

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) ในงานก่อสร้างของทางราชการ จำแนกได้เป็น 4 หมวด ได้แก่ ค่าอำนวยการ ค่าดอกเบี้ย ค่าไร และภาษี และเพื่อความสะดวกและคล่องตัวต่อการนำไปใช้ปฏิบัติงาน จึงได้กำหนดค่าใช้จ่ายทั้ง 4 หมวดดังกล่าว ไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า ตาราง Factor F รวม 3 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ทั้งนี้ ตาราง Factor F ดังกล่าว มีสาระสำคัญและการปรับปรุง สรุปได้ ดังนี้

หลักเกณฑ์ เดิม (ตามมติ ครม. 9 ตุลาคม 2544)	ตามหลักเกณฑ์ ที่ปรับปรุงใหม่
ได้จัดทำไว้ในรูปของตาราง Factor F รวม 3 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ตาราง Factor F ทั้ง 3 ตารางดังกล่าว ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง รวม 4 หมวด (พิจารณาจากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร เป็นหลัก) ดังนี้ 1. ค่าอำนวยการ ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ได้แก่ 1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการประกวดราคาและทำสัญญา ประกอบด้วย - ค่าธรรมเนียมค้ำประกันสัญญาจ้าง (Performance Bond) คิดในอัตราร้อยละ 2.5 ของวงเงินค้ำประกัน (วงเงินค้ำประกันคิดร้อยละ 5 ของค่างานต้นทุน) - ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง (2 ปี) คิดในอัตราร้อยละ 2.5 ต่อปี จากวงเงินค้ำประกัน (วงเงินค้ำประกันคิดร้อยละ 5 ของค่างาน และระยะเวลา 24 เดือน) หรือเท่ากับร้อยละ 0.25 ของค่างานต้นทุน - ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่างานต้นทุน - เงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุน	คณะกรรมการฯ คณะอนุกรรมการฯ คณะทำงานปรับปรุงฯ และคณะทำงานย่อยฯ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันศึกษาพิจารณา และสำรวจรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงตาราง Factor F ในรายละเอียดในทุกส่วน แล้ว เห็นสมควรให้คงหลักการ ส่วนประกอบ รายละเอียด และวิธีการในการจัดทำตาราง Factor F ตามหลักเกณฑ์ฯ เดิม แต่ให้ปรับปรุงตาราง Factor F ทั้ง 3 ตาราง (ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม) ในบางส่วนให้สอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริงปัจจุบัน กล่าวโดยสรุป ได้มีการปรับปรุงตาราง Factor F ในเรื่องต่างๆ ดังนี้ 1. ได้พิจารณาทบทวนในรายละเอียดของตาราง Factor F ทั้งระบบ ทั้งในส่วนของโครงสร้าง องค์ประกอบ การกำหนดค่า และสูตรการคำนวณต่างๆ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ 2. ในส่วนของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในส่วนของค่าอำนวยการ ได้มีการปรับมูลค่าน้ำประปา จากเดิมในอัตรา 10.00 บาท/ลบ.ม. เป็น 14.40 บาท/ลบ.ม. และค่าไฟฟ้า จากเดิม 2.00 บาท/หน่วย

หลักเกณฑ์ เดิม (ตามมติ ครม. 9 ตุลาคม 2544)	หลักเกณฑ์ ที่ปรับปรุงใหม่
ประกันสังคม ประกอบด้วย เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน คิดในอัตราร้อยละ 0.51 ของค่าแรงงาน (คิดค่าแรงงานในอัตราร้อยละ 30 ของค่างานต้นทุน) และเงินสมทบกองทุนประกันสังคม คิดในอัตราร้อยละ 0.35 ของค่าแรงงาน (ค่าแรงงานคิดในอัตราร้อยละ 30 ของค่างานต้นทุน) ซึ่งเมื่อรวม ทั้ง 2 รายการ จะเท่ากับร้อยละ 0.2580 ของค่างานต้นทุน 1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงาน ที่พักคนงาน และโรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ดังนี้ - ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แบบเพื่อใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติม และการจัดทำ Shop drawing และ As-built drawing เป็นต้น กำหนดให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละช่วงของค่างานต้นทุน - ค่าใช้จ่ายในการส่งตัวอย่างวัสดุทดสอบ และหนังสือรับรอง กำหนดให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละช่วงของค่างานต้นทุน - ค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ระหว่างทำการก่อสร้าง คิดเฉลี่ย (ข้อมูลเชิงสถิติ) ร้อยละ 0.01 ของทุกค่างานต้นทุน - ค่ารักษาความสะอาดและขนเศษวัสดุในการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่ารถและค่าจ้างขนเศษวัสดุ คิดเฉลี่ยให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละช่วงของค่างานต้นทุน - ค่าก่อสร้างที่พักคนงาน สำนักงาน โรงงาน และโรงเก็บวัสดุชั่วคราว ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่พักและห้องน้ำห้องส้วมคนงาน และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงาน โรงงาน และโรงเก็บวัสดุชั่วคราว ได้กำหนดให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละระดับของค่างานต้นทุน - ค่าสาธารณูปโภค น้ำ ไฟฟ้า รวมทั้งการสื่อสารชั่วคราว ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่พักและ	เป็น 2.70 บาท/หน่วย ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องตามราคาน้ำประปาและค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น 3. ในส่วนของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ในส่วนของค่าอำนวยการ ได้มีการปรับปรุงราคาค่าน้ำมันดีเซล จากเดิม 13.00 บาท/ลิตร เป็น 20.00 บาท/ลิตร รวมทั้ง ได้มีการปรับปรุงค่าใช้จ่ายบางรายการเพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินเดือนค่าจ้างบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานด้านธุรการ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องตามราคาน้ำมันและสภาพการณ์ด้านเศรษฐกิจที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น 4. ปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้ Factor F กรณีฝนตกชุกในงานก่อสร้างทาง โดยยกเลิกตาราง Factor F กรณีฝนตกชุกเดิม แล้วกำหนดเป็นค่า Factor F กรณีฝนตกชุกไว้ในตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง โดยกำหนดเกณฑ์ตามระยะเวลาและปริมาณที่ฝนตกเกิน 1,600 มม. (ระยะเวลา 1-2 เดือน) 5. ค่าอำนวยการ หมวดค่าใช้จ่ายในการประกันภัยโครงการ ของทั้ง 3 ตาราง Factor F เปลี่ยนเป็น หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการประกันภัย กำหนดไว้ในอัตราร้อยละ 0.25 ของค่างานต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยงอื่นๆ กำหนดไว้ในอัตราร้อยละ 0.05 ของค่างานต้นทุน รวมเป็นร้อยละ 0.30 ของค่างานต้นทุน ในทุกระดับค่างานต้นทุน 6. ค่าดอกเบี๋ย เปลี่ยนแปลงใหม่ โดยกำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง และให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้

หลักเกณฑ์ เดิม (ตามมติ ครม. 9 ตุลาคม 2544)	หลักเกณฑ์ ที่ปรับปรุงใหม่
ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน สำนักงาน โรงงาน โรงเก็บวัสดุชั่วคราว (ค่าน้ำ-ไฟ) และค่าน้ำ-ไฟ สำหรับใช้ในการทำงาน (หน่วยงาน) โดยคิดค่าน้ำในอัตรา 10.00 บาท/ลบ.ม. และค่าไฟฟ้าในอัตรา 2.00 บาท/หน่วย ทั้งนี้ ได้มีการคำนวณและกำหนดให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละระดับของค่างานต้นทุน - ค่าอุปกรณ์ความปลอดภัย หมวก รองเท้าบู๊ต ถุงมือ และถังดับเพลิง กำหนดไว้ร้อยละ 0.0243 ของทุกค่างานต้นทุน (เป็นค่าอุปกรณ์ความปลอดภัย หมวก รองเท้าบู๊ต และอื่นๆ ร้อยละ 0.0233 ของทุกค่างานต้นทุน และค่าอุปกรณ์ดับเพลิงร้อยละ 0.0010 ของทุกค่างานต้นทุน) - ค่าทำป้ายบอกชื่องานและป้ายสัญญาณเตือนภัยต่างๆ ได้คำนวณรวมและกำหนดให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละระดับของค่างานต้นทุน ในกรณีของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ค่าใช้จ่ายในหมวดนี้ จะเปลี่ยนเป็น หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนาม บ้านพักเจ้าหน้าที่ ที่จอดรถจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ ซึ่งได้คำนวณรวมกัน และกำหนดให้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละระดับของค่างานต้นทุน 1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรในการก่อสร้าง ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนิน	กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1 7. ได้มีการปรับปรุงและกำหนดสูตรสำหรับการคำนวณค่า Factor F กรณีที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหา ค่า Factor F อยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้ง่ายต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติยิ่งขึ้น 8. ค่าแรงงานให้คิด 30% ของค่างานต้นทุนในทุกรายการที่มีค่าแรงงานมาเกี่ยวข้องในการคำนวณ 9. ได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ใหม่ให้สอดคล้องตามการปรับปรุงตาราง Factor F ดังกล่าวข้างต้น 10. ตาราง Factor F ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุงใหม่นี้ กำหนดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.00 ต่อปี รายละเอียดของ Factor F และตาราง Factor F ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุงใหม่นี้ มีรายละเอียดปรากฏในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (Factor F งานก่อสร้างอาคาร) และเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (Factor F งานก่อสร้างทาง และ Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)

หลักเกณฑ์ เดิม (ตามมติ ครม. 9 ตุลาคม 2544)	หลักเกณฑ์ ที่ปรับปรุงใหม่
งานก่อสร้างดังกล่าว จะประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการ สถาปนิก วิศวกรประจำโครงการ ไฟร์แมน ผู้ควบคุมงาน หัวหน้าช่าง เสมียน พนักงานประจำสำนักงานโครงการ เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ได้คำนวณและกำหนดไว้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุน สำหรับแต่ละระดับของค่างานต้นทุน ในกรณีของ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ค่าใช้จ่ายในหมวดนี้ จะเปลี่ยนเป็น หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานก่อสร้าง ได้แก่ ผู้จัดการสนาม วิศวกรควบคุมงานสนาม ช่างควบคุมงาน ช่างเครื่องยนต์ พนักงานธุรการ และคนงานทั่วไป และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอกสารด้านธุรการ ค่าใช้จ่ายด้านยานพาหนะ ผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าหน้าที่ประสานงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ได้คำนวณรวมกันและกำหนดไว้เป็นร้อยละของค่างานต้นทุนในแต่ละระดับของค่างานต้นทุน 1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการประกันภัยโครงการ ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมในการประกันภัยโครงการ กำหนดไว้ในอัตราร้อยละ 0.25 ของค่างานต้นทุน และค่าความเสี่ยงภัยที่ไม่ครอบคลุมอยู่ในการประกันภัยและค่าความเสี่ยงจากการผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราและอัตราเงินเฟ้อ กำหนดไว้ในอัตราร้อยละ 0.05 ของค่างานต้นทุน รวมเป็นร้อยละ 0.30 ของค่างานต้นทุน ในทุกระดับค่างานต้นทุน 2. ค่าดอกเบี้ย กำหนดให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยกำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตรา	

หลักเกณฑ์ เดิม (ตามมติ ครม. 9 ตุลาคม 2544)	หลักเกณฑ์ ที่ปรับปรุงใหม่
ดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง และให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนด และประกาศอัตราดอกเบี้ยทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1 ทั้งนี้ การคำนวณค่าดอกเบี้ยจะมีสูตรสำหรับการคำนวณค่าดอกเบี้ยประกอบอยู่ในตาราง Factor F ด้วย ดังนี้ $I = i/12 * [r/100 + (T+D-1) * a/100 - (a+r)/100 * (T+1)/2 - (D-1)]$ เมื่อ - I = ดอกเบี้ยรวมทั้งโครงการ(%) - T = ระยะเวลา(เดือน) - D = ช่วงเวลาการรับเงิน(เดือน) - a = อัตราเงินลวงหน้าจ่าย(%) - i = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี(%) - r = อัตราเงินประกันผลงาน(%) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ปัจจุบัน ร้อยละ 8 ต่อปี 3. กำไร เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่ง กำหนดโดยใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ คิดในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน 4. ค่าภาษี เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่าย ให้ถือตามภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย ในกรณีของงานก่อสร้างทาง ยังกำหนดให้มีตาราง Factor F กรณีฝนตกชุก เพื่อนำมาปรับเพิ่มค่า Factor F ในกรณีที่ก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดด้วย	

หลักเกณฑ์ฯ เดิม (ตามมติ ครม. 9 ตุลาคม 2544)	หลักเกณฑ์ฯ ที่ปรับปรุงใหม่
การใช้ตาราง Factor F ดังกล่าว ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ตามที่กำหนด ในส่วนของการก่อสร้างชลประทาน เนื่องจากมีลักษณะงาน วิธีการทำงาน และวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างมีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จึงกำหนดให้ใช้ตาราง Factor F เช่นเดียวกับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ (1) งานก่อสร้างอาคารชลประทานขนาดใหญ่ ที่แยกรายการเป็นงานย่อยในใบแจ้งปริมาณงานและราคา (BOQ.) เฉพาะงานคอนกรีตทุกประเภท งานเหล็กเสริมคอนกรีต และงานวัสดุรอยต่อคอนกรีตทุกชนิด และงานก่อสร้างอาคารชลประทานที่กำหนดหน่วยในใบแจ้งปริมาณงานและราคา (BOQ.) เป็น 1 แห่ง ให้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (2) งานคอนกรีตตาด และงานก่อสร้างชลประทานอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ (1) ให้ใช้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง	