

บทที่ 5

ต้นทุนการผลิตเสไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงในระบบงานสั่งทำของกองผลิตภัณฑคอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง

บทที่ 3 และ 4 ที่ผ่านมาเป็นการศึกษาลักษณะการผลิตที่ดำเนินการอยู่ และหลักการบัญชีต้นทุน เพื่อเป็นแนวทางวิเคราะห์ความเหมาะสมของวิธีการกำหนดต้นทุนการผลิต

บทนี้จะกล่าวถึงการกำหนดต้นทุนการผลิตเสไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงของกองผลิตภัณฑคอนกรีต-การไฟฟ้านครหลวงโดยละเอียด สารสำคัญของบทนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

ส่วนแรก เป็นรายละเอียดของคำสั่งผลิต ความเกี่ยวข้องทางการบัญชีระหว่างกองผลิตภัณฑคอนกรีตและฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตและวิธีการบัญชีที่ใช้กำหนดต้นทุนแต่ละประเภทโดยละเอียด

ส่วนที่สอง เป็นการพิจารณาประเมินความเหมาะสมของวิธีการที่ใช้ ระบุข้อดีข้อบกพร่อง รวมทั้งปัญหาที่เกิดจากวิธีการบัญชีที่การไฟฟ้านครหลวงใช้ปฏิบัติอยู่

อนึ่ง ในการเสนอข้อมูลรายละเอียดของตัวเลขเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตนั้น เนื่องจากลักษณะและประเภทของผลิตภัณฑมีมากด้วยกัน การแสดงตัวเลขแยกเป็นรายประเภทผลิตภัณฑจะทำให้เกิดความยุ่งยากและสับสนโดยไม่จำเป็น ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการวิเคราะห์จะเลือกเสไฟฟ้าขนาดความยาว 8.50 เมตร ดังที่ได้แสดงไว้ในภาพที่ 4 ในบทที่ 2 เป็นตัวแทนผลิตภัณฑในการเสนอข้อมูลตัวเลข

เนื่องด้วยวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณที่ใช้กำหนดต้นทุนการผลิตของการไฟฟ้านครหลวงที่จะกล่าวโดยละเอียดต่อไปนั้น มีความยุ่งยากซับซ้อน และบางส่วนมีวิธีการที่กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้โดยเฉพาะ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ จำนวนมาก ทั้งนี้โดยพยายามให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว และช่วยทำให้การวิเคราะห์ชัดเจนยิ่งขึ้น

ส่วนแรก

ลักษณะของคำสั่งผลิต

กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตจะทำการผลิตได้ก็ต่อเมื่อมีคำสั่งผลิต ซึ่งเรียกว่า Work-Order เป็นใบเปิดงาน คำสั่งผลิตนี้อาจแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ คำสั่งผลิตตามแผนการผลิต ซึ่งแผนการผลิตนี้กำหนดโดยกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตจากการรวบรวมข้อมูลปริมาณความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งได้จากการสอบถามหน่วยงานที่ใช้ผลิตภัณฑ์โดยตรง และคำสั่งผลิตนอกแผนการผลิต ซึ่งอาจจะเกิดจากงานเร่งด่วนของหน่วยงานอื่นของการไฟฟ้านครหลวงและเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทที่ถ้าผลิตไม่แล้วเสร็จในกำหนดเวลาที่ต้องการ จะก่อผลเสียหายต่อการไฟฟ้านครหลวงได้ กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตจะทำการผลิตตามความเร่งด่วนของคำสั่งด้วย ซึ่งผลิตภัณฑ์ตามคำสั่งผลิตนอกแผนการผลิตนี้มักได้แก่ผลิตภัณฑ์มาตรฐานของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและโดยปกติคำสั่งผลิตประเภทนี้มันน้อย

รายละเอียดของคำสั่งผลิตจะระบุประเภทของเสาไฟฟ้า จำนวนผลิต เลขที่แบบ Drawing วันเริ่มงานและกำหนดเสร็จ และจะมีชื่อหน่วยงานเจ้าของคำสั่งผลิตในกรณีที่เป็นคำสั่งนอกแผนการผลิต

ความเกี่ยวข้องทางการบัญชีระหว่างกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง

ความเกี่ยวข้องทางการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตระหว่างกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต ซึ่งเป็นโรงงานผลิตและฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวงซึ่งเป็นสำนักงานใหญ่ พอลจะสรุปได้ดังนี้

1. กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตจะไม่บันทึกบัญชีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต เมื่อมีคำสั่งผลิตฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวงจะเปิดบัญชี Work-Order ของแต่ละงานเพื่อรวบรวมต้นทุนการผลิตที่จะเกิดขึ้นในวิธานพันธนี้จะเรียกว่าบัญชีงานระหว่างทำ (Work in Process Account) กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตจะเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตของงานแต่ละงานเมื่อการผลิตเสร็จจัดทำเป็นรายงานต้นทุน ซึ่งเรียกว่า Statement แต่ละเดือนจะจัดส่ง Statement ของแต่ละงานที่รวบรวมไว้ ส่งไปยังฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง 1 ชุด เพื่อให้ฝ่ายบัญชีบันทึกบัญชีโดยเดบิตบัญชีงานระหว่างทำ

สำหรับค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงในงวดของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต ฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวงจะทำหน้าที่บันทึกจากเอกสารรับจ่ายเงินของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ซึ่งจัดส่งไปจากกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต เมื่อสิ้นงวดตามปีงบประมาณ ฝ่ายบัญชีจะสรุปยอดรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและปรับปรุงยอดด้วยรายการที่เป็นค่าใช้จ่ายรวม (Common Cost) ของหลายหน่วยงานของการไฟฟ้านครหลวง รายการยอดรวมค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงที่ปรับปรุงแล้วนี้จะส่งสำเนาไปยังกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตด้วย ซึ่งจะใช้ในการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานในงวดหน้า เพื่อคัดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรและจัดทำเป็นสถิติเปรียบเทียบของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตเอง

2. กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและฝ่ายบัญชีได้ร่วมกับหน่วยงานอื่น คือฝ่ายตรวจสอบของการไฟฟ้านครหลวง ทำการกำหนดราคาคงทน โดยประมาณต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ราคาคงทนโดยประมาณต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการอนุมัติแล้วจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวง จะถือเป็นราคาคงทนต่อหน่วยของสินค้าสำเร็จรูป และใช้เป็นราคาสินค้าที่จะโอนให้กับหน่วยงานอื่นของการไฟฟ้านครหลวงที่ต้องการใช้ รวมทั้งใช้เป็นต้นทุนในการกำหนดราคาขายให้กับบุคคลภายนอกด้วย โดยจะแสดงราคาไว้ในใบประมาณราคาของผลิตภัณฑ์

3. เมื่อการผลิตแต่ละงานแล้วเสร็จ จะโอนสินค้าสำเร็จรูปไปเข้าบัญชีสินค้าของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต โดยการเดบิตบัญชีสินค้า และเครดิตบัญชีงานระหว่างทำด้วยราคาคงทน โดยประมาณต่อหน่วยที่กำหนดขึ้น จากนั้นจะโอนสินค้านี้ไปเข้าบัญชีสินค้าคงเหลือของการไฟฟ้านครหลวงอีกทีหนึ่ง แล้วจึงจะโอนไปให้กับหน่วยงานอื่นหรือจัดจำหน่ายแก่บุคคลภายนอกต่อไป

จำนวนผลต่างระหว่างต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้น และต้นทุนโดยประมาณของสินค้าสำเร็จรูปของแต่ละงานที่แสดงอยู่ในบัญชีงานระหว่างทำ ฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวงจะบันทึกไว้ในบัญชีผลต่างรวม (Variance Account) โดยไม่มีการวิเคราะห์สาเหตุของผลต่างที่เกิดขึ้น ต่อเมื่อสิ้นปีจึงจะนำผลต่างจากบัญชีผลต่างรวมนี้มาปรับกับบัญชีสินทรัพย์ของการไฟฟ้านครหลวง และไม่มีการวิเคราะห์ผลต่างรวมของทั้งปีเช่นเดียวกัน

ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตและวิธีการกำหนดต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) ของเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรง จะประกอบด้วยต้นทุน 3 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน

การกำหนดต้นทุนการผลิตตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งเป็นระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ จะกล่าวโดยละเอียดไปพร้อมกับการอธิบายเกี่ยวกับต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน โดยจะแยกกล่าวเป็นแต่ละประเภทของต้นทุนตามลำดับ และในการอธิบายนี้จะอาศัยบัญชีงานระหว่างทำเป็นหลักซึ่งเป็นไปตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง

รายละเอียดของส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตและวิธีการกำหนดต้นทุนแต่ละประเภทมีดังต่อไปนี้

วัตถุดิบ

1. ประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรง

เสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงชนิดที่ใช้ได้ทั่วไป จะใช้วัตถุดิบพื้นฐาน 6 ประเภท

คือ

ลวดเหล็กอัดแรง

ลวดเหล็กปลอก

ลวดผูกเหล็ก

ปูนซีเมนต์

ทรายหยาบ

หินหนึ่งโม หรือหินเบอร์ 1

น้ำ

ในกรณีผลิตเสาไฟฟ้าชนิดที่ใช้กับน้ำเค็ม จะเปลี่ยนชนิดของปูนซีเมนต์จากชนิดเค็มไปใช้ปูนซีเมนต์พิเศษที่เหมาะสมกับการใช้น้ำเค็มโดยเฉพาะ และในกรณีผลิตเสาไฟฟ้าชนิดที่ฝังสายดิน จะมีวัตถุดิบเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งได้แก่ สายดิน

สำหรับวัตถุดิบโดยตรงจะได้แก่วัตถุดิบ 6 ประเภท คือ กลุ่มลวดเหล็ก 3 ประเภท ปูนซีเมนต์ ทรายและหิน ส่วนน้ำซึ่งเป็นส่วนผสมของคอนกรีตจะไม่นำมารวมเป็นวัตถุดิบโดยตรงด้วย จะคิดเป็นค่าใช้จ่ายโรงงานประเภทหนึ่ง และในกรณีที่เพิ่มสายดิน ก็จะจัดเป็น

วัตถุดิบโดยตรงควบคู่กัน

2. วิธีการเบิกจ่ายวัตถุดิบในการผลิต

เมื่อซื้อวัตถุดิบเข้า จะบันทึกโดยเดบิตบัญชีคุมยอดวัตถุดิบด้วยราคาที่จ่ายจริง และจะใช้วิธีเข้าก่อน-ออกก่อน (First In-First Out : FIFO) เพื่อคิดราคาวัตถุดิบ เมื่อมีการเบิกจ่ายวัตถุดิบไปใช้ในการผลิต

การเบิกวัตถุดิบเข้าสู่การผลิต จะทำให้เบิกวัตถุดิบและบันทึกบัญชีโดยเครดิตบัญชีคุมยอดวัตถุดิบด้วยปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า และอาจจะมีการเบิกวัตถุดิบเพิ่มเติม จนกว่าการผลิตของงานจะแล้วเสร็จ ซึ่งจะเครดิตบัญชีคุมยอดวัตถุดิบด้วยปริมาณวัตถุดิบจริงที่เบิกเพิ่มเติม เมื่อการผลิตเสร็จจะรวบรวมวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ทั้งหมดของงานแต่ละงานจากใบเบิกเหล่านี้เพื่อแจ้งปิดงาน หากมีวัตถุดิบเหลือจะมีใบส่งคืนวัตถุดิบเข้าคลัง

3. การกำหนดต้นทุนวัตถุดิบ

จะแยกกล่าวเป็น 2 ส่วน คือการกำหนดมูลค่าวัตถุดิบเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของงานเพื่อบันทึกเป็นต้นทุนงานทางด้านเดบิตของบัญชีงานระหว่างทำ และการกำหนดมูลค่าวัตถุดิบเป็นต้นทุนโดยประมาณของสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งจะโอนออกจากบัญชีงานระหว่างทำทางด้านเครดิต ดังนี้

3.1 ต้นทุนวัตถุดิบที่เกิดขึ้นจริง

มูลค่าของวัตถุดิบแต่ละประเภท จะคำนวณจากปริมาณรวมของวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ทั้งหมดเมื่อแจ้งปิดงาน คูณกับราคาต้นทุนต่อหน่วยของวัตถุดิบเมื่อซื้อตามวิธีเข้าก่อน-ออกก่อน (FIFO) เมื่อรวมมูลค่าวัตถุดิบทุกประเภทเข้าด้วยกัน จะเป็นต้นทุนวัตถุดิบที่เกิดขึ้นจริงของงานซึ่งบันทึกบัญชีโดยเดบิตบัญชีงานระหว่างทำ

3.2 ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ

การคิดมูลค่าวัตถุดิบโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้า สำหรับวัตถุดิบแต่ละประเภท จะคำนวณจากปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณที่กำหนดขึ้น คูณกับราคาต่อหน่วยโดยประมาณของวัตถุดิบ และเมื่อรวมต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้าสำหรับวัตถุดิบแต่ละ

ประเภทเข้าด้วยกัน จะได้เป็นต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้า ซึ่งจะนำไปรวบรวมไว้ในใบประมาณราคาของผลิตภัณฑ์

ก. การกำหนดปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณ

ปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณจะเป็นปริมาณวัตถุดิบตามที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนหน้า โดยได้จากการรวบรวมปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ทั้งหมดเมื่อแจ้งปิดงานของปีที่ผ่านมา ซึ่งจำแนกวัตถุดิบออกตามรายผลิตภัณฑ์ และหารด้วยจำนวนตันของเสาไฟฟ้าแต่ละประเภทและขนาดความยาวที่ผลิตได้ในปีที่ผ่านมาทั้งปี ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นปริมาณวัตถุดิบต่อตันของเสาไฟฟ้าแต่ละประเภทที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อน ตัวเลขที่ได้ชุดนี้จะเป็นปริมาณวัตถุดิบที่ใช้เมื่อเริ่มทำการผลิตจริงด้วย

ตัวอย่าง สมมติเมื่อสิ้นปี 2525 ผลิตเสาไฟฟ้าขนาดความยาว 8.50 เมตร ไร่รวม 1,000 ตัน ปริมาณลวดเหล็กอัดแรงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Ø) 4 มิลลิเมตร ที่ใช้จริงเมื่อแจ้งปิดงานทั้งปี คิดเป็น 20,750 กิโลกรัม ดังนั้นปริมาณลวดเหล็กอัดแรง Ø 4 มิลลิเมตร โดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้าขนาด 8.50 เมตร จะเท่ากับ $20,750 \div 1,000$ คิดเป็น 20.75 กิโลกรัม ซึ่งจะเป็นปริมาณโดยประมาณต่อตันสำหรับการผลิตในปี 2526

ข. การกำหนดราคาต่อหน่วยโดยประมาณของวัตถุดิบ

เนื่องจากนโยบายด้านการจัดซื้อและเก็บรักษาวัตถุดิบจะไม่มีการทำสัญญาซื้อล่วงหน้า และไม่มีผู้ขายประจำ เป็นการซื้อจากตลาดวัตถุดิบทั่วไป ดังนั้นจึงคาดคะเนราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบที่จะซื้อได้ในงวดหน้าจากสถิติแนวโน้มของราคาด้วยข้อมูลในอดีต (Trend) และปรับเพิ่มจากเดิมเป็นร้อยละของราคาทุนเมื่อซื้อครั้งหลังสุด เช่น ราคาต่อหน่วยโดยประมาณสำหรับปี 2526 จะได้จากราคาต่อหน่วยเมื่อซื้อในปี 2525 บวกเพิ่มขึ้นอีก 13% ของราคาเดิม เป็นต้น ซึ่งอัตราอ้อยละนี้จะอนุมิติจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวง

แนวทางการคำนวณต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ จะใช้ตัวอย่างเสาไฟฟ้าขนาดความยาว 8.50 เมตร ใช้ขอมูลปี 2525 เป็นฐาน ตัวเลขชุดที่ได้จะใช้สำหรับการผลิตในปี 2526 ดังนี้

ตารางที่ 3 ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณของเสาไฟฟ้าขนาด 8.50 เมตร

	(1)	(2)	(3) = (1)×(2)
ประเภทวัตถุดิบ	ปริมาณต่อต้นโดยประมาณ	ราคาต่อหน่วยโดยประมาณ	ต้นทุนโดยประมาณ
ลวดเหล็กอัดแรง (Ø 4.00 มม.)	20.75 กก.	23.00	477.25
ลวดเหล็กปลอก (Ø 3.15 มม.)	1.30 กก.	21.50	27.95
ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.	12.00	3.60
ปูนซีเมนต์	0.110 ตัน	2,000.00	220.00
ทราย	0.155 ลบ.ม.	200.00	31.00
หิน	0.212 ลบ.ม.	150.00	31.80
ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณต่อต้น		(บาท)	791.60

ข้อสรุปเกี่ยวกับวัตถุดิบ

การกำหนดต้นทุนวัตถุดิบที่ไดกลาวมาโดยละเอียด จะรวบรวมเป็นข้อสรุปได้ดังนี้

1. ทางเดินของต้นทุนวัตถุดิบ (Material Cost Flow) จะสรุปเป็นผังทางเดินของต้นทุนวัตถุดิบ โดยแสดงให้เห็นที่มาของต้นทุนวัตถุดิบที่เกิดขึ้นของงานแต่ละงาน อธิบายวิธีการคำนวณโดยย่อและจะใช้ตัวอักษรเพื่อแทนข้อมูลที่ไดจากการคำนวณ ดังในภาพที่ 15

2. ต้นทุนวัตถุดิบที่เดมิทในบัญชีงานระหว่างทำ เป็นต้นทุนตามที่เกิดขึ้นจริง

(Actual Cost)

ภาพที่ 15 ผังทางเดินของต้นทุนวัตถุดิบ



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเหตุ

- ก. เส้นไขปลา แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล
- ข. ผลลัพธ์จากการคำนวณ แสดงเป็นตัวอักษรอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ และในวิทยานิพนธ์นี้ จะเรียกว่า ข้อมูลสุดท้าย

ค่าแรง

1. ลักษณะของแรงงานที่ใช้ทำการผลิต

จากบทที่ 3 ที่กล่าวถึงลักษณะการดำเนินการผลิตเส้าไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงของ กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต จะเห็นได้ว่า การผลิตเส้าไฟฟ้าแต่ละงาน จะใช้แรงงานร่วมกันระหว่าง พนักงานของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและคนงานของผู้รับเหมา ซึ่งแยกหน้าที่งานกันอย่างชัดเจน

1.1 พนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต

ผังการจัดสายงานของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต จะมีแผนกผลิต 2 แผนก คือ แผนกผลิตเส้าคอนกรีตอัดแรงและแผนกผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูปและบริการ ซึ่งเป็นการจัด แบ่งแผนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบ่งตามขั้นตอนการผลิต การผลิตเส้าไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงทุกขั้นตอนการผลิตจึงรวมอยู่ในแผนกผลิตเส้าคอนกรีตอัดแรง และในแผนกผลิตนี้ยังรวมงาน บริการอื่น ๆ ภายในแผนกของตนเข้าไว้ด้วย พนักงานที่มีตำแหน่งหน้าที่งานในแผนกผลิตอาจไม่ ใช้พนักงานที่ทำงานผลิตจริงในโรงงาน ดังนั้นพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตทั้งหมด จึงแบ่งได้ 2 พวก ตามข้อมูลของฝ่ายบุคคล คือ พวกที่ทำงานผลิตโดยตรง ซึ่งจะเรียกว่า พนักงานทางตรง ได้แก่พนักงานในแผนกผลิตเส้าคอนกรีตอัดแรง หมวดผลิตเส้าแรงเหวี่ยงและหมวดผลิตคอนกรีต สำเร็จรูปซึ่งอยู่ในแผนกผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูปและบริการ และพวกที่ไม่ได้ทำงานผลิต ซึ่งจะ เรียกว่า พนักงานทางอ้อม ได้แก่ วิศวกร พนักงานธุรการ รวมทั้งพนักงานในแผนกผลิตแต่ไม่ได้ ทำงานผลิตดังกล่าวแล้ว

พนักงานทางตรง ซึ่งมีอยู่รวม 100 คน (ปี 2526) เมื่อจำแนกตามแผนก งานจะแบ่งเป็น แผนกผลิตเส้าคอนกรีตอัดแรง 29 คน หมวดผลิตเส้าแรงเหวี่ยง 15 คน และ หมวดผลิตคอนกรีตสำเร็จรูป 56 คน แต่ถ้าจำแนกตามลักษณะการทำงานในการผลิต พนักงาน ทางตรงทั้งหมด 100 คน จะจัดเป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มนายตรวจงาน	7 คน
กลุ่มช่างก่อสร้าง	7 คน
กลุ่มช่างปูน	11 คน
กลุ่มช่างเหล็ก	5 คน
กลุ่มคนงาน	70 คน

1.2 คณงานของผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาจะรับเหมาเฉพาะแรงงานเท่านั้น กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตจะแยกการจ้างเหมาเป็น 2 ประเภท คือ การจ้างเหมาผูกเหล็กและตั้งแบบเสา คณงานของผู้รับเหมาที่รับงานนี้ได้จะเรียกว่า คณงานกลมผูกเหล็ก และการจ้างเหมาเทคอนกรีตซึ่งคณของผู้รับเหมาที่รับงานนี้ได้ จะเรียกว่า คณงานกลมเทคอนกรีต คณงานทั้ง 2 กลุ่มทำการผลิตโดยตรง และเรียกรวมกันว่า คณงานจ้างเหมา

2. วิธีการควบคุมการทำงาน

2.1 พนักงานทางตรง ในการทำงานผลิต จะมีบัตรจดเวลาทำงานของพนักงานแต่ละคน ผู้ควบคุมการผลิตจะรวบรวมและทำใบสรุปจำนวนชั่วโมงทำงานของทั้งเดือน โดยจำแนกออกเป็นชั่วโมงทำงานของพนักงานทางตรง 5 กลุ่ม สำหรับงานแต่ละงานที่ดำเนินการผลิตอยู่ ซึ่งเรียกว่า Labor Sheet และใช้เป็นหลักฐานในการคำนวณต้นทุนค่าแรงของพนักงานทางตรงเพื่อคิดเป็นต้นทุนของงานแต่ละงาน

2.2 คณงานจ้างเหมา เนื่องจากในการรับเหมา จะมีการทำสัญญาว่าจ้างงานซึ่งกำหนดเวลาทำงานจะต้องแล้วเสร็จไว้อย่างแน่ชัด หากทำงานไม่เสร็จตามที่ตกลงกัน ผู้รับเหมาจะต้องชดเชยค่าเสียหายต่อการไฟฟ้านครหลวง ดังนั้นผู้รับเหมาผูกเหล็กหรือผู้รับเหมาเทคอนกรีตจึงเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมการทำงานของคณงานของตน โดยที่กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตไม่ต้องบันทึกเวลาทำงาน

3. ลักษณะของการจ่ายค่าแรง

3.1 พนักงานทางตรง จำนวนค่าแรงที่จ่ายจริงของพนักงานทางตรงแต่ละคนจะจ่ายเป็นรายเดือนเช่นเดียวกับพนักงานทางอ้อม จำนวนค่าแรงที่จ่ายนี้จะได้แก่ เงินเดือนตามอัตราของแต่ละคน รวมกับค่าล่วงเวลาในการทำงานซึ่งคิดเป็นอัตราค่าแรงต่อวัน และผลตอบแทนอื่นที่ให้แก่พนักงานเป็นเงินสดในอัตราต่อเดือนสำหรับพนักงานแต่ละคนซึ่งมี 2 รายการ คือ ส่วนลดค่ากระแสไฟฟ้าหรือเรียกว่าค่ากระแสไฟฟ้า และค่าครองชีพ อัตราค่าแรงของพนักงานแต่ละคนจะถูกกำหนดจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวง และจำนวนค่าแรงของพนักงานทางตรง จะเรียกว่า ค่าแรงทางตรง

ดังนั้นส่วนประกอบของค่าแรงที่จ่ายจริงสำหรับพนักงานแต่ละคน จึงจะสรุปโดยย่อได้ดังนี้

จำนวนเงินได้ออกเดือน = เงินเดือน + ค่ากระแสไฟฟ้า + ค่าครองชีพ

จำนวนค่าแรงทั้งเดือน = จำนวนเงินได้ออกเดือน + ค่าล่วงเวลาในอัตราต่อวัน

ฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง จะบันทึกจำนวนค่าแรงที่จ่ายจริงทั้งเดือนของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตทั้งหมด โดยเดบิตบัญชีเงินเดือน และเครดิตบัญชีเงินสด

3.2 ค่างานจ้างเหมา ค่าแรงที่จ่ายจริงของค่างานจ้างเหมาจะคิดจากผลงานเป็นรายชิ้น (Piecework or Piece Rate Basis) ซึ่งกำหนดเป็นอัตราค่าแรงต่อหน่วยไว้ในสัญญาการจ้างงาน โดยอัตราค่าแรงต่อหน่วยของค่างานกลุ่มผูกเหล็กเป็นคนที่อัตราค่าจ้างกับค่างานกลุ่มเทคอนกรีต จะมีการจ่ายค่าแรงจริงต่อเมื่อเสร็จสิ้นการทำงานตามกำหนดเวลา ค่าแรงของค่างานกลุ่มผูกเหล็ก จะเรียกว่า ค่างานเหมาผูกเหล็ก ค่าแรงของค่างานกลุ่มเทคอนกรีต จะเรียกว่า ค่างานเหมาเทคอนกรีต และค่าแรงทั้งสองจำนวนรวมเรียกว่า ค่างานจ้างเหมา

4. การกำหนดต้นทุนค่าแรง

จะแยกกล่าวเป็น 2 ส่วน คือ การกำหนดต้นทุนค่าแรงที่เกิดขึ้นจริงเพื่อบันทึกเป็นต้นทุนงานทางด้านเดบิตของบัญชีงานระหว่างทำ และการกำหนดค่าแรงเป็นต้นทุนโดยประมาณของสินค้าสำเร็จรูปซึ่งจะโอนออกจากบัญชีงานระหว่างทำทางด้านเครดิต ดังนี้

4.1 ต้นทุนค่าแรงที่เกิดขึ้นจริง

4.1.1 ค่าแรงทางตรง

จาก Labor Sheet จะทราบจำนวนชั่วโมงทำงานจริงในการผลิตแต่ละงานซึ่งจำแนกออกตามกลุ่มของพนักงานทางตรง 5 กลุ่ม เมื่อคูณจำนวนชั่วโมงทำงานด้วยอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณสำหรับพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่ม (ซึ่งกำหนดขึ้นจากวิธีการที่จะกล่าวต่อไป) จะได้เป็นต้นทุนค่าแรงทางตรงของงาน และบันทึกบัญชีโดยการเดบิตบัญชีงานระหว่างทำ และเครดิตบัญชีเงินเดือน

การกำหนดอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ วิธีการโดยย่อ คือ จะประมาณจำนวนเงินได้ออกเดือนของพนักงานทางตรง แล้วหารด้วยจำนวนชั่วโมงทำงานต่อเดือน จะได้เป็นอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ รายละเอียดดังนี้

ก. การคิดจำนวนชั่วโมงทำงานต่อเดือน จะคิดเป็นชั่วโมงทำงาน

ต่อเดือนต่อคน จากวันตามปฏิทิน 365 วัน หักด้วยวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี และวันหยุดพักผ่อนของพนักงานต่อคนต่อปี โดยถือว่าการทำงานวันละ 8 ชั่วโมงนั้นจะเป็น เวลาปกติ 7 ชั่วโมง และเป็นล่วงเวลาในวันธรรมดาวันละ 1 ชั่วโมง คือ

จำนวนวันตามปฏิทิน		365 วัน
หัก วันหยุดประจำสัปดาห์ทั้งปี	104 วัน	
วันหยุดตามประเพณี	15 วัน	
วันหยุดพักผ่อน	10 วัน	129 วัน
คงเหลือวันทำงานปกติต่อคน		236 วัน
ชั่วโมงทำงานทั้งปีต่อคน	236×7	= 1,652 ชั่วโมง
ชั่วโมงทำงานต่อเดือนต่อคน	$1,652 \div 12$	= 137 ชั่วโมง
ดังนั้น จำนวนชั่วโมงทำงานเฉลี่ยคิดเป็น		137 ชั่วโมงต่อเดือนต่อคน

ข. การประมาณจำนวนเงินได้อีกเดือน ส่วนประกอบของเงินได้อีกเดือน เทียบกับเงินเดือน บวก ค่ากระแสไฟฟ้า บวก ค่าครองชีพ การประมาณเงินได้อีกเดือนของปีใดจะได้จากจำนวนเงินได้อีกเดือนตามอัตราของพนักงานแต่ละคนในปีก่อน บวกเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 10% ของเงินเดือนและค่ากระแสไฟฟ้า ซึ่งเป็นการปรับเพิ่มตามงบประมาณค่าแรงที่จะมีการจ่ายจริงเพิ่มขึ้นในปีถัดไปโดยอนุมัติวงเงินจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวงการประมาณเงินได้อีกเดือนนี้จะรวมเข้าด้วยกันตามกลุ่มของพนักงานทางตรง 5 กลุ่ม

แนวทางการประมาณเงินได้อีกเดือน จะแสดงในตารางที่ 4 โดยเป็นเงินได้อีกเดือนสำหรับปี 2526 ซึ่งมีข้อมูลของปี 2525 เป็นฐาน ดังนี้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 เงินโตต่อเดือนของพนักงานทางตรง สำหรับปี 2526

กลุ่ม	อัตราของปี 2525			เงินโตต่อเดือน ปี 2526 =(1)+(2)+(3)+10%(1+2)
	(1) เงินเดือน	(2) ค่ากระแสไฟฟ้า	(3) ค่าครองชีพ	
นายตรวจงาน	60,390	6,526.60	-	73,311.26 บาท
ช่างก่อสร้าง	37,500	3,393.02	1,400	46,382.32 บาท
ช่างปูน	48,410	4,124.85	3,300	61,088.34 บาท
ช่างเหล็ก	21,930	1,871.65	1,600	27,781.82 บาท
คนงาน	263,840	21,638.66	22,000	336,026.52 บาท

ที่มา : กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง

ค. คำนวณอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ

อัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณของพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่ม จะได้จากเงินโตต่อเดือนรวมทั้งกลุ่มหารด้วยจำนวนชั่วโมงทำงานรวมทั้งเดือนของกลุ่ม ตัวเลขที่คำนวณได้จะเป็นอัตราเฉลี่ยสำหรับพนักงานทุกคนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะแสดงวิธีคำนวณไว้ในตารางที่ 5 จากอัตราค่าแรงที่คำนวณได้นี้จะมีการปรับปรุงตัวเลขเล็กน้อย เมื่ออัตราค่าแรงผ่านการอนุมัติจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวงแล้ว (ดังในช่องขวาสุดของตารางที่ 5) จึงจะสามารถนำไปคำนวณต้นทุนค่าแรงได้

ตารางที่ 5 การคำนวณอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ สำหรับปี 2526

	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)÷(2)	(5)
กลุ่ม	จำนวนคน	ชั่วโมงทำงานต่อเดือน	เงินได้ต่อเดือน (จากตารางที่ 4)	อัตราที่คำนวณได้ บาทต่อชั่วโมง	อัตราค่าแรงที่ขออนุมัติ
นายตรวจงาน	7	137×7 = 959	73,311.26	76.45	76.45
ช่างก่อสร้าง	7	137×7 = 959	46,382.32	48.37	48.35
ช่างปูน	11	137×11 = 1,507	61,088.34	40.54	40.55
ช่างเหล็ก	5	137×5 = 685	27,781.82	40.56	40.55
คนงาน	70	137×70 = 9,590	336,026.52	35.04	35.05
รวม	100				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 ที่มา : กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ค่าแรงจ้างเหมา ประกอบด้วย

ก. ค่าจ้างเหมาผูกเหล็ก จะใช้น้ำหนักเป็นกิโลกรัมของสวดผูกเหล็กทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตของแต่ละงาน คูณกับอัตราค่าจ้างเหมาผูกเหล็กต่อกิโลกรัมซึ่งเป็นอัตราค่าแรงตามที่จ่ายจริง จะบันทึกบัญชีโดยการเดบิตบัญชีงานระหว่างทำ และเครดิตบัญชีเงินสด

ข. ค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต จะใช้จำนวนตันของเสาไฟฟ้าที่ผลิตได้ของแต่ละงาน คูณกับอัตราค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตต่อตันของเสาไฟฟ้าซึ่งเป็นอัตราค่าแรงตามที่จ่ายจริง จะบันทึกบัญชีโดยการเดบิตบัญชีงานระหว่างทำและ เครดิตบัญชีเงินสด

4.2 ต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ

4.2.1 ค่าแรงทางตรงโดยประมาณ

ค่าแรงโดยประมาณต่อต้นในการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรง จะได้จากจำนวนชั่วโมงทำงานโดยประมาณของกลุ่มพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่มที่ใช้ไปเพื่อผลิตเสาไฟฟ้า 1 ต้น ที่กำหนดขึ้นจากการศึกษาเวลาที่พนักงานแต่ละกลุ่มใช้ในการผลิตโดยผู้ควบคุมการผลิตของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต ซึ่งจะเรียกว่า Man-Hour ในการผลิต เมื่อคูณ Man-Hour ด้วยอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณของพนักงานแต่ละกลุ่มที่ได้คำนวณขึ้นและผ่านการอนุมัติจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวงให้ใช้ได้แล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จะมีการปัดเศษตัวเลขอีกเล็กน้อย จึงจะได้เป็นค่าแรงทางตรงโดยประมาณต่อต้นของเสาไฟฟ้า

แนวทางการคำนวณค่าแรงทางตรงโดยประมาณ จะแสดงด้วยข้อมูลการผลิตเสาไฟฟ้าขนาดความยาว 8.50 เมตร ดังนี้

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ต้นทุนค่าแรงทางตรงโดยประมาณของเสาไฟฟ้าขนาด 8.50 เมตร สำหรับปี 2526

กลุ่ม	Man-Hour รวมต่อต้น	ค่าแรงต่อชั่วโมงที่อนุมัติ	ค่าแรงทางตรง
(1) (2) (3)=(1)×(2)			
แผนกผลิตเสาคอนกรีตอัดแรง			
นายตรวจงาน	2 คน	0.160 ชม.	76.45 บาท
ช่างก่อสร้าง	2 คน	0.160 ชม.	48.35 บาท
ช่างผูกเหล็ก	1 คน	0.080 ชม.	40.55 บาท
คนงาน	24 คน	1.925 ชม.	35.05 บาท
รวม	29 คน		รวม (บาท)
			90.683
ค่าแรงทางตรงคิดเป็น 90.70 บาทต่อต้น			

ที่มา : กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง

4.2.2 ค่าแรงจ้างเหมาโดยประมาณ ประกอบด้วย

ก. ค่าจ้างเหมาผูกเหล็ก จะใช้น้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยประมาณของลวดผูกเหล็กที่ใช้ในการผลิตเสาไฟฟ้าต่อต้น ซึ่งประมาณได้จากปริมาณลวดผูกเหล็กตามที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อน และจะใช้อัตราค่าจ้างเหมาผูกเหล็กต่อกิโลกรัมโดยประมาณ ซึ่งได้จากการคาดคะเนอัตราค่าจ้างที่ควรจะเป็นภายในงวดต่อไปด้วยการศึกษาแนวโน้มของอัตราค่าจ้างจากสถิติในอดีต เมื่อคูณน้ำหนักลวดผูกเหล็กโดยประมาณด้วยอัตราค่าจ้างเหมาผูกเหล็กโดยประมาณจะเป็นค่าจ้างเหมาผูกเหล็กโดยประมาณต่อต้นของเสาไฟฟ้า

ข. ค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต เนื่องจากอัตราค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตกำหนดไว้เป็นอัตราค่าแรงต่อต้นของเสาไฟฟ้าอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเป็นค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตต่อต้นโดยประมาณ ซึ่งจะทราบได้จากการคาดคะเนอัตราค่าจ้างที่ควรจะเป็นในงวดต่อไปด้วย

การศึกษาแนวโน้มของอัตราค่าจ้างจากสถิติในอดีตเช่นเดียวกับค่าจ้างเหมาผูกเหล็ก

เมื่อทราบต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ ซึ่งได้แก่ค่าแรงทางตรงโดยประมาณ และค่าแรงจ้างเหมาโดยประมาณ จะนำไปรวบรวมไว้ในใบประมาณราคาของผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกับต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ

ข้อสรุปเกี่ยวกับค่าแรง

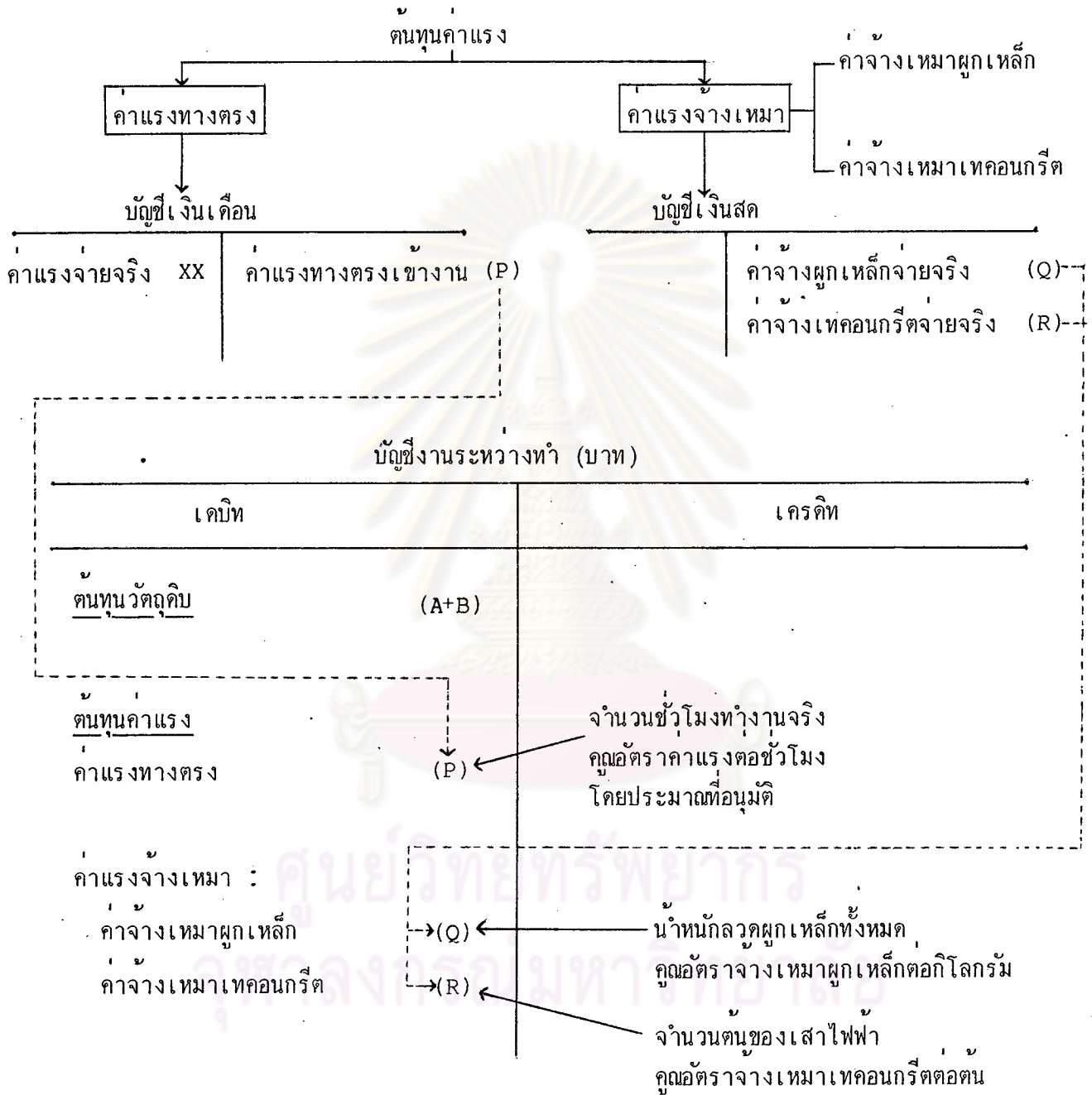
การกำหนดต้นทุนค่าแรงที่ไต่กลางมาโดยละเอียด จะสามารถรวบรวมสรุปได้ดังนี้

1. ทางเดินของต้นทุนค่าแรง (Direct Labor Cost Flow) จะสรุปเป็นผังทางเดินของต้นทุนค่าแรง โดยแสดงให้เห็นที่มาของต้นทุนค่าแรงที่เกิดขึ้นของงานแต่ละงาน อธิบายวิธีการคำนวณโดยย่อและจะใช้ตัวอักษร เพื่อแทนข้อมูลตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ ดังในภาพที่ 16

2. ต้นทุนค่าแรงทางตรง ที่เติบโตในบัญชีงานระหว่างทำ ไม่ใช่ค่าแรงตามที่จ่ายจริง แต่ค่าจ้างเหมาผูกเหล็กและค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต ที่เติบโตในบัญชีงานระหว่างทำเท่ากับจำนวนค่าแรงตามที่จ่ายจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 16 พังทางเดินของต้นทุนค่าแรง



- หมายเหตุ
- ก. เส้นไขปลา แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล
 - ข. ผลลัพธ์จากการคำนวณ แสดงเป็นตัวอักษรอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ และในวิทยาลัยพนันจะเรียกว่าข้อมูลสุดท้าย

ค่าใช้จ่ายโรงงาน

1. ประเภทของค่าใช้จ่ายโรงงาน

การผลิตในระบบงานสั่งทำ จะต้องมีการคิดค่าใช้จ่ายโรงงานเป็นต้นทุนการผลิตของงานแต่ละงานโดยการประมาณค่าใช้จ่ายขึ้นล่วงหน้า สำหรับค่าใช้จ่ายโรงงานของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตการไฟฟ้านครหลวง การคิดค่าใช้จ่ายโรงงานเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นของงานแต่ละงานซึ่งจะบันทึกไว้ในบัญชีงานระหว่างทำนั้น จะเป็นค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่ทราบได้จากอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า ดังนั้นค่าใช้จ่ายโรงงานจึงมี 2 จำนวน คือ ค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดจากการใช้อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร และค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินการผลิตทั้งปี ซึ่งหลังจากที่มีการปรับปรุงยอดรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงโดยฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวงแล้ว จะบันทึกบัญชีโดยเดบิตบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่าย

2. การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร

อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร จะกำหนดขึ้นโดยใช้ระดับการผลิตที่คาดว่าจะทำในงวดหน้า (Expected Actual Capacity Level of Production) ซึ่งทราบได้จากแผนการผลิตของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต โดยใช้เกณฑ์จัดสรรค่าใช้จ่ายเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรง และกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็น 2 อัตรา คือ อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นจำนวนร้อยละใช้สำหรับค่าแรงทางตรง และอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นจำนวนร้อยละใช้สำหรับค่าแรงจางเหมา ซึ่งอัตราร้อยละใช้สำหรับค่าแรงทางตรงจะสูงกว่าอัตราร้อยละใช้สำหรับค่าแรงจางเหมา

หลักการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรโดยย่อ คือ จะจัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และประมาณการค่าแรงทางตรงและค่าแรงจางเหมาตามแผนการผลิตงวดหน้าโดยการพิจารณาค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงและค่าแรงที่เกิดขึ้นจริงในปีที่ผ่านมา เมื่อนำค่าแรงที่ประมาณได้มาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายโรงงาน จะได้เป็นอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรง ซึ่งรายละเอียดของวิธีการเป็นดังนี้

2.1 การทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงาน

แนวทางการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงาน มีหลักการเบื้องต้น คือ จะถือว่านอกเหนือจากต้นทุนวัตถุดิบและต้นทุนค่าแรงแล้ว ค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่เกิดขึ้นในกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตไม่ว่าจะเกิดจากพนักงานทางตรงหรือพนักงานทางอ้อมหรือคนงานจางเหมา

จะจัดเป็นค่าใช้จ่ายโรงงานทั้งหมด และจะทำประมาณการโดยคำนึงถึงลักษณะของข้อมูลในอดีตเป็นสำคัญ ค่าใช้จ่ายโรงงานที่ประมาณขึ้นได้จึงเป็นประมาณการค่าใช้จ่ายรวมของการดำเนินการผลิตของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต ซึ่งจะเรียกว่าประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อม

เนื่องจากการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงจะแยกเป็น 2 อัตรา สำหรับค่าแรงทางตรง และค่าแรงจางเหมา ดังนั้นจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ได้จึงต้องแยกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกิดจากพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายรวม โดยมีหลักเกณฑ์เพื่อใช้คำนวณค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรงนี้โดยเฉพาะ โดยมีความมุ่งหมายให้อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรที่จะกำหนดขึ้นนั้น ไม่ได้รวมค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรงซ้ำกันทั้ง 2 อัตรา (หลักเกณฑ์เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรงจะกล่าวละเอียดต่อไป)

ตารางที่ 7 จะแสดงให้เห็นประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำหรับปี 2526 โดยใช้ข้อมูลปี 2525 เป็นพื้นฐาน จากตารางที่ 7 นี้จะทราบการรวมรายการค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ เป็นค่าใช้จ่ายโรงงานได้อย่างชัดเจน สำหรับค่าใช้จ่ายในลำดับที่ 19 นั้น ได้รวมค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายของบลงทุนจัดหน้าบาคาลซึ่งเป็นน้ำที่ใช้เป็นส่วนผสมคอนกรีตในการผลิตเข้าไว้ด้วย

(ค่าใช้จ่ายส่วนเฉพาะของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่แสดงแยกไว้ในช่องขวาศูคของตารางที่ 7 นั้น เพื่อประโยชน์ในการอธิบายต่อไป)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต สำหรับปี 2526

ลำดับ	ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนรวม	ค่าใช้จ่ายเฉพาะส่วน พนักงานกองผลิตภัณฑ์ คอนกรีต
1	เงินเดือน	9,461,298.00	
2	คาลวงเวลา	1,275,224.64	
3	เบี้ยเลี้ยง	100,000.00	
4	ส่วนเฉลี่ยช่วยค่าครองชีพ (โบนัส)	2,160,000.00	2,160,000.00
5	ค่าแรงจ้างทำ	40,000.00	
6	ช่วยเหลือการศึกษาบุตร	300,000.00	300,000.00
7	ช่วยค่าคลอดบุตร	15,000.00	15,000.00
8	ส่วนลดค่ากระแสไฟฟ้า	875,673.72	
9	เงินเพิ่มพิเศษสำหรับการสูบบุหรี่ (พล.ร)	5,880.00	5,880.00
10	เงินช่วยเหลือบุตรของพนักงาน	300,000.00	300,000.00
11	ค่าครองชีพพนักงาน	429,600.00	
12	ค่าเครื่องเขียนและแบบพิมพ์	100,000.00	
13	ค่าไฟฟ้าสำนักงาน	650,000.00	
14	ค่าโทรศัพท์ โทรเลข และไปรษณียากร	60,000.00	
15	ค่าเครื่องแบบพนักงาน	200,000.00	
16	ค่าน้ำมันเบนซินและน้ำมันเครื่อง	750,000.00	
17	คางคหะเบี่ยนยานพาหนะ	30,000.00	
18	ทดแทนค่าสึกหรอรถยนต์	35,000.00	
19	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	4,000,000.00	
20	ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมยานพาหนะ	500,000.00	
21	ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมอาคารและครุภัณฑ์	360,000.00	
22	ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมทรัพย์สินคานไฟฟ้า	88,000.00	
23	ค่าวัสดุและสิ่งของ	1,560,000.00	
24	เครื่องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ใช่ ครุภัณฑ์	60,000.00	
	รวม (บาท)	23,355,676.36	2,780,880.00

ที่มา : กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง

2.2 การทำประมาณการค่าแรงทางตรง

แนวทางการทำประมาณการค่าแรงทางตรง มีหลักการเบื้องต้น คือ จะประมาณค่าแรงที่จะต้องจ่ายในปีหน้าจากค่าแรงที่จ่ายจริงในปีที่ทำประมาณการ ซึ่งค่าแรงจะประกอบด้วย เงินเดือน ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าครองชีพ และค่าล่วงเวลา โดยจะประมาณเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 10% ของเงินเดือนและค่ากระแสไฟฟ้า

เวลาในการทำงานทั้งปี จะคำนวณเป็นวันทำงานปกติต่อคน ซึ่งคิดจากวันตามปฏิทิน เช่นเดียวกับที่กำหนดอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ แต่ในกรณีนี้จะไม่คิดหักวันพักผ่อนของพนักงานทั้งปีจำนวน 10 วัน ดังนั้นวันทำงานปกติ จึงเท่ากับ 365 วัน หักวันหยุดประจำสัปดาห์ 104 วัน และวันหยุดตามประเพณี 15 วัน คิดเป็น 246 วัน โดยยังคงเป็นการทำงานล่วงเวลาในวันธรรมดาวันละ 1 ชั่วโมงเช่นเดิม

ประมาณการค่าแรงที่จัดทำขึ้นนี้ จะประมาณสำหรับกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตทั้งหน่วยงานโดยจำแนกเป็นค่าแรงของพนักงานทางตรง และค่าแรงของพนักงานทางอ้อม เพื่อจะทำให้ทราบข้อมูลบางจำนวนที่จะใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการคำนวณค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวม

ตารางที่ 8 จะแสดงแนวทางการทำประมาณการค่าแรงของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต สำหรับปี 2526 โดยมีข้อมูลของปี 2525 เป็นฐาน และเนื่องจากมีข้อมูลมาก ดังนั้นข้อมูลส่วนที่มีได้นำมาใช้ในการศึกษา จึงมิได้แสดงตัวเลขไว้ด้วยเพื่อมิให้เกิดความยุ่งยาก สำหรับข้อมูลจำนวนใดที่จะถูกนำไปใช้จะมีเครื่องหมาย * กำกับไว้ด้วย

2.3 การทำประมาณการค่าแรงจ้างเหมา

ทั้งค่าแรงจ้างเหมาผูกเหล็กและค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต จะประมาณได้จากปริมาณผลิตตามแผนการผลิต ใช้อัตราค่าจ้างเหมาผูกเหล็กตอกิโลกรัมโดยประมาณ และอัตราค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตต่อตันโดยประมาณที่คาดคะเนจากแนวโน้มของสถิติค่าแรงในอดีตที่ประมาณการค่าแรงโดยจำแนกออกตามแผนการผลิต

ตารางที่ 9 จะแสดงประมาณการค่าแรงจ้างเหมา สำหรับปี 2526 ซึ่งมีข้อมูลปี 2525 เป็นฐาน

ตารางที่ 8 ประมาณการค่าแรงของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต สำหรับปี 2526

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
 =หลังปรับ10% =หลังปรับ10% =อัตราเดิม =(2)×12 =(3)×12 =(4)×12 =(5)×246 =(6)+(7)+(8)+(9)

รายการ	จำนวนคน	จำนวนเงินโคตต่อเดือน			ค่าล่วงเวลา ต่อวัน	จำนวนเงินโคตพนักงานต่อปี				
		เงินเดือน	ค่ากระแสรักษาไฟฟ้า	ค่าครองชีพ		เงินเดือน	ค่ากระแสรักษาไฟฟ้า	ค่าครองชีพ	ค่าล่วงเวลา	จำนวนรวม
ค่าแรงทางอ้อม										
วิศวกร	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
หมวดธุรการกอง	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
แผนกออกแบบและควบคุมการผลิต	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
แผนกบริการการผลิต	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--
แผนกผลิตเสาคอนกรีตอัดแรง	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
แผนกผลิตเสาคอนกรีตสำเร็จรูป	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
รวมค่าแรงทางอ้อม	138	788,441.50	72,972.81	35,800.00	5,183.84	9,461,298.00	875,673.72	429,600.00	1,275,224.64	12,041,796.36
ค่าแรงทางตรง										
แผนกผลิตเสาคอนกรีตอัดแรง	29	139,199.50	12,174.07	8,400.00	1,064.99	1,670,394.00	146,088.84	100,800.00	261,987.54	2,179,270.38
หมวดผลิตเสาแรงเหวี่ยง	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
แผนกผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป	56	--	--	--	--	--	--	--	--	--
รวมค่าแรงทางตรง	100	475,277.00	41,013.25	28,300.00	3,630.77	5,703,324.00	492,159.00	339,600.00	893,169.42	7,428,252.42
รวมค่าแรงทั้งสิ้น (บาท)	238	1,263,718.50	113,986.06	64,100.00	8,814.61	15,164,622.00	1,367,832.72	769,200.00	2,168,394.06	19,470,048.78

ที่มา : กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง

หมายเหตุ ก. ช่องที่แสดงด้วยจุดไข่ปลา คือข้อมูลที่มีได้แสดงไว้เพื่อมิให้ยุ่งยาก

ข. ข้อมูลที่จะถูกนำไปใช้ คือข้อมูลที่มีเครื่องหมาย * กำกับ

ตารางที่ 9 ประมาณการค่าแรงจ้างเหมา สำหรับปี 2526

	(1)	(2)	(3)=(1)+(2)
	ค่าจ้างเหมาผูกเหล็ก	ค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต	รวม
แผนกผลิตเสาคอนกรีตอัดแรง	511,330.68	2,066,313.90	2,577,644.58
หมวดผลิตเสาแรงเหวี่ยง	58,752.42	-	58,752.42
หมวดผลิตคาน้ำคอนกรีตสำเร็จรูป	459,070.65	-	459,070.65
รวม (บาท)	1,029,153.75	2,066,313.90	3,095,467.65

ที่มา : กองผลิตคาน้ำคอนกรีต การไฟฟ้านครหลวง

หมายเหตุ : ข้อมูลที่จะถูกนำไปใช้ จะมีเครื่องหมาย * กำกับ

2.4 หลักเกณฑ์เพื่อกำหนดค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวม

เมื่อสามารถแยกค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวมได้แล้ว จะเหลือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากพนักงานทางอ้อมและคณงานจ้างเหมา

หลักเกณฑ์นำมาใช้ จะคืออัตราร้อยละของเงินเดือนพนักงานทางตรง โดยประมาณต่อเงินเดือนพนักงานกองผลิตคาน้ำคอนกรีตรวมโดยประมาณ อัตราร้อยละที่คำนวณได้จะใช้เพื่อกำหนดเฉลี่ยค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรง วิธีคืออัตราร้อยละเป็นดังนี้

อัตราร้อยละเพื่อเฉลี่ยค่าใช้จ่ายส่วนของพนักงานทางตรง

$$= \frac{\text{เงินเดือนพนักงานทางตรงโดยประมาณ}}{\text{เงินเดือนพนักงานกองผลิตคาน้ำคอนกรีตทั้งหมดโดยประมาณ}} \times 100$$

$$= \frac{5,703,324.00}{15,164,622.00} \times 100 \quad (\text{จากตารางที่ 8})$$

$$= 37.61\% \text{ หรือ } 38\% \text{ โดยประมาณ}$$

จากอัตรา 38% ที่กำหนดขึ้นนี้ จะไม่นำไปคำนวณจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวมโดยตรง แต่จะคิดจากค่าใช้จ่ายทางอ้อมเฉพาะบางรายการที่ทราบแน่ชัดว่าเป็นค่าใช้จ่ายของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตเท่านั้น ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายบางรายการที่แสดงไว้ในช่องขวาสุดของประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมในตารางที่ 7 จำนวนค่าใช้จ่ายที่เกิดจากอัตรา 38% ของค่าใช้จ่ายทางอ้อมเฉพาะส่วนที่เป็นของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต จะเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรง ที่จะนำไปหักจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวมอีกทีหนึ่ง วิธีคำนวณเป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรง} \\
 &= 38\% \text{ ของค่าใช้จ่ายทางอ้อมเฉพาะส่วนของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต} \\
 &= 38\% \text{ ของ } 2,780,880.00 \text{ บาท} \quad (\text{จากตารางที่ 7}) \\
 &= 1,056,734.40 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

2.5 การคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร

ค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวม (จากตารางที่ 7)	23,355,676.36 บาท
หัก ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรง	<u>1,056,734.40 บาท</u>
ค่าใช้จ่ายทางอ้อมทั่วไปทั้งสิ้น	<u>22,298,941.96 บาท</u>
ค่าแรงทางตรงรวม (จากตารางที่ 8)	7,428,252.42 บาท
ค่าแรงจ้างเหมารวม (จากตารางที่ 9)	<u>3,095,467.65 บาท</u>
ค่าแรงโดยตรงรวมทั้งสิ้น	<u>10,523,720.07 บาท</u>

อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรใช้สำหรับค่าแรงจ้างเหมา

$$= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายทางอ้อมทั่วไปทั้งสิ้น}}{\text{ค่าแรงโดยตรงรวมทั้งสิ้น}} \times 100$$

$$= \frac{22,298,941.96}{10,523,720.07} \times 100$$

$$= 211.89\% \text{ หรือ } 212\% * \text{ โดยประมาณสำหรับปี 2526}$$

อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรใช้สำหรับค่าแรงทางตรง

$$= \text{อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรใช้สำหรับค่าแรงจ้างเหมา} +$$

$$\left| \frac{\text{ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรง}}{\text{ค่าแรงโดยตรงรวมทั้งสิ้น}} \times 100 \right| **$$

$$= 211.89\% + \left| \frac{1,056,734.40}{10,523,720.07} \times 100 \right|$$

$$= 211.89\% + 10.04\%$$

$$= 221.93\% \text{ หรือ } 222\% \text{ โดยประมาณสำหรับปี 2526}$$

* หลักการปิดทศนิยมที่การไฟฟ้านครหลวงปฏิบัติอยู่ จากผลการคำนวณคือ 211.89% จะประมาณเป็น 215% ทำให้อัตราจัดสรรก่อนและหลังปิดทศนิยมต่างกัน 3.11% เป็นการปิดทศนิยมที่ไม่เหมาะสมตามหลักคณิตศาสตร์ จะทำให้จำนวนค่าใช้จ่ายจัดสรรที่คำนวณได้ต่างจากการคำนวณจากอัตราจัดสรรก่อนปิดทศนิยมมากขึ้น ดังนั้นสำหรับวิทยานิพนธ์นี้จะถือว่าอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรที่ใช้สำหรับค่าแรงจ้างเหมาเป็น 212% สำหรับปี 2526

** วิธีการของการไฟฟ้านครหลวง อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรสำหรับค่าแรงทางตรง (สำหรับปี 2526) คำนวณดังนี้

$$= \text{อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรสำหรับค่าแรงจ้างเหมา} +$$

$$\left| \frac{\text{ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรง}}{\text{ค่าแรงทางตรง}} \times 100 \right|$$

$$= 211.89\% + \left| \frac{1,056,734.40}{7,428,252.42} \times 100 \right|$$

$$= 211.89\% + 14.23\%$$

$$= 226.12\% \text{ หรือ } 225\% \text{ โดยประมาณสำหรับปี 2526}$$

(ต่อ)

3. การกำหนดต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงาน

จะแยกกล่าวเป็น 2 ส่วนคือ การกำหนดค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่เกิดขึ้นเพื่อบันทึกเป็นต้นทุนทางด้านเคมิตของบัญชีงานระหว่างทำ และการกำหนดค่าใช้จ่ายโรงงานเป็นต้นทุนโดยประมาณของสินค้าสำเร็จรูปซึ่งจะโอนออกจากบัญชีงานระหว่างทำทางด้านเครดิตดังนี้

3.1 ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย

ก. ส่วนที่คำนวณจากค่าแรงทางตรง คำนวณได้จากอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร 222% ของจำนวนต้นทุนค่าแรงทางตรงของแต่ละงานที่ปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่ได้ จะบันทึกบัญชีโดยการเคมิตบัญชีงานระหว่างทำ และเครดิตบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่าย

จากวิธีที่ปฏิบัติอยู่นี้ จะเห็นว่าไม่เหมาะสมตามหลักคณิตศาสตร์ คือ

ก. อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรสำหรับค่าแรงทางตรงที่คำนวณได้ เป็นผลรวมของอัตราร้อยละที่มีฐานการคำนวณต่างกัน อัตราจัดสรรที่ใช้สำหรับค่าแรงจ้างเหมา คัดจากค่าแรงโดยตรงรวมทั้งสิ้นจำนวน 10,523,720.07 บาท แต่อัตราจัดสรรที่คิดจากส่วนเฉลี่ยของพนักงานทางตรงใช้เฉพาะค่าแรงทางตรง จำนวน 7,428,252.42 บาทเป็นฐาน จะสามารถนำอัตราร้อยละที่คำนวณขึ้นมารวมกันได้ก็ต่อเมื่อปรับให้เป็นอัตราร้อยละที่มีฐานการคำนวณเดียวกันเสียก่อน

เนื่องจากการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรสำหรับค่าแรงจ้างเหมาและสำหรับค่าแรงทางตรงทั้งสองอัตรา ใช้เกณฑ์เฉลี่ยเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรงเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสมควรถือค่าแรงโดยตรงรวมทั้งสิ้น จำนวน 10,523,720.07 บาท เป็นฐานในการคำนวณดังที่แสดงไว้จะมีความเหมาะสมกว่า

ข. จากการปัดทศนิยมที่การไฟฟ้านครหลวงปฏิบัติอยู่ มีผลให้อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรก่อนและหลังปัดทศนิยมต่างกันมาก อันจะทำให้จำนวนค่าใช้จ่ายจัดสรรที่คำนวณได้คลาดเคลื่อนยิ่งขึ้น ดังนั้นสำหรับวิทยานิพนธ์นี้จะถือว่า อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรสำหรับค่าแรงทางตรงเป็น 222% สำหรับปี 2526 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับอัตราค่าใช้จ่ายสำหรับค่าแรงจ้างเหมาที่ได้กล่าวมาแล้ว

ข. ส่วนที่คำนวณจากค่าแรงจ้างเหมา คำนวณได้จากอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร 212% ของจำนวนค่าแรงจ้างเหมาที่ปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำ ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่ได้ จะบันทึกบัญชีโดยการเดบิตบัญชีงานระหว่างทำ และเครดิตบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่าย

เมื่อรวบรวมค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่คำนวณได้นี้กับต้นทุนวัตถุดิบและต้นทุนค่าแรงที่ปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำ ผลที่ได้จะเป็นต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นของงานแต่ละงานเมื่อการผลิตเสร็จสิ้น

3.2 ค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณ

จากอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร 222% ของค่าแรงทางตรง และ 212% ของค่าแรงจ้างเหมาที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า ค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้าจึงสามารถประมาณได้จากการคิดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรนี้จากค่าแรงทางตรงโดยประมาณ และค่าแรงจ้างเหมาโดยประมาณที่ได้รวบรวมไว้ในใบประมาณราคาผลิตภัณฑ์

ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรโดยประมาณต่อตันที่คำนวณได้นี้ เมื่อนำไปรวมกับวัตถุดิบโดยประมาณ และค่าแรงโดยประมาณ จะเป็นต้นทุนโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้า ซึ่งจะมีการปรับปรุงตัวเลขอีกเล็กน้อย และจะนำไปใช้ติดต่อเมื่อผ่านการอนุมัติจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวง ดังที่ไดกล่าวมามากแล้ว

สำหรับจำนวนผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงทางด้านเดบิตของบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่าย และค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรทางด้านเครดิตของบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่าย เมื่อสิ้นงวด จะโอนปิดไปบัญชีผลต่างรวม

ข้อสรุปเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโรงงาน

การกำหนดต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานที่ไดกล่าวมามากโดยละเอียด จะสามารถสรุปรวบรวมได้ดังนี้

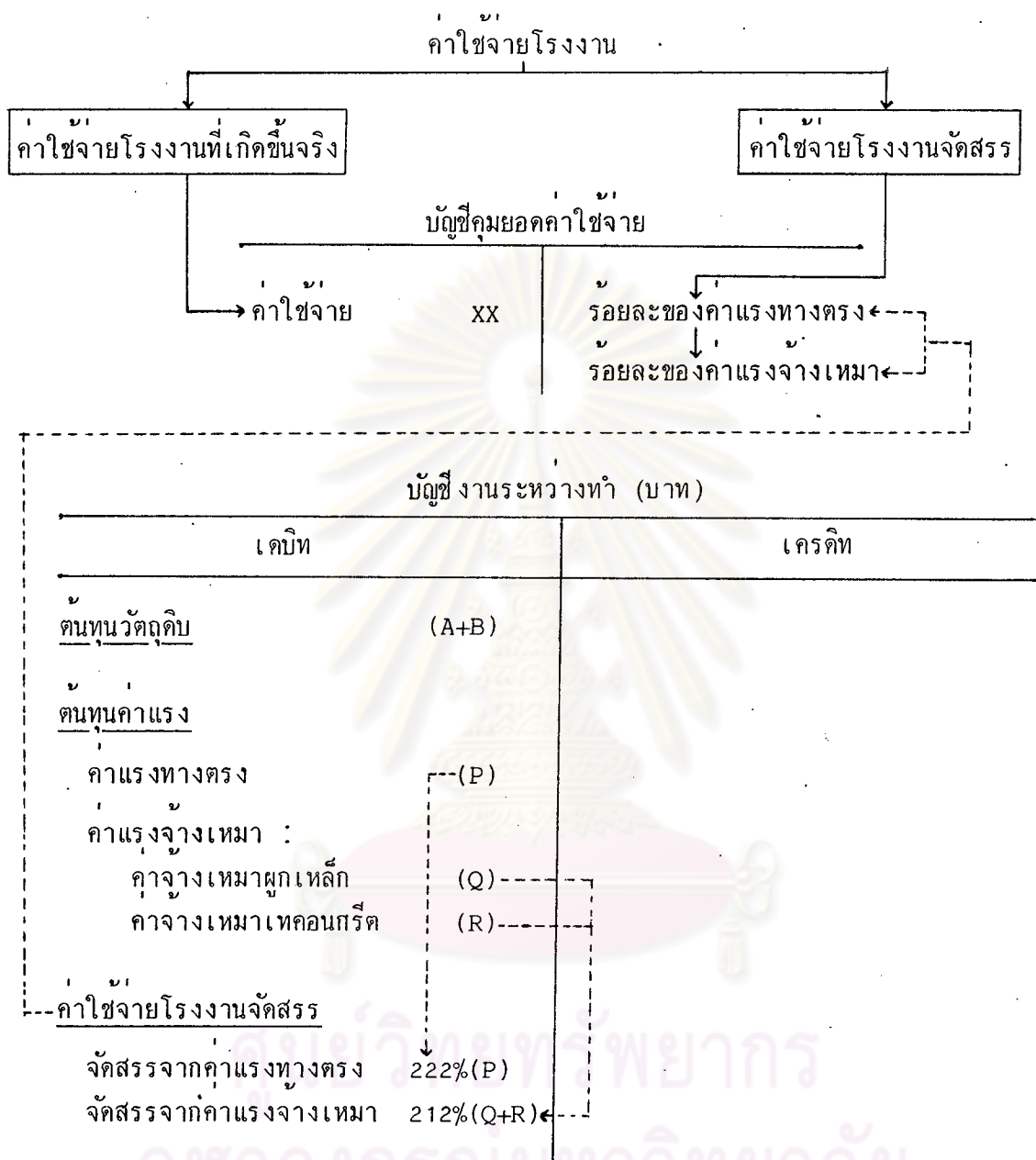
1. ทางเดินของค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead Cost Flow) จะสรุปเป็นผังทางเดินของค่าใช้จ่ายโรงงาน โดยแสดงให้เห็นที่มาของค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่เกิดขึ้นของงานแต่ละงาน อธิบายวิธีการคำนวณโดยย่อและจะใช้ตัวอักษรเพื่อแทนข้อมูลตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ ดังในภาพที่ 17

2. ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร ที่เติบโตในบัญชีระหว่างทำ เฉพาะส่วนที่จัดสรร จากค่าแรงจ้างเหมาเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากค่าแรงจ้างเหมาเท่ากับจำนวนค่าแรงที่จ่ายจริง แต่จำนวนค่าแรงทางตรงไม่เท่ากับค่าแรงที่จ่ายจริง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 17 ผังทางเดินของค่าใช้จ่ายโรงงาน



หมายเหตุ ก. เส้นไขปลา แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

ข. ผลลัพธ์จากการคำนวณแสดงเป็นตัวอักษรอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ และในวิทยานิพนธ์นี้จะเรียกว่า ข้อมูลสุดท้าย

ค. อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร 222% และ 212% ที่แสดงนี้ เป็นอัตราจัดสรร จากการคำนวณและปัดทศนิยมตามที่แสดงรายละเอียดในหน้าที่ 87-88

ต้นทุนโดยประมาณต่อต้นของเสาไฟฟ้า

การกำหนดต้นทุนโดยประมาณสำหรับต้นทุนแต่ละประเภทซึ่งได้กล่าวไปแล้วนั้น ต้นทุนโดยประมาณซึ่งคำนวณขึ้นจะนำมารวบรวมไว้ด้วยกันในใบประมาณราคาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นวิธีการกำหนดต้นทุนโดยประมาณจะสรุปได้ตามภาพที่ 18 ซึ่งจะเป็นต้นทุนโดยประมาณของเสาไฟฟ้าขนาดความยาว 8.50 เมตร สำหรับปี 2526 ดังนี้

ภาพที่ 18 ผังวิธีการกำหนดต้นทุนโดยประมาณต่อต้นของเสาไฟฟ้าขนาด 8.50 เมตร ปี 2526

		(บาท)	
<u>ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ</u>		754.25	← ได้จากปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณต่อต้น คูณราคาวัตถุดิบต่อหน่วยโดยประมาณ
<u>ต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ</u>			
ค่าแรงทางตรง	90.70	←	ได้จาก Man-Hour คูณอัตราต่อชั่วโมงโดยประมาณที่อนุมัติ (จากตารางที่ 6)
ค่าแรงจางเหมา	110.92	←	ได้จากค่าจ้างเหมาผูกเหล็กซึ่งใช้อัตราค่าจางตอกโลหะรั้งโดยประมาณ คูณกับน้ำหนักลวดผูกเหล็ก และค่าจางเหมาเทคนิคอื่น ๆ ซึ่งเป็นอัตราค่าจางต่อต้นโดยประมาณ
<u>ค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณ</u>			
อัตรา 222% ของค่าแรงทางตรง	201.354	←	ได้จาก 222% (90.70)
อัตรา 212% ของค่าแรงจางเหมา	235.150	←	ได้จาก 212% (110.92)
รวมต้นทุนโดยประมาณต่อต้น	<u>1,392.37</u>		
คิดเป็นราคาต้นทุนต่อต้น	1,400.00		

ราคาต้นทุน 1,400 บาท ที่กำหนดขึ้นนี้ จะใช้เป็นราคาต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าสำเร็จรูปที่จะโอนไปยังหน่วยงานอื่นภายในการไฟฟ้านครหลวง

จากรายละเอียดที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ต้นทุนของเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงที่ปรากฏ
ในบัญชีงานระหว่างทำ เมื่อการผลิตเสร็จสิ้นและโอนสินค้าสำเร็จรูปไปเข้าบัญชีสินค้าโดยเดบิต
บัญชีสินค้าสำเร็จรูป และเครดิตบัญชีงานระหว่างทำ จะแสดงไว้ในภาพที่ 19 ดังนี้

ภาพที่ 19 แสดงบัญชีงานระหว่างทำเมื่อการผลิตเสร็จ

บัญชีงานระหว่างทำ

เดบิต		เครดิต	
<u>ต้นทุนที่เกิดขึ้น :</u>		<u>ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป :</u>	
ต้นทุนวัตถุดิบ	บาท	ต้นทุนโดยประมาณต่อต้น คูณจำนวนต้นที่ผลิตได้	บาท
<u>ต้นทุนค่าแรง</u>		<u>ต้นทุนงานระหว่างทำคงเหลือ :</u>	
ค่าแรงทางตรง	บาท	งานระหว่างทำคงเหลือ	บาท
ค่าแรงจางเหมา		ผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง	
ค่าจางเหมาผูกเหล็ก	บาท	สูงกว่าต้นทุนโดยประมาณ	
ค่าจางเหมาเทคอนกรีต	บาท	โอนไปเข้าบัญชีผลต่างรวม	บาท
<u>ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร</u>			
อัตราร้อยละของค่าแรงทางตรง	บาท		
อัตราร้อยละของค่าแรงจางเหมา	บาท		
รวมต้นทุน	บาท	รวม	บาท

หมายเหตุ 1. ผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนโดยประมาณ อาจจะปรากฏอยู่
ทางด้านเครดิตหรือเดบิตของบัญชีงานระหว่างทำก็ได้ ซึ่งในกรณีนี้ปรากฏยอดทางด้านเครดิต
เนื่องจากสมมุติให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าต้นทุนโดยประมาณ

2. ในกรณีที่มีงานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวด จะปรากฏงานระหว่างทำ
คงเหลือทางด้านเครดิตของบัญชีงานระหว่างทำในราคาต้นทุนโดยประมาณ ซึ่งสำหรับการไฟฟ้า-
นครหลวงที่ราคาตามราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง

สรุปวิธีการกำหนดต้นทุนการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงตามระบบต้นทุนงานของกองผลิตภัณฑ์-
คอนกรีตการไฟฟ้านครหลวง

จะเป็นการสรุปรายละเอียดของเนื้อหาสาระในส่วนแรกของบทที่ 5 ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดซึ่งเป็นการใช้ระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณกับระบบต้นทุนงาน

โดยจะสรุปเป็นผังทางเดินของต้นทุนงานแต่ละงาน (Cost Flows of Job Order Cost of Production) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลและที่มาของตัวเลข เป็นการรวบรวมรายละเอียดตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง โดยสมมุติเป็นต้นทุนงานของคำสั่งผลิตตัวอย่างในปี 2526 ผลิตเสาไฟฟ้าขนาด 8.50 เมตร ชนิดที่ใช้ได้ทั่วไป จำนวน 100 ต้น

ในการแสดงคำสั่งผลิตตัวอย่างนี้ จะอาศัยข้อมูลบางส่วนจากตารางต่าง ๆ ที่ผ่านมา และเพื่อมิให้ผังทางเดินของต้นทุนมีขนาดใหญ่เกินไปเนื่องจากมีเนื้อหามาก จึงจะแยกเป็นผังทางเดินย่อยของข้อมูล คือ

ภาพที่ 20.1 : ผังต้นทุนวัตถุดิบ และค่าแรงจ้างเหมา

ภาพที่ 20.2 : ผังค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร และ

ภาพที่ 20.3 : บัญชีงานระหว่างทำของคำสั่งผลิตตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 20.1 ผังต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงจ้างเหมา

บัญชีคุมยอดวัตถุดิบ (บาท)

ชื่อวัตถุดิบ	XX	ต้นทุนวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ในการผลิต = ปริมาณเบิกใช้จริง คูณราคาทุนต่อหน่วย(FIFO) = 85,556.25 บาท (A) (รายละเอียดประกอบที่ 1)
--------------	----	---

รายละเอียดประกอบที่ 1

ปริมาณวัตถุดิบเมื่อแจ้งปีงาน	ราคาทุนต่อหน่วย	เป็นเงิน
ลวดเหล็กอัดแรง 2,100.00 กก.	24	50,400.00
ลวดเหล็กปลอก 135.00 กก.	16	2,160.00
ลวดผูกเหล็ก 40.00 กก.	14	560.00
ปูนซีเมนต์ 12.00 ตัน	2,100	25,200.00
ทราย 15.75 ลบ.ม.	215	3,386.25
หิน 22.00 ลบ.ม.	175	3,850.00
รวม (บาท)		85,556.25

การคิดค่าแรงจ้างเหมา

อัตราค่าจ้างเหมาผูกเหล็กที่จ่ายจริงเป็น 55 บาท ต่อ กก.

อัตราค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตที่จ่ายจริงเป็น 93 บาท ต่อตัน

→ ค่าจ้างเหมาผูกเหล็ก = 55 คูณ น้ำหนักลวดผูกเหล็ก 40 กก.

= 2,200.00 บาท (C)

ค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต = 93 คูณ จำนวนเสา 100 ตัน

= 9,300.00 บาท (D)

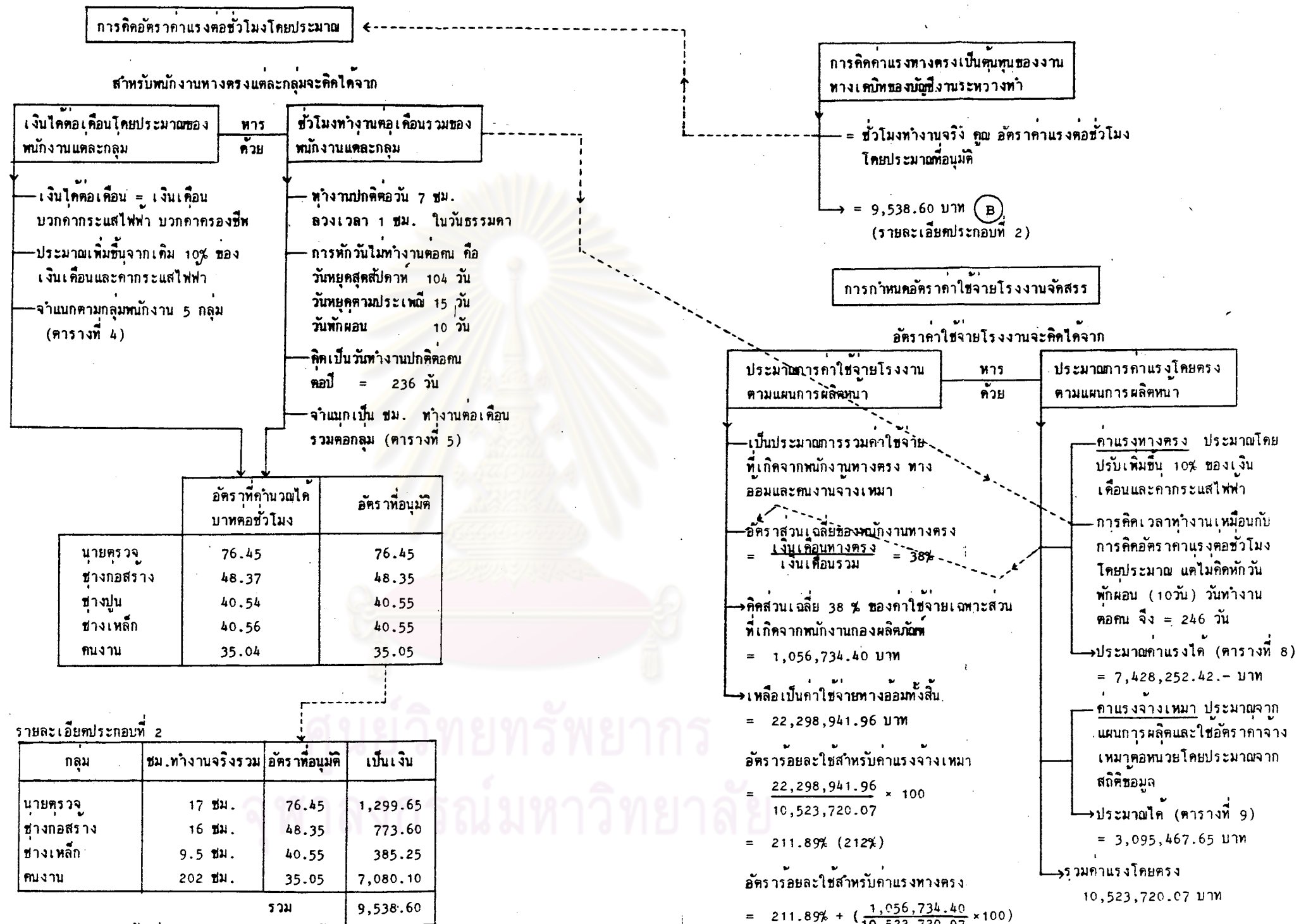
หมายเหตุ ก. เส้นไขปลา แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

ข. ผลลัพธ์จากการคำนวณที่จะแสดงในบัญชีงานระหว่างทำใน

ภาพที่ 20.3 คือข้อมูลที่มุ่งกลมท้าวอักษรกำกับไว้



ภาพที่ 20.2 ผังค่าแรงทางตรงและค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร



รายละเอียดประกอบที่ 2

กลุ่ม	ชม.ทำงานจริงรวม	อัตราที่อนุมัติ	เป็นเงิน
นายครูวจุ	17 ชม.	76.45	1,299.65
ช่างก่อสร้าง	16 ชม.	48.35	773.60
ช่างเหล็ก	9.5 ชม.	40.55	385.25
คนงาน	202 ชม.	35.05	7,080.10
รวม			9,538.60

หมายเหตุ ก. เสนอไปปลาแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล
 ข. ผลลัพธ์จากการคำนวณที่จะแสดงในบัญชีงานระหว่างทำในภาพที่ 20.3 คือข้อมูลที่มุ่งกลมควักหักกับไว้

ภาพที่ 20.3

บัญชีงานระหว่างทำของคำสั่งผลิตตัวอย่าง

บัญชีงานระหว่างทำ (บาท)

เดบิต		เครดิต	
<u>ต้นทุนที่เกิดขึ้น :</u>		<u>ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป :</u>	
(A) <u>ต้นทุนวัตถุดิบ</u>	85,556.25	ต้นทุนโดยประมาณต่อตน คูณจำนวนผลิต	140,000.00
<u>ต้นทุนค่าแรง :</u>		1,400 × 100 ตน	
(B) ค่าแรงทางตรง	9,538.60	ผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้น สูงกว่าต้นทุนโดยประมาณ	12,150.54
(C) ค่าจ้างเหมาผูกเหล็ก	2,200.00		
(D) ค่าจ้างเหมาเทคนิคกรัด	<u>9,300.00</u>		
<u>ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร</u>			
จากค่าแรงทางตรง 222%	(9,538.60)		
จากค่าแรงจ้างเหมา 212%	(11,500.00)		
รวมต้นทุน	152,150.54	รวม	152,150.54

หมายเหตุ 1. ผลลัพธ์จากการคำนวณที่ปรากฏ มีที่มาจากภาพที่ 20.1 และ 20.2 ตามวงกลมตัวอักษรกำกับไว้ สำหรับต้นทุนโดยประมาณต่อตน มีที่มาจากภาพที่ 18

2. ไม่ปรากฏงานระหว่างทำคงเหลือ เนื่องจากสมมติว่าการผลิตแล้วเสร็จหมดภายในงวดบัญชี

ส่วนที่สอง

การวิเคราะห์ความเหมาะสมของการกำหนดต้นทุนการผลิตเสไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงในระบบ
ต้นทุนงานโดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง

มูลค่าต้นทุนที่กำหนดขึ้นจากวิธีการบัญชีของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ เพื่อใช้กับระบบต้นทุนงานนั้น จะเป็นต้นทุนการผลิตของแต่ละงานที่มีความเหมาะสมเพียงใด ขึ้นอยู่กับว่าการประมาณต้นทุนแต่ละประเภทได้จัดทำขึ้นอย่างระมัดระวังเพียงใด ใช้วิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณที่ถูกต้องสอดคล้องกับหลักการบัญชีต้นทุน ที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด และมีจุดอ่อนเกี่ยวกับการควบคุมภายในทางบัญชีที่เกี่ยวกับการผลิตหรือไม่

ดังนั้นการประเมินความเหมาะสมของต้นทุนการผลิตของงานแต่ละงานตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงที่ได้อธิบายไว้ในส่วนแรกของบทนี้ จึงสามารถแยกหัวข้อการพิจารณาได้เป็น 3 เรื่อง คือ

1. การวิเคราะห์ว่าการประมาณต้นทุนโดยประมาณสำหรับต้นทุนแต่ละประเภทมีความเหมาะสมเพียงใด สอดคล้องกับการประมาณตามระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณหรือไม่
 2. การวิเคราะห์ว่าวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณที่ใช้กับระบบต้นทุนงานสอดคล้องกับหลักการบัญชีต้นทุนหรือไม่ ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์วงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำ
 3. การวิเคราะห์หาจุดอ่อนทางการบัญชีที่มีผลต่อการกำหนดต้นทุนการผลิต
- รายละเอียดของแต่ละหัวข้อพิจารณา มีดังต่อไปนี้

เรื่องที่ 1 : การวิเคราะห์การกำหนดต้นทุนโดยประมาณต่อต้นของเสไฟฟ้า

จะแยกการพิจารณาออกตามประเภทของต้นทุน คือ วัสดุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน ตามลำดับ ดังนี้

การวิเคราะห์การกำหนดต้นทุนวัสดุดิบโดยประมาณ

หลักการบัญชีของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ กำหนดว่า ในการประมาณต้นทุนการผลิตของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด สำหรับต้นทุนวัสดุดิบ¹ จะต้องทราบว่าปริมาณวัสดุดิบแต่ละชนิด

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 200.

ที่จะใช้ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยจะเป็นเท่าใด ซึ่งทราบได้จากการทดลองผลิต จากสูตรการผลิตหรือจากปริมาณที่เคยใช้ในอดีต โดยคำนึงถึงปริมาณวัตถุดิบที่จะสูญเสียในการผลิตด้วย และจะต้องประมาณว่าราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบนั้นในงวดหน้าเป็นเท่าใด เมื่อนำราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบที่ประมาณนี้คูณกับปริมาณวัตถุดิบที่คาดว่าจะต้องใช้ จะได้ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณสำหรับการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วย

วิธีการของการไฟฟ้านครหลวง จากผังวิธีการกำหนดต้นทุนโดยประมาณในภาพที่ 18 ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ จะได้จากการใช้ปริมาณวัตถุดิบรวมต่อตันตามที่เบิกใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนทั้งปี คูณกับราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบโดยประมาณสำหรับงวดหน้าซึ่งปรับราคาเพิ่มเป็นร้อยละของราคาเดิมอันเป็นผลจากการศึกษาสถิติแนวโน้มของราคาวัตถุดิบในอดีต

ข้อวิเคราะห์ ได้แก่

1. ปริมาณวัตถุดิบ ไม่สอดคล้องกับการประมาณปริมาณวัตถุดิบตามหลักการบัญชีที่กำหนดไว้ การผลิตสินค้าโดยทั่วไปวัตถุดิบแต่ละชนิดที่ใช้ผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยมักเป็นจำนวนที่ค่อนข้างคงที่แน่นอน หากกรรมวิธีการผลิตตลอดจนขั้นตอนการผลิตคงเดิม ซึ่งจะทราบล่วงหน้าได้จากสูตรการผลิตหรือการทดลองผลิต เมื่อการใช้วัตถุดิบในการผลิตจริงมากหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก็สามารถทราบได้จากผลต่างของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงกับที่ประมาณไว้

การที่การไฟฟ้านครหลวงกำหนดปริมาณวัตถุดิบจากปริมาณที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อน นอกจากจะไม่สอดคล้องกับหลักการบัญชีแล้ว ยังทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณวัตถุดิบในการผลิตได้อีกด้วย เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงอาจเพิ่มสูงขึ้นทุกปีจากความสูญเสียในการผลิตมากขึ้น หรือการควบคุมการใช้วัตถุดิบในการผลิตจริงมีไม่เพียงพอ การใช้ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อน เพื่อเป็นปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้าจึงทำให้ปริมาณวัตถุดิบต่อตันของเสาไฟฟ้าชนิดเดียวกันในแต่ละปีไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นการแย้งกับความเป็นจริงเนื่องจากกรรมวิธีการผลิตขั้นตอนการผลิต ตลอดจนประเภทของวัตถุดิบที่ใช้คงเดิม และยังทำให้ไม่ทราบว่าวัตถุดิบที่ควรจะใช้เป็นหลักในการผลิตเสาไฟฟ้าต่อตันมีเป็นจำนวนเท่าใด

2. ราคาวัตถุดิบ การประมาณราคาวัตถุดิบในงวดหน้าจากวิธีสถิติด้วยการวิเคราะห์หาแนวโน้มของราคาโดยใช้กราฟ แล้วคาดคะเนราคาเพิ่มเป็นร้อยละของราคาเดิมนั้น กล่าวได้

ว่าเป็นวิธีที่เชื่อถือได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการประมาณราคาลงหน้าของวัตถุดิบประเภทวัสดุก่อสร้างซึ่งระดับราคาเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่เสมอ แต่เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์ผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นกับต้นทุนโดยประมาณ ดังนั้นหากราคาวัตถุดิบที่จัดซื้อในงวดหน้าแตกต่างจากราคาที่ประมาณไว้มากหรือน้อยก็ตาม ผู้บริหารจะไม่ทราบความแตกต่างที่เกิดขึ้น และทำให้ไม่ทราบหาวิธีการประมาณราคาวัตถุดิบต่อหน่วยที่ใช้ย่อมมีประสิทธิภาพเพียงใด สามารถคาดคะเนราคาได้ใกล้เคียงความจริงสักเท่าใด อย่างไรก็ตาม อาจจะสามารถกล่าวได้ว่าราคาวัตถุดิบโดยประมาณที่กำหนดขึ้นสอดคล้องกับหลักการบัญชี

3. ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ เมื่อใช้ปริมาณวัตถุดิบตามที่เบิกใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนคูณกับราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบโดยประมาณ ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่จัดเป็นต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณที่เหมาะสม ในทางปฏิบัติสามารถใช้ปริมาณวัตถุดิบจากการคำนวณออกแบบของวิศวกรหรือจากสูตรการผลิตก็ได้ซึ่งจะมีความเหมาะสมกว่า

ข้อสรุปการกำหนดต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ

ข้อดี ข้อบกพร่อง และผลที่เกิดขึ้น จะสรุปรวบรวมได้ดังนี้

<u>ข้อดี</u>	<u>ข้อบกพร่อง</u>
1. การประมาณราคาวัตถุดิบด้วยวิธีการสถิติจากการวิเคราะห์แนวโน้มของข้อมูลในอดีตสะท้อนให้เห็นระดับราคาที่จะเป็นตามภาวะเศรษฐกิจในงวดหน้าได้เป็นอย่างดี และเป็นวิธีที่เชื่อถือได้	1. การเบิกจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่การผลิตจะใช้ปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณที่กำหนดขึ้นนี้เป็นหลักในการเบิกวัตถุดิบ แม้จะทราบว่ามีปริมาณที่เบิกในงวดนี้มากกว่าหรือน้อยกว่าปริมาณที่ใช้จริงในงวดก่อน แต่จะไม่ทราบว่าสาเหตุเกิดจากอะไร
	2. การใช้ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนเป็นบรรทัดฐานสำหรับงวดหน้านั้น เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบต่อต้นมีแนวโน้มที่จะต้องเพิ่มขึ้นทุกปี จะทำให้ผู้บริหารไม่สามารถทราบได้เลยว่าวัตถุดิบแต่ละชนิดที่ใช้ผลิตเสาไฟฟ้าหนึ่งต้นที่แท้จริงควรจะมีปริมาณเท่าใด

ทำให้ไม่สามารถทราบผลต่างของปริมาณ
วัตถุดิบที่เบิกใช้จริงกับปริมาณวัตถุดิบที่ควร
จะเป็น และไม่ทราบว่าวิธีการคาดคะเน
ราคาวัตถุดิบในงวดหน้ามีประสิทธิภาพเพียง
ใด เนื่องจากไม่มีการวิเคราะห์ผลต่าง

สรุปผลของการใช้ต้นทุนโดยประมาณในการประมาณต้นทุนวัตถุดิบ

ข้อมูลสุดท้ายของต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณที่คำนวณได้ ยังไม่เหมาะสม ซึ่งเกิดจากการ
ใช้ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนแทนที่จะใช้ปริมาณวัตถุดิบที่ได้จากสูตรการผลิต หรือจาก
การคำนวณออกแบบผลิตภัณฑ์และทดลองผลิตจนได้เสไฟฟ้าที่เป็นที่พอใจของวิศวกร

การวิเคราะห์การกำหนดต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ

หลักการบัญชีของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ กำหนดว่าการประมาณต้นทุนค่าแรง¹
จะต้องทราบว่าในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วยนั้นจะต้องมีกี่ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนจะใช้แรงงาน
ประเภทใด คนงานแต่ละประเภทจะใช้เวลาในการผลิตนานเท่าใด ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต
แต่ละขั้นตอนนั้นจะทราบได้จากการทำงานของคนงานหรือจากการประมาณของแผนกช่างหรือผู้
ควบคุมงาน หรือจากการทดลองผลิต เมื่อทราบเวลาที่คนงานแต่ละประเภทต้องใช้ในการผลิต
แล้ว จะต้องประมาณว่าอัตราค่าแรงสำหรับคนงานแต่ละประเภทในงวดต่อไปจะเป็นเท่าใด เมื่อ
คูณเวลาที่ใช้ในการผลิตด้วยอัตราค่าแรงสำหรับคนงานประเภทต่าง ๆ ก็จะได้ต้นทุนค่าแรงโดย
ประมาณ

วิธีการของการไฟฟ้านครหลวง จากผังวิธีการกำหนดต้นทุนโดยประมาณในภาพที่ 18
ค่าแรงทางตรงโดยประมาณ จะได้จากจำนวนชั่วโมงทำงานโดยประมาณที่เรียกว่า Man-Hour
คูณกับอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณที่อนุมัติ ค่าจ้างเหมาผูกเหล็กโดยประมาณ จะได้จาก
น้ำหนัก เป็นกิโลกรัมของลวดผูกเหล็กต่อตันคูณอัตราค่าจ้างเหมาผูกเหล็กต่อกิโลกรัมโดยประมาณ
ส่วนค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตโดยประมาณ จะได้จากอัตราค่าจ้างเหมาเทคอนกรีตต่อตันโดย

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 201.

ประมาณ ซึ่งอัตราค่าจ้างเหมาจะประมาณจากการศึกษาสถิติแนวโน้มของอัตราค่าจ้างที่คาดว่าจะ เป็นในงวดหน้าจากข้อมูลในอดีต

ข้อวิเคราะห์ จะแยกเป็นค่าแรงทางตรง และค่าแรงจ้างเหมา ดังนี้

1. ค่าแรงทางตรง ข้อวิเคราะห์ ได้แก่

1.1 การคิดจำนวนชั่วโมงทำงานโดยประมาณซึ่งเรียกว่า Man-Hour เวลาที่ใช้ในการผลิตเสาไฟฟ้าต่อนโดยประมาณที่กำหนดขึ้น จะมีความเหมาะสมเพียงใด ขึ้นอยู่กับว่า การศึกษาเวลาและการทำงานในการผลิต (Time and Motion Study) ได้จัดทำอย่างระมัด ระวังรอบคอบเพียงใด สำหรับจำนวน Man-Hour ของการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยที่การไฟฟ้า นครหลวงประมาณขึ้นนี้ จะเชื่อถือได้เพียงใด มีข้อควรคำนึงบางประการ คือ

ก. การประมาณค่าแรงทางตรงจากชั่วโมงการทำงานโดยประมาณ เป็นวิธีการกำหนดค่าแรงทางตรงโดยประมาณซึ่งเริ่มใช้เป็นปีแรก เนื่องจากวิธีการเดิมจะประมาณค่า แรงทางตรงโดยใช้มูลค่าต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณเป็นพื้นฐาน ซึ่งมีใช้วิธีการที่ใช้กันทั่วไป ดังนั้น จำนวน Man-Hour ที่สามารถทราบได้ นั้น จึงอาจจะจัดทำในเวลาอันจำกัด หรือผู้เกี่ยวข้องทั้ง ผู้ที่ทำหน้าที่จับเวลาทำงานและผู้ทำการผลิตที่ถูกจับเวลาอาจยังไม่เข้าใจจุดมุ่งหมายของวิธีการ ดีพอหรือให้เวลากับการศึกษาเวลาและการทำงานในการผลิตในโรงงานน้อยเกินไป

ข. การผลิตใช้ทั้งพนักงานทางตรงและคนงานจ้างเหมา ทำงานผลิตสลับกัน โดยต่อเนื่องไปตามขั้นตอนการผลิต จำเป็นต้องเพิ่มความละเอียดรอบคอบมากในการคิดจำนวน ชั่วโมงการทำงานในการผลิตของพนักงานทางตรงจากการทำงานรวมกันกับคนงานจ้างเหมาและ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานกลุ่มผูกเหล็กและกลุ่มเทคนิคกริดในปัจจุบันยังไม่มี การควบคุมเวลาใน การทำงาน

อย่างไรก็ดี จำนวน Man-Hour สำหรับปี 2526 ที่เริ่มกำหนดขึ้นใช้สามารถ จะเชื่อถือได้พอสมควร ทั้งนี้โดยคำนึงถึงเหตุผลบางประการ คือ ประการแรกเป็นการกำหนดจาก วิศวกรผู้ควบคุมการผลิตของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับการทำงานในโรงงาน มีข้อกำหนด ขึ้นจากฝ่ายบัญชีหรือหน่วยงานอื่นของการไฟฟ้านครหลวง ประการที่สองการให้ความสำคัญต่อการ ประมาณตัวเลข ความละเอียดของจำนวนชั่วโมงที่ประมาณได้กำหนดด้วยทัศนียภาพสามตำแหน่ง ดังที่แสดงไว้ในการคิดค่าแรงทางตรงโดยประมาณในตารางที่ 6

1.2 อัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ จากฝั่งค่าแรงทางตรงและค่าใช้จ่าย
โรงงาน ในภาพที่ 20.2 จะพิจารณาสาระสำคัญบางประการ ได้แก่

ก. การรวมค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพ เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนค่าแรง
ทางตรง รายการทั้งสองนี้จัดว่าเป็นผลตอบแทนอื่น ๆ ของพนักงานที่สามารถคิดเป็นตัวเงินได้
ซึ่งเรียกว่า Payroll Fringe Costs หรือ Fringe Benefits ตามหลักการบัญชีต้นทุน¹
โดยปกติรายการเหล่านี้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายโรงงาน แต่ถ้ามองว่า Fringe
Benefits นี้มีความสัมพันธ์กับแรงงานโดยตรงก็สามารถคิดเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงโดยตรงได้
ทั้งนี้เป็นไปตาม "Full Cost Concept" ซึ่งเป็นแนวความคิดทางบัญชีแบบหนึ่ง que แสดงให้เห็น
ต้นทุนรวมที่เกิดจากแรงงานในการผลิต แต่ในทางปฏิบัติ ไม่นิยมคิดเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงโดยตรง
ดังนั้น Fringe Benefits ทั้ง 2 รายการนี้ จึงมีเหตุผลทางบัญชี
หลายประการที่จะรวมหรือไม่รวมเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรงก็ได้ ซึ่งสรุปรวบรวมเหตุผลได้
ดังนี้

เหตุผลของการรวมรายการ

1. ถ้าถือว่า Fringe Benefits นี้มีความสัมพันธ์กับพนักงานทางตรง
2. ถ้าต้องการแสดงให้เห็นต้นทุนรวมที่เกิดจากพนักงานทางตรง ตาม Full Cost Concept (หากยึดถือแนวความคิดนี้กับต้นทุนค่าแรงแล้ว ควรใช้หลักการเดียวกันกับต้นทุนวัตถุดิบ โดยแสดงให้เห็นต้นทุนรวมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกัน)

เหตุผลของการไม่รวมรายการ

1. ไม่นิยม ปกติมักจัดเป็นค่าแรงทางอ้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายโรงงาน
2. ถ้านำมารวมกับค่าแรงทางตรง จะทำให้ขาดประโยชน์ในการควบคุมต้นทุนค่าแรงในการผลิต อาจทำให้ผู้บริหารเข้าใจข้อมูลผิดพลาดได้ เนื่องจากถาคำนึงถึงลักษณะของค่าแรงทางตรง มักจัดเป็นต้นทุนแปรได้ในการผลิต (Variable Cost) แต่รายการ Fringe Benefits นี้มีลักษณะเป็นต้นทุนคงที่ โดยจ่ายเป็นอัตราเท่ากันต่อเดือนต่อคน ไม่ว่าการผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เมื่อนำ

¹Charles T. Horngren, Cost Accounting : A Managerial Emphasis,

เหตุผลของการรวมรายการเหตุผลของการไม่รวมรายการ

มารวมเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรง ทำให้ต้นทุนค่าแรงทางตรงมีทั้งส่วนที่แปรได้และคงที่รวมอยู่ในจำนวนเดียวกัน ผู้บริหารจะไม่ทราบเลยว่าต้นทุนแปรได้ในการผลิตที่เกิดจากแรงงานเป็นเท่าใด

3. ในแง่การบริหารงาน Fringe Benefits เหล่านี้จะถือเป็นต้นทุนพื้นฐาน (Fundamental Costs) ในการให้บริการแก่พนักงาน ไม่ใช่ต้นทุนการผลิต

4. หากรวม 2 รายการนี้ Fringe Benefits อื่นของพนักงานทางตรงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตรซึ่งจ่ายเป็นเงินสดเท่ากันทุกเดือน อาจนำมารวมเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรงได้เช่นเดียวกัน

ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงที่รวมค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรง จึงสามารถทำได้ตามหลักการบัญชี แต่โดยความนิยมและเพื่อประโยชน์แก่ผู้บริหารที่ใดกล่าวมา จะเห็นได้ว่าการไม่รวมรายการจะมีความเหมาะสมยิ่งกว่าเดิม

ข. วิธีการกำหนดอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ การประมาณอัตราค่าแรงของพนักงานทางตรงที่คาดว่าจะเป็นในงวดหน้าจะมีความเหมาะสมและทำขึ้นอย่างระมัดระวังเพียงใดตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง พอจะกล่าวได้ว่านอกจากเรื่องการรวม Fringe Benefits เป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรงที่ได้พิจารณาไปแล้ว อัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมมาก ซึ่งรวบรวมเหตุผลได้หลายประการ คือ

ประการแรก การคิดเวลาทำงานต่อปี ได้คำนึงถึงส่วนลดการทำงานที่เกิดจากเวลา (Time Allowance) ได้แก่การหักวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี และวันพักผ่อนของพนักงาน แสดงให้เห็นสภาพการทำงานโดยปกติของพนักงานทางตรงในงวดหน้า

ประการที่สอง การประมาณค่าแรงโดยการปรับเพิ่มขึ้นจากเดิม 10% ของเงินเดือนและค่ากระแสไฟฟ้า ทำให้ค่าแรงที่ประมาณได้ในงวดหน้าเท่ากับค่าแรงที่จะจ่ายจริงในงวดหน้า เนื่องจากเป็นการปรับเพิ่มตามวงเงินงบประมาณที่อนุมัติจากส่วนกลาง เป็นประมาณการที่ถูกต้องแน่นอน

ประการที่สาม การกำหนดอัตราค่าแรงโดยแยกเป็นอัตราต่อชั่วโมง สำหรับพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่มก่อให้เกิดความสับสนต่อการคำนวณต้นทุนค่าแรงทางตรง เนื่องจากการคิดต้นทุนค่าแรงเชิงงานทางเคบิทของบัญชีย่อยงานระหว่างทำจะคำนวณจากชั่วโมงทำงานจริงของพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่มจาก Labor Sheet และต้นทุนค่าแรงโดยประมาณจะคำนวณจากชั่วโมงทำงานโดยประมาณที่จำแนกตามกลุ่มของพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่ม

1.3 ต้นทุนค่าแรงทางตรงโดยประมาณ เมื่อใช้จำนวน Man-Hour ที่ประมาณขึ้น ควบคู่กับอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณที่อนุมัติ ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จัดเป็นต้นทุนค่าแรงทางตรงโดยประมาณที่มีความเหมาะสม สอดคล้องตามหลักการบัญชี

2. ค่าแรงจ้างเหมา ข้อวิเคราะห์ ได้แก่

2.1 วิธีการกำหนดอัตราค่าจ้างเหมาโดยประมาณ ทั้งค่าจ้างเหมาผูกเหล็กและค่าจ้างเหมาเทคอนกรีต จะประมาณอัตราค่าจ้างที่จะเป็นในงวดหน้าโดยการคาดคะเนจากการศึกษาสถิติของอัตราค่าจ้างจากข้อมูลในอดีตซึ่งนับว่าเป็นวิธีที่เชื่อถือได้ และผู้บริหารจะทราบวิธีที่ใช้สามารถคาดคะเนได้ใกล้เคียงกับอัตราค่าจ้างที่จะจ่ายจริงในงวดหน้าเพียงใดหากมีการวิเคราะห์ผลต่างของอัตราค่าจ้างเหมาที่จ่ายจริงที่อาจจะสูงหรือต่ำกว่าอัตราที่ประมาณขึ้น

2.2 ต้นทุนค่าแรงจ้างเหมาโดยประมาณ เนื่องจากอัตราค่าจ้างเหมาโดยประมาณที่กำหนดขึ้น อาจจะได้โดยไม่ครอบคลุม ดังนั้นผลลัพธ์ที่คำนวณได้จึงเป็นต้นทุนค่าแรงจ้างเหมาโดยประมาณที่มีความเหมาะสม สอดคล้องตามหลักการบัญชี

ข้อสรุปการกำหนดต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ

ข้อดี ข้อบกพร่อง และผลที่เกิด จะสรุปรวบรวมได้ดังนี้

ข้อดี

ข้อบกพร่อง

ค่าแรงทางตรง

ค่าแรงทางตรง

ข้อดี

1. วิธีการคิดอัตราค่าแรงต่อชั่วโมง โดยประมาณ ทำได้โดยง่าย การคำนวณไม่ยุ่งยากและอัตราค่าแรงที่กำหนดขึ้นสามารถนำไปใช้ต่อไปได้โดยสะดวกและก่อให้เกิดข้อมูลสุดท้ายขึ้นหลายจำนวน สอดคล้องกับจุดประสงค์ของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณซึ่งเป็นวิธีบัญชีที่ประหยัด

2. ค่าแรงทางตรงที่ประมาณได้อย่างถูกต้องตรงกับจำนวนค่าแรงที่จะจ่ายจริงในงวดหน้า ทำให้ไม่เกิดผลต่างของอัตราค่าแรงที่จ่ายจริงกับอัตราค่าแรงที่ประมาณขึ้น เป็นบรรทัดฐานที่ดีหากจะมีการพัฒนาระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานในอนาคต

ค่าแรงจางเหมา

1. การใช้วิธีการทางสถิติเพื่อประมาณอัตราค่าจ้างเหมาที่คาดว่าจะเป็นในงวดหน้า ทำให้อัตราค่าจ้างเหมาที่กำหนดขึ้นสามารถเชื่อถือได้มากพอสมควร สะท้อนให้เห็นระดับราคาตามภาวะเศรษฐกิจใดคอนข้างใกล้เคียงความจริง

สรุปผลของการใช้ต้นทุนโดยประมาณในการประมาณต้นทุนค่าแรง

1. ข้อมูลสุดท้ายของค่าแรงทางตรงโดยประมาณที่คำนวณได้มีความเหมาะสม และจะเหมาะสมยิ่งขึ้นหากมีการทบทวนการรวมรายการค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพ
2. ข้อมูลสุดท้ายของค่าแรงจางเหมาโดยประมาณที่คำนวณได้ จัดว่ามีความเหมาะสมมาก

ข้อบกพร่อง

1. การรวมค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรงแม้จะสามารถกระทำได้ แต่ผู้บริหารได้รับประโยชน์ไม่เต็มที่ ทำให้ไม่ทราบวาคต้นทุนค่าแรงที่แปรไปตามการขึ้นลงของปริมาณผลผลิตมีเท่าใดเพื่อใช้ในการวางแผนในอนาคต (ข้อบกพร่องนี้จะปรากฏชัดเจนมากขึ้นในการวิเคราะห์เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโรงงานที่จะกล่าวต่อไป)

การวิเคราะห์การกำหนดค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณ

หลักการบัญชีของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ กำหนดว่า สำหรับค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณ¹ จะต้องประมาณว่าสำหรับการผลิตที่คาดว่าจะเป็นในงวดหน้าจะเป็นเท่าใดและจะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายโรงงานประเภทใดเท่าใด จากยอดรวมของค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณนี้ จะทำให้ทราบอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรตามเกณฑ์จัดสรรที่ใช้คือ ต่อหนึ่งชั่วโมงแรงงาน โดยตรง หรือเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรง เป็นต้น จากอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรนี้ก็จะทราบต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณต่อหน่วยของสินค้า

วิธีการของการไฟฟ้านครหลวง จากผังวิธีการกำหนดต้นทุนโดยประมาณ ในภาพที่ 18 ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรโดยประมาณ จะคิดจากอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรที่ใช้สำหรับค่าแรงทางตรง และอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรที่ใช้สำหรับค่าแรงจ้างเหมา และการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรได้สรุปไว้ในผังค่าแรงทางตรงและค่าใช้จ่ายโรงงาน ในภาพที่ 20.2

ขอวิเคราะห์ ได้แก่

1. การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรล่วงหน้า จะพิจารณาสาระสำคัญหลายประการ ดังนี้

1.1 แนวทางการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงาน การทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานเพื่อคิดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรล่วงหน้าที่นิยมกันโดยทั่วไป คือประมาณค่าใช้จ่ายล่วงหน้า โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายคงที่และแปรได้ และแยกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากแผนกผลิตและแผนกอื่นออกจากกัน เป็นการประมาณค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนก แต่ละส่วน แล้วใช้วิธีเฉลี่ยค่าใช้จ่ายของแผนกอื่นให้กับแผนกผลิตตามเกณฑ์ที่เหมาะสมกับลักษณะของค่าใช้จ่าย เช่น เฉลี่ยตามจำนวนคน เฉลี่ยตามค่าแรง หรือเฉลี่ยตามจำนวนพื้นที่โรงงาน ค่าใช้จ่ายส่วนที่เฉลี่ยจากแผนกอื่นจะคิดเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ของแผนกผลิต เมื่อรวมส่วนที่เฉลี่ยจากแผนกอื่นจนครบ จะได้เป็นค่าใช้จ่ายโรงงานรวมของการผลิตที่จะนำมาจัดสรรเป็นต้นทุน สำหรับการไฟฟ้านครหลวง แนวทางการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานต่างไปจากวิธีที่นิยมกันทั่วไปที่ได้อธิบายมา เป็นการทำประมาณการค่าใช้จ่ายรวมแล้วคำนวณแบ่งส่วนเฉลี่ยออกจากประมาณการรวม แม้ว่า การทำประมาณการจะคิดรวมทั้งค่าใช้จ่าย

¹เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การบัญชีต้นทุน, หน้า 201.

จ่ายคงที่และแปรได้ โดยไม่แยกค่าใช้จ่ายทั้ง 2 ประเภทออกจากกัน ไม่แยกค่าใช้จ่ายของแผนกผลิติดูออกจากแผนกอื่น และเนื่องจากการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรง แยกเป็น 2 อัตราสำหรับค่าแรงทางตรงและค่าแรงจ้างเหมา จึงจำเป็นต้องพยายามหาหลักเกณฑ์มาใช้คำนวณแบ่งส่วนค่าใช้จ่ายของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการรวม

ผลที่เกิดจากการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานรวม คือ

ก. ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการคิดหาหลักเกณฑ์เพื่อมาแบ่งส่วนเฉลี่ยค่าใช้จ่ายของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการรวม จะเห็นว่าเกิดความยุ่งยากถึง 2 ครั้งคือการคำนวณเพื่อให้ได้หลักเกณฑ์เฉลี่ยเป็นอัตรา 38% และการนำอัตรา 38% ที่คำนวณได้ไปใช้อีกต่อหนึ่ง ความยุ่งยากเหล่านี้สามารถหลีกเลี่ยงได้หากให้การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรงเพียงอัตราเดียว และสำหรับหลักเกณฑ์เฉลี่ยอัตรา 38% ที่กำหนดขึ้นจากเงินเดือนของพนักงานทางตรงต่อเงินเดือนรวมของทั้งกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตนั้น ก็ยังไม่อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม เนื่องจากค่าใช้จ่ายโรงงานแต่ละประเภทที่แสดงไว้นั้นมิได้แปรตามสัดส่วนของเงินเดือนของพนักงานทางตรงเสมอไป การนำอัตรา 38% ที่กำหนดขึ้นได้นี้ไปคำนวณหาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรงจากยอดของค่าใช้จ่ายเฉพาะส่วนของพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่ได้แยกไว้ สมควรจะกระทำได้ ทั้งนี้เพราะลักษณะของค่าใช้จ่ายเฉพาะรายการที่แยกออกมานั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่มีความสัมพันธ์กับเงินเดือนหรือสวัสดิการของพนักงาน แต่การนำจำนวนค่าใช้จ่ายที่คิดได้นี้ไปหักจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวมและถือว่าค่าใช้จ่ายโรงงานที่เหลือสุทธินั้นเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อมทั่วไปหลังหักค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรงทั้งหมด ไม่น่าจะเป็นข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงนัก

ข. การคิดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรทำได้ไม่สะดวก มีความสลับซับซ้อนเนื่องจากได้กำหนดแยกเป็น 2 อัตรา และอัตราที่กำหนดขึ้นไม่อาจแสดงให้ผู้บริหารทราบได้ว่าค่าใช้จ่ายจัดสรรที่คงที่และแปรได้จะเป็นจำนวนเท่าใด

1.2 การรวมรายการค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ เพื่อทำประมาณการ จากประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานในตารางที่ 6 จะเห็นว่าไม่มีการรวบรวมค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทเข้าด้วยกันเพื่อจัดเป็นหมู่เป็นพวกที่เหมาะสมซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักจะจัดแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ วัสดุคิบทางอ้อม ค่าแรงทางอ้อม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพื่อให้เห็น

การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการจัดเรียงรายการตามลำดับที่เป็นอยู่อาจเนื่องมาจากผังบัญชีที่กำหนดจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวง เพื่อให้มีลักษณะเหมือนกับหน่วยงานอื่น แต่ไม่สอดคล้องกับลักษณะค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิตของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต หากจะจัดลำดับรายการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารมากขึ้นและสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตแล้ว ควรจัดลำดับรายการค่าใช้จ่ายโดยแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

ก. ประเภทวัตถุดิบทางอ้อม เป็นรายการที่เกี่ยวกับวัตถุดิบทางอ้อม วัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือเครื่องใช้สิ้นเปลือง อะไหล่ซ่อมบำรุง เช่น รายการลำดับที่ 23 ค่าวัสดุสิ่งของ และลำดับที่ 24 เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ที่ไม่เข้าครุภัณฑ์

ข. ประเภทค่าแรงทางอ้อม เป็นรายการที่เกี่ยวข้องกับค่าแรงทางอ้อมและสวัสดิการพนักงานประเภทต่าง ๆ ทั้งหมด เช่น รายการลำดับที่ 1-11 เงินเดือนและสวัสดิการต่าง ๆ และลำดับที่ 15 ค่าเครื่องแบบพนักงาน

ค. ค่าใช้จ่ายอื่น เป็นรายการค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นใดที่ไม่อาจจัดเข้าในรายการ 2 ประเภทแรกได้

1.3 วิธีการคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรสำหรับค่าแรงทางตรงและค่าแรงจ้างเหมา ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงปรากฏลักษณะบางประการที่ไม่เหมาะสม ซึ่งได้เคยกล่าวไว้บางส่วนแล้วในส่วนของหลักการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรหน้า 87-88 และวิทยานิพนธ์นี้ได้นำเสนอให้เห็นวิธีคำนวณที่ควรจะเป็นไว้ด้วยดังที่ผ่านมา

ความไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร พอจะกล่าวสรุปได้ว่า เป็นการรวมอัตราร้อยละ 2 จำนวนจากฐานการคำนวณที่ต่างกันในอันที่จะกำหนดค่าของอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละสำหรับค่าแรงทางตรง และการปรับเศษทศนิยมที่ต่างไปจากที่ปฏิบัติกันตามหลักคณิตศาสตร์

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะแสดงวิธีการคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรแยกเป็น 2 อัตราสำหรับค่าแรงทางตรงและค่าแรงจ้างเหมาที่ค่อนข้างเหมาะสมกว่าไว้ แต่ไม่อาจสรุปได้ว่าค่าของอัตราที่กำหนดได้มีความถูกต้อง ทั้งนี้เพราะเป็นการคำนวณคร่าว ๆ โดยอาศัยตัวเลขประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานที่ยังมิได้ปรับปรุงแก้ไขความบกพร่องเกี่ยวกับการแยกส่วนของค่า

ใช้จ่ายเฉลี่ยของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายทางอ้อมรวมทั้งกล่าวแล้ว

1.4 ความจำเป็นในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็น 2 อัตรာ สาเหตุประการหนึ่งของความยุ่งยากเกี่ยวกับประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงาน เนื่องจากการไฟฟ้านครหลวงประสงค์จะกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงทางตรงและร้อยละของค่าแรงจ้างเหมา แยกเป็น 2 อัตรာ โดยหลักการบัญชีต้นทุน สามารถจะกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรแยกเป็น 2 อัตรာได้หรือจะกำหนดขึ้นเพียงอัตรာเดียวคงที่นิยมกันทั่วไปก็ได้ ในการพิจารณาว่าควรกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรอย่างไรนั้น ถ้าแต่ละแผนกผลิตมีลักษณะการผลิตอย่างเดียวกัน อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรที่คิดเป็นต้นทุนเข้างานจะใช้อัตรာเดียวกันก็ได้ แต่ถาการผลิตที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการผลิตในแผนกของตนหรือแผนกอื่นแตกต่างกันแล้ว สมควรที่จะต้องใช้อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรหลายอัตรา¹ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสำหรับการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงนี้แต่ละงานมีลักษณะเป็นเช่นเดียวกัน มีความสัมพันธ์กับแรงงานในการผลิตทั้งพนักงานกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและแรงงานจ้างเหมาเช่นเดียวกัน จึงสามารถจะกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเพียงอัตราเดียวก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแยกเป็น 2 อัตราสำหรับค่าแรงทางตรงและสำหรับค่าแรงจ้างเหมา ในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเพียงอัตราเดียวนั้น เมื่อสามารถเลือกได้ว่าจะใช้เกณฑ์เฉลี่ยค่าใช้จ่ายเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรงแล้ว และทราบยอดรวมของประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่คาดว่าจะเกิดตามแผนการผลิตในงวดหน้า รวมทั้งจำนวนค่าแรงโดยตรงรวมทั้งสิ้นที่จะเกิดขึ้น เมื่อนำยอดรวมค่าแรงไปหารยอดรวมค่าใช้จ่ายที่ประมาณขึ้น จะได้อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรงแต่เพียงอัตราเดียว ซึ่งจะเป็้อัตรารวมของทั้งโรงงาน (Plant Rate)

การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเพียงอัตราเดียวโดยคร่าว ๆ เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} & \text{อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรง} \\ & = \frac{\text{ประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานรวม}}{\text{ประมาณการค่าแรงโดยตรงรวม}} \times 100 \\ & = \frac{23,355,676.36 \text{ (จากตารางที่ 7)}}{7,428,252.42 \text{ (จากตารางที่ 8)} + 3,095,467.65 \text{ (จากตารางที่ 9)}} \times 100 \\ & = 221.93\% \text{ หรือ } 222\% \text{ โดยประมาณ} \end{aligned}$$

¹ พวงสุวรรณ เต็งอำนวยการ, การบัญชีต้นทุนเพื่อการบริหาร (คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์), หน้า 12

สมมติว่าในการผลิต มีค่าแรงทางตรง 110,000 บาท ค่าแรงจางเหมา 5,000 บาท ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่คำนวณได้จากอัตรา 222% ของค่าแรงโดยตรงเพียงอัตราเดียวเปรียบเทียบกับการใช้อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร 222% ของค่าแรงทางตรง และ 212% ของค่าแรงจางเหมาตามวิธีของการไฟฟ้านครหลวง จะให้ผลการคำนวณดังนี้

การใช้อัตราจัดสรร 2 อัตรา

ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร

$$= 222\% (110,000) + 212\% (5,000)$$

$$= 244,200 + 10,600$$

$$= 254,800 \text{ บาท}$$

การใช้อัตราจัดสรร 1 อัตรา

ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร

$$= 222\% (110,000 + 5,000)$$

$$= 222\% (115,000)$$

$$= 255,300 \text{ บาท}$$

สูงกว่าการใช้อัตราจัดสรร 2 อัตรา เป็นจำนวน 500 บาท ส่วนที่เพิ่มขึ้นคิดเป็น

$$\frac{500 \times 100}{254,800} = 0.1962\%$$

ข้อดีของการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเป็น 2 อัตราตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง และการกำหนดเป็นอัตราเดียว จะเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

ข้อดีของการกำหนดแยกเป็น 2 อัตรา

1. ทำให้สามารถทราบว่าค่าใช้จ่ายส่วนที่เกิดจากพนักงานทางตรงเป็นจำนวนเท่าใดและส่วนที่เกิดจากคณงานจางเหมาเป็นจำนวนเท่าใด ซึ่งมีประโยชน์มากในแง่การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจัดสรรกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงของแรงงานแต่ละประเภทว่าแตกต่างกันอย่างไร โดยการรวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจะต้องแยกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากพนักงานทางตรง ทางอ้อม

ข้อดีของการกำหนดรวมเป็นอัตราเดียว

1. เป็นวิธีที่นิยมทั่วไป การคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็วและนำไปใช้จ่าย

2. การประมาณค่าใช้จ่ายโรงงานทำได้สะดวก ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน ซึ่งจะสามารถหลีกเลี่ยงความยุ่งยากในการแยกค่าใช้จ่ายของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายรวมได้

ข้อดีของการกำหนดแยกเป็น 2 อัตรา

และคนงานจ้างเหมาออกจากกันเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบได้ แต่ในทางปฏิบัติการไฟฟ้านครหลวงก็มีได้รวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแยกเป็นส่วนของพนักงานทางตรง และคนงานจ้างเหมา ซึ่งอาจเนื่องมาจากความลำบากในการแบ่งค่าใช้จ่ายรวม (Common Cost) ระหว่างแรงงานทั้ง 2 ประเภท ดังนั้นจึงทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจัดสรรกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงของแรงงานแต่ละประเภทได้ ผู้บริหารจึงไม่ได้รับประโยชน์จากข้อดีของการกำหนดอัตราจัดสรรแยกเป็น 2 อัตรา

ข้อดีของการกำหนดรวมเป็นอัตราเดียว

3. ผลของจำนวนค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่ได้จากการคำนวณให้ผลไม่แตกต่างจากการใช้อัตราจัดสรรเป็น 2 อัตราเท่าใดนัก ตามที่ได้แสดงตัวเลขเปรียบเทียบไว้
4. สอดคล้องกับความมุ่งหมายของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณซึ่งเป็นวิธีการบัญชีที่ประหยัด

จากผลของการเปรียบเทียบนี้ จะแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโรงงานตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความจำเป็นในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรแยกเป็น 2 อัตราลดความสำคัญลงไป ซึ่งเป็นข้อบกพร่องของวิธีการนอกเหนือจากความลำบากที่ยังยากที่ได้พิจารณาไปแล้ว

2. ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่คำนวณได้ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง แม้ว่าจะมีข้อวิเคราะห์หลายประการที่ชี้ให้เห็นความไม่เหมาะสมของวิธีการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรตามวิธีการไฟฟ้านครหลวง แต่เนื่องจากอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรที่กำหนดขึ้นเป็น 2 อัตรานี้ให้ผลการคำนวณไม่แตกต่างจากการใช้อัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรเพียงอัตราเดียวตามที่ใช้กันโดยทั่วไปเท่าใดนัก จึงพอจะกล่าวได้ว่า ตัวเลข 222% ของค่าแรงทางตรง และ 212% ของค่าแรงจ้างเหมา สามารถให้ผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้

การประมาณค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณต่อตันของเสาไฟฟ้า ด้วยอัตรา 222% ของค่าแรงทางตรง และ 212% ของค่าแรงจ้างเหมา จากจำนวนต้นทุนค่าแรงโดยประมาณที่ได้ประมาณไว้ ผลลัพธ์ของค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรโดยประมาณที่ได้ จึงมีความเหมาะสมพอสมควร

ขอสรุปการกำหนดค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณ

ข้อดี ขอบกพร่อง และผลที่เกิด จะสรุปรวบรวมได้ดังนี้

ข้อดี

1. การใช้เกณฑ์จัดสรรค่าใช้จ่ายเป็นร้อยละของค่าแรงโดยตรง เป็นวิธีที่นิยมกันโดยทั่วไป ทำได้ง่าย สะดวกและไม่ต้องทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ประการสำคัญคือมีความเหมาะสมกับลักษณะการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงของการไฟฟ้านครหลวงที่มีแรงงานเป็นหลัก (Labor Oriented)

2. ถ้าหากมีการรวบรวมค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นโดยพยายามแยกเป็นค่าใช้จ่ายของพนักงานทางตรงและคนงานจ้างเหมาออกจากกันแล้ว จะทำให้ผู้บริหารได้รับประโยชน์ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายจัดสรรของแรงงานแต่ละประเภท จากการกำหนดอัตรากำหนดค่าใช้จ่ายจัดสรรแยกเป็น 2 อัตรา ซึ่งกำหนดขึ้นด้วยความยากลำบาก

ขอบกพร่อง

1. ความละเอียดถี่ถ้วนบางเรื่องในการกำหนดอัตรากำหนดค่าใช้จ่ายจัดสรร เป็นความยุ่งยากที่ไม่จำเป็น สิ้นเปลืองเวลาและแรงงาน แต่ให้ประโยชน์ไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร ซึ่งได้แก่การพยายามหาหลักเกณฑ์เพื่อใช้แบ่งค่าใช้จ่ายของพนักงานทางตรงออกจากประมาณการค่าใช้จ่ายรวม (คืออัตรา 38% ที่กำหนดขึ้น) และการที่ต้องคำนวณ 2 ครั้งในการนำหลักเกณฑ์ไปใช้ หรือในการคิดวันทำงานปกติโดยไม่หักวันพักผ่อนทั้งปีจำนวน 10 วัน ไม่ใช่สิ่งสำคัญ

2. วิธีการมีความซับซ้อนมากเพื่อที่จะกำหนดอัตรากำหนดค่าใช้จ่ายจัดสรรขึ้นเป็น 2 อัตรา ซึ่งในที่สุดผู้บริหารก็ไม่ทราบว่าค่าใช้จ่ายที่คงที่และแปรได้มีเป็นจำนวนเท่าใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน

3. ขอบกพร่องเริ่มจากแนวทางการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานที่ต่างไปจากวิธีที่นิยมกันทั่วไป ก่อให้เกิดความยุ่งยากอื่น ๆ ตามมา

สรุปผลจากการใช้ต้นทุนโดยประมาณในการประมาณค่าใช้จ่ายโรงงาน

วิธีการกำหนดอัตรากำหนดค่าใช้จ่ายจัดสรรยังไม่เหมาะสม แต่อัตรากำหนดค่าใช้จ่ายจัดสรรที่กำหนดขึ้นให้ผลการคำนวณที่พอเชื่อถือได้ และไม่แตกต่างจากแนวทางการกำหนดอัตรากำหนดค่าใช้จ่ายจัดสรร

โดยคร่าว ๆ ตามที่นิยามกันทั่วไปเท่าใดนัก ดังนั้นข้อมูลสุดท้ายของค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรโดยประมาณที่คำนวณได้จึงมีความเหมาะสมพอควร

ผลสรุปจากการวิเคราะห์การกำหนดต้นทุนโดยประมาณต่อต้นของเสาไฟฟ้า

จากข้อวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนแต่ละประเภทตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง จะเห็นว่าต้นทุนแต่ละประเภทมีทั้งข้อดีและข้อบกพร่องปะปนกันอยู่ พอจะกล่าวได้ว่าราคาค่าต้นทุนโดยประมาณที่กำหนดขึ้น ยังมีความเหมาะสมไม่มากเท่าที่ควร

ความไม่เหมาะสม เกิดจากข้อบกพร่องซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณ เกิดจากการใช้ปริมาณวัตถุดิบที่เบิกใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนเพื่อใช้เป็นปริมาณวัตถุดิบโดยประมาณ แทนที่จะใช้ปริมาณวัตถุดิบจากสูตรการผลิต จากการทดลองผลิต หรือจากการประมาณของวิศวกรผู้ควบคุมการผลิตซึ่งเหมาะสมกว่า
2. ต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ จะมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น หากมีการทบทวนเกี่ยวกับการรวมค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรง เพื่อประโยชน์แก่ผู้บริหาร
3. ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรโดยประมาณ ผลลัพธ์ที่คำนวณได้มีข้อบกพร่องจากการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรร เป็นร้อยละสำหรับค่าแรงโดยตรงตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งได้แก่
 - ก. แนวทางการทำประมาณการค่าใช้จ่ายโรงงานต่างจากที่นิยามกันทั่วไป เกิดความยุ่งยาก สลับซับซ้อน และไม่สะดวก
 - ข. การจัดรวบรวมค่าใช้จ่ายไม่แบ่งเป็นหมวดเป็นหมู่ที่เหมาะสมกับลักษณะการผลิต
 - ค. การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรแยกเป็น 2 อัตรา ก่อให้เกิดความยุ่งยากโดยไม่จำเป็น และไม่เกิดประโยชน์มากเท่าที่ควร

เรื่องที่ 2 : การวิเคราะห์วงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำตามระบบต้นทุนงาน

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบวงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำตามระบบต้นทุนงาน โดยการใช้ระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณตามหลักการบัญชีต้นทุน และตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

การเปรียบเทียบวงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำโดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ ตามหลักการบัญชีและตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง จะแสดงเปรียบเทียบด้วยแผนผังเปรียบเทียบวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณ ด้วยภาพที่ 21

ข้อวิเคราะห์ จากภาพที่ 21 ซึ่งเปรียบเทียบวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณตามหลักการบัญชี และตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งแสดงวงจรต้นทุนที่มาปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำ จะมีทั้งวิธีการที่เหมือนกัน และแตกต่างกัน ดังนี้

ก. ทางเคบิทของบัญชีงานระหว่างทำ

ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรงจ้างเหมา และค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง สอดคล้องกับวิธีการตามหลักการบัญชี คือ วัตถุดิบจะเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง ค่าแรงจ้างเหมาเป็นจำนวนที่จ่ายจริง และค่าใช้จ่ายโรงงานที่บันทึกเข้างานเป็นค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร ส่วนที่แตกต่างที่เห็นได้ชัด คือ ค่าแรงทางตรง ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง จะคำนวณขึ้นจากการใช้อัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ คูณกับเวลาทำงาน ไม่ใช่ค่าแรงทางตรงตามจำนวนที่จ่ายจริงซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดตามหลักการบัญชี ซึ่งจะพิจารณาต่อไป

ข. ทางเครดิตของบัญชีงานระหว่างทำ

ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง สอดคล้องกับวิธีการตามหลักการบัญชี ก็จะเป็นราคาต้นทุนโดยประมาณที่โอนออกจากบัญชีงานระหว่างทำไปเข้าบัญชีสินค้าสำเร็จรูป

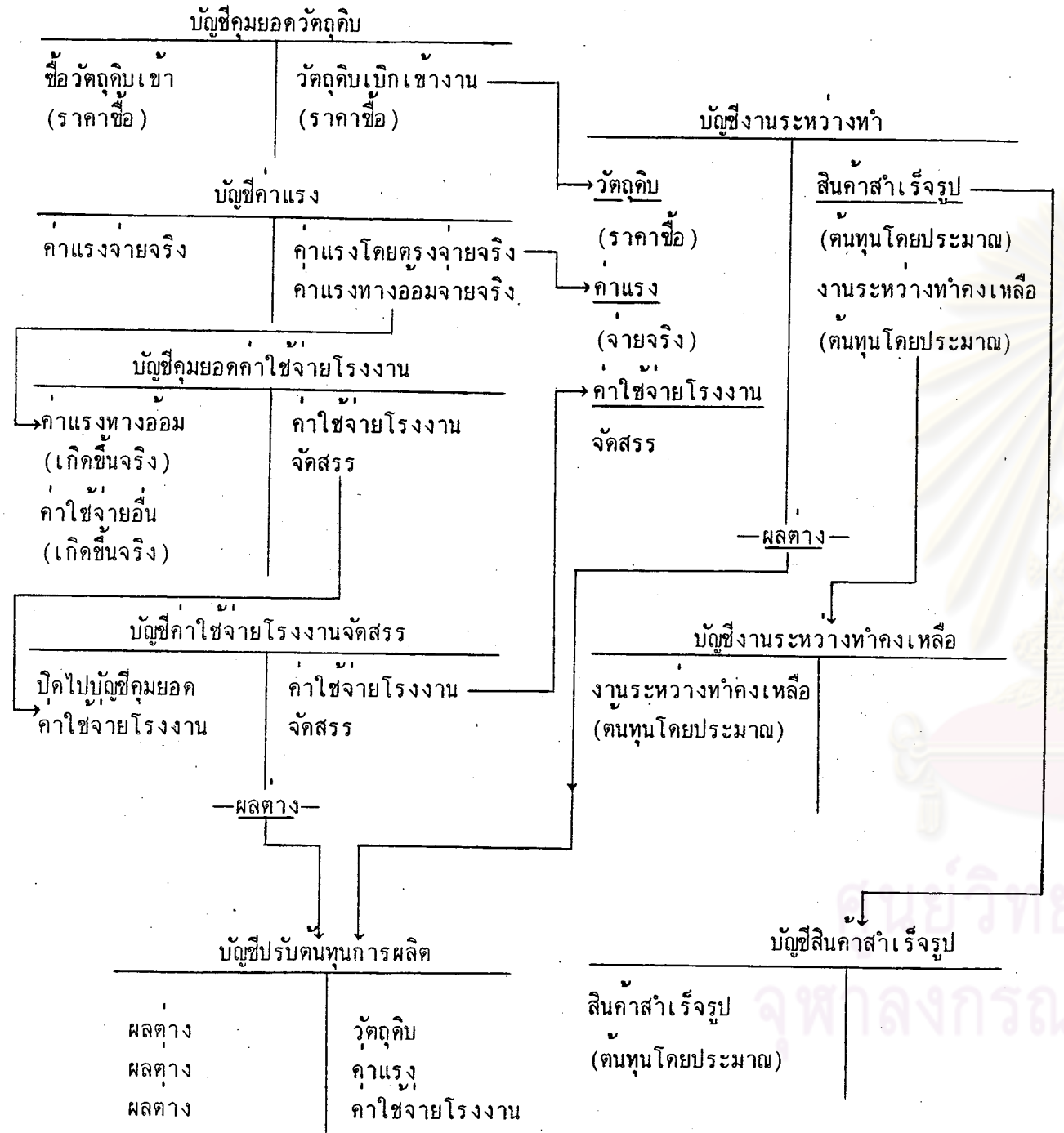
ผลต่างที่เกิดจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงทางด้าน เคบิทกับต้นทุนโดยประมาณทางด้าน เครดิตในบัญชีงานระหว่างทำ ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงจะรวมเป็นผลต่างของงานและบันทึกบัญชีผลต่างรวม ซึ่งวิธีการตามหลักการบัญชีจะแยกเป็นผลต่างของวัตถุดิบ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายโรงงานและลงบัญชีปรับต้นทุนการผลิต สำหรับผลต่างของค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงกับค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่อยู่ในบัญชีคุมยอดค่าใช้จ่าย จะมารวมไว้ในบัญชีเดียวกับผลต่างจากบัญชีงานระหว่างทำ ซึ่งวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงและหลักการบัญชีต้นทุนมีความสอดคล้องกัน

ส่วนที่แตกต่างกันได้แก่ งานระหว่างทำคงเหลือ ตามหลักการบัญชีจะต้องมีการสำรวจว่า เมื่อสิ้นงวดปรากฏงานระหว่างทำคงเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าใดในราคาต้นทุนโดย

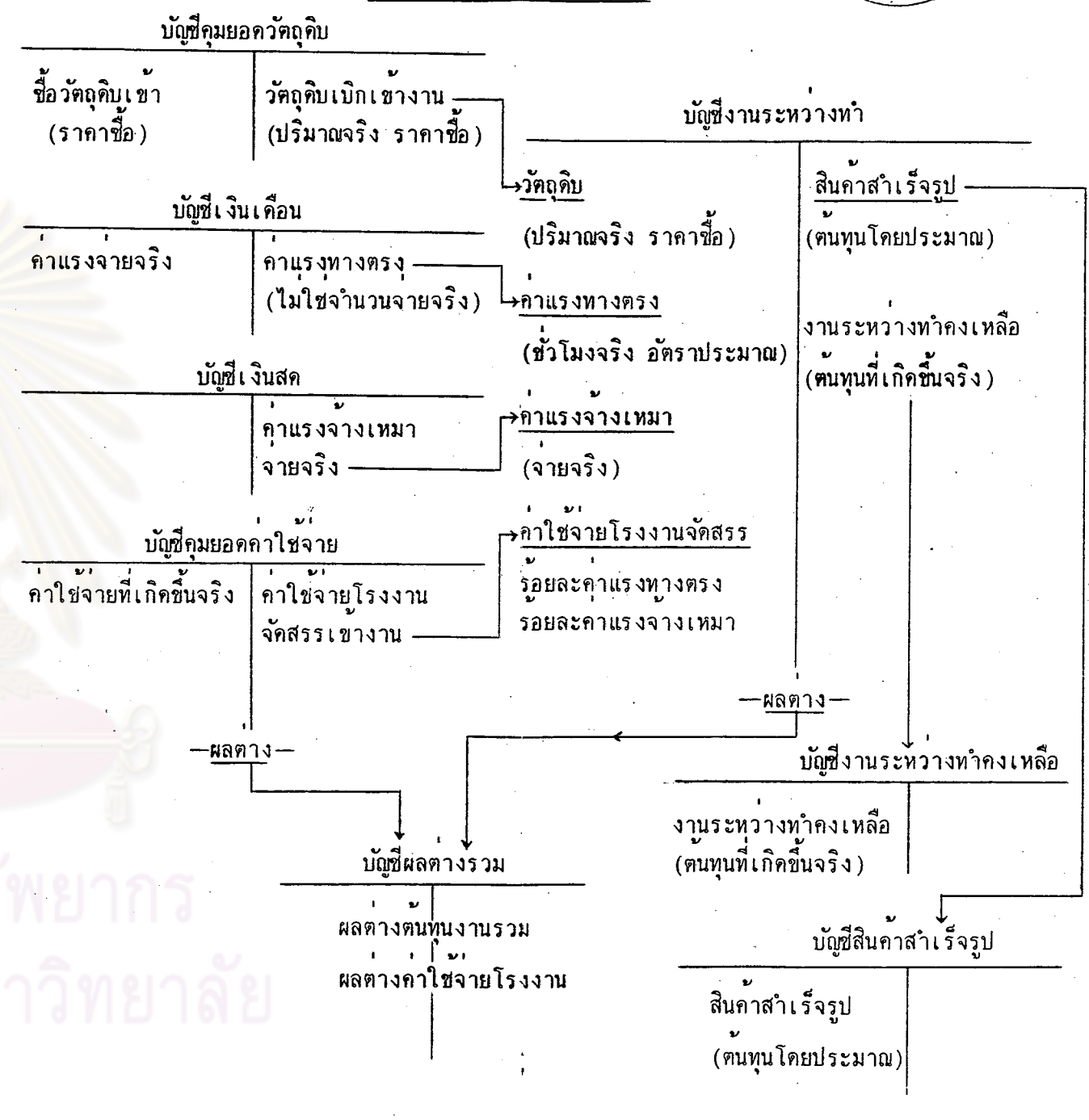


ภาพที่ 21 แผนผังเปรียบเทียบวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณตามหลักการบัญชีและตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง

วิธีการตามหลักการบัญชีต้นทุน



วิธีการของการไฟฟ้านครหลวง



หมายเหตุ ในระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ นิยมแยกบัญชีงานระหว่างทำเป็นบัญชีงานระหว่างทำ-วัตถุดิบ บัญชีงานระหว่างทำ-ค่าแรง และบัญชีงานระหว่างทำ-ค่าใช้จ่ายโรงงาน เพื่อเห็นผลต่างได้ ชัดเจนและแผนผังที่สมบูรณ์ยังประกอบด้วยบัญชีต้นทุนสินค้าขาย

หมายเหตุ 1. แผนผังนี้เป็นการแสดงวิธีการบัญชีโดยย่อเท่านั้น 2. แสดงวงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำ โดยไม่พิจารณาว่าผลลัพธ์จากการคำนวณมีข้อบกพร่องประการใด

ประมาณและโอนออกจากบัญชีงานระหว่างทำไปเข้าบัญชีงานระหว่างทำคงเหลือ ทั้งนี้เพื่อให้ออกคงเหลือในบัญชีงานระหว่างทำแสดงผลต่างระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงที่ได้เดบิตไว้กับต้นทุนโดยประมาณของสินค้าสำเร็จรูปและงานระหว่างทำคงเหลือสิ้นงวดทางด้านเครดิตของบัญชีงานระหว่างทำ ซึ่งงวดต่อไปจะโอนงานระหว่างทำคงเหลือนี้มาเป็นงานระหว่างทำต้นงวดใหม่ในราคาต้นทุนโดยประมาณ

ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตได้มีการสำรวจงานระหว่างทำคงเหลือที่ผลิตไม่เสร็จเพื่อตีราคางานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวด แต่จะตัดยอดจำนวนเสาไฟฟ้าที่ยังผลิตไม่เสร็จออกจากคำสั่งผลิตนั้น กล่าวคือ หากรับคำสั่งผลิตเป็นจำนวน 100 ต้น ในวันสิ้นงวดผลิตเสร็จเพียง 80 ต้น คงเหลือที่ยังไม่เสร็จ 20 ต้น เสาไฟฟ้าคงเหลือจำนวน 20 ต้นนี้ จะเป็นรายการหักจากจำนวนเสาไฟฟ้า 100 ต้น ของคำสั่งผลิตนี้ใน Statement ที่จัดทำเพื่อส่งให้แก่ฝ่ายบัญชี เมื่อสิ้นงวดใหม่เสาไฟฟ้าจำนวน 20 ต้นนี้จะนำมารวมเป็นส่วนหนึ่งของงานตามคำสั่งผลิตในงวดใหม่และดำเนินการผลิตต่อจนแล้วเสร็จ สำหรับฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง จะแสดงมูลค่าของงานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวดตามปีงบประมาณในบัญชีงานระหว่างทำด้วยราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของงานระหว่างทำคงเหลือ โดยตีราคาจากมูลค่าต้นทุนวัตถุดิบเท่าที่ใช้ไปตามสภาพการผลิตจากใบเบิกวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตของแต่ละวันที่รวบรวมส่งมาจากกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต ดังนั้นสำหรับเสาไฟฟ้างานระหว่างทำคงเหลือจำนวน 20 ต้นของคำสั่งผลิตนี้ จึงปรากฏมูลค่าต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำด้วยราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงของต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิต แต่ไม่ตีราคามูลค่าของต้นทุนค่าแรงในการผลิตของงานระหว่างทำคงเหลือด้วย เนื่องจากลักษณะของการจ่ายค่าแรงจ้างเหมาซึ่งจะจ่ายก็ต่อเมื่อการทำงานตามสัญญาแล้วเสร็จและมีการมอบงานแก่กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตแล้ว จึงทำให้ฝ่ายบัญชีไม่อาจจะตีราคาต้นทุนค่าแรงของงานระหว่างทำคงเหลือได้และเป็นผลให้ไม่อาจตีราคาค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นเมื่อปิดบัญชีสิ้นงวด ฝ่ายบัญชีจะเดบิตบัญชีงานระหว่างทำคงเหลือ และเครดิตบัญชีงานระหว่างทำสำหรับงานระหว่างทำคงเหลือในราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง จำนวนผลต่างระหว่างมูลค่าต้นทุนการผลิตทางด้านเดบิตและเครดิตในบัญชีงานระหว่างทำจะปิดไปเข้าบัญชีผลต่างรวม และเมื่อสิ้นงวดใหม่จะโอนงานระหว่างทำคงเหลือมาเข้าบัญชีงานระหว่างทำในงวดใหม่ด้วยราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง

จากการปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับรายการงานระหว่างทำคงเหลือนี้ จะเห็นได้ว่า

1. แมวว่าจะปรากฏยอดของงานระหว่างทำคงเหลือในบัญชีงานระหว่างทำ หากแต่แสดงอยู่ในราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง มิได้ประมาณขึ้นในราคาต้นทุนโดยประมาณตามหลักการบัญชีของระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ

2. แมวว่าจะสามารถตีราคางานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวดได้ก็ตาม แต่มูลค่าที่ได้ไม่ตรงกับสภาพงานระหว่างทำคงเหลือที่แท้จริง เนื่องจากมิได้ประมาณมูลค่าต้นทุนค่าแรงและค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรของงานระหว่างทำคงเหลือด้วย คงตีราคาเฉพาะต้นทุนของวัตถุดิบเท่าที่ใช่ไปได้เท่านั้น

3. แมวว่าจะมีการปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับการโอนรายการงานระหว่างทำคงเหลือถูกต้องตามหลักการบัญชีตามระบบต้นทุนงาน แต่เนื่องจากการระหว่างคงเหลือมิได้แสดงอยู่ในราคาต้นทุนโดยประมาณ ดังนั้นจึงทำให้จำนวนผลต่างระหว่างต้นทุนการผลิตทางเดบิตและเครดิตของบัญชีงานระหว่างทำสำหรับคำสั่งผลิตนั้นมีได้เป็นผลต่างระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงทางเดบิตกับต้นทุนโดยประมาณทางเครดิตที่ถูกต้องนัก

4. ผลจากการไม่สำรวจงานระหว่างทำที่ยังผลิตไม่เสร็จเพื่อตีราคางานระหว่างทำคงเหลือในราคาต้นทุนโดยประมาณนี้ ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถจะควบคุมต้นทุนการผลิตของงานระหว่างทำคงเหลือและเป็นจุดหนึ่งที่น่าก่อให้เกิดการรั่วไหลได้

จากที่กล่าวมานี้ จึงไม่อาจถือได้ว่าต้นทุนของงานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวดทางคานเครดิตของบัญชีงานระหว่างทำตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงมีความถูกต้องตามวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณของระบบต้นทุนงาน ทั้งนี้เนื่องจากความบกพร่องเกี่ยวกับการตีราคางานระหว่างทำคงเหลือดังที่ได้วิเคราะห์ไว้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงทางตรง

วิธีการบัญชีของต้นทุนค่าแรงทางตรง ตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง แตกต่างจากวิธีการคิดต้นทุนค่าแรงทางตรงตามหลักการบัญชี ซึ่งยังไม่อาจสรุปได้ในทันทีว่าเป็นข้อบกพร่องหรือไม่ จำเป็นต้องพิจารณาว่าวิธีการบัญชีของค่าแรงทางตรงที่ใช้อยู่ สามารถจะก่อให้เกิดค่าแรงทางตรงเป็นจำนวนที่เหมาะสมเพียงใด ใกล้เคียงกับจำนวนค่าแรงทางตรงที่จ่ายจริงหรือไม่ หากวิธีการบัญชีที่ใช้สามารถคิดค่าแรงทางตรงเป็นต้นทุนของงานได้ใกล้เคียงกับค่าแรงที่จ่ายจริงมาก อาจจะสามารถสรุปได้ว่าผลลัพธ์ที่คำนวณได้มีความเหมาะสม

สำหรับการไฟฟ้านครหลวง มีเหตุผลหลายประการที่แสดงให้เห็นว่าการใช้จำนวนชั่วโมงทำงานจริงคูณอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณของพนักงานทางตรงแต่ละกลุ่มที่อนุมัติเพื่อคิดเป็นต้นทุนค่าแรงทางตรงเข้างาน สามารถก่อให้เกิดค่าแรงทางตรงที่ใกล้เคียงกับจำนวนค่าแรงทางตรงที่จ่ายจริง และวิธีการที่ใช้อยู่นี้มีความเหมาะสม ซึ่งพอจะสรุปรวบรวมเหตุผลได้ ดังนี้

1. จากข้อวิเคราะห์ด้านค่าแรงทางตรงเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณ ในการประมาณค่าแรงทางตรงจะได้จากการประมาณเพิ่มขึ้นจากค่าแรงที่จ่ายจริงในอัตรา 10% ของเงินเดือนและค่ากระแสไฟฟ้า ซึ่งอัตรา 10% นี้เป็นวงเงินงบประมาณที่อนุมัติจ่ายเพิ่มแก่องค์ผลิตภัณฑ์คอนกรีตจากส่วนกลางของการไฟฟ้านครหลวง เป็นผลให้ประมาณค่าแรงทางตรงล่วงหน้าได้ถูกต้องตรงกับค่าแรงที่จ่ายจริงในงวดหน้า และการคำนวณค่าแรงทางตรงเป็นอัตราต่อชั่วโมงโดยประมาณ จึงเท่ากับเป็นการเฉลี่ยค่าแรงที่จ่ายจริงต่อเดือนให้เป็นค่าแรงที่จ่ายจริงต่อชั่วโมงนั่นเอง

2. ก่อให้เกิดความสะดวกต่อการกระจายค่าแรงทางตรงเข้างานแต่ละงาน สำหรับการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงนี้ ใช้พนักงานทางตรงรวม 29 คน โดยมีการควบคุมเวลาทำงาน และสรุปรวบรวมเป็นจำนวนชั่วโมงทำงานของพนักงานแต่ละกลุ่ม หากจะคำนวณค่าแรงทางตรงเป็นต้นทุนเข้างานจากจำนวนค่าแรงที่จ่ายจริง จะต้องนำค่าแรงที่จ่ายจริงของพนักงานแต่ละคนซึ่งเป็นอัตราต่อเดือนมากำหนดออกเป็นอัตราต่อชั่วโมง จากอัตราต่อชั่วโมงของแต่ละคนจึงจะนำไปคูณกับจำนวนชั่วโมงทำงานจริงของแต่ละคนในแต่ละกลุ่ม จึงจะทราบว่าต้นทุนค่าแรงทางตรงเข้างานมีจำนวนเท่าใด และมีความยุ่งยากมากขึ้นเนื่องจากต้นทุนค่าแรงของพนักงานทางตรงที่จ่ายจริงยังรวมค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพเข้าไว้ด้วย และในความเป็นจริงอัตราค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพที่จ่ายแก่พนักงานทางตรงแต่ละคนในกลุ่มเดียวกันไม่เท่ากัน ดังนั้น

การใช้อัตราค่าแรงต่อชั่วโมงโดยประมาณของพนักงานแต่ละกลุ่มในการคิดค่าแรงทางตรงเข้างาน จึงง่ายกว่า ไม่เสียเวลามาก และสามารถคิดค่าแรงได้ใกล้เคียงความจริง ทั้งนี้หากเป็นการคิดค่าแรงทางตรงเข้างานผลิตของผลิตภัณฑ์อื่นที่มีใช้เสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรง ความยุ่งยากนี้จะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากพนักงานทางตรงในการผลิตมีอยู่รวม 100 คน (ปี 2526)

จากเหตุผลที่กล่าวนี้ พอจะสรุปได้ว่า ต้นทุนค่าแรงทางตรงเข้างานที่คำนวณขึ้น มีความเหมาะสม (ซึ่งมีผลทำให้จำนวนค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรจากอัตราร้อยละที่ใช้สำหรับค่าแรงทางตรงที่คำนวณได้มีความเหมาะสมด้วย)

ผลสรุปจากการวิเคราะห์วงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำตามระบบต้นทุนงาน

จากการวิเคราะห์ จะเห็นว่าวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณที่ใช้กับระบบต้นทุนงานตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวงนี้ นอกจากการคิดต้นทุนค่าแรงทางตรงเข้างานและการประมาณราคางานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวดแล้ว วิธีการบัญชีสำหรับต้นทุนแต่ละประเภทสอดคล้องกับวิธีการบัญชีต้นทุนโดยประมาณตามหลักการบัญชี

ต้นทุนค่าแรงทางตรง แม้ว่าจะใช้วิธีการที่ต่างไปจากหลักการบัญชีแต่ด้วยเหตุผลหลายประการ พอจะกล่าวได้ว่า จำนวนค่าแรงที่คำนวณได้มีความเหมาะสมสามารถคิดต้นทุนค่าแรงได้ใกล้เคียงกับจำนวนที่จ่ายจริง และเหมาะสมกับลักษณะงานของการไฟฟ้านครหลวง

วิธีการบัญชีสำหรับการตีราคางานระหว่างทำคงเหลือ นอกจากจะไม่ถูกต้องตามหลักการบัญชีต้นทุนโดยประมาณแล้ว ยังไม่อาจประมาณต้นทุนได้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง นั่นคือในกรณีที่งานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวด จะตีราคางานระหว่างทำคงเหลือด้วยราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงแทนที่จะเป็นราคาต้นทุนโดยประมาณที่ได้จากการสำรวจสภาพการผลิตที่เป็นจริง

เรื่องที่ 3 การวิเคราะห์จุดอ่อนทางการบัญชีที่มีผลต่อการกำหนดต้นทุนการผลิต

จะเป็นการวิเคราะห์ความบกพร่องอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติทางบัญชีระหว่างกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตซึ่งเป็นแหล่งผลิต กับฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งเป็นส่วนงานใหญ่ ซึ่งความบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นได้นี้จะส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดต้นทุนการผลิตได้

จากการศึกษาวิธีการปฏิบัติทางบัญชีของการไฟฟ้านครหลวง แสดงให้เห็นจุดอ่อนทางการบัญชีที่สำคัญและชัดเจนหลายประการ ซึ่งสรุปรวบรวมได้ดังต่อไปนี้

1. ไม่มีการวิเคราะห์ผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงและต้นทุนโดยประมาณของแต่ละงานรวมทั้งผลต่างจากการผลิตรวมทั้งปี

การผลิตตามระบบงานสั่งทำ มีความจำเป็นที่จะต้องรวบรวมข้อมูลต้นทุนการผลิตของงานแต่ละงานเมื่อการผลิตเสร็จเพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ประมาณไวล่วงหน้าว่ามีจำนวนผลต่างมากน้อยเพียงใด และการวิเคราะห์หาสาเหตุของผลต่าง (Variance Analysis) ของการผลิตแต่ละคำสั่งงานมีความสำคัญมาก จะทำให้ผู้บริหารทราบว่าจำนวนผลต่างที่เกิดขึ้นมีสาเหตุจากอะไร เพื่อจะเตรียมการปรับปรุงแก้ไขหรือควบคุมต้นทุนการผลิตได้ดียิ่งขึ้น

วิธีการของการไฟฟ้านครหลวง ไม่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นและต้นทุนโดยประมาณของงานที่ปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำ รวมทั้งผลต่างจากการผลิตรวมทั้งปี นอกจากนี้จะไม่อาจทราบได้เลยว่าความแตกต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นและต้นทุนโดยประมาณของงานแต่ละงานมีสาเหตุจากความบกพร่องในด้านใดเพื่อแก้ไขได้โดยไม่ล่าช้าแล้วยังทำให้ผู้บริหารไม่ได้รับประโยชน์จากระบบบัญชีต้นทุนในแง่ของการควบคุมต้นทุนการผลิตอีกด้วย

2. ความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้จากวิธีการจัดส่งเอกสารทางบัญชีที่เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตระหว่างกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและฝ่ายบัญชีการไฟฟ้านครหลวง

เนื่องจากกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตไม่บันทึกบัญชีเอง แต่จัดรวบรวมบรรดาเอกสารต่าง ๆ ทางบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อาทิ Statement ของการผลิตแต่ละงานเป็นต้น จัดส่งไปยังฝ่ายบัญชีการไฟฟ้านครหลวงเพื่อทำการบันทึกบัญชีทุกเดือน การปฏิบัติเช่นนี้อาจจะเกิดผลเสียขึ้นได้ดังนี้

ก. เกิดความล่าช้าในการจัดส่งเอกสาร หรือความล่าช้าในการรอคอยเอกสาร ทำให้ไม่อาจบันทึกบัญชีได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ โดยเฉพาะในการปิดบัญชีสิ้นงวด จะทำได้ล่าช้า

ข. อาจเกิดความเสียหายจากการสูญหายตกหล่นของเอกสารในระหว่างทางทำให้ข้อมูลที่เกิดขึ้นที่ต้นทางคือกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต มีจำนวนไม่เท่ากับข้อมูลทางบัญชีที่ปลายทางคือฝ่ายบัญชีการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งผู้บริหารจะไม่ทราบว่าส่วนที่แตกต่างกันเกิดจากข้อมูลจำนวนใด เนื่องจากกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตไม่มีตัวเลขในบัญชีที่จะสอบทานซึ่งกันและกันได้

ค. แหล่งที่เกิดต้นทุนไม่มีการบันทึกบัญชี และผู้บันทึกบัญชีคือฝ่ายบัญชีอยู่ห่างไกลจากกัน อาจไม่ทราบลักษณะการทำงานที่แท้จริงของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต ซึ่งคล้ายคลึงกับธุรกิจที่ผลิตสินค้าโดยทั่วไป ทำให้การควบคุมทางการบัญชีไม่รัดกุมเพียงพอ และหากฝ่ายบัญชีพบข้อผิดพลาดใดก็ไม่อาจจะคาดคะเนได้ว่ามีสาเหตุจากอะไร เนื่องจากไม่รู้เรื่องการทำงานของกองผลิตภัณฑ์คอนกรีต

3. การควบคุมการใช้วัตถุดิบในการผลิตไม้รัศมีเพียงพอ

การเบิกจ่ายวัตถุดิบ แม้จะมีใบเบิกวัตถุดิบและใบนำส่งคืน วัตถุดิบที่เบิกไปใช้และเหลือในการปฏิบัติจริง อาจมีใต้นำส่งคืนคลัง แต่อาจจะนำไปใช้ผลิตภัณฑ์งานอื่นอีก หรือนำไปใช้ที่อื่นอีก และเนื่องจากการประมาณจำนวนวัตถุดิบเพื่อเบิกเข้าสู่การผลิตใช้ปริมาณวัตถุดิบที่เบิกใช้จริงเฉลี่ยของปีก่อนจึงทำให้แนวโน้มปริมาณวัตถุดิบเบิกไปใช้สูงขึ้นเสมอ และทำให้ไม่สามารถควบคุมจำนวนวัตถุดิบที่เบิกไปใช้ในการผลิตได้

ผลสรุปจากการวิเคราะห์จุดอ่อนทางการบัญชีที่มีผลต่อการกำหนดต้นทุนการผลิต

จุดอ่อนทางการบัญชีที่ปรากฏชัดเจน มีพื้นฐานของปัญหาจากการที่แหล่งผลิตคือ กองผลิตภัณฑ์คอนกรีตซึ่งก่อให้เกิดข้อมูลต้นทุนต่าง ๆ ไม่มีการบันทึกรายการไว้เป็นหลักฐาน ทำให้เกิดเป็นจุดอ่อนหลายประการจากการจัดส่งเอกสารทางบัญชีระหว่างกองผลิตภัณฑ์คอนกรีตและฝ่ายบัญชี

จุดอ่อนที่สำคัญประการหนึ่งคือ ไม่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของผลต่างระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นกับต้นทุนโดยประมาณของงานแต่ละงาน

ผลสรุปรวมจากการวิเคราะห์ความเหมาะสมของการกำหนดต้นทุนการผลิตเสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรงในระบบต้นทุนงาน โดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง

การวิเคราะห์ซึ่งได้แยกเป็นเรื่องใหญ่ ๆ 3 เรื่อง คือการวิเคราะห์วิธีการกำหนดราคาต้นทุนโดยประมาณ การวิเคราะห์วงจรต้นทุนในบัญชีงานระหว่างทำของแต่ละงาน และการวิเคราะห์จุดอ่อนทางการบัญชีที่อาจส่งผลต่อการกำหนดต้นทุนการผลิตที่กล่าวไปแล้วนั้น ในแต่ละเรื่องจะสรุปผลการวิเคราะห์ไว้ด้วย ซึ่งจะเห็นว่าการกำหนดต้นทุนการผลิตตามวิธีการของการไฟฟ้านครหลวง สำหรับต้นทุนการผลิตแต่ละประเภทมีทั้งข้อดีและข้อบกพร่องปะปนอยู่ร่วมกัน และยังมีความเกี่ยวเนื่องถึงกันและกันด้วย

สำหรับผลสรุปรวมจากการวิเคราะห์ทั้งหมดที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเสนอข้อสรุปโดยเน้นให้เห็นสาเหตุของความบกพร่องเพื่อประโยชน์ต่อการเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นดังจะกล่าวในบทต่อไป

ผลสรุปรวม ได้แก่

1. การกำหนดต้นทุนการผลิตของงานแต่ละงาน

วิธีการบัญชีตามระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณที่ใช้กับระบบต้นทุนงาน เป็นวิธีการที่จัดว่าสอดคล้องกับหลักการบัญชีต้นทุน จากวิธีการที่ปฏิบัติอยู่นี้ กล่าวได้ว่าผลลัพธ์ของจำนวนต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นทางคานาเดบิตของบัญชีงานระหว่างทำมีความเหมาะสมพอสมควรซึ่งจะเหมาะสมมากยิ่งขึ้นหากมีการทบทวนเกี่ยวกับการรวมรายการค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงทางตรงอันจะส่งผลเกี่ยวเนื่องไปยังการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรเป็นร้อยละใช้สำหรับค่าแรงโดยตรงได้ดียิ่งขึ้นด้วย

สำหรับข้อมูลสุดท้ายของราคาต้นทุนโดยประมาณต่อตันที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นต้นทุนโดยประมาณของสินค้าสำเร็จรูปทางคานาเครดิตของบัญชีงานระหว่างทำ จากวิธีการที่ปฏิบัติอยู่ กล่าวได้ว่ายังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร จะต้องมีการปรับปรุงหลายประการคือ จำนวนวัตถุดิบโดยประมาณควรได้จากปริมาณวัตถุดิบจากการคำนวณออกแบบผลิตภัณฑ์และทดลองผลิตจนได้เสาไฟฟ้าที่พอใจแก่วิศวกร ค่าแรงทางตรงโดยประมาณควรมีการทบทวนการรวมรายการค่ากระแสไฟฟ้าและค่าครองชีพ และปรับปรุงการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรให้เป็นไปตามแนวทางที่นิยมกันทั่วไป เพื่อลดความยุ่งยากที่เกิดขึ้น ซึ่งการปรับปรุงจะมีความเกี่ยวเนื่องกับการทบทวนเกี่ยวกับค่าแรงทางตรงด้วย

2. การตีราคางานระหว่างทำคงเหลือเมื่อสิ้นงวด

การไฟฟ้านครหลวงใช้การประมาณราคาด้วยราคาต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการบัญชีตามระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณซึ่งกำหนดว่าจะต้องทำการประมาณราคางานระหว่างทำคงเหลือในราคาต้นทุนโดยประมาณ และจะต้องประมาณจากการสำรวจสภาพการผลิตจริงที่ยังไม่แล้วเสร็จเพื่อที่จะสามารถประมาณได้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ผลจากการตีราคางานระหว่างทำคงเหลือด้วยราคาต้นทุนโดยประมาณจะทำให้ทราบผลต่างระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนโดยประมาณชัดเจนยิ่งขึ้น

3. การปฏิบัติทางบัญชีสำหรับผลต่างของต้นทุนการผลิตที่ปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำ

ผลต่างระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้น และต้นทุนโดยประมาณที่ปรากฏในบัญชีงานระหว่างทำของแต่ละงาน ไม่ว่าจะนำไปรวบรวมไว้ที่บัญชีใด สมควรที่จะมีการวิเคราะห์หาสาเหตุของผลต่างรวมว่าเป็นผลต่างเกี่ยวกับต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงานจำนวนเท่าใดและมีสาเหตุจากอะไร

4. ปัญหาที่เกิดจากจุดอ่อนทางการบัญชี

จุดอ่อนทางการบัญชีที่สำคัญได้แก่ การควบคุมภายในเกี่ยวกับการบันทึกรายการมีไม่เพียงพอ เนื่องจากว่าฝ่ายบัญชีของการไฟฟ้านครหลวงซึ่งอยู่ห่างไกลจากแหล่งที่เกิดรายการเป็นผู้บันทึกรายการแต่เพียงฝ่ายเดียว อาจมีข้อผิดพลาดต่อข้อมูลจากการตกหล่นสูญหายหรือซ้ำไม่รวดเร็วทันเหตุการณ์ ซึ่งจะมีผลให้ข้อมูลต้นทุนที่ประมวลได้ให้ความเชื่อถือได้ไม่มากเท่าใดนัก และไม่อาจตรวจสอบซึ่งกันและกันได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย