
ตอนที่ 2

การบัญชีกิจการพลังงานไฟฟ้า

โสภณ ทรงเจริญ

คำนำ

เอกสารประกอบการบรรยายเกี่ยวกับ การบัญชีของกิจการพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการบัญชีเฉพาะกิจการ (AC 408) ที่ได้จัดทำขึ้นในครั้ง นี้ มีแนวโน้มหนักในด้านเสริมสร้างความเข้าใจวิธีการกำหนดโครงสร้างรหัสบัญชีตาม Uniform Systems of Accounts ของสหรัฐอเมริกา ระบบบัญชีดังกล่าวเป็นที่ยอมรับ และถือปฏิบัติโดยทั่วไปในนานาประเทศ รวมทั้งกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย ซึ่งรัฐเป็นผู้ดำเนินงานในรูปของรัฐวิสาหกิจ โดยแบ่งแยกหน้าที่ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นผู้ผลิต การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้จำหน่าย และด้วยข้อจำกัดของชั่วโมงบรรยายในหลักสูตร ผู้บรรยายจำเป็นต้องตัดทอนคำอธิบายในรายละเอียด แบบฟอร์ม และวิธีปฏิบัติแต่ละส่วนของรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถสร้างความเข้าใจโดยสังเขปครอบคลุมถึง การผลิต การส่ง และการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าได้ทั่วถึง หากจะมีข้อบกพร่องใด ๆ ผู้เขียนจำต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นายโสภณ ทธเจริญ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

ลักษณะทั่วไปของกิจการพลังงานไฟฟ้า	107
ระบบบัญชีมาตรฐานของกิจการพลังงานไฟฟ้า—ลักษณะทั่วไป	108
ระบบรหัสตัวเลข	109
บัญชีที่เกี่ยวกับงบดุล	110
Balance Sheet Chart of Accounts	111
การจำแนกประเภทบัญชีทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้า	115
Electric Plant Chart of Accounts	126
บัญชีกำไรขาดทุน	117
Income Chart of Accounts	120
การกำหนดรหัสบัญชีแยกประเภทรายรับดำเนินงาน	122
การกำหนดรหัสบัญชีแยกประเภทรายจ่ายดำเนินงาน	122
Operation and Maintenance Expense Accounts	123
การกำหนดรหัสบัญชีแยกประเภทในส่วนที่เกี่ยวกับกำไรสะสม	127
ระบบบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง	128
ประเภทรหัสบัญชี	129
ระบบใบสั่งงาน	13๘

การบัญชีกิจการพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะทั่วไปของกิจการพลังงานไฟฟ้า

1. เป็นกิจการที่รัฐต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในด้านการกำหนดอัตราค่าตอบแทน (Rate of return) เพราะกิจการประเภทนี้มีลักษณะผูกขาด ไม่ว่ารัฐจะเป็นผู้ดำเนินการเองหรือไม่ก็ตาม ภาวะการที่อัตราค่าตอบแทนถูกจำกัด แต่การควบคุมต้นทุนดำเนินงานกระทำได้อย่างหากเกิดภาวะการต่าง ๆ เช่น เงินเฟ้ออย่างรุนแรง หรืออัตราดอกเบี้ยในการลงทุนสูงขึ้น หรือ กฎระเบียบที่รัฐเป็นผู้กำหนดอยู่ในลักษณะล้าหลัง ฯลฯ ย่อมมีผลกระทบต่อทำให้เกิดภาวะยุ่งยากทางการเงินต่อกิจการ

2. การสนองพลังงานในลักษณะที่คล่องตัว มั่นคง และเชื่อถือได้ เป็นรากฐานความเจริญทางเศรษฐกิจ และการพัฒนา เป็นการลงทุนถาวรเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม โดยข้อเท็จจริง กิจกรรมทางธุรกิจแทบทุกประเภทผูกพันอยู่กับบริการด้านพลังงานไฟฟ้า ทั้งในด้านการผลิต การขนส่ง และการจำหน่าย บริการพลังงานที่มีประสิทธิภาพทำให้การแข่งขันในตลาดเป็นไปโดยปราศจากอุปสรรคภายใน ทั้งนี้ ประเทศอุตสาหกรรม เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรปตะวันตก และญี่ปุ่น ฯลฯ ต้องอาศัยบริการพลังงานมากกว่าประเทศที่ล้าหลังด้านอุตสาหกรรม ตัวอย่างที่แสดงถึงความผูกพันด้านพลังงานไฟฟ้าต่อมวลมนุษยชาติ เห็นได้ชัดแจ้งจากภาวะการที่เกิดกรณีไฟฟ้าดับทั่วนครนิวยอร์ก ในเดือนมิถุนายน 1977 ทำให้เกิดความสับสนอลหม่านไปทั่ว ที่ทำการทุกแห่งปิด ลิฟท์ใช้การไม่ได้ ยานพาหนะที่วิ่งปราศจากไฟถนนและไฟสัญญาณจราจร ทำอากาศยานต่าง ๆ ปราศจากอุปกรณ์นำทางขึ้นลง สถานีวิทยุ และโทรทัศน์มีอากาศออกอากาศ และแพรวภาพ ฯลฯ ผลเสียหายทางเศรษฐกิจแต่ละวันที่สุดจะประมาณค่าได้

3. เป็นกิจการที่ใช้ทรัพยากรทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง โดยเฉพาะทางด้านการลงทุน การลงทุนในทรัพย์สินของกิจการไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกาประมาณได้ไม่ต่ำกว่า 20% ของธุรกิจทุกประเภทรวมกัน (ไม่รวมกิจการธนาคาร)

4. เป็นกิจการที่ขยายการลงทุนตลอดเวลา ประมาณได้ว่า 20-30% ของหลักทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นในตลาดหลักทรัพย์สหรัฐ เกิดจากกิจการประเภทนี้เป็นส่วนใหญ่

5. เป็นกิจการที่ใช้ทรัพย์สินถาวรมากมาย ทรัพย์สินผลิตไฟฟ้าสายส่ง สายจำหน่าย และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน ล้วนแล้วแต่จะต้องใช้เงินลงทุนมากมายในการเปลี่ยนทดแทนของเดิมที่หมดอายุการใช้งานในราคาปัจจุบัน (Current cost) มากกว่าจะเป็นไปตามมูล

ค่าเดิม (Original or historical cost) ที่ก่อสร้าง ดังนั้น ภาวะเงินเฟ้อ หรือการลดค่าของเงินตราจึงมีผลกระทบโดยตรงต่อกิจการประเภทนี้มากกว่ากิจการประเภทอื่น

ระบบบัญชีมาตรฐานของกิจการพลังงานไฟฟ้า

ลักษณะทั่วไป

จากการที่รัฐยินยอมให้เอกชนดำเนินกิจการพลังงานไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกาภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการของรัฐ และจากเหตุผลเบื้องต้นเกี่ยวกับการที่รัฐต้องควบคุมนโยบายในการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้า ซึ่งจำเป็นต้องทราบผลการดำเนินงาน ต้นทุน และองค์ประกอบที่สำคัญอื่น ๆ ของแต่ละกิจการไฟฟ้า ข้อมูลเหล่านี้จะสามารถนำมาศึกษา วิเคราะห์ และเปรียบเทียบกันได้ จะต้องมีพื้นฐานการบันทึกบัญชีในระบบที่ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน Uniform Systems of Accounts ซึ่ง U.S. Federal Energy Regulatory Commission กำหนดให้กิจการพลังงานไฟฟ้าในสหรัฐใช้ปฏิบัติ มีหลักการจำแนกประเภททรัพย์สิน หนี้สิน รายรับและรายจ่าย ตามลักษณะเฉพาะของการดำเนินงานสาธารณูปโภคประเภทนี้ ซึ่งอาจสรุปในสาระสำคัญ กล่าวคือ

1. **ในด้านทรัพย์สินถาวรที่ใช้ถาวร** จำแนกบัญชีแยกประเภทโดยสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานในระบบผลิต (Production) ระบบส่ง (Transmission) ระบบจำหน่าย (Distribution) และทรัพย์สินทั่วไป และหากจะมีการดำเนินงานอื่นใดนอกเหนือไปจากการจำหน่ายไฟฟ้า ทรัพย์สินที่ใช้ในการดำเนินงานนั้น ๆ จะจำแนกประเภทไว้ต่างหากไม่ปะปนกับทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้า ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถแยกคำนวณค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานอื่น รวมทั้งการแสดงผลการดำเนินงานได้ต่างหากจากการดำเนินงานด้านไฟฟ้าด้วย

2. **ในด้านการก่อสร้างทรัพย์สิน** ทรัพย์สินถาวรของกิจการพลังงานไฟฟ้าส่วนใหญ่เกิดจากการก่อสร้าง ไม่ว่าจะกระทำเองโดยกิจการนั้น หรือทำสัญญาจ้างบุคคลภายนอก โดยมีช่วงระยะเวลาการก่อสร้างยาวบ้าง สั้นบ้าง การรวบรวมต้นทุนงานก่อสร้าง และการแจกแจงประเภททรัพย์สินที่ก่อสร้างจำเป็นต้องนำระบบใบสั่งงาน (Work Order Procedure) มาใช้ปฏิบัติ ทั้งนี้ครอบคลุมถึงการรื้อถอนการเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน และการบำรุงรักษาที่สำคัญ ๆ เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในระบบงานเป็นประจำไม่สิ้นสุด

3. **ในด้านวัสดุคงคลัง** สืบเนื่องมาจากภาระงานตามความในข้อ 2. กิจการพลังงานไฟฟ้าจำเป็นต้องจัดหา และเก็บรักษาวัสดุคงคลังเป็นจำนวนมาก และหากเป็นกิจการที่ดำเนินการผลิตด้วยย่อมติดตามมาด้วยการจัดหาและเก็บรักษาเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดหาและ

เก็บรักษาวัสดุและเชื้อเพลิง มีหลักการที่จะจัดสรรเป็นต้นทุนของวัสดุและเชื้อเพลิง ซึ่งจำเป็นต้องจำแนกบัญชีหักล้าง (Clearing Account) ไว้รองรับค่าใช้จ่ายเพื่อรายการจัดสรร

4. ในค่านายหน้าดำเนินงาน รายรับหลักของกิจการพลังงานไฟฟ้าเกิดจากการขายพลังงานไฟฟ้า และการบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยเหตุผลเบื้องต้นจากการที่ตัวสินค้ามีลักษณะเป็นพลังงานที่ไม่มีตัวตน และมีอายุเก็บรักษาไว้เป็นสินค้าคงคลังได้ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ผลิต หรือซื้อ กับจำนวนหน่วยที่จำหน่ายได้ สิ่งที่ยังเกิดเป็นประจำกับทุกกิจการพลังงานไฟฟ้า ก็คือ พลังงานสูญเสีย (Energy losses) ซึ่งจะมีอัตราสูงหรือต่ำสุดแต่มาตรฐานของระบบไฟฟ้า และการควบคุมความรั่วไหล รวมทั้งการลักลอบใช้ไฟฟ้า

5. ในค่านายหน้าดำเนินงาน ระบบบัญชีของกิจการพลังงานไฟฟ้า มีหลักการแจกแจงค่าใช้จ่ายดำเนินงานสัมพันธ์กับปฏิบัติการในระบบผลิต ส่ง จำหน่าย และค่าใช้จ่ายทั่วไป โดยแยกเป็นค่าดำเนินการ (Operation) และค่าบำรุงรักษา (Maintenance) ซึ่งจะอำนวยความสะดวกทั้งในด้านการวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการบริหารงานตามปกติ และการพิจารณากำหนดอัตราค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทางด้านไฟฟ้า จะแยกประเภทไว้ต่างหาก เพื่อให้สามารถแยกต้นทุน และแสดงผลการดำเนินงานได้ต่างหากจากกัน

ระบบรหัสตัวเลข (Numbering System)

ระบบบัญชีมาตรฐานของกิจการพลังงานไฟฟ้า ใช้รหัสบัญชีตัวเลข 3 หลัก โดยมีชื่อบัญชีกำกับซึ่งจำแนกแต่ละกลุ่มสรุปได้ดังนี้

รหัสบัญชี 100—199	ทรัพย์สิน และเดบิตอื่น ๆ
รหัสบัญชี 200—299	หนี้สิน และเครดิตอื่น ๆ
รหัสบัญชี 300—399	บัญชีแยกประเภททรัพย์สิน
รหัสบัญชี 400—432, 434—435	บัญชีที่เกี่ยวกับกำไรขาดทุน
รหัสบัญชี 433, 436—439	บัญชีที่เกี่ยวกับกำไรสะสม
รหัสบัญชี 440—459	บัญชีแยกประเภทรายรับดำเนินงาน
รหัสบัญชี 500—599	บัญชีแยกประเภทค่าใช้จ่ายดำเนินงานระบบผลิต ระบบส่ง และระบบจำหน่าย
รหัสบัญชี 900-949	บัญชีแยกประเภทค่าใช้จ่ายดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำบัญชีลูกค้า การเก็บเงิน การบริการ การขาย และการบริหารงานทั่วไป

บัญชีที่เกี่ยวกับงบดุล (Balance Sheet Accounts)

ตามที่ได้กล่าวไว้โดยสรุปถึงการกำหนดรหัสบัญชีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงบดุล ซึ่งกำหนดไว้ตั้งแต่หมายเลข 100–209 นั้น รหัสบัญชีกลุ่มนี้มีสภาพเป็นบัญชีหลักที่ควบคุมยอดบัญชีแยกประเภทต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมยอดคงเหลือมาจัดทำงบดุล ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

สินทรัพย์ และเดบิตอื่น ๆ (Assets and Other Debits)

1. ทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้า (Utility Plant) ประกอบด้วยบัญชี 101-120.5
2. ทรัพย์สินอื่น และการลงทุน (Other Property and Investments) ประกอบด้วยบัญชี 121–128
3. ทรัพย์สินหมุนเวียน และทรัพย์สินค้างรับ (Current and Accrued Assets) ประกอบด้วยบัญชี 131–174
4. ค่าใช้จ่ายรอการตัดบัญชี (Deferred Debits) ประกอบด้วยบัญชี 181–190
5. ทุนและส่วนของผู้เป็นเจ้าของ (Proprietary Capital) ประกอบด้วยบัญชี 201–217

หนี้สิน และเครดิตอื่น ๆ (Liabilities and Other Credits)

6. หนี้สินระยะยาว (Long-Term Debt) ประกอบด้วยบัญชี 221-226
7. หนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินค้างจ่าย (Current and Accrued Liabilities) ประกอบด้วยบัญชี 231–242
8. เจ้าหนี้ชั่วคราว (Deferred Credits) ประกอบด้วยบัญชี 251–283
9. สำรองการดำเนินงาน (Operating Reserves) ประกอบด้วยบัญชี 261-265
10. นอกเหนือจากรหัสบัญชีที่กำหนดไว้ดังกล่าว เป็นส่วนที่สำรองหมายเลขไว้ใช้ตามความจำเป็น

รหัสบัญชีแต่ละหมายเลข และชื่อบัญชีปรากฏตามผังบัญชี (Chart of accounts) ดังต่อไปนี้

BALANCE SHEET ACCOUNTS

(Chart of Accounts)

ASSETS AND OTHER DEBITS

1. Utility Plant

Electric plant.

- 101 Electric plant in service.
- 102 Electric plant purchased or sold.
- 103 Experimental electric plant unclassified.
- 104 Electric plant leased to others.
- 105 Electric plant held for future use.
- 106 Completed construction not classified-Electric.
- 107 Construction work in progress-Electric.
- 108 Accumulated provision for depreciation of electric utility plant.
- 109 (Reserved)
- 110 (Reserved)
- 111 Accumulated provision for amortization of electric utility plant.
- 11.2 (Reserved]
- 113 (Reserved)
- 114 Electric plant acquisition adjustments.
- 115 Accumulated provision for amortization of electric plant acquisition adjustments.
- 116 Other electric plant adjustments.
- 118 Other utility plant.
- 119 Accumulated provision for depreciation and amortization of other utility plant.
- 120.1 Nuclear fuel in process of refinement, conversion, enrichment and fabrication.
- 120.2 Nuclear fuel materials and assemblies-Stock account.
- 120.3 Nuclear fuel assemblies in reactor.
- 120.4 Spent nuclear fuel.
- 120.5 Accumulated provision for amortization of nuclear fuel assemblies.

2. Other Property and Investments

- 121 Nonutility property.
- 122 Accumulated provision for depreciation and amortization of nonutility property.
- 123 Investment in associated companies.
- 123.1 Investment in subsidiary companies.
- 124 Other investments.

Special funds.

- 125 Sinking funds.
- 126 Depreciation fund
- 127 Amortization fund-Federal
- 128 Other special funds.

3. Current and Accrued Assets.

- 131 Cash.
 - Special deposits.
 - 132 Interest special deposits.
 - 133 Dividend special deposits.
 - 134 Other special deposits.
 - 135 Working funds.
 - 136 Temporary cash investments.
- Notes and accounts receivable.
- 141 Notes receivable.
 - 142 Customer accounts receivable.
 - 143 Other accounts receivable.
 - 144 Accumulated provision for uncollectible accounts-credit.

Receivables from associated companies

- 145 Notes receivable from associated companies.
- 146 Accounts receivable from associated companies

Material and supplies.

- 151 Fuel stock.
- 152 Fuel stock expenses undistributed.
- 153 Residuals.
- 154 Plant materials and operating supplies
- 155 Merchandise.
- 156 Other material and supplies.
- 157 Nuclear materials held for sale
- 163 Stores expense undistributed.
- 165 Prepayments.

Other current and accrued assets.

- 171 Interest and dividends receivable
- 172 Rents receivable.
- 173 Accrued utility revenues.
- 174 Miscellaneous current and accrued assets

4. Deferred Debits

- 181 Unamortized debt expense.
 - 182 Extraordinary property losses
- Other deferred debits.
- 183 Preliminary survey and investigation charges
 - 184 Clearing accounts.

- 1x5 Temporary facilities.
- 186 Miscellaneous deferred debits.
- 1x7 Deferred losses from disposition of utility plant.
- 188 Research and development expenditures
- 189 Unamortized loss on reacquired debt.
- 190 Accumulated deferred income taxes.

BALANCE SHEET ACCOUNTS

(Chart of Accounts)

LIABILITIES AND OTHER CREDITS

5. Proprietary Capital

Common capital stock.

- 201 Common stock issued
- 202 Common stock subscribed
- 203 Preferred stock liability for conversion.

Preferred capital stock.

- 204 Preferred stock issued.
- 205 Preferred stock subscribed.
- 206 Preferred stock liability for conversion.

Other paid in capital.

- 207 Premium on capital stock
- 208 Donations received from stockholders.
- 209 Reduction in par or stated value of capital stock
- 210 Gain on resale or cancellation of reacquired capital stock
- 211 Miscellaneous paid-in capital
- 212 Installments received on capital stock
- 213 Discount on capital stock.
- 214 Capital stock expense.
- 215 Appropriated retained earnings.
- 216 Unappropriated retained earnings.
- 216. I Unappropriated undistributed subsidiary earnings.
- 217 Reacquired capital stock

6. Long-Term Debt

Bonds

- 221 Bonds.
- 222 Reacquired bonds
- 223 Advances from associated companies.

- 224 Other long-term debt
- 225 Unamortized premium on long-term debt
- 226 Unamortized discount on long-term debt-Debit

7. Current and Accrued Liabilities

- 231 Notes payable.
- 232 Accounts payable.
Payables to associated companies.
- 233 Notes payable to associated companies.
- 234 Accounts payable to associated companies
- 235 Customer deposits.
- 236 Taxes accrued.
- 237 Interest accrued

Other current and accrued liabilities.

- 238 Dividends declared.
- 239 Matured long-term debt.
- 240 Matured interest.
- 241 Tax collections payable
- 242 Miscellaneous current and accrued liabilities.

8. Deferred Credits

- 251 (Reserved)
- 252 Customer advances for construction.
- 253 Other deferred credits.
- 255 Accumulated deferred investment tax credits.
- 256 Deferred gains from disposition of utility plant
- 257 Unamortized gain on reaquired debt.
- 281 Accumulated deferred income taxes Accelerated amortization property
- 282 Accumulated deferred income taxes Other property
- 283 Accumulated deferred income taxes Other.

9. Operating Reserves

- 261 Property insurance reserve.
- 262 Injuries and damages reserve.
- 263 Pensions and benefits reserve.
- 264 Amortization reserve-federal.
- 265 Miscellaneous operating reserves.

10. (Reserved)

การจำแนกประเภทบัญชีทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้า

(Classification of Electric Plant Accounts)

เนื่องจากการดำเนินงานของกิจการพลังงานไฟฟ้าส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับทรัพย์สินถาวรมากมายที่ติดตั้งใช้งานในระบบ การแบ่งแยกประเภททรัพย์สินทางด้านไฟฟ้าจำเป็นต้องกระทำโดยสอดคล้องกับระบบผลิต ส่ง และจำหน่ายไฟฟ้า รหัสบัญชี 101 “ทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้าที่ใช้งาน” เป็นบัญชีคุมยอด ซึ่งมีบัญชีแยกประเภททรัพย์สินภายใต้การควบคุมดังต่อไปนี้

1. ทรัพย์สินที่ไม่มีตัวตน (Intangible Plant) ใช้รหัส 301–303
2. ทรัพย์สินผลิตไฟฟ้า (Production Plant) แยกแต่ละระบบผลิตดังนี้
 - 2.1 Steam production ใช้รหัส 310–316
 - 2.2 Nuclear production ใช้รหัส 320–325
 - 2.3 Hydraulic production ใช้รหัส 330–336
 - 2.4 Other production ใช้รหัส 340–346
3. ทรัพย์สินระบบส่งไฟฟ้า (Transmission Plant) ใช้รหัส 350–359
4. ทรัพย์สินระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution Plant) ใช้รหัส 360–373
5. ทรัพย์สินทั่วไป (General Plant) ใช้รหัส 389–399

รายละเอียดการกำหนดรหัสบัญชีแยกประเภททรัพย์สิน ปรากฏตาม Chart of Accounts ท้ายคำบรรยายในหัวข้อนี้ นอกจากนี้การจัดทำทะเบียนทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้าแต่ละหมายเลขบัญชี จะใช้วิธีการกำหนดหน่วยเป็น Unit of Property เช่น บัญชี เสา ขาหยัง และส่วนประกอบต่ำกว่า 69 KV ประกอบด้วย Anchor, head arm, brackets, Cross anns ฯลฯ เป็นต้น หรือบัญชีหม้อแปลงตาม เสา ประกอบด้วย Transformer cut-out boxes, Transformer lighting arresters, Capacitors ฯลฯ เป็นต้น ทั้งนี้ นอกจากจะทำให้มีประเภททรัพย์สินไม่มากเกินความจำเป็น ยังอำนวยความสะดวกในการกำหนดหลักเกณฑ์จำหน่ายทรัพย์สินออกจากบัญชี การกำหนดอายุใช้งาน และการคำนวณค่าเสื่อมราคาด้วย อนึ่ง ค่าเสื่อมราคาสะสม (Accumulated depreciation) ซึ่งใช้รหัสบัญชี 108 เป็นบัญชีคุมยอด จะแจกแจงรหัสบัญชีแยกประเภทสอดคล้องกับรหัสบัญชีทรัพย์สิน

ELECTRIC PLANT ACCOUNTS

(Chart of Accounts)

1. Intangible Plant

- 301 Organization.
- 302 Franchises and consents.
- 303 Miscellaneous intangible plant.

2. Production Plant

A. STEAM PRODUCTION

- 310 Land and land rights.
- 311 Structures and improvements.
- 312 Boiler plant equipment.
- 313 Engines and engine driven generators.
- 314 Turbogenerator units.
- 315 Accessory electric equipment.
- 316 Miscellaneous power plant equipment.

B. NUCLEAR PRODUCTION

- 320 Land and land rights.
- 321 Structures and improvements.
- 322 Reactor plant equipment.
- 323 Turbogenerator units.
- 324 Accessory electric equipment.
- 325 Miscellaneous power plant equipment.

C. HYDRAULIC PRODUCTION

- 330 Land and land rights.
- 331 Structures and improvements.
- 332 Reservoirs, dams and waterways.
- 333 Water wheels, turbines and generators
- 334 Accessory electric equipment.
- 335 Miscellaneous power plant equipment.
- 336 Roads, railroads and bridges.

D. OTHER PRODUCTION

- 340 Land and land rights.
- 341 Structures and improvements.
- 342 Fuel holders, producers and accessories.
- 343 Prime movers
- 344 Generators.
- 345 Accessory electric equipment.
- 346 Miscellaneous power plant equipment.

3. Transmission Plant

- 350 Land and land rights.
- 351 (Reserved)
- 352 Structures and improvements.
- 353 Station-equipment.
- 354 Towers and fixtures.
- 355 Poles and fixtures.
- 356 Overhead conductors and devices.
- 357 Underground conduit.
- 358 Underground conductors and devices.
- 359 Reads and trails.

4. Distribution Plant

- 360. Land and land right.
- 361 Structures and improvements.
- 362 Station equipment.
- 363 Storage battery equipment.
- 364 Poles, towers and fixtures.
- 365 Overhead conductors and devices.
- 366 Underground conduit.
- 367 Underground conductors and devices.
- 368 Line transformers.
- 369 Services.
- 370 Meters.
- 371 Installations on customers' premises.
- 372 Leased property on customers' premises.
- 373 Street lighting and signal systems.

5. GENERAL PLANT

- 389 Land and land rights.
- 390 Structures and improvements.
- 391 Office furniture and equipment.
- 392 Transportation equipment.
- 393 Stores equipments.
- 394 Tools, shop and garage equipment
- 395 Laboratory equipments.
- 396 Power operated equipment.
- 397 Communication equipment.
- 398 Miscellaneous equipment.
- 399 Other tangible property.

บัญชีกำไรขาดทุน (Income Accounts)

การวางโครงสร้างรหัสบัญชี ในส่วนที่จะใช้จัดทำรายงานแสดงผลการดำเนินงานหรืองบกำไรขาดทุน มีสาระสำคัญดังนี้

1. การแสดงผลการดำเนินงานทางด้านไฟฟ้าโดยตรง ประกอบด้วย

1.1 รายรับดำเนินงาน (Operating revenues) ซึ่งใช้รหัส **บัญชี 400** เป็นบัญชีคุมยอด โดยมีบัญชีแยกประเภทภายใต้การควบคุม 2 กลุ่ม คือ

1.1.1 การขายพลังงานไฟฟ้า กำหนดรหัสบัญชีแยกประเภทตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า ตั้งแต่หมายเลข **440-448**

1.1.2 รายรับอื่น ๆ จากการดำเนินงาน กำหนดรหัสบัญชีแยกประเภท ตั้งแต่หมายเลข **450-456**

1.2 รายจ่ายดำเนินงาน (Operating expense) แยกการควบคุมยอดแต่ละประเภทดังนี้

1.2.1 ค่าดำเนินการ (Operation expense) ใช้รหัสบัญชี **401** เป็นบัญชีคุมยอด โดยมีบัญชีแยกประเภท ภายใต้การควบคุม ซึ่งกำหนดรหัสไว้สอดคล้องกับระบบดำเนินงาน กล่าวคือ

ระบบผลิตไฟฟ้า (Power production expenses)

- Steam power generation ใช้รหัส 500—507
- Nuclear power generation ใช้รหัส 517—525
- Hydraulic power generation ใช้รหัส 535—540
- Other power generation ใช้รหัส 546—550
- Other power supply expenses ใช้รหัส 555—557

ระบบส่งไฟฟ้า (Transmission expenses) ใช้รหัส 560—567

ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution expenses) ใช้รหัส 580—589

ค่าใช้จ่ายด้านบัญชีลูกค้า (Customer account expenses) ใช้รหัส 901—905

ค่าใช้จ่ายในด้านการขาย (Sales expenses) ใช้รหัส 911—916

ค่าใช้จ่ายบริหารและทั่วไป (Administrative and general expenses) ใช้รหัส 920—931

1.2.2 ค่าบำรุงรักษา (Maintenance expense)

ใช้รหัสบัญชี 402 เป็นบัญชีคุมยอด โดยมีบัญชีแยกประเภทภายใต้การควบคุม ซึ่งกำหนดรหัสไว้สอดคล้องกับระบบดำเนินงานเช่นเดียวกัน กล่าวคือ

ระบบผลิตไฟฟ้า (Power production expenses)

- Steam power generation ใช้รหัส 510—514
- Nuclear power generation ใช้รหัส 528—532
- Hydraulic power generation ใช้รหัส 541—545
- Other power generation ใช้รหัส 551—554

ระบบส่งไฟฟ้า (Transmission expenses)

ใช้รหัส 568—573

ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution expenses)

ใช้รหัส 590—598

ค่าใช้จ่ายบริหารและทั่วไป (Administrative and general expenses) ใช้รหัส 932 เพียงหมายเลขเดียว ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาทรัพย์สินทั่วไป (General plant)

1.2.3 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation expense) ใช้รหัสบัญชี 403 เพื่อบันทึกค่าเสื่อมราคาที่คำนวณจากทรัพย์สินทุกประเภท โดยมีข้อยกเว้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่ใช้เพื่อการอื่น ๆ ซึ่งจะบันทึกรายการในบัญชีหักล้าง (Clearing account) หรือค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ

1.2.4 การตัดจำหน่าย (Amortization) ส่วนใหญ่เกี่ยวกับทรัพย์สินไม่มีตัวตน ซึ่งไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคา ใช้รหัสบัญชี 405—407

1.2.5 ภาษีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ใช้รหัสบัญชี 408.1, 409.1, 410.1 และ 411.1 ซึ่งครอบคลุมถึงการตั้งสำรองภาษีด้วย

1.2.6 กำไรและขาดทุนจากการจำหน่ายทรัพย์สินออกจากบัญชี (Gains or Losses from disposal of utility plant) ใช้รหัสบัญชี 411.6 และ 411.7 แยกแสดงส่วนที่เป็นกำไรและขาดทุน ต่างหากจากกัน

1.2.7 รายได้จากการดำเนินงานทางด้านไฟฟ้าอื่น ๆ ประกอบด้วยรายรับและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการให้เช่าทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้า โดยแยกรหัสบัญชี 413 และ 414 ต่างหากจากกัน

2. รายได้อื่นและการหักรายได้ (Other income and deduction) ซึ่งแยกแสดงรายการแต่ละกลุ่มดังนี้

2.1 รายได้อื่น (Other income) ใช้รหัสบัญชี 415–421.1

2.2 การหักรายได้อื่น (Other income deduction) ใช้รหัสบัญชี 421.2–426.5

2.3 ภาษีส่วนที่เกี่ยวกับรายได้อื่นและการหัก (Taxes applicable to other income and deductions) ใช้รหัสบัญชี 408.2–420

3. ดอกเบี้ยจ่าย (Interest Charges) ใช้รหัสบัญชี 427–431

4. รายการพิเศษ (Extraordinary Items) ใช้รหัสบัญชี 434, 435 และ 409.3

เป็นที่น่าสังเกตว่าการแสดงผลการดำเนินงานโดยเฉพาะทางด้านการผลิต ส่ง และจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของกิจการนั้น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนใหญ่ ซึ่งแยกเป็นค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษา มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับการปฏิบัติงานซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางด้านไฟฟ้าแต่ละระบบ เช่น การปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับทรัพย์สินในบัญชี 365 สายบนและเครื่องประกอบ ซึ่งเป็นทรัพย์สินระบบจำหน่าย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในรูปของค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายอื่น จะใช้รหัสบัญชี 583 ในกรณีที่มีลักษณะเป็นค่าดำเนินการ และใช้รหัสบัญชี 593 ในกรณีที่เป็นค่าบำรุงรักษา

การกำหนดรหัสและชื่อบัญชีในส่วนที่จะใช้จัดทำงบกำไรขาดทุนโดยส่วนรวมปรากฏตามผังบัญชีดังต่อไปนี้