประมาณรายจ่ายประจำและรายได้ เฉพาะส่วนที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานตลอดระยะเวลาของโครงการฯ เป็นจำนวนเงินรวม ๔๘๓.๖๐ ล้านบาท และ ๑,๐๑๘.๑๓ ล้านบาทตามลำดับ การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน

ในโครงการฯ พบว่า โครงการฯ จะได้รับทุนคืนภายในระยะเวลาประมาณ ๑ ปี ๘ เดือน มีค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ ๑๑๐.๕๕ ล้านบาท เมื่ออัตราผลตอบแทนขั้นต่ำจากการลงทุนเป็นอัตราร้อยละ ๑๓ ต่อปี และได้รับอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ ๒๖.๕๕ ต่อปี เมื่อพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่ได้รับในคานาอื่น ๆ ประกอบด้วยแล้ว โครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศไทย จะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่างบเงินลงทุน อย่างไรก็ตาม การลงทุนในโครงการฯ จะให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่างบเงินลงทุน ถ้ารายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยทุกประเภทเมื่อมีการดำเนินงานตามโครงการฯ เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ ๑๕ - ๑๖ ต่อปี เนื่องจากเมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้เป็นร้อยละ ๑๕ ต่อปีแล้ว กระแสเงินสดรับสุทธิสะสมตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ ยังไม่คุ้มค่างบเงินลงทุนและเมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้เป็นร้อยละ ๑๖ ต่อปีแล้ว โครงการฯ จะได้รับทุนคืนภายในระยะเวลาประมาณ ๕ ปี ๖ เดือน มีค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ (๘๖.๕๐) ล้านบาท ณ อัตราส่วนลดร้อยละ ๑๓ ต่อปี และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ ๓.๑๕ ต่อปีเท่านั้น

เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศไทยบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงได้เสนอขอเสนอแนะบางประการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้แก่ การจำแนกต้นทุนการดำเนินงานตามประเภทของบริการโทรคมนาคมในประเทศไทย การเร่งรัดการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน การปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ การวางแผนการเงินให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน นอกจากนี้ การสื่อสารแห่งประเทศไทยควรจัดให้มีการดำเนินงานตามโครงการอื่นที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในคานาเศรษฐกิจ สังคม ฯลฯ ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title An Analysis of Capital Expenditures and
Returns in the "Domestic Telecommunications
Network Development" Project of the
Communications Authority of Thailand

Name Mr. Chaimanas Tangdham

Thesis Advisor Mrs. Nantaporn Lertbusya

Thesis Co-Advisor Mom Luang Sommart Xumsai

Department Accountancy

Academic Year 1985



ABSTRACT

The Domestic Telecommunications Network Development Project is a project of the Communications Authority of Thailand which makes use of modern and effective telecommunications signal system for communication purposes and expanded domestic service areas. This activity is in accord with the 5th phase of the national economic and social development plan (1982-1986). The duration of the project is from fiscal year 1982-1992. Expected results of the project include the following :- more effective domestic telecommunications system, better contact among users in the provinces, decentralization of development and progress to the provinces and districts, and improvement of national security. This thesis aims to study capital expenditures and returns of the project by using questionnaires, interviewing and studying relevant documents provided or made available by officers involved in the project.

The findings from the study might be summarized as follows :- The Domestic Telecommunications Network Development Project is divided into 2 phases. The 1st phase, between fiscal years 1982-1984, was the setting up of interlinking networks. The 2nd phase, between fiscal years 1985-1992, would be the service phase (offering domestic telecommunications services to the general users). The total investment is 183.53 million baht. The Communications Authority of Thailand has estimated revenue expenditures and increased revenue (resulting from project implementation throughout the duration of the project) to be 443.60 million baht and 1,018.73 million baht respectively. Analysis of returns from investment in the project showed that the payback period would be about 7 years and 8 months, with the net present value of 110.45 million baht when the minimum required investment return rate is 13% per year, and the internal return rate of 22.45% per year.

When benefits in other aspects are also considered, it might be concluded that the expected return would be cost-effective. However the project would not be cost-effective if the total rate of increase of revenue from every type of domestic telecommunications services were to be less than 15-16% per year. If the rate of revenue increase is 15% per year, then the accumulated net cash inflow throughout the duration of the project would not be cost-effective; if the rate of revenue increase is 16% per year, the payback period would be about 9 years and 6 months, with the net present value of 87.40 million baht at the interest rate of 13% per year, and the internal return rate of only 3.15% per year.

To help the project achieve its stated objectives, the following recommendations are given :-

- Capital cost should be classified according to different types of domestic telecommunications services.
- Schedule of work plan should be strictly adhered to.
- Work plan should be adaptable to changing situations.
- Financial plan should facilitate the carrying out of project activities.

An additional recommendation is that the Communications Authority of Thailand should carry out other projects which might be equally useful as well.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิทยานพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความร่วมมือจากกองประมาณ การ — สือสารแห่งประเทศไทยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะ ม.ล.สมมารต ชุ่มสาย หัวหน้าแผนก โครงการและแผนงาน ที่ได้กรุณาให้เกียรติเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เขียนเองยังได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ นันทพร เลิศบุศย์ อาจารย์ประจำคณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้เกียรติเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ทั้งสองท่านได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้เขียนอยู่ตลอดเวลา ทำให้วิทยานพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นอกจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองท่านดังกล่าวแล้ว ผู้เขียนเองยังได้รับความร่วมมือด้วยดีจากเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงานต่าง ๆ ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่ของกองโทรคมนาคมในประเทศ กองก่อสร้างและบำรุงรักษา กองโรงงานและกองการเงินและบัญชี ที่ได้ให้ข้อมูลตลอดจนคำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเขียนวิทยานพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างมาก วิทยานพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้รับความช่วยเหลือจากคุณนิรมล สุขวิไล ที่ได้ช่วยเหลือ และคุณกวีรี เสียงกอง เจ้าหน้าที่งานพิทักษ์ทรัพย์สิน กรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในการพิมพ์

ท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณท่านผู้มีรายนามข้างต้นทุก ๆ ท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และคำปรึกษาตลอดจนช่วยเหลือในการทำวิทยานพนธ์ฉบับนี้ หากมีข้อบกพร่องใด ๆ เกี่ยวกับวิทยานพนธ์ ผู้เขียนขออภัยแต่เพียงผู้เดียว

ชัยมนต์ ตั้งธรรม

เมษายน ๒๕๒๕

สารบัญ



หน้า
ง
ฉ
ฉ
ฉ

บทคัดย่อภาษาไทย.....
 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....
 กิตติกรรมประกาศ.....
 รายการตารางประกอบ.....
 รายการรูปประกอบ.....
 บท

๑ บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา..... ๑
 วัตถุประสงค์ของการศึกษา..... ๒
 ขอบเขตของการศึกษา..... ๒
 วิธีการศึกษา..... ๓
 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา..... ๔

๒ การสื่อสารแห่งประเทศไทย

ประวัติการสื่อสารแห่งประเทศไทย..... ๕
 วัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย..... ๖
 การบริหารงานและการแบ่งส่วนงาน..... ๘
 ทุนดำเนินการ..... ๙
 บริการในความรับผิดชอบของการสื่อสารแห่งประเทศไทย..... ๙
 โครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ..... ๑๓
 การดำเนินการตามโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ..... ๑๔
 ทุนดำเนินการตามโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ.. ๑๖
 ระยะเวลาของโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ.... ๑๖

๓ ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ

การแยกประเภทของต้นทุน..... ๑๔
 ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ..... ๑๔

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

๔ รายได้จากกิจการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย
บริการโทรคมนาคมในประเทศไทย..... ๕๘

รายได้จากกิจการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมใน -
ประเทศไทย..... ๕๓

การประมาณรายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยเมื่อไม่มีการ
ดำเนินงานตามโครงการฯ..... ๕๕

การประมาณรายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยเมื่อมีการ
ดำเนินงานตามโครงการฯ..... ๕๘

รายได้ส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการฯ..... ๖๑

๕ การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคม -
ในประเทศไทย
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์..... ๖๕

วิธีการวิเคราะห์..... ๖๖

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมใน -
ประเทศไทยเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงจากที่ใดประมาณไว้..... ๖๘

๖ สรุปและขอเสนอแนะ
ขอเสนอแนะ..... ๑๐๐

บรรณานุกรม..... ๑๐๓

ภาคผนวก
ภาคผนวก ก. พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานด้านโทรคมนาคม... ๑๐๖

ภาคผนวก ข. การสื่อสารแห่งประเทศไทย..... ๑๒๘

ภาคผนวก ค. ตารางค่าปัจจุบันของเงิน ๑.- บาท..... ๑๕๑

ประวัติผู้เขียน..... ๑๖๓

รายการตารางประกอบ

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| ๓.๑ | รายจ่ายลงทุนก่อสร้าง..... | ๒๑ |
| ๓.๒ | การประมาณราคาต่อหน่วยของอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีวิทยุความถี่ สูงพิเศษ (สถานี UHF.) | ๒๓ |
| ๓.๓ | การประมาณราคาต่อหน่วยของอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีวิทยุความถี่ สูงมาก (สถานี VHF.) | ๒๔ |
| ๓.๔ | รายจ่ายลงทุนค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์..... | ๒๕ |
| ๓.๕ | รายจ่ายลงทุนค่าเครื่องใช้สำนักงาน..... | ๒๕ |
| ๓.๖ | รายจ่ายลงทุนของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๒๕ |
| ๓.๗ | ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคมในประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๒๔..... | ๓๑ |
| ๓.๘ | รายละเอียดพนักงานใหม่ของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย จำแนกตามตำแหน่ง คุณสมบัติ และปีงบประมาณ..... | ๓๓ |
| ๓.๙ | ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ที่บรรจุในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๑ และ ๒๕๑๔..... | ๓๖ |
| ๓.๑๐ | ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของ โครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๑ - ๒๕๓๕..... | ๓๘ |
| ๓.๑๑ | ค่าตอบแทนแรงงานตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการปรับปรุง ขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๓๕..... | ๓๙ |
| ๓.๑๒ | ค่าบำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๔..... | ๔๑ |
| ๓.๑๓ | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของ โครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๔๕ |
| ๓.๑๔ | รายจ่ายประจำของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๓๕..... | ๕๖ |
| ๓.๑๕ | ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๓๕..... | ๕๗ |

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า | |
|----------|--|----|
| ๕.๑ | อัตรากារเพิ่มขึ้นของรายได้เมื่อไม่มีการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๕๖ |
| ๕.๒ | รายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยเมื่อไม่มีการดำเนินงานโครงการ ปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๖ - ๒๕๓๕..... | ๕๗ |
| ๕.๓ | อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้เมื่อมีการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๕๘ |
| ๕.๔ | รายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยเมื่อมีการดำเนินงานตาม โครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๖๐ |
| ๕.๕ | รายได้ส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงขยาย - โทรคมนาคมในประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๔ - ๒๕๓๕..... | ๖๒ |
| ๕.๑ | กระแสเงินสดรับสุทธิของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย... | ๖๖ |
| ๕.๒ | ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิและของเงินลงทุนในโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๖๗ |
| ๕.๓ | ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิและของเงินลงทุนในโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ณ รัศมีอัตราส่วนลดร้อยละ ๒๒ ต่อปี..... | ๖๘ |
| ๕.๔ | ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิและของเงินลงทุนในโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย ณ รัศมีอัตราส่วนลดร้อยละ ๒๓ ต่อปี..... | ๖๖ |
| ๕.๕ | สรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการปรับปรุงขยาย - โทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๖๘ |
| ๕.๖ | รายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศไทยเมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ ทุกประเภทเป็นร้อยละ ๑๕ ต่อปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๖ - ๒๕๓๕ | ๘๐ |
| ๕.๗ | รายได้ส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ทุกประเภทเป็น ร้อยละ ๑๕ ต่อปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๔ - ๒๕๓๕..... | ๘๒ |
| ๕.๘ | กระแสเงินสดรับสุทธิ เมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้เป็นร้อยละ ๑๕ ต่อปี..... | ๘๕ |

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| ๕.๑๐ | รายได้ส่วนที่เพิ่มขึ้น เมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ทุกประเภทเป็น ร้อยละ ๑๖ ต่อปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๘ - ๒๕๓๕..... | ๘๖ |
| ๕.๑๑ | กระแสเงินสดรับสุทธิ เมื่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ทุกประเภทเป็น ร้อยละ ๑๖ ต่อปี..... | ๘๘ |
| ๕.๑๒ | ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิและของเงินลงทุนในโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศ ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ ๑๓ ต่อปี... | ๙๐ |
| ๕.๑๓ | ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิและของเงินลงทุนในโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศ ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ ๓ ต่อปี.... | ๙๒ |
| ๕.๑๔ | ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิและของเงินลงทุนในโครงการปรับปรุง - ขยายโทรคมนาคมในประเทศ ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ ๔ ต่อปี.... | ๙๔ |
| ๕.๑๕ | สรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการปรับปรุงขยาย - โทรคมนาคมในประเทศในกรณีต่ออัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ทุกประเภทเป็น ร้อยละ ๑๖ ต่อปี..... | ๙๖ |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปประกอบ

| รูปที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| ๑. | โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของการสื่อสารแห่งประเทศไทย..... | ๑๐ |
| ๒. | รายละเอียดของการปฏิบัติงานชั้นดำเนินการตามโครงการปรับปรุงชาย - โทรคมนาคมในประเทศไทย..... | ๑๘ |
| ๓. | แผนที่ส่ง เชปแสดงที่ตั้งสถานดาวเทียม..... | ๑๔๖ |
| ๔. | แผนที่ส่ง เชปแสดงที่ตั้งสถาน UHF..... | ๑๔๘ |
| ๕. | แผนที่ส่ง เชปแสดงที่ตั้งสถานเวหชาย VHF และสถานลูกชาย VHF..... | ๑๔๙ |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย