



ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย

การแยกประเภทของต้นทุน^๑

การดำเนินงานของกิจการในลักษณะที่ต้องสรุปผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลา
บัญชีหนึ่ง หรือในงวดบัญชีหนึ่งนั้น จะแบ่งต้นทุนออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๑. รายจ่ายลงทุน (CAPITAL EXPENDITURES) รายจ่ายลงทุน คือ รายจ่าย
ที่ให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่าหนึ่งงวดบัญชี และเรียกรายจ่ายประเภทนี้ว่า "สินทรัพย์"
ตัวอย่างเช่น ที่ดิน อาคารที่ทำการ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต ยานยนต์ที่ใช้ในการ
ปฏิบัติงาน เป็นต้น

๒. รายจ่ายประจำ (REVENUE EXPENDITURES) รายจ่ายประจำ คือ รายจ่าย
ที่ให้ประโยชน์ต่องวดบัญชีที่รายจ่ายนั้นเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น เงินเดือนของพนักงาน ค่านายหน้า
ในการขายสินค้า ค่าน้ำค่าไฟ ค่าขนส่ง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ หรือเป็นต้นทุนของบริการ
ที่ได้รับจากการใช้สินทรัพย์ที่เป็นรายจ่ายลงทุนในงวดบัญชีหนึ่ง ๆ เช่น ค่าเสื่อมราคาของอาคาร
ที่ทำการ เครื่องจักรอุปกรณ์หรือยานยนต์ เป็นต้น

ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย

การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้จำแนกต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยาย
โทรคมนาคมในประเทศไทยออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. รายจ่ายลงทุน รายจ่ายลงทุนเป็นรายจ่ายที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ใช้ไป
เพื่อการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (FIXED INVESTMENT COSTS) ได้แก่ ค่าสิ่งก่อสร้าง

^๑ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓) หน้า ๑๔ - ๑๕

สถานีโทรทัศน์ ค้าเครื่องจักรและอุปกรณ์โทรทัศน์ และค่าเครื่องใช้สำนักงานประจำ
สถานีโทรทัศน์ต่าง ๆ

๒. รายจ่ายประจำ รายจ่ายประจำเป็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดบัญชี ได้แก่
ค่าตอบแทนแรงงาน ค่าบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั่วไป ค่าเช่าของสัญญา
และค่าเสื่อมราคา

วิธีการประมาณต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรทัศน์ภาคในประเทศ

ก. รายจ่ายลงทุน

๑. ค่าสิ่งก่อสร้าง หมายถึง ค่าก่อสร้าง ค่าต่อเติม และค่าปรับปรุงอาคาร
ที่ทำการของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งมีวิธีการประมาณราคา ดังนี้

ก) ในกรณีเป็นการต่อเติมหรือก่อสร้างอาคารที่ทำการใหม่ กองก่อสร้าง
และบำรุงรักษาของการสื่อสารแห่งประเทศไทยจะประมาณราคาโดยการคำนวณปริมาณของงาน
ก่อสร้างจากการถอดแบบทางวิศวกรรมในลักษณะที่เป็นพื้นที่ตารางเมตรหรือต่อหน่วย แล้วนำมา
คำนวณกับราคาค่าก่อสร้างต่อพื้นที่ตาราง เมตรหรือต่อหน่วยที่สำนักงานประมาณ กระทรวงการคลัง
ได้กำหนดไว้

ข) ในกรณีเป็นการปรับปรุงอาคารที่ทำการ กองก่อสร้างและบำรุงรักษา
ของการสื่อสารแห่งประเทศไทยจะพิจารณาถึงขนาดและชนิดของวัสดุที่ใช้ในการปรับปรุงอาคาร
ที่ทำการ แล้วนำมาคำนวณกับราคาค่าวัสดุต่อหน่วยที่กรมเศรษฐกิจพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
เป็นผู้กำหนด

รายละเอียดของรายจ่ายลงทุนค่าสิ่งก่อสร้างจะปรากฏในตารางที่ ๓.๑

ศูนย์วิทยุโทรคมนาคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓.๑

รายจ่ายลงทุนก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
๑.	ค่าต่อเติมและเปลี่ยนแปลงอาคารทำการ ๑ แห่งในกรุงเทพฯ	๑๐๐,๐๐๐.-
๒.	ค่าปรับปรุงห้องทำการไปรษณีย์โทรเลขพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ๒๑ แห่ง โดยจะทำการรื้อบ้านพักเดิม ๑ แห่งที่จังหวัดอุตรดิตถ์ และปรับปรุงห้องทำการไปรษณีย์โทรเลขตามห้องต่าง ๆ อีก ๒๑ แห่ง คือ จังหวัดชัยภูมิ อำเภอดงจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม จังหวัดหนองคาย จังหวัดสุโขทัย จังหวัดจันทบุรี อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดตราด จังหวัดระยอง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดนครนายก	๑,๒๖๐,๐๐๐.-
๓.	ค่าก่อสร้างสถานีโทรคมนาคมย่อยสำหรับรับ - ส่งสัญญาณคววมหึ่งจังหวัดเชียงราย น่าน อุตรดิตถ์ สกลนคร และบุรีรัมย์ รวม ๕ สถานี ๆ ละ ๓๐๐,๐๐๐.- บาท	๑,๕๐๐,๐๐๐.-
รวมค่าก่อสร้าง		๒,๘๖๐,๐๐๐.-

๒. ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ หมายถึง ค่าอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีโทรคมนาคมระบบต่าง ๆ เช่น สถานีวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.) สถานีวิทยุความถี่สูงมาก (สถานี VHF.) และสถานีคววมหึ่ง รวมทั้งค่าเคเบิลและอุปกรณ์สำหรับเชื่อมโยงสถานีโทรคมนาคม การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ประมาณราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยพิจารณาจากราคาที่เคย

จัดซื้อประกอบกับราคาที่ได้จากการสอบถามจากบริษัทหรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์โทรคมนาคม
ชนิดนั้น ๆ รายละเอียดการประมาณราคาคงหน่วยของอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีวิทยุ
ความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.) และสถานีวิทยุความถี่สูงมาก (สถานี VHF.) จะปรากฏ
ในตารางที่ ๓.๒ และ ๓.๓ ส่วนรายละเอียดของรายจ่ายลงทุนค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์จะ
ปรากฏในตารางที่ ๓.๔



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓.๒

การประมาณราคาต่อหน่วยของอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.)

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	สถานีถ่ายทอดสัญญาณวิทยุความถี่สูงพิเศษ*	สถานีทวนสัญญาณวิทยุความถี่สูงพิเศษ
๑.	หอเสาอากาศ (TOWER) ๖๐ เมตร	๒๐๐,๐๐๐.-	๒๐๐,๐๐๐.-
๒.	สายส่งกำลังจากหอเสาอากาศ (FEEDER LINE) ๑๐๐ เมตร	๒๐,๐๐๐.-	๒๐,๐๐๐.-
๓.	เครื่องรับ - ส่งสัญญาณวิทยุความถี่สูงพิเศษ (UHF.)	๕๐๐,๐๐๐.-	๑,๐๐๐,๐๐๐.-
๔.	ตัวเปลี่ยนสัญญาณวิทยุเป็นสัญญาณเสียง (MULTIPLEX = MUX.)	๕๐๐,๐๐๐.-	-
๕.	อุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนสัญญาณเสียงเป็นสัญญาณโทรพิมพ์	๕๐๐,๐๐๐.-	-
๖.	สายอากาศ (ANTENNA)	๑๐๐,๐๐๐.-	๒๐๐,๐๐๐.-
๗.	อุปกรณ์สำหรับใช้เป็นแหล่งจ่ายกระแสไฟ (SUPPLY)	๓๐๐,๐๐๐.-	๓๐๐,๐๐๐.-
๘.	ค่าติดตั้ง	๓๘๐,๐๐๐.-	๒๑๐,๐๐๐.-
	รวม	๒,๕๐๐,๐๐๐.-	๒,๐๐๐,๐๐๐.-

* กรณีที่สถานีถ่ายทอดสัญญาณวิทยุความถี่สูงพิเศษนั้น ๆ มีหอเสาอากาศ (TOWER) อยู่แล้ว ค่าอุปกรณ์โทรคมนาคมต่อหน่วยจะลดลงเหลือเพียง ๒,๓๐๐,๐๐๐.- บาท

ตารางที่ ๓.๓

การประมาณราคาคอหน่วยของอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีวิทยุความถี่สูงมาก (สถานี VHF.)

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	สถานีแม่ข่าย	สถานีลูกข่าย
๑.	เครื่องรับ - ส่งสัญญาณวิทยุแบบพูดพร้อมกันได้ (แบบ FULL DUPLEX)	๑๕๐,๐๐๐.-	-
๒.	เครื่องรับ - ส่งสัญญาณวิทยุความถี่สูงมาก (VHF.)	-	๓๕,๐๐๐.-
๓.	อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง	๑๐,๐๐๐.-	๑๐,๐๐๐.-
๔.	สายอากาศแบบรอบตัว	๕,๐๐๐.-	-
๕.	สายอากาศแบบมีทิศทาง (สาย YAGI)	-	๕,๐๐๐.-
๖.	หอสื่ออากาศ (TOWER)	๘๑,๕๐๐.-	๑๐,๗๕๐.-
๗.	สายส่งกำลังจากหอสื่ออากาศ (FEEDER LINE)	๕,๕๐๐.-	๒,๒๕๐.-
	รวม	๒๕๐,๐๐๐.-	๖๒,๐๐๐.-

ศูนย์วิทยุโทรคมนาคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓.๔

รายจ่ายลงทุนค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
๑.	<p><u>สถานีดาวเทียม</u></p> <p>๑.๑ ค่าอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีดาวเทียมพร้อมติดตั้งสายอากาศและอุปกรณ์ ติดตั้งจังหวัดเชียงราย นาน อุตรดิตถ์ นครราชสีมา สกลนคร บุรีรัมย์ อุตรธานี อุบลราชธานี และจันทบุรี รวม ๘ สถานี ๆ ละ ๑๐ ล้านบาท เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐,๐๐๐.-</p> <p>๑.๒ ค่าอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับขยายสถานีที่อำเภอศรีราชา เพื่อรับการขยายงานตามโครงการฯ เป็นเงิน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐.-</p>	๑๐๘,๐๐๐,๐๐๐.-
๒.	<p><u>สถานีวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.)</u></p> <p>๒.๑ ค่าอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานีถ่ายทอดสัญญาณวิทยุความถี่สูงพิเศษประเภทที่ไม่ห่อเสาอากาศ (TOWER) อยู่เดิมพร้อมติดตั้งจำนวน ๑๑ สถานี สถานีละ ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ดูรายละเอียดในตารางที่ ๓.๒) เป็นเงิน ๒๗,๕๐๐,๐๐๐.-</p>	๒๗,๕๐๐,๐๐๐.-

ตารางที่ ๓.๔ (ต่อ)

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
	<p>๒.๒ คาอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานี ถ่ายทอคลื่นวิทยุความถี่สูงพิเศษ ประเภท ทหหเสาอากาศ (TOWER) อยู่เดิม พร้อมติดตั้งจำนวน ๑๕ สถานี ๗ ละ ๒,๓๐๐,๐๐๐.- บาท (ดูรายละเอียดในตารางที่ ๓.๒) เป็นเงิน ๓๔,๕๐๐,๐๐๐.-</p> <p>๒.๓ คาอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานี หวนสัญญาณวิทยุความถี่สูงพิเศษพร้อม ติดตั้งจำนวน ๒ ชุด ๆ ละ ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ดูรายละเอียด ในตารางที่ ๓.๒) เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.-</p>	<p>๖๖,๐๐๐,๐๐๐.-</p>
<p>๓.</p>	<p><u>เคเบิลเชื่อมโยง</u> คาเคเบิลและอุปกรณ์สำหรับเชื่อมโยง สัญญาณระหว่างสถานีดาวเทียม สถานี วิทยุความถี่สูงพิเศษและทำการ ไปรษณีย์โทรเลข รวม ๔ แห่งเป็นเงิน</p>	<p>๒,๐๐๐,๐๐๐.-</p>
<p>๔.</p>	<p><u>สถานีวิทยุความถี่สูงมาก (คลื่น VHF.)</u> ๔.๑ คาอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานี แมข่าย จำนวน ๔ ชุด ชุดละ ๒๕๐,๐๐๐.- บาท (ดูรายละเอียด ในตารางที่ ๓.๓) เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.-</p>	<p>๑,๐๐๐,๐๐๐.-</p>

ตารางที่ ๓.๕ (ต่อ)



หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
๔.๒	ค่าอุปกรณ์โทรคมนาคมสำหรับสถานี ลูกข่าย จำนวน ๘๖ ชุด ชุดละ ๖๒,๐๐๐.- บาท (ดูรายละเอียด ใบตารางที่ ๓.๓) เป็นเงิน ๒,๔๕๒,๐๐๐.-	
๔.๓	ค่าเครื่องรับ - ส่งสัญญาณวิทยุความถี่ สูงมากสำหรับสถานีลูกข่ายจำนวน ๘ ชุด ชุดละ ๓๕,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๓๑๕,๐๐๐.-	๕,๑๖๗,๐๐๐.-
	รวมค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์	๑๔๐,๑๖๗,๐๐๐.-

๓. ค่าเครื่องใช้สำนักงาน หมายถึง รายจ่ายลงทุนซื้อเครื่องใช้สำนักงานสำหรับ
พนักงานประจำสถานีโทรคมนาคมต่าง ๆ ทว่าการสื่อสารแห่งประเทศไทยจะต้องรับเพิ่มขึ้นตาม
โครงการฯ เช่น โต๊ะทำงานพรมเกาอี้ ตู้เหล็กเก็บเอกสาร เครื่องคำนวณไฟฟ้า ชั้นเหล็ก
วางของ โต๊ะหมกดัดพรมเกาอี้ ฯลฯ เนื่องจากการสื่อสารแห่งประเทศไทยไม่ได้ในรายละเอียด
ของรายการเครื่องใช้สำนักงานจะต้องขอเพิ่มขึ้นสำหรับพนักงานประจำสถานีโทรคมนาคมต่าง ๆ
แต่กำหนดเป็นจำนวนเงินรวมค่าเครื่องใช้สำนักงานที่ใดคำนวณเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ในขั้นนี้จึง
ไม่สามารถแสดงรายละเอียดของเครื่องใช้สำนักงานประกอบการคำนวณได้ ในการประมาณค่า
เครื่องใช้สำนักงานต่าง ๆ การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ใช้ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณ
กระทรวงการคลังกำหนด รายละเอียดของรายจ่ายลงทุนค่าเครื่องใช้สำนักงานนั้นแสดงจำนวนเงิน
เป็นยอดรวมของสถานีโทรคมนาคมแต่ละระบบ จะปรากฏในตารางที่ ๓.๕

ตารางที่ ๓.๕

รายจ่ายลงทุนค่าเครื่องใช้สำนักงาน

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
๑.	ค่าเครื่องใช้สำนักงานประจำสถานีดาวเทียม จำนวน ๘ สถานี สถานีละ ๑๒,๕๐๐.- บาท	๑๑๒,๕๐๐.-
๒.	ค่าเครื่องใช้สำนักงานประจำสถานีวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.) จำนวน ๒๘ สถานี ๆ ละ ๑๐,๕๐๐.- บาท	๓๐๑,๖๐๐.-
๓.	ค่าเครื่องใช้สำนักงานประจำสถานีวิทยุความถี่สูงมาก (สถานี VHF.) จำนวน ๑๓ สถานี ๆ ละ ๖,๕๐๐.- บาท	๘๓,๒๐๐.-
รวมค่าเครื่องใช้สำนักงาน		๕๙๗,๓๐๐.-

จากรายละเอียดการคำนวณรายจ่ายลงทุนแต่ละประเภทตามที่แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๑ ตารางที่ ๓.๔ และตารางที่ ๓.๕ จึงสรุปได้ว่า การสื่อสารแห่งประเทศไทยมีรายจ่ายลงทุนในโครงการฯทั้งสิ้น ๑๘๓,๕๓๐,๐๐๐.- บาท (๑๘๓.๕๓ ล้านบาท) รายละเอียดได้แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๖

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๓.๖

รายการลงทุนของโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ

หน่วย : ล้านบาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
๑.	ค่าส่งก่อสร้าง	๒.๘๖
๒.	ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์	๑๘๐.๑๗
๓.	ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	๐.๕๐
รวม		๑๘๓.๕๓

หมายเหตุ : รายการลงทุนทั้งสิ้นของโครงการฯ จำนวนเงิน ๑๘๓.๕๓ ล้านบาท การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้วางแผนการใช้จ่ายเงินไว้เป็นเงินลงทุนในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๖ จำนวนเงิน ๘๘.๘๓ ล้านบาท และเป็นเงินลงทุนในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๗ จำนวนเงิน ๘๘.๑๐ ล้านบาท

ข. รายการประจำ

๑. ค่าตอบแทนแรงงาน หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าสวัสดิการอื่น ๆ ที่พนักงานของการสื่อสารแห่งประเทศไทยได้รับ ในการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศนั้น การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ขยายอัตราค่าจ้างพนักงานประจำสถานีโทรคมนาคมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนทั้งสิ้น ๓๓๒ คน และการสื่อสารแห่งประเทศไทยยังได้จัดให้พนักงานแผนกวางแผนของกองโทรคมนาคมในประเทศ จำนวน ๑๐ คนมาปฏิบัติงานให้กับโครงการฯ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการฯ ไต่บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้น การคำนวณค่าตอบแทนแรงงานของโครงการฯ จึงแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคมในประเทศ

การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้จัดให้พนักงานแผนกวางแผนของกองโทรคมนาคมใน -
ประเทศ จำนวน ๑๐ คน มาปฏิบัติงานให้กับโครงการฯ ในช่วงระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๕ -
๒๕๑๘ เป็นระยะเวลา ๔ ปี โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

ก) สำรวจสถานจัดตั้งสถานีโทรคมนาคมระบบต่าง ๆ เขียนรายละเอียดเกี่ยวกับ
อุปกรณ์โทรคมนาคม ออกแบบสถานที่และอุปกรณ์โทรคมนาคม ควบคุมรับอุปกรณ์โทรคมนาคม
ตลอดจนอบรมพนักงานใหม่ทางการสื่อสารแห่งประเทศไทยบรรจุเป็นลูกจ้างประจำในปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๑๖

ข) ควบคุมการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์โทรคมนาคมระบบต่าง ๆ ตลอดจนอบรม
พนักงานใหม่ทางการสื่อสารแห่งประเทศไทยบรรจุเป็นลูกจ้างประจำในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๗

ค) ช่วยเหลือพนักงานใหม่และคอยติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานใหม่รวมทั้ง
๓๓๒ คน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๘

ในการคำนวณค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคม -
ในประเทศในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๕ ซึ่งเป็นปีแรกที่พนักงานปฏิบัติงานให้กับโครงการฯ นั้น
การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้จัดสรรค่าตอบแทนแรงงานเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ในอัตรา
ร้อยละ ๕๐ ของค่าตอบแทนแรงงานพนักงานทั้ง ๑๐ คน เนื่องจากพนักงานดังกล่าวไม่ได้ปฏิบัติ
งานให้กับโครงการฯ เต็มเวลา แต่ยังคงปฏิบัติงานประจำควบคู่ไปด้วย และการสื่อสารแห่ง -
ประเทศไทยได้ประมาณว่าค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานในปีต่อ ๆ ไปตลอดระยะเวลาการ
ดำเนินงานของโครงการฯ จะเพิ่มขึ้นจากปีก่อนในอัตราร้อยละ ๑๕ ต่อปี รายละเอียดการคำนวณ
ค่าตอบแทนแรงงานในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๕ จะมีดังนี้

ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานทั้ง ๑๐ คน/เดือน เป็นจำนวนเงินรวม = ๖๐,๘๖๓๐.- บาท
ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานทั้ง ๑๐ คน/ปี เป็นจำนวนเงินรวม = ๘๕๐,๓๕๖.- บาท
ดังนั้น ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานทั้ง ๑๐ คนที่จัดสรรเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ในปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๕ = ๘๒๕,๑๖๘.- บาท

การที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้คำนวณและจัดสรรค่าตอบแทนแรงงานของพนักงาน
ทั้ง ๑๐ คนนี้เป็นรายจ่ายของโครงการฯ ด้วย เนื่องจากหากพนักงานดังกล่าวไม่ได้มาปฏิบัติงาน
ให้กับโครงการฯ แล้ว การสื่อสารแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องว่าจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแทน
ทำให้รายจ่ายของโครงการฯ ต้องเพิ่มขึ้น รายละเอียดค่าตอบแทนแรงงานในช่วงระหว่างปี
งบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๑๘ รวมเวลาทั้งสิ้น ๔ ปี จะปรากฏในตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑

ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคมในประเทศ
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๑๘

หน่วย : บาท

ปีงบประมาณ พ.ศ.	จำนวนเงิน
๒๕๑๕	๕๑๕,๑๖๘.-
๒๕๑๖	๔๘๘,๘๕๕.-
๒๕๑๗	๕๖๒,๒๘๘.-
๒๕๑๘	๖๔๖,๖๔๓.-
รวม	๒,๑๑๓,๐๖๔.-

ส่วนที่ ๒ ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่

ในการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงข่ายโทรคมนาคมในประเทศ การสื่อสารแห่ง
ประเทศไทยจะรับพนักงานใหม่เป็นจำนวนทั้งสิ้น ๓๓๒ คน เพื่อบรรจุเป็นพนักงานประจำสถานี
ถ่ายทอดสัญญาณระบบต่าง ๆ การรับพนักงานจำนวนดังกล่าว การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะ
ดำเนินการเป็น ๒ ครั้ง กล่าวคือ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะบรรจุเป็นลูกจ้างประจำใน
ต้นปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๖ จำนวน ๑๖ คน และจะบรรจุเป็นลูกจ้างประจำในต้นปีงบประมาณ

พ.ศ.๒๕๒๗ อีกจำนวน ๒๕๖ คน ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานดังกล่าวได้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมจาก
 เจ้าหน้าที่ยของการสื่อสารแห่งประเทศไทยในระหว่างการทำงานก่อสร้างและปรับปรุงสถานี
 โทรคมนาคม เมื่อครบกำหนด ๑ ปี นับจากวันที่ได้รับบรรจุเป็นลูกจ้างประจำแล้ว การสื่อสาร –
 แห่งประเทศไทยก็จะบรรจุเป็นพนักงานประจำและใช้ค่าตอบแทนแรงงานตามงบประมาณของ
 โครงการฯ ที่ได้ขังไว้ รายละเอียดพนักงานใหม่ของโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น ๓๓๒ คน จำแนก
 ตามตำแหน่ง คุณสมบัติ และปีงบประมาณ จะปรากฏในตารางที่ ๓.๘



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓.๘

รายละเอียดพนักงานใหม่ของโครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศ
จำแนกตามตำแหน่ง คุณสมบัติ และปีงบประมาณ

หน่วย : คน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	จำนวนพนักงาน				
			รวม	ประจำสถานีปฏิบัติการ			
				สถานี คววม	สถานี UHF.	สถานี VHF.	ศูนย์ โทรคมนาคม
๑.	ช่างโทรคมนาคม (ระดับ ๔)	ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ สาขาไฟฟ้าสื่อสาร หรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์	๑๕	๑๑	-	-	๔
๒.	ช่างโทรคมนาคม (ระดับ ๒)	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.หรือปวท.) สาขาไฟฟ้า สื่อสาร หรืออิเล็กทรอนิกส์	๖๑	๑๑	๒๔	๑๓	๘
รวม			๗๖	๒๒	๒๔	๑๓	๑๒

ตารางที่ ๓.๘ (ต่อ)

หน่วย : คน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	จำนวนพนักงาน				
			รวม	ประจำสถานีปฏิบัติการ			
				สถานี ดาวเทียม	สถานี UHF.	สถานี VHF.	ศูนย์ โทรคมนาคม
๑.	โgingประมาณ พ.ศ.๒๕๒๗ ช่างโทรคมนาคม (ระดับ ๑)	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จาก โรงเรียนการไปรษณีย์และโทรคมนาคม สาขาโทรคมนาคม	๒๕๒	๔๔	๑๔๕	๓๙	๒๘
๒.	พนักงานธุรการ (ระดับ ๑)	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง (ม.ศ.๖) สาขาเลขานุการ	๔	-	-	-	๔
รวม			๒๕๖	๔๔	๑๔๕	๓๙	๒๘

พนักงานประจำสถานีโทรคมนาคมต่าง ๆ ที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๔ นั้น เป็นพนักงานประจำสถานีโทรคมนาคมทั้งหมดที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยรับเพิ่มขึ้นตามโครงการฯ ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงพนักงานประจำสถานีโทรคมนาคมแต่ละแห่ง จะเป็นดังนี้

- ๑) สถานีดาวเทียม พนักงานประจำแต่ละสถานีจะมีจำนวน ๖ คน ประกอบด้วย
- (ก) หัวหน้าสถานี ๑ คน (นายช่างโทรคมนาคม ระดับ ๔)
 - (ข) หัวหน้าช่าง ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๒)
 - (ค) ช่างประจำสถานี ๔ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)

๒) สถานีวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.) พนักงานประจำแต่ละสถานีจะมีจำนวน ๖ คน ประกอบด้วย

- (ก) หัวหน้าช่าง ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๒)
- (ข) ผู้ช่วยหัวหน้าช่าง ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)
- (ค) ช่างประจำสถานี ๔ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)

๓) สถานีวิทยุความถี่สูงมาก (สถานี VHF.) พนักงานประจำแต่ละสถานีจะมีจำนวน ๔ คน ประกอบด้วย

- (ก) หัวหน้าช่าง ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๒)
- (ข) ผู้ช่วยหัวหน้าช่าง ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)
- (ค) ช่างประจำสถานี (ซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง) ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)

๔) ศูนย์โทรคมนาคม พนักงานประจำแต่ละสถานีจะมีจำนวน ๑๐ คน ประกอบด้วย

- (ก) หัวหน้าศูนย์ ๑ คน (นายช่างโทรคมนาคม ระดับ ๔)
- (ข) หัวหน้าช่าง ๒ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๒)
- (ค) ช่างประจำสถานี ๕ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)
- (ง) เจ้าหน้าที่ควบคุมพัสดุ ๑ คน (ช่างโทรคมนาคม ระดับ ๑)
- (จ) เจ้าหน้าที่ธุรการ ๑ คน (พนักงานธุรการ ระดับ ๑)

ในการคำนวณค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ประจำสถานีถ่ายทอดสัญญาณระบบต่าง ๆ จำนวน ๓๒๒ คน การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะเริ่มคำนวณเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๑ จำนวน ๑๖ คน เนื่องจากเป็นปีที่พนักงานดังกล่าวได้รับการฝึกอบรมจนจบหลักสูตรและบรรจุเข้าเป็นพนักงานประจำของการสื่อสารแห่งประเทศไทยเรียบร้อยแล้วและยังเป็นที่การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์โทรคมนาคมกำลังจะแล้วเสร็จ จึงต้องมีพนักงานเตรียมตัวเข้ารับงานต่อไป ส่วนค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานที่เหลืออีกจำนวน ๒๕๖ คนนั้น การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะคำนวณเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๔ เป็นต้นไป ทั้งนี้นอกจากจะเป็นปีพนักงานได้รับการฝึกอบรมและบรรจุเข้าเป็นพนักงานประจำของการสื่อสารแห่งประเทศไทยแล้ว ยังเป็นที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยเริ่มให้บริการโทรคมนาคมตามโครงการปรับปรุงข่ายโทรคมนาคมในประเทศแก่ผู้ใช้บริการทั่วไปด้วย

รายละเอียดการคำนวณค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๑ และ ๒๕๑๔ จะปรากฏในตารางที่ ๓.๑

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓.๘

ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ทุกระดับในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ และ ๒๕๖๘

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราค่าตอบแทนแรงงาน ต่อคนต่อเดือน (บาท)	ค่าตอบแทนแรงงานต่อปี (บาท)
<u>ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗</u>			
นายช่างเทคนิค (ระดับ ๔)	๑๕	๓,๕๑๐.-	๖๑๕,๖๐๐.-
ช่างเทคนิค (ระดับ ๒)	๖๑	๒,๕๖๐.-	๒,๑๖๖,๖๑๐.-
รวม	๗๖		๒,๗๘๒,๒๑๐.-
<u>ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘</u>			
ช่างเทคนิค (ระดับ ๑)	๒๕๒	๒,๕๖๐.-	๖,๔๖๓,๖๘๐.-
พนักงานธุรการ (ระดับ ๑)	๔	๒,๗๖๐.-	๑๓๐,๔๘๐.-
รวม	๒๕๖		๖,๕๙๔,๑๖๐.-

ในการประมาณค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ นั้น การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ประมาณว่าค่าตอบแทนแรงงานจะเพิ่มขึ้นจากปีก่อนในอัตราร้อยละ ๑๕ ต่อปี รายละเอียดค่าตอบแทนแรงงานตลอดระยะเวลาการดำเนินงานจะปรากฏในตารางที่ ๓.๑๐

ตารางที่ ๓.๑๐

ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของ
โครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศไทยปีงบประมาณ พ. ศ. ๒๕๑๑ - ๒๕๓๕

หน่วย : บาท

ปีงบประมาณ พ. ศ.	ค่าตอบแทนแรงงาน ของพนักงานที่บรรจุ ในปีงบประมาณ พ. ศ. ๒๕๑๑	ค่าตอบแทนแรงงาน ของพนักงานที่บรรจุ ในปีงบประมาณ พ. ศ. ๒๕๑๕	รวม
๒๕๑๑	๒,๗๕๒,๓๑๐.-	-	๒,๗๕๒,๓๑๐.-
๒๕๑๔	๓,๑๙๙,๖๖๘.-	๑,๙๐๕,๑๖๐.-	๕,๑๐๔,๘๒๘.-
๒๕๑๕	๓,๖๑๙,๖๑๘.-	๙,๐๘๙,๑๘๕.-	๑๒,๗๐๘,๘๐๓.-
๒๕๑๖	๔,๒๓๑,๕๖๑.-	๑๐,๔๕๓,๒๕๒.-	๑๔,๖๘๔,๘๑๓.-
๒๕๑๗	๔,๘๖๖,๒๙๕.-	๑๒,๐๒๑,๒๕๐.-	๑๖,๘๘๗,๕๔๕.-
๒๕๑๘	๕,๕๙๖,๒๓๙.-	๑๓,๘๒๔,๕๒๖.-	๑๙,๔๒๐,๖๖๕.-
๒๕๑๙	๖,๔๓๕,๖๖๕.-	๑๕,๘๘๘,๐๙๐.-	๒๒,๓๒๓,๗๖๕.-
๒๕๒๐	๗,๔๐๑,๐๒๖.-	๑๘,๒๕๒,๘๐๕.-	๒๕,๖๕๓,๘๓๑.-
๒๕๒๑	๘,๕๑๑,๑๘๐.-	๒๑,๐๒๕,๒๒๕.-	๒๙,๕๓๖,๔๐๕.-
รวม	๕๖,๑๐๓,๕๘๒.-	๑๐๘,๔๙๘,๙๘๑.-	๑๖๔,๖๐๒,๕๖๓.-

จากรายละเอียดค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคม —
ในประเทศไทยจำนวน ๑๐ คน ในตารางที่ ๓.๑ และค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ที่
การสื่อสารแห่งประเทศไทยรับเพิ่มขึ้นตามโครงการฯ ในตารางที่ ๓.๑๐ สามารถสรุปเป็น
รายจ่ายค่าตอบแทนแรงงานตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการฯ เฉพาะส่วนที่
เพิ่มขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศไทยได้ตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอไว้ใน
ตารางที่ ๓.๑๑

ตารางที่ ๓.๑๑

ค่าตอบแทนแรงงานตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของ
โครงการปรับปรุงชายโทรคมนาคมในประเทศไทยปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๕ - ๒๕๓๕

หน่วย : บาท

ปีงบประมาณ พ.ศ.	ค่าตอบแทนแรงงาน ของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคมในประเทศไทย ^๑	ค่าตอบแทนแรงงานของพนักงานใหม่ ^๒	รวม
๒๕๒๕	๕๒๕,๑๗๘.-	-	๕๒๕,๑๗๘.-
๒๕๒๖	๕๘๘,๙๕๕.-	-	๕๘๘,๙๕๕.-
๒๕๒๗	๕๖๒,๒๕๘.-	๒,๗๘๒,๓๒๐.-	๓,๓๔๔,๖๑๘.-
๒๕๒๘	๖๕๖,๖๕๓.-	๑๑,๑๐๓,๘๒๘.-	๑๑,๗๖๐,๔๘๑.-
๒๕๒๙	-	๑๒,๗๖๙,๕๐๒.-	๑๒,๗๖๙,๕๐๒.-
๒๕๓๐	-	๑๔,๖๘๔,๘๑๓.-	๑๔,๖๘๔,๘๑๓.-
๒๕๓๑	-	๑๖,๘๘๗,๕๓๕.-	๑๖,๘๘๗,๕๓๕.-
๒๕๓๒	-	๑๙,๕๒๐,๖๖๕.-	๑๙,๕๒๐,๖๖๕.-
๒๕๓๓	-	๒๒,๓๓๓,๗๖๕.-	๒๒,๓๓๓,๗๖๕.-
๒๕๓๔	-	๒๕,๖๘๓,๘๓๐.-	๒๕,๖๘๓,๘๓๐.-
๒๕๓๕	-	๒๙,๕๓๖,๕๐๕.-	๒๙,๕๓๖,๕๐๕.-
รวม	๒,๑๒๓,๐๗๘.-	๑๕๕,๒๐๒,๕๖๓.-	๑๕๗,๓๒๕,๖๔๑.-

^๑ จากตารางที่ ๓.๑

^๒ จากตารางที่ ๓.๑๐

๒. ค่าบำรุงรักษา หมายถึง ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์โทรคมนาคมของสถานี วิทยุหอดและรับ - ส่งสัญญาณโทรคมนาคมระบบดาวเทียม ระบบวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถานี UHF.) และระบบวิทยุความถี่สูงมาก (สถานี VHF.) ที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยจัดตั้งขึ้นตามโครงการฯ ทั้งหมด ๕๒ แห่ง รวมทั้งค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเคเบิลเชื่อมโยงระหว่างจุดต่อจุด ทั้งนี้เพื่อให้อุปกรณ์โทรคมนาคมต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา

เนื่องจากรายจ่ายค่าบำรุงรักษาเป็นรายจ่ายที่ต้องเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาของโครงการฯ และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตลอดจนศึกษารายละเอียดครายจ่ายค่าบำรุงรักษาในแต่ละปีที่ผ่านมา ปรากฏว่า แม้จะรายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศ แต่ละปีจะมีการเปลี่ยนแปลง รายจ่ายค่าบำรุงรักษาของแต่ละปีก็ไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้ในการดำเนินงานตามโครงการฯ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะไม่เพิ่มเงินลงทุนสินทรัพย์ถาวร ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์รายจ่ายของโครงการฯ การสื่อสารแห่งประเทศไทย จึงได้ประมาณค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์โทรคมนาคมเท่ากันทุกปีโดยกำหนดอัตราตัวเฉลี่ยของค่าบำรุงรักษาแต่ละระบบเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประมาณค่าบำรุงรักษาของโครงการฯ ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์โทรคมนาคมแต่ละระบบมีค่าบำรุงรักษาแตกต่างกัน การกำหนดอัตราตัวเฉลี่ยดังกล่าว การสื่อสารแห่งประเทศไทยใช้วิธีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์โทรคมนาคมแต่ละระบบกับเงินลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์โทรคมนาคมของระบบเดียวกันนั้นในช่วงระยะเวลาประมาณ ๕ ปี โดยคำนวณหารายจ่ายค่าบำรุงรักษาเป็นอัตราร้อยละเท่าใดของเงินลงทุน แล้วจึงนำอัตราร้อยละที่คำนวณได้ทั้ง ๕ ปีมาตัวเฉลี่ย การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะเริ่มคำนวณค่าบำรุงรักษาเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๘ เป็นต้นไป

รายละเอียดค่าบำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๘ จะปรากฏในตารางที่ ๓.๑๒

ตารางที่ ๓.๑๒

งบบำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๘

หน่วย : ล้านบาท

ลำดับที่	รายการ	อัตราร้อยละ ตัวเฉลี่ยต่อปี	เงินลงทุนใน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ^๑	จำนวนเงิน
๑.	สถานดาวเทียม	๓	๑๐๘.๐๐	๓.๒๔
๒.	สถานวิทยุความถี่สูงพิเศษ (สถาน UHF.)	๕	๖๖.๐๐	๓.๓๐
๓.	เคเบิลเชื่อมโยงระหว่าง สถานโทรคมนาคม	๕	๒.๐๐	๐.๑๐
๔.	สถานวิทยุความถี่สูงมาก (สถาน VHF.)	๕	๔.๑๖	๐.๒๑
	รวมค่าบำรุงรักษา	-	-	๖.๘๕

^๑ จากตารางที่ ๓.๔

๓. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป หมายถึง ค่าใช้จ่ายของสถานีถ่ายทอดและรับ - ส่งสัญญาณโทรคมนาคมระบบต่าง ๆ ที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยจัดตั้งขึ้นตามโครงการฯ รวม ๘๗ แห่ง ตัวอย่างเช่น ค่าน้ำค่าไฟ ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเช่าโทรศัพท์ ค่าที่พักและค่าเบี้ยเลี้ยงในการเดินทางของเจ้าหน้าที่ไปตรวจ แก้ไขซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ประจำสถานโทรคมนาคม ฯลฯ เป็นต้น

โดยปกติ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปแต่ละปีมักจะแตกต่างกัน แต่จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตลอดจนศึกษารายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปแต่ละปีที่ผ่านมาปรากฏว่า แนวารายได้จากบริการโทรคมนาคมในประเทศแต่ละปีจะมีการเปลี่ยนแปลง ค่าใช้จ่าย

ในการดำเนินงานทั่วไปของแต่ละปีก็ไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้ ในการดำเนินงานตามโครงการฯ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะไม่เพิ่มเงินลงทุนสินทรัพย์ถาวร ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์รายจ่ายของโครงการฯ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจึงได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปเท่ากันทุกปีโดยกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปด้วยเฉลี่ย เพื่อให้เป็นเกณฑ์ในการประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวของโครงการฯ การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปด้วยเฉลี่ย การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปกับเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรของสถานีถ่ายทอดและรับ - ส่งสัญญาณโทรคมนาคมรวมทุกระบบในช่วงระยะเวลาประมาณ ๕ ปี โดยคำนวณว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปเป็นอัตราร้อยละเท่าใดของเงินลงทุน แล้วจึงนำอัตราร้อยละที่คำนวณได้ทั้ง ๕ ปีมาด้วยเฉลี่ย ผลจากการคำนวณจะได้อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปด้วยเฉลี่ยร้อยละ ๒ ของเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรของโครงการฯ ทั้งนี้ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะเริ่มคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๘ เป็นต้นไป

รายละเอียดการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๘ จะมีดังนี้

เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (จากตารางที่ ๓.๖) มียอดรวม	=	๑๘๓.๕๓	ล้านบาท
อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปของโครงการฯ ด้วยเฉลี่ย ร้อยละ ๒ ต่อปี	=	$\frac{๑๘๓.๕๓ \times ๒}{๑๐๐}$	ล้านบาท
ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปของโครงการฯ เป็นจำนวนเงินประมาณปีละ	=	๓.๖๗	ล้านบาท

นอกจากนี้ ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๕ - ๒๕๒๘ การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้อนุมัติค่าเบี่ยงเบนในการเดินทาง ค่าที่พักและค่าพาหนะเดินทางในประเทศของพนักงานแผนกวางแผนของกองโทรคมนาคมในประเทศ จำนวน ๑๐ คน เฉพาะในส่วนที่ปฏิบัติงานให้กับโครงการฯ ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินงานทั่วไปจึงต้องนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาคำนวณเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ด้วย รายละเอียดค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกวางแผนของกองโทรคมนาคมใน -

ประเทศที่ได้รับอนุมัติประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๕ - ๒๕๒๘ มีดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๕	ค่าใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติเป็นจำนวนเงิน	๐.๒๗	ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๖	ค่าใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติเป็นจำนวนเงิน	๐.๓๐	ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๗	ค่าใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติเป็นจำนวนเงิน	๐.๓๕	ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๘	ค่าใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติเป็นจำนวนเงิน	๐.๕๐	ล้านบาท

จากรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปและค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกวางแผน
กองโทรคมนาคมที่ได้รับอนุมัติ สามารถสรุปเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปเฉพาะส่วนที่
เพิ่มขึ้น เนื่องจากการปรับปรุงข่ายโทรคมนาคมในประเทศได้ตามที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๑๓



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓.๑๓

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปตลอดระยะเวลา
การดำเนินงานของโครงการปรับปรุงข่ายโทรคมนาคมในประเทศ

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ พ. ศ.	ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกวางแผน กองโทรคมนาคมในประเทศที่ได้รับอนุมัติ	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไป	รวม
๒๕๑๕	๐.๒๑	-	๐.๒๑
๒๕๑๖	๐.๓๐	-	๐.๓๐
๒๕๑๗	๐.๓๕	-	๐.๓๕
๒๕๑๘	๐.๔๐	๓.๖๗	๔.๐๗
๒๕๑๙	-	๓.๖๗	๓.๖๗
๒๕๒๐	-	๓.๖๗	๓.๖๗
๒๕๒๑	-	๓.๖๗	๓.๖๗
๒๕๒๒	-	๓.๖๗	๓.๖๗
๒๕๒๓	-	๓.๖๗	๓.๖๗
๒๕๒๔	-	๓.๖๗	๓.๖๗
๒๕๒๕	-	๓.๖๗	๓.๖๗
รวม	๑.๓๑	๒๙.๓๖	๓๐.๖๗

๔. ค่าเช่าช่องสัญญาณ หมายถึง ค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมในประเทศจากองค์การ
INTELSAT หรือองค์การอื่น เพื่อให้ในการสื่อสารติดต่อระหว่างสถานีภาคพื้นดินที่ตั้งขึ้น
ในการเช่าช่องสัญญาณนี้ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะเริ่มเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมในประเทศ
ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๖ เป็นต้นไป ค่าเช่าช่องสัญญาณโดยประมาณจะมีจำนวนเงินทั้งสิ้น
๖ ล้านบาทต่อปี

๕. ค่าเสื่อมราคา หมายถึง ค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์
โทรคมนาคม และเครื่องใช้สำนักงานที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการฯ การสื่อสาร
แห่งประเทศไทยได้คำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดของโครงการฯ โดยวิธีเส้นตรง
(STRAIGHT-LINE METHOD) ในอัตราร้อยละ ๑๐ ต่อปี อัตราดังกล่าวได้มาจากการ
พิจารณาถึงอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร ซึ่งการสื่อสารแห่งประเทศไทยกำหนดไว้เป็น
ระยะเวลาทั้งสิ้น ๑๐ ปี

เนื่องจากสินทรัพย์ถาวรของโครงการฯ (จากตารางที่ ๓.๖) มียอดรวมทั้งสิ้น
๑๘๓.๕๓ ล้านบาท ดังนั้น เมื่อกำหนดค่าเสื่อมราคาในอัตราร้อยละ ๑๐ ต่อปีแล้วจะได้
ค่าเสื่อมราคาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ ๑๘.๓๕ ล้านบาทต่อไป ซึ่งการสื่อสารแห่งประเทศไทย
จะนำไปคำนวณเป็นรายจ่ายของโครงการฯ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๔

จากรายละเอียดของค่าตอบแทนแรงงาน ค่าบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
ทั่วไป ค่าเช่าช่องสัญญาณ และค่าเสื่อมราคา ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็น
รายจ่ายประจำของโครงการฯ ได้ตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๑๕ นอกจากนี้
รายละเอียดของรายจ่ายลงทุนและรายจ่ายประจำที่แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๖ และตารางที่ ๓.๑๕
ยังสรุปเป็นต้นทุนการดำเนินงานของโครงการฯ ได้ ดังปรากฏในตารางที่ ๓.๑๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๓.๑๔

รายงานประจำของโครงการปรับปรุงข่ายโทรคมนาคมในประเทศไทย

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๒๕ - ๒๕๓๕

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ พ.ศ.	รายงานประจำ					
	ค่าตอบแทน แรงงาน ^๑	ค่า บำรุงรักษา ^๒	ค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงานทั่วไป ^๓	ค่าเช่า ห้องสัญญาณ	ค่าเสื่อมราคา	รวม
๒๕๒๕	๐.๔๓	-	๐.๒๗	-	-	๐.๗๐
๒๕๒๖	๐.๕๙	-	๐.๓๐	-	-	๐.๘๙
๒๕๒๗	๓.๓๔	-	๐.๓๕	๖.๐๐	-	๙.๖๙
๒๕๒๘	๑๑.๗๕	๖.๘๕	๕.๐๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๕๑.๐๒
๒๕๒๙	๑๒.๗๗	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๕๑.๖๙
๒๕๓๐	๑๔.๖๘	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๕๖.๕๕
๒๕๓๑	๑๖.๘๙	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๕๑.๗๖
๒๕๓๒	๑๙.๕๒	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๕๗.๒๙
๒๕๓๓	๒๒.๓๓	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๕๗.๒๐
๒๕๓๔	๒๕.๖๘	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๖๐.๕๕
๒๕๓๕	๒๙.๕๔	๖.๘๕	๓.๖๗	๖.๐๐	๑๘.๓๕	๖๔.๔๑
รวม	๑๕๗.๓๒	๕๕.๘๐	๓๐.๖๘	๕๕.๐๐	๑๕๖.๘๐	๕๕๓.๖๐

^๑ จากตารางที่ ๓.๑๑

^๒ จากตารางที่ ๓.๑๒

^๓ จากตารางที่ ๓.๑๓

ตารางที่ ๓.๑๕

ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการปรับปรุงขยายโทรคมนาคมในประเทศไทย
ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๓๕

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ พ.ศ.	รายจ่ายลงทุน ^๑	รายจ่ายประจำ ^๒	รวม
๒๕๑๕	-	๐.๖๐	๐.๖๐
๒๕๒๖	๕๕.๕๓	๐.๖๕	๕๕.๒๒
๒๕๒๗	๘๕.๑๐	๕.๖๕	๘๙.๗๕
๒๕๒๘	-	๕๗.๐๒	๕๗.๐๒
๒๕๒๙	-	๕๗.๖๔	๕๗.๖๔
๒๕๓๐	-	๕๕.๕๕	๕๕.๕๕
๒๕๓๑	-	๕๑.๗๖	๕๑.๗๖
๒๕๓๒	-	๕๕.๒๕	๕๕.๒๕
๒๕๓๓	-	๕๗.๒๐	๕๗.๒๐
๒๕๓๔	-	๖๐.๕๕	๖๐.๕๕
๒๕๓๕	-	๖๔.๕๑	๖๔.๕๑
รวม	๑๘๓.๕๓	๔๔๓.๖๐	๖๒๗.๑๓

^๑ จากตารางที่ ๓.๖

^๒ จากตารางที่ ๓.๑๔