



บทที่ 3

องค์ประกอบในการเลือกเครื่องมือ

ปัญหาของผู้รับเหมาในการวางแผนงานการก่อสร้างนั้นคือ การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม โดยพิจารณาระหว่างการซื้อหรือการเช่า โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับมากที่สุด

ในการเลือกเครื่องมือนั้นจะต้องเลือกใช้เครื่องมือที่สามารถทำงานได้มากที่สุด และสามารถใช้ได้ตลอดทั้งโครงการ

3.1 เครื่องมือที่ใช้เป็นมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้เป็นมาตรฐานเป็นเครื่องมือประเภทที่ใช้ในงานการก่อสร้างทั่วไป การเคลื่อนย้ายเครื่องมือสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว เครื่องมือสามารถนำมาใช้มากกว่าหนึ่งโครงการอย่างประหยัด การแก้ไขเครื่องมือและการเปลี่ยนอะไหล่สามารถทำได้ง่าย และถ้าไม่ต้องการใช้เครื่องมือชนิดนี้แล้ว ก็สามารถจะขายต่อไปได้ง่าย ตัวอย่างเครื่องมือ เช่น รถเข็น กวานชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

3.2 เครื่องมือพิเศษ

เครื่องมือพิเศษนี้หมายถึงเครื่องมือที่สามารถใช้สำหรับการก่อสร้างสำหรับโครงการเดียว ซึ่งจะไม่เหมาะสำหรับโครงการก่อสร้างทั่วไป แต่ถ้าในกรณีที่การก่อสร้างมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ก็ดูเหมือนว่าเครื่องมือพิเศษนี้เป็นแบบมาตรฐาน ตัวอย่างเครื่องมือพิเศษ เช่น เทาเวอร์เครน เครื่องสูบลมคอนกรีต เป็นต้น

3.3 อะไหล่ของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องมืออะไหล่สำหรับเปลี่ยนเมื่อเกิดมีการเสีย ซึ่งอะไหล่นี้จะต้องหาได้ง่ายและรวดเร็ว เพื่อที่จะทำการซ่อมเครื่องมือนั้นให้สามารถทำงานได้เร็วที่สุด

3.4 ราคาของเครื่องมือและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

มีหลายวิธีการที่จะหาราคาของเครื่องมือและค่าใช้จ่ายในการทำงานของเครื่องมือ การประมาณราคาที่ดีเพื่อที่จะให้ไคร่ราคาที่ถูกต้อง จะต้องทำบันทึกรายงานเครื่องมือที่เคยใช้ในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการหาราคาของเครื่องมือ องค์ประกอบที่มีผลต่อราคาการขนย้ายเครื่องมือไปยังสถานที่ก่อสร้าง ข้อกำหนดที่ใช้งาน อื่นหลายกรณี เช่น เวลาที่ใช้งานเป็นชั่วโมงคอปี้ จำนวนปีที่ใช้งาน การบำรุงรักษา และความตองการที่จะขายเครื่องมือ

เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องประมาณราคาเครื่องมือที่ใช้แล้ว และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เพื่อจะซื้อเข้ามาใช้งาน จะต้องทำการพิจารณา ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือ ค่าซ่อมเครื่องมือ การบำรุงรักษา ค่าพยาบาล ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

3.5 ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาเป็นค่าของเครื่องมือที่เสียไปในระหว่างอายุการทำงาน ในการทำงานก่อสร้างในโครงการหนึ่ง ๆ จะตองนำเอาค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือเข้าไปคิดในราคาก่อสร้างด้วย

วิธีคิดค่าเสื่อมราคามีด้วยกัน 3 วิธี คือ

1. Straight line method.
2. Declining line method.
3. Sum of the year-digit method.

ในการทำการวิจัยนี้จะคิดค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือโดยวิธีเส้นตรง โดยคิดว่าราคาของเครื่องมือจะลดลงด้วยอัตราที่สม่ำเสมอ

3.6 ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมเครื่องมือ

ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมเครื่องมือจะเปลี่ยนแปลงไปโดยพิจารณาจาก ชนิดของเครื่องมือ ถ้ามีการบริหารที่ดี และการบำรุงรักษาเครื่องมือดี จะทำให้อายุการใช้งานของเครื่องมือเพิ่มขึ้น

ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมเครื่องมือจะคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของค่าเสื่อมราคา แต่ละปี หรืออาจจะแสดงโดยไม่ขึ้นตรงต่อกัน