รายงานการวิจัย

โครงการ

การสำรวจทัศนคติของผู้บริหารโครงการต่อปัญหาในงานก่อสร้าง (เฉพาะอาคารสูงเกิน 10 ชั้นในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน)

โดย

1. นาย ธนากูล ชัยมงคลตระกูล 31.1101 4H
2. น.ส. ลอเรนซ์ วรรณัท เจเน 31.1227 4H

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ วิบูลย์ วุฒิญาณ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา SPECIAL PROJECT ประจำปีการศึกษา 2534

สาขาวิชาวิศวกรรมการก่อสร้าง

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

007678

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าอนุมัติ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมการก่อสร้าง



.....

(อาจารย์ สุรัตน์ หวังเจริญ)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมการวัดผลโครงงาน :



..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ วิบูลย์ วุฒิญาณ)

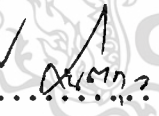


..... กรรมการ

(อาจารย์ สุรัตน์ หวังเจริญ)

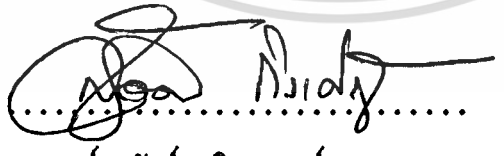
..... กรรมการ

(อาจารย์ สุพจน์ ศรีนิล)



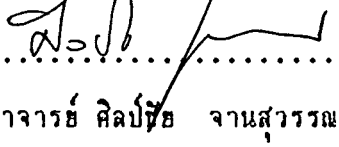
..... กรรมการ

(อาจารย์ เกษม อมันตกุล)



..... กรรมการ

(อาจารย์ สุวัฒน์ ถิรเศรษฐ์)



..... กรรมการ

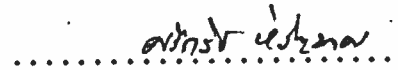
(อาจารย์ ศิลป์ชัย จานสุวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



..... กรรมการ

(ผศ.ศิริวัฒน์ ไชยชนะ)



..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ศรีกริช หิรัญมาศ)



..... กรรมการ

(อาจารย์ อำนวย พาณิชกุลพงศ์)



..... กรรมการ

(ผศ. ดร.แดง เหรียญสุวรรณ)



..... กรรมการ

(อาจารย์ ศักดิ์ชัย สถานุพงศ์)



..... กรรมการ

(อาจารย์ สกุล ห่อวโนทยาน)



..... กรรมการ

(อาจารย์ จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง การสำรวจทัศนคติของผู้บริหารโครงการต่อปัญหาในงานก่อสร้าง
(เฉพาะอาคารสูงเกิน 10 ชั้น ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน)
The Research for the Attitudes of Project Manager in Construction Work Problems
(only for the buildings that higher than 10 stories in the center of Bangkok)

ชื่อ นาย ธนากูล ชัยมงคลตระกูล
น.ส. ลอเรนซ์ วรรณัท เจเน

สาขาวิชา วิศวกรรมการก่อสร้าง

ภาควิชา วิศวกรรมโยธา

คณะ วิศวกรรมศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ วิบูลย์ วุฒิญาณ

บทคัดย่อ

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารโครงการ อันได้แก่ วิศวกรโครงการ และผู้จัดการโครงการ เกี่ยวกับปัญหาต่างๆในงานก่อสร้าง, สาเหตุของปัญหา และวิธีดำเนินการแก้ไขของผู้บริหารโครงการในปัญหานั้นๆ

โดยทำการศึกษาในหัวข้อเกี่ยวกับ

1. วัสดุ
2. คนงาน
3. เครื่องมือ เครื่องจักร
4. การเงิน

โดยได้รวบรวมปัญหา สาเหตุของปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหานั้นๆ จากการสำรวจโครงการต่างๆ จำนวน 43 แห่ง โดยใช้แบบสอบถามทัศนคติของผู้บริหารโครงการเกี่ยวกับ ปัญหาในงานก่อสร้าง ซึ่งนักศึกษาผู้ศึกษาโครงงานได้จัดทำขึ้น

แล้วทำการศึกษาเปรียบเทียบถึงสาเหตุของปัญหา, ลักษณะของปัญหา จากขนาดของโครงการ ซึ่งจำแนกเป็นโครงการขนาดใหญ่ ,โครงการขนาดกลาง และโครง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขนาดเล็ก และจากขนาดของบริษัทที่ผู้บริหารโครงการนั้นๆทำงาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง บริษัทขนาดเล็ก, บริษัทขนาดกลางและบริษัทขนาดใหญ่ในปัญหาที่เกิดขึ้น และศึกษาถึงศักยภาพของบริษัทในการแก้ปัญหาว่ามีความแตกต่างกันในปัญหาแต่ละชนิดอย่างไร

และยังศึกษาเปรียบเทียบถึงความแตกต่างของ ผู้บริหารโครงการที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน ในการดำเนินการ กับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นนั้น โดยได้สรุปผลของการศึกษาเปรียบเทียบ ดังกล่าวไว้ในบทผลการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล ดังจะกล่าวต่อไป

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ก็เพราะความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษา อ. วิบูลย์ วุฒิญาณ ที่ได้ให้คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารโครงการทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาตอบแบบสอบถาม รวมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในงานก่อสร้างและวิธีดำเนินการแก้ไข ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง , หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อโครงการก่อสร้างและคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่าน ที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณเพื่อน ๆ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ คำปรึกษา และให้กำลังใจมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ บุคคลที่ข้าพเจ้ามิอาจจะลืมกล่าวถึงในพระคุณของท่านก็คือ บิดา และมารดา ผู้ซึ่งเปิดโอกาสให้ข้าพเจ้าได้ศึกษาเล่าเรียน คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจจนประสบความสำเร็จมาจนกระทั่งบัดนี้

1. นาย ธนากูล ชัยมงคลตระกูล
2. น.ส. ลอเรนซ์ วรรณัท เจเน

นักศึกษาผู้ประกาศ

(21 / 5 / 35)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
ที่มาของโครงงาน	1
วัตถุประสงค์	2
สมมุติฐาน	3
ประโยชน์ของโครงงาน	4
เนื้อหาและทฤษฎี	5
เรื่องวัสดุ	
วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อ	6
การจัดซื้อให้ได้จำนวนที่ถูกต้อง	12
การขนส่ง	19
การรับพัสดุและการเก็บรักษา	28
เรื่องแรงงาน	
ค่าตอบแทนปรกติ	37
ค่าตอบแทนพิเศษ	47
ประโยชน์และบริการ	55
สุขภาพและความปลอดภัย	65
การวางแผนและการจัดหาบุคคลากร	79
เรื่องเครื่องมือ-เครื่องจักร	92
การจัดหาอุปกรณ์หลัก	92
เศรษฐศาสตร์กับเครื่องจักรกล	102
การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล	111
การวางแผนการใช้เครื่องจักรกลก่อสร้าง	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องการเงิน

เงินทุนหมุนเวียน 134

เงินกู้ระยะสั้น 139

การจัดหาเงินระยะปานกลาง 151

การจัดหาเงินทุนระยะยาวจากแหล่งภายนอก 159

การสำรวจทัศนคติ 166

ขอบเขตของการสำรวจทัศนคติ 167

ข้อจำกัดของการสำรวจ 169

ลำดับขั้นตอนการสำรวจทัศนคติของผู้บริหารโครงการก่อสร้าง 170

ตารางแสดงโครงการที่ได้รับผลจากการสำรวจ 174

ตารางแสดงโครงการที่อยู่ในขอบเขต 176

ตารางแสดงขนาดโครงการของผู้บริหารโครงการ 179

ตารางแสดงขนาดบริษัทของผู้บริหารโครงการ 181

ตารางแสดงจำนวนผู้บริหารโครงการแบ่งตามอายุ 183

ตารางแสดงจำนวนผู้บริหารโครงการแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน 184

ตารางแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามขนาดของบริษัท 185

ตารางแสดงจำนวนโครงการแบ่งตามขนาดของโครงการ 186

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ 187

ผลการรวบรวม,วิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ 189

ปัญหาวัสดุ 190

ปัญหาคนงาน 228

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร 272

ปัญหาการเงิน 303

บทสรุป 331

บรรณานุกรม 333

ภาคผนวก 334

แบบสอบถาม 335

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานการแบ่งขนาดบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง 346
แผนที่แสดงกรุงเทพมหานครชั้นใน 348
ความน่าเชื่อถือของผลการสำรวจ 349
รูปแสดงโครงการที่ทำการสำรวจ 351

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มาของโครงงาน

เนื่องจากในการดำเนินการของโครงการต่างๆ ล้วนแต่ประสพกับปัญหามากมาย ทำให้ผู้ที่จบการศึกษาใหม่ที่ยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน ประสบปัญหาในการดำเนินการให้โครงการดุล่วงไปได้ด้วยดี

ดังนั้น ผู้ศึกษาโครงการจึงเล็งเห็นว่า น่าจะทำการศึกษาค้นคว้า เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาของผู้บริหารในโครงการ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประสบการณ์ของผู้บริหารโครงการ และขนาดของโครงการ รวมทั้งขนาดของบริษัท เพื่อให้ผู้ที่จะเข้ามาดำเนินการในโครงการต่างๆ ได้ทราบถึงปัญหา และวิธีดำเนินการกับปัญหา ของผู้บริหารโครงการอื่นๆ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ในโครงการนั้นๆต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทำการสำรวจและรวบรวมทัศนคติของผู้บริหารโครงการ เกี่ยวกับปัญหาในงานก่อสร้าง ในเรื่อง คนงาน, เครื่องจักร, วัสดุ และการเงิน โดยศึกษาถึงสาเหตุของปัญหา ลักษณะของปัญหา และวิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหา

2. เพื่อนำข้อมูลจากการรวบรวม มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างของขนาดของโครงการ, ขนาดของบริษัทและ ประสบการณ์ของผู้บริหารโครงการ ที่มีผลต่อสาเหตุของปัญหา ลักษณะของปัญหา และวิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหา

3. เพื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ แสดงเป็นแผนภูมิแบบต่างๆ

4. เพื่อสรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ว่าตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมุติฐาน

1. วิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานสูง จะสามารถแก้ไขปัญหาได้ดีกว่าวิศวกรที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมเดียวกัน

2. บริษัทก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ จะมีศักยภาพสูง และทำให้เกิดปัญหาในงานก่อสร้างน้อยกว่าบริษัทก่อสร้างที่มีขนาดเล็ก

3. โครงการก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ จะมีปัญหาในงานก่อสร้างมากกว่าโครงการก่อสร้างที่มีขนาดเล็กกว่า

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของโครงงาน

โครงงานจะช่วยให้ ผู้ที่สนใจได้ทราบถึงปัญหาต่างๆในงานก่อสร้าง, สาเหตุของปัญหานั้นๆ และวิธีดำเนินการแก้ไขปัญหา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ต่อไป ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในงานก่อสร้างมากนัก สามารถป้องกัน แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นรวมทั้ง ป้องกันปัญหา ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ต่างๆในหน่วยงานได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตามโครงงานนี้เป็นกรณีศึกษาเฉพาะโครงการอาคารสูงเกิน 10 ชั้น ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน (ภาคผนวก) ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับกรณีอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ที่จะนำผลการศึกษานี้ไปใช้ดำเนินการ

นอกจากนี้ยังช่วยให้ ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่สนใจในงานก่อสร้าง สามารถประเมินสถานการณ์ต่างๆในงานก่อสร้างได้ถูกต้องและสามาถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่างๆขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหาและทฤษฎี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อ
(Procedure in Purchasing)

การปฏิบัติในแผนจัดซื้อในชั่วระยะหนึ่งๆ ย่อมเกี่ยวพันกับการจัดซื้อพัสดุเป็นพันๆ รายการ ที่ล้วนแตกต่างกันทั้งลักษณะ ราคา แหล่งขาย และสภาพแวดล้อม นอกจากนั้น ขั้นตอนการปฏิบัติไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดความสับสน เพิ่มงานเสมียน และผิดพลาดได้โดยง่าย

แต่ละบริษัทต่างกำหนดวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมขึ้นเอง และปรับแต่งให้สอดคล้องกับภาวะแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อบริษัทอยู่เสมอ ดังนั้นวิธีปฏิบัติที่ดีเยี่ยมและครบถ้วนสำหรับบริษัทหนึ่งอาจไม่เหมาะสมกับอีกกิจการหนึ่ง หรืออาจสิ้นเปลืองมากสำหรับอีกกิจการหนึ่งก็ได้

ในบทนี้เป็นการศึกษาขั้นตอนของการปฏิบัติโดยทั่วไปเป็นประการสำคัญ ส่วนรายละเอียดในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนย่อมแล้วแต่บริษัทใดจะกำหนดอย่างไรซึ่งจำเป็นต้องศึกษาเป็นเฉพาะบริษัท

หลักการกำหนดวิธีปฏิบัติ

หลักการทั่วไปที่ใช้ในการพิจารณามีดังนี้

1. ต้องปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้แล้วอย่างเหมาะสมนั้นให้สำเร็จผล เร็วที่สุด ง่ายที่สุดแน่นอน และได้รับผลเป็นที่น่าพอใจ

2. ยึดหลักความง่ายเป็นหลักสำคัญ (Simplicity) ระบบที่ยุ่งยากสับสน ทำให้งานช้าและมีโอกาสผิดพลาดมาก

3. วิธีปฏิบัติจะต้องมีการกำหนดนโยบายกันไว้อย่างแน่นอน และเข้าใจได้ทั้งนี้เพื่อขจัดความขัดแย้ง งานซ้ำกัน และความสงสัยให้หมดไป

4. ทุกขั้นตอนของการปฏิบัติจะต้องมีการแบ่งความรับผิดชอบไว้อย่างแน่นอน

5. จะต้อง ยืดหยุ่น และอ่อนตัวได้ต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นว่างานเพิ่มตัวขึ้นหรือลดน้อยลง แล้วแต่กรณี

6. ไม่สิ้นเปลืองจนเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับงานที่ทำ

7. ระบบที่กำหนดขึ้นมาจะต้องมี ความเพียงพอ ระบบที่ง่ายและค่า ใช้จ่ายถูก แต่ผลงานไม่เป็นที่น่าพอใจก็ใช้ไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนของการจัดซื้อ

ขั้นตอนสำคัญในวิธีปฏิบัติอาจแบ่งออกเป็นขั้น ๆ ได้ดังนี้

1. กำหนดความต้องการให้แน่นอน
2. กำหนดรายละเอียดของคุณสมบัติให้รัดกุม (Accurate)
3. การเดินหนังสือเกี่ยวกับขอให้จัดซื้อ
4. การเจรจา (Negotiation) กับแหล่งขาย
5. การวิเคราะห์ การประมูล หรือข้อเสนอของผู้ขาย การเลือกผู้ขาย และการวางใบสั่งซื้อ
6. การติดตามเรื่อง
7. การรับและการตรวจสินค้าที่ซื้อ
8. การรับและการตรวจสินค้าที่ซื้อ
9. การรวบรวมและเก็บเอกสารที่ดำเนินการแล้ว

การกำหนดความต้องการให้แน่นอน

1. หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน จะต้องทราบว่าในหน่วยของเขานั้นต้องการอะไร จำนวนเท่าใด และเมื่อใด เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อนำไปพิจารณา

2. การเสนอความต้องการเป็นแบบใบเบิก หรือใบขอให้จัดซื้อ (Purchase requisition)

3. ขจัดปัญหาของการเสนอความต้องการที่มักเกิดขึ้นได้แก่ การขอให้จัดซื้อฉุกเฉิน ด่วนและจำนวนน้อย เพราะทำให้ยุ่งยากและสิ้นเปลืองมาก

3.1 เหตุที่ทำให้เกิดการจัดซื้อด่วน และจำนวนน้อย เพราะ

3.1.1 เกิดจากความผิดพลาดในการควบคุมพัสดุคงคลัง

3.1.2 การวางแผนการผลิต การใช้ และการงบประมาณไม่ดีพอ

3.1.3 ฝ่ายจัดซื้อบกพร่อง ซื้อพัสดุและนำส่งไม่ทันตาม กำหนด

3.1.4 เจ้าหน้าที่ติดนิสัยชอบเขียน "ด่วน"

3.2 การแก้ไข

3.2.1 ถ้าเกิดผิดพลาดที่หน่วยใช้พัสดุ ก็อาจกำหนดรายการให้เป็นมาตรฐานมากขึ้น

3.2.2 ฝ่ายจัดซื้อรวบรวมรายการย่อย ๆ ไว้ จนได้จำนวนพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูงพอเหมาะกับการซื้อแล้วจึงให้จัดซื้อเป็นคราว ๆ ไป

3.2.3 ฝ่ายจัดซื้อติดต่อผู้ขาย ขอทราบราคาประมาณไว้ก่อน โดยให้ยืนราคาไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง แล้วซื้อย่อยเป็นคราว ๆ ไป ด้วยการพิจารณาเลือกแหล่งขายที่เสนอ ราคาพัสดุเหล่านั้นไว้ก่อนแล้ว

<u>การกำหนดรายละเอียดของคุณสมบัติให้รัดกุม</u>

1. การจัดซื้อพัสดุถ้าขาดรายละเอียดก็ซื้อไม่ได้ แม้บางทีซื้อได้อาจไม่ถูกต้องตามที่ผู้ใช้ต้องการ ปกติผู้ใช้จะต้องเป็นผู้กำหนด แต่ในฐานะที่เป็นผู้ซื้อก็ควรรับรู้บ้างเพื่อให้การจัดซื้อถูกต้องแน่นอนขึ้น เพราะถ้าซื้อพัสดุมาผิดความประสงค์แล้วย่อมเกิดผลเสียหลายประการ และอาจจะต้องแก้ไขด้วยการยอมเสียค่าขนส่งเอง ส่งคืนผู้ขาย หรือหาทางขายต่อ หรือบางทีอาจต้องบังคับให้หน่วยใช้นำไปใช้ นอกจากนั้นอาจเสียเงิน เสียเวลาเป็นคดีในศาล

2. การแก้ไขโดยกว้าง ๆ ทำได้ดังนี้

2.1 จัดทำแคตตาล็อกพัสดุ

2.2 จัดทำแบบฟอร์ม "การขอให้ซื้อหรือเบิกพัสดุ" มาตรฐานขึ้นมา

<u>การเดินหนังสือเกี่ยวกับขอให้จัดซื้อ</u>

ตัวอย่างการเดินของหนังสือตามลำดับ

1. หน่วยหรือคลังหรือโรงงานต่างๆเสนอตามแบบฟอร์มขอให้ซื้อ (Purchase Requisition)

2. หน่วยจัดซื้อลงเวลารับ และแจ้งให้หน่วยของให้จัดซื้อทราบ

3. ส่งไปยัง เสมียน ตรวจรายการ แนบรายละเอียดที่มีส่งไปยังผู้ซื้อ

4. ผู้ซื้อ พิจารณาแล้ว ก็ลงรายละเอียดในการซื้อคือ แหล่งขาย ราคา เงื่อนไขต่าง ๆ ราคารวม และวันชำระเงิน (ถ้าเรื่องนั้นมีสัญญาอยู่แล้วก็สะดวก ถ้าไม่มีสัญญาต้องสืบราคาและแหล่งขายเสียก่อน)

5. เสนอขออนุญาตซื้อ หรือแจ้งให้แผนกเงิน (Controller) ทราบ

6. ได้รับอนุมัติแล้ว เสมียน พิมพ์ใบสั่งซื้อ (purchase order) โดยกรอกรายละเอียดดังกล่าวลงไปด้วยแล้วส่งไปยังผู้ขาย

เอกสารนี้มีไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเจรจากับแหล่งที่ขาย

1. เรื่องนี้จะได้กล่าวละเอียดในตอนหลัง เพราะเป็นขั้นสำคัญที่สุด ขั้นหนึ่งของการจัดซื้อ เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการเลือกผู้ขาย การเจรจาตกลงในเรื่องการนำส่ง ราคา และอื่น ๆ เกี่ยวกับพัสดุที่จะซื้อ

2. ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับหน่วยจัดซื้อที่ต้องมีไว้ เพื่อให้งานขั้นนี้ เป็นไปโดยเรียบร้อยมี

2.1 ข้อมูลของสัญญาที่ดินและถูกต้อง รวมทั้งใบสั่งซื้อเป็นงวด ๆ

2.2 ข้อมูลจัดแบ่งพัสดุเป็นพวก ๆ แสดงรายการต่าง ๆ ที่จัดซื้อ

2.3 ข้อมูลของแหล่งขายที่ได้เลือกสรรไว้แล้ว

2.4 แคตตาล็อก

3. การเจรจากับแหล่งขาย เป็นเรื่องที่ยืดเยื้อ และอาจเป็นงานประจำอันหนึ่งเป็นการเริ่มต้นเพื่อหาข้อตกลง เมื่อตกลงกันแล้วก็เป็นการวางใบสั่งซื้อ ตัวอย่างการติดต่อธรรมดา ๆ ก็คือ การออกแบบฟอร์มขอทราบรายละเอียดและข้อเสนอของแหล่งขาย

การวิเคราะห์การประมูล การเลือกแหล่งขายและการวางใบสั่งซื้อ

1. การวิเคราะห์การประมูล และการเลือกแหล่งขาย เป็นเรื่องที่ ต้องการอาศัยการใช้ดุลพินิจ

2. การวางใบสั่งซื้อ เป็นขั้นที่ได้พิจารณาเลือกผู้ขายรายใดรายหนึ่งแล้ว การสั่งซื้อมักมีแบบฟอร์มใบสั่งซื้อ ในกรณีที่สั่งด้วยวาจาหรือทางโทรศัพท์ ก็มักจะทำเป็นหนังสือยืนยันอีกครั้ง

3. แบบฟอร์มของใบสั่งซื้อ มีหลายแบบแตกต่างกัน แล้วแต่ว่ากิจการใดจะออกแบบขึ้นมาใช้ และถือว่าเป็นเอกสารที่เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้ แม้จะมีหลายแบบก็ตาม แต่ส่วนใหญ่จะมีสาระสำคัญที่ขาดไม่ได้ดังนี้ คือ ต้องมีหมายเลขลำดับใบสั่ง, วันเดือนปีที่ออก, ชื่อและที่ทำงานของผู้รับใบสั่ง, จำนวนและรายละเอียดของสินค้า, วันเดือนปีที่จะให้นำส่ง, ราคา, เงื่อนไขในการชำระเงิน, และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้วในใบสั่ง (ซึ่งแต่ละใบสั่งอาจจะไม่เหมือนกัน)

4. การออกใบสั่งซื้อ ยังไม่เป็นสัญญาจนกว่าผู้ขายจะยอมรับ การพิจารณาว่าผู้ขายยอมรับหรือไม่นั้นมีปัญหาหลายประการ เช่น ผู้ขายมีสต๊อกไม่เพียงพอ หรือผู้ขายอาจจะมีกำหนดจำนวนต่ำสุด สำหรับใบสั่งซื้อแต่ละใบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

007678

การติดตามเรื่อง

1. ในทางทฤษฎีแล้ว การติดตามเรื่องไม่สู้มีความจำเป็นนัก หากว่าแผนการผลิตได้จัดทำไว้ดี การใช้พัสดุแน่นอนสม่ำเสมอ, มีความควบคุมพัสดุคงคลังดี, ได้มีการจัดเตรียมใบสั่งซื้อไว้อย่างรอบคอบ, มีผู้ขายที่เชื่อถือได้และกำหนดวันนำส่งไว้แล้วหรือมีข้อตกลงที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกันแล้วการติดตามเรื่องก็ไม่ควรมี แต่ตามที่เป็นจริงไม่เป็นไปตามนั้นจึงต้องมีการติดตามเรื่องอยู่เรื่อยไป

2. การติดตามเรื่องเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ หรือของหน่วยติดตามเรื่อง และวิธีตามเรื่องดังนี้

2.1 ใช้โทรศัพท์ติดต่อ

2.2 มีหนังสือถามโดยออกแบบฟอร์มให้ผู้ขายตอบ

การตรวจใบเสร็จรับเงิน

1. การตรวจอินวอยมักเป็นหน้าที่ของแผนกบัญชี คือ เมื่อรับอินวอยมาแล้วให้ลงทะเบียนรับตรวจสอบกับในสั่งซื้อ ถ้าไม่ตรง ก็ให้ฝ่ายจัดซื้อติดต่อหรือ ส่งกลับให้แก้ใหม่ ถ้าถูกต้องก็เสนอขายให้จ่ายเงินได้

2. ปัญหาการชำระเงินก่อนการรับสินค้าและหลังการรับสินค้า

2.1 เหตุผลของ ผู้สนับสนุนการจ่ายเงินเมื่อได้รับสินค้า มีดังนี้

2.1.1 มีบ่อยที่อินวอยส่งมาถึงช้า จนเลยเวลาที่จะได้ส่วนลด เรื่องนี้เป็นความผิดของผู้ขายเพราะไม่รีบส่ง โดยเฉพาะวันหยุดหรือการส่งไปรษณีย์ กินเวลาหลายวัน

2.1.2 ไม่รอบคอบหากจ่ายเงินก่อนโดยยังไม่ได้ตรวจสอบสินค้า และความจริงสิทธิของการเป็นเจ้าของยังไม่เปลี่ยนมือ เพราะยังไม่มีการรับ

2.1.3 การคิดส่วนลด ควรคิดจากวันที่รับพัสดุ จะเหมาะสมกว่าที่จะคิดจากวันในอินวอยเพราะอินวอยอาจมาถึงล่าช้า

2.2 ข้อโต้เถียงว่าควรจ่ายเงินก่อนโดยไม่ต้องคอยให้คอยให้พัสดุมาถึง, ตรวจ, และยอมรับ

2.2.1 ปัญหาเรื่องเงินสำคัญเมื่อมีการสั่งซื้อและผู้ขายยอมรับแล้วก็ควรจะมีการจ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 การพลาดโอกาสที่จะได้ส่วนลด อาจมีผลสะท้อนต่อ ฐานะทางเครดิตของผู้ซื้อเอง

2.2.3 เป็นเรื่องของการค้า เขาให้ส่วนลดเราทำไมเราไม่เอา แต่เวลาเราให้ส่วนลดเขา เขาเอาส่วนลดนั้น

2.2.4 เมื่อซื้อจากผู้ขายที่ชื่อเสียงดีติดต่อกันมานาน การแก้ไขเล็ก ๆ น้อย ๆ จากการรับและตรวจสินค้าน่าจะทำได้ แม้ว่าจะได้ชำระเงินไปแล้วก็ตาม

2.3 สรุปข้อโต้เถียงทั้งสองด้าน

2.3.1 อินวอยซ์ใดที่มีส่วนลด ส่วนมากที่ปฏิบัติกันได้ พยายามจ่ายในระยะเวลาที่จะได้ส่วนลด แม้จะยังไม่ได้รับสินค้าก็ตาม

2.3.2 แต่ ผู้ขายต้องเป็นผู้ที่เชื่อถือได้ พึ่งได้

2.3.3 หัวหน้าจัดซื้อเป็นผู้ตกลงใจว่ารายใด ควรจ่ายเงินก่อนรายใดไม่สมควร

2.3.4 บางบริษัทตกลงกันได้ว่าการนับระยะเวลาส่วนลด ให้นับแต่วันรับอินวอยหรือวันรับสินค้า

<u>การรับและการตรวจสินค้าที่ซื้อ</u>

1. การรับ มักจัดเป็นแผนกหนึ่ง เรียกว่า แผนกรับ การรับสินค้านั้นต้องนับจำนวนให้ถูกต้อง บางกิจการมีนโยบายให้รับโดยไม่ยอมให้รู้ว่าซื้อเป็นจำนวนเท่าใด บางกิจการก็ตรวจรับให้ตรวตามใบสั่งซื้อ แล้วรายงานการรับให้ทราบ

2. การตรวจ มีการตรวนหลายวิธี โดยเฉพาะการตรวจคุณภาพบางอย่างอาจตรวจด้วยตา บางอย่างต้องส่งตัวอย่างเข้าตรวจในห้องทดลอง ทั้งนี้ย่อมแล้วแต่ลักษณะของสินค้านั้นและนโยบายของกิจการนั้น

<u>การรวบรวมเก็บเอกสารที่ดำเนินการแล้ว</u>

1. ได้แก่ระบบการเก็บเอกสาร

2. ปัญหาการจำหน่ายเอกสารเหล่านั้น ตามความสำคัญและตามระยะเวลาที่เก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การซื้อให้ได้จำนวนที่ถูกต้อง
(Right Quantity)

กล่าวนำ

ในบทที่ผ่านมา เราได้พิจารณาถึงปัญหาของคุณภาพที่ถูกต้อง กล่าวคือจะกำหนดคุณสมบัติของพัสดุที่จะซื้ออย่างไร จึงจะได้พัสดุมาตรงตามความประสงค์ที่เราตั้งใจจะนำไปใช้ในบทนี้จะได้ศึกษาถึงปัญหาว่าเราจะซื้อในจำนวนเท่า ใด จึงจะพิจารณาได้ว่าเป็น "จำนวนที่ถูกต้อง"

เมื่อมีการร้องขอให้จัดหาส่งมาที่แผนกจัดซื้อ จะมีทั้งรายการและจำนวนที่ต้องการ ในกรณีที่ความต้องการนั้นเป็นความต้องการตามโครงการพิเศษหรืองานพิเศษเฉพาะเรื่อง หรือเป็นราชการที่ไม่มีการซื้อซ้ำอีกหรือนาน ๆ จะซื้อ ปัญหาเรื่องจำนวนก็ไม่มี ฝ่ายจัดซื้อก็จัดซื้อในจำนวนที่ร้องขอมานั้น เลยยอมรับกันว่าเป็นการซื้อที่ไม่ประหยัด แต่สำหรับความต้องการเพื่อการผลิตและการปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องกันแล้ว จะรวมจำนวนความต้องการเหล่านี้แล้วจึงจัดซื้อ จะเป็นผลดีกว่าซื้อตามที่ร้องขอเป็นคราว ๆ ไป

ความต้องการต่อเนื่องดังกล่าวนี้ ย่อมมีการพยากรณ์ไว้ล่วงหน้าที่แน่นอนพอสมควร โดยคิดคำนวณจากโควต้าการขาย รายการพัสดุที่ใช้ในการผลิต กำหนดการผลิตของโรงงานตลอดจนข้อมูลแสดงอัตราการใช้พัสดุเหล่านั้นในอดีต อย่างไรก็ตาม แม้จะสามารถกำหนดความต้องการทั้งปีได้ก็จริง แต่ก็อาจไม่เหมาะสมหรือไม่จำเป็นต้องซื้อทั้งหมดในคราวเดียวกันได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของฝ่ายจัดซื้อที่จะพิจารณาให้เกิดความสมดุลระหว่างจำนวนความต้องการที่จะใช้กับผลประโยชน์ที่จะได้รับ จากการซื้อครั้งละจำนวนมาก ๆ โดยมี พัสดุคงคลัง เป็นจำนวนที่คอยยืดหยุ่นให้

ดังนั้น การศึกษาเพื่อให้ได้ "จำนวนที่ถูกต้อง" ในบทนี้จะแยกศึกษา เป็นสองตอน คือตอนแรก เป็นการศึกษาหลักการและข้อพิจารณาต่าง ๆ อันเกี่ยวกับการตกลงใจจำนวนซื้อจะถูกต้อง และตอนที่สอง เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมคงคลัง ซึ่งเป็นหลักฐานที่จะให้ได้จำนวนที่ต้องการอย่างเหมาะสม

ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาจำนวนซื้อที่ถูกต้อง

เรื่องนี้มีปัจจัยที่สำคัญอยู่หลายประการ ที่จะต้องนำมาพิจารณาว่า จำนวนที่จะซื้อแต่ละคราวควรจะซื้อในจำนวนเท่าใด จึงจะประหยัดได้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ [illegible] ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ต้องพิจารณาถึงราคาหรือต้นทุนการผลิตของพัสดุรายการนั้นๆ ว่า จะเปลี่ยนแปลงตามจำนวนที่ซื้ออย่างไร เช่น ซื้อครั้งละ 100 หน่วย ราคาอย่างหนึ่ง ซื้อครั้งละ 10,000 หน่วยราคาอีกอย่างหนึ่งเป็นต้น เราต้องพิจารณาว่า จำนวนที่จะซื้อเท่าใดจึงจะได้ในราคาประหยัดที่สุด

2. จำนวนที่ซื้อนั้น แต่ละจำนวนที่พิจารณาอยู่มีผลต่อระดับพัสดุคงคลังเพียงใด หรือมีผลต่อจำนวนสต๊อกเพียงใด อยู่ในระดับเฉลี่ยที่กำหนดไว้หรือไม่

3. จำนวนครั้งที่ต้องออกใบสั่งซื้อมีมากน้อยเพียงใด เรื่องนี้เป็นเรื่องของการเตรียมการในการซื้อ หรือการเจรจาต่อรองเพื่อตกลงซื้อ พัสดุบางอย่างอาจเสียเวลานานและเสียค่าใช้จ่ายสูงแต่ถ้าซื้อในจำนวนเล็กน้อยและนาน ๆ ซื้อครั้งหนึ่งก็ไม่คุ้มค่า ฉะนั้น พัสดุรายการใดที่ดำเนินการเช่นนี้จำเป็นต้องมีจำนวนที่จะซื้อมากพอ จึงจะเป็นจำนวนที่ถูกต้อง

5. ต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสต๊อกพัสดุนั้น เรื่องนี้นับว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก และบางครั้งมักจะมองไม่ค่อยเห็น จนกว่าจะเกิดขึ้นแล้วและแก้ไขไม่ทัน พัสดุที่อยู่ในมือของเราทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหลายประการ เช่น ค่าดอกเบี้ยที่ต้องยืมเงินเขามา ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับการเก็บรักษา เงินเดือน เบี้ยเลี้ยงของเจ้าหน้าที่คลัง ค่าประกันภัยต่าง ๆ และอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เมื่อนำมารวมกันแล้วตกประมาณ 5-35 เปอร์เซ็นต์ของราคาพัสดุนั้นมากน้อยแล้วแต่ลักษณะของพัสดุนั้น ๆ โดยเฉลี่ยแล้วค่าใช้จ่ายนี้ประมาณ 24 เปอร์เซ็นต์ของราคาพัสดุนั้น

<u>ข้อจำกัดอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อจำนวนที่จะซื้อ</u>

1. ระยะเวลาที่เราต้องการพัสดุนั้น เรื่องนี้นับว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญอันหนึ่งต่อการซื้อในจำนวนที่ถูกต้อง การแก้ปัญหาขึ้นอยู่ที่นโยบายด้านการควบคุมพัสดุคงคลัง และการวางแผนการผลิตหรือการใช้พัสดุว่าได้ดำเนินการจัดทำรัดกุมเพียงใด ผลจะปรากฏออกมาว่ามีการจัดซื้อด่วนเสมอ และจำนวนซื้อแต่ละคราวก็มีจำนวนน้อยคุ้มกับค่าใช้จ่าย

2. ปัญหาทางการค้าในส่วนที่เกี่ยวกับจำนวนการผลิต การทำหีบห่อ และการขอส่งซึ่งอาจแยกได้ดังนี้

2.1 จำนวนการผลิตที่ประหยัดแต่ละคราว เรื่องนี้เป็นปัญหาทางการผลิต กล่าวคือผู้ผลิต หรือ ผู้ขาย อาจจำเป็นต้องผลิตแต่ละคราวให้มีจำนวนมากถึงจุดที่จะทำให้มีต้นทุนต่ำพอที่จะขายได้ในราคาที่ยุติธรรม หากเราซื้อในจำนวนที่ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น เราก็ต้องซื้อในราคาสูง เรียกว่าไม่ใช่จำนวนที่ถูก ต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 จำนวนที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง การใช้การขนส่งบางประเภทในทางการค้าได้มีกฎเกณฑ์กำหนดไว้แน่ชัด เช่น เราเช่าตู้รถไฟ 1 ตู้ เราก็มีสิทธิบรรจุสินค้าตามปริมาณหรือน้ำหนักได้เต็มอัตราของตู้นั้น หรือเราจะบรรจุไม่เต็มก็ได้ แต่เราก็ต้องจ่ายตามอัตราที่กำหนดไว้ ฉะนั้นการตกลงใจในจำนวนที่ถูกต้องจำเป็นต้องแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ด้วย

2.3 ขนาดของหีบห่อหรือหน่วยนับตามมาตรฐานทางการค้า เรื่องนี้ได้แก่การกำหนดหน่วยนับที่ต้องการให้สอดคล้องกับมาตรฐานของตลาด เช่น กระดาษนับกันเป็นรีม ผ้านับกันเป็นพับ เชือกนับกันเป็นรน เหล่านี้เป็นต้น ถ้าจำนวนซื้อไม่เป็นไปตามนี้แม้จะเป็นจำนวนที่ถูกต้องแล้วก็ตามอาจเกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับหน่วยที่ซื้อได้

3. ปัญหาเรื่องที่เก็บพัสดุและค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการเก็บพัสดุนี้ฯ ๆ เรื่องค่าใช้จ่ายในการเก็บได้กล่าวมาแล้ว สำหรับปัญหาเรื่องที่เก็บว่ามีพอเพียงหรือ ไม่เป็นปัญหาหนึ่ง ซึ่งถ้าไม่มีเราก็อาจประสบอุปสรรคในเรื่องการซื้อในจำนวนที่ถูกต้องได้ เพราะซื้อมาแล้วไม่มีที่เก็บ

4. สภาวะและแนวโน้มของตลาดสำหรับกลุ่มพัสดุนั้นๆ เรื่องนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับจังหวะในการซื้อพัสดุนั้น เช่น พัสดุประเภทเกษตรกรรม ย่อมขึ้นอยู่กับฤดูกาล จำนวนที่ถูกต้องอาจลบล้างด้วยปัจจัยนี้ได้ หรือพัสดุอื่นใด หรือพัสดุอื่นใดที่แนวโน้มชี้ให้เห็นว่าจะมีราคาสูงขึ้น เราก็อาจถูกอิทธิพลนี้บังคับให้ซื้อในจำนวนที่สูงกว่าจำนวนที่ถูกต้องได้ ทั้งนี้เพราะปัจจัยทางด้านราคาและการเก็งกำไรสำคัญกว่าค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ

<u>การกำหนดนโยบายจัดซื้อในส่วนที่เกี่ยวกับจำนวนที่ถูกต้อง</u>

การกำหนดจำนวนซื้อที่ประหยัดโดยอาศัยการคำนวณเป็นประโยชน์มาก โดยเฉพาะสำหรับพัสดุที่ใช้เป็นประจำ (Regular use) แต่ก็ยังไม่ให้คำตอบ "จำนวนที่ถูกต้อง" โดยแท้จริงการตกลงในในจำนวนควรเป็นเรื่องของนโยบาย ส่วนจำนวนซื้อประหยัดเพียงปัจจัยหนึ่งที่นำมาพิจารณา ดังนั้น ปัญหาอยู่ที่ว่าบริษัท ใดจะพิจารณาปัจจัยอะไรมากน้อยต่างกันอย่างไร

นโยบายหรือวิธีการที่ใช้กันทั่วไปเพื่อปัดเป่าในเรื่องจำนวนที่จะซื้อแต่ละคราวซึ่งบางครั้งไม่มั่นใจว่าจะนวนที่ซื้อนั้นเป็นจำนวนที่ถูกต้องหรือไม่ มีหลายวิธี ดังนี้

1. ด้วยการทำสัญญาซื้อขายในจำนวนที่แน่นอนแต่กำหนดให้นำส่งเป็นงวด

วิธีนี้มักใช้ซื้อวัสดุและ ส่วนประกอบที่ใช้ ตามหมายกำหนดการผลิต ซึ่งทราบจำนวนความต้องการและอัตราการใช้ล่วงหน้าดีอยู่แล้ว จำนวนที่ตกลงซื้อในสัญญาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยอดรวมในช่วงระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา เช่น 3 เดือน หรือหนึ่งปี เป็นต้น วิธีนี้เป็นผลดีที่ว่าผู้ซื้อได้ใช้ความได้เปรียบด้านกำลังซื้อโดยไม่ต้องลงทุนเต็มที่ มั่นใจว่าจะได้รับการสนับสนุนโดยต่อเนื่องและในราคาที่แน่นอน สามารถกำหนดเวลานำส่งให้สอดคล้องกับอัตราการใช้ และเป็นการเจรจาซื้อเพียงครั้งเดียวทุ่นเวลาและค่าใช้จ่าย ส่วนด้านผู้ขายก็ได้ประโยชน์ในด้านรู้จำนวนขายล่วงหน้าและจะได้นำไปวางแผนผลิตล่วงหน้าได้

2. ด้วยการทำสัญญาซื้อขายติดต่อกันไปไม่มีกำหนดจำนวนและเวลาสิ้นสุด

การดำเนินงานตามข้อตกลง แบบนี้ ผู้ซื้อจะคาดคะเนความต้องการว่าอีก 3 เดือน ข้างหน้า ต้องการเท่าใด และแจ้งให้ผู้ขายทราบโดยกำหนดจำนวนส่งแน่นอนในเดือนแรก ส่วนจำนวนในเดือนที่สองและสามนั้นยอมให้ผู้ขายดำเนินการผลิตเตรียมไว้ได้ พอขึ้นเดือนที่สองก็กำหนดจำนวนแน่นอนและทบทวนจำนวนต่อไปอีก 2 เดือน เรียกว่าสัญญาแบบนี้จะมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบแรกทุก ๆ 3 เดือน วิธีนี้เป็นผลดีที่ว่ามีความคล่องตัวสูง

3. ด้วยการทำสัญญากำหนดจำนวนต้องการสูงสุด-ต่ำสุดไว้แล้วสั่งให้นำส่งตามที่ต้องการ

วิธีการมักใช้ใช้กับพัสดุที่มีความต้องการเป็นจำนวนมาก แต่ไม่อาจคาดจำนวนใช้และเวลาที่จะใช้ล่วงหน้าได้อย่างแน่นอน เช่น พัสดุหรือส่วนประกอบที่ต้องใช้ตามขั้นการผลิตตั้งแต่ 2 ขั้นขึ้นไป ที่อัตราการใช้เปลี่ยน แปลงได้ หรือพัสดุที่หลบโรงงานใช้ร่วมกันได้ โดยหน่วยจัดซื้อส่วนกลางเป็นผู้ซื้อและให้ผู้ขายนำส่งตามโรงงานต่าง ๆ เมื่อร้องขอ วิธีนี้ผู้ซื้อได้ประโยชน์เต็มที่และ

ระบบการควบคุมพัสดุคงคลัง (Inventory Control System)

การศึกษาการจัดซื้อจะไม่สมบูรณ์ หากไม่ศึกษาเกี่ยวกับงานด้านควบคุมพัสดุคงคลังด้วย จากการศึกษาเกี่ยวกับ การพิจารณาจำนวนซื้อที่ถูกต้องข้างต้น และในบทอื่นๆ ย่อมมองเห็นว่า งานจัดซื้อกับงานควบคุมพัสดุคงกลังมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างใกล้ชิดหลายตอน การที่ฝ่ายจัดซื้อรับผิดชอบให้มีพัสดุอยู่เสมอหมายถึงว่า จำนวนพัสดุในคลังเป็นส่วนหนึ่งในกรรมวิธีปฏิบัติในการจัดหาพัสดุ การกำหนดคุณสมบัติมาตรฐานของพัสดุจะมีผลให้สามารถลดพัสดุคงคลังมาได้ทั้งรายการและจำนวน การพิจารณาจำนวนซื้อที่ประหยัดและการซื้อล่วงหน้าย่อมขึ้นอยู่กับความรอบรู้ ค่าใช้จ่ายด้านพัสดุคงคลังซึ่งมีบทบาทสูงต่อการตกลงใจด้านจัดซื้อ นอกจากนั้นยังปรากฏว่างานควบคุมพัสดุคงคลังนั้น บริษัทส่วนใหญ่จัดอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อด้วย บางบริษัทมอบความรับผิดชอบให้ทั้งหมด และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางบริษัทมอบให้เพียงบางส่วน ดังนั้น การศึกษาหลักการควบคุมพัสดุคงคลังจึงจำเป็นต่อเจ้าหน้าที่จัดซื้อ

ข้อพิจารณาเกี่ยวกับระบบควบคุมพัสดุคงคลัง

ระบบการควบคุมพัสดุคงคลังที่ดีจะต้องเป็นระบบที่ ง่าย (Simplicity) ยืดหยุ่น (Flexibility) ถูกต้องแน่นอน (Accuracy) ถูกจังหวะ (Timeliness) และสามารถสนองความต้องการต่างๆ ตามนโยบายของบริษัทได้ ความต้องการต่าง ๆ ที่ฝ่ายบริหารต้องการทราบหรือต้องการให้ปฏิบัตินั้นมีมากมาย ก่อให้เกิดปัญหาว่าจะกำหนดระบบการควบคุมอย่างไรจึงจะสนองความต้องการได้ก่อนที่จะศึกษาระบบต่าง ๆ ต่อไป น่าจะมีความจำเป็นที่จะพิจารณาความต้องการขั้นพื้นฐานอันเกี่ยวกับพัสดุคงคลังเสียก่อน ดังนี้

1. **พัสดุที่รับผิดชอบนั้นมีอะไรบ้าง**

โดยทั่วไปแล้ว อาจแบ่งกลุ่มพัสดุที่เข้ามาอยู่ในระบบควบคุมดัง กล่าวได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เป็นพวกพัสดุที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบ ส่วนประกอบ และชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตโดยตรง กลุ่มที่สอง เป็นพวกพัสดุที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ซ่อมทำ และการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของสินค้าที่ผลิต เช่น น้ำมันหล่อลื่น สบู่ เป็นต้น กลุ่มที่สาม เป็นพวกพัสดุอยู่ในระหว่างผลิต ได้แก่ สินค้ากึ่งสำเร็จรูปตามขั้นต่าง ๆ ของการผลิต และกลุ่มสุดท้าย ได้แก่ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทผลิตสินค้าเพื่อขาย ปัญหาของระบบการควบคุม คือ ต้องทราบและควบคุมบัญชีพัสดุเหล่านี้ทั้งหมดและต่อเนื่องกันไป ดังนั้น การทราบเพียง 4 กลุ่มกว้าง ๆ เช่นนี้ยังไม่เพียงพอจะต้องแยกพัสดุเหล่านี้ออกเป็นรายการย่อย ๆ ลงไปอีก รวมแล้วอาจจะเป็นหมื่นเป็นแสนรายการของหน่วนต่าง ๆ ได้ จำเป็นต้องจัดทำรายการพัสดุ (Inventory Catalog) ขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการติดต่อที่ถูกต้องแน่นอน

2. **พัสดุที่ควบคุมนั้นมีความสำคัญมากน้อยผิดกันอย่างไร**

ระบบการควบคุมหลักจะต้องตอบคำถามสอบข้อ คือ จ ะสั่งซื้อจำนวนเท่าใด และจะสั่งซื้อเมื่อใด การตอบคำถามนี้มีปัจจัยเกี่ยวข้องหลายประการ แต่ที่สำคัญคือการลงทุนและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพัสดุเหล่านั้น ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว จะจัดการกับพัสดุแต่ละคายการเท่า ๆ กันไม่ได้ ดังนั้น การเริ่มต้นก่อนไปสู่ระบบต้องทำการิวเคราะห์พัสดุเหล่านั้นเสียก่อน คือขั้นแรก ดูปริมาณการใช้พัสดุเหล่านั้นว่า ในหนึ่งสัปดาห์หรือในหนึ่งปีใช้เท่าใด ขั้นสอง เอาจำนวนใช้ไปคูณกับราคาหน่วย ขั้นสาม จัดอันดับพัสดุเหล่านั้นตามผลการคำนวณในขั้นสองจากสูงไปหาต่ำ ขั้นสี่ จัดแบ่งอันดับในขั้นสามออกเป็น 3 ระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยแบ่ง 10% แรกเป็นกลุ่ม A 15% ต่อมาเป็นกลุ่ม B และที่เหลือเป็นกลุ่ม C

กลุ่ม ABC ที่แยกออกมานี้ จะเป็นการบอกให้ทราบแนวทางการลงทุน ในพัสดุและตลอดจนเป็นแนวทางที่บริษัทจะกำหนดนโยบายเกี่ยวกับพัสดุ เฉพาะเป็นกลุ่ม ๆ ไปได้ และแม้แต่จะกำหนดระบบการควบคุมที่แตกต่างกันก็ได้

3. การนำระบบการควบคุมพัสดุคงคลังบางแบบมาใช้

ระบบการควบคุมพัสดุคงคลัง สำหรับกิจการที่ต่างกันย่อมไม่เหมือนกัน แล้วแต่ลักษณะของกิจการ ระบบการควบคุมพัสดุที่เรียกว่า Max. Min นั้น เป็นที่นิยมใช้กันทั่วไปโดยมีหลักดังนี้

3.1 รู้จำนวนเฉลี่ยในการใช้

3.2 รู้ระยะเวลาการสั่งซื้อถึงนำส่ง (lead time)

3.3 การกำหนดจำนวนที่ปลอดภัย (safety level) ได้ใกล้เคียง

ตามระบบนี้ เมื่อดูจากตัวอย่างข้างล่าว จำนวนสูงสุดที่มีพัสดุไว้คือจำนวน 50 หน่วย ส่วนจำนวนต่ำสุด คือ 10 หน่วย แต่เมื่อคำนึงถึงระยะเวลาที่สั่ง จนกว่าของจะมาถึงจำเป็นต้องมีเพิ่มอีก 10 หน่วย รวมเป็น 20 หน่วย (Actual Min)

การกำหนดจุดสั่งซื้อ (Order point) และระดับปลอดภัย(Safety level)

พัสดุบางอย่าง การกำหนดระดับความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อด้านทุน การจัดซื้ออย่างมาก ไม่ว่าจะซื้อโดยทำสัญญาระยะยาว หรือโดยการกำหนดจำนวนแน่นอนตายตัวก็ตาม แต่แนวความคิดเกี่ยวกับระดับความปลอดภัยนี้จะมีผลต่อระบบการจัดซื้อแบบกำหนดจำนวนที่แน่นอนมากกว่า

พัสดุคงคลังสำหรับการผลิตนั้น จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน พัสดุที่จะต้องมีไว้เพื่อการผลิตระหว่างงวด กับพัสดุที่มีไว้เพื่อความปลอดภัย (sefety stock) เพื่อไม่ให้ขาดมือ

<u>ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมพัสดุคงคลัง</u>

อาจจะมีผู้สงสัยว่าทำไมความรับผิดชอบโดยทั่วไปเกี่ยวกับการควบ คุมพัสดุคงคลัง จึงต้องตกเป็นของผู้บริหารระดับสูง ผลของการควบคุมพัสดุคงคลังที่ล้มเหลวนั้นทำให้สิ้นเปลืองและมีผลเสียต่อกำไรอย่างมาก แต่ไม่เคยปรากฏในงบการดำเนินงานเหมือนกับค่าใช้จ่ายรายการอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉะนั้น ผู้บริหารระดับสูงจะต้องตระหนักถึงเรื่องนี้ โดยการทบทวนนโยบาย

และแผนงานตลอดจนการพยากรณ์ตัวเลขต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ การควบคุมพัสดุคงคลังเสียใหม่

ตามลักษณะของการจัดหน่วยงานโดยทั่วไป หน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมพัสดุคงคลังนี้ มักตกเป็นของฝ่ายจัดซื้อหรือฝ่ายควบคุมการผลิต เพราะต้องมีหน้าที่เกี่ยวข้องกันอยู่โดยตรง เพราะฝ่ายจัดซื้อต้องหาพัสดุมาใช้เพียงพอตามจำนวนที่สั่งและความบ่อยหรือความถี่ของการจัดซื้อต้องสอดคล้องกับจำนวนที่ใช้ในการผลิต และตรงตามงวดของการผลิต ฉะนั้น จุดสั่งซื้อ ระดับความปลอดภัย จึงเป็นหน้าที่ ๆ ฝ่ายซื้อจะคำนวณได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขนส่ง (Traffics)

ในธุรกิจอุตสาหกรรมโดยทั่งไป ค่าพัสดุ แรงงาน และค่าขนส่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุด ผู้จัดการไม่เพียงแต่สนใจต้นทุนค่าขนส่งของตนเท่านั้น แต่ยังสนใจต้นทุนค่าขนส่งของธุรกิจอื่นที่เป็นคู่แข่งขันอีกด้วย สมมติว่า เหล็กกล้าจากโรงงานสองโรงงานมีราคาเท่ากัด แต่โรงงานแรกขนส่งได้ในราคาที่ถูกกว่าโรงงานที่สอง โรงงานที่มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าจะได้เปรียบเทียบคู่แข่งขัน ในกรณีที่ลูกค้าต้องจ่ายค่าขนส่งเอง ลูกค้าจะสั่งซื้อจากโรงงานแรกมากกว่า แต่ถ้าโรงงานเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งโรงงานที่มีค่าขนส่งถูกจะมีกำไรสูงกว่า ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดการฝ่ายขนส่งของโรงงานจะต้องตื่นตัวอยู่เสมอ เกี่ยวกับกฎเกณฑ์และความเปลี่ยนแปลงในเรื่องการขนส่ง

ในการจัดซื้อพัสดุประจำวัน ผู้ซื้อจะพิจารณาปัญหาการขนส่งก่อนมีการสั่งซื้อพัสดุและอุปกรณ์เข้ามาเสมอ ฉะนั้นในบทนี้ เราจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่ง และการจัดซื้อ ตลอดจนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ผู้ซื้อจะต้องเข้าใจถึงผลของการขนส่งที่มีต่องานซื้อของเขา

โดยปกติบริษัทจะต้องซื้อและจ่ายค่าขนส่งเป็นประจำ ธุรกิจบางประเภทจะมีค่าใช้จ่ายสูงเมื่อคิดเทียบแล้วมีถึง 10% ของต้นทุนการผลิต ซึ่งจะปรากฏบ่อย ๆ ในอุตสาหกรรมหนัก เช่น เหล็ก ไม้ วัสดุก่อสร้าง ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์เคมีบางชนิด อุตสาหกรรมบางชนิดมีค่าขนส่งน้อยมาก คือ ประมาณ 1% เท่านั้นเอง ได้แก่ เครื่องไฟฟ้า ยารักษาโรค ขนสัตว์ ฯลฯ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับชนิดของพัสดุ และความสำคัญของการขนส่งที่มีต่อกิจการก็มากน้อยแตกต่างกันไปตามชนิดของอุตสาหกรรมด้วย

การซื้อพัสดุโดยไม่คำนึงถึงการขนส่งย่อมก่อให้เกิดปัญหาในตอนหลัง เช่น เมื่อกำหนดผลิตแต่พัสดุยังมาไม่ถึง จะมีผลทำให้ขบวนการจัดซื้อและตารางการผลิตไม่มีความหมาย การผลิตที่ล้าช้ามักเนื่องมาจากความผิดพลาดในการขนส่ง ในทำนองเดียวกันประสิทธิภาพของการจัดหาพัสดุเพื่อป้อนโรงงาน ย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือที่จะได้รับจากผู้ขนส่ง

บริษัทขนส่งจะถูกใช้มากขึ้น ถ้ามีการซื้อพัสดุมากขึ้น หลักจากที่ได้สำรวจดูผู้ขายบริการขนส่งที่มีอยู่ทั้งหมดแล้ว การตัดสินใจซื้อพัสดุจะพิจารณาเกี่ยวกับบริการที่ผู้ขายให้กับผู้ซื้อ คุณภาพของพัสดุ และราคา เพราะส่วนประกอบเหล่านี้จะเป็นเครื่องกำหนดว่าเราจะเลือกใช้บริการขนส่งในลักษณะอย่างไร

เอกสารนี้ [illegible] ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ลอกเลียนแบบ ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกผู้ขนส่ง

การสั่งซื้อส่วนมากมักจะระบุว่าจะให้ส่งทางไหน อย่างไร ผู้ซื้อมีสิทธิที่ จะระบุลงไปว่าให้ผู้ขายจัดส่งโดยวิธีไหน แต่ก็มีผู้ซื้อจำนวนไม่น้อยที่เขียนว่า "ส่งทางที่ดีที่สุด" เท่ากับให้ผู้ขายตัดสินใจเอง

ข้อตกลงเกี่ยวกับการขนส่ง

ข้อตกลงหรือเงื่อนไขเกี่ยวกับการขนส่งมักจะถูกกำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย โดยทั่วไปมักจะบอกถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จุดที่กรรมสิทธิ์ในสินค้าถูกโอนไปยังผู้ซื้อ
2. ใครเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกันค่าขนส่ง
3. ใครเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียกร้องค่าเสียหายในกรณีสินค้าเสีย

ข้อตกลงที่เห็นใช้กันอยู่เสมอ ได้แก่

1. F.O.B. buyer's plant หมายถึงกรรมสิทธิ์จะโอนเมื่อถึง โรงงานของผู้ซื้อ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่งจนถึงโรงงานผู้ซื้อ

2. F.O.B. seller's plant หมายถึงกรรมสิทธิ์จะโอน ณ โรงงานของผู้ขาย เท่ากับผู้ซื้อผู้รับผิดชอบค่าขนส่งจนถึงโรงงานผู้ซื้อ

3. F.O.B. seller's plant, freight allowed to byer's plant กรรมสิทธิ์โอน ณ โรงงานและผู้ขายรับผิดชอบค่าขนส่ง

4. C.I.F. contracts แบบนี้ใช้ทั่วไปในการค้าระหว่าง ประเทศ ผู้ขายรับผิดชอบค่าขนส่งและค่าประกันภัย

รูปแบบของการขนส่ง

การขนส่งแต่ละประเภทมีความต้องการสูงขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะทางรถไฟมีเปอร์เซ็นต์การใช้ที่สูงที่สุด แต่รถยนต์ก็ได้มีบทบาทและเป็นคู่แข่งกับรถไฟมากขึ้นในช่วงที่ถนนหนทางเจริญไปสู่ชุมชนในท้องถิ่นต่าง ๆ ได้ดีกว่ารถไฟ

เมื่อผู้ซื้อพิสดุนิจารณาปัญหาเกี่ยวกับการขนส่งเขาจะพบว่ามีวิธีการขนส่งมากมายหลายประเภทเหลือเกินในตลาดปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อส่วนใหญ่จะพิจารณาการขนส่งแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การส่งทางไปรษณีย์ (Parcel post)
2. การขนส่งโดยในลักษณะพัสดุภัณฑ์ (Parcel delivery service)
3. การขนส่งโดยรถเมล์ (Bus service)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การขนส่งทางอากาศ (Air cargo)

5. การขนส่งโดยรถด่วน (Express)

6. การขนส่งโดยรถไฟทั้งเหมาตู้และไม่เหมาตู้ (Rail freight)

7. การขนส่งโดยรถยนต์หรือรถบรรทุก (Truckload)

8. การขนส่งทางเรือทั้งภายในและภายนอกประเทศ

9. Piggy-back และ Fishy-back (การต่อตู้ขนาดเท่ารถบรรทุกแล้วบรรทุกรถไฟ หรือบนเรือตามลำดับ)

10. การขนส่งทางท่อ

โดยทั่วไปแล้ว การขนส่งที่รวดเร็วกว่า จะมีค่าขนส่งที่สูงกว่า ตัวอย่างเช่น การซื้อชิ้นส่วนอุปกรณ์หนัก อาจจะส่งโดยทางน้ำ ทางรถไฟ ทางรถบรรทุก ทางใดทางหนึ่งหรือมากกว่า 1 ทางขึ้นไปก็ได้ ถ้าส่งโดยรถบรรทุกจะใช้เวลา 7 วันโดยประมาณ ถ้าส่งทางเรือจะใช้เวลา 2 เท่า แต่มีค่าขนส่งถูกกว่ารถบรรทุก 20-50%

การส่งทางไปรษณีย์ มีอุตสาหกรรมน้อยรายที่ใช้การส่งโดยวิธีนี้ ค่าบริการค่อนข้างแพง สะดวกรวดเร็วและเหมาะกับของที่มีหีบห่อเล็ก และมักจะมีขนาดจำกัดสำหรับการส่งโดยวิธีนี้

การขนส่งโดยรถเมล์ การขนส่งโดยรถเมล์ระหว่างจังหวัดเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ง่ายและสะดวกและไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องการทำหีบห่อ เพราะเป็นขนาดที่ ไม่เล็กนักอย่างการขนส่งทางไปรษณีย์และก็ไม่ใหญ่จนเกินขนาดที่คน ๆ เดียวจะเคลื่อนย้ายได้ อย่างไรก็ตาม ยังถือว่าเป็นบริการขนส่งที่ค่อนข้างแพง และระยะทางสั้นโดยขนส่งระหว่างเมืองที่สำคัญ ๆ เท่านั้นเอง

การขนส่งทางอากาศ บริหารขนส่งทางอากาศ ได้เจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาไม่กี่ปีนี้ ราคาค่าขนส่งที่แพงเป็น 2 เท่าของทางรถไฟและรถยนต์ทำให้อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้บริการประเภทนี้ได้ มีผู้พยายามหาทางต่อรองค่าขนส่ง เพราะการขนส่งวิธีนี้ถือเป็นวิธีที่กระเทือนน้อยที่สุด เหมาะกับของที่ต้องการความระมัดระวังเป็นพิเศษหรือของเสียง่าย การทำหีบห่อก็ไม่ต้องทำให้แน่นหนาซึ่งน่าจะชดเชยกับค่าขนส่งที่แพงกว่าได้

การขนส่งโดยรถด่วน การขนส่งสินค้าในเส้นทางที่ยาวกว่ามักจะเลือกใช้ วิธีนี้เพราะประหยัดเวลาได้ครึ่งต่อครึ่งเมื่อเทียบกับทางรถยนต์หรือรถไฟธรรมดา ค่าขนส่งโดยเฉลี่ยก็ถูกกว่าด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขนส่งโดยรถไฟธรรมดา การขนส่งโดยรถไฟนี้มีมากกว่าแบบอื่นๆ เพราะค่าขนส่งในลักษณะเหมาตู้นั้นสูงมาก ถูกกว่าทางอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด ลักษณะการส่งนั้นอาจจะมีทั้งเหมาตู้ (CL) และไม่เหมาตู้ (LCL) สินค้าทั่ว ๆ ไปถ้ามีสินค้าไม่ต่ำกว่า 5,000 กิโลกรัมขึ้นไป แต่ก็มีข้อแม้ว่าจะต้องมีสินค้าหรือแหล่งที่เก็บที่สะดวกเหมาะกับการขนส่งทางรถไฟ

บางครั้งการรถไฟอาจจะให้บริการพิเศษ เป็นต้นว่า ยอมให้เก็บสินค้าใส่ตู้ไว้ได้นานกว่าปกติถึงจุดหมายปลายทาง หรือคิดราคาเหมาตู้ทั้ง ๆ ที่ของนั้นแยกลงหลายจุดด้วยกัน

การขนส่งโดยรถยนต์ ลักษณะการขนส่งแบบนี้ก็มีทั้งเหมาะเต็มคันรถ(TL)และไม่เต็มคันรถ (LTL) อัตราค่าขนส่งเหมาคันย่อมจะถูกกว่าการขนส่งแบบไม่เต็มคันรถ โดยปกติทั่วไป 1 คันรถจะบรรจุได้ประมาณ 8,000 กิโลกรัม อย่างไรก็ตาม อัตราค่าขนส่งและความจุก็ยังขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าและผู้ให้บริการขนส่งอีกด้วย

การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางน้ำนั้นมีทั้งภายในและภายนอกประเทศ และเป็นลักษณะของการขนส่งที่มีมาแต่โบราณ ในสมัยที่ยังไม่มีถนนหนทาง หรือทางรถไฟ สินค้าส่วนใหญ่ขนส่งทางน้ำ ค่าขนส่งจะถูกมากกว่าทางรถไฟและ ทางรถยนต์ เพราะเป็นวิธีการที่ล่าช้าที่สุด

Piggy-back and Fishy-back เป็นลักษณะการขนส่งที่ผสมผสาน วิธีต่างๆ เข้าด้วยกัน โดย Piggy-back นั้น ผู้ขายจะบรรจุสินค้าลงในหีบขนาดเท่าตัวรถบรรทุก (Container) แล้วนำขึ้นรถไฟ เมื่อถึงจุดหมายก็จะนำขึ้นรถบรรทุกที่เรียกว่าเทรลเลอร์ (Trailer) ต่อไปส่งให้กับผู้ซื้อ รถแต่ละคันจะมีหลายตู้ การขนส่งวิธีนี้จะทำให้ขนได้ในระหว่างเมืองไกล ๆ และต่อเข้าไปถึงโรงงานของผู้ซื้อได้ด้วย เป็นการนำข้อดีของรถไฟและรถบรรทุกมาใช้ด้วยกัน

ส่วน Fishy-back นั้น เป็นการบรรจุสินค้าพัสดุในลักษณะเดียวกันกับ Piggy-back แต่นำขนส่งไปทางเรือ เมื่อถึงที่แล้วก็นำรถบรรทุกไปยังโรงงานของผู้ซื้อ วิธีนี้เสียค่าใช้จ่ายน้อยและเหมาะสำหรับการขนส่งที่ไม่อาจจะส่งในลักษณะเหมาคันได้ เพราะมีสินค้าหลายรายการ และแต่ละรายการมีจำนวนน้อย

ประเภทของผู้ขนส่ง

ผู้ใช้บริการขนส่งจะต้องรู้จักประเภทของผู้ขนส่ง ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน คือ (1) ผู้ขนส่งสาธารณะ (2) ผู้ขนส่งตามสัญญา (3) บริษัทขนส่งเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ... ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ขนส่งสาธารณะ (Common Carrier) บริการขนส่งให้กับผู้ใช้บริการทั่วไป แต่จะรับขนเฉพาะสินค้า หรือขนาดของสินค้าตามที่ระบุไว้เท่านั้น เช่น รถเมล์ ระหว่างเมือง รถไฟหรือรถบรรทุกจะขนเฉพาะไม้ซุง หรือสิ่งของที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1,000 กิโลกรัมเป็นต้น การคิดอัตราค่าขนส่ง หรือขนาดของการขนส่งต้องอยู่ภายใต้กฎหมายการขนส่งของรัฐฯ ที่มีอยู่

ผู้ขนส่งตามสัญญา (Contract Carrier) ไม่ได้รับขนสินค้าให้กับสาธารณะทั่วไป จะมีการตกลงรับขนส่งเป็นราย ๆ ไป โดยมีข้อตกลงหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ระบุไว้ในสัญญา ผู้ขนส่งตามสัญญานี้อาจเป็นบริษัทเดียวกับผู้ขนส่งสาธารณะทั่วไปก็ได้ และจะอยู่ภายใต้กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการขนส่งแต่เข้มงวดน้อยกว่า อัตราค่าขนส่งมักกำหนดไว้ในลักษณะอัตราค่าขนส่งต่ำสุด แล้วเพิ่มขึ้นตามระยะทางชนิดหรือขนาดของสิ่งขนส่ง และผู้ขนส่งตามสัญญานี้ไม่จำเป็นต้องมีสถานีขนส่งที่แน่นอน และขนาดของรถบรรทุกก็ไม่จำกัดด้วยทุกอย่างขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างผู้รับขนส่งกับผู้ใช้บริการขนส่ง

บริษัทขนส่งเอกชน (Private Carriers) จะรับส่งสินค้าโดยพาหนะ ที่ตนเป็นเจ้าของอยู่อาจจะเป็นรถบรรทุก รถสองแถว รถแวน หรือเรือยนต์ ฯลฯ ก็ได้ บริษัทอุตสาหกรรมบางบริษัทได้กลายเป็นผู้ขนส่งเอกชน ในกรณีที่มีแผนกขนส่งของตนเอง ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือจะมีการวิ่งรถเปล่า 1 เที่ยวเสมอ ฉะนั้น บางครั้งจึงต้องมีการบรรทุกสินค้าอื่นไปด้วยในเที่ยวที่ว่างหรืออาจจะตกลงกับบริษัทอื่นเพื่อร่วมกันขนส่งในเส้นทางที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ก็คงจะมีปัญหาของแต่ละกิจการตามมา

โดยทั่วไปแล้วผู้ที่มีหน้าที่จัดซื้อไม่จำเป็นต้องศึกษากฎหมายหรือข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ขนส่ง แต่เขาควรจะรู้เรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งที่เขากำลังจะทำการขนส่ง ว่าควรจะใช้ผู้ขนส่งประเภทไหน อย่างไร เขาควรจะสำรวจดูว่ามีใครเป็นผู้ขนส่งอยู่บ้าง และใครเชื่อถือได้แค่ไหน

อัตราค่าขนส่ง

การกำหนดค่าบริการขนส่งนั้นไม่อาจจะนำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับต้นทุนจริง มาใช้ได้ เพราะการจัดสรรค้าใช้จ่ายนั้นหาหลักเกณฑ์ที่แน่นอนไม่ได้ นอกจากนี้ ยังเกี่ยวกับความรับผิดชอบที่ผู้รับขนส่งมีต่อชุมชนอีกด้วย การกำหนดอัตราค่าขนส่งของรถไฟได้มีระบบที่ค่อนข้างแน่นอน แต่เบื้องหลังการกำหนดอัตราก็ค่อนข้างที่จะยุ่งยากและซับซ้อนมาก เพราะไม่เพียงแต่คำนึงถึงการอยู่รอดของกิจการขนส่ง แต่ยังต้องนำปัจจัยทางเศรษฐกิจการเมืองและสังคมมาพิจารณาประกอบอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันการกำหนดอัตราค่าขนส่ง ได้พิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. คุณภาพของบริการขนส่ง
2. ค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการขนส่ง
3. บริการพิเศษที่ต้องให้ เช่น การหยุดนำสินค้าลงระหว่างทาง
4. จำนวนเที่ยวที่จะต้องขน
5. อัตราค่าขนส่งของอย่างเดียวกันภายใต้เงื่อนไขอย่างเดียวกัน
6. อัตราการแข่งขันของผู้ขนส่ง
7. สภาพการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรม (ผู้ใช้บริการขนส่ง)

จากการพิจารณาหลาย ๆ ปัจจัยประกอบกัน เราอาจสรุปได้ว่า การกำหนดอัตราค่าขนส่งเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง

อัตราค่าขนส่งที่ใช้กันทั่วไปมี 2 ประเภทคือ (1) อัตราที่คิดตามกลุ่มของสินค้า (Class rate) (2) อัตราที่คิดตามชนิดของสินค้า (Commodiry rate)

อัตราที่คิดตามกลุ่มของสินค้า (Class rate) ในกรณีที่มีสินค้าหลายชนิด ซึ่งอาจจะส่งโดยผู้ส่งหลายรายหรือรายเดียว อาจจะจัดเป็นกลุ่มของสินค้าได้ เป็นต้นว่า พวกผลิตผล พวกเครื่องนุ่งห่ม พวกเครื่องโลหะ ฯลฯ แล้วคิดอัตราค่าขนส่งตามนั้น

อัตราที่คิดตามชนิดของสินค้า (Commodity rate) ในกรณีที่สินค้าส่งจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง (ผู้ส่งรายเดียว) และสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งครั้งละมาก ๆ ไปยังจุดหมายปลายทางหนึ่ง อาจจะกำหนดอัตราตามชนิดของสินค้าที่ขนส่งได้ เช่น เฟอร์นิเจอร์ ไม้อัด ปูนซีเมนต์ ฯลฯ เป็นต้น ฉะนั้น อาจจะมีค่าขนส่งอัตราพิเศษเฉพาะสำหรับสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งได้

การที่จะเลือกใช้อัตราใดนั้น ควรให้เป็นหน้าที่ของผู้จัดการฝ่ายขนส่ง พิจารณาเพราะจะต้องอาศัยประสบการณ์พอสมควร

การเร่งรัดและติดตาม

เมื่อตัดสินใจเลือกแบบของการขนส่งแล้ว ต่อไปก็เป็นหน้าที่ที่จะต้องเร่งรัดและติดตามการขนส่งให้ตรงตามเวลา โดยเฉพาะเมื่อเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้นค่อนข้างจะตายตัว ตามปกติผู้ที่มีหน้าที่เร่งรัดและติดตามจะระบุไว้ชัดเจนว่าอะไรควรส่งก่อนหรือหลัง และบางครั้งอาจจะต้องบอกด้วยว่าต้องการด่วนเป็นพิเศษ ผู้รับขนส่งก็มักจะเต็มใจที่จะเร่งให้

ส่วนการติดตาม (Tracing) นั้น เป็นขั้นตอนหลังจากที่ของได้ถูกส่งออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วเป็นระยะ ๆ การติดตามที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องรู้รายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งแต่ละแบบ การติดตามจะง่ายหรือยากขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 อย่างคือ (1) ความครบถ้วนและความแน่นอนเกี่ยวกับข้อมูลในการขนส่ง (2) ประวัติการขนส่งของผู้รับขนส่ง

ตัวอย่างข้อมูลที่จำเป็นในการเร่งรัดและติดตาม ได้แก่

1. ลักษณะของพัสดุ
2. วันที่ ๆ ส่ง
3. จำนวนคันรถ
4. จำนวนตู้รถไฟ
5. เส้นทาง
6. ผู้ส่ง
7. ผู้รับฝาก
8. ต้นทาง
9. จุดหมายปลายทาง

เนื่องจากการติดตามนั้นต้องอาศัยประวัติและบันทึกเกี่ยวกับการขนส่ง ของผู้รับขนส่งข้อมูลก็ควรจะเก็บมาจากบันทึกที่มีอยู่โดยมีรายละเอียดตามนั้น ในกรณีที่ส่งแบบ LCL จะต้องทราบว่ามีกี่ชิ้น น้ำหนักเท่าไร จุดที่ต้องขนจุดแรกที่ไหน ฯลฯ

<u>ความเสียหายอันเกิดจากการขนส่ง</u>

ในระหว่างการขนส่งสินค้าอาจสูญหาย หรืออยู่ในสภาพที่บุบสลายก็ได้ ตามปกติบริษัทผู้รับขนส่งจะต้องรับผิดชอบ ถ้าสินค้านั้นเกิดความเสียหายในระหว่างที่ยังไม่ได้มีการส่งมอบให้กับผู้ซื้อ ฉะนั้น ถ้าสินค้าไม่ถึงมือผู้รับภายในกำหนดที่ให้ไว้ ผู้ซื้อจะต้องรับติดต่อกับผู้ขายเพื่อขอทราบข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งว่า ส่งโดยบริษัทใด ตั้งแต่เมื่อไร ฯลฯ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้ติดต่อสอบถามจากผู้รับผิดชอบในการขนส่งไว้

การขนส่งอาจทำให้เกิดความเสียหายใน 2 ลักษณะ คือ (1) ความเสียหายที่อาจมองไม่เห็นได้ (2) ความเสียหายที่มองไม่เห็น ก่อนการส่งมอบจะต้องหมายเหตุเอาไว้ด้วยว่า มีความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้นบ้างหรือไม่แล้วก็จะร้องเรียนเพื่อเรียกค่าเสียหายจากผู้ขนส่งต่อไป โดยมีรายละเอียดประกอบดังนี้

1. รายงานความเสียหาย แต่ละรายการ
2. รายงานการตรวจเช็คของผู้รับขนส่ง
3. สำเนาใบกำกับสินค้า เพื่อทราบราคาและมูลค่าของสิ่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สำเนาใบเสร็จค่าขนส่ง

5. หลักฐานการขนส่ง ณ ต้นทาง

ในกรณีที่ความเสียหายมองไม่เห็นชัด อาจจะต้องขอหลักฐานอื่นเพิ่มเติมจากผู้ขายสินค้า การเรียกร้องค่าเสียหายควรจะรีบกระทำอย่างเร่งด่วนเพื่อจะได้มีหลักฐานอ้างอิงได้ครบถ้วน

การลดต้นทุนค่าขนส่ง

ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการขนส่งจะสามารถลดต้นทุนค่า ขนส่งได้ การตรวจสอบใบเก็บเงินอย่างถี่ถ้วนจะช่วยประหยัดต้นทุนได้ส่วนหนึ่ง ในบางบริษัทจะนำเทคนิคการลดค่าขนส่ง 1 ใน 3 วิธีนี้มาใช้

1. การจัดประเภทสิ่งของที่จะทำการขนส่งเป็นกลุ่ม
2. การสำรวจอัตราค่าขนส่งสำหรับสินค้าแต่ละประเภท
3. การจัดรถร่วม

การจัดประเภทสิ่งของที่จะทำการขนส่งเป็นกลุ่ม

อัตราค่าขนส่งโดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับชนิดหรือประเภทของสินค้าการจัดประเภทจะช่วยทำให้สามารถเลือกวิธีการขนส่งได้อย่างถูกต้อง ประหยัดทั้งค่าขนส่งและเวลา เพราะสินค้าแต่ละอย่างคงจะเหมาะสำหรับการขนส่งในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น ของหนักคงต้องส่งทางรถไฟ หรือทางเรือ ของเบาอาจส่งทางไปรษณีย์ หรือเครื่องบินได้ เป็นต้น บางครั้งอาจจะจัดเป็นประเภทชิ้นส่วนประกอบหรือสินค้าเกษตร ฯลฯ ก็ได้ ผู้ที่มีประสบการณ์จะสามารถจัดประเภทให้เข้ากับการขนส่งในอัตราที่ถูกลงได้ บางครั้งอาจจะต้องทำคู่มือปฏิบัติขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ

การสำรวจอัตราค่าขนส่งสำหรับสินค้าแต่ละชนิด

ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า อัตราค่าขนส่งอาจจะกำหนดตาม ประเภทของสินค้า เช่น แร่ ธาตุ วัสดุก่อสร้าง วัตถุดิบประเภทสินค้าเกษตรากรรม ซึ่งโดยทั่วไปจะมีอัตราขนส่งพิเศษสำหรับสินค้าแต่ละชนิด จำเป็นที่ผู้ซื้อจะต้องตรวจสอบดูว่า สินค้าที่ตนกำลังจะทำการขนส่งใกล้เคียงกับชนิดไหนที่จะนำอัตราเดียวกันมาใช้ได้หรือไม่ อำนาจในการต่อรองจะมีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับอัตราค่าขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดรถร่วม

อาจเป็นไปได้สำหรับการจัดซื้อของหลาย ๆ บริษัทที่จะทำการขนส่ง โดยใช้พาหนะร่วมกันแต่ละบริษัทอาจจะมีสินค้าไม่เต็มคันรถ การจ่ายค่าขนส่งต้องจ่ายแบบ LCL (Less Than Car Load) ซึ่งแพงกว่าแบบ CL (Car Load) ฉะนั้น เมื่อจัดการขนส่งร่วมกันก็จะทำให้หันมาใช้แบบ CL แทนได้ แต่มีข้อจำกัดอยู่ว่าผู้ซื้อจะต้องเป็นบริษัทที่อยู่ในท้องถิ่นเดียวกันหรือใกล้เคียง

ผู้ที่ชำนาญเกี่ยวกับบริการขนส่งสามารถที่จะลดต้นทุนขนส่งได้ ไม่ว่าจะใช้อัตราค่าขนส่งปกติหรืออัตราค่าขนส่งพิเศษที่ผู้ขายบริการเสนอให้ ฉะนั้นทั้งฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายขนส่งจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ถึงแม้ว่าการขนส่งจะมีอัตราที่แน่นอนตายตัวก็ตาม แต่ก็ยังมีช่องว่างหอที่จะทำให้ประหยัดได้ อาจจะโดยการเปลี่ยนเทอมของการขนส่ง การจัดประเภทของสินค้าเสียใหม่ การเจรจากับผู้รับขนส่งเป็นราย ๆ ไป ฯลฯ ซึ่งการประหยัดค่าขนส่งนี้ก็หมายถึงการประหยัดต้นทุนเกี่ยวกับการจัดซื้อและการผลิตนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรับพัสดุและการเก็บรักษา
(Recieving and Storekeeping)

การรับและการเก็บรักษาพัสดุเป็นขั้นตอนอันสุดท้ายเกี่ยวกับการจัดหาพัสดุ หลังจากที่กิจกรรมการจัดซื้อการขนส่งได้ผ่านพ้นไปแล้ว ฝ่ายผลิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อการรับและการเก็บรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย

เนื่องจากการจัดซื้อนั้น ความรับผิดชอบมีตั้งแต่การจัดหาพัสดุจนถึง การนำไปใช้ในการผลิตฉะนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับและการเก็บรักษาด้วย

ยิ่งไปกว่านั้นจะเห็นว่า แผนกรับและเก็บรักษาพัสดุจะจัดให้อยู่ ภายใต้การดูแลของฝ่ายจัดซื้อ เมื่อเป็นเช่นนี้ ฝ่ายจัดซื้อจำเป็นจะต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ในการรับและการเก็บรักษา

ความสำคัญของการรับและเก็บรักษาพัสดุ

การรับและการเก็บรักษาเป็นทั้งบริการ และการควบคุม ในแง่ของผู้บริหาร มีเหตุผลสำคัญที่จำเป็นต้องมีงานในหน้าที่นี้คือ

1. เพื่อบริการแก่ฝ่ายดำเนินการผลิต บริษัทส่วนใหญ่จะมีปัญหา ถ้าหากไม่มีการกำหนดและควบคุมการไหลของพัสดุไปยังหน่วยผลิตได้ถูกต้อง

2. เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานและควบคุม เพราะการรับและการเก็บรักษานั้นจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการมีพัสดุไว้ใช้อย่างเพียงพอและควบคุมให้มีจำนวนได้สัดส่วนกับทรัพย์สินอื่นของบริษัท

นอกจากนี้ยังมีหน้าที่เฉพาะ คือ เป็นการตรวจตราความถูกต้องทุกส่วนเกี่ยวกับพัสดุที่ส่งเข้ามา รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน สินค้าสำเร็จรูปที่บริษัทผลิตได้ ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ

ฝ่ายเก็บรักษาจะเป็นผู้ดูแลให้พัสดุอยู่ในสภาพดี ปลอดภัยและยังต้องจำแนกประเภทเก็บประวัติ และจัดวางให้อยู่ในลักษณะที่สะดวกในการนำไปใช้ และยังต้องจัดหาประกันภัยตามความเหมาะสมอีกด้วย การรับและการเก็บรักษาที่มีประสิทธิภาพ จะมีผลทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้หลายแง่ เป็นต้นว่าลักเล็กขโมยน้อย การบุบสลายจะไม่เกิดขึ้น การประหยัดแรงงานจะมีขึ้นได้ ของล้าสมัยก็จะไม่มี ฯลฯ

การดำเนินการเก็บรักษานั้นมีผลต่อต้นทุนแรงงานโดยตรง เพราะถ้าเก็บดีมีระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บบ การนำออกมาใช้ก็ทำได้ง่ายรวดเร็ว ไม่ทำให้เสียเวลาในการผลิต การปล่อยให้คนงานหรือเครื่องจักรว่างเพื่อคอยพัสดุไม่ทำให้มีผลิตผล (Output) ออกมาจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

การรับพัสดุ

การรับพัสดุเป็นงานประจำที่ต้องมี และจะเกี่ยวข้องกับงานธุรการการขีดเขียนเสมอ ความผิดพลาดเกี่ยวกับขบวนการจัดซื้อจะพบได้ในตอนนี้ เป็นต้นว่า พัสดุมีจำนวนไม่ครบ สินค้าบุบเสียหายหรือส่งสินค้าผิดรายการมา ถ้าไม่มีการตรวจแก้โดยทันทีในตอนตรวจรับ จะทำให้สิ้นเปลืองเวลาและเงินทองอย่างมากเมื่อมาแก้ไขทีหลัง

การรับเป็นจุดควบคุมที่สำคัญสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับพัสดุวัตถุดิบ ฝ่ายตรวจรับจะเช็คได้ว่าผู้ขายรายใดมีมาตรฐานสินค้าและบริการระดับใด บันทึกเกี่ยวกับการรับจะทำให้รู้ประวัติความรวดเร็วแน่นอนของผู้ขายแต่ละราย ผู้ขายรายใดถูกปฏิเสธหรือมีการส่งสินค้าคืนบ่อยที่สุด และผู้ขายรายใดที่เป็นต้นเหตุให้ผู้ซื้อสิ้นเปลืองมากขึ้น ฉะนั้นฝ่ายซื้อและฝ่ายรับต้องประสานงานกันตลอดเวลา

วิธีการรับพัสดุ

1. ขนส่งพัสดุลงและตรวจเช็คการขนส่ง ตรวจจำนวนกล่อง หีบห่อ และจำนวนชิ้นของพัสดุ เพื่อรับมอบจากบริษัทขนส่ง กล่องทุกกล่องต้องมีการตรวจดูความเสียหายที่อาจมองเห็นจากภายนอก แล้วหมายเหตุไว้ที่ใบเสร็จรับเงินค่าขนส่ง เพื่อว่าถ้ามีจะได้เรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขนส่งได้

2. เปิดหีบห่อเพื่อตรวจดูสภาพพัสดุ ผู้รับจะต้องเช็คพัสดุให้ตรงตาม ใบกำกับสินค้าของผู้ขาย และใบสั่งของผู้ซื้อ ทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ และดูความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งด้วย

3. กรอกข้อความลงในใบตรวจรับ ในหลายบริษัทจะเรียกว่าเป็น รายงานการตรวจรับ (receiving report) ซึ่งถือเป็นส่วนประกอบของใบสั่งซื้อ ผู้ตรวจรับจะกรอกข้อความเกี่ยวกับรายการพัสดุที่เขาได้รับแล้วส่งหลักฐานการรับไปยังผู้ขอให้ซื้อ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชี ฝ่ายควบคุมในกรณีที่ส่งไปเก็บ

4. การเคลื่อนย้ายพัสดุ ในกรณีที่ไม่ส่งเข้าคลังเก็บ ฝ่ายตรวจรับจะต้องจัดส่งพัสดุให้ฝ่ายที่ขอให้จัดซื้อ หรือเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่ต้องใช้ ฉะนั้น จะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับการขนส่งภายในบริษัทด้วย ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับว่า หน่วยตรวจรับและหน่วยใช้หรือคลังเก็บอยู่ห่างไกลกันแค่ไหน

เอกสารนี้ [illegible] ไม่ว่ากรณีใดๆ [illegible] ไม่ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มการตรวจรับ

แบบฟอร์มที่ใช้จะแตกต่างกันไปในแต่ละบริษัท บางบริษัทจะใช้สำเนาการสั่งซื้อแทน บางบริษัทก็แยกออกต่างหากจากใบสั่งซื้อ และสิ่งสำคัญที่สุดที่จะขาดไม่ได้ก็คือ ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนพัสดุสั่งซื้อ บางแห่งก็ใช้การเจาะบัตรแทนหลังจากได้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการสั่งซื้อแล้ว

ในบริษัทเล็ก ๆ จะใช้สำเนาใบสั่งซื้อมาตรวจรับ และระบุจำนวนที่แตกต่างลงไปหลังจากได้ทำการตรวจรับแล้ว

การระบุประเภทของพัสดุ

แคตตาล็อคของสินค้าจะเป็นเครื่องมือในการกำหนดประเภทของพัสดุได้ทางหนึ่ง เพราะมีรายละเอียดเกี่ยวกับราคาและลักษณะสินค้าเขียนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งพอที่จะนำไปเป็นแนวทางในการแยกประเภทพัสดุบางอย่างได้ ด้วยเหตุนี้ จึงมีผู้ขายบางรายกำหนดเลขหมายประจำชิ้นส่วนประกอบหรือพัสดุของตนเอาไว้แน่นอน แต่ถ้าบริษัทผู้ซื้อ ๆ ของจากแหล่งขายหลาย ๆ ราย จะเกิดปัญหาตัวเลขสับสนหรือมากเกินไป ฉะนั้น บริษัทที่มีวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนอะไหล่ที่ต้องซื้อจำนวนมากและจากผู้ขายหลาย ๆ ราย จึงพยายามที่จะพัฒนาระบบการจำแนกประเภทพัสดุของตนขึ้นมาใหม่ แต่ในขณะเดียวกันก็จะใส่หมายเลขของผู้ขายกำกับไว้ด้วย

ระบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีอยู่ 3 ระบบ คือ

1. การกำหนดโค๊ดตามความพอใจ
2. การใช้สัญลักษณ์
3. การใช้เลขหมายตามแบบของฝ่ายวิศวกร

ระบบแรกนั้นง่ายมาก เพราะนับเรียงไปเรื่อย ๆ ตามเวลาที่เข้ามา ก่อนหลัง เช่น พัสดุประเภท ก. ประเภท ข. ประเภท ค. และต่อไปเรื่อย ๆ ถ้าพัสดุนั้นไม่ซ้ำกัน

ส่วนแบบที่ใช้สัญลักษณ์นั้น อาจจะกำหนด ตัวเลขตัวเดียวหรือหลายตัว ตัวอักษรหรืออะไรก็ได้ เมื่อเอ่ยถึงแล้วหมายถึงชิ้นส่วน หรือพัสดุประเภทนั้น ๆ

เช่น พัสดุประเภท 1-ค หมายถึง ผ้าฝ้ายสีแดง

" 3-ข " ผ้าไหมสีเขียว

" 4-ง " ผ้าดิบสีน้ำเงิน

ฯลฯ เป็นต้น

โปรดสังเกตตัวเลขตั้งแต่ 1-0 นำมาใช้เป็นตัวเลขระหัส (code) ได้เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่การกำหนดประเภทตามแบบของฝ่ายวิศวกรนั้น อาจจะบอกประเภทได้ดังนี้

1. วัตถุดิบ
2. ชิ้นส่วนที่สั่งซื้อ
3. ชิ้นส่วนที่ผลิตเอง
4. งานระหว่างทำ
5. ชิ้นส่วนอะไหล่ (MRO Supply)

บางครั้งการใช้ระบบเลข 3 ตัวก็เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เพราะตัวเลขแต่ละตัวสามารถแสดงถึงลักษณะแต่ละด้านของพัสดุได้

ถึงแม้ว่าจะมีการระบุประเภทของพัสดุอย่างมีระบบแล้วก็ตาม ปัญหาความยุ่งยากอาจเกิดขึ้นได้ ถ้าไม่มีการบันทึกเกี่ยวกับที่ตั้งให้ชัดเจน เพราะในคลังอาจจะมีพัสดุหลาย ๆ อย่างเก็บไว้ในที่เดียวกัน ฉะนั้น อาจจะต้องมีการแบ่งสถานที่เก็บเป็นส่วน ๆ ให้สอดคล้องกับหมวดของพัสดุอีกด้วย

ระบบการจัดเก็บ (Store System)

ระบบการจัดเก็บที่ใช้กันอยู่ทั่วไปซึ่งมีผลในการควบคุมตัวพัสดุมีอยู่ 2 ระบบคือ

1. ระบบปิด (Closed stores system)
2. ระบบเปิด (Open stores system)

ทั้งสองระบบอาจจะนำมาใช้ในขณะเดียวกันหรือบริษัทเดียวกันได้ ส่วนการที่จะนำเอาระบบไหนมาใช้เมื่อไรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินการผลิต และวิธีการที่จะนำพัสดุนั้นไปใช้ในการผลิต

ระบบปิด (Closed stores system) วิธีนี้พัสดุจะถูกเก็บไว้ในกล่องหรือมีการปิดคลุมไว้อย่างมิดชิด จะไม่อนุญาตให้ใครเข้าไปยุ่งในสถานที่เก็บนั้นนอกจากเจ้าหน้าที่จัดเก็บโดยตรง พัสดุจะเข้าหรือออกตามเอกสารใบเบิกหรือใบรับที่แนบมา ระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พัสดุมีความปลอดภัยมากที่สุด โดยจะมีการควบคุมทางบัญชีอย่างเคร่งครัด สิ่งสำคัญในระบบนี้คือ การบันทึก การตรวจรับ และการบ่งบอกสถานที่เก็บ

ในการบันทึกนั้น เดิมทีเดียวเจ้าหน้าที่เก็บพัสดุแต่ละคนจะรับผิดชอบพัสดุรายการใดรายการหนึ่งโดยเฉพาะโดยการเก็บสำเนาไว้เป็นหลักฐานในการบันทึก แต่ในปัจจุบันนี้บริษัทส่วนมากใช้วิธีบันทึกส่วนกลางรวมแยกต่างหากจากฝ่ายจัดเก็บ โดยอาศัยสำเนาจากแหล่งขายหรือฝ่ายตรวจรับเป็นหลักฐานในการบันทึกบัญชี การเบิกจ่ายนั้นจะทำโดยฝ่ายใช้พัสดุผ่านผู้มีอำนาจในการเซ็นอนุมัติให้เบิกได้ ส่วนกลางจะต้องทำงบแสดงยอดคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นระยะ ๆ ทั้งในรูปของหน่วยเงิน และหน่วยของพัสดุเพราะหน่วยเงินนั้นจะยกไปปรากฏในบัญชีต้นทุนอีกครั้งเมื่อมีการเบิกพัสดุไปใช้

นอกจากฝ่ายใช้พัสดุจะเป็นผู้เบิกแล้ว อาจจะมีการเบิกโดยฝ่ายอื่น เช่น ฝ่ายช่างเบิกตามแบบที่เขียนขึ้นมา คือหลังจากที่ฝ่ายวิศวฯ กำหนดแบบขึ้นมาแล้วฝ่ายควบคุมการผลิตจะกำหนด ชนิดของพัสดุ ปริมาณที่ต้องใช้ แล้วทำ
ใบขอเบิกขึ้นมา อาจจะผ่านมาโดยฝ่ายช่างหรือส่งตรงไปยังคลังเก็บพัสดุเลยก็ได้ การดำเนินการในลักษณะนี้ต้องการความละเอียดถูกต้องเกี่ยวกับประเภทของพัสดุ ฉะนั้น ระบบการจำแนกประเภทโดยการใช้ตัวเลขอาจถูกนำมาใช้ได้เหมาะกว่า เนื่องจากการบันทึกจะแยกต่างปากจากฝ่ายเก็บ บางครั้งพัสดุที่เหลือจริงอาจจะไม่ตรงกับยอดในบัญชี บริษัทที่นำระบบนี้มาใช้ ได้แก่บริษัทที่รับงานผลิตเป็นงาน ๆ (Job-shop-type) และมีการตรวจนับพัสดุเป็นงวด ๆ อย่างน้อยก็ปีละครั้ง ถ้าหากยอดไม่ตรงกันในทางปฏิบัติจะปรับยอดในปัญชีให้ตรงตามยอดที่มีอยู่จริง ส่วนผลต่างก็บันทึกเป็นสินค้าขาดหาย (ในกรณีตรวจนับได้น้อยกว่าบัญชี) หรือสินค้าเกิน (ในกรณีที่ตรวจนับจริงได้มากกว่า) ยอดนี้จะปิดไปเข้าโสหุ้ยในการผลิต (manufacturing overhead account)

วิธีการตรวจนับตัวพัสดุจริงที่ใช้กันมี 3 วิธี

1. กำหนดเวลาตรวจนับที่แน่นอนต่อปี (Fixed Annual Inventory) ตามปกติจะถือเอาวันสิ้นงวดบัญชีเป็นวันตรวจนับ สิ่งจำเป็นก็คือการหยุดดำเนินการ แล้วจัดเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจนับขึ้นมา

2. การตรวจนับต่อเนื่องทุกสัปดาห์ (Conttnuous Inventory) ในขั้นต้นบริษัจะแบ่งพัสดุออกเป็น 52 กลุ่ม (1 ปีมี 52 สัปดาห์) และให้คน 1 คนดูแลตรวจนับพัสดุ 1 กลุ่ม ใน 1 สัปดาห์ การผลิตการดำเนิงานจะไม่หยุดชะงักสำหรับการตตรวจนับวิธีนี้

3. การกำหนดจุดต่ำสุด (Low-Point Inventory) บางบริษัทอาจใช้วิธีกำหนดจุดต่ำสุดเอาไว้ เช่น เมื่อถึงจุดที่พัสดุ ก. เหลือ 200 ชิ้น จะทำการตรวจนับว่าตรงกับสมุดบัญชีหรือไม่

การที่บริษัทไหนจะเลือกใช้วิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินงานของแต่ละบริษัทสำหรับวิธีแรกอาจจะค่อนข้างยุ่งยาก เพราะตรวจนับปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ทำให้เป็นงานใหญ่ แต่ธุรกิจส่วนใหญ่ก็มีฤดูกาลและสอดคล้องกับงวดบัญชีพอดี

สำหรับการระบุสถานที่เก็บนั้น พวกช่างได้พยายามกำหนดทางเดินของพัสดุที่จะทำให้คล่องตัวและประหยัดเวลาขึ้นมาใช้ โดยยึดหลักว่า พัสดุจะอยู่ใกล้แหล่งที่ใช้มากที่

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ว่ากรณีใด... จะทำให้คล่องตัว...

สุดเท่าที่จะมากได้ ฉะนั้นหลักการกระจายการเก็บ (decentralize) จึงถูกนำมาใช้ในการลดต้นทุนการผลิต

แต่ในแง่ของผู้บริหารเห็นว่า การรวมพัสดุไว้ในที่แหล่งเดียวกัน จะทำให้ประหยัดกำลังคน พัสดุ เนื้อที่เก็บ และอุปกรณ์ เว้นเสียแต่ว่ากิจกรรมเกี่ยวกับพัสดุเหล่านั้นไม่อาจรวมกันได้

มีบริษัทบางแห่งพยายามที่จะทำทั้งระบบรวมและระบบแยกใช้ในขณะเดียวกันเป้าหมายก็เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากส่วนดีของทั้งสองระบบนั้น ฉะนั้น จึงออกมาในรูปที่ว่าถ้ามีปลายโรงงาน อาจจะรวมพัสดุที่จะใช้สำหรับ 2-3 โรงงานเก็บไว้ที่ ๆ เห็นว่าเป็นศูนย์กลางของ 2-3 โรงงานนั้น ของอะไรที่ใหญ่หรือหนักมาก ๆ ก็จะเก็บไว้ใกล้แห่งใช้มากที่สุด

ระบบเปิด (Open stores system) การจัดเก็บพัสดุในระบบเปิดนี้ใช้กันมากในอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ ซึ่งมีการผลิตต่อเนื่อง และความต้องการสามารถคาดคะเนได้แน่นอนเกี่ยวกับพัสดุที่จะใช้ในการผลิต

การเก็บพัสดุในระบบเปิดนี้จะพยายามเก็บไว้ใกล้แห่งผลิตมากที่สุด นั่นก็คือที่โรงงานนั่นเอง อาจจะใส่ถัง ลัง ราว หรือทิ้ง ฯลฯ หลังจากรับพัสดุแล้ว เจ้าหน้าที่จัดเก็บนำไปยังแหล่งใช้จัดเก็บให้เหมาะสมตามสภาพของพัสดุในเนื้อที่ ๆ เตรียมไว้ หลังจากนั้นหัวหน้าคนงานจะดูแลต่อเพราะอยู่ในสถานที่ของฝ่ายผลิต

ระบบนี้กำหนดขึ้นมาใช้กับบริษัทที่มีการผลิตอย่างเร่งรีบ โดยจะให้ความสนใจเกี่ยวกับความปลอดภัย หรือความเสี่ยงภัยอื่นน้อยกว่าแบบแรก เพราะเมื่อเป็นการเร่งผลิต โอกาสสูญหายหรือล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพจะมีน้อยมาก

นอกจากนี้ ยังให้ความสนใจน้อยมากเกี่ยวกับการบันทึกบัญชี พัสดุจะถูกส่งไปผลิตโดยไม่มีใบขอเบิกหรือเอกสารกำกับใด ๆ ทั้งสิ้น ไม่มีการตรวจนับเป็นงวด ๆ แต่อาจจะมีเป็นบางครั้งเมื่อต้องการเปรียบเทียบยอดคงเหลือในตอนสิ้นงวดการผลิต ฉะนั้นจะเห็นว่าระบบนี้ต้องการควบคุมการผลิตมากกว่า

หลักการจัดเก็บพัสดุ

สิ่งที่ทำความรำคาญให้แก่ผู้บริหารโรงงานเหนือกว่าความไม่มีประสิทธิภาพ ก็คือการมีวิธีการจัดเก็บพัสดุที่แย่มาก การวางผังการเก็บในคลังให้เหมาะสมและการมีวิธีการเก็บที่ทำให้ได้รับประโยชน์สูงสุดเป็นเรื่องจำเป็น ฉะนั้น ในการจัดเก็บควรยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความสามารถเข้าถึงได้ และบริการที่มีประสิทธิภาพ
2. มีความยืดหยุ่นในการจัดเก็บพอสมควร
3. ใช้เนื้อที่เก็บให้ได้รับประโยชน์มากที่สุด
4. พยายามให้มีอุปกรณ์เครื่องมือเท่าที่จำเป็นเพื่อประหยัดเนื้อที่
5. ลดความเสี่ยงภัยเกี่ยวกับการเสื่อมคุณภาพ
6. ลดการสูญหายเนื่องจากขโมย
7. สามารถตรวจนับได้ง่าย

วิธีการเก็บและอุปกรณ์ในการจัดเก็บ

ก่อนอื่นจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าว่าจะเก็บอย่างไร ตรงไหน ฉะนั้น ขั้นแรกจะต้องจดรายการพัสดุที่มีอยู่ทั้งหมด โดยอาศัยแคตตาล็อคสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในปัจจุบัน หลังจากนั้นก็ตรวจไปทีละรายการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. พัสดุนั้นต้องการเนื้อที่ในการจัดเก็บเท่าไรจึงจะเหมาะสม
2. จำนวนที่จะต้องเบิกไปใช้ทันทีมีกี่หน่วย พัสดุนั้นควรจะเก็บแยกเป็นชิ้น เก็บเป็นคู่ หรือเก็บในกล่องเป็นโหล
3. จำนวนหน่วยสูงสุดที่จะเก็บได้ในครั้งหนึ่ง ๆ (Maximum)
4. ดูว่าอุปกรณ์อะไรที่ต้องใช้ในการเก็บพัสดุรายการนั้น โดยพิจารณารูปร่าง น้ำหนัก และการเก็บรักษา
5. เครื่องมืออะไรที่จำเป็นในการขนส่ง-เคลื่อนย้ายพัสดุนั้น
6. พัสดุนั้นถูกเบิกบ่อยเพียงใด
7. พัสดุที่มีความถี่ในการเบิกสูงมาก ๆ นั้นควรจะเก็บไว้ในที่ใด

หลังจากพิจารณาเป็นข้อ ๆ แล้ว เราจะทราบว่าอุปกรณ์ในการจัดเก็บ ตามต้องการมีอะไรบ้าง อุปกรณ์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีอยู่หลายชนิด เช่น หิ้ง ชั้น ถัง กล่อง ราวแขวน ตู้เปิด ตู้ปิดมิดชิด ฯลฯ

ส่วนวิธีการเก็บนั้น จะคำนึงถึงการเสื่อมสภาพและการล้าสมัยมาก ฉะนั้น ของที่มีโอกาสเสียง่าย จะถูกจัดเก็บไว้ข้างบนของใหม่หรืออยู่ด้านนอกเพื่อให้มีการนำไปใช้ก่อน (FIFO) พัสดุบางอย่างอาจต้องการการปกป้อง เป็นพิเศษ เช่น โลหะที่เป็นสนิมง่ายจะเก็บไว้ในที่ หาๆ ไม่ชื้น ฝุ่นละอองอาจเป็นอันตรายต่อของบางอย่าง จะต้องเก็บไว้ในถุงพลาสติก ของเหลวบางอย่างไวไฟหรือถูกขโมยง่าย ฯลฯ วิธีการเก็บต้องเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งสำคัญอีกอันหนึ่งในเรื่องการจัดเก็บก็คือ การระบุหน่วยของพัสดุให้ ถูกต้อง แน่นอนของบางอย่างซื้อมาเป็นต้น แต่ระบุไว้เป็นแผ่นเป็นแท่ง บางอย่างซื้อมาเป็นกุรุสแต่เขียนเป็นโหลซึ่งจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกบัญชีได้ ฉะนั้นหน่วยที่ระบุไว้จะต้องเป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไป

การวางผังจัดเก็บพัสดุในคลังสินค้า

ผังที่ดีควรจะกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. ทางเดินควรจะผ่านตรงได้ตลอด ไม่มีทางตัน
2. ระยะทางการเคลื่อนย้ายต้องสั้นที่สุด
3. เสียเวลาหรือพลังงานสสของคนงานน้อยที่สุด
4. ใช้เนื้อที่ในคลังอย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถเปลี่ยนแปลง และขยับขยายได้

ถึงแม้ว่าผังที่ใช้กันทั่วไปไม่อาจบรรลุเป้าหมายทั้ง 5 ข้อนี้ได้ แต่ในการวางผังจำเป็นจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์เหล่านั้นเสมอ

เพื่อที่จะให้ง่ายและรวดเร็วควรจะจัดพัสดุเรียงตามหมวดหรือกลุ่มที่ มีตัวเลขกำกับ แต่บางครั้งก็อาจมีปัญหา เช่น พัสดุเบอร์ 123456 อาจจะเป็นตะปูตัวเล็ก ๆ แต่พัสดุเบอร์ 123451 เป็นมอเตอร์ขนาดหนักและใหญ่โตซึ่งกลายเป็นพัสดุคนละประเภทไม่ควรจะมาเรียงอยู่ในที่เดียวกัน เมื่อมาพบปัญหาเช่นนี้ คลังเก็บสินค้าส่วนใหญ่จึงหันมาจัดผังตามขนาดรูปร่างและชนิดของพัสดุ

สินค้าที่มีลักษณะการใช้เหมือนกันจะอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อจะให้เป็นไปตามเป้าหมายทั้ง 5 ดังกล่าวแล้ว ได้มีผู้กำหนดหลักเกณฑ์ ในการวางผังคลังเก็บไว้ดังนี้

1. สินค้าที่มีอัตราการใช้สูงจะอยู่ใกล้ประตูด้านนอก เพื่อประหยัดเวลา
2. สินค้าที่หนักมากยุ่งยากในการขนส่ง จะพยายามให้อยู่ใกล้ทางออก
3. เพดานของคลังสินค้าควรจะจัดทำเป็นชั้นลอย เพื่อจะได้เก็บของบางอย่างได้ เช่น หลอดไฟ หรือของที่กินเนื้อที่มาก
4. ของที่ไวไฟ หรือเป็นอันตรายควรแยกเก็บต่างหาก
5. ของที่ใหญ่โตเกินไป แต่สามารถทนแดดฝนได้ ควรเก็บไว้นอกคลัง เช่น สนามหญ้า หรือดาดฟ้า
6. ควรจัดหาการคุ้มกันที่เพียงพอ และเหมาะสมแก่พัสดุทุกรายการที่มีอยู่
7. บริการความสะดวก ปลอดภัย เช่น เครื่องดับเพลิงขนาดเล็ก ควรจัดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีไว้ใกล้ ๆ คลังพัสดุนั้น ๆ

การระบุที่ตั้งของพัสดุในคลังสินค้า (Storage Location Address)

ตามคลังเก็บพัสดุมักจะมีคำขวัญว่า "สถานที่สำหรับทุกสิ่ง และทุกสิ่งจะอยู่ในที่ ๆ ของมัน" (A place for everything amd everthing in its place) สถานที่เดียวสำหรับทุกสิ่ง เราอาจจะทำได้ไม่ยาก แต่การที่จะเก็บทุกสิ่งให้อยู่ในที่ที่ถูกต้องมันนั้นเป็นเรื่องยาก ฉะนั้น ระบบการกำหนดสถานที่ตั้งของพัสดุจึงมีไว้ช่วยคนที่ต้องการเก็บทุก ๆ สิ่งในที่ของมัน

ความจริงมีวิธีกำหนดที่ตั้งของพัสดุได้หลายวิธี แต่ระบบที่ใช้กันทั่วไปได้แก่ การจัดเก็บเป็นบล็อก แต่ละบล็อกและชั้นในบล็อกนั้นจะใช้ตัวเลขกำกับไว้

ประการแรก พัสดุจะต้องถูกเก็บและบริหารในลักษณะให้มีพร้อม ที่จะนำไปใช้และอยู่ในสภาพที่ดีเสมอ

ประการที่สอง การกรอกใบสั่งและระบบการส่ง จะต้องมีประสิทธิภาพในการจัดหาพัสดุให้สอดคล้องตามตารางการผลิต

ประการที่สาม จะต้องไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าตอบแทนปรกติ

การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องกันไปขององค์การจะต้องอาศัยบริการ ของพนักงานที่มีความสามารถ ส่วนวิธีที่จูงใจให้มีพนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ได้รับความร่วมมือและมีความจงรักภักดีต่อองค์การก็คือการให้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ประโยชน์ดังกล่าวก็ได้แก่ค่าตอบแทน ค่าจ้าง เงินเดือน เงินชดเชย หรือประโยชน์อย่างอื่นที่จ่ายให้คนงาน การจ่ายค่าตอบแทนไม่ใช่เป็นปัจจัยอย่างเดียวที่จูงใจให้คนทำงาน ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายอย่าง แต่ก็ถือว่าค่าจ้างหรือเงินเดือนเป็นปัจจัยอย่างแรกสำหรับจูงใจคน ค่าตอบแทนหรือค่าจ้างนับว่าเป็นปัญหาที่ก่อความยุ่งยากให้แก่ฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะการกำหนดอัตราค่าจ้างในสังคมปัจจุบันที่ความเป็นอยู่ของคนขึ้นอยู่กับเงินตราค่าจ้าง จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการปฏิบัติงาน เมื่อกล่าวถึงการทำงานสิ่งแรกที่คนสนใจก็คือผลตอบแทนเป็นเงินที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน อัตราค่าจ้างจึงเป็นเงื่อนไขอันแรกซึ่งก่อให้เกิดข้อตกลงในการจ้างแรงงานบุคคลจะทำงานมากขึ้น เมื่อเขาได้รับสิ่งตอบแทนที่เป็นเงินมากขึ้นและเกียรติยศชื่อเสียงเป็นลำดับต่อมา นอกจากค่าจ้างจะเป็นสิ่งจูงใจให้คนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ค่าจ้างก็คือปัจจัยแรกที่ทำให้คนเปลี่ยนงาน เช่น เงินช่วย ค่าครองชีพและเบี้ยเลี้ยงที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างทุกคน ทุกเดือนที่มีจำนวนแน่นอนก็เป็นส่วนหนึ่งของค่าจ้าง (คำพิพากษาฎีกาที่ 296/2525) แต่เงินค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทางซึ่งนายจ้างจ่ายให้ในกรณีลูกจ้างออกเดินทางไปทำงานต่างจังหวัดเป็นบางครั้งบางคราว ไม่เป็นค่าจ้าง (คำพิพากษาฎีกาที่ 2335/2523)

ค่าครองชีพที่นายจ้างจ่ายให้ลูกจ้างเป็นประจำทุกเดือนก็เป็นค่าจ้าง(คำพิพากษาฎีกาที่ 2029/2523) แต่เงินช่วยเหลือค่าเช่าบ้านที่นายจ้างจ่ายให้เป็นสวัสดิการด้านที่พักอาศัยแก่ลูกจ้างบางคนไม่ถือเป็นค่าจ้าง (คำพิพากษาฎีกาที่ 1437/2524) เงินช่วยเหลือพิเศษทางทะเลที่นายจ้างจ่ายให้ เพื่อช่วยเหลือลูกจ้างที่ต้องปฏิบัติงานประจำในทะเลก็เป็นค่าจ้างด้วย (คำพิพากษาฎีกาที่ 1437/2525) ส่วนการจ่ายเงินที่นายจ้างให้เป็นรางวัลหรือโบนัส ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นรางวัลความดีความชอบแก่ลูกจ้างไม่ถือเป็นค่าจ้าง (คำพิพากษาฎีกาที่ 1467/2524) วัตถุประสงค์ในการให้ค่าตอบแทน

ในการกำหนดเงินตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงาน องค์การจะต้องพิจารณาหลักการ และเป้าหมายว่า อัตราค่าจ้างดังกล่าวนั้นให้ผลเพียงใดในทางปฏิบัติการกำหนดอัตราค่าจ้างจะต้องอาศัยวิวัฒนาการมาเรื่อย ๆ จากความผิดพลาดหรือบทเรียนที่ได้รับจากการปฏิบัติ ไม่มีระบบค่าจ้างใด ที่กำหนดขึ้นมาแล้วได้รับความสำเร็จด้วยดี จะต้องมีการแก้ไขเปลี่ยน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลงปรับปรุงไปเรื่อย ๆ กล่าวอย่างย่อ ๆ วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการกำหนดค่าตอบแทนแรงงานมี 4 ประการคือ

1. **เพื่อหาคนเข้ามาทำงานกับองค์การ** อัตราค่าจ้างก็เหมือนกับการกำหนดราคาสินค้าในตลาดเสรีคือ ค่าจ้างจะเป็นสิ่งกำหนดให้คนเข้าทำงานหากองค์การใดอัตราค่าจ้างต่ำก็ไม่ค่อยมีคนสนใจจะเข้ามาทำงาน และมักจะได้คนที่มีความสามารถน้อยเข้าทำงานเหมือนกับสินค้าที่มีราคาต่ำคุณภาพไม่สู้ดี ส่วนองค์การใดที่กำหนดอัตราค่าจ้างสูงก็เป็นที่สนใจแก่ผู้สมัครงานและมักจะมีคนสมัครเข้าทำงานมากกว่าที่ต้องการ ผู้สมัครเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถดี จะเห็นได้ว่าอัตราค่าจ้างหรือเงินเดือนจะมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนผู้สมัครงาน ในการกำหนดอัตราค่าจ้างจะต้องให้สามารถแข่งขันกับองค์การอื่น ๆ เพื่อให้คนดีเข้ามาทำงาน

2. **เพื่อควบคุมต้นทุนค่าแรงงาน** การกำหนดระดับค่าจ้างจะต้องอาศัยการประเมินงาน ตารางค่าจ้าง และการแบ่งประเภทคนงานเพื่อให้ฝ่ายบริหารสามารถควบคุมต้นทุนค่าแรงงานได้ ผู้บังคับบัญชาไม่สามารถจะกำหนดค่าจ้างให้สูงไปกว่าตารางค่าจ้างที่กำหนดไว้ คนงานจะได้ค่าจ้างหรือเงินเดือนระดับใดจะต้องอยู่ในช่วงของอัตราค่าจ้าง หรือตารางค่าจ้างขององค์การ การเลื่อนเงินเดือนค่าตอบแทนแรงงานจะต้องอยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ในตารางค่าแรงงาน ทุกคนที่ทำงานในองค์การจะต้องถูกควบคุมเหมือนกันและได้รับการพิจารณาให้ค่าตอบแทนโดยหลักเกณฑ์อันเดียวกัน

3. **เพื่อสร้างความพอใจให้กับคนงาน** เพื่อลดความยุ่งยากและปัญหาที่เกิดจากคนงานลดการลาออกจากงาน ลดการร้องทุกข์อันเนื่องมาจากรายได้ไม่พอกับการครองชีพและความไม่เท่าเทียมกันของอัตราค่าจ้างระหว่างคนงาน การกำหนดค่าจ้างอย่างเป็นธรรมจะทำให้คนงานพอใจ และไม่ก่อให้เกิดความรู้สึก เลือกที่รักมักที่ชังเป็นการลดการแทรกแซงของสมาคมแรงงานลง เพราะการขัดแย้งกับฝ่ายคนงานมีแต่จะก่อให้เกิดผลเสียแก่องค์การ ทำให้งานหยุดชะงักลง

4. **เพื่อจูงใจให้คนงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น** อาจกล่าวได้ว่าค่าจ้างเป็นสิ่งกระตุ้นให้คนปฏิบัติงานดีขึ้น เป็นหลักที่ยึดถือในการประกอบธุรกิจในปัจจุบันว่าเมื่อเพิ่มค่าจ้างให้สูงขึ้นคนจะทำงานมากขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งหากคนทำงานดีขึ้นค่าจ้างก็จะสูงขึ้นด้วย ค่าจ้างมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการปฏิบัติงาน

อันที่จริงสิ่งจูงใจให้คนทำงานมีหลายอย่าง เช่น เงิน งานที่มั่นคง ความสบายใจ ความนับถือ การยอมรับของสังคม อำนาจ ความสำเร็จ เป็นต้น การถือเอาเงินอย่างเดียวเป็นเรื่องเหลวไหล แต่เงินก็เป็นเหตุจูงใจอย่างหนึ่ง ในบางครั้งการจูงใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างอื่นที่ไม่ใช่ด้วยเงินมีความสำคัญมาก และบางครั้งเงินก็เป็นสิ่งสำคัญ สำหรับคนที่เริ่มตั้งครอบครัวใหม่ ๆ เขาย่อมต้องการเงินเพื่อครอบครัว เพื่อการศึกาของบุตรและการครองชีพ แต่เงินก็เป็นเพียงปัจจัยประการแรกเท่านั้น ต่อจากนั้นคนก็ต้องการลาภยศ ตำแหน่งงาน ความมีหน้ามีตา และความสำเร็จอย่างอื่น เงินเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดหาวัตถุที่จำเป็นต่อชีวิต เป็นสัญลักษณ์สำหรับความมั่นคงในชีวิตเป็นสิ่งที่แสดงว่าประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างหนึ่ง

<u>ปัจจัยโดยทั่วไปที่มีอิทธิพลต่อค่าตอบแทน</u>

ค่าตอบแทนไม่ได้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่มีปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่กำหนดค่าตอบแทน ปัจจัยดังกล่าวได้แก่

1. ระดับค่าจ้างทั่ว ๆ ไป การกำหนดอัตราค่าจ้างขององค์การโดย ทั่วไปมักจะยึดถืออัตราค่าจ้างขององค์การอื่น ๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานที่ทำงานประเภทเดียวหรือในธุรกิจอย่างเดียวกัน และไม่ได้คำนึงถึงสถานที่ตั้งของธุรกิจนั้น ๆ ถึงแม้ว่าในระยะแรก ๆ บริษัทบางแห่ง อาจจ่ายค่าจ้างน้อยกว่า แต่ในระยะยาวจะต้องจ่ายในอัตราที่ใกล้เคียงกัน เพราะผลการแข่งขันเพื่อที่จะให้ได้คนงานที่มีประสิทธิภาพเข้ามาทำงาน โดยลักษณะการแข่งขันปัจจัยที่กำหนดอัตราค่าจ้างก็คืออุปสงค์ และอุปทานของแรงงาน ถ้าหากแรงงานของงานประเภทหนึ่งหายากผู้ เป็นเจ้าของแรงงานก็จะขึ้นอัตราค่าจ้างให้สูงขึ้น และในทางตรงข้ามถ้าปริมาณแรงงานมีมากอัตราค่าจ้างจะต่ำลง

2. ความสามารถในการจ่าย ความสามารถของนายจ้างที่จะจ่ายค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างนับว่าเป็นอิทธิพลอีกอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับค่าจ้างโดยทั่วไป องค์การธุรกิจใดมียอดขายสูงและอัตรากำไรระยะยาวสูง มักจะจ่ายค่าจ้างสูงกว่าธุรกิจที่มีตลาดไม่มั่นคงหรือองค์การที่มีรายได้จากการขายน้อย กำไรต่ำ นี่เป็นสาเหตุหนึ่งที่องค์การประเภทที่ไม่ต้องการกำไรจะให้ค่าจ้างในระดับต่ำ เช่น สถาบันการศึกษา สมาคมการกุศล หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

3. ค่าครองชีพ ในปัจจุบันนี้การครองชีพเป็นปัจจัยที่สำคัญ ในการกำหนดค่าจ้าง ในประเทศที่มีการอุตสาหกรรมก้าวหน้า อัตราค่าจ้างมักจะเปลี่ยนแปลงไปตามเลขดัชนีราคาของผู้บริโภค การปรับปรุงอัตราค่าจ้างจะถือเอาตัวเลขดังกล่าวเป็นเกณฑ์ การที่อัตราค่าจ้างของคนงานสูงขึ้น แต่อำนาจซื้ออาจไม่เปลี่ยนแปลงเลย เพราะระดับราคาสินค้าก็สูงขึ้นด้วยในอัตราเดียวกัน ปัจจันอันนี้จึงทำให้ค่าจ้างของคนงานที่อยู่ในเมืองสูงกว่าคนงานที่อยู่ในชนบทและค่าจ้างของคนที่อาศัยในเมืองใหญ่ ๆ ย่อมสูงกว่าค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ้างของคนที่อาศัยในเมืองเล็ก ๆ เพราะว่าค่าครองชีพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดค่าจ้าง อัตราค่าจ้างที่ผันแปรตามค่าครองชีพนี้หากปรับระดับไม่ทันกันคือหากค่าครองชีพขึ้นสูงกว่ารายได้ มาตรฐานการครองชีพของคนงานก็ต่ำลงทั้ง ๆ ที่รายได้เพิ่มขึ้น การปรับปรุงอัตราค่าจ้างจึงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะต้องติดตามภาวะการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และเป็นเรื่องยากที่จะปรับระดับค่าจ้างให้เท่ากับระดับของค่าครองชีพ

4. ผลิตผล เรื่องของผลิตผลวัดได้จากงานที่ทำโดยการเปรียบเทียบผลผลิตกับชั่วโมงทำงานของแต่ละคน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ผลิตผลสูงไม่ได้เกิดจากการใช้แรงงานอย่างเดียว แต่เกิดจากเทคนิคการผลิต การบริหารงานที่ดี การปรับปรุงวิธีการผลิตให้เหมาะสม ความชำนาญของคนงานเองและความรู้ความสามารถของคนงาน ประสิทธิภาพในการทำงานของคนงานมีผลทำให้คนงานได้ค่าจ้างสูงขึ้น ผู้ถือหุ้นได้รับเงินปันผลมากขึ้น หน่วยงานมีกำไรมากขึ้น และลูกค้าซื้อสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้นและราคาถูกลง

5. อำนาจการต่อรอง การที่คนงานรวมตัวกันเป็นสมาคมหรือสหภาพแรงงานทำให้อำนาจการต่อรองของคนงานสูงขึ้นกว่าที่คนงานต่างคนต่างอยู่ ฉะนั้นสมาคมแรงงานจึงมีส่วนในการกำหนดอัตราค่าจ้าง หากจะเปรียบเทียบดูกับสมัยที่ยังไม่ได้มีสมาคมแรงงาน อัตราค่าจ้างมักจะถูกนายจ้างกำหนดขึ้นมาตามใจชอบ เนื่องจากโดยลักษณะแล้วอำนาจของฝ่ายนายจ้างมีมากกว่าฝ่ายคนงาน ซึ่งนายจ้างจะจ้างหรือไม่จ้างก็ได้ แต่ในสังคมที่มีการรวมตัวของฝ่ายคนงานในรูปสมาคม คนงานอยู่ในฐานะที่เท่าเทียมกัน การที่คนงานมีอำนาจต่อรองมากขึ้นนี้มีส่วนทำให้อัตราค่าแรงสูงขึ้นด้วย

6. ลักษณะของงาน งานแต่ละอย่างใช้ความรู้ความชำนาญไม่เหมือนกัน และคุณค่าของงานแต่ละอย่างไม่เท่ากัน ระดับความสำคัญของงานเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่กำหนดอัตราค่าจ้าง เช่น งานที่ใช้ความคิดย่อมจ่ายค่าจ้างสูงกว่างานที่ต้องใช้แรงงาน ความรู้ ความชำนาญ ความรับผิดชอบ และสภาพของที่ทำงานเป็นสิ่งกำหนดระดับความสำคัญของงาน

7. กฎหมายและข้อกำหนดของรัฐ ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ที่กำหนดขึ้นตามกฎหมาย เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการปรับอัตราค่าจ้าง ขององค์การทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างขั้นต่ำก็จะส่งผลถึงโครงสร้างของค่าจ้างเงินเดือน

ปัจจัยทางด้านพนักงานที่มีอิทธิพลต่อค่าตอบแทน

นอกจากปัจจัยทั่วไปทางด้านแรงงาน เช่น ระดับค่าจ้างโดยทั่วไป ความสามารถในการจ่ายขององค์การ และค่าครองชีพแล้ว ปัจจัยทางด้านตัวบุคคลผู้ปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เองก็มีความสำคัญต่อการกำหนดอัตราค่าตอบแทน ปัจจัยเหล่านี้คือ

1. ค่าเปรียบเทียบ (Comparable Worth) แนวความคิดเกี่ยวกับ จ่ายค่าตอบแทนที่ว่าเงินเท่ากันสำหรับงานเท่ากันทำให้เกิดทฤษฎีค่าเปรียบเทียบขึ้น ทฤษฎีค่าเปรียบเทียบระบุว่าค่าของงานที่ไม่เหมือนกัน จะต้องนำมาเปรียบเทียบกันเพื่อตีราคางานและกำหนดค่าตอบแทนให้กับงานเหล่านั้น ค่าเปรียบเทียบกำหนดขึ้นเพื่อป้องกันการจ่ายค่าตอบแทนในอัตราที่แตกต่างกันระหว่างผู้หญิงและผู้ชายซึ่งเคยเกิดขึ้น ขณะเดียวกันก็ป้องกันการจ่ายค่าตอบแทนไม่เท่ากันสำหรับคน 2 คนที่ทำงานอย่างเดียวกันโดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติและสีผิว

2. การปฏิบัติงาน การจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยไม่คำนึงถึงผลการปฏิบัติงานก็จะทำให้ผู้ทำงานได้ดีเด่นเสียขวัญ หรือขาดกำลังใจในการทำงานดังนั้น อัตราค่าตอบแทนมักจะกำหนดขึ้นมาโดยมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของแต่ละคน การนำเอาผลการทำงานมาคิดเป็นส่วนหนึ่งนอกจากปัจจัยอื่นจะกระตุ้นให้คนทำงานอุทิศตนเองให้กับงานมากยิ่งขึ้น

3. อาวุโส ระยะเวลาที่บุคคลปฏิบัติงานในองค์การที่เป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งในการกำหนดอัตราค่าจ้างหรือเงินเดือน คนที่อยู่ทำงานในองค์การเป็นเวลายาวนานแสดงว่าเป็นผู้มีความจงรักภักดีต่อองค์การซึ่งควรจะได้รับผลตอบแทนบ้าง แม้ว่าบริษัทบางแห่งอาจไม่ถือความมีอาวุโสก็ตาม แต่สหภาพแรงงานก็มีอิทธิพลในการกำหนดปัจจัยความมีอาวุโส การใช้หลักอาวุโสถึงแม้จะไม่สำคัญเท่ากับผลการปกบัติงานแต่ก็มีความสำคัญอยู่ในระดับหนึ่ง

4. ประสบการณ์ ประสบการณ์มักจะสอบอะไรให้กับคนเสมอแม้ว่าจะใช้ไม่ได้กับทุกคน คนบางคนอาจมีประสบการณ์มานานไม่ว่าจะเป็นการงาน การเล่นกีฬาแต่ก็ไม่ทำให้บุคคลนั้นดีขึ้น การมีประสบการณ์เป็นสิ่งมีคุณค่าแม้ว่าจะไม่เสมอไปหรือไม่ใช่คุณค่าที่ดีแต่ในด้านการทำงานประสบการณ์สร้างคุณค่าให้กับบุคคล ดังนั้นผู้บริหารและองค์การส่วนใหญ่จะกำหนดอัตราค่าจ้างและเงินเดือนสูงกว่าคนไม่มีประสบการณ์ โดยเฉพาะผู้มีประสบการณ์ตรงกับความต้องการมักจะได้รับค่าตอบแทนสูงกว่า

5. ขีดความสามารถความเจริญก้าวหน้าขององค์การเกิดจากปัจจัยหลายอย่างแต่ปัจจัยอย่างหนึ่งก็คือต้องพึ่งหาขีดความสามารถของพนักงาน พลังความสามารถที่บุคคลจะทำงานอย่างก้าวหน้าในอนาคตเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้องค์การเจริญเติบโต บริษัทจะจ่ายค่าจ้างเงินเดือนในอัตราที่สูงขึ้นแก่บุคคลที่เห็นว่ามีขีดความสามารถที่จะเลื่อนตำแหน่งจากพนักงานธรรมดาเป็นหัวหน้างาน ผู้จัดการแผนก ผู้ช่วยฝ่ายหัวหน้าฝ่ายและจนถึงตำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหน่งรองกรรมการผู้จัดการ หรือกรรมการผู้จัดการ การกำหนดโครงสร้างของค่าตอบแทนไม่เพียงแต่จะต้องพิจารณาในแง่ของประสบการณ์และการปฏิบัติงาน แต่จะต้องมีลักษณะดึงดูดบุคคลผู้มีขีดความสามารถให้เข้ามาทำงานและอยู่ทำงานในองค์การตลอดไป ผู้ที่เรียนจบมาใหม่ ๆ เมื่อสมัครเข้ามาทำงานจะไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงานให้ตรวจสอบ องค์การจะต้องพิจารณาปัจจัยอย่างอื่นที่จะทำให้พอคาดคะเนได้ว่าบุคคลเหล่านี้จะประสบความสำเร็จในอนาคตได้เพียงใด สิ่งบ่งชี้ที่สำคัญก็คือค่าเฉลี่ยสะสมของผลการเรียนซึ่งอาจไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงแต่ก็มีความสำคัญ ต่อการพิจารณาขององค์การ นอกจากนั้นก็มีปัจจัยอื่น เช่น การทำกิจกรรมนอกหลักสูตร การเป็นสมาชิกในสมาคมวิชาชีพ ตำแหน่งหน้าที่ในชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในกิจการทางสังคม เป็นต้น

6. อิทธิพลทางการเมือง ตามปกติอิทธิพลทางการเมืองไม่เป็นปัจจัย ที่นำมาพิจารณา แต่มักจะหลีกเลี่ยงไม่พ้น ไม่ว่าจะเป็นองค์การธุรกิจ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐบาลก็ตาม การเมืองจะเข้ามามีอิทธิพลในระดับหนึ่งมากหรือน้อยก็ตามในการตัดสินใจเลื่อนระดับค่าจ้างเงินเดือนของบุคคลบางคน ผู้พิจารณาเลื่อนค่าจ้างเงินเดือนอาจเป็นญาติเป็นเพื่อนกับบุคคลที่มาขอร้องให้พิจารณาเลื่อนเงินเดือนพนักงานบางคน แม้ว่าการกระทำเช่นนั้นจะไม่ยุติธรรม กระทบต่อขวัญของพนักงานและขัดกับหลักความเท่าเทียมกันแต่ก็เป็นสิ่งปฏิเสธได้ยาก

7. โชค ความสำเร็จในงานเกือบทุกงานประกอบด้วยสิ่ง 2 สิ่งเสมอ คือ ความสามารถในการทำงานและโชค คนที่ทำงานมีประสิทธิภาพส่วนหนึ่งนั้นเกิดจากโชค การเลื่อนตำแหน่ง การเลื่อนเงินเดือนเป็นงานปกติขององค์การแต่คนที่เข้ามาถูกจังหวะเวลา ถูกสถานที่ก็มักจะได้รับอัตราค่าจ้างสูงกว่าคนที่เข้ามาไม่ถูกจังหวะเวลา ไม่มีใครจะสามารถมองเห็นหรือคาดคะเนเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ว่าจะมีอะไรเปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้นใหม่ เรื่องของโชคที่ทำให้คนบางคนได้ค่าจ้างสูงต่ำนั้นเป็นเหตุการณ์ที่เป็นพิเศษเฉพาะองค์การ เฉพาะบุคคลไม่ได้เกิดขึ้นทั่วไป แต่เป็นเรื่องที่ผู้บริหารควรต้องพิจารณาด้วย

<u>หลักและนโยบายเกี่ยวกับค่าตอบแทน</u>

นโยบายเกี่ยวกับการจ่ายค่าแรงอาจเลือกปฏิบัติได้สามวิธีคือ วิธีแรก กำหนดค่าจ้างให้ต่ำกว่าองค์การอื่น ๆ เพื่อเลือกแรงงานที่เหลือเข้าทำงานและต้องการให้ค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด ประกอบกับลักษณะงานเป็นงานง่าย ๆ วิธีที่สอง กำหนดค่าจ้างให้สูงกว่าระดับค่าจ้างโดยทั่วไปเพื่อให้ได้คนที่มีความรู้ความสา มารถสูงเข้าทำงาน โดยวิธีนี้ฝ่ายบริหารอาจกำหนดเงื่อนไขต่อฝ่ายคนงานได้มากกว่า และมีโอกาสเลือกได้ดีกว่า มีจุดมุ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเพื่อคัดคนที่มีความสามารถเหนือระดับธรรมดา และมุ่งถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ซึ่งผลที่สุดจะลดต้นทุนได้มากกว่าการกำหนดค่าจ้างต่ำและวิธีที่สาม กำหนดอัตราค่าจ้างในระดับเดียวกับอัตราค่าจ้างในขณะนั้น วิธีนี้ก็เพื่อให้สามารถแข่งขันกับองค์การธุรกิจอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน องค์การไม่ต้องการใช้อัตราค่าแรงที่แตกต่างจากองค์การอื่นที่จะสร้างความรู้สึกที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างคนงาน อย่างไรก็ดีการจะถือเอาว่าวิธีใดวิธีหนึ่งจะเหมาะสมกว่ากันนั้น ไม่อาจตัดสินใจได้จนกว่าจะได้อาศัยการประเมินงาน เพราะการประเมินงานจะทำให้เห็นความแตกต่างของงานแต่ละงาน และสามารถเปรียบเทียบอัตราค่าแรงงานของงานแต่ละอย่างได้อย่างเหมาะสม หลักและนโยบายเกี่ยวกับค่าแรงควรมีดังต่อไปนี้

1. ควรจะมีแผนการเกี่ยวกับการจ่ายค่าแรงที่แน่นอนซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของอัตราค่าจ้างนั้นขึ้นอยู่กับความรู้ความชำนาญ ความรับผิดชอบ และสภาพการทำงานอย่างไร

2. ระดับอัตราค่าจ้างและเงินเดือนควรกำหนดไว้อย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับระดับที่เป็นอยู่ในตลาดแรงงาน หรือในบางกรณีอาจกำหนดให้เท่ากับค่าจ้างที่ธุรกิจประเภทเดียวกันใช้อยู่ แต่ก็ควรจะคำนึงถึงอัตราในตลาดด้วย เพราะเป็นอัตราที่ใช้กันมาก

3. แผนการเกี่ยวกับค่าจ้างและเงินเดือนควรแสดงให้เห็นถึงงาน และคนงานด้วย เมื่องานตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งกำหนดอัตราค่าจ้างไว้เท่าไร คนที่ถูกบรรจุให้ทำงานในตำแหน่งนั้น ก็จะต้องได้ค่าจ้างตามที่กำหนด ยกเว้นงานในระดับสูงซึ่งขอบเขตของงานจะกว้างขวางขนาดใดต้องพิจารณาความรู้ความสามารถของคนด้วย

4. ควรยึดหลักการจ่ายค่าจ้างเท่ากันสำหรับงานที่เท่ากัน โดยไม่คำนึงว่าผู้ทำงานในตำแหน่งเป็นใคร ทั้งนี้เพื่อความยุติธรรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน แต่ค่าจ้างเท่ากันไม่จำกัดว่าต้องเท่ากันในจำนวนเงิน ยังหมายถึงค่าจ้างที่อยู่ในช่วงอันใกล้เคียงกันหากการกำหนดค่าจ้างนั้นกระทำเป็นช่วง

5. ต้องยอมรับในเรื่องความสามารถของคนและการมีส่วนร่วมในการทำงานมากน้อยของแต่ละคนด้วย เพื่อเป็นหลักในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนหรือเลื่อนตำแหน่งงาน

6. ควรจะมีวิธีการที่แน่นอนเกี่ยวกับการร้องทุกข์หรือ เมื่อคนงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับค่าจ้างและเงินเดือน ซึ่งในเรื่องนี้น่าจะกำหนดหลักเกณฑ์ไว้ในส่วนหนึ่งของการร้องทุกข์

7. ควรจะได้แจ้งให้คนงานหรือสมาคมแรงงานที่คนงานนั้นสังกัดอยู่ ในเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับหลักและนโยบายของค่าจ้างและเงินเดือน โดยเฉพาะคนงานแต่ละคนควรจะรู้ฐานะค่าจ้างหรือโครงสร้างของอัตราเงินเดือน ไม่ควรปิดนโยบายไว้เป็นความลับ คนงานที่ไม่รู้อนาคตของตนเองว่าตนมีโอกาสจะได้เลื่อนชั้นเลื่อนเงินเดือนสูงขึ้นเพียงใด อันจะมีผลต่อขวัญของคนงานและในที่สุดผลร้ายจะตกอยู่กับองค์การ

<u>ปัญหาเกี่ยวกับค่าตอบแทน</u>

ในการจ่ายค่าจ้างมีปัญหาที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 อย่างคือ ปัญหาเรื่องเวลาในการทำงาน กับปัญหาเกี่ยวกับอัตราค่าจ้างที่จะจ่ายให้กับลูกจ้าง

ปัญหาเกี่ยวกับเวลา เป็นปัญหาที่ถกเถียงกันเสมอว่าคนงานควรจะทำงานในแต่ละวัน แต่ละสัปดาห์ และต่อปี เป็นเวลากี่ชั่วโมง ฝ่ายนายจ้างก็ต้องการให้มีเวลาทำงานมากและฝ่ายลูกจ้างก็ต้องการเวลาทำงานน้อย เท่าที่เคยปรากฏมาในทางปฏิบัติ คนงานเคยทำงานประมาณสัปดาห์ละ 70 ชั่วโมง ในปัจจุบันนี้ลดลงเหลือประมาณ 30-40 ชั่วโมง และบางแห่งลดลงถึง 25 ชั่วโมงเฉลี่ยแล้ววันละ 8 ชั่วโมงจนถึง 6 ชั่วโมง ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละวันก็มีปัญหาเช่นเดียวกันในทางปฏิบัติกำหนดเช้าที่สุดเวลา 6.30 น. จนถึง 9.30 น. นับว่าสายที่สุดซึ่งระยะเวลาเริ่มต้นอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ประเภทของธุรกิจเป็นแบบให้บริการจะต้องเปิดทำงานเช้ากว่าเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า บางแห่งก็ตามความสมัครใจของผู้ปฏิบัติงานว่าต้องการเวลาใด บางแห่งเวลาเริ่มต้นไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลูกค้าและประเพณี หรือแม้แต่ในบริษัทเดียวกัน เวลาเริ่มต้นของการทำงานและสิ้นสุดก็ไม่เท่ากัน

โดยทั่วไปในทางปฏิบัติจะถือหลักว่าการทำงานเฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมงบางแห่งเพียง 5.30 ชั่วโมงโดยไม่รวมการพักระหว่างวัน การพักระหว่างวันมีอยู่ 2 ประเภทคือ ประเภทแรก เป็นการพักเพื่อรับประทานอาหารกลางวัน ซึ่งในทางปฏิบัติกำหนดไว้ประเมาณ 1 ชั่วโมง บางแห่งเพิ่มให้เป็น 1.30 ชั่วโมง แต่ก็ต้องพิจารณาประเภทของธุรกิจด้วย สำหรับประเภทที่สอง ก็คือเวลาพักชั่วคราวระหว่างเวลาปฏิบัติงาน ซึ่งอาจมีหรือไม่มีก็ได้ แต่ตามทางปฏิบัติพบว่า การหยุดระหว่างการทำงานเป็นครั้งคราวให้ผลดีแก่การปฏิบัติงาน เพราะทำให้อัตราการสูญเสียอุบัติเหตุและงานเสียลดลง การหยุดเป็นครั้งคราวคราวหนึ่งๆ ก็ประมาณ 8-12 นาที ครั้งหนึ่งในตอนเช้า และอีกครั้งหนึ่ง ในตอนบ่าย การหยุดดังกล่าวนอกจากมีการพักเหรียอแล้วก็นิยมหยุดพักเพื่อทานเครื่องดื่มหรือกาแฟ (coffee break) เพราะเชื่อว่าเมื่อเริ่มกลับเข้าทำงานใหม่อีกจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานปลอดโปรงและมีความตั้งใจที่จะทำงานมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนวันทำงานในระหว่างสัปดาห์ก็เป็นสิ่งสำคัญอย่าง หนึ่ง ในทางปฏิบัติก็คือให้ทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน และหยุด 2 วัน ในบางแห่งให้ทำงาน 5 วันครึ่ง โดยหยุดวันครึ่ง ซึ่งคนงานมักไม่ชอบ เพราะเวลาอีกครึ่งวัน หลังจากที่ทำงานไม่มีประโยชน์สำหรับการผักผ่อนมากนัก ถึงจะทำงานเต็มวันหรือครึ่งวันก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายไม่ต่างกันเท่าไร

ปัญหาเกี่ยวกับวันหยุดระหว่างปีโดยได้รับค่าจ้างได้แบ่งออกเป็นสอง ลักษณะคือ วันหยุดที่เป็นวันสำคัญระหว่างปีที่นอกเหนือจากวันหยุดประจำสัปดาห์ กับวันหยุดพักผ่อนประจำปี วันหยุดที่เป็นวันสำคัญระหว่างปีจะต้องกำหนดล่วงหน้าว่าในแต่ละปีมีวันหยุดวันไหนบ้าง เพราะในวันหยุดดังกล่าวหากคนงานถ้าทำงานจะต้องจ่ายค่าจ้างสูงกว่าอัตราปกติและมักจะเกิดปัญหาการขาดงานก่อนหรือหลังวัน หยุดสำหรับวันหยุดพักผ่อนประจำปีในปัจจุบันว่ามีความสำคัญบริษัททุกแห่งจะกำหนดการหยุดพักผ่อนของพนักงานไว้ซึ่งมีปัญหาที่ต้องพิจารณา 2 อย่างคือ จำนวนวันที่ให้หยุดใน 1 ปี กับช่วงเวลาที่จะให้หยุด

จำนวนวันที่จะให้หยุดพักผ่อนประจำปีโดยทั่วไปกำหนดไว้ 2-3 สัปดาห์จนถึง 5 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับอายุการทำงานของพนักงานแต่ละคน ช่วงเวลาที่ให้พนักงานหยุดอาจใช้ช่วงเดียวกันหมด คือกำหนดไว้ในเดือนใดของปีเหมือนกัน หรือกำหนดแตกต่างกันตามความต้องการของพนักงานทั้งสอบแบบก็มีทั้งผลดีและผลเสีย เช่น การหยุดพร้อมกันหมดจะไม่ก่อให้เกิดการเอารัดเอาเปรียบกันระหว่างพนักงานว่าจะเลือกในตอนใด ทุกคนได้รับการปฏิบัติเหมือนกันหมด แต่ผลเสียก็คือ ต้องหยุดการทำงานทั้งหมด ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายระหว่างวันหยุด ส่วนการให้หยุดความต้องการของแต่ละคนมีผลดีแก่พนักงานที่สามารถเลือกได้ตามความประสงค์ของตนแต่ก็มีผลเสียที่ว่าจะมีงานคั่งค้างมากในระหว่างหยุด

ปัญหาเกี่ยวกับอัตราค่าจ้าง ความสนใจของลูกจ้างที่มีต่ออัตราค่าจ้างไม่ได้มองอัตราค่าจ้างที่ยุติธรรมอย่างเดียวแต่จะสนใจว่าอัตราค่าจ้างที่ตนได้รับในระดับหนึ่งนั้น จะมั่งคงไปนานเท่าใด มีหลักประกันอะไรหรือไม่ที่ตนจะได้รับค่าจ้างนั้นตลอดไป อัตราค่าจ้างที่สูงแต่ต้องเสี่ยงภัยว่าตนอาจต้องออกจากงาน เมื่อใดก็ได้เป็นปัญหาแก่ ผู้ปฏิบัติงานด้วย ปัยหาเกิทยวกับอัตราค่าจ้างจิงอาจพิจารณาได้สองแง่คือความมั่นคงในการทำงานกับความแน่นอนในอัตราค่าจ้างที่ได้รับ

ความมั่นคงของงานนั้นตามปกติทั้งนายจ้างและลูกจ้างอยากจะให้งานที่ทำมีความมั่นคง เนื่องจากก่อให้เกิดผลดีแก่ทั้งสองฝ่ายตามข้อเท็จจริงแล้วเป็นไปไม่ได้เพราะการเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาล และวัฏจักรทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจะทำให้ปริมาณงานไม่เท่ากันตลอดไป ในบางระยะมีงานมากบ้างเพื่อให้คนสมดุลกับงาน ผลกระทบกระเทือนต่อความมั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของงานที่ทำนี้เกิดจากสาเหตุ 3 ประการคือ

1. เกิดจากบริษัทเอง หมายความว่า การวางแผนเกี่ยวกับการผลิตและ ขาย ไม่ดีพอ เช่น ฝ่ายขายไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต การขนส่งสินค้าให้ลูกค้าและนโยบายการขายว่า ควรขายเป็นเงินสดหรือขายเป็นเงินเชื่ออย่างไรจึงไม่อาจกำหนดจำนวนขายให้พอกับการผลิต จึงทำให้บางครั้งปริมาณผลิตมากเกินไปและบางครั้งปริมาณขายน้อยเกินไปจนทำให้สินค้าคงเหลือมีมากอันเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้บริษัท นอกจากนี้การวางแผนทางด้านกำลังคน ไม่สอดคล้องกับปริมาณผลิตและจำหน่ายก็ทำให้มีการจ้างพนักงานมากหรือน้อยเกินไปได้

2. เกิดจากการแข่งขันระหว่างบริษัทด้วยกัน แต่ละฝ่ายก็คำนึงถึงผลประโยชน์ของตนเอง โดยจะพยายามทุกวิถีทางที่จะผลิตและขายในตลาดให้มากที่สุด บริษัทที่มีประสิทธิภาพสูงก็จะมีงานทำงานมากกว่าและแย่งงานจากบริษัทคู่แข่งขันได้ การแข่งขันระหว่างกันจะทำให้ปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลาไม่คงที่ แน่นอน

3. เกิดจากกฎข้อบังคับของรัฐบาล ข้อบังคับที่จำกัดการทำงานบางอย่างเช่น กฎข้อบังคับกำหนดระยะเวลาทำงานในแต่ละวันหรือในแต่ละสัปดาห์ ข้อบังคับว่าด้วยอัตราค่าจ้างขั้นต่ำและข้อบังคับให้จ่ายค่าจ้างสูงกว่าอัตราปกติในกรณีมีการทำงานล่วงเวลา เป็นต้น ตัวอย่างที่เห็นง่าย ๆ ก็คือ การที่นายจ้างต้องจ่ายค่าจ้างล่วงเวลามากกว่าครึ่งหนึ่งของเวลาทำงานปกติ นายจ้างก็จะต้องคิดอย่างมากว่าควรจะจ้างคนทำงานเพิ่มเข้ามาอีกหรือให้ทำงานล่วงเวลา ถ้าจ้างเข้ามาใหม่ให้ทำงานในเวลาปกติก็ประหยัดค่าจ้างได้และช่วยให้คนว่างงานมีงานทำมากขึ้น

โดยทั่วไปในเรื่องความมั่นคงแน่นอนของอัตราค่าจ้างย่อมจะคิดจาก ความมั่นคงในงานที่ทำ แม้กระนั้นทางฝ่ายบริหารก็พยายามที่จะทำให้อัตราค่าจ้างแน่นอน วิธีที่ใช้สำหรับทำให้อัตราค่าจ้างแน่นอนมีอยู่ 2 วิธีคือ

3.1 กำหนดขั้นสูงสุดของเงินเดือน ในตำแหน่งงานต่าง ๆ มักจะกำหนดขั้นต่าง ๆ ของเงินเดือนว่าสูงสุดจะได้ค่าจ้างเท่าไร โดยถือเอาระยะเวลาในการปฏิบัติงาน คนที่ทำงานมานาน ๆ ก็จะได้เงินเดือนขึ้นทุก ๆ ปีตามขั้นต่าง ๆ ที่กำหนดไว้จนกระทั่งถึงอัตราสูงสุด วิธีนี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้ฐานะของตนเองว่าเงินเดือนของตนจะได้สูงสุดเท่าไร

3.2 ให้หลักประกันจำนวนค่าจ้างและระยะเวลาที่ทำงาน การให้หลักประกันในทางปฏิบัติคือการทำสัญญาผูกมัดว่าจะจ้างให้ทำงานเป็นเวลาเท่ากร และอัตราค่าจ้างเท่าไร ตามปกติระยะเวลาที่กำหนดไม่นานนัก เพื่อผลประโยชน์ของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าตอบแทนพิเศษ

การจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานอาจคิดได้สองวิธีคือ คิดจากเวลาที่ทำงานกับคิดจากจำนวนผลผลิตที่ได้จากการทำงาน การถือเอาเวลาที่ทำงานเป็นหลัก พนักงานจะได้ค่าตอบแทนคงที่ โดยสมมติเอาว่าผลงานเกิดขึ้นเนื่องจากเขาอุทิศเวลาให้กับงาน ส่วนการคิดค่าตอบแทนตามจำนวนผลผลิตค่าจ้างที่ได้จะผันแปรไปตามปริมาณงานที่ทำ วิธีการจ่ายค่าตอบแทนตามงานนี้เรียกว่า ค่าตอบ แทนจูงใจ (Incentive Compensation) หรือค่าจ้างจูงใจ (Incentive Wage) ซึ่งตามระบบนี้ค่าจ้างจะถูกคำนวณจากผลงาน และถ้าพนักงานผลิตได้เกินจำนวนมาตรฐานเขาก็จะได้รับรายได้เพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ ลักษณะของค่าตอบแทนแบบจูงใจก็คือ ประการแรก จำนวนผลผลิตต้องมากกว่าจำนวนมาตรฐานที่กำหนดไว้คือต้องมีจำนวนขั้นต่ำ เมื่อคนงานผลิตได้เกินกว่านั้นเขาจึงจะมีสิทธิได้ค่าจ้างเพิ่ม ประการที่สอง การทำงานนั้นจะต้องใช้กำลังความพยายาม หรือความตั้งใจมากขึ้นกว่าธรรมดา หมายถึงว่าคนต้องขยันมากขึ้น ประการที่สาม ต้องมีการกำหนดขึ้นล่วงหน้าทั้งมาตรฐาน วิธีการ และเครื่องมือในการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ในการควบคุมและการวัดผลผลิต

เงื่อนไขของค่าตอบแทนจูงใจ

วัตถุประสงค์หลักของการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจก็เพื่อลดต้นทุนแรงงานต่อหน่วยลง โดยการเพิ่มปริมาณผลิตมากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่พนักงานและควบคุมการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การตัดสินใจใช้วิธีการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจนี้ ไม่อาจใช้ได้ทุกกรณี โดยปกติควรมีเงื่อนไข ดังนี้

1. ผลผลิตของพนักงานไม่ว่าจะเป็นของแต่ละคนหรือของกลุ่มจะต้องสามารถวัดได้หรือต้องมีมาตรฐานแบบเดียวกัน คำว่ามาตรฐาน หมายถึงวิธีทำงาน วัตถุ การใช้เครื่องมือและการดำเนินงานเป็นแบบเดียวกัน มีหน่วยวัดอย่างเดียวกันและมีช่วงของการปฏิบัติอย่างเดียวกัน

2. จะต้องมีความสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอระหว่างการใช้ความชำนาญและ การใช้กำลังงานและผลผลิต หมายความว่าหากกระบวนการผลิตหรือกรรมวิธีการผลิตสินค้านั้นใช้เครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ และใช้แรงงานคนเป็นส่วนน้อย ลักษณะความสัมพันธ์นั้นจะต้องคงที่ตลอดไป การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการใช้แรงงานคนจะไม่มีผลต่อการผลิต หาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นในลักษณะนี้ การจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจเพื่อให้คนงานพยายามรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ไม่ให้เครื่องจักรเสียหายอันจะทำให้การผลิตหยุดชะงัก แต่ถ้ากรรมวิธีการผลิตนั้นใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ วิธีจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจก็จะกระตุ้นให้คนงานทำงานมากขึ้นเพื่อให้ได้ค่าจ้างสูงขึ้น

3. จะต้องสามารถนับปริมาณงานที่ทำได้และรู้ว่าผลงานเป็นของใคร ในแต่ละช่างการผลิตสามารถคำนวณต้นทุนการผลิตได้ว่างานของแต่ละคนมีต้นทุนเท่าใด แต่ถ้าไม่รู้ต้นทุนของงานของแต่ละคนก็ควรให้รู้ว่างานของกลุ่มมีต้นทุนเป็นอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการคำนวณค่าจ้าง

4. จะต้องสามารถลดต้นทุนต่อหน่วยของงานได้เพื่อส่งเสริมให้แต่ละคน ผลิตเพิ่มขึ้น เพราะเหตุผลในการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจมีจุดประสงค์ให้คนงานทำงานมากขึ้นเพื่อลดต้นทุนลง หากคนงานผลิตได้มากขึ้นแต่ต้นทุนยังคงเพิ่มในอัตราส่วนโดยตรงกับการผลิต การจ่ายค่าจ้างแบบนี้ก็ไม่เกิดประโยชน์แก่นายจ้างแต่ประการใด

5. จะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงาน หมายถึงว่าโครงการ การจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจจะต้องได้รับความเห็นชอบและได้รับการสนับสนุนจากพนักงาน นั่นก็คือพนักงานเชื่อว่าเขาจะต้องได้รับประโยชน์มากขึ้น ถ้าหากนำเอาวิธีการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจมาใช้

6. ฝ่ายบริหารต้องสามารถควบคุมการปฏิบัติงานได้คืออย่างน้อยก็ควรมีระบบควบคุมที่ดีเพื่อดูแลว่าการทำงาน ผลงาน และวิธีการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจนี้ประสบผลสำเร็จเพียงใด

7. ฝ่ายบริหารจะต้องมีนโยบายที่แน่นอนเกี่ยวกับเรื่องนี้คือ มีนโยบายที่จะเพิ่มรายได้ให้แก่พนักงานที่ทำงานได้ปริมาณเกินกว่าจำนวนเฉลี่ย

<u>หลักของการจ่ายค่าตอบแทนจูงใจ</u>

โดยหลักการกการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจน่าจะได้รับความสำเร็จดีกว่า การจ่ายค่าจ้างแบบธรรมดา แต่ปรากฏว่าในทางปฏิบัติไม่ได้รับผลดีเสมอไป เพื่อให้แผนการในการจ่ายค่าจ้าง โดยวิธีนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ทำให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้รับค่าจ้างสูงขึ้น และช่วยลดต้นทุนให้กับฝ่ายนายจ้าง จึงควรมีหลักการที่สำคัญต่อไปนี้

1. ทั้งฝ่ายบริหาร ฝ่ายพนักงาน และสมาคมแรงงานควรจะต้องมีความเข้าใจและสนับสนุนแผนการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจ เมื่อได้ทำการวิเคราะห์งาน ศึกษาเวลาทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งาน การกำหนดอัตราและวิธีการคำนวณค่าจ้างขึ้นก็ ควรได้ชี้แจง แนะนำ และอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจอย่างแท้จริง การให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในแผนงานการปรึกษาหารือกันระหว่างพนักงานทุกระดับขององค์การและเจ้าหน้าที่ของสมาคมแรงงาน จะเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้แผนการได้รับการสนับสนุน

2. ก่อนจะกำหนดมาตรฐานงานขึ้นมาควรจะได้ทำการศึกษา วิเคราะห์การทำงานในทุกระดับ และจะต้องสอนหรือฝึกอบรมวิธีทำงานให้แก่พนักงานเพื่อให้คนงานสามารถทำงานได้ผลตามมาตรฐานที่กำหนดไว้นั้น

3. การกำหนดมาตรฐานของงานเป็นสิ่งสำคัญจะต้องกระทำ อย่างรอบคอบและมีหลักการที่ดี ไม่ใช่ขึ้นอยู่กับความเห็นของคนใดคนหนึ่งจนทำให้พนักงานไม่อาจทำงานได้ตามมาตรฐานนั้น และก็ไม่ควรกำหนดมาตรฐานให้ต่ำเกินไปจนใคร ๆ ก็ทำงานได้ตามมาตรฐาน โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก

4. งานแต่ละงานควรจะกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำไว้ แม้นักงานจะปฏิบัติงานตกต่ำลงบ้าง เขาก็จะได้ค่าจ้างเพียงพอในการดำเนินชีวิตของตนได้ โดยปกติคนที่ทำงานได้มากกว่าคนอื่น แสดงว่าเขามีความสามารถพิเศษแตกต่างจากคนอื่น ฉะนั้นคนที่มีความสามารถก็ควรจะได้รับค่าจ้างตามสมควร

5. มาตรฐานของงานไม่ควรเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในวิธีการเครื่องจักร เครื่องมือ วัตถุดิบ หรือแบบของผลิตภัณฑ์ หรือถ้ามาตรฐานต้องเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากเหตุดังกล่าวฝ่ายบริหารไม่ควรถือเป็นผลงานของคนงาน กล่าวคือ ถ้าหากการเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากเหตุดังกล่าวฝ่ายบริหารไม่ควรถือเป็นผลงานของคนงาน กล่าวคือถ้าหากการเปลี่ยนแปลงตามที่กล่าวนั้นทำให้คนงานทำงานได้น้อยลงก็ไม่ควรจะลดค่าจ้างลง หรือผลงานมากขึ้นก็ไม่ควรจ่ายค่าจ้างสูงขึ้น อย่างน้อยจะต้องให้รู้ว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลทำให้กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานของงานอย่างไร

6. วิธีคำนวณงานควรจะให้ง่ายที่คนงานจะสามารถคำนวณได้เอง หรือถ้าหากต้องมีวิธีการที่ยุ่งยาก ก็ควรหาวิธีทำให้ง่ายหรือให้มีเครื่องมือและหน่วยงานรับทำหน้าที่นั้น แต่การที่คนงานคำนวณได้จะก่อให้เกิดความมั่นใจแก่คนงานได้ดีกว่า

7. ควรเปิดโอกาสให้คนงานร้องทุกข์หรือแสดงออกในข้อข้องใจหรือ ความไม่สบายใจใดๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน มาตรฐานและการคิดค่าจ้าง รวมทั้งการหยุดชะงักในการผลิต เพราะเครื่องจักรหรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลดีและผลเสียของการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจ

ตามปกติการใช้ระบบค่าจ้างจูงใจก็หวังว่าจะก่อให้เกิดผลดีแก่ส่วนรวม แต่ในแง่ของนายจ้างมีผลดีดังนี้

1. ทำให้สามารถกำหนดต้นทุนผลิตและต้นทุนแรงงานขั้นล่วงหน้าได้

2. ลดการมาสายและการขาดงานของคนงาน

3. เพิ่มความสนใจให้แก่คนงานในการทำงานเพราะคนงาน มีความรู้สึกว่าเขามีส่วนในการควบคุมการผลิต

4. เท่ากับเป็นการกำจัดคนงานที่ไม่มีประสิทธิภาพเพราะถ้าเขาทำงานไม่ได้ตามมาตรฐานก็จะไม่ได้ค่าจ้างเพิ่มขึ้น

5. เพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

6. ลดต้นทุนต่อหน่วยให้ต่ำลง

ในแง่ของผู้ปฏิบัติงานผลดีที่เห็นได้ก็คือ พนักงานที่มีความขยันขันแข็งและมีความกระตือรือร้นสามารถทำงานได้มากขึ้น และรายได้ของเขาจะได้มากขึ้นตามปริมาณงานที่ทำ ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นธรรมในระหว่างคนงานด้วยกัน โดยเฉพาะกรณีที่สามารถแยกงานเป็นของแต่ละคนได้ คนงานอาจทำงานได้มากขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยเพื่อนร่วมงานของเขา อีกอย่างหนึ่งคนงานสามารถปรับปรุงสมรรถภาพของตนเองให้สูงขึ้นได้

ทางด้านผลเสียของวิธีนี้ก็มี เพราะวิธีจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจไม่อาจนำ ไปใช้ได้ทุกกรณี ในแง่ของนายจ้างผลเสียก็คือ

1. วิธีนี้มักจะทำให้คุณภาพของสินค้าลดลง เพราะคนงานมุ่งแต่ จะทำงานให้มากขึ้นเพื่อให้มีจำนวนผลิตสูงจะได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้น

2. ระบบการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจอาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง ระหว่าง ฝ่ายบริหารและพนักงาน นั่นคือฝ่ายบริหารพยายามตั้งมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ซึ่งทำให้คนงานที่เคยได้รับค่าจ้างในระดับหนึ่งลดน้อยลง หาก พนักงานต้องการให้มีรายได้เท่าเดิมเขาจะต้องทำงานให้มากขึ้นกว่าเดิม

3. การจ่ายเงินแบบจูงใจทำให้ฝ่ายบริหารไม่พยายามปรับปรุง การดำเนินงานให้ดีขึ้นกว่า คือไม่มีความสนใจที่จะเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ ไม่สนใจที่จะเพิ่มพูนความคิดริเริ่มของคนงานรวมทั้งไม่ปรับปรุงวิธีการผลิตที่ดีขึ้น เพราะฝ่ายบริหารมองในแง่ของปริมาณผลิตเป็นสำคัญ

4. อัตราค่าจ้างแบบจูงใจไม่มีความยืดหยุ่นเหมือนกับการจ่ายค่าจ้างตามเวลา และไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงง่าย ๆ เพราะเมื่อกำหนดหลักการขึ้นมาแล้วคนงานมีความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สึกว่าเขามีผลประโยชน์อยู่กับระบบนั้นอย่างมาก

5. ระบบนี้มักจะไม่ต้องการใช้วิธีการผลิตใหม่ๆ หรือคนงานที่เข้าทำงานใหม่ เพราะวิธีการผลิตจะต้องกำหนดไว้แน่นอน และคนงานก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตอยู่แล้วจึงไม่เปิดโอกาสให้คนงานใหม่เข้าทำงาน

6. ที่ว่าค่าใช้จ่ายลดลงก็อาจไม่จริงเสมอไป เพราะวิธีนี้เพ่งเล็ง ทางด้านปริมาณมากกว่าคุณภาพ ฉะนั้นจึงต้องมีการควบคุมกันอย่างใกล้ชิด ค่าใช้จ่ายในการควบคุมจึงมักสูงขึ้นกว่าเดิมอีกประการหนึ่ง เครื่องจักรต้องทำงานมากขึ้น ดังนั้นค่าใช้จ่ายประเภทค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมย่อมสูงขึ้นด้วย

7. การที่จะเปลี่ยนแปลงจากระบบค่าจ้างตามเวลาเป็น ระบบการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจ เป็นเรื่องยุ่งยากและจะต้องได้รับการคัดค้านจากคนงานเพราะว่าคนงานคุ้นกับระบบการจ่ายตามเวลาประการหนึ่ง อีกประการหนึ่งคนงานมีความรู้สึกว่าจะต้องเร่งทำงานมากขึ้น คนที่รู้สึกว่าตนเองทำงานได้น้อยจะต่อต้านและไม่พอใจ

ส่วนทางด้านพนักงานมีผลเสีย คือ

1. การต้องทำงานเร็วขึ้น เพื่อให้ผลผลิตออกมาสูงจะมีผลกระทบกระเทือนต่อสุขภาพของคนงานมากขึ้น เพราะคนงานมีความรู้สึกว่าหากทำงานช้าเขาจะถูกออกจากงาน การใช้ระบบค่าตอบแทนจูงใจจะปรากฏว่าผลผลิตได้สูงขึ้นจริง แต่ก็มีการบ่น มีการร้องทุกข์และคนงานเจ็บป่วยมากกว่าเดิม เช่น เกิดความกังวล อาการติงเครียด โรคข้อบวม โรคหืด ปวดหลัง โรคกระเพาะ โรคผิวหนัง เป็นไข้ ปวดหัว และอื่น ๆ มากขึ้น

2. คนงานจะถูกลดอัตราค่าจ้าง ทั้งนี้เพราะระบบนี้คนงานจะต้องทำ งานได้เกินกว่ามาตรฐานเขาจึงจะได้ค่าจ้างสูงขึ้น ถ้าใครทำได้ต่ำกว่ามาตรฐานค่าจ้าง ลดลงกว่าเดิม ผลก็คือคนงานโดยเฉลี่ยจะได้อัตราค่าจ้างต่ำลง

3. คนงานที่เริ่มทำงานใหม่ ๆ หรือคนงานพิการซึ่งทำงานได้ต่ำกว่าส่วนเฉลี่ยอาจไม่ได้เข้าทำงานหรือถูกกำจัดออกไป หรือถ้าได้ทำงานก็จะได้ค่าจ้างต่ำจนไม่พอกับค่าครองชีพของตน

<u>การวัดงานในการจ่ายค่าตอบแทนจูงใจ</u>

การวัดผลงานที่ได้ของคนงานแต่ละคน หรือของกลุ่มนับว่าเป็นสาระสำคัญของการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจ เพื่อกำหนดมาตรฐานสำหรับการจ่ายเงินจูงใจ ถ้ากำหนดมาตรฐานไว้สูงเกินไป คนงานจะเสียเปรียบและถ้ากำหนดต่ำเกินไปก็จะไม่ส่งเสริมให้คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานขยันขึ้น หรือไม่อาจวัดความแตกต่างของความสามารถของคนงานและนายจ้างจะไม่ได้รับผลประโยชน์ตามที่ต้องการ การวัดผลงานเพื่อตั้งเป็นมาตรฐานควรจะพิจารณาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติจริง ๆ ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของการวัดการปฏิบัติงานก็ได้แก่ เวลา เช่น เวลาที่ทำงานต่อหน่วย เป็นต้น วิธีกำหนดมาตรฐานของงานอาจใช้วิธีดังต่อไปนี้คือ

1. การปฏิบัติงานในอดีต วิธีนี้ก็คืออาศัยการปฏิบัติงาน ตามปกติ ของคนงาน มาตรฐานที่ได้ก็ดูจากสถิติตัวเลข หรือข้อมูลที่มีอยู่และหาได้อย่างง่ายไม่ต้องอาศัยหลักการวิเคราะห์แต่ประการใด มาตรฐานที่ได้โดยวิธีนี้มักจะต่ำลงและไม่เหมาะสม

2. การต่อรองระหว่างนายจ้างกับสมาคมแรงงาน การกำหนดมาตรฐานร่วมกันระหว่างฝ่ายนายจ้างและฝ่ายคนงาน เป็นวิธี ที่จะลดความยุ่งยากและ ข้อขัดแย้งระหว่างกัน ทั้งฝ่ายคนงานอาจมีมาตรฐานการทำงานที่สมาคมกำหนดขึ้น ไม่ว่าจะอาศัยการบันทึก ประสบการณ์ หรือศึกษาเอาจากการปฏิบัติงานหากทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ก็อาจอาศัยบุคคลที่สามหรืออนุญาโตตุลาการก็ได้

3. ศึกษาเวลาทำงาน บุคคลแรกที่สนใจศึกษาเวลาทำงานของคนงาน ก็คือ Frederick W. Taylor เพื่อหาว่างานแต่ละอย่างหรือการปฏิบัติงานแต่ละช่วงจนงานสำเร็จลงต้องใช้เวลาเท่าไร การศึกษาดังกล่าวต้องใช้นาฬิกา จับเวลา วิธีการก็คือ งานอย่างเดียวกันให้คนงานคนเดียวทำจะใช้เวลาเท่าไรแล้วบันทึกไว้ แล้วให้คนงานอื่น ๆ มาทำอีก โดยเลือกคนงานหลาย ๆ คนทำงานชนิดเดียวกันนั้น ระยะเวลาทำงานของแต่ละคนอาจไม่เท่ากันแต่ต้องบันทึกเวลาของคนงานทุกคน จากบันทึกก็อาจกำหนดมาตรฐานได้โดยถือเอาเวลาของคนงานส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามเพื่อให้มาตรฐานมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้นควรใช้คนงานหลายคนทำงานอย่างเดียวกันและทดลองให้ทำหลาย ๆ ครั้ง

4. ข้อมูลมาตรฐาน ในการจับเวลาทำงานของงานอย่างหนึ่ง หลาย ๆ ครั้งจะพบว่า การดำเนินงานนั้นจะออกมาเป็นแบบอย่างเดียวกันหรือเหมือน ๆ กัน ก็คือ ส่วนประกอบของการปฏิบัติงานชนิดเดียวกันจะเป็นอย่างเดียวกัน เช่น เครื่องจักร ส่วนประกอบการติดตั้ง และผังงานจะมีแบบที่เหมือนกัน จากข้อมูลดังกล่าวจึงอาจกำหนดมาตรฐานของงานได้

5. การสุ่มตัวอย่างงาน การสุ่มตัวอย่างงานเป็นเทคนิคแบบใหม่ ซึ่งต้องอาศัยการศึกษางาน ทางด้านวิศวกรรมโดยเฉพาะใช้การสังเกตการปฏิบัติงานประจำวันของคนงาน ผู้สังเกตจะบันทึกสิ่งที่คนงานกระทำในขณะที่สังเกตเพื่อหาพฤติกรรมที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน การสังเกตไม่ได้กระทำทุก ๆ คน แต่จะเลือกตัวอย่างมาจำนวนหนึ่งแล้วจดบันทึกการกระทำแต่ละอย่างของคนต้องานหนึ่ง ๆ คือดูว่างานอย่างหนึ่งจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องอาศัยการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง แต่ละอย่างใช้เวลาเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมดจนกว่างานนั้นจะเสร็จ ในการกำหนดมาตรฐานจากการสุ่มตัวอย่างจะต้องประเมินการปฏิบัติงานของแต่ละคนว่ามีประสิทธิภาพขนาดใด และต้องนับจำนวนหน่วยของผลิตผลที่ทำได้ ในระยะเวลาที่สังเกตนั้น ข้อได้เปรียบของวิธีนี้ก็คือสามารถสังเกตการปฏิบัติหลาย ๆ อย่างในขณะเดียวกัน และไม่ต้องกลัวว่าข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะเชื่อถือไม่ได้ เพราะหากผิดพลาดก็สามารถหาได้ใหม่โดยอาศัยการกสังเกตหลาย ๆ ครั้ง

<u>ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจ่ายค่าตอบแทนจูงใจ</u>

ปรากฏการณ์อันแรกที่เกิดขึ้นในการทำงานไม่ว่าจะเป็นคนงานที่เป็น สมาชิกของสมาคมแรงงานหรือไม่ก็ตาม ได้แก่ การจำกัดผลผลิต ซึ่งเป็นผลโดยตรงมาจากการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจการจำกัดผลผลิต หมายถึงการที่คนงานรวม กลุ่มขึ้นอย่างไม่ใช่ทางการบีบบังคับคนงานไม่ให้ผลิตออกมาเท่าที่ความสามารถของเขาจะทำได้ จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบกาจ่ายค่าจ้างโดยวิธีจูงใจที่ทำมาตั้งแต่ต้นจนปัจจุบัน สรุปได้ว่าวิธีนี้จะส่งเสริมให้คนงานมีรายได้มากขึ้น และทำงานมากขึ้นด้วย และในด้านคนงานแต่ละคนก็เห็นว่าเป็นโอกาสที่เขาจะได้ค่าจ้างมากขึ้นด้วย แต่งานที่ทำมาก็ไม่มากตามที่คนงานต้องการเพราะกลุ่มหรือคนงานส่วนใหญ่จะควบคุมผลผลิตของแต่ละคน โดยเฉพาะการทำงานแบบงานช่วงคนงานคนอื่น ๆ มีส่วนในการจำกัดหรือควบคุมผลผลิตจึงทำให้แต่ละคนไม่อาจทำงานได้มากตามที่เขาต้องการได้

ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีเหตุผลที่สำคัญสองประการคือ ประการแรก เกิดจากความเชื่อของคนงานว่า หากคนงานทำงานได้ค่าจ้างมากขึ้นก็จะทำให้ฝ่ายนายตัดค่าจ้างลงด้วยการกำหนดมาตรฐานของงานให้สูงขึ้นอีก หรือกำหนดอัตราค่าจ้างให้ต่ำลงอีก ในสมัยก่อนวิธีการนี้มีใช้อยู่มาก คือ ใช้วิธีการจ่ายค่าจ้างแบบจูงใจโดยใช้อัตราต่ำกว่าปกติ แต่ในปัจจุบันฝ่ายบริหารไม่ค่อยใช้วิธีนี้อีกต่อไป แต่ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับการจำกัดผลผลิตก็ยังคงมีอยู่ ฝ่ายบริหารมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดต้นทุนให้น้อยลง ฝ่ายนายจ้างมักใช้มาตรฐานของงานเป็นเครื่องมือกำหนดค่าจ้างด้วยการศึกษาวิธีทำงาน การปรับปรุงการปฏิบัติงานและในที่สุดก็ตั้งอัตราค่าจ้างขึ้นใหม่เป็นการลดค่าจ้างลง ประการที่สอง เป็นเหตุผลทางสังคมกล่าวคือตามหลักการแล้วฝ่ายบริหารต้องการให้คนงานแข่งขันทำงานให้ดีขึ้น ในด้านส่วนตัวคนงานคนใดทำงานดีขึ้นเขาก็จะได้ความดีความชอบ ซึ่งด้วยจุดประสงค์ในระยะแรก ๆ ของคนงานก็เพื่อต้องการค่าจ้างที่สูงขึ้น แต่ผลงานที่คนงานคนหนึ่งทำได้จะถูกเปรียบเทียบกับผลงานของคนงานอื่น ๆ ก็จะปรากฏออกมาว่าผลปฏิบัติงานบางคนดีเกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่าคนงานในกลุ่มจะทำให้กลุ่มถูกมองในแง่ไม่ดีซึ่งคนในกลุ่มก็คงจะยอมไม่ได้ เหตุผลอีกอย่างหนึ่งคนงานแต่ละคนย่อมมีความผูกพันอยู่กับกลุ่มมีความจงรักภักดี ต้องการให้กลุ่มยอมรับ ฉะนั้นเขาจะไม่กระทำในสิ่งที่กลุ่มเห็นว่าขวางความคิดเห็นของกลุ่ม การจำกัดผลผลิตจึงเกิดขึ้น

ปัญหาที่สอง ที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจแก่คนงานก็คือการเปลี่ยนแปลง ของค่าจ้างที่คนงานจะได้รับในแต่ละงวด ซึ่งเกิดขึ้นเสมอในธุรกิจที่ดำเนินงานตามคำสั่งซื้อของลูกค้าที่มีปริมาณงานไม่คงที่ ร้านที่ทำงานตามใบสั่งของลูกค้าจะ ต้องผลิตสินค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ คนงานจึงมักไม่มีความชำนาญพอกว่าจะทำงานอย่างได้ก็ต้องใช้เวลาและต้องเปลี่ยนงานอยู่เรื่อย ๆ ขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อ สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ค่าจ้างของเขาแตกต่างกันในแต่ละงวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์และบริการ

เรื่องของประโยชน์และบริการที่ให้แก่พนักงานเป็นวิธีการอีกอย่างหนึ่ง ที่เป็นการให้ทางอ้อมนอกเหนือไปจากการจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน เป็นการให้ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติงาน หรือมีความสัมพันธ์กับผลการทำงาน เป็นการให้ที่มุ่งผลในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน ลดอัตราการหมุนเวียนของแรงงาน การขาดงาน เพิ่มภาพพจน์ขององค์การในสายตาของพนักงาน ลดการแทรกแซงของสหภาพแรงงานและรัฐบาล ตลอดจนก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างองค์การและพนักงานประโยชน์และบริการที่เป็นทั้งในรูปแบบของตัวเงินและไม่ใช่เงิน เช่น การประกันชีวิต การเจ็บป่วย อุบัติเหตุ การว่างงาน การพักผ่อน การอำนวยความสะดวกสบาย การสังคม และความบันเทิง

ประโยชน์และบริการที่ให้แก่พนักงานอาจเรียกชื่อได้หลาย ๆ ชื่อ เช่นประโยชน์เกื้อกูล เงินช่วยเหลือ สวัสดิการ การสงเคราะห์ และอื่น ๆ การให้ดังกล่าวถือว่าเป็นค่าตอบแทนทางอ้อม อันเป็นการให้เพื่อจูงใจให้คนยังอยู่ทำงานต่อไปในองค์การ ดังนั้นค่าตอบแทนทางอ้อมหมายถึง การจ่ายให้แก่พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน แม้ว่าประโยชน์และบริการเป็นผลดีต่อพนักงานโดยตรงแต่ก็เป็นภาระอย่างหนึ่งขององค์การ ซึ่งองค์การยินดีจ่ายให้โดยหวังได้รับผลในทางอ้อมจากพนักงาน

ความสำคัญของประโยชน์และบริการ

ประโยชน์และบริการที่องค์การให้กับพนักงานนับว่าเป็นค่าตอบแทนทางอ้อม ซึ่งรู้จักกันในรูปของสวัสดิการอย่างหนึ่ง แม้ว่าในระยะแรก ๆ ประโยชน์ และบริการมีจำนวนไม่มักนัก แต่ในปัจจุบันมีจำนวนมากและเป็นค่าใช้จ่ายทางด้านแรงงานที่มีความสำคัญ ค่าจ้างและเงินเดือน ยังคงเป็นต้นทุนแรงงานขั้นต้นที่มีปริมาณมากแต่ต้นทุนทางด้านประโยชน์และบริการที่จ่ายให้พนักงานก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ประโยชน์และบริการมีความสำคัญ 3 ประการคือ

1. ในแง่ของสังคม รัฐบาลเห็นความสำคัญของค่าตอบแทนทางอ้อม จึงส่งเสริมให้องค์การจ่ายให้กับพนักงานในรูปต่าง ๆ และจะให้ส่วนลดภาษี ส่วนหนึ่งสำหรับลูกจ้าง และขณะเดียวกันนายจ้างก็ได้ประโยชน์โดยการนำเอาค่าตอบแทนทางอ้อมนั้น ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นรายจ่ายของธุรกิจในการคำนวณกำไรสุทธิประจำปี เช่น ค่ารักษาพยาบาล หรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสุขภาพของพนักงานไม่ถือว่าเป็นรายได้ ในแง่ของพนักงานที่จะนำไปรวมคำนวณสำหรับเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และในแง่ขององค์การก็เป็นรายจ่ายที่นำไปคำนวณกำไรขาดทุนประจำปีขององค์การได้ การให้ประโยชน์ทั้งฝ่ายนายจ้างและลูกจ้างเท่ากับเป็นการจูงใจให้มีการจ่ายค่าตอบแทนทางอ้อมมากขึ้น จนถือได้ว่าค่าใช้จ่ายประเภทนี้มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงาน

2. ในแง่ขององค์การ องค์การได้ประโยชน์จากการจัดให้มีประโยชน์ และบริการแก่พนักงาน เพราะเป็นปัจจัยหนึ่งที่จูงใจให้เข้ามาทำงานในองค์การ และยังคงอยู่ทำงานต่อไป ทั้งนี้เพราะว่าองค์การทุกแห่งต่างก็ให้ค่าตอบแทนทางอ้อมแก่พนักงานจนเป็นเรื่องปกติ หากองค์การบางแห่งให้ประโยชน์และบริการน้อยกว่าองค์การอื่นก็จะส่งผลกระทบต่อองค์การในแง่ต่าง ๆ ที่เห็นได้ก็คือ อัตราการหมุนเวียนแรงงานจะสูงขึ้น ประโยชน์และบริการแต่ละอย่างก่อให้เกิดผลดีต่อองค์การแตกต่างกัน เช่น การจัดให้พนักงานพักผ่อนประจำปี หรือการหยุดพักระหว่างทำงานในแต่ละวัน จะช่วยลดความเหน็ดเหนื่อยในการทำงานและมีผลให้เพิ่มผลงานให้สูงขึ้น ในลักษณะเดียวกันการออกค่ารักษาพยาบาลก็ดี หรือการจ่ายบำเหน็จเมื่อออกจากงานก็ดีจะทำให้คนเกิดกำลังใจในการทำงาน ไม่มีความวิตกกังวลในการทำงาน จึงทำให้ได้ผลงานมากซึ่งมีผลทางอ้อมต่อค่าแรงคือลดการทำงานล่วงเวลา ผลอีกอย่างหนึ่งก็คือทำให้องค์การลดความขัดแย้งกับพนักงาน เพราะหากองค์การไม่จัดให้มีการจ่ายค่าตอบแทนทางอ้อม ก็จะทำให้พนักงานรวมตัวกัน เจรจาต่อรองไม่ว่าเป็นในรูปของสหภาพแรงงานหรือการต่อต้านอย่างเงียบ ๆ ก็ตาม จะสร้างความยุ่งยากต่อองค์การ

3. ในแง่ของพนักงาน ตามปกติพนักงานจะได้ประโยชน์จากการที่องค์การจัดประโยชน์และบริการ ในแง่ที่ว่าเสียค่าใช้จ่ายต่ำเพราะเป็นวิธีการรวมตัวกัน เช่น การที่องค์การจัดให้มีการประกันชีวิตพนักงานเป็นกลุ่ม ย่อมจะเสียค่าเบี้ยประกันชีวิตต่ำกว่าต่างคนต่างเอาประกัน และโดยทั่วไปองค์การก็ช่วยจ่ายค่าเบี้ยประกันให้บางส่วนหรือทั้งหมดอยู่แล้ว ในแง่ของบริษัทผู้ให้ประกัน ชีวิตก็จะลดการเสี่ยงภัยลงเนื่องจากมีผู้ประกันเป็นจำนวนมาก หรือเป็นการประกันเป็นกลุ่ม ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้านธุรการ

การประกันชีวิตก็มีประโยชน์แก่พนักงานทางด้านภาษีโดยตรง เพราะสามารถนำเอาเบี้ยประกันชีวิตมาเป็นค่าใช้จ่ายได้ถึงจำนวน 7,000 บาทต่อปี อันเป็นการลดอัตราภาษีเงินได้แบบก้าวหน้าได้บางส่วน พนักงานที่มีเงินได้หลังหักค่าใช้จ่ายเกิน 50,000 บาท ก็จะเสียภาษีเงินได้ ในอัตรา 10% เฉพาะส่วนที่เกิน 50,000 บาท ขึ้นไปจนถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

200,000 บาท ซึ่งการหักค่าเบี้ยประกันได้อีก 7,000 บาทต่อปีก็จะลดอัตราภาษีได้ เช่น พนักงานมีเงินได้หลังหักค่าใช้จ่าย 57,000 บาท ก็จะลดหย่อนได้ 7,000 บาท หรือจำนวนเงิน 50,000 บาทที่จะนำไปคำนวณเสียภาษีเงินได้ในอัตรา 5% เท่านั้น หากไม่มีค่าเบี้ยประกันชีวิตจำนวน 7,000 บาท จะเสียภาษีเงินได้ในอัตรา 10% ในส่วนที่เกิน 50,000 บาท เป็นต้น กล่าวโดยสรุปในแง่ของพนักงานจะได้ประโยชน์โดยตรงจากค่าตอบแทนทางอ้อม ทางด้านความสะดวกสบาย และประหยัดค่าใช้จ่ายของพนักงานเองที่ไม่ต้องจ่ายหรือถ้าจ่ายก็เป็นจำนวนน้อยกว่าที่ต้องจ่ายเอง

<u>ประเภทของประโยชน์และบริการที่แบ่งตามการเกิดขึ้น</u>

การแบ่งตามการเกิดขึ้นของประโยชน์ที่ให้แก่พนักงานแบ่งได้ 3 วิธีคือ

1. ประโยชน์และบริการที่ให้ตามกฎหมาย กฎหมายคุ้มครองแรงงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีพื้นฐานมาจากประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 103 ซึ่งวางบทบัญญัติให้อำนาจกระทรวงมหาดไทย กำหนดการคุ้มครองแรงงานในเรื่องต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวกับสวัสดิการที่ประกาศของกระทรวงมหาดไทยได้กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้มีสวัสดิการเพื่อสุขภาพ ของลูกจ้างไว้ดังนี้

1.1 การจัดให้มีน้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม และเครื่องใช้ที่จำเป็นแก่สุขภาพและอนามัยของลูกจ้าง การจัดให้มีมากน้อยเพียงใดให้ดูความจำเป็นและที่สำคัญยังขึ้นกับจำนวนลูกจ้าง เช่น สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานไม่เกิน 15 คน จะต้องจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ ห้องน้ำ ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 1 ที่ สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน ต้องจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอื่มไม่น้อยกว่า 2 ที่ ห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ที่ และส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ และสถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างเกิน 80 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีน้ำดื่มห้องน้ำและห้องส้วมเพิ่มขึ้นอีกอย่างละ 1 ที่ สำหรับลูกจ้างที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 50 คน และเศษของ 50 คนที่เกิน 25 คนให้ถือเป็น 50 คน ส่วนสถานที่ที่มีลูกจ้างทั้งชายและหญิงต้องจัดห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับหญิงไว้โดยเฉพาะตามสมควร ต้องจัดห้องส้วมให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและมีกระดาษชำระหรือน้ำตามสมควร

1.2 การจัดให้มีแพทย์ พยาบาล และอุปกรณ์ในการรักษา พยาบาล เพื่อช่วยเหลือลูกจ้างให้ทันท่วงทีเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย การจัดให้มีการรักษาพยาบาลจะเริ่มตั้งแต่มีลูกจ้างเกิน 10 คนขึ้นไป คือสถานที่ทำงานอุตสาหกรรมหรือพาณิชยกรรมที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไปต้องมีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เช่น สายยาง ห้ามเลือด กรรไกร สำลี ผ้าพันแผล ยาแดงใส่แผล ยาเหลืองใส่แผล ยาแก้ไฟไหม้น้ำร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวก เป็นต้น นอกจากนั้นสถานที่ทำงานอุตสาหกรรมที่มีลูกจ้างเกิน 200 คนขึ้นไปต้องจัดให้มีห้องพยาบาลอย่างน้อย 1 ห้อง และเวชภัณฑ์อันจำเป็นแก่การรักษาพยาบาล และมีพยาบาลอย่างน้อย 1 คน และถ้ามีลูกจ้างเกิน 500 คนจะต้องจัดให้มีแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อตรวจรักษาเป็นครั้งคราวและถ้ามีลูกจ้างเกิน 1,000 คน จะต้องจัดให้มีพยาบาลอย่างน้อย 2 คน และแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งไว้ประจำอย่างน้อย 1 คน

1.3 การจ่ายเงินทดแทน เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายถึง บาดเจ็บทุพพลภาพหรือตายอันเกิดจากการปฏิบัติงานให้นายจ้างหรือผู้เจ็บป่วยด้วยโรค ซึ่งเกิดจากงานหรือการปฏิบัติงานให้นายจ้างจะต้องจ่ายเงินทดแทนโดยคิดตามการบาดเจ็บที่ได้รับ เช่น ประสบอันตราย บาดเจ็บสูญเสียอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งให้จ่ายในอัตราร้อยละ 50 ของค่าจ้างเป็นระยะเวลา 4 ปีกับ 1 เดือน ประสบอันตรายถึงทุพพลภาพจ่ายร้อยละ 60 เป็นเวลา 5 ปี ประสบอันตรายถึงตายจ่ายเป็นรายเดือนระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่อัตราร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 60 ของค่าจ้างคิดเป็นรายเดือนและต้องช่วยค่าทำศพจำนวน 3 เท่าของค่าจ้างแต่ไม่เกิน 5,00จ บาท

2. ประโยชน์และบริการที่นายจ้างจัดให้เองโดยความสมัครใจ การที่นายจ้างจัดสวัสดิการในรูปต่าง ๆ ให้ลูกจ้างเป็นเพราะเห็นว่าลูกจ้างไม่มี ความสะดวก หรือเห็นว่าลูกจ้างไม่อาจช่วยเหลือตัวเองได้หรือเห็นว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับลูกจ้าง การช่วยเหลือจะทำให้ลูกจ้างหมดความกังวลและให้ความร่วมมือกับองค์การมากขึ้น การจัดให้ลูกจ้างมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับฐานะทางการเงินและทัศนะของฝ่ายบริหาร ประโยชน์และบริการที่ให้แก่ลูกจ้างแยกออกเป็น 4 ประเภทคือ

2.1 วันหยุดพักผ่อน ได้แก่ วันหยุดพักผ่อนที่ให้นอกเหนือจาก วันหยุดตามกฎหมายแรงงานและตามข้อตกลงในการจ้างงาน นายจ้างมักจะกำหนดให้หยุดเพื่อพักผ่อนประจำปีจะเรียกว่าหยุดพักร้อนหรือหยุดประจำปีก็ได้ การหยุดพักผ่อนนี้มีความสัมพันธ์กับอายุการทำงานของพนักงาน นอกจากนั้นก็มีวันหยุดพิเศษต่างหากก็ได้

2.2 ประโยชน์ทางการเงิน ได้แก่ ประโยชน์ที่มีราคาเป็นเงิน หรือประโยชน์ทางการเงิน เช่น เงินโบนัส เงินให้กู้ยืมโดยไม่คิดดอกเบี้ยหรือคิดดอกเบี้ยต่ำ เงินลงทุนที่จ่ายให้กับลูกจ้างสำหรับนำไปตั้งร้านค้าหรือร้านสหกรณ์ เงินรางวัลที่ให้กับคนที่ทำงานมานาน เงินจ่ายให้กับคนงานที่ทำงานเสี่ยงอันตราย เบี้ยขยันหรือเงินจ่ายให้กับพนักงานที่ไม่เคยขาดงานเลยในรอบ 1 ปี เงินช่วยคลอดบุตร เงินช่วยการศึกษา เงินค่ารักษาพยาบาลและเงินช่วยบุตร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ประโยชน์ทางด้านการพักผ่อน ได้แก่ ประโยชน์และบริการทางด้านการพักผ่อน เช่น การจัดนำไปพักผ่อนหรือท่องเที่ยวในที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม การจัดการแข่งขันกีฬา ระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างบุคคลภายในบริษัทหรือต่างบริษัทกัน การจัดตั้งชุมนุมหรือสโมสรของพนักงาน และการจัดตั้งวงดนตรีเพื่อลดความตึงเครียด และการจัดกิจกรรมทางสังคมโดยให้สมาชิกในครอบครัวเข้าร่วมด้วย เพื่อสร้างความรู้สึกเป็นกันเองและเพิ่มขวัญในการทำงาน

2.4 ประโยชน์ทางด้านความสะดวกสบาย ได้แก่ การจัดอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานในด้านต่าง ๆ อันแรกได้แก่ การจัดร้านค้าให้พนักงานซื้อของในราคาปกติ ให้อยู่ใกล้ที่ทำงานโดยพนักงานไม่ต้องเสียเวลาออกไปซื้อของ การจัดร้านอาหารให้เพื่อสะดวกในการซื้ออาหารรับประทาน ซึ่งองค์การมักจะจัดให้เมื่อที่ทำงานนั้นอยู่ห่างไกลร้านอาหาร การจัดรถรับส่งก็เป็นการอำนวยความสะดวกให้อีกอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร

3. ประโยชน์และบริการที่เกิดจากการร่วมมือระหว่างลูกจ้างและนายจ้าง ประโยชน์ที่ให้แก่ลูกจ้างประเภทนี้ส่วนใหญ่ เป็นการให้ในด้านความมั่นคงและเกี่ยวข้องกับสังคมอยู่มาก เช่น การเก็บเงินสะสมจากลูกจ้างส่วนหนึ่งและนายจ้างส่วนหนึ่งสำหรับจ่ายให้ลูกจ้างเมื่อออกจากงานโดยถือเป็นการออมให้กับลูกจ้าง อีกอย่างหนึ่งที่กำลังเป็นที่สนใจคือการประกันสังคมซึ่งเป็นการหาวิธีการให้ลูกจ้างมีรายได้เมื่อออกจากงาน เจ็บป่วยอันเกิดจากธรรมชาติของร่างกายซึ่งไม่ใช่เป็นปฏิบัติงาน ทุพพลภาพและถึงแก่กรรม นอกจากนั้นก็มีการให้อื่น ๆ ที่เป็นการร่วมมือระหว่างนายจ้างกับลูกจ้างคือ การประกันชีวิต การให้คำแนะนำในเรื่องปัญหาชีวิตและครอบครัว ปัญหากฎหมาย และการตรวจสุขภาพประจำปี

<u>รูปแบบของการให้บริการ</u>

การให้บริการเป็นวิธีการที่มีผลในทางส่งเสริมและบำรุงขวัญของคนงาน ก่อให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์การ ในปัจจุบันการให้บริการกระทำได้หลายแบบพอสรุปได้ดังนี้คือ

1. ความสะดวกทางด้านการรับประทานอาหาร ในปัจจุบันบริการประเภทนี้มีอยู่อย่างกว้างขวาง เพราะความจำเป็นที่บริษัทบางแห่งตั้งอยู่ไกลย่านชุมนุมชน หรือแม้จะอยู่ย่านชุมนุมชนก็ตามหากจัดให้มีร้านอาหารภายในบริเวณโรงงาน ก็จะช่วยให้ความสะดวกแก่พนักงานไม่เสียเวลาออกไปหาอาหารรับประทาน เพราะนอกจากจะรับประทานอาหารมื้อสำคัญในแต่ละวันแล้วอาจจัดให้มีการหยุดพักระหว่างเวลาทำงานเป็นระยะเวลาสั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็จัดอาหารประเภทเครื่องดื่ม ขนมและอาหารว่างอื่น ๆ

บริการด้านอาหารอีกอย่างหนึ่งก็คือ การจัดอาหารราคาถูกหรือให้มี การรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย อาหารประเภทเสริมวิตามินและเลือกอาหารที่มีโปรตีนสูงเพราะว่าคนงานต้องปฏิบัติงานในแต่ละวันเป็นเวลาหลายชั่วโมงย่อมต้องใช้พลังงานเป็นจำนวนมาก หากโรงงานจัดหาอาหารที่มีคุณค่าแก่ร่างกายให้รับประทานก็จะช่วยส่งเสริมสุขภาพอนามัยแก่คนงานด้วย

2. ความสะดวกทางด้านการขนส่ง ปัญหาพาหนะเดินทางมาทำงานนับว่าเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่อาศัยอยู่ในย่านชุมนุมชน บริษัทอาจช่วยเหลือด้วยการจัดให้มีรถยนต์ของบริษัทสำหรับรับส่งพนักงานระหว่างบ้านกับที่ทำงาน หรือตามจุดสำคัญในบริเวณตัวเมืองจนถึงที่ทำงาน ให้ความช่วยเหลือทางด้านการซื้อรถยนต์ส่วนตัวให้แก่พนักงานด้วยการออกเงินให้ก่อนหรือออกเงินสมทบให้บางส่วน รับเป็นผู้ค้ำประกันการซื้อรถยนต์ผ่อนชำระ เป็นต้น ปัญหาอีกอย่างหนึ่งก็คือสถานที่จอดรถโรงงานควรจะจัดให้บริเวณจอดรถของพนักงานมีคนยามคอยดูแลรถหรืออำนวยความสะดวกการเข้าออกของรถยนต์

3. บริการทางด้านที่อยู่อาศัย เป็นการส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับได้มีบ้านที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง โดยวิธีปลูกบ้านผ่อนชำระในราคาถูก ช่วยเหลือทางการเงินสำหรับซื้อบ้าน เป็นนายประกันในการทำสัญญาซื้อบ้านให้แก่คนงาน จัดบ้านพักให้เช่าในราคาถูก หรือปลูกบ้านให้อยู่อาศัยโดยไม่คิดค่าเช่าเป็นต้น วิธีที่นิยมใช้กันมากก็คือ บริษัทจัดซื้อบ้านและที่ดินให้ก่อนโดยจ่ายเป็นเงินสดก้อนหนึ่งให้แก่ผู้ขาย แล้วให้พนักงานผ่อนชำระกับบริษัทโดยตรงหรืออีกวิธีหนึ่งบริษัทจัดสรรบ้านและที่ดินเองโดยวิธีผ่อนส่ง

4. บริการทางด้านการศึกษา ด้วยการจัดให้มีการศึกษาอบรมขึ้นเอง ในบริษัท โดยไม่คิดมูลค่า หรือให้พนักงานออกไปเรียนตามสถานศึกษาแล้วออกค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด การเปิดโอกาสให้ได้ลาไปเรียนต่อโดยได้รับค่าจ้างจำนวนหนึ่ง การให้ทุนไปศึกษาต่อ จัดให้มีโรงเรียนสำหรับบุตรธิดาของพนักงานได้เล่าเรียน โดยเฉพาะสำหรับบริษัทที่ตั้งอยู่ห่างไกลย่านชุมนุมชนและช่วยเหลือค่าเล่าเรียนบุตร

5. บริการจัดซื้อ คือการจัดให้มีร้านค้าเพื่ออำนวยความสะดวกหรือเพื่อ ขายสินค้าราคาถูก การจัดให้มีการซื้อสินค้าราคาถูกด้วยการรวบรวมคำสั่งซื้อจากพนักงานแล้วสั่งซื้อสินค้าในราคาขายส่งมาขายแก่พนักงานเป็นครั้งคราว การเปิดบริการขายเชื่อชั่นให้คนงานจ่ายเงินในวันสิ้นเดือนหรือเมื่อได้รับค่าจ้าง และการทำความตกลงกับร้านค้าบางแห่งให้สิทธิพนักงานของบริษัทซื้อสินค้าในราคาถูกหรือซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ การที่บริษัทจัดร้านค้าขึ้นเอง อาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่องกำไรเพราะเมื่อมีการค้ากำไรก็จะเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีป้องกันก็คือให้พนักงาน ทุกคนมีส่วนร่วมกันเป็นเจ้าของในรูปของสหกรณ์ จุดประสงค์สำคัญในการจัดให้มีร้านค้าก็เพื่อไม่ให้พนักงานต้องเสียเวลาออกไปซื้อของเป็นระยะทางไกลๆ โดยเฉพาะประเภทอาหารและของใช้เล็ก ๆ น้อย ๆ

6. บริการทางด้านการรักษาพยาบาล ในปัจจุบันบริการทางด้านการแพทย์อาจกระทำได้หลาย ๆ แบบ เริ่มด้วยการจัดให้นายแพทยและพยาบาลมาทำการตรวจรักษาเป็นครั้งคราวถึงโรงงานหรือที่ทำงานโดยตรง จัดตั้งสถานพยาบาลประจำโดยมีแพทย์ เจ้าหน้าที่ เวชภัณฑ์ อุปกรณ์เพื่อให้การตรวจรักษาแก่คนงานทุกคนที่เจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่าหรือคิดในราคาพิเศษ ตกลงกับโรงพยาบาลใด ๆ ให้ตรวจและวินิจฉัยโรคของลูกจ้างของบริษัท โดยบริษัทจะออกค่ารักษาพยาบาลให้แทนลูกจ้าง จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดเป็นครั้งคราว ฉายเอกซเรย์ปอดและตรวจโรคประจำปีแก่พนักงานทุกคน ช่วยค่ารักษาพยาบาล ให้แก่ครอบครัวของพนักงานที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือสำนักงานแพทย์

7. บริการให้คำปรึกษาแนะนำ ปัญหาทางด้านกฎหมายนับว่าเป็นปัญหาสำคัญมักจะเกิดแก่พนักงานอยู่เสมอ ดังนั้นบริษัทส่วนมากจึงเปิดแผนกบริการทางด้านกฎหมายขึ้นเพื่อแนะนำแก่ผู้ได้รับความเดือดร้อน ชี้แจงให้เห็นว่าแต่ละคนมีสิทธิตามกฎหมายอะไรบ้าง อย่างไรก็ตามปัญหากฎหมายเป็นปัญหาเฉพาะที่ละเอียดลึกซึ้งและกว้างขวาง บริการที่ให้อาจไม่ละเอียดทุกแง่ทุกมุม แต่ก็พอเป็นแนวทางสำหรับแก้ปัญหาได้บ้าง บางครั้งบริษัทอาจแนะนำได้ว่าควรจะปรึกษากับนักกฎหมายคนใดโดยเสียค่าใช้จ่ายที่ยุติธรรม บริการอีกด้านหนึ่งก็คือเรื่องเกี่ยวกับครอบครัวและส่วนตัว เช่นเกี่ยวกับอาชีพปัญหาเกี่ยวกับจิตวิทยาการวางแผนครอบครัวและอื่น ๆ ซึ่งบริษัทอาจจัดเตรียมจิตแพทย์ นักสังคมสงเคราะห์และผู้แนะแนวอาชีพไว้ทำหน้าที่ดังกล่าว

8. การพักผ่อนและกิจกรรมทางสังคม บริษัทอาจจัดให้มีอุปกรณ์ทางการกีฬาสโมสรและงานทางสังคมให้คนงานได้ร่วมพักผ่อนสนุกสนานเป็นการสังสรรค์กันภายใน หรือเปลี่ยนบรรยากาศที่จำเจจากการปฏิบัติงานประจำวัน เพราะกิจกรรมเหล่านี้ เท่ากับเป็นการสร้างความคุ้นเคยเป็นกันเองระหว่างพนักงานด้วยกัน และระหว่างพนักงานกับฝ่ายบริหาร อีกอย่างหนึ่งค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ในการจัดให้มีอุปกรณ์อาจมีราคาแพงเกินไปพนักงานไม่สามารถจัดหาได้ตามลำพัง

9. บริการอื่น ๆ เพื่อวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามเช่น การอุปสมบทแต่งงานมีบุตร เป็นต้น สำหรับพนักงานที่ทำงานมาระยะหนึ่งอาจเป็น 2 ปีหรือ 3 ปี ถ้าประสงค์จะทำการอุปสมบทเป็นเวลา 4 เดือนก็อนุญาตให้บวชได้โดยได้รับเงินเดือน พนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานที่แต่งงานมีบุตรก็อาจให้เงินช่วยเหลือจำนวนหนึ่ง ผู้ที่ทางราชการเกณฑ์เข้ารับราชการทหารบริษัทก็สงวนตำแหน่งไว้ให้

<u>ปัญหาของการให้ประโยชน์และบริการแก่พนักงาน</u>

โครงการทางด้านประโยชน์และบริการที่องค์การจ่ายให้แก่พนักงานนับวันจะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น และทำให้องค์การต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก ที่เป็นเช่นนี้มีเหตุผลหลายประการ เช่น ทัศนะของนายจ้างเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเรียกร้องของฝายลูกจ้างและสหภาพแรงงาน การออกกฎหมายและข้อกำหนดของรัฐบาล การแข่งขันระหว่างนายจ้างด้วยกัน การจ่ายสวัสดิการเป็นวิธีการอย่างหนึ่งในการประวิงเวลาการเพิ่มอัตราค่าจ้างและเงินเดือนและบริษัทก็ได้ประโยชน์ในด้านภาษีเงินได้ อย่างไรก็ตามการให้ประโยชน์และบริการแก่ลูกจ้างก็มีปัญหาสรุปได้ 4 ประการ คือ

1. ปัญหาทางด้านการบริหารโครงการประโยชน์และบริการ เนื่องจากการให้ประโยชน์และบริการที่ทำให้บริษัทต้องจ่ายเงินเป็นจำนวนมากและจะยิ่งมากขึ้นทุกปี จึงทำให้การบริหารโครงการเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การจ่ายเงินนั้นคุ้มค่า ทำให้องค์การได้รับผลตอบแทนสูงสุดและบรรลุเป้าหมายที่กำหนด แต่การที่จะบริหารโครงการให้ได้ผลดีไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะ จะต้องมีการจัดระบบงานอย่างเหมาะสม มีหัวหน้าโครงการที่มีความรู้ความสามารถ ทางการบริหารและเข้าใจวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง แต่ในทางปฏิบัติมักจะปล่อยให้เจ้าหน้าที่ธรรมดา ดำเนินงานหรือให้งานทางด้านประโยชน์และบริการเป็นงานประจำในฝายงานการเงินหรือบัญชี ไม่ได้มีการจัดหน่วยงานให้ทำหน้าที่แยกออกต่างหากไว้แน่นอน และบางแห่งก็ไม่ได้จัดวางระเบียบไว้แน่นอนแต่ปล่อยให้ผู้รับผิดชอบโครงการดำเนินการเองผิดบ้างถูกบ้าง เมื่อเกิดปัญหาก็แก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดย ไม่ได้มีการวางแผนระยะยาว

การบริหารที่ขาดระบบทำให้พนักงานผู้รับบริการไม่ค่อยจะพอใจไม่ได้รับการเอาใจใส่ หรือไม่สนใจแก้ปัญหาอย่างแท้จริง ไม่ยอมรับฟังความเห็นของพนักงาน การให้บริการก็ขาดความรวดเร็ว ไม่ทันความต้องการ หรือบางครั้งไม่สนองความต้องการของผู้รับบริการ การจะหาผู้บริหารโครงการที่มีความเข้าใจและมีความสามารถในแง่การบริหารไม่อาจเลือกคนที่เหมาะสมได้ง่าย ๆ เพราะการบริการต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเท่านั้น จึงมักจะทำให้องค์การไม่ได้รับผลตอบแทนจากการจ่ายเงินจำนวนมากสำหรับโครงการสวัสดิการที่จัดทำนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัญหาที่เกิดจากการขาดความเท่าเทียมกันในการให้ประโยชน์ และบริการ

แก่พนักงาน ไม่ว่าจะกำหนดระบบการให้ประโยชน์และบริการ อย่างไรก็ตาม มักจะก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันหรือมีการแบ่งชั้นของผู้รับประโยชน์และบริการ และมีการได้เปรียบเสียเปรียบกันซึ่งมีผลต่อขวัญและความรู้สึกของพนักงานอยู่เสมอ องค์การบางแห่งให้ประโยชน์และบริการเฉพาะที่กำหนดไว้ตามกฎหมายเท่านั้น แต่องค์การบางองค์การก็ให้ประโยชน์และบริการแก่พนักงานจำนวนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด ปัจจัยสำคัญที่องค์การให้บริการแก่พนักงานไม่เท่ากันก็คือ ความสามารถในการจ่าย กล่าวคือ องค์การขนาดใหญ่หรือองค์การที่มีกำไรสูงจะกำหนดอัตราของประโยชน์และบริการสูง ขณะที่องค์การขนาดเล็กและมีกำไรต่ำจะกำหนดเฉพาะประโยชน์และบริการขั้นต่ำตามกฎหมายเท่านั้น

นอกจากนี้ภายในองค์การเดียวกันก็ยังขาดความเท่าเทียมกันโดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานในสำนักงานกับพนักงานที่ทำงานในโรงงาน จะเห็นได้ว่าพนักงานในสำนักงานมักจะมีอาหารว่าง หรือเครื่องดื่มจัดให้ไว้แต่พนักงานในโรงงานมักจะไม่ได้รับบริการประเภทอาหารว่าง หรือเครื่องดื่ม นอกจากนั้นในระหว่างพนักงานด้วยกันผู้มีตำแหน่งสูงกว่าจะได้รับบริการดีกว่าผู้อยู่ในตำแหน่งต่ำกว่า

3. ปัญหาที่เกิดจากความเห็นขัดแย้งกันระหว่างฝ่ายบริหารและพนักงาน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากประโยชน์และบริการที่ฝ่ายนายจ้างเสนอไม่ตรงกับความต้องการ ของฝ่ายลูกจ้าง ทั้งนี้ฝ่ายนายจ้างมักจะเสนอประโยชน์และบริการ ที่ค่อนข้างน้อยแต่ขณะเดียวกันฝ่ายลูกจ้างก็ต้องการมากที่สุดเท่าที่จะต้องการ เป็นหลักธรรมดาว่านายจ้างไม่ต้องการเสียเงินมาก การให้ประโยชน์และบริการแก่ลูกจ้างเป็นการเพิ่มรายจ่ายขององค์การ ซึ่งส่งผลไปถึงกำไรด้วย ทางใดที่จะประหยัดได้องค์การก็จะพยายามประหยัดค่าใช้จ่าย ในเมื่อความเห็นของนายจ้างกับลูกจ้างสวนทางกันความขัดแย้งก็เกิดขึ้นจนหลาย ๆ กรณีก่อให้เกิดปัญหาแรงงาน หรือข้อพิพาทระหว่างนายจ้างกับลูกจ้างขึ้นและก่อให้เกิดการเสียหายด้วยกันทั้งสองฝ่าย

นอกจากนั้น ทั้งสองฝ่ายยังมีความเห็นที่แตกต่างกันจนกลายเป็น ความขัดแย้ง กล่าวคือ นายจ้างถือว่าการให้ประโยชน์และบริการแก่ลูกจ้างเป็นการให้นอกเหนือไปจากค่าจ้างและเงินเดือนตามปกติ เมื่อนายจ้างให้อย่างไรลูกจ้างก็ควรจะรับ ไม่ควรมีการต่อรองหรือเรียกร้องนอกเหนือไปจากที่ให้ เพราะเป็นบุญคุณหรือความเมตตาของนายจ้างอยู่แล้ว นายจ้างบางคนจึงหวังว่าจะได้รับผลตอบแทนในการปฏิบัติจากลูกจ้าง เมื่อไม่เห็นผลตามที่หวังก็ไม่พอใจ ส่วนฝ่ายลูกจ้างก็ถือว่าเป็นหน้าที่ของนายจ้างจะต้องจัดให้มีประโยชน์และบริการ หากนายจ้างบกพร่องก็เป็นเรื่องที่ลูกจ้างจะต้องเรียกร้อง ลูกจ้างถือว่าตนเองมีสิทธิที่จะได้รับประโยชน์และบริการไม่ใช่เป็นเรื่องของความมีเมตตาธรรม ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นายจ้าง

4. ปัญหาทางด้านการสื่อความระหว่างฝ่ายบริหารกับพนักงาน เรื่องของประโยชน์และบริการที่เป็นเรื่องการช่วยเหลือพนักงานที่ได้รับความเดือดร้อนขัดสน ในหลาย ๆ กรณีผู้บริหารไม่อาจแก้ปัญหาของพนักงานทันกับความต้องการจนเกิดความรู้สึกว่าฝ่ายบริหารไม่สนใจ ไม่เอาใจใส่จึงเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารในองค์การ จะต้องสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในหมู่ของพนักงานถึงลักษณะขอบเขตของโครงการ การให้ประโยชน์และบริการแก่พนักงาน จะต้องติดตามสนใจความรู้สึกของพนักงาน แต่ไม่ได้หมายความว่าจะต้องทำตามข้อเรียกร้องทั้งหมด ควรจะได้ชี้แจงให้ได้เข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ว่าขอบเขตของการให้บริการนั้นเป็นอย่างไร เพราะการไม่ชี้แจงให้เข้าใจจะก่อให้เกิดความรู้สึกในทางลบกับพนักงานและมีผลให้โครงการประโยชน์และบริการนั้นไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขภาพและความปลอดภัย

บุคคลเป็นเสมือนทรัพย์สินอย่างหนึ่งที่จะต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี และใช้การได้เช่นเดียวกับทรัพย์สินอย่างอื่นขององค์การ แต่หลักการและวิธีปฏิบัติในการบำรุงรักษาคน อาจแตกต่างไปจากการดูแลรักษาทรัพย์สินอย่างอื่น สิ่งที่เหมือนกันทั้งการดูแลทรัพย์สิน และการดูแลคนก็คือองค์การต้องเสียค่าใช้จ่าย ต้องเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดและต้องบำรุงรักษาโดยสม่ำเสมอ การดูแลทางด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ก็เป็นวิธีการอย่างหนึ่งในการดูแลบำรุงรักษาการให้บริการทางด้านสุขภาพและความปลอดภัย เป็นการป้องกัน และลดการสูญเสียอันอาจเกิดขึ้นกับงานและองค์การ ขณะเดียวกันก็เป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน การละเลยไม่เอาใจใส่ในเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานนอกจากจะผิดทางด้านมนุษยธรรมแล้ว ผลเสียยังคงอยู่กับองค์การอีกด้วย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพและความปลอดภัย

สุขภาพและความปลอดภัยของคนที่ทำงานในองค์การย่อมส่งผลโดยตรง ต่อการปฏิบัติงานเพราะหากผู้ปฏิบัติงานเกิดบาดเจ็บหรือสุขภาพทรุดโทรมผลงานก็ได้ไม่เต็มที่ การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่คนงาน ก็เท่ากับเป็นการป้องกันการเสียหายที่เกิดแก่องค์การ การจะเกิดอันตรายขึ้นมากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับหลาย ๆ อย่าง ปัจจัยที่สำคัญมีอยู่ 7 ประการคือ

1. ค่านิยมของคนในสังคม เป็นการยากที่จะระบุได้ว่าค่านิยมของคนในสังคมมีต่อสุขภาพและความปลอดภัยอย่างไร ถ้าคนในสังคมส่วนใหญ่มีค่านิยมว่าความปลอดภัยจะมีมากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องของกรรมเวรอยู่นอกเหนือการควบคุมโอกาสจะเกิดอันตรายก็สูง เพราะคนไม่เอาใจใส่ในเรื่องของอุบัติเหตุหรืออันตราย แต่ถ้าค่านิยมสังคมเห็นว่าอันตรายนั้นป้องกันได้แก้ไขได้หากระมัดระวังอุบัติเหตุก็เกิดขึ้นน้อย ในแต่ละสังคม แต่ละประเทศ การเกิดขึ้นของอุบัติเหตุจากการทำงานมีความแตกต่างกันมาก ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากค่านิยมของ คนในสังคมนั้น ค่านิยมสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความเอาใจใส่ และการให้ความสำคัญของความปลอดภัย

2. สภาพทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ 2 ประการคือ ประการแรก ความสัมพันธ์ในส่วนรวมในแง่ที่ว่าถ้าภาวะเศรษฐกิจดีคนมีเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้จ่ายในการป้องกันอันตรายได้มากโอกาสเกิดอันตรายก็น้อย แต่ถ้าภาวะเศรษฐกิจไม่ดี คนมีเงินน้อยที่จะใช้จ่ายลงทุนให้กับการป้องกันอันตรายโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุก็มีมาก ประการที่สอง ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่วนตัวของผู้ปฏิบัติงาน บางคนมีความจำเป็นต้องทำงานทั้ง ๆ ที่รู้ว่างานที่ทำมีอัตราเสี่ยงต่ออันตรายสูง เขาก็ต้องทำงานนั้นเพื่อหารายได้ไปเลี้ยงครอบครัวโดยทั่วไป ถ้าคนมีทางเลือกได้เขาก็จะเลือกงานที่มีอันตรายน้อย แต่ถ้าเศรษฐกิจบังคับก็ต้องทำงานทั้ง ๆ ที่เห็นว่าโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุมีมากก็ตาม

3. กฎหมายและกฎเกณฑ์ของรัฐบาล ข้อบัญญัติที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำงานเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ อันตรายและสิ่งที่เป็นพิษอันเกิดจากกระบวนการผลิต การทำงานของโรงงานและการประกอบการต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันอันตรายและส่งเสริมให้มีความปลอดภัยในการทำงาน อุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากกระบวนการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือและสิ่งที่เป็นพิษเป็นภัยจากงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีการเจริญเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ก็เพื่อบังคับให้ผู้ประกอบการจัดให้มีระบบหรือมาตรการที่จำเป็นในการป้องกันผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ได้รับอันตรายอันเกิดจากการทำงาน ในประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอยู่ 4 เรื่องคือ ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม และความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

4. ลักษณะของงาน ผลที่เกิดต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน เกิดจากลักษณะงาน 2 อย่างคือ สภาพการทำงานกับทางด้านเทคโนโลยี สภาพการทำงานของคนที่ทำงานอยู่ในโรงงาน ย่อมมีความสะดวกสบาย สู้คนทำงานอยู่ในสำนักงาน ไม่ได้ เพราะในโรงงานเสียงดังอันเกิดจากการทำงานของ เครื่องจักรอุปกรณ์ มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอยู่ตลอดเวลา อากาศก็ร้อน เพราะส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ และบางครั้งก็มีเขม่าควันไฟ หรือกลิ่นอันเกิดจากสสารทางเคมี ไม่เหมือนกับในสำนักงานซึ่งบรรยากาศสบายมีสิ่งอำนวยความสะดวกมาก นอกจากนี้ลักษณะงานบางอย่างสภาพการทำงานสกปรกและเสี่ยงอันตราย เช่น การทำงานในป่า ทำงานใต้ดิน หรือทำงานอยู่ในถนนจะมีโอกาสเกิดอันตรายสูงกว่าอาชีพบัญชี ทนายความ เสมียนพิมพ์ดีด หรือผู้จัดการในสำนักงาน ทางด้านเทคโนโลยีในการทำงานก็มีผลโดยตรงต่อสุขภาพและความปลอดภัย เช่นการทำงานอยู่ใกล้เครื่องจักรมีโอกาสเสี่ยงภัยจากการเกิดอุบัติเหตุอันเกิดจาก สาเหตุการตัด การหมุน การบด การหนีบหรือหักงอ หรือการทำงานที่ไม่มีเครื่องป้องกันภัยอัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตราย เช่น ไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่ใส่แว่นตากันเศษโลหะ หรือไม่ใส่เครื่องครอบหู เพื่อลดอันตรายจากเสียงดัง เป็นต้น

5. ทัศนคติของพนักงาน ผู้ปฏิบัติงานก็ดี หัวหน้างานก็ดี เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้บริหารขององค์การ ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าความปลอดภัยในการทำงานขึ้นอยู่กับกรรมหรือชะตากรรมของคน ถึงจะป้องกันอย่างไรอุบัติเหตุก็เกิดหรือถ้าหัวหน้างานมีทัศนคติว่าอุบัติเหตุเป็นสิ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องเกิดขึ้นไม่ช้าก็เร็ว ความคิดเช่นนี้ เป็นสิ่งไม่ถูกต้อง และไม่มีสำนึกของความปลอดภัยจะทำให้โอกาสของการเกิดอันตรายสูงขึ้น ไม่ว่าฝ่ายบริหารหรือรัฐบาลจะเอาใจใส่เพียงใด พนักงานก็ไม่ให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัยนั้น พนักงานที่ทำงานในที่สูงไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย เพราะความประมาทหรือหัวหน้างานเห็นพนักงานปฏิบัติ ไม่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยก็ไม่ตักเตือนเช่นนี้ โอกาสที่จะเกิดอันตรายก็มีมากกว่าปกติ ความเห็นที่ไม่ถูกต้องต่อระบบความปลอดภัยจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

6. ทัศนคติของฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริหารมีบทบาทสำคัญต่อโครงการสุขภาพและความปลอดภัยขององค์การ ผู้บริหารที่มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและเห็นความสำคัญของการรักษาความปลอดภัย จะจัดให้มีระบบความปลอดภัย สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย เพราะสำนึกว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นแก่พนักงานก็เป็นความสูญเสียขององค์การด้วย ความสูญเสียเหล่านี้ได้แก่ การเสียเวลา การเสียหายต่อทรัพย์สิน การเสียหายจากการขาดโอกาส ค่าใช้จ่าย โดยตรงในการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ และการเสียหายทางอ้อมอย่างอื่น ผู้บริหารที่มีทัศนคติที่ถูกต้อง ในเรื่องของความปลอดภัยจะจัดระบบในเรื่องความปลอดภัยไว้อย่างเหมาะสมมีตัวเลขข้อมูลต่าง ๆ มีการวิเคราะห์อุบัติเหตุและมีวิธีการที่มีมาตรฐานในการป้องกันและขจัดภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ตรงกันข้ามกับผู้บริหารที่มีทัศนะไม่ถูกต้องและไม่เห็นความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงาน จะจัดระบบป้องกันอันตรายเพียงแค่มาตรฐานขั้นต่ำตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายเท่านั้น

7. สหภาพแรงงาน อำนาจของสหภาพมีอยู่ 2 ทาง คือ ทางแรก ใช้วิธีกดดันโดยตรงต่อองค์การ หรือฝ่ายบริหารให้สนใจและจัดให้มีโครงการสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ในฐานะที่ผู้ทำงานในองค์การเป็นสมาชิก ของสหภาพแรงงาน หรือแม้ไม่มีใครที่ทำงานในองค์การนั้น จะเป็นสมาชิกสหภาพก็ใช้อำนาจเจรจาต่อรองให้นายจ้างจัดให้มีโครงการ ทางด้านสุขภาพและความปลอดภัย ทางที่สอง สหภาพแรงงานจะใช้อำนาจทางการเมืองโดยผ่านรัฐสภาหรือรัฐบาลให้ออกกฎหมายและ ข้อบังคับให้องค์การจัดให้มีและปรับปรุงโครงการทางด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานอย่าง

เอกสารนี้ ... ไม่ว่าการ ... ไม่ใช้ ... ไปใช้

มีมาตรฐาน ตามปกติเป็นหน้าที่โดยตรงของสหภาพแรงงานที่จะต้องสนใจ และเอาใจใส่ในเรื่องนี้อยู่แล้ว วิธีการก็อาจส่งคนเข้าไปดูหรือให้เจ้าหน้าที่สอดส่องดูแลอยู่ตลอดเวลา ถ้าเห็นว่าสิ่งใดบกร่องหรือไม่มีการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎของความปลอดภัย สหภาพก็จะติดต่อโดยตรงกับนายจ้าง หรือรัฐบาลให้ใช้มาตรการบังคับให้มีการปฏิบัติ ทางด้านความปลอดภัยให้ถูกต้อง

<u>สาเหตุของการเกิดอันตรายในการทำงาน</u>

การที่อันตรายเกิดขึ้นในการทำงานเป็นเพราะมนุษย์ได้นำเอาเครื่องจักรอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ มาช่วยในการทำงาน และก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงอันตรายในการนำเอาเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้ เมื่อมีอันตรายเกิดขึ้นมนุษย์ก็จะต้องเรียนรู้สาเหตุและหาวิธีป้องกันหรือบรรเทาอันตรายอันเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือเหล่านั้น อันตรายที่เกิดขึ้นในการทำงาน ได้แก่อุบัติเหตุซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น แต่ผลของการเกิดอุบัติเหตุคืออันตรายและความ เสียหายต่อทรัพย์สินและตัวบุคคล

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายในการทำงานแบ่งออกได้เป็น 2สาเหตุ คือ สภาพการณ์ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และการกระทำไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

1. สภาพการณ์ไม่ปลอดภัย หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้นอันจะนำมาให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุในการทำงาน แบ่งแยกออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เป็นสภาพทางวัตถุที่มักจะมองเห็นได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือมากนัก เช่น อุณหภูมิ แสงสว่าง ความสั่นสะเทือนเสียงความกดดันอากาศ การทำงานของเครื่องจักร การออกแบบของสิ่งก่อสร้าง ความสกปรกในที่ทำงาน ความบกพร่องเครื่องมือและการจัดวางแผนผังการทำงานไม่เหมาะสม เป็นต้น สภาพแวดล้อมทางกายภานี้อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นอันตรายต่อร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน คนที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ จะมีผลทำให้ผู้ปฏิบัติงานหูหนวกหรือพิการไปตลอดชีวิต คนที่ทำงานในสถานที่ที่แสงสว่างไม่พออาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานที่สกปรกอาจหกล้มจนได้รับบาดเจ็บได้

1.2 สิ่งแวดล้อมทางเคมี (Chemical Environment)เป็นสภาพที่เกิดจากวัตถุที่มีปฏิกิริยาทางเคมี ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการผลิตโดยตรงหรือเป็นผลพลอยได้จากการผลิต เช่น ฝุ่นของโลหะ แก๊ส ไอระเหย เขม่าควัน สารเคมี สารละลาย ที่มีผลกระทบต่อร่างกายของผู้ปฏิบัติงานคือไปทำลายอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายให้ผิดปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น การสูดเอาแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์เข้าสู่ปอดจะมีผลทำให้เม็ดโลหิตแดงไม่สามารถนำออกซิเจนไปยังเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้ ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เกิดอาการวิงเวียนควบคุมตนเองไม่ได้จนอาจนำไปสู่อุบัติเหตุ และถ้าขาดออกซิเจนมาก ๆ ก็ทำให้เสียชีวิตได้

1.3 สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Environment) เป็นสภาพที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตที่อาจเป็นสัตว์หรือพืชก็ได้ โดยปกติ ได้แก่พวกเชื้อโรค พวกไวรัส แบคทีเรีย หรือพาราไซด์ คนที่ได้รับผลจากเชื้อโรคดังกล่าวจะเกิดอาการตามประเภทของโรค เชื้อโรคที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานจะทำให้ผู้ ปฏิบัติงานมีโอกาสติดเชื้อได้มากกว่าปกติ เช่น คนที่ทำงานในสถานที่สกปรกหรือมีความชื้นสูงมีโอกาสเป็นโรคได้ง่าย หรือคนที่ทำงานในโรงงานฟอกหนังมีโอกาสติดเชื้อได้มากกว่าคนงานธรรมดา เป็นต้น

2. การกระทำไม่ปลอดภัย หมายถึง สภาพที่เกิดจากการกระทำของคนอันจะนำไปสู่อุบัติเหตุหรือเกิดอันตรายจากการกระทำนั้นด้วย แยกออกไปเป็น 3 ประเภทคือ

2.1 พฤติกรรมของคน ความไม่ปลอดภัยที่เกิดจากการกระทำ ของผู้ปฏิบัติงานนั้นเกิดจากทัศนะที่ไม่ถูกต้อง ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ การขาดความรู้ความชำนาญในการทำงาน การป้องกันอันตรายในขณะทำงาน การถอดเครื่องกระบังเครื่องจักรออกเพราะเห็นว่าเกะกะและทำงานไม่สะดวก การไม่สนใจต่อคำเตือนและกฎแห่งความปลอดภัย การหยอกล้อเล่นกันในขณะทำงาน ทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเข้าไปกระทบกับเครื่องจักรเครื่องมือ การแต่งกายที่ไม่เหมาะสมจนทำให้ส่วนของกางเกง เสื้อหรือสายสร้อยสอดเข้าไปในเครื่องจักร การซ่อมเครื่องจักรขณะที่เครื่องจักรกำลังทำงาน การทำงานเร็วเกินไปหรือใช้อัตราเครื่องจักรให้ทำงานเร็วเกินกำหนด เป็นต้น

2.2 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อภาวะร่างกาย และจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง สภาพที่คนสร้างขึ้นมาและสภาพนั้นมีผลกระทบต่อความสัมพันธ์และการดำเนินชีวิตของคน สถานที่ทำงานมักจะตั้งอยู่ในเมืองหรือย่านอุตสาหกรรมที่มีคนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก การอาศัยอยู่รวมกันในสภาพที่แออัดจะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม มีการต่อสู้เพื่อเอาตัวรอดและ ดิ้นรนช่วยเหลือตัวเอง ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจ ที่บีบรัด คนจะต้องทำงานหนักเพื่อให้ตัวเองมีฐานะทัดเทียมเพื่อนบ้าน มีความเป็นอยู่ดี การทำงานหนักทำให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวห่างเหินกันก่อให้เกิดปัญหาสังคมขึ้นได้ การทำงานหนักจนไม่คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน การบีบรัดทางเศรษฐกิจ ทำให้ครอบครัวไม่มีรายได้เพียงพอก็ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม การลักเล็กขโมยน้อย โรคจิต โรคประสาท ยาเสพติด หรือโรคพิษสุราเรื้อรัง มีผลต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาวะจิตใจและร่างกายทำให้ขาดความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ขาดการควบคุมอารมณ์ ตกใจง่าย ขวัญอ่อนและการ ตอบสนองต่อภาวะแวดล้อมช้าลง

2.3 สภาพร่างกาย หมายถึง การที่ผู้ปฏิบัติงานมีสภาพ ร่างกายไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ การมีโรคประจำตัว การมีอวัยวะบางอย่างพิการและความไม่สมบูรณ์ของร่างกายบางส่วน เช่น เตี้ยเกินไป แขนขาไม่สมประกอบ หูหนวก ตาบอดสี มีโรคหัวใจ มีอาการแพ้ฝุ่นละอองและการเหนื่อยง่ายเกินไป สภาพร่างกายที่ไม่เหมาะสมจะมีผลทำให้การใช้เครื่องมือในการทำงานไม่ถนัดจนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าคนปกติ

<u>ความปลอดภัยตามกฎหมายแรงงาน</u>

รัฐบาลได้ออกกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวางมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุ อันตราย โรคและพิษที่เกิดจากกระบวนการทำงาน เพราะความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตจากการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ทำให้เกิดอันตรายจากกระบวนการผลิตต่อผู้ปฏิบัติงาน ในปัจจุบันมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน 4 เรื่องคือ

1. ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง กฎหมายฉบับนี้มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2519 สาระสำคัญก็คือกำหนดให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องป้องกันภัยในการทำงาน โดยจะต้องจัดให้มีนั่งร้านสำหรับปฏิบัติงานก่อสร้าง ถ้านั่งร้านที่สูงกว่า 2 เมตร จะต้องมีรั้วกันตกนั่งร้านจะต้องมีการค้ำยันหรือยึดโยงกับตัวอาคารที่ก่อสร้าง นั่งร้านจะต้องรับน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานสำหรับนั่งร้านที่สร้างด้วยไม้และจะต้องรับน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 2 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานสำหรับนั่งร้านที่ทำด้วยโลหะ นั่งร้านที่สูงกว่า 21 เมตรจะต้องเป็นไปตามแบบซึ่งวิศวกรโยธาไม่ต่ำกว่าสามัญของ ก.ว.รับรอง นอกจากนั้นวัสดุในการก่อสร้างนั่งร้านจะต้องมีความคงทนถาวร ในเรื่องของเครื่องป้องกันภัยในการทำงานนั้นนายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่หมวกแข็ง ถุงมือ หน้ากาก รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และเครื่องป้องกันอันตรายต่าง ๆ ด้วย

2. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร กฎหมายกำหนดให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2520 โดยแยกออกเป็น 3 เรื่องคือ

2.1 ความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ นายจ้างจะต้อง จัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้รัดกุม หมวก ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ต้องมีสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว หากเป็นเครื่องจักรสำหรับปั๊มวัตถุซึ่งต้องใช้น้ำหนักเหวี่ยงต้องติดตั้ง

เอกสารนี้เผยแพร่เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ไว้ให้สูงกว่าศีรษะ เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติ ต้องมีเครื่องหมายปิดเปิดที่สวิตช์และต้องมีสิ่งป้องกันมิให้มีวัตถุอย่างอื่นมากระทบสวิตช์

2.2 ความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ นายจ้างจะต้องใช้หม้อน้ำที่มีคุณภาพแข็งแรงมีฉนวนหุ้มกันและมีรากฐานแข็งแรงมั่นคง

2.3 ความปลอดภัยส่วนบุคคล ในส่วนนี้แยกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรก กฎหมายบังคับให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานคือ ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับการเชื่อมแก๊สและเชื่อมไฟฟ้าต้องสวมใส่กระบังหน้าลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้นและแผ่นติดหน้าอกกันประกายไฟ ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับการฝนโลหะด้วย หินเจียระไนต้องสวมแว่นตา ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองและเศษโลหะ ส่วนที่เกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลกฎหมายได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำไว้เกี่ยวกับน้ำหนักของหมวกแข็ง ชนิดของพลาสติกสีใสของหน้ากากหรือแว่นตา

3. ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้าคือ การกำหนดมาตรฐานของความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้าในเรื่องของการเดินสายไฟฟ้า ลักษณะของสายไฟฟ้าที่ใช้ติดตั้ง เครื่องประกอบการเดินสายไฟฟ้า การออกแบบติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า การป้องกันกระแสไฟฟ้ามากเกินขนาด สายดินและการต่อสายดิน การติดตั้งอุปกรณ์สายล่อฟ้า การใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและข้อกำหนดในการสร้างลิฟท์

ในข้อกำหนดทั่วไปนายจ้างจะต้องจัดทำแผนผังวงจร จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ จะต้องจัดให้มีป้ายเตือนอันตราย ให้ลูกจ้างสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายไฟฟ้า ในหมวดว่าด้วยสายไฟฟ้าจะต้องเป็นสายที่มีฉนวนหุ้มและมีคุณสมบัติมาตรฐานและขนาดของสายไฟต้องให้เหมาะสมกับ กระแสไฟฟ้าสูงสุด ในหมวดว่าด้วยการเดินสายและเครื่องประกอบการเดินสาย ได้กำหนดมาตรฐานของการเดินสายภายในอาคารและนอกอาคารไว้รวมทั้งการเดินสายฝังดินและการร้อยท่อ ในหมวดการติดตั้งสายล่อฟ้าได้กำหนดให้ติดตั้งสายล่อฟ้าปล่องควันที่เป็นโลหะ และก่อด้วยอิฐและลักษณะของสายล่อฟ้าและสายดิน ในส่วนที่เกี่ยวกับการสร้างลิฟท์ได้กำหนดรายละเอียดของหอลิฟท์และตัวลิฟท์ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ยกลิฟท์ การออกแบบและรายละเอียดของตัวลิฟท์และที่จะติดตั้งในลิฟท์ตลอดจนการใช้ลิฟท์

4. ความปลอดภัยเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ประกาศกระทรวงมหาดไทย ความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมมีอยู่ 3 ฉบับคือ ประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2519 ประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520 และประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 17 กันยายน 2523

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ ภาวะแวดล้อมลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2519 แบ่งออกเป็น 5 หมวดคือ หมวดความร้อน หมวดแสงสว่าง หมวดเสียง หมวดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและหมวดเบ็ดเตล็ด เช่น ในสถานที่ประกอบการที่มีลูกจ้างทำงานจะมีสภาพความร้อนที่ทำให้อุณหภูมิของร่างกายลูกจ้างสูงเกินกว่า 38 องศาเซลเซียสมิได้ งานที่ไม่ต้องการความละเอียด ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ งานที่มีความละเอียดเล็กน้อย ต้องมีความเข้มข้นของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ งานที่มีความละเอียดปานกลาง ต้องมีความเข้มข้นของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์ งานที่ต้องการความละเอียดมากเป็นพิเศษและต้องใช้เวลาทำงานนานต้องมีความเข้มข้นของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 1,000 ลักซ์ เป็นต้น

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ ภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520 ได้แบ่งออกเป็น 3 หมวดคือ หมวดเคมี หมวดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและหมวดเบ็ดเตล็ด สาระสำคัญของประกาศฉบับนี้คือ กำหนดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน โดยเฉลี่ยเกินกว่าที่ กำหนดไว้ในตารางท้ายประกาศไม่ได้ ส่วนประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ประดาน้ำ) ลงวันที่ 17 กันยายน 2523 ได้แบ่งออกเป็น 4 หมวดคือ หมวดประดาน้ำ หมวดการคุ้มครองความปลอดภัยในงานประดาน้ำ หมวดข้อกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และหมวดเบ็ดเตล็ด สาระสำคัญของประกาศฉบับนี้คือ นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดำน้ำแก่ลูกจ้างในการดำน้ำที่เกินกว่า 10 เมตร โดยแต่ละระดับของความลึกจะต้องมี อุปกรณ์ พี่เลี้ยง ผู้รักษาเวลา ผู้คุมเครื่องอัดอากาศตามที่กำหนดไว้

2.5 ความรับผิดชอบในงาน ระดับความรับผิดชอบของการทำงาน จะมีความสัมพันธ์กับอาการเครียดของคนคือ ยิ่งความรับผิดชอบสูง ยิ่งมีโอกาสเครียดมากขึ้น ลักษณะงานที่รับผิดชอบก็เป็นส่วนหนึ่งของความเครียดกล่าวคือ ผู้ที่ต้องรับผิดชอบต่อคนจะเครียดกว่าผู้ต้องรับผิดชอบต่อสิ่งของ

2.6 บรรยากาศและการสื่อสารในองค์การ บรรยากาศในองค์การมีความสำคัญต่อความรู้สึกและพฤติกรรมของคนในองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีผลต่อการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สื่อสาร การขาดข้อมูลระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาจะส่งผลต่อความรู้สึกความเป็นเจ้าของและขวัญของผู้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้บังคับบัญชาไม่ได้รับข้อมูลจากผู้ใต้บังคับบัญชาจะทำให้การตัดสินใจผิดพลาดและการใช้อำนาจในการบังคับบัญชาไม่เหมาะสมคือ อาจมีการใช้อำนาจมากเกินไปหรือน้อยเกินไป

2.7 รูปแบบของการบริหาร รูปแบบของการบริหารจะมีผล โดยตรงต่อความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์การ ถ้าผู้บริหารเห็นว่า ผู้ปฏิบัติไม่สนใจงานและขาดการจูงใจผู้บริหารก็จะใช้อำนาจอย่างเดียวในการบริหารงานและควบคุมอย่างใกล้ชิด แต่ถ้าผู้บริหารเห็นว่าผู้ปฏิบัติมีความรู้ความสามารถสูงก็จะบริหารงานโดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและจะใช้ความเป็นผู้นำเป็นสิ่งจูงใจให้คนทำงาน แบบการบริหารที่ให้คนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะทำให้เกิดความรู้สึกในด้านบวก ซึ่งนอกจากจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพแล้วยังมีผลต่อสุขภาพทางกายและทางใจอีกด้วย แต่ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่มีส่วนร่วมในการบริหารจะทำให้เกิดผลในทางตรงกันข้าม การสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

การสร้างความปลอดภัยในการทำงานก็เพื่อป้องกันการสูญเสียอันอาจเกิดกับงานขององค์การ ขณะเดียวกันก็ป้องกันไม่ให้พนักงานขององค์การบาดเจ็บหรือได้รับอันตรายจากการทำงาน การสร้างความปลอดภัยจะต้องกระทำในวงกว้างเริ่มตั้งแต่การมีนโยบายที่ชัดเจนไปจนถึงการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ในการป้องกันและขจัดอันตราย วิธีการสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีรายละเอียดดังนี้

1. นโยบายทางด้านความปลอดภัย องค์การทุกแห่งจะต้องกำหนด นโยบายทางด้านความปลอดภัยไว้อย่างแน่นอน ชัดเจน ซึ่งเป็นมาตรการขั้นต่ำของการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน นโยบายที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้ในการป้องกันและขจัดภัยอันตรายทุกอย่างที่อาจเกิดขึ้น และจะต้องจูงใจทั้งฝ่ายบริหาร หัวหน้างาน พนักงานและผู้เกี่ยวข้องให้รักษาและขจัดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอีกแง่หนึ่งของนโยบายทางด้านความปลอดภัยจะต้องแสดงให้เห็นสาระสำคัญ 2 อย่างของหลักความปลอดภัยคือ ประการแรก จะต้องแสดงให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการทำงาน คือนโยบายจะต้องแก้สาเหตุต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ประการที่สอง จะต้องกำหนดวิธีการ หรือกิจกรรมในการป้องกันและระงับอันตรายอันอาจเกิดขึ้นในการทำงานขององคการ โดยจะต้องเป็นกิจกรรมหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพป้องกันและระงับอันตรายได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมหรือวิธีการในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน จะต้องครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ 3 เรื่อง การตรวจสอบสาเหตุหรือโอกาสที่จะเกิดอันตราย การลดความเสี่ยงภัยทุกชนิดที่จะเกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน และการรายงาน และติดตามผลว่ามาตรการที่ใช้ในการป้องกันและขจัดภัยมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นหลักประกันว่าไม่ว่าอันตรายใด ๆ เกิดขึ้นก็สามารถระงับยับยั้งภัยนั้นได้

2. **การคัดเลือกคนอย่างระมัดระวัง** กระบวนการรักษาความปลอดภัย เริ่มต้นตั้งแต่การคัดเลือกคนเข้ามาทำงาน ถ้าคัดเลือกคนอย่างระมัดระวังรอบคอบก็จะช่วยลดอุบัติเหตุและอันตรายจากการทำงานได้ การเลือกคนมักจะ อาศัยการวิเคราะห์งานคือผู้สมัครจะต้องมีความรู้ ความสามารถตรงกับงานและที่สำคัญมีความชำนาญตรงกับงาน ความชำนาญ ได้แก่ ความสัมพันธ์ของการใช้มือกับตา ความคิด ความรู้และอื่น ๆ คนที่ทำงานได้ด้วยความชำนาญโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุก็น้อยมาก หรือเกือบไม่มีเลย การพิจารณาประสบการณ์ของผู้สมัครที่ตรงกับงานที่ต้องการของงานถือได้ว่าเป็นการคัดเลือกที่ดี

3. **ผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัย** องค์การจะต้องตั้งตำแหน่งผู้รับผิดชอบหรือหัวหน้าทางด้านความปลอดภัยขึ้นมารับผิดชอบ ซึ่งโดยทั่วไปเป็นวิศวกรทางด้านความปลอดภัยหรือหัวหน้างานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านความปลอดภัย หน้าที่หลักของผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัย ได้แก่ การกำหนดหลักปฏิบัติทางด้านความปลอดภัย การอบรมพนักงานและหัวหน้างานให้รู้หลักความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะวิชาการหรือหลักสูตรการศึกษาทางด้านความปลอดภัย การติดตามเทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัยในแต่ละวันทำงาน การเก็บสถิติข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุและอันตรายที่เกิดจากการทำงาน การสอบสวนสาเหตุผลที่เกิดจากอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

ผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัยนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อโครงการ สุขภาพและความปลอดภัยขององค์การ การที่ไม่มีหรือไม่แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่คอยดูแลประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทางด้านความปลอดภัยจะทำให้ระบบรักษาความปลอดภัยล้มเหลว อย่างไรก็ตาม ลำพังผู้อำนวยการทางด้านความปลอดภัยแต่ผู้เดียวไม่ไม่ทำให้โครงการทางด้านความปลอดภัยสมบูรณ์ แต่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายอื่นอีกด้วยเหตุผลสามประการคือ ประการแรก มีเงื่อนไขอีกหลายอย่างที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบหรือการควบคุมของผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัย งานและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัย มุ่งแต่ทางด้านข้อมูลที่เป็นอุบัติเหตุจากการทำงาน แต่ก็ไม่มีความแน่ใจว่าคนอื่น ๆ จะสิกนิกถึงหลักการทำงานด้วยความปลอดภัยเพียงใด ประ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การที่สอง ตามปกติผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัยไม่ได้มีอำนาจบังคับบัญชาอย่างเพียงพอที่จะสั่งการให้คนยุติการกระทำที่เห็นว่า จะไม่ปลอดภัยหรือให้ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด โดยหลักการแล้วผู้อำนวยการ ทางด้านความปลอดภัยมีอำนาจที่จะสั่งยุติการผลิตหรือปิดโรงงานได้ หากเห็นว่ามีสภาพความไม่ปลอดภัยเกิดขึ้น แต่โดยข้อเท็จจริงในทางปฏิบัติผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัย ใช้อำนาจนี้ น้อยมาก นอกจากจะมีเหตุผลอย่างเพียงพอและมีหลักฐานที่ชัดเจน ประการที่สาม ผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัยเองก็ไม่มีความรู้และผู้ร่วมงาน ที่จะทำหน้าที่ทางด้านความปลอดภัยได้อย่างจริงจังก็มีจำนวนน้อย คนที่จะมีความรู้ทางด้านความปลอดภัยที่แท้จริงจะต้องอาศัยความรู้ 3 ด้าน คือ รู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ส่วนทางด้านผู้ร่วมงานนั้น ในองค์การแต่ละแห่งมักจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำงานในฝ่ายความปลอดภัยเพียง 2-3 คนเท่านั้น ที่ต้องรับผิดชอบใช้เครื่องมือทางด้านความรักษาความปลอดภัยจำนวนมาก และรับผิดชอบคนเป็นจำนวนร้อยจำนวนพัน

4. คณะกรรมการรักษาความปลอดภัย คณะกรรมการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน มีหน้าที่สำคัญในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับทางด้านความปลอดภัย คณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยฝ่ายบริหารและพนักงานที่ทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เห็นสภาพความเป็นจริงในที่ทำงาน การที่คณะกรรมการรักษาความปลอดภัยในการทำงานประกอบด้วยทั้งฝ่ายบริหาร และฝ่ายปฏิบัติงานนั้นมีประโยชน์มาก เพราะผู้ปฏิบัติงานอยู่ใกล้กับสภาพงานย่อมมีความคุ้นเคยกับงานและสถานที่ทำงาน จึงสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ในขณะเดียวกันข้อแนะนำของคณะกรรมการรักษาความปลอดภัยในการทำงานก็เป็นที่ยอมรับ อย่างไรก็ตาม ก็มีข้อเสียเปรียบด้วย เพราะการใช้คณะกรรมการต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และถ้าในคณะกรรมการ มีสมาชิกของสหภาพแรงงานร่วมอยู่ด้วย จะทำให้การใช้หน้าที่ผิดวัตถุประสงค์

5. อุปกรณ์ในการป้องกันภัยอันตราย อุปกรณ์ป้องกันภัย หมายถึง อุปกรณ์ที่ติดตั้งบนเครื่องจักรหรือเครื่องมือ เครื่องป้องกันอันตรายที่พนักงานใช้ประจำตัวและเครื่องป้องกันอันตรายที่ติดตั้งอยู่ในสถานที่ทำงาน เครื่องป้องกันอันตรายนี้จะช่วยลดโอกาสที่จะเกิดอันตรายหรือลดความรุนแรงของอันตรายได้ องค์การจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เกิดจากการทำงานให้ครบถ้วนและมีจำนวนเพียงพอ ปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ป้องกันภัยมีอยู่ 2 ปัญหาคือ ปัญหาแรกได้แก่มาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในเกณฑ์ต่ำหรือใช้ป้องกันไม่ได้ เต็มที่ เช่น แว่นตาที่ป้องกันอันตรายที่เกิดจากเศษโลหะกระเด็นเข้าตาไม่มีความแข็งเพียงพอจนเป็นอันตรายแก่ดวงตา ปัญหาประการที่สอง เกิดจากการที่พนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานไม่ใช้เครื่องป้องกันในขณะทำงาน ด้วยเหตุผลว่าการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยทำให้ทำงานไม่สะดวกและเกิดความอึดอัด และเกิดจากทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของพนักงานเอง

6. การวิเคราะห์อุบัติเหตุ เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นองค์การจะต้องทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุทุก ๆ ครั้ง การวิเคราะห์อุบัติเหตุ คือการค้นหารายละเอียดแต่ละจุดของส่วนต่างที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น ซึ่งอาจเป็นในรูปรายงาน แผนภูมิ แผนผัง การสัมภาษณ์ผู้เห็นเหตุการณ์ พนักงานหรือผู้บังคับบัญชาและรายละเอียดอื่น ๆ วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิเคราะห์อุบัติเหตุก็เพื่อหาหนทางในการป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุอย่างเดียวกันหรือคล้ายกันเกิดขึ้นอีกในอนาคต

การวิเคราะห์อุบัติเหตุจะต้องกระทำโดยเร็วที่สุด หลังจากเกิดอุบัติเหตุเพื่อไม่ให้รายละเอียดหรือหลักฐานต่าง ๆ สูญหายหรือลบเลือนไป แต่จะมีปัญหาเรื่องของการสอบถามพยานที่เห็นเหตุการณ์ เพราะพยานจะให้ความเห็นโดยใช้อารมณ์และความรู้สึกจนทำให้ข้อเท็จจริงบิดเบือนไป อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์อุบัติเหตุเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังอาจไม่ช่วยแก้ปัญหา เพราะอุบัติเหตุก็เกิดขึ้นแล้ว อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการวิเคราะห์เป็นเสมือนการกระทำประเภทวัวหายแล้วล้อมคอก อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอีกอาจแตกต่างไปจากเดิม การวิเคราะห์อุบัติเหตุจึงช่วยได้ไม่มากนัก

7. การจูงใจและการแข่งขันทางด้านความปลอดภัย การจูงใจและการแข่งขันเกิดขึ้นจากความคิดที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานกระทำตามกฎแห่งความปลอดภัย ผลสำเร็จที่จะรักษากฎแห่งความปลอดภัยจะต้องมีการบังคับโดยตรง ต้องกระทำทันทีและมีความสม่ำเสมออย่างเป็นระบบ การจูงใจให้มีการกระทำตามกฎแห่งความปลอดภัยนั้นถึงแม้จะเสียค่าใช้จ่าย แต่ผลที่ได้รับก็คุ้มค่าแต่จะต้องมีการแข่งขันและจูงใจอยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่ทำเป็นครั้งคราวเท่านั้น รางวัลที่ให้สำหรับผู้ชนะก็ไม่มีค่ามากนัก เช่น ให้เป็นถ้วยรางวัลหรือการรับประทานอาหารที่หรูหราหรือการนำเที่ยว เป็นต้น การแข่งขันควรกระทำเป็นกลุ่มไม่ใช่เป็นการส่วนบุคคลหรือแต่ละคน เพราะเรื่องของความปลอดภัยเป็นเรื่องของส่วนรวม อย่างไรก็ตามการแข่งขันและการจูงใจเพื่อความปลอดภัยนั้นมีข้อควรระวัง 2 ประการคือ ประการแรก อาจมีการปกปิดหรือไม่รายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อทำให้สถิติตัวเลขเกี่ยวกับอุบัติเหตุมีจำนวนน้อย ประการที่สอง เมื่อการแข่งขันทางด้านความปลอดภัยยุติลง พฤติกรรมการทำงานของพนักงานก็อาจกลับไปเหมือนเดิม คือไม่มีการระมัดระวังในการทำงานเหมือนกับอยู่ในระยะการแข่งขัน อุบัติเหตุก็อาจเกิดสูงขึ้นอีก

8. การให้ข่าวสารและการอบรม การให้ข่าวสารและการฝึกอบรมให้พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้ถึงกระบวนการกระทำงานด้วยความปลอดภัย ตลอดจนการกระตุ้นจูงใจให้เกิดสำนึก และมีทัศนคติในการความปลอดภัยจะทำให้โครงการทางด้านความปลอดภัยได้รับผลสำเร็จ ในปัจจุบันการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยมีการดำเนินการอย่างกว้างขวาง ทั้งทางเอกสารวิชาการและทางสื่อมวลชน เพราะเรื่องของความปลอดภัย ไม่ใช่เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและเกิดขึ้นได้ในทุก ๆ แห่ง การให้ข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยจะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ และความสนใจแก่ผู้พบเห็นทุกคน เมื่อคนมีความสนใจในขั้นต่อมาก็คือการให้การอบรมโดยการเริ่มต้นเมื่อรับคนเข้ามาทำงานใหม่ ๆ คนงานหรือพนักงานที่เข้ารับการปฐมนิเทศจะต้องได้รับการอบรมให้มีสำนึกของความปลอดภัย แม้ว่าในขั้นนี้จะไม่มีผลมากนัก แต่ก็เป็นการเริ่มต้นของความรู้ทางด้านความปลอดภัย ในระยะนี้พนักงานจะได้รับเอกสารต่าง ๆ หลายอย่างที่เป็นเรื่องของกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ในขั้นต่อ มาก็จะต้องมีการอบรมเป็นประจำทุก ๆ ปีให้พนักงานได้เรียนรู้วิธีการต่าง ๆ ในการป้องกันอันตราย เรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ ทุกครั้งที่มีวิวัฒนาการใหม่ ๆ ในเรื่องของความปลอดภัย ในการให้การฝึกอบรมนั้นจะต้องกระทำทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้น

9. การจัดให้มีโครงการทางด้านสุขภาพ สุขภาพของคนแบ่งเป็นสุขภาพทางร่างกาย และสุขภาพทางจิต สุขภาพทางกายจะส่งผลโดยตรงและในระยะสั้นต่องาน แต่สุขภาพทางจิตส่งผลระยะยาว การจัดให้มีโครงการสุขภาพทางกายก็ได้แก่ การจัดให้มีหมอและพยาบาลอยู่ประจำมีจำนวนที่เพียงพอสำหรับทำการตรวจรักษา การจัดให้มีอุปกรณ์ในการรักษาพยาบาลและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพประจำปีหรือเป็นครั้งคราวตามความเหมาะสมโดยเฉพาะบุคคลที่ทำงานในลักษณะที่น่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และการให้คำแนะความรู้ทางด้านสุขภาพอนามัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน

สำหรับสุขภาพทางจิตเป็นเรื่องส่วนรวมขององค์การที่จะต้องสร้างบรรยากาศ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ปัจจัยที่กระทบต่อสุขภาพทางจิตมีอยู่ 3 อย่างคือ ประการแรก ปัจจัยทางด้านองค์การ ผู้บริหารจะต้องออกแบบโครงสร้างและจัดวางความสัมพันธ์ของงานให้สอดคล้องกันและไม่ก่อให้เกิดความตึงเครียดต่อการทำงาน การออกแบบงานที่ก่อให้เกิดการกระจายอำนาจจะลดความเครียดลง ประการที่สอง ปัจจัยทางด้านผู้บริหารซึ่งได้แก่ แนวคิดและปรัชญาทางการบริหาร ที่ใช้เป็นแนวในการทำงานจะมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของคนในองค์การ แนวการบริหารที่ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในงาน การสร้างความพอใจในงานและการไว้วางใจผู้ปฏิบัติงานจะลดความเครียดในการทำงานลงได้ ประการที่สาม ปัจจัยทางด้านตัวผู้ปฏิบัติงานซึ่งได้แก่ วิธีการในการเผชิญกับสภาพที่ก่อให้เกิดความเครียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ชีวิตและรูปแบบของพฤติกรรมและการรักษาสุขภาพ

10. การวิจัยทางด้านความปลอดภัย การวิจัยจะช่วยให้การป้องกันอันตราย มีประสิทธิภาพและเพิ่มพูนความรู้และสำนึกของความปลอดภัยให้เกิดขึ้น บริษัทจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูล รายงานและผลการสำรวจทางด้านความปลอดภัยที่องค์การอื่นหรือสถาบันใด ๆ จัดทำขึ้นอย่างสมบูรณ์เพื่อนำเอามาเผยแพร่ให้คนในองค์การได้เรียนรู้ ผลที่ได้จากการวิจัยจะทำให้รู้ลักษณะของอุบัติเหตุและ อันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เช่น อันตรายเกิดจากเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าความร้อนหรือเปลวไฟ และแรงอัดดัน เป็นต้น ส่วนลักษณะของอุบัติเหตุก็ได้แก่ สภาพการณ์ไม่ปลอดภัยที่เกิดจากสภาพทางวัตถุ ทางเคมี ทางชีวะสังคมและเศรษฐกิจ รายงานการวิเคราะห์จากข้อมูลต่าง ๆ อาจนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทางด้านความปลอดภัยหลายอย่างที่ทำให้รู้ว่าอุบัติเหตุประเภทใดเกิดขึ้นมากที่สุด คนที่มีอายุเท่าไรจึงจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากหรือระยะเวลาตอนไหนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนและการจัดหาบุคลากร

ปัญหาจำนวนคนที่ทำงานในองค์การเป็นปัญหาสำคัญ จะต้องวางแผนไว้ล่วงหน้านาน ๆ เพราะปริมาณคนไม่อาจเพิ่มหรือลดได้ง่ายเหมือนสิ่งของอย่างอื่น หากได้คนเข้ามาทำงานที่มีคุณภาพไม่ดีพอก็จะกระทบกระเทือนต่อผลงานขององค์การ หรือถ้าการวางนโยบาย และแผนงานเกี่ยวกับกำลังคนไม่เหมาะสม ก็อาจทำให้งานขององค์การหยุดชะงักลงได้ องค์การจะต้องระลึกอยู่เสมอว่าปริมาณความต้องการแรงงานไม่คงที่ แม้ในเวลาปกติจำนวนแรงงานก็เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ยิ่งในกรณีที่องค์การขยายตัวอยู่เรื่อย ๆ ความต้องการกำลังคนก็ยิ่งมีมากขึ้น ลักษณะความต้องการกำลังคนที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 3 อย่างคือ ประการแรก การหมุนเวียนของการเข้าออกของคนงาน ได้แก่การลาออก ไล่ออก หรืออายุครบกำหนดตามสัญญาจ้างแรงงาน ประการที่สองขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจนทำให้จำเป็นต้องใช้คนงานใหม่เข้ามาทำงาน เช่น ในกรณีที่มีความก้าวหน้าใหม่ ๆ ทางด้านวิธีการผลิต ทำให้ต้องการผู้มีความรู้ในสาขาอื่น ๆ ซึ่งคนงานในปัจจุบันไม่มีและไม่เหมาะสมจนทำให้ต้องรับคนใหม่เข้ามา และประการสุดท้ายขึ้นอยู่กับอัตราความเจริญเติบโตขององค์การ เช่น การขยายการผลิต การตลาด และการบุกเบิกผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ซึ่งต้องการกำลังงานเพิ่มเติมเพื่อให้ทันความต้องการของตลาด

ลักษณะการวางแผนบุคลากร

การวางแผนบุคลากรเพื่อส่งเสริมองค์การให้สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านทรัพยากรอย่างอื่น เพราะองค์การต้องการบุคคลเช่นเดียวกับต้องการวัตถุดิบ อุปกรณ์และสิ่งอื่นสำหรับในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ การวางแผนบุคลากร หมายถึง กระบวนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่า องค์การสามารถหาคนที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมเข้ามาทำงานได้ตามระยะเวลาที่องค์การต้องการคน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การวางแผนบุคลากรเป็นการคาดคะเนอย่างเป็นระบบ ในเรื่องของอุปสงค์และอุปทานของพนักงานขององค์การ สำหรับระยะเวลาในอนาคตการคาดคะเนจำนวนและประเภทของพนักงานที่ต้องการก็จะทำให้ฝ่ายบุคคลขององค์การสามารถวางแผนการสรรหา การคัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือก การฝึกอบรม และดำเนินการอย่าง ๆ ได้ถูกต้อง งานวางแผนบุคลากรเกี่ยวข้องกับงานที่สำคัญ 2 อย่างคือ

1. ประมาณจำนวนและประเภทของคนที่ต้องการสำหรับระยะเวลาหนึ่ง โดยปกติบริษัทอาจเลือกวิธีการที่เกี่ยวกับความต้องการแรงงานเพิ่มเติมได้สองวิธี วิธีแรกวางแผนถึงจำนวนคนงานที่ต้องการขึ้นล่วงหน้าอย่างมีหลักเกณฑ์ที่ดี ส่วนวิธีที่สอง ไม่ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า เมื่อเกิดความจำเป็นต้องจ้างแรงงานเข้ามาใหม่ก็ทำการคัดเลือกเข้ามา วิธีที่สองนี้เหมาะสำหรับองค์การขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งมีคนงานไม่มาก ตำแหน่งงานมีน้อย และอัตราหมุนเวียนของการจ้างแรงงานต่ำจึงไม่ต้องสนใจในเรื่องเกี่ยวกับการวางแผนงานทางด้านแรงงานแต่ประการใด เพียงแต่ดำเนินงานให้ก้าวหน้าเท่านั้นก็จะทำให้มีโอกาสคัดเลือกคนงานที่ดีได้ สำหรับองค์การขนาดใหญ่ที่มีการขยายงานอยู่เรื่อย ๆ มีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นและมีอัตราหมุนเวียนการจ้างแรงงานสูง จะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างมีระบบเกี่ยวกับปริมาณความต้องการแรงงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพราะภาวะการที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสิ่งบังคับ ให้ธุรกิจต้องเตรียมการล่วงหน้าเพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และการขยายขนาดของการดำเนินงานทำให้จำนวนคนงานที่มีอยู่ หรือความรู้ความสามารถของคนงานปัจจุบันอาจไม่เพียงพอ และเหมาะสมกับงานที่เพิ่มขึ้น

ในการกะประมาณจำนวนคนงานที่ต้องการในขั้นต้นจะต้องคำนึงถึง การขยายปริมาณงานขององค์การ โดยเริ่มจากแผนการผลิตของทั้งบริษัทแล้วแยกออกเป็นแต่ละแผนกว่ามีแผนงานทางด้านการผลิตในปริมาณเท่าใด ต้องใช้เวลาการผลิตอย่างไร งานแต่ละหน้าที่ใช้เวลาทำงานและคนงานมากน้อยเพียงใด แล้วจึงเปรียบเทียบกับปริมาณแรงงานที่มีอยู่ในปัจจุบันก็จะรู้ว่าในอนาคตจะต้องการคนเพิ่มขึ้นเท่าไร ในขั้นต่อไปก็จะต้องทำการวิเคราะห์งาน เพื่อให้รู้ว่าหน้าที่งานแต่ละอย่างมีอย่างไรและจะต้องรับผิดชอบขนาดใด สำหรับความต้องการบุคคลในระดับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษนั้นก็จะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าเช่นเดียวกัน แต่ขึ้นอยู่กับนโยบายของฝ่ายบริหารที่จะสร้างบุคคลในระดับนี้ขึ้นมา

2. ศึกษาติดตามลักษณะความเป็นไปในตลาดแรงงาน องค์การบางแห่งถือนโยบายบรรจุพนักงานในตำแหน่งที่ว่างลงจากบุคคลภายในบริษัท โดยเลือกบุคคลตำแหน่งรองลงไปหรือพิจารณาเลื่อนชั้นจากบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมขึ้นมา หรือสร้างบุคคลในตำแหน่งต่าง ๆ ให้ขึ้นมาดำรงตำแหน่งแทน แต่บางแห่งก็ถือนโยบายบรรจุบุคคลภายนอกเข้ามาดำรงตำแหน่งที่ว่างลงโดยพิจารณาคุณวุฒิและความเหมาะสมต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งไม่ว่าจะใช้นโยบายการเลื่อนตำแหน่งหรือการบรรจุพนักงานอย่างไร องค์การจะต้องพิจารณาลักษณะความเป็นไปในตลาดแรงงาน เพราะแนวโน้มในตลาดแรงงาน เช่น ปริมาณแรงงาน คุณวุฒิและความสามารถของคนงาน ประสบการณ์ ความต้องการในการจ้างแรงงานและอัตราค่าจ้างเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อแผนงานทางด้านกำลังคนขององค์การ

คำว่า ตลาดแรงงาน หมายถึง บริเวณที่ทั้งนายจ้างจะสามารถหาคนเข้ามาทำงานได้ เป็นขอบเขตที่ความต้องการงาน และจำนวนคนงานที่ต้องการทำงานเกี่ยวข้องกันโดยปกติหมายถึง บริเวณที่มีคนอยู่อาศัย เช่น เมือง ตำบล หมู่บ้านที่คนจะสามารถเปลี่ยนงานหรือย้ายงานได้โดยไม่ต้องย้ายที่อยู่ และในทำนองเดียวกันนายจ้างก็อาจหาลูกจ้างเข้าทำงานได้โดยไม่ต้องย้ายโรงงานหรือสำนักงาน ลักษณะของตลาดแรงงานไม่มีโครงรูปที่แน่นอน ไม่มี การจัดรูปงานที่เป็นระบบ เนื่องมาจากกระบวนการที่นายจ้างจะได้คนเข้ามาทำงานไม่ต้องอาศัยระเบียบใด ๆ และไม่มีลู่ทางที่แน่นอน เช่น ในการได้คนทำงานอาจได้จากที่พรรคพวก ญาติพี่น้องหรือคนรู้จักแนะนำมา คนงานมาหานายจ้างด้วยตนเองโดยไม่มีวิธีการอย่างใดหรืออาศัยการติดต่อผ่านสมาคมแรงงาน หรืออาจหาคนงานผ่านพวกนายหน้าหางาน ลักษณะที่เห็นได้อย่างหนึ่งที่เป็นส่วนสำคัญของตลาดแรงงานก็คือค่าจ้างซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการและปริมาณของแรงงานเช่นเดียวกับสินค้าแต่ว่า มีสิ่งแตกต่างกันอยู่บ้าง เช่น การเคลื่อนย้ายคนงาน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอัตราค่าจ้างอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับจารีตประเพณี ความผูกพันระหว่างญาติพี่น้องและถิ่นกำเนิดเป็นต้น แต่ก็ถือได้ว่าอัตราค่าจ้างเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง

อัตราค่าจ้างของอาชีพหรืองานแต่ละอย่างไม่เหมือนกัน แต่ก็มีตัวปัจจัยที่คล้ายกันคือ ถูกกำหนดด้วยความสามารถที่นายจ้างจะจ่ายค่าจ้างได้ ประสิทธิภาพของคนงาน นโยบายของฝ่ายบริหารและบริการที่จะให้แก่คนงานนอกเหนือจากค่าจ้าง นอกจากนี้ยังมีอีกลักษณะหนึ่งที่เกี่ยวกับอัตราค่าจ้างคือ นายจ้างมักจะเป็นผู้กำหนดค่าจ้างขึ้นเองมากกว่าลูกจ้างจะเป็นฝ่ายเรียกร้อง ลักษณะการย้ายงานก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะต้องพิจารณาการจ่ายค่าจ้างสูงขึ้น ถึงจะมีส่วนทำให้คนย้ายงานแต่ก็ต้องให้สูงถึงระดับหนึ่งที่คุ้มกันจึงจะได้ผล อนึ่ง การย้ายงานไม่ใช่เป็นเรื่องที่ประกาศเปิดเผยแต่มักเกิดจากการติดต่อเป็นการส่วนตัวระหว่างทั้งสองฝ่าย คนที่จะย้ายมาทำงานอีกแห่งหนึ่งมักจะดูโอกาสความก้าวหน้าที่ตนจะได้รับด้วย เขาจะต้องชั่งใจดูระหว่างการทำงานที่เดิม ที่ตนรู้งานดีแล้วกับสถานที่ใหม่ที่ตนจะต้องฝึกหัดงานอีกชั่วระยะเวลาหนึ่ง จะต้องมีเพื่อนร่วมงานใหม่ สิ่งแวดล้อมใหม่ ผู้บังคับบัญชาใหม่ ที่เขาจะต้องทำความรู้จักคุ้นเคย จะต้องพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับทางด้านสวัสดิการความมั่นคง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับบำเหน็จบำนาญ ระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บบอาวุโส (Seniority Systems) ที่จะส่งผลถึงการเลื่อนตำแหน่งงานและบริการที่จะได้จากที่ทำงานใหม่ การศึกษาลักษณะความเป็นไปในตลาดแรงงานจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้องค์การ เตรียมลู่ทางขยายงานของตนให้สอดคล้องกับจำนวนแรงงานที่ต้องการในอนาคต การประเมินค่ากำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ก่อนที่จะวางแผนความต้องการคนงานในอนาคต องค์การควรจะรู้ลักษณะและสถานะของคนงานในปัจจุบันเสียก่อน อย่างน้อยก็เพื่อให้รู้ว่าองค์การมีความพอใจกำลังงานที่มีอยู่เพียงใด การประเมินคุณค่ากำลังงานควรแยกออกจากกันแต่ละเรื่องไป เช่น แยกตามอายุ เพศ ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่เข้ามาทำงาน หน้าที่ตำแหน่งงานปัจจุบัน การเลื่อนตำแหน่งและปีที่จะออกจากงาน ข้อมูลดังกล่าวจะทำให้สามารถเตรียมวางแผนเกี่ยวกับการให้การฝึกอบรม การจัดทำงบประมาณทางด้านค่าจ้าง การจ้างคนงานเพิ่มเติม ในการประเมินกำลังคนงานที่มีอยู่ในปัจจุบันมีสิ่งที่ควรพิจารณาอยู่ 2 ประการคือ

1. อัตราการขาดงาน (Absenteeism) คือ การที่บุคคลไม่มาทำงานตามที่กำหนดไว้ อันมีผลกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานทำให้งานไม่สำเร็จตามแผนผังที่วางไว้ การขาดงานอาจเกิดจากสาเหตุความเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุ ผู้ควบคุมหรือหัวหน้าจะต้องหาสาเหตุของการขาดงานของแต่ละคนแยกตามอายุ เพศ ระยะเวลาที่มีการขาดงานและลักษณะงานที่ก่อให้เกิดการขาดงาน การขาดงานก่อให้เกิดผลเสียและทำให้องค์การต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทั้ง ๆ ที่องค์การไม่ต้องจ่ายเงินให้กับคนงานที่ขาดงานนั้น ผลเสียหายเหล่านี้เช่นงานขององค์การไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ สินค้าไม่เสร็จตามเวลาที่ต้องการ ต้องยืดเวลาส่งมอบงานออกไปอีกทำให้เสียโอกาสและขาดลูกค้าไปฉะนั้น ฝ่ายบริหารจะต้องหาทางลดการขาดงานให้น้อยลง จริงอยู่แม้การขาดงานจะเป็นปรากฏการณ์ธรรมดาแต่ก็ควรมีอัตราต่ำที่ไม่ทำให้เสียงาน การวัดการขาดงานเป็นการเปรียบเทียบเวลาที่ขาดงานกับเวลาทั้งหมดที่คนจะต้องทำงานมีสูงดังนี้

อัตราการขาดงาน = (จำนวนวันที่คนขาดงาน) /
(จำนวนวันที่คนทำงาน + จำนวนวันที่คนขาดงาน)

อัตราการขาดงานของแต่ละองค์การขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ชั่วโมงทำงานต่ออาทิตย์ ระบบการจ่ายค่าจ้าง การฝึกอบรมคนงาน ตารางเวลาทำงานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการขาดงาน อัตราขาดงานที่ถือว่ามากหรือ น้อยนั้นยังไม่มีการกำหนดว่าขนาดใดจึงจะเรียกว่ามาก นอกจากนี้ยังมีวิธีการคำนวณหาอัตราความถี่ของการขาดงานซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีสาระสำคัญดังนี้

ความถี่ของการขาดงาน = (จำนวนวันที่คนขาดงานในงวดหนึ่ง)/
(จำนวนคนทำงานโดยเฉลี่ย x จำนวนวันทำงานในงวดนั้น)

2. การหมุนเวียนของแรงงาน (Labor Turnover) อีกวิธีหนึ่งที่ใช้วัดความต้องการแรงงานคือ หาจากการหมุนเวียนของแรงงาน ซึ่งได้แก่ปริมาณการเข้าและออกของคนงานภายในระยะเวลาหนึ่ง เช่น สำหรับเวลา 1 เดือน การออกของคนงานทำให้รู้ว่ามีตำแหน่งที่ต้องหาคนงานมาแทน รวมกับจำนวนคนงานที่ต้องการสำหรับการขยายงานก็จะทราบจำนวนคนงานที่ต้องการทั้งหมด การหมุนเวียนของแรงงานนอกจากจะเกี่ยวข้องกับตำแหน่งว่างแล้วยังเป็นการเพิ่มภาระรายจ่ายให้กับองค์การอีกด้วย ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้แก่

2.1 ค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างคนงาน เช่น เอกสารที่เกี่ยวกับใบสมัคร การทำข้อสอบ เวลาของกรรมการสอบคัดเลือก และค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือในการรับสมัครและคัดเลือก

2.2 ค่าใช้จ่ายในการอบรมคนงานใหม่ การทดลองงาน การเสียเวลาของผู้ทำการฝึกอบรม อุปกรณ์ในการฝึกอบรม ค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานบกพร่องผิดพลาดในตอนแรก ๆ ของการทำงานที่ยังไม่มีความรู้เพียงพอ

2.3 อุบัติเหตุในระยะแรกจะสูงขึ้น เพราะผู้ปฏิบัติงานยังไม่คุ้นเคยกับสภาพและวิธีทำงานทำให้ต้องเสียงาน เสียเวลาในการรักษาและค่าใช้จ่ายชดเชยอุบัติเหตุ

2.4 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างที่เกิดตำแหน่งว่างและ รับสมัครคนงานใหม่ เช่น ผลผลิตน้อยลง เวลาว่างเหล่าอันเกิดจากเครื่องจักรเครื่องมือบางส่วนที่ไม่ได้ใช้งาน ค่าล่วงเวลาสำหรับทำงานนอกเวลาเพื่อชดเชยการผลิตให้อยู่ในอัตราปกติ

<u>วิธีการจัดหาคนจากภายนอกเข้าทำงาน</u>

ในการหาคนเข้าทำงานขององค์การมีวิธีต่าง ๆ ที่อาจนำมาใช้ได้ตาม ความเหมาะสมและลักษณะงาน ต่อไปนี้เป็นวิธีการใช้ในการรับสมัครคนเข้าทำงาน

1. อาศัยคนทำงานปัจจุบันแนะนำมาซึ่งอาจจะเป็นญาติพี่น้องคนรู้จัก หรือเพื่อน วิธีนี้จะไม่มีประกาศออกไปและมักจะใช้ในกรณีที่มีความต้องการคนมีจำนวนน้อย การแนะนำโดยคนงานปัจจุบันมีผลดีที่ว่า บริษัทอาจหาข้อมูลได้ง่ายกว่า เพราะผู้แนะนำย่อมจะรู้จักตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้สมัครดี แต่มีผลเสียคือ ก่อให้เกิดมีการเลือกที่รักมักที่ชังหรือแบ่งเป็นพรรคเป็นพวก ฝ่ายที่นำคนเข้ามาแล้วได้เข้าทำงานก็ดีไป แต่ถ้าแนะนำมาแล้วทางบริษัทไม่รับเข้าทำงานก็จะรู้สึกในทางไม่ดีต่อองค์การ

2. รับจากบุคคลที่เคยทำงานอยู่ก่อนแต่ได้ออกไปแล้ว ในกรณีที่คนงานได้ออกจากบริษัทโดยไม่มีเรื่องขัดแย้งกันและต้องการจะกลับเข้ามาทำงานอีกก็อาจทำได้หรือบุคคลเหล่านี้อาจแนะนำคนอื่น ๆ มาก็ได้ วิธีนี้มีไม่มากนัก

3. คัดเลือกจากบุคคลที่มาสมัครเอง โดยทั่วไปผู้ที่สนใจที่จะทำงานในองค์การใดองค์การหนึ่ง อาจมาสมัครไว้กับบริษัทโดยทางจดหมายในขณะที่ตนกำลังเรียน หรือฝึกงาน หรือมาเขียนใบสมัครทิ้งไว้เมื่อบริษัทมีตำแหน่งว่างก็อาจเลือกจากใบสมัครต่าง ๆ หาคนที่เหมาะสม แล้วเรียกมาสัมภาษณ์หรือคัดเลือกเข้าทำงานเลย

4. โดยการประกาศรับสมัครโดยทั่วไป ได้แก่การประกาศผ่านสื่อสารมวลชน เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือปิดประกาศไว้โดยเปิดเผยเพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบ หรือเจาะจงคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ มีข้อความให้ผู้สมัครไปติดต่อตามสถานที่หรือส่งใบสมัครตามที่ระบุไว้ การประกาศวิธีนี้ควรแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น ตำแหน่งงาน คุณวุฒิ เงื่อนไขเกี่ยวกับการทำงานและอัตราค่าจ้าง เป็นต้น ในการเลือกสื่อกลางสำหรับประกาศโฆษณาว่าจะกระทำได้กว้างขวางเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเร่งด่วนในความต้องการแรงงานและประเภทของปริมาณแรงงานในขณะนั้น วิธีนี้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เวลาและมีปัญหายุ่งยากเพราะกระทำอย่างกว้างขวางจึงต้องมีหลักเกณฑ์ที่ดีและแน่นอนมิฉะนั้นอาจได้คนที่ไม่ดีพอตามต้องการ

5. ติดต่อผ่านสมาคมแรงงาน สมาคมแรงงานจะให้ความสะดวกในแง่ ที่ว่าอาชีพแต่ละอาชีพจะรวมกันเป็นกลุ่มต่าง ๆ เมื่อต้องการคนงานประเภทใดก็อาจติดต่อผ่านสมาคมนั้นได้โดยตรง หากงานประเภทใดมีน้อยทางสมาคมก็จะจัดสรรให้ด้วย คนงานที่ได้จากสมาคมแรงงานมักจะได้มาตรฐานและเชื่อถือได้เพราะมีข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคนงานทุกอย่าง นอกจากนี้สมาคมยังเป็นผู้ค้ำประกันและรับผิดชอบคนงานอีกด้วย

6. ติดต่อสถาบันการศึกษา โรงเรียนและมหาวิทยาลัยกำลังเป็นแหล่งที่สำคัญในการจัดหาคนงานสถาบันต่าง ๆ มักจะจัดสถานที่สำหรับอำนวยความสะดวกในการคัดเลือก โดยเฉพาะบริษัทใหญ่ ๆ จะส่งคณะกรรมการคัดเลือกมาทำการสอบสัมภาษณ์ หรือทดสอบนักเรียนนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษา บางกรณีบริษัทอาจติดต่อขอจองตัวผู้ที่กำลังเรียน ซึ่งมีผลการเรียนดีเด่น นอกจากนี้ในกรณีที่บริษัทต้องการคนงานและไม่สามารถติดต่อกับคนงานโดยตรงได้ ก็อาจขอให้สถานศึกษาเป็นคนกลางติดต่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ติดต่อกับสำนักงานจัดหางาน ตัวแทนหรือนายหน้าหางานนี้อาจเป็นของรัฐบาล หรือของเอกชน ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่มาก ตัวแทนเหล่านี้สามารถสนองความต้องการของนายจ้างได้มาก สำนักจัดหางานมักจะจัดหาคนงานที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านเท่านั้น เช่น งานเสมียน งานขาย งานบัญชี งานวิศวกรรม และงานบริหาร จึงทำให้การดำเนินงานของสำนักจัดหางานเป็นไปอย่างได้ผลดี สำนักจัดหางานบางแห่งกำหนดหลักเกณฑ์อย่างเคร่งครัดมาก ผู้มาสมัครหางานจะต้องมีคุณสมบัติดีจริง ๆ และยอมรับเฉพาะคนงานที่มีฝีมือ (skilled workers) เท่านั้น สำนักงานเหล่านี้จึงเป็นที่เชื่อถือและบริษัทให้ความสนใจ ตัวแทนจัดหางานจึงอำนวยประโยชน์ให้กับธุรกิจได้มาก โดยเฉพาะโรงงานที่ตั้งอยู่ห่างตลาดแรงงานไม่สามารถติดต่อกับตลาดได้ ก็มอบให้สำนักงานจัดหางานจัดแรงงานให้ตามที่ต้องการ

8. การจ้างแรงงานเป็นครั้งคราว สำนักงานบางอย่างที่มีความต้องการในบางเวลา หรือเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น เช่น งานทางด้านบำรุงรักษา งานเก็บกวาดดูแลสถานที่ และงานเสมียน เป็นต้น บริษัทอาจจ้างคนงานให้ทำงานเป็นรายชั่วโมงหรือรายวัน ตามความจำเป็นเมื่อเสร็จงานแล้วก็หมดหน้าที่ไป วิธีนี้จะทำให้ลดค่าแรงได้มาก เพราะไม่ได้จ่ายในรูปเงินเดือนประจำ แต่จะจ่ายเมื่อต้องการจ้างทำงานเท่านั้น ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บประวัติบันทึกเกี่ยวกับคนงาน ลดค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการและช่วยลดอัตราการหมุนเวียนของแรงงาน (labor turnover) อย่างไรก็ดีการใช้วิธีนี้ได้เพียงใด บริษัทจะต้องดูความเหมาะสมของลักษณะงาน ความรู้ความชำนาญของคนงานที่จะจ้าง และกฎหมายเกี่ยวกับการจ้างงาน ว่าเปิดโอกาสให้ทำได้เพียงใด

9. โดยการประมูลตัวมาจากบริษัทคู่แข่งขัน ได้แก่การแย่งตัวคนงานที่กำลังทำงานอยู่แล้ว ในบริษัทอื่นโดยการเสนอค่าจ้างให้สูงกว่าที่เขาได้รับอยู่ในขณะนั้น วิธีนี้ใช้สำหรับคนงานที่มีความสามารถจริง ๆ และในกรณีที่มีการขาดแคลนแรงงานบางประเภท เช่น พนักงานขายที่มีความสามารถ อาจารย์หรือศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง เป็นต้น ผลเสียของวิธีนี้คือ อาจโดนคู่แข่งขันใช้วิธีการเดียวกันแย่งคนงานไป

10. วิธีอื่น ๆ เช่น รับจากคนงานที่อพยพมาจากต่างประเทศ การส่งคน ไปติดต่อตามท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อชักชวนคนในถิ่นนั้นมาทำงานจากองค์การศาสนาการกุศลและการแลกเปลี่ยนคนงานระหว่างองค์การ เป็นต้น

วิธีดำเนินการทางด้านวินัย

เมื่อเกิดการกระทำผิดวินัยขึ้น ผู้บริหารจะต้องดำเนินการเพื่อนำเอาวินัยมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับความผิดนั้น ๆ ขั้นต่าง ๆ ในการดำเนินการที่สำคัญมี 6 ขั้นคือ

ลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้น การพิจารณาว่าปัญหาที่เกิดเป็นความผิดทางวินัยนั้นเป็นอย่างไร เพื่อดูว่าสมควรที่จะนำเอาวินัยมาใช้กับปัญหาที่เกิดขึ้นได้เพียงใด เพราะความผิดบางอย่างไม่ถึงขั้นต้องนำเอามาตรการทางวินัยมาใช้ ในขั้นนี้อาจแยกพิจารณาได้เป็น 5 อย่าง คือ

1.1 พิจารณาลักษณะของการฝ่าฝืนวินัย ในขั้นนี้ก็ถือว่าความผิดที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องนำเอาโทษทางวินัยมาใช้หรือไม่ ไม่ใช่ว่าเกิดความผิดขึ้นแล้วถือว่าผิดวินัยเสมอไป ผู้บริหารที่ฉลาดไม่ควรที่จะผลีผลามสรุปเอาง่าย ๆ ว่า การฝ่าฝืนบางอย่างของพนักงานต้องได้รับโทษทางวินัย ความผิดพลาดบางอย่างอาจเกิดขึ้นตามธรรมดาเท่านั้น ถ้าหากพนักงานทำความผิดอันฝ่าฝืนวินัยจริงก็จะดำเนินการต่อไป แต่ถ้าความผิดนั้นไม่เกี่ยวข้องกับวินัยก็อาจเพียงแนะนำสั่งสอนเท่านั้น

1.2 รายละเอียดของการฝ่าฝืน หากว่าการฝ่าฝืนนั้นเป็น ความผิดทางวินัยก็ต้องดูต่อไปว่าผิดวินัยอย่างไร และผิดข้อไหนโดยระบุถึงกฎเกณฑ์ระเบียบนโยบายหรือคำสั่งที่ผู้กระทำผิดละเมิด และต้องดูต่อไปว่าการละเมิดนั้นมีมากน้อยขนาดใด กล่าวคือลักษณะการฝ่าฝืนจะต้องแน่ชัด หากเกิดการฝ่าฝืนคำสั่งขึ้นโดยระบุให้ชัดว่า เขาฝ่าฝืนคำสั่งหรือไม่ กระทำตามคำสั่งเมื่อไรและสั่งให้ทำอะไร เช่น สั่งให้ลงบัญชีให้เสร็จภายในวันนี้ แต่ปรากฏว่าเขายังทำไม่เสร็จจนล่วงเลยมาสามวันแล้ว ดีกว่าจะระบุว่าเขาไม่ทำตามคำสั่งให้ลงบัญชี

1.3 พิจารณาสิ่งแวดล้อม ข้อนี้ก็คือ ดูว่าการกระทำผิดนั้นเป็นข้อยกเว้นซึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมอันไม่ใช่ความผิดของผู้นั้น เช่น มีคำสั่งให้ทำงานอย่างหนึ่งให้เสร็จภายในหนึ่งวัน แต่บังเอิญเกิดไฟฟ้าขัดข้องจนทำให้ไม่อาจ เดินเครื่องจักรได้ จึงมีผลทำให้งานไม่เสร็จลงภายในเวลากำหนด ดังนี้ความผิดนั้นถือเป็นข้อยกเว้นไม่ได้เกิดจากผู้ปฏิบัติงาน อนึ่งในการพิจารณาสิ่งแวดล้อมจะต้องวิเคราะห์ถึงพื้นเพและลักษณะของผู้กระทำผิดด้วย เพราะการกระทำผิดบางอย่างไม่ได้เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง แต่มีสิ่งอื่นบางอย่างเป็นสาเหตุ หากพบสาเหตุก็ควรแก้ไขสาเหตุหรือระเบียบวินัยเสียใหม่ ไม่ควรถือเป็นความผิดของผู้นั้น

1.4 บุคคลที่เกี่ยวข้อง จะต้องรู้ถึงสิ่งที่บุคคลเกี่ยวข้องในการกระทำผิด เช่น ถ้าบุคคลหนึ่งทำผิดเขาก็จะถูกลงโทษ และถ้ามีบุคคลอื่น ๆ เกี่ยวข้องด้วย เขาก็จะต้องถูกพิจารณาเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 จำนวนครั้งที่เกิดการฝ่าฝืนระเบียบวินัย ประการสุดท้ายจะต้อง

ทราบว่าการฝ่าฝืนระเบียบวินัยเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด และมักจะเกิดขึ้นระยะใด เช่น พนักงานคนหนึ่งจะขาดงานบ่อยครั้งในเดือนที่มีงานมากที่สุดของปี ในกรณีเช่นนี้หากการขาดงานนั้นไม่มีเหตุอันสมควรก็จะต้องพิจารณาโทษทางวินัยกับพนักงานผู้นั้น

2. รวบรวมข้อเท็จจริง การรวบรวมข้อมูลก็เพื่อเป็นหลักฐานในการพิจารณาโทษของการฝ่าฝืนวินัย อย่างน้อยก็ให้รู้ว่าความผิดนั้นเกิดขึ้นจริงไม่ใช่เป็นการกล่าวหากันลอย ๆ โดยหลักการในการรวบรวมหลักฐานก็คือการทบทวนจนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วหาหลักฐานที่แสดงถึงความผิดนั้น ๆ

3. กำหนดการลงโทษ โดยปกติเมื่อมีความผิดเกิดขึ้นผู้บังคับบัญชาพอ จะรู้ในใจว่า ควรจะลงโทษอย่างไรจึงจะเหมาะสมกัน ลักษณะของการลงโทษที่สำคัญก็คือ

3.1 การตำหนิหรือว่ากล่าว วิธีนี้จะช่วยให้คนเปลี่ยนความประพฤติที่ไม่ดีหรือทัศนคติบางอย่างที่ทำให้เกิดการฝ่าฝืนวินัยขึ้น เพื่อทำให้คนสำนึกถึงความผิดของตน จะได้ไม่ปฏิบัติอีกในวันหลัง และมักจะใช้สำหรับความผิดพลาดเล็กน้อยที่ไม่ร้ายแรง

3.2 การลงโทษสถานเบา ได้แก่การลงโทษทางการเงิน เช่นหากขาดงานก็จะลดค่าจ้างลง ส่วนการลงโทษที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเงินก็คือ ไม่ยอมให้มีการย้ายงาน ไม่ให้เลื่อนตำแหน่งชั่วคราว ไม่มอบงานดี ๆ ให้ทำ เป็นต้น

3.3 การลงโทษสถานหนัก ได้แก่การลดชั้น การงดจ้างชั่วคราวและการไล่ออกจากงาน การลงโทษแบบนี้ต้องอาศัยอำนาจของผู้บริหารอย่างมากและเป็นวิธีที่จำเป็น เพื่อความเด็ดขาดของการบังคับบัญชา

4. เลือกการลงโทษ หลังจากที่ได้ทำการสอบสวนการฝ่าฝืนวินัยโดยละเอียดแล้ว ผู้บังคับบัญชาก็จะเลือกการลงโทษให้เหมาะสมกับความผิด การเลือกการลงโทษมักอาศัยประสบการณ์ที่เคยเกิดกรณีเช่นเดียวกันขึ้น และเปรียบเทียบกับที่เกิดขึ้นแล้ว อย่างไรก็ดีควรจะได้ปรึกษากับบุคคลอื่น ๆ หากว่ากรณีที่เกิดขึ้นไม่เหมือนกับรายอื่น ๆ ที่เคยเกิดมาแล้ว หรือในกรณีที่การเลือกการลงโทษอยู่นอกเหนืออำนาจของตนโดยตรง การพิจารณาลงโทษร่วมกับฝ่ายบริหารงานบุคคล ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงจะช่วยให้การพิจารณาโทษเป็นไปอย่างรอบคอบ หากการลงโทษไม่เป็นไปอย่างเดียวกับที่เคยเกิดขึ้นแล้วก็จะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเปรียบเทียบและเห็นฝ่าฝ่ายบริหารไม่ยุติธรรม

5. ดำเนินการลงโทษ การลงโทษเกี่ยวกับการผิดวินัยนี้หากว่าเป็นโทษเพียงตำหนิหรือว่ากล่าวตักเตือน ผู้บังคับบัญชาก็ควรรีบดำเนินการทันทีและกระทำอย่างเงียบ ๆ เพราะโทษดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลร้ายต่อองค์การมากนัก แต่ถ้าเป็นโทษที่ร้ายแรงผู้บังคับบัญชาต้องแน่ใจว่า การสั่งลงโทษนั้นยุติธรรมและสมควรแก่เหตุแล้ว การดำเนินการลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทษก็ควรจะรีบดำเนินการภายในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับความผิดที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้กระทำผิดรู้สึกและยังคงจำเหตุการณ์ที่ทำผิดได้ดีหากปล่อยให้การลงโทษเกิดขึ้นภายหลังการกระทำผิดนั้น ๆ อาจทำให้ลืมเหตุการณ์ได้และไม่รู้สึกตัวว่าตนทำผิด

6. **ติดตามผล** การติดตามผลก็เพื่อดูว่าการลงโทษนั้นสัมฤทธิ์ตาม จุดประสงค์หรือไม่ติดเพื่อให้พนักงานประพฤติตัวดีและไม่ทำผิดอีก การลงโทษไม่ใช่เป็นการแก้สิ่งที่เสียไปแล้วให้กลับดีดังเดิม แต่ป้องกันไม่ให้มีการกระทำผิดวินัยเกิดขึ้นอีก ตราบใดที่ยังไม่มีการฝ่าฝืนระเบียบวินัยก็มักจะถือว่าการลงโทษนั้นได้ผลตามความมุ่งหมาย นอกจากนี้อาจติดตามจากความประพฤติและท่าทีของคนงานด้วย การติดตามผลสำหรับการลงโทษที่รุนแรงควรจะใช้การติดตามอย่างเป็นทางการและมีหลักฐาน แต่สำหรับโทษว่ากล่าวตักเตือนอาจใช้วิธีอย่าง ง่าย ๆ และไม่ต้องมีแบบพิธีแต่อย่างใด อนึ่งในการสั่งลงโทษควรจะมีบันทึกเป็นหลักฐานเก็บไว้และต้องแจ้งให้ฝ่ายบริหารงานบุคคลรับรู้ไว้ด้วย

<u>หลักการในการดำเนินการทางวินัย</u>

เรื่องของวินัยไม่ใช่เรื่องเลื่อนลอยจะต้องมีหลักการแน่นอนและเป็นที่ยอมรับ วินัยจึงจะน่าเชื่อถือและยุติธรรมสำหรับใช้ในการควบคุมและกำหนดพฤติกรรมของคนในการดำเนินการทางวินัยมีหลักการที่ควรพิจารณาคือ

1. **มีการกำหนดนโยบายและวิธีการ** เป็นหน้าที่ของผู้บริหารชั้นสูงจะต้องกำหนดหลักการเกี่ยวกับวินัยไว้เป็นแบบอย่างเดียวกัน ตลอดทั้งองค์การและ พิจารณาว่าองค์การต้องการให้คนงานปฏิบัติตัวอย่างไร และโดยวิธีใดจึงจะให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น สมมติว่าบริษัทต้องการใช้มีระบบวินัยที่ใช้ความนุ่มนวล บริษัทก็จะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน และต้องใช้ลักษณะความเป็นผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้มีการประพฤติตามระเบียบวินัยที่กำหนดไว้ ผู้บังคับบัญชามีบทบาทสำคัญที่ส่งเสริมให้การดำเนินทางด้านวินัยเป็นแนวเดียวกันและดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอกัน เพราะสมาคมแรงงานจะเป็นหน่วยงานอีกหน่วยหนึ่งที่เข้ามาแทรกแซงการดำเนินการทางวินัยขององค์การ หากองค์การนั้นไม่มีหลักการที่แน่นอน

ความจำเป็นที่ต้องถือหลักปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและเป็นแนวเดียวกัน ตลอดทั้งองค์การ ย่อมสอดคล้องกับการใช้อำนาจและตำแหน่งของหัวหน้างาน หัวหน้างานมีอำนาจเต็มที่ในการสั่งการที่เกี่ยวกับระเบียบวินัยข้อบังคับ ความประพฤติ และการลงโทษ เขามีอำนาจที่จะสั่งการด้วยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่เห็นว่า การฝ่าฝืนนั้นสมควรจะลงโทษพนักงานให้ออกจากงานเขาก็จะปรึกษาหารือกับผู้บริหารชั้นสูงก่อนที่จะดำเนินการไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามที่เหมาะสมซึ่ง เท่ากับเป็นการป้องกันการใช้อำนาจในทางที่ผิด

2. ให้ทุกคนรู้กฎเกณฑ์ เพื่อให้มีการปฏิบัติตามระเบียบวินัยโดยทั่วไป จึงเป็นความจำเป็นที่พนักงานทุกคนจะต้องรู้ถึงกฎเกณฑ์ข้อบังคับเสียก่อน ในการนี้จะต้องประกาศหรือแจ้งให้คนงานได้รู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ข้อบังคับขององค์การ การลงโทษ และพร้อมทั้งแจกคู่มืออธิบายระเบียบต่าง ๆ ด้วย ในระหว่างที่มี การปฐมนิเทศคนงานใหม่ก็ควรที่จะอธิบายสาระสำคัญของระเบียบวินัยโดยเฉพาะกฎเกณฑ์ที่สำคัญให้ทราบ และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมก็จะต้องชี้แจงหรือประกาศให้ทราบ

3. มีข้อพิสูจน์ เมื่อมีการทำผิดวินัยขึ้นจะต้องหาทางพิสูจน์ให้เห็นว่าได้มีการทำผิดจริงเช่นเดียวกับหลักการของกฎหมาย คือจะถือว่าผู้ถูกกล่าวหาไม่ผิดจนกว่าจะได้พิสูจน์แล้วว่าผิดจริงและผู้ถูกกล่าวหาก็มีทางที่จะแก้ข้อกล่าวหาได้เช่นเดียวกัน

4. มีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ หลักการนี้มีความสำคัญมาก ซึ่งหมายถึงผู้กระทำผิดทุกคนจะได้รับการลงโทษเหมือนกัน เมื่อปฏิบัติต่อคนใดคนหนึ่งใดใดก็ควรจะปฏิบัติต่อคนอื่น โดยหลักเกณฑ์เดียวกันโดยไม่มีข้อยกเว้น ความไม่สม่ำเสมออาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากแต่ละแผนกมีหัวหน้าที่ถือหลักเกณฑ์แตกต่างกัน ผู้บังคับบัญชาบางคนอาจเห็นว่าการกระทำบางอย่างของผู้ใต้บังคับบัญชาของตนไม่ผิดหรือไม่มีข้อเสียหายแต่อย่างใด แต่ผู้บังคับบัญชาอีกคนหนึ่ง เห็นว่าการกระทำอย่างเดียวกันนั้นเป็นความผิดและต้องมีโทษทางวินัย ในบางกรณีผู้บังคับบัญชาไม่ชอบผู้ใต้บังคับบัญชาบางคน แล้วพยายามจับผิดลูกน้องของตน แต่ลูกน้องบางคนที่ตนมีความชอบพอเป็นพิเศษก็มักจะไม่ถือเป็นผิด การแก้ไขความไม่สม่ำเสมอในการดำเนินการทางวินัยนี้ควรแก้ด้วยการจัดให้มีการอบรมผู้บริหารบ่อย ๆ ให้มีความเข้าใจในเรื่องระเบียบวินัยในแนวเดียวกัน และเมื่อมีการทำผิดวินัยขึ้นผู้บริหารขั้นที่สูงกว่าควรจะได้มีส่วนในการพิจารณาเอง

5. การพิจารณาสิ่งแวดล้อม ตามที่กล่าวมาแล้วว่าที่เกี่ยวกับหลักความสม่ำเสมอนั้น ไม่ได้หมายความว่าบุคคลสองคนที่ทำผิดเหมือนกันจะได้รับการลงโทษเหมือนกันด้วย เพราะว่าสภาพแวดล้อมและส่วนประกอบที่ทำให้บุคคลประพฤติผิดวินัยอาจไม่เหมือนกัน จึงเป็นเหตุให้มีการลงโทษไม่เหมือนกัน แต่หลักความสม่ำเสมอจำเป็นต้องให้บุคคลทั้งสองรู้ว่าเขาทำผิดกฎข้อบังคับของบริษัทและต้องถูกดำเนินการด้วยหลักการอย่างเดียวกัน ไม่ได้หมายความว่ายกโทษให้คนหนึ่งและเอาโทษอีกคนหนึ่ง เพียงแต่ว่าการพิจารณาลงโทษอาจมีความรุนแรงไม่เท่ากัน ซึ่งความแตกต่างนี้ เกิดจากสิ่งแวดล้อมที่บุคคลทั้งสองทำผิด เช่น บุคคลทั้งสองขาดงานเป็นระยะเวลาเท่ากัน โดยไม่ได้บอกกล่าวให้ทราบ ล่วงหน้า ผลการสอบสวน ปรากฏว่าคนหนึ่งขาดงานเพราะบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยจำเป็นต้องพา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปรักษาตัว แต่อีกคนหนึ่งขาดงานเพราะไม่พอใจหัวหน้างาน ดังนี้การพิจารณาโทษย่อมแตกต่างกัน

6. การลงโทษ โดยปกติการลงโทษผู้ที่ทำผิดวินัยมักจะกำหนดขึ้นในลักษณะก้าวหน้าคือ เริ่มจากการลงโทษที่เบาที่สุด แล้วเริ่มหนักขึ้นจนถึงหนักที่สุด ลักษณะการลงโทษมักจะกำหนดความรุนแรงไว้ตามลำดับดังนี้

6.1 ว่ากล่าวตักเตือนด้วยวาจา

6.2 ว่ากล่าวตักเตือนด้วยวาจาแต่มีลายลักษณ์อักษรโดยผู้ กระทำทัณฑ์บนไว้เป็นหลักฐาน

6.3 ตักเตือนด้วยลายลักษณ์อักษรโดยบันทึกความผิดไว้ในทะเบียนประวัติ

6.4 งดความดีความชอบคือไม่มีการพิจารณาเรื่องเงินเดือนหรือตำแหน่งใด ๆ

6.5 ลดชั้นคือทั้งตัดเงินเดือนและลดตำแหน่งหรือเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเดียว

6.6 พักงานมากน้อยตามความผิด

6.7 ไล่ออกจากงาน

สำหรับการลงโทษในลักษณะที่เป็นระบบวินัยที่ใช้ความนุ่มนวลก็อาจใช้วิธีว่ากล่าวตักเตือน แต่ถ้ายังคงกระทำผิดขึ้นอีกหลาย ๆ ครั้งก็จะเพิ่มโทษขึ้นเรื่อย ๆ และเมื่อทำผิดที่รุนแรงก็จะถูกลงโทษถึงไล่ออกทีเดียว

7. การกำหนดมาตรฐานและกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ในการกำหนดระเบียบกฎข้อบังคับสำหรับเป็นมาตรฐานควบคุมความประพฤติของพนักงานควรกระทำอย่างมีเหตุผลที่ดี กฎเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องสามารถปฏิบัติได้และไม่เป็นสิ่งหลือวิสัย สำหรับบุคคลธรรมดาที่จะปฏิบัติตามได้ เมื่อผู้บังคับบัญชาจะลงโทษผู้ใต้บังคับบัญชาที่กระทำผิด ก่อนอื่นควรจะพิจารณาว่ากฎเกณฑ์ดังกล่าวนั้นเป็นไปได้ที่บุคคลธรรมดาทั่วไปจะประพฤติปฏิบัติตาม โดยเฉพาะหากระเบียบวินัยข้อใดที่คนฝ่าฝืนบ่อย ๆ ผู้บริหารควรจะพิจารณาทบทวนเสียใหม่ว่าระเบียบนั้นเหมาะสมหรือไม่ สมควรจะได้แก้ไขประการใด

8. สิทธิในการอุทธรณ์ ไม่ว่าบุคคลจะกระทำผิดวินัยหรือถูกกล่าวหาโดยมีหลักฐานบุคคลผู้นั้นควรมีสิทธิที่จะอุทธรณ์ต่อผู้บังคับบัญชาชั้นที่สูงขึ้นไปอีก หรือถึงแม้ว่าผู้นั้นจะมีความผิดจริงที่เห็นได้ชัด ก็จะยิ่งเป็นการดีที่ผู้บริหารจะได้ฟังความเห็นจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเสียก่อน เพื่อให้บุคคลผู้นั้นได้รับการปฏิบัติที่เป็นธรรม หลักการพิจารณาโทษทางวินัยก็คือหลักเกณฑ์อย่างเดียวกับทางกฎหมายที่ว่าบุคคลผู้กระทำผิดจะต้องไม่ถูกตัดสินโดยบุคคลผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวหา คือหน้าที่ในการกล่าวหาว่ากระทำผิดกับหน้าที่การตัดสินว่า กระทำผิดจริงหรือไม่ จะต้องแยกเด็ดขาดออกจากกัน แต่ในเรื่องระเบียบวินัยขององค์การไม่ได้ถือหลักเกณฑ์นี้ทั้งหมดเสียทีเดียว กล่าวคือ ผู้บังคับบัญชาตามสายงานเป็นผู้ตัดสินว่าบุคคลกระทำผิดจริงหรือไม่ พิจารณาลงโทษเอง แต่การอุทธรณ์ก็เป็นสิทธิอย่างหนึ่งของคนงาน ที่จะกระทำได้โดยอุทธรณ์โดยตรงต่อผู้บริหารชั้นที่สูงกว่าขึ้นไปและการอุทธรณ์ต่อผู้บริหารชั้นสูงถือเป็นที่สุด อย่างไรก็ตาม การรับเรื่องอุทธรณ์ย่อมขึ้นอยู่กับนโยบายหรือปรัชญาของการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดหาอุปกรณ์หลัก

(Procurement of Major Equipment)

คำว่า "อุปกรณ์หลัก" (Major Equipment) ได้แก่ พัสดุที่มีความคงทนถาวร หรือพัสดุที่ใช้ในการลงทุน เงินที่ซื้อคิดในบัญชีเงินทุน ดังนั้น พัสดุเหล่านี้จึงได้แก่ อุปกรณ์ใช้ในการผลิต อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง อุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง และอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงานอุตสาหกรรม รวมทั้งตัวโรงงานด้วย หรือแม้การจัดหาโรงงานทั้งโรงก็อยู่ในข่ายนี้ด้วย

พึงสังเกตว่าหัวข้อนี้ได้เรียกว่า "การจัดหา" ไม่ใช่ "การจัดซื้อ" นั่นคือ หมายความว่า การที่จะให้ได้มาซึ่งอุปกรณ์หลัก ไม่ใช่เพียงได้มาจากการจัดซื้ออย่างเดียว อาจได้มาโดยการเช่าหรือวิธีอื่นก็ได้ขอบเขตของหัวข้อนี้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ การจัดซื้ออุปกรณ์ที่เคยใช้งานมาแล้ว และการเช่าอุปกรณ์

ลักษณะที่แตกต่างกับการซื้อพัสดุอื่น

การจัดซื้ออุปกรณ์หลักมีลักษณะพิเศษที่ทำให้การพิจารณาจัดซื้อแตกต่าง ไปจากการจัดซื้อพัสดุอื่นหลายประการ ซึ่งอาจแยกสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ความมากน้อยของการเจรจา (Extent of Negotiation)ต้องเจรจาด้วยความระมัดระวังรอบคอบอย่างยิ่ง ต้องติดต่ออย่างใกล้ชิดกับแหล่งขายหลายแหล่ง ซึ่งผิดกับการซื้อพัสดุอื่นที่ศึกษามาแล้วที่อาศัยราคา คุณสมบัติ ที่ตั้งและปัจจัยต่าง ๆ ทำนองนี้เป็นหลัก นอกจากนั้นการซื้ออุปกรณ์แต่ละคราวต้องพิจารณาเป็นเรื่อง ๆ และอาจไม่ซื้อซ้ำกับที่เคยมีหรือเคยซื้อมาก่อนก็ได้

2. ระยะเวลานำส่ง (Lead-Time Requirement) อุปกรณ์หลักใช้เวลาพิจารณาตกลงซื้อและนำส่งเป็นเวลานานกว่าการซื้อพัสดุอื่นมาก ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่ผู้ขายต้องผลิตเป็นพิเศษอาจใช้เวลาเป็นปี เช่น การซื้อเรือ เครื่องบิน หรือเครื่องจักรพิเศษ เป็นต้น

3. มีเจ้าหน้าที่หลายฝ่ายเกี่ยวข้องด้วย (Multiple Purchasing Influence) การที่จะซื้อแต่ละคราวเป็นที่สนใจของทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้อุปกรณ์นั้น ถ้าเป็นส่วนหนึ่งของโครงการหรือเป็นความต้องการตามโครงการ (ซึ่งส่วนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเช่นนั้น) ก็เป็นเรื่องในระดับผู้บริหารชั้นสูดยอดทีเดียว และมีเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายร่วมพิจารณาด้วย เช่น ฝ่ายช่าง ฝ่ายการเงิน เป็นต้น

4. คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) การกำหนดความต้องการ ด้านคุณสมบัติมีความลำบาก เพราะอุปกรณ์ที่ผลิตโดยบริษัทต่าง ๆ อาจมีลักษณะแตกต่างกัน ถ้าเรากำหนดคุณสมบัติแคบเกินไป อาจทำให้มีผู้เสนอเข้าแข่งขันไม่มาก และอาจต้องซื้อในราคาสูง นอกจากนั้น ปัญหาการกำหนดคุณสมบัตินี้ฝ่ายช่างมีบทบาทสูง ซึ่งในทัศนะของฝ่ายช่างนั้น อาจเล็งผลเลิศในสมรรถนะของอุปกรณ์มากเกินไปจนผู้ขายต้องออกแบบพิเศษให้ หรือไม่มีสายการผลิตหลักของเขา เช่นนี้ก็จะทำให้การนำส่งล่าช้าออกไปอีก และราคาก็จะสูงขึ้นด้วย

5. การจัดทำประวัติของอุปกรณ์ (History Records) อุปกรณ์เหล่านี้จำเป็นจะต้องจัดทำประวัติการทำงาน การซ่อมบำรุง (พัสดุอื่นไม่ต้องทำ) เพื่อใช้ในการคิดค่าเสื่อมราคา คำนวณชิ้นส่วนซ่อม คำนวณค่าใช้จ่ายและพัสดุที่ใช้ ตลอดจนคำแนะนำต่าง ๆ ในเรื่องการใช้และการดูแลบำรุงรักษา

6. ราคาซื้อขาย (Value) อุปกรณ์หลักส่วนใหญ่มีราคาสูงมาก การซื้อจะมีผลกระทบกระเทือนต่อนโยบายการเงินของกิจการ ผู้บริหารชั้นสูดยอดมักจะต้องจัดสรรเงินเป็นพิเศษ และอนุมัติเป็นรายจ่ายได้ก่อนดำเนินการ

7. นาน ๆ จะซื้อสักครั้งหนึ่ง (Nonrecurring Purchase) การที่นานๆจะซื้อสักครั้ง ผู้ไม่มีประสบการณ์พอ ก็ต้องศึกษาใหม่ทั้งหมด เพราะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี และการคิดค้นไม่เคยหยุดนิ่ง เมื่อเป็นเช่นนี้ ทุกครั้งที่จะซื้อจำเป็นจะต้องรวบรวมข่าวสาร ศึกษา และประเมินค่าด้วยความรอบคอบ

8. เกิดการซื้อร่วม (Allied Purchase) และ เกิดเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ (Chain Reaction) กล่าวคือ การซื้อแต่ละคราวอาจเกิดจากต้องการทดแทนของเก่า หรือซื้อเพิ่มเติมเข้ามา ถ้าซื้อทดแทนก็ทำให้อุปกรณ์เดิมล้าสมัยหรือล้าสมัยเร็วขึ้น นอกจากนั้น อุปกรณ์ใหม่ที่ซื้อมาอาจมีคุณสมบัติและประสิทธิภาพ พิเศษที่ต้องทำให้เปลี่ยนวัตถุดิบก็มี หรืออย่างน้อยก็อาจเปลี่ยนรายการบางอย่าง

<u>ปัญหาเฉพาะที่เกี่ยวกับการตกลงใจซื้ออุปกรณ์หลัก</u>

นอกจากลักษณะทั่วไปของการพิจารณาซื้ออุปกรณ์ อันมีหลักแตกต่างกับการซื้อพัสดุอื่นที่กล่าวมาแล้ว ในการพิจารณาซื้ออุปกรณ์นั้นก็ยังมีปัญหาเฉพาะของมันเองที่ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณา ปัญหาเฉพาะเหล่านี้อาจแยกพิจารณาได้ 8 ประการ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หลักทั่วไปที่ใช้ในการเลือก

การเลือกอุปกรณ์ ผู้บริหารแต่ละฝ่ายต่างมีทัศนะที่แตกต่างกันแต่อาจแยกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มของฝ่ายช่าง และฝ่ายการผลิต ซึ่งมีหลักเกณฑ์พิจารณาเลือกอุปกรณ์โดยมุ่งประสิทธิภาพในเรื่องการประหยัดในการทำงาน เพิ่มกำลังการผลิต คุณภาพดีกว่า เชื่อถือได้เวลาใช้งาน ประหยัดเวลาและแรงงาน และมีความมั่นคงแข็งแรง

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มของฝ่ายขาย ฝ่ายซื้อ ฝ่ายการเงิน และฝ่ายจัดการทั่วไป มีหลักพิจารณา ในแง่ที่ว่าควรมีอุปกรณ์เหล่านั้นหรือไม่ โดยพยายามตอบปัญหาทางด้านการบริหารที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวพันกับเรื่องนี้โดยตรง คือ พิจารณาว่า การเปลี่ยนนั้นสำคัญและปรารถนาจะเปลี่ยนหรือไม่ (เกี่ยวกับแบบของอุปกรณ์) ภาวะการตลาดเป็นอย่างไร หยุดนิ่งหดตัวหรือขยายตัว (เกี่ยวกับการขยายกิจการ) มีเงินพอซื้อหรือไม่ ถ้าเห็นจำเป็นจริง ๆ ก็จะดูว่าอุปกรณ์ชนิดอื่นถูกกว่าหรือไม่ (เกี่ยวกับกำลังเงิน)

2. ความสำคัญในปัจจัยของค่าใช้จ่าย

การพิจารณาค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาหลายแง่ หลายมุมด้วยความรอบคอบ หลักใหญ่คือควรพยายามตอบคำถามเหล่านี้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อทดแทนเครื่องเดิม หรือจัดซื้อเพิ่มเข้าไป ค่าติดตั้งเท่าใด การติดตั้งมีปัญหาด้านการวางผังเพียงใด ค่าซ่อมบำรุงเท่าใดจำเป็นต้องมีอะไหล่หรือไม่ ถ้าจำเป็นราคาเท่าใด ค่าใช้จ่ายในการทำงานเท่าใด (รวมค่าพลังงานและแรงงานด้วย) อัตราค่าเสื่อมราคาจะคิดอย่างไร จะผลิตขึ้นเองได้หรือไม่ และอื่น ๆ ที่เห็นว่าสำคัญ

การค้นหาข้อมูล เพื่อตอบคำถามดังกล่าวนั้นไม่ง่ายนัก แม้จะได้มาก็อาจไม่แน่นอนและแม้บางข้อมูลจะแน่นอน ก็ยังต้องใช้ดุลพินิจอยู่เสมอ

3. ปัญหาการบริการทางช่าง

ปัญหาเรื่องนี้น่าสนใจ คือ ทำไมจึงต้องมีบริการทางช่าง และคิดเป็นเงินเท่าใด ในด้านที่ว่าทำไมต้องมีนั้น อาจแยกออกเป็นทัศนะได้ 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายผู้ขายและฝ่ายผู้ซื้อ

ฝ่ายผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต้องมี เพราะผู้ขายเชื่อในหลักที่ว่า"ผู้ซื้อแต่ละรายต่างมีปัญหาเฉพาะของตนเองและไม่เหมือนกัน" ดังนั้น จะต้องมีการบริการให้ตรงจุดประสงค์ของแต่ละรายไป นอกจากนั้นยังเห็นว่า อุปกรณ์บางอย่างยุ่งยากสับสน ต้องติดตั้งตรวจสอบให้ และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อให้สามารถใช้อุปกรณ์นั้นได้ ซึ่งควรจะให้บริการได้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝายผู้ซื้อก็เห็นว่าจำเป็นต้องมีเช่นกัน โดยเฉพาะกิจการขนาดย่อม เห็นว่าการบริการของผู้ขายนั้นเป็นการช่วยเหลือ เพราะผู้ซื้อไม่มีผู้เชี่ยวชาญ และเวลาเดียวกันก็เป็นข้อผูกพันที่ทำให้ผู้ซื้อมั่นใจว่าในทางพฤตินัย ความรับผิดชอบผู้ขายยังไม่เสร็จสิ้นเพราะยังมีการบริการตามระยะเวลาเกี่ยวพันอยู่

ในด้านการคิดค่าใช้จ่ายของการบริการทางช่างนี้ จะต้องมีการตกลงกันก่อนที่จะทำสัญญาสาระสำคัญในการเจรจาควรมีเรื่องต่อไปนี้รวมอยู่ด้วย คือ ค่าใช้จ่ายก่อนการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ค่าสาธิต การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ การบริการหลังการซื้อขาย และหลังการใช้อุปกรณ์นั้นแล้วตามระยะเวลาที่กำหนด

4. จังหวะในการจัดซื้อ

จังหวะในการซื้ออุปกรณ์นั้น มุ่งที่จังหวะที่เหมาะสมในการใช้มากกว่าที่ จะมุ่งพิจารณาที่ราคา ดังนั้น จังหวะในการซื้อก็มักจะเป็นช่วงบริษัทขยายกิจการหรือปรับปรุงกิจการให้ทันสมัยขึ้น ซึ่งช่วงเวลาเช่นนี้ก็คือช่วงที่ธุรกิจกำลังรุ่งเรือง ข้าวของมีราคาสูงขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้ จังหวะของการซื้อจึงหันไปพิจารณาค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ในด้านของระยะเวลาที่อุปกรณ์นั้นมีอายุการใช้งาน (Pay for itself) ยาวนานเพียงใด จากการประมาณการ ปกติอุปกรณ์ใหม่ที่เหมาะ สมยอมรับกันว่า มีอายุการใช้งานได้ในช่วง 2-5 ปี อุปกรณ์บางอย่างเช่นเครื่องบินเจ็ท (Jet) หรือคอนคอร์ดอาจยอมให้ตั้งแต่ 7 ถึง 10 ปีก็ได้

5. การเลือกแหล่งขาย

ปัจจัยสำคัญในการเลือก คือ การมีอุปกรณ์ตรงตามที่ต้องการ มีชิ้นส่วนซ่อมสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และมีบริการซ่อม ซึ่งผิดกับการซื้อพัสดุอื่นที่ยึดปัจจัยการนำส่งได้เร็ว และสามารถส่งได้ตลอดไปเป็นประการสำคัญ

6. ปัญหาด้านกฎหมาย ปัญหาในด้านการซื้อขาย การทำสัญญา อันเป็นเรื่องที่มีผลทางกฎหมายนั้น แม้จะเป็นสิ่งสำคัญต่อการซื้อขายทุกเรื่องก็จริง แต่การซื้ออุปกรณ์หลักจำเป็นต้องจัดทำเป็นพิเศษ (ไม่ใช่สัญญามาตรฐาน) และสนใจเป็นพิเศษในด้านอุปัทวเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการติดตั้ง ทดลองและฝึกอบรม นอกจากนั้น สัญญาซื้อขายถือว่าเป็นสัญญาระยะยาว ย่อมต้องมีเงื่อนไขข้อผูกมัดมากมาย เผื่อเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

7. ปัญหาด้านการเงินที่จะซื้อ

เรื่องนี้เนื่องจากราคาอุปกรณ์ค่อนข้างสูง เงื่อนไขการชำระเงินจึงมีหลายแบบหลายวิธี ผู้ซื้ออาจเลือกพิจารณาตามความเหมาะสมในหนทางที่ผู้ขายเสนอ เช่น อาจซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยเงินสด หรือผ่อนส่งก็ได้

เพื่อความสะดวกต่อผู้ซื้อและผู้ขาย ถือเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันอาจเสนอการชำระเงินหลายวิธี ที่สำคัญได้แก่

ก. กำหนดให้จ่ายเป็นเปอร์เซ็นต์ของราคาที่ซื้อตามระยะเวลาเช่นอาจกำหนดว่าให้จ่าย 25% หรือ 33.1/3% เมื่อตกลงซื้อ และที่เหลือให้จ่ายเมื่อนำส่งหรือยืดเวลาให้จ่ายภายใน 30 วัน หลังจากส่งให้แล้ว แล้วแต่กรณี

ข. การซื้อเงินผ่อน ได้แก่ การกำหนดส่งตามระยะเวลาที่ตกลงกัน ซึ่งเราเรียกกันว่า "การผ่อนส่ง"

ค. การซื้อโดยให้สถาบันการเงินรับจัดการเรื่องการชำระเงินให้ โดยผู้ซื้อจำนำอุปกรณ์นั้นไว้กับสถาบันการเงินนั้น

8. การจำหน่ายอุปกรณ์เดิมที่ถูกทดแทนหรือล้าสมัย

การจำหน่ายอุปกรณ์ดังกล่าว เป็นหน้าที่ของหน่วยจัดซื้อ ลักษณะการ จำหน่ายมีหลายวิธีแล้วแต่ว่าวิธีไหนจะเหมาะสมที่สุด การเลือกจำหน่ายมีดังนี้

ก. ขายคืนโดยคิดราคาหักออกจากอุปกรณ์ใหม่ (to trade in the old machine on the new)

ข. ขายให้โดยตรงแก่ผู้ค้าของใช้แล้ว (to sell to a used equipment dealer directly)

ค. ขายให้ผู้ซื้อเอาไปใช้ต่อ (to find a direct buyer)

ง. ขายเป็นเศษพัสดุ (to sell a scrap)

<u>ใครเป็นผู้เสนอให้ซื้อและใครเป็นผู้ซื้อ</u>

ความต้องการอุปกรณ์หลักนี้ จากผลสำรวจเพื่อใคร่จะทราบว่าได้ริเริ่มจากหน่วยใด หรือผู้ใด ผลการสำรวจ สรุปได้สั้น ๆ ดังนี้

1. 80% เกิดจากความต้องการของกิจการนั้นเอง(แทนที่จะเสนอโดยผู้ขาย)

2. 10% ริเริ่มโดยผู้บริหารระดับสูง

3. 29% ริเริ่มโดยฝ่ายช่าง

4. 40% ริเริ่มโดยผู้ปฏิบัติงาน (Operating management)

5. ประมาณ 50% เกิดจากแผนการขยายกิจการหรือแผนการทดแทนที่ของเก่าซึ่งได้กำหนดไว้แน่นอนแล้ว

6. 20% เกิดจากการเปลี่ยนแบบของสินค้า และผลิตสินค้าใหม่ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. 6% เกิดจากเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต

ความรับผิดชอบในการจัดซื้ออุปกณ์โดยทั่ว ๆ ไป มักเป็นเรื่องของผู้บริหารขั้นสุดยอดที่จะต้องพิจารณาร่วมกัน หน่วยจัดซื้ออาจทำหน้าที่เป็นหน่วยติดต่อและร่วมการพิจารณาด้วย ไม่ได้มีความรับผิดชอบเต็มที่เหมือนการจัดซื้อพัสดุอื่น ๆ

<u>การซื้ออุปกรณ์ใหม่ (New Equipent)</u>

การซื้ออุปกรณ์ใหม่นั้น ขั้นตอนในการจัดซื้อและวิธีซื้อเหมือนกันกับการจัดซื้อพัสดุต่าง ๆ ตามที่ได้ศึกษามาแล้ว เพียงแต่เพิ่มความรอบคอบและปัญหาต่าง ๆ ซึ่งใช้เวลานานกว่ายุ่งยากกว่าเท่านั้น ส่วนจะเลือกซื้อด้วยวิธีใดก็แล้วแต่ ความเหมาะสม

ขั้นตอนในการจัดซื้ออาจสรุปได้สั้น ๆ ดังนี้

1. การประเมินค่าความต้องการ นั่นคือการศึกษาความจำเป็นและข้อพิจารณาต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

2. การจัดทำคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) และเงื่อนไขต่างๆ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ต้องการความละเอียดลออและรัดกุมมากที่สุด

3. การเจรจากับผู้เสนอขาย หรือการพัฒนาข้อเสนอของผู้ขายเพื่อ ตกลงใจว่าจะซื้อจากรายใด

4. การตกลงสั่งซื้อและการทำสัญญาซื้อขาย

5. การติดตามผล การตรวจรับ และอื่น ๆ

<u>การซื้ออุปกรณ์ที่ใช้แล้ว</u>

1. กล่าวทั่วไป

การจัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้แล้ว เป็นเรื่องที่ผิดแปลกไปจากการซื้ออุปกรณ์ใหม่ และพัสดุต่าง ๆ ตามที่ศึกษามาแล้ว โดยเฉพาะในเรื่องของตลาดค้าอุปกรณ์ใช้แล้ว ลักษณะการซื้อขาย และเงื่อนไขในการซื้อขาย ย่อมไม่เหมือนกัน

2. ทำไมอุปกรณ์ใช้แล้วจึงมีขายในตลาด

ตลาดของอุปกรณ์ใช้แล้วเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายประการ พอสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

สาเหตุหลัก คือ เกิดจากการปรับปรุงโรงงานใหม่ ทำให้ต้องหาทาง จำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้แล้วออกไป

เกิดจากการผิดสัญญาในการซื้อขาย เช่น ผู้ขายส่งอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามสัญญาผู้ซื้อไม่ยอมรับ

เกิดจากการเปลี่ยนกรรมวิธีในการผลิต หรือผลิตสินค้าชนิดใหม่ อุปกรณ์ที่มีอยู่ใช้ไม่ได้หรือมีประสิทธิภาพต่ำ

เกิดจากอุปกรณ์นั้นล้าสมัยไม่เหมาะสมที่จะใช้กับงานเฉพาะอย่างหนึ่ง

เกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้อยู่มีขีดความสามารถไม่เพียงพอกับความต้องการ ของเจ้าของเดิม

เกิดจากการ trade - in เพื่อซื้ออุปกรณ์ใหม่

เกิดจากการล้มเลิกกิจการซึ่งอาจเกิดจากผลการล้มละลายหรือเจ้าของตาย

3. เงื่อนไขในการซื้อขาย

การซื้อขายอุปกรณ์ที่ใช้แล้วในส่วนที่เกี่ยวกับเงื่อนไขในสัญญามีทางเลือกสามทาง คือ

ก. ขายแบบ "As is" คือ การขายตามสภาพของอุปกรณ์ที่เป็นจริงอยู่ขณะนั้น และไม่มีข้อผูกพันประการใด หลังจากการซื้อขายแล้ว ผู้ซื้อรับอุปกรณ์ไปตามสภาพนั้น

ข. ขายแบบมีการรับประกันเฉพาะในบางอย่างซึ่งมักจะเขียนขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร วิธีนี้ใช้ทั่วไปสำหรับพ่อค้าขายของใช้แล้ว

ค. ขายแบบ "Guaranteed and Rebuilt" การซื้อขายแบบนี้จะต้องมีการทดลอง และรับประกันผลการทำงานไม่น้อยกว่า 30 วัน นับแต่วันส่งมอบ

4. ลักษณะการซื้อขาย

ลักษณะการซื้อขายในตลาดอุปกรณ์ใช้แล้วมีหลายวิธี และบางครั้งอาจใช้หลายวิธีในคราวเดียวกันก็ได้ ต่อไปนี้จะได้ศึกษาลักษณะการซื้อขายแต่ละวิธีไป

ก. ด้วยการขายคืนหักจากราคาอุปกรณ์ใหม่ที่ซื้อ (Trade-in as partial payment on new equipment) วิธีนี้โดยปกติแล้วผู้ขายไม่ค่อยเต็มใจใช้วิธีนี้ แต่พยายามหาทางออกด้วยการช่วยเหลือหาผู้ซื้อให้ เว้นแต่ว่าบริษัทผู้ขายมีนโยบายที่จะใช้วิธีนี้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการขาย เช่น กรณีการขายรถยนต์ เป็นต้น หรือบริษัทผู้ขายมีนโยบายที่จะเก็บอุปกรณ์เก่าที่ใช้แล้วไม่ให้ออกสู่ตลาด เพราะเกรงว่าจะทำให้อุปกรณ์ใหม่ขายได้น้อยกว่าที่ควรขายได้ คือ ผู้ซื้อหรือผู้ที่ต้องการบางรายไปเลือกซื้ออุปกรณ์ใช้แล้วแทนบริษัทที่ใช้วิธีรับแลกของเก่าคืนนี้ก็เพื่อให้มีการซื้อของใหม่ ในขณะเดียวกันก็มีการควบคุมตลาดของเก่าได้อีกด้วย

ข. ขายให้โดยตรงแก่ผู้ใช้ (Direct sale to user) เป็นวิธีที่ ได้กำไรในการขายเต็มที่ เพราะตัดคนกลางออกไป และใช้กันแพร่หลาย การ ขายอาจทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยการลงแจ้งความในนิตยสารการค้าหรือสื่อสารมวลชนอื่น ๆ ผู้ที่สนใจอาจมาติดต่อและเจรจากัน อย่างไรก็ตาม การขายแบบนี้มีจุดอ่อนที่ว่าต้องเสียเวลามาก ยุ่งยากและการซื้อขายไม่ค่อยเสร็จสิ้นโดยเด็ดขาด เพราะจะต้องรับประกันระยะหนึ่ง

ค. ขายผ่านนายหน้า (Sale through broker) วิธีนี้ผู้ขายจะต้อง เสียค่าบ่วยการให้แก่นายหน้า ปกติประมาณ 10-15% ของราคาขาย หรือแล้วแต่จะตกลงกัน วิธีขายแบบนี้จะให้ผลดี ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับนายหน้า (broker) ว่าเขามีความเชี่ยวชาญในสายอุปกรณ์นั้นเพียงใด ดังนั้น ปัญหาของผู้ขายคือการยอมเสียค่าบ่วยการ และการเลือกนายหน้า (broker) ที่เหมาะสม

ง. ขายทอดตลาด (Sale at auction)วิธีนี้คล้ายกับการขายผ่านนายหน้า เพียงแต่ เปลี่ยนจากนายหน้ามาเป็นบริษัทรับขายทอดตลาด (auction firm) ปัญหาก็เช่นเดียวกัน คือต้องเลือกบริษัทรับขายทอดตลาดที่เหมาะสม ปกติค่าบ่วยการต่ำกว่าขายผ่านนายหน้า แต่ราคาที่จะขายให้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับการประมูลซื้อของผู้สนใจทั้งหลาย

จ. ขายให้แก่พ่อค้าที่ทำหน้าที่ซื้อขายอุปกรณ์ใช้แล้ว (Sale to dealers) พ่อค้าประเภทนี้มีหลายแบบ บางก็ทำหน้าที่เป็นนายหน้า บางก็ซื้อขาดไปเลย บางก็ขายทั้งอุปกรณ์ที่ใช้แล้วและอุปกรณ์ใหม่ บางก็เชี่ยวชาญในอุปกรณ์บางประเภท บางก็มีฝ่ายช่างหรือฝ่ายซ่อมปรับปรุงอุปกรณ์ให้ดีเสียก่อนแล้วจึงขายต่อ ปกติตลาดซื้อขายอุปกรณ์ใช้แล้วจะคึกคักเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับพ่อค้าของเก่าเหล่านี้ ดังนั้น การขายอุปกรณ์ใหม่ ๆ ที่มีราคาสูงหรือแม้แต่การขายโรงงานทั้งโรงงานผู้ขายมักเลือกวิธีให้คนกลางจัดการให้

<u>การเช่าอุปกรณ์</u>

1. กล่าวทั่วไป

การจัดหาอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ใหม่หรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วล้วนแต่ มีราคาค่อนข้างสูง และปัญหาของผู้ซื้อส่วนใหญ่คือปัญหาด้านการเงินดังนั้นจึงเกิดวิธีการเช่าอุปกรณ์ขึ้น จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในอุตสาหกรรมบางประเภท และกลายเป็นนโยบายของบางบริษัทไป กล่าวคือ บางบริษัทเปิดโอกาสให้ผู้ซื้อ เลือกเอาเองว่าจะซื้อหรือเช่า บางบริษัทมีนโยบายไม่ขายแต่เปิดบริการให้เช่าแทน นอกจากนั้น ยังมีบางธุรกิจได้จัดซื้ออุปกรณ์ไว้เพื่อเปิดบริการให้เช่าก็มี ดังนั้น การเช่าจึงอาจทำการเช่าได้ไม่ว่าจากโรงงานผลิตหรือจากผู้จำหน่ายทั่วไปก็ได้ อุปกรณ์ที่เปิดบริการให้เช่าส่วนใหญ่ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในสำนักงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น บริษัทเหล่านี้เป็นตัวอย่างที่เห็นชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทัศนะของผู้ซื้อและผู้ขายเกี่ยวกับการเช่าอุปกรณ์

ทัศนะของผู้ขาย (ผู้ให้เช่า) เมื่อพิจารณาผลดีและผลเสียแล้วสรุปได้ดังนี้

ผลดีที่ได้รับ คือ สามารถขยายตลาดให้กว้างออกไปอีก ได้กำไรสูง ลดการเสี่ยงภัยด้านเงินเชื่อ สามารถควบคุมการขายส่วนประกอบและพัสดุที่ใช้กับเครื่องมือ สามารถควบคุมตลาดอุปกรณ์ที่ใช้แล้วได้ มีแนวโน้มที่ทำให้บริษัทสามารถขยายตัวหรือทรงตัวขณะที่ภาวะเศรษฐกิจซบเซา และเป็นส่วนหนึ่งที่จะป้องกันการลอกแบบหรือป้องกันลิขสิทธิ์

ด้านผลเสียนั้น ก็มีมาก คือ มีการโต้เถียงผลดีที่กล่าวมาแล้วว่าเป็นผลดี ตามที่หวังจริงหรือไม่ ดังนั้น ผลดีที่หวังไว้จะเป็นผลดีตลอดไปหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อม

ทัศนะของผู้ซื้อ (ผู้เช่า)

ผลดีที่ได้รับ คือ เป็นการโอนภาระการลงทุนไปให้ผู้ขาย มีผู้เชี่ยวชาญของผู้ขายช่วยเหลือ ไม่ต้องกังวลกับเครื่องจะล้าสมัยหรือไม่ สามารถปรับความต้องการให้สอดคล้องกับงานพิเศษหรืองานที่เปลี่ยนตามฤดูกาลได้ สะดวกในการที่จะทดลองใช้ชั่วขณะหนึ่งก่อน เหมาะสำหรับการนำมาใช้งานชั่วคราวหรือเป็นครั้งคราว และเพื่อลดภาษีเงินได้เพราะค่าเช่าคิดเป็นค่าใช้จ่าย

ผลเสีย ก็คือว่า ค่าใช้จ่ายรวมค่อนข้างสูง (ค่าเช่าสูง) มีเสรีในการใช้ไม่เต็มที่ เพราะผู้ขายจะสอดส่องดูแลกิจกรรมการใช้อุปกรณ์นั้นอย่างใกล้ชิด และในบางกรณีไม่มีทางเลือก เพราะผู้ขายมีนโยบายให้เช่าอย่างเดียวไม่ขาย

3. การประเมินค่าการเช่าอุปกรณ์ในทัศนะของผู้ซื้อ

เรื่องนี้เป็นเรื่องที่พิจารณายาก ขอยกตัวอย่างในการพัฒนาการประเมินค่า ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย การพิจารณาในด้านที่ว่าค่าเช่าเป็นเท่าใด ที่ปีจริงจะเท่ากับราคาอุปกรณ์นั้น แล้วหันมาพิจารณาอายุของอุปกรณ์ โอกาสล้าสมัยโอกาสที่จะใช้งานว่าคุ้มกันแค่ไหนเพียงใด เป็นต้น

2. ปัญหาการใช้วัสดุสิ้นเปลือง (Supplies) บางทีผู้ให้เช่าถือการเช่านี้เป็นหนทางเพื่อส่งเสริมการขายอะไหล่ของเขา คือ เมื่อใช้อุปกรณ์ของเขาก็ต้องใช้อะไหล่ของเขา (เช่น ให้เช่าเครื่องถ่ายเอกสารต้องใช้กระดาษ หมึก ของผู้ให้เช่า) ผู้เช่าก็ต้องซื้ออะไหล่จากผู้ให้เช่า

ข้อพิจารณาดังกล่าวที่ยกเป็นตัวอย่างนี้ ผู้เช่าจะต้องชั่งน้ำหนักผลดีและ ข้อเสียเปรียบที่จะพึงได้รับอย่างรอบคอบ ก่อนที่จะตกลงใจว่าจะเช่าหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณาเปรียบเทียบเกี่ยวกับการซื้ออุปกรณ์ใหม่และอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว

การพิจารณาว่าควรซื้ออุปกรณ์ใหม่หรืออุปกรณ์ใช้แล้วนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการและฐานะของผู้ซื้อแต่ละรายไป อย่างไรก็ตาม ข้อพิจารณาเปรียบเทียบต่อไปข้างล่างพอให้แนวทางที่จะใช้ผู้ซื้อใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ซื้อได้

ผลดีของอุปกรณ์ใหม่เมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว สรุปได้ดังนี้คือ

1. อายุการใช้ยาวนานกว่า
2. ถ้าเป็นการเปลี่ยนเพื่อให้ทันสมัย (Modernizing) ก็จะทำให้อายุการใช้ของอุปกรณ์พอ ๆ กัน
3. อุปกรณ์ใหม่ย่อมทันสมัยและมีประสิทธิภาพดีกว่า
4. มีการซ่อมบำรุงน้อยกว่า (ค่าใช้จ่ายในการใช้งานต่ำกว่า)
5. ไม่ต้องสต๊อกชิ้นส่วนซ่อมมาก ทำให้การลงทุนในการสต๊อกต่ำ
6. ไม่ยุ่งยากในการจัดซื้อ
7. การบริการและเงื่อนไขต่าง ๆ ดีกว่า

ผลดีของอุปกรณ์ใช้แล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ใหม่ สรุปได้ดังนี้

1. ราคาต่ำกว่า (แต่มีปัญหาว่าจะประมาณราคาไว้แน่นอนเพียงใด)
2. เมื่อต้องการใช้ในโรงงานทดลอง (Pilot plant) หรือเมื่ออายุการใช้นาน ๆ ไม่พึงประสงค์ หรือใช้เป็นครั้งคราว หรือใช้ในการฝึกอบรม หรือใช้ในงานซ่อมที่ไม่รีบร้อน
3. เมื่อต้องการนำไปใช้งานทันที หรือในกรณีที่เวลาเป็นปัจจัยสำคัญ การดำเนินการจัดซื้อต้องใช้เวลาไม่อาจรอเครื่องจักรอุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างการผลิต หรือยังส่งมาไม่ถึงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐศาสตร์กับเครื่องจักรกล

1. ความนำ

"การซื้อและการเช่าเครื่องจักรกลเพื่อนำมาใช้กับงานก่อสร้างนั้น อย่างไรจึงจะให้ประโยชน์มากกว่ากัน" คำถามนี้คงจะตอบไปได้หลายทาง และต้องขึ้นอยู่กับความต้องการและเวลาของผู้ใช้ด้วย บางครั้งผู้รับเหมาก่อสร้างอาจมีความจำเป็นต้องซื้อเครื่องจักรกลไว้ใช้งาน แต่ในบางโอกาสก็จำเป็นต้องเช่าเหมือนกัน โดยหลักทั่วไปผู้เหมาจะพิจารณาซื้อเครื่องจักรกลที่มีความจำเป็นต้องใช้งานเกือบทุกวัน และจะเช่าหรือทำสัญญาเช่าเฉพาะเครื่องจักรกลชนิดพิเศษเท่านั้น

ตามข้อเท็จจริงผู้รับเหมาที่รับเหมาเฉพาะงานก่อสร้างอาคาร จะเป็นเจ้าของเครื่องมือน้อยกว่าผู้รับเหมางานสร้างถนนหรืองานก่อสร้างขนาดใหญ่ ที่เป็นดังนี้เพราะว่างานก่อสร้างอาคารนั้นมีเครื่องมือกระจุกกระจิกอยู่เป็นจำนวนมาก ผู้เป็นเจ้าของเครื่องมือเหล่านี้ได้แก่ พวกช่างฝีมือ แต่ผู้รับเหมาจะเป็นเจ้าของเครื่องจักรกล เช่น รถขุด เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นคอนกรีต รถบรรทุก รถยก รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำ ปั้นจั่น และเครื่องมือทางงานไฟฟ้า เป็นต้น สำหรับการเช่าหรือการทำสัญญาเช่าเครื่องจักรกล ผู้รับเหมาอาจจะเช่าตั้งแต่เครื่องขนาดเล็กจนกระทั่งถึงเครื่องขนาดใหญ่ เช่น ปั้นจั่นหอสูง (Tower crane) เป็นต้น การตัดสินใจเช่าเครื่องจักรกลแต่ละอย่างแต่ละชนิดจะต้องมีแผนการใช้เครื่องเหล่านั้นให้รัดกุมรอบคอบ ต้องพิจารณาเปรียบเทียบราคาค่าเช่ากับราคาที่จะซื้อไว้เป็นกรรมสิทธิ์ ดังนั้นการจะซื้อเครื่องจักรกล ต่าง ๆ ไว้ใช้จึงมีข้อพิจารณามากกว่าการเช่า เพราะราคาค่าเช่าเป็นราคาที่กำหนดไว้คงที่แล้ว จึงไม่มีข้อพิจารณาถึงมากนัก เพียงแต่ผู้เช่าต้องวางแผนการทำงาน หรือจัดลำดับขั้นตอนทำงานให้สอดคล้อง กับการใช้เครื่องจักรกลได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มกับค่าเช่าที่ต้องจ่ายไปเท่านั้น แต่การซื้อเครื่องจักรกลมาใช้งานจะต้องวิเคราะห์ไปตามหลักทางเศรษฐศาสตร์

2. หลักการเลือกใช้เครื่องจักรกล

2.1 เลือกใช้เครื่องจักรกลที่มีคุณภาพดีเชื่อถือได้ มีบริการอะไหล่พร้อมเหรียงอย่างสม่ำเสมอ มีบริการซ่อมที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อลดเวลาการซ่อมบำรุงให้น้อยลงจะได้มีเวลาทำงานมากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้งานก่อสร้างเสร็จเร็วขึ้น และลดต้นทุนการก่อสร้างให้ถูกลงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เลือกขนาดของเครื่องจักรกลว่าจะต้องใช้เครื่องจักรกลขนาดใด ชนิดไหนจึงจะเหมาะสมกับงานที่กระทำอยู่ ข้อนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของงาน ระยะทางการขนถ่ายวัสดุจากแหล่งวัสดุไปยังบริเวณก่อสร้าง หลักสำคัญก็คือจะต้องให้เครื่องจักรกลต่าง ๆ ทำงานสัมพันธ์กัน โดยไม่ต้องหยุดรอเครื่องจักรกลบางเครื่อง ในขณะที่เครื่องจักรกลอื่นทำงานอยู่ ทั้งนี้จะต้องให้เครื่องจักรกลแต่ละเครื่องทำงานเต็มกำลังความสามารถ ดังนั้นการเลือกเครื่องจักรกลจึงต้องพอเหมาะกับงานไม่มีขนาดใหญ่ หรือเล็กจนเกินไป

2.3 เลือกใช้เครื่องจักรกลแต่ละชนิดให้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะ ของงานและสภาพของงาน เพื่อให้เครื่องจักรกลมีอายุการใช้งานยาวนาน เป็นการลดต้นทุนการซ่อมบำรุงไปด้วย เช่น เครื่องจักรกลที่มีอุปกรณ์สำหรับงานดินก็ไม่ควรนำไปใช้กับงานหิน ซึ่งจะทำให้อายุการใช้งานของเครื่องจักรกลนั้นสั้นลง หรือรถตัก ก็ไม่ควรนำไปใช้กับงานดันหรือตักดินโดยไม่ได้กองดินไว้ก่อนโดยรถแทรกเตอร์เป็นต้น ทั้งนี้เพราะเครื่องจักรกลแต่ละชนิดได้ออกแบบเพื่อใช้งานเฉพาะแต่ละอย่างเท่านั้น ถ้านำไปใช้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์จะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี จึงเป็นการไม่คุ้มค่ากัน

2.4 ใช้เครื่องจักรกลให้เต็มความสามารถ แต่ต้องไม่เกินขีดความสามารถเป็นอันขาด ทั้งนี้เพื่อให้ได้ประโยชน์มากที่สุดจากการใช้เครื่องจักรกลเหล่านั้น บางครั้งอาจต้องติดตั้งอุปกรณ์พิเศษช่วย เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน เช่น ใช้ริปเปอร์ติดท้ายรถแทรกเตอร์ เพื่อขุดลากกลับสภาพของดิน หรือหินซึ่งแข็งเกินกว่าที่จะใช้ใบมีดไถดันโดยตรง ลักษณะเช่นนี้ย่อมจะทำให้งานง่ายขึ้นและยังช่วยให้อายุการใช้งานของเครื่องจักรกลยาวนานขึ้นอีกด้วย

2.5 ใช้เครื่องจักรกลตามข้อแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพที่ดีจะช่วยลดการสึกหรอของเครื่องจักรกลได้ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงก็จะต่ำลง ทั้งนี้จะต้องเลือกผู้ที่มีความชำนาญในการใช้เครื่องจักรกลนั้น ๆ เป็นอย่างดี โดยทำหน้าที่เป็นหนักงานขับรถ ตลอดจนมีผู้ดูแลบำรุงรักษาประจำรถหรือเครื่องจักรกลนั้น ๆ ด้วย

2.6 ในงานก่อสร้างผู้ควบคุมควรมีความเข้าใจถึงความเสียหายที่ อาจจะเกิดขึ้นแก่เครื่องจักรกลบ้างตามสมควร ถ้าเกิดการชำรุดเพียงเล็กน้อยก็ควรหยุดเครื่องตรวจสอบ และแก้ไขเพื่อป้องกันการเสียหายมากขึ้นจนต้องหยุดซ่อมเครื่องจักรกลเป็นเวลาหลาย ๆ วัน ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น การทำงานต้องชะงักลงด้วย และแผนการทำงานของโครงการต้องล่าช้ากว่าปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อายุการใช้งานของเครื่องจักรกล

ในการวางแผนงานก่อสร้าง สิ่งที่จำเป็นต้องทราบก็คือค่าใช้จ่ายต่างๆและบรรดาค่าใช้จ่ายทั้งหมดนั้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักรกลนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นการทราบข้อมูลหลาย ๆ ด้านจึงช่วยให้การวางแผนงานเป็นไปอย่างรัดกุม ถูกต้องใกล้เคียงความจริงมากที่สุด อายุการใช้งานของเครื่องจักรกลจึงเป็นเรื่องหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบกับค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างแน่นอน โดยจะพิจารณาถึงอายุการใช้งานของเครื่องจักรกลเป็นช่วงเวลาดังนี้คือ

3.1 ช่วงเวลาคุ้มค่าสูงสุด (Economic life)

3.2 ช่วงเวลาส่งผลกำไร (Profit life)

3.3 อายุตามสภาพ (Physical life)

3.1 ช่วงเวลาคุ้มค่าสูงสุด (Economic life) หมายถึงช่วงอายุการใช้งานของเครื่องจักรกล ซึ่งสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักรกลนั้น เนื่องจากเครื่องจักรกลยังอยู่ในสภาพที่ใหม่ไม่มีการสึกหรอ มีความคล่องตัวสูง จึงเป็นช่วงเวลาที่เครื่องจักรกลทำงานได้ผลคุ้มค่าสูงสุด ช่วงเวลานี้คิดอายุของเครื่องจักรกลประมาณ 5 ปี

3.2 ช่วงเวลาส่งผลกำไร (Profit life) หมายถึง อายุการใช้งานของเครื่องจักรกลโดยที่เครื่องจักรกลนั้นยังสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าไม่คล่องตัวนักก็ตาม ทั้งนี้เพราะอาจมีการชำรุดสึกหรออยู่บ้าง แต่ก็ไม่กระทบต่อประสิทธิภาพของงานมากนัก ผลผลิตที่ได้จึงน้อยกว่าช่วงเวลาคุ้มค่าสูงสุด การคิดอายุของเครื่องจักรกลตามกรณีนี้ประมาณไว้ 10 ปี

3.3 อายุตามสภาพ (Physical life)หมายถึงอายุการใช้งานของเครื่องจักรกล ซึ่งสามารถจะใช้งานต่อไปได้อีกจนถึงอายุประมาณ 14 ปี แต่สภาพการใช้งานของเครื่องจักรกลตามกรณีนี้ อาจจะมีปัญหาต่อประสิทธิภาพของการทำงาน เพราะเครื่องจักรกลมีการสึกหรอไม่คล่องตัว จึงไม่สามารถทำงานได้เต็มตามประสิทธิภาพและอาจจะไม่คุ้มค่ากับผลงานที่ได้ นอกจากนี้อาจจะต้องเสียเวลาซ่อมบำรุงเพราะมีสภาพเก่าเนื่องจากผ่านการใช้งานมาก ซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมากด้วย

ดังนั้นมาตรฐานอายุของเครื่องจักรกลที่ใช้กันคือ 5 ปี ถ้าจะคิดเป็นชั่วโมงก็จะคิดปีละ 2,000 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้นประมาณ 10,000 ชั่วโมง บริษัทก่อสร้างบางบริษัทอาจจะซื้อเครื่องจักรกลมาใช้งานเพียง 5 ปี หรือ 10,000 ชั่วโมง แล้วแต่ว่าอย่างไหนจะถึงกำหนดก่อนกัน หลังจากนั้นจะขายไปและซื้อเครื่องจักรกลเครื่องใหม่มาใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทน ซึ่งจะทำให้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลลดน้อยลงไป แต่ตามที่ปรากฏอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ หลังจากที่บริษัทก่อสร้างซื้อเครื่องจักรกลเข้ามาใช้งาน ก็จะใช้งานตลอด 10 ปี หรือมากกว่านั้นอาจจะถึง 15 ปี และเมื่อเครื่องจักรกลชำรุดเสียหาย ก็จะซ่อมและใช้งานได้ต่อไปอีก

4. ราคาครอบครองและราคาปฏิบัติการ (Owning and operating cost)

เรียกกันโดยทั่วไปว่า "ราคาโอแอนด์โอ" (O & O cost) ราคาดังกล่าวนี้จะคิดคำนวณไปตามชั่วโมงการทำงานราคาต่อหน่วยของผลผลิต หรือการทำงานได้ของเครื่องมือแต่ละชนิดนั้น จะพิจารณาจากอัตราการทำงานได้และจากการที่ครอบครองเครื่องมือเหล่านั้นไว้ การคิดคำนวณหาราคาต่อหน่วยจึงมีความสำคัญ และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเสนอราคาก่อสร้างของผู้รับเหมาด้วย

4.1 ราคาครอบครองและราคาปฏิบัติการ

หมายถึง ราคาหรือค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อซื้อเครื่องมือมา ไว้ใช้งานหรือซื้อไว้เป็นกรรมสิทธิ์การคิดคำนวณราคาครอบครองจะคิดไปตามแต่ละชั่วโมง ถึงแม้ว่าเครื่องมือนั้นจะถูกใช้งานหรือไม่ก็ตามโดยจะคิดรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

4.1.1 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

4.1.2 ค่าการลงทุน (Investment cost) ภาษี (Taxes) และการประกัน (Insurance)

4.1.3 การเก็บรักษาและอื่น ๆ (Storage and miscellaneous)

4.1.1 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หมายรวมถึง การลดลง ในคุณค่า การหมดค่าการสูญเสียของทรัพย์สินตลอดระยะเวลาที่ครอบครองอยู่นั้น การคิดคำนวณหาค่าเสื่อมราคาจึงมีจุดมุ่งหมายเป็นหลักใหญ่อยู่ 3 ประการ คือ

- การพิจารณาถึงส่วนประกอบของราคาครอบครองและราคาปฏิบัติการตามความโน้มเอียงของราคาในระหว่างช่วงเวลานั้น
- การพิจารณาค่าเสื่อมราคาระหว่างเวลาที่ใช้งาน
- การประเมินผลภาระทางภาษี

การเสื่อมราคาที่เห็นได้ชัดในเบื้องต้นก็คือค่าตกต่ำของเครื่องมือตามระยะเวลาที่ครอบครองอยู่นั้น (Salvage value : ใช้ตัวย่อ S) ซึ่งเป็นราคาหรือเป็นค่าสุดท้ายของเครื่องมือที่หมดอายุการใช้งานแล้ว (Usefull life : ใช้ตัวย่อ L) หรือเป็นราคาที่จะขายเลหลัง (Auction prices) นั่นเอง สำหรับอายุการใช้งานของเครื่องมือก่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างแต่ละชนิดจะกำหนดไปตามชนิดและลักษณะของการใช้เครื่องมือนั้น ๆ โดยหลักทั่วไปจะคิดอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี และคิดค่าตกต่ำของเครื่องมือ (Salvage value) ไม่ต่ำกว่า 10% ของราคาเบื้องต้น (Initial cost)

ดังนั้นราคาเบื้องต้น (Initial cost : ใช้ตัวย่อ C) ที่จะใช้เป็นเกณฑ์คำนวณหาค่าเสื่อมราคา (Depreciation : ใช้ตัวย่อ D) จึงเป็นเรื่องสำคัญมาก ต้องกำหนดขอบข่ายให้แน่ชัดว่าจะรวมราคาค่าใช้จ่ายด้านใดบ้าง ปกติราคาเบื้องต้นได้คิดรวมค่าขนส่ง ค่าประกัน ค่าออกของ ค่าประกอบและติดตั้ง ค่าบริการ ค่าภาษีการค้า และค่าใช้จ่ายทางธุรการด้วย หรือเป็นราคา C.I.F. (Cost Insurance and Freight) นั่นเอง

วิธีการคิดคำนวณหาค่าเสื่อมราคามีอยู่หลายวิธี อย่างไรก็ตาม วิธีทั้งสามที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้นั้นเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป คือ

ก. วิธีทางตรง (Straight line method)

ข. วิธีรวมตัวเลขของแต่ละปี (Sum-of-the-years-digits-method)

ค. วิธีการลดค่าดุลภาพสองต่อ (Double declining balance method)

ก. วิธีทางตรง (Straight line method)

การคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือโดยวิธีนี้ต้องนำเอา ราคาเบื้องต้นลบด้วยค่าตกต่ำของเครื่องมือและหารด้วยอายุการใช้งาน ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ค่าเสื่อมราคา = (ราคาเบื้องต้น - ค่าตกต่ำของเครื่องมือ)/(อายุการใช้งาน)

หรือเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ $D = (C - S)/L$

ข. วิธีรวมตัวเลขของแต่ละปี (Sum of the years digits method)

วิธีตามข้อนี้มีลักษณะการคิดคำนวณคล้าย ๆ กับวิธีทางตรงกล่าวคือใช้จำนวนที่หักด้วยค่าตกต่ำ (ราคาเบื้องต้น - ค่าตกต่ำของเครื่องมือ) เป็นตัวคูณกับจำนวนที่ผันแปรไปแต่ละปี (จำนวนของแต่ละปี หาร ผลรวมของทุกปี) ตามสมการ ดังนี้

ค่าเสื่อมราคาแต่ละปี (D_n)

= (จำนวนของแต่ละปี x จำนวนที่หักด้วยค่าตกต่ำแล้ว)/ ผลรวมของทุกปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลรวมของทุกปีซึ่งใช้เป็นตัวหาร ได้แก่ ผลรวมของแต่ละปีตามอายุการใช้งานของเครื่องมือนั้น ๆ ซึ่งถ้ากำหนดให้อายุการใช้งานเท่ากับ 5 ปี ผลรวมของทุกปีจะเป็น 1+2+3+4+5 = 15 เลขจำนวน 15 ใช้เป็นตัวหารเพื่อหาค่าเสื่อมราคาของแต่ละปี และจำนวนของแต่ละปีซึ่งใช้เป็นตัวตั้ง จะมีจำนวนตรงกันข้ามกับอายุการใช้งาน ดังนั้นถ้าคิดค่าเสื่อมราคาเมื่อสิ้นปีแรก ตัวตั้งจึงเป็นเลข 5 และในทำนองเดียวกัน ถ้าคิดค่าเสื่อมราคาเมื่อสิ้นปีที่สองตัวตั้งต้องเป็นเลข 4 ดังนี้เรื่อยไปตามลำดับจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการใช้งาน

ค. วิธีการลดค่าคุลภาพสองต่อ (Double declining balance method)

ในการใช้วิธีลดค่าคุลภาพนี้ อัตราของค่าเสื่อมราคาต่อปีต้องคิด จากจำนวน 200 และหารด้วยอายุการใช้งานของเครื่องมือนั้น ๆ แล้วนำเอาผลลัพธ์ที่ได้ไปคูณกับราคาเบื้องต้น จึงจะเป็นค่าเสื่อมราคาเมื่อสิ้นปีแรก สำหรับค่าเสื่อมราคาในปีที่สองต้องเอาค่าเสื่อมราคาของปีแรกหักออกจากราคาเบื้องต้น ก่อนที่จะคูณกับอัตราของค่าเสื่อมราคาต่อปี เช่นเดียวกับการคำนวณหาค่าเสื่อมราคาเมื่อสิ้นปีที่สาม กล่าวคือต้องนำเอาค่าเสื่อมราคาของปีที่สองหักออกจากราคาที่เหลือเมื่อสิ้นปีแรก ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ค่าเสื่อมราคา (D_n)

= (200/N) x ราคาทุกสิ้นปีซึ่งเป็นราคาเริ่มต้นของปีถัดไป

4.1.2 ค่าการลงทุน ภาษีและการประกัน (Investment Tax and Insurance) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่คิดรวมเป็นราคาครอบครอง ซึ่งได้แก่ ค่าดอกเบี้ย ค่าประกัน ค่าภาษีหรือค่าธรรมเนียมอื่น ๆ จะได้พิจารณารวม ๆ กันไป ค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดนั้นถือเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้วย จึงต้องคิดรวมเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับชอเครื่องมือมาใช้งาน เพราะภาระทางภาษี อัตราค่าดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าประกัน ล้วนเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มค่าเครื่องมือให้สูงขึ้นไปอีก ดังนั้นรายจ่ายเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวนี้ทั้งหมด จะต้องนำไปคิดถัวเฉลี่ยเป็นรายจ่ายแต่ละปี

4.1.3 ค่าเก็บรักษาและอื่น ๆ (Storage and miscellaneous) ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกี่ยวกับการจัดหาพื้นที่หรือโรงสำหรับเก็บเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายของคนงานที่ใช้สำหรับการดูแลรักษาเมื่อเครื่องมือมิได้ถูกใช้งาน ในทางปฏิบัติอาจจะต้องเช่าโรงเก็บ และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทะนุบำรุงและการทำความสะอาดโรงเก็บด้วย ค่าใช้จ่ายทั้งหมดดังที่กล่าวนี้ต้องถือว่า เป็นค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้มีการใช้ประโยชน์ในทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยตรงเช่นกัน และสามารถจะคำนวณเป็นรายจ่ายต่อปีได้

ราคาครอบครองทั้งหมด (Total owning cost) เมื่อรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ข้างต้นทั้งหมดแล้ว ผลรวมของค่าใช้จ่ายดังกล่าวนั้น ถือว่าเป็นราคาครอบครองทั้งสิ้น (Total owning cost) ซึ่งราคาครอบครองนี้ปกติต้องคำนวณค่าใช้จ่ายเป็นประจำปี โดยหักราคาที่ได้ใช้จ่ายไปสำหรับการปฏิบัติงานของเครื่องมือในช่วงระหว่างปีนั้น ๆ

4.2 ราคาปฏิบัติการ (Operating Costs)

ส่วนประกอบของราคาปฏิบัติการผันแปรไปตามเงื่อนไขและปริมาณการ ใช้งาน สำหรับค่าจ้างของผู้บังคับเครื่องมือ ต้องพิจารณาไปตามลักษณะงาน และ ประเภทของเครื่องมือนั้น ๆ โดยทั่วไปแล้ว ค่าจ้างแรงงานของผู้บังคับเครื่องจะแยกไปคิดไว้ต่างหาก ดังนั้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับราคาปฏิบัติการจึงต้องพิจารณาตามหัวข้อต่อไปนี้คือ

4.2.1 น้ำมันสำหรับการเดินเครื่อง

4.2.2 น้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันไฮดรอลิค

4.2.3 ไส้กรอง

4.2.4 ช่วงเวลาของการตรวจสอบสภาพและการซ่อมเบา

4.2.5 น้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.6 การซ่อม

4.2.7 ล้อรถ

วิธีการประมาณราคาของรายการดังกล่าวข้างต้นจะได้พิจารณารวมๆกันดังต่อไปนี้

- ค่าบริการ (Service costs)

บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือต่าง ๆ ส่วนมากได้จัดเตรียมข้อมูลของน้ำมันที่ใช้ สำหรับเครื่องมือแต่ละอย่างแต่ละรุ่น ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของน้ำมันที่ใช้โดยอัตราถัวเฉลี่ย เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันไฮดรอลิค และข้อมูลเกี่ยวกับไส้กรอง ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขการปฏิบัติงานตามปกติ ฉะนั้นการปฏิบัติงานในสนามจึงต้องพิจารณาปรับปรุงข้อมูลดังกล่าวเสียก่อน โดยต้องค้นหาอัตราการใช้น้ำมันที่แน่นอนเป็นรายชั่วโมง เพื่อจะได้ใช้เป็นเกณฑ์คำนวณหาค่าใช้จ่ายของราคาปฏิบัติการต่อไป

ส่วนค่าแรงงานสำหรับการตรวจสภาพเครื่องมือต้องคิดรวมถึงแผนการซ่อมบำรุง และแนวโน้มของอัตราค่าจ้างแรงงานควบคู่กันไปด้วย การประมาณราคาค่าจ้างแรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อการตรวจสอบสภาพหรือการบำรุงรักษาเครื่องมือนั้น สามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าได้อย่างคร่าว ๆ โดยเปรียบเทียบกับการสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ไปต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นวิธีของ TEREX procedure (TEREX เป็นแผนกหนึ่งของบริษัทเยนเนอรัลมอเตอร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา) โดยได้วางหลักเกณฑ์การคิดไว้ว่า ราคาค่าแรงงานดังกล่าวจะเท่ากับ 1/5 ของ เครื่องมือที่มีสภาพเอื้ออำนวย หรือไม่เป็นปัญหามากนัก อัตราส่วน 1/3 ของเครื่องมือที่มีสภาพทรุดโทรมตามปกติ และใช้อัตราส่วน 1/2 ของเครื่องมือที่มีสภาพทรุดโทรมมาก ดังนั้น ค่าจ้างแรงงานต่อชั่วโมงของการตรวจสภาพหรือการซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์ล้อยางภายใต้สภาพเงื่อนไขปกติจะเท่ากับ 1/3 x ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ไปต่อชั่วโมง

คงสังเกตเห็นได้ว่า อัตราค่าจ้างแรงงานดังกล่าวนี้เป็นการประมาณราคาอย่างคร่าว ๆ เท่านั้น ซึ่งตามข้อเท็จจริงต้องตรวจสอบสภาพทั่วไปก่อนที่จะตกลงราคากัน แต่ที่คิดไว้เช่นนั้นเป็นเพียงประมาณการเพื่อกำหนดไว้เป็นหลักในการจัดงบประมาณรายจ่ายของผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น จึงมีความรู้สึกว่าเป็นราคาค่าแรงที่สูงมากเกินไป

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Cost)

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดูได้จากแผนภูมิการบริโภคน้ำมันของบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรกลนั้น ๆ ซึ่งจะทราบได้ว่าต้องใช้จ่ายในส่วนนี้ไปเท่าใด แต่ผู้รับเหมาจะต้องปรับปรุงแผนภูมิการบริโภคน้ำมันดังกล่าวให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการทำงานจริง ปกติค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ไปต่อหนึ่งชั่วโมงนั้น คิดได้โดยเอาปริมาณของน้ำมันที่ใช้ไปต่อหนึ่งชั่วโมงคูณด้วยราคาต่อหน่วย การคิดค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ไปแต่ละชั่วโมง เป็นการคิดในสภาพหรือเงื่อนไขการทำงานโดยทั่วไปที่มีลักษณะงานคล้าย ๆ กัน อย่างไรก็ตาม การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องมือต่าง ๆ เมื่อเครื่องมือทำงานติดต่อกันตลอดเวลานั้น ได้กำหนดหลักการคิดไว้เป็นแนวทางเดียวกันของเครื่องมือทุกประเภท ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการคิดคำนวณหาค่าสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิงโดยประมาณ เมื่อเครื่องมือนั้นถูกใช้งานเต็มที่หรือถูกใช้งานติดต่อกันตลอดเวลาโดยคิดเป็นหน่วยต่อ 1 ชั่วโมง ดังสมการต่อไปนี้

การสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิง =0.06xแรงม้าของเครื่องมือ(แกลลอน/ชม.)

- การซ่อม (Repairs)

การพิจารณาในเรื่องนี้หมายรวมถึงค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมเครื่องมือทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ทั้งนี้มิได้รวมถึงค่าดูแลรักษาและการเปลี่ยนชิ้นส่วนปลีกย่อยที่กระทำอยู่เป็นประจำอาจจะกล่าวได้ว่า ค่าซ่อมนั้นเป็นยอดค่าใช้จ่ายที่สูงมากสำหรับเครื่องมือก่อสร้าง โดยปกติจะขึ้นอยู่กับลักษณะของเครื่องมือ เงื่อนไขการใช้งานและมาตรฐานของการซ่อมด้วย ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่า ราคาค่าซ่อมจะไม่สูงมากนัก ถ้าเป็นเครื่องมือค่อนข้างใหม่ แต่จะมีราคาสูงขึ้นอีกถ้าเครื่องมือนั้นมีอายุการใช้งานมานาน

สมการที่นำมาเสนอไว้ ณ ที่นี้เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้สำหรับประมาณราคา ค่าซ่อมเครื่องมือก่อสร้างได้ถูกต้อง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงมาก โดยใช้วิธีการคิดคำนวณแต่ละปีตามอายุของเครื่องมือนั้น ๆ คือ

$$\text{ค่าซ่อมของแต่ละปี} = \frac{\text{จำนวนของแต่ละปี} \times \text{ค่าซ่อมทั้งสิ้น}}{\text{ผลรวมของทุกปี}}$$

การหาราคาค่าซ่อมของแต่ละปีมีลักษณะคล้าย ๆ กับการหาค่าเสื่อมราคาตามวิธีรวมตัวเลขของแต่ละปี (Sum-of-the-years-digits method) เว้นแต่ว่าจำนวนของแต่ละปีที่ใช้ตามกรณีนี้เป็นตัวเลขที่เรียงลำดับกันตามปกติ เช่น เลข 1 ใช้แทนปีที่ 1 และเลข 2 ใช้แทนปีที่ 2 เป็นต้น การที่จะใช้วิธีดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องประมาณการค่าซ่อมทั้งหมดตามอายุการใช้งานเสียก่อน และสามารถจะกระทำได้โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมไว้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบำรุงรักษา
เครื่องจักรกล

1. ความนำ

การบำรุงรักษา (maintenance) การซ่อมบำรุงรักษา หรือการบำรุงรักษาและการซ่อม (maintenance and repairs) เครื่องจักรกลหมายถึง การรักษาสภาพเดิม การปรับปรุง เสริมแต่ง และการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพดี เพื่อให้เครื่องจักรกลใช้งานได้ตามปกติด้วยความปลอดภัย และคงไว้ซึ่งอัตราการผลิตหรือการทำงานปกติในที่นี้ หมายรวมถึงการตรวจสอบสภาพทั่วไป และการทำงานของชิ้นส่วนต่าง ๆ เป็นประจำ การทำความสะอาด การหล่อลื่น การซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหาย และการตรวจสอบและซ่อมครั้งใหญ่หรือยกเครื่องทั้งหมด เครื่องจักรกลก่อสร้างส่วนใหญ่มีราคาแพงและต้องใช้งานในสภาพสมบุกสมบันหากเครื่องจักรกลต้องหยุดปฏิบัติงานเนื่องจากชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้ ย่อมทำให้เสียค่าใช้จ่ายและ เวลามาก นอกจากต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายแก่ลูกจ้างคนงานในขณะที่รอเครื่องจักรกลค่าดอกเบี้ยและมูลค่าของงานที่ควรจะได้อีกด้วย ดังนั้นการบำรุงรักษาจึงนับเป็นหัวใจของการบริหารเครื่องจักรกล เพื่อให้เครื่องจักรกลเหล่านั้นทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักรกลตลอดจนเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการซ่อมน้อยลง

2. การจัดการซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Management)

ผู้บริหารเครื่องจักรกลก่อสร้าง จะต้องมองเห็นถึงความสำคัญของการซ่อมบำรุงรักษา ในบรรดาค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกลก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ง่ายที่สุด แต่ก็มักถูกมองข้ามบ่อยครั้งที่สุด ทั้ง ๆ ที่ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน มักจะสูงกว่าราคาของเครื่องจักรกล สาเหตุของการมองข้ามความสำคัญค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาอาจเป็นเพราะ

(1) ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นสิ่งที่คาดหวังว่าต้องเกิดขึ้นอยู่แล้ว

(2) เป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อย ๆ พอกพูนขึ้นทีละน้อย ๆ ตลอดช่วงอายุการใช้งานของเครื่องจักรกล

(3) มักถูกละเลยไม่มีการแสดงรายละเอียดและเสนอต่อผู้บริหาร

(4) ค่าใช้จ่ายในส่วนของการบำรุงรักษาประจำวัน มักต่ำจนมองไม่เห็นหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้สึกได้

(5) การใช้จ่ายที่ต้องเสียไปเนื่องจากเครื่องจักรกลหยุดทำงาน มักไม่นำมารวมอยู่ในรายการบำรุงรักษา และการซ่อม

การจัดการบำรุงรักษาและการซ่อมที่ดี จะต้องมีแผนงานที่เป็นระบบทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา และฝ่ายปฏิบัติงานสามารถคาดหวังในสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ นั่นคือจะต้องมีวิธีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่าย และจำนวนชั่วโมงหรือระยะทางที่ปฏิบัติงานเพื่อกำหนดขั้นตอนในการบำรุงรักษา ให้ทุกฝ่ายปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอ เป็นระบบเพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน หัวใจของการจัดการซ่อมบำรุงรักษาก็คือ "การซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผน" หรือ "การซ่อมบำรุงตามหมายกำหนดการ" (Scheduled maintenance) หากการซ่อมบำรุงนั้นได้กระทำตามคำเรียกร้องของผู้ใช้เครื่องจักรกลเฉพาะเมื่อเกิดปัญหาขึ้น ก็จะเป็นการแก้ปัญหาที่ไม่มีวันจบสิ้น หน่วยงานที่รับผิดชอบการซ่อมบำรุงรักษาจะต้องวางหมายกำหนดการตรวจทำความสะอาด และซ่อมเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ โดยแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักรกลทราบหมายกำหนดการนั้น ขณะเดียวกันผู้ที่ใช้เครื่องจักรกลจะต้องรายงานและบันทึกสิ่งบกพร่องและอุปสรรคที่เกิดขึ้นขณะใช้เครื่องทุกครั้ง ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้หน่วยซ่อมบำรุงรักษาทราบ

2.1 ประเภทการซ่อมบำรุงรักษา การบำรุงรักษาและการซ่อมอาจแบ่งระดับหรือประเภทออกเป็น

(1) การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive maintenance)

(2) การซ่อม ซึ่งแบ่งออกเป็น

(ก) การซ่อมย่อยหรือซ่อมในสนาม(Minor or field repair)

(ข) การซ่อมใหญ่หรือซ่อมในโรงงาน (Major or shop repair)

(3) การยกเครื่อง (Overhauls) ซึ่งหมายถึงการหยุดใช้ เครื่องจักรกล เพื่อถอดชิ้นส่วนมาตรวจสอบปรับปรุงและซ่อมขนาดใหญ่ทั้งระบบ

การซ่อมบำรุงรักษาบางประเภทไม่จำเป็นต้องทำโดยเจ้าของโครงการ หรือเจ้าของเครื่องจักรกล เช่น การซ่อมใหญ่ และการยกเครื่อง มักจะทำโดยผู้จัดจำหน่ายหรือบริษัทรับจ้างซ่อมทางด้านนี้โดยเฉพาะ เป็นต้น

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

2.2 การบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงรักษา เพื่อให้การซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง

จักรกลเป็นไปอย่างมีระบบ จะต้องมีการบันทึกค่าใช้จ่ายและรายละเอียดของการบำรุงรักษาที่ทำเป็นประจำ การซ่อม การยกเครื่อง ตลอดจนจำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน การบันทึกข้อมูลเหล่านี้ ควรจะมีแบบฟอร์มที่เข้าใจง่าย สะดวกต่อการใช้ หากเป็นไปได้ควรมีรายการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้กรอกซึ่งเป็นผู้ใช้เครื่องจักรกลด้วย จะทำให้ผู้กรอกเห็นความสำคัญของข้อมูลนั้นและปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงมากขึ้น การบันทึกแบบฟอร์มเหล่านี้ นอกจากจะมีลายเซ็นต์ของผู้บันทึกแล้ว ควรมีลายเซ็นต์ของหัวหน้างานกำกับด้วย เพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกอีกทางหนึ่ง แบบฟอร์มการบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงโดยทั่วไปมักจะประกอบด้วยข้อมูลเหล่านี้คือ

(1) ประวัติการซ่อมของเครื่องจักรกล

(2) ใบสั่งการซ่อมในโรงงาน

(3) ข้อมูลการบำรุงรักษาแบบป้องกัน

(4) รายงานจากหน่วยบริการ (เช่น น้ำมันและอื่น ๆ)

(5) รายงานประจำวันของผู้ใช้เครื่องจักรกล

(6) รายงานข้อบกพร่องของเครื่องจักรกลโดยผู้ใช้เครื่อง

แบบฟอร์มมาตรฐานในการบันทึกข้อมูลเหล่านี้ มีอยู่ทั่วไปจาก บริษัทผู้จัดจำหน่ายเครื่องจักรกลหรือผู้รับจ้างซ่อมบำรุงรักษา แต่ผู้รับเหมาหรือผู้รับผิดชอบโครงการก่อสร้างอาจคิดแบบฟอร์มขึ้นใช้เองตามความเหมาะสมเฉพาะงาน

3. การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) PM

หมายถึง การบำรุงรักษาในช่วงก่อนเกิดการชำรุดเสียหายของ เครื่องจักรกล หรือที่เรียกว่า"ซ่อมก่อนเสีย" เป็นการป้องกันไม่ให้เครื่องจักรกลต้องหยุดทำงาน ต่างจากการซ่อมบำรุงรักษาหลังจากเครื่องจักรกลชำรุดเสียหายแล้ว หรือที่เรียกว่า "เสียแล้วซ่อม" ซึ่งก่อให้เกิดการชะงักงันของงาน เสียเวลาและ ค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปเครื่องจักรกลมักจะชำรุดเนื่องจากการใช้อย่างไม่ถูกวิธี ขาดการหมั่นตรวจดูแลละเลยการปรับปรุงตลอดจนการซ่อมย่อมในเวลาอันสมควร

3.1 วัตถุประสงค์ การบำรุงรักษาแบบการป้องกัน หมายรวมถึง งานทุกชนิดที่ทำตามแผนที่วางไว้มีการบำรุงรักษาเป็นประจำ เพื่อวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการคือ

(1) ด้านเทคนิค เพื่อไม่ให้เครื่องจักรกลชำรุดเสียหายและ ยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุด

(2) ด้านการเงิน เพื่อลดค่าใช้จ่ายอัน เกิดจากการหยุดงาน ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจักรกลที่ชำรุดเสียหาย การลดโอกาส ชำรุดเสียหายของเครื่องจักรกลลง ทำให้เครื่องจักรกลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานลง

กรณีแผนการบำรุงรักษาที่ดี จะช่วยลดการหยุดชะงักของเครื่องจักรกล ลดการซ่อมบ่อยครั้งหรือการซ่อมใหญ่ที่ไม่จำเป็นประหยัดค่าบำรุงรักษา ทำให้เครื่องจักรกลทำงานอย่างปลอดภัย และสามารถควบคุมการจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่ ได้อย่างเป็นระบบอย่างไรก็ตามการวางแผนบำรุงรักษาอย่างละเอียดเกินไป อาจทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเกินความจำเป็นได้เหมือนกัน ดังนั้นการบำรุงรักษาแบบป้องกัน จะต้องมีการวางแผนและ จัดการอย่าง เป็นระบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ลักษณะเฉพาะของโครงการมีการกำกับอย่างใกล้ชิด บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ควรเป็นผู้ที่มีความสามารถความชำนาญและอุทิศตนต่อหน้าที่นี้อย่างแท้จริง มีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ เครื่องมือและสิ่งจำเป็นอื่นๆให้พร้อม มีโรงซ่อมที่มีอุปกรณ์เพียงพอและ อาจมีหน่วยบริการซ่อมเคลื่อนที่ด้วย

3.2 องค์ประกอบ โดยทั่วไปการบำรุงรักษาอย่างน้อยที่สุด ควรประกอบด้วย

(1) การตรวจสภาพและทดสอบ (inspection) ควรตรวจตราจุดต่าง ๆ ของเครื่องจักรกลตามคู่มือแนะนำการใช้อย่างเคร่งครัด เช่น

- ตรวจสอบทั่วไปก่อนใช้งาน ถ้าเป็นรถควรดูว่ายางรถสูบลม พอหรือไม่ สายพานรถตีนตะขาบอยู่ในสภาพใช้งานได้หรือไม่ ชิ้นส่วน รอยต่อต่าง ๆ ที่หลวมหรือหลุดหายไป ควรได้รับการแก้ไขเสียก่อน มีรอยรั่วของน้ำ และมีน้ำมันเพียงพอหรือไม่ตรวจดู หม้อน้ำ ระดับน้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ คันบังคับต่าง ๆ

- เมื่อตรวจสภาพทั่วไปแล้ว จึงลองเครื่อง สังเกตเข็มวัดต่างๆ ว่าทำงานตามปกติหรือไม่

- ภายหลังการใช้งานแต่ละวัน จะต้องเติมน้ำมันให้เต็ม ทำความสะอาดล้างสิ่งสกปรกบันทึกข้อบกพร่องและแก้ชิ้นส่วนที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ จะใช้งานตามปกติในวันต่อ ๆ ไป

(2) การหล่อลื่น (lubrication and greasing) การใช้น้ำมันหล่อลื่นจาระบี หรือน้ำมันไฮดรอลิค ควรใช้ตามเกรดและชนิดที่ผู้แทนจำหน่าย หรือผู้ผลิตกำหนดให้อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติที่ผิดไปจากนี้ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายแก่เครื่องจักรกลได้

(3) การบริการอื่น ๆ (servicing) เช่น การเติมน้ำในแบตเตอรี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในหม้อน้ำ การเติมลม เป็นต้น

3.3 การเว้นช่วงเวลา การบำรุงรักษาในลักษณะดังกล่าวข้างต้น ควรจะทำเป็นประจำ โดยเว้นช่วงเวลาตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือตามประสบการณ์และดุลพินิจของผู้ใช้ สำหรับเครื่องจักรกลใหม่ควรปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด แต่เมื่อใช้ไปสักระยะหนึ่งผู้ใช้อาจปรับวิธีการบำรุงรักษาตามความเหมาะสมกับลักษณะของงาน โดยทั่วไปการเว้นช่วงเวลาการบำรุงรักษาอาจทำได้ 3 วิธีคือ

- เวลาปฏิทิน
- จำนวนชั่วโมงที่ปฏิบัติงานจริง
- ระยะทางที่เดินทาง

สำหรับเครื่องจักรกลหนักมักจะใช้ 2 วิธีแรกเป็นตัวกำหนดร่วมกัน ส่วนเครื่องจักรกลในการสร้างทางใช้เวลาปฏิทินและระยะทางที่เดินทาง ในกรณีที่การเว้นช่วงเวลาการบำรุงรักษาเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต เรียกว่า "การบำรุงรักษาตามมาตรฐาน" (standard-interval maintenance) หากมีการปรับช่วงเวลาตามลักษณะการใช้งาน สภาพแวดล้อมและความระมัดระวังของผู้ใช้งาน เรียกว่า "การบำรุงรักษาแบบปรับขยาย" (extended-interval maintenance) กรณีที่มีการควบคุมการใช้เครื่องจักรกลอย่างใกล้ชิด มีการตรวจสอบอยู่เป็นประจำอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ ช่วงเวลาการบำรุงรักษาอาจขยายออกไปได้อีกเรียกว่า "การบำรุงรักษาแบบควบคุม" (controlled maintenance)

การบำรุงรักษาแบบป้องกัน อาจเว้นช่วงเวลาการตรวจสอบสภาพแตกต่างกันไป การตรวจสอบสภาพโดยผู้ควบคุมเครื่อง ถือเป็นการบำรุงรักษาที่สำคัญ เช่น การเติมลม น้ำมัน น้ำมันหล่อลื่น จาระบี น้ำในแบตเตอรี่ และหม้อน้ำ รอยรั่วต่าง ๆ ระบบปลอดภัย ได้แก่ เบรค ไฟ แตร เป็นต้น

เพื่อให้การบำรุงรักษาได้รับการปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยทั่วไปมักมีแผ่นแสดงรายการที่จะตรวจสอบติดไว้กับเครื่องจักรกล มีภาพหรือแผนผังแสดงตำแหน่งที่ต้องหยอดน้ำมันหล่อลื่นและมีรายละเอียดต่าง ๆ แสดงไว้ในหนังสือคู่มือควบคู่ไปด้วย

4. การซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผน (Scheduled Maintenance)

หมายถึง การซ่อมบำรุงรักษาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า กำหนดรายละเอียดและเวลาของการซ่อมบำรุงที่แน่นอน การบำรุงรักษาแบบป้องกันทั้งหมดถือเป็นการซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผน โดยทั่วไปการจัดการซ่อมบำรุงรักษาที่ดี ควรจะมีการซ่อมบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างมีแผนอย่างน้อยร้อยละ 75 ที่เหลือร้อยละ 25 เป็นการซ่อมบำรุงรักษาอย่างไม่มีแผน

การซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผนจะช่วยลดการเสียเวลาเนื่องจากการหยุดทำงานของเครื่องจักรกลลงได้มาก เพราะชิ้นส่วนอะไหล่ที่ต้องใช้ในการซ่อมได้ถูกจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า โดยเฉลี่ยสำหรับงานก่อสร้างที่ดำเนินไปตามปกติเพียงกะเดียว เวลาที่สูญเสียเนื่องจากการหยุดทำงานของเครื่องจักรประมาณ 7% แบ่งเป็น 2% สำหรับเวลาการซ่อม 2% สำหรับซ่อม และ 3% เป็นเวลาที่ต้องรอการจัดหาอะไหล่ แต่ถ้าการซ่อมบำรุงรักษากระทำในเวลากลางคืนนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติ เวลาที่สูญเสียไป จะลดลง เหลือราว 5% เท่านั้น การทำความสะอาด และทาสีเครื่องจักรกล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแผนการซ่อมบำรุงรักษาที่ดี เครื่องจักรกลควรได้รับการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการตรวจซ่อม สิ่งสกปรกหรือโคลนอาจปิดบังส่วนที่ชำรุดหรือจุดที่ควรใส่น้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักรกล สิ่งสกปรกที่หลุดเข้าไปในแบริ่งหรือส่วนอื่น ๆ ของเครื่องจักรกล อาจมีผลทำให้เกิดการชำรุดเสียหายในอนาคตได้ การทำความสะอาดควรใช้น้ำที่มีความดันสูง หากใช้ไอน้ำฉีดจะต้องระมัดระวังการละลายของน้ำมันหล่อลื่นตรงจุดต่าง ๆ ด้วย ควรมีการเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่าง ๆ เสียใหม่ ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ เพราะของเก่าอาจเสื่อมคุณภาพลงหรือสกปรก

การทาสีเครื่องจักรนอกจากจะเป็นการรักษาเครื่องจักรกลแล้ว ยังทำให้เกิดความสวยงามสะดุดตา ผู้ใช้เครื่องมีความภูมิใจคอยรักษาเครื่องอย่างดี ในแง่ของการประชาสัมพันธ์ ผู้พบเห็นทั่วไปย่อมเกิดความรู้สึกว่าผู้รับเหมาที่เป็นเจ้าของเครื่องจักรกล ดูแลรักษาเครื่องจักรของตนอย่างดี ย่อมมีการทำงานที่มีระเบียบและเป็นระบบ นอกจากนี้การใช้สีที่เห็นได้ชัดเจน ถือเป็นมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในการทำงานอีกด้วย สีที่นิยมใช้กันมักเป็นสีเหลือง และสีแสด

การซ่อมเครื่องจักรกลอย่างมีแผน อาจทำได้หลายวิธี การซ่อมย่อมมักทำในสนามหรือในโรงซ่อมที่อยู่ใกล้ การจัดหน่วยซ่อมในสนามเพื่อทำหน้าที่ตรวจสภาพเครื่องจักรกลและซ่อมย่อย เป็นวิธีที่มักนิยมใช้กัน ส่วนการซ่อมใหญ่มักส่งไปทำในตรงซ่อมหรือบริษัทรับจ้างซ่อมโดยเฉพาะ ผู้รับเหมาบางรายอาจทำสัญญาจ้างเหมาให้บริษัทรับซ่อมหรือตัวแทนจำหน่ายทำหน้าที่ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลตลอดโครงการเลย เพราะเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านนี้โดยเฉพาะ ทำให้การซ่อมเป็นไปอย่างรวดเร็วและประหยัด แต่ผู้รับเหมาบางรายนิยมซ่อมใหญ่เอง เพราะสามารถควบคุมเวลาและค่าใช้จ่ายตลอดจนปรับกำหนดการให้สัมพันธ์กับงานอื่น ๆ ในโครงการได้ตามความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การซ่อมบำรุงอย่างไม่มีแผน (Unscheduled Maintenance)

ไม่มีผู้รับผิดชอบโครงการใด ๆ ต้องการซ่อมบำรุงรักษาอย่างไม่มีแผน หรือการซ่อมบำรุงนอกกำหนดการ แต่ไม่มีใครสามารถป้องกันได้เสมอไป โดยทั่วไป การซ่อมบำรุงรักษาแบบนี้ มักจะเกิดระหว่างที่เว้นช่วงการตรวจสภาพบำรุงรักษา แต่บางครั้งอาจเกิดจากการชำรุดเสียหายของเครื่องจักรกลและอุบัติเหตุซึ่งสามารถลดน้อยลงหากมีการจัดการอย่างละเอียดรอบคอบ ยกตัวอย่างเช่นมีการเตรียมแผนซ่อมนอกระบบไว้ว่าควรมีขั้นตอนในการดำเนินการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไรบ้างเป็นต้น ในกรณีที่เกิดการซ่อมบำรุงรักษาอย่างไรไม่มีแผนนี้ เวลาที่สูญเสียเนื่องจากการหยุดงานของเครื่องจักกลอาจเพิ่มจาก 7% ดังที่กล่าวไว้ในการซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผนเป็น 15-20%

ผู้รับเหมาบางรายไม่เคยมีแผนในการซ่อมบำรุงรักษาเลย การหยอดน้ำมันหล่อลื่นเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ และเครื่องจักรกลไม่มีได้รับการเหลียวแลอย่างใกล้ชิด ยกเว้นในยามที่เครื่องเสียเท่านั้น ในกรณีเช่นนี้จำต้องมีการซ่อมฉุกเฉิน ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนต่องานอื่นเสียเวลาที่มีค่าในการแก้ปัญหาการบริหารงาน นี่นคือเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย หากสัญญาณที่ส่งถึงการชำรุดเสียหายของเครื่องจักรกล ไม่สามารถสืบทราบโดยการตรวจสภาพในแผนการบำรุงรักษาแล้ว ก็แสดงว่ามีข้อบกพร่องในแผนนั้น ควรจะมีการทบทวนปรับปรุงแผนการซ่อมบำรุงรักษาเสียใหม่

สาเหตุหนึ่งของเครื่องเสียและอุบัติเหตุก็คือ การใช้เครื่องจักรกลอย่างผิดวิธี ในกรณีเช่นนี้ถือเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้างาน การใช้เครื่องจักรกลในการยกวัสดุมักเกิดการพลิกคว่ำ เสาหรือแขนยกหัก หรือชิ้นส่วนอื่นหัก อันเนื่องมาจาก การละเลยการตรวจสอบสมรรถนะ ของเครื่องยกกับบน้ำหนักที่ยก การสั่งงานให้ใช้เครื่องจักกลที่ไม่เหมาะกับงาน นับว่าเป็นอันตรายยิ่งกว่าการใช้เครื่องจักรกลอย่างผิดวิธี จึงต้องถือเป็นความผิดพลาดอย่างยิ่งของฝ่ายบริหาร เช่น การใช้รถล้อยางในสภาพที่ควรใช้ตีนตะขาบ อาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายอย่างมหาศาลในการเปลี่ยนยางเป็นต้น

บางครั้งตัวเลขที่เรียกว่า "อัตราส่วนของความเชื่อถือได้ (reliability ratio) อาจนำมาใช้เป็นแนวทางในการวัดประสิทธิผลหรือความสำเร็จของแผนการซ่อมบำรุงรักษาได้ อัตราส่วนของความเชื่อถือได้นี้ หาค่าได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$R = S/U$$

R = อัตราส่วนของความเชื่อถือได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

S = จำนวนครั้งของการซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผน (เช่น การตรวจสภาพเพื่อบำรุงรักษาแบบป้องกัน การซ่อมตามหมายกำหนดการเป็นต้น)

U = จำนวนครั้งของการซ่อมบำรุงรักษาอย่างไม่มีแผน (เช่น เครื่องเสียอุบัติเหตุ เป็นต้น)

ในที่นี้สมมติว่าการตรวจหรือซ่อมแต่ละครั้งเสียเวลาเท่ากันโดยประมาณ โดยทั่วไปหากค่า R ต่ำกว่า 3 ถือว่าแผนการซ่อมบำรุงรักษายังใช้ไม่ได้ สมควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขตัวเลขนี้ถือเป็นตัวบ่งชี้อย่างหยาบ ๆ เท่านั้น มิใช่เป็นตัวเลขที่จะต้องยึดถือว่าถูกต้องสมบูรณ์แต่อย่างใด ค่าอัตราส่วนของความเชื่อถือได้นี้อย่างน้อยที่สุดจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสามารถของช่างเครื่อง
2. ความสามารถของผู้ใช้เครื่องจักรกล
3. การควบคุมดูแลให้เป็นไปตาแผนการซ่อมบำรุงรักษา
4. ความหนักเบาของงานที่ใช้เครื่องจักรกล
5. คุณภาพของเครื่องจักรกล

6. ชิ้นส่วนอะไหล่

การจัดเก็บชิ้นส่วนอะไหล่อย่างถูกวิธี มีผลอย่างมากต่อผลสำเร็จของการบำรุงรักษาแบบป้องกันการเลือกซื้ออะไหล่จะต้องกระทำอย่างรอบคอบ ให้มีจำนวนเพียงพอทันต่อความต้องการในการใช้ ขณะเดียวกันควรพยายามจำกัดค่าใช้จ่ายรวมในการจัดเก็บให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ปริมาณชิ้นส่วนอะไหล่ที่ต้องจัดเก็บนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่

- จำนวนเครื่องจักรกล
- ความเก่า-ใหม่การใช้งานของเครื่องจักรกล
- สภาพของงาน
- แหล่งที่มาของอะไหล่
- ระยะเวลาในการส่งของและประสิทธิภาพในการจัดซื้อ

หากมีการเก็บประวัติการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ของเครื่องจักกล แต่ละเครื่องเป็นอย่างดี ก็สามารถประมาณอัตราการใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ได้ค่อนข้างใกล้เคียง การใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทนกันได้ก็เป็นประเด็นที่ควรพิจารณาในการเลือกซื้อเช่นเดียวกัน

6.1 ประเภทของอะไหล่ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

6.1.1 อะไหล่สิ้นเปลือง (consumable spares) หมายถึงอะไหล่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่จำเป็นต้องใช้ เมื่อหมดอายุต้องทิ้งไป และใช้ของใหม่แทน อะไหล่ประเภทนี้สามารถประมาณปริมาณการใช้ได้ค่อนข้างแน่นอน

6.1.2 อะไหล่ที่อัตราการใช้สูง (fast-moving spares) เป็นส่วนสำคัญที่จัดเตรียมไว้ ปริมาณที่จัดเก็บขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานของชิ้นส่วนนั้น ตามสภาพงานที่เป็นจริง

6.1.3 อะไหล่ที่มีอัตราการใช้ต่ำ (slow-moveing spares) เป็นอะไหล่ที่มีความสำคัญ และความเร่งด่วนน้อย การตัดสินใจสั่งซื้อมาจัดเก็บไว้ ควรเปรียบเทียบความคุ้มค่ากับการสูญเสียงาน เนื่องจากขาดอะไหล่ประเภทนี้

โดยทั่วไปปริมาณอะไหล่ที่จัดเก็บในประเภทที่สองจะมากกว่าประเภทที่สาม และควรมีระบบการจัดเก็บที่ง่ายต่อการเบิกใช้ด้วย อะไหล่มาตรฐานได้แก่ แบริ่ง ยางอุดกันรั่ว (seals) สายพาน สลักเกลียว และแป้นเกลียว (bolts and nuts) เป็นต้น ควรจัดเก็บรวมกันไว้ที่หนึ่ง ส่วนอะไหล่อื่น ๆ เช่น ลูกสูบ เพลาข้อเหวี่ยง (crankshaft) เป็นต้น ควรเก็บแยกเฉพาะเครื่องจักรกลแต่ละประเภท

ควรหลีกเลี่ยงการจัดเก็บที่เกินความจำเป็น เพราะทำให้สินเปลืองค่าใช้จ่ายมาหากไม่นำไปใช้ในโครงการอื่นด้วย การจัดเก็บที่เกินความจำเป็นนี้เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น ความหวาดกลัวการขาดแคลนหรือหาซื้ออะไหล่ไม่ได้ ทำให้รีบสั่งซื้อจำนวนมากเกินความต้องการ โดยเฉพาะเครื่องจักรกลที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ กรณีผู้ขายแนะนำให้ซื้ออะไหล่เตรียมไว้ เผื่อเครื่องจักรกลชนิดนั้นอาจล้าสมัยหรือไม่มีการผลิตอีกต่อไปในอนาคต การวางแผนใช้เครื่องจักรกลที่ไม่ถูกวิธี เช่น การสั่งซื้อเครื่องเก่าพร้อมอะไหล่อาจทำให้อะไหล่เหลือโดยไม่ได้ใช้เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากเกิดปัญหาอะไหล่เหลือใช้ขึ้นก็ควรมีการวางแผนขายอะไหล่เหล่านี้แก่ผู้รับเหมาหรือผู้ต้องการใช้อื่น เพื่อลดความสูญเสียให้น้อยลง

6.2 การใช้อะไหล่ทดแทนกันได้ (Interchangeability of spare parts) บริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรกลส่วนใหญ่มักสั่งซื้อชิ้นส่วนอะไหล่ที่นำมาประกอบขึ้นเป็นเครื่องจักรกลจากผู้ผลิตย่อย หรือผู้ผลิตอะไหล่โดยเฉพาะ เช่น ระบบไฮดรอลิค ระบบเบรค แบริ่ง ปะก็น ยางอุดกันรั่ว เครื่องกรอง สายพาน สลักเกลียว และแป้นเกลียว เป็นต้น ดังนั้นการใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ที่มาจากผู้ผลิตต่างกันกับเครื่องจักรกลต่างชนิดกัน จึงเป็นเรื่องที่เป็นไปได้และเกิดขึ้นโดยทั่วไป การใช้อะไหล่ทดแทนกันได้เช่นนี้ ทำให้ง่ายและสะดวกต่อระบบการสั่งซื้อและจัดเก็บอะไหล่ อย่างไรก็ตามการที่ผู้ผลิตแต่ละรายมีระบบการระบุขนาดและหมายเลขของอะไหล่แต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดปัญหาใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระบบจัดเก็บและจัดการเรียกใช้ได้เหมือนกัน หากมีข้อมูลหรือรายการที่แสดงเปรียบเทียบชิ้นส่วนอะไหล่ที่ทดแทนกันได้ ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทำให้การสั่งซื้อและ จัดเก็บลดจำนวนชนิดและยี่ห้อลงได้มาก อะไหล่ที่ผลิตขึ้นเองในประเทศหรือในโรงซ่อมจะช่วยลดปัญหา การจัดเก็บและค่าใช้จ่ายลงได้มาก ตลอดจนทำให้การควบคุมการซ่อมบำรุงรักษามีความคล่องตัวสูงขึ้นด้วย

6.3 การบริหารการจัดเก็บ (Inventory management) การจัดเก็บอะไหล่จะต้องมีการจัดการหรือบริหารอย่างรอบคอบ เพื่อมิให้เกิดการขาดแคลนชิ้นส่วนอะไหล่ที่จำเป็นต้องใช้ ขณะเดียวกันก็เพื่อมิให้มีการสั่งซื้ออะไหล่เกินปริมาณความต้องการมากเก็บไว้โดยมิได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเปล่าเงินทุน วิธีการจัดการที่เป็นระบบนั้นอาจมีรูปแบบแตกต่างกันไป แต่วัตถุประสงค์หลักก็เพื่อ คำนวณหาปริมาณต่ำสุดที่มีอยู่ในโรงเก็บ เมื่อจำเป็นสั่งซื้อเพิ่ม ปริมาณและความถี่ที่ต้องจัดซื้อ ทั้งนี้เพื่อให้เสียค่าใช้จ่ายรวมในการจัดซื้อ และจัดเก็บต่ำที่สุด

ตัวแปรที่มีผลต่อการจัดเก็บ ได้แก่ ความต้องการใช้และจำหน่ายอะไหล่ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ ค่าเก็บรักษา และค่าความสูญเสียเนื่องจากขายอะไหล่ ความต้องการและการจำหน่ายอะไหล่ออกจากโรงเก็บอาจไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของงาน ส่วนค่าจัดซื้อนั้นแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณอะไหล่ที่จัดซื้อ ค่าเก็บรักษารวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาอะไหล่ให้อยู่ในสภาพดี ค่าขนส่งหรือเคลื่อนย้าย ค่าสูญเสียเนื่องจากความล้าสมัยหรือเสื่อมราคา ค่าประกันภาษี ดอกเบี้ย เป็นต้น ค่าเก็บรักษานี้สามารถประมาณค่า ต่อรายการต่อหนึ่งหน่วยเวลาของการเก็บรักษาสำหรับค่าสูญเสีย เนื่องจากการขาดอะไหล่ ทำให้เสียงานที่ควรจะได้นั้น หากไม่รวมค่าสูญเสียในรายการคือไม่ต้องการให้มีการขาดแคลนอะไหล่ตลอดเวลา ก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสูงขึ้น

7. รูปแบบของการซ่อมบำรุงรักษา

รูปแบบหลักการซ่อมบำรุงรักษา ได้แก่

7.1 การบริการ (Servicing) หมายถึงกิจการที่จัดให้เป็นไปตามความต้องการของการใช้เครื่องจักรกล เช่น การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำ ลม เป็นต้น ซึ่งดำเนินการโดยผู้คุมเครื่องและบุคลากรฝ่ายบริการ การบริการมักทำในช่วงที่เครื่องจักรกลหยุดพัก เพื่อไม่ให้ขัดต่อการปฏิบัติงาน การบริการนี้อาจทำในสนามหรือที่โรงซ่อมก็ได้แล้วแต่กรณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 การซ่อม (Repairs) อาจทำในสนามโดยหน่วยซ่อมเคลื่อนที่โดยเฉพาะ

เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ที่ไม่สะดวกในการขนย้าย ก็ควรจะซ่อมในสนาม สำหรับโครงการขนาดเล็ก ซึ่งไม่ห่างไกลจากโรงซ่อมกลางก็อาจซ่อมในโรงซ่อมกลางได้โดยไม่เป็นการเสียเวลาเท่าใดนัก

7.3 การตรวจสภาพ (Inspection) เป็นการตรวจเพื่อสืบหาข้อบกพร่องหรือร่องรอยของ ความชำรุดเสียหายของเครื่องจักรกล เพื่อจะได้แก้ไขได้ทันก่อนการเสียหายจริง หากเป็นไปได้ควรแยกเป็นอิสระจากการบริการและการซ่อมเพราะจะได้ตรวจสภาพต่าง ๆ ได้อย่างตรงไปตรงมา ไม่ลำเอียงหรือมีอคติ

การตรวจสภาพเครื่องจักกลเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ของการบำรุงรักษาแบบป้องกันที่มักจะถูกละเลยอยู่เสมอ การตรวจสภาพอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยลดการซ่อมเนื่องจากการชำรุดเสียหายของเครื่องจักรกลเป็นอย่างดี และมีการตัดสินใจที่ดี มีความรับผิดชอบสูง รู้ว่าจะต้องตรวจสอบอะไร เมื่อใด และอย่างไร รู้จักลำดับความสำคัญในการตรวจสภาพของเครื่องจักรกลหลักก่อน รู้จักคาดการณ์จากประวัติการชำรุดเสียหายของเครื่องจักรกลในอดีต สามารถบอกได้ว่ารอยร้าวหรือสัญญาณความเสียหายแบบใด จะก่อให้เกิดความเสียหายระดับใดต่อเครื่องจักรกล อย่างไรก็ตามเครื่องมือสมัยใหม่อันเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ได้ถูกนำมาช่วยในการตรวจสอบของเครื่องจักรกลมากขึ้น ทำให้การตรวจสภาพสามารถทำได้อย่างกว้างขวางและแน่นอนมากยิ่งขึ้น

8. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Cost of Preventive Maintenance)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารวมถึงค่าวัสดุ ชิ้นส่วนอะไหล่ ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายของหน่วยซ่อมบำรุงรักษา (overheads of maintenance organization) ส่วนผลประโยชน์ที่ได้รับจากการมีแผนการบำรุงรักษาที่ดี คือ การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และลดการหยุดงานเนื่องจากเครื่องชำรุดเสียหายในการวางแผนบำรุงรักษา จะต้องพิจารณาเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียเหล่านี้ด้วยกัน

ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ในแต่ละรายการแปรเปลี่ยนไปตาม "ระดับของการบำรุงรักษา" (degree of maintenance) ซึ่งหมายถึงความถี่ในการเติมน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบสภาพ ซ่อม เปลี่ยนชิ้นส่วน การปรับและทำความสะอาด ตลอดจนความพยายามในการกำกับและวางแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษา ระดับของการบำรุงรักษาสูง หมายถึงดำเนินกิจการดังกล่าวแล้วบ่อยครั้ง อันจะเป็นผลให้การชำรุดเสียหายเครื่องจักรกลหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นน้อยลง สำหรับระดับของการบำรุงรักษาที่ต่ำ ย่อมหมายถึงการทิ้งช่วงเวลาการบำรุงรักษาให้นานขึ้น ทำให้เครื่องจักรเสียหายได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการหาระดับที่เหมาะสมของการบำรุงรักษา จะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับของการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการ ซึ่งสามารถแยกรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา (overheads of maintenance department)
2. ค่าวัสดุและชิ้นส่วนอะไหล่
3. ค่าสูญเสียงานเนื่องมาจากการปฏิบัติงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ
4. ค่าสูญเสียเนื่องจากการหยุดปฏิบัติงาน

9. ความปลอดภัย (Safety)

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาในการบริหารโครงการก่อสร้างทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดการสูญเสียทรัพย์สินแก่ชีวิต ลดค่าชดเชยเมื่อเกิดอุบัติเหตุป้องกันมิให้เกิดการชะงักงานเนื่องจากอุบัติเหตุ และเพื่อให้เป็นไปตามตัวบทกฎหมายของบ้านเมือง ดังนั้นการมีนโยบายหรือมาตรการความปลอดภัยย่อมถือว่ามีคุณค่าทางจรรยาบรรณ ความรับผิดชอบต่อสังคม และผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ หากพิจารณาในแง่ของการลงทุนแล้วจะเห็นว่าการลงทุนเรื่องความปลอดภัย มักจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า อย่างไรก็ตามปัญหาการใช้นโยบายความปลอดภัย มิใช่อยู่ที่ความคุ้มทุนหรือไม่ แต่กลับเป็นหนึ่งใน 2 ประการดังนี้คือ

(1) นายจ้างหรือผู้บริหารโครงการก่อสร้างขาดความจริงจัง ในการใช้มาตรการความปลอดภัยโดยจัดให้อยู่ในลำดับความสำคัญหลังสุด ทั้งที่ตระหนักในความสำคัญของความปลอดภัย

(2) ลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานไม่ยินดีปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยเนื่องจากไม่คุ้นเคยและไม่สะดวก จึงเกิดความมักง่ายและฝ่าฝืนมาตรการความปลอดภัยอยู่เสมอ

การปลูกจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก่อสร้าง เป็นเรื่องสำคัญอย่างรีบด่วนที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นในกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และในสังคมโดยส่วนรวมการฝึกอบรมบุคลากรด้านการก่อสร้างทุกระดับ จะต้องมีการเน้นเรื่องนี้เป็นพิเศษ เมื่อทุกฝ่ายตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการด้าน ความปลอดภัยแล้วเท่านั้น จึงจะพอหวังได้ว่าจะมีการปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อรักษาความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

9.1 องค์ประกอบของความปลอดภัย (Elements of safety) ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลก่อสร้าง ย่อมมีผลต่อทุกส่วนในงานก่อสร้างคือ บุคคล เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จักรกล และสิ่งแวดล้อม ทั้ง 3 สิ่งนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จนบางครั้งไม่สามารถแยกออกจากกันได้

9.1.1 บุคคล หมายถึงบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ตั้งแต่ระดับบริหารลงมาถึงคนงาน บุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะสุดในงานใด ๆ มีผลต่อและได้รับผลจากความปลอดภัยมากที่สุด การที่บุคคลบาดเจ็บหรือสูญเสียชีวิต นับเป็นการเสียหายที่มากมายแก่การประเมินเป็นเพียงตัวเงินได้ บุคคลเป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ถึง 85% นอกจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์แล้ว จิตสำนึก ทัศนคติและอารมณ์ความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงาน จะมีผลอย่างมากต่อความปลอดภัย ดังนั้นการจำกัดเวลาและสภาพแวดล้อมของการทำงาน จึงเป็นมาตรกรป้องกันความปลอดภัยอย่างหนึ่ง ที่มักกระทำกัน นอกจากนี้การกำหนดให้บุคคลที่เกี่ยวข้องสวมเครื่องแต่งกายหรือใช้เครื่องมือบางอย่าง ก็เป็นอีกมาตรการหนึ่งทางด้านความปลอดภัย เช่น หมวกกันน็อค รองเท้ายางหุ้มแข็ง แว่นตา หน้ากากกันฝุ่น และเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น

9.1.2 เครื่องจักรกล รวมถึงเครื่องจักรกลหลัก เครื่องจักรกลช่วยและที่ใช้เสริมเกี่ยวกับงานก่อสร้างทั้งหมด ความปลอดภัยของเครื่องจักรกลเริ่มตั้งแต่ผู้ผลิต คุณภาพของวัสดุและชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องจักรกลจะต้องได้มาตรฐาน การออกแบบจะต้องเอื้ออำนวยต่อความสะดวกของผู้ปฏิบัติงาน มีรั้วกันตก เข็มขัดนิรภัย ห้องคุมเครื่องที่เป็นสัดส่วนลดเสียงรบกวน และกันฝนได้ ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรกลต้องอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ดีที่สุด มีเบรคที่ดี และมีสัญญาณเตือนภัย เป็นต้น

9.1.3 สิ่งแวดล้อม หมายถึงสภาพที่ล้อมรอบการทำงาน เช่น ภูมิอากาศ พื้นที่การทำงาน บรรยากาศในการทำงาน หลักในการรักษาความปลอดภัยทางด้านนี้ก็คือ ควบคุม หรือป้องกันมิให้สภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นผลดีต่อการทำ งานเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน เช่น จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องสำหรับผู้ที่ต้องปฏิบัติงานเป็นเวลานานติดต่อกัน โดยจัดทำเป็นห้องปรับอากาศ หรือที่กันเสียงรบกวนจากภายนอกอันอาจมีผลต่อสมาธิในการทำงาน เป็นต้น ขณะเดียวกันควรจะต้องมีมาตรการป้องกันมิให้เกิดเสียง ฝุ่น หรือวัสดุตกจากที่สูงที่เป็นอันตรายต่อสาธารณะรอบ ๆ สถานที่ก่อสร้างด้วย

9.2 มาตรการความปลอดภัย มาตรการความปลอดภัย จะต้องเริ่มตั้งแต่การมีนโยบายที่แน่ชัดเกี่ยวกับความปลอดภัย มีการวางแผน และการปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติอย่างแท้จริง อย่างน้อยที่สุดก็เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ส่วนจะมีแผนการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุมากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้รับผิดชอบงานก่อสร้างว่า จะยอมเสี่ยงให้ความเสียหายระดับใดเกิดขึ้น เมื่อเทียบค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับมาตรการประกันความปลอดภัย

แผนงานด้านความปลอดภัย ควรประกอบด้วยการสร้างจิตสำนึก ให้การศึกษาและฝึกอบรมให้บุคลากรทุกระดับ ตระหนักถึงความสำคัญและมีความรับผิดชอบร่วมกันต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานมีเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ช่วยเสริมมาตรการความปลอดภัยพร้อมและเพียงพอ มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติอย่างใกล้ชิด ผู้ที่ฝ่าฝืนควรได้รับการเตือนและลงโทษอย่างเคร่งครัด การซ่อมบำรุงรักษาอย่างมีแผนถือเป็นมาตรการที่สำคัญเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรกลอย่างหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนใช้เครื่องจักรกลก่อสร้าง

1. ความนำ

งานก่อสร้างสมัยใหม่เป็นงานที่ค่อนข้างยุ่งยากสลับซับซ้อน มีรายละเอียดของการออกแบบ และเทคนิคการก่อสร้างที่หลากหลาย การวางแผนและการดำเนินการก่อสร้างเป็นการประสานความรวดเร็วความปลอดภัย ประสิทธิ ภาพ และความประหยัดเข้าด้วยกัน การใช้เครื่องจักรกลจะช่วยได้มาก ในงานก่อสร้างบางโครงการจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขณะที่โครงการก่อสร้างขนาดเล็กอาจไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลเลย แต่งานก่อสร้างมักต้องใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักรกลควบคู่กันไปปัญหาในการวางแผนอยู่ที่ว่าสัดส่วนของงานที่ต้องใช้เครื่องจักรกลนั้นสูงหรือต่ำเพียงใด

สำหรับงานที่ยากเกินความสามารถของแรงงานคน และงานที่เวลาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง ย่อมมีความจำเป็นในการใช้เครื่องจักรกล อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดในการใช้เครื่องจักรกลอยู่เหมือนกัน โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา การสั่งซื้อเครื่องจักรกลและอะไหล่จากต่างประเทศ กับการเก็บรักษาย่อมทำให้สูญเสียและสิ้นเปลืองเงินตราต่างประเทศมิใช่น้อย บางครั้งอาจจำเป็นต้องอาศัยช่างฝีมือหรือผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเพื่อควบคุมการทำงานและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลนั้น ๆ ความขาดแคลนหรือความล่าช้าในสิ่งเหล่านี้ มักทำให้งานก่อสร้างหยุดชะงักหรือขยายเวลาออกไป ในขณะที่การใช้แรงงานภายในประเทศเป็นการใช้จ่ายเงินภายในและเป็นการสร้างงาน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการพิจารณาสัดส่วนของการใช้เครื่องจักรกล ในขณะที่ค่าแรงค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องจักรกลก็ได้เพิ่มสูงขึ้นไปด้วย ค่าใช้จ่ายเหล่านี้รวมถึงค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง และค่านายหน้า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอะไหล่ ค่าใช้จ่ายเนื่องจากการหยุดทำงานของเครื่องจักรกล และอื่น ๆ

เวลาก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง การดำเนินโครงงานก่อสร้าง การนัดหยุดงานของคนงานการขาดแคลนแรงงาน หรือแรงงานล้นตลาดในบางฤดูกาล ล้วนแล้วแต่มีผลต่องานก่อสร้างทั้งสิ้น บางครั้งการใช้เครื่องจักรกลซึ่งรวดเร็วและแน่นอนกว่า ก็เป็นทางเลือกที่ช่วยลดปัญหาเหล่านี้ให้น้อยลงได้ทาง หนึ่ง

ดังนั้นก่อนการตัดสินใจใช้เครื่องจักรกลในการก่อสร้าง จะต้องมีการวางแผนเป็นอย่างดี ละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงผลดีผลเสียต่าง ๆ ตลอดจนการเลือกจำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาด ชนิด และจังหวะเวลาในการใช้เครื่องจักรกล เพื่อให้ เกิดประโยชน์สูงสุดต่องานก่อสร้างนั้น

2. แรงงานกับเครื่องจักรกล

ในการวางแผนงานก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบโครงการจำเป็นต้องศึกษาถึงข้อดีข้อเสียของการใช้แรงงาน และเครื่องจักรกลเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2.1 แรงงาน (Manual labour) การใช้แรงงานคนในงานก่อสร้าง มีข้อดีและข้อเสียดังนี้

2.1.1 ข้อดี

(1) ทำให้เกิดมีงานทำแก่คนจำนวนมาก เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาและยากจน

(2) เป็นการประหยัดเงินตราต่างประเทศที่ไม่ต้องซื้อเครื่องจักรกลจากต่างประเทศและประหยัดเวลาในการจัดซื้อด้วย

(3) ในงานก่อสร้างบางโครงการ โดยเฉพาะ โครงการขนาดเล็กการใช้แรงงานคนจะประหยัดค่าใช้จ่ายได้ดีกว่าการใช้เครื่องจักรกล

(4) การวางแผน การดำเนินงานและวิธีการก่อสร้างมีความยุ่งยากสลับซับซ้อนและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่น้อยกว่าการใช้เครื่องจักรกล

(5) ในบางสถานการณ์ การใช้แรงงานจะมีผลดี ทางด้านการเมืองและสังคมต่อชุมชนมากกว่าการใช้เครื่องจักรกล

2.1.2 ข้อเสีย

(1) ในกรณีที่ลักษณะงานไม่เหมาะสมหรือ เกินความสามารถของแรงงานคน การใช้แรงงานย่อก่อให้เกิดความล่าช้า และเพิ่มค่าใช้จ่ายของโครงการ

(2) แรงงานอาจขาดแคลนได้ในบางฤดูกาล และบางท้องที่ของประเทศ

(3) แรงงานเป็นสิ่งที่ได้รับผลกระทบจาก สภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศได้ง่าย จึงอาจก่อให้เกิดความล่าช้าและเพิ่มค่าใช้จ่าย ให้สูงขึ้นได้

(4) สำหรับโครงการก่อสร้างในถิ่นทุรกันดาร การจัดที่อยู่อาศัย การขนส่ง ตลอดจนการจัดหาอาหาร น้ำ และยารักษาโรคแก่คนงาน อาจมีอุปสรรคมากกว่าการใช้เครื่องจักรกล

(5) การใช้แรงงานต้องเผชิญปัญหาเกี่ยวกับ "คน"ซึ่งในบาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครั้งยากแก่การควบคุมและจัดการ ตลอดจนมีความไม่แน่นอนสูงกว่าการใช้เครื่องจักรกล โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดภัยธรรมชาติ หรือโรคติดต่อในท้องถิ่นนั้น ก็อาจทำให้เกิดความขาดแคลนแรงงานได้

2.2 เครื่องจักรกล (Machanization) การใช้เครื่องจักรกลในงานก่อสร้างมีข้อดีและข้อเสียดังนี้

2.2.1 ข้อดี

(1) เครื่องจักรกลมีขีดความสามารถในการทำงาน ที่ยากลำบาก ซึ่งอาจเกินความสามารถของแรงงานคน และทนต่อสภาพภูมิอากาศ และภูมิประเทศที่เลวร้ายได้ดีกว่า

(2) เครื่องจักรกลมีความแน่นอน และพึ่งได้ดีกว่าแรงงาน เพราะได้รับผลกระทบจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นน้อยกว่าแรงงาน

(3) ในกรณีที่ต้องขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมากและระยะทางไกล การใช้เครื่องจักรกลย่อมประหยัดกว่าการใช้แรงงาน

(4) เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรกล สามารถประมาณการได้อย่างค่อนข้างแน่นอนและแม่นยำกว่าแรงงาน การวางแผนดำเนินงานและการควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดการจึงเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายกว่าการใช้แรงงาน

(5) การใช้เครื่องจักรกล เป็นการเพิ่มพูนความรู้และ เทคโนโลยีแก่คนงาน ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศในระยะยาว

(6) การใช้เครื่องจักรกลที่ประดิษฐ์ขึ้นเองในประเทศ เป็นภาพสะท้อนของการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต และการเพิ่มอัตราการ ขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมของประเทศ

2.2.2 ข้อเสีย

(1) การสั่งซื้อเครื่องจักรกลซึ่งมักมีราคาสูง จากต่างประเทศ นับว่าเป็นการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ อันมีผลต่อดุลการค้าระหว่างประเทศ

(2) การนำเข้าเครื่องจักรกลจากต่างประเทศ ทำให้ต้องพึ่งชิ้นส่วนอะไหล่ และบริการทางวิชาการจากผู้ผลิตในต่างประเทศ เมื่อมีอุปสรรคมักก่อให้เกิดความล่าช้าของงาน และสูญเสียค่าใช้จ่าย

(3) การใช้จ่ายทั้งหมดของการใช้เครื่องจักรกลต่างประเทศมักสูงกว่าตัวเลขที่ประมาณการไว้ตอนเริ่มแรก ในบางกรณีค่าอะไหล่เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของค่าใช้จ่ายที่ประมาณการไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) บางครั้งความล่าช้าในการจัดซื้อ การขนส่ง ตลอดจนการติดตั้งและค่านายหน้าทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากกว่าตัวเลขที่คาดไว้เดิม ว่าจะประหยัดกว่า โดยการใช้เครื่องจักรกล

(5) การขายเครื่องจักรกลหรือซากที่เป็นเศษเหล็ก หลังการเสร็จสิ้นโครงการแล้วมักมีปัญหา จึงทำให้ตัวเลขค่าลงทุนสูงกว่าที่ประมาณการเอาไว้ นอกจากนี้อะไหล่จำนวนมากที่อาจเหลือจากโครงการก็มักจะขายทอดตลาดได้ยาก เนื่องจากความเก่าและล้าสมัย

(6) ในกรณีของโครงการก่อสร้างที่สามารถดำเนินไปได้ด้วยแรงงาน การใช้เครื่องจักรกลย่อมทำให้เกิดการว่างงานแก่คนจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

3. การตัดสินใจใช้เครื่องจักรกล

ในโครงการก่อสร้างแต่ละโครงการจะต้องใช้เครื่องจักรกลเข้ามาช่วยงานมากน้อยเพียงใดนั้น ควรพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนลักษณะ และขนาดของงานก่อสร้างนั้น การใช้เครื่องจักรกลควบคู่ไปกับแรงงาน มักจะเป็นคำตอบในการประสานความรวดเร็วของงาน และความประหยัดค่าใช้จ่ายเข้าด้วยกัน การตัดสินใจใช้เครื่องจักรกลอาจพิจารณาแนวทางกว้าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) พิจารณาลักษณะและขนาดของโครงการก่อสร้างว่า สามารถดำเนินไปได้โดยการใช้แรงงานและเสร็จสิ้นภายในเวลากำหนดหรือไม่ บางโครงการต้องใช้เครื่องจักรกลก็อาจพิจารณาความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างมาใช้แรงงานได้ โดยลดค่าใช้จ่ายและเวลาลง

(2) โครงการที่จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกล อาจพิจารณาว่าจะใช้เครื่องจักรกลที่ผลิตขึ้นภายในประเทศแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศได้หรือไม่

(3) สำหรับงานที่สามารถดัดแปลงมาใช้แรงงานได้ ควรเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างการใช้แรงงานกับการใช้เครื่องจักรกล หากการใช้แรงงานเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าก็ควรตัดสินใจใช้แรงงาน แต่ถ้าค่าใช้จ่ายสูงกว่าการใช้เครื่องจักรกล ก็ควรนำเอาข้อเสียของการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ ในกรณีที่ต้องสั่งเครื่องจักรกลจากต่างประเทศมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจด้วย ในกรณีที่สามารถใช้เครื่องจักรกลที่ผลิตขึ้นภายในประเทศได้ ควรเลือกใช้เครื่องจักรกลในงานนั้น

(4) ในงานที่ต้องใช้วัสดุปริมาณมากภายในเวลากำหนด และความรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สม่ำเสมอในงานก่อสร้างเป็นเรื่องสำคัญ การใช้เครื่องจักรกลจะเหมาะสมกว่า

(5) ถึงแม้บางโครงการที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลเป็นส่วนใหญ่ ก็ควรพิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่จะใช้แรงงานเป็นบางส่วนด้วย

4. การวางแผนใช้เครื่องจักรกลก่อสร้าง (Planning for Construction Equipment)

เนื่องจากการใช้เครื่องจักรกลในงานก่อสร้างมักเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงเกี่ยวข้องกับปริมาณงานมาก และค่อนข้างสลับซับซ้อน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนใช้เครื่องจักรกลอย่างดี เพื่อเกิดประโยชน์ต่องานก่อสร้างอย่างคุ้มค่าและทันเวลาโดยทั่วไปการวางแผนใช้เครื่องจักรกลมีจุดประสงค์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

(ก) ประสิทธิภาพเพื่อให้งานก่อสร้าง และการใช้เครื่องจักรกลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(ข) ความประหยัด การประหยัดค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างถือเป็นเป้าหมายหลักของเจ้าของโครงการ ผู้ควบคุมการก่อสร้าง และผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือผู้รับเหมา

(ค) เวลา เป้าหมายที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของโครงการก่อสร้างก็คือ งานต้องเสร็จสิ้นทันกำหนดเวลา

(ง) ความปลอดภัย เครื่องจักรกลส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ มีขั้นตอนการทำงานค่อนข้างสลับซับซ้อนหากไม่ระมัดระวังอาจเกิดอันตรายต่อผู้ใช้ คนงาน ตลอดจนทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงการ ทรัพย์สินและชีวิตได้

การวางแผนใช้เครื่องจักรกลก่อสร้าง มีข้อควรพิจารณาดังนี้

4.1 ประเภทของเครื่องจักรกล การเลือกประเภทของเครื่องจักรกลขึ้นอยู่กับชนิดของดินลักษณะของพื้นที่ของงาน และวัสดุที่ต้องขนถ่าย จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการใช้เครื่องจักรกลประเภทติดล้อยาง หรือตีนตะขาบ จะใช้ dragline excavator หรือ power shovel จะใช้สายพานลำเลียงหรือปั้นจั่นในการขนถ่าย คอนกรีต สิ่งเหล่านี้เป็นตัวอย่างของรายละเอียดที่ผู้วางแผนใช้เครื่องจักรกล จะต้องพิจารณาเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของเครื่องจักรกลแต่ละประเภทและเลือกใช้ให้สอดคล้องกับสภาพของหน้างาน

4.2 จำนวนและขนาดของเครื่องจักรกล ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ หรือปริมาณงานจำนวนวันก่อสร้างที่กำหนดให้โครงการแล้วเสร็จ ตลอดจนจำนวนคนงานและจำนวนกะของการทำงานในแต่ละวัน หากเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีปริมาณงานมาก แต่ละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยะเวลาก่อสร้างค่อนข้างสั้น ก็ อาจต้องพิจารณาใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็กจำนวนหลายเครื่อง และกำหนดจำนวนกะให้ทันกับการเร่งงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตามการเพิ่มจำนวนกะอาจเพิ่มปริมาณงานที่ได้ในแต่ละวัน แต่ปริมาณงานที่ทำได้ในแต่ละกะจะไม่เท่ากัน บางกรณีกะเย็นหรือกะกลางคืนอาจได้งานน้อยกว่า ยากแก่การควบคุมการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล แต่บางงานกะกลางวันอาจได้งานน้อยกว่า เพราะมีอุปสรรคเนื่องจากการจราจรติดขัด เป็นต้น เครื่องจักรกลที่ใช้ประสานงานกันเป็นกลุ่มจะต้องมีขนาดและจำนวนสอดคล้องกันเพื่อให้เกิดการรองานโดยไม่จำเป็นน้อยที่สุด

4.3 การวางแผนจัดหาเครื่องจักรกล เพื่อให้งานดำเนินไปตามแผนที่วางไว้จะต้องมีการวางแผนจัดหาเครื่องจักรกลให้ทันเวลาการใช้งาน การจัดซื้อเครื่องจักรกลโดยเฉพาะจากต่างประเทศมีขั้นตอนและปัญหาในตัวของมันเอง หากเครื่องจักรกลที่จำเป็นต้องใช้มาไม่ทันเวลาก็จะเกิดผลเสียหายต่องานมาก อย่างไรก็ตามบางครั้งการเช่าเครื่องจักรกลแทนการจัดซื้อเองก็อาจประหยัดและสะดวกกว่า ในการจัดซื้อเครื่องจักรกลไม่ว่าจะเป็นการซื้อจากต่างประเทศหรือในประเทศ ควรจัดซื้อชิ้นส่วนอะไหล่และจัดเตรียมน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมด้วย

4.4 การซ่อมและบำรุงรักษา เพื่อให้การทำงานของ เครื่องจักรกล เป็นไปอย่างต่อเนื่องโดยมีการติดขัดน้อยที่สุด จะต้องมีการเตรียมกำลังคนเพื่อคุมเครื่อง บำรุงรักษา และซ่อมแซมอย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดเตรียมโรงเก็บและโรงซ่อมไว้ให้พร้อม ในกรณีที่ไม่สามารถจัดกำลังคนที่ชำนาญการด้านใดด้านหนึ่ง ควรต้องเตรียมทางเลือกทางอื่นไว้ เช่น เตรียมติดต่อบริษัท หรือหน่วยงานที่ให้บริการด้านนั้นโดยเฉพาะ หรืออาจต้องทำแผนการฝึกอบรม บุคลากรที่มีอยู่แล้วให้สามารถทำงานด้านที่ต้องการได้

4.5 เทคนิคการวางแผนที่เป็นระบบ สำหรับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ที่ต้องใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่หรือจำนวนมาก การวางแผนใช้เครื่องจักรกลนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคนิคการวางแผนงานที่เป็นระบบมาใช้ ซึ่งมีอยู่มากมายหลายวิธี เช่น การวางแผนโดยใช้วิธีวิถีวิกฤต (CPM), PERT การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วย หรือการใช้ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้เทคนิคต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องทำโดยผู้ที่มีความรู้ ทางด้านเทคนิคการวางแผน และรายละเอียดของโครงการเป็นอย่างดี จึงจะรู้ถึงความเหมาะสมของการใช้แต่ละเทคนิคให้เข้ากับงานในแต่ละขั้นตอนของงานก่อสร้าง

4.6 ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องจักรกล เพื่อให้การใช้เครื่องจักรกลเป็นอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จะต้องพิจารณาถึงตำแหน่งที่ตั้งหรือจุดปฏิบัติงานของเครื่องจักรกลนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียก่อน โดยเริ่มจากการดูแบบแปลนและแผนผังบริเวณ เช่น บริเวณที่จะก่อสร้างอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงเพียงใด ทางเข้ากว้างเท่าใด จุดไหนเป็นจุดที่เก็บวัสดุที่จะลำเลียงสู่บริเวณก่อสร้าง เส้นทางใดจะใช้ขนวัสดุได้สะดวกที่สุด เป็นต้น และจัดทำเป็นร่างเบื้องต้น หลักใหญ่ ๆ ที่ต้องพิจารณาก็คือ

- ระยะทาง ควรเลือกใช้เส้นทางที่สั้นที่สุดจากที่เก็บวัสดุ ไปยังเครื่องจักรกลและจากจุดที่รับวัสดุไปยังจุดใช้งาน

- ความสะดวก ควรเลือกใช้เส้นทาง หรือตำแหน่งที่ตั้ง ที่มีอุปสรรคต่อการทำงานน้อยที่สุด และไม่กีดขวางการทำงานของส่วนอื่น ๆ ถึงแม้ว่าบางครั้งอาจเป็นเส้นทางที่ยาวขึ้นบ้าง

- ต้องเป็นจุดที่สามารถใช้เครื่องจักรกลได้เต็มความสามารถ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งปั้นจั่นหอสูงควรเป็นจุดที่แขนของปั้นจั่นสามารถครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด หรือจุดติดตั้งเครื่องสูบคอนกรีต ควรเป็นจุดที่มีรถคอนกรีตผสมเสร็จเข้าออกได้สะดวก สามารถป้อนคอนกรีตได้ทันและควรอยู่ในตำแหน่งที่วางท่อได้สั้นที่สุด และใช้ข้อต่อ ข้องอน้อยที่สุด เป็นต้น

4.7 การวางแผนปฏิบัติงาน นอกจากประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว จำเป็นต้องมีการประสานทุกส่วนเข้าด้วยกัน เป็นแผนปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานของเครื่องจักรกลเป็นไปโดยราบรื่นต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ การทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละเครื่องจะต้องประสานสัมพันธ์กัน และมีแผน การทำงานอย่างดี เช่น การทำงานของรถขุดดิน จะต้องสัมพันธ์กับรถบรรทุกที่ขนดินไปทิ้งไม่ควรให้เสียเวลารอคอยเกินความจำเป็น หรือการทำงานของเครื่องผสมคอนกรีต จะต้องพอดีกับอัตราการขนถ่ายโดยปั้นจั่นหรือเครื่องยก เป็นต้น

การเตรียมเครื่องจักรกลสำรองจะช่วยได้อย่างมาก ในกรณีที่เครื่องจักรกลที่กำลังใช้งานเกิดชำรุดเสียหายขึ้นมาอย่างกะทันหัน บางครั้งการหมั่นรักษาสภาพของถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ ก็ช่วยลดอัตราการสึกหรอของรถบรรทุก หรือเครื่องจักรกลลงได้มาก อีกทั้งช่วยให้สิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานอยู่ในลักษณะสะดวกสบายแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่าย

เครื่องจักรกลแต่ละเครื่องจะต้องมีการบำรุงรักษาเป็นประจำตามตารางที่กำหนดไว้ โดยบุคลากรที่ชำนาญงาน และมีความรับผิดชอบ มีการบันทึกประวัติการบำรุงรักษาอย่างละเอียด ซึ่งจะทำให้วางแผนการซื้อและเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆได้อย่างสอดคล้อง หรือสับเปลี่ยนเครื่องจักรกลได้อย่างทันเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้กำลังใจแก่คนงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสามารถ และรับผิดชอบโดยการเพิ่มค่าตอบแทน ค่าแรงการประกาศเกียรติคุณ หรือเลื่อนตำแหน่ง เป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเกิดการรักษาเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานอยู่เสมอ เป็นการเพิ่มอายุการใช้งานของเครื่องจักรกลอีกทางหนึ่งด้วย

ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะขาดเสียไม่ได้เลย การกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยในงานก่อสร้างทั้งโดยส่วนรวม และเฉพาะส่วนของการใช้เครื่องจักรกลแต่ละเครื่อง ตลอดจนการเข้มงวดต่อการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อคนงาน ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งยวดที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ โครงการก่อสร้างใดก็ตามที่ดำเนินไปโดยขาดมาตรการทางด้านความปลอดภัย ก็มิอาจกล่าวได้ว่าเป็นการดำเนินงานที่ดีได้เลย

4.8 การเลือกใช้เครื่องจักรกล การเลือกใช้เครื่องจักรกล อย่างเหมาะสมกับงานและกำลังทุนถือเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน ให้ลุล่วงโดยเร็วและประหยัด ปัจจุบันมีเครื่องจักรกลมากมายหลายชนิดทำให้การ เลือกใช้ยุ่งยากมากขึ้น อย่างไรก็ตามมีข้อควรพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้เครื่องจักรกล ดังนี้

(1) เลือกใช้เครื่องจักรกลที่มีอยู่ หากสามารถใช้เครื่องจักรกลที่มีอยู่ก่อนแล้ว ก็ควรใช้ถึงแม้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอาจสูงกว่า การใช้เครื่องจักรกลใหม่แต่ก็ไม่ต้องเสียค่าลงทุน และค่าเสื่อมราคาที่สูงกว่า ถ้าใช้เครื่องใหม่ในกรณีที่ไม่มีโครงการใช้เครื่องจักรกลในงานอื่นต่อไป การพิจารณาใช้เครื่องจักรกลเก่ายิ่งมีความจำเป็นมากขึ้น อย่างไรก็ตามควรคิดถึงข้อดีข้อเสียของการใช้เครื่องเก่าหรือเครื่องใหม่อย่างละเอียดรอบคอบก่อนการตัดสินใจ

(2) มาตรฐาน ควรเลือกใช้เครื่องจักรกลมาตรฐานที่มีใช้กันทั่วไป ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรเลือกเครื่องจักรกลชนิดพิเศษที่ไม่มีใช้กันทั่วไป หรือที่ผลิตขึ้นเฉพาะงาน เพราะราคาจะสูงมีปัญหาด้านชิ้นส่วนอะไหล่ และความชำนาญในการบำรุงรักษา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้ว เครื่องจักรกลมาตรฐานยังขายได้ง่ายและได้ราคาดีกว่าชนิดพิเศษอีกด้วย

(3) ความสมดุลของจำนวนเครื่องจักรกล เครื่องจักรกลแต่ละประเภทควรมีจำนวนเท่าที่จำเป็น มีลักษณะและจำนวนที่ทำงานประสานร่วมกันทั้งโครงการ

(4) การปรับใช้ เครื่องจักรกลที่ใช้ถ้าเป็นไปได้ควรปรับใช้ ได้หลายงานในโครงการเดียวกัน และใช้ประโยชน์ในโครงการต่อ ๆ ไปได้

(5) ยี่ห้อ โดยทั่วไปไม่ควรเลือกหลายยี่ห้อจนเกินไป เพราะจะมีผลต่อการบำรุงรักษาและซ่อมและการใช้เครื่องจักรกลทดแทนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) ลักษณะของงาน ควรเลือกเครื่องจักรกลให้เหมาะสมกับ ลักษณะของงานก่อสร้างสภาพดินและพื้นที่ มีขนาดและน้ำหนักที่จะเคลื่อนไปมาหรือปฏิบัติงานในงานนั้นได้อย่างเหมาะสม เช่น งานก่อสร้างอาคารสูงมาก จะต้องใช้เครื่องจักรกลบางชนิดที่ไม่เหมือนกับงานก่อสร้างทั่วไป เป็นต้น

(7) ปริมาณและขนาดของวัสดุ เครื่องจักรกลบางชนิดมีประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้กับปริมาณงานมากขณะเดียวกันเครื่องจักรกลบางชนิดมีข้อจำกัดทางด้านสมรรถนะในการยกน้ำหนัก หรือวัสดุที่มีขนาดใหญ่

(8) ระยะเวลาการใช้งาน เครื่องจักรกลมักมีราคาแพง หากใช้กับงานในระยะเวลาสั้นจะไม่คุ้มค่า อาจต้องใช้วิธีเช่าเฉพาะงาน แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลชนิดนั้นหลายโครงการ การซื้อเครื่องจักรกลก็อาจประหยัดและคุ้มค่ากว่า

(9) สมรรถนะของเครื่องจักรกล โดยทั่วไปเมื่อได้พิจารณาปัจจัยอื่นๆ แล้ว จะต้องเลือกเครื่องจักรกลที่มีสมรรถนะตามต้องการ

(10) ค่าใช้จ่าย นับเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดเพราะค่าใช้จ่ายสูงเกินกำลังที่จะจ่ายได้หรือไม่คุ้มค่า ก็ควรพิจารณาหาทางเลือกอื่น ๆ ค่าครอบครอง ค่าดำเนินงานตลอดจนค่าบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจทั้งหมด

ข้อพิจารณาข้างต้นเป็นแต่เพียงแนวทางกว้าง ๆ ประกอบการตัดสินใจเท่านั้นในทางปฏิบัติย่อมมีรายละเอียด เงื่อนไข และข้อจำกัดเฉพาะงาน ซึ่งส่งผลถึงการ เลือกใช้เครื่องจักรกลให้แตกต่างกันไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินทุนหมุนเวียน
(Working Capital)

ลักษณะของเงินทุนหมุนเวียน (Nature of working capital)

เงินทุนหมุนเวียน หมายถึง เงินลงทุนในสินทรัพย์ระยะสั้นของธุรกิจ ที่เราเรียกว่าสินทรัพย์หมุนเวียน ได้แก่ เงินสด หลักทรัพย์ชั่วคราว ลูกหนี้ และของคงเหลือ (วัตถุดิบ งานระหว่างทำ และสินค้าสำเร็จรูป) สินทรัพย์หมุนเวียนเหล่านี้จะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ภายในหนึ่งปี สินทรัพย์หมุนเวียนจะมีวงจรของมีนเอง โดยเริ่มต้นจากการจ่ายเงินซื้อวัตถุดิบ จ่ายค่าแรงงาน และค่าโสหุ้ยอุปกรณ์ในการผลิต ซึ่งเมื่อเสร็จแล้วก็จะเป็นสินค้าสำเร็จรูป หากจำหน่ายสินค้าออกไปเป็นเงินเชื่อ ก็จะแปลงสภาพจากสินค้ามาเป็นลูกหนี้ เมื่อลูกหนี้ชำระหนี้ ธุรกิจนั้นก็จะได้เงินสดกลับมาวงจร ส่วนเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ (Net working capital) ก็คือผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน

เงินทุนหมุนเวียนแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ เงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะถาวร และเงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะผันแปร

เงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะถาวร (Permanent Working Capital)

เงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะถาวร คือ สินทรัพย์หมุนเวียนส่วนที่กิจการต้องดำรงอยู่ตลอดเวลา ได้แก่เงินสดขั้นต่ำ ลูกหนี้ขั้นต่ำ และสินค้าขั้นต่ำ

เงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะผันแปร (Variable Working Capital)

เงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะผันแปร คือ สินทรัพย์หมุนเวียนส่วนที่ธุรกิจต้องถือไว้ (ลงทุน) เป็นครั้งคราว ตัวอย่าง เช่น ธุรกิจต้องเก็บสินค้าคงเหลือ ไว้เพิ่มขึ้นเพื่อเตรียมไว้ขายในช่วงเวลาที่ขายดีเป็นพิเศษ และหลังจากที่มีการจำหน่ายสินค้าในช่วงเวลาดังกล่าวได้แล้ว ยอดลูกหนี้ก็จะเพิ่มขึ้น ในทำนองเดียวกัน ธุรกิจจะต้องถือเงินสดไว้มากขึ้นเพื่อเตรียมไว้เป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่มีการผลิตสูง

ปัจจัยที่กำหนดความต้องการในเงินทุนหมุนเวียน

ความต้องการในเงินทุนหมุนเวียนของธุรกิจนั้นกำหนดโดยปัจจัย 4 อย่างคือ

1. ยอดขาย (Volume of sales)
2. ฤดูกาลและวัฏจักร (Seasonal and cyclical)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเปลี่ยนแหลงในเทคนิค (Technology)

4. นโยบายของธุรกิจ (Firm ploicies)

1. ยอดขาย

ยอดขายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อขนาดและส่วนประกอบของเงินทุนหมุนเวียนโดยทั่วไปแล้วธุรกิจจะลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นสัดส่วนกับยอดขาย ซึ่งมักจะอยู่ในช่วง 20% ถึง 40% ธุรกิจที่มียอดขายคงที่ย่อมจะเก็บเงินสด ลูกหนี้ และสินค้าไว้ในระดับหนึ่งตลอดเวลา ส่วนธุรกิจที่ยอดขายขยายตัว ย่อต้องการเงินทุนหมุนเวียนประเภทถาวรเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้ายอดขายกลับลดลงความต้องการในเงินทุนหมุนเวียนก็ย่อมจะลดลงด้วย

2. ฤดูกาลและวัฏจักร

ความต้องการ (demand) ในสินค้าและบริการของธุรกิจส่วนใหญ่ จะเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ ตามฤดูกาล ยอดขายที่เปลี่ยนแปลงไปนี้จะมีผลต่อระดับเงินทุนหมุนเวียนประเภทผันแปร ในทำนองเดียวกันการดำเนินงานของธุรกิจในแต่ละช่วงของวงจรธุรกิจ (Business cyele) ก็มีความต้องการในเงินทุนหมุนเวียนประเภทผันแปรในปริมาณที่แตกต่างกัน เป็นต้นว่า ถ้าเศรษฐกิจเข้าสู่ภาวะตกต่ำ ยอดขายของธุรกิจจะลดลงชั่วคราว เนื่องจากลูกค้าจะระมัดระวังในการซื้อสินค้าและบริการ เมื่อยอดขายลดลงความต้องการในเงินทุนหมุนเวียนประเภทผันแปรของธุรกิจย่อมลดลงด้วย แต่ถ้าภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงเจริญรุ่งเรืองแล้วก็จะเป็นไปในทางตรงข้าม

3. การเปลี่ยนแปลงในด้านเทคนิค

การพัฒนาในด้านเทคนิคโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคนิคเกี่ยวกับกระบวน การผลิตมีผลกระทบกระเทือน ต่อจำนวนเงินทุนหมุนเวียนที่ธุรกิจต้องดำรงไว้ เช่น ถ้าธุรกิจซื้ออุปกรณ์ใหม่สำหรับผลิต ธุรกิจได้ลงทุนในอุปกรณ์การผลิต (สินทรัพย์ถาวร) เพิ่มขึ้นย่อมจะทำให้กำลังการผลิตเปลี่นแปลงในลักษณะเพิ่มขึ้น และถ้าธุรกิจต้องการให้มีวัตถุดิบอย่างเพียงพอแล้ว ธุรกิจจะต้องลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนประเภทถาวรในรูปของ ๆ คงเหลือ (Permsnent inventory) เพิ่มขึ้น แต่ถ้าการใช้เครื่องจักอุปกรณ์ใหม่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตส่วนที่เป็นวัตถุดิบลดลงแล้ว ธุรกิจย่อมจะลดการลงทุนในของคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. นโยบายของธุรกิจ

นโยบายของธุรกิจหลายอย่าง ที่มีผลต่อเงินทุนหมุนเวียนประเภทถาวรและเงินทุนหมุนเวียนประเภทผันแปร เช่น ถ้าธุรกิจเปลี่ยนนโยบายการให้เครดิตจากการให้ชำระหนี้ภายใน 30 วันมาเป็นชำระหนี้ภายใน 60 วันแล้วย่อมจะทำให้ลูกหนี้ส่วนที่อยู่ในเงินทุนหมุนเวียนประเภทถาวร (Permanent receivable) เพิ่มขึ้น แต่ถ้าธุรกิจเปลี่ยนนโยบายการผลิต เงินลงทุนในของคงเหลือย่อมจะเปลี่ยนแปลงไปด้วย หรือกรณีที่ธุรกิจเปลี่ยนนโยบายการถือเงินสดขั้นต่ำไว้ เงินทุนหมุนเวียนประเภทถาวรจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงแล้วแต่กรณี แต่ถ้าระดับเงินสดที่ต้องเก็บไว้มีความสัมพันธ์กับยอดขายแล้ว เงินทุนหมุนเวียนเฉพาะส่วนผันแปรอาจถูกกระทบกระเทือน

ตารางแสดงแหล่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของเงินทุนหมุนเวียน

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง	ผลต่อเงินทุนหมุนเวียน	เหตุผล
ยอดขาย	ถาวร	ณ ระดับยอดขายใหม่ความต้องการในเงินสด ลูกหนี้ และสินค้าเปลี่ยนแปลง
ฤดูกาลและวัฏจักร	ผันแปร	ลูกหนี้และของคงเหลือที่ต้องมีไว้เป็นการชั่วคราว
การเปลี่ยนแปลงในด้านเทคนิค	ถาวร	ธุรกิจมีของคงเหลือไว้ระดับหนึ่งเพื่อส่งเสริมการผลิตแผนใหม่
นโยบายของธุรกิจ	ทั้งสองอย่าง	นโยบายบางอย่างอาจมีผลผูกพันเงินทุนหมุนเวียนแต่บางอย่างอาจไม่กระทบกระเทือนเงินทุนหมุนเวียน

การจัดการเกี่ยวกับเงินทุนหมุเวียน (Managing working Capital)

การจัดการสินทรัพย์หมุนเวียนในขั้นพื้นฐานเกี่ยวข้องกับกระบวนการ 2 อย่างคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การพยากรณ์เงินทุนที่ต้องการ (Forecasting needed funds)

การเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของธุรกิจแทบจะฟกล่าวได้ว่ามีผล กระทบกระเทือนต่อความต้องการเงินทุนหมุนเวียนของธุรกิจนั้นทันที ตัวอย่าง ถ้า ผู้ขายวัตถุดิบขึ้นราคาวัตถุดิบ เงินลงทุนในรายการของคงเหลือจะต้องสูงขึ้นกว่าเดิม ถึงแม้ว่าธุรกิจนั้นจะสามารถเพิ่มราคาสินค้าที่ตนผลิตได้ก็ตาม แต่ความต่องการในเงินทุนหมุนเวียนที่มาสนับสนุนยอดขายก็ยังมีความจำเป็นอยู่ นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องระวังและคอยสังเกตการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่พร้อมทั้งประมาณความต้องการเงินทุนหมุนเวียนในอนาคต

2. การจัดหาเงินทุน (Acquiring funds)

ทันทีที่ผู้จัดการประมาณความต้องการในเงินทุนหมุนเวียนได้แล้ว เขาต้องแก้ปัญหาต่อไปว่าจะจัดหาเงินทุนตามความต้องการนั้นจากแหล่งใดจึงจะดีที่สุด กล่าวคือเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดและได้เงินทุนตามเวลาที่กำหนด

<u>แนวความคิดในการขยายเงินทุนหมุนเวียน</u>

<u>(Extending Working Capital Concept)</u>

เงินทุนหมุนเวียนแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ เงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะถาวรและเงินทุนหมุนเวียนที่มีลักษณะผันแปร ซึ่งเงินทุนหมุนเวียนผันแปรนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและนโยบายของธุรกิจดังได้กล่าวมาแล้วเพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาทางการเงิน ผู้บริหารกาเงินจึงควรที่จะได้พิจารณาจัดหาเงินมาลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน แต่ละประเภทให้เหมาะสม

วิธีที่ธุรกิจใช้ลดความเสี่ยงในอันที่จะไม่สามารถชำระตามข้อผูกพัน เมื่อถึงกำหนดชำระ ตัวอย่าง สมมุติว่า ธุรกิจหนึ่งจัดหาทุนโดยการกู้ยืมระยะเพียงหนึ่งปี เพื่อมาสร้างโรงงาน และซื้อเครื่องจักรซึ่งเป็นสินทรัพย์ประเภทถาวร ผลประโยชน์หรือเงินสดเท่าที่จะได้รับจากสินทรัพย์ถาวรนี้ (กำไรบวกค่าเสื่อมราคา) จะทยอยเข้ามาในแต่ละปีตลอดอายุของสินทรัพย์ ด้วยเหตุนี้เมื่อครบกำหนดในปีแรก ธุรกิจย่อมจะมีเงินไม่เพียงพอที่จะชำระหนี้ ธุรกิจอาจต้องขอร้องให้เจ้าหนี้ขยายเวลาชำระหนี้ออกไป แต่ถ้าเจ้าหนี้เงินกู้ไม่ยอมขยายเวลาออกไปแล้ว ปัญหาทางการเงินก็จะเกิดกับธุรกิจนั้น ในทางตรงกันข้าม ธุรกิจจัดหาทุนโดยการก่อหนี้ระยะยาวเพื่อมาซื้อสินทรัพย์ประเภทถาวรดังกล่าว ธุรกิจนั้นย่อมมีเงินสดเพียงพอที่จะไถ่ถอนหนี้เงินกู้ และปัญหาการก่อหนี้ใหม่ช่วงสั้น ๆ ก็คงไม่เกิดขึ้น ดังนั้น จึงพอจะสรุปได้ว่าธุรกิจจัดหาเงินทุนเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาวด้วยเงินทุนถาวร และจัดหาเงินลงทุนในสินทรัพย์ระยะสั้นด้วยแหล่งเงินทุนระยะสั้นแล้ว ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial risk) ของธุรกิจนั้นจะต่ำกว่าเมื่อนำเงินที่ได้จากหนี้ระยะสั้นที่ก่อขึ้นไปลงทุนในสินทรัพย์ระยะยาว

ในทางตรงข้ามธุรกิจจัดหาเงินทุนโดยการก่อหนี้ระยะยาวหรือออกหุ้น ทุนเพื่อมาลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนประเภทผันแปรแล้ว ธุรกิจนั้นจะต้องรับภาระผูกพันในรูปของดอกเบี้ย ทั้ง ๆ ที่ไม่มีความจำเป็นจะต้องใช้เงินทุนในช่วงเวลาต่อ ๆ มา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินกู้ระยะสั้น
(Short Term Loans)

บทนำ

ในบทนี้เราจะพิจารณาเกี่ยวกับเงินกู้ระยะสั้นจากธนาคารพาณิชย์ และบริษัทการเงิน โดยแบ่งออกเป็นสองกรณีคือ เงินกู้ชนิดมีหลักประกันและเงินกู้ชนิดไม่มีหลักประกัน สำหรับเงินกู้ชนิด ไม่มีหลักประกันนั้นกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้เพราะเสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่ากู้ยืมจากบริษัทการเงิน ดังนั้นกรณีเงินกู้ระยะสั้นชนิดไม่มีหลักประกันจะ พิจารณาเฉพาะการกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์เท่านั้น ส่วนกรณีเงินกู้ระยะสั้นชนิดมีหลักประกันเราจะพิจารณาเฉพาะการใช้บัญชีลูกหนี้เป็นหลักประกัน กับการใช้สินค้าเป็นหลักประกัน

การกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์โดยไม่มีหลักประกัน (Unsecured Bank Credit)

เงินกู้ระยะสั้นจากธนาคารพาณิชย์ เป็นแหล่งที่มาของเงินทุนระยะสั้นของธุรกิจที่สำคัญเป็นอันดับสองรองจากเครดิตทางการค้า และจะปรากฏในงบดุลของธุรกิจในรูปของตั๋วเงินจ่ายหรือเงินกู้ธนาคาร (เงินเบิกเกินบัญชี) ธนาคารพาณิชย์มีบทบาทสำคัญในตลาดเงินทุนระยะสั้นและระยะปานกลาง เพราะธนาคารพาณิชย์เป็นแปล่งเงินทุนแหล่งสุดท้ายของธุรกิจ กล่าวคือการดำเนินการของธุรกิจต้องหยุดชะงักหรืออาจต้องตัดการดำเนินงานบางอย่างออกไป ถ้าธนาคารพาณิชย์ปฏิเสธการให้กู้ยืม

เงินกู้ระยะสั้นจากธนาคารพาณิชย์โดยไม่มีหลักประกันนี้ โดยทั่วไปแล้วถือว่าเป็นเงินกู้สามารถชำระได้โดยตัวเอง (Self-lipuidating) กล่าวคือกิจการกู้เงินจากธนาคารไปจัดซื้อสินทรัพย์ประเภทใดประเภทหนึ่งแล้ว กิจการได้รับเงินสดอันเกิดจากสินทรัพย์ประเภทนั้นมาชำระหนี้ระยะสั้นดังกล่าวคืนภายในเวลา 1 ปี เช่นกิจการกู้เงินไปซื้อสินค้า กิจการได้รับเงินจากการขายสินค้าดังกล่าวได้ภายในเวลา 1 ปีเป็นต้น เงินกู้ชนิดนี้มีความสำคัญต่อกิจการที่จะต้องลงทุนในสินค้าและลูกหนี้เป็นฤดูกาลเป็นอย่างมาก

ลักษณะของเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ (Characteristic of Loans from Commercial Bank)

ลักษณะประจำที่สำคัญของการให้กู้ยืมระยะสั้นของธนาคารพาณิชย์ พอสรุปได้ดังนี้

1. แบบของเงินกู้ (Forms of Lonans) โดยหลักการแล้วสินเชื่อที่ธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พาณิชย์ให้แก่ธุรกิจแต่ละรายนั้นไม่แตกต่างไปจากสินเชื่อส่วนบุคคล ซึ่งตามข้อเท็จจริงแล้วเป็นการยากมากที่จะชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างสินเชื่อส่วนบุคคล ซึ่งตามข้อเท็จจริงแล้วเป็นการยากมากที่จะชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างสินเชื่อส่วนบุคคลกับสินเชื่อที่ให้แก่ธุรกิจขนาดย่อม ในการกู้ยืมแต่ละครั้งผู้กู้จะต้องลงนามในตั๋วสัญญาใช้เงินซึ่งในตั๋วสัญญาใช้เงินจะระบุวันที่จำนวนเงินที่ผู้กู้จะต้องชำระคืนเงินต้น พร้อมทั้งระบุอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นที่ธนาคารพาณิชย์ ให้กู้ยืมนี้มีอยู่ 3 แบบ คือ Line of Credit, Revolving Credit Agreement และ Transaction Loans

Line of Credit เป็นข้อตกลงระหว่างธนาคารกับลูกค้าเกี่ยวกับ จำนวนเงินขั้นสูงสุดที่ธนาคารยินดี ให้ลูกค้ากู้โดยไม่มีหลักประกัน โดยทั่วไปแล้วข้อตกลงดังกล่าวจะมีอายุไม่เกิน 1 ปี เมื่อครบกำหนดแล้วลูกค้าอาจร้องขอให้ธนาคารต่อสัญญาได้ใหม่ ซึ่งธนาคารก็จะพิจารณาเสมือนหนึ่งเป็นการให้กู้ใหม่ การพิจารณาเครดิตประเภทนี้นั้น ธนาคารจะดูผลการดำเนินงานในอดีต (จากงบการเงิน) ดูความต้องการในเงินกู้ตลอดจนความสามารถชำระหนี้ภายในกำหนด 1 ปี ซึ่งโดยทั่วไปแล้วธนาคารจะพิจารณางบประมาณเงินสดของลูกค้า อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไขของการกู้ยืม เช่น วงเงิน อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลาชำระหนี้ สามารถนำมาพิจารณาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยไม่ต้องรอให้สัญญานี้ครบกำหนดได้ ถ้าธนาคารเห็นว่าฐานะทางการเงินของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก หรือลูกค้าเห็นว่าควรที่จะมีการแก้ไขเงื่อนไขในการกู้ยืม

โดยปรกติแล้วธนาคารมักจะยินยอมให้ลูกค้ากู้ยืมโดยวิธีนี้เป็นการชั่วคราวหรือเป็นการกู้ยืมตามฤดูกาลเท่านั้น และธนาคารมักจะกำหนดให้ลูกค้ามีเวลาปลอดหนี้ (Clean Up) อย่างน้อย 30 วันในรอบหนึ่งปี ส่วนการที่ธนาคารจะให้ลูกค้าปลอดหนี้ในช่วงระยะเวลานานเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างธนาคารกับลูกค้า การกำหนดระยะเวลาปลอดหนี้ขึ้นก็เพื่อหลักประกันว่า การขาดแคลนเงินของลูกค้าเป็นการขาดเงินชั่วคราว มิใช่เป็นการขาดเงินอย่างถาวร

ถึงแม้ว่า Line of Credit จะมีข้อดีแก่ผู้กู้ภายในวงเงินที่ตกลงกันไว้โดยทั่วไปแล้วธนาคารจะแจ้งเป็นจดหมายให้ผู้กู้ทราบว่า ธนาคารยินดีที่จะให้ลูกค้ากู้เงินโดยไม่มีหลักประกันได้ภายในเงินที่กำหนด จดหมายดังกล่าวมิใช่สัญญาตามกฎหมายที่ธนาคารจะต้องถือปฏิบัติอย่างเร่งครัดดังนั้น ถ้าฐานะการเงินของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดีแล้ว ธนาคารอาจไม่ยอมยอมให้ลูกค้าเบิกเงินกู้เพิ่มอีกทั้งยังอาจบังคับให้ลูกค้าชำระหนี้ที่ค้างได้ก่อนหนี้ครบกำหนด อย่างไรก็ตามธนาคารมักจะให้ลูกค้ากู้ตามวงเงินที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสมอ Revolving Credit Atreement เป็นข้อตกลงระหว่างธนาคารกับลูกค้าว่าธนาคารยินยอมให้ลูกค้ากู้เงินได้ภายในวงเงินและระยะเวลาที่กำหนดไว้ ข้อตกลงกรณีนี้มีผลใช้บังคับตามกฎหมาย ดังนั้นตราบใดที่ข้อตกลงยังมีผลใช้บังคับอยู่ ผู้กู้สามารถเบิกเงินกู้จากธนาคารได้จนครบวงเงินที่ตกลงกันไว้ ไม่ว่าฐานะทางการเงินของลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ก็ตาม แลกเปลี่ยนกับสิทธิดังกล่าว ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมผูกพันเงินกู้ (Commitment Fee) จาก ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารต้องกันเงินที่ตกลงกันไว้ส่วนหนึ่งเพื่อเตรียมไว้ให้ผู้กู้เบิกถอน ค่าธรรมเนียมดังกล่าวธนาคารจะคิดจากวงเงินที่ลูกค้ายังไม่ได้เบิกเช่น ถ้า Revolving Credit มีเงิน 1 ล้านบาท และลูกค้าได้กู้เงินโดยเฉลี่ยในระยะเวลา 1 ปี เป็นจำนวน 600,000 บาท ซึ่งลูกค้าจะต้องเสียค่าธรรมเนียมตากยอด 400,000 บาท สมมุติว่าอัตราค่าธรรมเนียมเท่ากัน 0.5% ดังนั้นลูกค้าจะเสียค่าธรรมเนียมดังกล่าวให้ธนาคาร จำนวน 2,000 บาท โดยทั่วไปแล้ว Revolving Credit มักจะมีอายุเกิน 1 ปี ถึงถือว่าเป็นเงินกู้ระยะปานกลางซึ่งจะได้กล่าวต่อไปในบทที่ 15

Transaction Loans เป็นการกู้เงินเฉพาะกรณี เช่นผู้รับเหมาก่อสร้างที่ขอกู้จากธนาคารเพื่อนำเงินไปลงทุนในการก่อสร้าง ดังนั้นเมื่อการก่อสร้างสำเร็จแล้ว เขาก็สามารถจ่ายเงินชำระหนี้ให้แก่ธนาคารได้ทันที จะเห็นได้ว่าการกู้เงินแบบ Line of Credit หรือ Revolving Credit ไม่เหมาะสำหรับกรณีดังกล่าว ธนาคารจึงได้ให้สินเชื่อแบบ Transac Loans ขึ้นเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า การพิจารณาคำขอกู้ประเภทนี้ธนาคารจะพิจารณาแยกตามรายการลงทุนที่ลูกค้าแจ้งมาเป็นโครงการ ๆ ไป การวิเคราะห์เน้นหนักในประเด็นความสามารถในการชำระหนี้จากเงินสดที่ได้รับจาก โครงการลงทุนนั้น ๆ

2. ขนาดของลูกค้า (Size of Customers) ธนาคารพาณิชย์จะให้ธุรกิจทุกขนาดกู้ยืม แต่ปริมาณเงินให้กู้ส่วนใหญ่ของธนาคารเกิดจากการให้ธุรกิจขนาดใหญ่กู้ อย่างไรก็ตามประมาณ 40% ของเงินให้กู้ทั้งสิ้นของธนาคารพาณิชย์เกิดจากการให้ธุรกิจขนาดย่อมกู้

3. ระยะเวลาการให้กู้ยืม (Maturity) ธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญต่อตลาดเงินประเภทเงินให้กู้ระยะสั้นมากที่สุด ประมาณ 2 ใน 3 ของเงินให้กู้เป็นเงินให้กู้ระยะสั้น ส่วนเงินกู้ระยะปานกลางประเภท Term Loans มีเพียง 1 ใน 3 ของเงินให้กู้

4. หลักประกัน (Security) ถ้ากู้ยืมมีฐานะเครดิตที่ค่อนข้างเสี่ยงหรือความต้องการเงินกู้ ของลูกค้ามีวงเงินเกินกว่าวงเงินที่เจ้าหน้าที่ของธนาคารพาณิชย์เห็นสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้กู้โดยไม่มีหลักประกันแล้ว ธนาคารก็จำเป็นที่ต้องให้มีหลักประกันในรูปใดรูปหนึ่งมาประกอบ กล่าวคืออาจเป็นหลักทรัพย์ หรือบุคคลค้ำประกันเป็นต้น ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมักจะให้กู้ยืมโดยมีหลักประกันทั้งสิ้น

5. เงินฝากขั้นต่ำ (Compensating Balances) ในการให้กู้ยืมเงินของธนาคารพาณิชย์นั้น นอกจากคธนาคารจะคิดดอกเบี้ยจากเงินให้กู้แล้ว ธนาคารยังมักจะกำหนดให้ผู้กู้ดำรงเงินฝากเผื่อเรียกขั้นต่ำไว้กับธนาคารอีกด้วย ซึ่งเงินฝากขั้นต่ำที่ธนาคารกำหนดขึ้นมานี้เป็นการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ที่แท้จริงโดยทางอ้อม และสำหรับผู้กู้ยืมที่ไม่มีประสบการณ์ทางการเงินที่ไม่มีประสบการณ์ทางการเงินอย่างดีแล้ว มักจะไม่รู้สึกว่าตนได้เสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่ตกลงกัน ตัวอย่างเช่น กิจการได้ขอกู้เงินจากธนาคาร 1,000,000 บาท ธนาคารตกลงให้กู้โดยมีเงื่อนไขดังนี้ อัตราดอกเบี้ย 10% และผู้กู้จะต้องดำรงเงินฝากเผื่อเรียกขั้นต่ำ 200,000 บาท และสมมุติว่ากิจการได้เบิกเงินครบตามวงเงิน จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะเท่ากับ 12.50% ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = (ดอกเบี้ยจ่าย)/(เงินกู้ที่กิจการเบิกได้)

= (วงเงินกู้xอัตราดอกเบี้ย)/

(วงเงินกู้-เงินฝากขั้นต่ำ)

= (1,000,000x0.1)/ (1,000,000-200,000)

= (100,000) / (800,000)

= 12.50%

อนึ่ง จำนวนเงินฝากขั้นต่ำอาจกำหนดเป็นอัตราที่แน่นอนกับหนี้ค้างชำระหรือวงเงินกู้ก็ได้ และอัตราจะเป็นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับผู้กู้แต่ละราย และยังขึ้นอยู่กับธนาคารแต่ละแห่งอีกด้วย

6. การชำระคืนเงินกู้ (Repayment of Bank Loans) เนื่องจากแหล่งที่มาของเงินทุนของธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่เป็นเงินฝากเผื่อเรียก ธนาคารพาณิชย์จึงพยายามป้องกันมิให้ธุรกิจใช้เครดิตระยะสั้นจากธนาคารเป็นแหล่งเงินทุนถาวร ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงมักกำหนดให้ผู้กู้ชำระหนี้ให้หมด (ปลอดหนี้) ในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่งของปี ถ้าธุรกิจใดไม่สามารถหลุดพ้นจากหนี้สินต่อธนาคารได้ในช่วงเวลาดังกล่าวแล้ว แสดงว่าธุรกิจแห่งนั้นได้ใช้เงินทุนจากธนาคารเป็นการถาวร ซึ่งควรที่ธุรกิจแห่งนั้นจะได้จัดหาแหล่งเงินทุนระยะยาว หรือแปลงหนี้ระยะสั้นเป็นหนี้ระยะยาวเสีย

7. ค่าใช้จ่ายเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ (Cost of Commercial Bank

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Loans) ค่าใช้จ่ายที่กิจการต้องเสียเพราะการกู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ก็คือ ดอกเบี้ยจ่าย โดยปกติแล้วอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารคิดเอาจากลูกค้าแต่ละรายนั้นมักจะไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับ ฐานะการเงินของลูกค้าว่าธนาคารจะต้องเสี่ยงกับการไม่ได้รับชำระหนี้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับ Prime rate (อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารคิดเอาจากลูกค้าที่ดีที่สุด) ในขณะนั้น ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างธนาคารกับลูกค้าในปัจจุบันและคาดว่าจะเป็นอนาคต และวงเงินกู้เป็นต้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายประเภทนี้นั้นกิจการควรที่จะได้คำนวณอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง มิใช่อัตราที่ตกลงกัน

การคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจากการกู้ยืมเงินจากธนาคาร พาณิชย์จะต้องพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยที่ระบุในข้อตกลงประการหนึ่ง และวิธีการคิดดอกเบี้ยของธนาคารอีกประการหนึ่งซึ่งวิธีการคิดดอกเบี้ยของธนาคารมี 2 วิธี คือ คิดดอกเบี้ยเมื่อหนี้ครบกำหนด (Collect Basis) และหักดอกเบี้ยไว้ล่วงหน้า (Discount Basis) ตัวอย่างเช่น กิจการกู้เงินจากธนาคาร 10,000 บาท และออกตั๋วสัญญาใช้เงินดอกเบี้ย 7% ให้แก่ธนาคาร โดยมีกำหนดชำระหนี้ภายในหนึ่งปี ถ้าธนาคารคิดดอกเบี้ยเมื่อครบหนึ่งปี อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (ไม่คำนึงถึงเงื่อนไขอย่างอื่น เช่น Compemsating Balance) จะเท่ากับอัตราที่ตกลงกันคือ 7% และจ่ายดอกเบี้ย 700 บาท แต่ถ้าธนาคารหักดอกเบี้ย 700 บาทไว้ก่อน อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะเท่ากับ 7.53% (700 /9,300)

การเลือกธนาคารพาณิชย์ (Choice of Bank or Banks)

โดยทั่วไปแล้วธนาคารพาณิชย์จะมีความสัมพันธ์อันใกล้ชิดกับลูกค้าของ ตน ทั้งนี้เพราะได้มีการติดต่อกันมาเป็นเวลาแรมปี มีการปรึกษาหารือรวมทั้งการแสดงความคิดเห็นในปัญหาต่าง ๆ อันเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจของลูกค้า ดังนั้นจึงเท่ากับว่าธนาคารพาณิชย์ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของลูกค้าอย่างไม่เป็นทางการ ผู้ที่จะกู้จากธนาคารที่มีความสัมพันธ์กันมาก่อนนั้น ควรที่จะได้คำนึงถึงข้อแตกต่างที่สำคัญ ๆ ของบรรดาธนาคารที่จะไปขอกู้ยืม ซึ่งข้อแตกต่างของธนาคารพาณิชย์พอสรุปได้ดังนี้

1. ธนาคารพาณิชย์มีนโยบายเกี่ยวกับความเสี่ยงอันเกิดจากการให้กู้ยืม ไม่เหมือนกัน บางธนาคารก็ค่อนข้างจะถือหลักปลอดภัยไว้ก่อน (Conservative) และบางธนาคารก็มักจะชอบเสี่ยงหรือที่เรียกว่าเป็นพวก Creative Banking Practgeces ซึ่งเราจะดูได้จากบุคลิกของเจ้าหน้าที่ของธนาคาร และดูได้จากเงินฝาก กล่าวคือ ถ้าธนาคารใดมียอดเงินฝากขึ้น ๆ ลง ๆ ทั้ง ๆ ที่ดำเนินงานอยู่ในท้องถิ่นที่ภาวะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเศรษฐกิจไม่เปลี่ยนแปลง แสดงว่าธนาคารที่ยึดหลัก Conservative ในการให้กู้ยืม ในทางตรงกันข้าม ถ้าธนาคารที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นที่ภาวะเศรษฐกิจไม่สู้จะสงบนัก แต่ทว่ายอดเงินฝากเพิ่มขึ้นแสดงว่า ธนาคารนั้นถือหลัก Liberal ในการให้กู้ยืม

2. บางธนาคารมีเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อที่ค่อนข้างจะ Active ในการให้คำปรึกษา และสนับสนุนให้สินเชื่อแก่ธุรกิจที่ก่อตั้งใหม่ หรือ ธุรกิจที่กำลังขยายกิจการ ธนาคารบางแห่งมีหน่วยงานที่มีความชำนาญเป็นพิเศษเกี่ยวกับการให้กู้ยืมแก่กิจการที่คาดว่าจะเติบโตในอนาคต หน่วยงานดังกล่าวย่อมสามารถให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าได้กว้างขวาง

3. นโยบายของบรรดาธนาคารเกี่ยวกับการเข้าช่วยแก้สถานการณ์ ให้แก่ธุรกิจ ในสช่วงที่ธุรกิจกำลังประสบมรสุมแตกต่างกันไป ซึ่งนโยบายดังกล่าวแสดงถึงความจริงใจของธนาคารต่อลูกค้า กล่าวคือ บางธนาคารก็มักจะบีบให้ลูกค้าเลิกกิจการเมื่อเห็นว่าอนาคตของกิจการนั้น ๆ ไม่แจ่มใส แต่ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวธนาคารบางแห่งอาจทุ่งเทกำลังความสามารถเข้าช่วยแก้ปัญหาให้แก่ลูกค้า

4. เสถียรภาพของเงินฝากของบรรดาธนาคารต่าง ๆ ย่อมแตกต่างกันไป ถ้าเสถียรภาพของเงินฝากไม่มี ความสามารถของธนาคารในการให้กู้ยืมย่อมจะต้องอยู่ในขอบเขตที่ค่อนข้างจะจำกัด

5. ความเชี่ยวชาญในการให้กู้ยืมแต่ละประเภทของบรรดาธนาคารต่าง ๆ มีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วธนาคารใหญ่ย่อมได้เปรียบธนาคารที่มีขนาดย่อม เพราะธนาคารใหญ่สามารถตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการให้สินเชื่อเป็นประเภท ๆ ได้ เช่น สินเชื่อเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย สินเชื่อเกี่ยวกับการค้าผ่อนส่งเป็นต้น

6. ขนาดของธนาคารก็เป็นคุณลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งกล่าวคือธนาคารขนาดใหญ่ย่อมจะให้สินเชื่อได้อย่างกว้างขวางทั้งประเภทของสินเชื่อและวงเงิน ส่วนธนาคารขนาดเล็ก ไม่สามารถจะให้สินเชื่อทุกประเภท ตลอดจนไม่สามารถให้กู้ยืมครั้งละมาก ๆ ได้

7. การแข่งขันในด้านให้คำปรึกษาของบรรดาธนาคารพาณิชย์ต่อลูกค้า ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้ขอกู้ควรจะพิจารณา

<u>การกู้ยืมระยะสั้นโดยมีหลักประกัน (Secured Credit)</u>

มีธุรกิจหลายแห่งที่ไม่สามารถจะกู้ยืมโดยไม่มีหลักประกัน ซึ่งอาจสืบเนื่อง มาจากการที่ธุรกิจนั้น ๆ เป็นกิจการที่เพิ่งเริ่มดำเนินการ หรืออาจจะเป็นเพราะโนาคารมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเห็นว่าความสามารถในการชำระหนี้ของกิจการนั้น ๆ มีไม่ เพียงพอ ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้ธุรกิจดังกล่าวสามารถกู้ยืมได้ ผู้ให้กู้จึงกำหนดให้ผู้ขอกู้นำหลักทรัพย์หรือบุคคลมาค้ำประกันหนี้เงินกู้ ทั้งนี้เพื่อทำให้ความเสี่ยงในหนี้สูญของผู้ใหญ่กู้ลดลง จากการที่กำหนดให้มีการค้ำประกันดังกล่าว ผู้ให้กู้จะได้รับชำระหนี้คืนจากแหล่งเงิน 2 แหล่ง คือ จากเงินสดอันเกิดจากผลการดำเนินงานของผู้กู้ ซึ่งเรียกว่าเป็นความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้ และถ้าหากการชำระหนี้จากแหล่งเงินแรกมีไม่เพียงพอ ผู้ให้กู้ก็สามารถจำหน่ายหลักทรัพย์ที่ผู้กู้นำมาค้ำประกันหรือเรียกร้องจากผู้ค้ำประกันหนี้แล้วแต่กรณี โดยทั่วไปแล้วก่อนที่จะอินยอมให้กู้ยืม ผู้ให้กู้จะต้องมีความมั่นใจว่า ผู้กู้มีความสามารถในการชำระหนี้เพียงพอ แต่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงขึ้น ผู้ให้กู้จึงมักจะกำหนดให้มีการค้ำประกันเงินกู้ดังกล่าว

โดยทั่วไปแล้วผู้ให้กู้มักจะกำหนดให้ผู้กู้นำหลักทรัพย์ประเภทที่ผู้ให้กู้ มีความเชื่อมั่นว่า ราคาตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าวมีจำนวนเพียงพอที่จะชำระหนี้สินได้ครบถ้วนทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ต้องกลายเป็นเจ้าหนี้ธรรมดาชนิดที่ไม่มีหลักประกัน ซึ่งจะเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้กู้ไม่สามารถชำระหนี้ได้แล้ว ผู้ให้กู้จึงนำหลักทรัพย์ที่ผู้กู้นำมาค้ำประกันหนี้เงินกู้ออกขายแต่ได้เงินไม่เพียงพอที่จะนำมาชำระหนี้ที่ติดค้างอยู่ อย่างไรก็ตามการกำหนดให้ผู้กู้นำหลักทรัพย์ประเภทใด และมีมูลค่ามากน้อยเพียงใด มาค้ำประกันหนี้เงินกู้นั้น ผู้ให้กู้มักจะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้
2. หลักทรัพย์ที่ผู้กู้มีอยู่
3. การให้กู้ยืมโดยสถาบันการเงินอื่น

ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้นแล้วว่า หลักทรัพย์ที่ใช้ค้ำประกันหนี้เงินกู้ ที่จะนำมาพิจารณาในหนังสือเล่มนี้มีเพียง 2 ประเภท คือ ลูกหนี้ และสินค้าเท่านั้น ส่วนสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ตลอดจนการค้ำประกันโดยบุคคลอยู่เหนือขอบเขตของหนังสือเล่มนี้

การกู้เงินโดยใช้บัญชีลูกหนี้

ลูกหนี้เป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่มีความคล่องตัวมากที่สุดของธุรกิจ ดังนั้นธุรกิจจึงสามารถใช้บัญชีลูกหนี้เป็นสื่อกลางในการกู้ยืมได้ ซึ่งกระทำได้ 2 แบบ คือ Assignment และ Factoring

Assignment of Accounts Receivable

การทำ Assignment ก็คือการกู้เงินโดยใช้บัญชีลูกหนี้ เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันหนี้ ถ้ามองทางด้านของผู้ให้กู้แล้ว ข้อยุ่งยากที่สำคัญก็คือ ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์และการดำเนินติดตามการชำระหนี้ ในแต่ละบัญชีลูกหนี้ที่ผู้กู้นำมาเป็นหลักประกันเงินกู้ รวมทั้งความเสี่ยงในหนี้สูญ

ธุรกิจอาจกู้ยืมวิธีนี้จากธนาคารพาณิชย์หรือบริษัทการเงินก็ได้ อย่างไรก็ตามกิจการนิยมที่จะกู้จากธนาคารพาณิชย์เนื่องจากเสียดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำกว่ากู้จากบริษัทการเงิน เพื่อความเข้าใจขออธิบายเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. คุณภาพและขนาดของลูกหนี้ ในการพิจารณาคำขอกู้ผู้ให้กู้ จะวิเคราะห์คุณภาพของลูกหนี้ที่ผู้ขอกู้จะใช้ค้ำประกันหนี้ เพื่อที่จะพิจารณาความเหมาะสมของวงเงินกู้ที่ควรจะให้กู้ถ้าหากลูกหนี้มีคุณภาพดีเพียงใดอัตราเปอร์เซนต์ที่จะให้กู้โดยคำนวณจากยอดลูกหนี้ก็จะมีมากเพียงนั้น โดยทั่วไปแล้วผู้ให้กู้ไม่จำเป็นที่จะต้องยอมรับลูกหนี้ทั้งหมดที่ผู้เสนอมา ซึ่งผู้ให้กู้จะปฏิเสธบัญชีลูกหนี้รายที่มีฐานะทางเครดิตไม่ดี สำหรับวงเงินกู้ที่ผู้ให้กู้จะให้อยู่ระหว่าง 50 ถึง 85 เปอร์เซนต์ของบัญชีลูกหนี้ก่อนหักหนี้สงสัยจะสูญ (Face Value)

ผู้ให้กู้ไม่เพียงแต่จะสนใจเฉพาะคุณภาพของลูกหนี้เท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงขนาดของบัญชีลูกหนี้แต่ละรายอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ให้กู้จะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลูกหนี้แต่ละรายที่ผู้กู้นำมาค้ำประกันหนี้ ดังนั้นยิ่งเป็นลูกหนี้รายย่อยเพียงใดค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปเพื่อการนี้ก็จะมีอัตราส่วนที่สูงเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับยอดเงินให้กู้ ตามปกติแล้วกิจการที่ขายสินค้าซึ่งราคาต่อชิ้นต่ำแล้ว มักจะไม่สามารถกู้เงินโดยวิธีนี้ได้ไม่ว่าลูกหนี้จะมีคุณภาพดีเพียงใดก็ตาม (เพราะลูกหนี้แต่ละรายมียอดต่ำ) อย่างไรก็ตามในบางครั้งผู้ใหญ่กู้ก็ยินดีที่จะให้กู้ โดยให้ผู้กู้นำยอดลูกหนี้ทั้งสิ้นมาค้ำประกันหนี้ซึ่งในกรณีนี้ผู้ให้กู้จะบันทึกยอดรวมของลูกหนี้ไว้เท่านั้นโดยไม่สนใจว่าลูกหนี้แต่ละรายมียอดเท่าใดและมีคุณภาพเป็นอย่างไร เนื่องจากผู้กู้ไม่ได้วิเคราะห์ลูกหนี้เป็นราย ๆ นี่เอง เพื่อป้องกันความเสี่ยงในหนี้สูญ ผู้ให้กู้มักจะให้กู้ในอัตราเปอร์เซนต์ต่ำกว่ากรณีแรก ซึ่งอาจลดลงเหลือเพียง 25% ของยอดลูกหนี้ที่นำมาค้ำประกันเท่านั้น

2. วิธีการ สมมุติว่าผู้ให้กู้ตกลงให้กู้แก่กิจการที่ขอกู้นำบัญชีลูกหนี้มาค้ำประกันในอัตรา 75% ของยอดลูกหนี้ กิจการที่ขอกู้จะต้องส่งรายละเอียดของลูกหนี้แต่ละราย เช่น ชื่อลูกหนี้ วันส่งของ และกำหนดชำระไปให้ผู้ให้กู้ เมื่อผู้ให้กู้ได้รับรายละเอียดดังกล่าวก็จะให้ผู้กู้ลงนามในตั๋วสัญญาใช้เงินจนสัญญาค้ำประกัน พร้อมทั้งจ่ายเงินให้แก่ผู้กู้ตามจำนวนอัตราเปอร์เซนต์ดังกล่าว

การกู้เงินโดยใช้บัญชีลูกหนี้ค้ำประกันหนี้นี้กระทำได้ 2 แบบ คือ แจ้งให้ลูกหนี้รู้แบบหนึ่ง และไม่แจ้งให้ลูกหนี้รู้ อีกแบบหนึ่ง กล่าวคือถ้าเป็นแบบหลัง ลูกหนี้จะไม่ทราบว่าตนได้กลายเป็นหลักประกันไปแล้ว ดังนั้นเมื่อถึงกำหนดชำระหนี้ก็จะสั่งจ่ายเงินชำระหนี้ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่กิจการผู้กู้ตามปรกติ เมื่อผู้กู้ได้รับชำระหนี้ก็จะนำส่งแก่ผู้ให้กู้ทั้งจำนวนผู้ให้กู้ตรวจสอบถูกต้องแล้วก็จะลดหนี้ลงเท่ากับ 75% ของเงินที่ผู้กู้นำส่ง ส่วนอีก 25% จะเข้าบัญชีเงินฝากเผื่อเรียกของผู้กู้ (จากตัวอย่างข้างต้น)

สำหรับกรณีแรกนั้นลูกหนี้จะทราบว่าตนเองได้ตกเป็นหลักประกันเงินกู้ และจะชำระหนี้ไปยังผู้ให้กู้โดยตรง ซึ่งกรณีนี้เป็นกรณีที่ผู้ให้กู้ต้องการมีความมั่นใจว่าเมื่อลูกหนี้ชำระหนี้แล้วตนจะได้รับชำระหนี้ทันที โดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้กู้นำเงินจำนวนนี้ไปใช้ในทางอื่นก่อน โดยปกติแล้วผู้กู้นิยมวิธีไม่ต้องบอกให้ลูกหนี้รู้มากกว่าวิธีแรก

3. ช่องทางในการจัดหาเงิน การจัดหาเงินทุนของธุรกิจโดยวิธีนี้นับว่าเป็นวิธีการจัดหาเงินทุนแบบต่อเนื่อง กล่าวคือเมื่อกิจการนำลูกหนี้ไปค้ำประกันหนี้กิจการก็จะได้รับเงินมาและนำไปลงทุนในสินค้าหรือบริการแล้วแต่กรณี เมื่อขายสินค้าหรือบริการเป็นเงินเชื่อก็จะเกิดลูกหนี้รายใหม่หรือลูกหนี้ยอดใหม่ (กรณีขายให้ลูกค้า) ขึ้น และถ้าลูกหนี้ใหม่และลูกหนี้ยอดใหม่เป็นที่ยอมรับของผู้ให้กู้แล้ว กิจการก็สามารถนำลูกหนี้ดังกล่าวไปค้ำประกันหนี้เงินกู้ได้อีกซึ่งเท่ากับเป็นการขยายความสามารถในการกู้ยืม จึงเห็นได้ว่าแหล่งเงินทุนประเภทนี้เป็นแหล่งเงินทุนที่ถาวร โดยจะขึ้นลงตามยอดลูกหนี้ที่ผู้ให้กู้ยอมรับเป็นหลักประกันหนี้

ในประเทศสหรัฐอเมริกา อัตราอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์คิดในกรณีที่ให้ธุรกิจกู้ยืมโดยวิธีนี้จะมีอัตราสูงกว่า Prime Rate ประมาณ 2 ถึง 5 เปอร์เซนต์ นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์ยังคิดค่าธรรมเนียมในการจัดการอีก 1 ถึง 5 เปอร์เซนต์ อย่างไรก็ตามต้นทุนของเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ก็ยังต่ำกว่าบริษัทการเงิน ซึ่งคิดดอกเบี้ยอยู่ในช่วง 12 ถึง 24 เปอร์เซนต์

4. ค่าใช้จ่ายในการจัดทำ Factor

5. ความยืดหยุ่น ตามที่กล่าวมาแล้วในตอนต้นจะเห็นได้ว่า การจัดหาเงินทุนโดยวิธีทำ Factor เป็นวิธีการจัดหาเงินทุกชนิดต่อเนื่องเหมือนกับกรณี Assignment นอกจากจะเป็นแหล่งเงินทุนที่ดีแล้ว กิจการยังได้รับยผระโยชน์หลายประการเช่น ที่ Factor ทำหน้าที่วิเคราะห์เครดิตแทนกิจการ ถ้ากิจการมีความเดือดร้อนเรื่องเงินทุนก็สามารถกู้ยืมจาก Factor ได้ และถ้าไม่มีความจำเป็นต้องใช้เงินก็สามารถได้รับผลประโยชน์ในรูปของเงินฝาก นอกจากนี้กรณีที่ FActor เป็นผู้รับภาระในหนี้สูญแล้วกิจการไม่เพียงแต่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทวงถามแล้วยังไม่ต้องเสี่ยงในหนี้สูญอีกด้วย

อย่างไรก็ตามนอกเหนือไปจากส่วนดีที่กิจการพึงได้รับดังกล่าว ค่าธรรมเนียมที่ Factor คิดค่อนข้างจะสูง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้กิจการขนาดใหญ่ไม่นิยมทำ Factor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะเสียค่าธรรมเนียมสูงกว่าที่จัดตั้งแผนกเครดิตขึ้นมาเอง ดังนั้น Factor จึงเหมาะสำหรับกิจการขนาดเล็ก อย่างไรก็ตามเนื่องจาก มีการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในทางธุรกิจซึ่งน่าจะมีผลทำให้ Factor สามารถตรวจสอบฐานะเครดิตและบันทึกการรับชำระหนี้จากลูกค้าได้รวดเร็วขึ้นกว่าเดิมมากอยู่ ซึ่งย่อมจะส่งผลให้ Factor เรียกเก็บค่าธรรมเนียมให้ต่ำลงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้ ดังนั้นจึงพอจะหวังได้ว่า ในอนาคตอันใกล้นี้การจัดหาเงินทุนโดยการจัดทำ Factor คงจะแพร่หลายและเป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป

<u>การกู้ยืมโดยใช้สินค้าคงคลัง (Inventory Loans)</u>

สินค้าคงเหลือเป็นทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนสภาพเงินสดได้ง่ายชนิดหนึ่งของ ธุรกิจจึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปเป็นหลักประกันหนี้เงินกู้ การกู้ยืมโดยใช้สินค้าเป็นหลักประกันก็เหมือนกับการกู้ยืมโดยใช้บัญชีลูกหนี้เป็นหลักประกัน กล่าวคือ ผู้ให้กู้จะพิจารณาก่อนว่าสินค้าที่ผู้ขอกู้จะนำมาเป็นหลักประกันนั้น มีคุณลักษณะตรงตามที่ผู้ให้กู้กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้แล้วผู้ให้กู้ก็จะปฏิเสธคำขอกู้นั้น คุณลักษณะที่ผู้ให้กู้กำหนดไว้โดยทั่วไปแล้วประกอบด้วย

1. ความซื้อง่ายขายคล่อง (Marketability)
2. ความคงทน ไม่เสียหายง่าย

สำหรับวงเงินที่ผู้ให้กู้ยินดีให้กู้นั้น กำหนดเป็นอัตราร้อยละของมูลค่าของสินค้าตามราคาตลาด ส่วนอัตราร้อยละจะสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้านำมาเป็นหลักประกัน ถ้าเป็นสินค้าที่คงทนและซื้อง่ายขายคล่อง อัตราเปอร์เซนต์ที่กำหนดให้กู้จะสูงกว่าสินค้าเสียหายง่ายและหรือขายได้ไม่ง่ายนัก

การที่ผู้ให้กู้กำหนดประเภทและคุณภาพของสินค้าที่ผู้กู้นำมาเป็นหลัก ประกันและกำหนดวงเงินที่จะให้กู้ตามที่กล่าวข้างต้นนั้น มิได้หมายความว่าผู้ให้กู้ต้องการที่จะเข้าไปค้าขายในสินค้าประเภทนั้น ๆ ตามข้อเท็จจริงแล้วผู้ให้กู้ต้องการที่จะป้องกันตนเองไม่ต้องรับภาระในหนี้สูญอันอาจเกิดจากการที่ผู้ให้กู้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนดเท่านั้น จึงได้กำหนดให้มีหลักประกันเงินกู้ ซึ่งผู้ให้กู้จะให้ความสำคัญต่อความสามารถในการหาเงินของผู้กู้มากกว่าหลักทรัพย์ที่ผู้กู้นำมาค้ำประกัน และไม่น้อยที่ผู้ให้กู้ปฏิเสธคำขอกู้ในกรณีที่เขาพิจารณาเห็นว่าผู้ขอกู้ไม่สามาระหาเงินชำระหนี้ได้ตามกำหนดถึงแม้ว่าผู้ขอกู้จะนำสินค้าที่มีคุณภาพสูงมา ค้ำประกันก็ตาม การกู้ยืมโดยใช้สินค้าเป็นหลักประกันนี้กระทำได้หลายวิธี แต่ในที่นี้จะขอกล่าวเพียง 3 วิธี คือ Trust Receipt Loans , Terminal Warehouse Receipt Loans และ Field Warehouse Receipt Loans, ซึ่งจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อธิบายพอสังเขปตามลำดับดังนี้

1. Trust Receipt Loans การจัดหาเงินทุนโดยวิธีนี้ ผู้กู้ยังดูแลสินค้าที่ตนนำเอาไปเป็นหลักประกันอยู่ แต่ทว่าเมื่อจำหน่ายสินค้านั้น ๆ ได้แล้วจะต้องส่งเงินที่ได้รับจากการขายสินค้าไปชำระหนี้ทันที การจัดกาเงินโดยวิธีนี้นิยมกระทำกันมากในธุรกิจที่เป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และของใช้ที่คงทนถาวรอย่างอื่นเพื่อความเข้าใจขอยกตัวอย่างประกอบคำอธิบายดังนี้ สมมติว่าบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ได้ส่งรถยนต์ไปให้บริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่าย และบริษัทตัวแทนจำหน่ายได้ชำระหนี้ค่ารถยนต์จำนวนนี้โดยผ่านบริษัทการเงินแห่งหนึ่ง ดังนั้นบริษัทการเงินจะจ่ายเงินชำระหนี้ค่ารถยนต์ให้แก่บริษัทผู้ผลิต พร้อมกันนั้นบริษัทตัวแทนจำหน่ายจะต้องลงนามใน Trust Receipt เพื่อเป็นหลักประกันหนี้ดังกล่าว โดยมีข้อกำหนดว่าผู้กู้จะต้องปฏิบัติอย่างใดกับสินค้า (รถยนต์) จำนวนนั้น เมื่อตัวแทนจำหน่ายได้รับอนุญาตให้นำรถยนต์จำนวนดังกล่าวออกขาย จะต้องนำเงินที่ได้จากการขายไปชำระหนี้ให้แก่บริษัทการเงินก่อน โดยปกติแล้วสินค้าที่นำมาทำ Trust Receipt มักจะมีการควบคุมจำนวนโดยการกำหนดเป็นรหัสแยกต่างหากจากสินค้าจำนวนอื่น ซึ่งผู้ให้กู้มีสิทธิที่จะตรวจสอบจำนวนสินค้าดังกล่าวได้ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าสินค้านั้นผู้กู้ไม่ได้นำออกขายแล้วไม่ยอมนำเงินไปชำระหนี้ อนึ่งเมื่อผู้กู้ซื้อสินค้ารุ่นใหม่ก็สามารถจะนำมาทำ Trust Receipt ได้อีก โดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าได้ชำระหนี้เก่าครบถ้วนหรือยัง

2. Terminal Warehouse Receipt Loans ในกรณีที่ กิจการนำสินค้าไปฝากไว้ในคลังสินค้าสาธารณะ ซึ่งคลังสินค้าสาธารณะจะออกใบรับโดยระบุประเภทของสินค้า จำนวนสินค้าตลอดจนเจ้าของไว้ในใบรับ เมื่อธุรกิจขาดเงินก็สามารถไปขอกู้เงินโดยนำใบรับดังกล่าวไปค้ำประกันหนี้ได้ เมื่อเจ้าหน้าที่ของคลังสินค้าฯ ทราบว่ามีการนำใบรับไปค้ำประกันหนี้แล้ว เขาจะยินยอมให้มีการขนย้ายสินค้าก็ต่อเมื่อผู้ให้กู้ยินยอม ซึ่งผู้ให้กู้จะยินยอมก็ต่อเมื่อผู้กู้ได้ชำระหนี้บางส่วนแล้ว ใบรับจากคลังสินค้า อาจทำเป็นแบบโอนเงินกันได้ และแบบที่ไม่สามารถโอนเปลี่ยนมือได้ ใบรับที่โอนเปลี่ยนมือได้เป็นใบรับชนิดที่สามารถสลักหลังโอนต่อไปได้ดังนั้นผู้ดูแลคลังสินค้าจะยินยอมให้มีการขนย้ายสินค้าได้ทันทีที่ได้เห็นใบรับ ส่วนกรณีที่เป็นใบรับชนิดที่โอนเปลี่ยนมือไม่ได้ เป็นใบรับที่ออกให้ผู้ใดผู้หนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งเจ้าหน้าที่คลังสินค้าจะยินยอมให้มีการขนสินค้าออกไปก็ต่อเมื่อผู้ที่มีชื่อเป็นเจ้าของในใบรับเป็นผู้สั่งเท่านั้น

3. Field Warehouse Receipt Loans การกู้เงินโดยใช้ Terminal Warehouse Receipt เป็นหลักประกันหนี้นั้น ผู้กู้จะต้องนำสินค้าไปฝากไว้ที่คลังสินค้าสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธารณะ ซึ่งผู้กู้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงประการหนึ่ง และผู้กู้ไม่มีความสะดวกในการขนย้าย ดังนั้น จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้กับกิจการที่มีคลังสินค้าของตัวเองและสินค้าที่มีการหมุนเวียนสูง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวจึงมีวิธีการกู้เงินแบบ Field Warehouse Receipt ขึ้น ซึ่งการกู้เงินตามวิธีนี้ ผู้กู้เก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้าของตัวเอง แต่ให้บริษัทคลังสินค้าสาธารณะมาเป็น ผู้กำหนดว่าสินค้าจำนวนใดอยู่ในความควบคุมดูแลของบริษัทสินค้าสาธารณะ แล้วบริษัทดังกล่าวจะออกใบรับให้แก่กิจการ และกิจการสามารถนำใบรับดังกล่าวไปเป็นหลักประกันเงินกู้ได้ ซึ่งผู้ให้กู้จะให้กู้มากหรือน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของสินค้าและมูลค่าของสินค้าที่อยู่ใน Feild Warehouse อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้กู้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายให้แก่บริษัทคลังสินค้าฯ ดังนั้นเงินกู้ชนิดนี้เป็นเงินกู้ที่เสียค่าใช้จ่ายสูงประเภทหนึ่ง ซึ่งเหมาะสำหรับบริษัทขนาดใหญ่ที่มีคลังสินค้าของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดหาเงินระยะปานกลาง
(Intermediate Term Financing)

บทนำ

ลักษณะที่สำคัญของการกู้ยืมระยะสั้นก็คือ เป็นการกู้ยืมที่สามารถชำระคืน ได้ในตัว (Self-liquidating) ภายในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งดอยทั่วไปแล้วเป็นการจัดหาเงินมาเพื่อสนองความต้องการตามฤดูกาล และความต้องการชั่วคราว ส่วนการจัดหาเงินทุนระยะปานกลางนั้น เป็นการจัดหาเงินทุนที่นำมาสนองความต้องการที่ยาวนานกว่าเช่น การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร การลงทุนในลูกหนี้และสินค้าเพิ่มขึ้น เป็นต้น และแหล่งของเงินที่นำมาชำระหนี้ประเภทนี้ได้มาจากการดำเนินงานในปีต่อ ๆ มา ดังนั้นการไถ่ถอนหนี้ระยะปานกลางจึงมักจะมีกำหนดเป็นงวด ๆ แล้วแต่จะตกลงกันระหว่างผู้ให้กู้กับผู้กู้ สำหรับเงินกู้ระยะปานกลางนี้เราหมายถึงเงินกู้ที่มีกำหนดชำระคืนตั้งแต่ 1 ปีถึง 5 ปี สำหรับในบทนี้จะอธิบายถึง Term Loans ในลักษณะต่าง ๆ และการจัดหาเงินทุนโดยการเช่า

Term Loans

ธนาคารพาณิชย์ได้เพิ่มบทบาทในการให้การกู้ยืมระยะปานกลางแก่ธุรกิจ ซึ่งการให้กู้ยืมโดยวิธีนี้มีข้อแตกต่างไปจากการให้กู้ยืมโดยวิธีอื่นก็คือ 1. มีอายุการให้กู้ยืมเกินกว่า 1 ปี และ 2. การให้กู้ยืมกระทำในรูปของสัญญาเงินกู้ เงินกู้จากธนาคารพาณิชย์โดยวิธีนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบธรรมดา และแบบ Revolving Credits

เงินกู้แบบธรรมดา

เงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ประเภทนี้ เป็นเงินกู้ที่มีอายุการให้กู้ยืมเกินกว่าหนึ่งปี การผ่อนชำระเป็นงวด ๆ เช่น ทุก 3 เดือน ทุก 6 เดือน หรือรายปี เป็นต้น การกำหนดงวดเวลาชำระคืนจะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับความสามารถในการ จัดหาเงินของแต่ละกิจการ และจำนวนเงินที่ชำระคืนในแต่ละงวดอาจมีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วมักจะกำหนดไว้เท่า ๆ กัน

อายุของการให้กู้ (Maturity) Term Loans ที่ธนาคารพาณิชย์ให้กู้ ปกติจะมีอายุการให้กู้ตั้งแต่ 1 ถึง 6 ปี และมีบางธนาคารยอมให้กู้ยืมเกินกว่า 6 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี แต่ก่อนธนาคารมีความเชื่อว่าเงินกู้ที่มีกำหนดชำระคืนตั้งแต่ 4 ถึง 6 ปีเป็นเงินกู้ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความเสี่ยง แต่ปัจจุบันความเชื่อดังกล่าวได้หมดไป และธนาคารได้ให้กู้ยืมระยะปานกลางเพิ่มขึ้น

ดอกเบี้ย (Interest Costs) โดยทั่วไปแล้วธนาคารพาณิชย์จะคิด ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะปานกลางในอัตราที่สูงกว่าเงินให้กู้ระยะสั้นให้ผู้กู้รายเดียวกัน เช่น ถ้ากิจการกู้เงินระยะสั้นจากธนาคารและเสียดอกเบี้ยในอัตรา Prime rate แต่เป็นการกู้ระยะปานกลาง อัตราดอกเบี้ยจะสูงขึ้นเป็น Prime rate + 0.25 หรือ +50 เป็นต้น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะปานกลางอาจกำหนดได้ 2 วิธีคือ 1. อัตราคงที่ตลอดอายุของการกู้ยืม และ 2. อัตราที่เปลี่ยนแปลงไปตาม Prime rate นอกเหนือไปจากดอกเบี้ยแล้วผู้กู้ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายทางกฎหมายที่ต้องเสียอันเกิดจากการทำสัญญาเงินกู้ ค่าธรรมเนียมผูกพันเงินกู้ และจะต้องดำรงเงินฝากเผื่อเรียกขั้นต่ำไว้กับธนาคารผู้ให้กู้อีกด้วย

ผลดีของ Term Loans ผลดีในแง่ของผู้กู้ที่สำคัญก็คือความยืดหยุ่น กล่าวคือ ผู้กู้ติดต่อโดยตรงกับผู้ให้กู้คือธนาคารพาณิชย์ และการกู้เงินก็สามารถกระทำได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้กู้ ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ผู้ให้กู้มักจะคุ้นเคยกับผู้ขอกู้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ถ้าเหตุการณ์เปลี่ยนไปจนทำให้ความต้องการในเงินกู้เปลี่ยนไปจากเดิม ผู้กู้ก็จะสามารถต่อรองขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญาเงินกู้ได้ และเนื่องจากการขอเปลี่ยนแปลงแก้ไข ผู้กู้สามารถติดต่อตรงกับผู้ให้กู้ (ธนาคาร) โดยไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลให้บุคคลภายนอก เหมือนกับการออกหุ้นกู้ต่อสาธารณะชน

นอกจากนี้สำหรับกิจการขนาดเล็กหรือกิจการที่เพิ่งเริ่มต้นดำเนินการ ซึ่งยังไม่สามารถเข้าถึงตลาดเงินได้ จึงไม่อยู่ใน ฐานะที่จะออกหุ้นกู้ต่อสาธารณะชนได้ เพราะนอกจากจะไม่มีความคล่องตัวแล้วยังจะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราสูงอีกด้วย ดังนั้นกิจการประเภทนี้จึงหันมาใช้การกู้ยืมแบบ Term Loans ข้อจำกัดของ Term Loans ข้อจำกัดที่สำคัญของ TErm Loans มีอยู่ 3 ประการ คือ

1. อายุของเงินกู้ประเภทนี้มักจะมีอายุไม่เกิน 10 ปี และโดยทั่ว ๆ ไปแล้วธนาคารมักจะให้กู้ไม่เกิน 6 ปี

2. ธนาคารมักจะกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ไว้ ในสัญญาเงินกู้ในลักษณะ ที่บีบบังคับมิให้กิจการกระทำการบางอย่าง เช่น กำหนดเกี่ยวกับการจ่ายเงินปันผล การดำรงเงินทุนหมุนเวียน เป็นต้น ซึ่งจะได้กล่าวในภายหลัง

3. วงเงินกู้ถูกจำกัด กล่าวคือ กฎหมายได้กำหนดวงเงินกู้ขั้นสูงที่ ธนาคารพาณิชย์ สามารถให้กู้แก่ลูกค้ารายหนึ่ง ๆ ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินกู้แบบ Revolving Credits

Revolving Credits เป็นข้อตกลงที่ธนาคารพาณิชย์ยินยอมให้กิจการ กู้เงินตามจำนวนเงิน และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักจะกำหนดระยะเวลาของตั๋วแต่ละฉบับไม่เกิน 90 วัน แต่ทว่าสามารถต่ออายุออกไปได้ เท่าที่กิจการประสงค์ และในการทำ Revolving Credits แต่ละครั้งมักจะทำกันไม่เกิน 3 ปี อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ประเภทนี้จะสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น ประมาณ 0.25 ถึง 0.59 เปอร์เซนต์ เนื่องจากธนาคารจะต้องสำรองเงินไว้ให้ผู้กู้เบิกตามวงเงินที่ร่ตกลงกัน ดังนั้นธนาคาร จะคิดค่าธรรมเนียมผูกพันเงินกู้สำหรับวงเงินที่ยังไม่ได้เบิกประมาณ 0.50% ต่อปี

โดยที่ Revolving Credits เป็นเงินกู้ที่มีอายุเกิน 1 ปี ดังนั้นจึงจัดเข้าอยู่ในประเภทแหล่งเงินทุนระยะปานกลางประเภทหนึ่ง เงินกู้ประเภทนี้มีประโยชน์มากสำหรับกิจการที่ยังไม่มีความแน่ใจว่าตนเองมีความต้องการเงินทุนประเภทใด ทั้งนี้เนื่องจาก Revolving Credits มีลักษณะที่เป็นแหล่งเงินกู้ระยะสั้นและระยะปานกลางซึ่งกิจการสามารถเบิกเงินตามจำนวน และภายในเวลาที่ตกลงกันไว้ได้ ดังนั้นกิจการสามารถใช้เงินทุนประเภทนี้ในช่วงที่ยังไม่มีความแน่นอนเกี่ยวกับการต้องการทางการเงิน และเมื่อทราบแน่นอนว่าต้องการเงินทุนประเภทใดแล้วก็สามารถเปลี่ยนจากเงินกู้ประเภท Revolving Credits ไปเป็นเงินกู้ประเภทนั้น ๆ ได้ ซึ่ง Option ดังกล่าวมักจะกำหนดไว้ ในเงินกู้ประเภทนี้ เพื่อความเข้าใจขอยกตัวอย่างประกอบดังนี้

สมมติว่าบริษัทแห่งหนึ่งได้นำสินค้าชนิดใหม่ออกสู่ตลาด และยังไม่มีความแน่ใจว่าผู้บริโภคจะนิยมสินค้าประเภทนี้เมื่อใด ดังนั้นบริษัทจึงยังไม่สามารถวางแผนการผลิตตลอดจนแผนการจัดหาเงินทุนเพื่อการนี้ได้แน่นอน เพื่อทำให้บริษัทมีความคล่องตัวทางการเงิน จึงได้ขอกู้เงินจากธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งในรูปของ Revolving Credits เป็นเวลา 3 ปี โดยมี Option ว่าเมื่อครบ 3 ปีแล้วบริษัทสามารถเปลี่ยนจากเงินกู้แบบ Revolving Credits ไปเป็น Term Loan ชนิดอายุ 5 ปีได้ ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทมีความมั่นใจว่า หลังจากที่ได้มีการทดลองตลาดครบ 3 ปีแล้ว บริษัทจะสามารถทราบความต้องการของตลาดได้แน่นอนขึ้น ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถวางแผนการผลิตและวางแผนในการจัดหาเงินทุนได่แน่ชัดขึ้น จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าถ้าครบ 3 ปีแล้วถ้าปรากฏว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวตลาดไม่นิยม บริษัทก็จะไม่ใช้ Option แต่ถ้าตลาดนิยมบริษัทก็จะใช้ Option

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงื่อนไขของสัญญาเงินกู้

เนื่องจากเงินกู้แบบ Term Loan หรือ Revolving Credits เป็นเงินกู้ที่มีอายุเกิน 1 ปี และในช่วงเวลาที่หนี้ยังไม่ครบกำหนดนั้น ฐานะทางการเงินของผู้กู้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดี เพื่อเป็นการรักษาผลประโยชน์ธนาคารพาณิชย์จึงจำเป็นต้องกำหนดให้ผู้กู้ปฏิบัติ หรืองดการปฏิบัติการบางอย่าง เพื่อรักษาฐานการเงินของผู้กู้ให้ใกล้เคียงกับวันที่เริ่มกู้เงิน

เงื่อนไขที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดขึ้นนั้น จะเป็นการเปิดช่องทางให้ ธนาคารดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งได้ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้กู้ผิดสัญญา ถ้าไม่มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ปฏิบัติแล้ว ธนาคารจะต้องรอจนกระทั่งหนี้ครบกำหนดจึงจะดำเนินการได้ ซึ่งอาจจะเป็นการสายเกินกว่าที่จะแก้ไขแล้วก็ได้ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้กู้จะอยู่ในฐานะที่ไม่สามารถจะชำระหนี้ได้ก็ตาม ธนาคารมักจะไม่เข้ายึดกิจการแล้วนำทรัพย์สินออกขายทอดตลาดทั้ง ๆ ที่สิทธิ์ ในทางตรงข้ามธนาคารจะเข้าไปช่วยกิจการนั้น ๆ แก้ปัญหาจนสุดความสามารถเว้นไว้แต่ว่าปัญหาของกิจการ นั้น ๆ ไม่อยู่ในวิสัยที่จะแก้ไขได้ธนาคารจึงจะใช้สิทธิตามกฎหมาย

เงื่อนไขในสัญญาเงินกู้แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ข้อบังคับทั่วไป (General Provisions)
2. ข้อบังคับที่ต้องถือปฏิบัติ (Routine Provisions)
3. ข้อบังคับเฉพาะกรณี (Specific Praovisions)

ข้อบังคับทั่วไป เป็นเงื่อนไขที่ใช้กำหนดในสัญญาเงินกู้โดยทั่วไป ซึ่งสามารถดัดแปลงให้เข้ากับสถานการณ์ได้ ข้อบังคับทั่วไปได้แก่

ก. ผู้กู้จะต้องดำรงเงินทุนหมุนเวียนไว้ไม่ให้ต่ำกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ เพื่อรักษาสภาพคล่องของธุรกิจและความสามารถในการชำระหนี้เงินกู้

ข. ผู้กู้จะต้องไม่จ่ายเงินปันผลและหรือซื้อหุ้นคืนมาเกินกว่าวงเงินที่กำหนดไว้ ซึ่งมักจะกำหนดเป็นอัตราร้อยละของกำหรสุทธิหลังภาษี และจุดมุ่งหมายของข้อกำหนด ข้อนี้เหมือนกันข้อ ก.

ค. ผู้กู้จะต้องไม้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเกินวงเงินที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจกำหนดเป็นจำนวนคงที่ เท่ากับจำนวนค่าเสื่อมราคา หรือเป็นอัตราร้อยละของกำไรสุทธิหลังภาษี โดยมีจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกับข้อ ก.

ง. ผู้กู้จะต้องไม่ก่อหนี้ระยะยาวเกินวงเงินที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจกำหนดเป็นอัตราร้อยละของทรัพย์สินทั้งสิน หรือเป็นอัตราร้อยละของส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้เพื่อมิให้ผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้กู้ต้องเสี่ยงเกินไป

ข้อบังคับที่ต้องถือปฏิบัติ เป็นเงื่อนไขที่ต้องระบุไว้ในสัญญาเงินกู้ทั่ว ๆ ไป ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ให้กู้ ข้อบังคับเหล่านี้ ได้แก่

ก. ผู้กู้จะต้องจัดส่งงบการเงินประจำปีที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตรับรอง และรายงานบางประเภทที่ตกลงกันเป็นรายเดือน รายไตรมาส หรือทุก ๆ 6 เดือน

ข. ผู้กู้จะต้องประกันสินทรัพย์ถาวร และห้ามจำหน่ายสินทรัพย์ประเภทนี้ก่อนได้รับคำยินยอมจากผู้ให้กู้

ค. ห้ามมิให้ผู้กู้จำนอง หรือมอบกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ของตนให้แก่ผู้อื่นเว้นแต่ผู้ให้กู้จะยินยอม

ง. ห้ามมิให้ผู้กู้เช่าสินทรัพย์ระยะยาว

จ. ห้ามมิให้ผู้กู้ขายลด หรือขายบัญชีลูกหนี้ให้แก่ผู้อื่น

ข้อบังคับเฉพาะกรณี เงื่อนไขประเภทนี้มุ่งที่จะให้ผู้ให้กู้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ให้กู้มักจะกำหนดเป็นเฉพาะราย ข้องบังคับเหล่านี้ได้แก่

ก. ห้ามมิให้ผู้กู้นำเงินกู้ไปใช้จ่ายนอกเหนือโครงการที่ระบุไว้

ข. ให้ผู้บริหารที่สำคัญ ๆ ประกันชีวิต โดยทำสัญญายกผลประโยชน์ให้แก่ผู้ให้กู้ตราบเท่าที่สัญญาเงินกู้ยังมีผลใช้บังคับอยู่

ค. ห้ามตั้งอัตราเงินเดือนและจ่ายเงินโบนัสให้แก่ผู้บริหารระดับสูงเกินวงเงินที่กำหนดไว้

เงื่อนไขทั้งสามประเภทที่กล่าวมานี้เป็นข้อบังคับที่ใช้กันอยู่ทั่วไป แต่จะใช้ครบถ้วนทุกข้อหรือมีเงื่อนไขเพิ่มเติมหรือตัดบางข้อออกนั้น ขึ้นอยู่กับการเจรจาระหว่างผู้กู้กับผู้ให้เป็นสำคัญดังนั้นก่อนที่จะลงนามในสัญญากู้ ผู้กู้ควรจะได้ไตร่ตรองให้รอบคอบเสียก่อน

<u>การจัดหาเงินทุนโดยการเช่า</u>

นับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนาวิธีการจัดหาทุนโดยวิธีเช่า และได้กลายมาเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญสำหรับลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ในที่นี้เราจะพิจารณาเฉพาะ Financial Leases เท่านั้น ซึ่ง Financial Leases หมายถึงสัญญาเช่าชนิดที่ไม่สามารถจะบิกเลิกก่อนครบกำหนดได้ โดยผู้เช่าจะชำระเงินเป็นงวด ๆ ให้แก่ผู้ให้เช่า เพื่อแลกเปลี่ยนกับสิทธิในการใช้สินทรัพย์ และอายุของสัญญาเช่ามีกจะสัมพันธ์กับอายุการใช้งาน (Economic Life) ของสินทรัพย์นั้น ๆ สำหรับค่าเช่าที่ผู้เช่าจ่ายทั้งสิ้นนั้นจะมีจำนวนมากกว่าราคาทุนของสินทรัพย์นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญาเช่าโดยทั่ว ๆ ไป แล้วมักจะมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาการเช่าที่ผู้เช่าหรือผู้ให้เช่าไม่สามารถบอกเลิกได้

2. งวดระยะเวลาชำระค่าเช่าและจำนวนค่าเช่าในแต่ละงวด ที่ผู้เช่าต้องชำระในระหว่างที่สัญญาเช่ายังมีผลใช้บังคับอยู่

3. สิทธิของผู้เช่าที่จะขอต่อสัญญาเช่า หรือซื้อสินทรัพย์นั้น ๆ จากผู้ให้เช่าเมื่อสัญญาเช่าได้สิ้นสุดลง

4. ข้อตกลงว่าใครจะเป็นผู้จ่ายค่าดูแลรักษาสินทรัพย์ ค่าซ่อม ค่าภาษี ค่าประกันภัย ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ถ้าเป็นแบบ Net Lease ผู้เช่าจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายดังกล่าว แต่ถ้าเป็นแบ Maintenance Lease ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับภาระ

ประเภทของการเช่า

การเช่าในแง่ของการจัดหาเงินทุนแบ่งออกได้เป็นสองประเภท คือ การขายแล้วเช่ากลับ (Sale and Leaseback) กับ การจัดหาสินทรัพย์โดยการเช่าตรง (Direct acquisition of assets under Lease) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า การเช่าตรง เพื่อความเข้าใจจะขออธิบายการเช่าทั้งสองประเภทดังกล่าวพอสังเขปดังนี้

การขายแล้วเช่ากลับ การจัดหาเงินทุนโดยวิธีนี้กระทำโดยกิจการ ขายสินทรัพย์ถาวรให้แก่สถาบันการเงินต่าง ๆ เช่น บริษัทประกันภัย บริษัทการเงิน บริษัทที่ดำเนินกิจการให้เช่าเป็นต้น เมื่อกิจการขายสินทรัพย์ไปแล้วก็จะขอเช่าสินทรัพย์ดังกล่าวจากผู้ซื้อมาใช้ในกิจการของตนต่อไป การกระทำดังกล่าวกิจการจะได้รับเงินสดจากการขายสินทรัพย์ซึ่งมักจะขายได้ในราคาที่ใกล้เคียงกับราคาตลาด และสามารถนำเงินจำนวนดังกล่าวไป ใช้ดำเนินการหรือลงทุนในด้านอื่นต่อไปได้ นอกจากนี้กิจการยังสามารถใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่ขายได้ต่อไป แต่ทว่ากิจการจะต้องจ่ายค่าเช่าเป็นงวด ๆ ตามแต่จะตกลงกัน ตลอดจนไม่มีกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์นั้น ๆ หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา กิจการหันมานิยมการจัดหาเงินทุนโดยวิธีนี้เพิ่มมากขึ้น

การเช่าตรง การเช่าตรงแตกต่างจากการขายแล้วเช่ากลับตรงที่กิจการ ไม่ต้องลงทุนจัดหาหรือสร้างสินทรัพย์ขึ้นมาก่อน กล่าวคือเมื่อกิจการประสงค์จะใช้สินทรัพย์ประเภทใด ก็จะไปติดต่อขอเช่าจากผู้ให้เช่าซึ่งประกอบด้วยบริษัท ห้างร้านที่จัดสร้างสินทรัพย์ขึ้นมาเพื่อให้เช่าต่อบริษัทการเงิน ธนาคาร สินทรัพย์ที่เช่ามักจะเป็นสินทรัพย์ถาวร เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร รถบรรทุก หรือรถเทรลเลอร์ต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของการเช่า

การจัดหาเงินทุนโดยการเช่ามีข้อดีและข้อเสียหลายประการเมื่อนำไป เปรียบเทียบกับการจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืม ซึ่งข้อดีโดยทั่วไปได้แก่ความยืดหยุ่นมากกว่ามีข้อบังคับและเงื่อนไขน้อยกว่า เป็นการจัดหาเงินทุนได้เต็มจำนวน 100% มีภาระผูกพันน้อยกว่า ในกรณีที่กิจการล้มละลายได้ประโยชน์มากกว่าทั้งในแง่ของภาษีและวิธีการบัญชี ซึ่งได้พิจารณาเป็นแต่ละกรณีดังต่อไปนี้

ความยืดหยุ่น โดยทั่วไปแล้วในการเช่าสินทรัพย์นั้นผู้เช่าไม่ต้องเสี่ยงกับความล้าสมัยของสินทรัพย์นั้น ๆ เพราะผู้เช่ามิใช่เจ้าของสินทรัพย์ อย่างไรก็ตามผู้ให้เช่าได้คำนึงถึงปัญหานี้อยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นผู้ให้เช่าพยายามที่จะผลักภาระดังกล่าวไปให้ผู้เช่าโดยการจัดทำสัญญาเช่าในลักษณะที่ผู้เช่าจะต้องใช้สินทรัพย์ภายในเวลาที่กำหนดไว้ จะบอกเลิกสัญญาเช่าก่อนกำหนดไม่ได้ และพยายามที่จะถอนทุนคืนภายในระยะเวลาที่สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ความยืดหยุ่นอีกแง่หนึ่งก็คือผู้เช่าสามารถเลือกสินทรัพย์ที่จะเช่าได้ และสามารถจัดหาสินทรัพย์ได้ง่ายกว่าซื้อหรือสร้างขึ้นมาเอง

มีเงื่อนไขหรือข้อบังคับไม่มาก เงื่อนไขหรือข้อบังคับของสัญญาเช่า มีจำนวนน้อยกว่าเงื่อนไขหรือข้อบังคับของสัญญากู้มาก ซึ่งเงื่อนไขหรือข้อบังคับตามสัญญาเงินกู้ตามที่กล่าวมาแล้วในตอนต้นมักจะไม่มีในสัญญาเช่า

เป็นการจัดหาเงินทุนเต็มจำนวน 100% การเช่าสินทรัพย์กิจการสามารถ ใช้สินทรัพย์นั้น ๆ ได้โดยไม่ต้องจ่ายเงินล่วงหน้า หรือจ่ายเงินลงทุนในบางส่วน แต่ถ้ากิจการต้องการจะซื้อ หรือสร้างสินทรัพย์ขึ้นมาเองโดยการจัดหาเงินทุน โดยการกู้ยืมและนำสินทรัพย์ดังกล่าวไปค้ำประกันหนี้เงินกู้แล้ว กิจการจะไม่สามารถกู้เงินได้เท่ากับมูลค่าของสินทรัพย์นั้น ๆ เพราะผู้ให้กู้จะต้องหักไว้จำนวนหนึ่งเพื่อความปลอดภัย และจะให้กู้กี่เปอร์เซนต์ของมูลค่าของสินทรัพย์ที่ผู้กู้นำมาเป็นหลักประกันนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของสินทรัพย์

มีภาระผูกพันน้อยในกรณีที่กิจการล้มละลาย ในกรณีที่กิจการ (ผู้เช่า)ล้มละลาย สิ่งที่ผู้เช่าจะเรียกร้องได้ก็เพียงค่าเช่าที่ยังค้างอยู่ตามสัญญาเช่าเท่านั้น แต่ถ้ากิจการกู้ยืมมาและ ประสบภาวะล้มละลายแล้วผู้ให้กู้มีสิทธิเรียกร้องตามจำนวนต้นเงินและดอกเบี้ยที่ค้างอยู่ ซึ่งผู้ให้กู้มีสิทธิเรียกร้องได้ตามกฎหมายล้มละ ลาย แต่ผู้ให้เช่าไม่สามารถฟ้องผู้เช่าให้อยู่ในสภาพล้มละลายได้

ประโยชน์ในด้านภาษี เนื่องจากค่าเช่าเป็นรายจ่ายที่นำมาคำนวณกำไรเพื่อเสียภาษีได้ไม่ว่าจะเป็นการเช่าสินทรัพย์ประเภทใด แต่ถ้ากิจการซื้อหรือสร้างสินทรัพย์ขึ้นมาโดยการกู้ยืมแล้ว รายจ่ายที่จะนำปคำนวณกำไรเพื่อเสียภาษีมีแต่เพียงค่าเสื่อมราคาและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอกเบี้ยจ่าย และเนื่องจากว่าการคิดค่าเสื่อมราคานั้นไม่สามารถคิดได้กับสินทรัพย์ทุกประเภท กล่าวคือบางประเภทก็คิดค่าเสื่อมได้ แต่สินทรัพย์บางประเภทก็ไม่สามารถคิดค่าเสื่อมได้ เช่น ที่ดิน

ประโยชน์ในด้านวิธีการบัญชี เนื่องจากว่าการจัดหาเงินทุนโดยการเช่า กิจการไม่ต้องบันทึกบัญชีทั้งด้านสินทรัพย์และหนี้สิน แต่ถ้ากิจการจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืมแล้ว กิจการจะต้องบันทึกทั้งด้านสินทรัพย์และหนี้สิน ดังนั้นการจัดหาเงินทุนโดยการเช่าจะทำให้ฐานะการเงิน ของกิจการในสายตาของบุคคลภายนอกดีกว่าการจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืม เพราะมีอัตราส่วนทางการเงินดีกว่านั้นเอง

ข้อเสียของการเช่า

ข้อเสียของการเช่าที่สำคัญก็คือ ผู้เช่าไม่มีกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ ดังนั้น เมื่อหมดสัญญาเช่า แล้วผู้ให้เช่าก็จะเรียกสินทรัพย์คืน และโดยทั่วไปแล้วสินทรัพย์ที่หมดสัญญาเช่าแล้วก็ยังมีมูลค่าอยู่ ซึ่งมูลค่าของสินทรัพย์ประเภทที่ดินแทนที่จะลดลงจากราคาเดิมกลับมีมูลค่าสูงขึ้น จึงเห็นได้ว่า การเช่าเสียเปรียบการกู้ยืมในกรณีนี้

ข้อเสียเปรียบของการเช่าอีกประการหนึ่งก็คือ ผู้ให้เช่า ได้รวมดอกเบี้ยไว้ในค่าเช่าใน อัตราที่สูงกว่าดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะสูงกว่าดอกเบี้ยเงินกู้อย่างต่ำ 1 เปอร์เซนต์ ดังนั้นถ้ามองเฉพาะดอกเบี้ยเพียงอย่างเดียวแล้วจะเห็นว่า กิจการควรจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืมแทนการจัดหาเงินทุนโดยการเช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดหาเงินทุนระยะยาว
จากแหล่งภายนอก
(External Long Term Financing)

แหล่งเงินทุนระยะยาวของธุรกิจประกอบด้วย แหล่งเงินทุนภายใน และแหล่งเงินทุนภายนอก สำหรับแหล่งเงินทุนภายใน ธุรกิจได้จากกำไรสะสมของธุรกิจ ส่วนเงินทุนระยะยาวจากแหล่งภายนอกอาจจัดหามาได้หลายวิธีด้วยกัน กล่าวคืออาจได้จัดการกู้ยืมระยะยาว และการออกหลักทรัพย์ระยะยาวจำหน่าย หลักทรัพย์ระยะยาวในปีนี้ก็คือ หุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิ์ และหุ้นสามัญ สำหรับบทนี้เราจะได้กล่าวถึงวิธีการจัดหาทุนโดยออกหลักทรัพย์ใหม่

การจัดหาทุนโดยการออกหลักทรัพย์จำหน่ายกระทำได้ 3 ลักษณะด้วยกันคือ

1. Private placement
2. Public offering
3. Rights offering

Private Placing

Private Placement หรือ Direct Placement เป็นวิธีการจัดหาทุนของธุรกิจโดยนำหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ทั้งหมดจำหน่ายให้แก่สถาบันลงทุนแห่งใดแห่งหนึ่ง หรือจำหน่ายให้แก่ผู้ลงทุนกลุ่มเล็ก ๆ ทั้งนี้บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จะไปเจรจาตกลงกับผู้ซื้อโดยตรง เพื่อตัดปัญหาผู้ประกันการขายและลดค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่าย การจัดหาทุนตามวิธีนี้จำนวนเงินทุนที่ต้องการจะต้องไม่มากนัก

Public Offering

Public Offering เป็นวิธีการจัดหาทุนโดยการจำหน่ายหลักทรัพย์ ที่ออกใหม่ของบริษัทให้แก่ประชาชนทั่วไป เงินทุนที่ต้องการในกรณีนี้จะต้องเป็นจำนวนมากและจะต้องมากพอที่จะคุ้มกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องจ่ายในครั้งนั้น การจำหน่ายหลักทรัพย์จำนวนมากเช่นนี้ หากบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จัดจำหน่ายเสียเอง อาจเสี่ยงต่อการที่จะไม่ได้เงินตามจำนวนที่ต้องการภายในระยะเวลาที่กำหนด ด้วยเหตุนี้บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จึงมัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หึ่งบริการของธนาคารเพื่อการลงทุน (Investment bander) โดยที่ธนาคารเพื่อการลงทุนจะซื้อหลักทรัพย์จากบริษัท แล้วนำหลักทรัพย์เหล่านั้นจำหน่ายให้ผู้ลงทุนโดยทั่วไปอีกต่อหนึ่ง การให้บริการ ลักษณะนี้ธนาคารเพื่อการลงทุนจะได้กำไรอันเกิดจากผลต่างระหว่างราคาที่จ่ายซื้อหลักทรัพย์จากบริษัทกับราคาหลักทรัพย์ที่จำหน่ายต่อให้แก่ผู้ลงทุน

<u>วิธีการเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่</u>

ตามวิธี public offering การเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ให้แก่ ธนาคารเพื่อการลงทุนได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ

1. วิธีประมูล (Competitive bidding)
2. วิธีเจรจาต่อรอง (Negotiated offering)

วิธีประมูล ตามวิธีนี้ผู้ออกหลักทรัพย์จะส่งฟอร์มการประมูลพร้อมทั้ง หนังสือเชิญไปยังธนาคารเพื่อการลงทุน ในหนังสือเชิญนั้นจะกำหนดวันและเวลาเปิดซองประมูลและรายละเอียดอื่น ๆ เมื่อถึงวันกำหนดนัดหมาย ธนาคารเพื่อการลงทุนที่ประมูลในราคาสูงสุดจะเป็นผู้ประมูลได้ และในวันนั้นผู้ที่ประมูลได้ก็จะจ่ายเงินให้แก่บริษัทตามมูลค่าที่ประมูล ต่อจากนั้นจะเป็นหน้าที่ของธนาคารเพื่อการลงทุนนำหลักทรัพย์ที่ประมูลได้ไปจำหน่ายให้กับผู้ลงทุนอื่นต่อไป ธนาคารเพื่อการลงทุนจะต้องพยายามจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่าราคาตามที่ประมูลได้ และการประมูลธนาคารเพื่อการลงทุนอาจประมูลในนามธนาคารเดียว หรือประมูลในนามของกลุ่มธนาคาร (Syndicate) ก็ได้ วัตถุประสงค์ในการประมูลเป็นกลุ่มก็เพื่อกระจายความเสี่ยงและเพื่อให้ช่องทางการจัดจำหน่ายกล้างขวางยิ่งขึ้น

วิธีเจรจาต่อรอง สำหรับวิธีนี้บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จะเลือกธนาคาร เพื่อการลงทุนแห่งใดแห่งหนึ่งเป็นผู้จัดการเกี่ยวกับการออกหลักทรัพย์ และอาจเป็นไปได้ที่บริษัทมอบให้เป็นผู้จัดจำหน่ายหลักทรัพย์ด้วย บริษัทออกหลักทรัพย์จะติดต่อกับธนาคารเพื่อการลงทุนเพื่อปรึกษาเกี่ยวกับลักษณะหลักทรัพย์ที่จะออกใหม่ว่าควรเป็นหุ้นกู้หรือหุ้นทุน นอกจากนี้จะปรึกษาถึงเรื่องการกำหนดราคา และการจัดเวลาจำหน่ายหลักทรัพย์ที่เหมาะสม ในการนี้ธนาคารเพื่อการลงทุนจะจัดทำหนังสือชี้ชวน (Prospectus) แจกจ่ายให้แก่ผู้ลงทุนที่สนใจ ภายในหนังสือชี้ชวนนี้จะปรากฏข้อมูลสำคัญๆ ที่ผู้ลงทุนควรศึกษาก่อนตัดสินใจลงทุน ข้อมูลเหล่านี้ได้แก่ประวัติความเป็นมาของบริษัท ชื่อคณะกรรมการบริหารของบริษัท รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และช่องทางในการ จำหน่าย งบแสดงฐานะการเงินของบริษัทซึ่งรับรองโดยผู้สอบบัญชีอนุญาต นอกจากนี้ในหนังสือชี้ชวนจะแนบใบจอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หุ้นไว้ด้วย หากผู้ลงทุนผู้ใดสนใจที่จะลงทุน ก็เขียนชื่อและที่อยู่ระบุจำนวนหุ้น ที่ต้องการสั่งจองพร้อมทั้งจ่ายจองหุ้นตามที่กำหนดไปยังผู้ดำเนินการจำหน่าย

ค่าใช้จ่ายในการออกหลักทรัพย์ใหม่จำหน่าย (Flotation costs)

ค่าใช้จ่ายในการออกหลักทรัพย์ใหม่จำหน่าย ประกอบด้วยค่าจดทะเบียนต่าง ๆ ค่าพิมพ์หนังสือชี้ชวน ค่าพิมพ์ใบหุ้น ค่าประกันผลการขาย ค่านายหน้า ค่าทนาย และค่าโฆษณาขายหุ้น ตามหนังสือพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของหลักทรัพย์ที่ออกจำหน่าย ชนิดของหลักทรัพย์ และคุณภาพของหลักทรัพย์ที่ออกจำหน่าย

บริการที่ธนาคารเพื่อการลงทุนให้แก่บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ใหม่

เป็นที่ทราบแล้วว่า การจัดหาทุนโดยวิธี public offering นั้น บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จะต้องพึ่งบริการธนาคารเพื่อการลงทุนเป็นสำคัญ และในที่นี้เราจะได้ศึกษาถึงบริการที่ธนาคารเพื่อการลงทุนให้แก่ลูกค้าในส่วนที่เกี่ยวกับการดำเนินการออกหลักทรัพย์และการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์

1. การประกันผลการขาย (Underwriting)

การนำหลักทรัพย์ที่ออกใหม่จำหน่ายแก่ประชาชนทั่วไป บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์อาจให้ธนาคารเพื่อการลงทุนแห่งใดแห่งหนึ่งหรือธนาคารเพื่อการลงทุนหลายแห่ง ทำการประกันผลการขายร่วมกัน ธนาคารเพื่อการลงทุนจะรับผิดชอบแต่ผลการขายมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับวิธีการประกันผลการขายซึ่งได้ตกลงกัน วิธีการดังกล่าว แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะที่สำคัญ คือ

1. Firm underwriting
2. Best effort

Firm underwriting เป็นวิธีประกันผลการขายโดยที่ผู้ประกันผล การขายตกลงว่าจะรับซื้อหลักทรัพย์ทั้งหมดตามราคาที่กำหนด และจะจ่ายเงินให้กับบริษัทตามเวลาที่ได้ตกลงกัน ในกรณีนี้หากผู้ประกันผลการขายไม่สามารถจำหน่ายหลักทรัพย์ดังกล่าวได้ทันเวลาที่กำหนดแล้ว ผู้ประกันผลการขายจะต้องรับซื้อหลักทรัพย์ส่วนที่เหลือทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ประกันผลการขายจะได้ค่า Commission จากการประกันผลการขายเป็นค่าตอบแทน และค่าตอบแทนตามวิธีนี้จะสูงกว่าค่าตอบแทนที่ได้รับจากการประกันผลการขายโดยวิธีอื่น ทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้เนื่องจากผู้ประกันผลการขายตามวิธีนี้เป็นผู้รับภาระความเสี่ยงแต่เพียงผู้เดียว

Best effort การประกันการขายตามวิธีนี้ ผู้ประกันผลการขายมีข้อตกลง กับบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ว่าจะพยายามขายหลักทรัพย์นั้นให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ และจะไม่รับผิดชอบต่อหลักทรัพย์ส่วนที่ยังจำหน่ายไม่ได้ การประกันผลการขายตามวิธีนี้เป็นวิธีที่เสี่ยงมากในแง่ของบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ เสี่ยงในแง่ที่ว่าเมื่อครบกำหนดแล้วอาจไม่ได้เงินตามจำนวนที่ต้องการ

2.การจัดจำหน่ายหลักทรัพย์

ภายหลังจากที่ธนาคารเพื่อการลงทุนได้มีข่อตกลงเกี่ยวกับการจัด จำหน่ายหลักทรัพย์แล้วธนาคารเพื่อการลงทุนก็จะกระทำตามข้อตกลงนั้น หากธนาคารเพื่อการลงทุนได้หลักทรัพย์นั้นมาโดยวิธีประมูล ธนาคารเพื่อการลงทุนก็สามารถจัดจำหน่ายหลักทรัพย์นั้นในนามของตนเอง หรือทำหน้าที่เป็น ผู้ค้าหลักทรัพย์ (dealer) นั่นเอง ผลตอบแทนที่ได้ก็คือ กำไรจากการขายหลักทรัพย์ (Capital gain) หรือขาดทุนจากการขายหลักทรัพย์ (Capital loss) หากธนาคารเพื่อการลงทุนได้หลักทรัพย์นั้นมาโดยวิธีเจรจาต่อรอง ธนาคารเพื่อการลงทุนจะทำหน้าที่เพียง นายหน้าค้าหลักทรัพย์ (broker) และจะได้รับค่านายหน้าเป็นผลตอบแทน ค่านายหน้านี้จะมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพและชนิดของหลักทรัพย์ที่เสนอขาย หลักทรัพย์ของบริษัทที่มีชื่อเสียงดีย่อมขายได้ง่าย หรือหลักทรัพย์ที่มีการค้ำประกันซึ่งอาจมีสินทรัพย์ค้ำประกันหรือค้ำประกันโดยธนาคาร ย่อมขายได้ง่ายกว่าที่ไม่มีการค้ำประกัน นอกจากนี้หลักทรัพย์ที่มีผู้นิยมลงทุนเนื่องจากความเสี่ยงน้อย เช่น หุ้นกู้ ย่อมจะขายได้ง่ายกว่าหุ้นสามัญ เป็นต้น นอกจากค่านายหน้าอันเกิดจากการจำหน่ายหลักทรัพย์ดังกล่าวแล้ว หากธนาคารเพื่อการลงทุนทำหน้าที่เป็นผู้ประกันผลการขายด้วยแล้ว ธนาคารจะได้ค่าตอบแทนอีกจำนวนหนึ่ง และจำนวนนี้จะมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อตกลง ถ้าเป็นแบบ firm underwriting ค่าตอบแทนย่อมสูง

3. การให้คำแนะนำ (Advising)

ธนาคารเพื่อการลงทุนจะให้คำปรึกษาและแนะนำแก่บริษัทผู้ต้องการ เงินทุนให้คำแนะนำเกี่ยวกับชนิดของหลักทรัพย์ที่จะออกจำหน่าย การตั้งราคา และการจัดเวลาที่เหมาะสมที่จะนำหลักทรัพย์นั้นออกจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การกำหนดราคาหลักทรัพย์

ตามวิธีเจรจาต่อรอง บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จะปรึกษากับธนาคารเพื่อการลงทุนเกี่ยวกับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ที่จะนำออกจำหน่าย ในการกำหนดราคานี้ธนาคารเพื่อการลงทุนต้องเผชิญกับปัญหามากมาย กล่าวคือราคาที่กำหนดนั้นจะต้องต่ำพอที่จะให้การจำหน่ายหลักทรัพย์ประสบผลสำเร็จ ขณะเดียวกันราคาที่กำหนดนี้จะต้องเป็นที่พอใจของบริษัทออกหลักทรัพย์ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่ธนาคารเพื่อการลงทุนจะต้องนำมาพิจารณาก่อนกำหนดราคาหลักทรัพย์นั้นมีดังนี้ สำหรับกรณีหุ้นกู้ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ ราคาหุ้นกู้ของบริษัทอื่นที่ออกใหม่ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับเดียวกัน อัตราดอกเบี้ยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ภาวะเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเป็น และนโยบายการเงินและการคลังที่คาดว่ารัฐบาลจะใช้ หากเป็นหุ้นสามัญที่ออกใหม่แล้วการตั้งราคาเป็นเรื่องที่ยุ่งยากมาก เนื่องจากราคาซื้อขายหุ้นสามัญในตลาดหุ้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก สิ่งสำคัญที่จะนำมาใช้ในการกำหนดราคาหุ้นสามัญที่ออกใหม่ก็คือ ราคาหุ้นสามัญของบริษัทที่กำลังซื้อขายกันอยู่ในขณะนั้น โดยปกติแล้วเมื่อมีหุ้นสามัญของบริษัทจำนวนใหม่ออกจำหน่าย จะเป็นผลให้ราคาหุ้นสามัญของบริษัทนั้นลดลง ดังนั้นในการกำหนดราคาจึงมัก กำหนดให้ต่ำกว่าราคาซึ่งเป็นอยู่ในขณะนั้น

Right Offering

การจัดหาทุนระยะยาวโดยวิธีออกหลักทรัพย์จำหน่ายอีกวิธีหนึ่งของบริษัท นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วก็คือ การเสนอขายหลักทรัพย์ (หุ้นสามัญหรือหลักทรัพย์ที่แปลงสภาพเป็นหุ้นสามัญได้) ให้แก่ผู้ถือหุ้นสามัญปัจจุบัน การเสนอขายหลักทรัพย์ตามวิธีการดังกล่าว เรียกว่า rights offering สำหรับเรื่องนี้มีสิ่งที่ควรแก่การสนใจหลายประการด้วยกันคือ

สิทธิในการซื้อหุ้นใหม่ของผู้ถือหุ้นปัจจุบัน (The Preemptive Right)

ผู้ถือหุ้นสามัญนอกจากจะมีสิทธิในการออกเสียงและรับเงินปันผลจาก บริษัทแล้ว ผู้ถือหุ้นสามัญยังมีสิทธิที่จะซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทที่ออกใหม่ก่อนบุคคลภายนอก (The preemptive right) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามัญปัจจุบันสามารถรักษาอัตราส่วนได้เสียของตนที่มีอยู่ในบริษัทนั้นให้คงที่ไว้ สิทธิดังกล่าวอาจจะระบุไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิหรืออาจไม่ระบุไว้ก็ได้ หากระบุไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิแล้ว ในการออกหุ้นสามัญใหม่จำหน่ายแต่ละครั้งบริษัทจะต้องให้สิทธิ์ผู้ถือหุ้นปัจจุบันที่จะซื้อหุ้นใหม่ของบริษัทก่อนบุคคลภายนอก หากไม่ได้ระบุสิทธิดังกล่าวไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิ บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์จะมีทางเลือกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะจำหน่ายหุ้นจำนวนดังกล่าวแก่ผู้ถือหุ้นปัจจุบันหรือจะจำหน่ายให้กับผู้ลงทุนทั่ว ๆ ไป หากบริษัทเลือกจำหน่ายให้กับผู้ถือหุ้นปัจจุบัน เราเรียกว่า "การเสนอให้สิทธิ์" (right offering) ผู้ถือหุ้นสามัญปัจจุบันจะมีสิทธิ์ซื้อหุ้นใหม่จำนวนเท่าใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนหุ้นสามัญที่ถืออยู่ หากผู้ลงทุนถือหุ้นสามัญอยู่ 100 หุ้น แสดงว่าเขาได้สิทธิ์ 100 สิทธิ์หรือหุ้นสามัญเดิม 1 หุ้นมีค่าเท่ากับสิทธิ์ 1 สิทธิ์ ส่วนผู้ถือหุ้นสามัญ 100 หุ้น จะซื้อหุ้นใหม่ได้จำนวนเท่าใดย่อมแล้วแต่บริษัทจะกำหนด ถ้าบริษัทกำหนดว่าการซื้อหุ้นใหม่ 1 หุ้น จะต้องใช้ 10 สิทธิ์แล้วย่อมหมายความว่าผู้ถือหุ้นปัจจุบันท่านนี้มีสิทธิ์ซื้อหุ้นใหม่ตามราคาที่กำหนดได้ 10 หุ้น เป็นต้น

ระยะเวลาการเสนอให้สิทธิ์ (Thetime period of the right offering)

ในการเสนอให้นสิทธิ์แก่ผู้ถือหุ้นสามัญปัจจุบัน ผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุน จะต้องทำความเข้าใจและให้ความสนใจต่อระยะเวลาที่เกี่ยวกับการเสนอให้สิทธิ์ ซึ่ง ประกอบด้วยวันประกาศให้สิทธิ์ (the announcement date) วันลงทะเบียน (the record date) และวันสิ้นสุดอายุของการให้สิทธิ์ (the expiration date) ทั้งนี้เนื่องจากวันต่าง ๆ ดังกล่าวมีผลต่อมูลค่าของสิทธิ์

วันประกาศให้สิทธิ์ คณะกรรมการบริหารของบริษัทจะแจ้งถึง รายละเอียดเกี่ยวกับการให้สิทธิ์ ซึ่งประกอบด้วยจำนวนสิทธิ์ที่จะต้องใช้เพื่อซื้อหุ้นใหม่หนึ่งหุ้น ราคาต่อหุ้นที่จะต้องจ่ายซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่หากใช้สิทธิ์ (Subscription price) วันลงทะเบียน และวันสิ้นสุดอายุการให้สิทธิ์ การซื้อขายหุ้นของบริษัทที่ประกาศให้สิทธิ์ระหว่างช่วงเวลาตั้งแต่วันประกาศให้สิทธิ์จนกระทั่งวันลงทะเบียน ราคาตลาดหุ้นสามัญในช่วงเวลาดังกล่าวจะรวมทั้งราคาหุ้นสามัญและราคาสิทธิ์ไว้ด้วย ซึ่งเรียกว่า "Cum rights"

วันลงทะเบียนและวันสิ้นสุดอายุการให้สิทธิ์ วันลงทะเบียน คือวันที่บริษัทผู้ให้สิทธิ์จะทำการรวบรวมชื่อผู้ที่มีสิทธิ์ซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ตามราคาที่กำหนด บริษัทจะส่งใบแสดงสิทธิ์ให้กับผู้ที่ปรากฏชื่อในทะเบียนตามจำนวนหุ้นที่ปรากฏในทะเบียน (หุ้นเดิม 1 หุ้น = 1 สิทธิ์) หลังจากวันที่ลงทะเบียนแล้วการซื้อขายสิทธิ์จะแยกต่างหากจากการซื้อขายหุ้นจนกว่าจะถึงกำหนดวันสิ้นสุดการให้สิทธิ์ หากบริษัทผู้ประกาศให้สิทธิ์เป็นบริษัทจดทะเบียนไว้กับตลาดหลักทรัพย์ ภายหลังวันที่ลงทะเบียน สิทธิ์ดังกล่าวจะนำมาซื้อขายกันในตลาดหลักทรัพย์แยกต่างหากจากหุ้นสามัญของบริษัทนั้น ดังนั้นราคาหุ้นสามัญหลังจากวันลงทะเบียนจะไม่รวมมูลค่าของสิทธิ์ไว้ด้วย การซื้อขายในลักษณะนี้เรียกว่า "ex rights" ตลาดหลักทรัพย์จะรายงานการเคลื่อนไหว ราคาของสิทธิ์เป็นประจำทุกวันทำการเช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวกับการรายงานราคาหุ้นและจะรายงานจนกว่าสิทธิ์นั้นจะหมดอายุ

ในบางกรณี บริษัทผู้ออกหุ้นสามัญเพิ่มเติมอาจให้ธนาคารเพื่อการลงทุน (Investment bamk) แห่งใดแห่งหนึ่งหรือหลาย ๆ แห่ง (Syndicate) เข้ามาช่วยจำหน่ายหุ้น หรือเข้ามาประกันการขายหุ้นส่วนที่ยังไม่ได้จำหน่าย ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทจะจำหน่ายหุ้นได้หมด ในกรณีเช่นนี้ผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุนอาจนำสิทธิ์ที่ตนมีอยู่ขายให้กับธนาคารเพื่อการลงทุนแห่งใดแห่งหนึ่งซึ่งธนาคารเพื่อการลงทุนจะขายสิทธิ์ดังกล่าวให้กับผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุนคนอื่นที่ต้องการซื้อ เพื่อให้สิทธิ์ครบตามจำนวนที่กำหนดและจะได้ซื้อหุ้นโดยใช้สิทธิ์ต่อไป ระยะเวลา ระหว่างวันลงทะเบียนจนถึงวันสิ้นสุดเวลาการให้สิทธิ์นี้มักจะกำหนดเวลาให้เพียงพอที่จะทำการซื้อขายสิทธิ์กันได้ และโดยปกติแล้วอยู่ระหว่างช่วง 2 อาทิตย์ถึงหนึ่งเดือน และหลังจากวันสิ้นสุดอายุการให้สิทธิ์นี้แล้วสิทธิ์ที่ให้ก็จะไม่มีค่า

เมื่อบริษัทประกาศให้สิทธิ์แก่ผู้ถือหุ้น ผู้ถือหุ้นมีทางเลือกปฏิบัติได้ 3 ทางด้วยกัน คือ

1. ใช้สิทธิ์โดยจ่ายซื้อหุ้นใหม่เพิ่มเติมตามราคาที่กำหนด
2. หากไม่ต้องการซื้อหุ้นใหม่เพิ่มเติมก็ขายสิทธิ์ให้กับผู้ลงทุนคนอื่น
3. เก็บสิทธิ์ไว้เฉย ๆ จนกว่าจะหมดอายุการให้สิทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสำรวจทัศนคติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการสำรวจ

ขอบเขตของการสำรวจทัศนคติของผู้บริหารโครงการ ต่อปัญหาต่างๆในงานก่อสร้างนี้ มีอยู่ 3 ประการคือ

1. การสำรวจทัศนคติของผู้บริหารงานก่อสร้างในโครงการนี้ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามในการสำรวจครั้งนี้ จะหมายถึงวิศวกรโครงการ (Project Engineer) หรือ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) เท่านั้น มิได้หมายถึงวิศวกรสนาม (Site Engineer), โฟร์แมน (Foreman) หรือบุคคลในตำแหน่งอื่นๆ

2. อาคารในโครงการที่จะทำการสอบถามทัศนคติของผู้บริหาร จะต้องมีความสูงของอาคารเกินกว่า 10 ชั้นขึ้นไป (ไม่นับรวมชั้นใต้ดิน) ไม่จำกัดขนาดความพื้นที่ของโครงการ

3. ขอบเขตของพื้นที่ที่จะใช้ทำการศึกษาโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ คือ เฉพาะเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ซึ่งสามารถแสดงขอบเขตเป็นรายชื่อ เขต(อำเภอ) และแขวง(ตำบล) ได้ดังนี้

1. เขตบางรัก
   - 1.1 บางรัก
   - 1.2 สีลม
   - 1.3 มหาพฤฒาราม
   - 1.4 สี่พระยา
   - 1.5 สุรวงศ์
2. เขตปทุมวัน
   - 2.1 ปทุมวัน
   - 2.2 รองเมือง
   - 2.3 วังใหม่
   - 2.4 สวนลุมพินี
3. เขตสาธร
   - 3.1 ทุ่งมหาเมฆ
   - 3.2 ยานนาวา
4. เขตคลองเตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดของการสำรวจ

ข้อจำกัดของการสำรวจครั้งนี้ อาจเกิดขึ้นได้จาก สาเหตุบางประการ ที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนของผลการรวบรวมและสรุปข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจ สาเหตุนั้นมี 3 ประการ คือ

1. มีโครงการจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รับผลจากแบบสอบถาม เนื่องจาก ผู้บริหารโครงการไม่ได้อยู่ประจำที่หน่วยงาน หรือผู้บริหารโครงการ มีงานที่ต้องสะสางมาก จึงไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ทันที ซึ่งเมื่อได้ทำการฝากแบบสอบถามไว้และนัดหมายวันที่จะมารับแล้ว เมื่อถึงวันที่นัดหมายก็ยังไม่ได้รับผล และเมื่อได้ทำการติดตามผลหลายครั้งจนกระทั่งถึงวันสิ้นสุดเวลาที่จะทำการสำรวจ คือวันที่ 12 เมษายน 2535 จึงต้องทำการประมวลผลเฉพาะ 43 โครงการที่ได้รับผลจากแบบสอบถาม

2. คำถามในแบบสอบถามจำนวนหนึ่ง ไม่ได้รับการเปิดเผยคำตอบจาก ผู้บริหารโครงการ เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น ข้อมูลคำตอบเป็นตัวเลขที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ เป็นต้น จึงทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลสรุปสำหรับคำถามข้อนั้นๆคลาดเคลื่อนได้

3. จากรายชื่อโครงการอาคารสูงเกินกว่า 10 ชั้น ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในที่ได้ทำการรวบรวมและเลือกสรรมาแล้วนั้น มีโครงการจำนวนหนึ่ง ยังมิได้เริ่มดำเนินการก่อสร้าง และบางโครงการยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง เพียงแค่ส่วนฐานราก และชั้นใต้ดินเท่านั้น ซึ่งโครงการ 2 ส่วนนี้ ไม่สามารถทำการสำรวจได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดคือ ในโครงการส่วนแรกยังไม่ประสบปัญหาในงานก่อสร้าง ส่วนในโครงการส่วนที่สองยังประสบปัญหาในงานก่อสร้างเพียงส่วนเริ่มต้นเท่านั้น

จากสาเหตุ 3 ประการที่กล่าวมาแล้วข้างต้น คือสาเหตุที่อาจก่อให้เกิด ความคลาดเคลื่อน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลสรุป สำหรับคำถามบางข้อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับขั้นตอนการทำการสำรวจทัศนคติของผู้บริหารโครงการก่อสร้าง

ในการทำการสำรวจครั้งนี้สามารถจัดลำดับขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้คือ

1. การสัมภาษณ์ผู้บริหารงานก่อสร้าง ในโครงการจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการทำแบบสอบถามปัญหา โดยเนื้อหาในการสัมภาษณ์ จะเป็นการถามถึงปัญหาในงานก่อสร้างที่มักเกิดขึ้น โดยแบ่งออกเป็นด้านวัสดุ ,แรงงาน, เครื่องจักร และการเงิน รวมทั้งวิธีแก้ไขปัญหาเหล่านั้น รายชื่อโครงการที่ได้ดำเนินการสัมภาษณ์จำนวน 9 โครงการได้แก่

1. โครงการลุมพินีทาวเวอร์ ถ.พระราม 4
2. โครงการสาธรสยามทาวเวอร์ ถ. สาธรใต้
3. โครงการยูไนเต็ดเซ็นเตอร์ ถ. สีลม
4. โครงการสีลมคอมเพล็กซ์ ถ. สีลม
5. โครงการตรีทศ ชิตี้มารีน่า ถ. เจริญนคร
6. โครงการเลครัชดา ถ. รัชดาภิเษก
7. โครงการโอเชี่ยนทาวเวอร์ 2 ถ. อโศก
8. โครงการเสริมมิตรทาวเวอร์ ถ. อโศก
9. โครงการสุขุมวิทเซ็นเตอร์ ถ. สุขุมวิท

2. การจัดทำแบบสอบถาม จากการที่ได้สัมภาษณ์ผู้บริหารงานก่อสร้างจากโครงการจำนวน 9 แห่งดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงได้นำข้อมูลเหล่านั้น มาเป็นพื้นฐานของแบบสอบถาม ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำในงานก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็น ด้านวัสดุ, แรงงาน, เครื่องจักรและการเงิน ซึ่งได้นำมาเรียบเรียงเป็นคำถาม ส่วนวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นจากผู้บริหาร ซึ่งแตกต่างกันออกไป ก็ได้นำมาเรียบเรียงเป็นคำตอบของคำถาม

ในส่วนแรกของแบบสอบถามจะเป็น ประวัติของผู้ให้สัมภาษณ์ และภูมิหลังของโครงการ ในส่วนของประวัติของผู้ให้สัมภาษณ์ จะประกอบด้วย ชื่อ นามสกุลของผู้ให้สัมภาษณ์ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง ชื่อบริษัท ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนของภูมิหลังโครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ สถานที่ตั้ง ชื่อเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงาน บริษัทบริหารงานโครงการ มูลค่างาน ลักษณะอาคาร พื้นที่โครงการ พื้นที่ใช้สอย ปริมาณงานที่ดำเนินการไปแล้ว และระยะเวลาของโครงการตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญา

ในส่วนปัญหาจะแบ่งปัญหาออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ คือ

ก. ปัญหาวัสดุ

ข. ปัญหาคนงาน

ค. ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร

ง. ปัญหาการเงิน

ในการทำแบบสอบถาม จะแบ่งคำถามออกเป็น 3 ประเภทด้วยกันคือ

ก. คำถามแบบปิดชนิดที่ให้เลือกเพียงคำตอบเดียว

ข. คำถามแบบปิด ชนิดที่ให้เรียงลำดับความสำคัญของคำตอบที่เลือก

ค. คำถามแบบเปิด

คำถามแบบปิด แบบ ก. จะใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบเดียว ตัวอย่าง เช่น ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุชนิดใดที่พบในโครงการของท่านมากที่สุด และในกรณีที่ผู้บริหารโครงการพิจารณาคำตอบที่ให้ไว้จำนวนหนึ่งนั้นแล้วเห็นว่าไม่ตรงกับ คำตอบที่ต้องการจะตอบ ก็จะมีตัวเลือกข้อสุดท้าย ระบุไว้ว่า อื่นๆคือ... พร้อมกับเว้นช่องว่างไว้ให้ตอบ เพื่อที่ผู้บริหารโครงการจะได้ใช้ตัวเลือกข้อสุดท้ายนี้ แสดงคำตอบที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

คำถามแบบปิด แบบ ข. คือการให้เรียงลำดับความสำคัญของคำตอบ มักจะใช้สำหรับที่ต้องการทราบถึงลำดับความสำคัญ ของคำตอบแต่ละข้อนั้น ตัวอย่างเช่น ปัญหาการจัดซื้อวัสดุที่มีผลต่อวัสดุส่งเข้าโครงการมีสาเหตุจากอะไร ซึ่งมีคำตอบหลายคำตอบ แต่ก็จะมีคำตอบให้จำนวนหนึ่ง พร้อมทั้งวงเล็บหน้าข้อ เพื่อให้ระบุตัวเลข 1 2 3 เพื่อให้แสดงลำดับความสำคัญ และเช่นเดียวกับ คำถามแบบปิด แบบ ก. จะมีตัวเลือกข้อสุดท้าย ระบุว่า อื่นๆคือ... พร้อมทั้งเว้นช่องว่างให้แสดงคำตอบ ในกรณีที่ผู้บริหารโครงการพิจารณาคำตอบแล้ว เห็นว่าคำตอบที่ให้ไว้ยังไม่ตรงกับข้อเท็จจริง

คำถามแบบเปิด คือ เว้นช่องว่างให้มีการตอบอย่างอิสระ จะใช้สำหรับคำถามที่ต้องการความคิดเห็นจากความรู้ และประสบการณ์ของผู้บริหารโครงการ ตัวอย่าง เช่น ท่านจะแก้ไขปัญหาการควบคุมการใช้วัสดุอย่างไร และในกรณีที่คำถามแบบเปิดนี้ อยู่ต่อจากคำถามแบบปิด แบบ ข. จะต้องการคำตอบให้ตรงกับคำตอบที่ได้เรียงลำดับความสำคัญไว้ในข้อคำถามแบบปิด แบบ ข. จะระบุไว้ว่า (แก้ไขตามลำดับข้อ) เพื่อให้ผู้บริหารโครงการตอบคำถามเปิด โดยเรียงข้อให้ตรงกับ คำตอบที่ได้เรียงความสำคัญไว้ในข้อที่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเรียบเรียง, แก้ไขและตัดต่อ คำถามแบบต่างๆ และคำตอบในแบบสอบถามแล้ว ได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามจนเป็นที่พอใจ และได้รับอนุมัติให้ดำเนินการต่อได้ จึงได้แบบสอบถามเป็นผลสรุปแยกเป็น ปัญหา 4 เรื่องใหญ่ ดังนี้คือ

ก. ปัญหาวัสดุ แบ่งเป็น คำถามแบบปิด แบบ ก. 8 ข้อ
คำถามแบบปิด แบบ ข. 2 ข้อ
คำถามแบบเปิด 2 ข้อ

ข. ปัญหาคนงาน แบ่งเป็น คำถามแบบปิด แบบ ก. 9 ข้อ
คำถามแบบปิด แบบ ข. 2 ข้อ
คำถามแบบเปิด 4 ข้อ

ค. ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร แบ่งเป็น คำถามแบบปิด แบบ ก. 9 ข้อ
คำถามแบบเปิด 2 ข้อ

ง. ปัญหาการเงิน แบ่งเป็น คำถามแบบปิด แบบ ก. 4 ข้อ
คำถามแบบปิด แบบ ข. 1 ข้อ
คำถามแบบเปิด 6 ข้อ

สรุปเป็นคำถามทั้งหมด 49 ข้อ แบ่งเป็น คำถามแบบปิด แบบ ก. 30 ข้อ
คำถามแบบปิด แบบ ข. 5 ข้อ
คำถามแบบเปิด 14 ข้อ

3. การดำเนินการสำรวจ เมื่อได้แบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ก็ดำเนินการหารายชื่อโครงการอาคารที่สูงเกิน 10 ชั้นที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน โดยได้รับข้อมูลจากฝ่ายข่าวก่อสร้างและที่ดิน หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ โดยนำข้อมูลอาคารสูงที่เริ่มโครงการในปี 2532-2535 มาตรวจสอบว่าโครงการใดอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้บ้าง จนได้รายชื่อโครงการที่จะใช้ทำการสำรวจทั้งหมด 56 โครงการ เมื่อได้รายชื่อโครงการที่จะใช้ทำการสำรวจแล้ว ก็เริ่มทำการสำรวจ โดยไปยังหน่วยงานก่อสร้างโครงการนั้น และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากผู้บริหารโครงการนั้นๆ ในกรณีที่ไม่พบผู้บริหารโครงการ จะทำการนัดหมายในการรับแบบสอบถามในวันหลัง ซึ่งในบางกรณีอาจต้องมีการนัดหมายหลายครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้ดำเนินการสำรวจเรียบร้อยแล้ว ก็ทำการรวบรวมแล้วทำการรวมคะแนนจากคำตอบที่ผู้บริหารได้เลือกและตอบมา โดยใช้วิธีการต่างๆดังจะกล่าวโดยละเอียดในหัวข้อ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณวิเคราะห์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงโครงการที่ได้รับผลจากการสำรวจ

ชื่อโครงการ	ลักษณะอาคาร	ที่ตั้งโครงการ
1. สาธรสยาม	อาคารสำนักงาน	ถ. สาธรใต้
2. หะรินธร ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน 18 ชั้น	ถ. สาธรเหนือ
3. สาธร พาร์ค เพลส	อาคารคอนโดมิเนียม	ถ. สาธรใต้
4. Bubhajit Building	อาคารสำนักงาน 16 ชั้น	ถ. สาธรเหนือ
5. สาธร ซิตี้ ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน 32 ชั้น	ถ. สาธรใต้
6. อาคารหอการค้าไทย-จีน	อาคารสำนักงาน	ถ. สาธรใต้
7. ยูไนเต็ด เซ็นเตอร์	อาคารสำนักงาน 50 ชั้น	ถ. สีลม
8. สุรวงศ์ วัฒนาคาร	อาคารสำนักงาน 29 ชั้น	ถ. สุรวงศ์
9. สีลมคอมเพล็กซ์	อาคารสำนักงาน 31 ชั้น	ถ. สีลม
10. เศรษฐีวรรณทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน 20 ชั้น	ถ. ปั้น บางรัก
11. กมลสุโกศล	อาคารสำนักงาน	ถ. สีลม
12. นิวเฮาส์แอท สมคิด	อาคารพักอาศัย 14 ชั้น	ซ. สมคิด เพลินจิต
13. อาคารสำนักงานซอยต้นสน	อาคารสำนักงาน 22 ชั้น	ซ. ต้นสน เพลินจิต
14. ขยายอาคารสินธร	อาคารสูง 15,29 ชั้น	ถ. วิทยุ
15. อาคารสนง.ใหญ่ กฟน.	อาคารสำนักงาน 20 ชั้น	ซ. ชิดลม เพลินจิต
16. โรงแรม บูเลอวาร์ด	โรงแรม	ถ. สุขุมวิท 15
17. Fair View Tower	อาคารพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 18
18. Plaza Rembrandt Hotel	โรงแรม	ถ. สุขุมวิท 18
19. โรงแรมวินด์เซอร์	โรงแรม 35 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 20
20. Quality House	อาคารสำนักงาน 22 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 21
21. P S Tower	อาคารสำนักงาน 36 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 21
22. โอเชี่ยนทาวเวอร์ 2	อาคารสำนักงาน	ถ. สุขุมวิท 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	ลักษณะอาคาร	ที่ตั้งโครงการ
23. วัฒนาไฮทส์	คอนโดมิเนียม	ถ. สุขุมวิท 21
24. อิมพีเรียล ควีนส์ปาร์ค	อาคาร 36 ชั้น 2 อาคาร	ถ. สุขุมวิท 22
25. President Park	อาคารพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 24
26. Glas-Haus	อาคารสำนักงาน	ถ. สุขุมวิท 25
27. Four Wing 2 Hotel	โรงแรม 19 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 26
28. DS Tower 2	อาคารพักอาศัย 30 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 39
29. ศุภาลัยเพลส	อาคารพักอาศัย 30 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 39
30. ออร์คิดวิลล์	อาคารพักอาศัย 25 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 39
31. Richmond Palace	อาคารพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 43
32. Acadamia Grand Tower	อาคารพักอาศัย 21 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 43
33. The Waterford Park Condominium	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 53
34. United Tower	อาคารสำนักงาน 19 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 55
35. ทองคำมินิออฟฟิศ แอนด์ ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	คลองเตย
36. โพธิ์ทองทาวเวอร์	อาคารพักอาศัย	คลองเตย
37. วิบูลย์ธานีทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. พระราม 4
38. อาคา-สิรินรัตน์	อาคารสำนักงาน 26 ชั้น	ถ. พระราม 4
39. เลครัชดา	อาคารสำนักงาน 14 ชั้น	ถ. รัชดาภิเษก
40. อาคารว่องวานิช	อาคารสำนักงาน 24 ชั้น	ถ. พระราม 9
41. Sunroute Hotel	โรงแรม 23 ชั้น	ถ. พระราม 9
42. สิริกัญญา	อาคารสำนักงาน 19 ชั้น	ถ. ศรีอยุธยา
43. มหานครอิปซึ่ม	อาคารสำนักงาน 24 ชั้น	ถ. ศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงโครงการที่อยู่ในขอบเขต

ชื่อโครงการ	ลักษณะอาคาร	ที่ตั้งโครงการ
1. สาธรสยาม	อาคารสำนักงาน	ถ. สาธรใต้
2. ทะรินธร ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน 18 ชั้น	ถ. สาธรเหนือ
3. สาธร พาร์ค เพลส	อาคารคอนโดมิเนียม	ถ. สาธรใต้
4. Bubbajit Building	อาคารสำนักงาน 16 ชั้น	ถ. สาธรเหนือ
5. สาธร ซิตี้ ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน 32 ชั้น	ถ. สาธรใต้
6. อาคารหอการค้าไทย-จีน	อาคารสำนักงาน	ถ. สาธรใต้
7. ยูไนเต็ด เซ็นเตอร์	อาคารสำนักงาน 50 ชั้น	ถ. สีลม
8. สุรวงศ์ วัฒนาคาร	อาคารสำนักงาน 29 ชั้น	ถ. สุรวงศ์
9. สีลมคอมเพล็กซ์	อาคารสำนักงาน 31 ชั้น	ถ. สีลม
10. เศรษฐีวรรณทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน 20 ชั้น	ถ. ปั้น บางรัก
11. กมลสุโกศล	อาคารสำนักงาน	ถ. สีลม
12. นิวเฮาส์มอท สมคิด	อาคารพักอาศัย 14 ชั้น	ซ. สมคิด เพลินจิต
13. อาคารสำนักงานซอยต้นสน	อาคารสำนักงาน 22 ชั้น	ซ. ต้นสน เพลินจิต
14. ขยายอาคารสินธร	อาคารสูง 15,29 ชั้น	ถ. วิทยุ
15. อาคารสนง.ใหญ่ กฟน.	อาคารสำนักงาน 20 ชั้น	ซ. ชิดลม เพลินจิต
16. โรงแรม บูเลอวาร์ด	โรงแรม	ถ. สุขุมวิท 15
17. Frir View Tower	อาคารพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 18
18. Plaza Rembrandt Hotel	โรงแรม	ถ. สุขุมวิท 18
19. โรงแรมวินด์เซอร์	โรงแรม 35 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 20
20. Quality House	อาคารสำนักงาน 22 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 21
21. P S Tower	อาคารสำนักงาน 36 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 21
22. โอเชี่ยนทาวเวอร์ 2	อาคารสำนักงาน	ถ. สุขุมวิท 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	ลักษณะอาคาร	ที่ตั้งโครงการ
23. วัฒนาไฮทส์	คอนโดมิเนียม	ถ. สุขุมวิท 21
24. อิมพีเรียล ควีนส์ปาร์ค	อาคาร 36 ชั้น 2 อาคาร	ถ. สุขุมวิท 22
25. President Park	อาคารพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 24
26. Glas-Haus	อาคารสำนักงาน	ถ. สุขุมวิท 25
27. Four Wing 2 Hotel	โรงแรม 19 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 26
28. DS Tower 2	อาคารพักอาศัย 30 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 39
29. ศุภาลัยเพลส	อาคารพักอาศัย 30 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 39
30. ออร์คิดวิลล์	อาคารพักอาศัย 25 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 39
31. Richmond Palace	อาคารพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 43
32. Acadamia Grand Tower	อาคารพักอาศัย 21 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 43
33. The Waterford Park Condominium	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 53
34. United Tower	อาคารสำนักงาน 19 ชั้น	ถ. สุขุมวิท 55
35. ทองคำมินิออฟฟิศ แอนด์ ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	คลองเตย
36. โพธิ์ทองทาวเวอร์	อาคารพักอาศัย	คลองเตย
37. วิบูลย์ธานีทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. พระราม 4
38. อาคารสิรินรัตน์	อาคารสำนักงาน 26 ชั้น	ถ. พระราม 4
39. เลครัชดา	อาคารสำนักงาน 14 ชั้น	ถ. รัชดาภิเษก
40. อาคารว่องวานิช	อาคารสำนักงาน 24 ชั้น	ถ. พระราม 9
41. Sunroute Hotel	โรงแรม 23 ชั้น	ถ. พระราม 9
42. สิริภญโญ	อาคารสำนักงาน 19 ชั้น	ถ. ศรีอยุธยา
43. มหานครยิปซั่ม	อาคารสำนักงาน 24 ชั้น	ถ. ศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	ลักษณะอาคาร	ที่ตั้งโครงการ
44. เอ็มไพร์ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. สาธรเหนือ
45. สกุลไทยสุรวงศ์ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. สุรวงศ์
46. รังสรรค์ สีลม พรีเซียส ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. สีลม
47. เพิร์ล การ์เด้น	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สีลม
48. อาคาร ITF	อาคารสำนักงาน	ถ. สีลม
49. ตรีทรัพย์ คอนโดมิเนียม	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุนทรโกษา
50. ลา คอลินาส	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 21
51. เลอ รัฟฟิเน่	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 24
52. 33 Tower	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 33
53. Pawa Tower	อาคารชุดพักอาศัย	ถ. สุขุมวิท 39
54. ชาญอิสระทาวเวอร์ 2	อาคารสำนักงาน	ถ. เพชรบุรีตัดใหม่
55. มอนเทอเรย์ ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. เพชรบุรีตัดใหม่
56. ธารารมณ์ บิซิเนส ทาวเวอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. เพชรบุรีตัดใหม่
57. เวิลด์เทรด เซ็นเตอร์	อาคารสำนักงาน	ถ. พระราม 1
58. อาคารชำนาญ เพ็ญชาติ	อาคารสำนักงาน	ถ. พระราม 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดโครงการของผู้บริหารโครงการ

ขนาดของโครงการ	โครงการ
โครงการขนาดใหญ่	สาธร พาร์คเพลส
	สาธร ซิตี้ ทาวเวอร์
	ยูไนเต็ด เซ็นเตอร์
	สีลม คอมเพล็กซ์
	อาคารสำนักงาน ชอยต้นสน
	โรงแรม วินด์เซอร์
	PS Tower
	โอเชี่ยน ทาวเวอร์ 2
	อิมพีเรียล ควีนส์ปาร์ค
	President Park Condominium
	ศุภาลัย เพลส
	วิบูลย์ธานี ทาวเวอร์
	เลครัชดา
โครงการขนาดกลาง	สาธรสยาม
	หะรินธร ทาวเวอร์
	Bubhajit Building
	อาคารหอการค้าไทย-จีน
	สุรวงศ์วัฒนาคาร
	เศรษฐีวรรณ ทาวเวอร์
	ขยายอาคารสินธร
	อาคารสำนักงานใหญ่ การไฟฟ้านครหลวง
	โรงแรม บูเลอวาร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของโครงการ	โครงการ
โครงการขนาดกลาง	Fair View Tower
	Plaza Rembrandt Hotel
	วัฒนาไฮทส์
	Glas-Haus
	Four Wing Two Hotel
	Richmond Palace
	Acadamia Grand Tower
	The Waterford Park Condominium
	United Tower
	ทองคำมินิออฟฟิศ แอนด์ ทาวเวอร์
	โพธิ์ทอง ทาวเวอร์
	อาคารสิรินรัตน์
	อาคารว่องวานิช อาคาร A
	Sunroute Hotel
	สิริภัญโญ
	มหานครยิปซั่ม
โครงการขนาดเล็ก	อาคาร กมลสุโกศล
	นิวเฮ้าส์ แอท สมคิด
	Quality House
	DS Tower 2
	ออร์คิดวิลล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

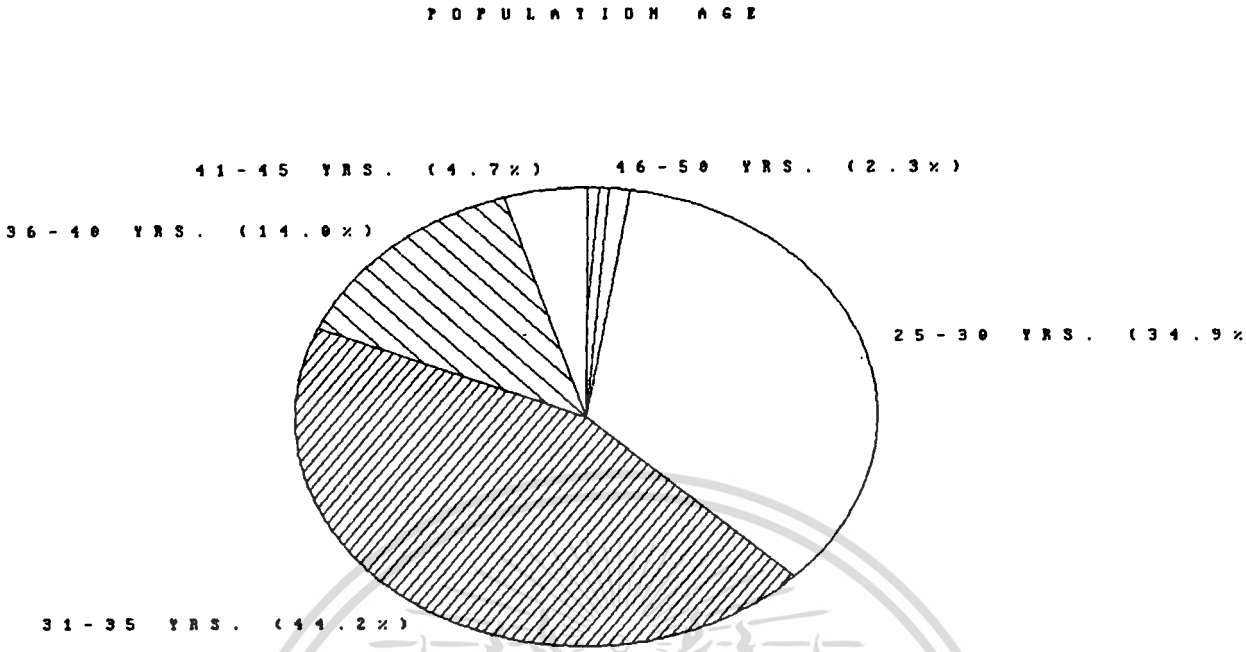
ขนาดบริษัทของผู้บริหารโครงการ

ขนาดของบริษัท	บริษัท
บริษัทขนาดใหญ่	คริสเตียนี นีลเส็น
	ไทยสุมิคอน
	กรีไทย
	Italian Thai
	คริสเตียนี โยลส์มาน
	ช. การช่าง
	เกษมกิจ
	ไทยโคโนอิเกะ
	สยามชินเทค
	ไทยนิชิมัทสุ
บริษัทขนาดกลาง	Kin Sun
	ศรีนครการโยธา
	CES
	อินทรชัย
	สี่พระยาบิลเดอร์
	ไทยฮาซามา
บริษัทขนาดเล็ก	ชยาทิตย์
	SMK
	SAE
	โอเชี่ยนทาวเวอร์
	ท่ารังวัฒน์ คอนสตรัคชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของบริษัท	บริษัท
บริษัทขนาดเล็ก	Asian Consultant Technology Engineering Royal Sukhumvit Garden Plan and Build SSMC BCSP ช.ไชยภัทรก่อสร้าง ศุภาลัย อีสเทอร์นเอเชีย แอนด์ แปซิฟิค คอนสตรัคชั่น MECON พาร์ค ฮิลล์ เรียลตี้ อรรถเคหพัฒน์ Sun Route Hotel

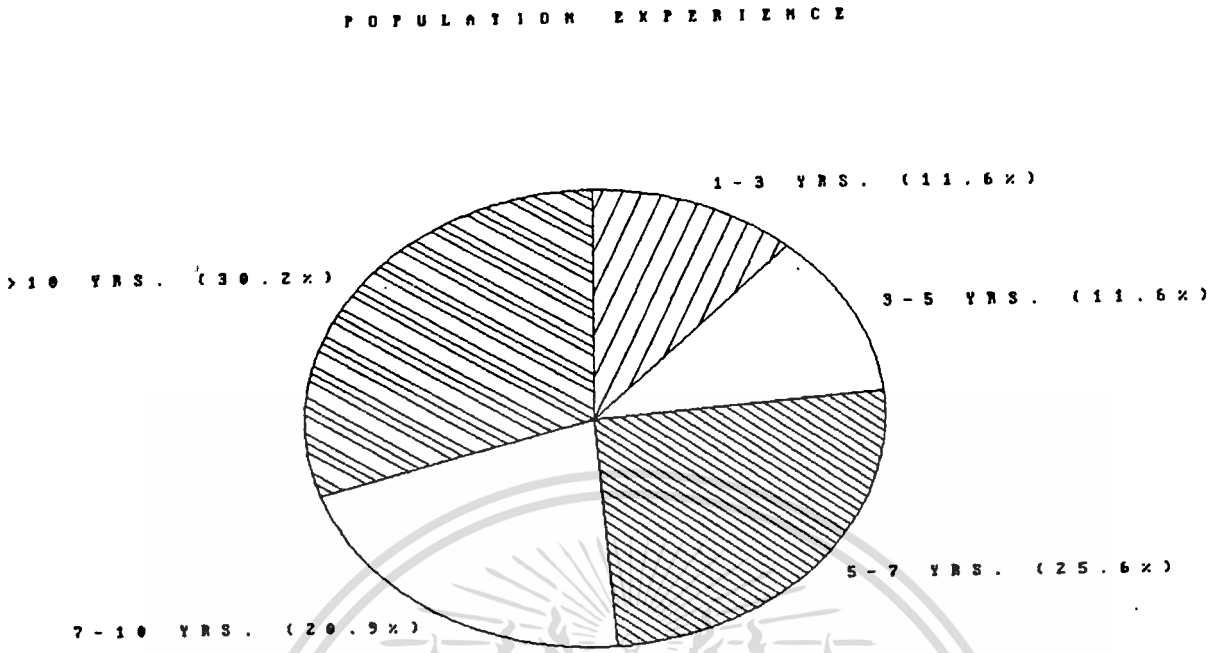
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จำนวนผู้บริหารแบ่งตามอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน
25-30	15
31-35	19
36-40	6
41-45	2
46-50	1

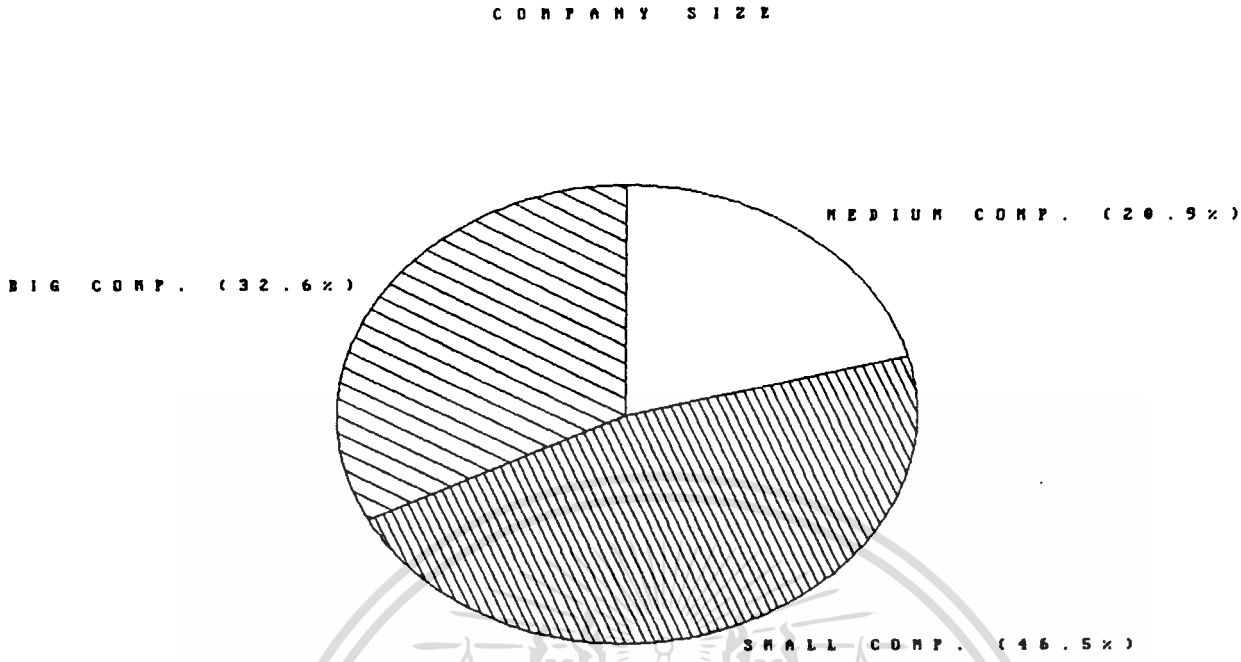
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จำนวนผู้บริหารโครงการแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน (ปี)	1-3	3-5	5-7	7-10	>10
จำนวน	5	5	11	9	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

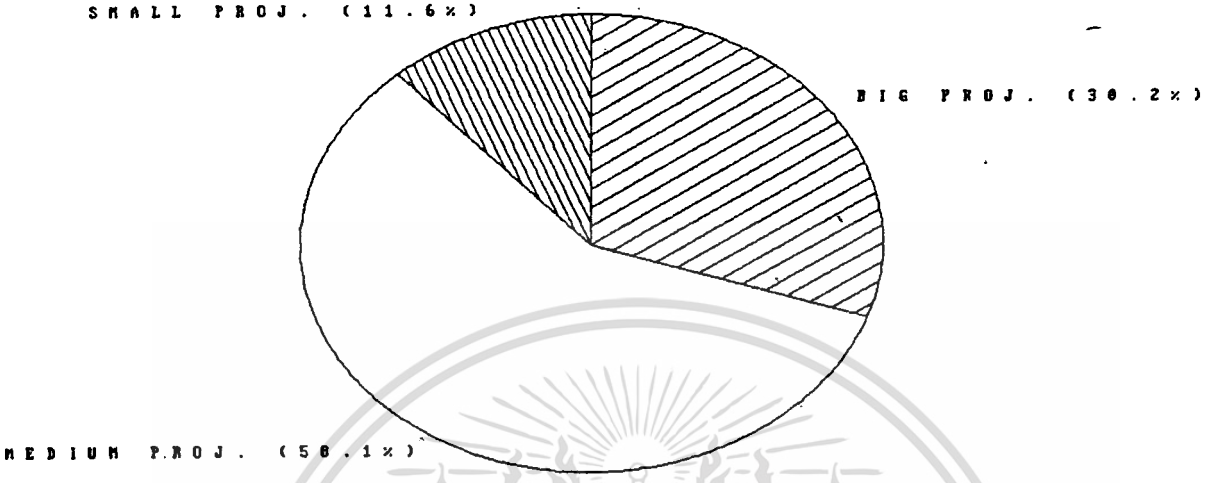


จำนวนโครงการแบ่งตามขนาดของบริษัท

ขนาดของบริษัท	ใหญ่	กลาง	เล็ก
จำนวน	14	9	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT SIZE



จำนวนโครงการแบ่งตามขนาดของโครงการ

ขนาดของโครงการ	ใหญ่	กลาง	เล็ก
จำนวน	13	25	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ผลของการสำรวจทัศนคติของผู้บริหารโครงการ เกี่ยวกับปัญหาในงานก่อสร้าง ซึ่งได้รวบรวมจากโครงการทั้งหมด 43 แห่งในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ที่สูงเกิน 10 ชั้นนี้

ข้อมูลแบบที่เป็นปัญหาแบบปิด โดยให้ตอบเพียงข้อเดียวนั้น จะวิเคราะห์เป็นเปอร์เซ็นต์ ของกลุ่มประชากรที่เลือกคำตอบนั้นๆ จากประชากรทั้งหมดว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเพียงใด โดยจะเทียบกับองค์ประกอบ 3 อย่างคือ

1. ขนาดของบริษัท ซึ่งจำแนกเป็นบริษัทใหญ่ กลางและเล็ก โดยใช้มาตรฐาน มยธ. 701-2531 เรื่องการแบ่งประเภทของผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ของกรมโยธาธิการ ดังจะแสดงไว้ในภาคผนวก

2. ขนาดของโครงการ ซึ่งจำแนกเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 20,000 ตารางเมตรลงไป ,โครงการขนาดกลาง มีพื้นที่ใช้สอยระหว่าง 20,000 ตรม.และ 60,000 ตรม. และโครงการขนาดเล็กมีพื้นที่ตั้งแต่ 60,000 ตรม. ขึ้นไป

3. ประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 1-3 ปี, 3-5 ปี, 5-7 ปี, 7-10 ปี และ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

แล้วแต่ว่าจะเทียบข้อมูลของปัญหากับองค์ประกอบข้อใดแล้วแสดงให้เห็นในรูปของตารางและกราฟ

ข้อมูลที่เป็นปัญหาปิด แบบให้เรียงลำดับความสำคัญของคำตอบ 3 ลำดับนั้น จะให้คะแนนคำตอบลำดับที่ 1 เป็น 3 , ให้คะแนนคำตอบลำดับที่ 2 เป็น 2 และให้คะแนนคำตอบลำดับที่ 3 เป็น 1 แล้วรวมคะแนนที่แต่ละคำตอบได้รับ จากประชากรทั้งหมด และจากประชากรในแต่ละกลุ่ม หลังจากนั้นจะทำการจัดลำดับความสำคัญของคำตอบ ในแต่ละกลุ่มประชากร และจากประชากรทั้งหมด ซึ่งจะแสดงให้เห็นในรูปของตาราง เทียบกับองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่ง ในองค์ประกอบ 3 อย่างดังกล่าวไว้ข้างต้น

ส่วนข้อมูลที่เป็นปัญหาเปิด จะเรียบเรียงแล้วแจกแจงเป็นคำตอบของประชากรแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มต่างได้ชัดเจน

ซึ่งจากผลการคำนวณและแจกแจงเหล่านี้ จะนำมาสรุป วิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละข้อต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการรวบรวม

วิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 1

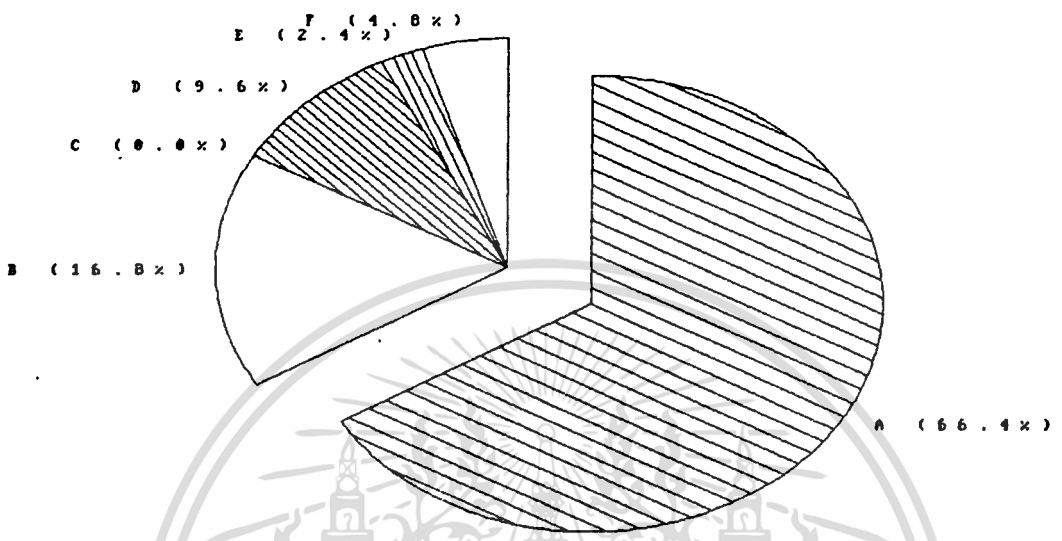
	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	วัสดุที่มีปัญหามากที่สุดในโครงการ	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	คอนกรีต	10	15	4	29
B	เหล็กเส้น	5	4	0	7
C	ไม้แบบ	0	0	0	0
D	วัสดุตกแต่ง	0	3	1	4
E	วัสดุที่ใช้ในงานระบบ	0	1	0	1
F	อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	0	2	0	2

สรุป

วัสดุที่มีปัญหามากที่สุดในโครงการทุกขนาดคือ คอนกรีต เนื่องจากในช่วงเวลาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2533-34 เกิดภาวะขาดแคลนคอนกรีตทั่วประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอย่างมากในงานก่อสร้าง ในขณะเดียวกัน ในปัจจุบันการขนส่งคอนกรีตในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ทำได้ลำบาก เนื่องจากปัญหา การห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาต่างๆของแต่ละวัน รวมทั้งปัญหาการจราจรติดขัด ประกอบกันทำให้ คอนกรีต เป็นวัสดุที่เป็นปัญหามากที่สุด

วัสดุอื่นๆที่เป็นปัญหา รองลงมาได้แก่ เหล็กเส้น วัสดุตกแต่งและ วัสดุที่ใช้ในงานระบบ เรียงตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<u>ปัญหา</u> ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุชนิดใดที่พบในโครงการของท่านมากที่สุด

A = คอนกรีต

B = เหล็กเส้น

C = ไม้แบบ

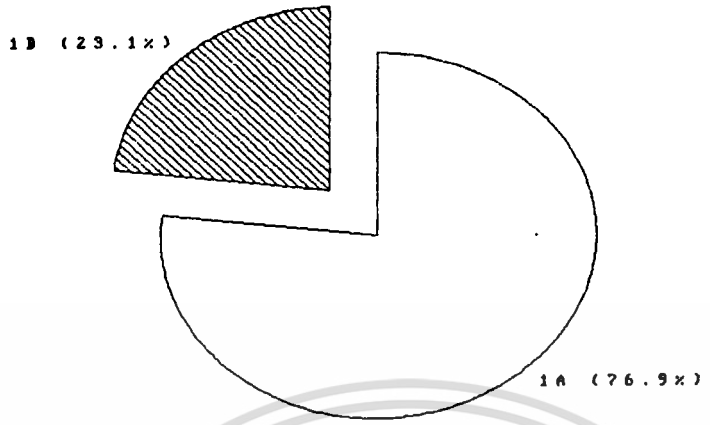
D = วัสดุตกแต่งผิว

E = วัสดุที่ใช้ในงานระบบ

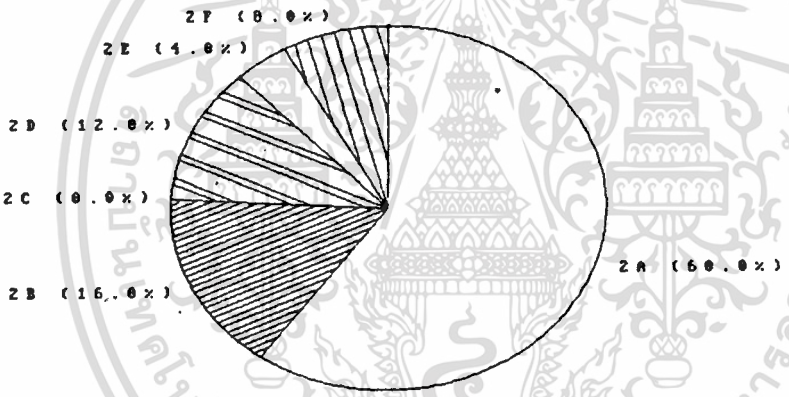
F = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

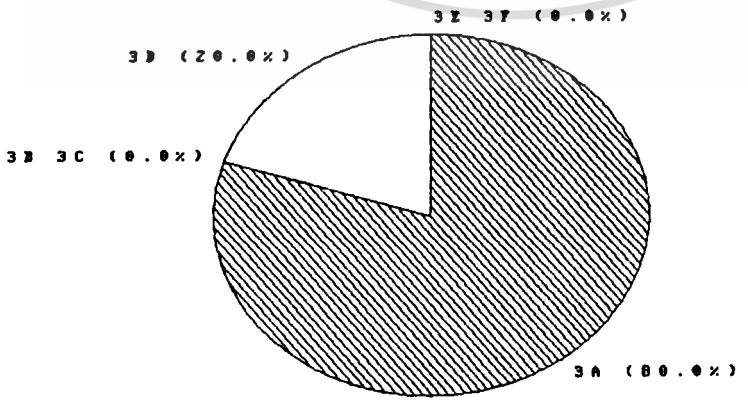
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



SMALL PROJECT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 2

	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุที่ส่งผลต่อโครงการมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ	8	14	4	26
B	ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุ	2	2	0	4
C	ปัญหาในการขนส่งวัสดุ	1	1	1	3
D	ปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุ	1	7	0	8
E	ปัญหาในการควบคุมการใช้วัสดุ	1	1	0	2
F	อื่นๆ	0	0	0	0

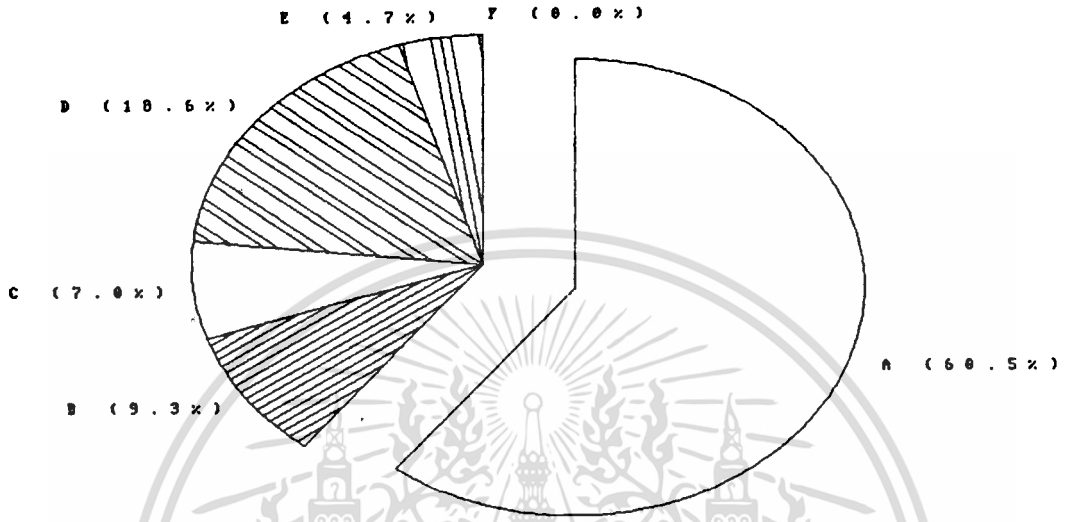
สรุป

ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุที่ส่งผลต่อโครงการทุกขนาดมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ ทั้งนี้มีสาเหตุมากจาก ภาวะการขาดแคลนคอนกรีต และเหล็กเส้น

นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับวัสดุในเรื่องการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุ การจัดซื้อวัสดุ การขนส่งวัสดุ และการควบคุมการใช้วัสดุ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL PROBLEMS



ปัญหา ในหน่วยงานของท่าน ปัญหาวัสดุข้อใดที่ส่งผลต่อโครงการมากที่สุด

A = ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ

B = ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุ

C = ปัญหาในการขนส่งวัสดุ

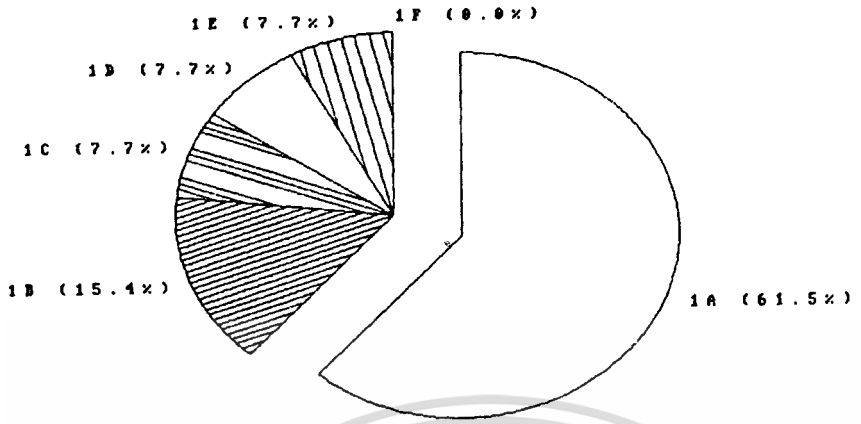
D = ปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุ

E = ปัญหาในการควบคุมการใช้วัสดุ

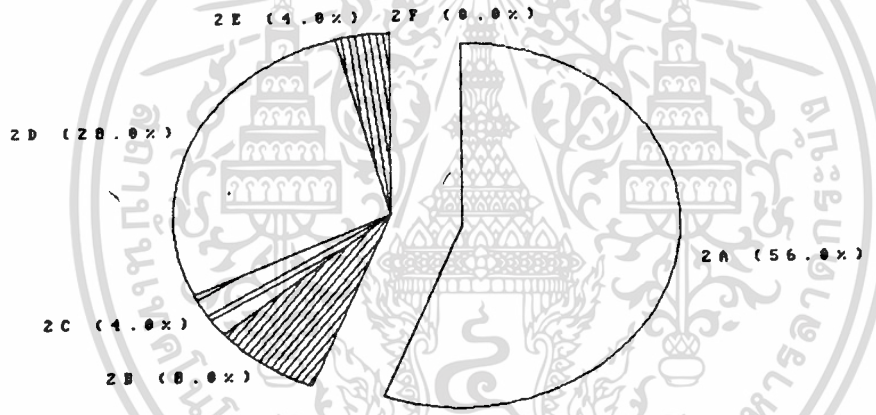
F = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

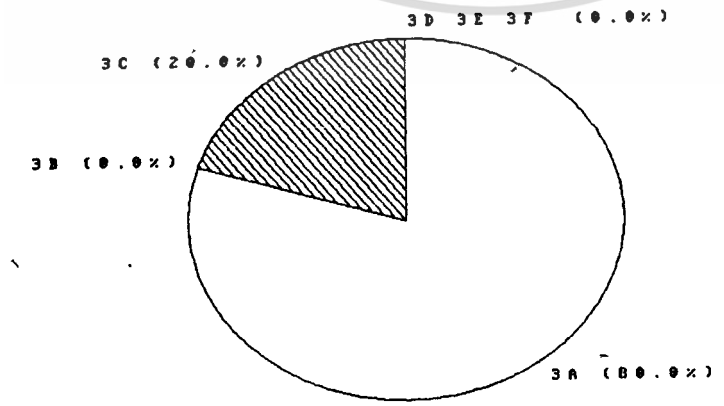
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



SMALL PROJECTS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 3

	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	วิธีดำเนินการเมื่อเกิดปัญหาคอนกรีตขาดแคลน	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	จัดซื้อมาในราคาที่สูงขึ้น	0	1	3	0	1	5
B	ดำเนินการตั้งหน่วยผสมคอนกรีตเอง	0	1	2	1	1	5
C	ใช้คอนกรีตจากผู้ผลิตหลายๆราย	2	1	5	7	5	20
D	ให้ค่าดำเนินการพิเศษกับผู้ผลิตเดิม	0	0	0	0	1	1
E	อื่นๆ	3	2	1	1	5	12

สรุป

เมื่อเกิดปัญหาคอนกรีตขาดแคลน ผู้บริหารโครงการนิยมดำเนินการแก้ไขโดย ใช้คอนกรีตจากผู้ผลิตหลายๆราย มากที่สุด เนื่องจากไม่สามารถรอจากผู้ผลิตเพียงรายเดียว

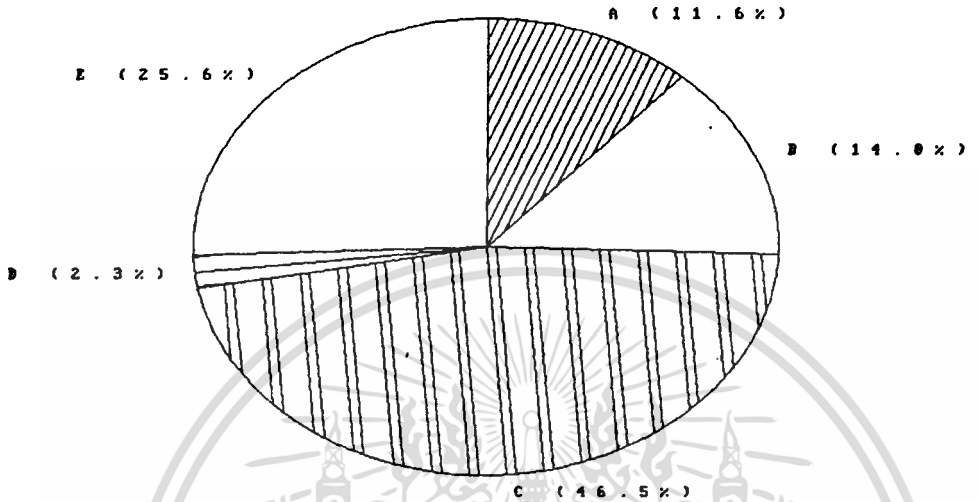
วิธีการแก้ไขรองลงมาคือ จัดซื้อมาในราคาที่สูงขึ้น ดำเนินการตั้งหน่วยผสมคอนกรีตเองและ ให้ค่าดำเนินการพิเศษกับผู้ผลิตเดิม นอกจากนี้ยังมีวิธีแก้ไขที่ผู้บริหารระบุเพิ่มเติม คือ

- แจ้งให้เจ้าของโครงการทราบและให้เร่งดำเนินการ
- สั่งจองคอนกรีตล่วงหน้า 1 สัปดาห์

และยังมีผู้บริหารบางส่วน (3 ท่าน) เสนอว่าให้ทำการรอคอนกรีตไปก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL PROBLEMS



ปัญหา เมื่อเกิดปัญหาคอนกรีตขาดแคลนท่านจะดำเนินการอย่างไร

A = จัดซื้อมาในราคาที่สูงขึ้น

B = ดำเนินการตั้งหน่วยผสมคอนกรีตเอง

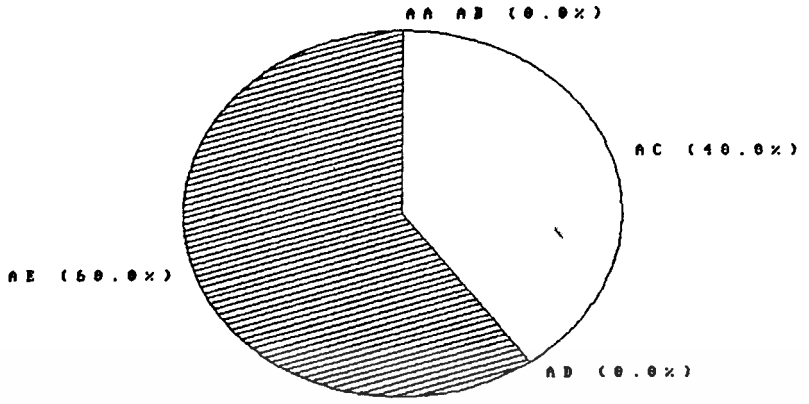
C = ใช้คอนกรีตจากผู้ผลิตหลายๆราย

D = ให้ค่าดำเนินการพิเศษกับผู้ผลิตเดิม

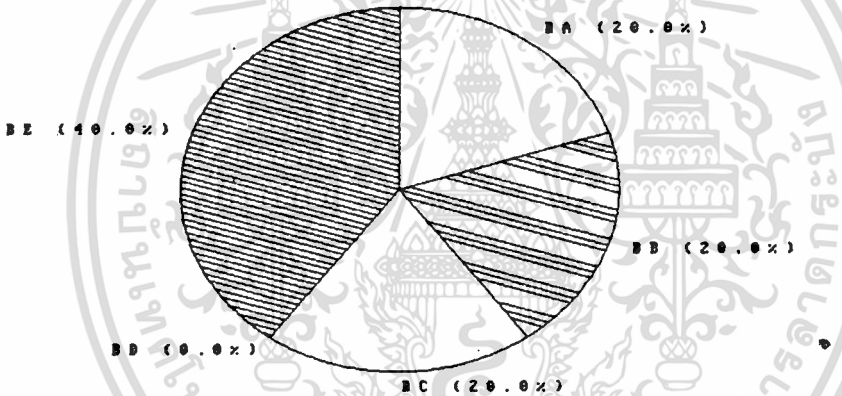
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

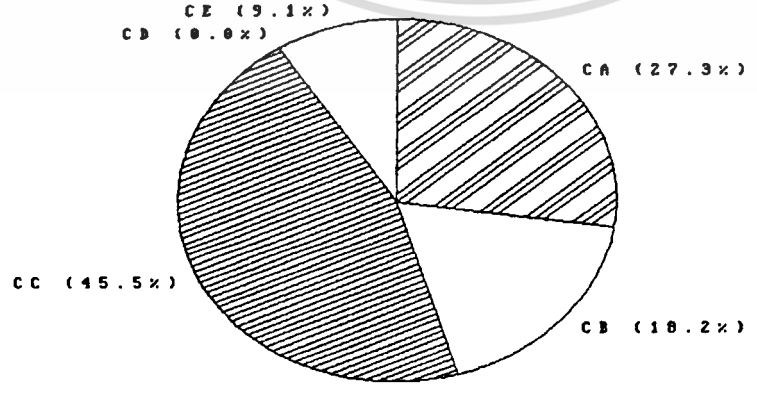
/ 1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

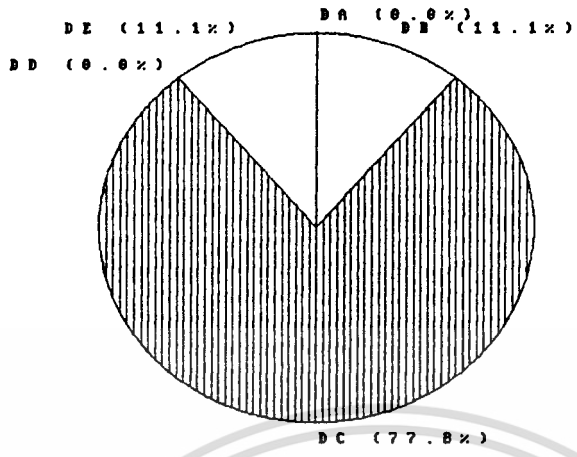


5-7 YRS.EXPERIENCE

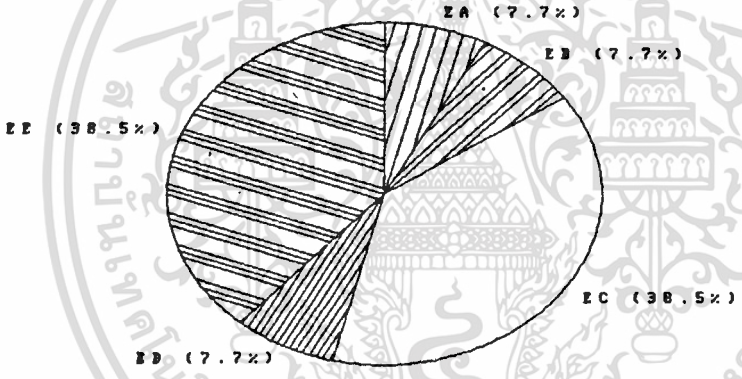


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 4

	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาในการขนส่งคอนกรีตมีผลกระทบต่อโครงการเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	1	3	1	5
B	มาก	5	4	1	10
C	ปานกลาง	5	6	1	12
D	น้อย	1	8	2	11
E	น้อยที่สุด	1	4	0	5

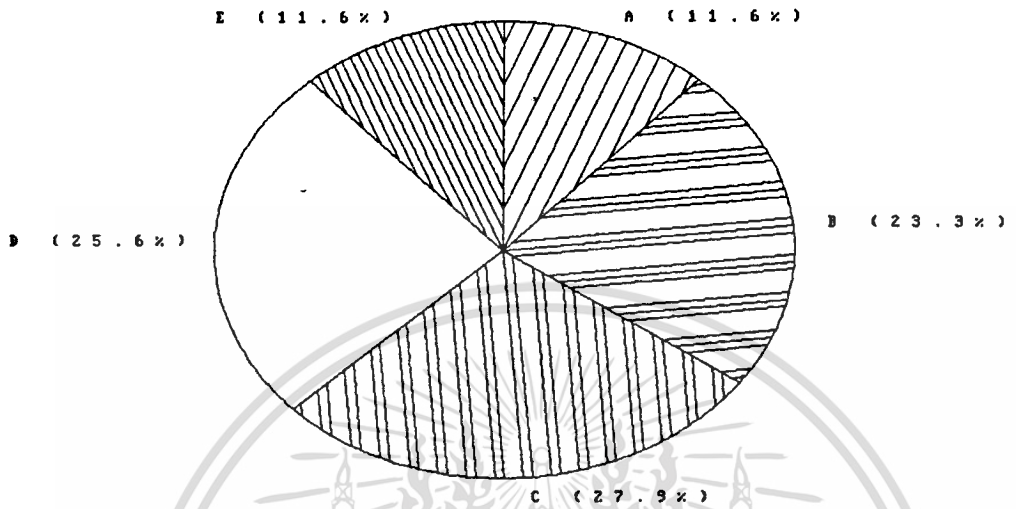
สรุป

ปัญหาการขนส่งคอนกรีตมีผลกระทบต่อโครงการส่วนใหญ่ ในระดับปานกลาง แสดงว่าโครงการส่วนใหญ่สามารถแก้ปัญหาในการขนส่งคอนกรีตได้ในระดับที่น่าพอใจ

โครงการที่มีขนาดใหญ่มีปัญหาในการขนส่งคอนกรีตในระดับปานกลาง ค่อนข้างมาก ทั้งนี้เนื่องจากโครงการต้องใช้คอนกรีตเป็นจำนวนมาก ต้องมีการขนส่งคอนกรีตมากกว่าโครงการขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีปัญหาในการขนส่งน้อยกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL PROBLEM1



ปัญหา ท่านมีปัญหาในการขนส่งคอนกรีตมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

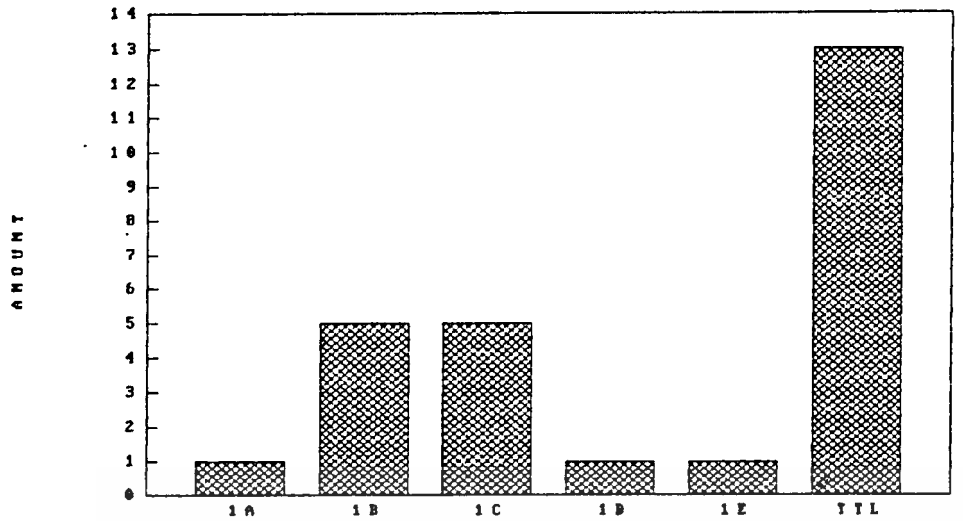
C = ปานกลาง

D = น้อย

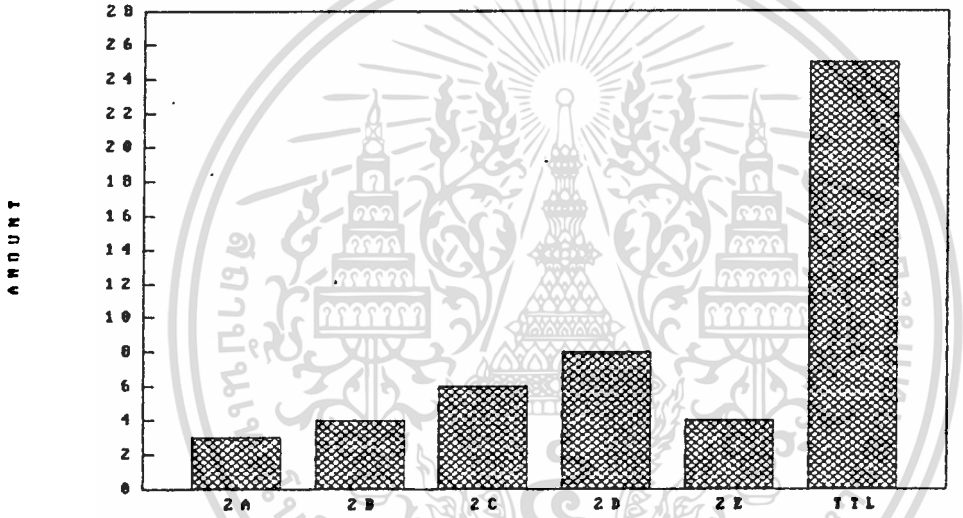
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

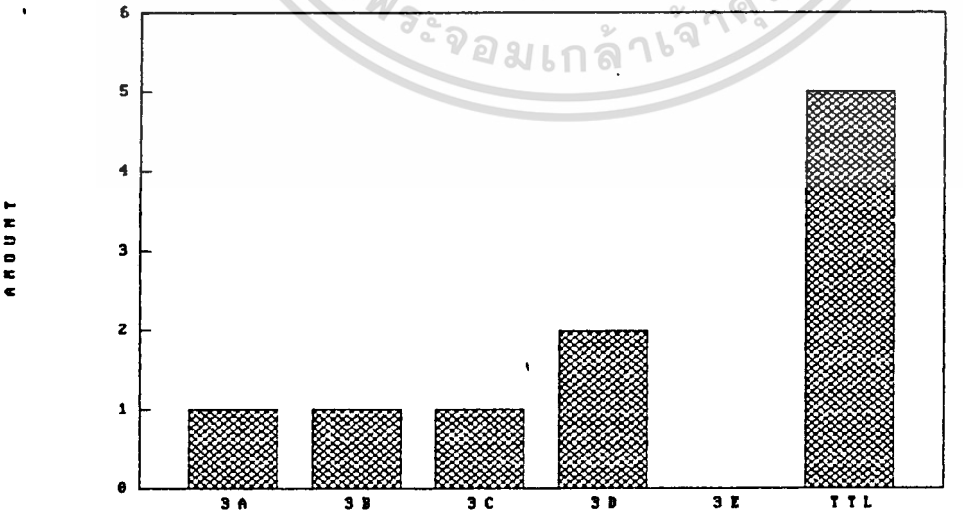
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



SMALL PROJECTS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 5

วิธีการดำเนินการเมื่อประสบปัญหาในการขนส่งคอนกรีตในโครงการแบ่งตามประสบการณ์การทำงานของผู้บริหาร ได้ดังนี้

ประสบการณ์ (ปี)	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
1-3	ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ	วางแผนให้มีการทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก	วางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาติ
3-5	วางแผนให้มีการทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก	วางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาติ	ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ
5-7	วางแผนให้มีการทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก	ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ	วางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาติ
7-10	วางแผนให้มีการทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก	ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ	วางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาติ
มากกว่า 10	วางแผนให้มีการทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก	ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ	วางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

วิธีดำเนินการแก้ปัญหาในการขนส่งคอนกรีตโดยเฉลี่ยของโครงการทุกขนาด ที่นิยมใช้ได้แก่ การวางแผนให้มีทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก การขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ และ การวางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาต ตามลำดับ1,2,3

นอกจากนี้ ยังมีวิธีการอื่นๆอีกได้แก่ การจัดตั้งหน่วยผสมคอนกรีต จองรถคอนกรีตไว้ล่วงหน้า และควบคุมรถคอนกรีตภายในโครงการ ซึ่งต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับแต่ละโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 6

	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	วิธีดำเนินการเมื่อเกิดปัญหาขาดแคลนเหล็ก	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	นำเข้าเหล็กต่างประเทศโดยผ่านตัวแทนจำหน่ายรายเก่า	1	0	3	2	1	7
B	นำเหล็กมาสำรองไว้ล่วงหน้าให้มากที่สุด	2	2	3	3	6	16
C	นำมากจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน	1	1	1	0	6	9
D	ซื้อจากผู้ผลิตหลายๆราย	1	2	4	3	0	10
E	อื่นๆ	0	0	0	1	0	1

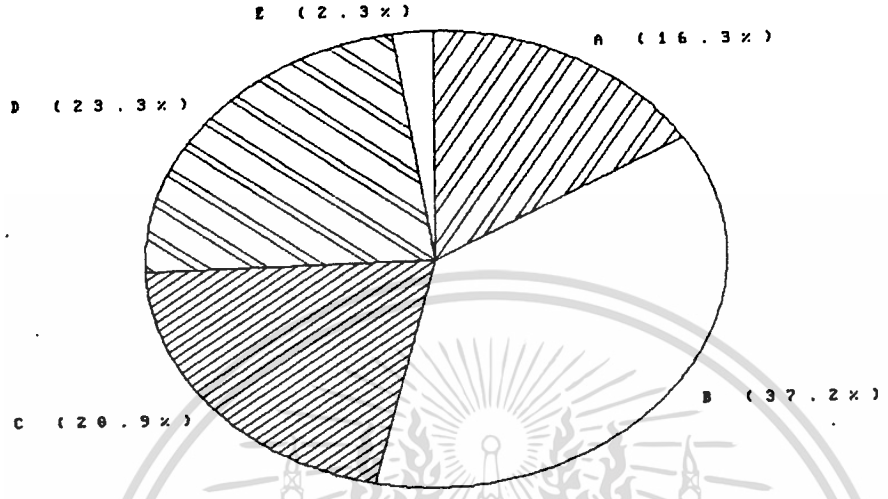
สรุป

วิธีการดำเนินการเมื่อเกิดปัญหาขาดแคลนเหล็กของผู้บริหาร ที่นิยมมากที่สุดคือ นำเหล็กมาสำรองไว้ล่วงหน้าให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการสำรองไว้ในหน่วยงาน หรือสำรองไว้นอกหน่วยงานก็ตาม เนื่องจากโรงงานผลิตเหล็กจะผลิตเหล็กขนาดเดียวกันในช่วงเวลาหนึ่ง ทางโครงการจึงต้องทำการประมาณปริมาณการใช้เหล็กล่วงหน้า และทำการสั่งซื้อสำรองไว้

ส่วนวิธีแก้ไขที่นิยมเป็นลำดับรองลงมาได้แก่ การซื้อจากผู้ผลิตหลายๆราย นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน และนำเข้าเหล็กต่างประเทศโดยผ่านตัวแทนจำหน่ายรายเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL PROBLEMS



ปัญหา เมื่อเกิดปัญหาขาดแคลนเหล็กท่านแก้ปัญหาอย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลที่สุด

A = นำเข้าเหล็กต่างประเทศโดยผ่านตัวแทนจำหน่ายรายเก่า

B = นำเหล็กมาสำรองไว้ล่วงหน้าให้มากที่สุด

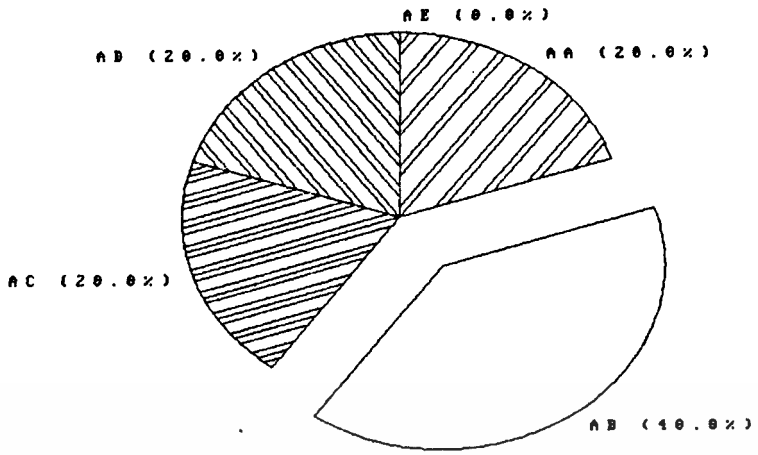
C = นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน

D = ซื้อจากผู้ผลิตหลายๆราย

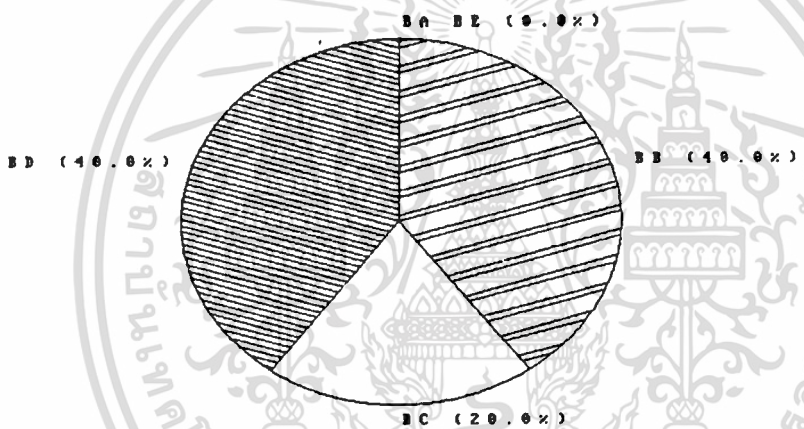
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

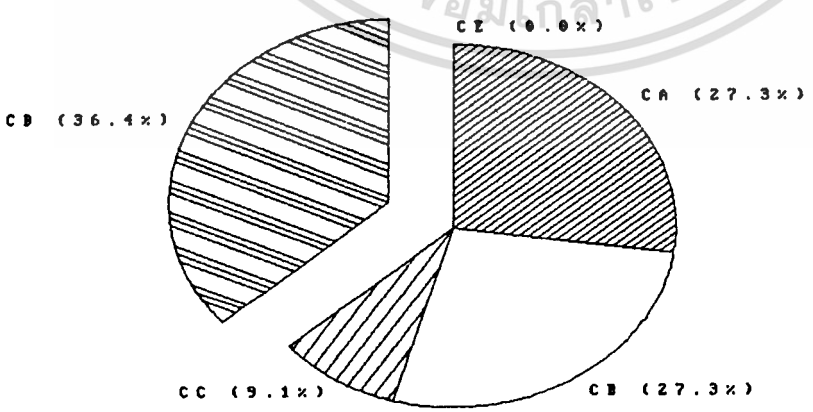
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

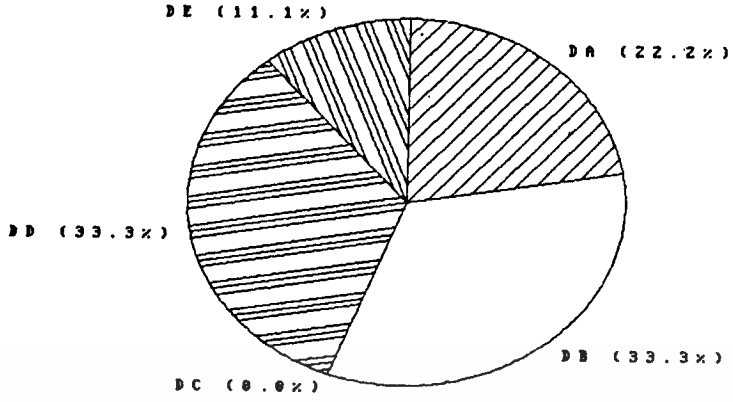


5-7 YRS.EXPERIENCE

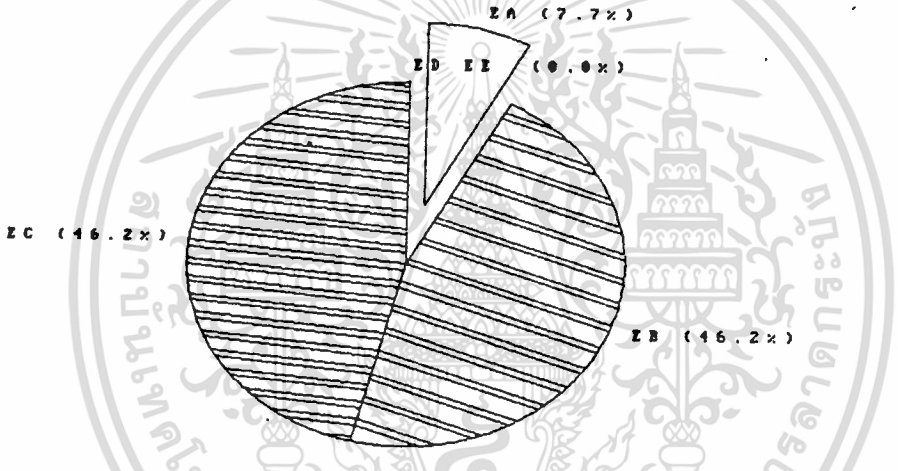


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS. EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS. EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 7

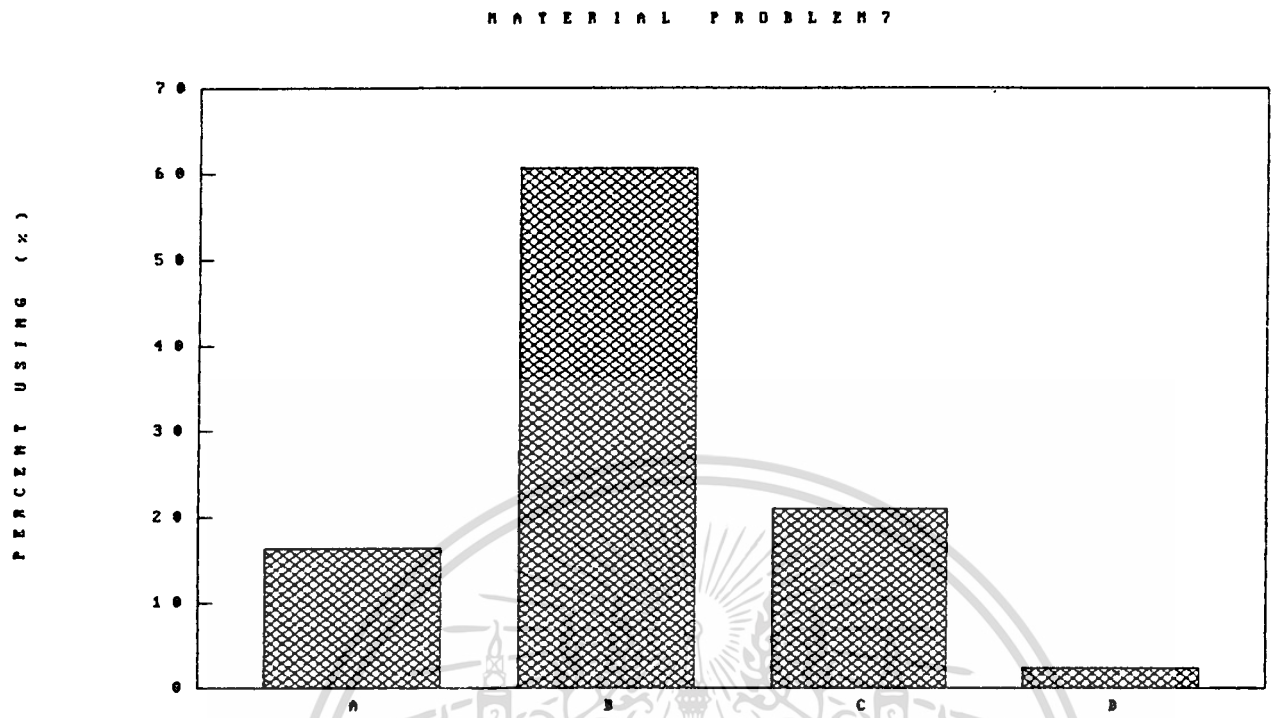
	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	วิธีแก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุ	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	เก็บวัสดุไว้ภายนอกหน่วยงาน	0	1	2	1	3	7
B	วางแผนการจัดซื้อให้พอดีกับการใช้วัสดุ	3	4	8	4	7	26
C	ใช้พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างเสร็จแล้วเป็นสถานที่เก็บ	2	0	1	4	2	9
D	อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	0	0	0	0	1	1

สรุป

วิธีแก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุ ที่ผู้บริหารโครงการนิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การวางแผนการจัดซื้อให้พอดีกับการใช้วัสดุ เนื่องจากบางโครงการ ไม่มีที่เพียงพอที่จะสำรองวัสดุไว้ล่วงหน้า ถ้าหากมีการวางแผนการใช้วัสดุที่ดีแล้ว การจัดซื้อให้พอดีกับการใช้ก็สามารถกระทำได้โดยสะดวก

นอกจากนี้แล้วยังมีวิธีแก้ไขอื่นๆ คือ ใช้พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างเสร็จแล้วเป็นสถานที่เก็บ และเก็บวัสดุไว้ภายนอกหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านแก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุอย่างไร ที่ท่านคิดว่าจะได้ผลที่สุด

A = เก็บวัสดุไว้ภายนอกหน่วยงาน

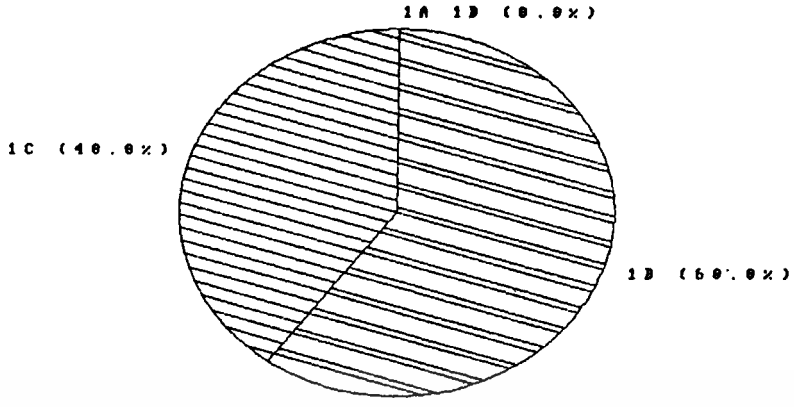
B = วางแผนการจัดซื้อให้พอดีกับการใช้วัสดุ

C = ใช้พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างเสร็จแล้วเป็นสถานที่เก็บ

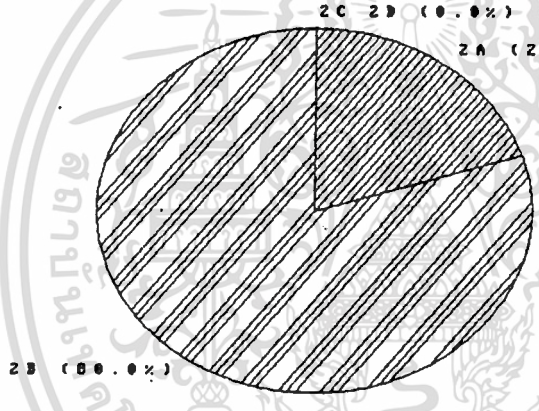
D = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

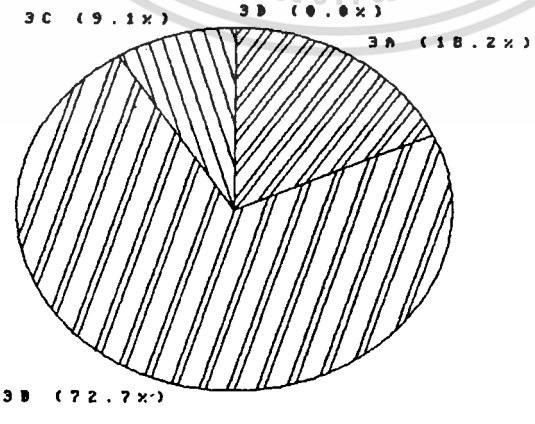
1 - 3 YRS. EXPERIENCE



3 - 5 YRS. EXPERIENCE

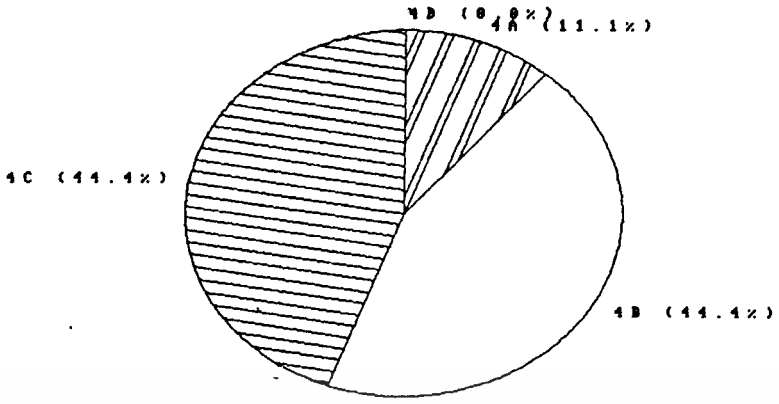


5 - 7 YRS. EXPERIENCE

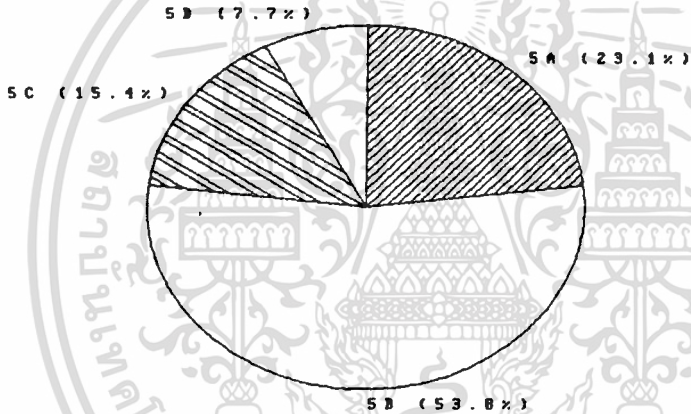


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

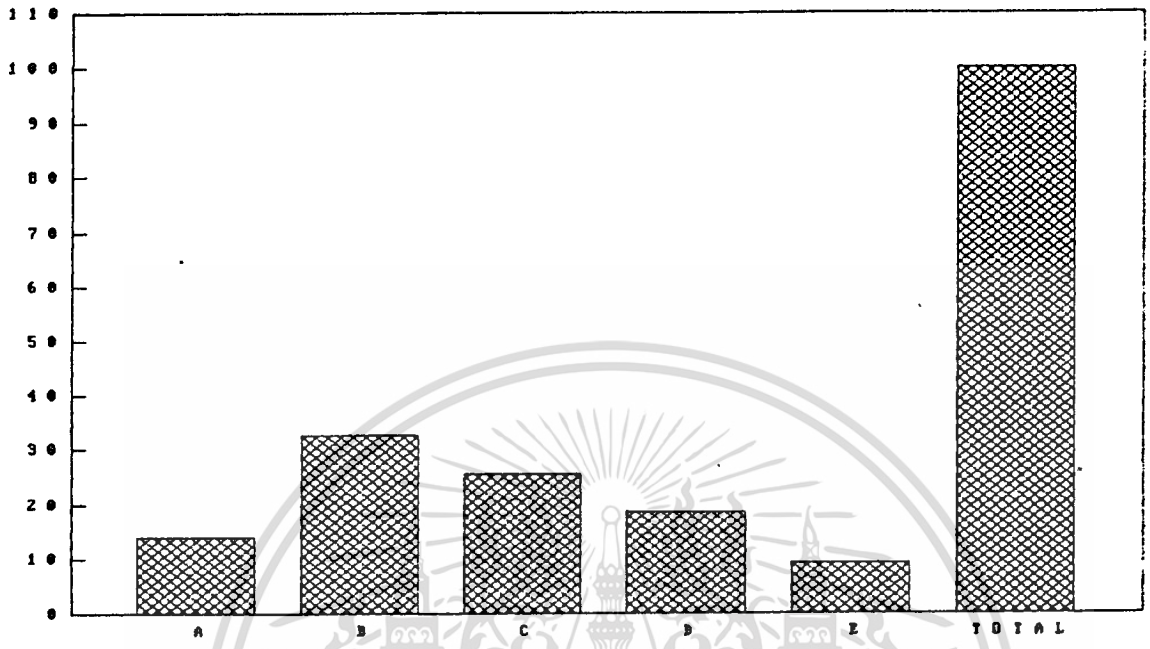
ปัญหาวัสดุ ข้อ 8

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	ปัญหาการจัดซื้อวัสดุมีผลกระทบต่อโครงการเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	2	1	3	6
B	มาก	3	4	7	14
C	ปานกลาง	3	2	6	11
D	น้อย	4	2	2	8
E	น้อยที่สุด	2	0	2	4

สรุป

ในบริษัทขนาดใหญ่ ปัญหาการจัดซื้อวัสดุมีผลกระทบต่อโครงการในระดับต่ำ ในขณะที่ในบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กปัญหาการจัดซื้อวัสดุมีผลกระทบต่อโครงการค่อนข้างมาก เนื่องจาก บริษัทขนาดใหญ่มีระบบการจัดซื้อที่ได้มาตรฐาน และมีบุคลากรในการทำงานด้านการจัดซื้อพร้อมกว่า ทำให้การจัดซื้อมีความคล่องตัวสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุมีผลกระทบต่อโครงการมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

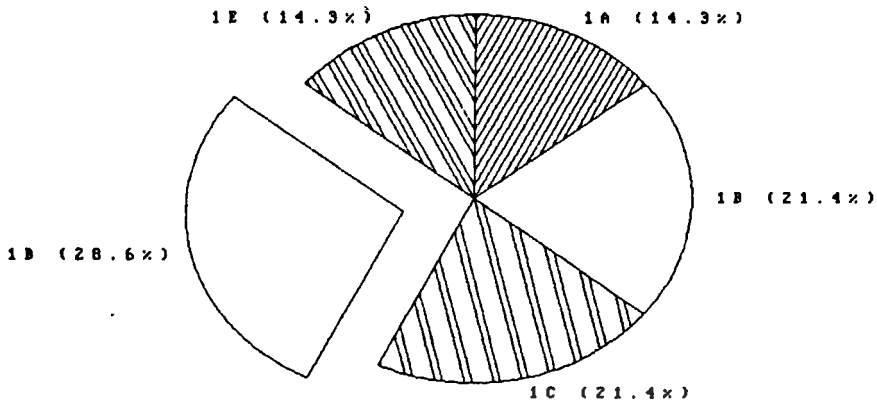
C = ปานกลาง

D = น้อย

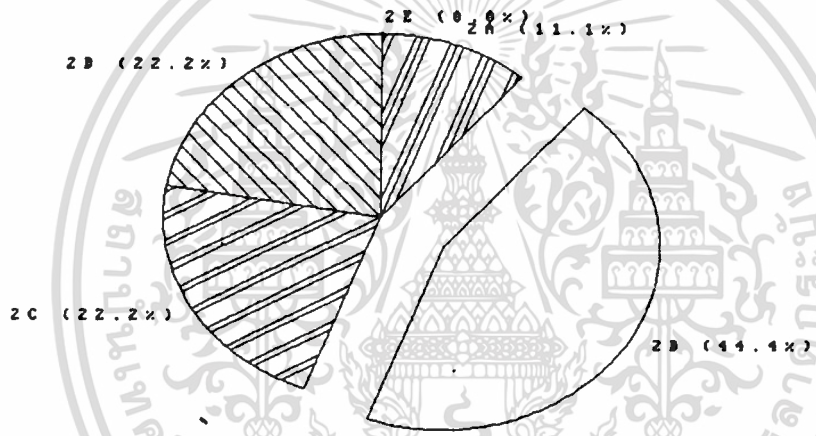
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

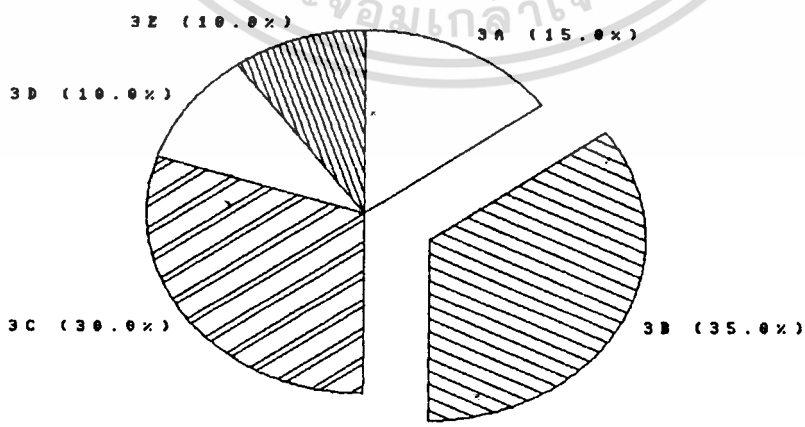
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 9

ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุที่มีผลต่อวัสดุส่งเข้าโครงการมีสาเหตุจำแนกตามขนาดบริษัทได้ดังนี้

ขนาดบริษัท	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
ใหญ่	การวางแผนการใช้วัสดุไม่ดีพอ	การจัดซื้อต้องผ่านขั้นตอนที่ยุ่งยาก	มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์
กลาง	การวางแผนการใช้วัสดุไม่ดีพอ	มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์	การจัดซื้อต้องผ่านขั้นตอนที่ยุ่งยาก
เล็ก	การจัดซื้อต้องผ่านขั้นตอนที่ยุ่งยาก	การวางแผนการใช้วัสดุไม่ดีพอ	มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์

สรุป

ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุ ที่พบ ในบริษัทต่างๆ ทุกขนาด มากที่สุดโดยเฉลี่ย ได้แก่ การวางแผนการใช้วัสดุไม่ดีพอ ส่วนปัญหาลำดับรองๆลงมา ได้แก่ การจัดซื้อต้องผ่านขั้นตอนที่ยุ่งยาก และ มีระบบบริหารแบบรวมศูนย์ ตามลำดับ

ซึ่งจากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าไม่มีความแตกต่างกันมากนักระหว่างบริษัทที่มีขนาดต่างกัน แสดงว่าบริษัททุกขนาด ประสบปัญหาในการจัดซื้อวัสดุคล้ายคลึงกัน

นอกจากปัญหาที่ได้กล่าวมาแล้ว โครงการยังประสบปัญหาในการจัดซื้อวัสดุ อื่นๆอีก ได้แก่ การที่แผนกจัดซื้อที่บริษัทไม่มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมดีพอ การที่ ต้องรอการอนุมัติ (approve)จากผู้ควบคุมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 10

วิธีดำเนินการของผู้บริหารโครงการ เมื่อประสบปัญหาในการจัดซื้อวัสดุแบ่ง ตามประสบการณ์การทำงาน ได้ดังนี้

A. การวางแผนการใช้วัสดุไม่ดีพอ

(ประสบการณ์ 1 - 3 ปี)
- เพิ่มบุคคลากรวางแผน
- ให้มีผู้ดูแลการแผนการใช้วัสดุให้ใกล้เคียงกับ ที่ใช้จริงในหน่วยงานก่อสร้าง

(ประสบการณ์ 3 - 5 ปี)
- วางแผนการจัดซื้อไว้ล่วงหน้าประมาณ 3-4สัปดาห์ก่อนใช้งาน
- เตรียมแผนงานและจัดระบบการทำงานให้ดีที่สุด
- วางแผนการใช้วัสดุโดยกำหนดวันนำเข้าให้เหมาะกับการใช้งาน

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- มีฝ่ายที่คอยตรวจสอบดูแลการวางแผนการใช้ วัสดุโดยเฉพาะ
- มีการวางแผนที่ดีล่วงหน้า

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- จัดการประชุมเป็นครั้งคราว เพื่อปรับแผนการใช้ "วัสดุให้ตรงกับสถานการณ์ในตลาดและ ความก้าวหน้าของงานในสนาม"
- มีการวางแผนล่วงหน้า

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- พยายามวางแผนการใช้วัสดุ ให้สอดคล้องกับการทำงานจริง
- กำหนดแผนงานและลำดับการใช้วัสดุอุปกรณ์ให้ฝ่ายจัดซื้อทราบในเบื้องต้น
- จัดทำตารางการใช้วัสดุล่วงหน้า และเช็ควัสดุหน้างานเป็นประจำ
- วางแผนล่วงหน้า โดยยอมรับขั้นตอน หรือระบบบริหารซึ่งจะต้องเผื่อเวลาให้ด้วย
- คิดคำนวณวัสดุที่จะใช้ไว้ล่วงหน้าและจัดลำดับความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญก่อนหลังของวัสดุที่จะจัดซื้อเข้าหน่วยงาน

B. การจัดซื้อต้องผ่านขั้นตอนที่ยุ่งยาก

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- ในกรณีเร่งด่วนควรให้นหน่วยงานสามารถติดต่อจัดซื้อได้เองแล้ว แจ้งไปยังฝ่ายจัดซื้อ
- สั่งล่วงหน้าเป็นระยะเวลานาน

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- พยายามดำเนินการแต่เนิ่นๆโดยให้หัวหน้างานแจ้งวัสดุที่ต้องการใช้ ปริมาณวัสดุที่ต้องจัดซื้อ แก่ฝ่ายจัดซื้อล่วงหน้า 3 วัน

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ในขั้นตอนต่างๆ จะต้องมีผู้ที่สามารถรับผิดชอบและแทนกันได้ และมีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขตามสภาวะงาน
- ต้องมีการตรวจสอบ และเร่งสรุป การใช้วัสดุให้มากที่สุดในขั้นตอนการวางแผนงาน
- ควรมีฝ่ายจัดซื้อที่หน่วยงานคอยประสานงานกับฝ่ายจัดซื้อของบริษัท ในงานเร่งด่วนที่ใช้วัสดุจำนวนไม่มาก ควรมีการซื้อหน้างานได้โดยไม่ต้องมีการผ่านการอนุมัติจากเจ้าของโครงการ
- เตรียมการจัดซื้อล่วงหน้านานก่อนที่จะใช้งาน
- ให้ระยะเวลาในการตัดสินใจสั่งซื้อและ การตรวจสอบ specification
- มีการวางแผนงานที่ดีล่วงหน้า

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- จัดระบบขั้นตอนที่ดี
- ตัดสินใจซื้อหน้างาน เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าจึงต้องมีเงินสำรองมาก

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- ทำการจัดซื้อล่วงหน้า โดยจัดที่สำรองวัสดุไว้นอกหน่วยงาน
- ดำเนินการจัดซื้อไปก่อน แล้วขออนุมัติที่หลัง
- จัดส่งแผนการสั่งวัสดุให้ เจ้าของโครงการดำเนินการจัดซื้อล่วงหน้าให้ที่ระยะเวลาเพียงพอให้ผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนำไปใช้

ได้มีเวลาจัดหาวัสดุ และให้มีวัสดุเข้ามายังหน่วยงานล่วงหน้าแผนการใช้

C. มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์ (ต้องรอการตัดสินใจจากเจ้าของเพียงคนเดียว

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - ควรให้หน่วยงานส่งของโดยบริษัททำเครดิตกับร้านค้าไว้

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) - ให้อำนาจและการตัดสินใจสำหรับหัวหน้าหน่วยงานแต่ละส่วนให้เหมาะสม

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - ต้องมีการตรวจสอบและเร่งสรุปการใช้วัสดุให้มากที่สุดในขั้นตอนการวางแผนงาน
- มีหน่วยงานแผนกจัดซื้อภายในโครงการ ไม่ต้องส่งเข้าส่วนกลาง
- วางแผนให้ดีล่วงหน้า

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - วิศวกรจะต้องมีเหตุผล แล้วชี้แจงให้บริษัททราบถึงความจำเป็นต่างๆ
- ติดตามการจัดซื้อที่ส่งยังบริษัทตลอดเวลา
- จัดซื้อก่อน แล้วจึงขออนุมัติทีหลัง

D. แผนกจัดซื้อที่บริษัทไม่มีความรู้ทางด้านวิศวกรรม

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - หาบุคคลที่มีความรู้มาตรวจสอบคุณภาพ

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) - พนักงานจัดซื้อควรจะเรียนรู้งาน store หรือเคยทำงาน store มาก่อน

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - มีการอบรมและชี้แนะให้ความรู้เพิ่มเติม ถึงเรื่องปัญหาวัสดุและแนวทางใน ตลอดจนการคำนวณการใช้งาน

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - หาวิศวกรคนใดคนหนึ่งในหน่วยงาน คอยให้คำแนะนำฝ่ายจัดซื้อเป็นพิเศษ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - ให้ข้อมูล ระบุชื่อ ขนาด รายละเอียดอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

E. อื่นๆคือ

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - การขนส่งวัสดุจากร้านค้าเข้าหน่วยงาน ช้ากว่ากำหนด แก้โดยให้ทางฝ่ายจัดซื้อ ติดต่อร้านค้าที่จำหน่ายวัสดุ

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) - รอการ Approve จากผู้ควบคุมงาน แก้โดยทำชิ้นตัวอย่างให้ผู้ควบคุมงาน Approve แต่เนิ่น ๆ และยื่นข้อเสนอว่า ต้องการ ทราบผล Approve เมื่อไรจึงจะมีการเตรียมวัสดุได้ทัน หรือส่งชิ้นตัวอย่างให้ฝ่ายจัดซื้อเป็นผู้รับช่วงต่อไป

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - การอนุมัติการใช้วัสดุจาก consult ล่าช้า วัสดุในท้องตลาดขาดแคลนแก้โดย เร่งรัด การอนุมัติการใช้วัสดุจากร้านค้า

สรุป

วิธีแก้ไขเมื่อประสบปัญหาการจัดซื้อวัสดุได้แก่

- มีการวางแผนการใช้วัสดุและการจัดซื้อไว้ล่วงหน้า
- มีการปรับปรุงแผนงานเกี่ยวกับวัสดุ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เสมอ
- ดำเนินการจัดซื้อวัสดุแต่เนิ่นๆ โดยประสานงานกับทางบริษัท
- ให้หน่วยงานสามารถจัดซื้อได้ในกรณีเร่งด่วน
- ให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวัสดุแก่แผนกจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ 11

	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาการควบคุมการใช้วัสดุที่มีผลต่อโครงการมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	วัสดุสูญหายขณะนำมาเก็บไว้	1	4	0	5
B	วัสดุสูญหายเมื่อทำการติดตั้งเสร็จแล้ว	1	2	1	4
C	วัสดุเสียหายขณะนำมาเก็บไว้	1	2	2	5
D	วัสดุเสียหายเมื่อทำการติดตั้งแล้ว	3	8	2	13
E	วัสดุเสียหายขณะขนส่งและขณะทำการติดตั้ง	6	8	0	14
F	อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	1	1	0	2

สรุป

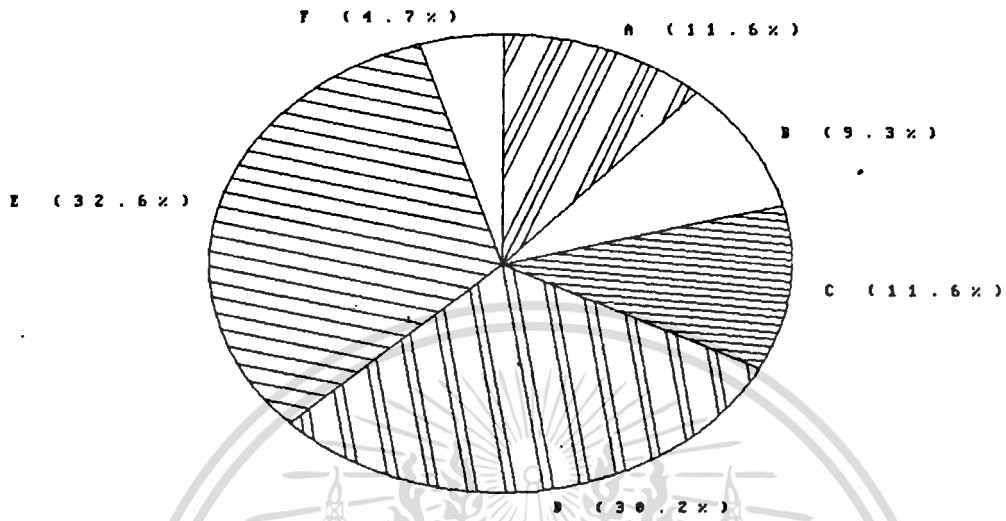
ปัญหาการควบคุมการใช้วัสดุที่มีผลต่อโครงการมากที่สุด ได้แก่ วัสดุเสียหายขณะขนส่งและขณะทำการติดตั้ง เนื่องจากในขั้นตอนการขนส่งในงานก่อสร้าง มักกระทำกันอย่างรีบเร่ง และขาดความระมัดระวัง จึงทำให้วัสดุเสียหายเป็นจำนวนมาก ในขณะเดียวกันในขณะทำการติดตั้งวัสดุมักจะเกิดความเสียหายเนื่องจาก ความประมาทเลินเล่อ ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ และความรีบร้อนของคนงาน

ในขณะเดียวกัน ปัญหาวัสดุเสียหายเมื่อทำการติดตั้งแล้วก็เป็นปัญหาที่สำคัญอีกข้อหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการที่มีฝ่ายอื่นมาทำงานภายหลังในสถานที่เดียวกัน และความไม่รู้คุณค่าของวัสดุของคนงาน

นอกจากนี้ยังมีปัญหาการควบคุมการใช้วัสดุอื่นๆ ได้แก่วัสดุสูญหายขณะนำมาเก็บไว้ วัสดุเสียหายขณะนำมาเก็บไว้และวัสดุสูญหายเมื่อทำการติดตั้งแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL PROBLEM 11



ปัญหา ปัญหาในการควบคุมการใช้วัสดุที่ท่านพบมากที่สุดคือ

A = วัสดุสูญหายขณะนำมาเก็บไว้

B = วัสดุสูญหายเมื่อทำการติดตั้งเสร็จแล้ว

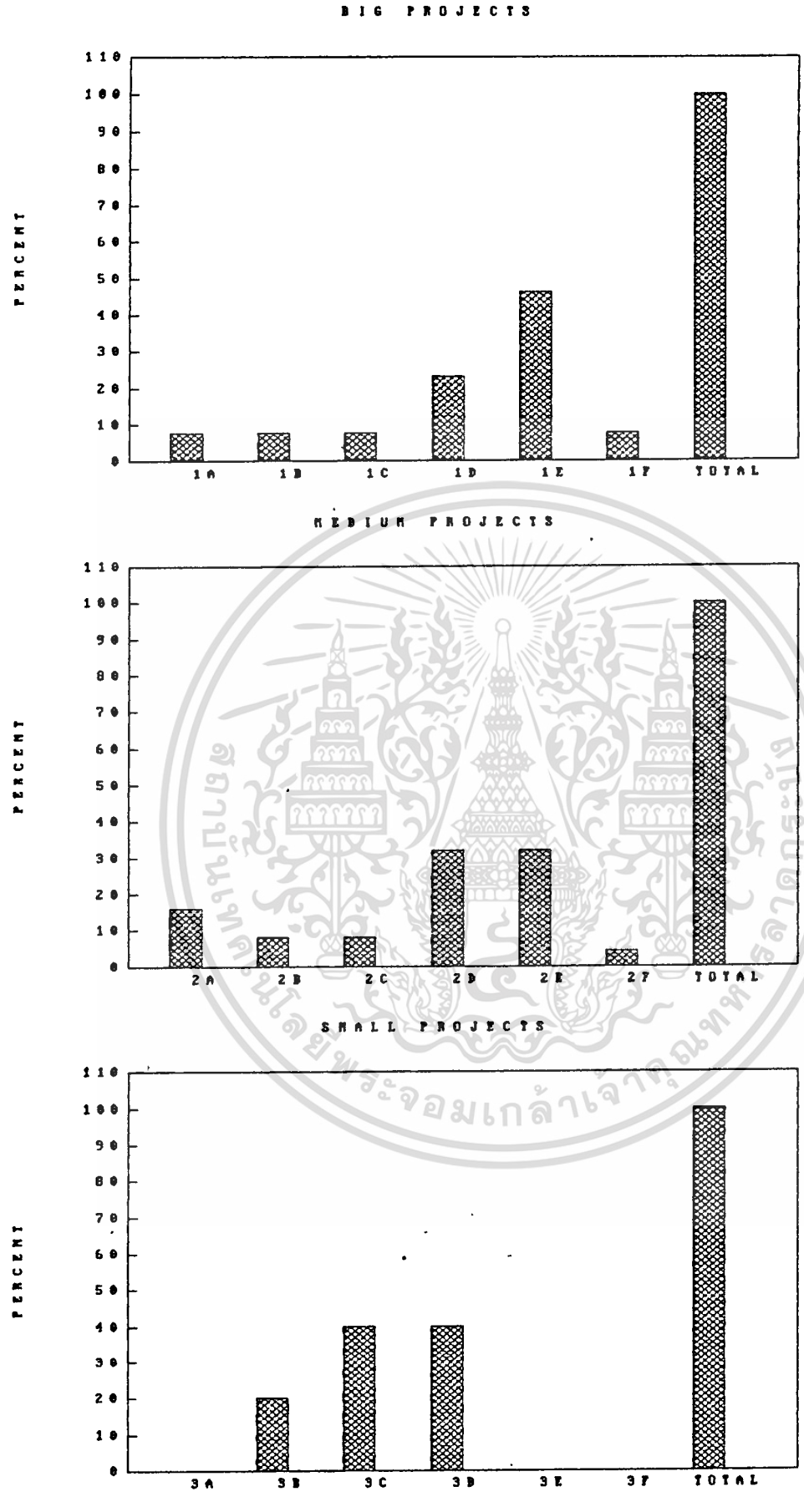
C = วัสดุเสียหายขณะนำมาเก็บไว้

D = วัสดุเสียหายเมื่อทำการติดตั้งแล้ว

E = วัสดุเสียหายขณะขนส่งและขณะทำการติดตั้ง

F = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาวัสดุ ข้อ12

การดำเนินการเมื่อประสบปัญหา การควบคุมการใช้วัสดุของผู้บริหาร แบ่งตามประสบการณ์การทำงาน ได้แก่

A. วัสดุสูญหายขณะนำมาเก็บไว้

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- จัดระบบการจัดเก็บวัสดุและการควบคุม ตลอดจนการตรวจสอบ
- จัดทำสถานที่เก็บ และนำระบบ Store & Stock Control เข้ามาช่วยในการเบิกจ่ายของ และทราบยอดปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา
- ควรมีการขอเบิกวัสดุไปใช้ ณ ตำแหน่งที่ต้องการจากผู้คุมงาน เพื่อจะได้ใช้วัสดุให้ถูกกับลักษณะงานและเกิดการเสียหายน้อยที่สุด

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- จัดระบบรักษาความปลอดภัยให้ดี

B. วัสดุสูญหายเมื่อทำการติดตั้งเสร็จแล้ว

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- ส่วนมากจะเกิดกับสุขภัณฑ์ ซึ่งแก้ไม่ได้ต้องเปลี่ยนใหม่

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ให้หัวหน้าของผู้รับเหมาช่วงเป็นผู้รับผิดชอบก่อนจะมีการตรวจรับของคืน ถ้าเสียหาย ก็ต้องหักค่าใช้จ่ายออกจากผลงาน
- จัดส่วนพื้นที่ที่รับผิดชอบของผู้รับเหมา ที่เข้าทำแต่ละเขต

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ใช้ระบบอายเพิ่มขึ้นเป็นจาก 2 คนเป็น 4 คนและอาศัยบุคลากรของบริษัทดูแลเพิ่มด้วย

C. วัสดุเสียหายขณะนำมาเก็บไว้

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- จัดให้โฟร์แมนและฝ่ายสโตร์ ช่วยกันดูแลวัสดุที่นำเข้ามาเก็บไว้ในหน่วยงาน โดยให้เก็บอย่างเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบต้องดูแลการกองวัสดุ ที่บริเวณหน้างาน ด้วยเพื่อป้องกันการเสียหาย

- สั่งมาให้พอดีใช้ ลงโทษผู้เกี่ยวข้องในการทำวัสดุเสียหาย

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ชี้นอยู่ที่การควบคุม ผู้ปฏิบัติการระดับล่างๆให้เข้าใจถึงความสูญเสีย

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ฝึกอบรมให้มีคนที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- สำหรับวัสดุที่เสียหายได้ง่าย และวัสดุบางอย่างที่มีค่าจัดเก็บไว้ใน Store

D. วัสดุเสียหายเมื่อทำการติดตั้งแล้ว

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- พยายามแจ้งให้โฟร์แมนหรือคนงานทราบ ควรระวังเมื่อติดตั้งวัสดุไปแล้ว อย่าให้เกิดการเสียหายมากให้มีน้อยที่สุด

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- พยายามทำ Protection (อย่าลืม set budget ในงาน planning)
- ต้องทำงานให้เสร็จในแต่ละItem ให้100% แล้วอนุญาติให้เฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้อง และมีความรับผิดชอบเข้าไปในส่วนนั้นที่มีการติดตั้ง 100%

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ควรใช้ประสบการณ์ว่าอะไรควรทำก่อนหน้าหลังให้วัสดุที่ทำการติดตั้งแล้วเสียหายน้อยที่สุด
- จัดขั้นตอนติดตั้งให้ดี โดยคำนึงถึง เวลาการติดตั้ง การควบคุมหลังติดตั้งและปิดหรือกั้น หรือป้องกันบริเวณที่แล้วเสร็จ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- 1. จัดให้มีวัสดุป้องกันผิว
  2. จัดให้มียามรักษาการณ์ตรวจตรา ดูแลคนที่จะเข้ามาทำงานบริเวณนั้นๆ
  3. จัดบุคคลเฉพาะไว้ตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

E. วัสดุเสียหายขณะทำการขนส่งและขณะทำการติดตั้ง

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - เข้มงวดเรื่องการขนส่งให้มากขึ้น

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) - กำชับการขนส่ง และเพิ่มความระมัดระวัง ในการทำงาน

- จัดคนดูแลให้ทั่วถึง

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - จะต้องมีฝ่ายตรวจสอบ และควบคุมโดยเฉพาะในการตรวจสอบการใช้วัสดุดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

- ควรตรวจเช็ค การนำวัสดุเข้า - ออก และการนำไปใช้ และเมื่อวัสดุที่เหลือจากการใช้ ควรนำเข้า และรู้คุณค่าของวัสดุ จะทำให้เกิดความเสียหายน้อยลง

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - กำหนด Percent Lost ให้กับผู้รับเหมา

- แจ้งให้ Supplier จัดวิธีป้องกันความเสียหายในขณะขนส่ง ให้คำแนะนำขั้นตอน และรายละเอียดการติดตั้งให้ช่างทราบ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - 1. ทำ Stock และมีการตรวจเช็คทุก 15 วัน

2. เปรียบเทียบปริมาณการใช้ กับปริมาณตามแบบหรือปริมาณกำหนด

- ควบคุมการขนส่ง โดยใช้ปริมาณของ ที่จะใช้ในแต่ละพื้นที่

- ในแต่ละกรณีจะต้องทำการป้องกัน และมีการตรวจสอบเป็นระยะถึงระบบที่ได้วางไว้ (Random Check)

สรุป

วิธีดำเนินการเมื่อประสบปัญหาการควบคุมการใช้วัสดุ ได้แก่

- จัดระบบการเก็บวัสดุ และการควบคุม ตลอดจนการตรวจสอบ
- จัดทำสถานที่เก็บวัสดุให้รัดกุม
- ให้ผู้รับเหมาช่วงเป็นผู้รับผิดชอบในวัสดุของตน
- มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลวัสดุในหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อบรมให้คนงานมีความรับผิดชอบและรู้คุณค่าของวัสดุ
- วางแผนขั้นตอนการทำงานให้เหมาะสม
- แนะนำเทคนิคการทำงานเกี่ยวกับวัสดุที่ถูกต้อง
- เพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 1

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	ปัญหาเกี่ยวกับคนงานที่ส่งผลต่อโครงการมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับคนงาน	1	0	2	3
B	การขาดแคลนแรงงาน	9	5	6	20
C	การขาดประสิทธิภาพของคนงาน	3	4	10	17
D	ค่าตอบแทนของคนงาน	0	0	1	1
E	อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	1	0	1	2

สรุป

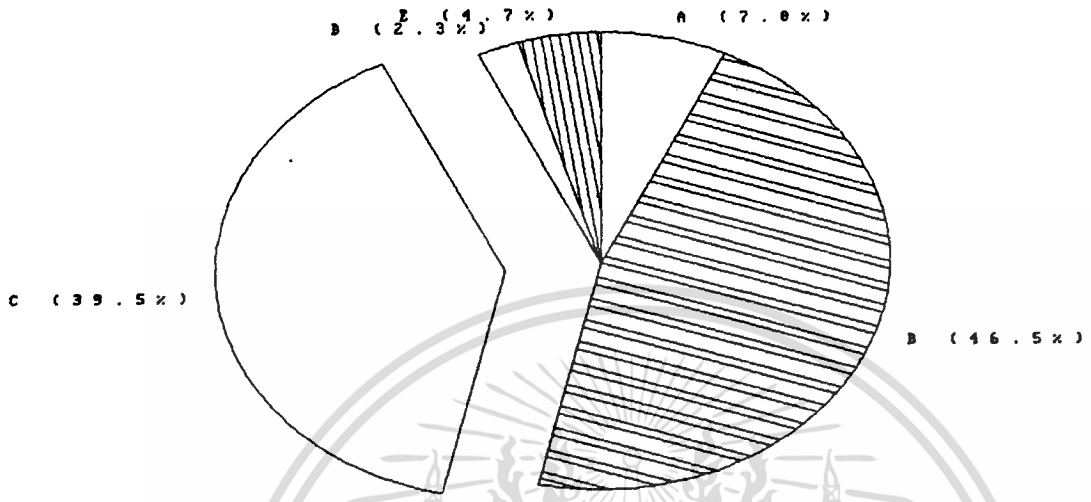
ปัญหาเกี่ยวกับคนงานที่ส่งผลต่อโครงการมากที่สุด ได้แก่ การขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากโครงการก่อสร้างมีจำนวนมาก ทำให้คนงานก่อสร้างเปลี่ยนงานบ่อย ทำให้ขาดแคลนแรงงานเป็นระยะๆ และในช่วงเทศกาลวันหยุดต่างๆและช่วงฤดูการทำเกษตรกรรม ซึ่งคนงานก่อสร้างจะลางาน ทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในหน่วยงาน

ปัญหาการขาดประสิทธิภาพของคนงานก็เป็นปัญหาหลักอีกข้อหนึ่ง เนื่องจากคนงานส่วนใหญ่มักจะเปลี่ยนงานบ่อย และทำงานตามฤดูกาลที่ไม่มีการทำเกษตรกรรม ทำให้ไม่ใช่คนงานที่ทำงานประจำ และขาดการฝึกฝนฝีมือจึงทำให้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับคนงานข้ออื่นๆอีกได้แก่ ปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับคนงาน และปัญหาค่าตอบแทนของคนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MAN PROBLEMS



ปัญหา ปัญหาใดเกี่ยวกับคนงานที่ส่งผลต่อโครงการของท่านมากที่สุด

A = อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับคนงาน

B = การขาดแคลนแรงงาน

C = การขาดประสิทธิภาพของคนงาน

D = ค่าตอบแทนของคนงาน

E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

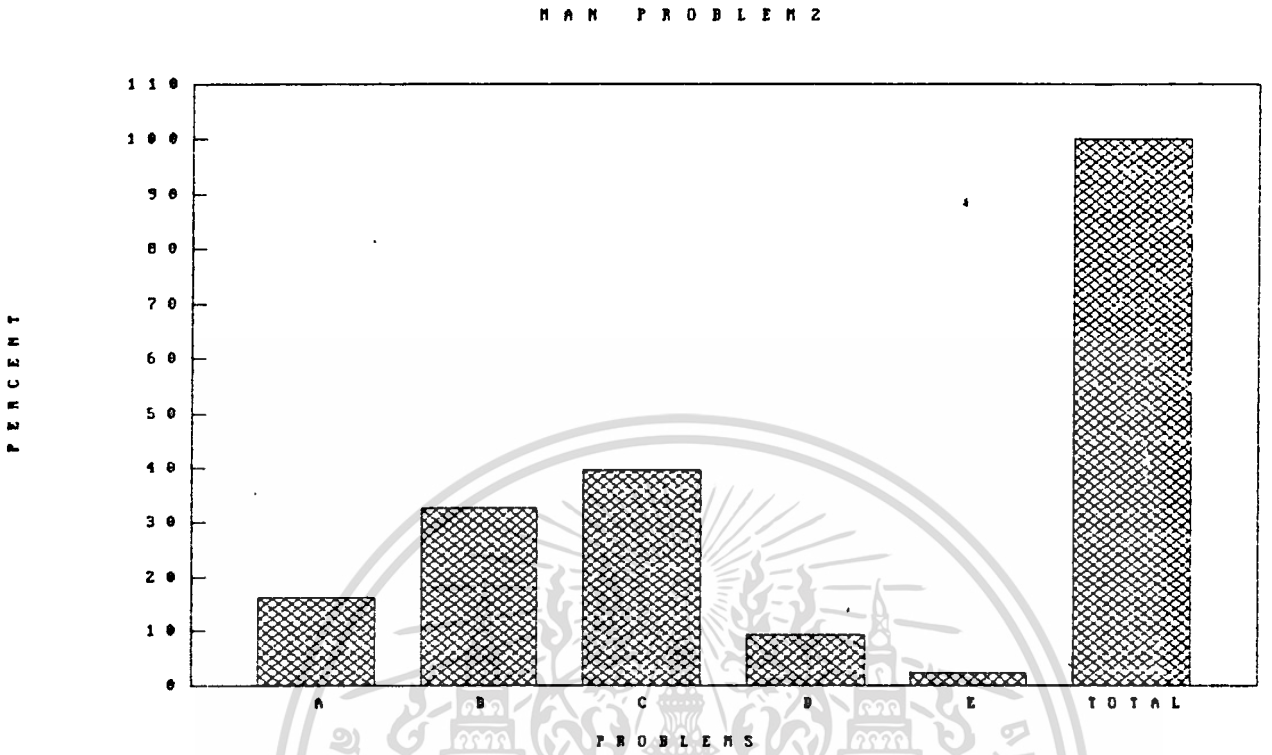
ปัญหาแรงงาน ข้อ 2

	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาขาดแคลนแรงงานส่งผลต่อหน่วยงานเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	1	5	1	7
B	มาก	6	7	1	14
C	ปานกลาง	6	9	2	17
D	น้อย	0	3	1	4
E	น้อยที่สุด	0	1	0	1

สรุป

ปัญหาขาดแคลนแรงงานส่งผลต่อโครงการทุกขนาด ในระดับปานกลางถึงมาก เนื่องจากมีโครงการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดโครงการส่วนใหญ่ต้องประสบกับภาวะขาดแคลนแรงงาน ไม่ว่าจะเป็นโครงการขนาดใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ปัญหาขาดแคลนแรงงานส่งผลต่อหน่วยงานของท่านมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

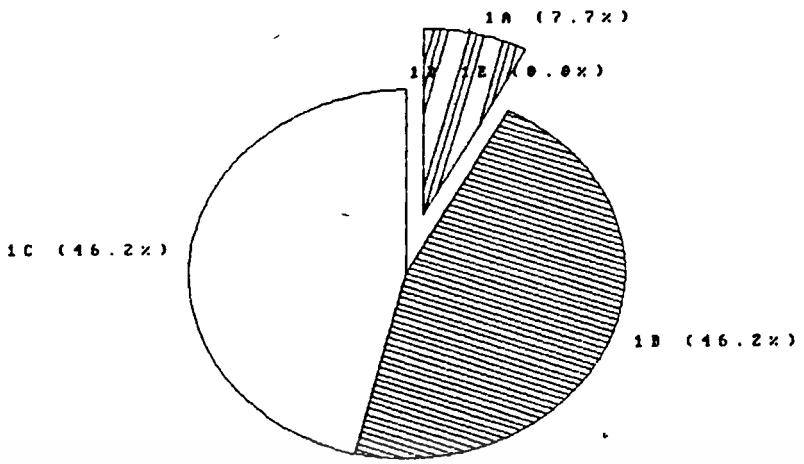
C = ปานกลาง

D = น้อย

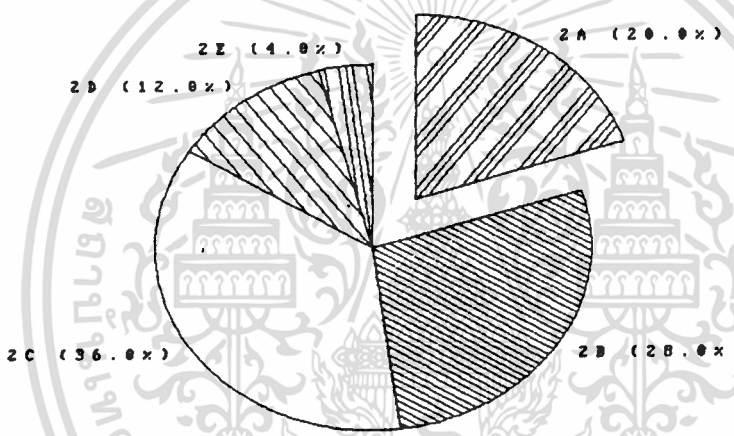
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

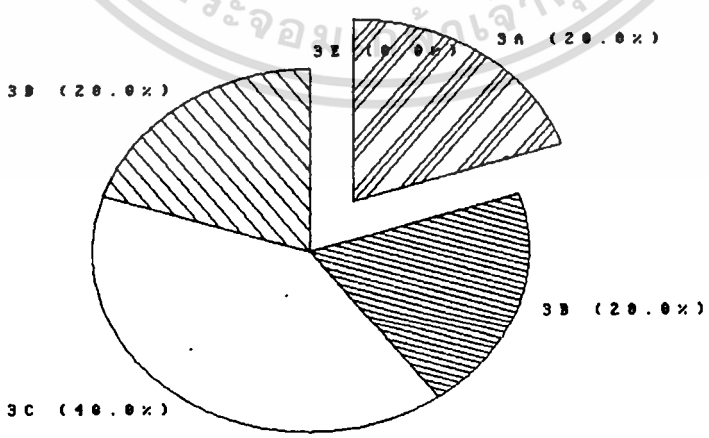
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



SMALL PROJECTS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 3

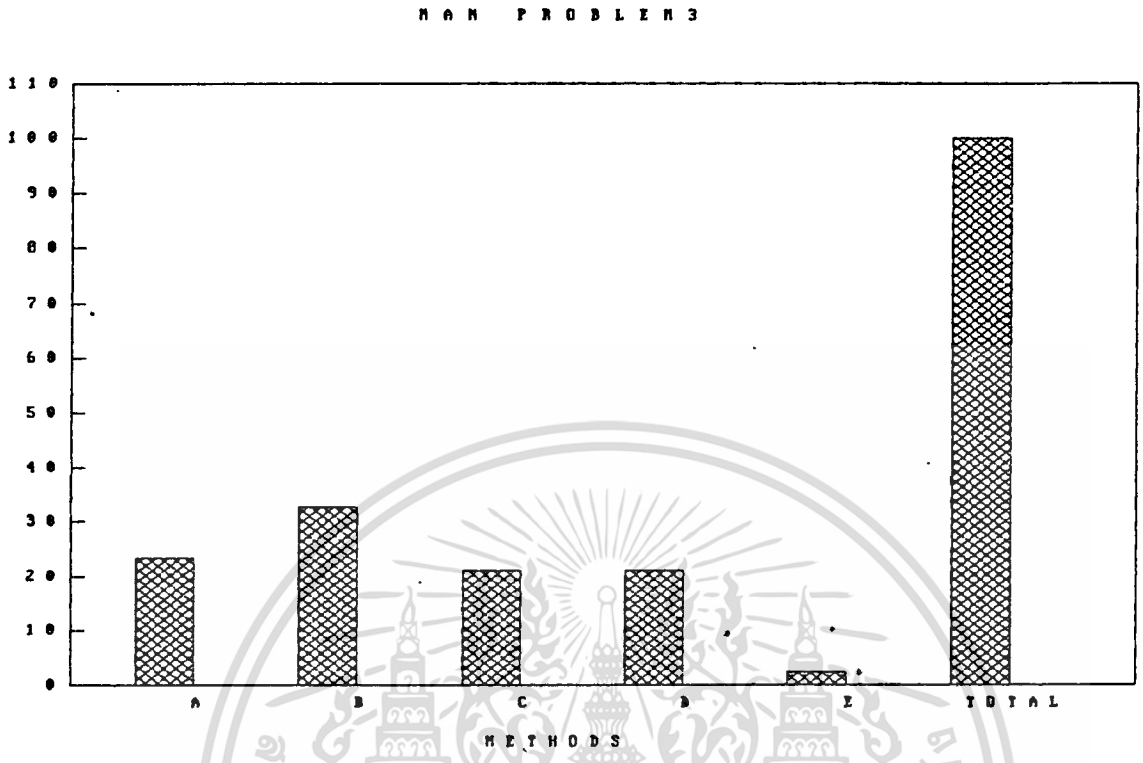
	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	วิธีแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงาน	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน	1	1	4	1	3	10
B	ปรับค่าจ้างขึ้นเพื่อจูงใจคนงานจากที่อื่น	1	2	1	3	7	14
C	แจ้งผ่านคนงานที่ทำอยู่ปัจจุบัน	2	1	4	2	0	9
D	ดำเนินการจัดหาคนงานจากต่างจังหวัด	1	1	2	3	2	9
E	อื่นๆ(สร้างงานต่อเนื่องและมีค่าจ้างที่เหมาะสม)	0	0	0	0	1	1

สรุป

วิธีแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานที่ผู้บริหารโครงการส่วนใหญ่นิยมใช้ ได้แก่ การปรับค่าจ้างขึ้นเพื่อจูงใจคนงานจากที่อื่น เพราะคนงานจะพิจารณาเรื่องค่าจ้างเป็นอันดับแรก

วิธีแก้ไขที่นิยมรองลงไปคือ นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน, แจ้งผ่านคนงานที่ทำอยู่ปัจจุบัน และดำเนินการจัดหาคนงานจากต่างจังหวัด เรียงตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านจะแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานได้อย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด

A = นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน

B = ปรับค่าจ้างขึ้นเพื่อจูงใจคนงานจากที่อื่น

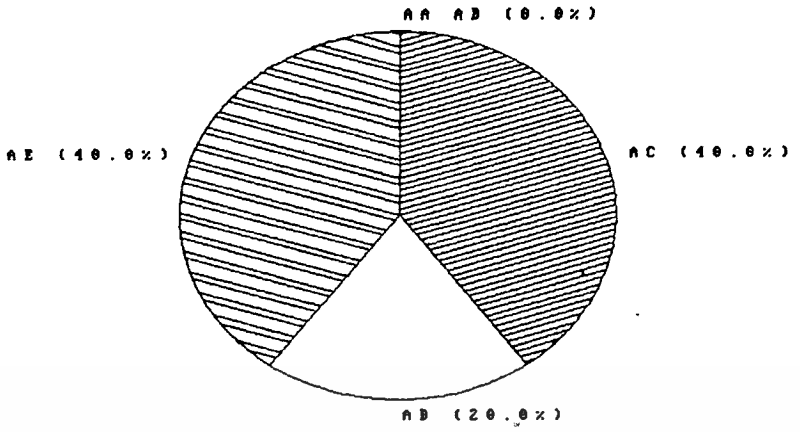
C = แจ้งผ่านคนงานที่ทำอยู่ปัจจุบัน

D = ดำเนินการจัดหาคนงานจากต่างจังหวัด

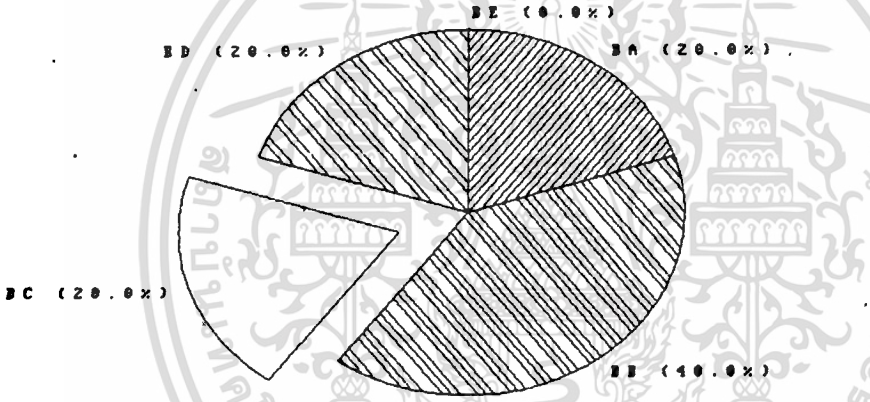
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

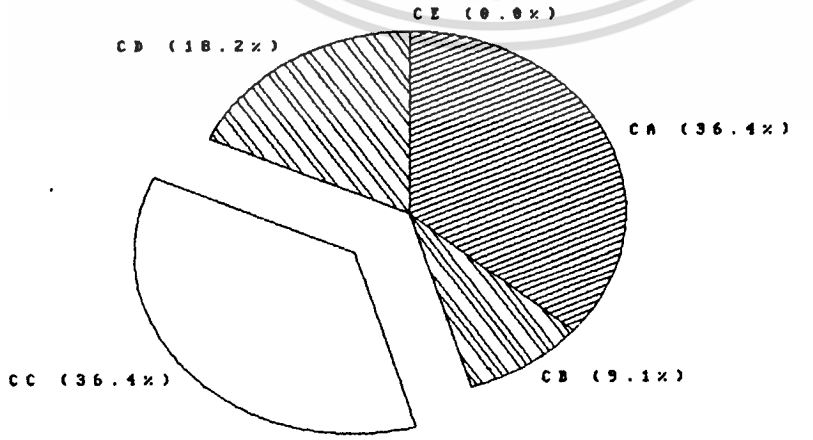
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

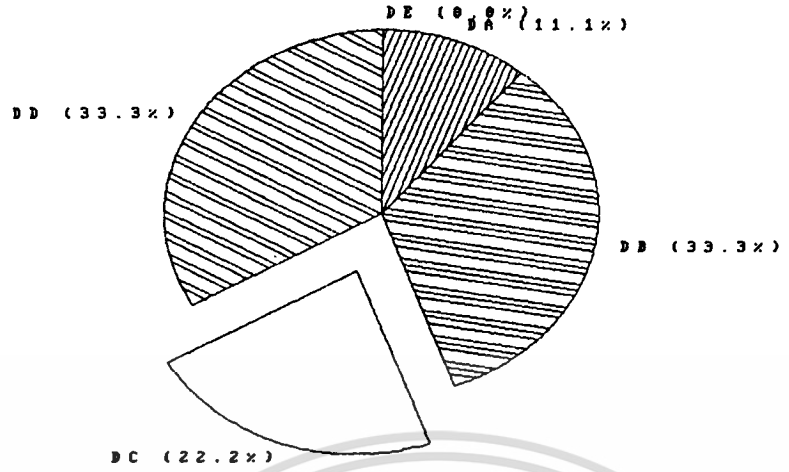


5-7 YRS.EXPERIENCE

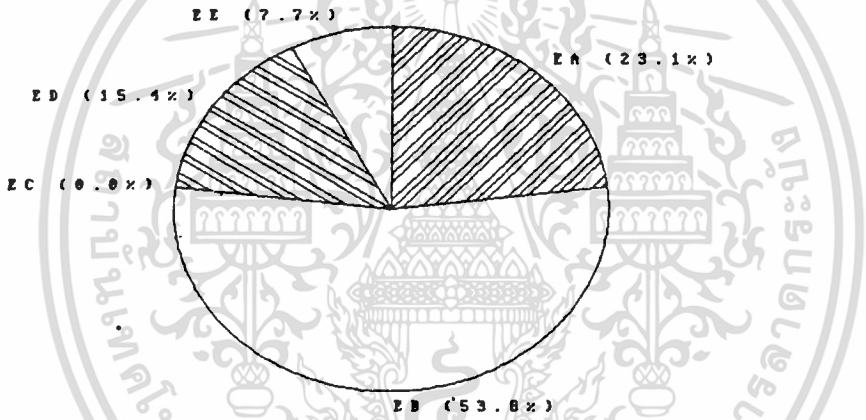


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 4

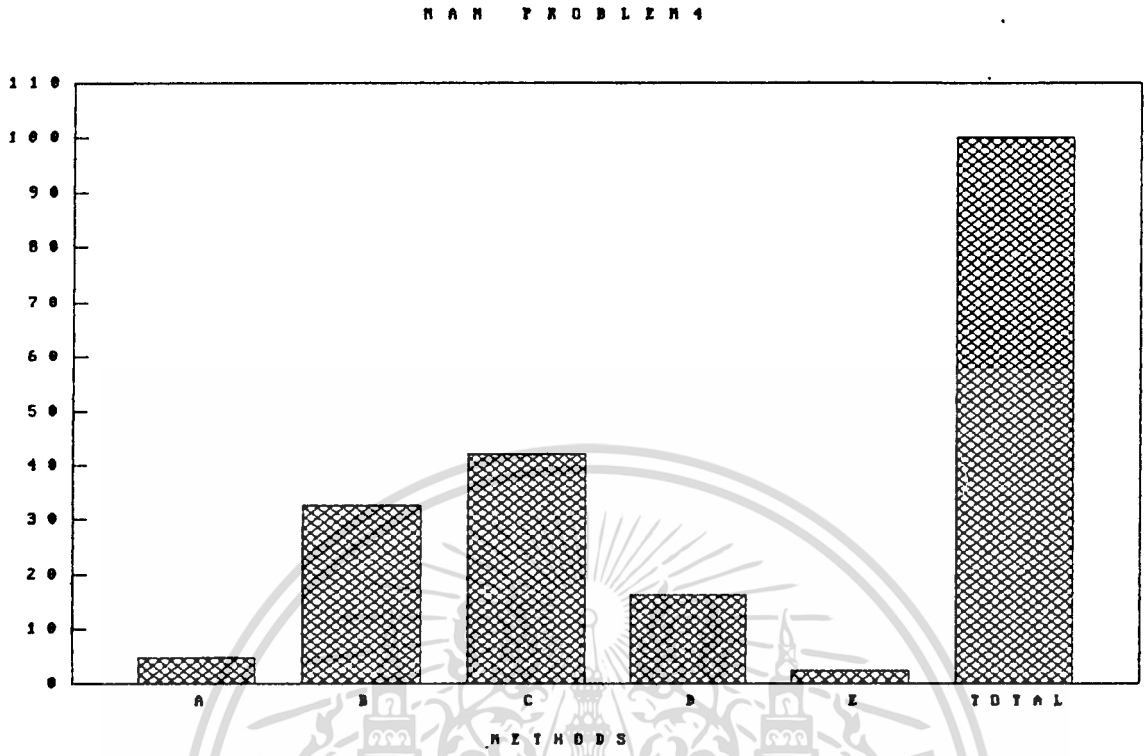
	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	นโยบายเกี่ยวกับแรงงานในช่วงเทศกาลวันหยุดต่างๆ	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	ชลอการทำงานให้ช้าลงกว่าปรกติ	2	0	0	2
B	จ่ายค่าจ้างพิเศษให้กับคนงาน	5	5	4	14
C	หยุดงานครอบคลุมช่วงเทศกาลวันหยุดนั้น	6	4	8	18
D	ขอร้องโดยใช้มนุษย์สัมพันธ์	1	0	6	7
E	อื่นๆ(วางแผนการทำงานให้เสร็จก่อนวันหยุด)	0	0	1	1

สรุป

ในช่วงเทศกาลวันหยุดเช่น วันสงกรานต์ คนงานก่อสร้างจะเดินทางกลับต่างจังหวัดกันมาก ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนแรงงานขึ้นในช่วงดังกล่าว บริษัทส่วนใหญ่มี นโยบายคือ หยุดงานครอบคลุมช่วงเทศกาลวันหยุดนั้น เนื่องจากหากเปิดดำเนินการจะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าปริมาณงานที่ได้ เพราะมีคนงานมาทำงานน้อยมาก

นโยบายที่นิยมรองลงมาคือ จ่างค่าจ้างพิเศษให้กับคนงานเพื่อดึงดูดใจไม่ให้ลางานเป็นจำนวนมาก หรือให้ลางานเป็นจำนวนน้อยวันขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ในช่วงเทศกาลวันหยุดต่างๆ ท่านมีนโยบายเกี่ยวกับแรงงานอย่างไร

A = ชลอการทำงานให้ช้าลงกว่าปรกติ

B = จ่ายค่าจ้างพิเศษให้กับคนงาน

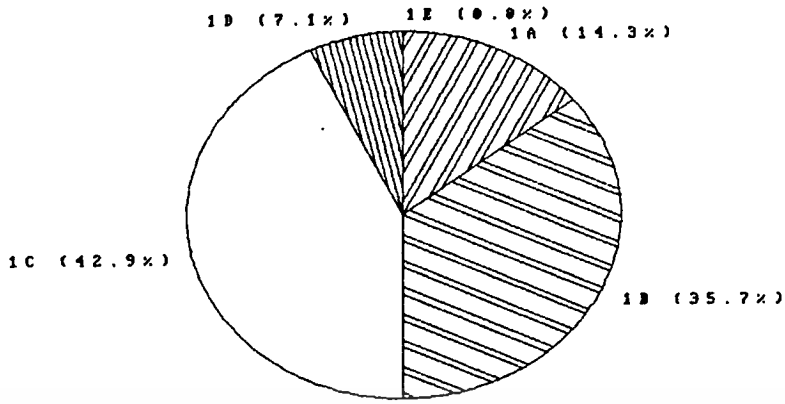
C = หยุดงานครอบคลุมช่วงเทศกาลวันหยุดนั้น

D = ขอร้องโดยใช้มนุษย์สัมพันธ์

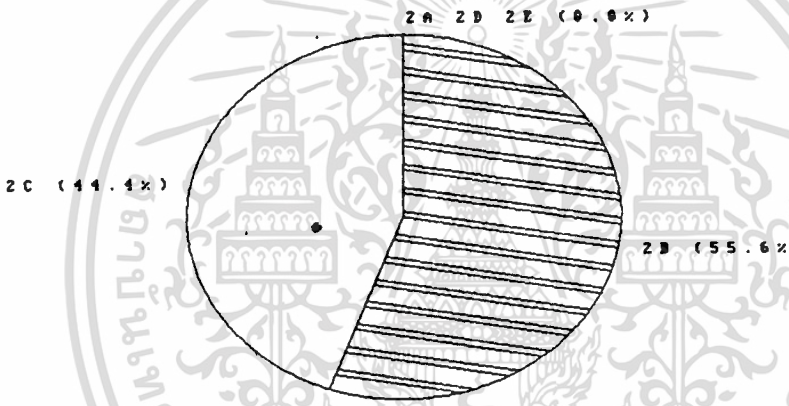
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

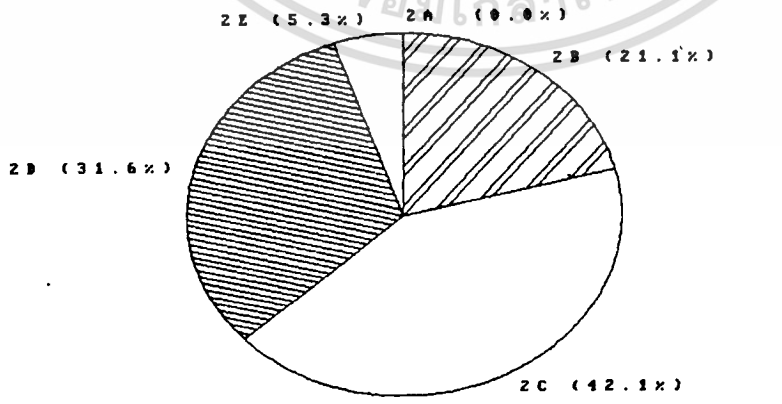
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

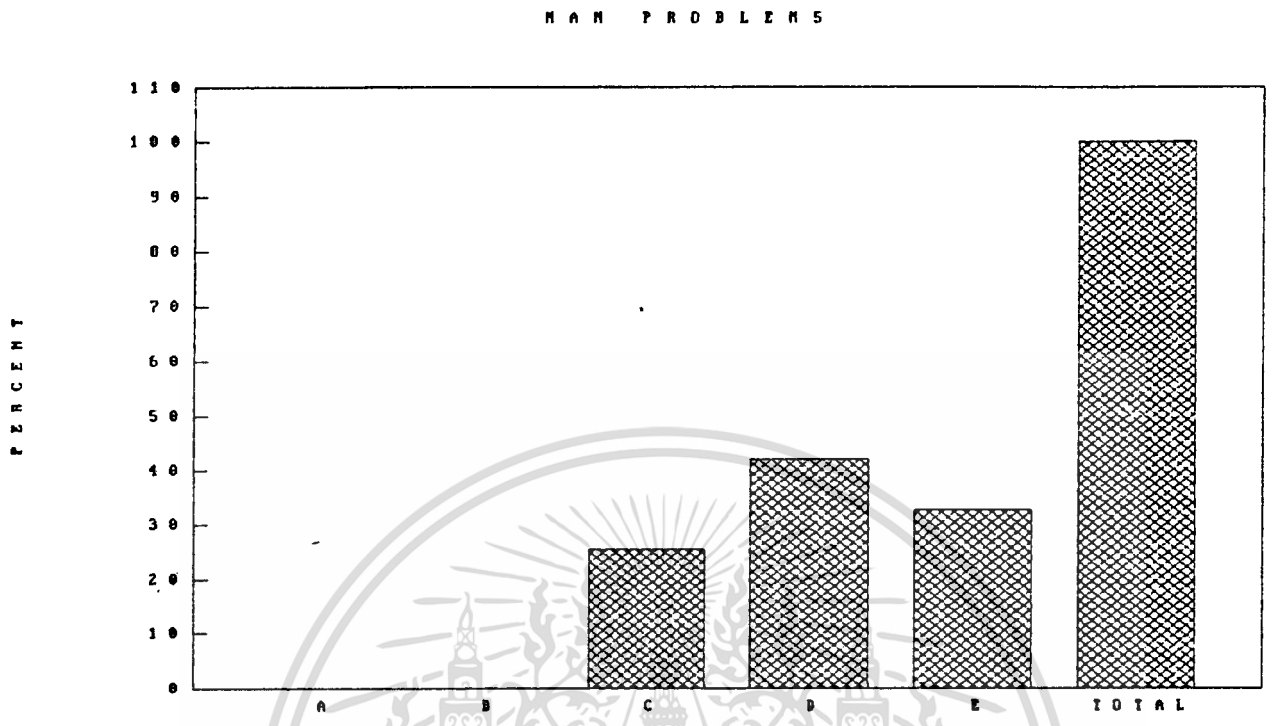
ปัญหาแรงงาน ข้อ 5

	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	ปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงานมีมากน้อยเพียงใด	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	มากที่สุด	0	0	0	0	0	0
B	มาก	0	0	0	0	0	0
C	ปานกลาง	2	1	1	5	2	11
D	น้อย	1	4	6	2	5	18
E	น้อยที่สุด	2	0	4	2	6	14

สรุป

ปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงานของบริษัทส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากในปัญหาแรงงานข้อ2 พบว่าบริษัทส่วนใหญ่ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานในระดับปานกลางถึงมาก และปัญหาแรงงานมากเกินไปที่พบในหน่วยงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นเพียงภาวะช่วงสั้นๆเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<u>ปัญหา</u> ปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงานของท่าน มีมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

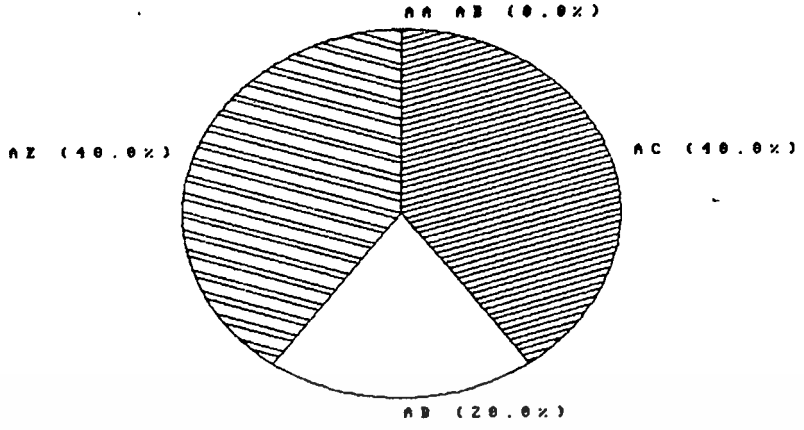
C = ปานกลาง

D = น้อย

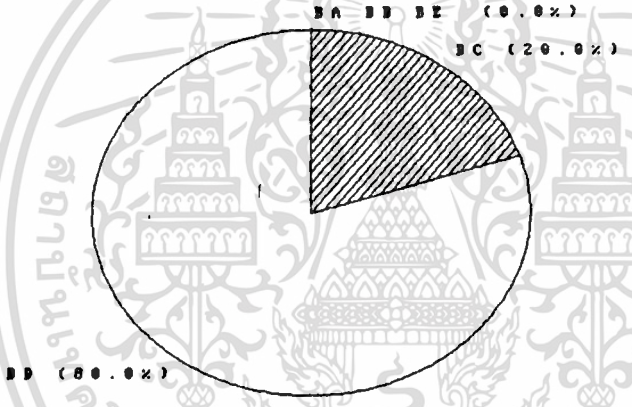
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

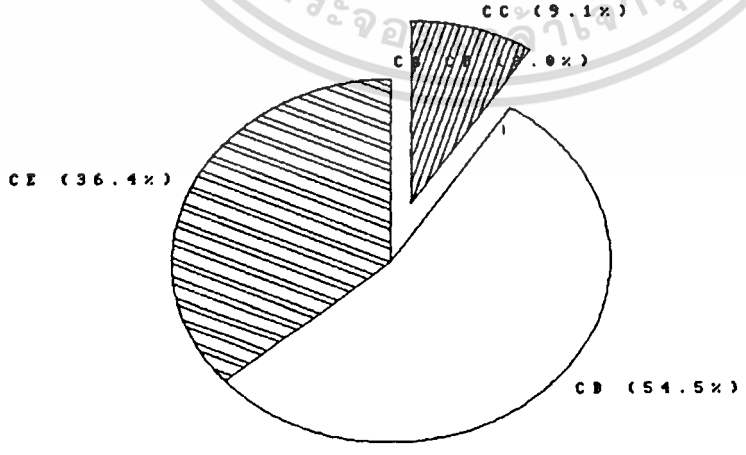
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

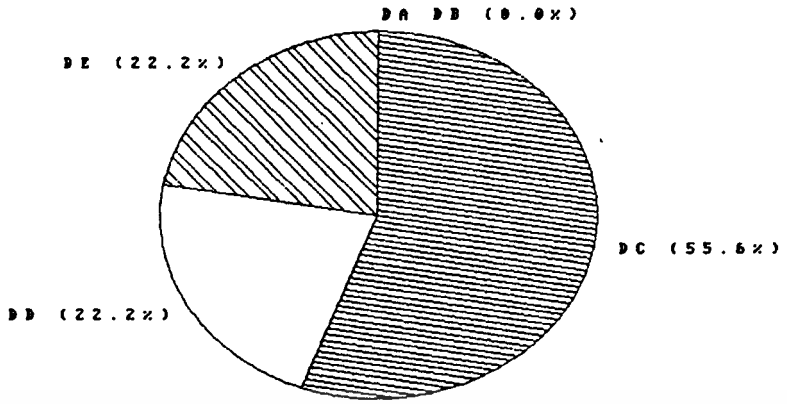


5-7 YRS.EXPERIENCE

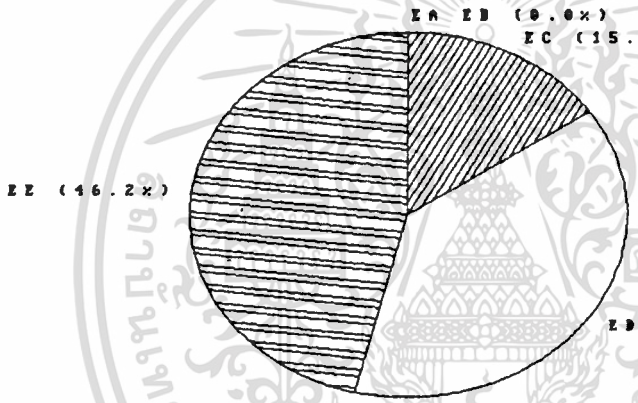


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 6

สาเหตุของปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงาน แบ่งตามประสบการณ์การทำงานของผู้บริหาร ได้แก่

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- เมื่อเร่งงานเสร็จแล้ว ไม่รู้ว่าจะเอาคนงานไปไว้ไหน
- ไม่สามารถทำงานต่อได้ เนื่องจากมีการแก้ไขแบบ
- ในช่วงงานเร่ง รับคนงานเข้ามาเป็นจำนวนมาก

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- มีคนว่างมาสมทบ จากหน่วยงานอื่น ในช่วงที่เปิดงานได้ไม่เต็มที่
- แรงงานขาดประสิทธิภาพ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- การแจ้งการเพิ่มคนงาน ในขณะช่วงขาดแคลนแรงงานแล้วคนงานเพิ่มเข้ามาพร้อมกัน
- เมื่องานเร่งด่วนรับคนงานมาก เมื่องานเสร็จจะมีแรงงานเกิน
- หัวหน้างานระดับ Headman มีจำนวนจำกัด
- วัสดุไม่เพียงพอ ซึ่งเกิดจากโรงงาน และการจัดซื้อ
- หลังจากช่วงฤดูการทำนา
- ค่าตอบแทน และความเป็นอยู่ของคนงานดีกว่าที่อื่นจะทำให้คนงานมีมากขึ้น

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ช่วงเร่งงานระยะสั้น ผ่านมาสู่ช่วงทำงานเรื่อยๆ
- ไม่อยากขาดแคลนแรงงาน มีคนงานล้นงาน หากงานติดขัด เพราะขาด เครื่องใช้หรือสาเหตุอื่นๆ
- งานในสนามลดลง แต่จำนวนคนงานเท่าเดิม
- คนงานขาดประสิทธิภาพ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- การจัดการในระดับล่างไม่ดีพอ
- บางครั้งกลุ่มคนที่ไปทำงานในจุดเล็กๆ งานจะเสร็จก่อนเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

สาเหตุของปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงาน เกิดจาก

- ภาวะหลังการเร่งงาน
- ประสบปัญหาในงานก่อสร้าง ทำให้งานชะงักงัน
- แรงงานขาดประสิทธิภาพ
- การจัดการกำลังคนไม่เหมาะกับปริมาณงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงานข้อ7

วิธีดำเนินการแก้ไขปัญหา แรงงานมากเกินไปในหน่วยงาน ของผู้บริหาร แบ่งตามประสบการณ์การทำงาน ได้แก่

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- ย้ายไปไว้หน่วยงานอื่น
- ลดจำนวนแรงงาน ในการเข้ามาทำงานในหน่วยงาน
- ปลดออก
- ควรวางแผนจัดคนงานที่จะเข้ามาก่อน ดูปริมาเช็คตามแบบของงานก่อน ว่างานส่วนนั้นๆ ใช้คนงานเท่าไหร่ ถ้าส่งงานใช้เท่าไร จึงจะพอ

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- พยายามเปิดงานให้มีพื้นที่งานมากที่สุด เพื่อให้คนงานมีงานทำเต็มมือกันทุกคนหรือถ้าไม่มีงานจริงๆก็ต้องพยายามระบายไปลงหน่วยงานอื่น
- คัดคนที่ไม่มีคุณภาพออก
- เปิดโครงการใหม่เพื่อรองรับ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- กระจายการทำงาน และฝากหน่วยงานอื่น
- 1. แยกออกไปทำงานในหน่วยงานอื่นๆ
  2. เมื่อคนงานหยุดงานเกินกำหนดที่ลากิจก็ให้ลาออก
  3. ออกคำเตือนเมื่อไม่สนใจในการทำงาน
- แบ่งหน่วยเขต ความรับผิดชอบ
- ไม่รับสมัครคนงาน
- จำกัดคนทำงาน เฉพาะคนที่ทำประจำเท่านั้น

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ส่งไปยังหน่วยงานอื่นที่ต้องการ โดยทำหนังสือเวียนแจ้งให้ทราบ
- สับเปลี่ยนไปยังแผนกอื่น
- ให้หัวหน้าคนงานมีส่วนร่วม ในการกำหนดแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - กวดขันให้เปิดหน้างานเพิ่มขึ้น

การแก้ระยะยาว คือ ลดคนงาน

การแก้ระยะสั้น คือ แบ่งกลุ่มคนงาน ให้เล็กลงเพื่อจะได้เหมาะสมกับงานในจุดย่อยๆ

- จัดงานและเปิดงานให้ได้กับเวลา ที่คนงานจะว่าง
- ไล่ออก

สรุป

วิธีดำเนินการเมื่อประสบปัญหาแรงงานมากเกินไป ในหน่วยงาน ได้แก่

- วางแผนการจัดกำลังคน ให้เหมาะสมกับปริมาณงาน
- ย้ายไปไว้หน่วยงานอื่น
- ปลดออก คัดคนที่ไม่มีคุณภาพออก
- พยายามเปิดงาน ให้มีพื้นที่งานมากที่สุด
- แบ่งคนงานเป็นกลุ่มย่อย เพื่อกระจายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 8

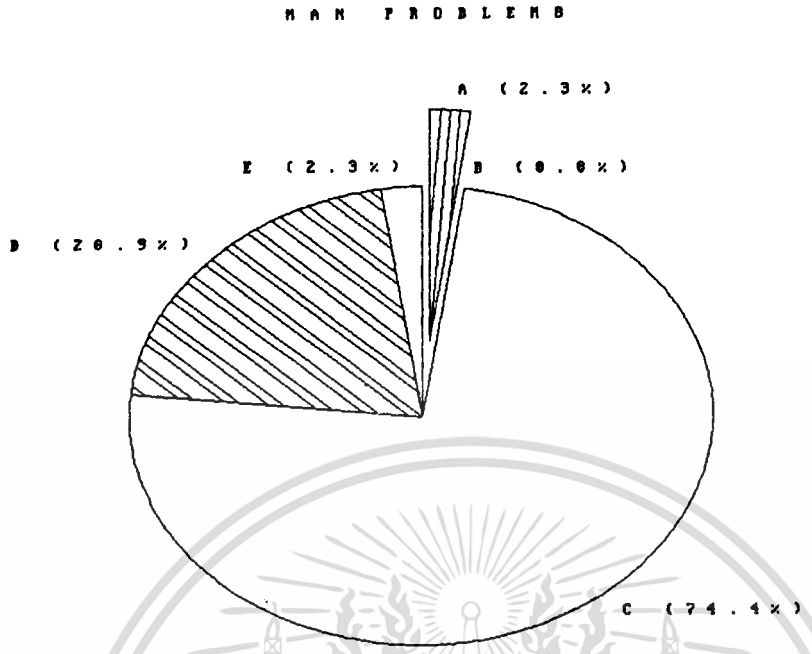
	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	อุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงานเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	สภาพจิตใจไม่ปรกติ (แกล้งกัน)	0	1	0	1
B	ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย	0	0	0	0
C	ไม่ยอมใช้อุปกรณ์ป้องกัน ความประมาท	10	8	14	32
D	ขาดความชำนาญ,ความรู้	4	0	5	9
E	อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	0	0	1	1

สรุป

สาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงานก่อสร้างของบริษัทก่อสร้างทุกขนาด ได้แก่คนงานไม่ยอมใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเนื่องจากความประมาท และเป็นความเคยชิน มีความคิดว่าเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันแล้วทำให้ทำงานไม่สะดวก นอกจากนี้คนงานยังไม่ทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น จึงไม่เห็นความสำคัญของอุปกรณ์ป้องกัน

สาเหตุสำคัญรองลงมาของการเกิดอุบัติเหตุกับคนงาน คือคนงานขาดความชำนาญและความรู้ในเรื่องงานก่อสร้างที่ทำ ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น ส่วนสาเหตุเนื่องจากสภาพจิตใจไม่ปรกติเช่น เป็นการแกล้งกันเล่นหรือจงใจกระทำเพราะโกรธกันก็ตาม มีความสำคัญน้อยมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา อุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงานของท่าน เกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด

A = สภาพจิตใจไม่ปรกติ (แกล้งกัน, โกรธกัน)

B = ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย

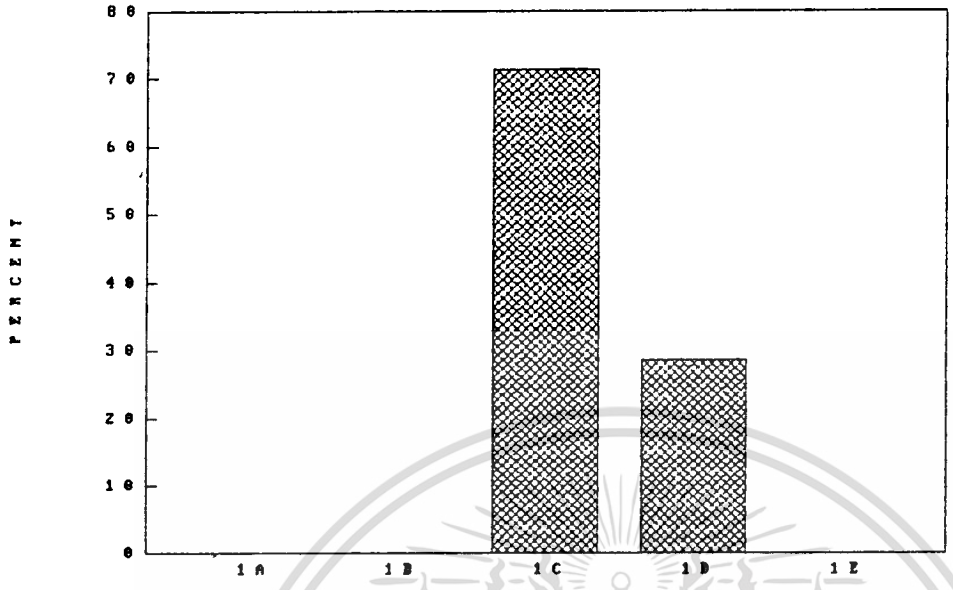
C = ไม่ยอมใช้อุปกรณ์ป้องกัน, ความประมาท

D = ขาดความชำนาญ, ความรู้

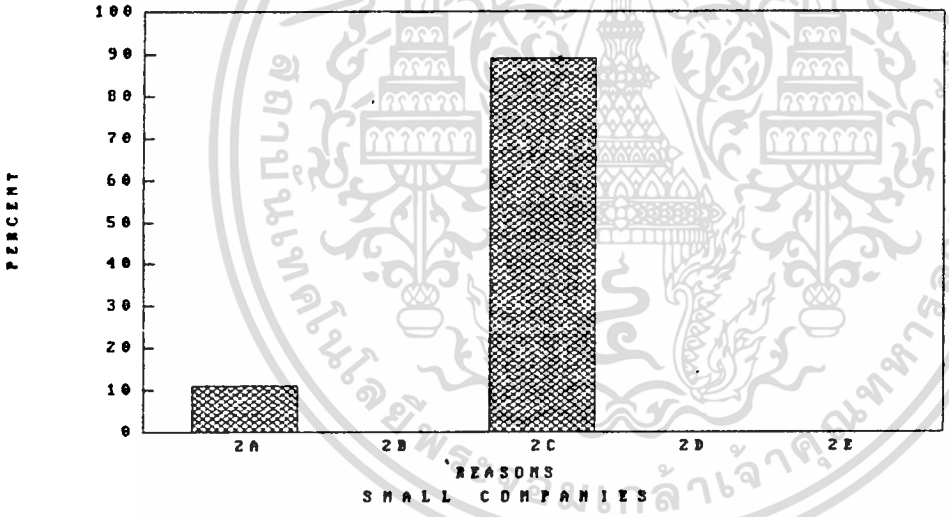
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

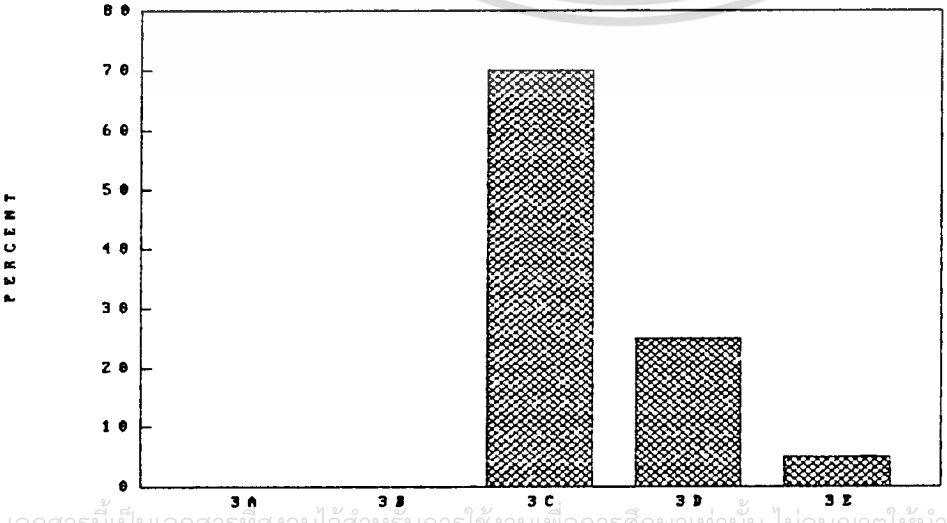
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงานข้อ9

วิธีดำเนินการ ป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงาน ของผู้บริหาร โดยแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน ได้แก่

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- หักค่าแรงผู้ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- สั่งพักงานผู้ที่ไม่ยอมใช้อุปกรณ์ ป้องกัน
- อบรมให้ความรู้
- ติด Logo ประจำ คำเตือนแต่ละจุดให้คนงานเห็น และอย่าประมาท และมีการ 2-3 เดือนครั้ง จะจัดประชุมคนงาน และมีการพูดคุยกันต่างๆ

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- พยายามชี้แจง ให้เห็นความสำคัญของการตระหนักถึง ความปลอดภัยในการทำงานของตัวคนงานเอง ขณะเดียวกันก็พยายามหาทางป้องกัน โดยทำProtection ในจุดที่น่าจะอันตราย
- แจ้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นให้คนงานทราบทั่วกัน และประชุมคนงานเดือนละ 2 ครั้ง
- บังคับให้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- มีการควบคุมตรวจสอบอยู่ ตลอดเวลาการทำงาน และมีผู้รับผิดชอบทางด้านความปลอดภัยโดยเฉพาะ
- แนะนำและจัดอบรมถึงความปลอดภัย ชี้แนะถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากความประมาท และ สร้างความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ป้องกัน
- 1. เขียนป้ายประกาศเตือนเรื่องการใช้เครื่องมือ และให้รางวัล
  2. ทำเครื่องป้องกันของตนให้มากที่สุด
  3. ตั้งบุคคลดูแลรับผิดชอบเครื่อง Safety โดยเฉพาะและมีการทำรายงานสรุปเป็นระยะ
- ต้องให้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ถ้าไม่ปฏิบัติตามให้พักงาน หรือตัดเวลาค่าแรง
- มีระเบียบข้อบังคับให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ดีพอ และมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ให้เพียงพอกับคนงานด้วย

- ออกเป็นกฎระเบียบให้คนงานรับรู้ และ ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ในสถานที่อันตรายและเสี่ยงภัย จะต้องเป็นคนที่มีความชำนาญและทำงานเฉพาะด้าน ไม่ควรจะให้คนที่ไม่มีความชำนาญทำในส่วนนี้
- มีการประชาสัมพันธ์โดยแนะนำ และนำรูปตัวอย่างที่เกิดขึ้นมาชี้ให้ชัดเจนพร้อมทั้งปลูกฝังให้ มีคำขวัญกระตุ้นเตือนจิตใจ

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)

- บังคับให้ใช้อุปกรณ์
- มีการปิดป้ายแจ้งถึงเรื่อง ความปลอดภัย ในการทำงาน, จัด Satety Engineer ให้เป็นหูเป็นตาแทนผู้บริหาร ,โฟร์แมนในหน่วยงาน ควรจะมีความรู้ทางด้านเทคนิคเป็นอย่างดี
- กำชับสั่งการให้มีการติดตั้งเครื่องป้องกัน
- ติดประกาศการใช้เครื่องมือต่างๆ ให้ถูกต้อง และให้ผู้ควบคุมงานทำการดูแลโดยใกล้ชิด
- มีกฎที่ใช้บังคับจริงจัง
- ประชาสัมพันธ์ ให้เข้าใจในหลักการ ประโยชน์มีการประชุม ติดประกาศ ครั้งที่ 2 ลงโทษและพักงาน 3 วัน ครั้งต่อไปไล่ออก
- จัดหัวหน้าชุดงานที่ควบคุม แต่ละจุดให้เหมาะสมกับงาน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)

- อบรมชี้แจงให้ความรู้
- ให้ข้อแนะนำ ผ่านทางรูปภาพ อบรมหัวหน้างาน
- 1. อบรมวิธีป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

  2. ติดประกาศตัวอย่างอุบัติเหตุ และ คำแนะนำต่างๆ
- จัดอุปกรณ์ป้องกันก่อนทำงาน
- ประชุมและให้ความรู้ และเตือนอย่างต่อเนื่อง ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานที่มีการนำไปใช้

การอบรมและอธิบายหัวหน้าคนงาน เพื่อไปอธิบายคนงานต่อและให้การอบรมพนักงานบริษัทให้เข้าใจในเรื่องความปลอดภัย

- จัดบุคคลคอยตรวจสอบตลอดเวลา
- คอยว่ากล่าวตักเตือน
- บังคับคนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกัน มิฉะนั้นจะพักงาน
- วางระเบียบการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุถ้าไม่ปฏิบัติจะลงโทษ

สรุป

วิธีดำเนินการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุกับคนงาน กระทำได้โดย

- ให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุในงานก่อสร้างและวิธีป้องกัน
- ติดประกาศ คำเตือน และตัวอย่างอุบัติเหตุ
- มีระเบียบบังคับ ให้คนงานปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
- มีการควบคุม ตรวจสอบตลอดเวลา
- มีการลงโทษ ผู้ไม่ปฏิบัติตามระเบียบบังคับ
- ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการทำงานที่ถูกต้อง
- ให้มีการติดตั้งเครื่องป้องกันต่างๆ ตามตำแหน่งที่อาจเป็นอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงานข้อ 10

อุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงานต่างๆมากที่สุด จำแนกตามขนาดโครงการได้ดังนี้

ขนาดโครงการ	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
ใหญ่	วัสดุ ตำ,บาด	วัสดุตกใส่	ตกจากที่สูง
กลาง	วัสดุ ตำ,บาด	วัสดุตกใส่	ตกจากที่สูง
เล็ก	วัสดุตกใส่	วัสดุตำ,บาด	ตกจากที่สูง

สรุป

อุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงานที่พบมากที่สุดได้แก่ วัสดุ ตำ,บาด ส่วนวัสดุตกใส่และการตกจากที่สูง จะพบเป็นลำดับที่ 2และ3 ตามลำดับ ซึ่งนอกเหนือจากนี้ยังมีอุบัติเหตุที่เกิดจาก การเป็นอันตรายจากเครื่องจักรที่กำลังทำงาน ไฟฟ้าลัดวงจร และเบ็ดเตล็ดทั่วๆไปอื่นๆ โดยจะพบในโครงการทุกขนาดและนำมาซึ่งความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้รับผิดชอบ จะได้จัดให้มีการ ป้องกันอุบัติเหตุในหน่วยงานของตนอย่างจริงจัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 11

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	รูปแบบของการให้ค่าตอบแทนสำหรับผลงานที่ดี	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	ให้ค่าจ้างเป็นรายชิ้นต่อผลผลิต	1	0	0	1
B	ให้ค่าจ้างเป็นรายชิ้นในอัตราที่แตกต่างกันตามผลผลิต	0	2	3	5
C	การจ่ายเงินพิเศษตามผลงาน	9	5	9	23
D	การปูนบำเหน็จความดีความชอบ	3	0	6	9
E	อื่นๆ	1	2	2	5

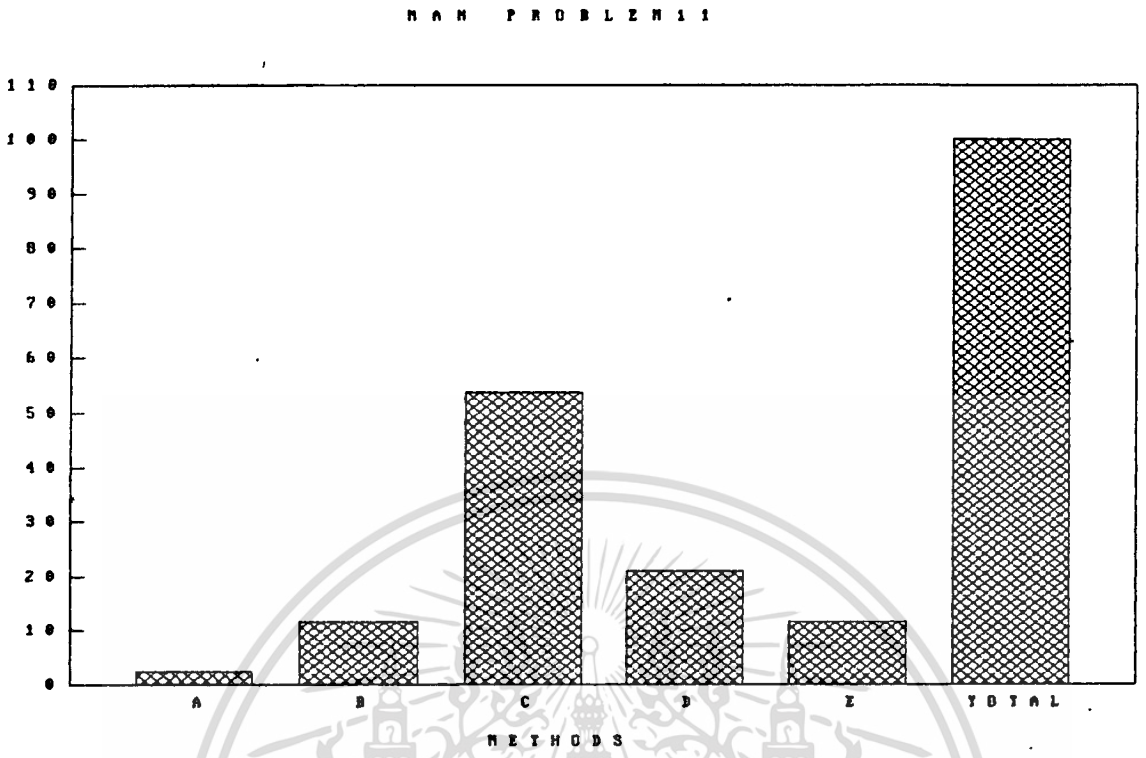
สรุป

บริษัทก่อสร้างส่วนใหญ่มีนโยบายการให้ค่าตอบแทนสำหรับผลงานที่ดีของคนงาน ในรูปแบบของการจ่ายเงินพิเศษตามผลงาน คือ เมื่อทำงานหนึ่งๆได้ดีเป็นที่น่าพอใจ จะได้รับเงินจำนวนพิเศษ นอกเหนือจากค่าจ้างที่ได้รับอยู่เดิม

รูปแบบของการให้ค่าตอบแทนผลงานที่ดีของคนงานที่นิยมรองลงไป ได้แก่ การปูนบำเหน็จความดีความชอบ โดยการปรับค่าแรงให้สูงขึ้นหรือ ปรับตำแหน่งให้สูงขึ้น

รูปแบบช่องการให้ค่าตอบแทนผลงานที่ดีอื่นๆ คือการให้เป็นลักษณะปันผลตลอดช่วงในแต่ละปีตามผลผลิตของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านให้ค่าตอบแทนสำหรับผลงานที่ดี ในรูปแบบใด

A = ให้ค่าจ้างเป็นรายชิ้นต่อผลผลิต

B = ให้ค่าจ้างเป็นรายชิ้นในอัตราที่แตกต่างกันตามผลผลิต

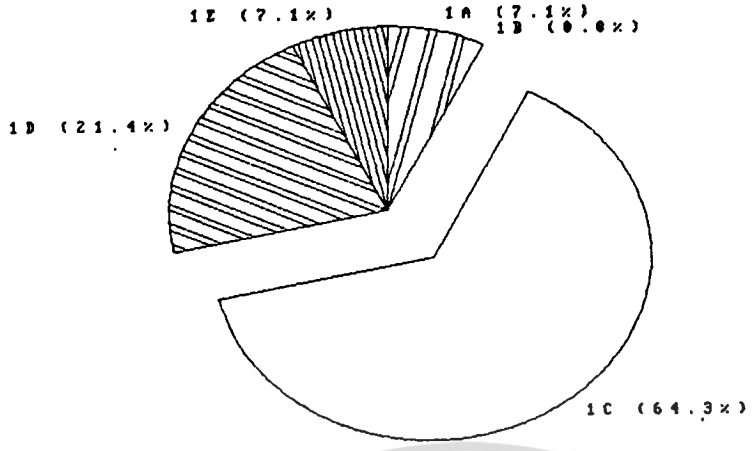
C = การจ่ายเงินพิเศษตามผลงาน

D = การปูนบำเหน็จความดี ความชอบ

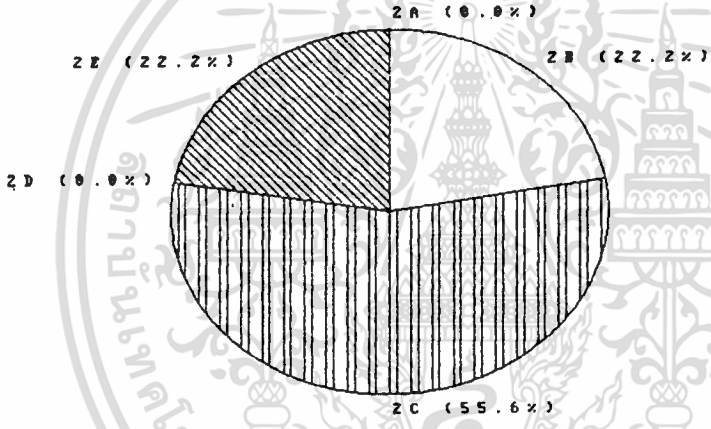
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

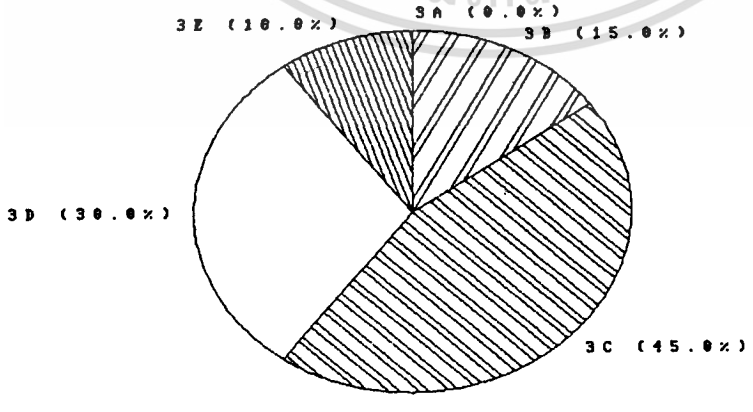
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 12

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	วิธีจูงใจคนงานของบริษัทที่ได้ผลดีที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	ให้ค่าจ้างสูง	4	0	2	6
B	การจ่ายให้สำหรับเวลาที่ไม่ต้องทำงาน (วันหยุดประจำปี, วันหยุดพิเศษ)	0	0	1	1
C	มีการทำงานล่วงเวลามาก	4	5	4	13
D	ประโยชน์ทางด้านสุขภาพและความมั่นคงในการทำงาน	6	4	11	21
E	อื่นๆ	0	0	2	2

สรุป

บริษัทส่วนใหญ่ไม่ว่าขนาดใหญ่, กลาง หรือ เล็กคิดว่าบริษัทมีวิธีจูงใจคนงานที่ได้ผลดีที่สุดโดย ให้ประโยชน์ทางด้านสุขภาพและความมั่นคง หมายถึง การให้สวัสดิการทางด้านสุขภาพและความปลอดภัยเช่นมีที่พักคนงานที่ดี มีการจ่ายค่าทดแทนเมื่อเกิดอุบัติเหตุและมีงานอย่างสม่ำเสมอ มีการปลดคนงานออกน้อย คือความมั่นคงในการทำงาน

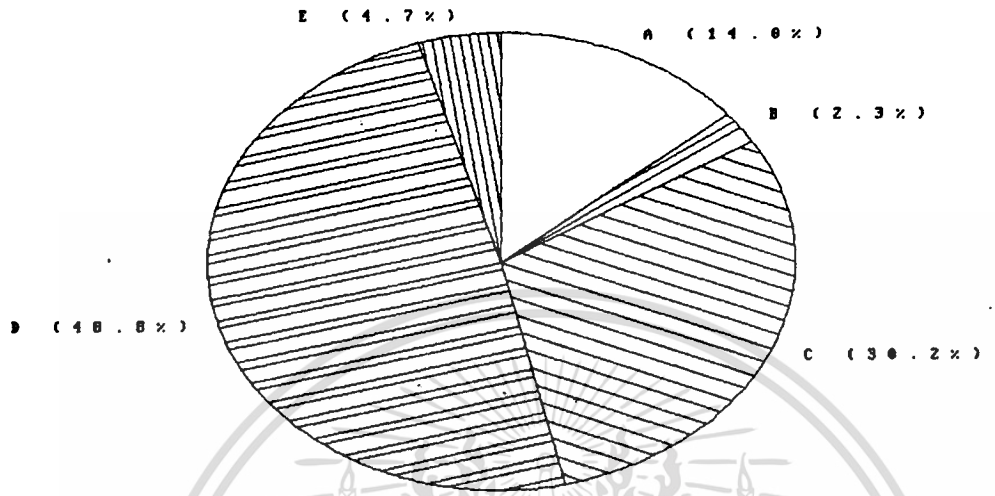
วิธีจูงใจคนงานของบริษัทที่ได้ผลดีที่สุด ที่เป็นที่นิยมรองลงมาคือ การที่หน่วยงานมีการทำงานล่วงเวลามาก ทำให้คนงานสนใจค่าจ้างที่จะได้เป็นพิเศษจากการทำงานนอกเวลา ซึ่งอัตราค่าจ้างจะเป็น 2 ถึง 3 เท่าของอัตราค่าจ้างปรกติ

วิธีจูงใจอีกวิธีหนึ่งคือ การให้อัตราค่าจ้างสูงกว่าบริษัทอื่น ซึ่งส่วนใหญ่ของบริษัทที่เลือกวิธีนี้จะเป็นบริษัทใหญ่ ซึ่งมีศักยภาพสูงกว่าบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก

วิธีจูงใจคนงานเพิ่มเติมคือ บุคลากรในบริษัทมีการพูดคุยที่ดีกับคนงาน มีความเห็นอกเห็นใจ, เข้าใจ และให้กำลังใจ ซึ่งจะทำให้คนงานมีความผูกพันกับบริษัท อีกวิธีหนึ่งคือ การจ่ายค่าจ้างตรงตามเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MAN PROBLEM12



ปัญหา ท่านคิดว่าบริษัทของท่านมีวิธีจูงใจคนงานอย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด

A = ให้ค่าจ้างสูง

B = การจ่ายให้สำหรับเวลาที่ไม่ต้องทำงาน

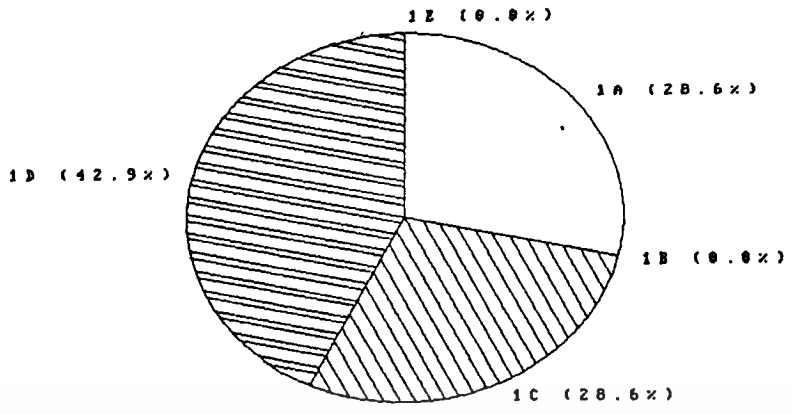
C = มีการทำงานล่วงเวลามาก

D = ประโยชน์ทางด้านสุขภาพและความมั่นคงในการทำงาน

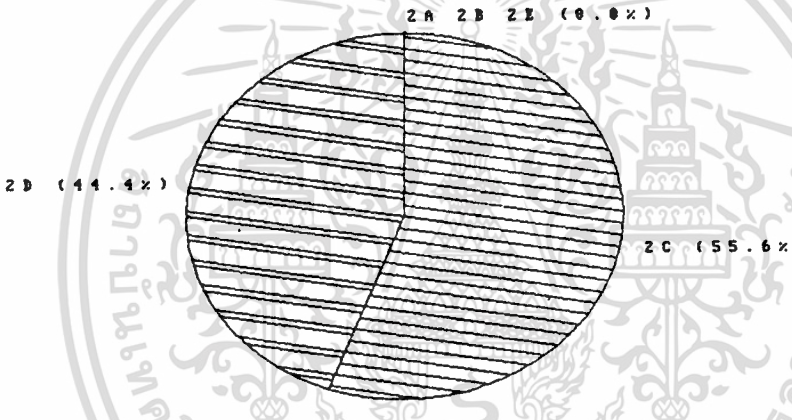
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

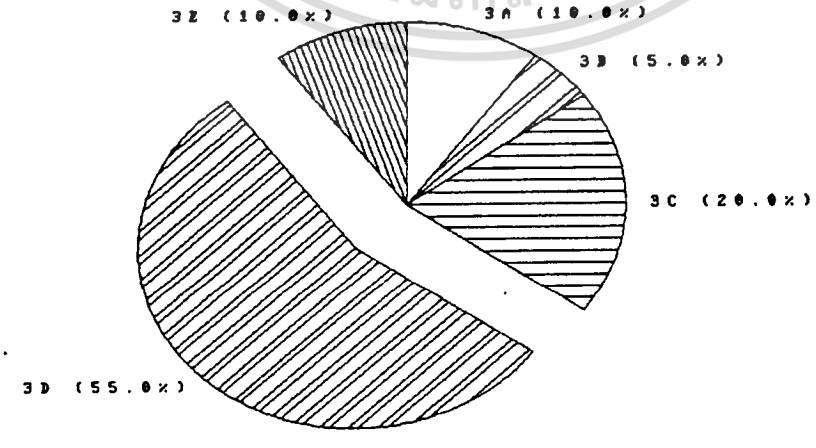
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

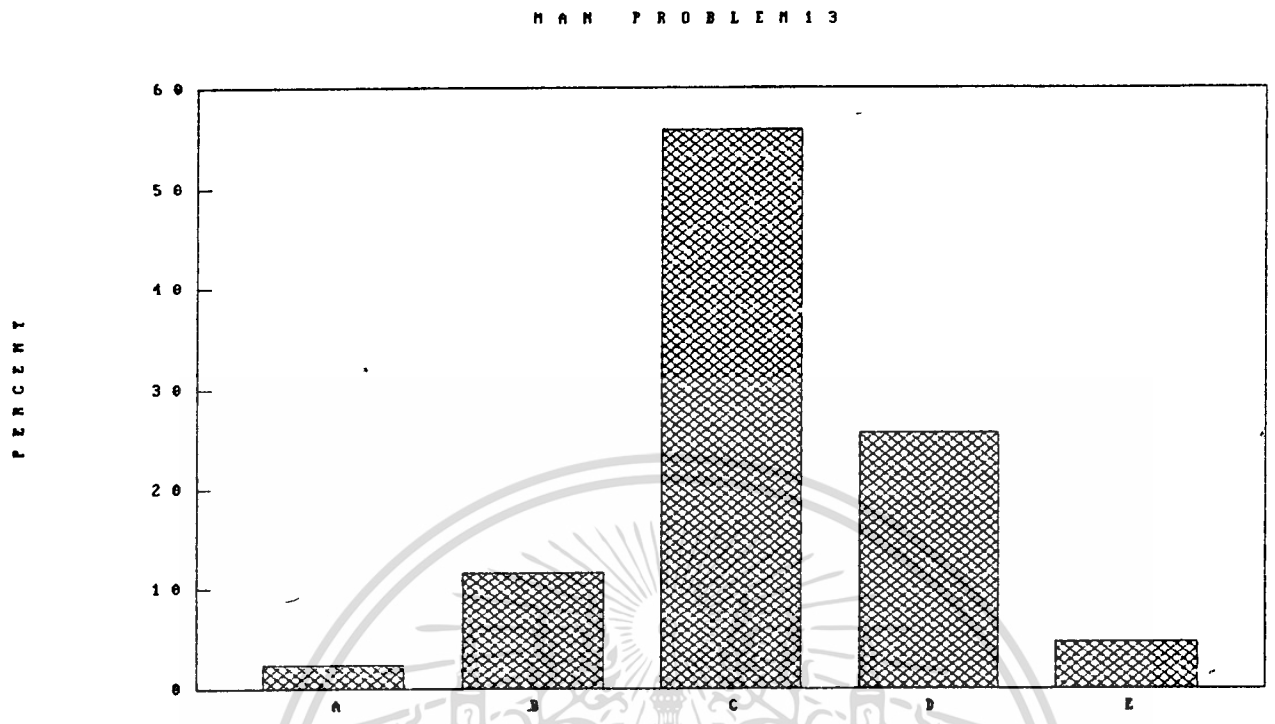
ปัญหาแรงงาน ข้อ 13

	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	ปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานมีมากน้อยเพียงใด	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	มากที่สุด	0	0	0	0	1	1
B	มาก	0	0	2	0	3	5
C	ปานกลาง	3	4	4	8	5	24
D	น้อย	1	1	4	1	4	11
E	น้อยที่สุด	1	0	1	0	0	2

สรุป

ผู้บริหารโครงการส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานในระดับปานกลาง เพราะการควบคุมคนงานให้ทั่วถึงทำได้ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากในหน่วยงานก่อสร้างมีคนงานเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังแยกออกเป็นหลายฝ่าย จึงเป็นเรื่องปรกติที่จะประสบปัญหาการควบคุมคนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านประสบปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานของท่านมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

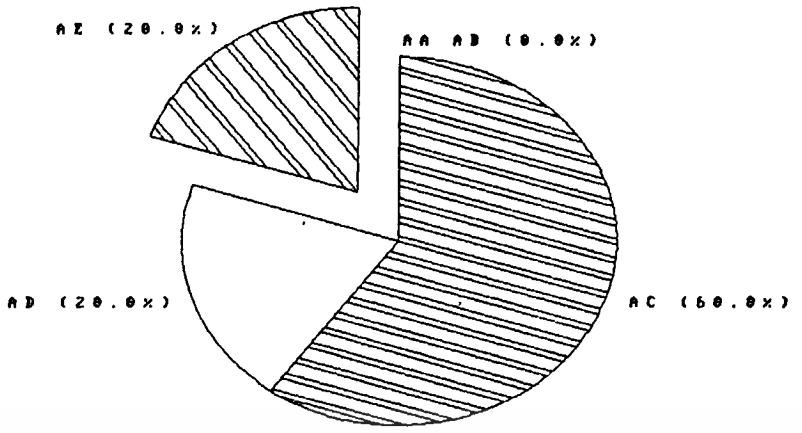
C = ปานกลาง

D = น้อย

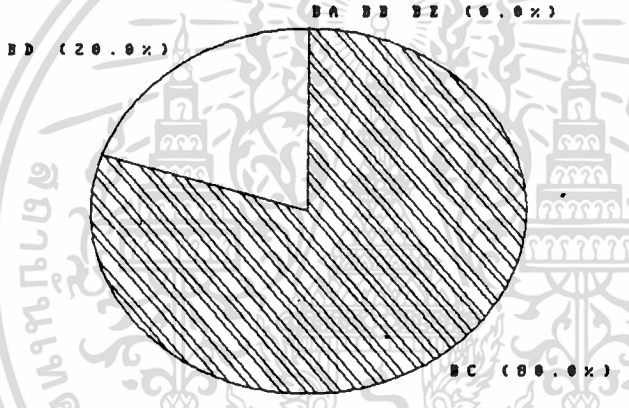
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

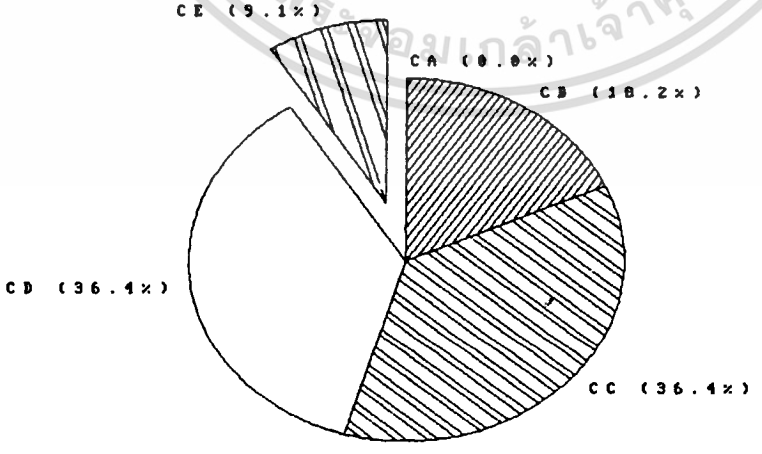
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

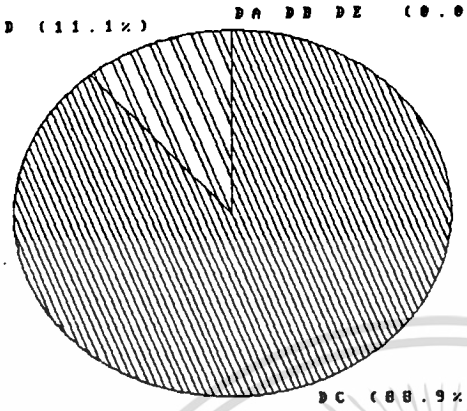


5-7 YRS.EXPERIENCE

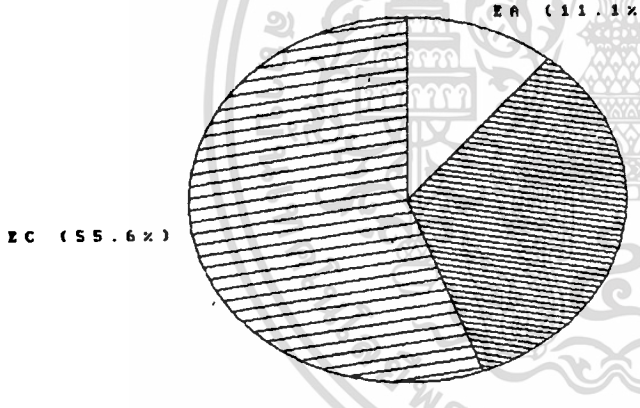


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงาน ข้อ 14

ปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงาน แบ่งตามประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารโครงการ ได้ดังนี้

ประสบการณ์ (ปี)	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
1-3	คนงานทำงานได้ช้า	คนงาน ทำงานผิดพลาดบ่อย	คนงาน หลบเลี่ยงงาน
3-5	คนงานทำงานได้ช้า	คนงาน ทำงานผิดพลาดบ่อย	คนงาน หลบเลี่ยงงานและ ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง
5-7	คนงาน หลบเลี่ยงงาน	คนงาน ทำงานได้ช้า	คนงาน ทำงานผิดพลาดบ่อย
7-10	คนงานทำงานได้ช้า	คนงาน หลบเลี่ยงงาน	คนงาน ทำงานผิดพลาดบ่อย
มากกว่า 10	คนงาน หลบเลี่ยงงาน	คนงาน ทำงานผิดพลาดบ่อย	คนงานทำงานได้ช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

ปัญหาหลักในการควบคุมคนงานของผู้บริหารที่มีประสบการทุกระดับโดยเฉลี่ย ได้แก่ คนงานทำงานได้ช้า คนงานหลบเลี่ยงงาน และคนงานทำงานผิดพลาดบ่อย ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่าง ระหว่างระดับความสำคัญของแต่ละปัญหา เพียงเล็กน้อย

นอกจากนี้แล้วโครงการยังประสบปัญหา ในเรื่องคนงานไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ผู้รับเหมาทำงานไม่ทันตามแผนที่วางไว้ และคนงานเลิกงานก่อนเวลาที่กำหนด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรงงานข้อ15

วิธีดำเนินการเมื่อประสบปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานของผู้บริหาร โดยแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน ได้แก่

A. คนงานหลบเลี่ยงงาน

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- เหมาเป็นปริมาณงาน ถ้าเสร็จ แล้วให้ค่าแรงเพิ่ม หรือเสร็จแล้วให้เลิกได้
- อบรมปลูกฝังคุณธรรม

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- คอยตรวจสอบ และออกกฎเกณฑ์ พร้อมระเบียบการทำงานและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- ควบคุมอย่างใกล้ชิด อาจจะมีการว่ากล่าวตักเตือน

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- จัดระบบการตรวจสอบให้ทั่วถึง ตลอดจนชี้แนะและตักเตือนเมื่อพบเห็นและไล่ออกเมื่อมีการเตือนแล้ว
- คนใดเลี่ยงงานก็ไล่ออก
- ควรแบ่งคนงานออกเป็นหน่วยๆ โดยมีหัวหน้าแต่ละหน่วยคุมกันเองโดยรับงานจากโฟร์แมนเป็นขั้นตอน
- ใช้ลักษณะการเหมางาน
- ปลุกเร้าให้หัวหน้ากลุ่มรับผิดชอบหน้าที่
- แก้ไขที่ระบบการสั่งจ้างผู้รับเหมาย่อย

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ให้ผู้ควบคุมงานดูแลโดยใกล้ชิด
- เรียกมาตักเตือนหรือพักงาน
- หมั่นกวดขันอยู่เสมอ และให้มีผู้ดูแลที่มากพอกับงาน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด (ตรวจตรา อย่างสม่ำเสมอ)
- ตรวจสอบตามลำดับงาน
- เปลี่ยนจากจ้างรายวันเป็นจ้างเหมา
- ใช้การปรับค่าแรงเป็นเครื่องมือ หากทำงานได้ดีจะขึ้นค่าแรง โดยแจ้งให้ผู้ร่วมงานอื่นทราบ เพื่อกระตุ้นให้ตั้งใจทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

B. คนงานทำงานผิดพลาดบ่อย

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- จัดให้ Headman ดูแลคนงานให้ใกล้ชิด และดูแบบให้เข้าใจ
- ให้ความรู้
- คอยตรวจสอบ

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- ให้หัวหน้างานดูแลให้ทั่วถึง
- ให้โฟร์แมนประจำหน้างานควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
- จัดคนเฝ้าดูการทำงานอย่างใกล้ชิด

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ให้มีการอบรมและอธิบายในลักษณะการทำงานและผลที่ตามมาในการทำงาน
- โฟร์แมนต้องตรวจสอบงานเป็นระยะ
- มีเงินพิเศษในกรณีมีผลงานออกมาดี และใช้เวลาน้อย
- ให้แยกคนงานออกเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่ม จะต้องเป็นคนที่เข้าใจงานและแผนงาน (ไม่ควรเกิน 10 คน ต่อกลุ่ม)
- แก้ไขที่ระบบการสั่งจ้างผู้รับเหมาย่อย

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ควรจะลำดับขั้นตอนของการสั่งงานให้มีผู้รับผิดชอบลดหลั่นกันไปและสั่งงานลงไปตามขั้นตอน
- ชี้แจงรายละเอียดให้มากขึ้น

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- กวดขันให้มีการติดตามประเมินผล พบปะใกล้ชิด
- มีคนคอยชี้แจงรายละเอียด มีคนคุมงานที่ดี
- เรียกคนงานมาตักเตือน และกำชับโฟร์แมนให้ดูแล

C. คนงานไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- คอยตรวจสอบและออกกฎเกณฑ์ พร้อมระเบียบการทำงานและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- ต้องหาสาเหตุว่าเพราะอะไร แล้วแก้ปัญหาให้ตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดโดยอาจจะสั่งย้ายก็ได้

- ให้หัวหน้างานดูแลให้ทั่วถึง
- ให้โฟร์แมนประจำหน้างานควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
- จัดคนเฝ้าดูการทำงานอย่างใกล้ชิด

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)

- ให้มีการอบรมและอธิบายให้ลักษณะการทำงานและผลที่ตามมาในการทำงาน
- มีกฎระเบียบ อธิบายให้คนงานเข้าใจการทำงาน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)

- กวดขันให้มีการติดตามประเมินผล ออกแบบเครื่องมือ ช่วยให้ใช้ฝีมืองานน้อยลง พบปะใกล้ชิด อบรมให้มีความรับผิดชอบ
- ตรวจสอบ และเช็คงานทุกวัน

D.คนงานทำงานได้ล่าช้า

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)

- เหมาเป็นปริมาณงาน ถ้าเสร็จแล้วให้ค่าแรงเพิ่มหรือเสร็จแล้วให้เลิกได้
- จัดให้คนงานเหมางานในส่วนที่รับผิดชอบ
- ใช้สิ่งจูงใจ

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)

- จัดคนงานให้ตรงกับความถนัด และแนะนำวิธีการทำงานอย่างถูกต้องรวดเร็ว
- ให้หัวหน้างานดูแลให้ทั่วถึง
- ให้โฟร์แมนประจำหน้างานควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
- จัดคนเฝ้าดูการทำงานอย่างใกล้ชิด

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)

- เร่งงานตามแผนงาน โดยอาจจะให้งานเหมาเป็นช่วงๆ
- จัดให้โบนัส ในส่วนงานที่ต้องการความเร่งด่วน
- มีโฟร์แมนคอยประกบ แนะวิธีการทำงานให้ได้ประสิทธิภาพมากและใช้เวลาน้อย
- เช็คผลงานที่ควรจะได้จากปริมาณ คนงานที่ให้ทำ
- ให้แยกคนงานออกเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่มจะต้องเป็นคนที่เข้าใจงานและแผนงาน หัวหน้ากลุ่ม ประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนและวิธีการอย่างน้อย 3 วัน/ครั้ง

- ปลุกเร้าให้หัวหน้ากลุ่มรับผิดชอบหน้าที่

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)

- ชี้แจงรายละเอียด และให้หัวหน้าคนงาน มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน
- เรียกมาตักเตือน ถ้ายังไม่ปรับปรุงก็สั่งพักงาน
- หมั่นกวดขันอยู่เสมอ และให้มีผู้ดูแลที่มากพอกับงาน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)

- มีจำนวนโฟร์แมนให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน
- ให้เหมางานเป็นชิ้นของงานต่อเวลา
- ใช้การปรับค่าแรงเป็นเครื่องมือหากทำงานได้ดีจะขึ้นค่าแรงโดยแจ้งให้ผู้ร่วมงานอื่นทราบเพื่อกระตุ้นให้ตั้งใจทำงาน

<u>สรุป</u>

วิธีดำเนินการเมื่อประสบปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานได้แก่

- ปลูกฝังความรับผิดชอบให้มีในคนงาน
- ออกระเบียบข้อบังคับให้คนงานปฏิบัติตาม
- ชี้แจงรายละเอียด ลำดับขั้นตอน ตลอดจนเทคนิคการทำงานอย่างชัดเจน
- มีการควบคุมอย่างใกล้ชิด
- จัดระบบการตรวจสอบให้ทั่วถึง
- ทำการตักเตือนจนถึงลงโทษเมื่อคนงานปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง
- ให้รางวัลเมื่อคนงานปฏิบัติงานดี
- เปลี่ยนจากการจ้างรายวันเป็นจ้างเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 1

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ส่งผลต่อหน่วยงานมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	เครื่องมือ เครื่องจักรสูญหาย	0	0	0	0
B	เครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้	1	0	4	5
C	เครื่องมือ เครื่องจักรเสีย	11	8	12	21
D	เครื่องมือ เครื่องจักรเสื่อมคุณภาพ	2	1	3	6
E	อื่นๆ (มีปัญหาน้อยมาก)	0	0	1	1

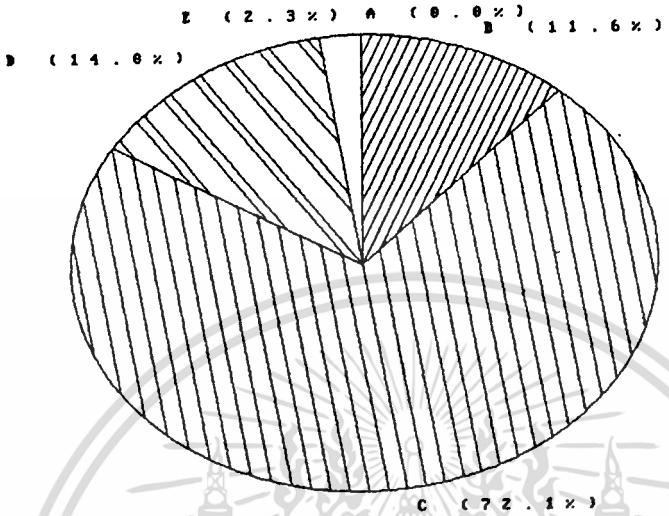
สรุป

ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ส่งผลต่อหน่วยงานก่อสร้างมากที่สุด ของบริษัททุกขนาดส่วนใหญ่คือ ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสีย เนื่องจากเครื่องมือ เครื่องจักรในงานก่อสร้าง ถูกใช้งานตลอดเวลา อีกทั้งยังมีราคาแพง จึงไม่สามารถจัดหามาสำรองไว้เป็นจำนวนมากได้ ซึ่งเมื่อเครื่องมือ เครื่องจักรเกิดชำรุด จะทำให้งานก่อสร้างหยุดชะงักได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงการ

ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรรองลงไป คือ เครื่องมือ เครื่องจักรเสื่อมคุณภาพ และเครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MACHINE PROBLEM1



<u>ปัญหา</u> ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรในข้อใดต่อไปนี้ส่งผลต่อหน่วยงานของท่านมากที่สุด

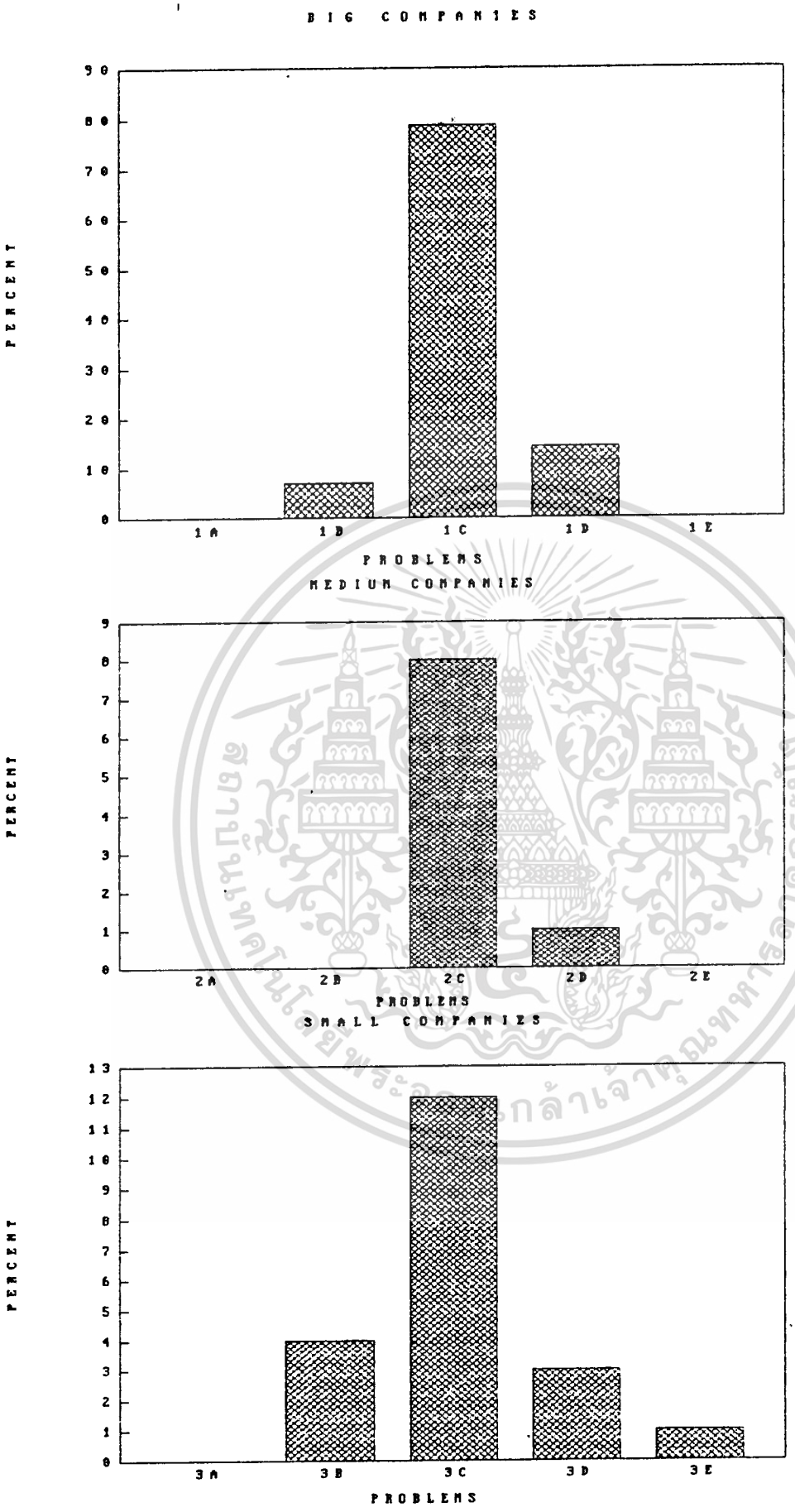
A = เครื่องมือ เครื่องจักรสูญหาย

B = เครื่องมือ เครื่องจักไม่พอใช้

C = เครื่องมือ เครื่องจักรเสีย

D = เครื่องมือ เครื่องจักรเสื่อมคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 2

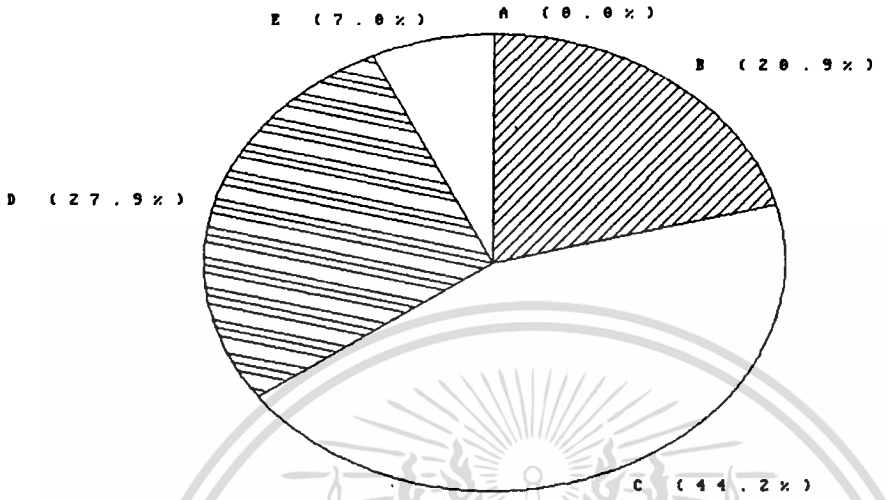
	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักร ขาดแคลนมากน้อยเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	0	0	0	0
B	มาก	2	3	4	9
C	ปานกลาง	6	4	9	19
D	น้อย	5	2	5	12
E	น้อยที่สุด	1	0	2	3

สรุป

บริษัททุกขนาด ส่วนใหญ่ มีปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรขาดแคลนปานกลางถึงน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MACHINE PROBLEM2



<u>ปัญหา</u> ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรชำรุดแค่ไหนมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

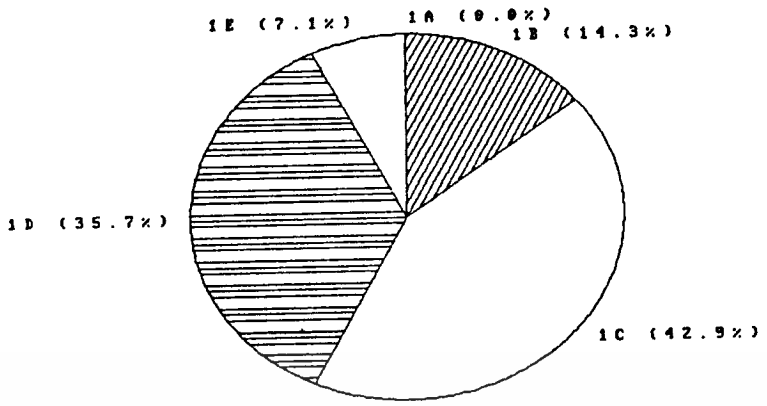
C = ปานกลาง

D = น้อย

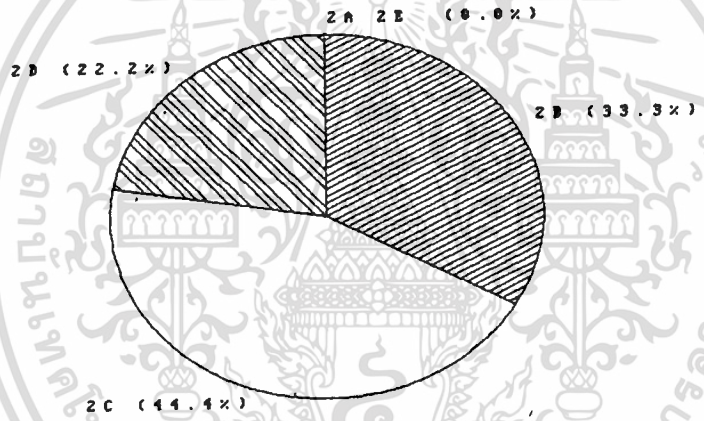
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

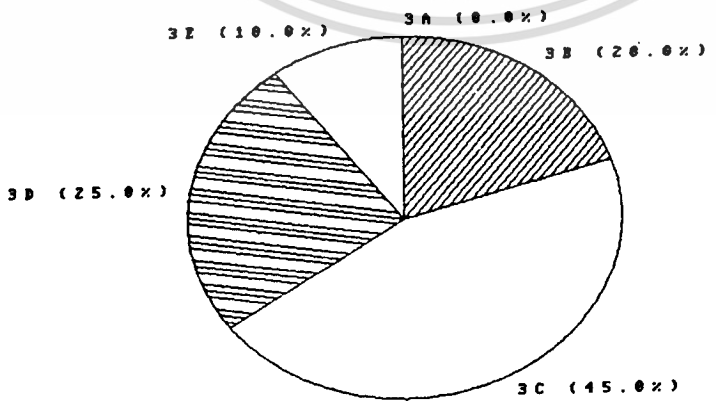
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 3

เครื่องมือ-เครื่องจักร ที่ประสบปัญหาขาดแคลนมากที่สุด แบ่งตามขนาดของบริษัทได้ดังนี้

(บริษัทขนาดใหญ่)
- สว่านเจาะคอนกรีต
- สว่านไฟฟ้า
- เครื่องสกัดคอนกรีต
- เครื่องสูบน้ำ
- รถดัมพ์
- เครื่องเจียร
- อุปกรณ์เบ็คเตล็ด
- ลิฟท์ส่งของในแนวดิ่ง
- Tower crane

(บริษัทขนาดกลาง)
- Passenger lift
- Tower crane, mobile crane
- เครื่องสกัดคอนกรีต
- สว่านไฟฟ้า
- สว่านกระแทก
- สกัดลม
- อะไหล่ของเครื่องมือเครื่องจักร

(บริษัทขนาดเล็ก)
- Tower crane
- เครื่องสกัดคอนกรีต
- อุปกรณ์นั่งร้าน
- รถบรรทุก
- เครื่องสูบน้ำ
- เครื่องอัดลม

สรุป

เครื่องมือ เครื่องจักรที่ประสบปัญหาขาดแคลนมากที่สุดได้แก่ สว่านเจาะคอนกรีต เครื่องสกัดคอนกรีต Passenger Lift และ Tower Crane

ซึ่งจากการสำรวจพบว่า บริษัทขนาดใหญ่ ไม่ประสบปัญหาขาดแคลน เครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจักรขนาดใหญ่เนื่องจากมีศักยภาพสูง แต่มีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือขนาดเล็กบ้าง เนื่องจาก มีโครงการจำนวนมาก ทำให้ดูแลไม่ทั่วถึง จึงให้เป็นความรับผิดชอบของหน้างาน ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ส่วนบริษัทขนาดกลางจนถึงเล็ก จะประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร มากกว่าเนื่องจากบริษัทมีศักยภาพไม่สูงเท่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 4

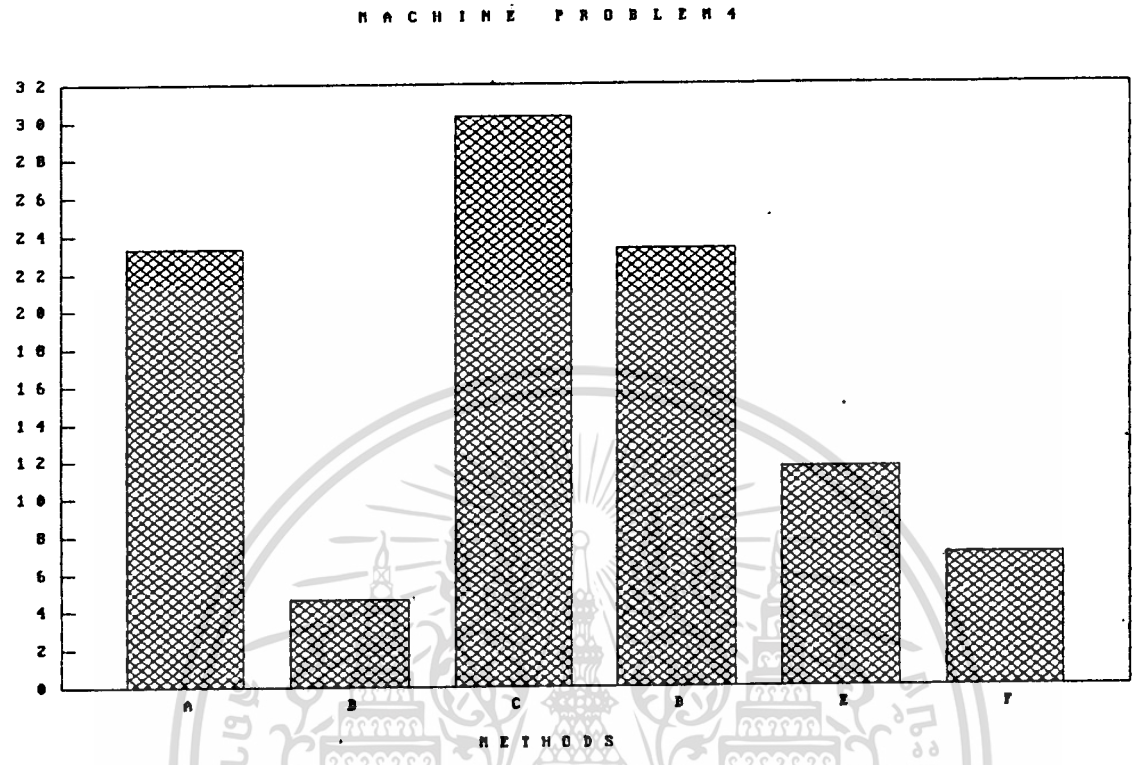
	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	วิธีแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	ขอยืมจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน	3	2	2	1	2	10
B	เช่าจากบริษัทของท่าน	0	0	0	0	2	2
C	เช่าจากบริษัทอื่น	2	0	2	5	4	13
D	ซื้อเป็นของหน่วยงาน	0	2	5	1	2	10
E	ให้บริษัทของท่านซื้อ	0	1	1	1	2	5
F	อื่นๆ (ทุกข้อ)	0	0	1	1	1	3

สรุป

ผู้บริหารโครงการส่วนใหญ่นิยมแก้ไขปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้โดยวิธีเช่าจากบริษัทอื่น คือ บริษัทให้เช่าเครื่องมือ เครื่องจักรในงานก่อสร้างเช่น Tower Crane, ปั๊มคอนกรีต และรถเครนเป็นต้น เนื่องจากค่อนข้างสะดวก

วิธีอื่นๆ ที่นิยมรองลงไป คือ ขอยืมจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน และซื้อเครื่องมือ เครื่องจักรที่ขาดแคลนนั้นเป็นของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้อย่างไร

A = ขอยืมจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน

B = เช่าจากบริษัทของท่าน

C = เช่าจากบริษัทอื่น

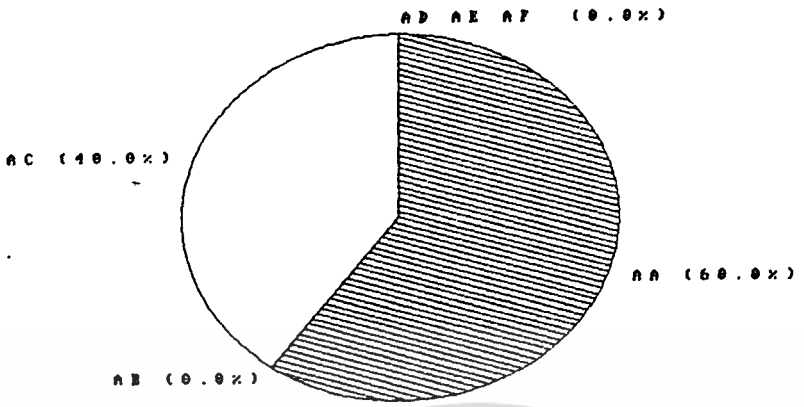
D = ซื้อเป็นของหน่วยงาน

E = ให้บริษัทของท่านซื้อ

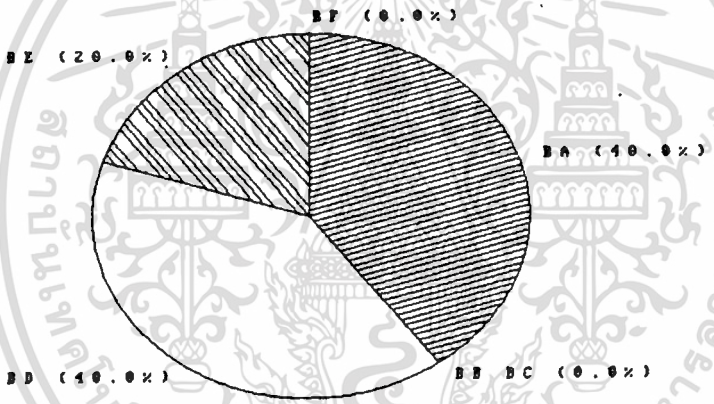
F = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

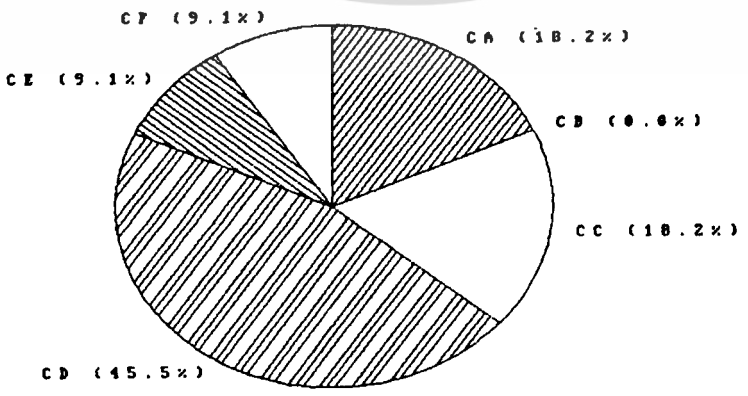
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

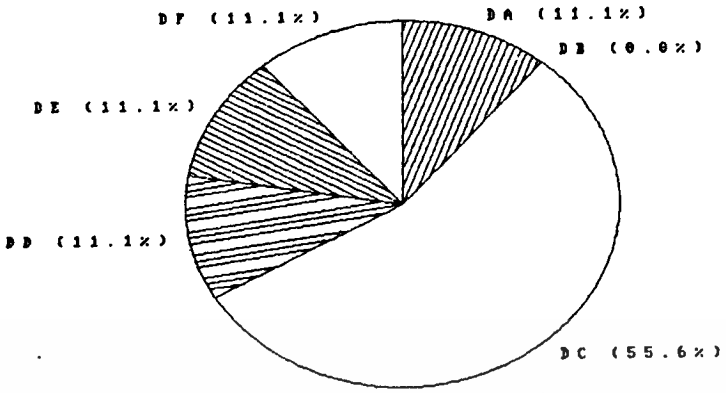


5-7 YRS.EXPERIENCE

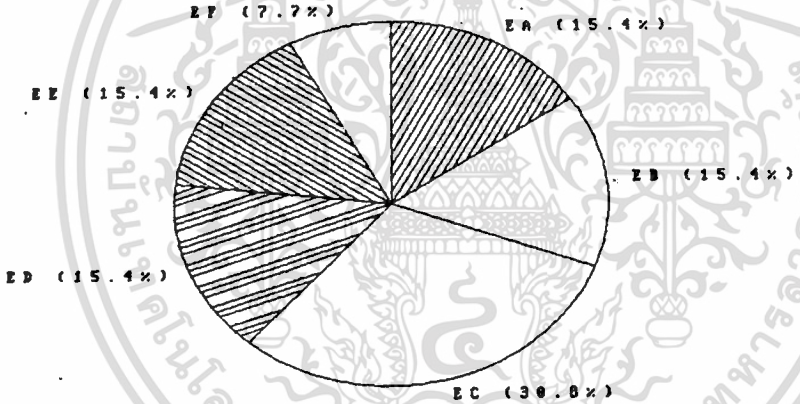


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 5

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	นโยบายเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้ในหน่วยงานของบริษัท	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	เมื่อเสร็จโครงการแล้วขายไป	0	0	4	4
B	บริษัทเป็นผู้รับซื้อไว้แล้วให้โครงการอื่นเช่าต่อไป	10	5	4	19
C	โอนเข้าบริษัทถือเป็นกำไรของบริษัท	4	4	11	19
D	อื่นๆ(ขายให้หน่วยงานอื่นที่อยู่ในบริษัทเดียวกัน)	0	0	1	1

สรุป

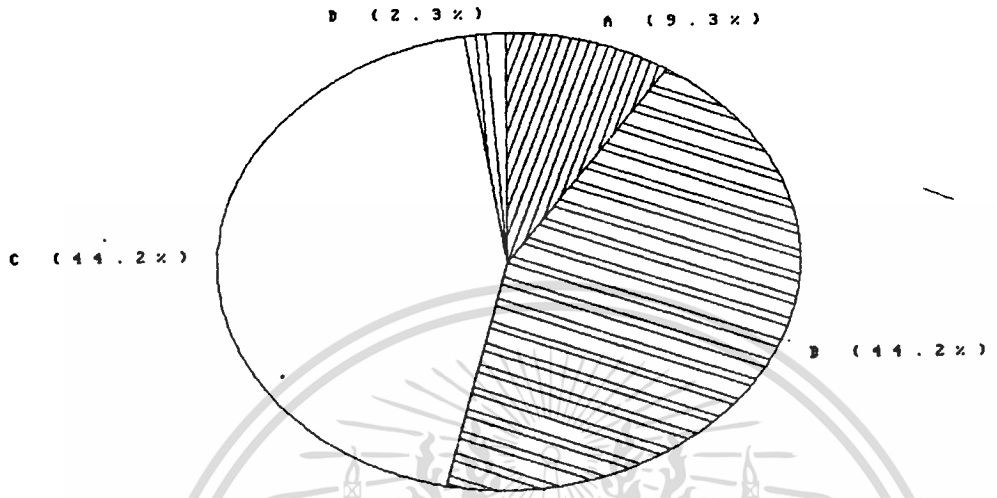
บริษัทขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีนโยบายเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้ในหน่วยงานเมื่อเสร็จโครงการแล้วโดยบริษัทจะเป็นผู้รับซื้อไว้แล้วให้โครงการอื่นเช่าต่อไป เนื่องจากมีระบบการจัดการเครื่องมือ เครื่องจักรแยกต่างหาก เมื่อโครงการต้องการจะใช้งานก็จะต้องทำการเช่าจากบริษัท ซึ่งเมื่อโครงการจำเป็นต้องซื้อเครื่องมือ เครื่องจักรมาใช้ เมื่อเสร็จโครงการแล้ว จะขายให้กับบริษัทโดยหักค่าเสื่อมราคา

แต่บริษัทขนาดเล็กมีนโยบายเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้โดย โอนเข้าบริษัทถือเป็นกำไรของบริษัท

ส่วนบริษัทขนาดกลางแบ่งเป็นสองส่วน โดยมีนโยบายต่างกัน คือ บริษัทเป็นผู้รับซื้อไว้แล้วให้โครงการอื่นเช่า และโอนเข้าบริษัทถือเป็นกำไรของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MACHINE PROBLEMS



ปัญหา บริษัทของท่านมีนโยบายเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้ในหน่วยงานอย่างไร

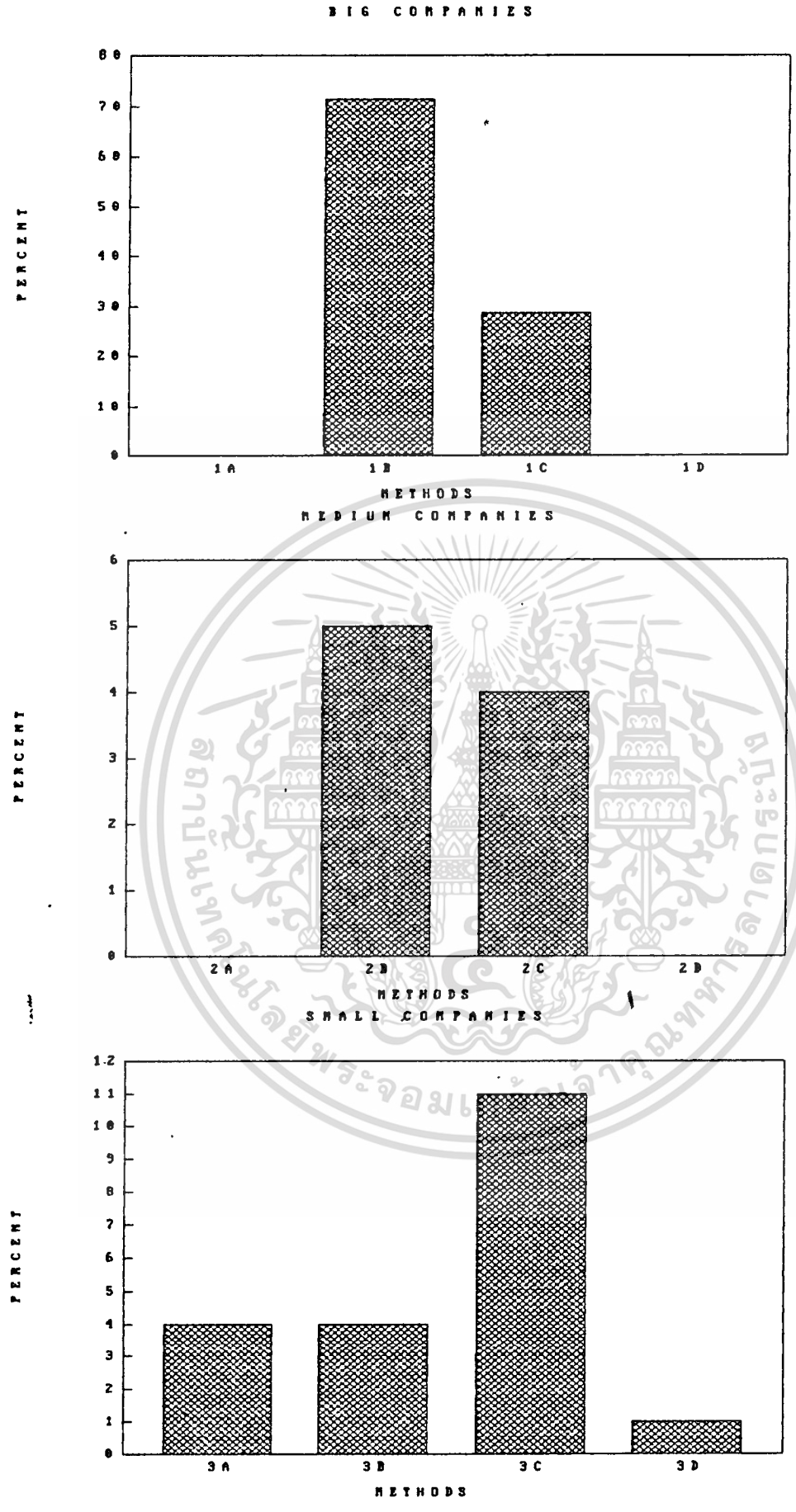
A = เมื่อเสร็จโครงการแล้วขายไป

B = บริษัทเป็นผู้รับซื้อไว้แล้วให้โครงการอื่นเช่าต่อไป

C = โอนเข้าบริษัทถือเป็นกำไรของบริษัท

D = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 6

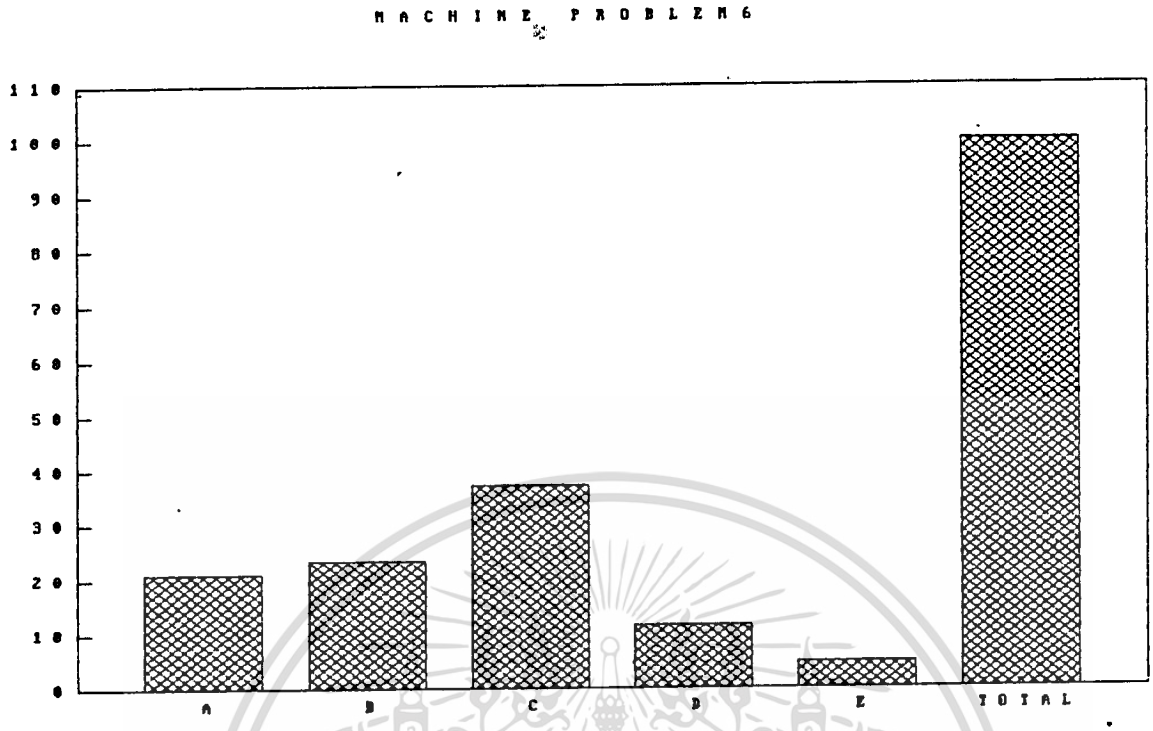
	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียมีมากน้อยเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	4	4	1	9
B	มาก	3	7	0	10
C	ปานกลาง	5	8	3	16
D	น้อย	0	4	1	5
E	น้อยที่สุด	1	1	0	2

สรุป

โครงการขนาดใหญ่และขนาดกลางมีปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียอยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมากที่สุด เนื่องจากโครงการมีเครื่องมือ เครื่องจักรในการทำงานมาก จึงประสบกับปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียมากตามไปด้วย

ส่วนโครงการขนาดเล็ก มีปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียอยู่ในระดับปานกลาง เพราะใช้เครื่องมือ เครื่องจักรน้อยกว่า โครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านประสบปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียมากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

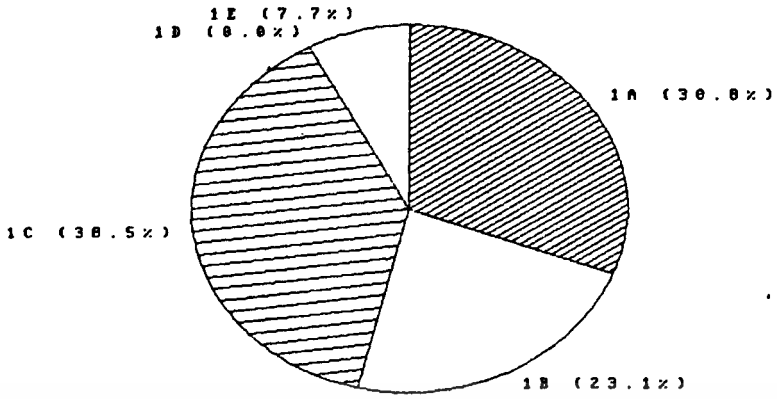
C = ปานกลาง

D = น้อย

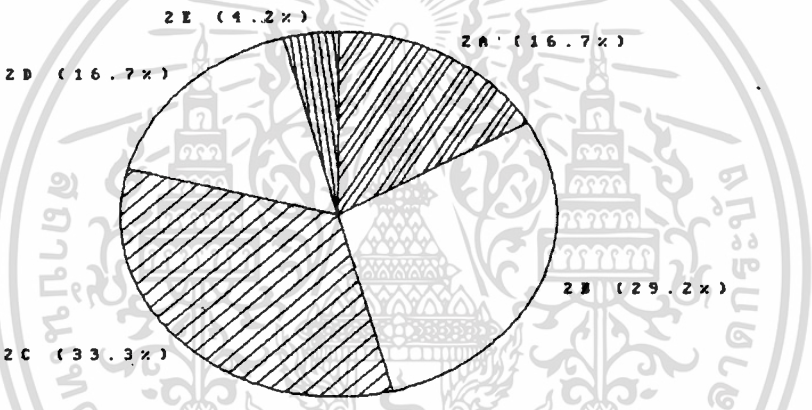
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

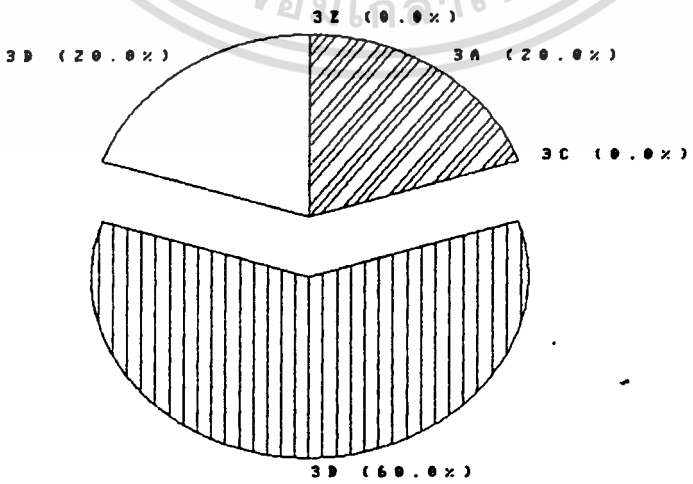
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



SMALL PROJECTS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ-เครื่องจักรข้อ7

เครื่องมือ เครื่องจักรที่ประสบปัญหาชำรุด (เสีย) บ่อยที่สุดในโครงการ แบ่งตามขนาดของบริษัท ได้แก่

(บริษัทขนาดใหญ่)
- สว่านเจาะคอนกรีต
- สว่านไฟฟ้า
- เครื่องสกัดคอนกรีต
- ลิฟท์ขนส่ง
- Tower crane
- เครื่องมือไฟฟ้าขนาดเล็ก
- เครื่องเจียร
- มอเตอร์ไฟฟ้า

(บริษัทขนาดกลาง)
- เครื่องสกัดคอนกรีต
- Tower crane
- Pump คอนกรีต

(บริษัทขนาดเล็ก)
- Tower crane
- เครื่องจี้คอนกรีต
- สว่านไฟฟ้า
- เครื่องสกัดคอนกรีต
- pump คอนกรีต
- ลิฟท์โดยสาร
- เครื่องติดไฟเบอร์
- เครื่องอัดลม
- เครื่องมือเบ็ดเตล็ด
- รถบรรทุก

สรุป

เครื่องมือ เครื่องจักรที่ประสบปัญหาชำรุดบ่อยที่สุดในโครงการต่างๆคือ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ตลอดเวลา ได้แก่ Tower Crane , Passenger Lift , สว่านเจาะคอนกรีต , เครื่องสกัดคอนกรีต และ Pump เทคอนกรีต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 8

	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียมาจากสาเหตุใดมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	เครื่องมือ เครื่องจักรน้อยกว่าที่ควรจะมี	2	5	0	7
B	เครื่องมือ เครื่องจักรคุณภาพไม่ดี	4	7	3	14
C	อื่นๆ	7	13	2	22

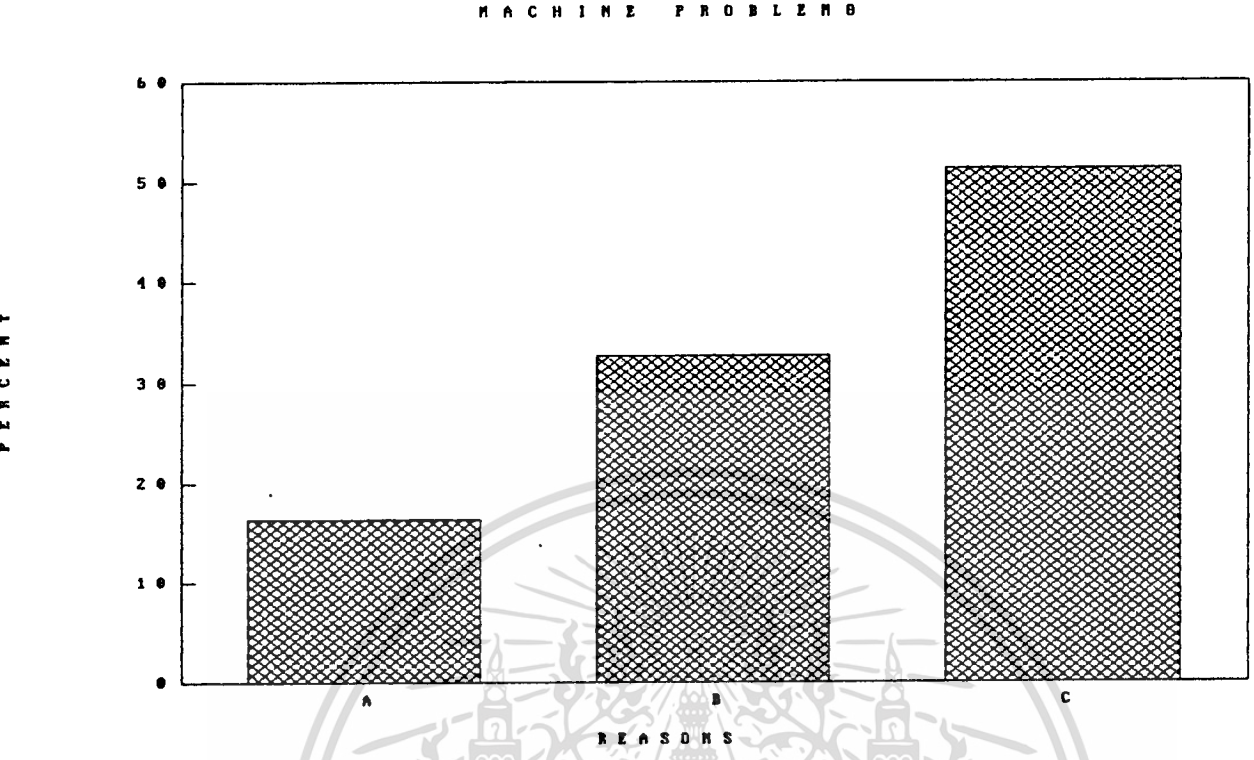
สรุป

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เครื่องมือ เครื่องจักรเสียสำหรับโครงการทุกขนาด ได้แก่สาเหตุจากข้อเพิ่มเติม ได้แก่ การใช้งานไม่ถูกวิธี สาเหตุรองลงไปคือ ขาดการตรวจสอบก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ขาดการบำรุงรักษาหลังการใช้และการจัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักรไม่ดีเท่าที่ควร จึงสรุปได้ว่าการป้องกันปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียที่สำคัญ คือ การให้ความรู้แก่ผู้ที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรนั้นในเรื่อง วิธีการใช้ที่ถูกต้อง การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการใช้ และเมื่อเสร็จสิ้นการใช้แล้ว ต้องมีวิธีบำรุงรักษาและเก็บเครื่องมือ เครื่องจักรอย่างถูกวิธี

สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้อยู่นั้น มีคุณภาพไม่ดีอยู่แล้ว เนื่องมาจากซื้อมาในราคาถูก หรือซื้อเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้แล้ว

การที่หน่วยงานมีเครื่องมือ เครื่องจักรน้อยกว่าที่ควรจะมี ก็เป็นสาเหตุอีกประการหนึ่ง ที่ก่อให้เครื่องมือ เครื่องจักรเสีย เพราะต้องทำงานหนัก มิได้หยุดพัก ทำให้เครื่องมือ เครื่องจักรชำรุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียของท่านมีสาเหตุมาจากอะไรมากที่สุด

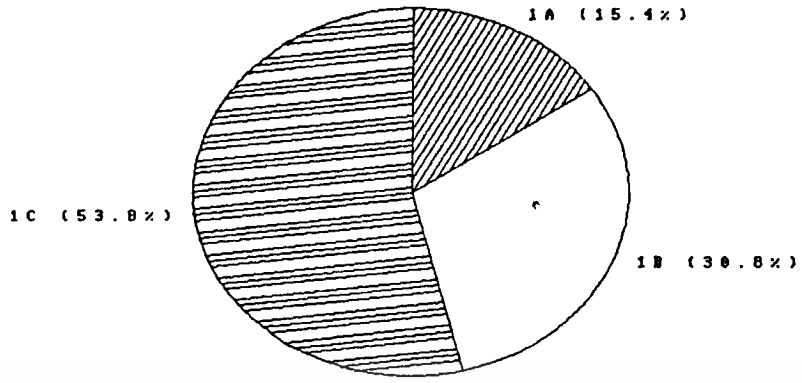
A = เครื่องมือ เครื่องจักรน้อยกว่าที่ควรจะมี

B = เครื่องมือ เครื่องจักรคุณภาพไม่ดี

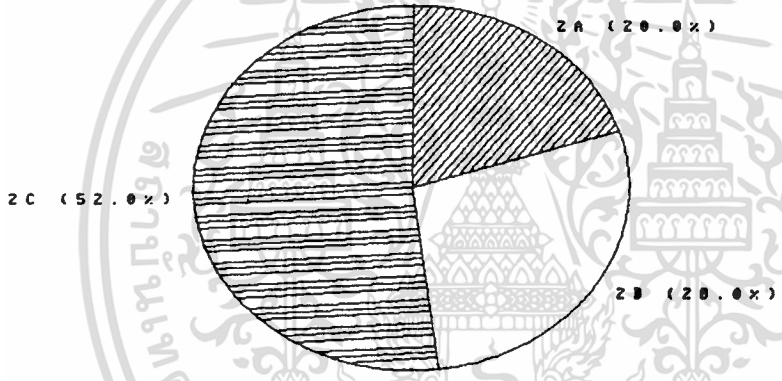
C = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

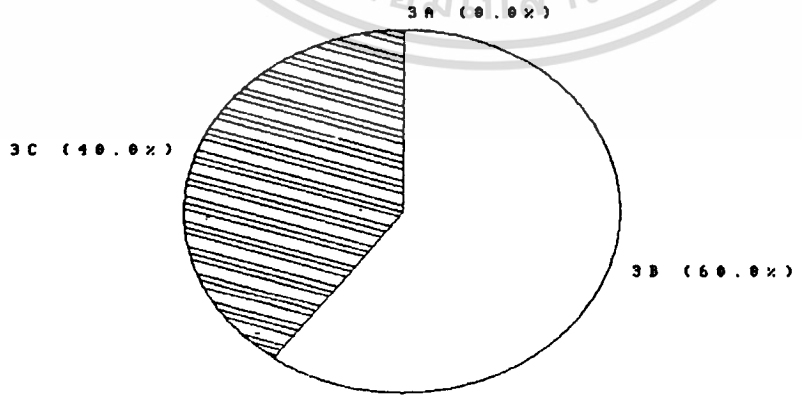
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

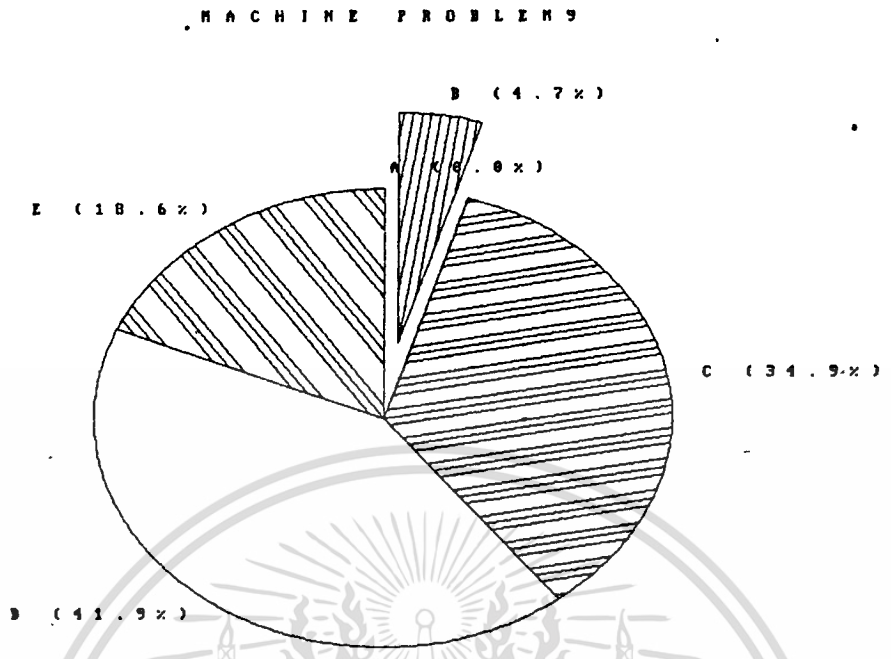
ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 9

	ปัญหา	ขนาดโครงการ			รวม
	ปัญหาเกี่ยวกับการสูญหายของเครื่องมือเครื่องจักรมีมากน้อยเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	0	0	0	0
B	มาก	1	1	0	2
C	ปานกลาง	4	10	1	15
D	น้อย	7	8	3	18
E	น้อยที่สุด	1	6	1	8

สรุป

โครงการทุกขนาด โดยส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับ การสูญหายของเครื่องมือ เครื่องจักรอยู่ในระดับ ต่ำถึง ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

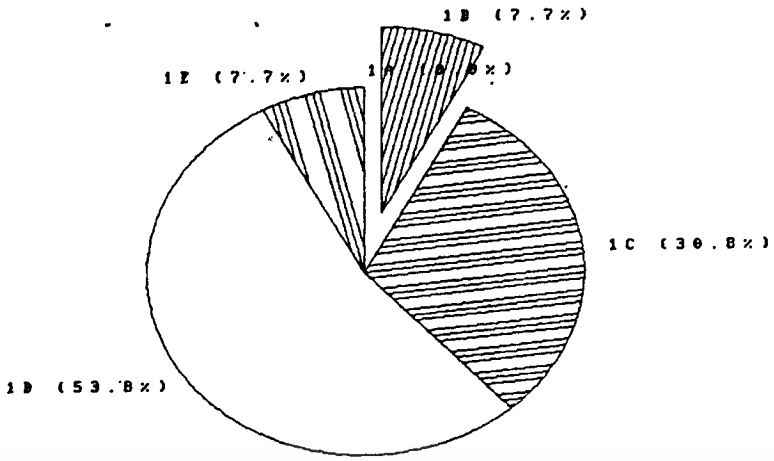
C = ปานกลาง

D = น้อย

E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

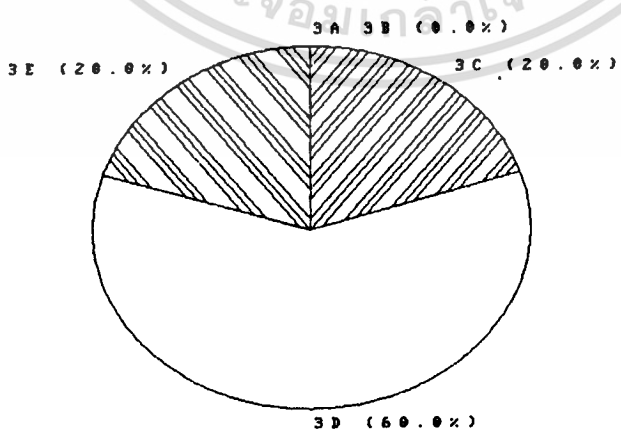
BIG PROJECTS



MEDIUM PROJECTS



SMALL PROJECTS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 10

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานมาจากสาเหตุใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	แผนกจัดเก็บมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ	3	2	4	9
B	คนงานขาดความรับผิดชอบ	5	6	10	21
C	มีหน่วยรักษาความปลอดภัยไม่เพียงพอ	1	0	1	2
D	หน่วยรักษาความปลอดภัยมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ	2	1	3	6
E	อื่นๆ	3	0	2	5

สรุป

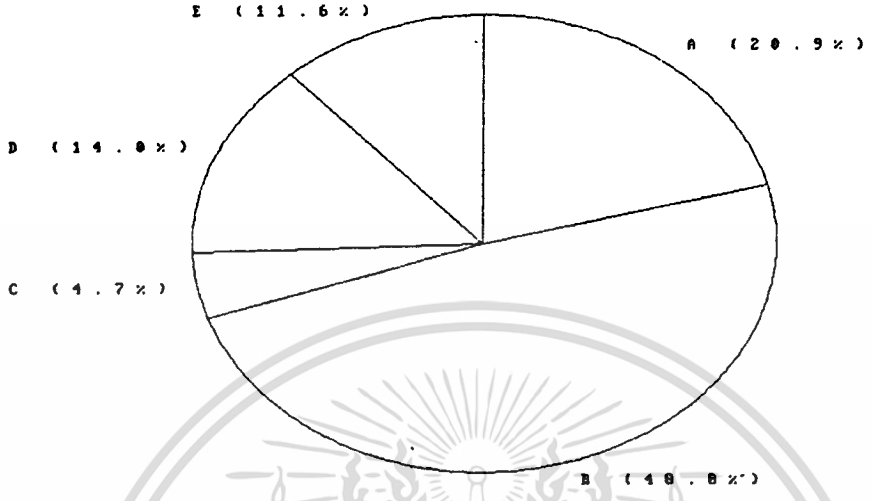
สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ก่อให้เกิด ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายคือ คนงานขาดความรับผิดชอบ จึงควรมีการอบรมให้ความคนงานมีความรับผิดชอบในเครื่องมือเครื่องจักรและควรมีกฎระเบียบในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร

สาเหตุอื่นที่สำคัญรองลงมา คือ แผนกจัดเก็บมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ, หน่วยรักษาความปลอดภัยมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ และมีจำนวนไม่เพียงพอกับขนาดของโครงการ

ส่วนสาเหตุจากข้อเพิ่มเติมคือ เครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานเนื่องจากถูกขโมย จากคนงานเองหรือคนภายนอกก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MACHINE PROBLEM 10



ปัญหา ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานของท่าน มีสาเหตุจากอะไร

A = แผนกจัดเก็บเครื่องมือมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ

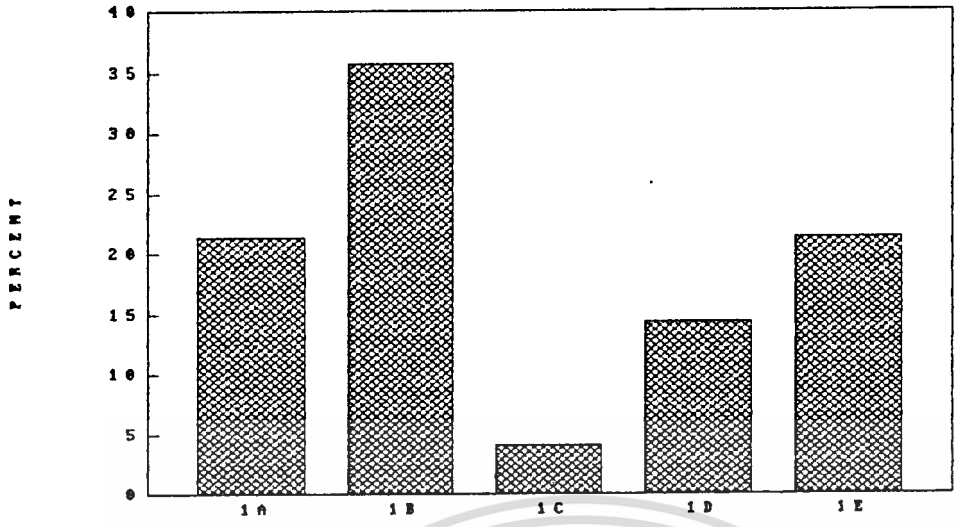
B = คนงานขาดความรับผิดชอบ

C = มีหน่วยรักษาความปลอดภัยไม่เพียงพอ

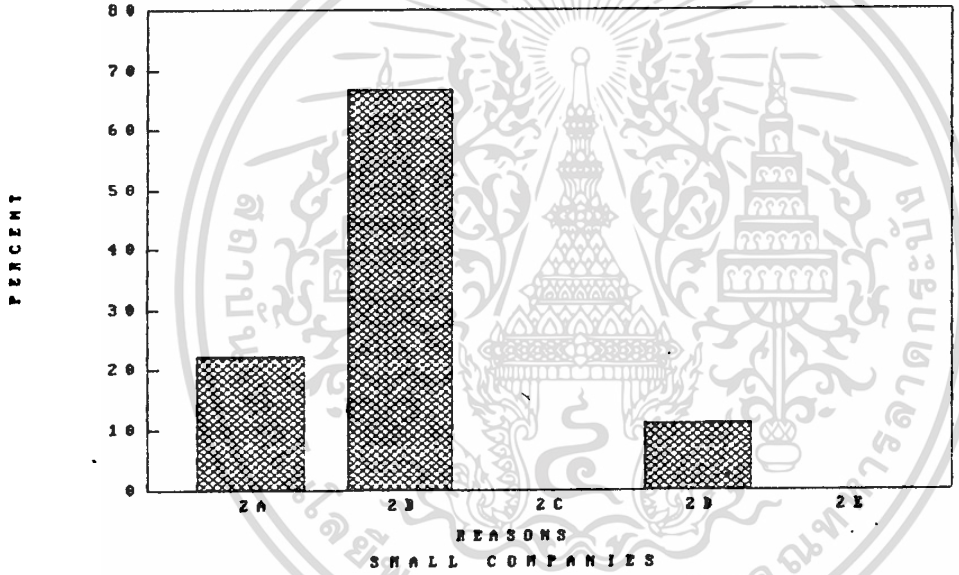
D = หน่วยรักษาความปลอดภัยมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

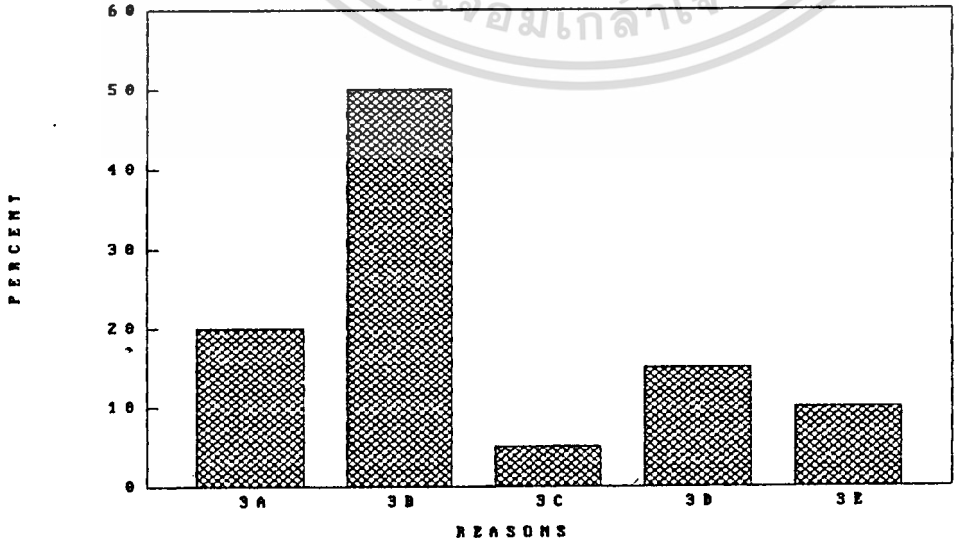
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักร ข้อ 11

	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	วิธีแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหาย ในหน่วยงานที่ได้ผลดีที่สุด	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	ตรวจสอบเครื่องมือที่เบิกไป กลับคืน Store ทุกวัน	3	4	7	2	3	19
B	ตรวจคนงานและพาหนะต่างๆที่ออกจากหน่วยงาน	0	0	1	2	3	6
C	ให้หัวหน้ากลุ่มคนงาน (headman) รับผิดชอบในกลุ่มของตน	2	1	3	3	5	14
D	ให้โฟร์แมนคอยตรวจตรา	0	0	0	1	0	1
E	อื่นๆ	0	0	0	1	2	3

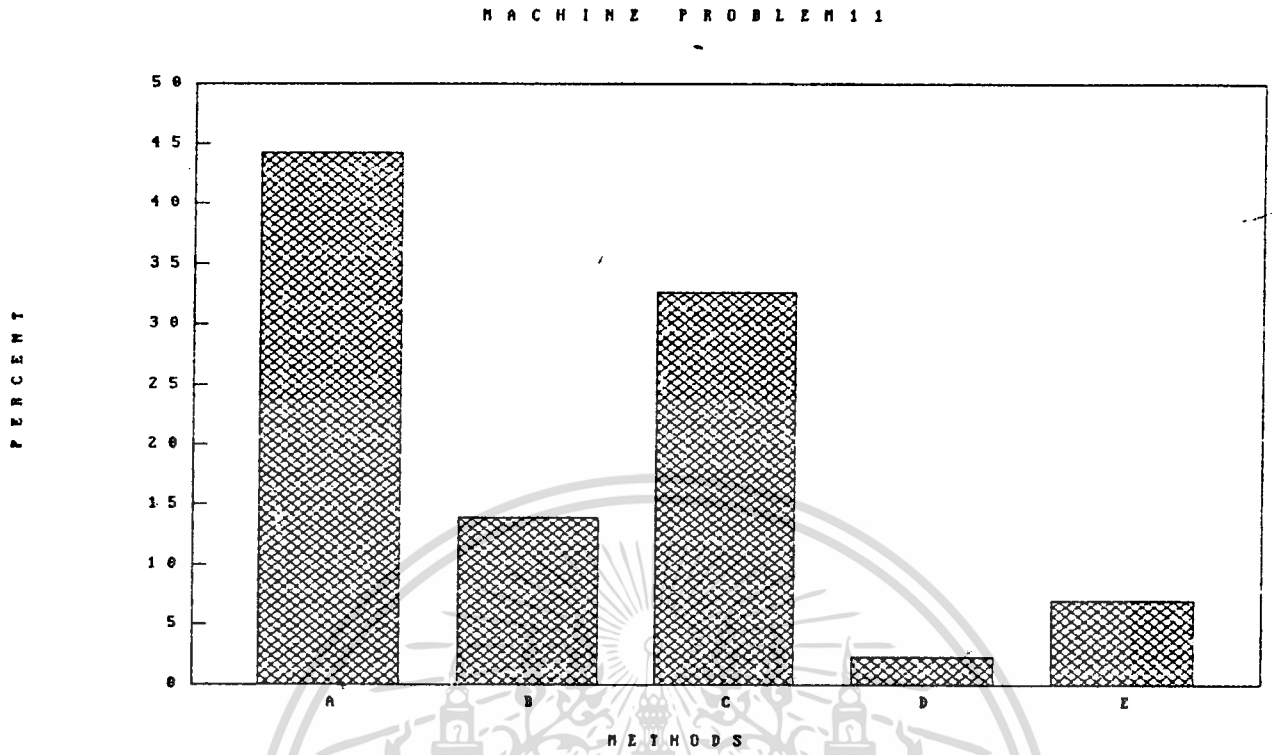
สรุป

วิธีแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานที่ผู้บริหารส่วนใหญ่นิยมใช้มากที่สุด คือ ต้องมีการตรวจสอบเครื่องมือที่คนงานเบิกไปใช้ และตรวจสอบการนำกลับมาคืนที่แผนกจัดเก็บวัสดุ (Store) ทุกวัน

วิธีแก้ปัญหาการสูญหายที่นิยมรองลงมาคือ ให้หัวหน้ากลุ่มคนงาน (headman) เป็นผู้รับผิดชอบเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในกลุ่มของตน ซึ่งเป็นการควบคุมในหน่วยย่อยลงไป

ส่วนวิธีแก้ปัญหาวิธีอื่นคือ ตรวจคนงานและพาหนะต่างๆที่ออกจากหน่วยงาน และให้โฟร์แมนคอยตรวจตราและจากข้อเพิ่มเติมคือให้ยามคอยตรวจตรา ,ให้คำแนะนำกับคนงานให้ระมัดระวัง และมีข้อบังคับให้ปรับคนงานที่ทำเครื่องมือ สูญหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานของท่านอย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด

A = ตรวจสอบเครื่องมือที่เบิกไป กลับคืน store ทุกวัน

B = ตรวจคนงานและพาหนะต่างๆที่ออกจากหน่วยงาน

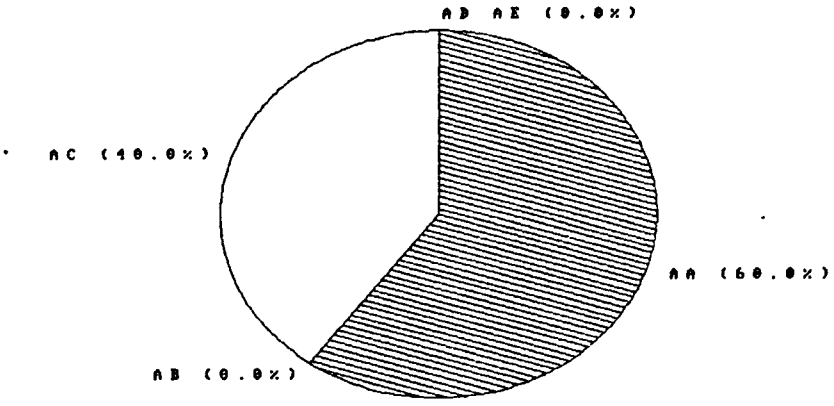
C = ให้หัวหน้ากลุ่มคนงาน (headman)รับผิดชอบในกลุ่มของตน

D = ให้โฟร์แมนคอยตรวจตรา

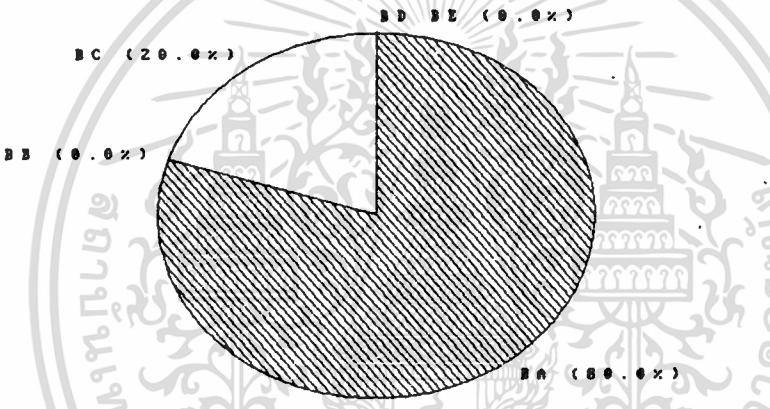
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

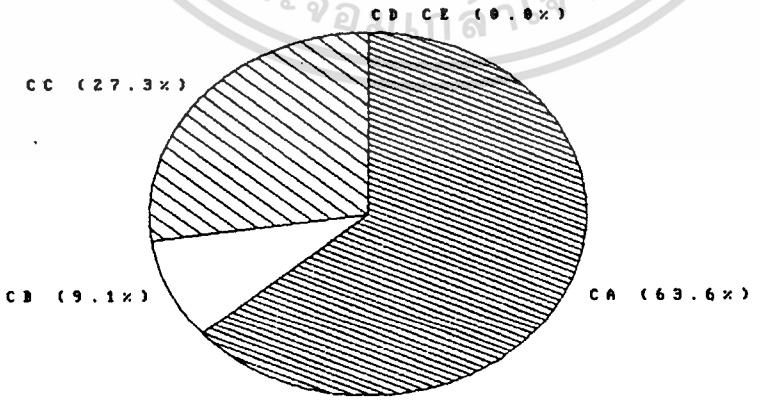
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

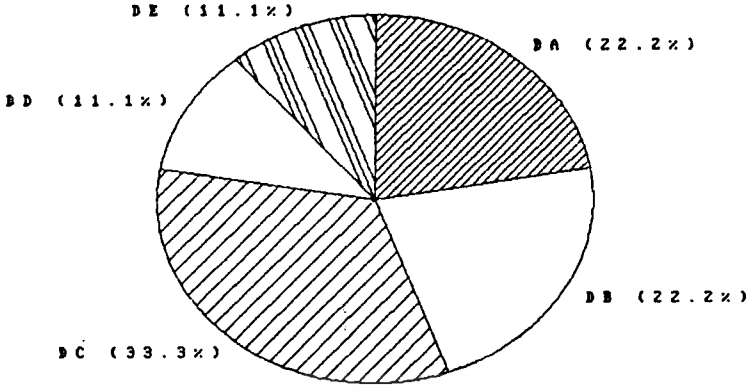


5-7 YRS.EXPERIENCE

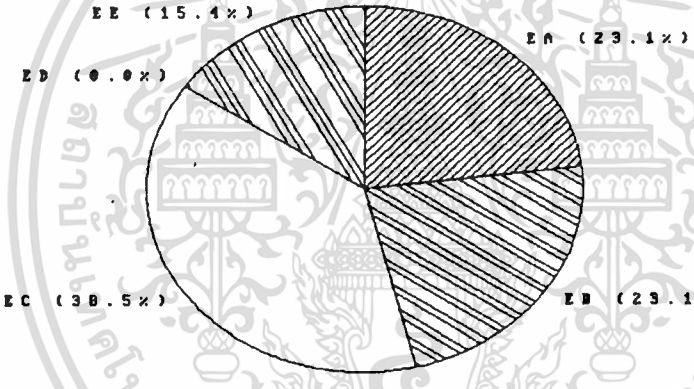


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงิน ข้อ 1

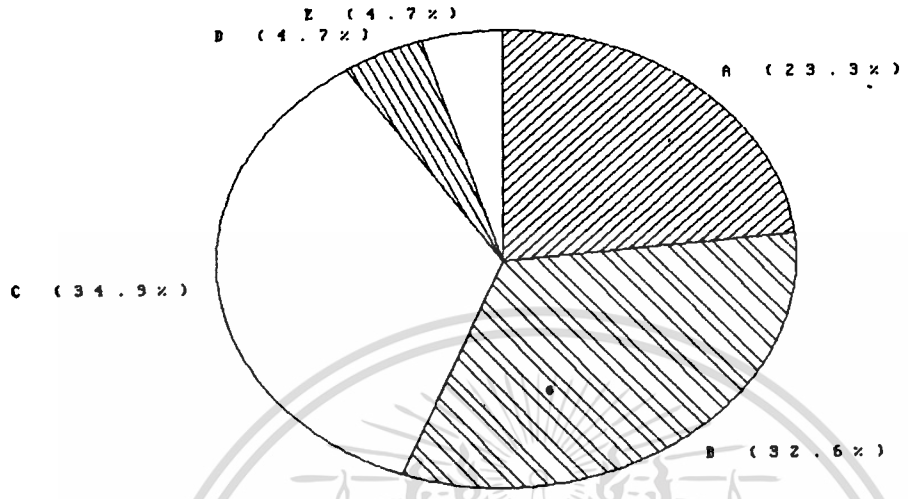
	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	ระบบการเงินในหน่วยงานมีความคล่องตัวเพียงใด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	มากที่สุด	3	2	5	10
B	มาก	6	2	6	14
C	ปานกลาง	4	3	8	15
D	น้อย	0	1	1	2
E	น้อยที่สุด	1	1	0	2

สรุป

บริษัทที่มีขนาดใหญ่มีระบบการเงินในหน่วยงานคล่องตัวในระดับสูง ในขณะที่บริษัทที่มีขนาดกลางและขนาดเล็กมีความคล่องตัวในระดับปานกลางเนื่องจากบริษัทขนาดใหญ่ได้รับความเชื่อถือ จากสถาบันการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MONEY PROBLEM1



<u>ปัญหา</u> ระบบการเงินในหน่วยงานของท่านมีความคล่องตัวเพียงใด

A = มากที่สุด

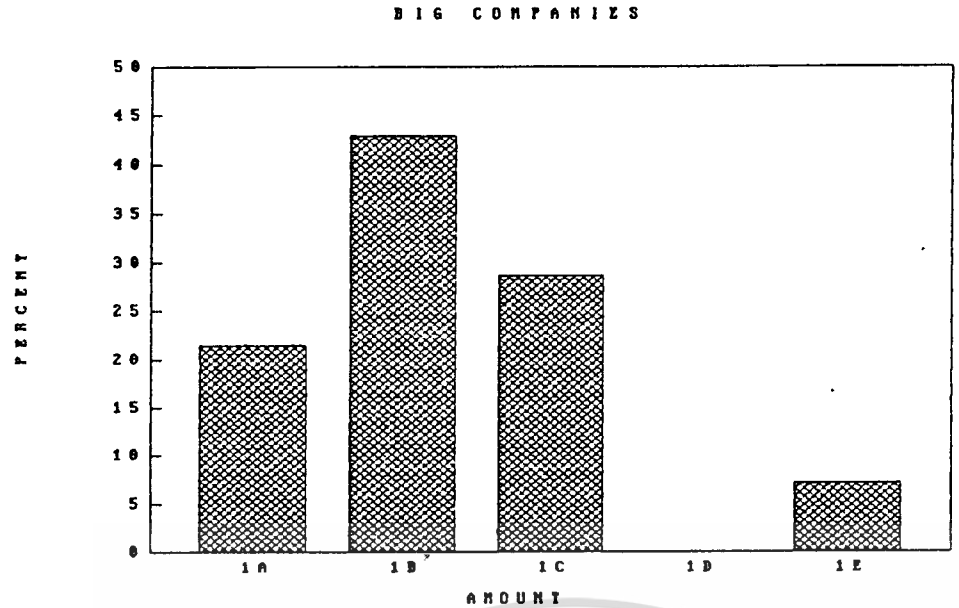
B = มาก

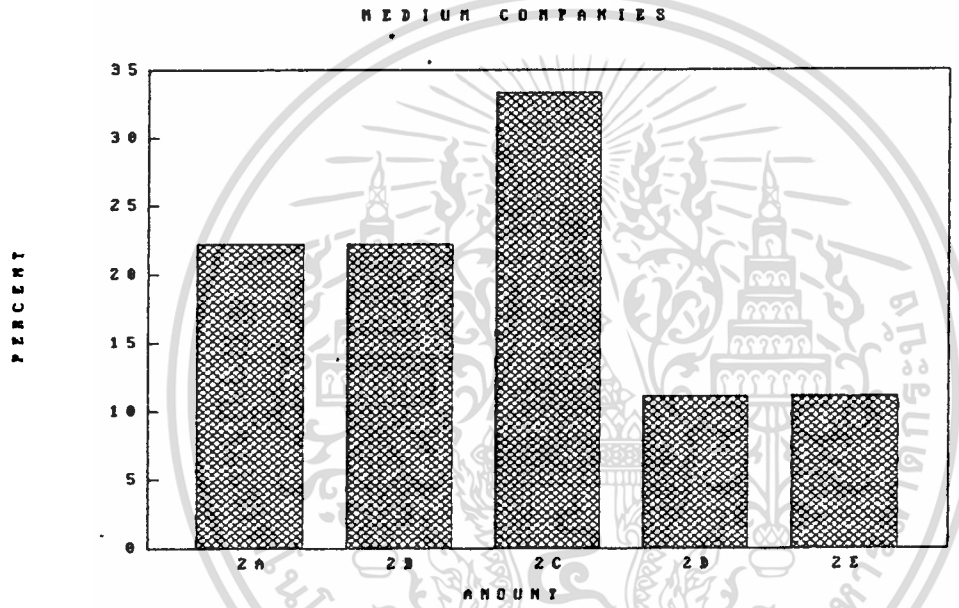
C = ปานกลาง

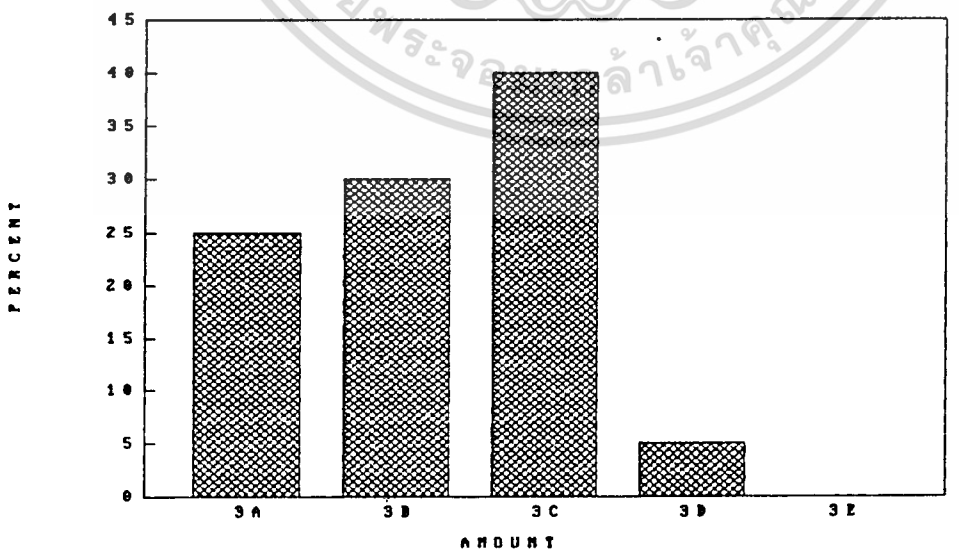
D = น้อย

E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

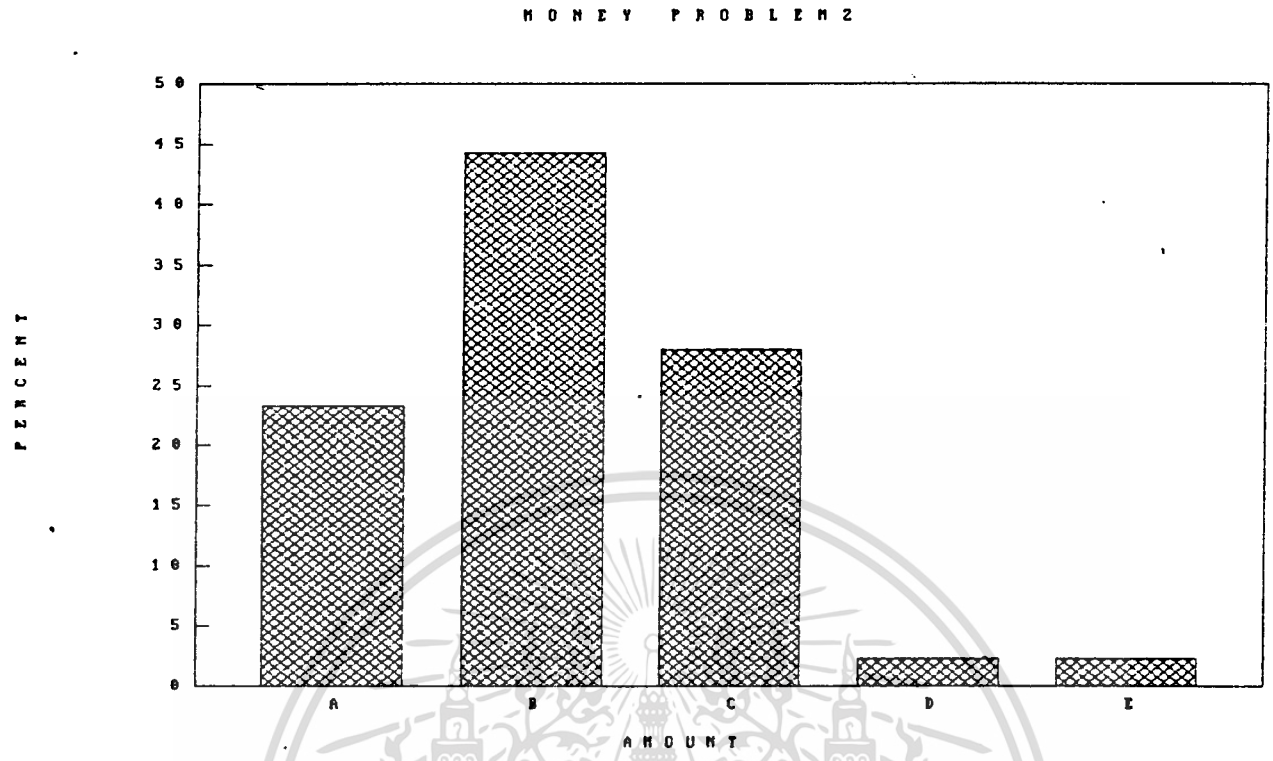
ปัญหาการเงิน ข้อ 2

	ปัญหา	ประสบการณ์ของผู้บริหาร (ปี)					รวม
	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินจากบริษัทมากน้อยเพียงใด	1. 1-3	2. 3-5	3. 5-7	4. 7-10	5. >10	
A	มากที่สุด	1	1	2	2	4	10
B	มาก	2	2	5	5	5	19
C	ปานกลาง	2	2	4	1	3	12
D	น้อย	0	0	0	1	0	1
E	น้อยที่สุด	0	0	0	0	1	1

สรุป

ผู้บริหารโครงการส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินจากบริษัทในระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<u>ปัญหา</u> ท่านคิดว่าท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินจากบริษัท มากน้อยเพียงใด

A = มากที่สุด

B = มาก

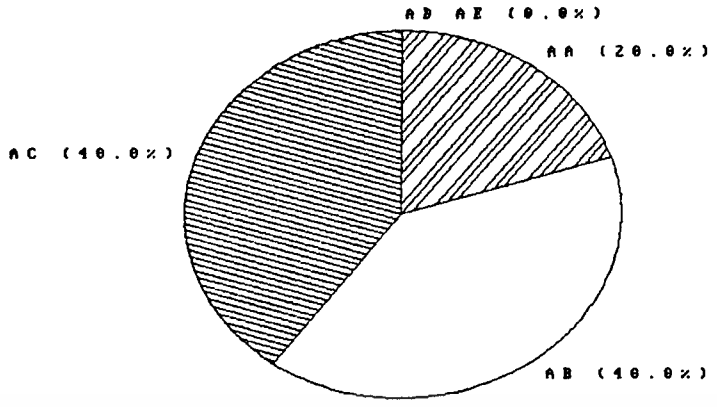
C = ปานกลาง

D = น้อย

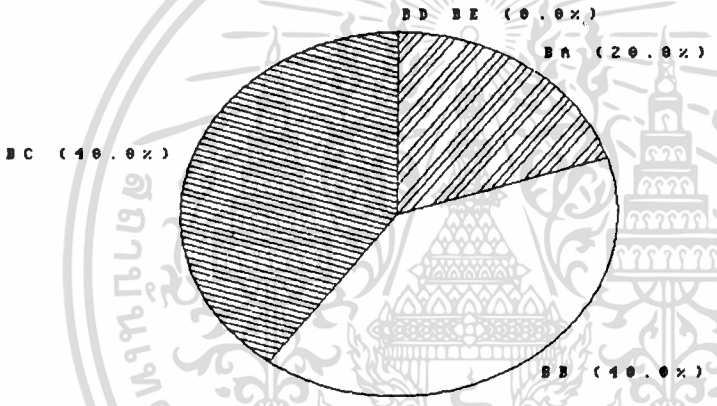
E = น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

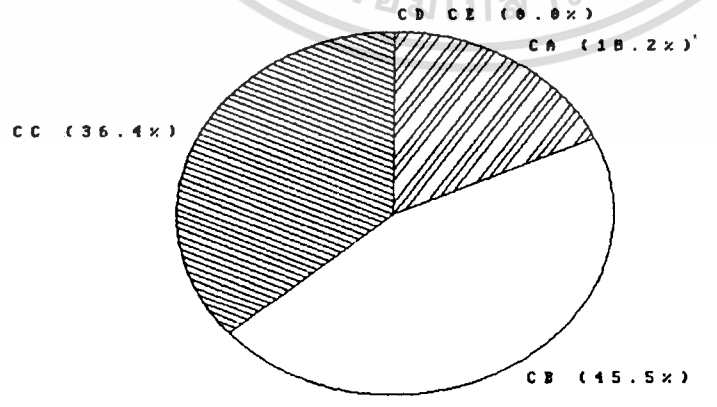
1-3 YRS.EXPERIENCE



3-5 YRS.EXPERIENCE

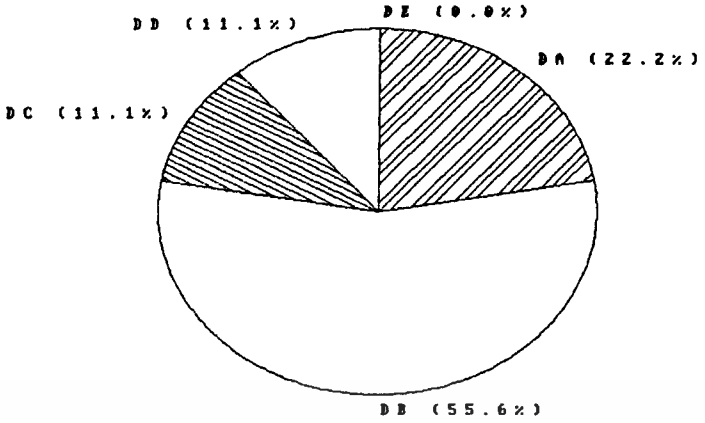


5-7 YRS.EXPERIENCE

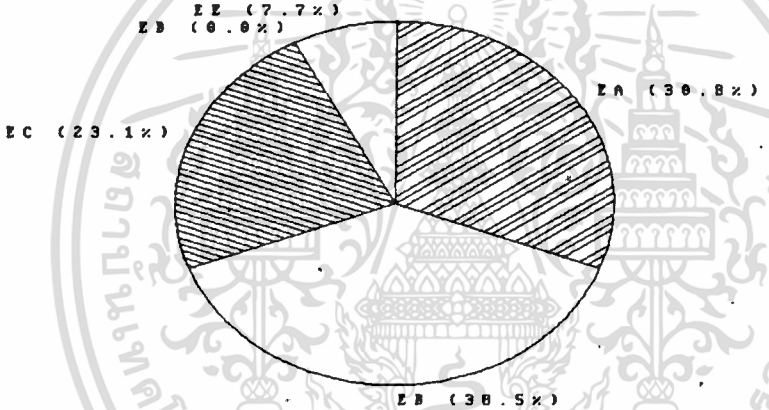


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7-10 YRS.EXPERIENCE



MORE THAN 10 YRS.EXPERIENCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงินข้อ3

ปัญหาในด้านการเงินที่ผู้บริหารโครงการประสบมากที่สุดแบ่งตามขนาดของบริษัท ได้แก่

(บริษัทขนาดใหญ่)
- ส่วนมากจะไม่มีปัญหา
- เงินเบิกจากเจ้าของล่าช้า
- การใช้จ่ายเกินยอดที่ Estimate ไว้เดิม
- การตั้งเบิกผลงานของผู้รับเหมาช่วงส่งให้แผนกการเงินช้า ทำให้ได้รับเงินช้า
- เงินสดสำรองประจำหน่วยงาน

(บริษัทขนาดกลาง)
- ขาดเงินที่ใช้การการซื้อวัสดุเร่งด่วน และใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- เรื่องการเบิกเงินเพื่อซื้อวัสดุจำเป็นในการใช้งาน ซึ่งต้องผ่านขั้นตอนต่างๆ
- การให้ Advance เงินแก่ผู้รับเหมาช่วง

(บริษัทขนาดเล็ก)
- ขาดเงินสดสำรองในหน่วยงานเพื่อซื้อวัสดุต่างๆ
- การเบิกเงินงวดงานได้รับช้ากว่าที่กำหนดไว้
- ต้องผ่านขั้นตอนการพิจารณาการใช้จ่ายเพื่อจัดซื้อเครื่องมือต่างๆ นาน
- ไม่มีการเตรียมการล่วงหน้าในการต้องการใช้วัสดุ ทำให้ต้องใช้เงินสดซื้อบ่อย
- เงินในการจัดซื้อวัสดุที่จะใช้งาน

สรุป

ปัญหาในด้านการเงินที่พบมากที่สุดในโครงการต่างๆ ได้แก่ การขาดเงินสดสำรองประจำในหน่วยงาน นอกจากนี้ในหน่วยงานต่างๆ ยังประสบปัญหา การเบิกเงินล่าช้าและต้องผ่านขั้นตอนต่างๆที่ยุ่งยาก , การขาดเงินทุนในการใช้จ่าย และ การใช้จ่ายเงินเกินกำหนด

ทั้งนี้ บริษัทขนาดใหญ่มักไม่ค่อยประสบปัญหาด้านการเงิน เนื่องจากทางบริษัทมีความคล่องตัวทางการเงินสูง และมีระบบการจัดการทางการเงินที่ดีกว่าบริษัทขนาดกลางและบริษัทขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงิน ข้อ 4

การดำเนินการของผู้บริหารโครงการเมื่อประสบปัญหาการเงิน แบ่งตาม ประสบการณ์ ดังนี้

ปัญหาเงินเบิกจากเจ้าของล่าช้า

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- พยายามเร่งรัดกับทางเจ้าของโครงการ
- ถ้าช้าเกินไปจะหยุดงานชั่วคราวจนกว่า จะได้รับการชำระ

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- เร่งรัดการอนุมัติการเบิกเงินงวดงานจากผู้ควบคุมงาน(consult)

ปัญหาการใช้จ่ายเกินยอดที่ประมาณไว้เดิม

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- พยายามใช้ลักษณะการ "ถัว" คือ ต้องพยายามใช้จ่ายเงินให้ มีเหลือสำรองไว้เพื่อไปเฉลี่ยกับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกิดความ เสียหายอื่นๆ

(ประสบการณ์ 5-6 ปี)
- แจ้งผู้บังคับบัญชาพร้อมเหตุผล

ปัญหาการขาดเงินสดสำรองประจำหน่วยงาน

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- ทำเรื่องเบิกเงินสำรองประจำหน่วยงาน

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- เปิดเครดิตกับร้านค้าวัสดุ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- สำรองจ่ายไปก่อน
- ควรมีเงินประจำหน่วยงานพอสมควร แล้วเบิกทางฝ่ายจัดซื้อต่อไป
- ควรจัดให้มีการจัดทำ cash flow ของการใช้เงินสดย่อยของโครงการอื่นเพื่อนำมาเปรียบเทียบและตั้งยอดในการบริหารในแต่ละช่วงโครงการ
- เบิกเงินสำรองไว้ให้เพียงพอกับสภาพงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - แจ้งบริษัทถึงปัญหา

- เบิกชำระค่าใช้จ่ายในหน่วยงานต่อทางบริษัทบ่อยๆ

ปัญหาการตั้งเบิกผลงสนของผู้รับเหมาช่วงส่งให้แผนกการเงินล่าช้า

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - เร่งรัดให้ผู้รับผิดชอบส่งให้ตามวันที่กำหนด

ปัญหาการเบิกเงินเพื่อซื้อวัสดุจำเป็นและเครื่องมือต่างๆเพื่อใช้งานต้องผ่านขั้นตอนต่างๆ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - ควรมีเงินประจำหน่วยงาน และจัดซื้อวัสดุได้ตามสมควร และเบิกทางฝ่ายจัดซื้อต่อไป

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - จะต้องเตรียมเรื่องที่จะขออนุมัติก่อนล่วงหน้า เพื่อให้มีเวลาพิจารณา

ปัญหาขาดเงินในการซื้อวัสดุ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - วางแผนการทำงานให้ตรงกับอัตราเงินที่จะได้ตามสัญญาและเงินสำรองที่มีอยู่ โดยไม่ใช้เงินจ่ายซื้อวัสดุที่ไม่จำเป็น

- ตรวจเช็ควัสดุโดยสม่ำเสมอ
- วางแผนล่วงหน้า และเตรียมการเงินให้พอเพียงกับค่าใช้จ่าย แต่ละเดือน โดยเตรียมล่วงหน้า 2-3 เดือน

ปัญหาไม่มีการเตรียมการล่วงหน้าในการใช้วัสดุทำให้ใช้เงินสดซื้อบ่อย

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - วางแผนการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องใช้ เพื่อให้ ทางบริษัทสั่งซื้อเข้าหน่วยงานก่อนเวลาให้

ปัญหาการ Advance เงินแก่ผู้รับเหมาช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ประสบการณ์ มากกว่า 10 ปี) - สำรองจ่ายไปก่อนแล้วหัก Payment ทีหลัง

- แจ้งทางบริษัทให้ทราบถึงปัญหา
- เร่งรัดต่อผู้ควบคุมงาน(Consult)

สรุป

วิธีการดำเนินการเมื่อประสบปัญหาด้านการเงิน กระทำได้โดย

- วางแผนการใช้จ่ายในโครงการและมีการเตรียมการไว้ล่วงหน้า
- จัดให้มีเงินสำรองประจำหน่วยงานให้พอเพียง
- เร่งรัดการจ่ายเงินจากผู้รับผิดชอบเมื่อเกิดความล่าช้า
- สำรองจ่ายไปก่อน
- วางแผนการทำงานให้เหมาะสมกับเงินที่จะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเบิกเงินงวด 5

ปัญหาการเบิกเงินงวด ในหน่วยงานต่างๆ สามารถจำแนกสาเหตุ ตามขนาดของบริษัท ได้ดังนี้

ขนาดบริษัท	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
เล็ก	ขั้นตอนการอนุมัติของผู้ควบคุมงานล่าช้า	ทำเอกสารการเบิกเงินงวดช้าเอง	มีปัญหาในรูปแบบวิธีการเบิกเงินงวด
กลาง	ขั้นตอนการอนุมัติของผู้ควบคุมงานล่าช้า	ขั้นตอนการอนุมัติของเจ้าของโครงการล่าช้า	ทำเอกสารการเบิกเงินงวดช้าเอง
ใหญ่	ขั้นตอนการอนุมัติของเจ้าของโครงการล่าช้า	มีปัญหาในรูปแบบวิธีการเบิกเงินงวด	ขั้นตอนการอนุมัติของผู้ควบคุมงานล่าช้า

สรุป

ปัญหาการเบิกเงินงวด ในหน่วยงานทั้งหมดโดยเฉลี่ย ที่เป็นปัญหามากที่สุด ได้แก่ การที่ขั้นตอนการอนุมัติของผู้ควบคุมงานล่าช้า ส่วนที่เป็นปัญหารองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนการอนุมัติของเจ้าของโครงงานล่าช้า และ การมีปัญหาในรูปแบบวิธีการเบิกเงินงวดตามลำดับ

ซึ่งนอกเหนือจากนี้ยังมีปัญหา ในการที่ทำเอกสารการเบิกเงินงวดล่าช้าเอง และเรื่องขั้นตอนการผ่านเอกสารจากผู้ควบคุมงานไปยังเจ้าของโครงการล่าช้าอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาด้านการเงินข้อ6

การดำเนินการของผู้บริหารโครงการ เมื่อประสบปัญหาการเบิกเงวด แบ่งตามประสบการณ์ได้ดังนี้

A.มีสาเหตุมาจากทำเอกสารการเบิกเงินงวดล่าช้าเอง

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - จัดทำให้เร็วขึ้น
- ปรับปรุงบุคลากร

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) - รีบจัดทำเอกสารแต่เนิ่น ๆ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - เตรียมแผนขออนุมัติให้ได้ตรงตามเวลา

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - คิดคำนวณเงินงวดก่อนล่วงหน้า 5 วัน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - จัดทำเอกสารเงินงวดให้เร็วขึ้นเพื่อให้ส่งเจ้าของให้เร็วที่สุด
- จัดเจ้าหน้าที่คิดผลงานไว้ล่วงหน้า ควรจัดผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะในการทำเบิกเงินงวด

B.มีสาเหตุมาจากปัญหาในรูปแบบของวิธีการเบิกเงินงวด

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - ควรมีผู้รับผิดชอบ ในการตรวจสอบงานจาก ผู้รับเหมาและดำเนินขั้นตอนให้ถูกต้อง
- ลดขั้นตอนบัญชี เอกสาร และจำนวนผู้รับเหมาย่อยลงเพื่อง่ายในการตรวจสอบ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - ทำวิธีการเบิกจ่ายแบบง่าย ๆ เป็นเปอร์เซ็นต์

C.มีสาเหตุมาจากขั้นตอนการอนุมัติของผู้ควบคุมงานล่าช้า

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - ทำการท้วงติง
- หยุดพักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบผลงาน

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- ส่งผลงานให้เร็วกว่าที่กำหนด เพื่อให้เวลาผู้ควบคุมงานตรวจสอบผลงานมากขึ้น
- ต้องรับเบิกแต่เนิ่น ๆ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ติดต่อสอบถามถึง สาเหตุของความล่าช้าอยู่เสมอ และถามถึงเหตุผลในความผิดพลาดดังกล่าว และชี้แนะให้แก้ไขให้เป็นตามสัญญาที่ระบุ
- ทำความเข้าใจกับผู้ควบคุมงาน
- เตรียมแผนขออนุมัติให้ได้ตรงตามเวลา
- การพิจารณาจากผู้ควบคุมงานต้องเป็นธรรม

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- จัดทำรายละเอียดการตรวจสอบผลงาน อย่างละเอียด และชี้แจ้งให้ผู้ควบคุมงานเข้าใจ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- เร่งส่งผลงานให้ตรวจก่อน แล้วนำกลับมาแก้ไขอีกครั้ง

D. มีสาเหตุมาจากขั้นตอนการอนุมัติของเจ้าของโครงการล่าช้า

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- ต้องรีบทำการเบิกแต่เนิ่น ๆ

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ควรมีผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยเฉพาะ
- ทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน แล้วขอความเห็นใจจากเจ้าของโครงการเพื่ออนุมัติเงินเร็วขึ้น
- แจ้งล่วงหน้าและอธิบายเหตุผล เรื่องโครงการอาจล่าช้าได้
- เตรียมแผนขออนุมัติให้ได้ตรงตามเวลา

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ทำจดหมายแจ้งเจ้าของโครงการให้ดำเนินการชำระเร็วขึ้น

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- เร่งส่งผลงาน ให้ตรวจก่อน แล้วนำกลับมาแก้ไขอีกครั้ง
- ทำรายละเอียดเพื่อ ชี้แจงให้เจ้าของโครงการรับทราบมากกว่าปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เร่งรัดการเตรียมการเบิกเงินงวด เพื่อให้ส่งให้เจ้าของเร็วที่สุด

สรุป

วิธีดำเนินการเมื่อประสบปัญหาการเบิกเงินงวด ได้แก่

- เตรียมจัดทำเอกสารล่วงหน้า
- ส่งผลงานให้ตรวจสอบแต่เนิ่นๆ
- ชี้แจงรายละเอียด ของผลงานอย่างละเอียด
- จัดทำรูปแบบการเบิกจ่ายที่เข้าใจง่าย
- จัดบุคลากรรับผิดชอบการเบิกเงินงวดโดยเฉพาะ
- เร่งรัด และขอความเห็นใจจากเจ้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงินข้อ7

อำนาจในการใช้จ่ายเงินของ ผู้บริหารในหน่วยงานมีจำนวนเท่าไร โดยแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน

(ประสบการณ์ 1-3 ปี)
- 20,000 บาทต่อเดือน
- 20,000 บาท
- 10,000 บาท
- ไม่เปิดเผยตัวเลข 2 ท่าน

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- 10,000 บาท
- ไม่เปิดเผยตัวเลข 4 ท่าน

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ไม่จำกัดจำนวน (unlimited)
- 10,000 บาท
- 5,000 บาท
- 2,000 บาท
- ตามเหตุผลสมควร
- ไม่จำกัดจำนวน
- ไม่จำกัดจำนวน เฉพาะในหน่วยงาน
- ไม่เปิดเผยตัวเลข 3 ท่าน

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- 30,000 บาท
- 500,000 บาท
- 50,000 บาท
- ไม่เปิดเผยตัวเลข 6 ท่าน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- ไม่จำกัดจำนวน
- 10,000 บาท
- 5,000 บาท
- 50,000 บาท
- 10,000 บาท
- 5,000 บาท
- 20,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 300,000 บาท
- 1,000 บาท/ครั้ง
- ตามสมควร

<u>สรุป</u>

อำนาจในการใช้จ่ายเงินของผู้บริหารโครงการ โดยส่วนใหญ่มีจำนวนประมาณตั้งแต่ 10,000 - 20,000 บาท ซึ่งอำนาจในการจ่ายเงิน เป็นนโยบายเฉพาะของแต่ละบริษัท ไม่มีความสัมพันธ์กับ ขนาดของบริษัท , ขนาดของโครงการ หรือประสบการณ์ของผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงิน ข้อ 8

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	มีปัญหาในการชำระเงินค่าวัสดุในหน่วยงานเรื่องใดมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	เอกสารไม่ครบถ้วน	6	0	5	11
B	การให้สินเชื่อมีระยะเวลาสั้นเกินไป	0	2	1	3
C	มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์	2	4	6	12
D	มีขั้นตอนการเบิกชำระที่ยุ่งยาก	1	1	1	0
E	อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	5	2	5	12
	(อื่นๆ)	0	0	2	2

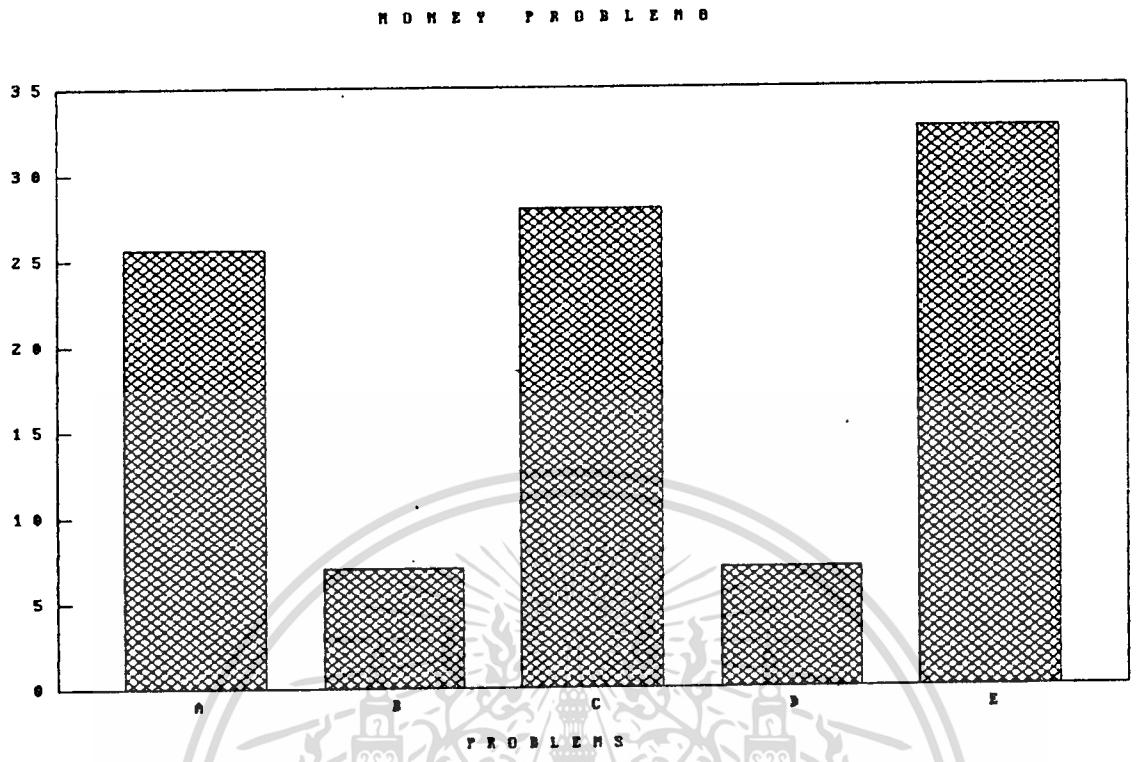
สรุป

บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กมีปัญหาในการชำระเงินค่าวัสดุในหน่วยงาน ในเรื่องการมีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์มากที่สุด คือ ต้องรอการตัดสินใจจากเจ้าของบริษัทหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจมีน้อยหรือมีเพียงผู้เดียว ทำให้เกิดความล่าช้า

ในขณะที่บริษัทขนาดใหญ่มีปัญหาเรื่องระบบการบริหารแบบรวมศูนย์น้อย เนื่องจากมีระบบการชำระค่าวัสดุที่มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจ แต่จะมีปัญหาในการชำระเงินค่าวัสดุในเรื่องเอกสารไม่ครบถ้วนมากที่สุด เนื่องจากระบบการชำระค่าวัสดุที่ใช้ในบริษัทใหญ่จะเน้นที่ความถูกต้องของเอกสาร

ส่วนคำตอบในข้อเพิ่มเติมจะเป็น การที่ไม่มีปัญหาในเรื่องการชำระค่าวัสดุเป็นส่วนใหญ่ นอกเหนือจากนั้นจะเป็นปัญหาในเรื่องการตรวจสอบจำนวน, คุณภาพจาก ผู้ขายวัสดุ และเรื่องปัญหาภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) คือการที่จะต้องทำเอกสารทันให้ครบถ้วน ทันกับบัญชีที่จะขอคืนจากสรรพากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหา ท่านมีปัญหาในการชำระเงินค่าวัสดุในหน่วยงานของท่าน เรื่องใดมากที่สุด

A = เอกสารไม่ครบถ้วน

B = การให้สินเชื่อมีระยะเวลาสั้นเกินไป

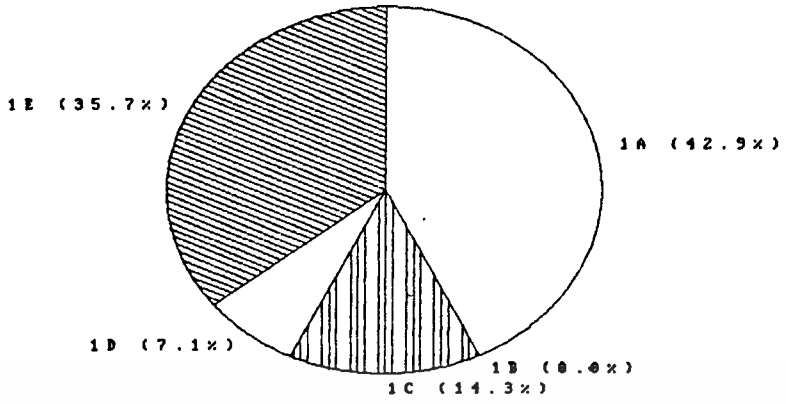
C = มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์ (ต้องรอการตัดสินใจจากทางบริษัท)

D = มีขั้นตอนการเบิกชำระที่ยุ่งยาก

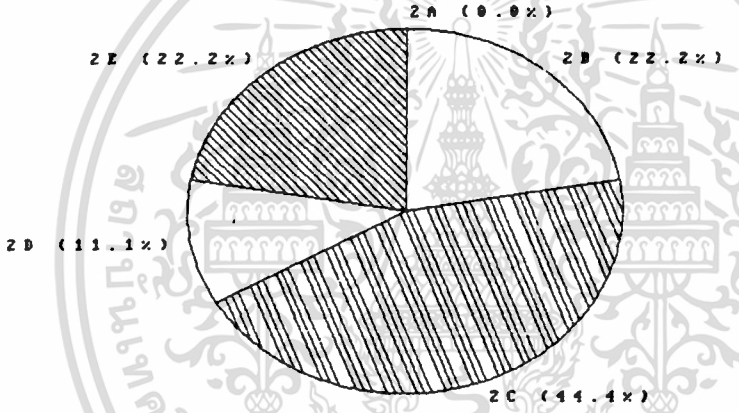
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

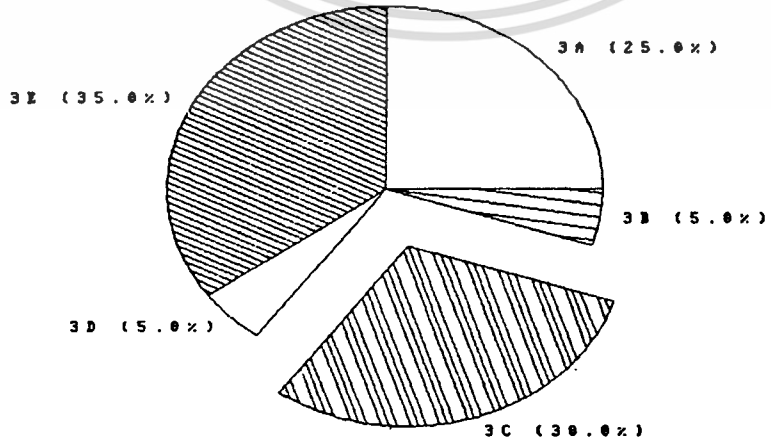
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงินข้อ9

วิธีดำเนินการแก้ไขปัญหาในการชำระเงินค่าวัสดุในหน่วยงาน ของผู้บริหารโดยแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน ได้แก่

A. เอกสารไม่ครบถ้วน

(ประสบการณ์ 3-5 ปี)
- ให้ทางผู้ขายวัสดุนำบิลมาแจ้งเบิกแต่เนิ่นๆเพื่อทางเราจะได้มีเวลาตรวจสอบเอกสารในการทำจ่าย
- กำหนดรูปแบบให้ผู้รับเหมา และร้านค้าเข้าใจว่าจะต้องทำอย่างไร

(ประสบการณ์ 5-7 ปี)
- ทำเอกสารให้เป็นระบบเดียว การจ่ายเงิน ควรเป็นวันเดียวเหมือนกันทั้งบริษัท การวางบิลควรมีวันสิ้นสุดของแต่ละช่างการจ่าย

(ประสบการณ์ 7-10 ปี)
- ชี้แจงกับผู้ส่งวัสดุเกี่ยวกับเอกสาร ที่ทางเราต้อง-การ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- มีเงื่อนไขการสั่งซื้อ-ขาย
- ให้ทาง Store สรุปเอกสารวันต่อวัน เพื่อป้องกันเอกสารหาย
- 1.เก็บสำเนาสัญญา ใบสั่งซื้อ ไว้ที่หน่วยงานเพื่อตรวจสอบ 1 ชุด
- 2.ตรวจสอบเอกสาร ครบถ้วนก่อนส่งเข้าสำนักงานใหญ่
- วางบิลตรงตามเวลากำหนด

B. การให้สินเชื่อมีระยะเวลาสั้นเกินไป

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี)
- การวางแผนการจ่ายเงินวัสดุล่วงหน้า และการเงินเก็บเงินงวดให้ได้ตามเป้าหมาย
- หนักงานบัญชี ทำงานหนักขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C.มีระบบบริหารแบบรวมศูนย์(ต้องรอการตัดสินใจจากทางบริษัท)

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - ต้องทำให้ผู้มีอำนาจการตัดสินใจ มีมากขึ้นเป็นการแบ่งแยกอำนาจออก ซึ่งส่งถึงผู้มีความรู้แต่ละด้านโดยตรงซึ่งทำให้สามารถตัดสินใจได้ทันที

- ควรมีผู้รับผิดชอบในการเช็คงานจากผู้รับเหมาและการทำขั้นตอนให้ถูกต้อง
- ผู้บริหารโครงการควร ติดต่อโดยตรงกับเจ้าของงานโดยผ่านขั้นตอนจากโครงการสู่เจ้าของงานซึ่งมีหลายขั้นตอน
- กระจายอำนาจในการตัดสินใจ และมีวงเงินในอำนาจที่ให้

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - เตรียมเอกสารให้พร้อมและวางแผนการสั่งซื้อล่วงหน้า

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - ติดตามโดยตรงกับผู้มีอำนาจ

D.มีขั้นตอนการเบิกชำระที่ยุ่งยาก

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) - ให้ผู้ขายวางบิลแต่เนิ่น ๆ

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - นัดวันที่แน่นอน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - แจ้งให้ผู้ขายเข้าใจก่อนทำการซื้อขาย

- เร่งจุดที่ต้องอนุมัติผ่าน โดยการรับรองว่าถูกต้องเฉพาะเป็นราย ๆ ไป

E.ปัญหาอื่นๆ คือ

ปัญหาเงินสำรองประจำหน่วยงานน้อย

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - บริษัทควรให้มีเงินสำรองประจำหน่วยงานมากกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)ของวัสดุ

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - ต้องเร่งดำเนินการสะสางเอกสารเฉพาะช่วงใกล้สิ้นเดือน ส่งฝ่ายบัญชีให้เร็วที่สุด

สรุป

วิธีดำเนินการแก้ปัญหา ในการชำระเงินค่าวัสดุในหน่วยงานได้แก่

- วางแผนการจ่ายเงินค่าวัสดุ ล่วงหน้า
- จัดทำเอกสารให้เป็นระบบ
- ทำความเข้าใจเรื่องระบบเอกสารและเวลากับร้านค้าวัสดุ ให้ชัดเจน
- ให้ร้านค้าวัสดุทำเรื่องการเบิกชำระแต่เนิ่นๆ
- กระจายอำนาจในการตัดสินใจ ให้มากขึ้น

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงิน ข้อ 10

	ปัญหา	ขนาดบริษัท			รวม
	มีปัญหาในเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงานเรื่องใดมากที่สุด	1.ใหญ่	2.กลาง	3.เล็ก	
A	บริษัทไม่ชำระเงินให้ตรงตามเวลา	0	1	0	1
B	ขั้นตอนการทำเอกสารยุ่งยาก	1	0	3	4
C	ระบบการรวบรวมปริมาณค่าแรงของบริษัทไม่ดีพอ	0	0	1	1
D	แผนกบัญชีของบริษัททำงานล่าช้า	1	3	0	4
E	อื่นๆ - (ไม่มีปัญหา)	11	6	11	28
	- (อื่นๆ)	1	0	4	5

สรุป

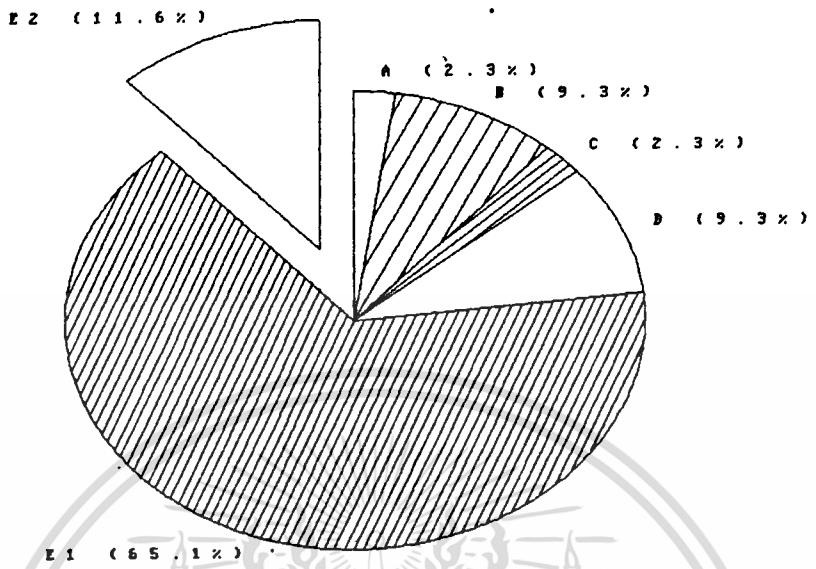
ปัญหาในเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงานเป็นเรื่อง ขั้นตอนการทำเอกสารที่ยุ่งยาก และเรื่องแผนกบัญชีของบริษัททำงานล่าช้า

บริษัทส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงาน

ปัญหาเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงานในข้อเพิ่มเติมคือ ทางแผนกบัญชีคำนวณค่าแรงผิดพลาด , ปัญหาการตรวจสอบผลงาน และผู้รับเหมาช่วงขอค่าแรงเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MONEY PROBLEM10



ปัญหา ท่านมีปัญหาในเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงานของท่าน เรื่องใดมากที่สุด

A = บริษัทไม่ชำระให้ตรงตามเวลา

B = ขั้นตอนการทำเอกสารยุ่งยาก

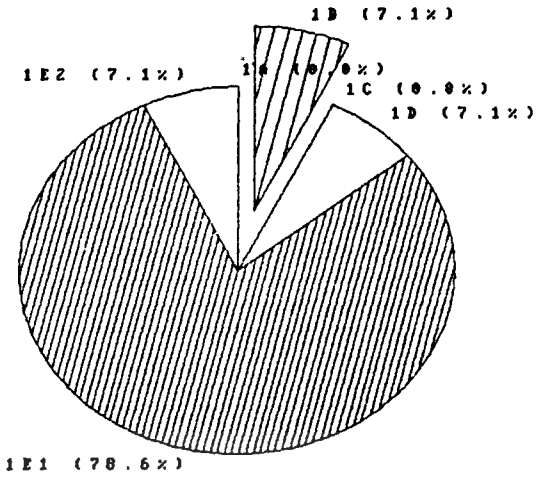
C = ระบบการรวบรวมปริมาณค่าแรงของบริษัทไม่ดีพอ

D = แผนกบัญชีของบริษัททำงานล่าช้า

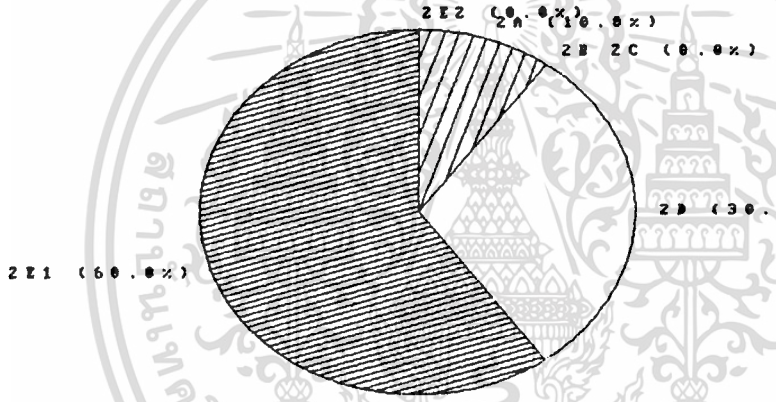
E = อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

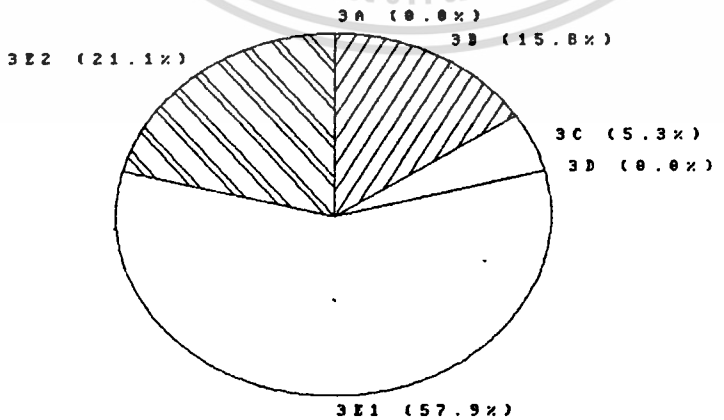
BIG COMPANIES



MEDIUM COMPANIES



SMALL COMPANIES



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการเงินข้อ11

การดำเนินการของผู้บริหารโครงการเมื่อประสบปัญหาในเรื่อง การชำระค่าแรงในหน่วยงาน จำแนกตามประสบการณ์ดังนี้

A. ปัญหาการที่บริษัทไม่ชำระเงินให้ตรงตามเวลา

(ประสบการณ์ 1-3 ปี) - หน่วยงานควรกำหนดวัน ที่จะส่งปริมาณค่าแรงกับฝ่ายบัญชีเพื่อให้เงินค่าแรงออกตรงตามกำหนด

(ประสบการณ์ 3-5 ปี) -

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - ไม่ประสบปัญหานี้

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) -

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - แก้ไขไม่ได้เพราะเป็นเหตุผลของทางบริษัท ที่จะป้องกันการจารกรรม

B. ปัญหาขั้นตอนการทำเอกสารยุ่งยาก

(ประสบการณ์ 5-7 ปี) - ควรให้มีการเบิกชำระ จากการตอกบัตรลงเวลาโดยไม่ต้องเตรียมเอกสารต่างหากและใช้ยอดสรุปเป็นตารางเสนอเจ้าของ โดยถือว่าบัตรลงเวลาเป็นหลักฐาน

C. ปัญหาเรื่องระบบการรวบรวมปริมาณค่าแรงของบริษัทไม่ดีพอ

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - ชี้แจงกับคนงานให้มารับเงินส่วนที่ขาดในวันรุ่งขึ้น

D. ปัญหาเรื่องแผนกบัญชีของบริษัททำงานล่าช้า

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - ควรใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำ payroll

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

E. ปัญหาอื่นๆ คือ

1. ทางแผนกบัญชีคำนวณค่าแรงผิดพลาด

(ประสบการณ์ 7-10 ปี) - ให้แผนกบัญชีตรวจสอบอีกครั้งก่อนทำการชำระค่าแรง

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - ปรึกษาแผนกบัญชีถึงปัญหาเพื่อให้ปรับปรุง

2. ผู้รับเหมาแรงงานขอค่าแรงเพิ่ม

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - ตอกบัตรเพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบแรงงาน

3. ปัญหาในการตรวจสอบงาน

(ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี) - กำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบงานที่แน่นอน

สรุป

จากการสำรวจพบว่า บริษัทส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในเรื่องการชำระค่าแรง แต่อย่างไรก็ตามพบว่า วิธีดำเนินการเมื่อประสบปัญหา ในเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงาน ได้แก่

- มีกำหนดการส่งปริมาณค่าแรง ที่แน่นอน
- กำชับฝ่ายบัญชีถึงความผิดพลาด ในการคำนวณค่าแรง
- ใช้บัตรตอกเวลาของคนงาน เพื่อเป็นหลักฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทสรุป

สรุปจากการศึกษาโครงงาน "การศึกษาทัศนคติของผู้บริหารในงานก่อสร้างโดยศึกษากรณีเฉพาะอาคารสูงเกิน 10 ชั้นในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน "จะทำให้ทราบถึงทัศนคติของผู้บริหารโครงการ อันได้แก่ วิศวกรโครงการและผู้จัดการโครงการ เกี่ยวกับปัญหาในงานก่อสร้าง สาเหตุของปัญหา และวิธีแก้ไข ซึ่งจากการวิเคราะห์จะพบว่าบริษัทขนาดใหญ่จะมีศักยภาพในการแก้ปัญหา และสนับสนุนโครงการสูงกว่าบริษัทขนาดรองลงมา และโครงการขนาดใหญ่จะประสพปัญหามากกว่าโครงการขนาดเล็ก เนื่องจากมีความซับซ้อนยุ่งยากของงานมากกว่า ส่วนการแก้ไขของผู้บริหารจะพบว่าผู้บริหารโครงการที่มีประสบการณ์สูง จะมีลักษณะของความสุขุมรอบคอบ และประนีประนอม มากกว่าผู้บริหารโครงการที่มีประสบการณ์น้อยกว่า ซึ่งจากการศึกษาโครงงานนี้จะช่วยให้ผู้ที่สนใจ สามารถศึกษาถึงปัญหา, สาเหตุของปัญหาเพื่อทำการป้องกัน และทราบวิธีแก้ไขต่างๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในโครงการ โดยอาจใช้หลายวิธีประกอบกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งโครงงานศึกษานี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการศึกษาถึงปัญหา ในงานก่อสร้างเท่านั้น ถ้าหากได้มีการรวบรวมข้อมูลต่อไป อย่างต่อเนื่อง จะได้บทสรุปที่ถูกต้องแม่นยำขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. คนาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,ความน่าจะเป็นและสถิติ ,กรุงเทพมหานคร ,โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2534

2. นราศรี ไววนิชกุล,และ ชูศักดิ์ อุดมศรี , ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ , กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2533

3. พนม ภัยหน่าย , การบริหารงานก่อสร้าง ,กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น),2534

4. พนม ภัยหน่าย,และ สิริศักดิ์ ปโยธรสิริ ,เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง ,กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์,2529

5. เพชรี ชุมทรัพย์ ศจ. , หลักการบริหารการเงิน ,กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,2532

6. เสนาะ ติเยาว์ ศจ., การบริหารงานบุคคล ,กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,2534

7. สุมนา อยู่โพธิ์ ,การจัดซื้อและการบริหารพัสดุ ,กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม "ทัศนคติของผู้บริหารโครงการต่อปัญหาในงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเฉพาะโครงการอาคารสูงเกิน 10 ชั้น ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

A. ประวัติผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล _____

2. อายุ _____ ปี

3. การศึกษา

   [ ] ต่ำกว่าปริญญาตรี

   [ ] ปริญญาตรี

   [ ] ปริญญาโท

   [ ] ปริญญาเอก

4. ตำแหน่ง_____

5. บริษัท_____

6. ประสบการณ์การทำงาน

   [ ] 1-3 ปี

   [ ] 3-5 ปี

   [ ] 5-7 ปี

   [ ] 7-10 ปี

   [ ] มากกว่า 10 ปี

B. ภูมิหลังของโครงการ

1. ชื่อโครงการ _____

2. สถานที่ตั้ง _____

3. เจ้าของโครงการ _____

4. ผู้ออกแบบ _____

5. วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงาน _____

6. บริษัทบริหารงานโครงการ _____

7. มูลค่างาน _____ บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ลักษณะอาคาร _____

_____

9. พื้นที่โครงการ _____ $ม^2$

10. พื้นที่ใช้สอย_____ $ม^2$

11. ปริมาณงานที่ดำเนินการไปแล้ว _____ %

12. ระยะเวลาของโครงการตามสัญญา

วันเริ่มสัญญา _____

วันเสร็จสิ้นสัญญา _____

ส่วนปัญหา

ก. ปัญหาวัสดุ

1. ปัญหาเกี่ยวกับวัสดุชนิดใดที่พบในโครงการของท่านมากที่สุด

ก. คอนกรีต

ข. เหล็กเส้น

ค. ไม้แบบ

ง. วัสดุตกแต่ง

จ. วัสดุที่ใช้ในงานระบบ

ฉ. อื่นๆคือ _____

2. ในหน่วยงานของท่าน ปัญหาวัสดุข้อใดที่ส่งผลต่อโครงการมากที่สุด

ก. ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ

ข. ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุ

ค. ปัญหาในการขนส่งวัสดุ

ง. ปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุ

จ. ปัญหาในการควบคุมการใช้วัสดุ

ฉ. อื่นๆคือ _____

3. เมื่อเกิดปัญหาคอนกรีตขาดแคลนท่านจะดำเนินการอย่างไร

ก. จัดซื้อมาในราคาที่สูงขึ้น

ข. ดำเนินการตั้งหน่วยผสมคอนกรีตเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ใช้คอนกรีตจากผู้ผลิตหลายๆราย

ง. ให้ค่าดำเนินการพิเศษกับผู้ผลิตเดิม

จ. อื่นๆคือ _____

4. ท่านมีปัญหาในการขนส่งคอนกรีตมากน้อยเพียงใด

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. ปานกลาง

ง. น้อย

จ. น้อยมาก

5. ท่านแก้ปัญหาในการขนส่งคอนกรีตอย่างไร (เรียง 3 ลำดับ)

[ ] วางแผนให้มีการทำงานเฉพาะเวลาที่สะดวก

[ ] ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ

[ ] วางแผนให้การขนส่งผ่านเส้นทางที่ได้รับอนุญาติ

[ ] จัดตั้งหน่วยผสมคอนกรีต

[ ] อื่นๆคือ _____

6. เมื่อเกิดปัญหาขาดแคลนเหล็กท่านแก้ปัญหาอย่างไร ที่ท่านจะคิดว่าได้ผลที่สุด

ก. นำเข้าเหล็กต่างประเทศโดยผ่านตัวแทนจำหน่ายรายเก่า

ข. นำเหล็กมาสำรองไว้ล่วงหน้าให้มากที่สุด

ค. นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน

ง. ซื้อจากผู้ผลิตหลายๆราย

จ. อื่นๆคือ _____

7. ท่านแก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่กองเก็บวัสดุอย่างไร ที่ท่านคิดว่าจะได้ผลที่สุด

ก. เก็บวัสดุไว้ภายนอกหน่วยงาน

ข. วางแผนการจัดซื้อให้พอดีกับการใช้วัสดุ

ค. ใช้พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างเสร็จแล้วเป็นสถานที่เก็บ

ง. อื่นๆ คือ_____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุมีผลกระทบต่อโครงการมากน้อยเพียงใด

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. ปานกลาง

ง. น้อย

จ. น้อยมาก

9. ปัญหาในการจัดซื้อวัสดุที่มีผลต่อวัสดุส่งเข้าโครงการ มีสาเหตุจากอะไร (เรียง 3ลำดับ)

[ ] การวางแผนการใช้วัสดุไม่ดีพอ

[ ] การจัดซื้อต้องผ่านขั้นตอนที่ยุ่งยาก

[ ] มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์(ต้องรอการตัดสินใจจากเจ้าของเพียงคนเดียว)

[ ] แผนกจัดซื้อที่บริษัทไม่มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมเพียงพอ

[ ] อื่นๆ คือ _____

10. ท่านจะแก้ไขปัญหาในข้อ 9นี้ อย่างไร (แก้ไขตามลำดับข้อ)_____

---

11. ปัญหาในการควบคุมการใช้วัสดุที่ท่านพบมากที่สุดคือ

ก. วัสดุสูญหายขณะนำมาเก็บไว้

ข. วัสดุสูญหายเมื่อทำการติดตั้งเสร็จแล้ว

ค. วัสดุเสียหายขณะนำมาเก็บไว้

ง. วัสดุเสียหายเมื่อทำการติดตั้งแล้ว

จ. วัสดุเสียหายขณะขนส่งและขณะทำการติดตั้ง

ฉ. อื่นๆคือ _____

12. ท่านจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในข้อ 13 อย่างไร _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ปัญหาคนงาน

1. ปัญหาใดเกี่ยวกับคนงานที่ส่งผลต่อโครงการของท่าน มากที่สุด

   ก. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับคนงาน

   ข. การขาดแคลนแรงงาน

   ค. การขาดประสิทธิภาพของคนงาน

   ง. ค่าตอบแทนของคนงาน

   จ. อื่นๆคือ _____

2. ปัญหาขาดแคลนแรงงานส่งผลต่อหน่วยงานของท่านมากน้อยเพียงใด

   ก. มากที่สุด

   ข. มาก

   ค. ปานกลาง

   ง. น้อย

   จ. น้อยมาก

3. ท่านจะแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานได้อย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด

   ก. นำมาจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน

   ข. ปรับค่าจ้างขึ้นเพื่อจูงใจคนงานจากที่อื่น

   ค. แจ้งผ่านคนงานที่ทำอยู่ปัจจุบัน

   ง. ดำเนินการจัดหาคนงานจากต่างจังหวัดโดยตรง

   จ. อื่นๆคือ _____

4. ในช่วยเทศกาลวันหยุดต่างๆ ท่านมีนโยบายเกี่ยวกับแรงงานอย่างไร

   ก. ชลอการทำงานให้ช้าลงกว่าปรกติ

   ข. จ่ายค่าจ้างพิเศษให้กับคนงาน

   ค. หยุดงานครอบคลุมช่วงเทศกาลวันหยุดนั้น

   ง. ขอร้องโดยใช้มนุษย์สัมพันธ์

   จ. อื่นๆคือ _____

5. ปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงานของท่าน มีมากน้อยเพียงใด

   ก. มากที่สุด

   ข. มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ปานกลาง

ง. น้อย

จ. น้อยมาก

6. ปัญหาแรงงานมากเกินไปในหน่วยงานของท่าน เกิดจากสาเหตุ _____

_____

_____

7. ท่านจะแก้ไขปัญหาแรงงานมากเกินไปอย่างไร _____

_____

_____

8. อุบัติเหตุที่เกิดกับคนงานในหน่วยงานของท่าน เกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด

ก. สภาพจิตใจไม่ปรกติ(แกล้งกัน,โกรธกัน)

ข. ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย

ค. ไม่ยอมใช้อุปกรณ์ป้องกัน ,ความประมาท

ง. ขาดความชำนาญ ,ความรู้

จ. อื่นๆคือ _____

9. จากข้อที่ 8 ท่านจะแก้ไขอย่างไร _____

_____

_____

10. อุบัติเหตุใดที่เกิดกับคนงานของท่านที่พบมากที่สุด (เรียง3 ลำดับ)

[ ] ไฟฟ้าลัดวงจร

[ ] วัสดุตำ,บาด

[ ] ตกจำกที่สูง

[ ] วัสดุตกใส่

[ ] เป็นอันตรายจากการใช้เครื่องจักรที่กำลังทำงาน

[ ] อื่นๆคือ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ท่านให้ค่าตอบแทนสำหรับผลงานที่ดี ในรูปแบบใด

ก. ให้ค่าจ้างเป็นรายชิ้นต่อผลผลิต

ข. ให้ค่าจ้างเป็นรายชิ้นในอัตราที่แตกต่างกันตามผลผลิต

ค. การจ่ายเงินพิเศษตามผลงาน

ง. การปูนบำเหน็จความดีความชอบ

จ. อื่นๆคือ _____

12. ท่านคิดว่าบริษัทของท่านมีวิธีจูงใจคนงานอย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด

ก. ให้ค่าจ้างสูง

ข. การจ่ายให้สำหรับเวลาที่ไม่ต้องทำงาน(วันหยุดประจำปี, วันหยุดพิเศษ)

ค. มีการทำงานล่วงเวลามาก

ง. ประโยชน์ทางด้านสุขภาพและความมั่นคงในการทำงาน

จ. อื่นๆคือ _____

13. ท่านประสบปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานของท่าน มากน้อยเพียงใด

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. ปานกลาง

ง. น้อย

จ. น้อยมาก

14. ปัญหาในการควบคุมคนงานในหน่วยงานของท่าน คืออะไร(เรียง 3 ลำดับ)

[ ] คนงานหลบเลี่ยงงาน

[ ] คนงานทำงานผิดพลาดบ่อย

[ ] คนงานไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง

[ ] คนงานทำงานได้ช้า

[ ] อื่นๆ คือ _____

17. ท่านมีวิธีแก้ปัญหาในการควบคุมคนงานอย่างไร(แก้ไขตามลำดับข้อ) _____

_____

_____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ปัญหาเครื่องมือ, เครื่องจักร

1. ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรในข้อใดต่อไปนี้ส่งผลต่อหน่วยงานของท่านมากที่สุด

   ก. เครื่องมือ เครื่องจักรสูญหาย

   ข. เครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้

   ค. เครื่องมือ เครื่องจักรเสีย

   ง. เครื่องมือ เครื่องจักรเสื่อมคุณภาพ

   จ. อื่นๆคือ _____

2. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรขาดแคลนมากน้อยเพียงใด

   ก. มากที่สุด

   ข. มาก

   ค. ปานกลาง

   ง. น้อย

   จ. น้อยมาก

3. เครื่องมือ เครื่องจักรใดที่ประสบปัญหาขาดแคลนมากที่สุด _____

4. ท่านแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอใช้อย่างไร

   ก. ขอยืมจากหน่วยงานอื่นในบริษัทเดียวกัน

   ข. เช่าจากบริษัทของท่าน

   ค. เช่าจากบริษัทอื่น

   ง. ซื้อเป็นของหน่วยงาน

   จ. ให้บริษัทของท่านซื้อ

   ฉ. อื่นๆคือ _____

5. บริษัทของท่านมีนโยบายเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้ในหน่วยงานอย่างไร

   ก. เมื่อเสร็จโครงการแล้วขายไป

   ข. บริษัทเป็นผู้รับซื้อไว้แล้วให้โครงการอื่นเช่าต่อไป

   ค. โอนเข้าบริษัทถือเป็นกำไรของบริษัท

   ง. อื่นๆคือ _____

6. ท่านประสบปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียมากน้อยเพียงใด

   ก. มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. มาก

ค. ปานกลาง

ง. น้อย

จ. น้อยมาก

7. เครื่องมือ เครื่องจักรใดที่เสียบ่อยที่สุด _____

8. ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรเสียของท่านมีสาเหตุมาจากอะไร มากที่สุด

ก. เครื่องมือ เครื่องจักรน้อยกว่าที่ควรจะมี

ข. เครื่องมือ เครื่องจักรคุณภาพไม่ดี

ค. อื่นๆคือ _____

9. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการสูญหายของเครื่องมือ เครื่องจักรเพียงใด

ก. มากที่สุด

ข. มาก

ค. ปานกลาง

ง. น้อย

จ. น้อยมาก

10. ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานของท่านมีสาเหตุมาจากอะไร

ก. แผนกจัดเก็บเครื่องมือมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ

ข. คนงานขาดความรับผิดชอบ

ค. มีหน่วยรักษาความปลอดภัยไม่เพียงพอ

ง. หน่วยรักษาความปลอดภัยมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ

จ. อื่นๆ คือ _____

11. ท่านแก้ปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรสูญหายในหน่วยงานของท่านอย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด

ก. ตรวจสอบเครื่องมือที่เบิกไป กลับคืน store ทุกวัน

ข. ตรวจคนงานและพาหนะต่างๆที่ออกจากหน่วยงาน

ค. ให้หัวหน้ากลุ่มคนงาน(headman)รับผิดชอบในกลุ่มของตน

ง. ให้โฟร์แมนคอยตรวจตรา

จ. อื่นๆคือ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ปัญหาการเงิน

1. ระบบการเงินในหน่วยงานของท่านมีความคล่องตัวเพียงใด

   ก. มากที่สุด

   ข. มาก

   ค. ปานกลาง

   ง. น้อย

   จ. น้อยมาก

2. ท่านคิดว่าท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินจากบริษัท มากน้อยเพียงใด

   ก. มากที่สุด

   ข. มาก

   ค. ปานกลาง

   ง. น้อย

   จ. น้อยมาก

3. ท่านประสบปัญหาในด้านการเงินเรื่องใดมากที่สุด _____

---

4. ท่านจะแก้ไขปัญหาในด้านการเงินที่เกิดขึ้นอย่างไร _____

---

5. ปัญหาการเบิกเงินงวดในหน่วยงานของท่านเกิดจากสาเหตุใด (เรียง3ลำดับ)

   [ ] ท่านทำเอกสารการเบิกเงินงวดล่าช้าเอง

   [ ] มีปัญหาในรูปแบบของวิธีการเบิกเงินงวด

   [ ] ขั้นตอนการอนุมัติของผู้ควบคุมงาน(consult)ล่าช้า

   [ ] ขั้นตอนการอนุมัติของเจ้าของโครงการล่าช้า

   [ ] อื่นๆคือ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. จากข้อ 5 ท่านมีวิธีการแก้ไขอย่างไร(แก้ไขตามลำดับข้อ) _____

_____

_____

_____

7. อำนาจในการใช้จ่ายเงินของท่านมีจำนวน _____ บาท

8. ท่านมีปัญหาในการชำระเงินค่าวัสดุในหน่วยงานของท่านเรื่องใดมากที่สุด

ก. เอกสารไม่ครบถ้วน

ข. การให้สินเชื่อมีระยะเวลาสั้นเกินไป

ค. มีระบบการบริหารแบบรวมศูนย์(ต้องรอการตัดสินใจจากทางบริษัท)

ง. มีขั้นตอนการเบิกชำระที่ยุ่งยาก

จ. อื่นๆคือ _____

9. จากข้อ8 ท่านมีวิธีแก้ไขอย่างไร ที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด _____

_____

_____

10. ท่านมีปัญหาในเรื่องการชำระค่าแรงในหน่วยงานของท่าน เรื่องใดมากที่สุด

ก. บริษัทไม่ชำระเงินให้ตรงตามเวลา

ข. ขั้นตอนการทำเอกสารยุ่งยาก

ค. ระบบการรวบรวมปริมาณค่าแรงของบริษัทไม่ดีพอ

ง. แผนกบัญชีของบริษัททำงานล่าช้า

จ. อื่นๆคือ _____

11. จากข้อ 10 ท่านมีวิธีแก้ปัญหาอย่างไรที่ท่านคิดว่าได้ผลดีที่สุด _____

_____

_____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มอช. 701-2531

มาตรฐานผู้รับจ้างงานก่อสร้าง

เกณฑ์การให้คะแนนผู้รับจ้างงานก่อสร้าง

ประเภทของผู้รับจ้างงานก่อสร้างนั้น มีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ โดยจะพิจารณาจัดประเภทจากคะแนนรวมที่ได้จากการพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับลูกจ้าง เครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ฐานะการเงิน ผลงาน ประกอบด้วย

1. ลูกจ้าง (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) จะพิจารณาจากจำนวนลูกจ้าง ซึ่งผู้ได้รับใบอนุญาต จาก ก.ว. หรือ ก.ส. และผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ช่างซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1.1 ลูกจ้าง ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตจาก ก.ว. หรือ ก.ส.(คะแนนเต็ม 10 คะแนน) กำหนดให้ภาคีวิศวกรหรือภาคีสถาปนิก สามัญวิศวกร หรือ สามัญสถาปนิก และวุฒิวิศวกรหรือวุฒิสถาปนิก ในสาขาวิศวกรรมโยธา หรือสถาปัตยกรรมหลัก ได้รับคะแนนคนละ 1 คะแนน 2 คะแนน และ 3 คะแนนตามลำดับ ส่วนผู้ได้รับใบอนุญาตในประเภท และสาขาวิศวกรรมอื่นจะได้ คะแนนคนละ 0.5 คะแนน ทั้งนี้ เมื่อรวมคะแนนของผู้ได้รับใบอนุญาตในประเภทและสาขาวิศวกรรมอื่นแล้วต้องไม่เกิน 2 คะแนน

1.2 ลูกจ้าง ซึ่งปฏิบัติงานในหน้าที่ช่าง (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ช่าง ซึ่งมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ปวช. หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาช่าง ได้รับคะแนนคนละ 0.25 คะแนน หากมีประสบการณ์หรือความชำนาญงานมาไม่น้อยกว่า 5 ปีหรือ 10 ปี ก้จะได้คะแนนคนละ 0.5 คะแนน หรือ 1 คะแนน ตามลำดับ

2. เครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) จะพิจารณาจากประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานในสาขานั้น ตามที่ปรากฏใน ภ.ง.ด. 5 หรือ ภ.ง.ด.50 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงบดุลปีสุดท้ายก่อนวันที่กรมโยธาธิการกำหนด สำหรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่ผู้รับจ้างงานก่อสร้างได้รับกรรมสิทธิ์หลังจากวันจัดทำงบดุลปีดังกล่าว จะได้รับการพิจารณาด้วย ในกรณีที่ผู้รับจ้างงานก่อสร้างได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลใหม่ และยังไม่เคยจัดทำงบดุลประจำปีก็จะพิจารณาจากงบดุลพร้อมด้วยรายละเอียดเครื่องมือ และอุปการ์การก่อสร้าง ที่มีผู้สอบบัญชีคับอนุญาตรับรอง

3. ฐานะการเงิน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

3.1 ทุนจดทะเบียน(คะแนนเต็ม 15 คะแนน) จะพิจารณาจากทุนจดทะเบียนชำระมูลค่าหุ้นแล้วก่อนวันที่กรมโยธาธิการกำหนด

3.2 เครดิตธนาคาร (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) จะพิจารณาจากยอดรวมของวง

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น สงวนลิขสิทธิ์โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เงินเครดิตที่ธนาคารต่างๆ รับรอง

3.3 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) จะพิจารณาเกี่ยวกับสินทรัพย์หมุนเวียน และหนี้สินหมุนเวียนที่ปรากฏในงบดุลที่มีผู้สอบบัญชีรับอนุญาตรับรองในปีสุดท้าย ก่อนวันที่กรมโยธาธิการกำหนด หากผู้รับจ้างงานก่อสร้างได้ รับจดทะเบียนนิติบุคคลใหม่และยังไม่เคยจัดทำงบดุลประจำปี จะพิจารณาจากงบดุลที่มีผู้สอบบัญชีรับอนุญาตรับรอง

4. ผลงาน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) จะพิจารณาจากราคาค่างาน ซึ่งไม่รวมเงินที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการปรับราคาตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างตกลงกับผู้รับจ้างงานก่อสร้างในสาขางานก่อสร้างต่างๆ ที่ก่อสร้างเสร็จไม่เกิน 5 ปี ก่อนวันที่กรมโยธาธการกำหนด โดยผลงานนั้นจะเป็นผลงานร่วมค้า หรือผลงานระหว่างดำเนินการก็จะได้รับพิจารณาด้วย

กรมโยธาธิการ จะนำผลรวมของคะแนน ตามข้อ 1-4 ซึ่งมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน มาประกอบการพิจารณาคุณสมบัติของผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ประเภทที่ 1-ประเภทที่ 4

เกณฑ์การแบ่งประเภทผู้รับจ้างงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างงานก่อสร้างที่ได้รับการพิจารณาคุณสมบัติ ตามเกณฑ์การให้คะแนนผู้รับจ้างงานก่อสร้างแล้ว กรมโยธาธิการ จะคิดคะแนนรวมเพื่อแบ่งประเภทของผู้รับจ้างงานก่อสร้างดังนี้

1. ผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ประเภทที่ 1 ต้องมีคะแนนรวมตั้งแต่ 70 คะแนน ขึ้นไป

2. ผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ประเภทที่ 2 ต้องมีคะแนนรวมตั้งแต่ 50 คะแนน ถึง 69 คะแนน

3. ผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ประเภทที่ 3 ต้องมีคะแนนรวมตั้งแต่ 35 คะแนน ถึง 49 คะแนน

4. ผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ประเภทที่ 4 ต้องมีคะแนนรวมตั้งแต่ 20 คะแนน ถึง 34 คะแนน

5. ผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ประเภทที่ 5 ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าคุณสมบัติขั้นต่ำที่กรมโยธาธิการกำหนดไว้ใน "มยธ. 701-2531 " มาตรฐานผู้รับจ้างงานก่อสร้าง ให้กำหนดคะแนนเป็นเลขจำนวนเต็ม และให้ปัดเศษของคะแนนที่เป็นเลขทศนิยมทิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BANGKOK GUIDE

ความน่าเชื่อถือของผลการสำรวจ

ทฤษฎี

กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไบโนเมียล จะสามารถ คำนวณค่า กะประมาณ population propotion , p ก็คล้ายกับ population mean, μ ดังนั้นในการพิจารณาขนาดตัวอย่างเพื่อกะประมาณค่า p ให้มีช่วงคลาดเคลื่อนในการกะประมาณเท่ากับ B ก็คล้ายกับการพิจารณาขนาดตัวอย่างเพื่อกะประมาณค่า μ โดยให้มีช่วงความคลาดเคลื่อนในการกะประมาณเท่ากับ B ซึ่งคำนวณได้จากสมการ

$$n = [N(\phi)^2] / [(N-1)D + (\phi)^2]$$

เมื่อ $D = (B)^2 / 4$

ดังนั้นการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อกะประมาณค่า p โดยให้มีช่วงความคลาดเคลื่อนในการกะประมาณเท่ากับ B ได้ดังนี้

$$n = (Npq) / [(N-1)D + pq]$$

เมื่อ $q = 1-p$

และ $D = B^2 / 4$

ในทางปฏิบัติมักจะไม่ทราบค่า p บางทีก็ใช้ค่า p ซึ่งได้จากการสำรวจในอดีตหรือในลักษณะคล้ายกัน แต่ถ้าไม่ทราบจริงๆ ก็อาจสมมติให้ p = 0.5 กรณีเช่นนี้จะทำให้ได้ขนาดตัวอย่างเกินกว่าที่ต้องการ เพราะฉะนั้นจากทฤษฎีและสูตรความน่าเชื่อถือดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถคำนวณหาความน่าเชื่อถือของการสำรวจได้ดังนี้

จากสูตร $n = [N*0.25] / [(N-1)D + 0.25]$

เมื่อ $D = B^2 / 4$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

n = จำนวนโครงการที่ได้รับผลจากการสำรวจ

N = จำนวนโครงการในขอบเขต

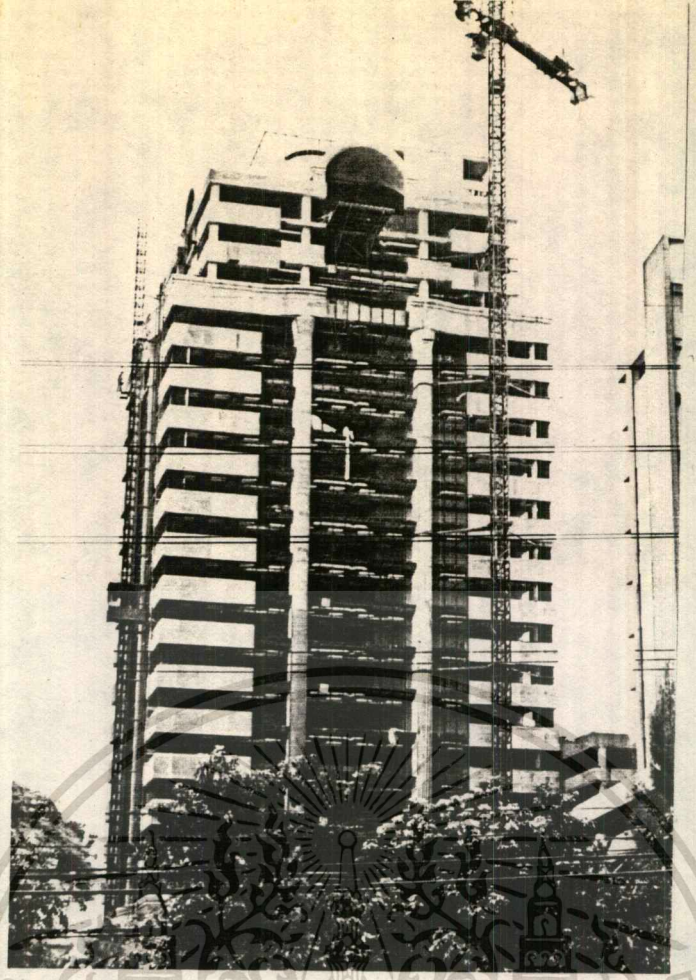
จะได้ $43 = [58(0.25)] / [57D + 0.25]$

$D = 1.5299*(10^{-3}) = B^2 / 4$

$B = 0.078$

เพราะฉะนั้นจะได้ว่า การสำรวจครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือ 92 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

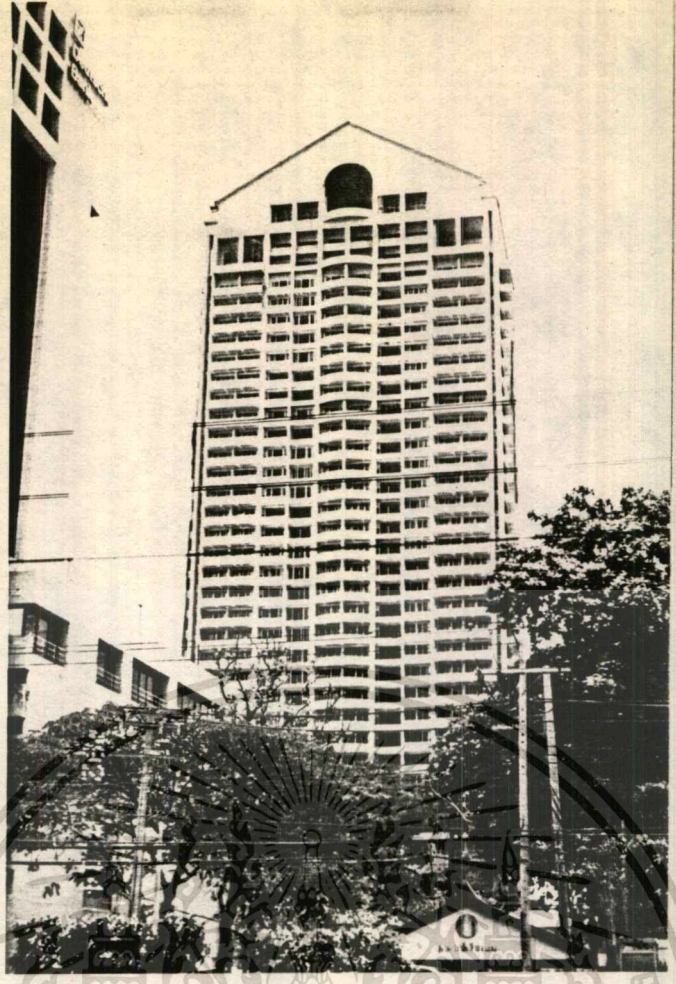


1. โครงการ สาธร สยาม

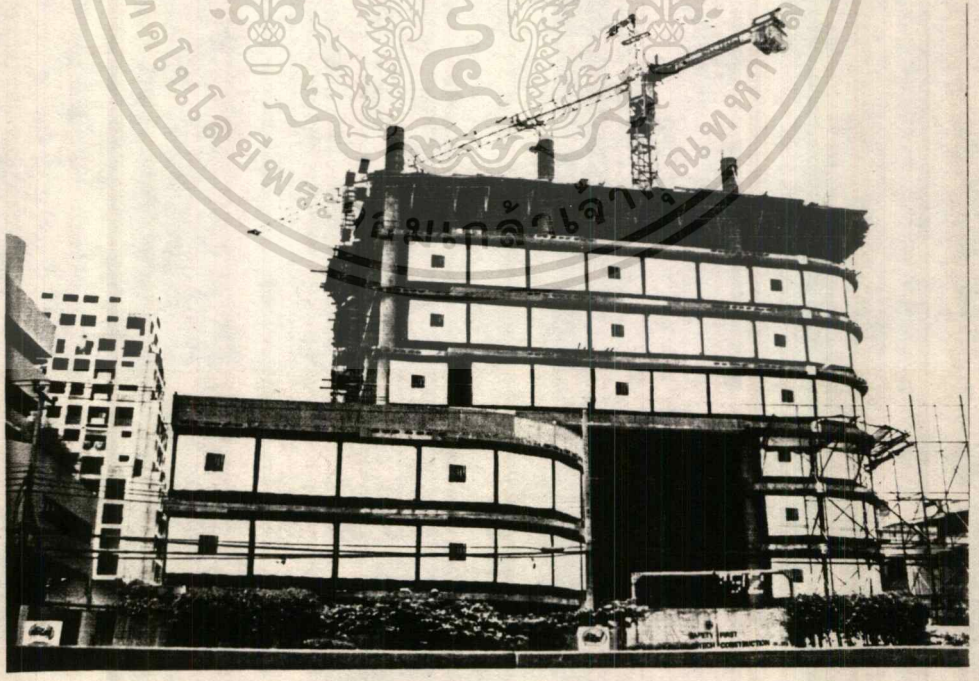


2. โครงการ ทะรินธร ทาวเวอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

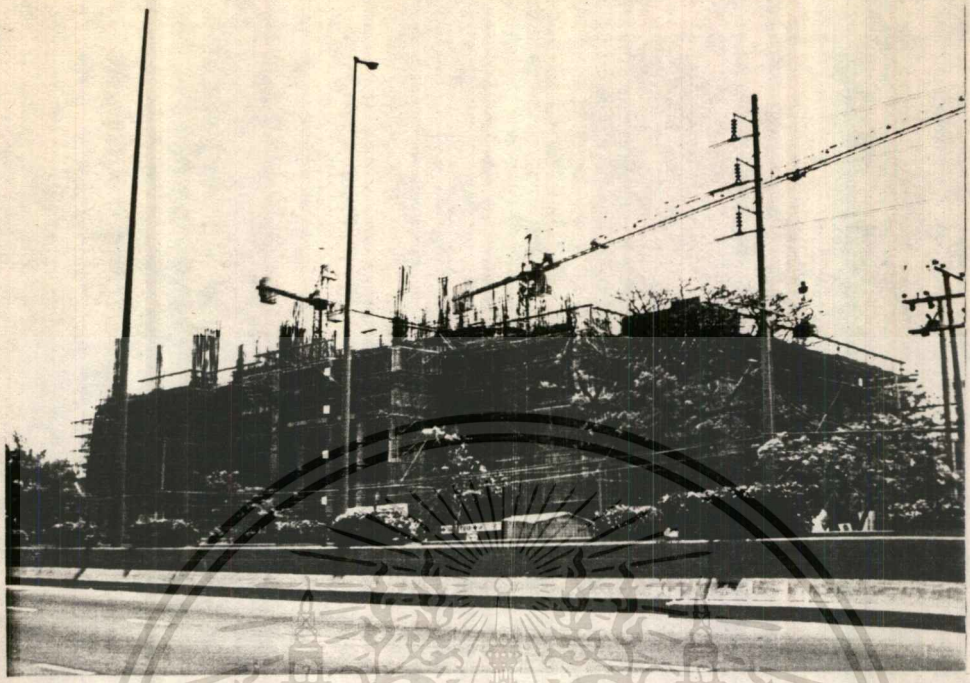


3. โครงการ สาธร พาร์ค เพลส

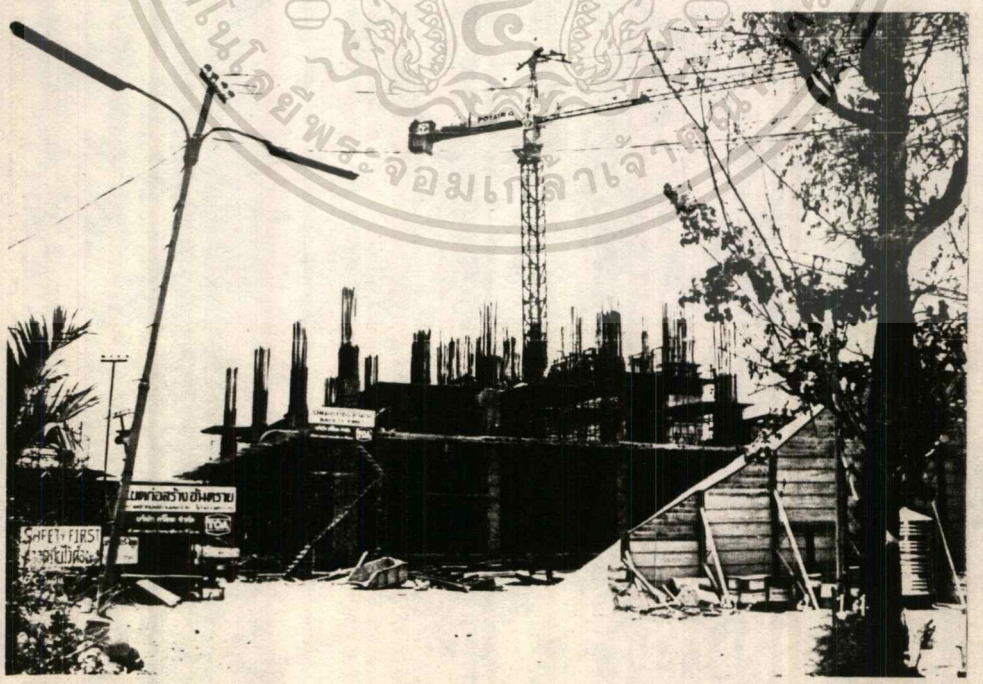


4. โครงการ Bubhajit Tower

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5. โครงการ สาธร ซิตี้ ทาวเวอร์



6. โครงการ อาคารหอการค้าไทย-จีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

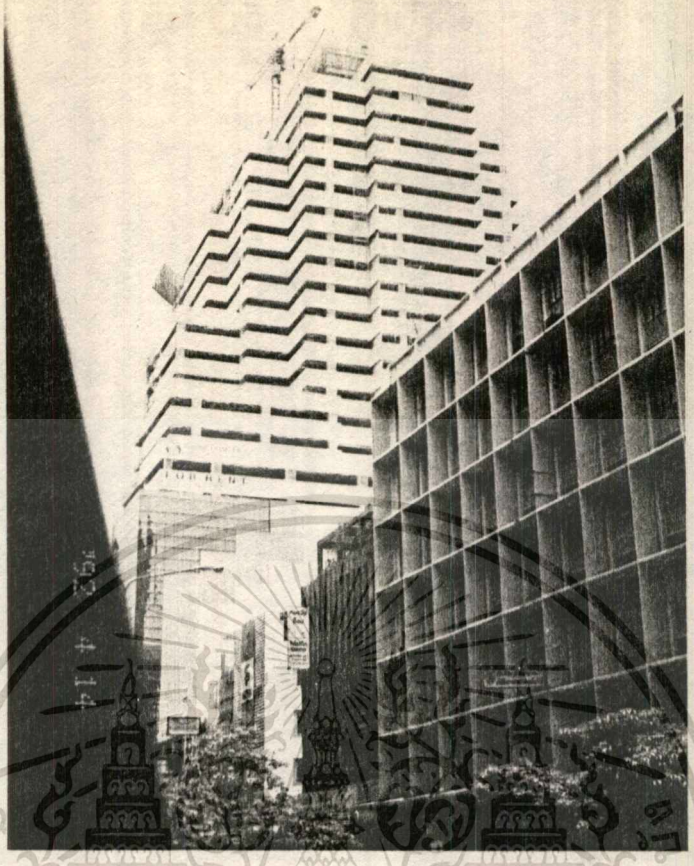


7. โครงการ ยูไนเต็ด เซ็นเตอร์

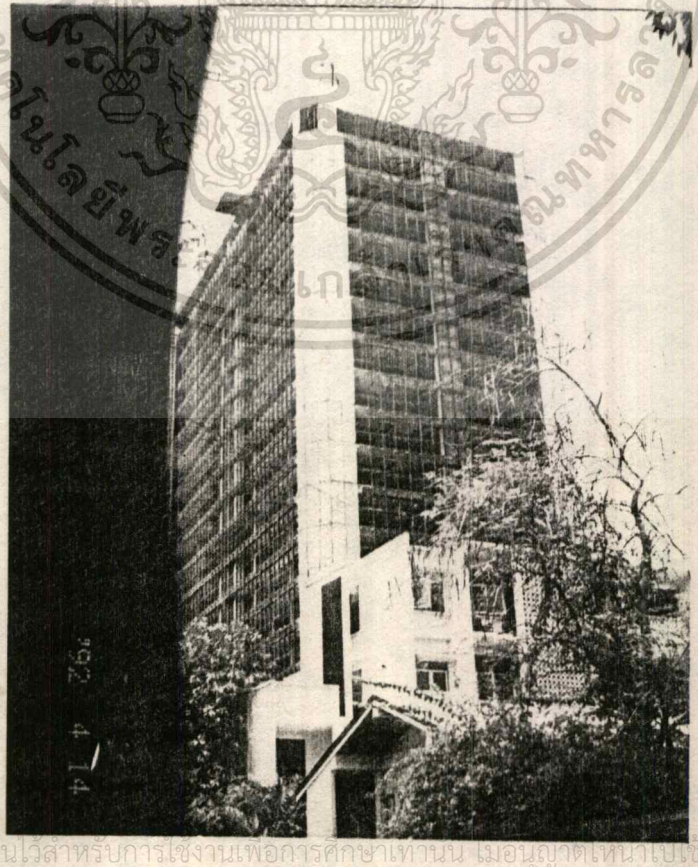


8. โครงการ สรวงศ์ วัฒนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



9. โครงการ สีลม คอมเพล็กซ์



10. โครงการ เศรษฐีวรรณ ทาวเวอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

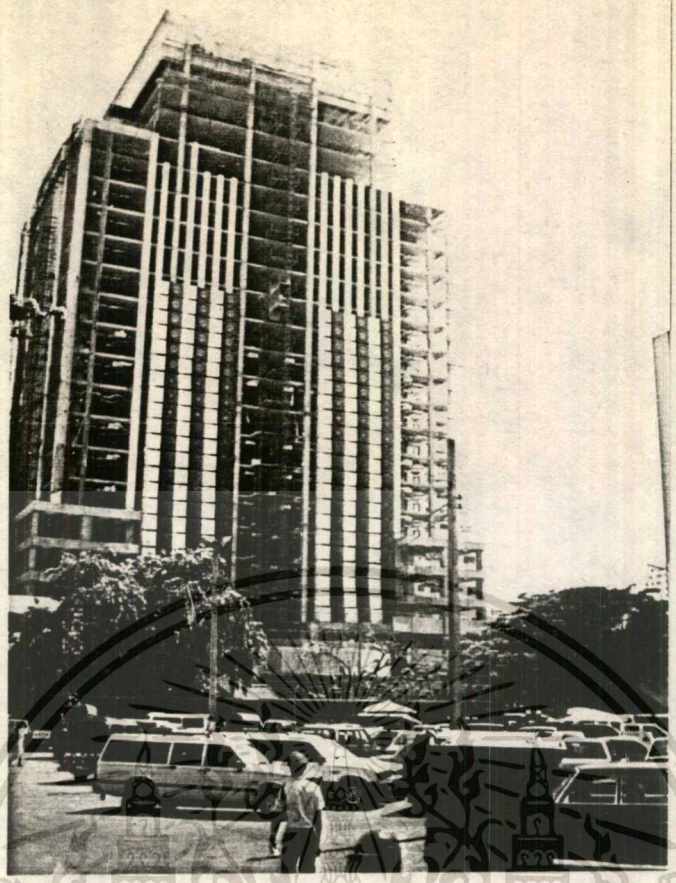


11. โครงการ กมลสุโกศล

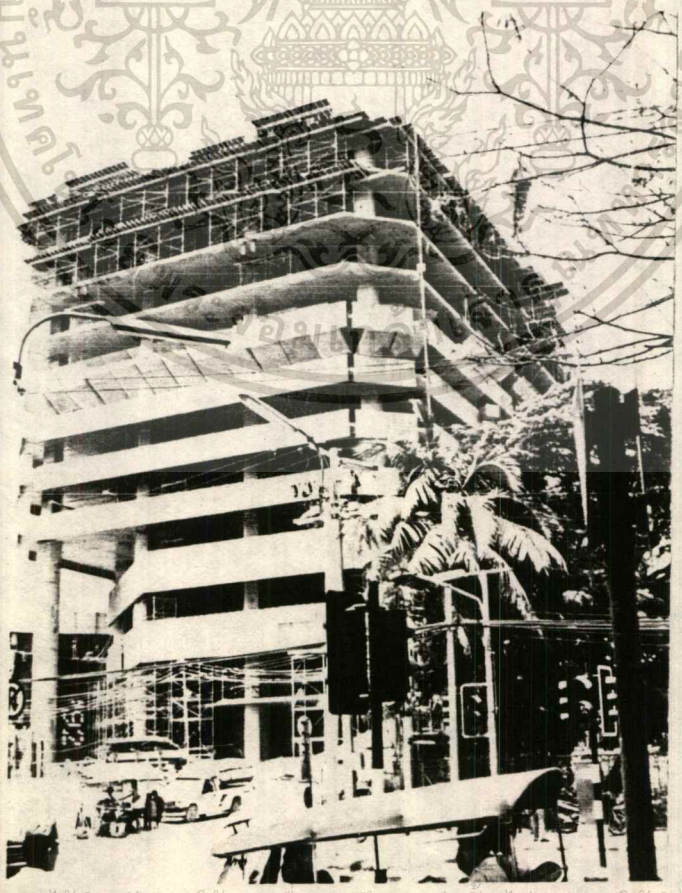


12. โครงการ นิวเฮาส์ แอท สมคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

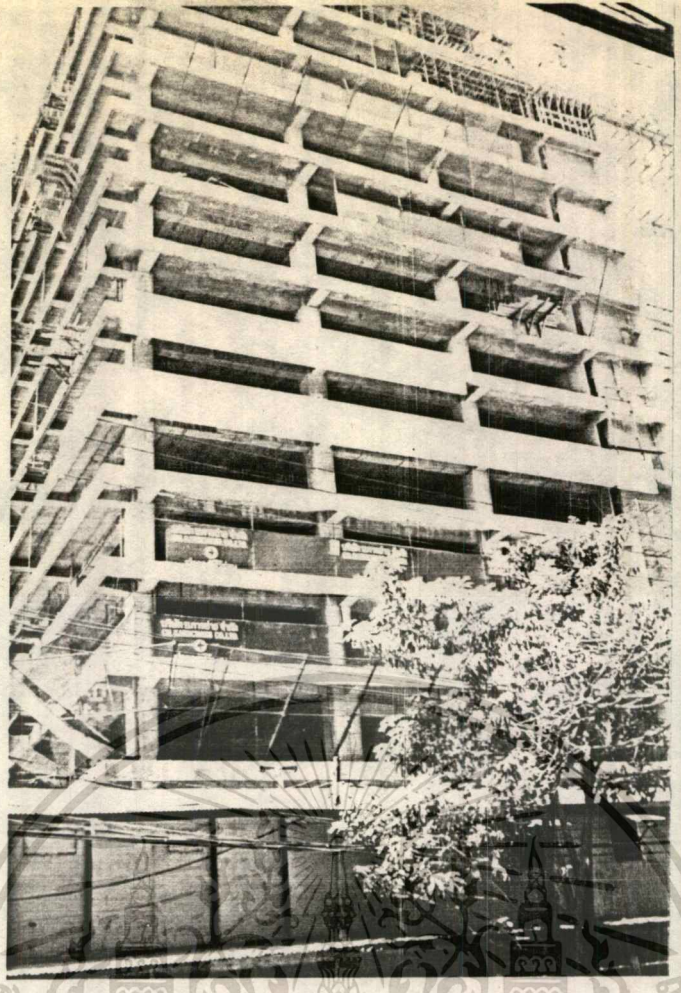


13. โครงการ อาคารสำนักงาน ซอยต้นสน

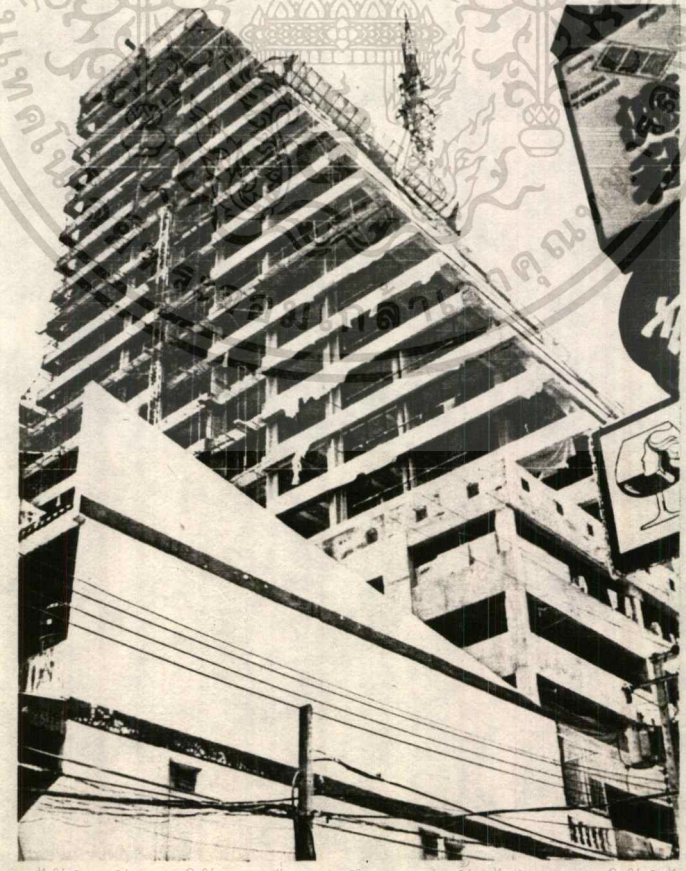


14. โครงการ ขยายอาคารสินธร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

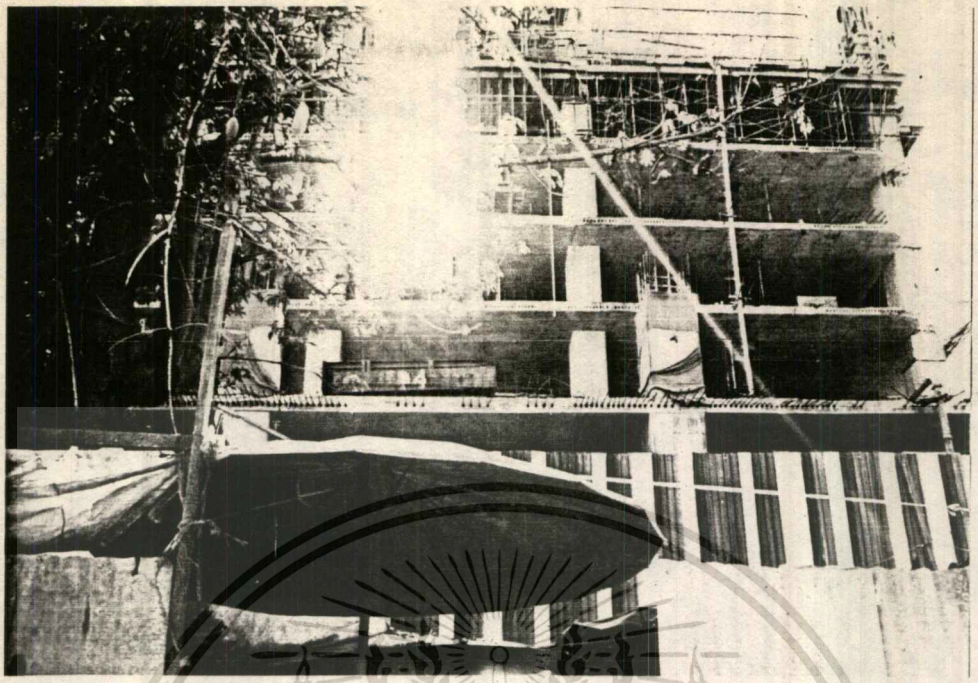


15. โครงการ อาคารสำนักงานใหญ่ การไฟฟ้านครหลวง

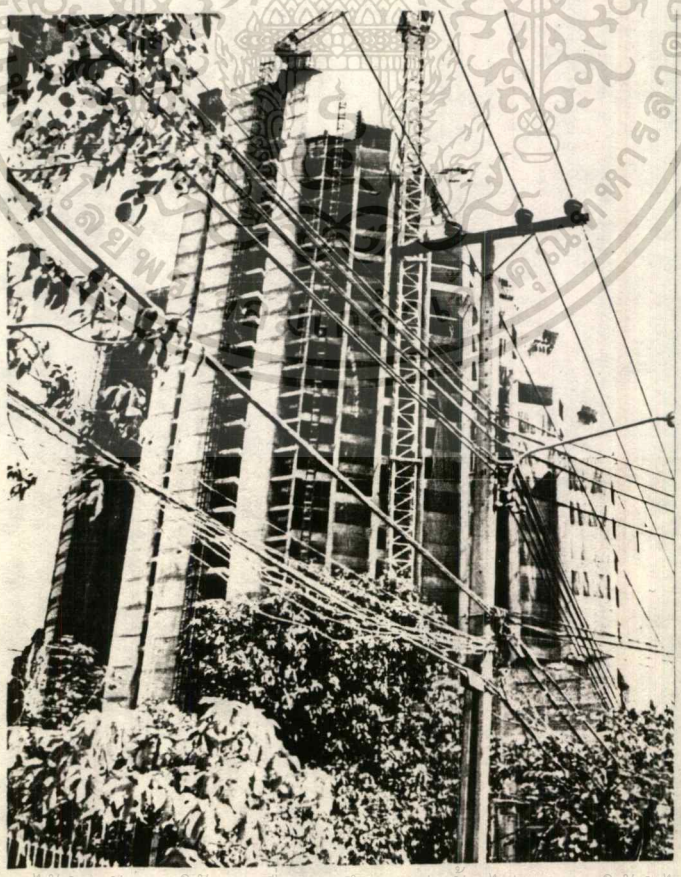


16. โครงการ โรงแรม บูเลอวาร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

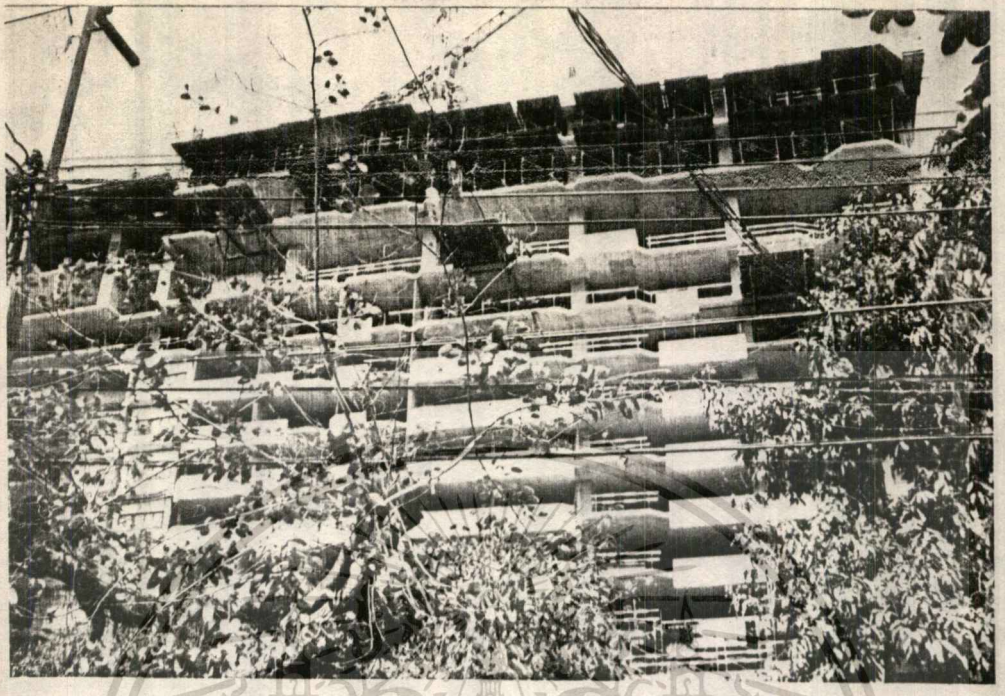


17. โครงการ Fair View Tower



18. โครงการ Plaza Rembrant Hotel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

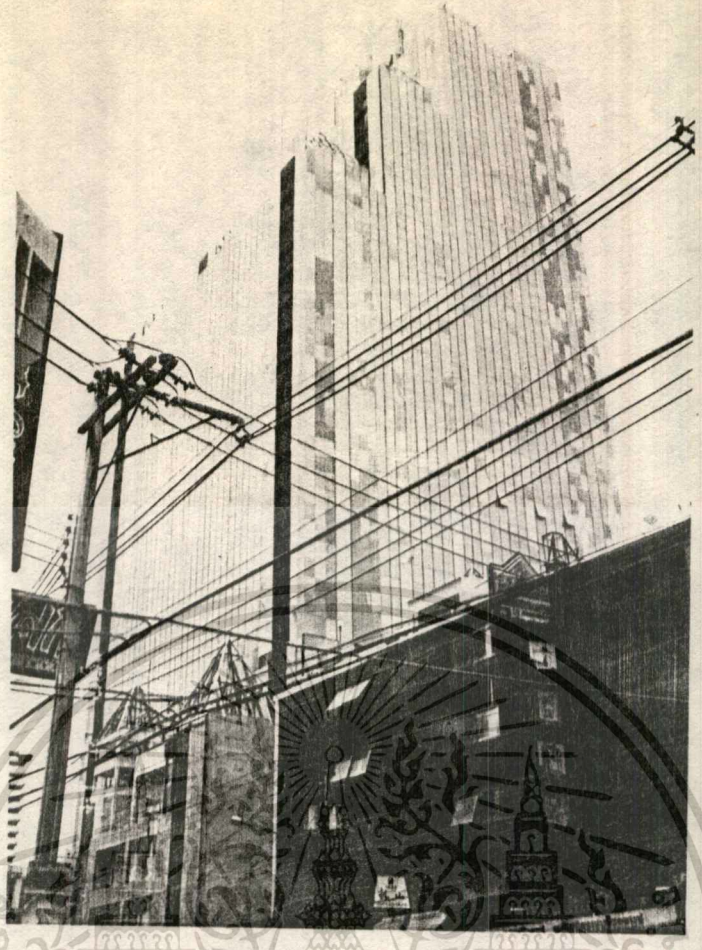


19. โครงการ โรงแรม วินด์เซอร์

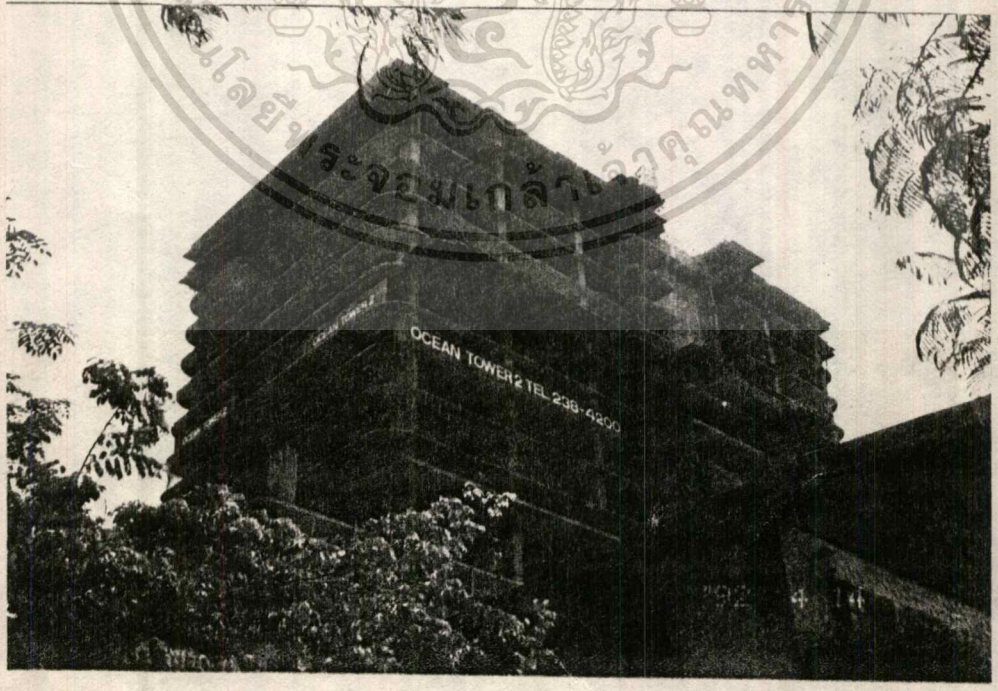


20. โครงการ Quality House

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

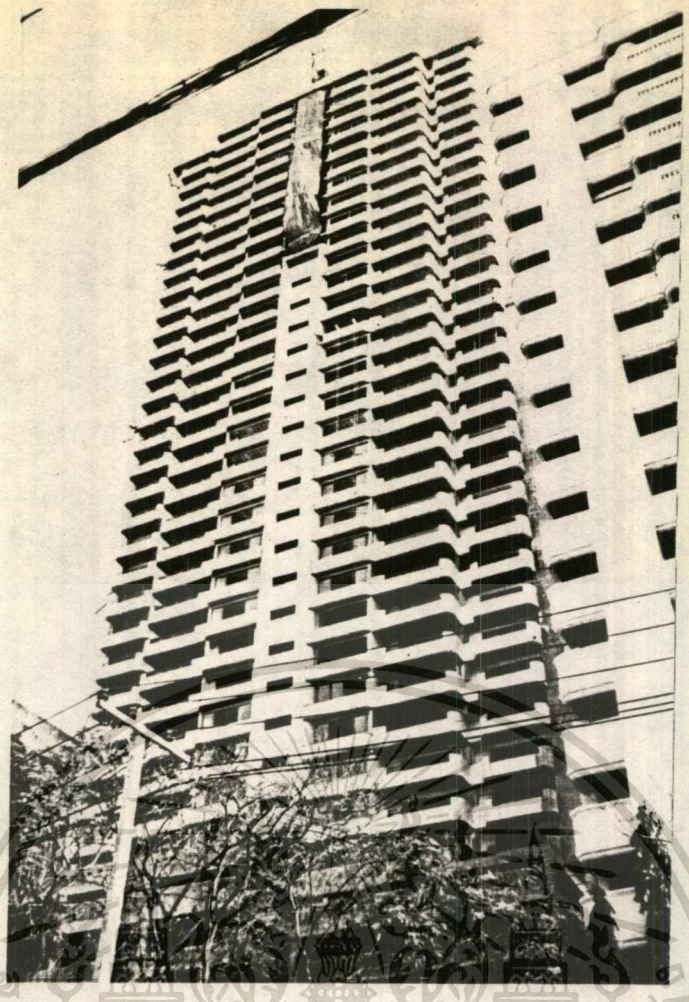


21. โครงการ PS Tower

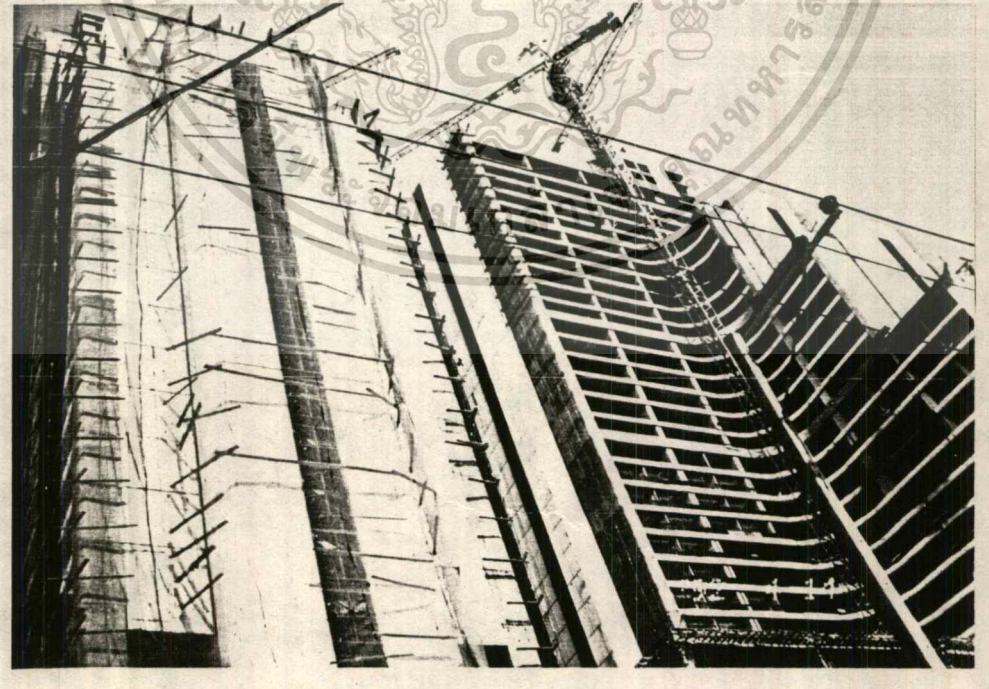


22. โครงการ โอเชี่ยนทาวเวอร์ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

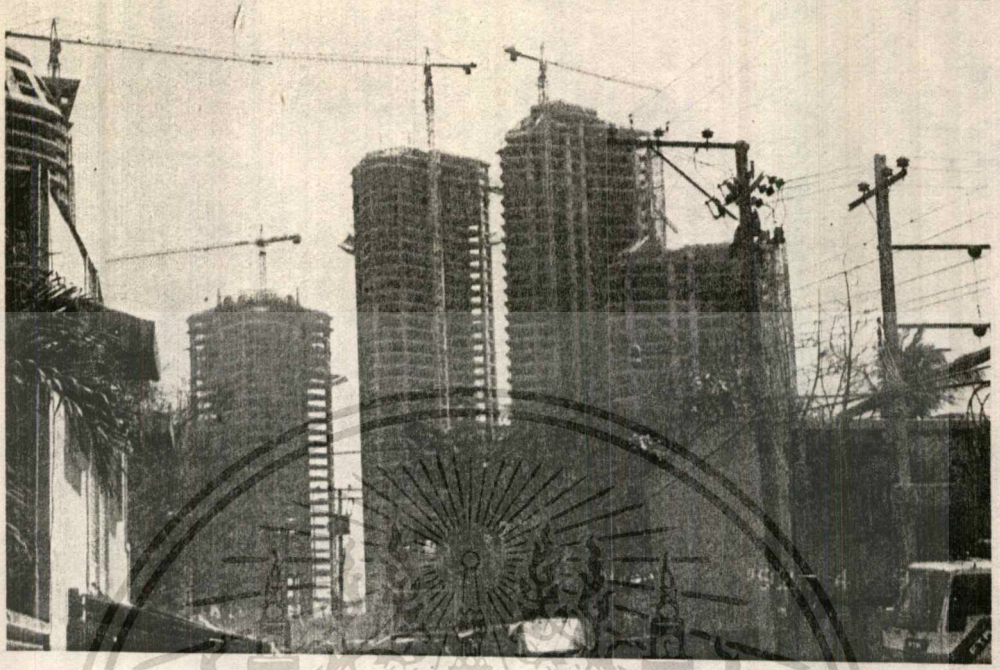


23. โครงการ วัฒนาไฮทส์

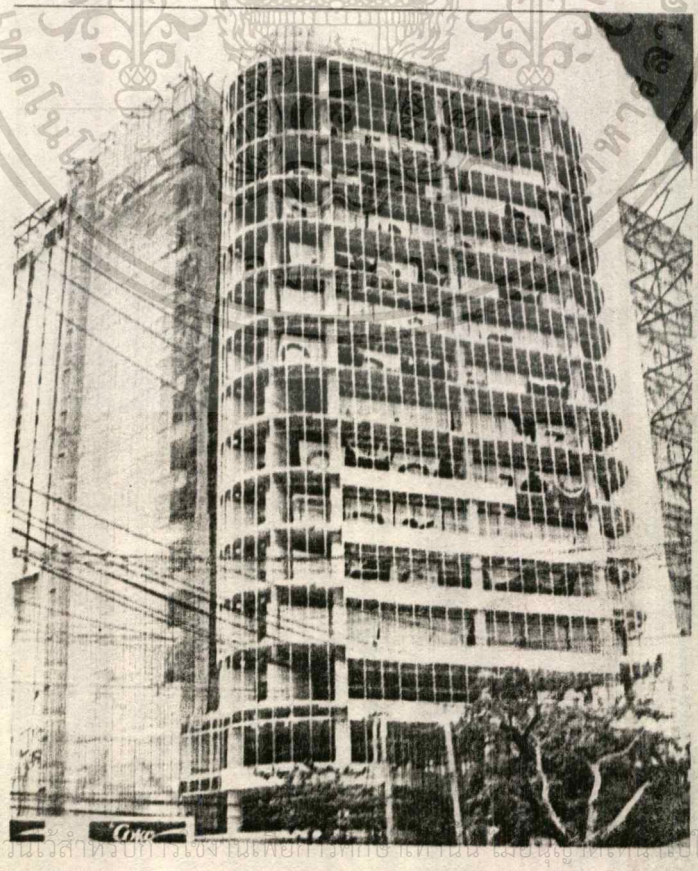


24. โครงการ อิมพีเรียล ควีนส์ปาร์ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

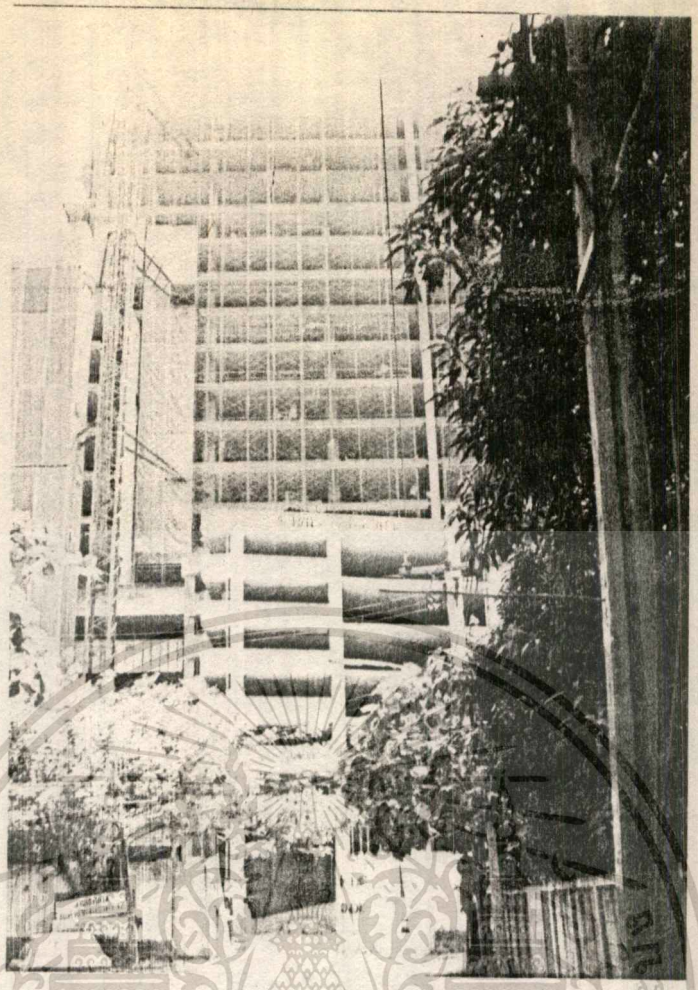


25. โครงการ President Park



26. โครงการ Glas-Haus

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

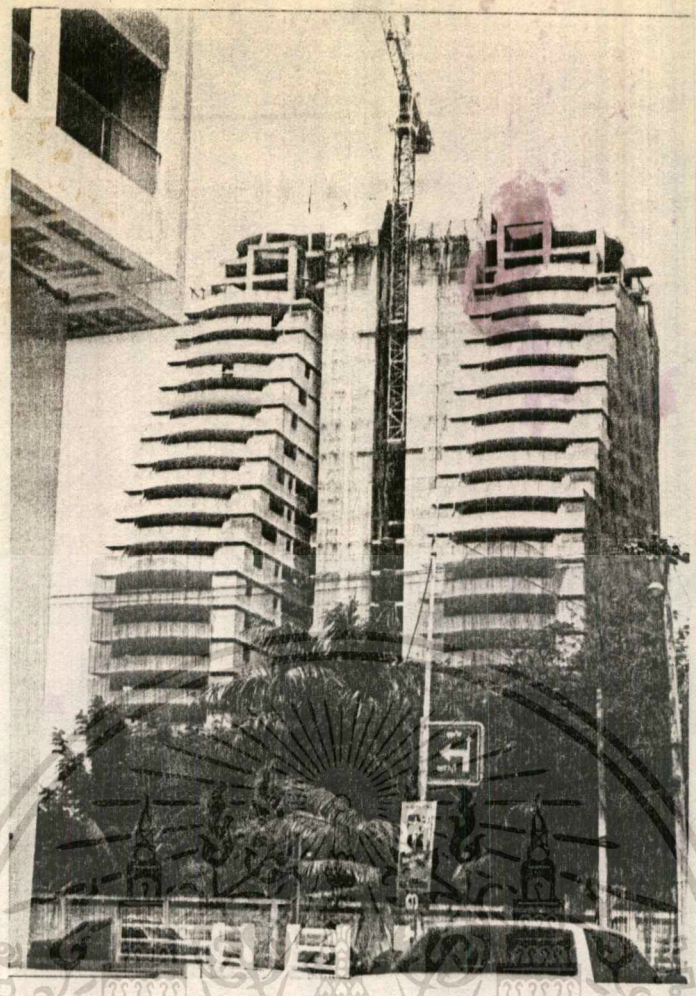


27. โครงการ Four Wing Two Hotel



28. โครงการ DS Tower 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

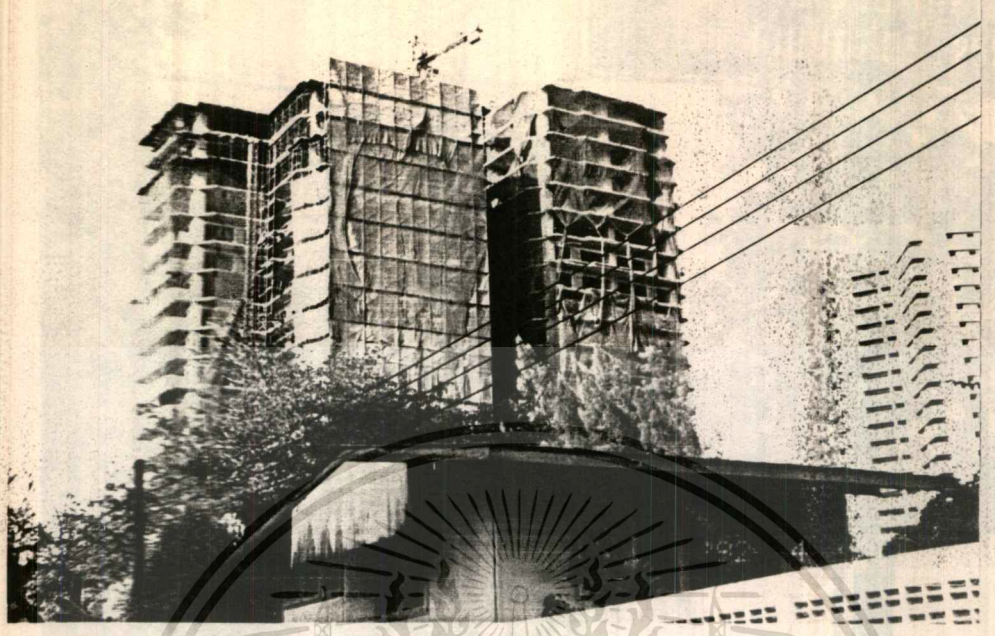


29. โครงการ สุภาลัย เพลส



30. โครงการ ออร์คิดวิลล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



31. โครงการ Richmond Palace



32. โครงการ Acadamia Grand Tower

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

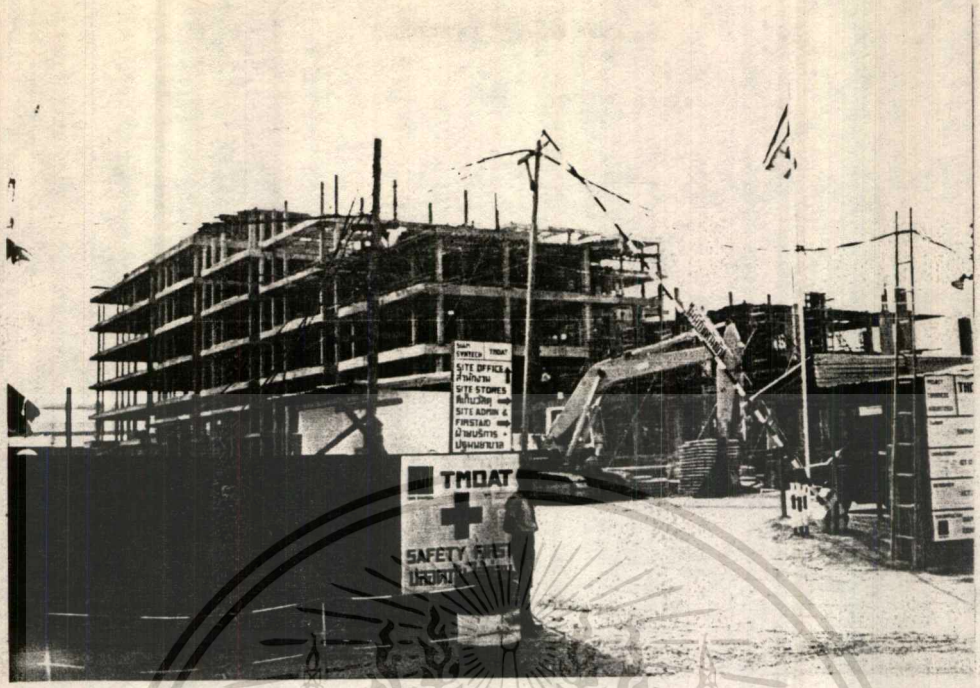


33. โครงการ The Waterford Park Condominium



34. โครงการ United Tower

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

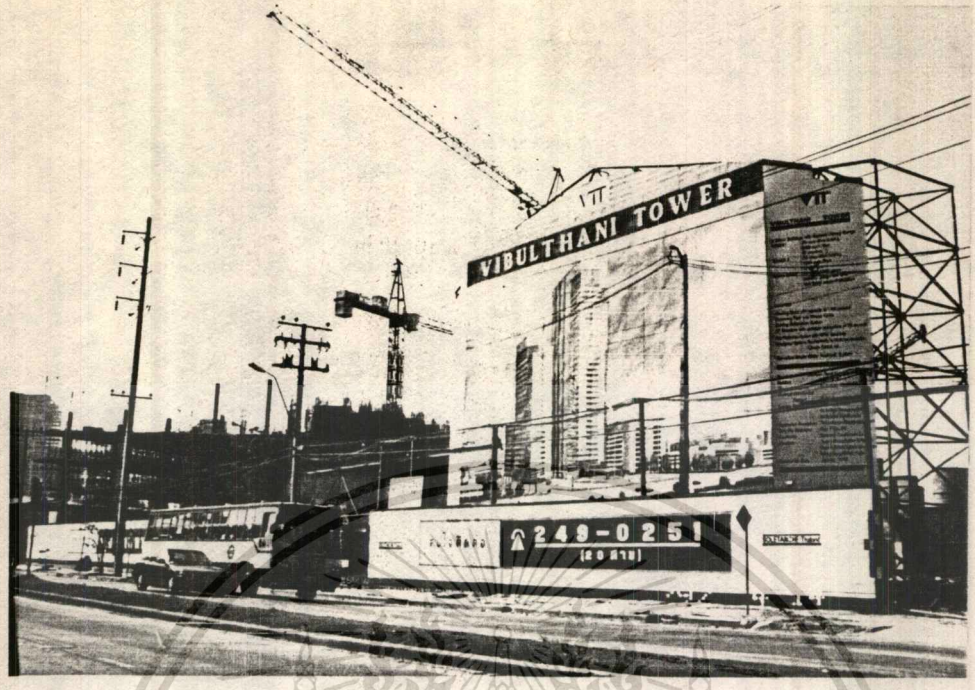


35. โครงการ ทองคำมินิออฟฟิศ แอนด์ ทาวเวอร์



36. โครงการ โพธิทอง ทาวเวอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

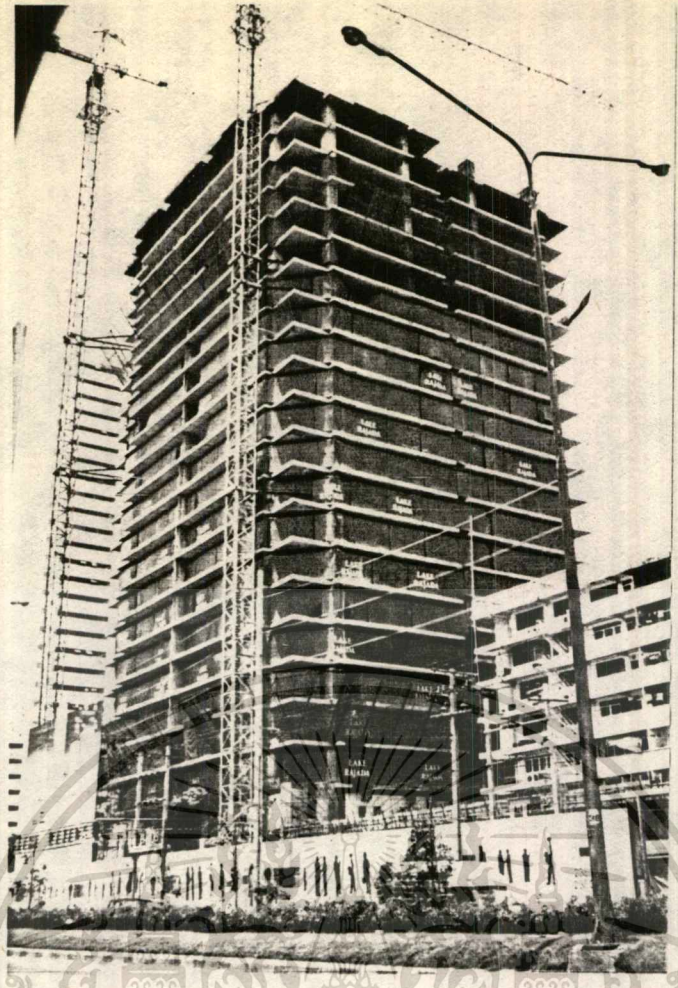


37. โครงการ วิบูลย์ธานี ทาวเวอร์



38. โครงการ อาคาร สิรินรัตน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



39. โครงการ เลครัชดา

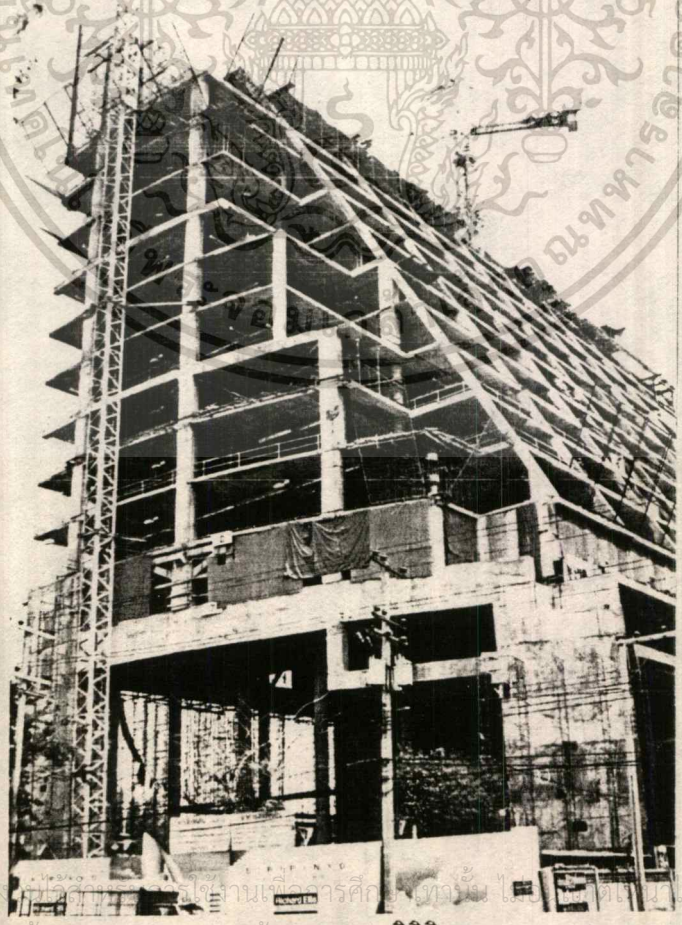


40. โครงการ อาคารวองวานิช อาคาร A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

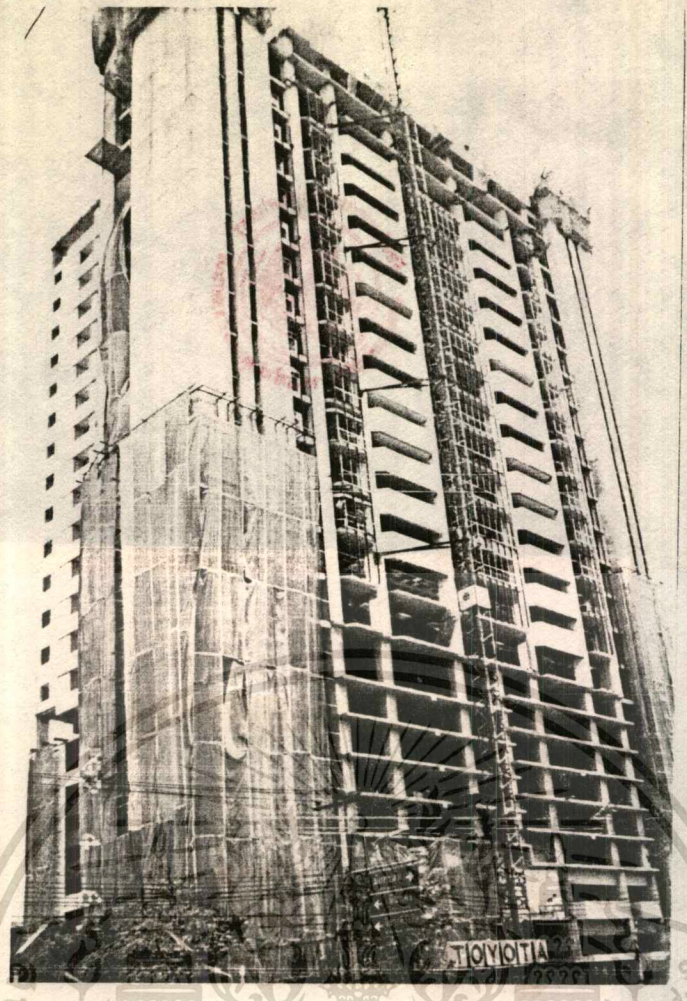


41. โครงการ Sunroute Hotel



42. โครงการ สิริภิญโญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



43. โครงการ มหานครยิปซั่ม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้