

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คำบรรยายเรื่อง System Operation  
โดย จินดา วัชรนัย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ระลึกเนื่องในวโรกาสเสด็จพระราช  
ดำเนินทรงประกอบพิธีเปิดโรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ หน่วยที่ ๑ และ  
ที่ ๒ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ  
วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๑๕

กล่อม อิศรพันธุ์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค พิมพ์ครั้งที่ ๒ พระนคร:  
ทางหุ้นส่วนจำกัดอักษรเสรี (แผนกการพิมพ์) ๒๕๑๒

ภาษาอังกฤษ

Caywood, Russell E. Electric Utility Rate Economics  
Greensberg, Pennsylvania: Manager of Rates,  
West Penn Power Company.

Potter, Phillip J. Power Plant Theory and Design,  
New York: The Ronald Press Company, 1959.

Kampmeier, R.A. Retail Electric Rate Manual  
Washington, D.C.: American Public Power  
Association, 1970.

Hendrikson, Eldon S. Accounting Theory Homewood,  
Illinois: Richard D. Irwin Inc., 1970

Coughlan, Joseph D. and Strand, William K  
Depreciation, Accounting, Taxes and Business  
Decisions. New York: The Ronald  
Press Company, 1969.

Dyckman, Thomas R. Long-Lived Assets Belmont, California:  
Wadsworth Publishing Company, 1967.

ภาคผนวก

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 รายละเอียดอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
 เริ่มใช้ตั้งแต่บังคับใช้ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อมราคา %
๑	<p><u>อาคารสิ่งปลูกสร้าง</u></p> <p>๑.๑ อาคารโรงไฟฟ้าระบบพลังน้ำ</p> <p>๑.๒ อาคารโรงไฟฟ้าระบบไอน้ำใช้น้ำมัน เป็นเชื้อเพลิง</p> <p>๑.๓ อาคารโรงไฟฟ้าระบบไอน้ำใช้ถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิง</p> <p>๑.๔ อาคารโรงไฟฟ้าระบบเผาไหม้ภายใน (ดีเซลและแก๊ส)</p> <p>๑.๕ อ่างเก็บน้ำ เขื่อน และทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เขื่อนคอนกรีต (ภูมิพล)</li> <li>- เขื่อน Rock Filled (อุบลรัตน์ น้ำพุง)</li> <li>- เขื่อนดินกั้นน้ำขนาดเล็ก</li> <li>- อ่างเก็บน้ำ</li> </ul>	<p>△ ๘</p> <p>△ ๘</p> <p>๘</p> <p>๗.๕</p> <p>๑.๒๕</p> <p>๑.๓๓</p> <p>๕</p> <p>ใช้อัตราเดียวกับ เขื่อน</p>

รายละเอียดอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อมราคา %
๑	<p><u>อาคารสิ่งปลูกสร้าง</u> (ต่อ)</p> <p>๑.๖ อาคารสถานีไฟฟ้าย่อย</p> <p>๑.๗ อาคารถาวรประเภทที่ทำการบ้านพัก โรงงาน โรงเก็บพืช สโมสร สถานพยาบาล (บ้านพักของกระบี่ ถือเป็นกิ่งถาวรทั้งหมด)</p> <p>๑.๘ อาคารกิ่งถาวรประเภทที่ทำการบ้านพัก โรงเรียน สโมสร และ าลา - ที่ทำการ บ้านพัก โรงงาน โรงทดลอง โรงเรียน สโมสร ตลาด ปั่นน้ำมัน (เฉพาะอาคาร โรงเก็บพืช โรงกลึง- ที่รับโอนจากกรมโลหกิจ จำหน่ายหมด เพราะชำรุด) - ดานจอดรถ  - โรงรถ โรงบดถ่าน โรงกรองน้ำ โรงขอมยานพาหนะ</p>	<p>Δ ๔</p> <p>๕</p> <p>๖</p> <p>ตัดเป็นค่า- ใช้จ่าย</p> <p>๑๐</p>

รายละเอียดอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อมราคา %
๑	<p><u>อาคารสิ่งปลูกสร้าง</u> (ต่อ)</p> <p>๑.๘ อาคารชั่วคราวประเภทที่ทำการ บ้านพัก โรงหลอมเหล็ก โรงเก็บวัตถุดิบ</p> <p>๑.๑๐ ทางรถไฟ สนามบิน</p> <p>๑.๑๑ ถนนราดยาง ถนนคอนกรีต</p> <p>๑.๑๒ ถนนลูกรัง (ทุกถนนทั้งในและนอกโรงจักร เป็น ๘% ทั้งหมด ๘ บง. ส. ๑๒ กค. ๑๕)</p> <p>๑.๑๓ รั้วโรงไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย บ้านพัก - คอนกรีตประกอบตาข่ายโครงเหล็ก - ลวดหนามสังกะสี</p> <p>๑.๑๔ หอดังน้ำคอนกรีต อาคารกรองน้ำถาวร หอดังน้ำโครงไม้ อาคารกรองน้ำชั่วคราว</p>	<p>ตัดเป็นค่า ใช้จ่าย</p> <p>Δ ๘</p> <p>๓</p> <p>Δ ๘</p> <p>๑๐</p> <p>Δ ๘</p> <p>๕</p> <p>Δ ๘</p> <p>๑๐</p>

รายละเอียดอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่งวดบัญชี ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อม ราคา %
๑	<p><u>อาคารสิ่งปลูกสร้าง (ต่อ)</u></p> <p>๑.๑๕ ระบบไฟฟ้าภายในโรงไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าย่อย เชื่อม บ้านพัก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสาเหล็ก คอนกรีต</li> <li>- เสาไม้</li> </ul> <p>๑.๑๖ ระบบประปาภายในบริเวณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงไฟฟ้า เชื่อม สถานีไฟฟ้าย่อย</li> <li>- บ้านพัก</li> </ul>	<p>△ ๘</p> <p>๖</p> <p>△ ๘</p> <p>๑๐</p>
๒	<p><u>เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า</u></p> <p>๒.๑ หมอน้ำ และอุปกรณ์ระบบไอน้ำใช้น้ำมัน เป็นเชื้อเพลิง</p> <p>หมอน้ำ และอุปกรณ์ระบบไอน้ำใช้ถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิง</p>	<p>△ ๘</p> <p>๕% รับโอน จาก กพน.</p> <p>๘</p>

รายละเอียดค้ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อม ราคา %
๒	<u>เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า (ต่อ)</u>	
๒.๒	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องยนต์ระบบ- เผาไหม้ภายใน และอุปกรณ์ - ระบบพลังน้ำ - ระบบไอน้ำใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง - ระบบไอน้ำใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง - ระบบเผาไหม้ภายใน	Δ ๘ Δ ๘ ๘ ๘.๕ ๒๐% รับโอน จาก ขป.
๒.๓	กังหันน้ำ	Δ ๘
๒.๔	หม้อแปลง - ระบบพลังน้ำ ไอน้ำ - ระบบเผาไหม้ภายใน	Δ ๘ ๘.๕
๒.๕	อุปกรณ์เก็บเชื้อเพลิง และส่วนประกอบในการ นำเชื้อเพลิงเข้าเครื่อง - ระบบเผาไหม้ภายใน (ดีเซล) - ระบบเผาไหม้ภายใน(แกสเทอร์ไบน์) - ระบบไอน้ำ	๘.๕ ๘.๕ Δ ๘

รายละเอียดค่างวดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อม ราคา %
๓	<p><u>ระบบส่งพลังไฟฟ้า และสถานีไฟฟ้าย่อย พร้อมอุปกรณ์</u></p> <p>๓.๑ เสาไฟฟ้า สาย และส่วนประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสาเหล็ก เสา PU. Pole หรือ มีลักษณะเหมือนกัน ๒.๕</li> <li>- เสาคอนกรีตธรรมดา <math>\Delta</math> ๔</li> <li>- เสาไม้อาบน้ำยา ๕</li> <li>- เสาไม้ธรรมดา <span style="display: inline-block; vertical-align: middle; border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">๑. เสาไม้เนื้ออ่อน ๒. เสาไม้เนื้อแข็ง</span> ๒๐ ตั้งแต่ ๑ คค.๑๔</li> </ul> <p>๓.๒ สายเคเบิลใต้ดิน และส่วนประกอบ <math>\Delta</math> ๔</p> <p>๓.๓ อุปกรณ์ในการเค้นสายไฟแรงสูง ๒.๕</p>	
๔	<p><u>เครื่องจักร และเครื่องมือเหมืองลึกไนท์</u></p> <p>๔.๑ ชานเตทาน ๑๐</p> <p>๔.๒ รถตุ ๑๐</p> <p>๔.๓ รถจักร ๑๐</p> <p>๔.๔ สายพานลำเลียงถ่าน ๑๐</p>	



รายละเอียดอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อม ราคา %
๔	<p><u>เครื่องจักร และเครื่องมือเหมืองดิกไนท์ (ต่อ)</u></p> <p>๔.๕ รถบรรทุกถาดหิน ๒๕</p> <p>๔.๖ รถตักถาดดิกไนท์ รถขุด รถแทรกเตอร์ รวมทั้งเครื่องมือหนักในการขุดถาดดิกไนท์ ๑๐</p>	
๕	<p><u>ครุภัณฑ์ต่าง ๆ</u></p> <p>๕.๑ ครุภัณฑ์สำนักงาน</p> <p>- โต๊ะ โต๊ะเขียนแบบ เคียงนอน ตู้ครุภัณฑ์ ตู้เย็น ตู้รับภัย เครื่องบวกเลข เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องพิมพ์แบบ เครื่องอัดสำเนา เครื่องบันทึกเสียง เครื่องตัดหญ้า ฯลฯ <u>ยกเว้น</u> เครื่องปรับอากาศ</p> <p>๑. ไม่เกิน ๒ ปี ๑๒% ใ้ ๑๓๐.๑๔</p> <p>๒. ตั้งแต่ ๒ ปี ๑๐% ใ้ ๑๓๐.๑๔</p> <p>๕.๒ เครื่องมือประจำโรงงาน</p> <p>- เครื่องเชื่อม เครื่องตัดเหล็ก เครื่องชาร์จไฟ เครื่องมือซ่อมแซมต่าง ๆ (ใช้ใน Shop ไฟฟ้า ช่างกล ช่างเหล็ก ช่างไม้) ๑๐</p>	<p>เครื่องผูกฝุ่น ๒๕%</p> <p>๑๐</p> <p>๑๒% ใ้ ๑๓๐.๑๔</p> <p>๑๐% ใ้ ๑๓๐.๑๔</p>

รายละเอียดค่างานเชื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่งวดบัญชีที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื่อม ราคา %
๕	ครุภัณฑ์ต่าง ๆ (ต่อ)	
๕.๒	เครื่องมือประจำโรงงาน - หัวเชื่อม หัวตัด ๒๕% เครื่องเลื่อยไฟฟ้า ๑๐%	๒๕
๕.๓	ครุภัณฑ์ขนส่ง - รถยนต์ทุกประเภท (เก๋ง ทรวจการ จี๊ป บรรทุก ฯลฯ) - เครื่องบิน เฮลิคอปเตอร์ - เรือยนต์ - เรือคิกท้าย เรือหางยาว ๒๕% เรือเร็ว เรือคูกทราย ๑๐%	๒๐ ๒๐ ๑๐ ๓๐ เม.ย. ๑๓
๕.๔	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง - รถตักดิน รถปั้นจั่น รถยก รถแทรกเตอร์ลากจูงตีนแกะและ เครื่องมือหนักอื่น ๆ	๑๐

รายละเอียดคั้ราคาเสื้มราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแตงวคปีคบัญช้ ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่าเสื้ม ราคา %
๕	<p>ครุภัณฑ์ต่าง ๆ (ต่อ)</p> <p>๕.๔ ครุภัณฑ์ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องกระทุ้งคิน (ใช้ ตค.๑๔)</li> <li>- เครื่องสูบน้ำ</li> </ul> <p>๕.๕ อุปกรณ์รับส่งวิทยุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Walkie Talkie เครื่องรับส่งวิทยุ</li> <li>- ระบบวิทยุ เครื่องขยายเสียง ลำโพง ไมโครโฟน</li> </ul> <p>๕.๖ อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับการแพทย์</p> <p>๕.๗ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ใน - หองเคมีปฏิบัติ</p> <p>๕.๘ เครื่องมือในการสำรวจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลองสองทางไกล กลองระดับ</li> <li>ที่ไอโคไลท์</li> </ul> <p>๕.๙ กลองถ่ายภาพ กลองถ่ายภาพยนต์ เครื่องอัดขยายภาพ เครื่องฉายภาพยนต์ เครื่องฉายภาพนิ่ง</p>	<p>๒๐ เดิม ๑๐%</p> <p>๓๕</p> <p>๒๐</p> <p>๑๐</p> <p>๑๐</p> <p>๑๐</p> <p>๑๕</p>

รายละเอียดค่างวดราคาเสื่อมราคาของสินทรัพย์ประจำ  
เริ่มใช้ตั้งแต่งวดปีบัญชี ๓๐ เมษายน ๒๕๑๒

ลำดับ ที่	ประเภททรัพย์สิน	อัตราค่า เสื่อมราคา %
๕	<u>ครุภัณฑ์ต่าง ๆ (ต่อ)</u> ๕.๑๐ ระบบโทรศัพท์ ๑๐ ๕.๑๑ ครุภัณฑ์เบ็ดเตล็ด - เครื่องมือเล็กต่าง ๆ เครื่องวัดน้ำฝน เครื่องอ่านระดับน้ำ ๑๐ - อุปกรณ์เกี่ยวกับไปรษณีย์ โทรเลข ๑๐ - ไฟฉาย ควางโคมไฟตั้งแต่ ๕๐๐ วัตต์ ขึ้นไป ๑๐ - ชุดปืนเส้า Hot Line Tool ๑๐ - ฉาบเทนท์ ๒๕	
๖	<u>ทรัพย์สินที่ราคาต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาทลงมาถึง ๑,๐๐๐ บาท</u> (ถ้าอัตราค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินประเภทใดสูงกว่า ๒๐% ให้ใช้อัตราค่าเสื่อมราคาเดิมของทรัพย์สินประเภทนั้น ๆ)	๒๐
๗	<u>ทรัพย์สินที่ราคาต่ำกว่า ๑,๐๐๐ บาท</u>	หักเป็น ค่าใช้จ่าย *
๘	<u>เครื่องรับรองประเภทที่นอน หมอน มุ้ง</u>	หักเป็นค่า ใช้จ่าย *