



การตัดสินใจในการจัดทำ

ในวิทยานิพนธ์บัณฑิต ๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ได้บูรณาภรณ์ให้ทราบถึงเรื่องราวโดยที่นำไปของอุดมสาขกรรมก่อสร้างของไทย เครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง ตลอดจนวิธีและขั้นตอนต่าง ๆ ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำให้ได้มาซึ่ง เครื่องมือและวัสดุก่อสร้างเหล่านั้น เป็นการขยายขอบเขตความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำ เครื่องมือและวัสดุก่อสร้างให้ละเอียดและชัดเจน เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ สำหรับบทที่ ๕ นี้ จะได้กล่าวถึงเรื่องสำคัญอีกเรื่องหนึ่ง คือ การตัดสินใจในการจัดทำ ซึ่งศึกษาถึงหลักการและข้อพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ (Factors) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ อันมีบทบาทต่อความสำเร็จของ การจัดทำ โดยจะกล่าวถึงหลักการและข้อพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ (Factors) โดยที่นำไปสู่ความสำคัญของการตัดสินใจในการจัดทำ

นโยบายในการจัดทำ

ในการจัดทำนั้นผู้รับเหมามีนโยบายที่ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจได้ดังนี้

๑. การจัดทำที่เป็นภาวะปกติประจำวัน มากใช้นโยบายการจัดทำตามความจำเป็นของการใช้งาน เป็นนโยบายที่ปฏิบัติกันทั่ว ๆ ไป โดยเป็นการจัดทำให้พอกับความต้องการใช้ในขณะใดขณะหนึ่ง ตามปกติ เป็นการจัดทำให้ตามคำขอ ตามความต้องการของหน่วยงานก่อสร้างต่าง ๆ ในขณะใดขณะหนึ่ง ไม่มีการซื้อสต็อกไว้มากนัก การจัดทำแบบนี้มีข้อดีที่ว่า เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าคงคลังอยู่หรือไม่เสียเลย เหมาะสำหรับสินค้าที่จัดทำได้ง่ายตามท้องตลาด

๒. การจัดทำล่วงหน้า เป็นการจัดทำเพื่อให้มีเครื่องมือและวัสดุใช้ในอนาคตไม่ขาดแคลน มีนโยบายในการจัดทำคือ

๒.๑ การจัดทำตามสัญญา เป็นการจัดทำที่มีการทำสัญญากันล่วงหน้า ซึ่งส่วนมากมักเป็นการจัดทำโดยวิธีการซื้อ หรือการเช่า การจัดทำแบบนี้จะทำให้มีของใช้ล้มเหลว

ราคากองที่หรือแน่นอนตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ และอาจหาสินค้าได้ราคาน้ำหนักท้องตลาด
เนื่องจากคุณภาพดีหรือผู้ขายสามารถให้บริการหรือสินค้าได้จำนวนมากและแน่นอน

๒.๒ การจัดหาตามภาระตลาด เป็นการจัดหาในเวลาที่สินค้ามีราคาต่ำและ
คาดว่าจะสูงขึ้นในอนาคตที่ต้องการใช้สินค้านั้น หรือเป็นการจัดหาล่วงหน้าในกรณีที่คาดว่าจะต้อง^{การซื้อขาย}
การใช้และอาจจะเกิดการขาดแคลนในบางเวลาได้ การจัดหาแบบนี้จะทำให้ผู้รับเหมา ก่อสร้าง
ต้องนำทุนไปจमในสินค้าคงคลังสูงและต้องหาที่เก็บ แต่ผู้รับเหมา ก็จะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่า ใน
กรณีที่สินค้ามีราคาสูงขึ้นมากหรือขาดตลาด

๓. การซัดหารกรณีเชิง สักษณะนี้เป็นการซัดหาเป็นครั้งคราว เป็นกรณีออก เนื่อง
จากการซัดหาปกติ มากเป็นอย่างมากการซัดหือเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีราคาแพงและมีความซับซ้อน
ด้านเทคนิค จะต้องใช้ความรอบรู้และความพิสูจน์ยืนยันของคอบนในการพิจารณาตัดสินใจ เป็นเชิง
ปกติการพิจารณาตัดสินใจจะกระทำร่วมกันจากบุคคลหลายฝ่าย เช่น ฝ่ายซั่งเทคนิค ฝ่ายซัดหา
ฝ่ายการเงิน ฝ่ายผู้ใช้งาน และฝ่ายผู้บริหารชั้นสูง เป็นต้น

(ข้อ ๑,๒ และ ๓, ถูรายละเอียดบทที่ ๔ เรื่องนโยบายและหน่วยงานในการซัดหาประกอบ)

๔. การพิจารณาเลือกซื้อจากแหล่งเดียว หรือหลายแหล่ง ปัญหานี้ผู้รับเหมา ก่อสร้าง
แต่ละราย ไม่อาจให้คำตอบที่แน่นอนได้ ทั้งนี้ต้องแล้วแต่เฉพาะกรณี เฉพาะสินค้าแต่ละอย่าง
ในสินค้าบางอย่างบางกรณี ผู้ซัดหาอาจจำเป็นต้องซื้อ หรือเห็นควรซื้อจากผู้ขายเพียงรายเดียว
และสินค้าบางอย่างบางกรณี เลือกซื้อจากหลาย ๆ แหล่งได้

เหตุผลโดยทั่วไปที่ผู้ซัดหาซื้อสินค้าจากแหล่งเดียว อาจเนื่องจากภาระมีผู้ขายเพียงราย
เดียวในสินค้าประเภทนั้น ไม่สามารถหาสินค้าอื่นทดแทนได้ ผู้ขายรายนั้นอาจจะนำในการให้
บริการ หรือมีสินค้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุด เป็นต้น นอกจากนี้การซื้อสินค้าบางอย่างจากแหล่ง
เดียว เช่น เหล็ก ปูนซีเมนต์ อาจได้เปรียบในทางได้ส่วนลดและค่าน้ำเสีย การติดตามหลังการซื้อ
ลักษณะ ผู้ขายได้ให้ความสนใจมากขึ้น ร่วมมือมากขึ้น และเต็มใจช่วยในนามเจ้าเป็น เช่น บาน
ที่สินค้าน้ำหนักตลาด เป็นต้น

สำหรับการเลือกซื้อจากหลายแหล่ง เป็นวิธีที่ผู้จัดทำนิยมใช้ปฏิบัติกันทั่วไป และมักนิยมซื้อจากผู้ขาย ๒-๓ แหล่ง เป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ เพราะทำให้เกิดการแข่งขันกันชัน ผู้ขายต้องต่อรองพยายามปรับปรุงราคาและบริการให้ดีอยู่เสมอ และหากมีเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ หรือสาเหตุอื่น ๆ เกิดขึ้นกับผู้ขายรายใดรายหนึ่ง ผู้จัดทำก็สามารถหาจากแหล่งอื่นได้ การซื้อจากหลายแหล่ง ทำให้การซื้อมีความยืดหยุ่น และไม่ต้องการความเกือบ陌ูนจากรายใดโดยเฉพาะ

สำหรับผู้ขายหรือแหล่งขายที่ได้เลือกและติดต่อกันแล้ว เมียผู้ขายรายใดรายหนึ่งได้จะทำตามเป็นผู้ขายที่ดีจนน่าเชื่อถือ ผู้จัดทำก็ไม่ควรไว้วางใจที่เดียว ควรจะมีความระมัดระวัง และตรวจสอบเป็นระยะ ๆ เพราะอาจมีผู้ขายบางรายพยายามทำดีจนน่าไว้ใจ แต่เอาเปรียบในภายหลัง ผู้จัดทำจึงควรตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขายเป็นระยะ ๆ เช่น การเปรียบเทียบราคาและเงื่อนไขกับผู้ขายรายอื่น เป็นต้น

๔. การพิจารณาเลือกซื้อผ่านบริษัทใหญ่ หรือซื้อผ่านร้านค้าคนกลาง

โดยหลักการแล้ว การซื้อโดยตรงจากบริษัทใหญ่หรือผู้ผลิตน่าจะเป็นทางที่ดีที่สุด เพราะมักจะมีเงินไว้ได้ดีกว่า ได้ของแท้ และอาจจะได้ส่วนลดและราคากิจเศษ บริการพิเศษต่าง ๆ มากกว่าการซื้อผ่านคนกลาง แต่ก็มีหลายกรณีที่การพยายามซื้อจากบริษัทใหญ่ หรือผู้ผลิตทำได้ยาก อาจเนื่องจากผู้ผลิตหรือบริษัทใหญ่ นิยมขายผ่านคนกลาง หรือสนใจแต่ผู้ซื้อรายใหญ่ ๆ เท่านั้น นอกจากนี้ ผู้จัดทำได้ประสบว่า บริษัทใหญ่หลายแห่ง ได้บริการที่ล้าช้า ไม่สะดวก ศึกษาดูง่าย มักมีศักดิ์ทรัพย์ในการรับคำสั่งซื้อมา กิจกรรมมาตรฐานต่อรองไม่ได้ และบางครั้งมีราคาแพงกว่าร้านค้าปลีก เป็นต้น

ปัญหาเรื่องการซื้อผ่านบริษัทใหญ่ หรือซื้อผ่านร้านค้าคนกลางศึกษา ผู้จัดทำจะต้องพิจารณาเฉพาะสินค้า แต่ละกลุ่ม แต่ละรายการ ประกอบกับข้อมูล เปรียบเทียบแหล่งขายที่เป็นบริษัทใหญ่ และร้านค้าคนกลางที่จะเป็นผู้ขายสินค้านั้น ๆ

๕. การเกือบ陌ูหรือตอบแทนกันทางการค้า

ในบางกรณีผู้รับเหมา ก่อสร้าง ขายมีนโยบายในการที่จะ เกือบ陌ูหรือตอบแทนกันในทางการค้ากับผู้ขายหรือผู้ให้เช่ารายได้รายหนึ่ง ซึ่งอาจจะเนื่องจากการมีผลประโยชน์

ทางการค้าร่วมกันหรือด้วยเหตุผลอื่นใด ก็อาจกำหนดคนโดยบayaให้ผู้จัดหา ดำเนินการจัดหา สินค้าซึ่งมีดังนี้ ๆ จากผู้ขายหรือผู้ให้เช่า รายได้รายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่ผู้ขายหรือผู้ให้ เช่ารายนั้นไม่สามารถสนองความต้องการได้ ซึ่งจะมาจากแหล่งอื่น ๆ ได้ ผู้รับเหมา ก่อสร้าง บางรายก็กำหนดคนโดยบayaให้ผู้จัดหาดำเนินการจัดหาสินค้าจากบริษัทในเครือก่อนที่จะจัดหาจาก แหล่งอื่น เป็นต้น นโยบายการเกือบจะล้วนหรือตอบแทนกันทางการค้านี้ แม้บางครั้งจะทำให้ต้อง ซื้อสินค้าในราคางานหรือมีคุณสมบัติต่าง ๆ ต้องกว่าผู้ขายรายอื่น ๆ แต่ผู้รับเหมา ก่อสร้างก็มัก จะยอมรับ เพราะคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับในเรื่องอื่น ๆ

ปัจจัยที่ใช้ช่วยพิจารณาในการตัดสินใจ

ในการจัดหานั้นมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ช่วยพิจารณาในการตัดสินใจ ซึ่งจะได้กล่าวถึง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลักษณะของการตัดสินใจ

การตัดสินใจในการจัดหานั้น เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับ สินค้าอุตสาหกรรม (Industrial Goods) ผู้จัดหาจะมีสิ่งจูงใจในการตัดสินใจซึ่ง เช่า หรือทำเอง แตกต่างกันไปจากผู้ที่ตัดสินใจซื้อสินค้าผู้บริโภค (Consumer Goods) สิ่งจูงใจที่ซึ่งน่า ให้ผู้จัดหาตัดสินใจ เมื่อเกิดความต้องการสินค้านั้น ๆ มีดังนี้^๙

๑. สิ่งจูงใจด้วยเหตุผล ผู้จัดหานั้นจะจัดหาสินค้าอุตสาหกรรมที่ให้ผล เป็นที่ พอกใจแก่กิจการของตนมากที่สุด ซึ่งผลนี้อาจจะประกอบด้วยสิ่งที่มองเห็นและสิ่งที่มองไม่เห็น

^๙ วีระ บุญญาธิกษ์, บุญชัย กสิเวทย์ และสรรวิช หังษ์ทรรัวนิช,

ศิลปการขาย (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสมัย ไม่ระบุปีพิมพ์) หน้า ๑๐๓-๑๐๔.

สิ่งจูงใจในข้อนี้ที่เห็นได้ชัดที่สุด คือ ผลกำไร (Profit Motive) ซึ่งผลกำไรที่กล่าว
นี้อาจจะไม่ได้มามาเป็นตัวเงินก็ได้ ในการที่จะให้บรรลุตามสิ่งจูงใจในข้อนี้ ได้มีหลักการในการ
วิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) ขึ้น ซึ่งความคิดนี้ให้ผลในการตัดสินใจในการซื้อ
ขาย โดยเลือกสิ่งที่มีคุณค่ามากที่สุด (Maximum Value) ในรูปต่าง ๆ กัน เช่น คุณภาพ
การบริการ ราคา เป็นต้น นอกจากนี้ผู้จัดทำยังทราบดีว่า ตนต้องการอะไรจากสินค้าที่ตน
จะจัดทำนั้น สิ่งต่าง ๆ ทั้งกล่าวมาแล้ว จะเป็นเหตุผลในการตัดสินใจของผู้จัดทำ

๒. สิ่งจูงใจจากโฆษณา จากการโฆษณาขายสินค้าอุตสาหกรรมโดยผู้ขายกำหนด
มาตรฐานและมีตัวเลขต่าง ๆ ให้เห็นได้ชัด หรือเน้นให้เห็นผลประโยชน์ที่ผู้ก่อสร้างหรือผู้ใช้
รายอื่น ได้รับความสำเร็จจากการสินค้าเหล่านั้นมาแล้ว อาจเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้จัดทำพิจารณาประ-
กอบการตัดสินใจได้ ผู้จัดทำพยายามได้ใช้เอกสารทางการโฆษณา เป็นที่มาของแหล่งข่าวสาร
และข้อมูลทางเทคนิคต่าง ๆ

๓. สิ่งจูงใจทางอารมณ์ นอกจากสิ่งจูงใจด้วยเหตุผล และสิ่งจูงใจจากการ
โฆษณาแล้ว ผู้จัดทำยังไม่อาจตัดอารมณ์ออกไปจากการตัดสินใจในการซื้อขายได้ที่เดียว สิ่ง
จูงใจทางอารมณ์นั้น อาจได้แก่ ชื่อเสียงของผู้ผลิต ความผูกพันธ์ทางธุรกิจของผู้ขาย ความ
พอใจสังคมและของผู้คนขาย ฯลฯ ขณะสิ่งจูงใจให้เกิดการตัดสินใจในการซื้อขายนั้น บาง
ครั้งจะผสมผสานกันไประหว่างเหตุผลกับอารมณ์

ปัจจัยที่ใช้ช่วยพิจารณาในการตัดสินใจ

การตัดสินใจ เป็นวิธีการจัดทำที่สำคัญและใช้กันมากที่สุด โดยปกติแล้ว เครื่องมือและ
วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง จะได้มาระบุโดยการตัดสินใจเป็นส่วนใหญ่ ต่อไปนี้จะกล่าวถึงหลักการและ
ข้อพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีบทบาทในการตัดสินใจ ยังผลต่อความสำเร็จของงานตัดสินใจ

ในการตัดสินใจนั้น ได้มีการกำหนดขอบเขตของงานตัดสินใจไว้อย่างกว้าง ๆ ที่ส่วนใหญ่
ยอมรับ และในกลุ่มนักบริหารการจัดทำอยู่คือเป็น "คำขอ" หรือวัตถุประสงค์ หรือ

นโยบายทางค้านการจัดซื้อ คำชี้แจงนั้น ศิวะ "จัดซื้อพัสดุที่มีคุณภาพถูกต้อง จำนวนถูกต้อง จังหวะเวลาถูกต้อง ราคาถูกต้อง ราคากลางของ จำกแหล่งขายที่ถูกต้อง" ปัญหาของการจัดซื้อให้เป็นไปตามคำชี้แจงนี้อยู่ที่คำว่า "ถูกต้อง" ซึ่งต้องอาศัยหลักการและข้อพิจารณา ก่อนที่จะตัดสินใจว่า 扯จซื้อยังไง แต่ละข้อที่ถูกต้องนั้น เป็นอย่างไร จะต้องใช้เทคนิคอะไรบ้างในการพิจารณา ต่อไป

เทคนิคในการจัดซื้อ

เพื่อให้การจัดซื้อเครื่องมือและวัสดุมี "คุณภาพถูกต้อง จำนวนถูกต้อง จังหวะเวลา ถูกต้อง ราคากลาง จำกแหล่งซื้อที่ถูกต้อง" นั้น มีปัจจัยและข้อควรพิจารณาดังนี้

๑. คุณภาพถูกต้อง

คำว่า "คุณภาพ" ในที่นี้ หมายถึงคุณภาพสินค้าที่เหมาะสมตามความต้องการใช้ในแต่ละงาน แต่ละรัฐประสังค์ของการก่อสร้าง ไม่จำเป็นเสมอไปว่าจะต้องได้สินค้าที่มีคุณภาพดีที่สุด ผู้ที่จะกำหนดคุณภาพของสินค้านั้น ๆ อาจจะเป็นผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ ผู้รับเหมา ก่อสร้าง ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือร่วมกันกำหนดก็ได้ ถ้าหากไม่มีการกำหนดกันไว้ก่อนแล้ว หน่วยงานก่อสร้างหรือผู้จัดทำ ก็อาจจะเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสมให้ตรงกับรัฐประสังค์ในการใช้งานก็ได้

รูปที่ผู้จัดทำ จะแสดงคุณภาพหรือคุณสมบัติให้แก่ผู้ขายทราบ อาจจะแสดงด้วย

ได้โดย ^๒

^๑ อันต์ จันทร์กุล และสุวนานา อุย์โพธิ์ การจัดซื้อ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ๒๕๒๐) หน้า ๔๐

^๒ รุษีย สงวนวงศ์วาน แพะพาก, คำราวีชาการผลิต (กรุงเทพมหานคร: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนคามแห่ง ๒๕๑๗) หน้า ๖๖

- ๑.๑ บอกตรา หรือ ยื่ห้อของสินค้าที่ต้องการ
- ๑.๒ บอกลักษณะโดยเฉพาะ เช่น อาจจะบอกขนาด รูปร่าง ส่วน-ประกอบ วัสดุที่ใช้ และกรรมวิธีการผลิต หรือ ลักษณะของ การทำงานของสินค้านั้น ๆ
- ๑.๓ โดยแสดงในลักษณะของแบบพิมพ์เขียว (Blue Print) หรือ แผนผัง
- ๑.๔ บอก Market Grade ในกรณีที่มีการกำหนดเกรดเอาไว้ เช่น เหล็กเล็บ SR-24 , เหล็กเล็บ SD-30 หรือ ท่อ คลล. ปากลันรง ขั้น ๒ เป็นต้น
- ๑.๕ โดยกำหนดตามตัวอย่าง
- ๑.๖ โดยสังเขปตามขนาดมาตรฐานของสินค้านั้น ๆ เช่น ไม้อัดบาง บางนา ขนาด ๘ มม. x ๔' x ๔' เป็นต้น
- ๑.๗ กรณีชื่ออะไหล่ อาจจะบอกชนิดของเครื่องจักรกล ชื่ออะไหล่ (Part Name) เลขอะไหล่ (Part No.) เช่น
CATERPILLAR TRACTOR D8H Sprocket Group
8S 3012 Adapter เป็นต้น

ในการกำหนดคุณภาพที่ถูกต้องนี้ ก็ย่อมแล้วแต่ความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละ ครั้งไป การซื้อสินค้าที่สีเงินไป หรือมีคุณภาพดี เกินไป อาจก่อให้เกิดการสูญเสียโดย ไม่จำเป็น หรือเกิดความเสียหายได้ ในการพิจารณาคุณสมบัติที่เหมาะสมนั้น จะต้อง พิจารณาถึง คุณสมบัติทางเทคนิค (Technical Quality) ซึ่งเป็นเรื่องของการกำหนด ขนาด สัดส่วน รูปแบบ หรือคุณสมบัติทางเคมี หรือฟิสิกส์ ของพลาสติกโดยตรง พร้อมทั้งต้อง พิจารณาถึงความจำเป็น พิจารณาถึงจุดต่ำสุดของความเหมาะสม (Minimum Measure of Suitability) ด้วย คือ นอกจากริพิจารณาคุณสมบัติทางเทคนิคแล้ว ยังต้องพิจารณา ถึงราคา (Cost) และความสามารถที่จะหาซื้อหรือจัดหาได้ด้วย ซึ่งพิจารณาประการหลัง นี้เรียกว่า "คุณสมบัติทางการประยุกต์" (Economic Quality)

๒. จำนวนที่ถูกต้อง

เมื่อมีการร้องขอให้จัดหมายยังผู้จัดหนัณ จะมีทั้งรายการและจำนวนที่ต้องการมาด้วย ในกรณีที่ความต้องการนั้น เป็นความต้องการพิเศษเฉพาะเรื่อง และเป็นรายการที่ไม่มีการซื้อขายอีก หรือนาน ๆ ซื้อครั้ง ปัญหาเรื่องจำนวนก็ไม่มี ผู้จัดหน้าก็จะซักข้อให้ตามจำนวนที่ข้อมานั้น และยอมรับว่า เป็นการซื้อขายที่ไม่ประหยัด แต่สำหรับความต้องการเพื่อการก่อสร้าง และการปฏิบัติงานที่ต้องเนื่องกันแล้ว การรวมความต้องการเหล่านั้นแล้วซักข้อ เป็นครั้งคราว อาจจะเป็นผลติกว่าการซื้อตามที่ร้องขอ ทุกคราวไป

ความต้องการต่อเนื่องตั้งกล่าวนี้ อาจพยากรณ์ไว้ล่วงหน้าได้แน่นอน พอส์มควร โดยพิจารณาจากการเครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหมายกำหนด การของโครงการก่อสร้าง ข้อมูลแสดงชัตตราใช้ในย่อติด ตลอดจนการขอความคิดเห็น จากผู้เกี่ยวข้อง โดยผู้จัดหน้าจะต้องพิจารณาให้เกิดความสมดุลย์ระหว่างจำนวนความต้องการที่จะใช้กับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการซื้อครั้งละมาก ๆ โดยมีพัสดุคงคลัง เป็นจำนวนที่ค่อยยกหุ่นให้

การพิจารณาถึง "จำนวนที่ถูกต้องนี้" จะแยกการพิจารณาออกเป็นสองส่วน ตัว ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาจำนวนซื้อที่ถูกต้อง และระบบการควบคุมพัสดุคงคลัง

๑. ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาจำนวนซื้อที่ถูกต้อง

ในการพิจารณาจำนวนซื้อที่ถูกต้องนั้น มีปัจจัยที่สำคัญหลายประการ ที่สามารถนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจว่า จำนวนที่จะซื้อแต่ละคราว ควรจะซื้อในจำนวนเท่าใด ซึ่งจะประหยัดได้มากที่สุด โดยมีสิ่งต่อไปนี้

๑.๑ ต้องดูว่าราคากำลังจะเปลี่ยนไปอย่างไร ถ้าจำนวนสั่งซื้อ

เปลี่ยนไป เช่น สั่งซื้อครั้งละ ๔๐ หน่วย ราคาเท่าใด ถ้า สั่งซื้อจำนวนมากขึ้นเป็น ๑๐๐ หน่วย ราคาก่อหน่วยจะเป็นเท่าใด ลดลงไปแค่ไหน

- ๑.๒ ต้องคำนึงถึงหน่วยของสินค้าที่ใช้กันในทางการค้า เช่น เป็นโกล เป็นถัง เป็นตัน ฯลฯ นอกจากนี้สินค้าบางชนิด ยังต้องคำนึงถึง minimum economic size ว่าในการส่งซึ่งหรือส่งทำแต่ละครั้ง ควรส่งเท่าใด จึงเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด สินค้าบางอย่างที่ส่งซึ่งจะต้องเลือกแบบที่ใช้ในการผลิตด้วย เช่น การส่งหล่อเหล็กหล่อ หล่อหัวเสาเข็มเหล็ก ถ้าส่งครั้งละน้อยซึ่ง ราคายังต้องสูง หรือบางครั้งผู้ขายไม่ยอมผลิตให้ เป็นต้น
- ๑.๓ พิจารณาถึงสภาวะแวดล้อมของสินค้าแต่ละชนิดว่า ราคากำชี้น์ หรือลง จะเกิดการขาดตลาดขึ้นหรือไม่ และตัดสินใจว่า ในระยะนั้นควรตัดสินใจซื้อจำนวนเท่าใด
- ๑.๔ พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดจากการสต็อกไว้สต็อกนั้น โดยปกติแล้ว รักษาที่สั่งมาสต็อก จะมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ค่าดอกเบี้ยของเงินที่ซื้อ สินค้านั้นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในคลังรักษา ค่าเสื่อมคุณภาพของรักษา ค่าเสียงต่อการสูญหาย หรือเสียหายของรักษา เป็นต้น
- ๑.๕ พิจารณาถึงระยะเวลาและจำนวนที่ต้องการใช้รักษา ข่วงเวลา ที่ผู้ขายสามารถจัดส่งสินค้าให้ในแต่ละครั้ง
- ๑.๖ จำนวนที่ประหยศต่ำค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เช่น การจัดส่งท่อ คลล. ๙ ๑ เมตร ไปยังหน่วยงาน ผู้ขายศึกษาขั้นส่งโดยรถบรรทุก ๑๐ ล้อ เป็นเที่ยวรถศัษษ์บึง บรรทุกห่อได้ ๑๒ ห้อน ถ้าเราสั่งซื้อไม่ครบ ๑๒ ห้อน เรายังต้องเสียค่าขนส่งต่อเที่ยวเท่าเดิม เป็นต้น

๒. ระบบการควบคุมรักษาคงคลัง

งานจัดหานั้นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับงานควบคุมรักษาคงคลัง ผู้จัดหาต้องรับผิดชอบให้มีเครื่องมือและรักษาอยู่เมื่อต้องการใช้เสมอ ซึ่งก็หมายถึงว่า จำนวนรักษาในคลัง เป็นส่วนหนึ่งของกรรมวิธีปฏิบัติในการจัดหา การกำหนดคุณสมบัติมาตรฐานของรักษา จะมีผลให้สามารถจัดรักษาคงคลัง ได้ทั้งรายการและจำนวน การพิจารณาจำนวนซื้อที่

ประยุค และการซื้อล่วงหน้าย่อมเป็นอยู่กับความรอบรู้ของผู้จัดทำ คำใช้จ่ายด้านวัสดุคงคลัง มีบทบาทสูงต่อการตัดสินใจในการซื้อ

ระบบการควบคุมวัสดุคงคลังที่ดี จะต้องเป็นระบบที่ง่าย (Simplicity)

มีด้วยได้ (Flexibility) ถูกต้องแน่นอน (Accuracy) ถูกจังหวะ (Timeliness)
และสามารถสนองความต้องการต่าง ๆ ตามนโยบายของบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างได้ ^๑

โดยที่ไปแล้ว คงคลังวัสดุของผู้รับเหมา ก่อสร้างอาจแบ่งกลุ่มวัสดุที่เข้ามาอยู่ในระบบควบคุมได้ เป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ พากวัสดุ ก่อสร้างและอะไหล่ของเครื่องมือ ก่อสร้าง

ระบบการควบคุมวัสดุ ก่อสร้างนี้ อาจนำระบบการควบคุมวัสดุที่เรียกว่า Max and Min ^๒ มาใช้ได้ โดยมีหลักการดังนี้

- ๑.๑ รู้จำนวนเฉลี่ยการใช้
- ๑.๒ รู้ระยะเวลาการสั่งซื้อสิ่งของ
- ๑.๓ กำหนดจำนวนที่อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

Z หน่วย	จำนวนสูงสุด
	Z - (X + Y)
Y หน่วย	
X หน่วย	จำนวนหน่วยสำรอง (Safety Level)

จำนวนหน่วยที่ใช้ไปในช่วงเวลาจัดหา
จำนวนหน่วยสำรอง (Safety Level)
จำนวนหน่วยใหม่ที่ต้องสั่งซื้อใหม่

X= จำนวนหน่วยสินค้าที่ใช้ไว้สำรองในสต็อกสำหรับใช้ในบานฉุกเฉิน

Y= จำนวนหน่วยสินค้าที่ใช้ไปในช่วงเวลาจัดหา ตั้งแต่ออกคำสั่งซื้อ จนได้รับสินค้า

Z= จำนวนหน่วยสินค้าที่สูงที่จะเก็บสต็อกไว้

^๑ อันต์ ชันทรภูล และสุมนา อุย์โพธิ์ กรรมการซื้อ หน้า ๖๘-๖๙

^๒ เรื่อง เติมหน้า ๘๐

ระบบ Max and Min นี้ อาจจะใช้กับวัสดุก่อสร้างและอะไหล่บางประเภท เช่น เหล็กเล็บ ปูนซิเมนต์ น้ำมัน เป็นต้น ส่วนวัสดุใดหรืออะไหล่ใดจะเหมาะสมกับการใช้ระบบควบคุมนี้ จะต้องศึกษาสภาพการใช้งาน แผนงาน และงานก่อสร้างแต่ละงาน (Job) ไป ข้อมูลที่จะใช้ในการกำหนด Max and Min นี้ ผู้จัดทำจะต้องรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานสนับสนุนที่ใช้วัสดุ แผนงานการใช้วัสดุและโครงการก่อสร้าง ข้อมูลจากผู้ขายเกี่ยวกับความสามารถในการล่ำบลินค้า การขนส่ง นำมารวบรวมกับข้อมูลในอ็ตติ เพื่อกำหนดจำนวนสต็อกสูงสุด จุดที่ต้องส่งซื้อใหม่ และ Safety level ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการบริหารวัสดุ สามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ จาก วิทยานิพนธ์เรื่อง การบริหารวัสดุ (Commodity Management) เขียนโดย ฤทธิ์ กุลธร เศรษฐจันทร์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

๓. แหล่งขายที่สำคัญ

การเลือกแหล่งขาย เป็นหน้าที่ของผู้จัดทำ และเป็นการทดสอบความสามารถว่า ผู้จัดทำ มีความสามารถมากน้อยเพียงใด ในบางครั้งต้องมีการปรึกษาหารือกันระหว่างเจ้าน้าที่ของบริษัทหลายฝ่าย เพื่อพิจารณาแหล่งขายที่เชื่อถือได้ แหล่งขายหรือผู้ขายที่เชื่อถือได้นั้น ต้องมีความสามารถรองรับกับบริษัทตลอดไป ก็อาจถือเป็นทรัพย์สินประเภทไม่มีตัวตนของบริษัทได้ ทั้งนี้ก็เพราะว่า ถ้าแหล่งขายนั้นมีความลับเพื่อรักษาไว้ ก็จะทำให้จุดประสงค์ของการจัดทำประสมผลสำเร็จ ศึกษาเครื่องมือและวัสดุใช้ในการก่อสร้างไม่ขาดตอน นอกจากนี้ การเลือกแหล่งขายแต่ละแหล่ง อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาศึกษาพฤติกรรมของผู้ขาย จะนั้น ถ้าได้แหล่งขายที่ดี ผู้จัดทำก็สามารถซื้อสินค้าได้ด้วยความมั่นใจและประหยัดค่าใช้จ่ายดังกล่าว

คุณสมบัติของผู้ขาย หรือแหล่งขายที่ดี ที่ผู้จัดทำควรพิจารณา คือ *

๑. จะต้องมีความสุจริต อุตสาหะ สม่ำเสมอต่ออุปกรณ์

๒. จะต้องมีฐานะการเงินมั่นคง

๓. จะต้องกำหนดราคาอย่างพอเหมาะพอควร

๔. มีความคิดก้าวหน้าในการปรับปรุงสินค้า และวิธีการผลิตอยู่เสมอ
๕. คิดว่า เจนารมย์ที่ดีที่สุดของตนนั้น เป็นเจนารมย์ที่เหมาะสมที่สุด
สำหรับลูกค้าด้วย ๆ ด้วย
๖. จะต้องมีความสามารถในการนำสิ่งรักภูมิป้องกู้ภัยต้องครบถ้วน ทันเวลา
ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขายนั้น ผู้ขายอาจจะมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนทั้ง
กล่าวหรืออาจมีคุณสมบัติพิเศษอื่นใด ผู้จัดหาควรจะนำมาพิจารณา เลือกผู้ขายที่มีคุณสมบัติ
เหมาะสมที่สุด

๔. ราคาที่ถูกต้อง

คำว่า "ราคาที่ถูกต้อง" นั้น คนทั่วไปอาจจะเข้าใจว่า หมายถึงราคา
ที่ต่ำที่สุดของสินค้านั้น ๆ ความเข้าใจเช่นนี้ เป็นความเข้าใจที่ไม่สังกะถูกต้องนัก ราคา
เป็นเพียงปัจจัยส่วนหนึ่งของการซื้อขาย จัดทำเท่านั้นเอง ราคาน้ำสูตรจะไม่มีความหมาย
ถ้าเราได้รักภูมิป้องกู้ภัยไม่ตรงกับความต้องการใช้ หรือนำสิ่งให้ไม่ทันกับเวลาที่ต้องการ
ใช้ หรือ ไม่มั่นใจว่าจะได้รับของแน่นอนตามกำหนด ซึ่งจากผู้ขายที่เชื่อใจไม่ได้ บริการ
ที่ผู้ขายให้ไม่ดีพอ เป็นต้น จะนั้น แม้ราคาจะต่ำเท่าใดก็ตาม ถ้าปัจจัยอื่นเลือนลอย
แล้ว ก็ไม่ถือว่าเป็นราคาที่ถูกต้อง ราคาที่ถูกต้องควรเป็นราคาที่ยุติธรรม คือ เป็นราคา
ที่ผู้ขาย ๆ สินค้านั้นแล้วได้กำไร และในขณะเดียวกัน ผู้ซื้อก็ได้ประโยชน์ในเรื่องคุณภาพ
ปริมาณ เวลา หรือได้กำไรจากการซื้อขายในราคานั้น แต่อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ
เป็นการยากที่จะปฏิเสธว่า ราคาไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้ เพราะในการซื้อขายแต่ละ
คราว ปัจจัยอื่น ๆ สามารถที่จะกำหนดหรือตกลงใจไว้ล่วงหน้าได้ เมื่อผู้ขายเสนอครบถ้วน
ตามเงื่อนไขที่ผู้ซื้อกำหนดปัจจัยที่เหลืออยู่ที่ผู้ซื้อจะต้องพิจารณา ก็คือ ราคาที่ผู้ขายเสนอ
สำหรับความเชื่อถือได้ของผู้ขายนั้น ผู้จัดหากสามารถประเมินได้ และสามารถกำหนด
เงื่อนไขข้อผูกพัน และทำสัญญาผูกมัดกันໄ้

ผู้จัดทำควรจะพยายามจัดทำสินค้าให้ได้ในราคาที่ยุติธรรม คือ 'ราคานี้
ต้องสูดทั้งผู้จัดทำมีความมั่นใจว่า ผู้ขายจะสนับสนุนได้ตลอดไป สินค้าที่มีคุณสมบัติ
ตรงตามต้องการสามารถส่งมอบทันเวลาตามสถานที่ ๆ กำหนด ผู้ขายสามารถให้
บริการและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงกันได้ โดยที่ร้านนั้นทำให้ผู้ขายมีกำไรมาก

วิธีการจัดซื้อ

โดยทั่วไปแล้ววิธีการจัดซื้อของผู้รับเหมา ก่อสร้าง อาจแบ่งออกได้เป็น ๓
วิธี ด้วยกันคือ

๑. การซื้อย่อ

ได้แก่ การจัดซื้อที่ไม่ค่อยมีพิธีการในการพิจารณาตัดสินใจมากนัก ส่วน
มาก เป็นการซื้อ เครื่องมือ อะไหล่ หรือวัสดุ ที่มีมูลค่าไม่สูงนัก การซื้อแต่ละคราว
เป็นจำนวนไม่มากนัก เป็นการสั่งซื้อในสักษะปกติประจำวัน มีวิธีด้านการนัดหมายการ
สั่งซื้อ คือ

๑.๑ โดยการสั่งคนออกไปหาซื้อตามตลาด

๑.๒ โดยการสั่งซื้อทางโทรศัพท์

๑.๓ โดยการออกใบสั่งซื้อ เป็นต้น

วิธีการจัดซื้อเหล่านี้ เป็นวิธีการสั่งซื้อแบบงานประจำไม่ต้องพิจารณา
อะไรมากนัก อาจติดต่อกับผู้ขายเจ้าประจำ ความสำคัญอยู่ที่การเลือกแหล่งขาย และ
การเปรียบเทียบราคา ต้องพิจารณาเลือกด้วยความรอบคอบ นอกจากนั้นยังต้องวิเคราะห์
มาตรการควบคุมที่เหมาะสมด้วย เช่น ถูกการให้บริการ การให้ความร่วมมือ และราคา
ของผู้ขายเทียบกับหลายแหล่ง

๒. การซื้อโดยวิธีประกวดราคา การซื้อโดยวิธีนี้เป็นการซื้อโดยให้ผู้ขายเสนอราคาต่อๆ กันๆ เสนอราคา และเงื่อนไขต่างๆ เกี่ยวกับสินค้าที่ต้องการ ผู้จัดทำจะพิจารณาโดยเปรียบเทียบข้อต่อข้อ เสียและเงื่อนไขแล้วรายเสนอประกันการตัดสินใจ เป็นการซื้อเครื่องปรับอากาศ เครื่องมือช่างต่างๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นการซื้อที่ไม่ใช่สากษะประจํา

๓. การซื้อโดยวิธีการเจรจาตกลง มักเป็นการซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีราคาแพง หรือการซื้อเครื่องมือหรือวัสดุในปริมาณมาก ฯ การจัดซื้อแบบนี้ ผู้จัดทำจะต้องเตรียมข้อมูลต่างๆ ในการเจรจาต่อรองโดยจะเป็นการเจรจาเดียว หรือเจรจาเป็นกลุ่มก็ได้

การจัดทำเครื่องมือหลัก (Major Equipment)

เครื่องมือหลัก ได้แก่ เครื่องมือเครื่องจักรกล ตลอดจนถึงโรงงาน (plant) ซึ่ง เป็นพัสดุที่มีความคงทนกว่า หรือพัสดุที่ใช้ในการลงทุนในการก่อสร้าง เงินที่ซื้อของ เป็นเงินลงทุนและประมาณ $\frac{1}{2}$ ในบัญชีเงินทุน ความจำเป็นในการจัดทำเครื่องมือหลักนี้ เกิดขึ้นจากความต้องการใช้งานของกิจการรับเหมาก่อสร้างนั้นเอง เมื่อเกิดความจำเป็น ต้องการใช้งาน เครื่องมือเครื่องจักรประเภทใดประเภทหนึ่ง หากผู้รับเหมาไม่มีเครื่องมือนั้นเองหรือไม่พอ ก็อาจจัดทำมาใช้ได้โดย การซื้อ หรือ การเช่า เครื่องมือนั้น ซึ่งจะแยกการพิจารณาภัยต่อไป

๑. การซื้อเครื่องมือหลัก (Major Equipment)

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่มีราคาสูงมาก การซื้อจะมีผลกระทบกระเทือนต่อนโยบายทางการเงินของผู้รับเหมาก่อสร้างและตัวเครื่องมือเอง ที่มีจำนวนจำกัดต่อๆ กันๆ บุคคลหลายท่านมากกว่าปกติ การพิจารณาตัดสินใจซื้อ จึงมักเกิดจาก การพิจารณาร่วมกันของบุคคลหลายฝ่าย เช่น ฝ่ายช่างวิศวกร ฝ่ายการเงิน ฝ่ายบริหาร และผู้จัดทำ เป็นต้น

ในการพิจารณาซื้อเครื่องมือหลักนั้น มีปัญหาที่ผู้เกี่ยวข้อง จะต้องพิจารณาโดยทั่วๆ ไป ดังนี้

๑. ความจำเป็นในการใช้งานของเครื่องมือนั้น และระยะเวลาที่จะสามารถหารือต้องการใช้

๒. กำลังความสามารถทางด้านการเงินของกิจการ
๓. ประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล เช่น ประสิทธิภาพในการทำงาน
คุณภาพ ความเชื่อถือได้ ความสืบเปลี่ยนของน้ำมันเชื้อเพลิง
เป็นต้น
๔. อั่งไพรที่จะใช้ในการซ่อมบำรุง หากได้ยากง่ายเพียงใด
๕. ความสามารถในการซ่อมบำรุงของผู้รับเหมาเอง และบริการ
ซ่อมบำรุงที่ผู้ขายจะมีให้ได้
๖. ความสามารถของช่างของผู้รับเหมา ก่อสร้าง ในกระบวนการคุม
เครื่องจักรกลนั้นในการปฏิบัติงาน ถ้าไม่มีหรือมีความสามารถ
ไม่พอ ผู้ขายจะสามารถให้การฝึกอบรมได้แค่ไหน
๗. ข้อมูลทางเทคนิคต่าง ๆ
๘. เงื่อนไขในการซื้อ การชำระเงิน
๙. ระยะเวลาที่จะได้รับมอบเครื่องจักร เมื่อสั่งซื้อ เป็นต้น
- ในการตัดสินใจซื้อเครื่องมือหัลกนี้ มักจะเป็นการซื้อนาน ๆ ครั้ง ผู้รับ-
เหมา ก่อสร้างอาจจะไม่มีประสบการณ์พอดี หรือเคยมี ก็อาจต้องศึกษาใหม่เพิ่มเติม เพราะ
การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี และการคิดค้นใหม่ ๆ ดังนั้นทุกครั้งที่จะซื้อ จะต้องราบ
รวมข่าวสารข้อมูลน่ามาศึกษา และประเมินค่าด้วยความรอบครอบ
- ในการพิจารณาซื้อเครื่องมือหัลกนั้น ผู้รับเหมา ก่อสร้างมีทางเลือกได้
๒ ทาง คือ จะซื้อเครื่องมือใหม่ หรือ ซื้อเครื่องมือที่ใช้แล้ว การพิจารณาว่าจะซื้อเครื่อง-
มือประเภทใดนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการและฐานะของผู้รับเหมา ก่อสร้างแต่ละราย โดย
อาจจะให้ข้อเปรียบเทียบเพื่อบอก เป็นแนวทางในการพิจารณาได้ ดังนี้
๑. ข้อดีของ เครื่องมือใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือใช้แล้ว
 - ๑.๑ อายุใช้งานยาวกว่า
 - ๑.๒ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากกว่า
 - ๑.๓ มีการซ่อมบำรุงน้อยกว่า ค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำกว่า
 - ๑.๔ ไม่ต้องสต็อกซึ่งส่วนอะไหล่มาก

๑.๕ ไม่ยุ่งยากในการจัดซื้อ

๑.๖ การบริการและเงื่อนไขต่างๆ ต่อกว่า

๒. ข้อดีของเครื่องมือที่ใช้แล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือใหม่

๒.๑ ราคาต่ำกว่า

๒.๒ เหมาะที่จะใช้เฉพาะงาน (Job) หรือใช้ในข้างงานที่สั้น

ถ้าลงทุนซื้อใหม่อาจจะไม่คุ้มค่าเมื่อหมดงาน

๒.๓ เมื่อต้องการนำไปใช้ได้ทันที ในกรณีที่เวลาเป็นปัจจัยสำคัญ
เป็นต้น

ในการพิจารณาซื้อเครื่องมือก่อสร้าง โดยเฉพาะเครื่องมือที่ใช้แล้วนั้น ผู้รับ-
เหมาก่อสร้างจะต้องมีความละเอียดมากขึ้นในการประเมินค่าสภาพของเครื่องมือนั้น ว่ามี
ประสิทธิภาพอย่างไร อยู่ในสภาพกี่เปอร์เซนต์ เมื่อเทียบกับเครื่องจักรใหม่ จุดไหนของ
เครื่องจักรที่ควรตรวจสอบบ้าง (ดูตารางที่ ๖ ตารางแสดงจุดที่ต้องตรวจสอบกรณีซื้อเครื่อง
มือใช้แล้ว) ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการพิจารณาการตัดสินใจซื้อเครื่องมือใช้แล้วจะค้นคว้าเพิ่มเติม
ได้จากราชการ WORLD CONSTRUCTION, Volume 29, No. 4, April 1976.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PARTICULAR POINTS TO CHECK WHEN BUYING USED PLANT

Type of Plant	Compressor	Concrete E. Cyl.	Cranes: Gantry & T.M.	Crane: Hydraulic	Cumper	Dumptruck	Excavator: Universal	Excavator: 3000 M.W.	Excavator: Light Duty	Grader	Harrow & Vibrincher	Loading Shovel & Wheel	Loading Shovel or Crane	Piling Gear	Pump	Roller: 3-wheel	Roller: Vibrating	Scrapers: Motorized	Tractor: Wheeled	Tractor: Crawler
COMPONENTS																				
1. MACHINE DETAILS	Model																			
M/c Serial No.																				
Year of Manufacture																				
Hours/records																				
Ancillary Equipment/S/Nos.																				
2. ENGINE DATA																				
Make & Model																				
Serial No.																				
History - OH. SE etc.																				
Fuel Pump/Carb.																				
Alternator/Generator																				
Cooling System																				
3. TYRES/TRACKS/ROLLS																				
Sizes																				
% New																				
Running Gear or Wheels																				
4. CHASSIS																				
Main																				
Sub																				
5. SUSPENSION																				
Springs																				
Torsion Bars																				
Shock Absorbers																				
6. MAIN TRANSMISSION																				
Clutch																				
Coupl.																				
Gearbox/s																				
PTO's																				
7. SUB TRANSMISSIONS																				
Back-End																				
Differentials/Planetarys																				
Steering Gear																				
8. HYDRAULICS																				
Pump																				
Piping & Filters																				
Rams																				
Controls																				
9. ELECTRICAL SYSTEM																				
Batteries																				
Wiring																				
Lights																				
Fuse Box																				
Switches																				
Ancillaries																				
10. MAIN EQUIPMENT																				
Boom/Arms																				
Rams/Operating Gear																				
Cutting Edges & Teeth																				
Hooks & Ropes																				
11. ANCILLARY EQUIPMENT																				
Extension Booms, Buckets																				
Hooks, Rippers																				
Push Pads etc.																				
12. CAB/BODY																				
Panelwork																				
Windows																				
Controls																				
Seating																				
13. GENERAL CONDITION																				
Paintwork & Appearance																				

* THIS INDICATES AREAS TO RECEIVE SPECIAL CONSIDERATION WHEN
INSPECTING USED EQUIPMENT.

ตารางที่ ๒ ตารางแสดงงบประมาณที่ต้องจ่ายซื้อเครื่องมือใช้แล้ว

๒. การเข้าเครื่องมือ

ในการจัดทำเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อนำมาใช้งานในการก่อสร้างนั้น นอกจากการซื้อ ซึ่งต้องใช้เงินมากแล้ว ผู้รับเหมา ก่อสร้างสามารถจัดหาได้โดยการ เช่า เหตุที่ผู้รับเหมาพิจารณา เช่า แทนการซื้อ เพราะ

๑. เงินทุนไม่พอ หรือไม่ต้องการเสียเงินจำนวนมาก ซึ่งเครื่องมือนั้น
๒. ลดภาระในการซ้อมแซม บำรุงรักษา
๓. เครื่องมือ ก่อสร้างบางอย่าง มีความจำเป็นใช้เฉพาะงาน เฉพาะ ช่วงระยะเวลา จะไม่คุ้มค่าถ้าซื้อมาใช้งาน
๔. ต้องการให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงาน และการดำเนิน การก่อสร้าง
๕. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และสถานที่ในการเก็บรักษาเครื่องมือนั้น เวลาทำงาน
๖. ไม่ต้องใช้เครื่องมือที่ล้าสมัย ในกรณีที่ใช้เครื่องมือนั้นไปนาน ในการเข้าเครื่องมือ ก่อสร้างนั้น อาจแบ่งการเช่าออกเป็น ๗ สักษณะ ดัง
- ๒.๑ การเข้าเครื่องมือทั่วไป เช่น การเข้ายานยนต์ เช่าอุปกรณ์ ก่อสร้าง เป็นต้นว่า พอร์เมลล์ การเข้าแบบนี้ มักจะเช่ากันเป็นระยะเวลา เช่น เป็นวัน เป็นเดือน
- ๒.๒ การเข้าบริการและการขนส่ง เช่นการเข้ารถยกมาย้ายของ หรือ ยกของ เป็นครั้งคราว การเข้ารถบรรทุกเพื่อเคลื่อนย้ายเครื่องมือรัสดุ เป็นครั้งคราว การเข้าแบบนี้มักจะอยู่ในสักษณะการว่าจ้าง หรือจ้างเหมา เช่นเหมา เป็นเที่ยว เป็นวัน หรืออาจติด เป็นชั่วโมงก็ได้

- ๒.๓ การเข้าเครื่องมือหลัก เพื่อใช้ในการก่อสร้าง เช่น การเข้ารถแทรกเตอร์ รถขุด รถตัก โรงโน้มหิน เครื่องปั๊บคอนกรีต ฯลฯ การเข้าแบบนี้มักจะ มีระยะการเช่าติดต่อกันนาน และมีค่าเช่าสูง มีรายละเอียดที่ต้องพิจารณามากกว่าการ เช่า ๒ สักษณะแรก โดยที่ว่าไปจะมีทั้งการ เช่าที่หน่วยงาน ก่อสร้างเอง และให้แผนกสหภาพ กลาง เช่าส่วนไปให้ การตัดสินใจว่าจะ เช่าหรือไม่นั้น มักขึ้นอยู่กับผู้จัดการสนาม เป็นส่วนใหญ่ แหล่งที่เช่า ก็มักจะ เช่าจากผู้ให้เช่าที่เคยติดต่อกันมาก่อน หรือ เช่าจากผู้รับเหมา ก่อสร้าง

ด้วยกัน นอกนั้นก็อาจจะหาเข้าได้จาก การสอบถามบุคคลในวงการ จากสมุดโทรศัพท์ จาก Thai Builder Directory หรือจากผู้ให้เช่าที่มาติดต่อเสนอ เป็นต้น เชื่อ-ไข่ต่าง ๆ ในการเข้านั้นอาจจะมีการเจรจาต่อรองกันก่อน เมื่อตกลงกันแล้ว จึงทำหนังสือ สัญญาการเช่าต่อ กัน

ในการเช่าเครื่องมือหลักหรือเครื่องจักรกลนั้น มีข้อพิจารณาที่ควรจะสนใจ ดัง

- ๒.๗.๑ อัตราค่าเช่าเครื่องมือ คิดเป็นชั่วโมงทำงานหรือเป็นวัน หรือเป็นเดือน อย่างใด อัตราเท่าใด
- ๒.๗.๒ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหน้างานควบคุมเครื่องจักรกล (Operator) ซึ่งมักเป็นหน้างานของผู้ให้เช่า ค่าใช้จ่ายเรื่องสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน ค่ารถ เป็นผู้จ่าย
- ๒.๗.๓ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ไปในการปฏิบัติงานของเครื่องมือที่เข้านั้น ฝ่ายใดเป็นผู้รับผิดชอบ
- ๒.๗.๔ ค่าเช่าต่อสุ่นในการถือเครื่องมือนั้นไม่มีงานทำ และกรณีใดบ้างที่ผู้เช่า หรือผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบเรื่องเครื่องจักรปฏิบัติงานไม่ได้
- ๒.๗.๕ ใคร เป็นผู้มีหน้าที่ต้องซ่อมบำรุงเครื่องจักรนั้น
- ๒.๗.๖ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ตลอดจนค่าอะไหล่ในการซ่อมบำรุง ใครเป็นผู้จ่าย
- ๒.๗.๗ กำหนดชั่วโมงปฏิบัติงานแต่ละวันว่า เป็นกี่ชั่วโมงมีวันหยุดใดบ้าง
- ๒.๗.๘ ช่วงระยะเวลาการเข้ามา เท่าใด
- ๒.๗.๙ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขนย้ายเครื่องมือหรือเครื่องจักรกลที่เข้า ทั้งเบื้องเริ่มเข้า และเมื่อเสร็จงาน ใครเป็นผู้จ่าย ใครเป็นผู้ขนย้าย
- ๒.๗.๑๐ เมื่อเกิดความเสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุต้องพนักงานควบคุมเครื่องจักรกล (Operator) หรือต่อเครื่องมือเครื่องจักรกลที่เข้านั้น ฝ่ายใดต้อง เป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายนั้น หรือฝ่ายใดต้อง เป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องการประภากัย

นอกจากนี้ยังอาจมีรายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ ที่ผู้จัดทำหรือผู้รับเหมา ก่อสร้าง
อาจจะต้องศึกษาตามประเพณีของเครื่องมือ หรือเป็นค่ารังสรรค์ไว้

การพิจารณาตัดสินใจในการจัดหนั้น ผู้จัดทำใช้หลักเกณฑ์และข้อพิจารณาปัจจัย
ต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ประกอบกับความสามารถ ความรอบรู้ ความชำนาญ ซึ่งเป็นคุณ
สมบัติส่วนตัวของผู้จัดทำ พิจารณาตัดสินใจ เพื่อให้ได้มาซึ่ง เครื่องมือและวัสดุที่มีคุณภาพถูกต้อง
จำนวนถูกต้อง จังหวะเวลาถูกต้อง ราคาถูกต้อง และจากแหล่งที่ถูกต้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารสำคัญที่ ๔

สัญญาเช่าเครื่องจักร

ทำที่ บริษัท.....

เลขที่...ถนน.....จังหวัด.....

วันที่...เดือน.....พ.ศ.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ระหว่าง บริษัท.....สำนักงานเลขที่...ถนน.....จังหวัด.....

โดย.....เป็นผู้แทน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้เช่า" ฝ่ายหนึ่ง กับ.....

.....ที่อยู่ เลขที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....โดย.....เป็นผู้แทน

ซึ่ง ต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ให้เช่า" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญา เช่าดังมีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

(ข้อ ๑) ผู้เช่า ตกลงเช่า และ ผู้ให้เช่า ตกลงให้เช่า เครื่องจักรดังต่อไปนี้

ชนิด.....แบบ.....หมายเลขเครื่องยนต์ หรือ หมายเลขประจำตัวรถ.....จำนวน.....กัน มีกำหนด.....วัน

นับตั้งแต่วันที่....เดือน.....พ.ศ.ถึง วันที่....เดือน.....พ.ศ....

(ข้อ ๒) ผู้เช่า และ ผู้ให้เช่า ตกลงเช่า และ ให้เช่า เครื่องจักรดังกล่าวในข้อ (๑) แหล่งสัญญา

นี้ ในอัตราค่าเช่า ข้ามูลละบาท

(ข้อ ๓) เครื่องจักรดังกล่าวที่เช่าไปนี้ ไปทำงานที่หน่วยงานก่อสร้างของผู้เช่า

ณ จังหวัด.....

(ข้อ ๔) ผู้เช่า ตกลงจะ เป็นผู้ออกแบบสิ่ง สถานที่ของผู้ให้เช่า ไปยังหน่วยงานของผู้เช่า และ^๑
ผู้ให้เช่าตกลงจะ เป็นผู้ออกแบบสิ่ง สถานที่ของผู้เช่า แก้ไข ปรับปรุง สถานที่ของผู้ให้เช่า

(ข้อ ๕) ผู้ให้เช่าจะ เป็นผู้จัดหาพนักงานขับ และ ผู้ช่วยพนักงานชับประจามากกว่า เครื่องจักรนี้ โดยค่าใช้
จ่ายในการนี้ ผู้ให้เช่าจะ เป็นผู้ออกแบบ เองทั้งสิ้น

(ข้อ ๖) ผู้ให้เช่าสัญญาว่า จะ เป็นผู้รับผิดชอบ และจัดทำประกันภัยอุบัติเหตุต่อพนักงานและ เครื่องจักร
ดังกล่าว ในระหว่างการขับขี่ทั้ง เที่ยวไปจากสถานที่ของผู้ให้เช่า ถึงหน่วยงานของผู้เช่า และ^๒
เที่ยวกลับจากหน่วยงานของผู้เช่า ถึงสถานที่ของผู้ให้เช่า รวมตลอดถึงในระหว่างที่ เครื่อง
จักรดังกล่าวทำงานและประจำอยู่ที่หน่วยงานของผู้เช่า หากมีความเสียหายหรืออุบัติเหตุ

ต่อหนังงานหรือเครื่องจักรนี้ ผู้เข้าไม่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น

(ข้อ ๗) ผู้เข้าสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหน้ามันเข้าเพลิง และนำมันหล่อสิน ให้กับเครื่องจักรที่เข้านี้ ค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้เข้าจะเป็นผู้ออก โดยมีจำนวนดังนี้

ก. นำมันเข้าเพลิง จ ดให้ตามจำนวนที่เครื่องจักรนี้จำเป็นต้องใช้ในระหว่างการทำงานให้ผู้เข้า

ข. นำมันหล่อสิน จ ดให้ในจำนวนไม่เกิน ลิตร ต่อเดือน
จำนวนที่เกินกว่านี้ ผู้ให้เข้าจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

(ข้อ ๘) ผู้ให้เข้า สัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหาขันล่วนอะไหล่และทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรนี้ โดยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าเอง

(ข้อ ๙) ผู้เข้าและผู้ให้เข้า คงลงกันในกรณีที่เครื่องจักรนี้เสียเวลา อดรา โดยผู้เข้ายังไม่พร้อมที่จะให้ทำงาน ในขณะที่เครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงาน ผู้เข้ายินยอมคิดค่าเสียเวลาให้ผู้ให้เข้าในอัตราไม่เกินวันละ ๕ ชั่วโมง หากการเสียเวลาของเครื่องจักรเกิดจากการที่เครื่องจักรอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมที่จะทำงาน หรือเกิดจากสภาพอากาศไม่อำนวยให้ทำงานได้ผู้ให้เข้าจะไม่คิดค่าเสียเวลาจากผู้เข้า

(ข้อ ๑๐) การชำระเงินผู้ให้เข้าจะต้องนำหลักฐานการทำงานของเครื่องจักรนี้ พร้อมทั้งลายเซ็นรับรองของผู้เข้าส่งมอบแก่ผู้เข้าทุก ๆ สิ้นเดือน และ ผู้เข้าจะชำระเงินให้ผู้ให้เข้า เมื่อได้ตรวจสอบหลักฐานเป็นที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

(ข้อ ๑๑) เมื่อครบกำหนดแห่งสัญญาแล้ว ผู้เข้ายังไม่ส่งมอบเครื่องจักรที่เข้าไป ศั่นให้แก่ผู้ให้เข้า ถ้าสัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ถือว่า ผู้เข้า เข้าเครื่องจักรนี้ต่อไปตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ และคิดค่าเช่าตามสัญญานี้ และให้ถือ เอาข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญาฉบับนี้ บังคับแก่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่อไป ในกรณีขึ้นนี้ ถ้าสัญญาให้ถือว่าเป็นการเข้าต่อโดยไม่มีกำหนดระยะเวลา

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความตรงกัน "ผู้เข้า" และ "ผู้ให้เข้า"
เก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ ทั้ง "ผู้เข้า" และ "ผู้ให้เข้า" เข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพะยาน

(ลงชื่อ) ผู้เข้า

(ลงชื่อ) ผู้ให้เข้า

(ลงชื่อ) พยาน

(ลงชื่อ) พยาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย