

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการจัดการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างถนนในจังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้มีแนวคิด ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

แนวคิด ทฤษฎี

1. หลักการจัดการงานก่อสร้าง

กวี หวังนิเวศน์กุล (2547) อธิบายถึงลักษณะงานทั่วไปของงาน ประเภทงานก่อสร้าง และผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง ดังนี้

1.1 ลักษณะงานทั่วไปของงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างในปัจจุบันนี้ถือว่าเป็นงานผลิตทางอุตสาหกรรมประเภทหนึ่ง (ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ถือว่างานก่อสร้างเป็นการจ้างทำของ) แต่งานก่อสร้างก็มีลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่างไปจากอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกหลายประการ คือ

1) เป็นงานผลิตที่ต้องใช้เวลานานในท้องถิ่นที่มีภูมิประเทศต่างกัน และภายใต้สภาพภูมิอากาศที่ผันแปร อยู่ในที่โล่งแจ้งไม่มีโรงเรือนปกคลุม ทำให้การควบคุมปริมาณ คุณภาพ เวลา และต้นทุน กระทำได้ยาก

2) เมื่อการก่อสร้างต้องใช้ระยะเวลายาวนาน จึงทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงสูงมากขึ้นถ้าเกิดภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจหรือวิกฤตทางด้านวัสดุขาดแคลน หรือเกิดเหตุภัยธรรมชาติ เช่น เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ทำให้ต้นทุนวัสดุสูงขึ้น วัสดุขนส่งไม่ได้ ซึ่งถ้าผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทำสัญญาแบบตายตัวไว้ ย่อมต้องแบกรับผิดชอบไว้เองถึงขั้นขาดทุนได้ และอาจทำได้ต้องทิ้งงานไปในที่สุด

3) เป็นงานที่ต้องใช้บุคลากรหลายประเภทหลายระดับ เช่น ระดับช่างเทคนิค ช่างฝีมือเฉพาะ คนงานกรรมกรมาตรฐานความรู้และทักษะฝีมือแตกต่างกันมาก นอกจากนี้ การโยกเข้าออกงานเกิดขึ้น ได้ง่ายและเร็ว ยิ่งทำให้งานก่อสร้างต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาแล้วเสร็จของโครงการ จึงต้องอาศัยการวางแผนการจัดการปรับเปลี่ยนแผนงานให้ทันเหตุการณ์อยู่ตลอดเวลา

4) งานก่อสร้างเป็นงานผลิตที่ต้องนำวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรต่างๆเข้าไปดำเนินการก่อนที่จะมีการก่อสร้างจนเสร็จ ซึ่งแตกต่างจากงานผลิตทางอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ต้องรอให้งานก่อสร้างเสร็จก่อนจึงจะสามารถนำวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรเข้าไปได้

5) งานก่อสร้างเป็นงานผลิตที่ต้องผลิตให้ตรงกับรูปแบบที่ได้คำนวณออกแบบมาแล้วอย่างเคร่งครัด ผู้รับเหมาจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลง ดัดแปลง เพิ่มลด ให้ผิดไปจากรูปแบบได้เลยเนื่องจากมีกฎหมายการควบคุมเป็นตัวกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัย ซึ่งถ้าเป็นอุตสาหกรรมอื่น ก็อาจสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกว่า

1.2 ประเภทของงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างถือว่าเป็นปัจจัยจำเป็นต่อการดำรงชีวิตหนึ่งในปัจจัยสี่ของมนุษย์ งานก่อสร้างจึงต้องเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ เช่น สร้างเพื่อกิจกรรมด้านการศึกษา ด้านการพยาบาล ด้านการคมนาคม ด้านการพาณิชยกรรม ด้านการสาธารณสุข โภค และด้านการอุตสาหกรรม จากกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นนั้นก่อให้เกิดการก่อสร้างประเภทต่างๆดังนี้

1) ประเภทอาคารพักอาศัย (Residential Construction) เป็นการก่อสร้างเพื่อใช้เป็นอาคารพักอาศัย ซึ่งปัจจุบันอาคารพักอาศัยได้พัฒนารูปแบบไปต่างๆ เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ แฟลต อพาร์ทเมนต์ คอนโดมิเนียม ฯลฯ

2) ประเภทอาคารสาธารณะ (Public/Building Construction) เป็นการก่อสร้างอาคารเพื่อรองรับปริมาณผู้คนที่เข้ามาชุมนุมพบปะเป็นจำนวนมากพร้อมกัน เช่น โบสถ์ สำนักงาน โรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล โรงภาพยนตร์ คลังสินค้า อาคารพาณิชย์ อาคารกีฬา ฯลฯ

3) ประเภทงานโยธา (Civil/ Heavy Construction) เป็นงานก่อสร้างในแนวราบเพื่อประโยชน์ต่อระบบสาธารณูปโภคของประชาชนทั่วไป เช่น ถนนทางหลวง สะพาน สนามบิน เขื่อน ท่อระบายน้ำ สถานีบำบัดน้ำเสีย คลองส่งน้ำชลประทาน ทางด่วนยกระดับต่างๆ ฯลฯ

4) ประเภทงานอุตสาหกรรม (Industrial Construction) เป็นงานก่อสร้างโรงงานต่างๆ เพื่อใช้สำหรับเป็นแหล่งผลิตสินค้าอุตสาหกรรม การออกแบบอาคารประเภทนี้ ทั้งวิศวกรและสถาปนิกต้องศึกษารายละเอียดอุตสาหกรรมนั้นๆเพิ่มเติมให้ลึกซึ้ง จึงจะทำให้ได้โรงงานที่สมบูรณ์แบบ เช่น โรงงานผลิตเหล็ก โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานกลั่นน้ำมัน โรงผลิตไฟฟ้า โรงงานผลิตสารเคมี ฯลฯ

1.3 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจงานก่อสร้าง

1) **เจ้าของงาน (Owner, Client, Developer)** เป็นผู้ริเริ่มก่อโครงการขึ้น เป็นนักธุรกิจลงทุนก่อสร้างเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน อาจเป็นนักพัฒนาที่ดินหรือพัฒนาอาคารก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านธุรกิจการค้า หรืออาจจะเป็นหน่วยงานของรัฐที่ต้องการสร้างหรือพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญ เจ้าของงานนี้อาจอยู่ในรูปของบุคคลธรรมดา นิติบุคคล เอกชน หน่วยงานราชการต่างๆ

2) **สำนักงานผู้ออกแบบ (Design Firm)** สำนักงานผู้ออกแบบจะเป็นผู้ที่รับแนวความคิดจากเจ้าของแล้วนำมาพัฒนาให้เป็นรูปแบบตรงตามความประสงค์

3) **ผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractor)** เป็นผู้ที่สรรค์สร้างงานออกแบบให้เกิดเป็นตัวอาคารจริงขึ้นมาได้ ตอบสนองความต้องการของเจ้าของงานและตอบสนองความถูกต้องตามที่ผู้ออกแบบไว้

4) **สำนักงานที่ปรึกษา (Consultant)** บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบบเสมือนตัวแทนเจ้าของ ทำหน้าที่ควบคุมตรวจสอบคุณภาพของงานก่อสร้าง

5) **ผู้บริหารงานก่อสร้าง (Construction Manager : CM)** ในโครงการก่อสร้างที่มีมูลค่าสูงหรือมีความสลับซับซ้อนของงานก่อสร้างมาก ก็จะมีบทบาทที่ต้องใช้มืออาชีพทางด้านการบริหารจัดการโครงการ

1.4 ลักษณะงานรับเหมาก่อสร้างแบบภาครัฐมี 9 ข้อ ดังนี้

1. รูปแบบการว่าจ้างงานก่อสร้างมีจำกัด
2. การคัดเลือกผู้รับเหมารายใดได้งาน ผู้รับเหมารายที่ไม่ได้รับเลือกมีสิทธิตรวจสอบข้อมูลได้
3. กฎเกณฑ์เงื่อนไขตามประกาศในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมากำหนดไว้มากและเปลี่ยนแปลงไม่ได้
4. เงื่อนไขตามประกาศประกวดราคา ขอเปลี่ยนแปลงในภายหลังไม่ได้
5. ถ้าเกิดความไม่เป็นธรรมในงานก่อสร้าง สามารถเรียกร้องขอความเป็นธรรม
6. การจ่ายงวดงานตรงตามสัญญาเสมอ
7. ในระหว่างการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดและสัญญาอย่างเคร่งครัด
8. ผู้เสนอราคาที่มีคุณภาพ แต่เสนอราคาสูงกว่ารายอื่น ก็อาจไม่ได้รับเลือก

9. เนื่องจากกฎเกณฑ์ที่ตายตัว จึงอาจเกิดความไม่พอใจจากการตัดสินใจปัญหา
ในบางเรื่อง

นอกจากนี้ เพิ่มศักดิ์ เปานิล (2549) ได้อธิบายเพิ่มเติมถึงปัจจัยการผลิตงานก่อสร้าง
และหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการงานก่อสร้าง ดังนี้

1.5 ลักษณะของโครงการก่อสร้างก่อสร้าง

ลักษณะของโครงการก่อสร้างก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. โครงการก่อสร้างที่เป็นสิ่งก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอยู่อาศัย การค้าหรือ
ธุรกิจ สาธารณูปโภค หรือการอุตสาหกรรม
2. โครงการก่อสร้างในเชิงอุตสาหกรรมการผลิต และบริการวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ
เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง

1.6 ปัจจัยการผลิตงานก่อสร้าง

การก่อสร้างเป็นงานที่ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. ทรัพยากร (Resource) หมายถึงทรัพยากรที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่สำคัญ 6 ประการ
คือ

บุคคล (Man Power) หรือทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource) เป็นทรัพยากร
หลักที่สำคัญที่สุด

เงิน (Money) หรืองบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง

วัสดุ-อุปกรณ์ (Material) เป็นทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการก่อสร้าง

แบ่งเป็น 3 ประเภท

- วัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการเช่น ดิน หิน ทราย ไม้ น้ำ
เป็นต้น

- วัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ แต่ผ่านกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม เช่น
ปูนซีเมนต์ เหล็กรูปพรรณ แก้ว ยาง อุปกรณ์อาคารต่างๆ

- วัตถุดิบที่ได้จากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ เช่น พลาสติก เป็นต้น
เครื่องมือ-เครื่องจักร (Machine) หมายถึงเครื่องมือ-เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่

เป็นเครื่องทุ่นแรง

เวลา (Time) หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน โครงการก่อสร้างตั้งแต่
ต้นจนจบ การที่เวลาถือเป็นทรัพยากรเพราะว่างานก่อสร้างมีการกำหนดระยะเวลาไว้ หากการ

ทำงานก่อสร้างไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ ต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น ผลที่ตามมาคือ ค่าใช้จ่ายด้านต่างๆ ก็จะมากขึ้นตามไปด้วย รวมทั้งค่าปรับ

-สถานที่ที่ใช้ในการก่อสร้าง (Place and Space) เนื่องจากปัจจุบันสถานที่ก่อสร้างมีราคาแพง จำเป็นจะต้องใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. **ปัจจัยนำเข้า (Input)** เป็นการเตรียมการก่อสร้างก่อนการก่อสร้างจริงจะเกิดขึ้น โดยมีการจัดการกับทรัพยากรตามข้อ 1. โดยการกำหนดรายละเอียดของ ปริมาณ คุณภาพ ฯลฯ

3. **กระบวนการก่อสร้าง (Process)** เป็นการเริ่มต้นก่อนการก่อสร้างจริงเป็นไปตาม การวางแผนงาน การควบคุมงานก่อสร้าง การปรับเปลี่ยนแผนงาน ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นตาม ความเป็นจริง

4. **ปัจจัยนำออก (Output)** คือการตรวจสอบหรือควบคุมคุณภาพของงานก่อสร้างขั้น สุดท้ายก่อนส่งมอบให้เจ้าของโครงการ

5. **ตลาด (Market)** หมายถึง ผู้ซื้อ หรือผู้ใช้บริการจากสิ่งก่อสร้างที่สร้างเสร็จแล้ว

6. **ป้อนกลับ (Feed Back)** หมายถึงส่วนที่ได้กลับคืนจากการผ่านกระบวนการหรือ ระบบจากการผลิตงานก่อสร้าง

1.7 หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการงานก่อสร้าง

การวิเคราะห์โครงการในแต่ละขั้นตอนควรพิจารณาความเป็นไปได้ในหัวข้อต่อไปนี้

1. **ด้านการตลาด** คือ ความสามารถของโครงการในการจัดจำหน่าย ในราคาที่กำหนดไว้ ควรหาข้อมูลดังนี้

-ประเภทของงานก่อสร้าง (บ้านพักอาศัย สาธารณะ โยธา อุตสาหกรรม)

-ขนาดของตลาด (คู่แข่ง การเปลี่ยนแปลงต่างๆที่มีผลต่อความต้องการ ราคา)

-ความต้องการงานก่อสร้าง (อดีต ปัจจุบัน อนาคต)

-โอกาสของงานก่อสร้าง (ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อส่วนแบ่งตลาดและความเสี่ยง)

2. **ด้านวิศวกรรม** คือความสามารถของโครงการในการผลิตตามต้องการ โดยใช้

เทคโนโลยีในการผลิตที่เหมาะสมที่สุด ควรประกอบด้วย

-ความชำนาญพิเศษที่ต้องการ

-แรงงานและทักษะที่ต้องการ

-ต้นทุนการผลิต

-ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม

3. ด้านการบริหาร คือความสามารถของโครงการในการดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ ควรประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- ลักษณะ โครงสร้างขององค์กร
- เจ้าของโครงการ
- ข้อตกลงอื่นๆ(ด้านการตลาด วิศวกรรม)
- ฝ่ายบริหารที่ต้องการ

4. ด้านการเงิน คือ ความสามารถของโครงการในการคืนทุนให้กับผู้ลงทุนในระดับที่ต้องการ ควรประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- เงินลงทุนคงที่
- เงินทุนหมุนเวียนที่ต้องการ
- โครงสร้างด้านการลงทุน
- กระแสเงินสด
- ผลตอบแทนการลงทุน

1.8 หน้าที่ของการจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง

กวี หวังนิเวศน์กุล (2547) อธิบายหน้าที่การบริหารจัดการของงานรับเหมาก่อสร้างไว้ว่า “การจัดการงานก่อสร้าง” (Construction Management) หมายถึง หลักวิธีที่นำเอาทรัพยากรในงานก่อสร้าง คือ คน วัสดุ เครื่องจักร และเงิน นำมาผสมกันแล้วดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนของงานก่อสร้างเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ให้อยู่ในงบประมาณ เสร็จตามกำหนดเวลา และได้คุณภาพในระดับมาตรฐาน โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- การวางแผน (Planning)
- การแบ่งส่วนงาน (Organizing)
- การควบคุมการดำเนินการ (Controlling)
- การประเมินผล (Evaluating)

การวางแผนงานก่อสร้าง

การวางแผนงานก่อสร้าง หมายถึงการเตรียมแผนงานก่อนที่จะเริ่มทำการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน และใช้เป็นหลักยึดในการประเมินผลปฏิบัติงานว่าสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด การวางแผนก่อสร้างแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. **แผนงานประกอบสร้างหลัก (Master Plan)** หมายถึงแผนงานที่ได้รับการวางแผน จัดลำดับก่อสร้างที่ต้องทำก่อนหลัง หรือทำพร้อมกัน พร้อมทั้งระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละ กิจกรรม การตรวจสอบและติดตามผลความก้าวหน้าของงานก่อสร้างจึงต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมกิจกรรมต่างๆ ให้เสร็จตามแผนงาน แผนงานที่ใช้ในงานระบบตารางเวลามาตราส่วน (Time Scale) ระบบเส้นสมดุล (Balance Line) เป็นต้น

2. **แผนงานประกอบแผนงานหลัก** เป็นแผนงานที่ช่วยส่งเสริมให้การวางแผนงาน ก่อสร้างหลักสามารถปฏิบัติงานได้สมบูรณ์ครบถ้วนชัดเจนยิ่งขึ้น ประกอบด้วยแผนงานต่าง ๆ ดังนี้

การจัดทำบัญชีงบประมาณก่อสร้าง เมื่อประมาณมาได้จะต้องนำบัญชีปริมาณงานและ ราคา (BOQ) ที่เคยจัดทำไว้ นำมาตรวจสอบหรือสำรวจปริมาณใหม่เพื่อเปรียบเทียบปริมาณวัสดุ และราคาใหม่ให้เป็นปัจจุบันอีกครั้ง ถ้ามีการผิดพลาดหรือต้องปรับปรุงแก้ไขบางรายการ จะได้ เตรียมการไว้ให้ถูกต้องก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างต่อไป

การวางแผนการเงิน รายละเอียดของแผนการเงินเป็นเรื่องของรายรับและรายจ่ายตลอด ระยะเวลาของโครงการ โดยแต่ละเดือนจะแสดงให้เห็นถึงการรับเงินเข้าเทียบกับการจ่ายเงินออกไป ซึ่งมักจะพบว่ามีย่อยจ่ายมากกว่ารายรับเสมอ เพราะการรับเงินเป็นงวดๆ นั้นมักจะได้รับเงินน้อยกว่า ผลงานที่ทำแล้วเสร็จเสมอ เพราะฉะนั้นผู้รับเหมาจึงต้องเตรียมแผนทางการเงินไว้เสริมในส่วนที่ยัง ขาดอยู่ เช่น การหาแหล่งเครดิตการค้า การหาแหล่งกู้ยืมเงินดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น

การวางแผนจัดหาวัสดุและเครื่องจักรกล เป็นแผนงานที่ต้องสอดคล้องกับแผนงาน หลัก การเตรียมจัดหาสั่งซื้อหรือเช่าวัสดุและเครื่องจักรกล จะต้องกำหนดวันเวลาที่จัดส่งถึง สถานที่ก่อสร้างตามแผนงานหลักให้ตรงหรือก่อนเวลาตาม

การวางแผนด้านกำลังคน การจัดเตรียมแผนกำลังคนจะต้องเตรียมทั้งในส่วนของ สำนักงานกลางและสำนักงานสนาม เพื่อให้การประสานงานเป็นไปอย่างเรียบร้อย ในเบื้องต้น มักจะเริ่มด้วยการกำหนดผู้จัดการ โครงการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมก่อน หลังจากนั้นก็จะพิจารณาทีม ผู้ควบคุมงาน ช่างฝีมือ คนงาน โดยพิจารณาปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมกำหนดไว้แผน และ ให้จัดหาจัดส่งเข้ามาตามแทนที่กำหนดไว้

การวางแผนจัดหาผู้รับเหมา ในงาน โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ผู้รับเหมางาน ก่อสร้างหลักก็มักจะไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ทุกส่วน จึงจำเป็นต้องจัดหาผู้รับเหมาช่วงเข้ามา ช่วยเหลือ เช่น กลุ่มผู้รับเหมาเฉพาะงานเสาเข็ม กลุ่มผู้รับเหมาเฉพาะงานดินถม กลุ่มผู้รับเหมา เฉพาะงานจัดสวน กลุ่มผู้รับเหมาเฉพาะงานระบบ ฯลฯ

การแบ่งส่วนงาน

เนื่องจากโครงการก่อสร้างมีหลายขนาดและหลากหลายประเภท เพื่อให้การจัดเตรียมทรัพยากรต่างๆ ในงานก่อสร้างมีความพร้อม เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงควรกำหนดการแบ่งส่วนงานต่างๆ ให้สัมพันธ์กันดังนี้

กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลแต่ละตำแหน่งให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดการซ้ำซ้อนกัน และให้เกิดการประสานงานที่ดีไม่ขัดแย้งหรือเกี่ยงงานกัน

กำหนดอำนาจการสั่งการที่ชัดเจนและเป็นธรรม ผู้ร่วมงานไม่รู้สึกร้อดด้านและพร้อมที่จะปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเต็มใจ

กำหนดสายงานการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและถูกต้อง ใครคือผู้บังคับบัญชาและใครคือผู้ใต้บังคับบัญชา จัดบุคคลที่มีความรู้ความสามารถตรงตามตำแหน่งและเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงาน ทำให้การประสานงานแต่ละหน่วยงานเกิดความสัมพันธ์ที่ดี

การควบคุมการดำเนินการ

การควบคุมการดำเนินการเป็นวิธีการที่สามารถทำให้ติดตามความก้าวหน้าของงานก่อสร้างให้เป็นไปตามขั้นตอนของแผนงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าจริงของผลงานเทียบกับแผนงานที่กำหนดไว้ ทำให้ทราบข้อบกพร่องและปัญหาอุปสรรคและนำมาปรับปรุงแผนปฏิบัติงานต่อไป การควบคุมการดำเนินการประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

การประสานงานระหว่างสำนักงานกลางกับสำนักงานสนาม ระหว่างผู้ควบคุมงานกับผู้รับเหมาแต่ละราย ผู้จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ ผู้ออกแบบ เจ้าของงาน

ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดและถูกต้องตามหลักวิชา สิ่งที่ต้องควบคุมดูแลก็คือ เทคนิคงานก่อสร้างที่ถูกต้องและปลอดภัย จำนวนของช่างฝีมือและระดับมาตรฐานฝีมือ ตรวจสอบคุณภาพและการใช้ของวัสดุและอุปกรณ์

รายงานผลความก้าวหน้าของงาน รายงานการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ รายงานจำนวนแรงงานเทียบกับผลความก้าวหน้า รวบรวมสถิติต่างๆ เพื่อการปรับปรุงแผนงานต่อไป

การประเมินผล

ในการปฏิบัติงานทุกๆ โครงการ ทั้งในระหว่างการก่อสร้างหรือเมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้ว ต้องทำการประเมินผลเพื่อให้ทราบว่าโครงการนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ข้อบกพร่องส่วนใดที่ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข จึงสรุปได้ดังนี้ว่าการประเมินผลทำเพื่อ

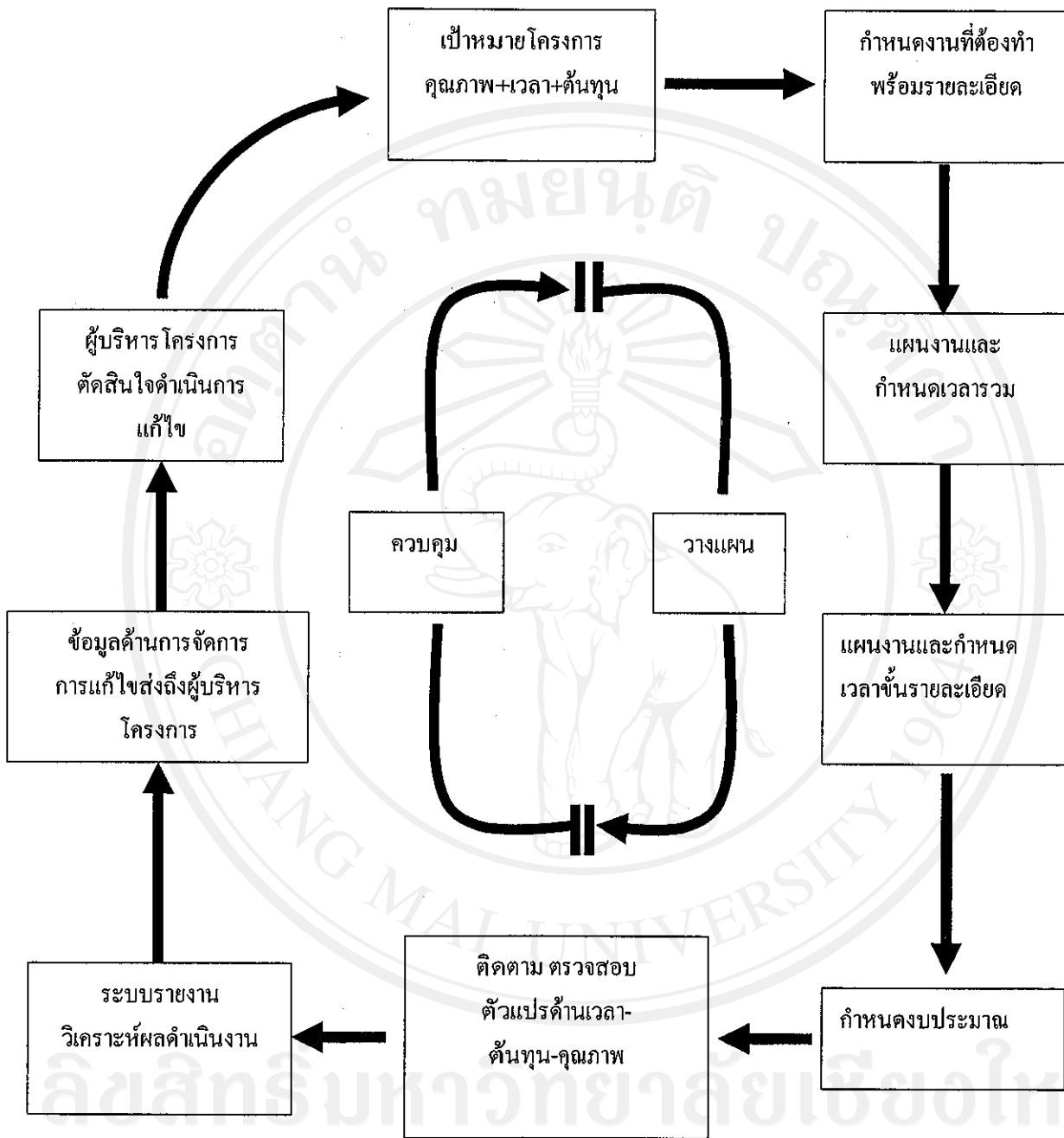
เป็นการรวบรวมปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก เพื่อลดการสิ้นเปลืองของทรัพยากรต่างๆ

เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆไว้สำหรับปรับแก้แผนงานในช่วงต่อไป เพื่อให้สามารถเร่งงานในส่วนที่ต้องผิดพลาดไปเพื่อปรับปรุงแผนการเงิน ปรับปรุงแผนทรัพยากร

ทำให้เห็นสภาพความสำเร็จของโครงการว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด แผนงานส่วนใดบกพร่อง ส่วนใดด้อยประสิทธิภาพ นำไปสู่การปรับปรุงสายงาน แผนงานทรัพยากร

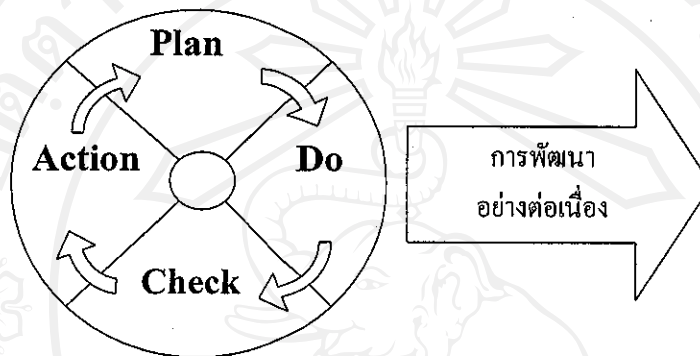
เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเตรียมโครงการ และวางแผนงานสำหรับงานก่อสร้างโครงการใหม่ต่อไปเพื่อป้องกันและเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นสูงสุด

นอกจากนี้ วิสูตร จิระคำเกิง (2548) อธิบายว่าวางแผนและควบคุมโครงการที่ได้จัดทำไว้อย่างดีจะสามารถกำหนดตัวแปรด้านคุณภาพ เวลา และต้นทุนของทุกกิจกรรม ซึ่งจะถูกนำไปใช้ในการติดตามตรวจสอบระหว่างดำเนินโครงการ ซึ่งเขียนไว้เป็นวงจรรวบรวมและควบคุมได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ระบบวางแผนและควบคุมโครงการ

กระบวนการวางแผนและควบคุมที่ทำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้มาตรฐานการทำงานที่สูงขึ้นดังภาพที่ 2 ซึ่งเรียกว่าวัฏจักรของเดมมิง (Deming Cycle) อันประกอบไปด้วยกิจกรรมวางแผนสิ่งที่จะทำ นำแผนไปปฏิบัติ ตรวจสอบผลงานที่ทำได้จริงเทียบกับแผนที่ทำไว้ และหากเกิดความเบี่ยงเบนจากแผนที่วางไว้ก็ให้ทำการแก้ไขปรับปรุง ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนปฏิบัติงานใหม่ที่ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม



ภาพที่ 2 วัฏจักรของเดมมิง (Deming Cycle)

โดยในขั้นตอนการวางแผนนั้นจะเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการจัดการและวิธีทำงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยการแตกโครงการออกเป็นกลุ่มงานและงาน แล้วจึงกำหนดเวลาแต่ละงาน ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างงาน โดยทีมบริหารโครงการจะกำหนดต้นทุนการใช้ทรัพยากรต่างๆ สำหรับแต่ละงานและรวมเป็นของทั้งโครงการ ทั้งนี้จะต้องให้มีผู้รับผิดชอบในแต่ละกลุ่มงาน ในกรณีที่ต้องมีการพัฒนาวิธีการปฏิบัติที่จำเป็นก็จะต้องเข้าไปในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมไปถึงการฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติด้วย

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทางธุรกิจ

ชนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ (2547) อธิบายเกี่ยวกับการจัดการทางธุรกิจว่าเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนเพราะโดยกระบวนการของการจัดการนั้น ผู้บริหารจะต้องทำกิจกรรมหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นการประสานการปฏิบัติงานกับบุคคลต่าง ๆ ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ และสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันทางธุรกิจและการบริหารองค์กรปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากโลกมีพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่รุดหน้าไปมาก การ

ติดต่อสื่อสารและเชื่อมโยงระหว่างส่วนต่าง ๆ ของโลกเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การเติบโตและอยู่รอดได้ขององค์การจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ มากมาย

2.1 การแบ่งประเภทของการจัดการ

งานด้านการจัดการมีธรรมชาติเฉพาะที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับและขอบเขตความรับผิดชอบในองค์การเป็นสำคัญ ประเภทของการบริหารสามารถแบ่งได้ 2 มิติ คือแบ่งตามขอบเขตความรับผิดชอบ และแบ่งตามระดับการจัดการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขอบเขตความรับผิดชอบ

การแบ่งประเภทผู้บริหารอาจทำได้หลายอย่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบและขอบเขตกิจกรรมที่ทำในองค์การ กล่าวคือเราอาจจะเรียกชื่อผู้บริหารได้ เช่น ผู้บริหารทั่วไป (General Managers) ผู้บริหารตามหน้าที่ (Functional Managers) หรือผู้บริหารโครงการ (Project Managers) ตามรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้บริหารทั่วไป (General Managers) มีหน้าที่รับผิดชอบต่อหน้าที่และกิจกรรมทั้งหมดของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งในองค์การ

1.2 ผู้บริหารตามหน้าที่ (Functional Managers) สำหรับขอบเขตความรับผิดชอบของผู้บริหารตามหน้าที่อาจแตกต่างจากผู้บริหารทั่วไปซึ่งมีขอบเขตที่กว้าง ผู้บริหารตามหน้าที่จะรับผิดชอบในฐานะผู้นำที่มีขอบเขตแคบในฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งขององค์การ เช่น ฝ่ายการตลาด ฝ่ายการเงิน เป็นต้น

1.3 ผู้บริหารโครงการ (Project Managers) หน้าที่รับผิดชอบของผู้บริหารโครงการจะเน้นหนักในด้านการเป็นผู้ประสานกิจกรรมและการทำงานต่าง ๆ กับผู้คนหลายฝ่ายในองค์การ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินโครงการ

2. ระดับการจัดการ

ระดับของการจัดการอาจแบ่งออกได้ตามพื้นฐานของตำแหน่งและหน้าที่รับผิดชอบในองค์การ สามารถแบ่งระดับของผู้บริหารออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

2.1 ผู้บริหารระดับสูง (Top Managers) ถือเป็นกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดซึ่งอยู่ส่วนบนสุดของโครงสร้างการบริหารองค์การ มีหน้าที่ในการบริหารงานในภาพรวมทั่วทั้งองค์การหรือเรียกว่าผู้บริหารอาวุโส

2.2 ผู้บริหารระดับกลาง (Middle Managers) หรือผู้จัดการระดับปฏิบัติซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติตามแนวทางกลยุทธ์ของผู้บริหารจากระดับบนในลักษณะกว้าง ๆ และกำกับดูแลการทำงาน

ของผู้จัดการระดับล่างการบริหารระดับกลางประกอบด้วยบุคคลในตำแหน่ง เช่น รองประธาน ผู้จัดการฝ่าย หัวหน้าแผนก หรือผู้อำนวยการ

2.3 ผู้จัดการระดับล่าง/ปฏิบัติ (First-Line Managers) หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของผู้จัดการระดับปฏิบัติ คือการกำกับดูแลประสานงานที่วางไว้ซึ่งมีชื่อเรียก เช่น หัวหน้างาน ผู้จัดการ หรือ โฟร์แมน เนื่องจากหน้าที่หลักคือดูแลการทำงานประจำวันของพนักงาน จึงสนใจเฉพาะเรื่องปัจจุบันและคำนึงถึงความต้องการเฉพาะหน้าของกลุ่ม

3. ทักษะด้านการบริหาร

ผู้บริหารที่ดีควรมีคือมุมมองหรือวิสัยทัศน์ต่ออนาคตขององค์กร ทักษะด้านการสื่อสารกับบุคลากร ตลอดจนความมุ่งมั่นและจริงจังในการที่จะฝึกฝนและถ่ายทอดกลยุทธ์การบริหารที่ดีสู่ผู้บริหารรุ่นหลัง และควรมีทักษะด้านการจัดการดังนี้

1. **ทักษะด้านความคิด** หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการทำความเข้าใจภาพรวมของสภาพแวดล้อมองค์กรว่าทุกส่วนมีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกันอย่างไร และเมื่อตัดสินใจใด ๆ ก็ตามย่อมสามารถคาดเดาถึงผลลัพธ์ได้ล่วงหน้า

2. **ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์** เป็นทักษะที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อนร่วมงานผู้ใต้บังคับบัญชา สื่อสารการทำงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. **ทักษะด้านเทคนิค** ได้แก่ ความรู้และความชำนาญในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการและขั้นตอน ซึ่งอาจจะเป็นการทำงานด้วยเครื่องมือและเทคนิคพิเศษต่าง ๆ เช่น ช่างกลทำงานด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ผู้บังคับบัญชาควรมีความสามารถที่จะสอนการใช้เครื่องมืออื่น ๆ

4. หน้าที่ทางการจัดการ

กระบวนการจัดการประกอบไปด้วยหน้าที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) ซึ่งหน้าที่ทั้งสี่อย่างนี้มีความสัมพันธ์กันและไม่สามารถแบ่งแยกจากกันอย่างเด็ดขาด แม้สภาพแวดล้อมทางสังคมและธุรกิจจะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างไรแต่แนวคิดทั้งสี่นี้ก็ยังคงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างทันสมัย หน้าที่ทางการจัดการมีรายละเอียดอธิบายได้ดังนี้ (พยอม วงศ์สารศรี, 2545)

1. **การวางแผน (Planning)** การวางแผนเป็นหน้าที่ด้านการจัดการอันดับแรก หมายถึง กระบวนการในการกำหนดเป้าหมายและพัฒนาวิธีการให้บรรลุเป้าหมาย ในการวางแผน

ผู้บริหารจะต้องมองไปสู่อนาคตข้างหน้าว่าองค์การควรจะเดินไปสู่จุดใด จากนั้นจึงพิจารณาถึงทางเลือกในกลยุทธ์ที่มี และเลือกแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อดำเนินงานไปสู่จุดนั้น

2. **การจัดองค์การ (Organizing)** หมายถึง กระบวนการของการกำหนดกรอบเพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาและมอบหมายงาน การบริหารและจัดสรรทรัพยากร งานการประสานกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมาย ปกติผู้บริหารจะทำการจัดองค์การหลังจากที่ได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงานไว้แล้ว หน้าที่ของการจัดองค์การนั้นเป็นการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสม

3. **การชักนำ (Leading)** หน้าที่ของการจัดการประการที่สามคือ “การชักนำ” หมายถึง กระบวนการในการใช้อิทธิพลและจูงใจผู้อื่นในองค์การให้ร่วมกันทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การที่กำหนด เพราะหลังจากการจัดองค์การและมอบหมายงานเสร็จ ผู้บริหารจะต้องเข้ามาทำงานกับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาของเขาทันทีเพื่อช่วยเหลือและชี้แนะ สร้างความเข้าใจในเป้าหมายและพยายามกระตุ้นให้แสดงความสามารถที่มีอยู่ออกมาอย่างเต็มที่

4. **การควบคุม (Controlling)** หน้าที่ของการจัดการประการที่สี่คือ การควบคุมหรือการประเมินผล หมายถึง กระบวนการตรวจติดตามและกำกับดูแลความก้าวหน้าของกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์การว่าบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยผู้บริหารอาจจะมีการกำหนดมาตรฐานการทำงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำงาน เสนอแนะข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไข

บทบาทวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

อินทัย แสงธรรมธร (2542) ได้ศึกษา เรื่อง การจัดการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ส่วนใหญ่มีรูปแบบการประกอบธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด ลักษณะงานที่ธุรกิจรับเหมาเป็นงานอาคาร โดยมีผู้ว่าจ้างงานเป็นหน่วยงานของรัฐ และส่วนใหญ่ผู้บริหารมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้ประกอบการมีการจัดการธุรกิจโดยดำเนินการตามหน้าที่ทางการบริหารครบ 5 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการกำลังคน การสั่งการ และการควบคุม โดยให้ความสำคัญกับหน้าที่ด้านการวางแผนมากที่สุด

ด้านการวางแผน ผู้บริหารเป็นผู้วางแผนงาน โดยพิจารณาปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกธุรกิจประกอบการตัดสินใจ ปัจจัยภายในที่ใช้พิจารณามากที่สุดคือ ความพร้อมด้านการเงินและความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจ ปัจจัยภายนอกที่ใช้พิจารณามากที่สุดคือ ปริมาณงาน

ก่อสร้างในตลาดงานก่อสร้าง สภาวะเศรษฐกิจ และนโยบายรัฐด้านการก่อสร้าง ธุรกิจมีการนำหลักการคำนวณทางการจัดการมาใช้ในการวางแผน และควบคุมงานก่อสร้าง

ด้านการจัดองค์การ ธุรกิจมีการจัดแบ่งเป็นแผนกที่ชัดเจน มีการมอบหมายงาน และมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ทั้งแบบรวมอำนาจ ร่วมกับการกระจายอำนาจตามความเหมาะสมของงาน

ด้านการจัดการกำลังคน มีการวางแผนกำลังคน สรรหาบุคลากร คัดเลือก และพัฒนาบุคลากรโดยวิธีฝึกอบรมในที่ทำงานในเวลางาน การประเมินผลงานของพนักงานจะพิจารณาจากความสำเร็จในงานที่ได้รับมอบหมาย และความขยันในการทำงาน การจ่ายค่าตอบแทนในการทำงานมีหลายรูปแบบ ทั้งค่าจ้างรายวัน และค่าจ้างรายเดือน รวมกับเงินโบนัสหรือปันผล ค่าตอบแทนที่ให้จะอยู่บนพื้นฐานของค่าแรงงานขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด การให้สวัสดิการแก่พนักงานนอกเหนือจากที่กฎหมายแรงงานกำหนด ส่วนใหญ่เป็นการให้ที่พักอาศัยและให้ระบบประกันสุขภาพ

ด้านการสั่งการ ใช้การสั่งโดยตรงไปยังพนักงานแต่ละคน การจูงใจการทำงานจะให้เป็นรูปค่าตอบแทนในการทำงาน หรือสิ่งอื่นที่เป็นตัวเงิน ผู้บริหารส่วนใหญ่ใช้ภาวะผู้นำแบบประชาธิปไตย

ด้านการควบคุมงาน มีการกำหนดเป้าหมายมาตรฐานของงาน วัดผลการดำเนินงาน เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ได้วางไว้ แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขงาน การควบคุมงานจะเน้นการควบคุมคุณภาพของงานและต้นทุนงานเป็นมาตรฐานในการทำงาน ธุรกิจมีการรายงานผลการดำเนินงานด้วยวาจา และเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีระยะเวลาการรายงานสม่ำเสมอ

ปัญหาที่พบด้านการวางแผน คือ ปัญหาการวางแผนพิจารณาปริมาณก่อสร้าง และการวางแผนงานก่อสร้างด้านการเงิน ปัญหาที่พบด้านการจัดองค์การ คือ ปัญหาการมอบหมายงาน ปัญหาที่พบด้านการจัดการกำลังคน คือ ปัญหาการพัฒนาคุณภาพการทำงานของพนักงาน ปัญหาที่พบด้านการสั่งการ คือ ปัญหาการใช้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัญหาที่พบด้านการควบคุม คือ ปัญหาการควบคุมงานไม่ต่อเนื่อง ปัญหาอื่นๆ ที่พบ คือ ปัญหาด้านเงินทุน และขีดความสามารถในการทำงานของธุรกิจ ปัญหาด้านอื่นๆ ของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ ปริมาณงานก่อสร้างมีน้อย และมีการผูกขาดงานก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างบางราย ในการแก้ไขปัญหาผู้บริหารและพนักงานร่วมกันคิดแก้ไขปัญหา โดยเน้นการแก้ไขที่ระบบการทำงาน และส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหา

ธุรกิจส่วนใหญ่คาดว่าแนวโน้มธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในทิศทางขาลง และมีแนวโน้มว่าจะลดการรับงานก่อสร้างลงในอนาคต