

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการ :  
กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารสูง

**FACTORS AFFECTING ACHIEVEMENT IN COST  
MANAGEMENT: A CASE STUDY OF TALL BUILDING PROJECTS**

เวนนิช วัฒนสุริภากร

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ  
คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการ :  
กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารสูง

เวนิช วัฒนฤทิภากร

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ  
คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการ :  
กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารสูง

Factors Affecting Achievement in Cost Management:

A Case Study of Tall Building Projects

ชื่อ - นามสกุล

นายเวนิช วัฒนภูริภากร

วิชาเอก

การจัดการวิศวกรรมธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุภาพร คุพิมาย, วท.ม.

ปีการศึกษา

2555

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

ประธานกรรมการ

(อาจารย์สุภกร พรหิรัญกุล, ค.อ.ด.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภา ทองคง, บธ.ม.)

กรรมการ

(อาจารย์สุภาพร คุพิมาย, วท.ม.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รองศาสตราจารย์ชนงกรณ์ คุณทลบุตร, D.B.A.)

วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการ : กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างอาคารสูง
ชื่อ-นามสกุล	นายเวนิช วัฒนฤทิภากร
วิชาเอก	การจัดการวิศวกรรมธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สุภาพร คูพิมาย, วท.ม.
ปีการศึกษา	2555

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูงและแนวทางวิธีการปฏิบัติในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จากผู้ควบคุมโครงการ 6 ท่าน จำนวน 6 บริษัท และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความ และทำการนำเสนอข้อมูลโดยการบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ควบคุมโครงการมีความคิดเห็นที่ตรงกันว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน มากที่สุด คือปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน ปัจจัยด้านการวางแผนโครงการด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหาร ด้านการวางแผนใช้ทรัพยากร ด้านการควบคุมต้นทุน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในระดับมาก คือ ด้านการออกแบบโครงการ ด้านการประยุกต์ใช้ศาสตร์ของ Economy of Scale ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร ด้านการจัดโครงสร้างในโครงการ ด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน และด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

ผลจากการวิจัยพบว่าผู้ควบคุมโครงการทั้งหมดมีคุณวุฒิและคุณสมบัติอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ มีความสามารถ และมีประสบการณ์ในการทำงานอยู่พอสมควร ได้เสนอแนะถึงแนวทางวิธีปฏิบัติและการควบคุมต้นทุนของแต่ละกิจกรรมได้อย่างครอบคลุมเนื้อหาสาระและมีความชัดเจนมากในหัวข้อของแต่ละปัจจัย

อีกทั้งผลการวิจัยยังพบอีกว่าสถานะภาพโดยทั่วไปของบริษัท มีผลอย่างมากต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการควบคุมต้นทุน เช่น โครงสร้างของบริษัท เมื่อองค์กรมีการขยายการเติบโตทางธุรกิจ จะต้องเพิ่มบุคลากรในหน่วยงานมากขึ้น นั่นคือองค์กรจะต้องมีการระดมทุน และมีต้นทุนที่เพิ่มขึ้นแต่ถ้าองค์กรมีเกณฑ์การวัดประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรภายในก่อนว่า ได้ทำงานเต็มความสามารถหรือไม่ ก่อนที่จะเพิ่มบุคลากรใหม่เข้ามาหรือมองไปถึงการจ้างกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาช่วยมารับช่วงงานต่อเพื่อเป็นการตัดลดภาระค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนได้เป็นอย่างมาก

คำสำคัญ : การบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้าง อาคารสูง

<b>Independent Study Title</b>	Factors Affecting Achievement in Cost Management: A Case Study of Tall Building Projects
<b>Name -Surname</b>	Mr. Wenich Vattanapooripakorn
<b>Major Subject</b>	Business Engineering Management
<b>Independent Study Advisor</b>	Mrs. Supaporn Kupimai, M.S.
<b>Academic Year</b>	2012

## ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate the factors that affected achievement in the cost management for the tall building projects, and to seek the efficient guidelines of the cost management for the tall building projects. This qualitative study used in-depth interviews with the six project controllers from the six companies. The interpretation method was applied for data analysis and the data were presented with the descriptive method.

The results of study showed that the project controllers had the highest level of opinions toward the factors that affected achievement in the cost management on the following aspects: the cost estimation, project planning, knowledge and ability of the administrators, resource utilization planning, and cost controlling. The project controllers demonstrated the high level of opinion toward the factors affecting achievement in the cost management on the following aspects: project designing, economy of scale applying, project organization management, cost budgeting, and project environment.

The study indicated that the level of qualifications and capabilities for work of the project controllers were trustworthy. The project controllers had sufficient ability and experience, moreover they made suggestions thoroughly and clearly for each activity factor on the performance guidelines and the cost controlling.

The study also revealed that the general status of the companies had the most effects on the achievement in the cost management, such as the company organization. When there was a business expansion, the companies needed for increasing personnel which led to the higher burden and cost of the organization. However, if the organization had effective assessment of the regular personnel before opening for new personnel or hiring the contractors, there would be more decrease in the capital expenditure.

**Keywords:** cost management, construction project, tall building

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ทำการศึกษาขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ ดร.ศุภกร พรหิรัญกุล ประธานกรรมการการสอบค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภา ทองคง และอาจารย์สุภาพร คูพิมาย กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก้ไขตรวจทานข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพื่อให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้ทำการศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้ทำการศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านบุพการี พร้อมทั้งสมาชิกทุกคนในครอบครัว ผู้เป็นกำลังใจสำคัญ อาจารย์สุรพล คูพิมาย เจ้าหน้าที่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นตัวแทนจากทุกคณะ/วิทยาลัย ในการเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ตลอดจนพี่น้องสมาชิกปริญญาโททุกท่าน ที่คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและให้กำลังใจ รวมถึงสนับสนุนการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้ทำการศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจ หากการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ขาดตกบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ประการใด ผู้ทำการศึกษากราบขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

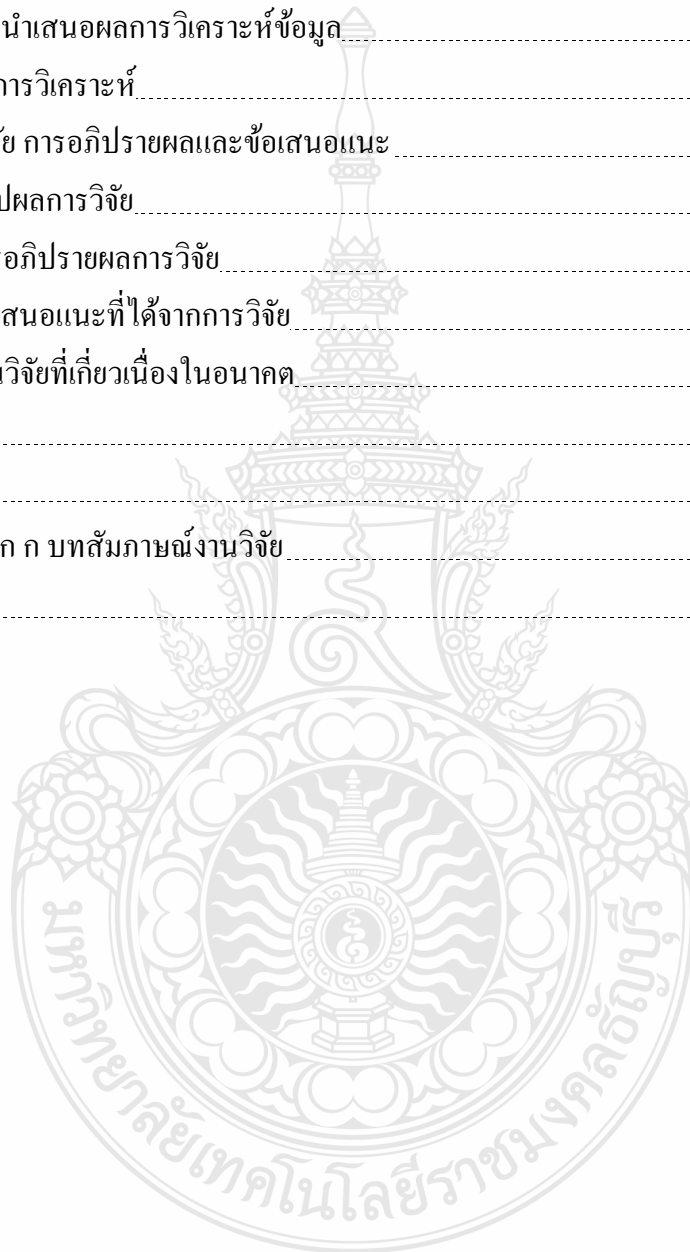
เวนิช วัฒนภูริภากร

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 คำจำกัดความในการวิจัย.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารต้นทุนโครงการ.....	12
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ในการบริหารต้นทุนโครงการ.....	30
2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างอาคารสูง.....	41
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54
3. วิธีการดำเนินวิจัย.....	60
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	62
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
4.2 ผลการวิเคราะห์.....	69
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	103
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	103
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	124
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	137
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	144
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก.....	147
ภาคผนวก ก บทสัมภาษณ์งานวิจัย.....	148
ประวัติผู้เขียน.....	200





## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางวัดความสำเร็จ.....	53
2.2 แสดงตารางสรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
4.1 แสดงตารางวัดความสำเร็จ.....	69
4.2 แสดงตารางจัดอันดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน.....	71
4.3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน.....	72
4.4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงาน.....	73
4.5 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุน.....	73
4.6 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำ.....	74
4.7 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุน.....	74
4.8 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างในโครงการ.....	75
4.9 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุน.....	75
4.10 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำ.....	76
4.11 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุน.....	76
4.12 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอำนาจในการตัดสินใจในการบริหารต้นทุน.....	77
4.13 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนด.....	77
4.14 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่ไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น.....	78
4.15 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการทำ Work Breakdown Structure.....	79
4.16 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการทำ Cost Breakdown Structure.....	79
4.17 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่จะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุน.....	80
4.18 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชา.....	80
4.19 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาผลประโยชน์ของกิจการ.....	81
4.20 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบันทึกการวางแผนงานส่วนตัว.....	81
4.21 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการ.....	82
4.22 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จ.....	82
4.23 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan.....	83
4.24 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการวางแผน Schedule Plan.....	83

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.25 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพิจารณาว่าจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์	84
4.26 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสั่งซื้อที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด	84
4.27 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุด	85
4.28 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการเลือกซื้อสินค้าที่มีผลกับต้นทุน	85
4.29 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจ้างผู้รับเหมาข้อยที่ดี	86
4.30 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำ	86
4.31 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้รับเหมาข้อยจะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุน	87
4.32 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของผู้รับเหมาข้อยที่มีต่อต้นทุน	87
4.33 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงการที่ดี	88
4.34 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงการที่ยังไม่มีความชัดเจน	88
4.35 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการออกแบบโครงการ	89
4.36 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมาณการต้นทุนที่ดี	89
4.37 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง	90
4.38 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีแก้ไขการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อน	90
4.39 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการประมาณการต้นทุน	91
4.40 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดี	91
4.41 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผน	92
4.42 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตั้งงบประมาณต้นทุนที่ไม่สะท้อน	92
4.43 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ความสำคัญด้านงบประมาณต้นทุน	93
4.44 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณ	93
4.45 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผน	94
4.46 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ได้	95
4.47 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญในการควบคุมต้นทุน	95
4.48 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับก่อนเริ่มโครงการ	96
4.49 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อต้นทุน	96
4.50 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อม	97

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.51 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของสภาพแวดล้อม.....	97
4.52 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุด.....	98
4.53 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการ.....	98
4.54 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ.....	99
4.55 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากร.....	99
4.56 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุน.....	100
4.57 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำ ECONOMIES OF SCALE มาปรับใช้ในองค์กร.....	100
4.58 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำ ECONOMIES OF SCALE มาใช้ในองค์กรส่วนใด.....	101
4.59 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของ ECONOMIES OF SCALE.....	101
4.60 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของความสำเร็จของโครงการ.....	102
5.1 แสดงตารางวัดความสำเร็จ ปี 2555.....	104
5.2 แสดงตารางวัดความสำเร็จ ปี 2554.....	104



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	10
2.1 แสดงอาคารสูงที่สุดในโลกและอาคาร เบริจ ดูไบ (Burj Dubai) .....	41
2.2 แสดงตึกสูงรูปโครงการ Mahanakorn กรุงเทพมหานคร .....	42
2.3 แสดงทำเนียบอาคารสูงในประเทศไทย .....	43
2.4 แสดงโครงสร้างภาพรวมของสายงานก่อสร้าง .....	44
2.5 แสดงโครงสร้างทั้งองค์กรรวมของงานก่อสร้าง .....	45
2.6 แสดงการจัดองค์กรแบบเมตริกซ์หรือแบบเชิงซ้อน .....	46
2.7 แสดงโครงสร้างองค์กรช่วงริเริ่ม .....	47
2.8 แสดงการแยกงานออกเป็นกิจกรรมย่อย (WBS) .....	48
2.9 แสดงตัวอย่างอนาคตของโครงการ .....	49
2.10 แสดงการกำหนดการวางแผนรูปแบบโครงการ .....	50
2.11 แสดงการกำหนดแผนงานโครงการ .....	51
2.12 แสดงราคาต่อตารางเมตรที่ใช้ในงานก่อสร้าง .....	52



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการบริหาร โครงการก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ มีความซับซ้อนมาก ประกอบด้วยกิจกรรมงานจำนวนมาก และเจ้าของโครงการไม่ใช่ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Developer) จะควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) ด้วยการที่เจ้าของโครงการดำเนินงานร่วมกับผู้ออกแบบ (Designer / Design Consultant) โดยแบ่งส่วนงานก่อสร้างให้ผู้ออกแบบรับผิดชอบ การดำเนินงานจะเริ่มด้วยผู้ออกแบบเสนอแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ที่สอดคล้องกับความต้องการของโครงการ (Project Requirements) พร้อมประมาณราคาก่อสร้างเบื้องต้น (Preliminary Construction Cost) จากนั้นเจ้าของโครงการก็จะพิจารณาและทำการอนุมัติงบประมาณค่าก่อสร้าง โดยอ้างอิงจากประมาณราคาก่อสร้างเบื้องต้นแล้วให้ผู้ออกแบบจัดทำแบบก่อสร้างเพื่อนำไปประกวดราคา หากราคาเกินงบประมาณก็ต้องรองผู้รับเหมาให้ลดราคาต่ำสุด จัดซื้อวัสดุเอง หากลดไม่ได้ก็ต้องปรับลดวัสดุทำการแก้ไขแบบใหม่ให้ต้นทุนสอดคล้องกับงบประมาณที่มีอยู่ หรือปรับแบบให้สามารถทำรายได้ให้แก่โครงการเพิ่มขึ้นทำให้แผนงานโครงการต้องล่าช้าออกไปอย่างมาก หรือบางครั้งมีต้องประสบปัญหาอย่างหนักจากการจัดสรรงบประมาณแต่ละสัญญาไม่ถูกต้องชัดเจน กล่าวคือ เข้าใจผิดว่ามูลค่าสัญญารวมงานครบถ้วนแล้วแต่เมื่อก่อสร้างไประยะหนึ่ง พบว่า งานที่สำคัญก่อสร้างยังไม่ครบถ้วนต้องเพิ่มต้นทุนอีกมาก ซึ่งมีได้วางแผนไว้ตั้งแต่ต้น กรณีเช่นนี้บางครั้งถึงกับต้องชะลอโครงการเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการใหม่ ระดมเงินลงทุนเพิ่มเติม ขอร้องเงินสินเชื่อเพิ่มเติม หรือแม้กระทั่งต้องยกเลิกโครงการเลยก็มี จากการวิเคราะห์ปัญหา ต้นทุนโครงการบานปลาย พบว่า มีสาเหตุหลัก ดังต่อไปนี้

1. ไม่มีการกำหนดโครงสร้างรายการงาน (Work Breakdown Structure) ทั้งหมดที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้โครงการแล้วเสร็จสมบูรณ์เมื่อแจกแจงงานไม่ครบถ้วนจึงเกิดงานตกหล่นทำให้ต้นทุนที่คาดไว้ต่ำกว่าความเป็นจริง อีกทั้งการดำเนินโครงการก็มีค่าใช้จ่ายแค่เพียงงานก่อสร้างเท่านั้นที่ทำให้เกิดต้นทุนไม่มีการจัดทำโครงสร้างรายการต้นทุน (Cost Breakdown Structure) จากโครงสร้างรายการงานที่ทำให้เกิดต้นทุนทั้งหมดของงานแต่ละสัญญาอย่างชัดเจน จึงไม่สามารถควบคุมต้นทุนของแต่ละสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากดำเนินโครงการแบบเร่งรัดงาน

ก่อสร้าง (Fast Track Construction Approach) อีกทั้งทำให้พิจารณาตัวประกอบปัจจัยต้นทุนไม่ละเอียดครบถ้วน เช่น ค่าเตรียมงาน ค่าดำเนินงาน ค่าภาษี เป็นต้น

2. การประมาณราคาต้นทุนไม่แม่นยำเพียงพอ และไม่สอดคล้องกับสภาวะราคาตลาด ณ ช่วงเวลาดำเนินโครงการ ในกรณีที่เผื่อมากเกินไปจะทำให้โครงการเสียโอกาสในการสร้างสรรค์งานเนื่องจากเข้าใจผิดว่างบประมาณไม่เพียงพอ

3. ไม่มีการจัดทำกรอบงบประมาณโครงการ (Budget Framework) ของงานแต่ละสัญญาอย่างชัดเจน จึงไม่สามารถควบคุมมูลค่างานตามสัญญาหนึ่งสัญญาใดให้สอดคล้องกับงบประมาณที่มีอยู่จริง บางครั้งใช้งบประมาณที่เผื่อไว้ถูกเงินในช่วงก่อสร้างไปจนหมดขาดเงินสำรองทำให้ต้องจ่ายเงินเพิ่มเติมเรื่อยไป

4. ไม่มีการจัดสรรแบ่งงานและงบประมาณแต่ละส่วนให้ผู้รับผิดชอบอย่างครบถ้วน ทำให้เกิดงานตกหล่นที่ขาดผู้ดำเนินการ

5. ใช้งบประมาณที่มีอยู่ไม่คุ้มค่า เช่น ใช้วัสดุแพงเกินความจำเป็น ออกแบบเพื่ออย่างไม่มีเหตุที่เหมาะสม ลงทุนในสิ่งที่ไม่ทำให้เกิดประโยชน์ ขาดทางเลือกให้เจ้าของโครงการพิจารณา เป็นต้น

6. แบบ (Drawing) และ/หรือรายการ (Specification) ซึ่งเป็นเครื่องมือแปลงความคิดทั้งหมดไปสู่การปฏิบัติจริงขาดความสมบูรณ์ ได้แก่ ไม่ครบถ้วนตามโครงสร้างรายการงาน ไม่ครบถ้วนตามความต้องการของโครงการ (Project Requirements) ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ ไม่ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความขัดแย้งของแบบ ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างได้จริงจะต้องแก้ไขเพิ่มเติมบางส่วน

เมื่อพิจารณาสาเหตุหลักของปัญหาต้นทุนโครงการบานปลายข้างต้นแล้ว กล่าวได้ว่า ลำพังการควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) ไม่สามารถป้องกันปัญหาได้ เนื่องจากบางสาเหตุของปัญหาจะเกิดขึ้นก่อนการดำเนินการควบคุมต้นทุนโครงการเสียอีก ดังนั้น ความสำเร็จของการดำเนินโครงการให้ต้นทุนเป็นไปตามงบประมาณนั้นจึงมิใช่เพียงแต่อาศัยการควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) เท่านั้น แต่จะต้องอาศัยการบริหารต้นทุนโครงการ (Cost Management) ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์หลายด้านที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโครงการตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จึงจะสามารถทำให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด ใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และสร้างความพึงพอใจแก่เจ้าของโครงการ (ปิยวัชร ชัยเสรี, 2550)

การบริหารต้นทุนโครงการ ประกอบด้วยกระบวนการที่จะทำให้ทีมงานโครงการสามารถดำเนินโครงการให้เสร็จสมบูรณ์ได้ภายในงบประมาณที่ได้ขออนุมัติหรือกำหนดไว้ ดังนั้นจะเห็นได้

ว่าการบริหารต้นทุน โครงการจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จได้นั้น ผู้บริหารหรือผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในโครงการจะต้องมั่นใจว่าโครงการนั้น ๆ ถูกวางแผนและกำหนดไว้เป็นอย่างดีนอกจากนั้นการประมาณการทั้งทางด้านเวลาและต้นทุนต้องถูกต้องเที่ยงตรงแม่นยำและงบประมาณที่ได้ตั้งไว้ก็เหมาะสมกับความเป็นจริง

แหล่งที่มา : ([www.bit.mju.ac.th/kittinoot/Materials/BIT\\_305/ต้นทุน.doc](http://www.bit.mju.ac.th/kittinoot/Materials/BIT_305/ต้นทุน.doc))

โดยเฉพาะในสภาพปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงในธุรกิจภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ผู้ประกอบการจะต้องมีการพัฒนาแนวคิดในการจัดการและบริหารโครงการให้เป็นแบบแผนและขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลข่าวสารของการจัดระบบเพื่อวางแผน การสั่งงาน การตรวจสอบ การควบคุมการผลิต เพื่อที่จะได้มีการปรับปรุงและแก้ไขในส่วนที่บกพร่องก่อนเริ่มลงมือจริง โดยเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะใช้ในการวิเคราะห์และจัดการกับข้อมูลของโครงการก็อาศัยทั้งแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย ช่วยในการตัดสินใจขององค์กรต่อโครงการ นอกจากนี้ยังต้องมีการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานในการบริหารเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น (โดย อมร มุสิกสาร, 2550)

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการ กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสูง ซึ่งประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้านี้สามารถที่นำไปใช้เพื่อปรับเป็นแนวทางสำหรับ ผู้บริหารโครงการ ผู้จัดการโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้สนใจทุก ๆ ท่าน ได้นำไปประยุกต์ใช้สำหรับโครงการก่อสร้างในรูปแบบต่าง ๆ เช่น โครงการก่อสร้างอาคารสูง โครงการก่อสร้างหมู่บ้าน โครงการก่อสร้างโรงงาน เป็นต้น ได้ตามต้องการ

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง
2. เพื่อศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของบริษัทที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง
3. เพื่อศึกษาแนวทางวิธีปฏิบัติในการบริหารต้นทุนของผู้ควบคุมโครงการก่อสร้างอาคารสูง

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

#### ขอบเขตด้านพื้นที่

โครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล

#### ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาเริ่มตั้งแต่ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555

#### ขอบเขตด้านประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาวิจัยแนวคิดของบุคคลต่าง ๆ ที่ทำงานอยู่ในบริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่ว่าจะเป็นเจ้าของกิจการหรือผู้ควบคุมโครงการและวิศวกรโครงการที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเข้าไปมีบทบาทในการบริหารต้นทุนของโครงการและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้าง จำนวน 6 ท่าน

#### ขอบเขตในการเลือกกลุ่มประชากรที่ใช้ทำการวิจัย

สาเหตุในการเลือกกลุ่มกรณีศึกษา ผู้วิจัยได้จัดกรณีศึกษาไว้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มบริษัท (มหาชน จำกัด) และกลุ่ม (บริษัท จำกัด) ไว้ดังนี้

- ในกลุ่มบริษัท (มหาชน จำกัด) สามารถเข้าถึงได้โดยมีเจ้าหน้าที่ระดับวิศวกรที่ได้อุปการะและมีความคุ้นเคยกับผู้วิจัย ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้งานวิจัยนี้สามารถที่จะเจาะลึกข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น
- ในกลุ่ม (บริษัท จำกัด) สามารถเข้าถึงได้โดยผู้วิจัยได้อุปการะและมีความคุ้นเคยกับเจ้าของกิจการดังกล่าวพอสมควร ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้งานวิจัยนี้สามารถที่จะเจาะลึกข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น
- ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างที่ชัดเจนในด้านโครงสร้างองค์กรและแสดงให้เห็นภาพของการบริหารต้นทุนได้อย่างดี (ที่ผู้วิจัยกำลังจะชี้ให้เห็นถึงผลในการวิจัยในครั้งนี้)
- ทั้ง 2 กลุ่มต่างก็เป็นบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจเช่นเดียวกัน คือเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงในทางธุรกิจก่อสร้าง และมีผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถในการทำงาน และสร้างความเชื่อมั่นให้กับกลุ่มลูกค้าที่สนใจ พร้อมทั้งขยายการเติบโตในองค์กร และมีการดำเนินงานเพื่อสร้างผลกำไรทางการเงินเพื่อที่จะนำไปใช้ในการบริหารจัดการสร้างผลตอบแทนให้กับพนักงานในองค์กร และเป็นบริษัทที่ยังสามารถดำเนินกิจการอยู่ได้ ณ.ปัจจุบัน



#### 1.4 คำจำกัดความในการวิจัย

สถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท (General Status of The Firm) หมายถึงบริษัทที่เป็น (มหาชนจำกัด) และกลุ่มบริษัทที่เป็น (บริษัทจำกัด) และที่เป็น (ห้างหุ้นส่วนจำกัด) ที่มีทุนจดทะเบียนที่แตกต่างกัน และมีโครงสร้างองค์กรที่แตกต่างกัน

การจัดองค์การ (Organizing) คือ กระบวนการในการจัดโครงสร้างขององค์การ ซึ่งครอบคลุมเรื่อง การแบ่งงาน การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ผู้ปฏิบัติงาน การกำหนดกลุ่มงาน การกำหนดความสัมพันธ์ในสายการบังคับบัญชาและการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรให้หน่วยงานต่าง ๆ การจัดองค์การจึงครอบคลุมการจัดงาน จัดคน และ วัสดุสิ่งของทั้งหมดขององค์การ

การจัดองค์การแบบเชิงซ้อน (Matrix Organization) เกิดขึ้นเนื่องจากองค์การธุรกิจมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น การจะทำโครงการใหญ่ ๆ โดยอาศัยรูปแบบการจัดองค์การ หรือการจัดแผนกตามหน้าที่ (Function) ย่อมทำได้ยาก ลำช้า และสับสนมาก และผู้บริหารสูงสุดมักประสบกับปัญหาการควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนได้ยาก วิธีการแก้ไขปัญหาลักษณะนี้ จึงมักจะใช้วิธีการแบ่งและจัดกลุ่มกิจกรรมโดยเน้นจุดสนใจไปที่โครงการ ซึ่งองค์การลักษณะนี้ เรียกว่าองค์การแบบเชิงซ้อน หรือ (Matrix Organization) ซึ่งจะมีการแต่งตั้ง ผู้บริหารโครงการ (Project Manager) ขึ้นมารับผิดชอบโครงการใดโครงการหนึ่ง จากนั้นก็จะแบ่งส่วนงานโดยเอาผู้เชี่ยวชาญจากแต่ละแผนกมารวมโครงการ

การจัดโครงสร้างโครงการตามหน้าที่ (Functional Project) หมายถึง การดึงคนจากแต่ละแผนกมาทำงานร่วมกัน โดยแต่ละคนนั้นจะมีหน้าที่ประจำที่แผนกของตัวเองอยู่แล้วและตั้งผู้จัดการโครงการจากสมาชิกในทีม

ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) คือบุคคลที่ทำหน้าที่ในส่วนของการบริหารโครงการ รับผิดชอบในส่วนของการวางแผน การดำเนินการ และการจัดการโครงการ โดยส่วนใหญ่หน้าที่ของผู้จัดการโครงการจะมีกล่าวถึงใน อุตสาหกรรมการก่อสร้าง สถาปัตยกรรม การพัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้จัดการโครงการทำหน้าที่เป็นตัวแทนของบริษัทในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ในการจัดการ เวลา ราคา และคุณภาพของงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยนอกจากนี้ยังบริหารความเสี่ยง และพนักงานอีกด้วย

การวางแผน (Planing) หมายถึง การกำหนดสภาพหรือสถานภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

การจัดซื้อ (procurement) หมายถึง การจัดหาสินค้าหรือวัตถุดิบให้มีความพร้อมต่อความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด ซึ่งรวมถึงการสรรหาผู้ขายวัตถุดิบที่เหมาะสม การสั่งซื้อ การตรวจสอบควบคุมการทำงานของ supplier แต่ละรายเพื่อตรวจสอบหาจุดที่จะปรับปรุงเพื่อที่จะปรึกษากับ supplier รายนั้น ๆ เพื่อหาวิธีที่ดีและเหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาต่อไป

การจัดจ้างด้านโครงการ (Project Outsourcing) หมายถึง การจัดหาผู้รับเหมาย่อยเข้ามาทำงานเป็นผู้ช่วยในการเสริมการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและจะทำให้กระบวนการทำงานได้เร็วขึ้นอีกทั้งยังมีส่วนช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนได้อีกด้วย หรือการจัดจ้างคือรูปแบบหนึ่งของการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือทำเอง ซึ่งองค์กรเลือกที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ที่องค์กรนั้นเคยผลิตเองหรือการบริการที่องค์กรนั้นเคยทำเอง การจัดจ้างจะเกี่ยวข้องกับการจัดหา

การออกแบบ (Design) หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน การออกแบบ เป็นศาสตร์แห่งความคิด การแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ เพื่อสนองต่อจุดมุ่งหมาย และนำกลับมาใช้งานได้อย่างน่าพึงพอใจ

การประมาณต้นทุน (Cost estimating) หมายถึง การวิเคราะห์ การให้ความเห็น การพยากรณ์ หรือการคาดหมายล่วงหน้า ดังนั้นการประมาณต้นทุนจึงเป็นการวิเคราะห์ หรือการให้ความเห็นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกระบวนการทำงานหรือกระบวนการผลิต ซึ่งอาจเป็นการทำผลิตภัณฑ์ การจัดทำโครงการ หรือการผลิตงานบริการ

การประมาณราคา (Construction estimating) คือการจัดทำเอกสารประเมินราคาก่อสร้างราคาการจัดหาวัสดุทรัพยากรในการผลิตหรือราคาค่าบริการ เป็นการวิเคราะห์ การให้ความเห็น การพยากรณ์ หรือการคาดหมายล่วงหน้า

การประมาณการต้นทุนการวางแผนโครงการ (Project Planning Cost Estimates) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินว่าโครงการแบบใดจึงจะมีความเหมาะสม เป็นการวิเคราะห์ด้วยทางเลือกที่เป็นไปได้ และเข้าสู่กระบวนการอนุมัติโครงการ

การประมาณการต้นทุนการออกแบบโครงการ (Project Design Cost Estimates) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการสรุปภาพรวมของต้นทุนโครงการรายรายการของกิจกรรมและเป็นส่วนหนึ่งของการก่อสร้างงานในโครงการ

การควบคุมต้นทุน (Cost control) หมายถึง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ของงบประมาณโครงการเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโครงการเป็นไปอย่างเหมาะสมและได้นำไปปรับปรุง Cost baseline แล้ว

สภาพแวดล้อม (Environmental) หมายถึง ความไม่แน่นอนแห่งสภาพแวดล้อม (Environmental uncertainty) การพึ่งพาทรัพยากร (Resource dependence) ความหลากหลายของสภาพแวดล้อม (Environmental munificence)

การวางแผนทรัพยากร (Resource planning) เป็นการพิจารณาและกำหนดว่า ทรัพยากรประเภทใดบ้างที่ทีมงานโครงการควรจะใช้ในการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และควรจะใช้ในปริมาณเท่าใดประเภทของโครงการและลักษณะขององค์กรถือเป็นตัวแปรที่สำคัญในการวางแผนทรัพยากร

ความประหยัดทางขนาด หรือ (Economies of Scale) หมายถึง ประสิทธิภาพของกิจกรรมหนึ่ง ๆ สูงขึ้น เมื่อปริมาณของกิจกรรมนั้น ๆ หรือกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น เช่นกิจกรรมการขายที่ทำให้ขายผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของกิจกรรมการตลาดรวมทั้งการวิจัยและพัฒนาสูงขึ้น เนื่องจากทำให้ค่าโฆษณา และค่าใช้จ่ายด้านวิจัยและพัฒนาต่อ 1 หน่วยผลิตภัณฑ์ลดลง

ความสำเร็จ (Achievement) หมายถึง การลงมือกระทำการใด ๆ ที่ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจทำและทำอย่างตั้งใจ และ ทำอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เสร็จสิ้นในงานนั้น ๆ และปรับให้เป็นบรรทัดฐานไว้

ความสำเร็จในการบริหารโครงการ (Achievement in Project Management) หมายถึง การที่โครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยผู้บริหารโครงการที่มีความเชี่ยวชาญในด้านบริหารเป็นอย่างสูง

การบริหารต้นทุนโครงการ (Project cost management) หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้ทีมงานโครงการสามารถดำเนินโครงการให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ได้ภายในงบประมาณที่ได้ขออนุมัติหรือกำหนดไว้

ต้นทุน (Cost) หมายถึง ทรัพยากรใด ๆ ที่สละไปเพื่อแลกเปลี่ยนกับบางสิ่งบางอย่างหรือเพื่อที่จะทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งได้

โครงการ (Project) หมายถึง การดำเนินการก่อสร้างอาคารสูงในเขตกรุงเทพมหานครและในเขตปริมณฑล

การก่อสร้าง (Construction) คือกิจกรรม การกระทำให้เกิด การประกอบ หรือการติดตั้ง ให้เกิดเป็นอาคาร โครงสร้าง ระบบสาธารณูปโภค หรือส่วนประกอบของสิ่งที่กล่าวข้างต้น และมักจะหมายถึงงานทางด้านโยธาเป็นส่วนใหญ่

อาคารสูง (Skyscraper) หมายถึง อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไปหรือ ตึกสูงประมาณ 7-8 ชั้นขึ้นไป

ต้นทุนเมื่อริเริ่มดำเนินโครงการ (Initial project cost) หมายถึง ส่วนของต้นทุนเมื่อเริ่มต้นดำเนินโครงการมักเป็นต้นทุนด้านเงินทุนที่ใช้ในการจัดหาให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ ระบบหรืองานบริการที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ

ต้นทุนโครงการโดยรวม (Total Project Cost) หมายถึง ด้วยต้นทุนเมื่อริเริ่มโครงการ ต้นทุนการบริหารจัดการอำนาจการและสนับสนุน และต้นทุนส่วนที่สิ้นเปลือง

ต้นทุนการบริหารจัดการอำนาจการและสนับสนุน (Facility Management Cost) หมายถึง โดยปกติ ต้นทุนส่วนนี้มักจะสูงกว่าต้นทุนเมื่อเริ่มต้นดำเนินโครงการ จึงต้องกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนหรือใช้ต้นทุนที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด ซึ่งเทคนิคหนึ่งที่น่านำมาใช้คือ การประเมินต้นทุนตลอดวงจรชีวิตของโครงการนั่นเอง

ต้นทุนจม (Sunk Cost) หมายถึง ส่วนของต้นทุนการริเริ่มโครงการทั้งหมดซึ่งไม่สามารถเรียกคืนได้ แม้ว่าโครงการจะไม่ได้มีการดำเนินงานตลอดรอดฝั่งจนเสร็จสิ้นโครงการก็ตาม

ต้นทุนส่วนที่สิ้นเปลือง (Disposal cost) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่ใช้สิ้นเปลืองหมดไป หรือมูลค่าซากที่เหลือหลังสิ้นสุดโครงการเป็นหนึ่งในต้นทุนในอนาคต และค่อนข้างยากในการประมาณการ

การย่อยงานลงมาเป็นลำดับขั้น Work Breakdown Structure (WBS)

- สามารถจัดการกับทุกองค์ประกอบของโครงการได้
- บริหารงานย่อยได้ง่ายขึ้น
- รู้ว่าจะใช้ทรัพยากร เวลาเท่าไร
- ทำให้รู้ว่าต้องทำอะไรบ้าง และใช้เวลานานเท่าไรในการทำโครงการ

การจัดลำดับงาน (Scheduling Project Work) Critical Path Methods (CPM) : ใช้ในการจัดลำดับและควบคุมการทำงาน โดยใช้หลักการของค่าที่แน่นอน

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ภัยอันตรายหรือความเป็นไปได้ที่บางสิ่งบางอย่างที่เป็นอันตรายหรือไม่พึงปรารถนาจะเกิดขึ้น โดยทั่วไป ความเสี่ยงกับโอกาส (Opportunity) มักจะถูกมองว่าเป็นของคู่กันและควรจะอยู่ในสภาพที่สมดุลกันให้มากที่สุด

การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk management planning) ประกอบด้วยกระบวนการตัดสินใจเลือกวิธีการ ที่จะเข้าถึงและวางแผนงาน เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

ปัจจัยภายใน (Internal Factor) คือ ปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภาพจากภายในโครงการก่อสร้าง

ปัจจัยภายนอก (External Factor) คือ ภายนอกองค์การของผู้ก่อสร้างหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยปัจจัยเหล่านี้จะอยู่นอกขอบเขตการควบคุมของผู้ก่อสร้าง

โครงการ (Project) หมายถึง เค้าโครงหรือภาพรวมของกิจการที่กำหนดไว้ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เรามักจะใช้คำว่าโปรเจกต์ (Project) ซึ่งให้ความหมายที่ทำให้เข้าใจได้ครอบคลุมมากกว่า ซึ่งความเป็นจริง แล้วโปรเจกต์ก็คือโครงการในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ ล้วนแต่มีโครงการที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะกำหนดแผนไว้ภายในหนึ่งปี ห้าปี หรือ สิบปี และในแต่ละปีอาจมีหลาย ๆ โครงการหรือโครงการเดียว ตามแต่ศักยภาพขององค์กรนั้น ๆ

งบประมาณ (Budget) คือ แผนการที่คาดไว้ว่าจะต้องจ่าย โดยการคิดล่วงหน้าและแสดงออกมาเป็นตัวเลข งบประมาณ อาจแสดงออกมาในรูปของตัวเงิน จำนวนชั่วโมงในการทำงาน จำนวนผลิตภัณฑ์จำนวน ชั่วโมงเครื่องจักร เป็นต้น

การจัดการเทคโนโลยี (Principles of Technology Management) หมายถึง ความรู้ของการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ อย่างไร (How) ให้เป็นระบบ (System) ที่สังคมพึงพอใจในการนำมาใช้ เพื่อให้ตรงตามความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดการเทคโนโลยี คือ วิธีการกระบวนการ ในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาผลผลิตที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและมนุษย์ได้สำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

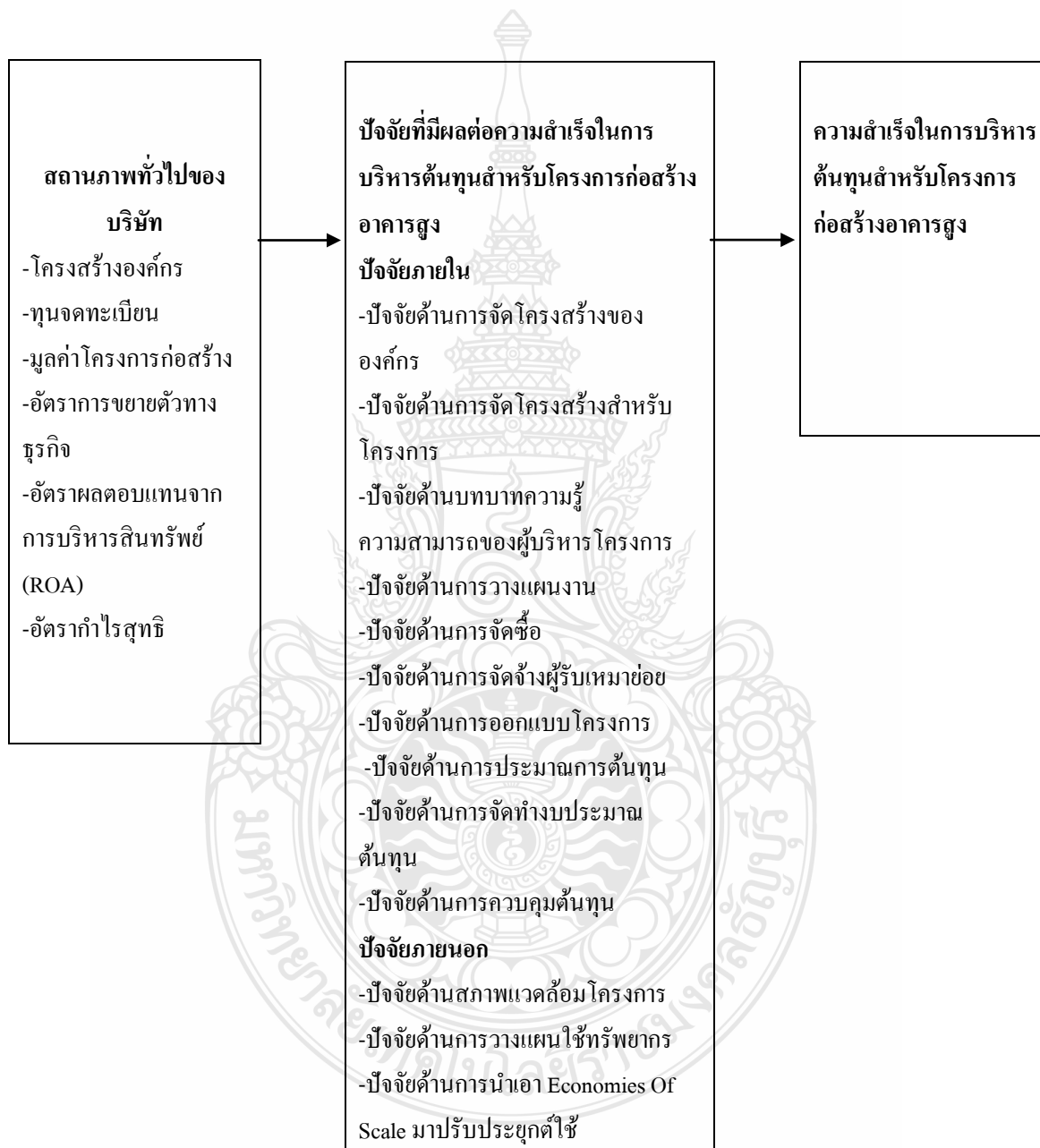
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ROA (Return On Assets) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัท โดยคำนวณจาก Net Income/Total Assets โดยสินทรัพย์สุทธิ (Total Assets) ของบริษัทนั้นประกอบด้วยส่วนของผู้ถือหุ้นและส่วนของหนี้สิน ค่า ROA นี้ยิ่งสูงยิ่งดี เพราะแสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรสูงและแสดงถึงการนำสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับมูลค่าสินทรัพย์ที่ลงทุน หากค่า ROA ของบริษัทต่ำกว่า 5% นักลงทุนมืออาชีพมักจะไม่ได้ให้ความสนใจกับบริษัทนั้น

อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) (%) = กำไรสุทธิ (Net Profit) /ขายสุทธิ (SALES) ยิ่งสูงยิ่งดี แสดงให้เห็นประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทในการทำกำไร หลังจากหักต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมทั้งภาษีเงินได้หมดแล้ว

ทุนจดทะเบียน (Authorized Capital) คือ จำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทโดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

### 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง โดยได้มีการศึกษาถึงปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลโดยตรงในการศึกษา ซึ่งนำมาเป็นกรอบความคิดของการศึกษาตามตารางภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างและอื่น ๆ เพื่อใช้ในการบริหารควบคุมต้นทุน
2. ข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานด้านต้นทุนเพื่อมุ่งเน้นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. ข้อมูลที่ได้นำไปบริหารควบคุมต้นทุนตั้งแต่เริ่มก่อตั้งองค์กรไปจนถึงสิ้นสุดโครงการ



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง” ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเนื้อหาของ ทฤษฎีและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยศึกษาจากตำรา เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง มีสาระสำคัญดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารต้นทุนโครงการ
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการ
3. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างอาคารสูง
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารต้นทุนโครงการ

ปีวัชร ชัยเสรี (2550) ได้กล่าวไว้ว่าจากการอธิบายถึงการบริหารต้นทุนโครงการ (Cost Management) แต่ละขั้นตอน วิเคราะห์ได้ว่า (Cost Management) จะไม่สามารถทำสำเร็จได้ด้วยอาศัยเพียงแค่นี้ (Cost Management) เท่านั้น หากแต่ต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมแบบครบวงจร ทั้งด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านบริหารการออกแบบและด้านบริหารแผนงาน หากการดำเนินงานขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วย่อมจะส่งผลถึงความสมบูรณ์ใน (Cost Management)

การควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารต้นทุนโครงการ (Cost Management) ดังนั้นหากจะให้ (Cost Control) มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์จะต้องคิดและทำแบบ Cost Management กล่าวคือ จะต้องบูรณาการศาสตร์หลายสาขาเข้าด้วยกัน และต้องทำตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ซึ่งสามารถอธิบายโดยสังเขป ตามช่วงเวลาดำเนินโครงการ ดังต่อไปนี้

1. ช่วงก่อนการออกแบบ (Pre-design Stage) จะเริ่มต้นจากการศึกษา และจัดทำความต้องการโครงการ (Project's Requirements) จากนั้นจะต้องกำหนดกลยุทธ์การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Strategy) เพื่อให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุดจากนั้นจึงแบ่งกลุ่มสัญญาการจัดซื้อจัดจ้าง (Package of Procurement) เพื่อให้เกิดความชัดเจนของงานแต่ละงานที่ทำให้เกิดต้นทุน ซึ่งจะพิจารณาจากประโยชน์ต่อโครงการทั้งด้านต้นทุน เวลา และคุณภาพ



2. ช่วงระหว่างการออกแบบขั้นต้น (Design Stage-Preliminary Design) เมื่อผู้ออกแบบนำเสนอแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design) โดยอ้างอิงจาก Project Configuration และ Preliminary Cost Framework แล้ว ฝ่ายควบคุมการออกแบบ (Design Control) และฝ่ายควบคุมต้นทุน (Cost Control) ก็จะร่วมกันทบทวนแบบ (Design Review) และปฏิบัติการวิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) เช่น การจัดพื้นที่ใช้สอย การเลือกระบบทางวิศวกรรมการวางแผนการขยายตัวในอนาคต (Future Expansion) เป็นต้นเพื่อให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด และใช้เงินลงทุนอย่างคุ้มค่าภายใต้ Preliminary Cost Framework ที่กำหนดเป็นแนวทางไว้จนกระทั่งทุกฝ่ายเห็นชอบ

เมื่อเจ้าของโครงการอนุมัติ Preliminary Design แล้ว Work Breakdown Structure ก็จะถูกพัฒนาให้ถูกต้องมากขึ้นตามลักษณะโครงการที่มีความชัดเจนมากขึ้นในขั้นนี้ จากนั้น Cost Breakdown Structure ก็จะถูกพัฒนาให้ถูกต้องยิ่งขึ้นแล้วสรุปจัดทำเป็น “กรอบงบประมาณโครงการ (Budget Framework)” ซึ่งจะแจกแจงงบประมาณของงานแต่ละสัญญาอย่างชัดเจน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. งบประมาณจ้าง (Contractual Budget)

2. งบประมาณเผื่อ (Contingency)

เพื่อควบคุมต้นทุนที่จะทำสัญญ่าจ้างให้อยู่ใน Contractual Budget บังคับให้เหลือเงินเพื่องานเพิ่มโดยไม่ได้คาดคิด (Unforeseen Cost) ขณะก่อสร้างซึ่งมักจะเกิดขึ้นได้บ้าง เนื่องจากสาเหตุ เช่นออกแบบผิดพลาด (Design Fault) ขอบเขตงานตกหล่น ความต้องการโครงการเพิ่มเติม (Additional Requirements) เป็นต้น ส่วนงบประมาณเพื่อการออกแบบ (Budget for Design) ก็จะถูกจัดทำขึ้นจาก Cost Breakdown Structure เพื่อเป็นกรอบให้ผู้ออกแบบใช้ประกอบการออกแบบให้โครงการได้ประโยชน์สูงสุดภายใต้งบประมาณที่จำกัด ทั้งนี้ Budget for Design จะแจกแจงงบประมาณเป็นงาน ๆ ตามสัญญาจ้างที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และอาจย่อยเป็นส่วน ๆ อีกเพื่อให้ชัดเจนขึ้นในบางสัญญา โดยงบประมาณดังกล่าวจะเป็นเฉพาะค่าวัสดุและแรงงาน (Material & Labor Cost - Direct Cost) ไม่รวมต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) เช่น ค่าเตรียมงาน ค่าดำเนินการ กำไร และภาษีต่าง ๆ เป็นต้น (PMC จะเป็นผู้บริหารจัดการเอง) เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการควบคุมงบประมาณจากการออกแบบโดยลืมนับต้นทุนดังกล่าว

3. ช่วงระหว่างการออกแบบขั้นพัฒนา (Design Stage-Design Development) เมื่อแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design) ได้รับการอนุมัติพร้อมกับงบประมาณเพื่อการออกแบบ (Budget for Design) ผู้ออกแบบก็จะทำการออกแบบขั้นพัฒนา (Design Development) ในขั้นนี้แบบจะมีความละเอียดและชัดเจนเพื่อสรุปรูปแบบอาคารทั้งหมดก่อนจะทำการออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

เพื่อการประกวดราคาและการก่อสร้างต่อไป ดังนั้นในขั้นนี้จึงถือเป็นขั้นที่มีความสำคัญมากสำหรับ Cost Management อย่างไรก็ตามสิ่งที่ยังขาดไม่ได้ คือ Design Review และ Value Engineering เพื่อให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด และใช้เงินลงทุนอย่างคุ้มค่าภายใต้ Budget for Design เมื่อรายละเอียดอาคารชัดเจนขึ้น Package of Procurement ที่วางแผนไว้ตั้งแต่ขั้น Pre-design Stage ก็จะถูกพิจารณา ทบทวนและพัฒนาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการยิ่งขึ้น จากนั้น Work Breakdown Structure ก็จะถูกพัฒนาให้ถูกต้องยิ่งขึ้นด้วยซึ่งถ้าหากการพัฒนาดังกล่าวมีผลกระทบกับ Cost Breakdown Structure ที่จัดทำไว้เดิม ก็จะต้องพัฒนา Cost Breakdown Structure ด้วย แต่ควรหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยน Budget Framework ให้มากที่สุด สิ่งสำคัญที่สุดของ Cost Management ในขั้นนี้ คือ การจัดสรรรายการเนื้องาน (Allocation of Building & Facilities Breakdown) เพื่อแบ่งเนื้องานของงานแต่ละสัญญาอย่างละเอียด เช่น งานผิวพื้นผนัง เพดานในพื้นที่ใดตามแบบเป็นขอบเขตงานของสถาปัตยกรรมหรืองานตกแต่งภายใน เป็นต้น โดยจะพิจารณาหลายการจัดสรรจากปัจจัยหลายด้าน เช่น ความรวดเร็วในการก่อสร้าง ความชำนาญเฉพาะงาน ราคาที่เหมาะสม เป็นต้น การกระทำเช่นนี้ จะทำให้เนื้องานโครงการครบถ้วนด้วยการจัดแบ่งไปตามแต่ละสัญญา และควบคุมงานตกหล่นได้ อย่างดีจากนั้นเพื่อให้ทราบสถานะของต้นทุนได้อย่างชัดเจนจะต้องทำการถอดแบบคำนวณปริมาณงานขั้นต้น (Preliminary Quantity Takeoff) แยกเนื้องานแต่ละสัญญาตาม Allocation of Building & Facilities Breakdown และทำการประมาณราคาต้นทุน โดยการสนับสนุนข้อมูลราคา และแหล่งวัสดุ จากฝ่ายบริหารการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management) ซึ่งชำนาญด้านนี้โดยเฉพาะ เนื่องจากต้องใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และทันสมัยการณณ์ อย่างไรก็ตามรายละเอียดของแบบและรายการ (Specification) จากผู้ออกแบบยังคงมีไม่ชัดเจนและไม่ครบถ้วน ดังนั้นจะต้องประมาณราคาโดยตั้งสมมุติฐานในส่วนที่ไม่ชัดเจนไว้ก่อน ท้ายที่สุดก็จะได้แนวทางการกำหนดวัสดุและอุปกรณ์ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าภายใต้งบประมาณที่กำหนดไว้นั้นจะได้อาคารที่มีรายละเอียดอย่างไร สามารถพิสูจน์ได้ก่อนข้างแม่นยำว่าต้นทุนเกินงบประมาณหรือไม่ ถ้าเกินงบประมาณจะต้องใช้ต้นทุนเพิ่มเพื่อให้โครงการมีคุณภาพเหมาะสมกับกลยุทธ์ทางการตลาดประมาณเท่าไร อีกทั้งยังเป็นการกำหนดแนวทางให้ผู้ออกแบบเพื่อทำการออกแบบรายละเอียดต่อไป รวมถึงเตรียมการทำ Value Engineering เพื่อปรับลดต้นทุนให้อยู่ในงบประมาณต่อไป

4. ช่วงระหว่างการออกแบบรายละเอียด (Design Stage-Detailed Design) ในระหว่างที่ผู้ออกแบบกำลังดำเนินการออกแบบ และจัดทำแบบรายละเอียดเพื่อการประกวดราคา สิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไปด้วย ก็คือ การวิเคราะห์แนวทางประหยัดต้นทุน (Cost Saving Analysis) เพื่อหาวิธีการ หรือทางเลือกที่จะทำให้โครงการประหยัดต้นทุน เช่น วัสดุที่ควรสั่งซื้อเองโดยตรง วัสดุที่ควร

เจรจาราคาเองแล้วให้ผู้รับเหมาไปติดต่อซื้อ งานเฉพาะทางที่อาจจ้างแยกหากจำเป็น เป็นต้น รวมถึงการวางแผนเตรียมการควบคุมต้นทุนในช่วงการประกวดราคา เช่น การยกเลิกบางส่วนที่จำเป็นน้อย การปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ การยกเลิกงานก่อนแล้วลงทุนเพิ่มเติมในอนาคต เป็นต้น หลังจากนั้นก็จะประสานกับฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างเพื่อจัดตั้งเงื่อนไขการเสนอราคา (Tender Condition) แล้วพัฒนาต่อไปเป็นข้อกำหนดเงื่อนไขการว่าจ้าง (Term of Reference TOR) เพื่อใช้ในการประกวดราคาก่อนที่จะทำการถอดแบบคำนวณปริมาณ (Quantity Takeoff) เพื่อจัดทำบัญชีแสดงปริมาณและราคา (Bill of Quantity BOQ.) ตามแบบประกวดราคานั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาทำก่อน คือ รายการโครงสร้างบัญชีแสดงปริมาณและราคา (BOQ. Structure) ซึ่งพัฒนาจากผลของ Cost Saving Analysis เพื่อให้ Bill of Quantity และข้อเสนอด้านราคา (Financial Proposal) ที่ผู้รับเหมาจะเสนอนั้นถูกจัดสรรรายการอย่างดีเตรียมพร้อมสำหรับการควบคุมต้นทุนหากราคาเกินงบประมาณหลังจากแบบประกวดราคาแล้วเสร็จ ฝ่ายควบคุมการออกแบบจะต้องตรวจสอบแบบและรายการประกอบแบบ และแจ้งให้ผู้ออกแบบแก้ไขเพิ่มเติมแบบและรายการประกอบแบบในส่วนที่ไม่ครบถ้วน เพื่อให้แน่ใจว่าแบบและรายการประกอบแบบครอบคลุมเนื้องานได้อย่างครบถ้วนตาม Allocation of Building & Facilities Breakdown ซึ่งสิ่งนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด เนื่องจากกว่าร้อยละ 90 ของปัญหาต้นทุนบานปลายในช่วงก่อสร้างเกิดจากสาเหตุดังกล่าว นอกจากนั้นต้องตรวจสอบความเข้ากันได้ของการออกแบบ โดยรวม (Compatibility of Total Design) ด้วยเพื่อป้องกันปัญหาแบบขัดแย้งกัน ไม่สามารถก่อสร้างได้จริงตามแบบ ทำให้ต้องเสียเงินไปแก้ไขอาคารในช่วงก่อสร้าง เมื่อจัดทำ Bill of Quantity แล้วเสร็จหากพบว่าราคาเกินงบประมาณก็ให้ควบคุมต้นทุนด้วยการ Value Engineering และ Design Review สรุปเป็นรายการที่เตรียมจะปรับเปลี่ยนในช่วงประกวดราคา

5. ช่วงระหว่างการประกวดราคา (Tender Stage) เมื่อผู้รับเหมายื่นเอกสารเสนอราคาพร้อม Bill of Quantity ฝ่ายบริหารการจัดซื้อจัดจ้างจะทำการวิเคราะห์ประเมินผล และเจรจาต่อรองในรายละเอียด ในกรณีที่ขอบเขตงานของผู้รับเหมาทุกรายครบถ้วนตามแบบ และ TOR รวมถึงได้ใช้มาตรการ Cost Saving แล้ว กลับปรากฏว่าแม้แต่รายที่เสนอราคาต่ำสุดก็ยังมีราคาเกินกว่า Contractual Budget ดังนั้นจะต้องใช้การควบคุมต้นทุนด้วยการ Value Engineering โดยมุ่งเน้นไปที่ Specification เนื่องจากหากดำเนินการ Cost Management ตามขั้นตอนอย่างถูกต้องแล้ว ราคาที่ผู้รับเหมาเสนออาจสูงเกินไปบ้างไม่มากนัก สามารถทำการปรับลด Specification ซึ่งจะเป็นส่วนที่กระทบกับการใช้งานอาคารน้อยมาก โดยร่วมกับผู้ออกแบบทำการทบทวนแบบ และแก้ไข Specification เพื่อให้ผู้รับเหมาปรับราคาอีกครั้ง เจรจาจนกระทั่งราคาไม่เกิน Contractual Budget จึงตกลงว่าจ้างได้

6. ช่วงระหว่างการก่อสร้าง (Construction Stage) หากดำเนินการ Cost Management ตามขั้นตอนอย่างถูกต้องจนถึงตกลงว่าจ้างแล้ว ปัญหาต้นทุนบานปลายจะไม่เกิดขึ้น การควบคุมต้นทุนในช่วงนี้จึงน้อยมาก อย่างดีก็มีแค่การตรวจสอบปริมาณงาน (Quantity Survey - QS) แต่ละงวดงานตามที่ได้รับเหมาเสนอขอเบิกเท่านั้น โดยเป็นการตรวจสอบการทำงานจริงอ้างอิงตาม BOQ. แนบท้ายสัญญาเท่านั้น ซึ่งไม่น่าจะเรียกว่า Cost Control อย่างที่เรียกกันอีกทั้งจะควบคุมต้นทุนได้อย่างไรในเมื่องานล่วงเลยมาถึงขั้นก่อสร้างแล้ว หากมี Cost Control จริงโครงการนั้นคงวุ่นวายกับการแก้ไข ปัญหา และเสี่ยงต่อการล่าช้าของงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างไรก็ตาม งานก่อสร้างเป็นงานที่ประกอบด้วยงานย่อยและรายละเอียดมากมาย อาจมีการผิดพลาดแบบคาดไม่ถึงอยู่บ้างซึ่งได้มีการวางแผนการแก้ไขปัญหานี้แล้วตั้งแต่ต้นด้วยการใช้เงินจากงบประมาณเผื่อ (Contingency Budget) ที่จัดสรรไว้แล้วแยกตามแต่ละสัญญาการจัดซื้อจัดจ้าง

จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า Life Cycle Cost ต้นทุนโครงการที่ถูกละเอียดในการตัดสินใจเลือกโครงการในการวางแผนโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการมักจะถูกกดดันจากผู้บริหารและเจ้าของโครงการให้หาทางลดต้นทุนโครงการ โดยรวมให้เหลือน้อยที่สุด แต่ผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการจำนวนไม่น้อยยังไม่ค่อยมีความเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนโครงการโดยรวม (Total project cost) เท่าใดนัก ในทางปฏิบัติ เจ้าของโครงการส่วนใหญ่จึงแสวงหาทางลดต้นทุนการซื้อโครงการครั้งแรก (acquisition first cost) ที่จริงแล้ว ค่าว่าต้นทุน (cost) จะใช้แบบใด ๆ เฉพาะคำนี้อย่างเดียวไม่ได้ หากแต่จะต้องระบุให้ชัดเจนว่า เป็นต้นทุนโดยรวม (Total) หรือต้นทุนเฉลี่ย (Average) หรือต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal) เพื่อให้รู้ว่ากำลังจะพิจารณาต้นทุนแบบไหนกันแน่ การบริหารโครงการที่ดีจะต้องพยายามลด (minimize) ต้นทุนโครงการโดยรวมให้มากที่สุด แทนที่จะเป็นต้นทุนการเริ่มโครงการครั้งแรก โดยต้นทุนโครงการโดยรวมคือ ต้นทุนที่เกิดขึ้น ตลอดอายุของโครงการ (life of project) ซึ่งก็คือ ต้นทุนตลอดวงจรชีวิตของโครงการ หรือ ต้นทุนตลอดอายุของโครงการ ซึ่งรวมต้นทุนที่เกิดครั้งแรก ต้นทุนการบริหารและอำนวยความสะดวกของโครงการ และต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงระหว่างโครงการความเข้าใจผิดทำให้แยกไม่ออกระหว่างต้นทุนเริ่มแรกกับต้นทุนตลอดวงจรชีวิตของโครงการ ต้นทุนเริ่มแรก คือ ต้นทุนเมื่อเริ่มโครงการครั้งแรก ขณะที่ต้นทุนตลอดวงจรชีวิตของโครงการหรือ (Life Cycle cost) คือกระบวนการส่วนที่เหลือจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดต่อไปจากต้นทุนเมื่อเริ่มโครงการหากผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการไม่สามารถรวบรวมกระบวนการดำเนินโครงการได้อย่างครบถ้วน การตัดสินใจเลือกดำเนินโครงการ จึงจำกัดอยู่ที่กิจกรรมบางส่วนของโครงการเพื่อหาทางทำให้ดีที่สุด แต่ไม่ได้หาทางเลือกที่ดีที่สุดของกระบวนการดำเนินโครงการทั้งโครงการอย่างแท้จริง ซึ่งอาจจะทำให้การเลือกสินทรัพย์มาผิดพลาด

และไม่อาจจะทำให้ต้นทุนตลอดจนวงจรชีวิตของโครงการต่ำที่สุด และไม่ใส่ใจกับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงาน โครงการโครงการเป็นจำนวนมากแบ่งกิจกรรมย่อยออกไปหลายกิจกรรม การมองโครงการจึงอาจจะมองในระดับกิจกรรมมากกว่าระดับผลผลิตมองโครงการแต่ละส่วน (phase) แทนที่จะมองภาพรวมของทั้งโครงการเมื่อมองโครงการแยกเป็นส่วน ๆ ผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการก็จะเน้นเฉพาะต้นทุนที่มองเห็นได้ และประเมินผลทางตรงทางอ้อม และผลสะสมของต้นทุนต่ำเกินไป และไม่มีแรงจูงใจใดมาทำให้เกิดการมองภาพเป็นภาพองค์รวม แถมในบางกรณียังพบว่า มีการให้รางวัลแก่ผู้รับผิดชอบของโครงการเฉพาะส่วนย่อย จนทำให้ต่างคนต่างบริหารเฉพาะระดับกิจกรรมหรือระดับส่วน (phase) ของตน โดยไม่สนใจกิจกรรมหรือส่วนของคนอื่น ๆ หรือแม้แต่ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับโครงการทั้งหมดสถานการณ์แบบนี้ ทำให้การบริหารงานของโครงการขาดกรอบการดำเนินงานที่พิจารณาในองค์รวมของโครงการอย่างแท้จริงสิ่งที่ควรจะต้องมีการปรับปรุงและแก้ไขเป็นการด่วน คือ ภารกิจ องค์กร จะต้องใช้การวิเคราะห์ต้นทุนแบบ Life cycle cost analysis ประกอบในการตัดสินใจเพื่อลดวงเงินงบประมาณที่ต้องจัดสรรมาใช้ในการดำเนินงาน โครงการหากจะพิจารณาค่าต้นทุนที่เป็นองค์ประกอบของโครงการเป็นส่วน ๆ ไป จะเห็นว่า

1. ต้นทุนโครงการโดยรวม (Total Project Cost) ประกอบด้วยต้นทุนเมื่อริเริ่มโครงการ ต้นทุนการบริหารจัดการอำนาจการและสนับสนุน และต้นทุนส่วนที่สิ้นเปลือง

<p>ต้นทุนโครงการโดยรวม</p> <p>Total project Cost</p>	<p>ต้นทุนเมื่อริเริ่มโครงการ + ต้นทุนการบริหารจัดการอำนาจการและสนับสนุน + ต้นทุนที่สิ้นเปลือง</p> <p>Initial project cost + total facility management (operation support) cost + Disposal cost</p>
--	--

จะเห็นว่า เมื่อเวลาในการดำเนินโครงการยิ่งนานขึ้น ต้นทุนหลัก คือ ต้นทุนการบริหารจัดการอำนาจการและสนับสนุนมากกว่าต้นทุนเมื่อเริ่มต้นโครงการ เช่น ในกรณีของโครงการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ต้นทุนหลัก คือ ต้นทุนในการออกแบบที่ต้องหาทางเลือกได้ เกิดการประหยัดต้นทุนโครงการมากที่สุด นอกจากนั้น จากการศึกษาต้นทุนที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการจริง ได้พบว่า ความสามารถในการกำกับควบคุมต้นทุนโครงการโดยรวม มักจะทำได้ดีที่สุดในช่วงเริ่มต้นโครงการ แต่ระดับความสามารถในการกำกับและควบคุมต้นทุนกลับต่ำสุดในช่วงที่เป็นต้นทุนการบริหารจัดการอำนาจการและสนับสนุน จึงมีความจำเป็นต้องระบุให้แน่ชัดตั้งแต่การประมาณการต้นทุนของโครงการ

**2. ต้นทุนเมื่อริเริ่มดำเนินโครงการ (initial project cost)** ส่วนของต้นทุนเมื่อเริ่มต้นดำเนินโครงการมักเป็นต้นทุนด้านเงินทุนที่ใช้ในการจัดหาให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ ระบบหรืองานบริการที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการนอกจากนั้น ต้นทุนเมื่อเริ่มต้นโครงการ ยังต้องอาศัยความรู้ประสบการณ์ ที่พอเพียงของผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้ออกแบบ วิศวกร หรือผู้รับงานก่อสร้างในการเตรียมแผนงานในการออกแบบ ในการจัดซื้อจัดจ้าง และในการระบุนงานภาคสนามเพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการกิจกรรมในส่วนนี้ จึงเป็นการกำหนดขอบเขตการดำเนินงาน ความสามารถในการทำให้กิจกรรมดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการมีความเข้าใจในบทบาทของสินทรัพย์ระบบที่จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกระบวนการดำเนินโครงการในอนาคตการกำหนดต้นทุนในส่วนนี้ จึงมาจากการหารือ ถกเถียง และทำให้ตกตะกอนว่า ผลการประเมินทางเลือกที่จะใช้เป็นวิธีการดำเนินโครงการแบบไหนดีที่สุด และไม่นำโครงการไปสู่ความล้มเหลว โดยเฉพาะการหารือร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ก่อนที่จะระบุสรุปที่ชัดเจนว่า ต้องการสินทรัพย์แบบใดมาใช้ในการโครงการ ซึ่งต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมด้วย

**3. ต้นทุนการบริหารจัดการอำนวยความสะดวกและสนับสนุน (Facility Management Cost)** โดยปกติ ต้นทุนส่วนนี้มักจะสูงกว่าต้นทุนเมื่อเริ่มต้นดำเนินโครงการ จึงต้องกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนหรือใช้ต้นทุนที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด ซึ่งเทคนิคหนึ่งที่ยิมนำมาใช้คือ การประเมินต้นทุนตลอดวงจรชีวิตของโครงการนั่นเองแต่ข้อจำกัดของการดำเนินงานในส่วนนี้ คือ มักจะทำได้ในกรณีของโครงการที่เคยมีการดำเนินการมาแล้ว แต่ถ้าเป็นโครงการใหม่ก็จะมีข้อมูลเปรียบเทียบอย่างชัดเจน และอาจจะใช้สมมติฐานที่ไม่น่าเชื่อถือและห่างไกลจากความเป็นจริงนอกจากนั้น การประเมินต้นทุนด้วย Life Cycle Cost จะทำได้ก็ต่อเมื่อใช้กับบรรดาทางเลือกที่เทียบเคียงกันได้ และนำไปสู่การประเมินที่ทำให้ตัดสินใจได้อย่างเด็ดขาดในการประมาณการต้นทุนในส่วนนี้ อาจจะหาข้อมูลต้นทุนจากโครงการที่ความใกล้เคียงกันเป็นตัวแทน หรือหารือเพื่อใช้ดุลยพินิจของบุคลากร ระดับบริหารที่มีความเชี่ยวชาญ (Expert judgment) เพื่อประกอบการกำหนดต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุของโครงการหากพิจารณาพบว่า ต้นทุนของโครงการในอนาคตมีความไม่แน่นอนสูง อาจจะต้องใช้การวิเคราะห์ด้วย sensitivity analysis มาประกอบเพื่อกำหนดว่า หากมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของต้นทุนหลัก ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในต้นทุนที่ปรับลดแม้แต่เพียงเล็กน้อยก็มีส่วนทำให้ผลลัพธ์เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย ก็ต้องมีความระมัดระวังในการกำหนดต้นทุน นั้น นอกจากนั้น ในกรณีที่โครงการมีรายรับจากการดำเนินโครงการด้วย ก็อาจจะต้องใช้ Break-even analysis ในการประเมินให้อย่าง

น้อยเท่ากับต้นทุนในส่วนนี้ ส่วนของต้นทุนการริเริ่มโครงการทั้งหมดนั้น ถือเป็นต้นทุนจม (Sunk Cost) ซึ่งไม่สามารถเรียกคืนได้ แม้ว่าโครงการจะไม่ได้มีการดำเนินงานตลอดรอดฝั่งจนเสร็จสิ้นโครงการก็ตาม

**4. ต้นทุนส่วนที่สิ้นเปลือง (Disposal cost)** ต้นทุนส่วนที่ใช้สิ้นเปลืองหมดไป หรือมูลค่าซากที่เหลือหลังสิ้นสุดโครงการเป็นหนึ่งในต้นทุนในอนาคต และค่อนข้างยากในการประมาณการ นอกจากนั้น ต้นทุนส่วนที่สิ้นเปลืองอาจจะเป็นได้ทั้งต้นทุนหรือกระแสเงินรับเข้าที่เกิดจากการขายสินทรัพย์ที่หมดประโยชน์แก่โครงการจากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า ผู้บริหารหรือเจ้าของโครงการควรให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจเรื่องแนวคิดของต้นทุนโครงการ โดยรวม (total project cost) ต้นทุนตลอดวงจรชีวิตของโครงการ (Life cycle cost) และต้นทุนเริ่มต้นโครงการมีความแตกต่างกัน และต้องการการบริหารที่แตกต่างกันด้วย

จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ (2554) ให้ความหมายถึง แนวคิดในการประมาณการต้นทุนการพัฒนาโครงการเมื่อต้องริเริ่มและจัดทำโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องทำการประมาณการต้นทุนของการพัฒนาโครงการ แต่ทำอย่างไรการประมาณการต้นทุนจึงจะมีคุณภาพ ไม่ใช่ว่าสักแต่ทำตัวเลขให้มีเพื่อประกอบคำขอโครงการเท่านั้น เป็นต้นทุนที่เชื่อถือได้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารงบประมาณได้อย่างเหมาะสมในเวลาต่อไป เมื่อเริ่มการดำเนินการจริงเมื่อใดที่การประมาณการต้นทุนการพัฒนาโครงการไม่น่าเชื่อถือ ไม่เป็นความจริง ก็จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินกิจกรรมตามโครงการและความเพียงพอของงบประมาณ การวางแผนปฏิบัติการและกิจกรรมย่อย และยังส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจด้านพนักงาน และทรัพยากรอื่นที่จะใช้ในโครงการ คำว่า “ประมาณการต้นทุนการพัฒนาโครงการ” หรือ “Project development cost estimates” เป็นคำที่ใช้ในระหว่างการพัฒนาแนวคิดให้เป็นโครงการ โดยมีอยู่ด้วยกัน 2 รูปแบบประกอบด้วย การประมาณการต้นทุนการวางแผนโครงการ (Project Planning Cost Estimates) การประมาณการต้นทุนการออกแบบโครงการ (Project Design Cost Estimates)

ส่วนที่ 1 การประมาณการต้นทุนการวางแผนโครงการ เป็นกระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินว่าโครงการแบบใดจึงจะมีความเหมาะสม เป็นการวิเคราะห์ด้วยทางเลือกที่เป็นไปได้ และเข้าสู่กระบวนการอนุมัติโครงการ

ส่วนที่ 2 การประมาณการต้นทุนการออกแบบโครงการ เป็นกระบวนการที่ใช้ในการสรุปภาพรวมของต้นทุนโครงการรายการของกิจกรรมและเป็นส่วนหนึ่งของการก่อสร้างงานในโครงการ สิ่งที่สำคัญในการจัดทำ การประมาณการต้นทุนของการพัฒนาโครงการมีหลายประเภทด้วยการ

- การประมาณการต้นทุนไม่ใช่กระบวนการทางวิทยาศาสตร์แต่อย่างใด แต่ด้วยความที่ต้นทุนที่ประมาณการจะต้องมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ จนโครงการสามารถส่งมอบผลผลิตได้ภายในงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ซึ่งการที่จะทำได้ กระบวนการประมาณการต้นทุนโครงการจะต้องเป็นไปอย่างสอดคล้องกัน และมีความละเอียดรอบคอบอย่างเพียงพอ

- แม้ว่าจะใช้วิธีการที่สอดคล้องกันและมีความละเอียดรอบคอบแล้วก็ตาม ก็ยังต้องดำเนินการกระบวนการให้เป็นอย่างเพียงพอ เพื่อให้มั่นใจว่าจะได้ผลของการประมาณการต้นทุนที่มีคุณภาพ

- ผู้ที่ทำหน้าที่ในการประมาณการต้นทุนอาจจะต้องทำการสำรวจ วิจัย เปรียบเทียบและมีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจในฐานะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประมาณการต้นทุนการพัฒนาโครงการ

- การประมาณการต้นทุนจะต้อง เชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง การประมาณการต้นทุนการบริหารโครงการ กับการประมาณการต้นทุนการออกแบบโครงการ และต้นทุนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ

- การประมาณการต้นทุนต้องไม่ใช่เรื่องที่มีสถานะคงที่ (Static) งานการประมาณการต้นทุนจึงไม่ใช่กระบวนการที่ดำเนินการเพียงครั้งเดียวก็เสร็จสิ้นสมบูรณ์ เพราะจะต้องมีการทบทวนรายการในต้นทุนอยู่อย่างเหมาะสมอย่างเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่กำหนดให้การประมาณการต้นทุนต้องทำล่วงหน้าเป็นเวลานาน ๆ พอจะเริ่มลงมือทำโครงการจริง ต้นทุนก็เปลี่ยนแปลงไปหมดแล้ว

ในการจัดทำประมาณการต้นทุนการพัฒนาโครงการผู้บริหารโครงการควรจะดำเนินการตามขั้นตอน เพื่อให้ได้ประมาณการที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการดำเนินการก็คือการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ต้นทุนโครงการบานปลาย (Project cost overrun) ด้วยการระบุรายงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครบถ้วน เพื่อมิให้ขาดตกบกพร่องในส่วนใดส่วนหนึ่งไป

2. ความตระหนักในต้นทุนของโครงการ การสร้างความตระหนักและการควบคุมต้นทุนของโครงการเป็นงานในลำดับถัดมา ทั้งในส่วนของการวางแผนโครงการและการออกแบบโครงการ ซึ่งเริ่มต้นด้วยการกำหนดสมมติฐานให้ใกล้เคียงกับความจริง ไปจนถึงกรอบแนวคิด ขอบเขตโครงการและต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยต้องเป็นไปอย่างเพียงพอในช่วงต้น ๆ ของช่วงชีวิตโครงการให้มากที่สุด

3. มาตรฐานการประมาณการต้นทุน การประมาณการต้นทุนโครงการจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อมีกระบวนการประมาณการต้นทุนโครงการที่เป็นแบบอย่างเดียวกัน เพื่อให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกัน



4. การกำหนดความรับผิดชอบ การที่จะได้การประมาณการต้นทุนที่ดี จะต้องมีการมอบหมายความรับผิดชอบในการดำเนินการเรื่องนี้อย่างแน่ชัดแก่บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ

5. การกำกับติดตามและปรับปรุงประมาณการต้นทุน ต้นทุนโครงการที่ได้มีการประมาณการไว้แล้ว ไม่ใช่จะใช้ได้ตลอดไป จึงต้องมีการติดตาม ทบทวน และปรับปรุงให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่อย่างต่อเนื่อง

วิสูตร จิระคำเกิง (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การควบคุมต้นทุนโครงการก่อสร้างสมัยก่อนความสำเร็จของงานรับเหมาพึ่งพาตัวบุคคลเป็นหลักซึ่งถ้าตัวเจ้าของหรือผู้จัดการ โครงการเก่งก็เป็นหลักประกันเรื่องการทำกำไร แต่ปัจจุบันการหาบุคคลที่มีความสามารถสูงไปควบคุมในทุก ๆ โครงการเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ฉะนั้นการทำงานอย่างเป็นระบบที่มีการวางแผนคือการคิดการล่วงหน้านั่นเองจะช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จได้ซึ่งโดยทั่วไปในงานก่อสร้างถ้าจะบอกว่าโครงการสำเร็จหรือไม่ จะประเมินกันสามด้านคือ ต้องได้คุณภาพตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ไม่เกินระยะเวลาที่กำหนด และอยู่ภายใต้งบประมาณที่ตั้งไว้ นอกจากนี้หากมีการวางแผนล่วงหน้ายังสามารถใช้แผนเป็นตัวประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งถ้ามองในแง่ต้นทุน แผนก็คือแผนรวมงบประมาณรวมนั่นเอง การวางแผนโครงการจะต้องทำให้ครบรอบ ก็คือมีการวางแผน นำแผนไปปฏิบัติ ประเมินสิ่งที่ทำได้จริง แล้วก็หลังนั้นก็แก้ไขจากการที่ได้เรียนรู้ว่า งานที่ผ่านมา ผิดพลาดตรงไหน ควรจะแก้อย่างไร ไม่ทำผิดอีกในอนาคตเป็นระบบต่อเนื่อง เช่นเดียวกับระบบ QA หรือการประกันคุณภาพ ภาพรวมของการวางแผนจะควรมีอะไรบ้างที่ต้องทำ ซึ่งมีเทคนิคที่เรียกว่า Work Breakdown Structure (WBS) ก็คือการแตกงาน WBS เป็นการวิเคราะห์ว่ามีอะไรบ้างที่ต้องทำ โดยทั่วไปควรจะทำโดยทีมบริหารโครงการ มีการช่วยกันดูว่าแผนที่วิเคราะห์หามาเนื่องานครอบคลุมหมดทุกอย่างหรือยังในโครงการซึ่งตัวนี้จะช่วยกำหนดขอบเขตของโครงการได้ คือถ้าต้องส่งมอบอะไรบ้างก็เขียนออกมาเป็นหัวข้อหลัก ๆ แล้วในแต่ละส่วนหลักเราต้องทำอะไรบ้าง ก็แตกลงไปอีก เป็นระดับที่หนึ่งระดับที่สองจนกว่าจะหมด WBS ที่เสร็จแล้วก็จะทำออกมาเป็นรูปของตารางเป็น หมวด เป็นกลุ่มงาน มีรายละเอียดงานของแต่ละหมวด ซึ่งจะสามารถกำหนดงบประมาณ ปรมาณงาน หรือจำนวนคน วัสดุ เครื่องจักรที่ไ้ลงไป และแม้ว่าปกติผู้รับเหมาจะมีการทำ บีโอคิวอยู่แล้วแต่ บีโอคิวส่วนใหญ่จะเป็นเหมือนกับการเอารายการงานมาตรฐานที่เคยมีไ้ลงไป แต่ถ้าทำ WBS สิ่งที่จะได้คือ โอกาสที่งานหลุดจะน้อยลง เพราะถ้าเขียน กลุ่มงาน กลุ่มก้อนใหญ่ ๆ ได้หมด ก็จะทำให้โอกาสพลาดน้อยลง

เมื่อรู้ว่ามีอะไรบ้างที่ต้องทำ ขั้นตอนต่อไปคือการหาว่า ใครเป็นคนทำ มีใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการและสิ่งที่ควรทำอีกอย่างคือการแจกแจงความรับผิดชอบ โดยเอาตำแหน่งในผังองค์กร กับกลุ่มงานหรืองานที่ต้องทำตาม WBS มาชนกัน แล้วกำหนดความรับผิดชอบว่าใครรับผิดชอบทำอะไร

ส่วนเรื่องที่ว่าจะทำอย่างไร ผู้รับเหมาส่วนใหญ่จะมีช่างที่มีประสบการณ์ที่รู้อยู่แล้วว่าจะทำอย่างไร ซึ่งในแง่ของการกำหนดต้นทุนนั้น ผู้รับเหมาจะมีช่วงที่สามารถควบคุมต้นทุนได้มากที่สุดคือช่วง กำหนดวิธีการก่อสร้างก่อนลงมือทำงาน การเลือกใช้เครื่องจักรและวิธีการที่ดีที่เหมาะสม ก็อาจจะช่วยทำให้ต้นทุนต่ำลงได้เมื่อรู้ว่าต้องทำอะไรก็จะรู้ว่าต้องการอะไรบ้างในการทำเพราะผู้รับเหมาจะรู้อยู่แล้วว่างานที่ต้องใช้อะไรบ้างทั้ง วัสดุ ค่าแรง เครื่องจักร และเมื่อรู้ข้อว่าต้องทำอะไรบ้าง สำหรับงานทั่วไปผู้รับเหมาจะสามารถใช้ข้อมูลการทำงานที่ผ่านมากำหนดเวลาโครงการได้ หลังจากรู้ว่าปริมาณงานเท่าไร วัสดุเท่าไร แรงงานเท่าไร ต่อไปคือการกำหนดงบประมาณซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ ต้องอย่าให้มากหรือน้อยเกินไป และควรให้ Project manager มีส่วนในการร่วมในการกำหนดงบประมาณด้วยเพราะถ้าคนที่อยู่หน้างานรู้สึกว่ารากาซึ่งได้มาทำไม่ได้ก็จะมีปัญหาตามมาอาจจะทำให้โครงการใช้เงินมากกว่างบประมาณเพราะว่า Project manager ไม่ยอมรับงบประมาณที่ตั้งไว้ให้การทำประมาณราคานั้น หากเป็นไปได้ควรทำจาก WBS ซึ่ง จะบอกว่ามีอะไรที่ต้องทำ ซึ่งเรื่องของปริมาณ เรื่องของราคาต่อหน่วย มีผลต่อการตั้งงบประมาณ ของเรา ซึ่งการทำประมาณราคาอาจจะคำนวณด้วยมือ ใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การถอดปริมาณงาน หรือใช้ซอฟต์แวร์ การทำประมาณราคามาช่วยก็ได้และจากทรัพยากรต่าง ๆ ทั้ง วัสดุ คน เครื่องจักร สุดท้ายจะกลายเป็นงบประมาณโครงการ ซึ่งจะเอาไปใช้ในการใช้ในการประเมิน คนทำงาน เพื่อให้คนทำงานรู้เป้าหมายของตัวเองว่าจะทำอย่างไร รวมถึงนำไปทำ Cost Control ต่อไปหลังจากการประมาณราคาก็จะไปสู่ขั้นตอนการทำ Cost Control เพื่อควบคุมต้นทุน สำหรับโปรแกรมควบคุมต้นทุนจะซื้อมาหรือผู้รับเหมาที่มีความรู้ด้าน โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลอาจจะเขียนขึ้นมาเองก็ได้ซึ่ง โปรแกรมนั้นควรจะใช้ง่าย ไม่ควรจะใช้จนยากเกินไป สำหรับข้อมูลพื้นฐานเรื่องการทำ Cost Control สิ่งแรก ๆ ก็คือต้องกำหนดงบประมาณ ให้เสร็จก่อนแล้วจะต้องมีข้อมูลเรื่องของคนงาน อัตราค่าแรง เครื่องจักรที่ใช้ อัตราค่าการใช้เครื่องจักร ถ้าเป็นเครื่องจักรของผู้รับเหมาเองก็ต้องคิดค่าจ้างหรือค่าเช่าด้วย เช่น ถ้าใช้คันนี้เอาแบคโฮเข้าไป ก็คิดค่าใช้จ่าว่า วันละเท่าไร ชั่วโมงละเท่าไรซึ่งนอกจากจะช่วยใหู้้รู้ต้นทุนที่แท้จริงแล้วยังช่วยให้แต่ละไซต์จะพยายามจัดการการใช้งาน เครื่องจักร ให้ดีขึ้น สำหรับการควบคุมวัสดุก็อาจควบคุมในขั้นการเบิกไปใช้ซึ่งส่วนนี้แล้วแต่ผู้รับเหมา สำหรับฝ่ายที่ต้องนำข้อมูลไปใช้ ก็ต้องวางแผนให้ได้ว่าสิ่งที่จะเก็บคืออะไรนอกจากนี้ก็ต้องกำหนดว่าใครมีหน้าที่เก็บข้อมูล บันทึกเมื่อไหร่ อย่างไร ซึ่งหลักการเวลาเราจะทำ Cost Control สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือการกำหนดรหัสของต้นทุน (code structure) รหัสต้นทุนนี้เป็นหัวใจสำคัญ ฝ่ายบัญชี หน้างาน ฝ่ายจัดซื้อ สต็อก ต้องเข้าใจตรงกันว่ารหัสตัวนี้หมายถึงอะไร เพราะ รหัสต้นทุนจะเป็นสื่อกลางที่จะเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน ฉะนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระบบต้นทุนต้องเข้าใจเรื่องรหัสต้นทุน รูปแบบรหัสต้นทุนขึ้นอยู่กับ

ผู้รับเหมาโดยจะอาศัยอ้างอิงจากมาตรฐานหรือเปล่าหรือจะกำหนดขึ้นมาเองก็ได้ เมื่อกำหนดรหัสต้นทุนแล้ว ข้อสำคัญอีกประการของระบบควบคุมต้นทุนคือความถูกต้องในการเก็บข้อมูลและรายงาน ถ้าเก็บข้อมูลผิดพลาดจะทำให้ระบบไม่น่าเชื่อถือ ฉะนั้น การเก็บข้อมูลการรายงานจะต้องมีความถูกต้องรวดเร็วทันเหตุการณ์ ในการทำระบบควบคุมต้นทุนจะมีการเก็บข้อมูลของรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นแยกตามรหัสต้นทุน ซึ่งการเก็บข้อมูลเป็นเรื่องที่เวลาปฏิบัติจริงมักมีปัญหา ดังนั้นรหัสต้นทุนใน WBS ต้องมีความละเอียดพอเหมาะ ถ้าลึกเกินไปก็จะเก็บข้อมูลยาก โดยหลักการของ Cost Control นั้นจะเทียบกับเงินที่หาได้ ณ ช่วงนั้น กับเงินที่จ่ายจริงในช่วงนั้นถ้ามีการจ่ายจริงมากกว่าผลงานที่ทำได้ก็แสดงว่าไม่ค่อยดี แต่ถ้ามีการจ่ายจริงน้อยกว่าผลงานที่ทำได้ก็หมายความว่าทำงานได้ดี แต่ทั้งนี้ต้องมีวิธีการบันทึกการจ่ายจริงที่แม่นยำ ถ้าหากบันทึกผิดพลาดจะทำให้การประเมินผิดพลาดไปด้วย ถ้ามีระบบควบคุมซึ่งสมบูรณ์ หมายถึงมี WBS ที่ละเอียด มีรหัสต้นทุนที่ดี มีระบบ Cost Control ที่ดี ระบบจะสามารถเตือนหรือคาดการณ์ล่วงหน้าให้ผู้รับเหมา เช่น ทำงาน 18 เดือน ผ่านไป หนึ่งเดือน สองเดือน หรือสามเดือนผู้รับเหมาจะสามารถตรวจสอบว่า ถ้าทำด้วย ความเร็วแบบนี้งานจะกำไรหรือขาดทุนเท่าไร ระบบควบคุมที่ดีจะบอกว่ามีอะไรบ้างที่ไม่เป็นไปตามแผน ประเมินล่วงหน้าได้ว่างานโอเพิ่มนี้จะขาดทุนเท่าไร โอเพิ่มนี้กำไรเท่าไร ทั้งโครงการจะขาดทุนหรือกำไรเท่าไร ซึ่งเมื่อผู้รับเหมารู้ตัวล่วงหน้าเร็วก็จะช่วยแก้ไข ปรับปรุงได้ทันท่วงทีในการเริ่มกระบวนการควบคุม สิ่งที่เกิดขึ้นเสมอเวลาเริ่มทำคือจะรู้สึกว่าย่างยากและทุกคนต้องเปลี่ยนแปลงจะต้องมานั่งกรอกอะไรจุกจิกเยอะแยะทั้งการเขียนใบเบิก การเขียนรายงาน แต่ถามว่าคุ้มค่าไหมถ้าทำได้ คำตอบคือเกินคุ้ม เพราะสิ่งหนึ่งที่ตามมาคือผู้รับเหมาจะรู้ว่าต้นทุนจริง ๆ มีเท่าไรเวลาประมาณนี้ก็รู้ว่าจะไปได้ถึงเท่าไร ผู้รับเหมารายใหญ่ทุกรายจะมีระบบควบคุมแต่สำหรับผู้รับเหมาทั่วไป หรือผู้รับเหมาย่อย ไม่จำเป็นต้องมีระบบซับซ้อนมากเกินไป เพราะว่าคุณใช้เองจะงง โดยหลักการในการกำหนด ก็คืออย่ากำหนดรหัสต้นทุนซับซ้อนเกินไปหรือยาวเกินไป ซึ่งในการทำระบบจะยากตอนเริ่มต้น แต่ถ้ามีระบบแล้วแล้วจะมีประโยชน์มากสำหรับผู้รับเหมา ซึ่งระบบควบคุมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับงานรับเหมายุคใหม่

อมร มุสิกสาร (2550) ได้กล่าวไว้ว่า บริหารโครงการอย่างไรให้สู่เป้าหมายการบริหารโครงการเพื่อให้บรรลุสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ นับว่าเป็นความท้าทายต่อองค์กรเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากจะต้องมีการปูพื้นฐานตั้งแต่การวิเคราะห์ถึงรูปแบบของโครงการ การคัดเลือกโครงการเพื่อการดำเนินการ ไปจนกระทั่งการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ เหนืออื่นใดก็เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือนำไปสู่เป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้นั้นเอง โดยเฉพาะในสภาพปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงในธุรกิจภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ผู้ประกอบการจะต้องมีการพัฒนาแนวคิดในการจัดการ

และบริหารโครงการให้เป็นแบบแผนและขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลข่าวสารของการจัดระบบเพื่อวางแผน การสั่งงาน การตรวจสอบ การควบคุมการผลิต เพื่อที่จะได้มีการปรับปรุงและแก้ไขในส่วนที่บกพร่องก่อนเริ่มลงมือจริง โดยเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะใช้ในการวิเคราะห์และจัดการกับข้อมูลของโครงการก็อาศัยทั้งแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย ช่วยในการตัดสินใจขององค์กรต่อโครงการ นอกจากนี้ยังต้องมีการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานในการบริหารเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

**1. โครงการคืออะไร** โดยทั่วไปโครงการหมายถึง คำหรือภาพรวมของกิจการที่กำหนดไว้ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เรามักจะใช้คำว่าโปรเจกต์ (Project) ซึ่งให้ความหมายที่ทำให้เข้าใจได้ครอบคลุมมากกว่า แต่จริง ๆ แล้วโปรเจกต์ก็คือโครงการนั่นเอง ในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ ส่วนแต่มีโครงการที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะกำหนดแผนไว้ภายในหนึ่งปี ห้าปี หรือ สิบปี และในแต่ละปีอาจมีหลาย ๆ โครงการหรือโครงการเดียว ตามแต่ศักยภาพขององค์กรนั้น ๆ

สำหรับโครงการที่ตั้งเป้าไว้นั้น อาจจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายหรือล้มเหลวก็ขึ้นอยู่กับการบริหารและการจัดการ โดยรูปแบบของโครงการนั้นก็แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาด วิสัยทัศน์ เงินลงทุน และเวลาเป็นสำคัญ บางโครงการอาจลงทุนนับสิบล้านในระยะเวลาหลายปี หรือบางโครงการมีการลงทุนไม่กี่พันบาทเพียงแค่วันไม่กี่วัน ก็นับว่าเป็นโครงการเช่นกัน โดยจะขอยกตัวอย่างการทำงานที่สามารถกำหนดเป็นโครงการได้ เช่น

- การออกแบบและทดสอบเครื่องยนต์
- การออกแบบและปลูกสร้างอาคาร
- การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์
- การออกแบบและปรับโครงสร้างขององค์กร
- การวางแผนและตรวจสอบบัญชี
- การออกแบบบรรจุภัณฑ์
- การจัดทัวร์ของนักท่องเที่ยว

โดยภาพรวมแล้วสิ่งสำคัญที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าคำโครงการของกิจการนั้นถือเป็นโครงการเราอาจพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

**มีการเริ่มต้นและสิ้นสุด** : อันหมายถึงการเริ่มต้นดำเนินการตามโครงการที่ตั้งไว้ ซึ่งการเริ่มต้นนั้นก็ต้องมีการสิ้นสุดของโครงการด้วย อาจเทียบได้กับระยะเวลาในการดำเนินการตามโครงการตั้งแต่วันที่เท่าไรถึงวันที่เท่าไรถึงวันที่เท่าไร ซึ่งถือเป็นลักษณะหนึ่งของโครงการ

**มีวงจรการดำเนินการ :** ในบางครั้งโครงการอาจจะไม่มีจุดสิ้นสุดของระยะเวลาเนื่องจากจะต้องดำเนินการตามแผนที่วางไว้ตลอด แต่เป็นไปในลักษณะของวงจร คือ ทำซ้ำอย่างเดิม โดยส่วนมากจะหมายถึง แผนงานประจำปีที่กำหนดให้ทำซ้ำตลอดปี เช่น การตรวจซ่อมบำรุงรักษา ต้องทำทุก ๆ 3 เดือน

**มีการจัดตั้งงบประมาณ :** สิ่งที่จะถือว่าเค้าโครงนั้นเป็นโครงการอีกประการก็คือ การจัดตั้งงบประมาณ อันหมายถึงการกำหนดจำนวนเงินในการลงทุน หรือ ใช้จ่ายเพื่อให้เกิดการดำเนินการตามแผนหรือเค้าโครงงาน ซึ่งอาจนับได้ว่างบประมาณเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนโครงการที่สำคัญเป็นอันดับแรกเลยทีเดียว

**มีการใช้ทรัพยากรในการทำงาน :** ทรัพยากรในการทำงานอาจได้แก่ ทรัพยากรทางด้านวัตถุดิบ ทรัพยากรทางด้านเครื่องมือ ทรัพยากรทางด้านบุคลากร ฯลฯ ซึ่งทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้ต้องมีการประสานการทำงานร่วมกัน

**มีการกำหนดหน้าที่ :** การกำหนดหน้าที่ซึ่งปรากฏในรูปแบบของการบริหารและจัดการกับโครงการเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในแต่ละโครงการ

**มีการกำหนดทีมงาน :** ทีมงานถือเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงต่อเค้าโครงการดำเนินการ ซึ่งแต่ละโครงการที่จัดตั้งขึ้นมาจะต้องมีทีมที่มารับผิดชอบในการทำงาน หากธุรกิจอุตสาหกรรมใดมีทีมงานที่ดีก็จะทำให้โครงการนั้นสามารถที่จะบรรลุเป้าหมายได้

**2. ควรบริหารโครงการอย่างไรดี เพื่อให้ บรรลุเป้าหมายของโครงการที่ตั้งขึ้น** เราจะต้องเรียนรู้ถึงวิธีการจัดการและการบริหารโครงการ โดยแนวทางของการบริหารนั้นจะมีหลักพื้นฐานของการบริหาร คือ การสร้างความพึงพอใจและวิเคราะห์ถึงความต้องการสูงสุดของผู้ซื้อ ภายใต้ขอบเขตและเป้าหมายของโครงการ ซึ่งวิธีการที่จะทำให้โครงการนั้นสนองตอบต่อผู้ซื้อ ตรงเป้าหมายของโครงการ ก็จะต้องอาศัยวิธีการที่หลากหลายในการบริหาร เราจะเรียกวิธีการบริหารที่หลากหลายนี้ว่า วงจรชีวิตของโครงการ (Project Life Cycle) โดยเทคนิคที่ได้รับความนิยมในการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมมากที่สุดได้แก่ วิธีการวิเคราะห์เครือข่ายงาน วิธีการคืบทุน วิธีการควบคุมองค์ประกอบ โดยแนวทางของวิธีการต่าง ๆ จะเป็นการแสดงแนวคิดรูปแบบของการบริหารในแบบต่าง ๆ เช่น การบริหารตามแบบโครงการ การบริหารแบบทั่วไป การบริหารด้านเทคนิค

**การบริหารด้วยโครงการ** สำหรับวิธีการบริหารด้วยโครงการเป็นวิธีที่ใช้การศึกษาจากโครงการที่ประสบความสำเร็จ นำแนวทางเหล่านั้นมาใช้หรือพัฒนาต่อ ซึ่งลักษณะของโครงการส่วนใหญ่จะเป็นโครงการที่มีการวิเคราะห์หรือใช้เวลาในการศึกษาที่ยาวนาน และส่งผลที่ตรงตามเป้าหมายทุกครั้ง ยกตัวอย่างโครงการ เช่น ทางด้านวิศวกรรม ยานอวกาศ การก่อสร้าง หรือ โครงการ

อื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป โดยส่วนใหญ่การบริหารด้วยโครงการนี้จะใช้วิธีการซื้อเทคโนโลยีเหล่านั้นมาเป็นแนวทาง หรือดำเนินการทันที เช่น ในการซื้อเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล จะมีการจัดโครงการจัดซื้อ โดยที่โรงพยาบาลไม่ต้องทำการตั้งงบประมาณผลิตยาเหล่านั้นขึ้นมา เนื่องจากมีหน่วยงานที่มีความชำนาญอยู่แล้ว

**การบริหารแบบทั่วไป** การบริหารแบบทั่วไป เป็นรูปแบบที่กำหนดแนวทางสำหรับการบริหารอย่างกว้าง ๆ เพื่อที่จะให้ครอบคลุมการทำงานขององค์กรให้มากที่สุด โดยส่วนใหญ่เป็นการจัดตั้งและจัดการในเรื่องต่อไปนี้

- ผู้นำ
- ผู้ร่วมงาน
- ทีมทำงาน
- การติดต่อ
- การจัดระบบ
- การวางแผน
- การอบรม
- การประสานงาน
- การจัดเตรียมเครื่องมือ
- การตรวจสอบ
- การควบคุม

โดยภาพรวมของการบริหารแบบทั่วไป ก็จะครอบคลุมในทุก ๆ ส่วนขององค์กรธุรกิจ ดังนั้นสิ่งจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้ในการบริหารแบบทั่วไป ได้แก่

- การบริหารทรัพยากรมนุษย์
- การขายและการตลาด
- การบัญชีและเงินเดือน
- การจัดทำสัญญา ข้อตกลง
- การใช้งานด้วยระบบคอมพิวเตอร์

ซึ่งการที่จะบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จไม่จำเป็นว่าเราจะต้องมีความสามารถในระดับผู้เชี่ยวชาญ เพราะการเป็นผู้เชี่ยวชาญก็ไม่อาจจะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้ หากขาดความรับผิดชอบหน้าที่ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้งานหรือโครงการนั้นประสบความสำเร็จ

**การบริหารด้านเทคนิค** เทคนิคหรือวิธีการถือเป็นรูปแบบหลักที่ใช้ในการบริหารเพื่อให้เกิดความสำเร็จในโครงการนั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ยิ่งธุรกิจได้มีการพัฒนาเทคนิคที่เหนือคู่แข่งมากเพียงใด ธุรกิจนั้น ๆ ก็จะประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ดังนั้นในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องมีการบริหารทางด้านเทคนิคอยู่เสมอ ยิ่งผู้บริหารด้านเทคนิคมีความเชี่ยวชาญมากเพียงใดธุรกิจก็จะประสบความสำเร็จมากเท่านั้น

**3. สภาพแวดล้อมในการบริหารโครงการ** เราจะพบว่าสภาพแวดล้อมของโครงการเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลโดยตรงต่อโครงการและการบริหารโครงการ เนื่องจากว่าโครงการไม่ได้ผุดขึ้นมาภายใต้สภาพสุญญากาศ แต่โครงการถูกสร้างขึ้นภายใต้สภาพแวดล้อมที่ต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่อไปนี้

- ผู้ร่วมลงทุนหลัก
- ผู้สนับสนุน
- โครงสร้างของบริษัท
- ความต้องการของตลาด
- คู่ต่อสู้ทางธุรกิจ
- เทคโนโลยีใหม่ ๆ
- กฎเกณฑ์ข้อบังคับ
- สภาพเศรษฐกิจศาสตร์

เราจะเห็นว่าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นี้ส่งผลกระทบต่อโครงการ ดังนั้นหากจะมีการจัดการหรือบริหารโครงการควรที่จะต้องมีการพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมเหล่านี้เป็นอันดับต้น ๆ

**4. โปรแกรมบริหารโครงการ** ด้วยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ทำให้เราไม่ต้องลำบากต่อการคิดวางแผนในการจัดการบริหารให้ยุ่งยากเหมือนก่อน เนื่องจากปัจจุบันได้มีผู้ที่คิดพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการบริหารโครงการขึ้นมาใช้เพียงแค่ว่าเรามีความรู้ในด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ และเรียนรู้โปรแกรมที่ใช้ในการบริหารโครงการ ก็สามารถที่จะทราบได้ทันทีว่า โครงการที่กำหนดไว้สามารถที่จะบรรลุเป้าหมายหรือไม่ สำหรับโปรแกรมในด้านการบริหารโครงการนั้นก็มิให้เราได้เลือกใช้งานกันอย่างหลากหลาย นับตั้งแต่ช่วยในการวางแผน การควบคุมโครงการ หากต้องการทดสอบแผนของโครงการจากผลกระทบต่าง ๆ ก็สามารถที่จะทำได้อย่างรวดเร็ว โดยที่เราไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ถึงวิธีการคำนวณในทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากมีความยุ่งยากในการเรียนรู้พอสมควร แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าไม่ใช่สิ่งจำเป็น เพราะการเรียนรู้ในวิธีการก็จะช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงหลักการบริหารโครงการได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้เรายังได้รับประโยชน์จาก

การใช้งานคอมพิวเตอร์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีความรวดเร็วในการจัดงานด้านเอกสาร การจัดเก็บข้อมูล ใช้ในการติดต่อสื่อสาร นำเสนอข้อมูลต่อลูกค้า หรือเป็นผู้ช่วยในการจัดตารางนัดหมาย เป็นต้น ซึ่งความรวดเร็วและแม่นยำจากการใช้งานคอมพิวเตอร์นี้จะส่งผลให้ธุรกิจอุตสาหกรรมสามารถแข่งขันกับผู้คู่แข่งทางธุรกิจได้

**5. ผลกำไรจากการบริหารโครงการ** สิ่งที่เราจะได้รับจากการบริหารโครงการก็คือผลกำไร ซึ่งเกิดจากการพัฒนาและวางแผน โดยดำเนินตามแนวทางที่ตั้งไว้ได้สำเร็จ ซึ่งธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะได้รับผลกำไรเหล่านี้ในรูปแบบต่าง ๆ กันตามแต่เป้าหมายที่กำหนดไว้แต่โดยส่วนใหญ่ก็จะออกมาในรูปแบบของผลกำไรจากการลงทุนซึ่งก็คือเม็ดเงินที่ได้รับกลับมานั่นเอง ดังนั้นธุรกิจจะได้รับกำไรมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับการวางแผนและควบคุมระบบ เมื่อเราทราบว่าผลกำไรจากการบริหารโครงการก็คือเงิน เพราะฉะนั้นในการวางแผนและควบคุมระบบ จำเป็นต้องมีการเพิ่มการบริหารต้นทุนเข้าไปด้วย เพราะถือเป็นสิ่งที่เป็นตัวแปรสำคัญต่อการบริหารโครงการโดยตรง สำหรับข้อมูลในการบริหารต้นทุนนั้นผู้ประกอบการจะต้องทราบถึงรายละเอียดคร่าว ๆ ดังต่อไปนี้

**การประเมินราคา :** การประเมินราคาถือเป็นหลักพื้นฐานสำหรับการวางแผนโครงการ หากเราไม่สามารถประเมินราคาของต้นทุนที่จะใช้ไปได้ เราก็ไม่สามารถที่จะจัดการบริหารได้เช่นกัน โดยเฉพาะโครงการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานที่ยาวนาน หากไม่มีการประเมินราคาของต้นทุนที่จะใช้ไป หรือ ผลกำไรที่จะได้รับกลับมา อาจต้องเกิดการขาดทุนได้เนื่องจากต้องสูญเสียเงินไปในการลงทุนจากการที่ไม่ได้มีการประเมินราคาไว้ตั้งแต่ต้น

**การคำนวณต้นทุน :** ในการคำนวณเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนสำหรับโครงการนั้น ก็ถือเป็นรายละเอียดสำคัญเนื่องจากเราไม่สามารถที่จะประเมินราคาขึ้นมาอย่างลอย ๆ ได้ จำเป็นต้องอาศัยหลักการคำนวณทางเศรษฐศาสตร์เป็นสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้เรารู้ถึงจำนวนเงินที่ต้องลงทุนจริง และตัดสินใจที่จะลงทุนได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

**การรวมโครงการ :** ในโครงการที่เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่อเป็นการลดต้นทุนจะต้องมีการรวมเข้าไว้เป็นโครงการเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถนำเงินไปลงทุนในโครงการอื่นได้อีก

**การรายงานผล :** ข้อมูลหรือ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการวางแผนและควบคุมระบบ จะต้องมีการจัดทำรายงานที่ละเอียดแยกแยะหัวข้อปลีกย่อยอย่างชัดเจน เพื่อที่เราจะได้กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

**การประเมินระบบ :** ในระยะเวลาที่มีการดำเนินการตามแผนงานนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประเมินระบบเพื่อจะได้ทราบถึงการตอบรับหรือปัญหาที่เกิดจากโครงการ ควรมีกำหนดระยะเวลาประเมินที่ต่อเนื่องกันไป เช่น ทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงของการดำเนินงาน



**แนวโน้มธุรกิจ :** โครงการที่จะประสบผลสำเร็จนั้นจะต้องมีการติดตามแนวโน้มของธุรกิจไปด้วยเสมอเพื่อให้ทันยุคทันเหตุการณ์ ถึงแม้ว่าลักษณะของข้อมูลแบบนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัยแต่ก็ถือเป็นอีกข้อมูลที่จะช่วยในการบริหารต้นทุนได้ดี

**วิธีการปฏิบัติ :** เราจะนำการวางแผนและการควบคุมระบบไปใช้ในโครงการที่ต้องการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความพิถีพิถันและตรงตามความต้องการของโครงการ

**6. หน้าที่หลักในการบริหารโครงการ** เมื่อเราทราบถึงลักษณะตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของการบริหารโครงการ เราก็จะเห็นว่าเป็นเรื่องที่มีผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในทุก ๆ ด้าน เพราะธุรกิจจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวก็ขึ้นอยู่กับการบริหาร ดังนั้นผู้ที่มาอยู่ในตำแหน่งที่จะมีหน้าที่ในการบริหารโครงการได้นั้น จะต้องมีความสามารถเฉพาะตัวหลายประการยกตัวอย่างเช่น

- มีความสามารถในการเป็นผู้นำ
- มีความสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- มีความสามารถในการคัดสรรโครงการ
  - มีความคล่องแคล่วในการทำงาน
  - มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
  - มีความสามารถในด้านการเจรจาต่อรองและจูงใจ
  - มีความเข้าใจในสภาพแวดล้อมของแต่ละโครงการ
  - มีความสามารถในด้านการตรวจสอบและควบคุม
  - มีความสามารถในการบริหารเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป
  - มีความสามารถทำให้ลูกค้ำพึงพอใจ

จากแนวคิดและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมด ถือเป็นเรื่องพื้นฐานที่ผู้ประกอบการในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมจำเป็นที่จะต้องรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ เพราะถึงแม้ธุรกิจจะมีเงินทุนมากเพียงใด แต่ถ้าขาดการบริหารที่ดีและมีประสิทธิภาพ ก็อาจจะพบกับคำว่าขาดทุนหรือล้มเหลวได้ สำหรับการบริหารโครงการนี้ยังมีกระบวนการหรือแนวคิดที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้อีกหลาย ๆ ประการซึ่งเราสามารถที่จะเลือกนำไปใช้ให้เหมาะสมกับโครงการได้

**โครงการ (Project)** วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี ได้แปลความหมายของ โครงการ หมายถึง กระบวนการทำงานที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรม ซึ่งมีการดำเนินงานโครงการเป็นไปตามลำดับ โดยการทำงานจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น การผลิตสินค้า หรือ ทำงานบริการ โดยจะมีการกำหนดระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด ในการดำเนินโครงการจะต้องมีผู้ที่มี

หน้าที่รับผิดชอบต่อโครงการ มีหน้าที่ทำการบริหารงาน กิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนงาน เหมาะสมกับเวลาและงบประมาณที่ตั้งไว้

**การบริหารโครงการ (Project Management)** วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี ได้แปลความหมาย ของ การบริหารโครงการ หมายถึง เป็นการวางแผนและการบริหารทรัพยากรใด ๆ ทั้งตัวมนุษย์และ ในเรื่องของงาน โดยคาดคะเนทิศทางของ โครงการตั้งแต่วันเริ่มต้นจนถึงวันเสร็จงาน รวมถึงการ กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานออกมามีประสิทธิภาพ และสามารถที่จะประมาณ ราคาของโครงการได้

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการ

### 1. เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหารโครงการ

การวัดความสำเร็จของโครงการ จะพิจารณาความสำเร็จจากบรรทัดฐานต่าง ๆ (Criteria) ที่มีความสำคัญ 4 ประการ (Cleland,1994:3-37,Pinto&Slevin,1988:479-502,Turner,1993:85-97) คือ

**1.1 บรรทัดฐานด้านเวลา (Time Criterion)** หมายถึง การดำเนินการโครงการให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด ความหมายของเวลาจะครอบคลุมถึงเวลาในการดำเนินงาน โดยรวมของโครงการทั้งหมด (Project Total Duration) และเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม (Activity Duration)

**1.2 บรรทัดฐานด้านการเงิน (Monetary Criterion)** หมายถึง การดำเนินงานโครงการ โดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การกำหนดวงเงิน ระบบการเบิกจ่าย การจัดซื้อ การจัดจ้าง การจัดวางระบบการรายงานทางการเงิน และระบบการตรวจสอบต่าง ๆ

**1.3 บรรทัดฐานด้านประสิทธิผล (Effectiveness Criterion)** หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายของผลงานและวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเน้นการควบคุมคุณภาพจะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากที่สุด นอกจากนั้นยังต้องเชื่อมสัมพันธ์กับโครงการอื่น ๆ ในแผนงานเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อบรรลุสู่จุดมุ่งหมายในระดับแผนงานอีกด้วย

**1.4 บรรทัดฐานด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Client Satisfaction Criterion)** หมายถึง การสร้างการยอมรับ (Acceptance) ในคุณค่าของโครงการให้เกิดขึ้นอย่างจริงจังแก่กลุ่มผู้รับบริการเป้าหมาย กับมุ่งเน้นที่จะสร้างความเข้าใจในเรื่องการใช้ประโยชน์ (Usage) อย่างแท้จริงของโครงการ ทั้งนี้เพื่อความคุ้มค่าของโครงการ

## 2. ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Paul C. Dinsmore

ในบทความเรื่อง An Overview of Project Management Principles for Executives : Six Lessons to Ensure Success พอล ซี. ดินส์มอร์ (เจ้าของบริษัท Dinsmore Associates และ Management Consultants International ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านการบริหารโครงการในสหรัฐอเมริกา) เสนอ 10 ประการ ที่ผู้จัดการโครงการและทีมงานควรพิจารณานำมาใช้เป็น หลักการสำคัญในการบริหารโครงการ โดยเขาเรียกตัวแบบของเขาว่า “บัญญัติสิบประการในการจัดการโครงการ (Project Management Ten Commandments)”

### ปัจจัยที่ 1 การให้ความสำคัญต่อโยงใยสัมพันธ์ (Concentrate on Interfacing) หรือการประสานงาน

ดินส์มอร์ มีความเห็นว่า การจัดการโครงการเกือบทุกประเภทจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานหรือแผนกต่าง ๆ ซึ่งมักจะมีปัญหาในด้านของการเชื่อมโยงระหว่างกัน ดังนั้นในการจัดการโครงการ จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ จะต้องกำหนดขอบเขตของอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของบรรดาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประสานงาน

### ปัจจัยที่ 2 การจัดทีมงานโครงการ (Organize the Project Team)

ดินส์มอร์ เสนอว่า ในกรณีที่โครงการใดโครงการหนึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องให้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีมงาน ผู้จัดการโครงการควรคัดเลือกสมาชิกในทีมงานด้วยความรอบคอบ จากนั้นจึงพยายามกระตุ้นและจูงใจตลอดจนฝึกกำลังการทำงานร่วมกัน ในการคัดเลือกสมาชิกจะต้องทดสอบสมรรถนะความเป็นผู้นำ (Leadership Abilities) จากนั้นจึงมอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีมงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

### ปัจจัยที่ 3 การวางแผนดำเนินงานโดยคำนึงถึงกลยุทธ์และสาระหลักทางเทคนิค (Plan Strategically and technically)

ดินส์มอร์ ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการควรทำความเข้าใจนโยบายหรือกลยุทธ์ที่นักบริหารระดับสูงกำหนดมาให้เป็นอย่างดี ดินส์มอร์ยืนยันว่า เพื่อให้ทำการกำหนดขอบข่ายของงานมีความชัดเจน ควรที่จะใช้เทคนิค การจำแนกโครงสร้างงาน (Work Breakdown Structure; WBS) เพื่อแตกย่อยโครงการไปสู่กลุ่มงานและกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ

### ปัจจัยที่ 4 การคำนึงถึงกฎของเมอร์ฟี (Remember Murphy's Law)

ดินส์มอร์ พิจารณาว่า แนวคิดของเมอร์ฟีที่ระบุว่า “If Anything Can Go Wrong It Will” ซึ่งมีความหมายว่า “ความผิดพลาดย่อมจะเกิดขึ้นได้เสมอ (แม้ว่าจะวางแผนไว้ดีเพียงใดก็ตาม)” น่าจะ

นำมาใช้เป็นข้อเตือนใจนักบริหารได้เป็นอย่างดี ดังนั้น วิธีในการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ตลอดจนระบบที่วางไว้ล่วงหน้า ควรจะมีการตรวจสอบทบทวน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในขณะที่มีการดำเนินงาน

#### **ปัจจัยที่ 5 การให้ความสนใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ (Identify Project Stakeholders)**

ในการจัดการโครงการ คินส์มอร์ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้จัดการโครงการควรวิเคราะห์ให้ได้ว่า กลุ่มผลประโยชน์ที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในประเด็นสำคัญ ๆ ของโครงการคือใคร ขณะเดียวกันก็ต้องทราบว่า ใครบ้างที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากผลลัพธ์ของโครงการ ซึ่งในการทำตามความเข้าใจเรื่องนี้ยังจะต้องพิจารณารายละเอียดของกระบวนการดำเนินงาน ที่จะตอบสนองความต้องการของบรรดาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ให้กระจ่างชัด

#### **ปัจจัยที่ 6 การเตรียมพร้อมที่จะจัดการความขัดแย้ง (Be Prepared to Manage Conflict)**

คินส์มอร์ ค้นพบว่าในสถานการณ์ของการทำงานที่จะเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ระหว่างคนกับการเปลี่ยนแปลง ความขัดแย้งย่อมจะเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้นการจัดการความขัดแย้งที่ได้ผลย่อมจะทำให้โครงการบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

#### **ปัจจัยที่ 7 พร้อมที่จะเผชิญกับเรื่องที่ไม่คาดหมาย (Expect the Unexpected)**

คินส์มอร์ กล่าวว่า ในการจัดการโครงการจะมีสิ่งที่ยู่ออกเหนือความคาดหมายเกิดขึ้นได้เสมอ การลดหรือหาทางป้องกันสิ่งที่ไม่คาดหมายอันอาจจะเกิดขึ้นในโครงการลง จะช่วยให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น การป้องกันอาจทำได้โดยการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผน การตั้งงบประมาณ การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบกับโครงการประเภทเดียวกันที่เคยดำเนินงานมาก่อน

#### **ปัจจัยที่ 8 การใช้สัญชาตญาณ หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Listen to Intuition)**

คินส์มอร์ ให้ข้อคิดเห็นว่า สัญชาตญาณ เป็นสิ่งสะท้อนความรู้สึกที่มาจากความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เนื่องมาจากการสะสมประสบการณ์ ดังนั้น ในการจัดการโครงการให้สำเร็จ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการที่เคยทำงานประสบผลสำเร็จมาก่อน เป็นเครื่องมือทางความคิดประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าถึงแนวทางหรือทิศทางทำงานที่เหมาะสมได้

#### **ปัจจัยที่ 9 การประยุกต์ทักษะเชิงพฤติกรรม (Apply Behavioral Skill)**

คินส์มอร์ ยืนยันว่า โครงการทุกประเภท พัฒนาและดำเนินงานโดยคน ดังนั้น เขาจึงเห็นว่า ในสภาพแวดล้อมของโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ พฤติกรรมในการจัดการถือเป็นแก่นสารที่สำคัญยิ่ง คินส์มอร์ขอให้ผู้จัดการโครงการระลึกเสมอว่า การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงถือเป็น

ธรรมชาติของมนุษย์ ดังนั้น การทุ่มเทความพยายามเพื่อการฝึกกำลังทีมงาน และการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงปัญหาเชิงมนุษย์ พฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นในองค์กร โครงการ จึงถือเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง

### **ปัจจัยที่ 10 การติดตามและปรับปรุงแก้ไข (Follow Up & Take Corrective Action)**

คินส์มอร์ สรุปว่า สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนคือการควบคุม ดังนั้นในการจัดการ โครงการ ควรจะมีการจัดวางระบบการควบคุมล่วงหน้าด้วยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานจากนั้นจึงดำเนินการวัดหรือประเมินผลการกำหนดการดำเนินงานกับมาตรฐานที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามแผน ก็จะต้องให้ดุลยพินิจในการปรับปรุงแก้ไข

### **3. ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Jeffery K. Pinto and Dennis P. Slevin**

ในบทความเรื่อง Critical Success Factors in Effective Project Implementation นักวิชาการสองท่านคือ Jeffery K. Pinto (ศาสตราจารย์ ทางการบริหารธุรกิจที่มหาวิทยาลัยเมน (Maine) กรรมการบริหาร Project Management Institute ในสหรัฐฯ) กับ Dennis P. Slevin (ศาสตราจารย์ ทางการบริหารธุรกิจที่มหาวิทยาลัยพิตส์เบิร์ก (Pittsburgh)) ได้เสนอผลงานวิจัยด้านการบริหารโครงการ ด้วยการสอบถามผู้จัดการโครงการ 54 คน และใช้ข้อมูลประกอบจำนวน 418 โครงการ มาสร้างเป็นต้นแบบในการจัดการโครงการ โดยใช้ชื่อว่า ตัวแบบสิบปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จทั้ง 10 ประการ ประกอบด้วย (Pinto & Slevin, 1988 : 479-512, Pinto & Slevin, 1994 : 27-1 to 27-7)

#### **ปัจจัยที่ 1 การรับรู้ภารกิจของโครงการโดยชัดเจน (Project Mission)**

พินโตและสเลวิน อธิบายว่า ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการ จะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

#### **ปัจจัยที่ 2 การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support)**

พินโตและสเลวิน ยืนยันว่า การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องของผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการขอรับการสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เช่น การเงิน กำลังคนและปัจจัยในการทำงาน เป็นต้น รวมทั้งการสนับสนุนด้านการกำหนดอำนาจหน้าที่และการใช้อำนาจในการตัดสินใจต่าง ๆ จากผู้บริหารระดับสูง

### **ปัจจัยที่ 3 การจัดทำกำหนดการและแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Schedule / Plans)**

พินโตและสเลวิน เสนอว่า ผู้จัดการโครงการและทีมงาน ต้องร่วมกันจัดวางกำหนดการโครงการ ด้วยการแตกย่อยงานโครงการ (Work Breakdown Structure) ออกเป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ และเรียงลำดับก่อนหลังของกิจกรรมการกำหนดเวลา กำลังคน เครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยี และทรัพยากรด้านต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด จากนั้นให้กำหนดเวลาหรือจุดตรวจสอบ (Milestones)

### **ปัจจัยที่ 4 การปรึกษาหารือผู้รับบริการ (Client Consultation)**

พินโตและสเลวิน กล่าวว่า ผู้จัดการโครงการต้องวิเคราะห์ความจำเป็นและความต้องการของผู้รับบริการหรือลูกค้าของโครงการ (The Client) ทุกกลุ่มอย่างถูกต้องและมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นจริงโดยไม่เลือกปฏิบัติ ทั้งนี้ ด้วยการแสวงหาวิธีการ ในการติดต่อสื่อสาร (Communication) การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation) และการรับฟังความคิดเห็นอย่างจริงจังและจริงใจ (Active Listening)

### **ปัจจัยที่ 5 บุคลากร (Personnel)**

พินโตและสเลวิน มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านบุคลากรมีความสำคัญอย่างยิ่งมากต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของโครงการ ดังนั้น ผู้จัดการจำเป็นต้องระมัดระวังในการสรรหา (Recruitment) การคัดเลือก (Selection) และการฝึกอบรม (Training) ตัวบุคคลที่ถือเป็นตัวหลักของโครงการ (Key Personal) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีทักษะเหมาะสมในการที่จะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมแต่ละด้านในโครงการ นอกจากนี้ ควรจะมีความเข้าใจเรื่องการสร้างและทำงานเป็นทีม (Teamwork Building) เป็นอย่างดี

### **ปัจจัยที่ 6 สาระด้านเทคนิควิธี (Technical Tasks)**

พินโตและสเลวิน พิจารณาว่าโครงการต้องคำนึงถึงสาระด้านเทคนิควิธี โดยการจัดให้มีเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรมโครงการอย่างเพียงพอ มีบุคลากรที่มี “ทักษะเก่งงาน” (Technical skills) หรือที่มีความชำนาญการ (Expertise) ในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

### **ปัจจัยที่ 7 การยอมรับของผู้รับบริการ (Client Acceptance)**

ปัจจัยนี้จะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์โดยตรงกับปัจจัยที่ 4 ข้างต้นที่กล่าวคือ การสร้างการยอมรับ หรือการขานความรู้ความเข้าใจในโครงการให้กับผู้รับบริการ จะเกิดขึ้นได้โดยแท้จริงก็ต่อเมื่อกระบวนการปรึกษาหารือกับผู้รับบริการ กระทำไปอย่างต่อเนื่อง และได้รับความสนใจจากผู้รับบริการ

### ปัจจัยที่ 8 การติดตามและการรับรู้ข้อมูลป้อนกลับ (Monitoring and Feedback)

พินโตและสเลวิน ระบุว่า การติดตามและรับรู้ข้อมูลป้อนกลับก็คือ กระบวนการของการควบคุมโครงการนั่นเอง จุดประสงค์หลังของการควบคุม ได้แก่ การที่บุคลากรรับรู้ถึงสถานะ และความเคลื่อนไหวของโครงการทุก ๆ ขั้นตอนในการดำเนินงาน สามารถได้รับข้อมูลข่าวสารป้อนกลับเข้ามา เพื่อวัดเปรียบเทียบกับ ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่วางไว้หรือไม่ ถ้าไม่ได้จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

### ปัจจัยที่ 9 การติดต่อสื่อสาร (Communication)

พินโตและสเลวิน ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การกำหนดช่องทาง และวิธีการในการติดต่อสื่อสาร ถือได้ว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างบรรยากาศของความสำเร็จในการทำงาน ดังนั้น การจัดให้มีเครือข่ายการสื่อสารที่เหมาะสม จะทำให้กระแสการไหลเวียนของข้อมูลที่จำเป็น และมีความสำคัญระหว่างบุคลากรหลัก (Key actors) ในโครงการ สามารถที่จะดำเนินไปได้ อย่างถูกจังหวะ ทันเวลาและทันเหตุการณ์

### ปัจจัยที่ 10 การแก้ไขอุปสรรค (Troubleshooting)

พินโตและสเลวิน มีความเห็นในทำนองเดียวกับคินส์มอร์ว่า การทำงานทุกด้านย่อมจะมีอุปสรรคที่อยู่เหนือความคาดหมายเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้น ผู้จัดการ โครงการและทีมงานจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ ในการพัฒนาความสามารถในการที่จะรับมือกับวิกฤตที่นอกเหนือความคาดหมาย และภาวะเบี่ยงเบนไปจากแผนงานที่วางไว้ ทักษะที่มีความสำคัญ คือ ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้ล่วงหน้า (Foreseen) กับทักษะในเชิงป้องกัน (Forestall) ความยุ่งยากหรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเอาไว้ก่อน

### 4. ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Linn G. Stuckenbruck

ในบทความเรื่อง Integration : The Essential Function of Project Management นักวิชาการชื่อ Linn G. Stuckenbruck (ศาสตราจารย์ด้านการจัดการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการโครงการที่เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยขนาดใหญ่) เสนอว่าหัวใจสำคัญของการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการอยู่ที่ความสามารถของผู้จัดการ โครงการในการสร้างบูรณาภาพของโครงการ (Project integration) ให้เกิดขึ้นอย่างผสมกลมกลืนกัน

สตักเคนบรัค มีความเห็นว่า การเล่นเกมบทบาทในการสร้างบูรณาภาพเช่นนี้จะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ รวม 9 ประการด้วยกัน คือ (Stuckenbruck, 1988 : 56-81 & Stuckenbruck (ed.), 1985 : 94-117)

### ปัจจัยที่ 1 การเริ่มต้นอย่างถูกต้อง (Getting Started on the Right Foot)

สตักเคนบร็ค อธิบายว่า จุดเริ่มต้นที่ถูกต้องของการสร้างความสำเร็จในการจัดการ โครงการ หมายถึงการที่ผู้บริหารระดับสูงจะต้องตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ ให้ชัดเจนมากที่สุด

- ก. การชี้แจงหรือขยายความคิดโครงการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ข. กำหนดโครงสร้างองค์กรโครงการ
- ค. กำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรโครงการ กับหน่วยงานประจำ โดยเฉพาะในเรื่องอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในการจัดการโครงการ
- ง. การคัดเลือกผู้จัดการโครงการ
- จ. การคัดเลือกผู้บริหารงานประจำ ที่จะเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการโครงการ
- ฉ. จัดหาและสนับสนุนทรัพยากร แก่โครงการอย่างเพียงพอ
- ช. การให้การสนับสนุนผู้จัดการโครงการ และทีมงานอย่างต่อเนื่อง

### ปัจจัยที่ 2 การวางแผนเพื่อการบูรณาการโครงการ (Planning for Integrated Project)

สตักเคนบร็ค ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการจะเป็นตัวบุคคลหลักที่จะวางแผนใน รายละเอียดทุกด้าน และใช้แผนเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุม ทั้งนี้ด้วยการคำนึงถึง การบูรณาการหรือการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรในโครงการ ภายนอกโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานทุกด้าน ทุกกิจกรรม มีการเชื่อมโยงและดำเนินการ อย่างสอดคล้องกัน

### ปัจจัยที่ 3 การบูรณาการ ระบบการจำแนกโครงสร้างงาน กับกำหนดการโครงการและแผนงบประมาณ (Developing an Integrated Work Breakdown Structure, Schedule, and Budget)

สตักเคนบร็ค เสนอว่า องค์ประกอบที่ควรให้ความสนใจในปัจจัยนี้ ได้แก่

- ก. สรุปสาระสำคัญของโครงการ
- ข. เงื่อนไขของคุณลักษณะงาน (Specifications)
- ค. คำอธิบายตัวเนื้องาน (Work Statement)
- ง. กำหนดการหลัก (Master Schedule)
- จ. แนวทางและขั้นตอนการดำเนินงาน
- ฉ. ระบบงบประมาณและการควบคุม
- ช. ตารางตาข่ายงาน (Network Diagram)
- ซ. การพยากรณ์การใช้วัสดุอุปกรณ์



#### **ปัจจัยที่ 4 การพัฒนาระบบการควบคุมโครงการเชิงบูรณาการ (Developing Integrated Project Control)**

สตักเคนบรัค อธิบายว่า แผนโครงการที่วางไว้จะไม่มีผลในทางปฏิบัติ หากปราศจากการวางระบบควบคุมที่ดีเพียงพอ โดยระบบควบคุมที่กำหนดนั้นจะต้องคำนึงถึงโยงใยความสัมพันธ์ต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมการใช้ทรัพยากร (Inputs Control) การควบคุมกระบวนการดำเนินงาน และการควบคุมผลงาน (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของโครงการ

#### **ปัจจัยที่ 5 การจัดการความขัดแย้ง (Managing Conflict)**

สตักเคนบรัค แนะนำว่า ผู้จัดการโครงการ ผู้บริหารของหน่วยงานประจำ และผู้บริหารระดับสูง จะต้องเฝ้ามองและแสวงหาวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างทันเวลา และทันเหตุการณ์อยู่เสมอ

#### **ปัจจัยที่ 6 การขจัดอุปสรรคต่าง ๆ (Removing Roadblocks)**

สตักเคนบรัค มีความเห็นว่า การจัดการโครงการเป็นการทำงานที่เต็มไปด้วยขวากหนามและอุปสรรค ทั้งที่คาดการณ์ล่วงหน้าได้ และที่เกิดขึ้นอย่างปัจจุบันทันด่วน โดยมีอาจจะคาดการณ์ได้ ดังนั้น การเตรียมตัวเตรียมใจที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ จึงถือเป็นภาระหน้าที่สำคัญของผู้จัดการโครงการ

#### **ปัจจัยที่ 7 การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมโครงการ (Setting Priorities)**

สตักเคนบรัค ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การลดปัญหาความขัดแย้ง และการป้องกันกับปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่าง ๆ สามารถทำได้โดยการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมโครงการให้ชัดเจน และต้องทำล่วงหน้าก่อนเริ่มงานโครงการ

#### **ปัจจัยที่ 8 การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงสร้าง (Facilitating Project Transfer)**

สตักเคนบรัค กล่าวว่า การจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จ ปัจจัยสำคัญอยู่ที่การถ่ายโอนโครงการ (Project transfer) ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากกิจกรรมแรกจนถึงกิจกรรมสุดท้าย และสามารถส่งต่อ (Delivery) ไปยังผู้รับบริการอย่างเรียบร้อย และราบรื่น โดยผู้รับบริการมีความเข้าใจ มีการยอมรับและนำโครงการไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับโอกาสที่เกิดขึ้น

#### **ปัจจัยที่ 9 การจัดวางเครือข่ายการสื่อสาร (Establishing Communication Links)**

สตักเคนบรัค เสนอว่า ผู้จัดการโครงการ ทำหน้าที่เชื่อมโยงการสื่อสารรวม 4 ช่องทาง คือ ช่องทางที่ 1 การสื่อสารกับผู้บริหารระดับสูง (Upward Communication) เป็นการรับนโยบายและ

มาตรการต่าง ๆ จากผู้บริหารระดับสูงลงมา กับการรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับสถานะของโครงการทั้งในด้านของตัวงาน และด้านการเงินขึ้นไป

ช่องทางที่ 2 การสื่อสารกับบุคลากรในโครงการ (Downward Communication) เป็นการเสนอแนะแนวทางหรือออกคำสั่งในการดำเนินงานให้แก่บุคลากร กับการรายงานผลงานจากผู้ปฏิบัติงาน

ช่องทางที่ 3 การสื่อสารภายนอกกับผู้บริหารงานประจำ และโครงการอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับเดียวกัน (Outward Communication) เป็นการชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน และการรับรายงานผลงานกลับมา

ช่องทางที่ 4 การสื่อสารภายนอกกับลูกค้าหรือผู้รับบริการของโครงการ (Outward Communication) เป็นการรับแนวคิดโครงการตามความต้องการของผู้รับบริการ กับการรายงานความก้าวหน้าต่าง ๆ กลับคืนไป

#### 5. ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Peter W.G. Morris

ในบทความเรื่อง Strategies for Managing Major Projects ศาสตราจารย์มอร์ริส (Peter W.G. Morris) (ศาสตราจารย์ทางการจัดการวิศวกรรม ที่มหาวิทยาลัยออกฟอร์ด) ได้ประมวลประสบการณ์จากการทำงานด้านการบริหารโครงการพัฒนาของรัฐทั้งในประเทศอังกฤษ และประเทศในเครือสหภาพยุโรป มาแนะนำเสนอเป็นตัวอย่างด้วย กลยุทธ์สำหรับการจัดการโครงการขนาดใหญ่ (Major or Megaproject)

ในตัวแบบนี้ มอร์ริส แบ่งตัวแปรในการจัดการที่มีอยู่อย่างสลับซับซ้อน มาจัดเป็นกลุ่มปัจจัยรวม 4 กลุ่มด้วยกันคือ (Morris, 1993 : 39-54)

##### กลุ่มปัจจัยที่หนึ่ง : การรับรู้สาระสำคัญของโครงการ

มอร์ริสเสนอว่า จุดเริ่มต้นที่สำคัญของโครงการ คือ การที่ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและผู้บริหารโครงการที่เกี่ยวข้อง จะต้องรับรู้และทำความเข้าใจอย่างชัดเจน ในเรื่องต่าง ๆ คือ

- ก. วัตถุประสงค์ของโครงการ (Objectives)
- ข. กลยุทธ์หรือแนวทางการดำเนินงานโครงการ (Strategies)
- ค. เทคโนโลยีหรือวิทยาการที่จำเป็นสำหรับโครงการ (Technology)
- ง. แบบแผน หรือข้อกำหนดที่เป็นบรรทัดฐานของโครงการ (Design)

##### กลุ่มปัจจัยที่สอง : ปัจจัยภายนอก การเงิน และระยะเวลา

มอร์ริสพิจารณาว่า สภาพแวดล้อมภายนอกและสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับอิทธิพลมาจากภายนอก เป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนมาก เขาจึงแบ่งปัจจัยในกลุ่มนี้ออกเป็น 3 หมวดที่มีความคาบเกี่ยวกัน ดังนี้

ก. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ประกอบด้วยปัจจัยย่อย ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางการเมือง (Politics) ทั้งด้านที่เป็นผลมาจากนโยบายของรัฐบาล และการเมืองภายในองค์กรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. สภาพแวดล้อมที่สำคัญของถิ่นฐานชุมชน (Community)
3. สภาพทางภูมิศาสตร์กายภาพ (Geophysical)
4. สภาพทางภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ (Economics)

ข. ปัจจัยด้านการเงิน (Monetary) ประกอบด้วย

1. การจัดการด้านการเงิน (Financial)
2. ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost & Benefit)

ค. ระยะเวลา (Duration) ประกอบด้วย

1. ระยะเวลารวม (Duration)
2. กำหนดหัวงเวลา (Phasing)
3. กำหนดเวลาเร่งด่วน (Urgency) หรือเวลาของกิจกรรมที่สำคัญ (Critical Path)

**กลุ่มปัจจัยที่สาม : ทศนคติของผู้ปฏิบัติงาน (Attitudes)**

มอริสพิจารณาว่า ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการตลอดจน บุคลากรโครงการที่เป็นผู้มีหน้าที่ในการสร้างทัศนคติ และแรงจูงใจในเชิงบวกให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องที่สำคัญต่อไปนี้

- ก. การสนับสนุนและความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง (Commitment and Top Management Support)
- ข. การสร้างแรงจูงใจที่ดี (High Motivation)
- ค. ความร่วมมือร่วมใจ ด้วยการทำงานเป็นทีม (Team work)
- ง. เสริมสร้างโลกทัศน์เชิงบวก (Positive Worldview)

**กลุ่มปัจจัยที่สี่ : การดำเนินงาน (Implementation)**

มอริส เสนอว่า ปัจจัยในกลุ่มนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการโดยตรงในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ก. การจัดองค์กรโครงการ (Project Organization)
- ข. การบริหารสัญญา (Contract Management)
- ค. การเล่นบทบาทผู้นำ
- ง. การสร้างทีมงาน

- จ. การจัดการความขัดแย้ง
- ฉ. การจัดการด้านแรงงานสัมพันธ์
- ช. การวางแผน การควบคุม และการรายงาน
- ซ. การประกันคุณภาพงาน (Quality Assurance)

#### 6. ผลงานวิจัยของ J. Jiang, G. Klein, and J. Balloun

จากงานวิจัยของ J. Jiang, G. Klein, and J. Balloun เรื่อง Ranking of System Implementation Success Factors ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการชื่อ Project Management Journal เมื่อเดือนธันวาคม 1996 และได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการโครงการ สรุป 10 อันดับ ได้แก่

1. ความชัดเจนของจุดมุ่งหมายและภารกิจโครงการ (Clearly Defined goals and project mission)
2. การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support)
3. ความสามารถของผู้จัดการโครงการ (A Competent Project Manager)
4. ความเหมาะสมและสมรรถนะของทีมงาน (A Competent Project Team)
5. ทรัพยากรเพียงพอ (Sufficient Resources)
6. การมีส่วนร่วมและการปรึกษาหารือหรือผู้รับบริการ/ลูกค้า (Client/Customer Involvement and Consultation)
7. การสื่อสารที่ดี (Good Communication)
8. การตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อผู้รับบริการ (Responsiveness to Client)
9. การติดตามและรับรู้ข้อสรุปป้อนกลับที่ดี (Proper Monitoring and Feedback)
10. เทคโนโลยีเหมาะสม (Appropriate Technology)

#### 7. ตัวแบบสิบสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ : ข้อพิจารณาเชิงบูรณาการ

ตัวแบบเชิงบูรณาการของ สมบัติ ชำรงชัญวงศ์ (2544) ประกอบด้วย ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญรวม 12 ปัจจัย ประกอบด้วย

1. มีความรู้และความเข้าใจภารกิจของโครงการโดยชัดเจน
2. การสนับสนุนของนักบริหารระดับสูง
3. การจำแนกโครงสร้างงานและการวางกำหนดการ
4. การปรึกษาหารือและการสร้างการยอมรับของผู้รับบริการ

5. การทำความเข้าใจพื้นฐานและสภาพแวดล้อมของชุมชน
6. การจัดการทรัพยากรมนุษย์
7. การจัดการด้านเทคนิค งบประมาณ และการบริหารสัญญา
8. การจัดวางระบบการควบคุมเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ
9. การวางเครือข่ายการสื่อสาร และการจัดทำรายงาน
10. การแก้ไขปัญหาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย
11. การจัดการความขัดแย้ง
12. การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอน โครงการ

### 2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างอาคารสูง



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงอาคารสูงที่สุดในโลก และอาคาร เบิร์จ ดูไบ (Burj Dubai)

(อ้างอิงจาก : <http://www.arunsawat.com/board/index.php?topic=7510.0>)

การก่อสร้างอาคารสูงให้สูงที่สุดนั้นเป็นเรื่องที่ทำยากกับความสามารถของมนุษย์มาตลอดทุกยุคทุกสมัยเพราะนอกจากเจ้าของอาคารจะมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายแล้วยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้กับธุรกิจหรือผู้ที่พักอาศัยในอาคารนั้นได้เป็นอย่างดีดังนั้นการก่อสร้างอาคารให้สูงกว่าที่เคยทำนั้นจึงเป็นการต้องพัฒนาเทคโนโลยีการก่อสร้างให้สูงขึ้นมากไปกว่าเดิมเพื่อให้สามารถก่อสร้าง และใช้งานได้ตามจินตนาการของผู้ออกแบบ และเจ้าของอาคาร

โครงการ Mahanakron แถว ๆ สีลม ซึ่งเป็นอาคารที่มีขนาดความสูงที่ 77 ชั้น เป็นอาคารที่พักอาศัยสุดหรู ชื่อ The Ritz- Carlton Residences จำนวนกว่า 200 ห้องพัก โดยทั้ง 2 อาคารคาดว่าจะก่อสร้างเสร็จประมาณปี พ.ศ. 2555 ซึ่งจะขึ้นอยู่ว่าใครเสร็จก่อนก็จะได้เป็นผู้ลบชื่อ ไบฮก 2 ออกจากข้อมูลตึกสูงที่สุดในประเทศไทย



ภาพที่ 2.2 แสดงภาพตึกสูงรูปโครงการ Mahanakron กรุงเทพมหานคร

(อ้างอิง : <http://www.thaicollectors.com/content/cmnu/1/91/398.html>)

“โครงการมหานคร” อาคารที่สูงถึง 77 ชั้น สถานที่ก่อสร้างริมถนนราชิวราชนครินทร์ ติดทางขึ้นและลงสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ช่งนนทบุรี บนเนื้อที่โครงการ 9 ไร่ และหากสามารถก่อสร้างได้แล้วเสร็จตามแผนในปี 2555 ตึกใบหยก ที่ได้สมญานามตึกที่สูงที่สุดของไทยก็จะถูกโค่นแชมป์ไปในที่สุด

- เจ้าของโครงการชื่อ PACE Development
- มูลค่าโครงการ 18,000 ล้านบาท
- แต่ไม่ใช่เงินเจ้าของในเมืองไทยอย่างเดียว ได้ทุนจากอิสราเอลมาลงทุนด้วย
- ห้องที่ถูกที่สุด 30 ล้าน แพงที่สุด 300 ล้าน

### รายชื่ออาคารสูงในประเทศไทยทั้งหมด

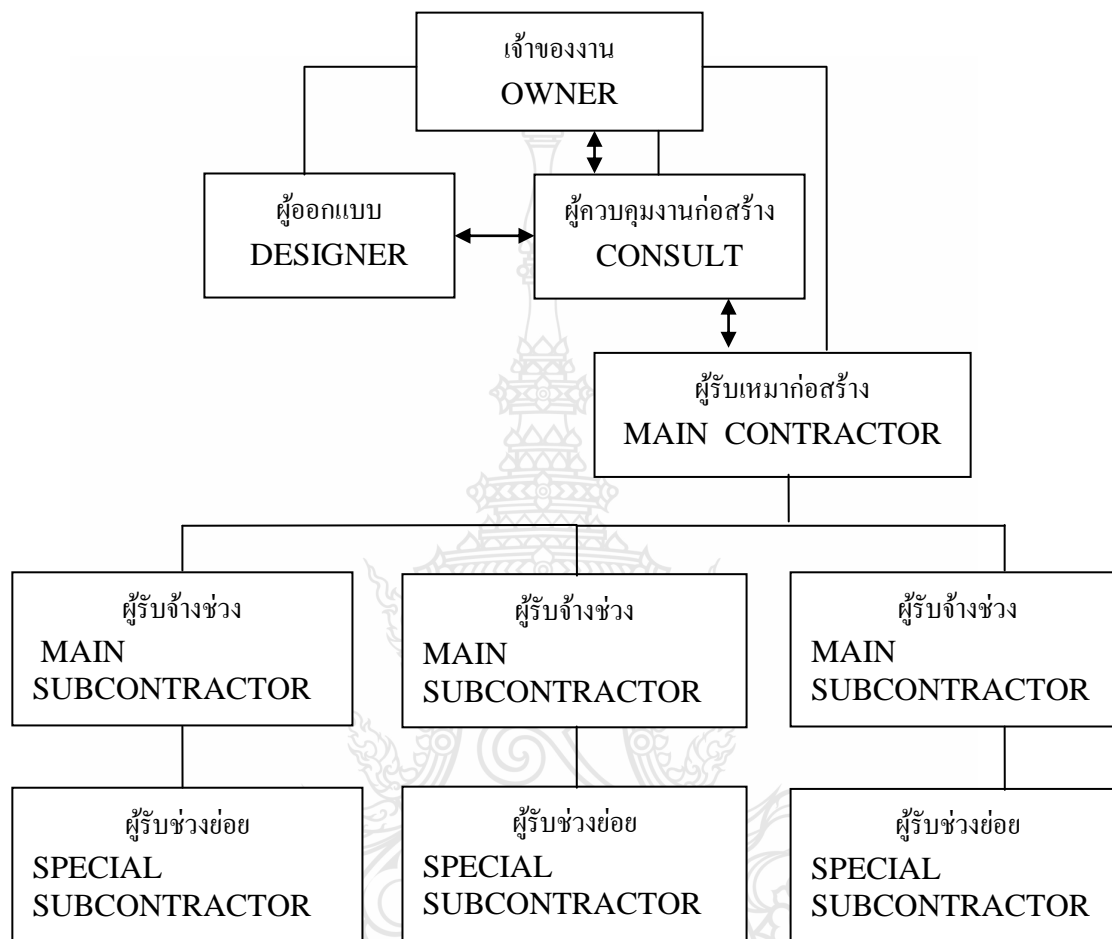


ภาพที่ 2.3 แสดงภาพทำเนียบอาคารสูงในประเทศไทย

(อ้างอิง : <http://www.thaicontractors.com>)

อาคารสูง คือ อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป ในขณะนี้ ประเทศไทยเริ่มมีการก่อสร้างตึกระฟ้ากันมากขึ้น จึงมีการไปสำรวจโครงการสร้างตึกระฟ้าใหม่ในประเทศไทย และได้ผลสรุปว่า ใน พ.ศ. 2556 หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ นี้คือ รายชื่ออาคารที่สูงที่สุดในประเทศไทย

### รูปแบบโครงสร้างภาพรวมของสายงานก่อสร้าง

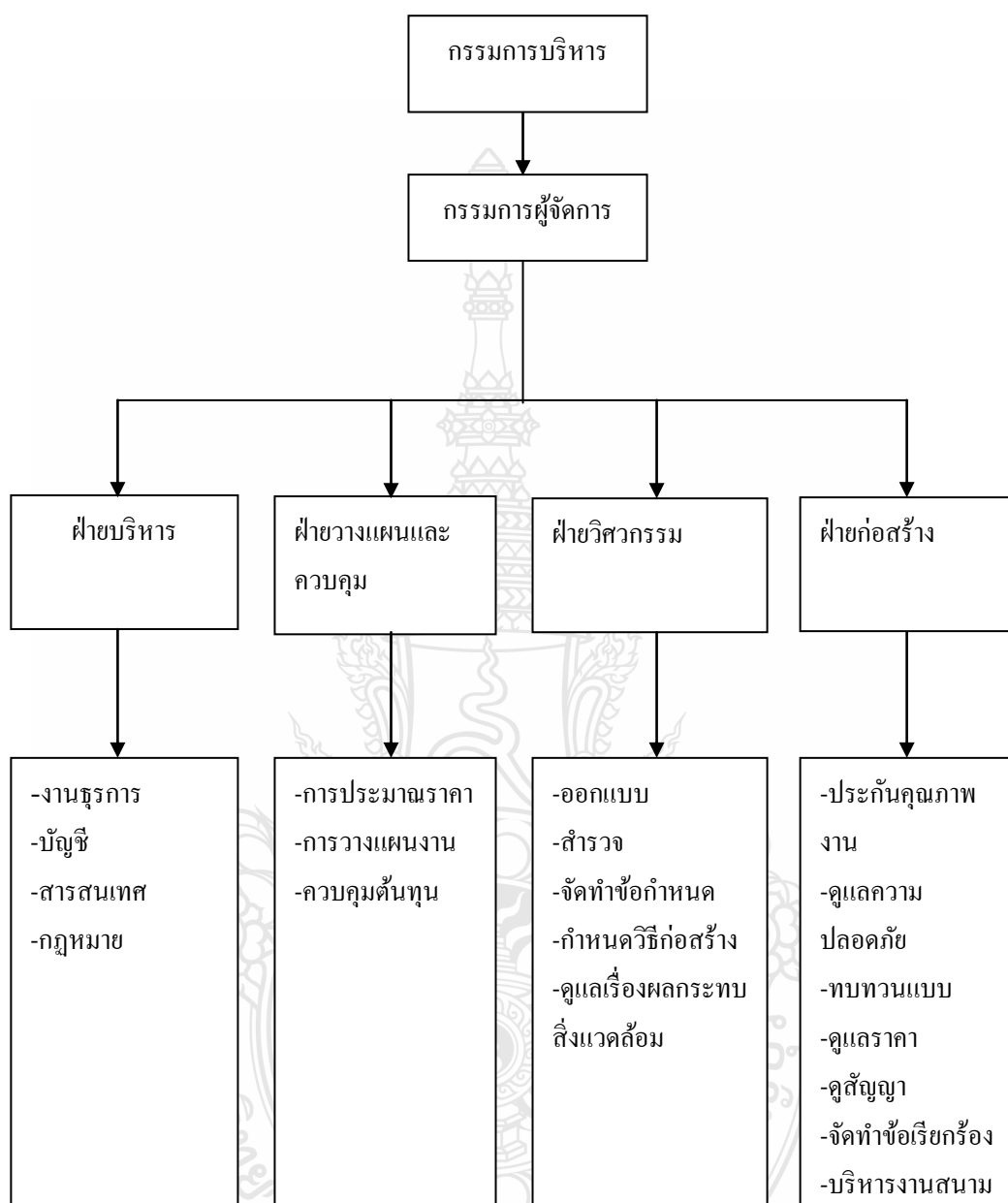


ภาพที่ 2.4 แสดงภาพโครงสร้างภาพรวมสายงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มจนจบโครงการ  
ที่มา : (วิสูตร จิระคำเกี, 2554)

โครงสร้างองค์กรกรณีเจ้าของผู้ออกแบบผู้ควบคุมงานก่อสร้างและผู้รับจ้างก่อสร้าง หากเจ้าของงานต้องการให้มีการควบคุมคุณภาพที่ดีขึ้นอาจจะจัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างดังภาพที่ 2.4 เพื่อทำหน้าที่บริหารสัญญาจ้างและตรวจสอบงานก่อสร้างเป็นระยะ ๆ ตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง ซึ่งจะเป็นการประกันว่างานก่อสร้างที่แล้วเสร็จจะเป็นไปตามแบบและข้อกำหนดของผู้ออกแบบ ในบางกรณีเจ้าของงานอาจเพิ่มเติมการให้บริการบริหารสัญญา และควบคุมงานก่อสร้างนี้กับผู้ควบคุมงานก็ได้



### รูปแบบการจัดองค์กรตามหน้าที่ของบริษัทก่อสร้าง

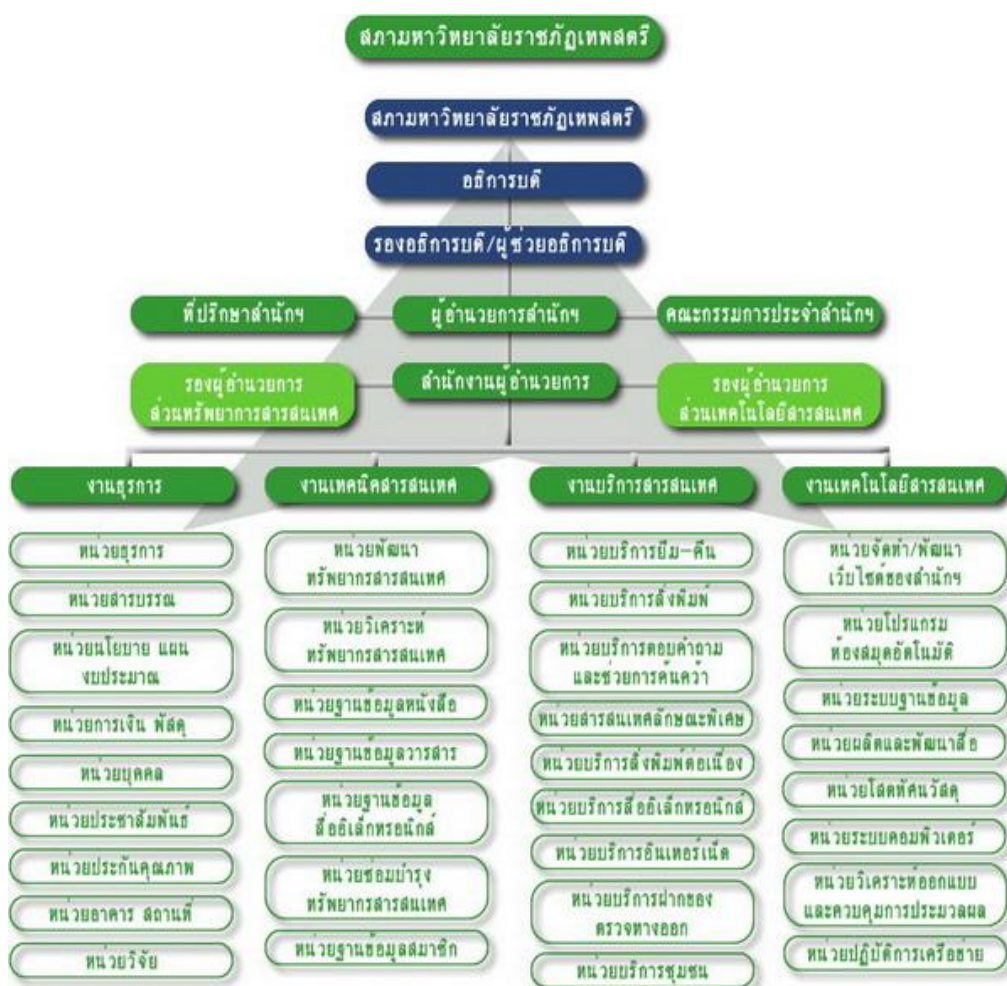


ภาพที่ 2.5 แสดง โครงสร้างทั้งองค์กรรวมของสายงานก่อสร้าง

ที่มา : (วิสูตร จิระคำแข็ง, 2554)

จากลักษณะการจัดวางองค์กรของการบริหารโครงการก่อสร้างข้างต้น จะเห็นได้ว่าต้องมีการทำงานที่คาบเกี่ยวกันระหว่างทีมบริหารโครงการและสายงานบริหารปกติขององค์กรแม่ ซึ่งเราเรียกการจัดองค์กรแบบนี้ว่า แบบประสาน (matrix organization)

## รูปแบบการจัดองค์กรแบบเชิงชั้นสำหรับองค์กรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

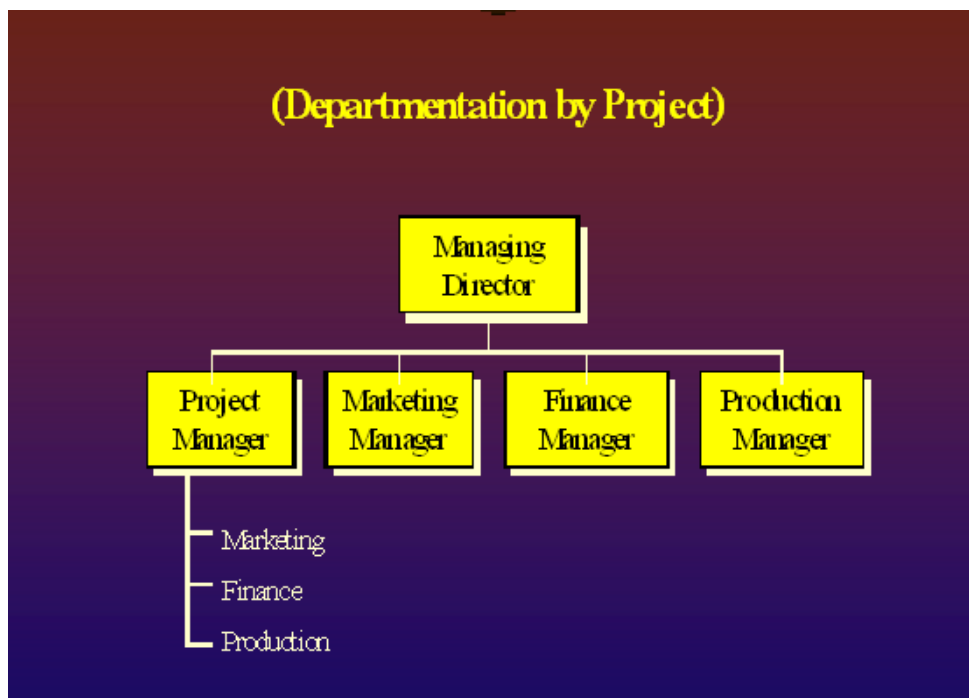


ภาพที่ 2.6 แสดงการจัดองค์กรแบบเมทริกซ์หรือแบบเชิงชั้น

ที่มา : <http://library.tru.ac.th/intro03.html>

การจัดองค์กรแบบเชิงชั้น เกิดขึ้นเนื่องจากองค์กรธุรกิจมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น การจะทำโครงการใหญ่ ๆ โดยอาศัยรูปแบบการจัดองค์กรหรือการจัดแผนกตามหน้าที่ ย่อมทำได้ยาก ค่าใช้จ่าย และสิ้นเปลืองมาก และผู้บริหารสูงสุด มักประสบกับปัญหาการควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนได้ยาก

## โครงสร้างขององค์กรในรูปแบบเริ่มก่อตั้ง

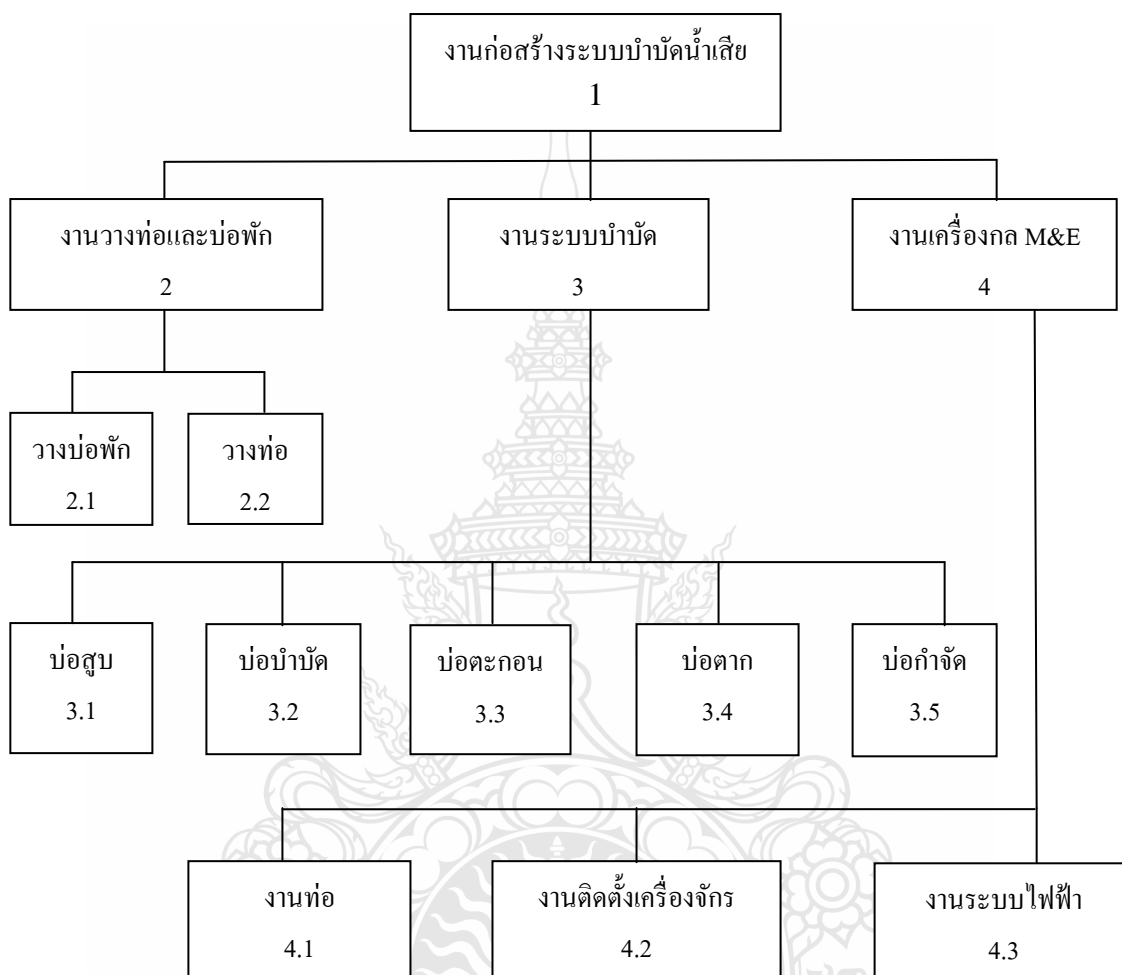


ภาพที่ 2.7 รูปแสดงโครงสร้างองค์กรช่วงริเริ่ม

ที่มา : <http://library.tru.ac.th/intro03.html>

บอกถึงโครงสร้างองค์กรส่วนใหญ่จะถูกออกแบบมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกิจการให้เป็นแบบอย่างง่ายไม่ค่อยมีความซับซ้อนมากนักเพราะกิจการยังไม่สามารถที่จะกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่จะกำหนดเป้าหมายการทำงานได้อย่างชัดเจน เรียกการจัดองค์กรแบบนี้ว่า แบบประสาน (matrix organization)

ยกตัวอย่างรูปแบบการแบ่งงาน (Work Breakdown Structure, WBS) ย่อยของแต่ละกิจกรรมจากภาพจะเป็นตัวอย่างงานกลุ่มระบบงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

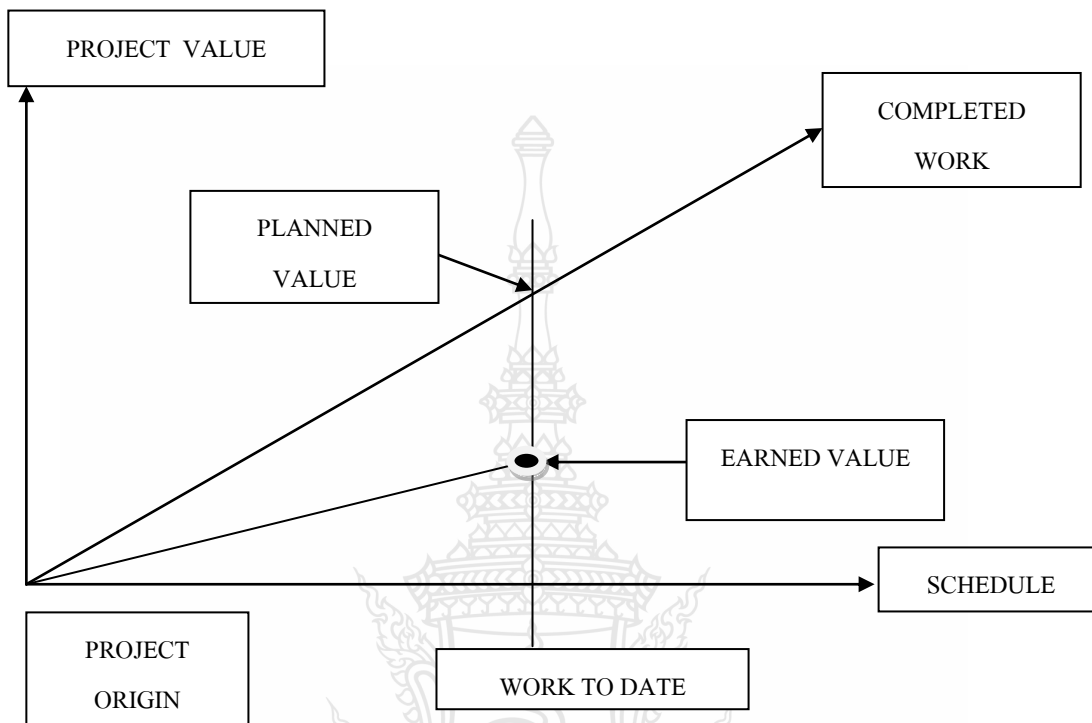


ภาพที่ 2.8 แสดงการแยกงานออกเป็นกิจกรรมย่อย (Work Breakdown Structure, WBS)

ที่มา : (วิสูตร จิระคำเกิง, 2554)

ในโครงการก่อสร้างหนึ่ง ๆ หากทีมบริหารโครงการเคยมีประสบการณ์ตรงในงานก่อสร้างที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันก็อาจจะสามารถกำหนดงานที่ต้องทำได้อย่างถูกต้องแม่นยำโดยไม่ลำบากนัก โดยความชำนาญในลักษณะนี้อาจทำให้มองข้ามบางกิจกรรมที่ไม่มีในโครงการก่อน ๆ แต่มีอยู่ในโครงการก่อสร้างที่กำลังวางแผนอยู่นี้และหากกิจกรรมที่เผชิญตกหล่นไปนี้มีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการด้วยแล้วก็จะสร้างปัญหาให้กับทีมบริหารโครงการได้อย่างคาดไม่ถึงทีเดียว

ภาพตัวอย่างที่แสดงถึงโครงการจะเป็นอย่างไรในอนาคต  
 ดังแสดงให้เห็นง่าย ๆ ดังรูปนี้



ภาพที่ 2.9 รูปแสดงตัวอย่างอนาคตของโครงการ

ที่มา : PHILLIPS, JOSEPH.IT PROJECT MANAGEMENT

เทคนิคการวัดแบบ EVM นี้จะช่วยให้ผู้จัดการโครงการและทีมงานสามารถคำนวณหาดัชนีของผลการดำเนินงานที่สัมพันธ์กับต้นทุนและตารางเวลาซึ่งจะบอกให้ทราบว่าโครงการกำลังดำเนินไปได้ด้วยดีมากน้อยเพียงใด เมื่อได้เปรียบเทียบกับแผนที่ได้วางไว้และโครงการดังกล่าวจะเป็นอย่างไรต่อไปในอนาคต

## รูปแบบในการเริ่มต้นกระบวนการวางแผนงานสำหรับการก่อสร้างโครงการ

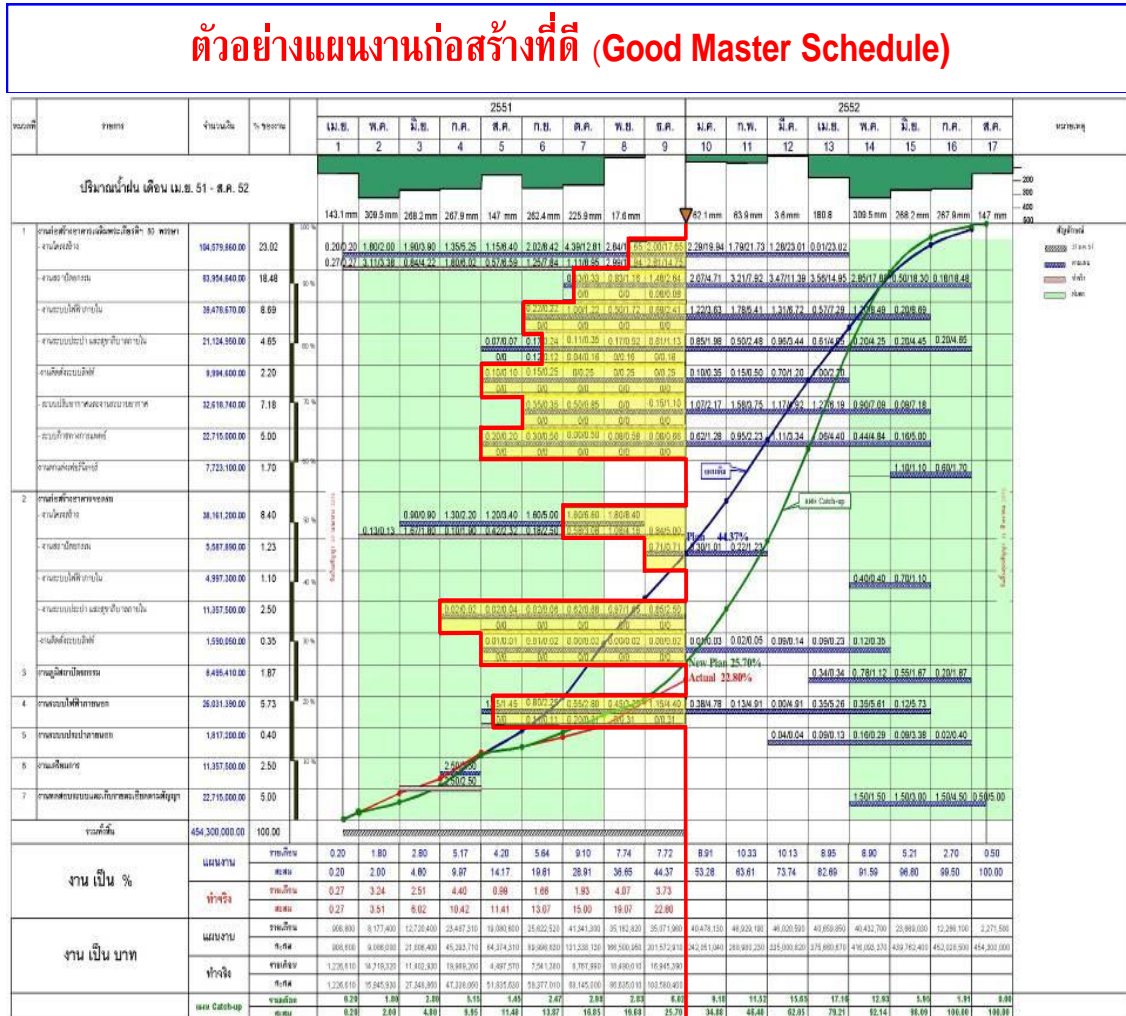


ภาพที่ 2.10 แสดงการกำหนดการวางแผนรูปแบบโครงการ

ที่มา : <http://www.oknation.net/blog/okkit/2009/08/07/entry-1>

สืบเนื่องจากเจ้าของโครงการมีความต้องการที่จะดำเนินงานก่อสร้าง แต่เขาอาจไม่มีความรู้ในงานวิศวกรรมสาขาต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้าง “บริษัทที่ปรึกษาและบริหารงานก่อสร้าง” ซึ่งมีความรู้ในงานวิศวกรรมสาขาต่าง ๆ เป็นอย่างดี หรือที่เราเรียกว่า “Consultant” และงานก่อสร้างในโครงการต่าง ๆ จะไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย หากขาดการวางแผนหรือการบริหารแผนงานก่อสร้างที่เหมาะสม เหตุผลที่ต้องมีการวางแผนหรือการบริหารแผนงานก่อสร้างก็เพื่อ “ควบคุมต้นทุน ควบคุมคุณภาพ และควบคุมเวลาที่ใช้ทำงาน” ดังที่ปรากฏในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และในอนาคต

ตัวอย่างแผนงานก่อสร้าง



ภาพที่ 2.11 แสดงการกำหนดแผนงาน โครงการ  
ที่มา : <http://www.oknation.net/blog/okkit/2009/08/07/entry-1>

แผนกิจกรรม (Activity Planning) เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นตารางเวลาของการปฏิบัติงาน (Schedule) แผนกิจกรรมจะแสดงให้เห็นว่า แต่ละหน่วยงานย่อยในองค์กรมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมอะไร ในช่วงเวลาใดบ้าง กิจกรรมนั้นจะเริ่มต้นเมื่อไร และจะต้องดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องกับหน่วยงานใด บ้างหรือไม่ เพื่อให้งานนั้นแล้วเสร็จบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

## ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2554

**ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2554 กำหนดโดยสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย**

เลข ที่	รายการประเภททรัพย์สิน ที่กำหนดตามมาตรฐาน (ราคา บาท/ตารางเมตร)	ราคาที่ใช้ในปี 2553			ราคาที่ใช้ในปี 2554		
		ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน มิ.ย.			ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน มิ.ย.		
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1	บ้านเดี่ยว ไม้ชั้นเดียว	9,300	10,800	12,200	9,600	11,200	12,500
2	บ้านเดี่ยว ไม้ 2 ชั้น	8,100	10,200	11,700	8,300	10,500	12,100
3	บ้านเดี่ยว ไม้ ใต้ถุนสูง (ประเมินเฉพาะชั้นบน)	11,700	12,400	13,600	12,100	12,700	14,000
4	บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	7,800	9,400	10,800	8,000	9,700	11,000
5	บ้านเดี่ยว สังกั้นเดี่ยว	10,400	11,800	13,400	10,700	12,200	13,900
6	บ้านเดี่ยว สังกั้น 2-3 ชั้น	9,500	11,000	13,400	9,800	11,400	13,900
7	บ้านแฝด ชั้นเดียว	8,700	10,400	11,800	9,000	10,700	12,200
8	บ้านแฝด 2-3 ชั้น	7,900	9,100	10,400	8,200	9,500	10,700
9	ทาวน์เฮาส์ ชั้นเดียว	7,000	8,500	9,200	7,300	8,800	9,600
10	ทาวน์เฮาส์ 2-3 ชั้น กว้าง 4 เมตร	6,900	8,300	9,900	7,200	8,600	10,200
11	ทาวน์เฮาส์ 2-3 ชั้น กว้าง 5-6 ม. ไม้มีเสากลาง	8,400	9,900	11,300	8,700	10,200	11,700
12	ทาวน์เฮาส์ 2-3 ชั้น กว้าง 5-6 ม. มีเสากลาง	7,300	8,600	10,400	7,600	8,900	10,700
13	ห้องแถว ไม้ 1-2 ชั้น	5,400	6,700		5,500	6,900	
14	อาคารพาณิชย์ ชั้นเดียว	5,400	6,000	6,900	5,600	6,200	7,200
15	อาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้น	6,100	7,200	8,400	6,300	7,500	8,700
16	อาคารพาณิชย์ 4-5 ชั้น	5,900	6,900	7,900	6,100	7,200	8,200
17	อาคารพักอาศัย ไม้เกิน 5 ชั้น	9,700	12,100	13,700	10,000	12,500	14,200
18	อาคารพักอาศัย 6-15 ชั้น*	11,600	15,600	18,600	12,100	16,300	19,400
19	อาคารพักอาศัย 16-25 ชั้น	15,500	19,200	24,800	16,200	20,100	26,000
20	อาคารพักอาศัย 26-35 ชั้น	17,100	21,700	27,800	17,900	22,700	29,200
21	อาคารธุรกิจสูง <23 เมตร		15,700	18,900		16,400	19,700
22	อาคารธุรกิจสูง >23 เมตร แต่ไม่เกิน 20 ชั้น		17,900	22,600		18,800	23,700
23	อาคารธุรกิจ 21-35 ชั้น		23,200	31,100		24,300	32,500
24	อาคารสรรพสินค้าที่สูงไม่เกิน 3 ชั้น		15,000	17,300		15,700	18,200
25	ศูนย์การค้าสูง 4 ชั้นขึ้นไป		20,500	25,300		21,500	26,500
26	อาคารจอดรถ ส่วนบนดิน	8,700	9,400		9,300	10,100	
27	อาคารจอดรถ ส่วนใต้ดิน (1-2 ชั้น)		15,700			16,800	
28	อาคารจอดรถ ส่วนใต้ดิน (3-4 ชั้น)		25,100			26,900	
29	โกดัง-โรงงาน ทั่วไป	5,600	6,900		5,800	7,200	
30	สนามเทนนิส: 1 สนาม		1,540,000			1,650,000	
31	สนามเทนนิส: 3 สนาม ติดกัน		1,280,000			1,370,000	

ภาพที่ 2.12 แสดงราคาต่อตารางเมตรที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ที่มา : <http://www.thaiappraisal.org/thai/value/value.php>

ภาพแสดง ถึงราคากลางซึ่งเป็นราคาที่สามารถนำไปประมาณการด้านราคาที่ต้องการทราบในแต่ละโครงการได้อย่างรวดเร็วราคากลาง คือ ราคามาตรฐานที่ใกล้เคียงความจริงซึ่งสามารถก่อสร้างหรือจัดหาได้จริง และใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาจากผู้เข้าประกวดราคาขึ้นเสนอการประมาณ หมายถึง การวิเคราะห์ การให้ความเห็น การพยากรณ์ หรือการคาดหมายล่วงหน้า ดังนั้นการประมาณต้นทุนจึงเป็นการวิเคราะห์ หรือการให้ความเห็นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกระบวนการทำงานหรือกระบวนการผลิต ซึ่งอาจเป็นการทำผลิตภัณฑ์ การจัดทำโครงการ หรือการผลิตงานบริการ



## ตารางที่ 2.1 แสดงตารางวัดความสำเร็จ

เกณฑ์การวัดความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการ (Criteria to measure success in administrative costs for the project) มีดังนี้

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด)	อัตรา กำไรสุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตราการ ขยายตัว ทางธุรกิจ (%)	มูลค่า โครงการ (จำนวน/ บาท)	โครงสร้าง องค์กร(จำนวน/ หน่วย)	ทุนจ ทะเบียน (จำนวน/ บาท)
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อป เมนต์ จำกัด (มหาชน)	√	√	√	√	√	√
บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอน เน็คชั่น จำกัด (มหาชน)	√	√	√	√	√	√
บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	√	√	√	√	√	√
ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิ เนียริง	√	√	√	√	√	√
บริษัท มิชชั่น อินดัสทรี (ไทย แลนด์) จำกัด	√	√	√	√	√	√
บริษัท ไฮลีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	√	√	√	√	√	√

(อ้างอิง : <http://www.nstda.or.th/nstda-plan/1-plan-51/39-key-performance>)

1. อัตรากำไรสุทธิวัดผลเป็น (%) จาก ไตรมาสที่ 1 ปี 2554 เทียบกับ ไตรมาสที่ 1 ปี 2555
2. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) วัดผลเป็น (%) จาก ไตรมาสที่ 1 ปี 2554 เทียบกับ ไตรมาสที่ 1 ปี 2555
3. อัตราการขยายตัวของการรับงานเพิ่ม และการลงทุนเพิ่มเติมของบริษัท วัดผลเป็น(%) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555
4. มูลค่าของโครงการ วัดผลเป็น (จำนวน/บาท) จากปี 2555
5. โครงสร้างองค์กรที่สะท้อนถึงต้นทุนของบริษัท วัดผลเป็น (จำนวน/หน่วย) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555
6. ทุนจดทะเบียนที่แสดงถึงความรับผิดชอบในด้านทางกฎหมาย วัดผลเป็น (จำนวน/บาท) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉันทิพร ศรีเจิมทอง (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารโครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาแนวทาง วิธีการและแก้ปัญหาอุปสรรคในการบริหารโครงการก่อสร้างโดยใช้วิธีการศึกษาแบบเชิงคุณภาพ จากผู้บริหารโครงการจำนวน 6 ท่าน โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมประเด็นที่จะทำการศึกษาและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความ (content analysis) และทำการนำเสนอข้อมูลโดยการบรรยาย (descriptive) ผลการศึกษาพบว่าผู้บริหารโครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย ทุกท่านมีความคิดเห็นตรงกันว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการมากที่สุด คือปัจจัยด้านการวางแผนโครงการและมีความคิดเห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการในระดับมากที่สุด คือปัจจัยความสำเร็จด้านการจัดโครงสร้างโครงการและด้านการควบคุมโครงการ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการในระดับมาก คือปัจจัยความสำเร็จด้านการจัดการทรัพยากรโครงการด้านพฤติกรรมมนุษย์และการจัดการด้านการสร้างทีมงานโครงการด้านบทบาทผู้บริหารโครงการ ด้านการติดต่อสื่อสารโครงการและด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

สมบุญ ศรีสรรหิรัญ (2535) ได้ศึกษาเพื่อค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาในการดำเนินงาน โดยการศึกษาเพื่อให้ทราบว่า มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการบริหารงานก่อสร้างของส่วนราชการ ศึกษาเฉพาะกรณีส่วนราชการที่ใช้เงินงบประมาณในการก่อสร้าง และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานก่อสร้างนั้น ส่งผลกระทบและมีอิทธิพลอย่างไร รวมทั้งศึกษาเพื่อจัดหาข้อเสนอแนะและทางเลือกสำหรับการแก้ปัญหาคือการก่อสร้างเพื่อพัฒนาการบริหารงานก่อสร้างของส่วนราชการ ให้มีประสิทธิภาพโดยให้ประโยชน์แก่ทางราชการมากที่สุด ผลจากการศึกษาวิจัย พบประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. ปัจจัยในการบริหารงานก่อสร้างของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับระเบียบขั้นตอนวิธีการของทางราชการ อันได้แก่ระเบียบเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณคือ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณคือ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณฉบับที่ 1 พ.ศ.2525 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นเครื่องมือของรัฐในการควบคุมงบประมาณให้ใช้จ่ายตามแผนที่วางไว้ รวมทั้งการขอและการอนุมัติเงินประจำงวดนั้น ทำให้ส่วนราชการขาดความคล่องตัว และความยืดหยุ่นต่อการบริหารงบประมาณค่าก่อสร้างส่วนระเบียบที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างได้แก่ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุนั้นมีผลทำให้ส่วนราชการต้องดำเนินการจัดจ้างด้วยวิธีการที่ยุ่งยากและเป็นอุปสรรคต่อ

ความสำเร็จในการบริหารงานก่อสร้างเพราะเป็นระเบียบเป็นตัวกำหนดกระบวนการจัดจ้างที่ต้องใช้เวลาและไม่ค่อยจะเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานจริง

2. กลไกของรัฐที่เกี่ยวกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานก่อสร้างของส่วนราชการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณของสำนักงบประมาณเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างของส่วนราชการเจ้าของงบประมาณและผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีพฤติกรรมยึดติดกับระบบราชการมากเกินไปจะทำให้มีส่วนเป็นอุปสรรคต่อการบริหารงานก่อสร้างให้ลุล่วงไปได้

3. สภาพแวดล้อมของการนำนโยบายโครงการก่อสร้างไปปฏิบัติเช่น หน่วยงานราชการภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผู้รับเหมาก่อสร้างและสภาพเศรษฐกิจสังคมและการเมืองมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมในอันที่จะเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จได้และส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยที่มีอาจจะควบคุมได้โดยวิธีการทางการบริหารเพราะปัจจัยเหล่านั้นขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของรัฐบาล

สุชาติ แสนมานิช (2549) ศึกษาปัจจัยวิกฤตที่เกิดขึ้นในขั้นตอนงานก่อสร้างอาคารสูงที่ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่มักจะพบอยู่เสมอในอุตสาหกรรมก่อสร้าง เนื่องจากความซับซ้อนของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ปัญหาจึงอาจเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน และนำไปสู่ค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นของขั้นตอน งานเสาเข็ม งาน โครงสร้าง งาน สถาปัตยกรรม และงานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร โดยจะทำการ เก็บข้อมูลจากผู้ที่ทำหน้าที่วิศวกร จนถึงผู้จัดการโครงการตามหน่วยงานก่อสร้างต่าง ๆ เก็บรวบรวมทั้งหมด 60 ตัวอย่าง โดยจะเป็นในส่วน ของผู้บริหารโครงการ 30 ตัวอย่าง และผู้รับเหมา 30 ตัวอย่าง สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และทดสอบความ แตกต่างของค่าผลกระทบรวมโดยใช้สถิติที่ (t- test Statistic) ที่มีระดับนัยสำคัญ 0.05 จากการเก็บข้อมูลจะได้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่มีความสำคัญมาก 10 อันดับแรก ในความคิดเห็นรวมของผู้บริหารโครงการและผู้รับเหมา ทุกขั้นตอนก่อสร้างพบว่า ระบบการเงินของผู้รับเหมาไม่มีความคล่องตัว และขาดการพัฒนา อบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เป็นปัญหาสำคัญที่สุด ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควร ได้ร่วมมือกัน ป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นจนส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ

รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ (2542) ศึกษาปัญหาและมาตรการบริหารงานก่อสร้างในสภาวะดังกล่าว วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนแรก พัฒนาแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างในช่วงเศรษฐกิจถดถอย โดยวิธีความถดถอยแบบพหุคูณ อาศัยข้อมูลรายปีตั้งแต่ พ.ศ. 2530-2542 ประกอบด้วย รายได้ประชาชาติ จำนวนประชากร อัตราดอกเบี้ย ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคา

ค่าก่อสร้าง เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจ ในการสร้างแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างภาคที่อยู่อาศัย ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มูลค่าสินค้าส่งออก อัตราส่วนเงินออมขององค์กรต่อดัชนีราคาก่อสร้าง ค่าคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างภาคโครงการอุตสาหกรรม และรายได้ของรัฐบาล รายจ่ายของรัฐบาล งบลงทุนของรัฐบาล ค่าคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างภาคสาธารณูปโภค ส่วนที่สอง วิเคราะห์อัตราส่วนกลางการเงินของบริษัท ในอุตสาหกรรมก่อสร้างแสดงผลกระทบจากภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจต่อฐานะ และการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทรับเหมาก่อสร้าง กลุ่มบริษัทผู้ผลิตวัสดุก่อสร้าง ส่วนสุดท้าย สัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลภาคสนามในประเด็น ปัญหาการบริหารการเงิน ปัญหาการบริหารวัสดุ ปัญหาการบริหารเครื่องจักร ปัญหาการบริหารแรงงาน นับเป็นปัญหาในระดับจุลภาค ผลการศึกษาสรุป แนวทางการดำเนินมาตรการ และนโยบายในการแก้ไขปัญหา จากภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในระดับมหภาค จากแบบจำลองคาดการณ์ปริมาณงานก่อสร้างที่พัฒนาขึ้น แสดงรายได้ประชาชาติ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาก่อสร้าง มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของปริมาณงานก่อสร้างที่อยู่อาศัย อัตราส่วนเงินออมขององค์กรต่อดัชนีราคาก่อสร้างมีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของปริมาณงานก่อสร้างโครงการอุตสาหกรรม รายได้ของรัฐบาลงบลงทุนของรัฐบาล มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของปริมาณงานก่อสร้างสาธารณูปโภค ส่วนการศึกษาด้านจุลภาคสรุประดับความสำคัญของปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบและแนวทางในการปรับตัวในการบริหารงานก่อสร้างขององค์กร

วิศณุ ทรัพย์สมพล (2540) ศึกษาด้านการสำรวจการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการบริหารงานก่อสร้างนี้ แสดงผลการสำรวจเบื้องต้นของการใช้คอมพิวเตอร์ในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างในประเทศไทย โดยพบว่ามีกานิยามการใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องเดียวมากกว่าระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย โดยระบบ DOS และ Window เป็นระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้มากที่สุด ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้งานที่เกี่ยวกับการออกแบบ การเขียนแบบ และการวางแผนงานก่อสร้าง สำหรับการวางแผนงานก่อสร้างนั้น พบว่ายังมีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนอย่างไม่เหมาะสมคือ มีการใช้โปรแกรมสเปรดชีตในการทำแผนงาน สำหรับโปรแกรมสำหรับการวางแผนงานก่อสร้างที่พบ คือ Microsoft Project และ Primavera โดยโปรแกรมแรกเป็นที่นิยมใช้มากเนื่องจากการใช้งานง่ายและเหมาะสมกับการบริหารเวลาของโครงการไม่ซับซ้อน ส่วนโปรแกรมหลังมีความละเอียดและมีประสิทธิภาพมาก แต่มีความยุ่งยากต่อการใช้ เหมาะสมกับโครงการขนาดใหญ่ในการบริหารเวลา ค่าใช้จ่ายและทรัพยากร ปัญหาที่พบคือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ และขาดพื้นฐานระบบการทำงานที่ดี รวมทั้งขาดแคลนข้อมูลในเรื่องประสิทธิผลหรืออัตราการทำงานของการดำเนินงานก่อสร้าง

กมล ชีมีละมัย (2552) ศึกษาการวางแผนกฎหมายกับการบริหารงานก่อสร้างในการศึกษาถึงปัญหาของการวางแผนทำสัญญาตามกฎหมายกับการบริหารงานก่อสร้างของผู้ศึกษาในครั้งนี้ก็เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้าง และธุรกิจที่อยู่ในวงจรก่อสร้าง ทั้งที่เป็นผู้ค้าขายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อทราบความคิดเห็น ทศนคติของกลุ่มเจ้าของกิจการ ผู้บริหาร และพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้างว่าให้ความสำคัญกับการวางแผนงานทางกฎหมายก่อนที่ทำให้การวางแผนการใช้กฎหมายไม่สามารถกระทำได้อ่อนมีการลงมือดำเนินการก่อสร้าง และเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยการศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นในเรื่อง ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มบุคคลที่อยู่ในวงจรก่อสร้าง โดยการเก็บข้อมูลจาก ผู้บริหาร พนักงานบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ทุกระดับ และพนักงานภายนอกองค์กร ซึ่งอยู่ในวงจรการก่อสร้างเดียวกัน จำนวน 69 ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงระดับความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของบุคลากรทั้งในและนอกองค์กรในเรื่องของสัญญา ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. เพื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยของ ว่าที่ร้อยตรี ปิยะเกียรติ เกียรติสมชาย ในเรื่อง สาเหตุการบอกเลิกสัญญาก่อสร้างหลังจากทำสัญญาใน 4 ช่วงเวลา ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง ระหว่างส่งมอบงาน และหลังจากส่งมอบงาน 3. เพื่อนำเสนอข้อมูลเป็นแนวทางในการป้องกันและหลีกเลี่ยงการบอกเลิกสัญญา ผลการวิจัย พบว่า จากผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร พนักงานบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ทุกระดับ และพนักงานภายนอกองค์กร ซึ่งอยู่ในวงจรการก่อสร้างเดียวกัน ที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ในด้าน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน ประสบการณ์ที่เคยเกี่ยวข้องกับกฎหมาย หรือสัญญาต่าง ๆ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการวางแผนทางกฎหมายกับการบริหารงานก่อสร้างไม่แตกต่างกัน โดยภาพรวมมีความเห็นว่า หากมีการนำกฎหมายซึ่งเป็นการกำหนดเรื่องสัญญาต่าง ๆ เช่น สัญญาจ้างก่อสร้าง สัญญาซื้อขาย โดยมีการกำหนดเงื่อนไขในสัญญาให้ชัดเจน จะสามารถป้องกันและบรรเทาความขัดแย้งหรือข้อพิพาท ตลอดจนความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตภายหลังที่มีการดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว แต่จากการวิจัยส่วนมาก พบว่า ผู้บริหาร พนักงานบริษัท วินเทจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ทุกระดับ และพนักงานภายนอกองค์กร ซึ่งอยู่ในวงจรการก่อสร้างเดียวกันที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ในด้าน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน ประสบการณ์ที่เคยเกี่ยวข้องกับกฎหมายหรือสัญญาต่าง ๆ แตกต่างกัน ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำสัญญาจ้างก่อสร้าง สัญญาซื้อขายสินค้าที่ไม่เสียเปรียบแก่คู่สัญญาภายหลังจากได้ดำเนินการลงมือก่อสร้างไปแล้ว

ฉวีวรรณ ลิ้มวัฒนพันธ์ชัย (2546) ศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรค ประชากรที่ศึกษา คือผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน จำนวน 18 คนและเจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 147 คน เก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) โดยใช้สถิติ อัตรส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า เจ้าหน้าที่พัสดุ ผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานก่อสร้าง มีความรู้ในระดับสูง และมีประสบการณ์ในระดับปานกลางและการศึกษาสภาพการบริหารงานก่อสร้าง พบว่าขาดการวางแผนและไม่มีความพร้อมในแบบรูปรายการก่อสร้าง การริเริ่มโครงการมาจากผู้บริหารการก่อสร้างส่วนใหญ่คัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดการควบคุมหากเป็นโครงการขนาดใหญ่จะใช้บุคลากรภายนอกผู้ตรวจสอบงานจะแต่งตั้งจากผู้ปฏิบัติงานประจำปัญหาเกิดจากขาดข้อมูลที่ชัดเจนและความถูกต้องในการวางแผนออกแบบล่าช้าและมีการแก้ไขแบบรูป การก่อสร้างเกิดจากแบบรูปมีการแก้ไขและเกิดจากผู้รับจ้างขาดสภาพคล่องผู้ควบคุมไม่ควบคุมงานโดยใกล้ชิดผู้ตรวจสอบงานขาดความรู้และประสบการณ์ด้านบริหารงานก่อสร้างข้อเสนอแนะมหาวิทยาลัยมหิดลควรกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการวางแผนด้านการบริหารงานก่อสร้างพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้างโดยคำนึงถึงศักยภาพในการดำเนินการก่อสร้างเป็นสำคัญปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้องให้มีความคล่องตัวและจัดอบรมเพื่อเพิ่มความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติราชการบริหารงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ

ชารินี ลิ้มสวัสดิ์ (2550) ศึกษาประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการบริหารงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นโครงการจนกระทั่งขั้นตอนการประกวดราคาโดยการวิเคราะห์แบบพอลท์ทรีการดำเนินการวิจัยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลปัญหาและสาเหตุโดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นสร้างแผนภาพพอลท์ทรีโดยอ้างอิงจากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสัมภาษณ์ แล้วทำการวิเคราะห์พอลท์ทรีเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อบ่งชี้ระดับโอกาสของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อหาค่าความน่าจะเป็นในการเกิดสาเหตุซึ่งใช้ในการวิเคราะห์และประเมินระดับโอกาสของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา จากผลการวิจัย พบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างภาคเอกชน ได้แก่ ธรรมชาติของคน (คือ เจ้าของงานต้องการของคุณภาพดีแต่ราคาถูก) ความต้องการของเจ้าของงานที่เปลี่ยนแปลงไป และความรีบเร่งในการใช้อาคารของเจ้าของงาน ส่วนสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐ ได้แก่ ขั้นตอนและระเบียบที่ยู่ยากของฝ่าย

เจ้าของงาน สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหา ควรต้องแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามเส้นทางวิกฤตที่มีค่าความน่าจะเป็นสูงในแผนภาพฟอลท์ทรีโดยดำเนินการแก้ไขปัญหาตามแนวทางการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน และจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการที่ทำให้ค่าความน่าจะเป็นในการเกิดปัญหาลดลงมากที่สุดจากการเปรียบเทียบผลที่ได้กับงานวิจัยอื่น พบว่า มีความสอดคล้องกัน แต่การวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี ช่วยให้ระบุสาเหตุได้อย่างละเอียดและสามารถแสดงความสัมพันธ์ของสาเหตุและปัญหา รวมทั้งลำดับการเกิดของสาเหตุได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังช่วยในการวิเคราะห์ลำดับแนวทางในการแก้ไขปัญหาซึ่งช่วยให้สามารถจัดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละโครงการได้

## ตารางที่ 2.2 แสดงตารางสรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ด้านสถานภาพ ทั่วไปของกิจการ	ด้านปัจจัย ความสำเร็จ	ด้านความสำเร็จใน การบริหาร
ณภัทร ศรีเจิมทอง (2553)		✓	✓
สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ (2535)		✓	✓
สุชาติ แสนมาโนช (2549)	✓	✓	
รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ (2542)	✓		✓
วิศณุ ทรัพย์สมพล (2540)		✓	✓
กมล ยิ้มละมัย (2552)		✓	✓
ฉวีวรรณ ลิ้มวัฒนพันธ์ชัย (2546)	✓	✓	✓
ชารินี ลิ้มสวัสดิ์ (2550)	✓	✓	✓

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูง ในเขต กรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล ซึ่งผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นกลุ่มธุรกิจบริษัทการก่อสร้างชั้นนำในประเทศ ซึ่งมีชื่อเสียง และประสบความสำเร็จที่มีอยู่มากมายเช่น บริษัท กฤษา จำกัด บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอน จำกัด (มหาชน) บริษัท แสงฟ้าก่อสร้าง จำกัด บริษัท พรินซ์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) แต่ผู้วิจัยได้เลือกกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงและมีความสามารถในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ได้ดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนต่อความเป็นจริงให้มากขึ้น เนื่องจากโครงการมีข้อมูลหลากหลาย และครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา มีขอบเขตเนื้อหา เวลา สถานที่ที่ชัดเจนสมบูรณ์ในตัวเอง เป็นการศึกษาแบบมุ่งเน้นการค้นหา (Exploratory) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูงและการศึกษาจะพิจารณาถึงความเชื่อถือได้ (Credibility) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการพรรณนาที่ถูกต้อง การตีความอย่างถูกต้อง และเจาะจงศึกษาจากกลุ่มผู้บริหาร โครงการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหาร โครงการก่อสร้างซึ่งมีส่วนสำคัญทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 6 บริษัท จำนวน 6 ท่าน ดังนี้

- บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
  1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ไทคอน อินคัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)
  1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน



- บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
  1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง
  1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท มิซัน อินคัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
  1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
  1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน

#### นิยามความสำเร็จสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ศึกษาในภาพรวมดังนี้

- เป็นกลุ่มบริษัทที่มีการจัดตั้งขึ้นเป็นองค์กรโดยมีวัตถุประสงค์ในการทำธุรกิจเพื่อแสวงหากำไร
  - เป็นกลุ่มบริษัทที่มีผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถในการทำงาน และสร้างความเชื่อมั่นให้กับกลุ่มลูกค้าที่สนใจทั่วไป พร้อมทั้งขยายการเติบโตในองค์กร และมีการบริหารจัดการสร้างผลตอบแทนให้กับพนักงานในองค์กร และเป็นบริษัทที่ยังสามารถดำเนินกิจการอยู่ได้ ณ.ปัจจุบัน
  - เป็นกลุ่มบริษัทที่มีชื่อเสียงในวงการธุรกิจก่อสร้าง
  - เป็นกลุ่มบริษัทที่มีการบริหารจัดการองค์กรได้โดยต้นทุนต่ำด้วยวิธีประหยัดทางขนาด หรือ (Economies of Scale)
  - เป็นกลุ่มที่มีส่วนในการขับเคลื่อนประเทศโดยเป็นผู้ชำระภาษีให้กับรัฐบาลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
  - บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการและของโครงการที่กำหนดไว้
  - ดำเนินโครงการเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด
  - ควบคุมและดำเนินโครงการภายใต้กรอบงบประมาณในด้านต้นทุนที่ตั้งไว้
  - ดำเนินโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมการก่อสร้าง
  - ความพึงพอใจและผลตอบแทนของเจ้าของกิจการ เจ้าของโครงการและผู้ร่วมปฏิบัติงานรวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 1. กลุ่มบริษัท (มหาชน) จำกัด ที่ประกอบด้วย ดังนี้
  - บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
  - บริษัท ไทคอน อินคัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)

- บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

#### มุมมองและลักษณะที่วัดความสำเร็จในการวิจัยของกลุ่มที่ 1 มีดังนี้

1. อัตรากำไรสุทธิวัดผลเป็น (%) จาก ไตรมาสที่ 1 ปี 2554 เทียบกับ ไตรมาสที่ 1 ปี 2555
2. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) วัดผลเป็น (%) จาก ไตรมาสที่ 1 ปี 2554 เทียบกับ ไตรมาสที่ 1 ปี 2555
3. อัตราการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท วัดผลเป็น (%) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555
4. มูลค่าของโครงการ วัดผลเป็น (จำนวน/บาท) จากปี 2555
5. โครงสร้างองค์กรที่สะท้อนถึงต้นทุนของบริษัท วัดผลเป็น (จำนวน/หน่วย) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555
6. ทุนจดทะเบียนที่แสดงถึงความรับผิดชอบในด้านทางกฎหมาย วัดผลเป็น (จำนวน/บาท) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555

#### 2. กลุ่มบริษัทและห้างหุ้นส่วน จำกัด ที่ประกอบด้วย ดังนี้

- ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง
- บริษัท มิซซัน อินคัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
- บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### มุมมองและลักษณะที่วัดความสำเร็จในการวิจัยของกลุ่มที่ 2 มีดังนี้

1. อัตรากำไรสุทธิวัดผลเป็น (%) จาก ไตรมาสที่ 1 ปี 2554 เทียบกับ ไตรมาสที่ 1 ปี 2555
2. อัตราการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท วัดผลเป็น (%) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555
3. มูลค่าของโครงการ วัดผลเป็น (จำนวน/บาท) จากปี 2555
4. โครงสร้างองค์กรที่สะท้อนถึงต้นทุนของบริษัท วัดผลเป็น (จำนวน/หน่วย) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555
5. ทุนจดทะเบียนที่แสดงถึงความรับผิดชอบในด้านทางกฎหมาย วัดผลเป็น (จำนวน/บาท) จากปี 2554 เทียบกับปี 2555

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้การวิจัยได้ข้อมูลอย่างรอบด้านและลึกซึ้ง เพื่อตอบคำถามในด้าน ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูง

เป็นการศึกษาเพื่อค้นหาสาเหตุที่อยู่เบื้องหลังที่ลึกลงไป การศึกษาเพื่อเข้าใจถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่เบื้องหลังและมีได้หมายถึง การใช้ตัวแปร ทางสังคมและเศรษฐกิจ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นตัววัดผลเป็นต้น เพื่ออธิบายหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แต่เป็นการมองหาค่าอธิบายที่ลึกลงไป เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลที่เป็นสาเหตุอยู่เบื้องหลังที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันอยู่ เพราะเราจะไม่สามารถทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคมอย่างมีความหมาย ถ้าเรามุ่งศึกษาแต่เพียงความเหมือนเพียงอย่างเดียว (ชยันต์, 2544 : 58)

การวิจัยเชิงคุณภาพต้องการที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ เช่นเดียวกับการวิจัยเชิงปริมาณ แต่เป็นการอธิบายในมิติที่แตกต่างกัน โดยมุ่งเน้นที่จะจำแนกให้เห็นความหลากหลายและความหมายของปรากฏการณ์ มากกว่าที่จะเสนอให้เห็นความคล้ายคลึงกัน และความสัมพันธ์ที่ได้วัดได้ด้วยค่าทางสถิติ (ชยันต์, 2544 : 271) และการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิจัยกระบวนการที่ทำให้เป็นปฏิกริยา หรือการสนองตอบต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน (อกิน, 2544 : 156) กรอบแนวคิดในการศึกษาคั้งนี้ มีความมุ่งหมายที่จะค้นหาคำตอบจากกระบวนการขยายผล และความเชื่อมโยงของข้อมูลมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับกรณีศึกษา โดยการพูดคุย สัมภาษณ์ และปฏิบัติตนให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุม และเชื่อถือได้ (รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2544 : 22)

2. เครื่องบันทึกเสียง

3. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ คั้งนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท

- อัตรากำไรสุทธิ
- อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์
- อัตราการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท
- มูลค่าของโครงการ
- การจัดโครงสร้างในโครงการ
- ทุนจดทะเบียน

**ตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโครงการทั้ง 6 ท่าน 6 บริษัท จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่**

- บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ผู้รับเหมาหลัก
  1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ
  1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้รับเหมาหลัก
  1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง
  1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท มิซชั่น อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
  1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
  1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน

**ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง**

- ปัจจัยภายใน
  - ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร
  - ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ
  - ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ
  - ปัจจัยด้านการวางแผนงาน
  - ปัจจัยด้านการจัดซื้อ
  - ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย
  - ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการเพื่อการก่อสร้าง
  - ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน
  - ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน
  - ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน
- ปัจจัยภายนอก
  - ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ
  - ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

- ปัจจัยด้านการนำเอา Economies Of Scale มาปรับประยุกต์ใช้

นอกจากปัจจัยที่ได้นำเสนอมาทั้ง 13 ปัจจัยดังกล่าวแล้ว และในการวิจัยครั้งนี้ยังมีปัจจัยอยู่อีกหลายปัจจัยที่ผู้บริหารแต่ละท่าน ได้ให้มุมมองแสดงข้อคิดเห็นกับปัจจัยเหล่านั้นที่มีบทบาทที่เกี่ยวข้องในด้านต้นทุน ที่จะต้องทำการศึกษาต่อไป เช่น ด้านความเสี่ยง ด้าน Economy of Speed ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นต้น แต่ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุน

### ตอนที่ 3 ความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

- บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการและของโครงการที่กำหนดไว้
- ดำเนินโครงการเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด
- ควบคุมและดำเนินโครงการภายใต้กรอบงบประมาณในด้านต้นทุนที่ตั้งไว้
- ดำเนินโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมการก่อสร้าง
- ความพึงพอใจและผลตอบแทนของเจ้าของกิจการ, เจ้าของโครงการและผู้ร่วมปฏิบัติงาน รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่เป็นแบบสัมภาษณ์ มีรายละเอียดและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร (Documentary Studies) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้
  - 1.1 เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการบริหาร โครงการ ปัจจัยความสำเร็จในการบริหารโครงการ จากหนังสือ เอกสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
  - 1.2 งานวิจัยและรายงานที่เกี่ยวกับการบริหารโครงการต่าง ๆ ในประเทศไทย
  - 1.3 อินเทอร์เน็ต โดยเข้าไปใน Web site ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารโครงการ ความสำเร็จในการบริหารโครงการ เพื่อกำหนดขอบเขต และแนวทางในการจัดทำแบบสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์
2. ศึกษาจากกรณีศึกษาแบบเจาะจง เนื่องจากโครงการมีข้อมูลหลากหลาย และครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา มีขอบเขต เนื้อหา เวลา สถานที่ที่ชัดเจน สมบูรณ์ในตัวเอง
3. สร้างแบบสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) เป็นการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดที่สร้างขึ้น มีการกำหนด

หัวข้อการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิด ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบเจาะลึกเข้าไปในเนื้อหาตามกรอบแนวคิด แต่ก็เปิดโอกาสที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงแนวคิดได้อย่างอิสระเพื่อให้แบบสัมภาษณ์ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิจารณา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และการใช้งาน

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการพิจารณา จากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

5. จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ และปรับปรุงแก้ไข แล้วตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

6. มีการปรับข้อมูลคำถามเพิ่มเติมโดยอาศัยประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ ให้เหมาะสมและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป โดยขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อความสมบูรณ์ และการเข้าถึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้การศึกษา ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูง จำนวนทั้งสิ้น 6 ท่าน ซึ่งมีขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 รวบรวมจำนวน รายชื่อและสถานที่อยู่ของผู้บริหาร โครงการที่จะสัมภาษณ์แต่ละท่าน

1.2 ติดต่อขออนุญาตสัมภาษณ์ โดยนัดเข้าสัมภาษณ์ในสถานที่ที่เหมาะสม ขอความอนุเคราะห์ในการเข้าสัมภาษณ์

1.3 ทำการสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร โครงการที่จะสัมภาษณ์แต่ละราย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าจากหนังสือ รวบรวมผลงานวิจัย บทความ วารสาร อินเทอร์เน็ต และเอกสารต่าง ๆ ภายในโครงการ เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหา และนำไปใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้การตีความ (Content Analysis) และการเปรียบเทียบที่เหมาะสม

2. เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริหารหลายบริษัท ต่างตำแหน่งงาน ต่างเวลา ต่างสถานที่

3. วิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีการ Triangulation โดยอาศัยแง่มุมที่หลากหลาย เพื่อเสริมความเชื่อถือได้ของข้อมูล โดยใช้เทคนิค

3.1 การสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ คนต่างกลุ่ม ต่างตำแหน่งงาน ต่างสถานที่ ในเรื่องเดียวกัน คือสัมภาษณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูง

3.2 Methods Triangulation ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บข้อมูลหลายวิธีการวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ โครงสร้างองค์กร แผนงาน โครงสร้างโครงการ เอกสารอื่น ๆ ในโครงการ

3.3 Perspective Triangulation ใช้แนวคิดมากกว่าหนึ่งแนวคิดในการตีความข้อมูลที่วิเคราะห์ถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูง ได้แก่ แนวคิดของเจ้าของโครงการ ผู้จัดการโครงการและวิศวกรโครงการและเจ้าของกิจการ

3.4 Theory Triangulation การใช้มุมมองของทฤษฎีต่าง ๆ มาพิจารณาข้อมูลชุดเดียวกัน

3.5 Data Triangulation การเปรียบเทียบและตรวจสอบความแน่นอนของข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ มาเปรียบเทียบ

3.6 ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในรูปแบบของกระบวนการสังเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากว่าผู้วิจัยได้มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานในด้านตำแหน่งผู้จัดการและผู้บริหารโครงการอยู่พอสมควร โดย (รุ่งกานต์ ปราชญ์ศรีภูมิ, สม.4)

4. มีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ความน่าเชื่อถือของข้อมูล หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง จัดรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเครื่องบันทึกเสียง แล้วถอดข้อมูลออกมาเป็นตัวอักษรใช้วิธีจับประเด็น และสังเคราะห์โครงสร้างของข้อมูล สกัดหน่วยข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูล หาความสัมพันธ์ของข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความ (Content Analysis) และทำการนำเสนอข้อมูลโดยการบรรยาย (Descriptive)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

การศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึกกับกลุ่มเจ้าของกิจการและผู้มีส่วนร่วมในการบริหาร โครงการที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีส่วนสำคัญในการบริหารโครงการให้ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย 6 บริษัท จำนวน 6 ท่าน ดังนี้

- บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ผู้รับเหมาหลัก
  - 1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ
  - 1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้รับเหมาหลัก
  - 1. ผู้ควบคุมโครงการ (Project Controller) จำนวน 1 ท่าน
- ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง
  - 1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท มิซัน อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
  - 1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน
- บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
  - 1. เจ้าของกิจการ (Owner) จำนวน 1 ท่าน

#### 4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้การบันทึกเทปเสียงและแบบสัมภาษณ์เพื่อประกอบการสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท

ตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโครงการทั้ง 6 ท่าน 6 บริษัท จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่



ตอนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูงทั้ง 6 บริษัท เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการ สัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้การบันทึกเสียงและใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อประกอบการสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้าง

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของ บริษัทมีดังนี้

### ตารางที่ 4.1 แสดงตารางวัดความสำเร็จ

ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรากำไร		มูลค่าของ โครงการ (บาท/ โครงการ)	โครงสร้าง ในโครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจดทะเบียน (จำนวน/บาท)
		อัตรา ผลตอบแทน จาก สินทรัพย์ (ROA) (%)	ขยายตัว ทางธุรกิจ จากกำไร สุทธิ (%)			
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อป เมนต์ จำกัด (มหาชน)	-1.49%	1.64%	154%	300,000,000	17 คน/ หน่วยงาน	4,921,678,180
บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)	21.96%	8.21%	16%	90,000,000	10 คน/ หน่วยงาน	1,117,252,920
บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	2.54%	3.48%	27%	400,000,000	27 คน/ หน่วยงาน	1,600,000,000
ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิ เนียริง	20%	2.10%	33%	25,000,000	2 คน/ หน่วยงาน	1,000,000
บริษัท มิซซัน อินดัสทรี (ไทย แลนด์) จำกัด	25%	3.50%	150%	30,000,000	2 คน/ หน่วยงาน	1,000,000
บริษัท ไฮทีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	15%	4.90%	50%	39,000,000	4 คน/ หน่วยงาน	3,000,000

ที่มา : <http://www.set.or.th>

เป็นตารางบอกถึงการวัดความสำเร็จในด้านต่างๆเพื่อที่จะนำไปเปรียบเทียบกับปี 2554 ในบทสรุป ซึ่งจะสามารถบอกถึงความสำเร็จของบริษัทในการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารจัดการในด้าน ทรัพยากร และการบริหารจัดการองค์กรภายใน เป็นต้น

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโครงการทั้ง 6 บริษัท พบว่า

ผู้บริหารโครงการรายที่ 1 บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เพศชาย อายุ 31 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมเครื่องกล ปริญญาโท ด้านบริหารการเงิน อายุงาน 7 ปี ตำแหน่ง ผู้ควบคุมโครงการ มีหน้าที่ ควบคุมและบริหารการทำงานของผู้รับเหมาย่อยงานก่อสร้าง และงานระบบไฟฟ้า เครื่องกล

ผู้บริหารโครงการรายที่ 2 บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน) เพศชาย อายุ 31 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านการจัดการงานก่อสร้าง อายุงาน 8 ปี ตำแหน่ง ผู้ควบคุมโครงการ มีหน้าที่ ควบคุมและบริหารการทำงานของผู้รับเหมาย่อยงานก่อสร้าง

ผู้บริหารโครงการรายที่ 3 บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เพศชาย อายุ 33 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ปริญญาโท ด้านบริหารธุรกิจ อายุงาน 9 ปี ตำแหน่ง ผู้ควบคุมโครงการ มีหน้าที่ ควบคุมและบริหารการทำงานของผู้รับเหมาย่อยงานก่อสร้างและงานระบบไฟฟ้า เครื่องกล

ผู้บริหารโครงการรายที่ 4 ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง เพศชาย อายุ 31 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ปริญญาโท ด้านเศรษฐศาสตร์ อายุงาน 7 ปี ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและบริหารควบคุมการทำงานในองค์กรทุกภาคส่วน

ผู้บริหารโครงการรายที่ 5 บริษัท มิซัน อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด เพศชาย อายุ 33 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านการจัดการอุตสาหกรรม อายุงาน 11 ปี ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและบริหารควบคุมการทำงานในองค์กรทุกภาคส่วน

ผู้บริหารโครงการรายที่ 6 บริษัท มิซัน อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด เพศชาย อายุ 48 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมเครื่องกล ปริญญาโท ด้านบริหารวิศวกรรม อายุงาน 24 ปี ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและบริหารควบคุมการทำงานในองค์กรทุกภาคส่วน

**ผลการวิเคราะห์ตอนที่ 2** เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง ของผู้มีส่วนร่วมในการบริหารโครงการทั้ง 6 บริษัทและเจ้าของกิจการอีก 3 บริษัท ได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้าง

สำหรับโครงการ ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหาร โครงการ ปัจจัยด้านการวางแผนงาน ปัจจัยด้านการจัดซื้อ ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการเพื่อการก่อสร้าง ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร ปัจจัยด้านการนำเอา Economies Of Scale มาปรับประยุกต์ใช้ จากการศึกษาสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยคำถามปลายเปิด โดยมีการบันทึกเทปเสียง จากนั้นทำการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยทั้ง 13 หัวข้อ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน ที่ผู้ควบคุมโครงการทั้ง 6 ท่านได้ให้ความสำคัญดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงตารางจัดอันดับความสำเร็จของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน

อันดับ ที่	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการ บริหารต้นทุน	สำคัญมาก ที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญปาน กลาง	สำคัญ น้อย
1	ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน	6			
2	ปัจจัยด้านการวางแผนงาน	6			
3	ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของ ผู้บริหาร โครงการ	6			
4	ปัจจัยด้านการวางแผนใช้ทรัพยากร	6			
5	ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน	6			
6	ปัจจัยด้านการนำเอา Economies Of Scale มาปรับประยุกต์ใช้	3	3		
7	ปัจจัยด้านการออกแบบ โครงการ	3	2	1	
8	ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน	2	4		
9	ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย	2	3		1
10	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ	1	4		1
11	ปัจจัยด้านการจัดซื้อ	1	4		1

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

อันดับ ที่	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการ บริหารต้นทุน	สำคัญมาก ที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญปาน กลาง	สำคัญ น้อย
12	ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร	1	3	2	
13	ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างโครงการ	1	3	1	1
อื่น ๆ	ปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร		1		
	ปัจจัยด้านความเสี่ยง		1		
	ปัจจัยด้าน ECONOMY OF SPEED		1		

**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน ปัจจัยด้านการวางแผนงาน ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ ปัจจัยด้านการวางแผนใช้ทรัพยากร และปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุนมีความสำคัญมากที่สุด และตามด้วยปัจจัยที่ผู้บริหารเห็นรองลงมาตามลำดับคือปัจจัยด้านการนำเอา Economies Of Scale มาปรับประยุกต์ใช้ ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการ ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ ปัจจัยด้านการจัดซื้อ ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ และยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่ผู้บริหารได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเช่น ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี และ ปัจจัยด้านการนำ ECONOMY OF SPEED มาปรับใช้ เป็นต้น

ตารางที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล** ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้าน ไหนที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี วัสดุและประสบการณ์ความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่สำคัญ
2		ปัจจัยด้านแรงงาน เงินทุน วัสดุ การจัดการ ทุกเรื่องสำคัญหมด
3		ปัจจัยด้านบุคลากร คู่ค้าที่ดี การวางแผนที่ดี ด้านเทคโนโลยี
4		ปัจจัยด้านบุคลากร การบริหารจัดการต้นทุนที่ดีและการบริหารด้านเวลา ด้านความเสี่ยง
5		ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SPEED มาปรับใช้และปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน และทรัพยากร
6		ปัจจัยด้านการออกแบบ การจัดจ้าง การจัดซื้อ และ ด้านทรัพยากรบุคคล

#### ตารางที่ 4.4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัด โครงสร้างขององค์กรในหน่วย

##### 2.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	1. ท่านคิดว่าการจัด โครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด
1	แบบที่ราบิดเพราะเป็นการกระจายความรับผิดชอบในหน้าที่ตามแต่ละแผนก
2	การจัดแบบง่ายเพราะสะดวกรวดเร็วในการบริหารจัดการ
3	จัดแบบแบนราบตามหน้าที่เพราะจะช่วยลดช่องทางการสื่อสารให้เร็วยิ่งขึ้น
4	จัดตามหน้าที่และมีความชัดเจนในด้านหน้าที่ของบุคคลที่ช่วยให้การตัดสินใจได้ง่าย
5	ควรจัดให้เป็นแบบตามหน้าที่และจัด โครงสร้างที่ไม่ต้องซับซ้อนมากและควรจะง่ายต่อการสั่งงานด้วย
6	จัดตามหน้าที่เพราะประสานการทำงานง่าย

การจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงาน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการจัดโครงสร้างในองค์กรนั้นจะต้องมีความชัดเจนในหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละบุคคลและควรจัดองค์กรให้มีช่วงสายงานที่สั้นและกระชับต่อการสื่อสารและเพื่อง่ายต่อการประสานงานและการตัดสินใจที่ต้องการความรวดเร็วในบางสถานการณ์ที่ถูกเงินและต้องการความเร่งด่วนในการตัดสินใจ

#### ตารางที่ 4.5 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัด โครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	2. ท่านคิดว่าการจัด โครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด
1	มี เพราะถ้าจัดโครงสร้างอย่างไม่มีหลักการก็จะทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น
2	มี เพราะยิ่งโครงสร้างองค์กรซับซ้อนก็ยิ่งมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น
3	มีเพราะ โครงสร้างที่ซับซ้อนก็ยิ่งเพิ่มต้นทุนให้สูงตามไปด้วยเช่นการสื่อสารและบุคลากรมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
4	มี เพราะถ้ามีการจัดคนให้เหมาะสมกับงานก็จะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนได้
5	มี เพราะ โครงสร้างที่มีสายงานที่ยาวมากย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานและเพิ่มต้นทุนมากขึ้นตามบุคลากร
6	มี เพราะ เป็นการแบ่งตามความรับผิดชอบซึ่งใครทำหน้าที่ตำแหน่งที่สูงก็ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงตามไปด้วย

การจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการจัดโครงสร้างองค์กรถ้ามีการจัด โครงสร้างที่ซับซ้อนมากเกินไปหรือจัดให้มีโครงสร้างที่มีช่วงสายงานยาวหรือสูงจนเกินไปก็จะส่งผล โดยตรงในด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แปรผันตามไปด้วยเช่น ต้นทุนด้านการสื่อสารและต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายให้กับบุคลากร เป็นต้น

**ตารางที่ 4.6** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด
คำอธิบายของผู้บริหาร	
1	จัดตามหน้าที่แบบประสานเพราะถ้าพนักงานมีความรับผิดชอบตามที่นัดก็จะทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน
2	การจัดแบบตามหน้าที่ เพราะจะแบ่งงานง่ายและประสานงานง่าย
3	จัดโครงสร้างแบบแบนและแบ่งความรับผิดชอบหน้าที่เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านการสื่อสารและคน
4	จัดให้มีการประสานงานที่สั้นเพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ
5	การจัดองค์กรแบบหน้าที่เพราะจะทำให้การบริหารจัดการง่ายและมีความชัดเจนในการประสานงาน และควรจัดหน้าที่นั้นแบ่งย่อยให้เป็นในรูปแบบในการจ้างผู้รับเหมาช่วยเข้ามาช่วยในสายงาน
6	จัดตามหน้าที่และแบ่งความรับผิดชอบให้ทำงานให้คุ้มกับที่จัดจ้าง

**การจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการจัดองค์กรแบบตามหน้าที่และประสานงานกันในหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับสายงานและสายงานไม่ลึกหรือสูงและซับซ้อนจนเกินไปและในกรณีที่ต้องมีความจำเป็นในการตัดส่วนรับผิดชอบนั้น ๆ ให้กับ OUT SOURCE รับผิดชอบก็จะเป็นการลดต้นทุนที่ดีและจะได้เป็นการแก้ไขปัญหาในระยะยาวขององค์กรที่ไม่ต้องมีการสร้างภาระผูกพันกับทรัพยากรบุคคลที่จะมีโอกาสสร้างปัญหาให้กับองค์กรได้ในอนาคต

**ตารางที่ 4.7** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุน

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด
คำอธิบายของผู้บริหาร	
1	สำคัญมาก
2	ปานกลาง
3	ปานกลาง
4	มีความสำคัญมาก
5	มีความสำคัญมาก ที่สุดคือ ถ้าผู้บริหารจะขยายองค์กรเพิ่มควรจะคำนึงถึงต้นทุนในด้านภาระผูกพันของกิจการในอนาคตด้วย
6	มีความสำคัญมาก

การจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามี ความสำคัญมากเพราะถ้าหากผู้มีอำนาจในการปรับโครงสร้างองค์กรควรจะพิจารณาถึงต้นทุนที่เป็น ภาระผูกพันในองค์กรด้วย

#### ตารางที่ 4.8 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างในโครงการ

##### 2.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	5. ท่านคิดว่าการจัด โครงสร้างใน โครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	แบบพีรามิดเพราะเป็นการกระจายความรับผิดชอบในหน้าที่ตามแต่ละแผนก
2	จัดตามหน้าที่ เพราะพนักงานรู้หน้าที่ของตัวเอง และมีการประสานงานกัน โดยตรงได้ดี
3	จัดแบบแบนราบตามหน้าที่เพราะจะช่วยลดช่องทางการสื่อสารให้เร็วยิ่งขึ้น
4	จัดตามหน้าที่และมีความชัดเจนในด้านหน้าที่ของบุคคลที่ช่วยให้การตัดสินใจได้ง่าย
5	ควรจัดแบบตามหน้าที่ เพราะจะทำให้การทำงานนั้นไม่สับสนและไม่เกิดการข้ามสายงานกัน
6	จัดตามหน้าที่เพราะประสานการทำงานง่าย

การจัดโครงสร้างในโครงการ ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการจัด โครงสร้างใน โครงการนั้นจะต้องมีความชัดเจนในหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละบุคคลและควรจะต้องมีการให้มีช่วง สายงานที่สั้นและกระชับต่อการสื่อสารและเพื่อง่ายต่อการประสานงานและการตัดสินใจที่ต้องการ ความรวดเร็วในบางสถานะการณ์ที่ฉุกเฉินและต้องการความเร่งด่วนในการตัดสินใจ

#### ตารางที่ 4.9 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัด โครงสร้างใน โครงการมีผลต่อต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	6. ท่านคิดว่าการจัด โครงสร้างใน โครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	มี เพราะถ้าจัด โครงสร้างอย่างไรไม่มีหลักการก็จะทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น
2	มี เพราะ โครงสร้างยังซับซ้อนยังเป็นการเพิ่มต้นทุน
3	มี เพราะยัง โครงสร้างองค์กรซับซ้อนก็ยังมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น
4	มี เพราะถ้ามีการจัดคนให้เหมาะสมกับงานก็จะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนได้
5	มีผลแน่ เพราะถ้าโครงสร้างองค์กรมีสายงานที่มากก็ส่งผลให้ต้นทุนเพิ่มมากด้วยเช่นกัน
6	มี เพราะ เป็นการแบ่งตามความรับผิดชอบซึ่งใครทำหน้าที่ตำแหน่งที่สูงก็ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงตามไปด้วย

การจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า โครงสร้างในโครงการถ้ามีการจัดโครงสร้างที่ซับซ้อนมากเกินไปหรือจัดให้มีโครงสร้างที่มีช่วงสายงานยาวหรือสูงเกินไปก็จะส่งผลโดยตรงในด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แปรผันตามไปด้วยเช่น ต้นทุนด้านการสื่อสารและต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายให้กับบุคลากร เป็นต้น

**ตารางที่ 4.10** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงาน

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		จัดตามหน้าที่แบบประสานเพราะถ้าพนักงานมีความรับผิดชอบตามที่ถนัดก็จะทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน
2		แบ่งตามหน้าที่เพราะมีลักษณะที่ช่วยให้การทำงานในแต่ละสายงานได้มีการทำงานที่ง่ายมากขึ้น
3		จัดโครงสร้างแบบแบนและแบ่งความรับผิดชอบตามหน้าที่เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสื่อสารและคน
4		จัดให้มีการประสานงานที่สั้นเพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ
5		การจัดองค์กรแบบหน้าที่ และจัดหน้าที่นั้นให้เป็นในรูปแบบในการจ้างผู้รับเหมาช่วยเข้ามาช่วยในสายงาน
6		จัดตามหน้าที่และแบ่งความรับผิดชอบให้ทำงานให้คุ้มกับที่จัดจ้าง

การจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงาน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การจัดโครงสร้างในโครงการแบบตามหน้าที่และประสานงานกันตามหน้าที่ที่รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องและสายงานไม่ลึกหรือสูงและซับซ้อนเกินไปและในกรณีที่ต้องมีความจำเป็นในการตัดส่วนรับผิดชอบงานนั้น ๆ ให้กับผู้รับเหมาช่วยเป็นผู้นั้นก็จะเป็นการลดต้นทุนที่ดีและจะได้เป็นการแก้ไขปัญหาในระยะยาวขององค์กรและโครงการได้โดยที่ไม่ต้องมีการสร้างภาระผูกพันกับทรัพยากรบุคคลที่จะมีโอกาสสร้างปัญหาให้กับองค์กรได้ในอนาคต

**ตารางที่ 4.11** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุน

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		สำคัญมาก
2		สำคัญน้อย
3		ปานกลาง
4		มีความสำคัญมาก
5		มีความสำคัญมาก เพราะองค์กรมีสายงานมากต้นทุนก็เพิ่มมากเป็นเงาตามตัวในกิจการที่หลีกเลี่ยงได้ยาก
6		สำคัญมากที่สุด



การจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามี ความสำคัญมากถึงมากที่สุด

ตารางที่ 4.12 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอำนาจในการตัดสินใจในการบริหารต้นทุน

### 2.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของ ผู้บริหารโครงการ

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหาร โครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุก ๆ เรื่องสิ่งที่ท่านจะทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ดูงบประมาณและการแยกแยะจัดสรรงบประมาณ CBS เพราะจะเป็นแนวทางในการบริหารต้นทุนที่ง่ายขึ้น
2	ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
3	ตรวจสอบข้อมูลและที่มาของต้นทุนทั้งหมดเพื่อจะได้เข้าไปบริหารจุดที่ทำให้ต้นทุนในกิจการที่เพิ่มขึ้นมา
4	ดูงบประมาณและตรวจสอบต้นทุนเปรียบเทียบเพื่อจะได้ดูผลกำไรที่แท้จริง
5	ศึกษาข้อมูลของโครงการอย่างละเอียดก่อนที่จะนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนและงบประมาณที่มีอยู่จริง
6	ดูงบประมาณเพราะจะทำให้ทราบถึงผลกำไรที่ดำเนินการไปแล้วว่าเหลือมากน้อยอย่างไร

อำนาจในการตัดสินใจในการบริหารต้นทุนที่ต้องทำเป็นอันดับแรก ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าจะต้องมีการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นความเป็นไปได้ของโครงการอย่างละเอียดก่อน โดยการเริ่มศึกษารายละเอียดตั้งแต่ข้อมูลย้อนหลังและการแตกย่อย WBS และ CBS ให้มีความชัดเจนในด้านต้นทุนก่อนลงมือนำไปปฏิบัติงานแล้วดูงบประมาณที่มีอยู่เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงและนำไปวัดผลกำไรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 4.13 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนด

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	10. ท่านคิดว่าวิธีการที่จะบริหารต้นทุน โครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้นจะต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	พิจารณาด้านศักยภาพของบุคลากรและการจัดคนให้เข้ากับงานและเทคโนโลยีต้องทันสมัย
2	เรื่อง คน การเงิน เวลา และ การจัดการ
3	ต้องแตกให้เป็น WORK PROGRAM และ CBS เพื่อดูสถานะทางการเงินเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการบริหารจัดการในอนาคต
4	วัตถุประสงค์ของโครงการและผลกระทบทางเศรษฐกิจ
5	ข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดในโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงส่งมอบโครงการและปัจจัยภายในภายนอกของกิจการ และโครงการที่สำคัญคือการทำ WBS & CBS
6	ระยะเวลาในการจัดส่งของสินค้าที่สั่งซื้อ และบริษัทที่สั่งซื้อสินค้ารวมไปถึงการเลือกผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์

การที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนด ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยในหลายๆด้านและรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการและการแยกย่อยกิจกรรมเพื่อดูรายละเอียดในด้านต้นทุนให้เกิดความชัดเจนจากนั้นก็จะมีพิจารณาไปถึงปัจจัยภายในเช่น ศักยภาพทางการเงิน การบริหารบุคคล การบริหารเครื่องมือและเทคโนโลยี เป็นต้น และปัจจัยภายนอกเช่น ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมือง เป็นต้น

**ตารางที่ 4.14** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่ไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		หาสาเหตุและทบทวนผลและแก้ปัญหากรณีแก้ไขไม่ได้ก็ต้องไปควบคุมในกิจกรรมอื่น ๆ
2		ไปเร่งงานในกิจกรรมอื่น ๆ
3		ทบทวนปัญหาและหาสาเหตุเพื่อแก้ไขให้เป็นมาตรฐานต่อไปและทำเป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง
4		ทบทวนหาสาเหตุถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขป้องกันในระยะยาว
5		ถ้าควบคุมไม่ได้ในกิจกรรมแรกเราก็ต้องมองถึงกิจกรรมต่อไปที่จะต้องควบคุมและปรับให้เกิดสมดุลต่อไป
6		จัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ให้กับผู้รับเหมาเพื่อลดต้นทุน

การที่ไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นเมื่อไม่สามารถที่จะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ได้ก็จะต้องมีการเริ่มต้นในการศึกษาหาสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะทำการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เหล่านั้นให้ได้เสียก่อนจึงจะเริ่มต้นไปยังกระบวนการควบคุมต้นทุนที่จะเกิดขึ้นกับกิจกรรมอื่นต่อ ๆ ไปเพื่อให้ต้นทุนนั้นอยู่ในกรอบประมาณที่ตั้งไว้ให้มีความสมดุลและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ต่อไปรวมทั้งจะต้องมีการสร้างแบบแผนรองรับให้เป็นมาตรฐานเป็นแนวทางในการบริหารจัดการต่อไปและทำอย่างต่อเนื่อง

#### ตารางที่ 4.15 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการทำ Work Breakdown Structure

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	12. ท่านคิดว่าการทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	มีเพราะจะทำให้ควบคุมในแต่ละงานได้ง่ายขึ้น
2	สำคัญ เพราะจะได้เห็นภาพในแต่ละกิจกรรมที่ชัดเจนมากขึ้นและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตรงประเด็นมากขึ้น
3	สำคัญมากเพราะจะทำให้เห็นภาพและพิจารณาถึงความสำคัญกับจุดที่ต้องควบคุมเป็นสำคัญ
4	มี เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงเนื้อหาที่แท้จริง
5	มีความสำคัญ เพราะจะทำให้มองเห็นเนื้องานย่อยๆ ที่จะช่วยให้เข้าไปควบคุมในกิจกรรมนั้นๆ ได้ง่ายขึ้น
6	มี เพราะสามารถรู้ปริมาณงานที่ต้องใช้จริง

**ความสำคัญของการทำ Work Breakdown Structure** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการแตกย่อยในแต่ละกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการเริ่มต้นบริหารต้นทุนเพราะจะทำให้เกิดความชัดเจนในการใช้งบประมาณที่มีอยู่เพื่อไปใช้จ่ายไปกับต้นทุนเหล่านั้นได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสมที่สุดกับค่าใช้จ่ายที่ผู้รับผิดชอบในด้านงบประมาณจะต้องเสียไป

#### ตารางที่ 4.16 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการทำ Cost Breakdown Structure

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	13. ท่านคิดว่าการทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	มีเพราะจะทำให้ควบคุมต้นทุนให้มีประสิทธิภาพและจะได้ทราบจุดด้อยในของแต่ละกระบวนการ
2	มี เพราะ จะทำให้เห็นค่าใช้จ่ายในแต่ละงานเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณ
3	สำคัญมากเพราะเป็นขั้นตอนในการบริหารการใช้งบประมาณที่จะใช้จ่ายกับทรัพยากรอื่นๆ
4	มี เพราะจะทำให้สามารถมองเห็นต้นทุนได้อย่างชัดเจนมากขึ้น
5	มีความสำคัญ เพราะจะทำให้มองเห็นต้นทุนของงานย่อยๆ ที่จะช่วยให้เข้าไปควบคุมต้นทุนนั้นๆ ได้ง่ายขึ้น
6	มี เพราะ สามารถรู้ต้นทุนที่จะใช้จ่ายจริง

**ความสำคัญของการทำ Cost Breakdown Structure** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีความสำคัญต่อการควบคุมต้นทุนเป็นอย่างมากเพราะเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อค้นหาความชัดเจนและช่วยในการใช้งบประมาณที่จะต้องนำไปใช้จ่ายให้มีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุดและง่ายต่อการควบคุมต้นทุน

#### ตารางที่ 4.17 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่จะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่าจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุนที่ กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		ไปควบคุมค่าใช้จ่ายส่วนเกินของบริษัทเพราะจะช่วยทำให้กิจการมีกำไรมากขึ้น
2		ทำงานให้คุ้มกับค่าจ้าง เพราะจะได้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนของต้นทุน
3		ต้องทำหน้าที่รับผิดชอบอย่างดีที่สุดเพราะองค์กรจะได้มีกำไรและให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด
4		ทำงานให้เต็มที่กับเวลาที่เสียไปเพราะจะทำให้กิจการมีกำไรและได้ทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพสูงสุด
5		ทำงานให้เต็มที่กับหน้าที่รับผิดชอบเพราะกิจการเป็นตัวที่ช่วยให้เรามีประสบการณ์และมีเงินมาเลี้ยงชีพเราได้
6		บริหารและติดตามผลงานอย่างเต็มที่เพราะจะได้สร้างกำไรเพื่อเลี้ยงดูกิจการได้ในอนาคต

เมื่อท่านเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนท่านจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าจะต้องทำหน้าที่ของตนเองที่รับผิดชอบอย่างให้เต็มที่และทุ่มเทให้กับองค์กร โดยการใช้เวลาที่มีอยู่ในองค์กรให้เกิดประโยชน์ในการทำงานเพื่อเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายส่วนเกินที่เกิดขึ้นกับองค์กรและจะเป็นการสร้างกำไรให้กับองค์กรได้อีก

#### ตารางที่ 4.18 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ได้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	15. ท่านคิดว่าจะมีวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ได้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุม ต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		ให้ผลรางวัลสูงใจเพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยมหรือเพิ่มเงินเดือนและสวัสดิการชดเชยให้กับพนักงาน
2		สร้างการมีส่วนร่วมในองค์กรให้ทุกคนตระหนักถึงความเป็นเจ้าของร่วมกัน โดยยึดหลักที่ว่าองค์กรอยู่เราก็อยู่ ได้
3		แจ้งข้อมูลที่จะทำให้พนักงานได้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในเรื่องต้นทุนที่เกิดขึ้นและผลกระทบที่ตามมา
4		สร้างความเชื่อมั่นในตัวผู้บริหารที่มีความสามารถเด่นชัดในผลงานเพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานได้ปฏิบัติตามไป
5		จัดทำให้เป็นนโยบายโดยตรงและสร้างเป็นแบบแผนและอบรมเจ้าหน้าที่พนักงานให้เกิดความรับผิดชอบ
6		สร้างความรับผิดชอบต่อหน้าที่และให้พนักงานคิดถึงผลตอบแทนที่จะได้ในอนาคต

วิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ได้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการ ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการจะต้องมีการเริ่มสร้างรูปแบบหรือเครื่องมือในการปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานให้กับพนักงานได้ปฏิบัติตามกัน โดยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารต้นทุน เช่น ให้ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่ไม่เพื่อยซึ่งอาจจะส่งผลให้กิจการขาดผลกำไรและถ้าพนักงานยังไม่มีระเบียบวินัยในการการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ก็ควรสร้างรูปแบบมาตรฐานให้กับพนักงานได้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดเพื่อที่จะทำให้กิจการอยู่รอดและมีสวัสดิการที่ดีให้กับพนักงานต่อไป

#### ตารางที่ 4.19 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาผลประโยชน์ของกิจการ

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	16. ท่านคิดว่าจะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้างและปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อย อย่างไร
คำอธิบายของผู้บริหาร	
1	เลือกบุคลากรเข้ามาอบรมสร้างมาตรฐาน โดยให้คิดถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ มีความสำคัญมากที่สุด
2	ช่วยควบคุมต้นทุนและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีและเร็วมีความสำคัญมากที่สุด
3	หลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการตัดสินใจที่คิดว่าจะกระทบผลต่อองค์กรมีความสำคัญมากที่สุด
4	ทำงานให้มากขึ้นและทุ่มเทกับหน้าที่รับผิดชอบได้รับมอบหมายมีความสำคัญมากที่สุด
5	ช่วยเสริมจุดแข็งให้กับกิจการด้วยการสร้างเสริมศักยภาพให้กับตัวเองเพื่อพัฒนากิจการให้ดียิ่งขึ้นมีความสำคัญมากที่สุด
6	ให้ความสำคัญกับพนักงานและให้สวัสดิการกับพนักงานเพื่อเป็นกำลังใจในการทำงานเพื่อความอยู่รอดของกิจการต่อไปในอนาคต มีความสำคัญมากที่สุด

**การรักษาผลประโยชน์ของกิจการ** ผู้บริหารได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรที่จะเริ่มคัดเลือกบุคลากรเข้ามาสร้างมาตรฐานให้คำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากองค์กรและให้ความสะดวกกับพนักงานในการทำงานหรือสร้างให้เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรที่มีความสำคัญ อีกทั้งยังต้องทุ่มเทและเสียสละเวลาในการทำงานให้กับองค์กรและพยายามหลีกเลี่ยงการตัดสินใจที่จะเกิดความเสี่ยงและส่งผลกระทบต่อองค์กร รวมทั้งการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาองค์กรและใช้ความสามารถที่มีอยู่ช่วยเสริมจุดแข็งให้กับองค์กร

#### ตารางที่ 4.20 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบันทึกการวางแผนงานส่วนตัว

##### 2.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการวางแผนงาน

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	17. ในแต่ละวันท่านได้มีการบันทึกการวางแผนงานของตัวเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด
คำอธิบายของผู้บริหาร	
1	มี เพราะจะได้ทราบถึงแผนงานที่ตั้งไว้และจะช่วยให้ทำงานง่ายขึ้น
2	มี เพราะจะทำให้ทราบถึงความก้าวหน้างานว่าทำได้ไปถึงไหนอย่างไรและยังเหลืออะไรบ้างที่ยังไม่ได้ทำ
3	มี เพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารเวลาและขั้นตอนการทำงานในอนาคต
4	มี เพราะช่วยบริหารด้านเวลาได้และจะทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5	มีการบันทึกในปฏิทินส่วนตัว เพราะจะได้เป็นการสร้างมาตรฐานในการจดจำและสร้างระเบียบวินัยให้กับตัวเอง
6	มี เพื่อเป็นการวางแผนในการบริหารงานและป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน

**การบันทึกการวางแผนงานส่วนตัว** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีมีการบันทึกการวางแผนงานประจำวันเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจดจำเพื่อที่จะบริหารจัดการด้านเวลา ป้องกันความผิดพลาดและบอกถึงความก้าวหน้าในงานว่าได้มีการทำไปถึงไหนอย่างไรบ้างแล้ว อีกทั้งยังเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้กับตัวเองในการพัฒนาศักยภาพในการทำงานได้อีกด้วย

#### ตารางที่ 4.21 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	18. ท่านคิดว่ากำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
1	สำคัญมากเพราะทำให้ทราบทิศทางของโครงการว่าจะไปในรูปแบบใดและสามารถควบคุมต้นทุนได้
2	ทราบถึงขอบเขตงานที่จะต้องทำให้เสร็จในช่วงเวลาไหนและจะได้วางแผนระยะสั้นของตัวเองได้อีกด้วย
3	มีเพราะเป็นแผนที่ตั้งไว้เพื่อลดความผิดพลาดให้น้อยที่สุดและเป็นตัวบอกแนวทางการดำเนินงานในอนาคต
4	เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การทำงานให้แล้วเสร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
5	มีความสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเวลาการทำงานที่มีจุดมุ่งหมาย
6	มี เพราะทำให้รู้เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการและยังช่วยในการบริหารการเงินและจัดซื้อวัสดุ

**ความสำคัญของการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการ** ผู้บริหารได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีสำคัญมากเพราะทำให้ทราบทิศทางในการทำงานในอนาคตว่าจะไปในรูปแบบใดเพื่อจะได้มีการเตรียมขั้นตอนป้องกันความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุดอีกทั้งยังเป็นแนวทางของการวางแผนระยะสั้นและกำหนดแผนระยะยาวให้สอดคล้องกันไปตามกระบวนการและยังเป็นการได้ทราบถึงวันเริ่มต้นการทำงานและวันสิ้นสุดของงานนั้น ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือความสำเร็จตามแผนงานที่ได้วางไว้

#### ตารางที่ 4.22 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	19. หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด
1	พิจารณาบุคลากร สภาพหน้างานของโครงการและวัสดุอุปกรณ์
2	ความเป็นไปได้ของโครงการ สถานที่ตั้ง การเงินและสภาพภูมิศาสตร์เป็นต้น
3	ประชุมทีมในโครงการและประเมินถึงศักยภาพของบุคลากร และความพร้อมของเครื่องจักร
4	ดูบุคลากร วัสดุและเงินทุน
5	ปัจจัยที่พิจารณาคือ ประสบการณ์ของผู้จัดทำขึ้นและความเป็นไปได้ของโครงการในหลาย ๆ ด้าน เช่น การเงิน
6	การจัดส่งวัสดุที่ได้สั่งซื้อไปแล้วและปริมาณงานในโครงการว่ามีมากน้อยอย่างไร

**ตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จ** ผู้บริหารได้ให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นสิ่งที่จะเป็นตัวบอกว่าจะแผนจะแล้วเสร็จนั้นจะต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้คือความเป็นไปได้ของโครงการและปัจจัยภายนอก เช่น สถานที่ตั้งหรือสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อตามมาได้และปัจจัยภายในที่จะต้องมีการนำมาประกอบพิจารณาด้วยเช่น ศักยภาพด้านการเงิน ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านความพร้อมของวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องมีความพร้อมต่อการใช้งานรวมถึงการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็วและทันเวลาจาก supplier อีกด้วย

**ตารางที่ 4.23** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานให้เป็นที่ไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	20. ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นที่ไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		ได้เพราะประสบการณ์และได้มีการบริหารจัดการที่ดีอยู่แล้ว
2		ได้ เพราะมีประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นตัวบอกและชี้นำไปปฏิบัติได้ประกอบกับอาคารก่อสร้างไม่ซับซ้อนมาก
3		ได้เพราะมีการกำหนดวางแผนที่ดีไว้ล่วงหน้าและบุคลากรรู้หน้าที่ในการปฏิบัติตามแผนในทุกขั้นตอน
4		ได้เพราะถ้าได้มีการวางแผนและทบทวนข้อมูลอยู่อย่างต่อเนื่องแล้ว
5		ทำได้แน่นอน ถ้าโครงการมีความพร้อมในหลายๆด้าน เช่น เงิน,คน,เครื่องจักร,และกลยุทธ์การบริหารที่สอดคล้องกับสภาพงานนั้นๆ และการอำนวยความสะดวกจากเจ้าของโครงการ
6		ได้ เพราะ ได้มีการวางแผนเบื้องต้นได้อย่างชัดเจนแล้วและประกอบกับประสบการณ์ที่ตัวเองมีอยู่ด้วย

**ความสามารถในการทำงานให้เป็นที่ไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้** ผู้บริหารได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีความสามารถและมั่นใจที่จะทำให้แล้วเสร็จและบรรลุตามแผน ได้ถ้ามีความพร้อมด้านทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อกระบวนการและการบริหารจัดการที่ดี โดยได้มีการทบทวนแผนปฏิบัติอย่างต่อเนื่องมีการหาข้อมูลมาประกอบการทำงานอยู่เสมออีกทั้งประสบการณ์ของผู้บริหารเองที่มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจและที่ขาดไม่ได้คือการสนับสนุนจากทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

**ตารางที่ 4.24** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการวางแผน Schedule Plan

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	21. ท่านคิดว่าวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุน โครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		สำคัญมากที่สุด
2		มากที่สุด เพราะยังทำงานหลุด plan เมื่อไหร่ต้นทุนก็ยิ่งเพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัวได้เมื่อนั้น
3		มากที่สุด
4		มากที่สุด
5		มีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการวางรูปแบบต่างๆเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด
6		มากที่สุด

**ความสำคัญของการวางแผน Schedule Plan** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีสำคัญมากที่สุดเพราะถ้าไม่สามารถควบคุมแผนที่วางไว้ได้ก็จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนที่เพิ่มขึ้นตาม

**ตารางที่ 4.25** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพิจารณาว่าจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการ

### 2.5 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดซื้อ

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	22. ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรพิจารณาอะไรบ้าง
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	คุณภาพสินค้าและราคาควบคู่กัน
2	รายการประกอบแบบและคุณภาพสินค้าตรงตามกำหนดหรือตรงตามความต้องการในส่วนของเจ้าของโครงการ
3	สินค้านี้มีมาตรฐานและผู้ขายมีศักยภาพและราคาถูก
4	คุณภาพ ราคา และ ระยะเวลาส่งมอบ
5	สินค้านี้มีคุณภาพมาตรฐานและราคาถูกรวมทั้งการจัดส่งได้เร็วเมื่อต้องการ
6	คุณภาพ ราคา และระยะเวลาในการจัดส่งสินค้า

การพิจารณาว่าจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการ ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าสินค้าที่จะนำมาใช้ในโครงการควรจะต้องมีคุณภาพได้รับรองมาตรฐานจาก ม.อ.ก และราคาถูกอีกทั้งการบริการจากผู้ขาย โดยเฉพาะการจัดส่งจะต้องมีความรวดเร็วทันต่อเวลาที่ต้องการใช้งาน

**ตารางที่ 4.26** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	23. ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด
	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ซื้อจำนวนมากก็สามารถที่จะต่อรองในการลดราคาได้มาก
2	ต้องเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียก่อนว่าแบบไหนดีกว่าแล้วจึงเลือกซื้อในแบบที่เหมาะสมที่สุด
3	ขึ้นอยู่กับสถานะของปัจจัยด้านสินค้าและสถานที่ ระยะทางในการซื้อขายสินค้านั้น ๆ ว่าเหมาะสมซื้อแบบไหนดี
4	ซื้อทั้งสองอย่างควบคู่กัน
5	เลือก 2 วิธีเพราะการขายสินค้าส่วนใหญ่ถ้าซื้อจำนวนมากและจ่ายเป็นเงินสดเราก็จะได้ราคาถูกและต้นทุนต่ำ
6	ซื้อจำนวนมาก เพราะถ้าซื้อมากก็ได้ส่วนลดราคาเยอะกว่าซื้อเป็นเงินสด

การสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรที่จะสั่งซื้อแบบทั้งจำนวนสองอย่างพร้อมกันจึงจะมีโอกาสที่จะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดอีกทั้งการสั่งซื้อจะต้องมีการประเมินถึงสถานที่จัดส่งและระยะทางที่ส่งสินค้าว่าเป็นไปในลักษณะแบบ



ใดประกอบในการพิจารณาซื้อว่าจะซื้อจำนวนมากหรือไม่และจำเป็นต้องซื้อเงินสดใหม่ถ้าในกรณีที่  
ไม่แน่ใจในความเชื่อถือกับผู้ขาย

**ตารางที่ 4.27** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	24. ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด
1	ซื้อตรงกับผู้ผลิต
2	ควรซื้อกับผู้แทนจำหน่ายและสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐาน
3	ผู้ผลิตและผู้ค้ารายใหญ่ที่มีการรับรองมาตรฐานสินค้า
4	ผู้ผลิต
5	ซื้อบริษัทที่เป็นผู้ผลิตและบริษัทที่ปล่อยเครดิตทางการค้าที่ยาวและเป็นบริษัทที่จัดส่งได้เร็ว สินค้ามีคุณภาพ
6	ซื้อกับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสินค้าเข้ามาเอง

การซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด ผู้บริหาร  
ส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการซื้อตรงกับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าและสินค้าจะต้องผ่านการรับรอง  
มีมาตรฐานอีกทั้งควรจะได้รับบริการจากผู้ขายในเรื่องการจัดส่งที่รวดเร็วและสามารถต่อรอง  
เครดิตทางการค้าได้

**ตารางที่ 4.28** แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการเลือกซื้อสินค้าที่มีผลกับต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	25. ท่านคิดว่าการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร
1	สำคัญมาก
2	มีความสำคัญ ถ้าสินค้าไม่ได้มาตรฐานก็อาจจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อใหม่
3	สำคัญมาก
4	สำคัญมาก
5	มีความสำคัญมากที่สุด ถ้าผู้ซื้อหาแหล่งซื้อที่ต้นทุนต่ำได้หรือหาแหล่งที่เป็นผู้ผลิตได้ก็จะดีมาก
6	มาก

ความสำคัญของการเลือกซื้อสินค้าที่มีผลกับต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการ  
การเลือกซื้อสินค้ามีความสำคัญมากต่อต้นทุน

## ตารางที่ 4.29 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่ดี

### 2.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง
1	ประสบการณ์และผลงานที่ผ่านมาของผู้รับเหมา
2	ผลงานในอดีต ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และความน่าเชื่อถือ
3	การทำงานที่ตรงเวลาและสถานะทางการเงินของผู้รับเหมา
4	ความน่าเชื่อถือความรับผิดชอบและศักยภาพขององค์กรและเงินทุน
5	พิจารณาประสบการณ์ของหัวหน้างานและศักยภาพทางการเงินและพิจารณาถึงแบบแผนการทำงานเบื้องต้น
6	ศักยภาพที่เหมาะสมกับสภาพหน้างานในแต่ละ โครงการ เงินทุน และ จำนวนบุคลากร

**การจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่ดี** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรพิจารณาถึงประสบการณ์และอดีตที่ผ่านมาอีกทั้งความน่าเชื่อถือและศักยภาพทางการเงินของผู้รับเหมา รวมถึงศักยภาพในการทำงานเบื้องต้นที่จะต้องพิจารณาเช่น จำนวนพนักงานและฝีมือในการทำงานว่ามีการทำงานอย่างเป็นระบบหรือไม่และผลงานมีคุณภาพหรือไม่

## ตารางที่ 4.30 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร และการที่มีผู้รับเหมาแบบนี้จะช่วยให้งานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร
1	ราคาถูกและเป็นผู้รับเหมาที่มีความเชื่อถือได้และมีศักยภาพ
2	เป็นผู้รับเหมาที่ชำนาญเฉพาะทางเพราะจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3	บุคลิกธรรมดาและจะช่วยให้การทำงานดีขึ้นถ้าผู้รับเหมาที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการที่ดี
4	บุคลิกธรรมดา และจะไม่ช่วยให้งานดีขึ้นเพราะถ้าไม่มีคนคอยควบคุมและจัดรูปแบบการบริหารจัดการให้
5	ควรเป็นผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบบุคลิกธรรมดาและการทำงานจะเกิดความยากง่ายก็ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรควรสร้างเครื่องมือมาตรฐานในการควบคุมผู้รับเหมาย่อยให้เป็นรูปแบบใด
6	ผู้รับเหมาที่ใช้แรงงาน แต่ไม่ทำให้งานง่ายขึ้นเพราะขาดความรับผิดชอบซึ่งจะต้องมีผู้ควบคุมงานคอยดูแล

**การจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำ** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะเป็นรูปแบบบุคลิกธรรมดาที่มีฝีมือและชอบใช้แรงงานและจะต้องมีประสบการณ์ในงานที่ทำอีกทั้งจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญและถนัดเฉพาะงานที่ทำในส่วนงานนั้น ๆ ได้ดีซึ่งจะต้องแยกออกเป็น WBS ไปโดยชัดเจนเพื่อที่จะได้เห็นถึงศักยภาพของผู้รับเหมาในการทำงานแต่ก็ไม่ได้เป็นการบอกว่าการรับเหมาต้นทุนต่ำนี้จะช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นเลยถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่ดีคอยควบคุมให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

#### ตารางที่ 4.31 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้รับเหมาย่อยจะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ได้ เพราะเป็นการตัดงบประมาณให้ผู้รับเหมาไปดูแลเอง
2	ช่วยได้ เพราะถ้าเลือกผู้รับเหมาย่อยที่มีประสิทธิภาพในสายงานนั้น ๆ
3	ช่วยเพราะเป็นการประหยัดต้นทุน โดยการตัดราคาไปบริหารงานเอง
4	ได้ เพราะผู้รับเหมาย่อยมีความชำนาญงาน โดยเฉพาะทางก็จะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้นและลดต้นทุน
5	ประหยัดได้ถ้าจะเลือกผู้รับเหมาย่อยก็ควรที่จะเลือกให้เหมาะกับโครงการถ้าโครงการกำไรน้อยก็ต้องเลือกผู้รับเหมาย่อยที่ต้นทุนต่ำโดยพิจารณาจากการเสนอราคา หรือผู้รับเหมาที่อยู่ในรูปแบบบุคคลธรรมดา
6	ได้ เพราะค่าใช้จ่ายในการบริหารงานต่ำกว่าเพราะเน้นการใช้แรงงานมากกว่าเครื่องมือเครื่องจักร

**การจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยจะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุน** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าคุณรับเหมามีส่วนช่วยในการลดต้นทุนได้เพราะเป็นการตัดงบประมาณออกไปบริหารงานเองของผู้รับเหมาผู้ซึ่งมีประสบการณ์และความชำนาญงานเฉพาะทางของผู้รับเหมาเองซึ่งจะส่งผลให้การทำงานในหน่วยงานมีความรวดเร็วยิ่งขึ้นและส่งผลให้ลดต้นทุนได้มากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ทรัพยากรในองค์กรอีกทั้งในการเลือกผู้รับเหมาย่อยที่ดีจะต้องพิจารณางบประมาณค่าใช้จ่ายในโครงการประกอบควบคู่ในการใช้จ่ายด้วย

#### ตารางที่ 4.32 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของผู้รับเหมาย่อยที่มีต่อต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	สำคัญมากที่สุด
2	สำคัญมาก เพราะอาศัยประสบการณ์โดยตรงในการทำงานให้เร็วขึ้นจากผู้รับเหมาย่อย
3	ปานกลาง
4	สำคัญมาก
5	มีความสำคัญมากที่สุด ถ้าเรามีระบบการควบคุมที่ดีหรืออาจนำระบบ SUPPLY CHAIN มาปรับประยุกต์ใช้
6	มาก

**ความสำคัญของผู้รับเหมาย่อยที่มีต่อต้นทุน** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยมีผลต่อต้นทุนมากถ้าได้มีการบริหารจัดการที่ดีเข้าด้วยกันระหว่างผู้รับเหมาหลักและผู้รับเหมารอง

### ตารางที่ 4.33 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบ โครงการที่ดี

#### 2.7 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการออกแบบโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
30.	ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร
1	ถูกต้องตามหลักและได้มาตรฐานวิศวกรรมโดยคำนึงถึงต้นทุนด้วย
2	เป็นไปตามความต้องการของเจ้าของ เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและก่อสร้างได้จริงและคำนึงถึงความประหยัด
3	คำนึงถึงผลตอบแทนของโครงการแลความพอใจของเจ้าของและลูกค้า
4	มีความเหมาะสมกับต้นทุนโครงการ
5	ควรจะมีมาตรฐานและออกแบบโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าถึงพื้นที่ใช้สอยและให้เหมาะสมต่อการลงทุน
6	ให้สอดคล้องต่อความต้องการของเจ้าของงาน

**การออกแบบโครงการที่ดี** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะออกแบบให้เป็นไปตามความต้องการของเจ้าของโครงการก่อนและการออกแบบควรพิจารณาการออกแบบให้คุ้มค่าต่อการลงทุนและเหมาะสมต่อการลงทุนรวมทั้งการออกแบบควรคำนึงถึงความประหยัดของวัสดุและสิ่งสำคัญของการออกแบบคือการนำแบบมาก่อสร้างได้จริงมีความชัดเจนและถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

### ตารางที่ 4.34 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบ โครงการที่ยังไม่มีความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้น

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
31.	ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มีความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด
1	เพิ่ม เพราะต้องมีการทำงานซ้ำซ้อนและส่งผลให้ต้นทุนเพิ่ม
2	จริง เพราะต้องทำ shop drawing ขึ้นมาอีกทำให้ต้องเสียเวลาและต้นทุนค่าใช้จ่าย
3	เพิ่มเพราะจะทำให้มองไม่เห็นต้นทุนที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคตหรือเกิดต้นทุนแฝง
4	เพิ่มเพราะไม่สามารถที่จะทราบถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในการผิดพลาดจากการออกแบบในแต่ละโครงการ
5	เพิ่มแน่นอน เพราะการแก้ไขแบบแต่ละครั้งจะส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนทันทีเมื่องานนั้น ๆ ได้ถูกดำเนินการไปแล้ว
6	จริง เพราะออกแบบไม่ดีจะทำให้ไม่ทราบถึงต้นทุนที่แน่นอน

**การออกแบบโครงการที่ยังไม่มีความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้น** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าถ้าออกแบบงานเพื่อการก่อสร้างไม่มีความชัดเจนในรายละเอียดก็จะส่งผลทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นเพราะเมื่อนำแบบเหล่านั้นมาทำการก่อสร้างก็จะทำให้เกิดการแก้ไขแบบหรือที่เรียกว่าการทำ Shop Drawing เพื่อเป็นการแก้ไขแบบให้ตรงกับการทำงานจริงหรือให้ตรง

กับหน้างานจริงซึ่งเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและเกิดต้นทุนแฝงจากความผิดพลาดของแบบก่อสร้าง และจากที่ได้เคยมีกำหนดงบประมาณออกมาเป็น BOQ หรือ QUOTATION ตั้งแต่เบื้องต้นแล้วก็จะส่งผลให้มีการนำไปแก้ไขและควบคุมหรือเพิ่มเติมงบประมาณใหม่

#### ตารางที่ 4.35 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการออกแบบโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	32. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	มีความสำคัญมากที่สุด	
2	มีความสำคัญ	
3	สำคัญมากเพราะเป็นตัวเริ่มต้นที่จะทำให้เกิดโครงการ	
4	มีความสำคัญมาก	
5	สำคัญมากที่สุด ถ้าการออกแบบนั้นสามารถที่จะออกแบบให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุนแล้วยังทำให้เกิดประสิทธิภาพมากต่อธุรกิจ	
6	มากที่สุด	

ความสำคัญของการออกแบบโครงการ ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีค่าสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นจุดเริ่มต้นก่อนขึ้นโครงการและถ้ามีการออกแบบให้คุ้มค่าต่อโครงการก็จะส่งผลดีต่อธุรกิจ

#### ตารางที่ 4.36 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมาณการต้นทุนที่ดี

##### 2.8 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	33. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ดูสภาพเศรษฐกิจและความผันผวนของวัสดุในตลาดและสภาพภูมิศาสตร์ของโครงการ	
2	ราคาวัสดุอุปกรณ์ในปัจจุบันเพราะสิ่งเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา	
3	พิจารณาข้อมูลย้อนหลังที่ผ่านมาและความไม่แน่นอนด้านเศรษฐกิจและการเมือง	
4	พิจารณาด้านราคาต้นทุนวัสดุในเวลานั้นๆและปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้วย	
5	สิ่งที่คำนึงถึงคือความชัดเจนในข้อมูลของโครงการว่ามีรายละเอียดใดบ้างที่จะต้องนำมาประมาณการในเชิงตัวเลขให้ใกล้เคียงกับข้อเท็จจริง	
6	ราคาวัสดุ และระยะเวลาในการดำเนินงาน	

การประมาณการต้นทุนที่ดี ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะต้องพิจารณาด้านความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจกับการเมืองเพราะจะมีผลโดยตรงกับราคาวัสดุและแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของต้นทุน โครงการและจะต้องพิจารณาข้อมูลย้อนหลังต่าง ๆ ก่อนการประมาณการต้นทุนและรายละเอียดความชัดเจนของโครงการรวมทั้งความต้องการของเจ้าของโครงการมาประกอบในการพิจารณาก่อนจะทำการประมาณการต้นทุน

#### ตารางที่ 4.37 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
34.	ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด
1	ทบทวนเพราะเศรษฐกิจการเมืองไม่มีความแน่นอนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกเวลา
2	ควรมี เพราะภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องมีการจัดการอย่างต่อเนื่อง
3	มีเพราะจะช่วยให้เกิดความแม่นยำในการทำงานและสะท้อนใกล้ความเป็นจริงมากขึ้น
4	ทบทวนเพราะจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ราคาต้นทุนที่สอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่
5	ควรทำให้อเนกแบบบูรณาการเพราะจะได้ทราบรายละเอียดที่ชัดเจนเพื่อการประมาณการในครั้งต่อไปได้ดี
6	ทบทวน เพราะแต่ละโครงการมีสถานะภาพที่แตกต่างกันอยู่ตลอดเวลา

การประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะต้องมีการทบทวนข้อมูลอยู่เสมอเพราะเศรษฐกิจไม่มีความแน่นอน อีกทั้งแต่ละโครงการแต่ละเจ้าของโครงการก็มีความต้องการที่แตกต่างกัน การทบทวนข้อมูลก็จะช่วยให้การประมาณการต้นทุนมีตัวเลขในการประมาณการมีความแม่นยำและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น อีกทั้งการทบทวนข้อมูลในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการประมาณก็ควรจะทำอย่างต่อเนื่องเป็นรูปแบบมาตรฐานและบูรณาการ

#### ตารางที่ 4.38 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีแก้ไขการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงาน

ผู้บริหารโครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
35.	เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร
1	ไปดูงบประมาณให้สมดุลและปรับปรุงแก้ไขใหม่
2	ทบทวนถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นหรือการออกแบบที่ไม่ดีแล้วจึงจะทำการประมาณใหม่
3	ทบทวนหาสาเหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นนำไปแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่อง
4	วิเคราะห์ถึงปัญหาและแก้ไขปรับปรุงพร้อมสร้างมาตรฐานให้เกิดขึ้นเป็นแนวทางในการประเมินผลต่อไป
5	วิธีแก้ที่ดีที่สุด คือ การนำข้อมูลหลาย ๆ อย่างที่ได้และมีอยู่มาประกอบการพิจารณาในการประมาณการอีกครั้งหรือปรึกษากับเจ้าของโครงการเพื่อที่จะได้ข้อมูลในความต้องการของเจ้าของงานที่แท้จริง
6	ทบทวนการออกแบบใหม่และปรับแก้ให้เหมาะสมกับหน้างานจริง

วิธีแก้ไขการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงาน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะทบทวนหาสาเหตุเริ่มตั้งแต่การออกแบบและความต้องการของเจ้าของโครงการนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไขและวิเคราะห์ปรับปรุงกระบวนการพร้อมกับสร้างให้เป็นรูปแบบมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขต่อไป แล้วจึงไปปรับปรุงเพื่อแก้ไขวิธีในการประมาณการใหม่

#### ตารางที่ 4.39 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการประมาณการต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	36. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	สำคัญมากที่สุด	
2	สำคัญมากที่สุด เพราะต้องประมาณการให้สอดคล้องกับงบประมาณ	
3	สำคัญมากที่สุด	
4	สำคัญมากที่สุด	
5	สำคัญมากที่สุด เพราะการประมาณการจะเป็นตัวบอกข้อมูลในอนาคตที่สำคัญของการตั้งงบประมาณเบื้องต้นได้เร็ว	
6	สำคัญมากที่สุด	

ความสำคัญของการประมาณการต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุดเพราะต้องประมาณให้สอดคล้องกับการเตรียมงบประมาณเบื้องต้นเพื่อมีไว้ให้พอเพียงต่อโครงการ

#### ตารางที่ 4.40 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดี

##### 2.9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	37.ท่านคิดว่าการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดีควรพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ราคาวัสดุและอุปกรณ์	
2	ภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่	
3	ต้นทุนที่มีอยู่และโครงสร้างการบริหารงานในทุกส่วนที่เกี่ยวข้องในการทำงานรวมทั้งความพร้อมด้านบุคลากร	
4	พิจารณาความคุ้มค่าของโครงการ ระยะเวลาและผลตอบแทนกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น	
5	ต้องศึกษาหาข้อมูลรายละเอียดของโครงการถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่จะเกิดขึ้นในโครงการและที่ต้องใช้งบประมาณที่แท้จริงโดยวิธีการทำ cost breakdown structure	
6	ต้องดูวัสดุที่ใช้ในงานก่อนและปริมาณงานและระยะเวลา	

การจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดี ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรพิจารณาราคาวัสดุอุปกรณ์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญและความพร้อมของบุคลากร อีกทั้งความเป็นไปได้ในโครงการ ความคุ้มค่าต่อการลงทุนรวมไปถึงสภาพด้านเศรษฐกิจและมีการศึกษาข้อมูลรายละเอียดในโครงการ ถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นถึงงบประมาณจริงที่ต้องเสียไปโดยอาจจะต้องจัดทำ WBS และ CBS ขึ้นมาเพื่อดูความชัดเจนของการจัดทำงบประมาณ

#### ตารางที่ 4.41 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	38. ท่านคิดว่าจะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด
1	ได้เพราะมีการวางแผนงานที่ชัดเจนไว้อยู่แล้ว
2	ได้ เพราะมี schedule plan เป็นตัวกำหนด
3	ได้เพราะการวางแผนที่ดีตั้งแต่เริ่มโครงการ
4	ได้เพราะมีการทบทวนการวางแผนที่ต่อเนื่อง
5	ได้ ถ้ามีการจัดทำ cost breakdown structure และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้โดยตรง
6	ได้เพราะ ถ้ามีการออกแบบที่ดีแล้ว ไม่มีการแก้ไขในคอนทำงาน

การควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าสามารถทำได้เพราะถ้าได้มีการวางแผนที่ดีและชัดเจนไว้ตั้งแต่ต้น มีรูปแบบมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ มีความพร้อมทางด้านทรัพยากร มีการแยก WBS, CBS มาตั้งแต่ต้นและที่สำคัญคือความร่วมมือกันในองค์กรและควรมีหน่วยงานรับผิดชอบด้านต้นทุนโดยตรงเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ตารางที่ 4.42 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่งบประมาณต้นทุนที่มีไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริง

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง
1	ปรับงบประมาณใหม่
2	หาสาเหตุและทำการแก้ไข และของงบประมาณเพิ่มเติมใหม่
3	ทบทวนหาสาเหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นนำไปแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่อง
4	ทบทวนหาสาเหตุและแก้ไขต่อไปเท่าที่ทำได้
5	ใช้งบประมาณที่มีอยู่ให้เต็มทีก่อนแล้วค่อยนำข้อมูลที่ขาดเหลือจากงบประมาณไปเสนอกับผู้มีอำนาจอีกต่อไป
6	ทบทวนหาสาเหตุและจัดสรรงบประมาณขึ้นมาใหม่ให้เป็นไปตามรูปแบบจริง



การที่งบประมาณต้นทุนที่มีไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริง ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าจะต้องมีการทบทวนหาสาเหตุและสร้างรูปแบบให้เป็นมาตรฐานในการแก้ไข ป้องกันและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่องจากนั้นก็นำข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นไปเสนอผู้รับผิดชอบเพื่อปรับแก้งบประมาณใหม่

#### ตารางที่ 4.43 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ความสำคัญด้านงบประมาณต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	สำคัญมากที่สุด	
2	สำคัญมาก เพราะเป็นคำที่จะบอกได้ว่าโครงการสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่	
3	มีความสำคัญมาก	
4	มีความสำคัญมาก	
5	มีความสำคัญมากที่สุด เพราะงบประมาณต้นทุนเป็นตัววัดผลกำไรของกิจการได้อย่างดี	
6	สำคัญมาก	

การให้ความสำคัญด้านงบประมาณต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามี ความสำคัญมากเพราะเป็นตัวที่กำหนดว่าโครงการจะมีความสำเร็จกับการใช้งบประมาณที่เสียไป คุ่มค่าหรือไม่เมื่อไปเปรียบเทียบกับกำไรที่ได้จากการบริหารงาน

#### ตารางที่ 4.44 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณ

##### 2.10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	41. ท่านคิดว่าการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณ ได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	พิจารณาเรื่องการลดความสูญเสียที่เกิดจากความผิดพลาดของคน	
2	เรื่อง การจัดซื้อและการจัดจ้าง	
3	ดูขั้นตอนในการปฏิบัติงานว่าสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้หรือไม่	
4	ประสบการณ์ของผู้ควบคุมและปรับรูปแบบในการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง	
5	ต้องดูความชัดเจนของ WBS และ CBS ในภาพรวมและความต้องการของเจ้าของโครงการให้ชัดเจนก่อน	
6	ราคาวัสดุและปริมาณงานจริงว่าสอดคล้องกับต้นทุนหรือไม่	

การควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณ ผู้บริหารได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรพิจารณาถึงความชัดเจนในด้าน WBS, CBS ก่อนโดยภาพรวมและความต้องการที่แท้จริงของเจ้าของโครงการว่ามีความแน่นอนต่อโครงการแล้วหรือไม่และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอะไรเพิ่มเติมอีกหรือเปล่า จากนั้นก็มาดูในเรื่องการบริหารจัดการที่ดีเช่น การจัดซื้อจัดจ้างมีความเหมาะสมกับราคาที่แท้จริงในปัจจุบันหรือไม่และราคาวัสดุสอดคล้องกับต้นทุนจริงหรือไม่อีกทั้งยังต้องพิจารณาถึงความพร้อมของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ความสามารถในการบริหารงานและความเข้าใจในเรื่องต้นทุนเพราะถ้าไม่มีความเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ก็อาจจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเพิ่มต้นทุนแม้กระทั่งความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานแต่ทุกเหตุการณ์ในกระบวนการก็ควรจะมีข้อมูลที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังหาความจริงที่เกิดขึ้น

#### ตารางที่ 4.45 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	42. ท่านคิดว่าจะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		ได้เพราะมีการจัดมาตรการวางแผนไว้อยู่แล้ว
2		ได้ เพราะถ้าได้มีการทำการควบคุมอย่างต่อเนื่อง
3		ได้ถ้ามีการปฏิบัติตามขั้นตอนได้และมีความเคร่งครัดรัดกุมและควบคุมอย่างต่อเนื่อง
4		ได้เพราะมีการศึกษาและวางแผนประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
5		ควบคุมได้ในเบื้องต้นแต่ถ้าไม่มีการเพิ่มเติมรายละเอียดของเจ้าของโครงการก็จะทำให้ต้นทุนไม่เพิ่มขึ้นแต่ต้องมีการควบคุมแบบบูรณาการให้ได้ก่อนคือมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรงจึงจะดีมาก
6		ได้เพราะมีราคาที่ตั้งและกำหนดไว้ในสัญญาแล้วอีกอย่างก็มีการบวกกำไรไว้แล้วก่อนเสนอราคา

การควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีความสามารถที่จะปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนได้เพราะได้มีการควบคุมอย่างต่อเนื่องและวางมาตรการต่าง ๆ ไว้อย่างเคร่งครัดและรัดกุมไว้ตั้งแต่ต้นไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสัญญาที่ได้มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เพื่อกฎเกณฑ์และเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและดำเนินการ ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับเจ้าของโครงการว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไรในรายละเอียดรูปแบบโครงการหรือไม่อีกทั้งควรจะมีเจ้าหน้าที่ไว้คอยดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยตรงเพื่อจะทำให้การควบคุมต้นทุนมีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### ตารางที่ 4.46 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ได้

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจกรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหานี้อย่างไร
1	ทบทวนหาสาเหตุของปัญหาและไปควบคุมกิจการอื่นให้ลดลง
2	ไปควบคุมกิจกรรมอื่นให้ลดลง
3	ทบทวนหาสาเหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นนำไปแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่อง
4	ทบทวนและแก้ไขปัญหาเท่าที่จะทำได้อย่างต่อเนื่อง
5	เราสามารถที่จะไปพิจารณาในการควบคุมในกิจกรรมอื่นต่อไปได้เพื่อให้เกิดความสมดุลในด้านต้นทุน
6	ไปปรับปรุงแก้ไขในกิจกรรมอื่น ๆ และเร่งงานอื่นให้จบเร็วขึ้น

การไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ได้ ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะทบทวนหาสาเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขและสร้างเป็นรูปแบบมาตรฐานในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไปจากนั้นก็ไปดำเนินการบริหารจัดการควบคุมในกิจกรรมอื่น ๆ อีกให้มีความสมดุลกับต้นทุนต่อไปอย่างต่อเนื่อง

#### ตารางที่ 4.47 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญในการควบคุมต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
	44. การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร
1	สำคัญมากที่สุด
2	มีความสำคัญมากที่สุด
3	สำคัญมากที่สุด
4	สำคัญมากที่สุด
5	มีความสำคัญมากที่สุด คือเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณ
6	สำคัญมากที่สุด

ความสำคัญในการควบคุมต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นปัจจัยหลักในการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณที่ตั้งไว้

## ตารางที่ 4.48 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับก่อนเริ่มโครงการ

### 2.11 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	45. ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน (เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพ หน้างาน ทางสังคม การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		สภาพภูมิศาสตร์ควบคู่กับสังคมเพราะจะทำให้มีการวางแผนงานได้ง่ายและมีความชัดเจน
2		ทุกสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพราะจะได้นำมาพิจารณาถึงความยากง่ายในการทำงานต่อไป
3		สภาพภูมิศาสตร์เพราะจะได้วางแผนใช้ทรัพยากรและสภาพเศรษฐกิจเพราะจะได้วางแผนด้านต้นทุน
4		ด้านวัฒนธรรม สังคม เพราะสิ่งแวดล้อมจะต้องค้นหาข้อมูลก่อนเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน
5		ด้านภูมิศาสตร์ เพราะ เป็นตัวสำคัญที่จะบอกถึงสภาพหน้างานว่าจะต้องเตรียมการแก้ไขอะไร ได้อย่างไรบ้าง
6		ด้านภูมิศาสตร์เพราะจะได้วางแผนในการทำงานเบื้องต้นได้ง่ายขึ้น

ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใด ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้  
ข้อคิดเห็นว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และสังคมรองลงมาคือด้านวัฒนธรรม  
เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาถึงความยากง่ายต่อผลการทำงานและเพื่อการเตรียมการวางแผน  
ให้เกิดการทำงานที่ง่ายขึ้นในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมจัดทำงบประมาณและการจัดหา  
ทรัพยากรต่าง ๆ มาเพื่อรองรับการทำงานกับสถานการณ์นั้น ๆ

## ตารางที่ 4.49 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อต้นทุน

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	46. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1		ส่งผลเพราะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากสภาพแวดล้อม
2		ส่งผลได้ แต่จะมากหรือน้อยเราไม่สามารถที่จะบอกได้เพราะเราไม่สามารถควบคุมได้ตั้งแต่ต้น
3		มีเพราะไม่สามารถควบคุมได้
4		ได้เพราะเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น สภาพแวดล้อมในโครงการ
5		ส่งผลได้ เพราะเราไม่สามารถที่จะควบคุมสภาพแวดล้อมได้ทั้งหมด
6		ส่งผลเพราะถ้าสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการทำงานก็ย่อมส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อต้นทุน ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าคุณภาพแวดล้อม  
สามารถที่จะส่งผลกับต้นทุนได้เพราะเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้และโครงการอาจจะต้องมี  
ค่าใช้จ่ายเพิ่มจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยเช่น ฝนตก ถ้าโครงการที่ต้องทำงานกลางแจ้งและ  
ท่ามกลางสภาวะที่ไม่อำนวยย่อมส่งผลโดยตรงกับงานเช่นมีการเตรียมดินปักผังหมุดก็จะส่งผลทำ  
ให้งานล่าช้าออกไปได้เนื่องจากสภาพพื้นที่เปียกและเกิดโคลนทำให้ทำงานลำบากหรือแม้แต่การมอง  
ไปถึงคนงานที่อยู่แถวภาคอีสานเมื่อเข้าสู่ฤดูกาลทำนาคนงานก็อาจจะกลับบ้านไปทำนาได้และอาจจะ

ส่งผลกับการขาดแรงงานได้เพราะฉะนั้นผู้บริหารจะต้องเข้าใจและคิดให้เป็นกระบวนการถึงการวางแผนในระยะยาวด้วยหรือแม้แต่สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ถ้าโครงการนั้นเกิดมีการต่อต้านและคัดค้านจากชุมชนเหล่านั้นก็จะส่งผลให้แผนงานล่าช้าและอาจจะต้องเสียงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อชดเชยให้กับชุมชนเหล่านั้นเพื่อจะได้จัดตั้งโครงการ เช่นการก่อสร้างที่เกี่ยวกับพวกสารเคมี เป็นต้น

#### ตารางที่ 4.50 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อม

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	47. ท่านคิดว่าจะควบคุมสภาพแวดล้อมบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ควบคุมสภาพภูมิศาสตร์	
2	สภาพแวดล้อมในโครงการทั้งหมด	
3	ด้านบุคลากร เวลา การเงินและสภาพพนักงาน	
4	สภาพแวดล้อมในโครงการเช่นสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพื้นที่ในการทำงานและบริเวณก่อสร้าง	
5	ด้านภูมิศาสตร์ด้านเวลาและงบประมาณ	
6	สถานภาพพนักงานหรือสถานที่ในโครงการ	

**การควบคุมสภาพแวดล้อม** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรที่จะควบคุมสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมทั้งหมดที่ควบคุมได้ในโครงการ เช่นสภาพพื้นที่ความเรียบร้อยในโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสภาพแวดล้อมด้านบุคลากร ด้านเวลาและด้านงบประมาณ

#### ตารางที่ 4.51 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของสภาพแวดล้อม

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	48. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	สำคัญมาก	
2	สำคัญมาก	
3	ปานกลาง	
4	สำคัญมาก	
5	มีความสำคัญมาก เพราะสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นอันดับแรกก่อนการเสนองบประมาณก่อสร้าง	
6	สำคัญมากที่สุด	

**ความสำคัญของสภาพแวดล้อม** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมมีความสำคัญกับต้นทุนมากเพราะเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นอันดับแรกก่อนการออกแบบโครงการ

#### ตารางที่ 4.52 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุด

##### 2.12 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
49.	ท่านคิดว่าทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น(คน , เครื่องมือเครื่องจักร และ อื่นๆ) เพราะเหตุใด
1	คนเพราะต้องเลือกคนที่มีศักยภาพ
2	คน เครื่องจักรการเงินและ การจัดการที่ดีเพราะถ้าขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งโครงการก็สำเร็จยาก
3	มี 4M เพราะเป็นปัจจัยหลักในการบริหารงานขั้นพื้นฐาน
4	ด้านคน เพราะ โครงการต้องใช้แรงงานมากกว่าทรัพยากรอื่น ๆ
5	การเงิน,คนและเครื่องจักร เพราะเป็นทรัพยากรที่มีส่วนช่วยให้การทำงานเกิดมีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ
6	คนและด้านการเงินเพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการบริหารงานเบื้องต้น

**ทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุด** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดเนื่องจากว่าโครงการมีความต้องการแรงงานมากที่สุดต่อมาก็คือเครื่องจักรซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีไว้คอยช่วยให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นและที่จะขาดไม่ได้คือทรัพยากรด้านการเงินซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการมุ่งหวังเพื่อใช้เป็นตัวกระตุ้นสนับสนุนและส่งเสริมเพิ่มความสามารถและศักยภาพต่าง ๆ ในกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นรวมทั้งการบริหารจัดการที่ดีและถ้าหากขาดปัจจัยด้านใดไปก็อาจจะเกิดผลในด้านความล่าช้าในโครงการได้

#### ตารางที่ 4.53 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
50.	ท่านคิดว่ากรวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรจะมีการบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง
1	ใช้วิธีการจัดคนให้เหมาะสมกับงานและพัฒนาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน ได้อยู่เสมอ
2	ใช้คนให้ถูกกับงาน
3	สร้างแผนปฏิบัติและกฎระเบียบในการดำเนินงานไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นแนวทางให้ปฏิบัติตามแผน
4	จัดแบบแผนควบคุมและประเมินผลรวมทั้งวัดผลงานด้วย KPI
5	การตั้งหลักเกณฑ์ในการวัดผลกับทรัพยากรเช่น การวัด KPI หรือ การจับเวลาการทำงานของคนและเครื่องจักรกล
6	ด้านทรัพยากรบุคคล จะต้องจัดหาสถานที่ทำงานให้อำนวยความสะดวกแก่พนักงาน

**การวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าควรจะมีการสร้างรูปแบบแผนงานขึ้นมาให้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและเป็นแนวทางในการทำงานให้เดินไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและมีจุดมุ่งหมายเดียวกันหรือถ้าเป็นบุคลากรก็อาจจะจัดคนให้เข้ากับงานอีกทั้งอาจจะ

ต้องมีระบบวัดผลการปฏิบัติงานเข้ามาช่วยเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานเช่นการนำ KPI มาเป็นตัวชี้วัดสร้างมาตรฐานให้เท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นบุคลากรในระดับต่าง ๆ หรือแม้แต่เครื่องมือเครื่องจักรก็อาจจะต้องนำไปวัดค่าหรือซ่อมแซมให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ

#### ตารางที่ 4.54 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	51. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ส่งผลเพราะถ้าทำงานไม่มีประสิทธิภาพก็จะเกิดความสูญเสียต่อต้นทุน	
2	ส่งผลมาก ถ้าไม่มีการใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด	
3	ส่งผลเพราะถ้าใช้ปัจจัยเหล่านี้ไปในทางที่ไม่ถูกต้องก็จะส่งผลที่เกิดขึ้นกับต้นทุนได้	
4	ส่งผล เพราะทำให้เกิดความสูญเสียจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	
5	ส่งผลแน่นอนเพราะถ้ายังไม่ได้ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่	
6	ส่งผล เพราะถ้าบุคลากรทำงานซ้าก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น	

**การบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าจะถ้าไม่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุดแล้วย่อมส่งผลมากกับต้นทุนเพราะจะเกิดความสูญเสียในด้านของเวลาและต้นทุนที่ต้องเสียไปด้วย หรือถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่ดีและนำปัจจัยด้านทรัพยากรไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมด้วยแล้วก็จะทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสเพิ่มขึ้นและโครงการก็จะไม่สามารถที่จะบริหารจัดการให้มีกำไรที่สูงสุดเกินกว่าเป้าหมายได้

#### ตารางที่ 4.55 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากร

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	52. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่าง ๆ มีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	สำคัญมากที่สุด	
2	สำคัญมากที่สุด	
3	สำคัญมากที่สุด	
4	สำคัญมากที่สุด	
5	มีความสำคัญมากที่สุด เพราะทรัพยากรคือตัวแปรที่สำคัญที่สุดของการบริหารต้นทุน	
6	สำคัญมากที่สุด	

**ความสำคัญของทรัพยากร** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีค่ามากที่สุดเพราะทรัพยากรคือตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการบริหารต้นทุนโครงการ

ตารางที่ 4.56 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุน

### 2.13 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	53. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	เกี่ยวข้องเพราะถ้าได้มีการวางแผนไว้ก็จะมีคำสั่งซื้อเก็บไว้ให้มากเพื่อลดต้นทุนและประหยัดต่อต้นทุน	
2	มีส่วน เพราะทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงทั้งทางตรงและทางอ้อม	
3	มีเพราะช่วยในการบริหารจัดการลดต้นทุนได้	
4	มีเพราะสามารถนำมาบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ได้	
5	เกี่ยวข้องโดยตรง เพราะ เป็นหลักการด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารต้นทุนได้อย่างดี	
6	มีเพราะเป็นศาสตร์ที่ใช้เพื่อเป็นการบริหารต้นทุนต่ำ	

**ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุน** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่ามีส่วนเกี่ยวข้องเพราะเป็นศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในด้านบริหารจัดการลดต้นทุนได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกทั้งถ้ามีการวางแผนที่ดีและนำไปใช้กับกระบวนการสั่งซื้อก็จะช่วยในเรื่องของการประหยัดต้นทุนซื้อทรัพยากร ได้อย่างมาก

ตารางที่ 4.57 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำ ECONOMIES OF SCALE มาปรับใช้ในองค์กร

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	54. ท่านคิดว่าจะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด	คำอธิบายของผู้บริหาร
1	ได้เพราะเป็นศาสตร์ที่ใช้เพื่อการบริหารต้นทุนต่ำ	
2	ได้ เพราะอาจมีส่วนที่ไม่ต้องควบคุมและมีส่วนที่ทำให้ใช้ทรัพยากรน้อยลงได้ด้วย เช่น การจัดจ้างต้นทุนต่ำ	
3	ได้เพราะนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการเจรจาต่อรอง ได้ทั้งในส่วนของเจ้าของโครงการและผู้ขายสินค้า	
4	ได้เพราะเป็นการนำเอารูปแบบการบริหารต้นทุนต่ำมาใช้ในการลดต้นทุนได้ดีมาก	
5	ประยุกต์ได้ เพราะ เป็นศาสตร์ที่สามารถนำมาปรับลดต้นทุนในกิจการได้อย่างดีตั้งแต่เริ่มจัดตั้งองค์กร	
6	ได้เพราะเป็นการช่วยลดทรัพยากรในการทำงานในหลาย ๆ ด้านเช่น การจัดจ้าง	

**ECONOMIES OF SCALE มาปรับใช้ในองค์กร** ผู้บริหารได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการนำ ECONOMY OF SCALE มาใช้ในองค์กรได้เพราะเป็นศาสตร์ที่บอกถึงการบริหารต้นทุนต่ำและยังสามารถนำมาใช้ในส่วนของการบริหารจัดการทรัพยากรอีกทั้งยังสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในกระบวนการบริหารตั้งแต่เริ่มจัดตั้งโครงสร้างองค์กรไปจนถึงสิ้นสุดโครงการและยังเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปเจรจาต่อรองได้ทั้งในส่วนเจ้าของโครงการและผู้ขายสินค้าได้ด้วย



#### ตารางที่ 4.58 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำ ECONOMIES OF SCALE มาใช้ในองค์กรส่วนใด

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
55.	ผู้นำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการ ได้ท่านคิดว่าจะนำไปใช้ใน ส่วนไหนได้บ้าง
1	การจัดซื้อและการจัดจ้าง
2	ในส่วนของ การจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย
3	ส่วนงานจัดซื้อและงานจัดจ้าง
4	มาใช้ในการบริหารเวลา ทรัพยากรบุคคล วัสดุและบริหารการเงิน
5	ในส่วนการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่มีศักยภาพทาง ECONOMIES OF SCALE มารับทำงานในองค์กร
6	การออกแบบ การจัดซื้อและการจัดจ้าง ซึ่งจะช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาทรัพยากรของกิจการเอง

**ECONOMIES OF SCALE มาปรับใช้ในองค์กรส่วนใด** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้  
ข้อคิดเห็นที่สามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยและใช้ในส่วน  
ของการออกแบบ รวมทั้งงานด้านบัญชีและด้านทรัพยากรบุคคลเพราะจะช่วยลดต้นทุนและช่วยใน  
ด้านการบริหารเวลา การประหยัดของทรัพยากรต่างๆและเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงการประหยัด  
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในส่วนอื่น ๆ อีกมากมาย

#### ตารางที่ 4.59 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของ ECONOMIES OF SCALE

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	คำอธิบายของผู้บริหาร
56.	ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง
1	สำคัญมาก
2	มีความสำคัญมาก เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากร
3	สำคัญมาก
4	สำคัญมากที่สุด
5	มีความสำคัญมากที่สุด ถ้าผู้บริหารมองเห็นถึงความสำคัญในการนำเอาศาสตร์นี้มาลดต้นทุนอย่างจริงจังใน องค์กร
6	สำคัญมากที่สุด

**ความสำคัญของ ECONOMIES OF SCALE** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่  
มีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นการช่วยลดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรได้อย่างมากและถ้าผู้บริหาร  
มีศักยภาพในการนำเอาศาสตร์นี้มาประยุกต์ใช้อย่างจริงจังและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการนำมาใช้  
ได้อย่างบูรณาการก็จะส่งผลดีเป็นอย่างมากต่อองค์กร

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3** เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของความสำเร็จ  
ในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง

#### ตารางที่ 4.60 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของความสำเร็จของโครงการ

ผู้บริหาร โครงการ (ท่านที่)	ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน คำอธิบายของผู้บริหาร
1	บริหารโครงการให้ได้กำไรสูงสุดโดยทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในผลงานเป็นสำคัญ
2	ผลงานถูกต้องตามแบบ, เจ้าของโครงการยอมรับผลงาน เสร็จตามเวลาที่กำหนด ควบคุมงบประมาณได้
3	ได้ผลกำไรตามเป้าหมายที่วางไว้และเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดรวมถึงลูกค้ามีความพึงพอใจในผลงาน
4	การดำเนินการให้ไปถึงเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
5	คือ การที่โครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนงานที่วางไว้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผลจนส่งมอบงาน โดยลูกค้ามีความพอใจอย่างสูงสุดและจ่ายเงินในงวดสุดท้ายในที่สุดตามกำหนดสัญญาที่ได้ทำข้อตกลงกันไว้
6	บรรลุผลในเวลาที่กำหนดภายใต้งบประมาณที่ตั้งไว้พร้อมด้วยการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**ความสำเร็จของโครงการ** ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าโครงการที่ได้มีการเริ่มต้นดำเนินการตามแบบแผนที่วางไว้และมีความมุ่งหวังเพื่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยจะต้องแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด เสร็จตามกรอบงบประมาณที่ควบคุมไว้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลจนทำให้สร้างผลกำไรได้อย่างสูงสุดรวมถึงการส่งมอบงานให้กับลูกค้าและลูกค้าเกิดความพอใจในผลงานที่มีคุณภาพและยินดีและยินยอมที่จะจ่ายเงินในงวดสุดท้ายโดยไม่มีเงื่อนไข



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก กับกลุ่มผู้บริหารโครงการและเจ้าของกิจการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในองค์กรและในโครงการ และใช้การบันทึกเทปเสียงประกอบการสัมภาษณ์และเอกสารบันทึกข้อมูล หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งและวิเคราะห์ข้อมูลจากการบันทึก จดรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเครื่องบันทึกเสียงและเอกสาร แล้วถอดข้อมูลออกมาใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลและจับประเด็น และสังเคราะห์โครงสร้างของข้อมูล สกัดหน่วยข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูล หาความสัมพันธ์ของข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการตีความ (Content Analysis) สามารถสรุปผลทั้งหมด และอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยแยกเป็น 4 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** สรุปผลการวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท จากปี 2555 เทียบกับปี 2554 และ ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าของกิจการบริษัทและผู้บริหาร

**ตอนที่ 2** สรุปผลการวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง

**ตอนที่ 3** สรุปผลการวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง

**ตอนที่ 4** สรุปผลที่ได้เพื่ออธิบายในหัวข้อวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เรื่องความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการ กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสูง

## ตารางที่ 5.1 ตารางวัดความสำเร็จปี 2555

### สรุปผลตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จาก สินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตราการ ขยายตัวทาง ธุรกิจจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/ โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจดทะเบียน (จำนวน/บาท)
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	-1.49%	1.64%	154%	300,000,000	17 คน/ หน่วยงาน	4,921,678,180
บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)	21.96%	8.21%	16%	90,000,000	10 คน/ หน่วยงาน	1,117,252,920
บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	2.54%	3.48%	27%	400,000,000	27 คน/ หน่วยงาน	1,600,000,000
ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง	20%	2.10%	33%	25,000,000	4 คน/ หน่วยงาน	1,000,000
บริษัท มิซัน อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด	25%	3.50%	150%	30,000,000	4 คน/ หน่วยงาน	1,000,000
บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	15%	4.90%	50%	39,000,000	4 คน/ หน่วยงาน	3,000,000

ที่มา : <http://www.set.or.th>

หมายเหตุ : อัตราการขยายตัวทางธุรกิจ (%) วัดจากการเพิ่มขึ้นของอัตรากำไรสุทธิ

## ตารางที่ 5.2 ตารางวัดความสำเร็จปี 2554

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2554	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตราการ ขยายตัวทาง ธุรกิจ จากกำไร สุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/ โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/หน่วย)	ทุนจดทะเบียน (จำนวน/บาท)
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	-3.78%	1.45%	40%	300,000,000	17 คน/ หน่วยงาน	4,921,678,180
บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)	19.01%	6.50%	10%	90,000,000	10 คน/ หน่วยงาน	1,117,252,920
บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	2.00%	3.07%	15%	400,000,000	27 คน/ หน่วยงาน	1,600,000,000

## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2554	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตรากำไร	มูลค่าของ โครงการ (บาท/ โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/หน่วย)	ทุนจดทะเบียน (จำนวน/บาท)
			ขยายตัวทาง ธุรกิจ จากกำไร สุทธิ (%)			
ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิ เนียริง	15%	1.10%	15%	25,000,000	4 คน/หน่วยงาน	1,000,000
บริษัท มิซัน อินดัสทรี (ไทย แลนด์) จำกัด	10%	2.50%	10%	30,000,000	4 คน/หน่วยงาน	1,000,000
บริษัท ไฮลิช แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	10%	3.90%	10%	39,000,000	4 คน/หน่วยงาน	3,000,000

ที่มา : <http://www.set.or.th>

หมายเหตุ : อัตรากำไรขยายตัวทางธุรกิจ (%) วัดจากการเพิ่มขึ้นของอัตรากำไรสุทธิ

กลุ่มบริษัท(มหาชน)จำกัด ที่ประกอบด้วย ดังนี้

- บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) เป็นดังนี้

อัตรากำไรสุทธิ พบว่า ปี 2554 ติดลบ -3.78% แต่ ในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น -1.49% สรุปได้ว่า ในปี 2555 บริษัทมีแนวโน้มที่ดีบอกถึงบริษัทมีการฟื้นตัว และตัวเลขที่ติดลบดังกล่าวไม่สามารถที่จะบอกได้ว่าบริษัทไม่มีกำไร แต่อาจจะหมายถึงว่าบริษัทมีการลงทุนกับโครงการงานก่อสร้างในเบื้องต้นก็เป็นได้ ดังนั้นก็สามารถที่จะบอกได้ว่าบริษัทมีความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดี

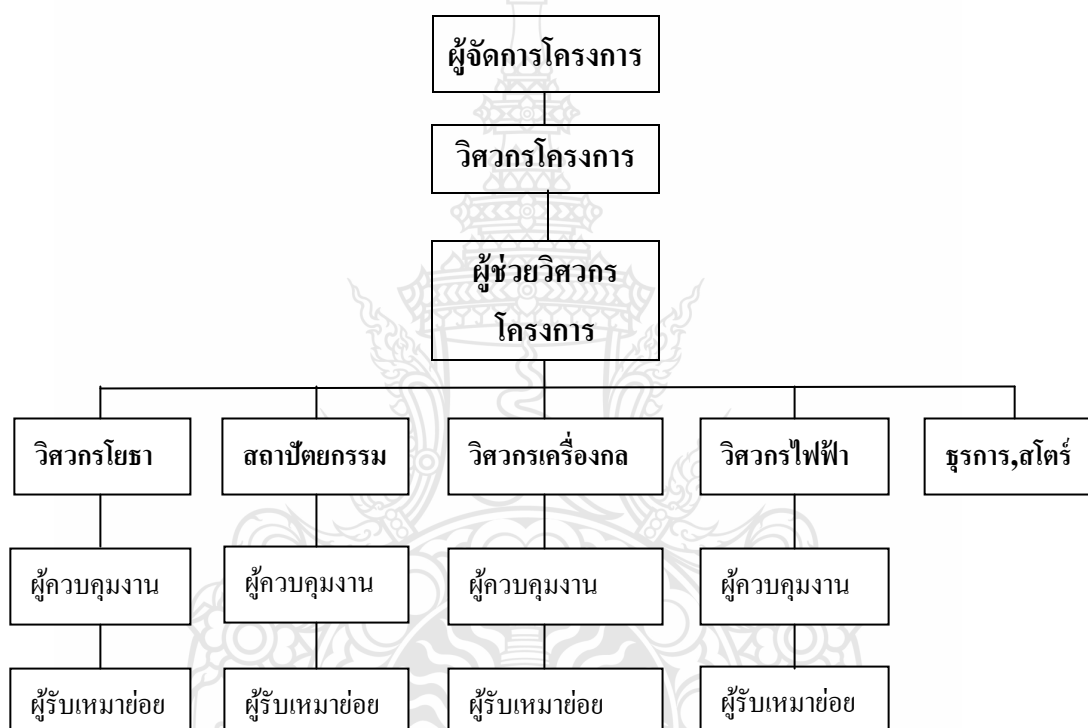
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าในปี 2555 ROA = 1.64% และปี 2554 ROA = 1.45 สรุปได้ว่าปี 2555 บริษัทมีแนวโน้มที่ดีจากการบริหารจัดการสินทรัพย์ในการทำกำไรให้เพิ่มขึ้นซึ่งบอกถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่า

อัตรากำไรขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท พบว่าปี 2555 = 154% และ ปี 2554 = 40% สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีการขยายตัวทางธุรกิจได้อย่างเติบโตมาก ๆ ซึ่งถ้ามองถึงการรับงานโครงการต่าง ๆ ของบริษัทจะเห็นได้ชัดว่ามีการรับงานโครงการใหญ่ ๆ จากทางภาครัฐอย่างมากมายและ

งานในต่างประเทศอีกด้วย เช่น โครงการทำเรื่อน้ำลึก ที่จังหวัด กาญจนบุรี เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดี

มูลค่าของโครงการ พบว่า ในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างขึ้นใหม่ ชื่อโครงการ METRO SKY RATCHADA อาคารสูง 8 ชั้น (3 อาคาร) มูลค่าโครงการ 300,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 420 วัน

การจัดโครงสร้างในโครงการ พบว่าในโครงการมีการจัดโครงสร้างตามหน้าที่จำนวนประมาณ 17 ท่าน



สรุปได้ว่าในหน่วยงานก็จะมีระดับ ผู้จัดการโครงการและ ระดับวิศวกรทำหน้าที่ครบใน ทุก ๆ ตำแหน่งของแต่ละหน่วยงานและยังมีระดับผู้ควบคุมงานคอยควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา งานในระบบต่าง ๆ ซึ่งการจัดโครงสร้างแบบนี้อาจจะมีปัญหาในการสื่อสารที่ล่าช้า เพราะจัดลำดับชั้น การบังคับบัญชาที่สูงเกินไป และยังส่งผลในด้านต้นทุนของโครงการที่เพิ่มขึ้น โดยจะเห็นได้ว่าแค่ ระดับวิศวกรก็สามารถที่จะทำงาน โดยควบคุมผู้รับเหมาย่อยในแต่ละหน่วยงานได้เช่นกัน

ทุนจดทะเบียน พบว่าในปัจจุบันมีการจดทะเบียนมูลค่า 4,921,678,180 บาท สรุปได้ว่า จำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิ ของบริษัทโดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะ

ออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

**สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพ โดยทั่วไปของบริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นดังนี้**

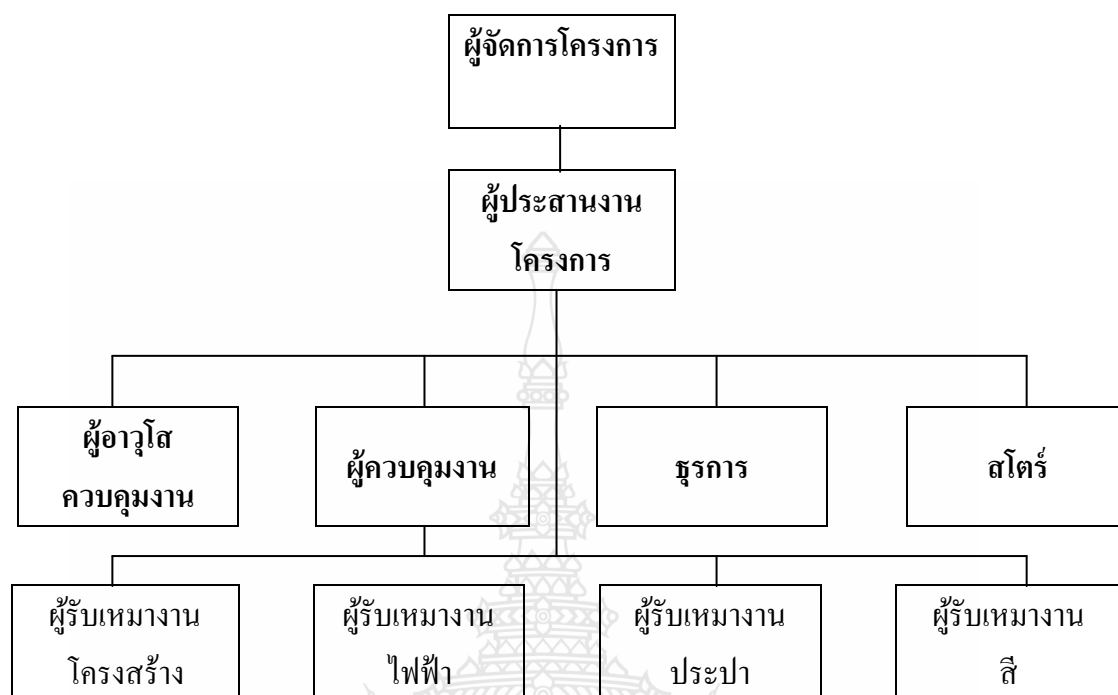
**อัตรากำไรสุทธิ** พบว่า ปี 2554 = 19.01% แต่ ในปี 2555 เพิ่มขึ้น = 21.96% สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีแนวโน้มที่ดีบอกถึงบริษัทมีกำไรที่สูงขึ้นจากเดิม ดังนั้นก็สามารถที่จะบอกได้ว่าบริษัทมีความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดี

**อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์** พบว่าในปี 2555 ROA = 8.21% และปี 2554 ROA = 6.50% สรุปได้ว่าปี 2555 บริษัทมีแนวโน้มที่ดีจากการบริหารจัดการสินทรัพย์ในการทำกำไรให้เพิ่มขึ้นเนื่องจากบริษัทมีการลงทุนในสินทรัพย์โดยการซื้อที่ดินและสร้างอาคาร และโรงงานให้กับกลุ่มลูกค้าเช่าซื้อต่อไป ซึ่งบอกถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่า

**อัตราการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท** พบว่าปี 2555 = 16% และ ปี 2554 = 10% สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีการขยายตัวทางธุรกิจได้เพิ่มสูงขึ้นจากเดิม ซึ่งถ้ามองถึงการรับงานโครงการต่าง ๆ ของบริษัทจะเห็นได้ว่าการรับซื้อที่ดินเพื่อก่อสร้างใน กลุ่มของนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น นิคมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นิคมนวนคร จังหวัดชลบุรี เป็นต้นแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดี

**มูลค่าของโครงการ** พบว่า ในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างขึ้นใหม่ ชื่อโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานสูง 8 ชั้น จำนวน 1 หลังมูลค่าโครงการ 90,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 210 วัน

**การจัดโครงสร้างในโครงการ** พบว่าในโครงการมีการจัดโครงสร้างตามหน้าแบบประสาน ซึ่งมีจำนวนพนักงานประมาณ 10 ท่าน



สรุปได้ว่า ในโครงการมีระดับผู้จัดการโครงการ และยังมีรองผู้จัดการโครงการที่ทำหน้าที่ประสานงานต่าง ๆ และระดับผู้ควบคุมงานก็มีทั้งระดับอาวุโสผู้แก่ประสบการณ์ และระดับหัวหน้างานไว้คอยควบคุมผู้รับเหมาอยู่อีกชั้นตอน อีกทั้งยังมีแผนกธุรการ และสโตร์ ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลเอกสาร และคลังสินค้า ซึ่งการจัดโครงสร้างแบบนี้ก็จะช่วยลดต้นทุนได้อีกทาง เนื่องจากว่าโครงสร้างไม่ซับซ้อนและมีชั้นลำดับค่อนข้างสั้น และง่ายต่อการประสานงาน อีกทั้งเจ้าหน้าที่หรือพนักงานสามารถที่จะมีส่วนร่วมรับรู้ในหน้าที่ของแต่ละแผนกได้ และสามารถที่จะถ่ายทอดงานให้กันในแผนกให้มิถึงการรับรู้หน้าที่ของซึ่งกันและกันได้ก็ แสดงให้เห็นถึงการบริหารจัดการ โครงสร้างโครงการที่มีต้นทุนต่ำได้ดี

ทุนจดทะเบียน พบว่าในปัจจุบันมีการจดทะเบียนมูลค่า 1,117,252,920 บาท สรุปได้ว่าจำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทโดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพ โดยทั่วไปของบริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นดังนี้

อัตรากำไรสุทธิ พบว่า ปี 2554 = 2.00% แต่ ในปี 2555 เพิ่มขึ้น = 2.54% สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีแนวโน้มที่ดีบอกถึงบริษัทมีกำไรที่สูงขึ้นจากเดิม เนื่องจากบริษัทมีการรับงานโครงการ



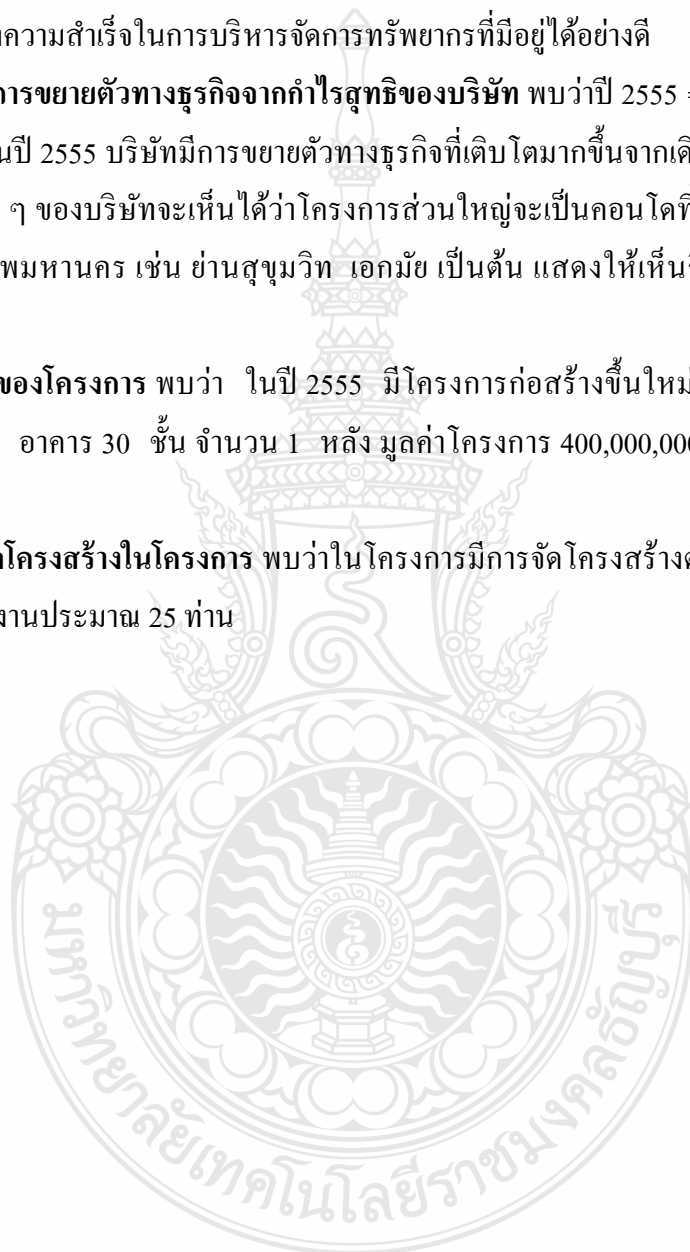
ก่อสร้างคอนโดที่พักอาศัยจำนวนหลายโครงการในประเทศดังนั้นก็สามารถที่จะบอกได้ว่าบริษัทมีความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดี

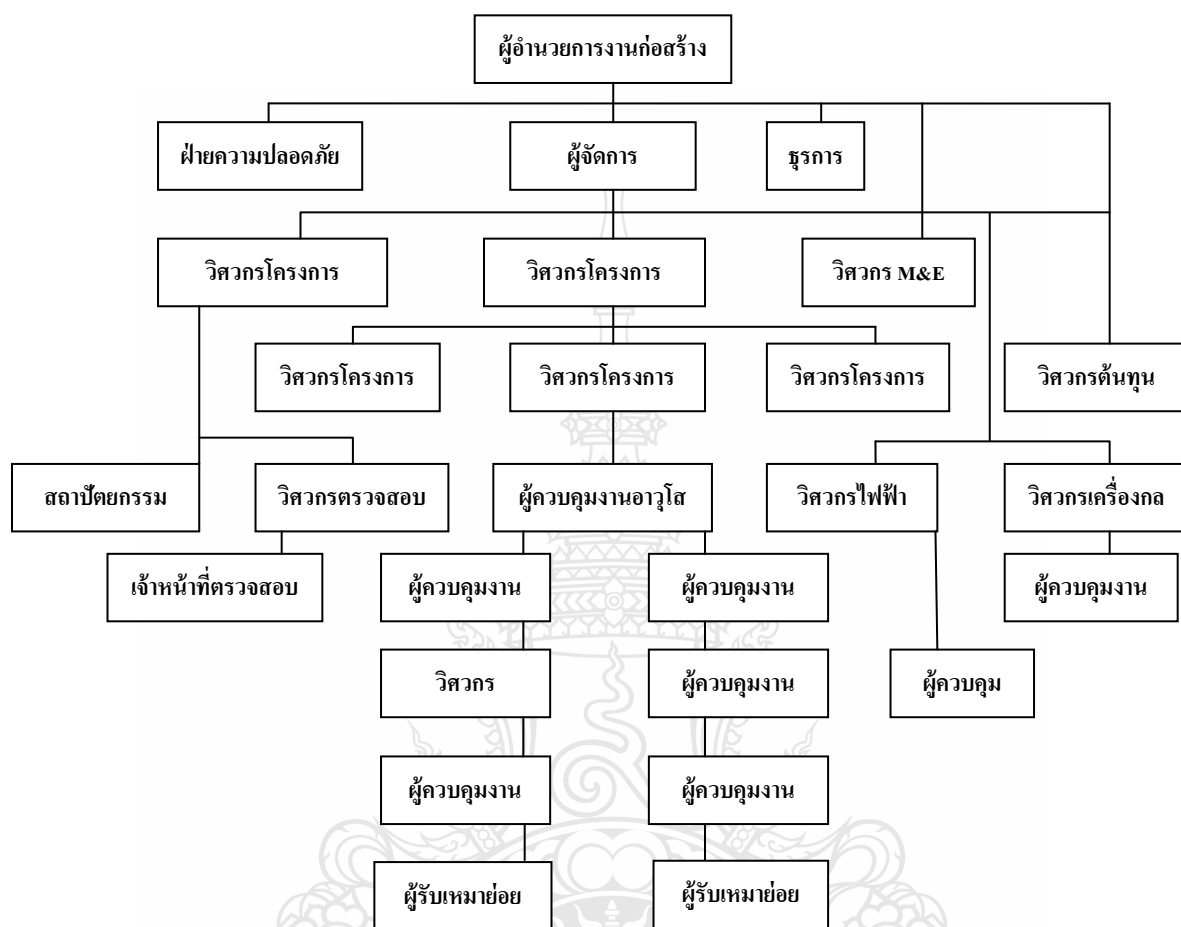
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าในปี 2555 ROA = 3.48% และปี 2554 ROA = 3.07%% สรุปได้ว่าปี 2555 บริษัทมีแนวโน้มที่ดีจากการบริหารจัดการสินทรัพย์ในการทำกำไรให้เพิ่มขึ้นซึ่งบอกถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างดี

อัตราการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท พบว่าปี 2555 = 27% และ ปี 2554 = 15% สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีการขยายตัวทางธุรกิจที่เติบโตมากขึ้นจากเดิม ซึ่งถ้ามองถึงการรับงานโครงการต่าง ๆ ของบริษัทจะเห็นได้ว่าโครงการส่วนใหญ่จะเป็นคอนโดที่พักอาศัยในย่านธุรกิจต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร เช่น ย่านสุขุมวิท เอกมัย เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดี

มูลค่าของโครงการ พบว่า ในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างขึ้นใหม่ ชื่อโครงการก่อสร้าง CITY RESORT อาคาร 30 ชั้น จำนวน 1 หลัง มูลค่าโครงการ 400,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 641 วัน

การจัดโครงสร้างในโครงการ พบว่าในโครงการมีการจัดโครงสร้างตามหน้าแบบประสาน ซึ่งมีจำนวนพนักงานประมาณ 25 ท่าน





สรุปได้ว่า การจัดโครงสร้างโดยมีระดับผู้อำนวยการงานก่อสร้างเป็นผู้นำสูงสุด อีกทั้งยังมีระดับผู้จัดการโครงการคอยควบคุมอีกชั้นตอน และระดับวิศวกรโครงการอาวโอส ระดับวิศวกรโครงการ และมีแผนกธุรการคอยประสานงานให้ อีกทั้งยังมีวิศวกรต้นทุน วิศวกรตรวจสอบคุณภาพ สถาปนิก วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล และยังมีระดับผู้ควบคุมงานของแต่ละแผนกคอยควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาย่อย ซึ่งการจัดโครงสร้างแบบนี้อาจมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านการสร้างภาระผูกพันกับพนักงานที่ค่อนข้างสูง และบางแผนกมีการทำงานที่เพิ่มความซ้ำซ้อนในหน้าที่คือ ทางโครงการอาจใช้ระดับวิศวกรในการบริหารจัดการและควบคุมผู้รับเหมาย่อยโดยเบ็ดเสร็จด้วยหน้าที่ได้

ทุนจดทะเบียน พบว่าในปัจจุบันมีการจดทะเบียนมูลค่า 1,600,000,000 บาท สรุปได้ว่าจำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทโดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะ

ออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

**กลุ่มบริษัทและห้างหุ้นส่วน จำกัด ที่ประกอบด้วย ดังนี้**

- ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง
- บริษัท มิซัน อินคัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
- บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพโดยทั่วไปของห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง เป็นดังนี้**

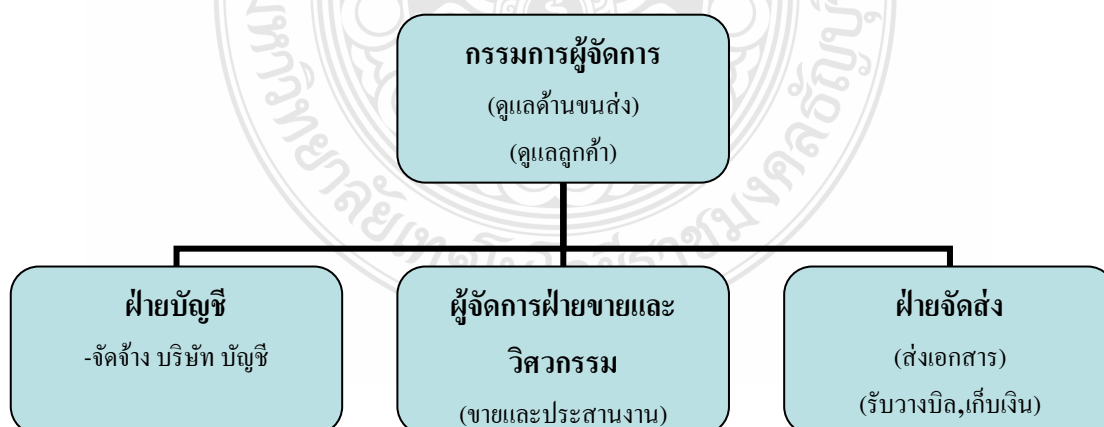
**อัตรากำไรสุทธิ** พบว่า ปี 2554 = 15% แต่ ในปี 2555 เพิ่มขึ้น = 20% สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีการขายตัวในด้านกำไร สืบเนื่องมาจากบริษัทมีการรับงานโครงการที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลประกอบการด้านกำไรเพิ่มขึ้น และกิจการมีการจัดโครงสร้างองค์กรที่สร้างภาระผูกพันกับพนักงานแบบต้นทุนต่ำ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์กรที่ดี

**อัตรการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท** พบว่าปี 2555 = 33% และ ปี 2554 = 15%

สรุปได้ว่า ในปี 2555 บริษัทมีการขยายตัวในทางธุรกิจที่เติบโตขึ้นมากแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดีในองค์กร

**มูลค่าของโครงการ** พบว่าในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างที่กำลังดำเนินการอยู่ชื่อ โครงการที่พักอาศัย 8 ชั้น 1 หลัง มีมูลค่างานโครงการ 25,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 240 วัน

**การจัดโครงสร้างในโครงการ** พบว่าเป็นการจัดโครงสร้างตามหน้าที่แบบสั้นไม่ซับซ้อน ซึ่งมีจำนวนพนักงาน 4 ท่าน



สรุปได้ว่า บริษัทมีการจัดโครงสร้างองค์กรแบบตามหน้าที่ประสานงานกันที่ไม่ซับซ้อน มีระดับกรรมการผู้จัดการเป็นผู้บัญชาการในทุก ๆ เรื่อง และมีระดับผู้จัดการทั่วไปที่เป็นทั้งวิศวกร คอยดูแลหน้างาน มีแผนกบัญชีคอยดูแลเรื่องการจัดเก็บเอกสาร และมีฝ่ายจัดส่งเอกสารเพื่อส่งสินค้า และงานด้านเอกสารที่สำคัญ เพราะเนื่องด้วยกิจการต้องการผลึกภาระผูกพันของพนักงานแผนกต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นไปยังกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาช่วยเป็นผู้ดูแลงานแทน แต่ก็จะมีผู้บริหารคอยเข้าไปช่วยดูแลและคอยแนะนำกำกับกับการปฏิบัติหน้าที่ในสายงานต่าง ๆ กับกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาช่วยอีกที แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการ โครงสร้างองค์กรที่มีต้นทุนต่ำได้ดี

**ทุนจดทะเบียน** พบว่าในปัจจุบันมีการจดทะเบียนมูลค่า 1,000,000 บาท

สรุปได้ว่าจำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทโดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

**สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท มิซซัน อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด** เป็นดังนี้

**อัตรากำไรสุทธิ** พบว่า ปี 2554 = 10% แต่ ในปี 2555 เพิ่มขึ้น = 25%

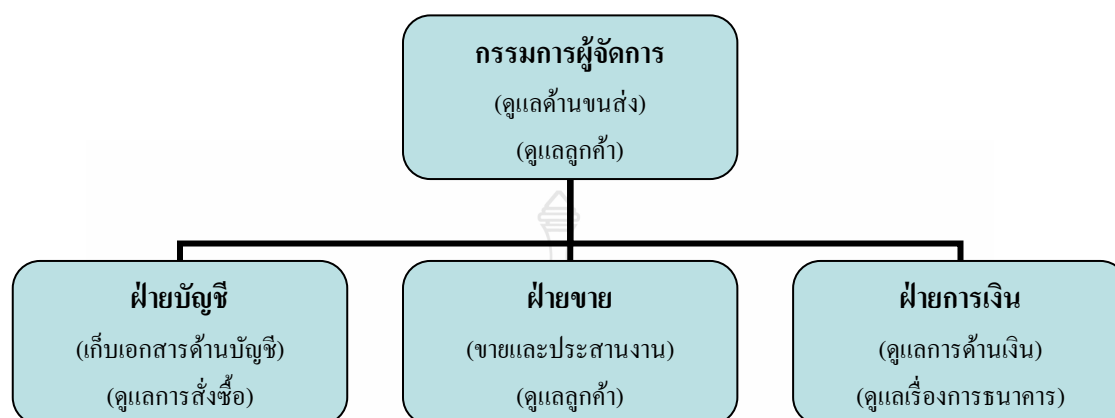
สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีการขายตัวในด้านกำไร สืบเนื่องมาจากบริษัทมีการรับงานโครงการที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลประกอบการด้านกำไรเพิ่มขึ้น และกิจการมีการจัดโครงสร้างองค์กรที่สร้างภาระผูกพันกับพนักงานแบบต้นทุนต่ำ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์กรที่ดี

**อัตรการขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท** พบว่าปี 2555 = 150% และ ปี 2554 = 10%

สรุปได้ว่า ในปี 2555 บริษัทมีการขยายตัวในทางธุรกิจที่เติบโตขึ้นมากแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดีในองค์กร

**มูลค่าของโครงการ** พบว่าในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างที่กำลังดำเนินการอยู่ชื่อ โครงการที่พักอาศัย 8 ชั้น 1 หลัง มีมูลค่างานโครงการ 30,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 270 วัน

**การจัดโครงสร้างในโครงการ** พบว่าเป็นการจัดโครงสร้างตามหน้าที่แบบสั้นไม่ซับซ้อน ซึ่งมีจำนวนพนักงาน 4 คน



สรุปได้ว่า บริษัทมีการจัดโครงสร้างองค์กรแบบตามหน้าที่ประสานงานกันที่ไม่ซับซ้อน มีระดับกรรมการผู้จัดการเป็นผู้บัญชาการในทุก ๆ เรื่อง และมีระดับฝ่ายขายที่เป็นทั้งวิศวกรคอยดูแลหน้างาน มีแผนกบัญชีคอยดูแลเรื่องการจัดเก็บเอกสาร และมีฝ่ายการเงินคอยควบคุมดูแลบริหารจัดการในด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพราะเนื่องด้วยกิจการต้องการผลกำไรของพนักงานแผนกต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นไปยังกลุ่มบริษัทผู้รับหมาย่อยเป็นผู้ดูแลงานแทน แต่ก็จะมีผู้บริหารคอยเข้าไปช่วยดูแลและคอยแนะนำกำกับกับการปฏิบัติหน้าที่ในสายงานต่าง ๆ กับกลุ่มบริษัทผู้รับหมาย่อยอีกที่ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการ โครงสร้างองค์กรที่มีต้นทุนต่ำได้ดี

**ทุนจดทะเบียน** พบว่าในปัจจุบันมีการจดทะเบียนมูลค่า 1,000,000 บาท

สรุปได้ว่าจำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท โดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

**สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท บริษัท ไฮซีอี แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด** เป็นดังนี้

**อัตรากำไรสุทธิ** พบว่า ปี 2554 = 10% แต่ ในปี 2555 เพิ่มขึ้น = 15%

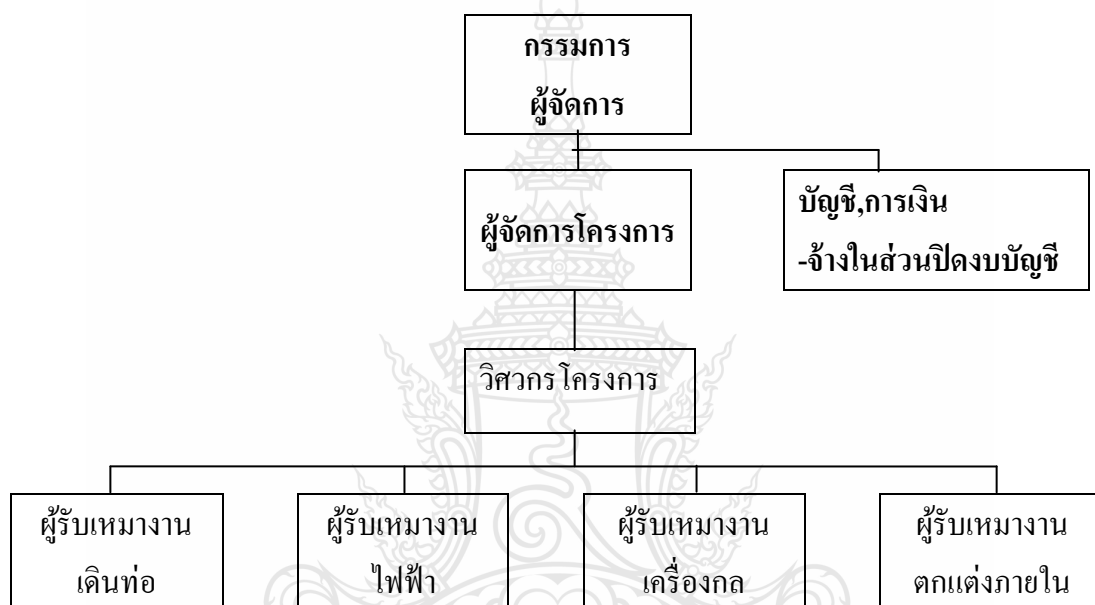
สรุปได้ว่าในปี 2555 บริษัทมีการขายตัวในด้านกำไร สืบเนื่องมาจากบริษัทมีการรับงานโครงการที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลประกอบการด้านกำไรเพิ่มขึ้น และกิจการมีการจัดโครงสร้างองค์กรที่สร้างภาระผูกพันกับพนักงานแบบต้นทุนต่ำ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์กรที่ดี

**อัตรากำไรสุทธิทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของบริษัท** พบว่าปี 2555 = 50% และ ปี 2554 = 10%

สรุปได้ว่า ในปี 2555 บริษัทมีการขยายตัวในทางธุรกิจที่เติบโตขึ้นมากแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการที่ดีในองค์กร

**มูลค่าของโครงการ** พบว่าในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างที่กำลังดำเนินการอยู่ชื่อ โครงการที่พักอาศัย 9 ชั้น 1 หลัง มีมูลค่างานโครงการ 39,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 300 วัน

**การจัดโครงสร้างในโครงการ** พบว่าเป็นการจัดโครงสร้างตามหน้าที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งมีจำนวนพนักงาน 4 ท่าน



สรุปได้ว่า บริษัทมีการจัดโครงสร้างองค์กรแบบตามหน้าที่ตามสายงานที่ไม่ซับซ้อน มีระดับกรรมการผู้จัดการเป็นผู้บัญชาการในทุก ๆ เรื่อง และมีระดับผู้จัดการโครงการที่เป็นทั้งวิศวกรคอยดูแลหน้างาน มีระดับวิศวกรโครงการที่อยู่ประจำหน้างานคอยควบคุมผู้รับเหมาย่อยในส่วนต่าง ๆ ในอีกชั้นตอน และมีแผนกบัญชีคอยดูแลเรื่องค่าใช้จ่าย และจัดเก็บเอกสาร เพราะเนื่องด้วยกิจการต้องการผลึกภาระผูกพันของพนักงานแผนกต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นไปยังกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาย่อยเป็นผู้ดูแลงานแทน แต่ก็จะมีผู้บริหารคอยเข้าไปช่วยดูแลและคอยแนะนำกำกับการปฏิบัติหน้าที่ในสายงานต่าง ๆ กับกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาย่อยอีกที แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการโครงสร้างองค์กรที่มีต้นทุนต่ำได้ดี

**ทุนจดทะเบียน** พบว่าในปัจจุบันมีการจดทะเบียนมูลค่า 3,000,000 บาท

สรุปได้ว่าจำนวนเงินทุนของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมาย และได้กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทโดยแยกออกเป็นหุ้นพร้อมทั้งระบุมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ และจำนวนสูงสุดของหุ้นที่จะออกจำหน่ายได้ และทุนจดทะเบียนยังแสดงถึงความรับผิดชอบของกิจการต่อการฟ้องร้องในทางกฎหมายจากผู้เสียหายอีกด้วย

**สรุปผล** การวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัทพบว่าในแต่ละบริษัทมีสถานภาพที่แตกต่างกัน คือกลุ่มบริษัทมหาชนจำกัดจะมีโครงสร้างในโครงการที่ใหญ่กว่า และมูลค่าโครงการที่รับมามีมูลค่าโครงการที่มากกว่า อีกทั้งในส่วนของทุนจดทะเบียนของบริษัทก็มีจำนวนที่มากกว่ากลุ่มในระดับบริษัทจำกัดและห้างหุ้นส่วนจำกัด และในส่วนของอัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรสุทธิของอัตรากำไรสุทธิและอัตรากำไรสุทธิของอัตรากำไรสุทธิของแต่ละบริษัทจะเห็นได้ว่าในข้อมูลของแต่ละบริษัทจะมีผลกำไรที่แตกต่างกันที่เพิ่มขึ้นตามความสามารถในการทำกำไร และผลกำไรที่แตกต่างกันตามมูลค่าของแต่ละโครงการที่แต่ละบริษัทได้มีใช้กลยุทธ์ในการบริหารจัดการให้มีกำไรที่แตกต่างกันด้วย รวมถึงการนำสินทรัพย์มาเพื่อบริหารจัดการให้เกิดมูลค่าในการทำกำไรได้อย่างสูงสุดอีกด้วย ดังนั้นก็แสดงให้เห็นว่าในแต่ละบริษัทต่างก็มีความสำเร็จที่แตกต่างกันของแต่ละหัวข้อ ซึ่งบอกถึงการบริหารจัดการที่ดีของแต่ละบริษัท

**สรุปผลการวิจัยตอนที่ 1** ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการก่อสร้างอาคารสูง เป็นดังนี้

**เพศ** พบว่าเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน เป็นเพศชาย ทั้งหมด

**อายุ** พบว่าเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน มีอายุ 31 ปี จำนวน 3 ท่าน และอายุ 33 ปี จำนวน 2 ท่าน และอายุ 48 ปี จำนวน 1 ท่าน

**วุฒิการศึกษา** พบว่าเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 2 ท่าน และระดับปริญญาโท จำนวน 4 ท่าน

**สาขาวิชา** พบว่าเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน สำเร็จการศึกษาสาขาวิชา การจัดการงานก่อสร้าง (ป.ตรี) จำนวน 1 ท่าน สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม (ป.ตรี) จำนวน 1 ท่าน สาขาวิชา บริหารธุรกิจ (ป.โท) จำนวน 1 ท่าน สาขาวิชา ด้านการเงิน (ป.โท) จำนวน 1 ท่าน สาขาวิชา ด้านเศรษฐศาสตร์ (ป.โท) จำนวน 1 ท่าน สาขาวิชา บริหารวิศวกรรม (ป.โท) จำนวน 1 ท่าน

**อายุงาน** พบว่าเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่านมีอายุงาน 24 ปี จำนวน 1 ท่านอายุงาน 11 ปี จำนวน 1 ท่าน อายุงาน 9 ปี จำนวน 1 ท่าน อายุงาน 8 ปีจำนวน 1 ท่าน อายุงาน 7 ปี จำนวน 2 ท่าน

**ตำแหน่งงาน** พบว่าเจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน มีตำแหน่งงานกรรมการผู้จัดการ จำนวน 3 ท่าน และผู้ควบคุมโครงการ จำนวน 3 ท่าน

หน้าที่รับผิดชอบ พบว่า เจ้าของกิจการและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน

ตำแหน่งงานกรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและบริหารควบคุมการทำงานในองค์กรทุกภาคส่วน

ตำแหน่งงานผู้ควบคุมโครงการ มีหน้าที่ ควบคุมและบริหารการทำงานของผู้รับเหมาย่อย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในหน้าที่การทำงานของแต่ละหน่วยงาน

**สรุปข้อมูล** เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าของกิจการบริษัทและผู้บริหารโครงการก่อสร้างอาคารสูง พบว่า

เจ้าของบริษัทและผู้บริหารโครงการที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 6 ท่าน และ 6 บริษัท เป็นเพศชายทั้งหมด มีอายุ 31 ปี จำนวน 3 ท่าน อายุ 33 ปี จำนวน 2 ท่าน อายุ 48 ปี จำนวน 1 ท่าน และมีระดับการศึกษาปริญญาโท 4 ท่านและระดับการศึกษาปริญญาตรี 2 ท่าน และมีอายุงาน 8 ปี จำนวน 2 ท่าน อายุงาน 9 ปี จำนวน 1 ท่าน อายุงาน 7 ปี จำนวน 1 ท่าน อายุงาน 11 ปี จำนวน 1 ท่าน อายุงาน 24 ปี จำนวน 1 ท่าน และมีตำแหน่งเจ้าของบริษัทจำนวน 3 ท่าน และตำแหน่งผู้ควบคุมโครงการจำนวน 3 ท่าน

**สรุปผลตอนที่ 2** สรุปผลการวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง พบว่า

**1. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน** ผู้ควบคุมโครงการได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากอันดับแรกในด้านทรัพยากรต่าง ๆ เช่นด้านบุคคลว่าด้วยแรงงาน การเงิน เครื่องจักร และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยในการผลักดันขับเคลื่อนและสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ให้ไปถึงยังจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ และยังมีปัจจัยอื่นอีกที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ ซึ่งจะ เป็นผู้กำหนดทิศทางและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งยังเป็นผู้ที่จะต้องนำศาสตร์ประยุกต์ต่าง ๆ มาปรับใช้ให้สอดคล้องในการบริหารจัดการด้านต้นทุน อีกทั้งยังจะต้องมีการเริ่มกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญมากที่สุดเช่นกันเข้ามาบริหารจัดการในด้านต้นทุน เช่นการนำปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุนเพื่อมาประเมินงบประมาณที่มีอยู่ว่าจะเพียงพอต่อโครงการนั้นหรือไม่ อีกทั้งด้านการวางแผนงานเพื่อเริ่มที่จะวางรูปแบบในการดำเนินงานบริหารจัดการ ไปยังเป้าหมาย และด้านการควบคุมต้นทุน เพื่อที่จะควบคุมงบประมาณที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานไปจนถึงสิ้นสุดโครงการ เป็นต้น

**ปัจจัยในการจัดโครงสร้างองค์กร** ควรจะต้องจัดให้มีช่วงสายงานที่สั้นเพื่อลดช่องทางการสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเพื่อการประสานการทำงานจะได้คล่องตัวมากขึ้น อีกทั้งก็เพื่อ



เป็นการลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสื่อสาร และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจ้างพนักงานเข้ามาทำหน้าที่ได้อีกด้วย และควรจัดแบ่งตามหน้าที่ให้มีการทำงานที่ประสานถึงกันในองค์กร รวมทั้งการจัดพนักงานให้เหมาะสมกับงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ดังนั้น โครงสร้างองค์กรจึงมีความสำคัญมากกับต้นทุนในองค์กร เพราะการขยายองค์กรจะต้องมีการจ้างพนักงานเพิ่มและองค์กรก็จะต้องมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

**ปัจจัยในการจัดโครงสร้างในโครงการ** ควรจะต้องจัดให้มีช่วงสายงานที่สั้นเพื่อลดช่องทางการสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเพื่อการประสานการทำงานจะได้คล่องตัวมากขึ้น อีกทั้งก็เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสื่อสาร และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจ้างพนักงานเข้ามาทำหน้าที่ได้อีกด้วย และควรจัดแบ่งตามหน้าที่ให้มีการทำงานที่ประสานถึงกันในองค์กร รวมทั้งการจัดพนักงานให้เหมาะสมกับงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ดังนั้น โครงสร้างในโครงการจึงมีความสำคัญมากกับต้นทุนในองค์กร เพราะยังมีสายงานที่กว้างและลึกก็จะยิ่งส่งผลให้ต้นทุนเพิ่ม

**ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ** คือผู้บริหารจะต้องเริ่มจากการพิจารณาศึกษาหาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้งบประมาณ ความเป็นไปได้ของโครงการและการแยกย่อยกิจกรรมเพื่อดูความชัดเจนของการใช้งบประมาณและสิ่งที่ต้องควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบที่วางไว้ไม่ว่าจะเป็น WBS และ CBS ตรวจสอบกระทั่งที่ไม่สามารถควบคุมต้นทุนในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ ผู้บริหารก็ควรมีการศึกษาหาข้อมูลและจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้นโดยไปพิจารณาในเรื่อง ของ WBS และ CBS ถึงความชัดเจนจากการเกิดปัญหาเหล่านั้นเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้นได้ตรงจุด และผู้บริหารก็ควรจะมีการสร้างรูปแบบให้เป็นมาตรฐานในการพัฒนาองค์กรในด้านต้นทุนให้กับพนักงานรุ่นอื่น ๆ พร้อมกับการสร้างขวัญกำลังใจและสิ่งจูงใจหรือรางวัล สวัสดิการต่าง ๆ ให้กับพนักงานด้วย และควรทำเป็นแบบแผนปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องอีกทั้งเพิ่มสิ่งปลุกฝังให้กับพนักงานได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และให้คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับและคำนึงถึงการรักษาผลประโยชน์ขององค์กรที่จะต้องเสียไปให้กับพนักงานด้วยและที่สำคัญผู้บริหารก็ต้องรักษาผลประโยชน์ขององค์กรโดยการทำงานให้คุ้มกับเวลาที่มีอยู่และพยายามหลีกเลี่ยงการตัดสินใจที่จะเกิดความเสียหายขึ้นและใช้ความคิดสร้างสรรค์ประกอบกับประสบการณ์และความสามารถที่มีอยู่ช่วยเสริมจุดแข็งและลดจุดอ่อนในองค์กรให้มีศักยภาพและมีกำไรมากขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจึงมีส่วนสำคัญกับการบริหารต้นทุน

**ปัจจัยด้านการวางแผนงาน** คือการที่ได้มีการเริ่มต้นในการบันทึกข้อมูลประจำวันของผู้บริหารเพื่อเป็นตัวบอกถึงศักยภาพและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในตัวบุคคลว่าจะสามารถวางแผนที่

จะได้มีการปฏิบัติจริงได้คืออะไรเพราะการวางแผนจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการที่จะดำเนินกระบวนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นให้ไปถึงจุดสิ้นสุดได้ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดได้ อีกทั้งยังมีความสำคัญในการช่วยลดความเสี่ยง ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ และสิ่งที่จะเป็นตัวบอกว่าจะแผนจะแล้วเสร็จนั้นจะต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้คือความเป็นไปได้ของโครงการและปัจจัยภายนอกเช่น สถานที่ตั้งหรือสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อตามมาได้และปัจจัยภายในที่จะต้องมีการนำมาประกอบพิจารณาด้วยเช่น ศักยภาพด้านการเงิน ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านความพร้อมของวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องมีความพร้อมต่อการใช้งานรวมถึงการจัดส่งสินค้าที่ต้องมีความรวดเร็วและทันเวลาจาก Supplier อีกด้วยและสิ่งที่จะขาดไม่ได้คือความมั่นใจของผู้บริหารในการวางแผนและประสบการณ์เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ และแก้ไขแผนการที่เกิดความผิดพลาดให้ลดน้อยลงและการบริหารจัดการที่ดีโดยได้มีการทบทวนแผนปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการวางแผนจึงมีความสำคัญกับต้นทุนมากที่สุด

**ปัจจัยด้านการจัดซื้อสินค้า** คือการจัดซื้อจะต้องพิจารณาและคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานของสินค้ารวมทั้งศักยภาพของผู้ขายในด้านบริการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดส่งหรือการให้เครดิตทางการค้า และการเลือกซื้อสินค้าควรจะต้องพิจารณาถึงต้นทุนขององค์กรที่จะเกิดขึ้นด้วยนั่นคือจะต้องเลือกซื้อกับผู้ผลิตหรือตัวแทนนำเข้าสินค้า และควรที่จะซื้อแบบมีปริมาณและซื้อเป็นเงินสด ทั้งสองสิ่งนี้ก็จะช่วยให้มีการต่อรองกับผู้ขายในเรื่องของราคาได้ และเป็นสิ่งที่สำคัญในการช่วยลดต้นทุนให้กับองค์กรได้อีกทางด้วยเช่นกัน ดังนั้นการจัดซื้อจึงมีความสำคัญกับต้นทุนมาก

**ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา** คือจะต้องเริ่มพิจารณาถึงกลุ่มผู้รับเหมาที่จะต้องเข้ามาปฏิบัติงานว่าจัดอยู่ในรูปแบบใดเช่น แบบบุคคลธรรมดาหรือ ห.จ.ก หรือ รูปแบบบริษัทที่มีศักยภาพในด้านความพร้อมในหลาย ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ และจะต้องพิจารณาถึงประสบการณ์และอดีตผลงานที่ผ่านมาอีกทั้งความน่าเชื่อถือและศักยภาพทางการเงินของผู้รับเหมา รวมถึงศักยภาพในการทำงานเบื้องต้นที่จะต้องพิจารณาเช่น จำนวนพนักงานและฝีมือในการทำงานว่ามีการทำงานอย่างเป็นระบบหรือไม่และผลงานมีคุณภาพหรือไม่ถ้าไม่ก็ควรจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทั้งคุณวุฒิและวัยวุฒิที่มีความพร้อมในการควบคุมกระบวนการทำงานของผู้รับเหมาเหล่านั้นให้เป็นที่ไปตามข้อกำหนดตามหลักทางวิศวกรรมต่อไป ดังนั้นการจัดจ้างผู้รับเหมาจึงมีความสำคัญกับต้นทุนมาก

**ปัจจัยด้านการการออกแบบโครงการ** ควรจะออกแบบให้เป็นที่ไปตามความต้องการของเจ้าของโครงการก่อนและการออกแบบควรที่จะพิจารณาการออกแบบให้คุ้มค่าต่อการลงทุนและเหมาะสมต่อการลงทุนรวมทั้งการออกแบบควรที่จะคำนึงถึงความปลอดภัยของวัสดุและสิ่งสำคัญของ

การออกแบบคือการนำแบบมาก่อนสร้างได้จริงมีความชัดเจนและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมเพราะถ้าการออกแบบไม่มีความชัดเจนก็จะทำให้เกิดการแก้ไขแบบหรือที่เรียกว่าการทำ Shop Drawing เพื่อเป็นการแก้ไขแบบให้ตรงกับการทำงานจริงซึ่งเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและเกิดต้นทุนแฝงจากความผิดพลาดของแบบก่อสร้างและจากที่ได้เคยมีกำหนดงบประมาณออกมาเป็น BOQ หรือ Quotation ตั้งแต่เบื้องต้นแล้วก็จะส่งผลให้มีการนำไปแก้ไขและควบคุมหรือเพิ่มเติมงบประมาณใหม่ ดังนั้นการออกแบบจึงมีความสำคัญต่อต้นทุนมากที่สุด

**ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน** ควรจะต้องพิจารณาด้านความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจกับการเมืองเพราะจะมีผลโดยตรงกับราคาวัสดุ และแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของต้นทุน โครงการและจะต้องพิจารณาข้อมูลย้อนหลังต่าง ๆ ก่อนการประมาณการต้นทุน และรายละเอียดความชัดเจนของโครงการรวมทั้งความต้องการของเจ้าของโครงการมาประกอบในการพิจารณาก่อนจะทำการประมาณการต้นทุน และควรจะต้องมีการทบทวนข้อมูลอยู่เสมอเพราะเศรษฐกิจไม่มีความแน่นอน อีกทั้งแต่ละโครงการแต่ละเจ้าของโครงการก็มีความต้องการที่แตกต่างกัน การทบทวนข้อมูลก็จะช่วยให้การประมาณการต้นทุนมีตัวเลขในการประมาณการมีความแม่นยำและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น อีกทั้งการทบทวนข้อมูลในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการประมาณก็ควรจะทำอย่างต่อเนื่องเป็นรูปแบบมาตรฐาน และบูรณาการ เมื่อการประมาณการไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงก็ต้องพิจารณาเพื่อแก้ไข และวิเคราะห์ปรับปรุงกระบวนการพร้อมกับสร้างให้เป็นรูปแบบมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขต่อไป แล้วจึงไปแก้ไขวิธีในการประมาณใหม่ดังนั้นการประมาณการจึงมีความสำคัญมากที่สุดเพราะต้องประมาณให้สอดคล้องกับการเตรียมงบประมาณเบื้องต้นเพื่อมีไว้ให้พอเพียงต่อโครงการ

**ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน** ควรจะพิจารณาราคาวัสดุอุปกรณ์ และความพร้อมของบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ อีกทั้งความเป็นไปได้ในโครงการ ความคุ้มค่าต่อการลงทุนรวมไปถึงสภาพด้านเศรษฐกิจ และควรจะมีการศึกษาข้อมูลรายละเอียดในโครงการถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับงบประมาณจริงที่ต้องเสียไปโดยอาจจะต้องจัดทำ WBS และ CBS ขึ้นมาเพื่อดูความชัดเจนของการจัดทำงบประมาณและที่สำคัญคือต้องมีการวางแผน และศึกษาข้อมูลที่ถี่ถ้วน และชัดเจนไว้ตั้งแต่ต้น จัดให้มีรูปแบบมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ อีกทั้งต้องได้รับความร่วมมือกันของทุกภาคส่วนในองค์กร และควรจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านต้นทุนนี้โดยตรงเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการงบประมาณต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรจะต้องมีการทบทวนแผนปฏิบัติมาวิเคราะห์หาสาเหตุ ในการแก้ไขป้องกัน และปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่องแบบบูรณาการ เมื่องบประมาณไม่สะท้อนกับความเป็นจริงก็นำข้อมูลที่ได้จากความผิดพลาดไปเสนอ

ให้กับผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการปรับแก้งบประมาณใหม่ ดังนั้นการจัดทำงบประมาณจึงมีความสำคัญมากกับต้นทุน

**ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน** ควรพิจารณาถึงความชัดเจนในด้าน WBS, CBS ก่อนโดยภาพรวม และความต้องการที่แท้จริงของเจ้าของโครงการว่ามีความแน่นอนต่อโครงการแล้วหรือไม่ และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอะไรเพิ่มเติมอีกหรือเปล่านั้นก็มาดูในเรื่องการบริหารจัดการที่ดีเช่นการจัดซื้อจัดจ้างมีความเหมาะสมกับราคาที่เป็นจริงในปัจจุบันหรือไม่ และราคาวัสดุสอดคล้องกับต้นทุนจริงหรือไม่อีกทั้งยังต้องพิจารณาถึงความพร้อมของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ความสามารถในการบริหารงานและความเข้าใจในเรื่องต้นทุนเพราะถ้าไม่มีความเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ก็อาจจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเพิ่มต้นทุนแม้กระทั่งความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานแต่ทุกเหตุการณ์ในกระบวนการก็ควรจะมีข้อมูลที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังหาความจริงที่เกิดขึ้นได้แล้วก็ควรจะต้องมีการสร้างระบบมาตรฐานขึ้นมาเป็นแนวทาง และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปฏิบัติต่อไปอย่างต่อเนื่องและบูรณาการอีกทั้งควรมีการควบคุมต้นทุนตามแผนที่สร้างไว้อย่างต่อเนื่อง และวางมาตรการต่าง ๆ ไว้อย่างเคร่งครัดและรัดกุมไว้ตั้งแต่ต้นไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสัญญาที่ได้มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เพื่อกฎระเบียบระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้ดำเนินการเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและดำเนินการ ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับเจ้าของโครงการว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไรในรายละเอียดรูปแบบโครงการ ในระหว่างก่อสร้างหรือไม่อีกทั้งควรมีเจ้าหน้าที่ไว้คอยดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยตรงเพื่อจะทำให้การควบคุมต้นทุนมีประสิทธิภาพมากที่สุด และเมื่อมีจุดที่ควบคุมต้นทุนไม่ได้ก็ควรจะต้องทบทวนหาสาเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไข และสร้างเป็นรูปแบบมาตรฐานในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไป จากนั้นก็ไปดำเนินการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนในกิจกรรมอื่น ๆ อีกให้มีความสอดคล้องกับต้นทุนต่อไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการควบคุมต้นทุนจึงมีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นปัจจัยหลักในการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณที่ตั้งไว้

**ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ** ก่อนเริ่มโครงการจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สังคม วัฒนธรรมเพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาถึงความยากง่ายต่อผลการทำงานในอนาคต และเพื่อจะได้การเตรียมการวางแผนตั้งแต่เนิ่น ๆ เพื่อให้เกิดการทำงานที่ง่ายขึ้นในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมจัดทำงบประมาณและการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ มาเพื่อรองรับการทำงานกับสถานการณ์นั้น ๆ จะเห็นว่าสภาพแวดล้อมสามารถที่จะส่งผลกับต้นทุนได้เพราะเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ และโครงการอาจจะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น สภาพแวดล้อมทางสังคมถ้าโครงการนั้นเกิดมีการต่อต้าน และคัดค้านจากชุมชนเหล่านั้นก็จะ

ส่งผลให้แผนงานล่าช้าออกไป และอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านการสูญเสียเวลา และค่าใช้จ่ายส่วนอื่น ๆ ที่มาพร้อมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจอีกทั้งอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเพื่อชดเชยให้กับชุมชนเหล่านั้นเพื่อที่จะได้จัดตั้งโครงการ เช่นการก่อสร้างที่เกี่ยวกับพวกสารเคมี เป็นต้น ดังนั้นสภาพแวดล้อมมีความสำคัญกับต้นทุนมากเพราะเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นอันดับแรกก่อนการออกแบบโครงการไปจนถึงการออกแบบประมาณเพื่อจัดสร้างโครงการ

**ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร** ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดเนื่องจากว่าโครงการมีความต้องการแรงงานมากที่สุดต่อมาคือเครื่องจักรซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีไว้คอยช่วยให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นและที่จะขาดไม่ได้คือทรัพยากรด้านการเงินซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการมุ่งหวังเพื่อใช้เป็นตัวกระตุ้นสนับสนุน และส่งเสริมเพิ่มความสามารถ และศักยภาพต่าง ๆ ในกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการบริหารจัดการที่ดี และควรจะมีการสร้างรูปแบบแผนงานขึ้นมาให้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ และเป็นแนวทางในการทำงานให้เดินไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจุดมุ่งหมายเดียวกันหรือถ้าเป็นบุคลากรก็อาจจะจัดคนให้เข้าทำงานอีกทั้งอาจจะต้องมีระบบวัดผลการปฏิบัติงานเข้ามาช่วยเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานเช่นการนำ KPI มาเป็นตัวชี้วัดสร้างมาตรฐานให้เท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นบุคลากรในระดับต่าง ๆ หรือแม้แต่เครื่องมือเครื่องจักรก็อาจจะต้องนำไปวัดค่าหรือซ่อมแซมให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ และถ้าไม่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุดแล้วย่อมส่งผลมากกับต้นทุนเพราะจะเกิดความสูญเสียในด้านของเวลา และต้นทุนที่ต้องเสียไปด้วย หรือถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่ดีและนำปัจจัยด้านทรัพยากรไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสมด้วยแล้วก็จะทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสมีเพิ่มมากขึ้น และโครงการก็จะไม่สามารถที่จะบริหารจัดการให้มีกำไรที่สูงสุดเกินกว่าเป้าหมายได้ ดังนั้นทรัพยากรจึงมีความสำคัญมากที่สุดเพราะทรัพยากรคือตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการบริหารต้นทุนโครงการ

**ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาประยุกต์ใช้** เป็นศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในด้านบริหารจัดการลดต้นทุนได้ทั้งทางตรง และทางอ้อมอีกทั้งถ้ามีการวางแผนที่ดีและนำไปใช้กับกระบวนการทำงานก็จะช่วยในเรื่องของการประหยัดต้นทุนต่าง ๆ ได้อย่างมาก และยังเป็นศาสตร์ที่บอกถึงการบริหารต้นทุนต่ำที่ยังสามารถนำมาใช้ในส่วนของการประยุกต์ใช้ในกระบวนการบริหารตั้งแต่เริ่มจัดตั้งโครงสร้างองค์กรไปจนถึงสิ้นสุดโครงการอีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปเจรจาต่อรองได้ทั้งในส่วนเจ้าของโครงการ และผู้ขายสินค้าได้ด้วย และสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย และใช้ในส่วนของการออกแบบรวมทั้งงานด้านบัญชี และด้านทรัพยากรบุคคลเพราะจะช่วยให้ลดต้นทุน และช่วยในด้าน

การบริหารเวลา การประหยัดของทรัพยากรต่าง ๆ และเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในส่วนอื่น ๆ ที่จะตามมาอีกมากมาย

สรุปทั้ง 13 ปัจจัยดังกล่าวพบว่า ในแต่ละปัจจัยล้วนแล้วแต่มีบทบาทที่สำคัญของแต่ละเนื้อหาที่บ่งบอกถึงแนวทางการบริหารจัดการในด้านต้นทุนที่สะท้อนกับความเป็นจริงในสถานการณ์ปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นช่วงเริ่มของการจัดตั้งองค์กร ไปจนถึงกระบวนการในการทำงานของขั้นตอนต่าง ๆ และการบริหารจัดการต้นทุนทำให้เป็นแบบแผนอย่างบูรณาการ ซึ่งทุก ๆ ปัจจัยของเนื้อหาสามารถอธิบายผลที่ได้ให้เข้าใจอย่างง่าย และยังสามารถที่จะนำไปพิจารณาให้เกิดแนวทางในการบริหารจัดการต้นทุนในธุรกิจต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ปัจจัยที่ได้นำเสนอมาทั้ง 13 ปัจจัยดังกล่าวแล้ว และในการวิจัยครั้งนี้ยังมีปัจจัยอยู่อีกหลายปัจจัยที่ผู้บริหารแต่ละท่านได้ให้มุมมองแสดงข้อคิดเห็นกับปัจจัยเหล่านั้นที่มีบทบาทที่เกี่ยวข้องในด้านต้นทุน ที่ยังจะต้องทำการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น ด้านความเสี่ยง ด้าน Economy of Speed ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นต้น

**สรุปผลตอนที่ 3** สรุปผลการวิจัยข้อมูลความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง พบว่า

ความสำเร็จของโครงการ คือการที่ได้เริ่มต้นด้วยการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะบริหารและดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้งานที่ทำนั้นเกิดมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไปในทิศทางเดียวกันนั่นคือการทำงานให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดและสามารถควบคุมงบประมาณที่ตั้งไว้ได้เป็นสำคัญรวมทั้งการสร้างคุณภาพในผลงานเพื่อบอกถึงมาตรฐานในการทำงานอย่างแท้จริงตลอดจนถึงการสิ้นสุดของโครงการคือการส่งมอบงานที่แล้วเสร็จนั้นให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเป็นผู้ที่ตัดสินใจว่าจะสามารถยอมรับในผลงานที่แล้วเสร็จนั้นหรือไม่และลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดแล้วหรือยังภายใต้การตัดสินใจที่มีเหตุและผลมาสนับสนุนกับสภาพความเป็นจริงโดยไม่เอนเอียงไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งและไปจนถึงการยินยอมชำระเงินในงวดสุดท้าย (ตามสัญญาที่ต้องมีระบุในรายละเอียด) ในที่สุด

**สรุปผลตอนที่ 4** สรุปผลที่ได้เพื่ออธิบายในหัวข้อวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เรื่องความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการ กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสูง

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง
2. เพื่อศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของบริษัทที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

3. เพื่อศึกษาแนวทางวิธีปฏิบัติในการบริหารต้นทุนของผู้ควบคุมโครงการก่อสร้างอาคารสูง

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

จากข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ผู้ควบคุมโครงการเห็นตรงกัน และให้ความสำคัญมากที่สุดมีอยู่ ห้าปัจจัยหลัก ๆ คือ ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน ด้านการวางแผนงาน ด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหาร ด้านการวางแผนใช้ทรัพยากร และด้านการควบคุมต้นทุน เป็นต้น ซึ่งแต่ละปัจจัยมีบทบาทและความสำคัญที่แตกต่างกันตามเนื้อหาสาระที่ได้ถูกอธิบายผลออกมาในเนื้อหาสาระของแต่ละปัจจัยระบุถึงแนวทางของการบริหารจัดการในด้านลดต้นทุน และวิธีคิดในการนำเนื้อหาของแต่ละปัจจัยต่าง ๆ ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรต่าง ๆ ได้ ขึ้นอยู่กับว่าจะนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร เพื่อที่จะทำให้องค์กรสามารถลดต้นทุนในด้านต่าง ๆ ได้อย่างบูรณาการ

2. เพื่อศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของบริษัทที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

จากข้อมูลพบว่าโดยสภาพทั่วไปของบริษัทเมื่อนำหัวข้อหลักๆที่ใช้เป็นเกณฑ์เพื่อวัดถึงความสำเร็จโดยพิจารณาจากสองส่วนที่เห็นผลได้ชัดเจนคือ โครงสร้างองค์กร ผลประกอบการ ซึ่งในแต่ละบริษัทจะมีความแตกต่างกันไปตามมูลค่าของโครงการในแต่ละโครงการ ในส่วนของบริษัท มหาชน จำกัด และ บริษัท จำกัด ทั้งสองกลุ่มจะมีความแตกต่างกันที่ชัดเจนคือ เรื่องโครงสร้างองค์กร ซึ่งบริษัทมหาชน จำกัด จะมีโครงสร้างที่ใหญ่กว่า เมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่สูงกว่า ส่วนบริษัท จำกัด ก็จะมีโครงสร้างที่เล็กกว่า เมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่มีมูลค่าน้อยกว่า นั่นคือการแสดงถึงของการบริหารจัดการลดต้นทุนของบริษัท จำกัดในด้านจัดโครงสร้างองค์กรให้มีขนาดเล็ก เพื่อหวังผลกำไรในอนาคต โดยการจ้างผู้รับเหมาช่วงแทนการดำเนินงานโดยส่วนใหญ่

เรื่องผลประกอบการ ซึ่งบริษัทมหาชน จำกัด จะมีผลกำไรที่มากกว่า และลงทุนสูงกว่าเมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่สูงกว่า ส่วนบริษัท จำกัด ก็จะมีผลกำไรที่น้อยกว่า เมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่มีมูลค่าต่ำกว่า ส่วนการลงทุนของกลุ่มบริษัท จำกัด ในโครงการจะมีภาระรับผิดชอบน้อยกว่า เพราะส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบริหารจัดการแบบปรับลดต้นทุนในด้านภาระผูกพัน

### 3. เพื่อศึกษาแนวทางวิธีปฏิบัติในการบริหารต้นทุนของผู้ควบคุมโครงการก่อสร้างอาคารสูง

จากข้อมูลพบว่าผู้ควบคุมโครงการได้แนะนำถึงแนวทางปฏิบัติในการลดต้นทุนของแต่ละปัจจัยต่าง ๆ ทั้งสิบสามปัจจัยว่า ปัจจัยทั้งหมดจะต้องเข้าไปบริหารจัดการโดยให้ความสำคัญกับเรื่องของการปรับลดต้นทุน ที่ต้องคำนึงถึงแนวทางการปฏิบัติตัวอย่างเช่น การเริ่มนำปัจจัยด้านการประมาณต้นทุนมาพิจารณาก่อน ซึ่งผู้ควบคุมโครงการได้มีความคิดเห็นที่คล้ายกันว่าจะต้องวิเคราะห์ถึงงบประมาณหรือต้นทุนที่มีอยู่เป็นอันดับแรก ก่อนที่จะศึกษาความเป็นไปได้ถึงการลงทุนในโครงการต่าง ๆ จากนั้นก็ต้องเริ่มแผนงานปฏิบัติงานโดยนำปัจจัยด้านการวางแผนงาน มาจัดวางให้เป็นรูปแบบแนวทางมาตรฐานในการบริหารงานให้เป็นไปอย่างบูรณาการต่อไป และจะต้องความถี่ไปกับ ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่จะต้องมีความพร้อมเข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ และเป้าหมายขององค์กรถึงผลประกอบการในด้านบริหารกำไรให้เกิดขึ้นอย่างสูงสุดพร้อมให้ความสำคัญกับการปรับลดต้นทุนในองค์กรอย่างต่อเนื่อง จากนั้นจึงนำปัจจัยด้านการใช้ทรัพยากรมาวิเคราะห์ถึงการบริหารจัดการให้ถูกวิธีให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างคุ้มค่าต่อโครงการ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ เครื่องจักร เงิน และเทคโนโลยี ต่าง ๆ ตราบจนไปถึงการนำ ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน มาช่วยบริหารจัดการควบคุมต้นทุนในแต่ละกิจกรรมให้เป็นอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง

#### 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

1. สถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท พบว่าในแต่ละบริษัทมีสถานภาพที่แตกต่างกัน คือกลุ่มบริษัทมหาชนจำกัดจะมีโครงสร้างในโครงการที่ใหญ่กว่า และมูลค่าโครงการที่รับมามีมูลค่าโครงการที่มากกว่า อีกทั้งในส่วนของทุนจดทะเบียนของบริษัทก็มีจำนวนที่มากกว่ากลุ่มในระดับบริษัทจำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด และในส่วนของอัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรสุทธิ และอัตรากำไรสุทธิ การขยายตัวทางธุรกิจจากกำไรสุทธิของแต่ละบริษัทจะเห็นได้ว่าในข้อมูลของแต่ละบริษัทจะมีผลกำไรที่แตกต่างกันที่เพิ่มขึ้นตามความสามารถในการทำกำไร และผลกำไรที่แตกต่างกันตามมูลค่าของแต่ละโครงการที่แต่ละบริษัทได้มีใช้กลยุทธ์ในการบริหารจัดการให้มีกำไรที่แตกต่างกันด้วย รวมถึงการนำสินทรัพย์มาเพื่อบริหารจัดการให้เกิดมูลค่าในการทำกำไรได้อย่างสูงสุดอีกด้วย ดังนั้นก็แสดงให้เห็นว่าในแต่ละบริษัทต่างก็มีความสำเร็จที่แตกต่างกันของแต่ละหัวข้อ ซึ่งบอกถึงการบริหารจัดการที่ดีของแต่ละบริษัท ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสตุคเคนบรัค มีความเห็นว่าการเล่นบทบาทในการสร้างบูรณาการเช่นนี้จะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ รวม 9 ประการด้วยกัน คือ (Stuckenbruck, 1988 : 56-81 & Stuckenbruck (ed.), 1985 : 94-117)



ปัจจัยที่หนึ่ง การเริ่มต้นอย่างถูกต้อง (Getting Started on the Right Foot) สตีเวนเบิร์ก อธิบายว่า จุดเริ่มต้นที่ถูกต้องของการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการ หมายถึงการที่ผู้บริหารระดับสูงจะต้องตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ ให้ชัดเจนมากที่สุด

- ก. การชี้แจงหรือขายความคิด โครงการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ข. กำหนดโครงสร้างองค์กรโครงการ
- ค. กำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรโครงการ กับหน่วยงานประจำ โดยเฉพาะในเรื่องอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในการจัดการโครงการ
- ง. การคัดเลือกผู้จัดการโครงการ
- จ. การคัดเลือกผู้บริหารงานประจำ ที่จะเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการโครงการ
- ฉ. จัดหาและสนับสนุนทรัพยากร แก่โครงการอย่างเพียงพอ
- ช. การให้การสนับสนุนผู้จัดการโครงการ และทีมงานอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยที่สอง การวางแผนเพื่อการบูรณาการ โครงการ (Planning for Integrated Project) สตีเวนเบิร์ก ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการจะเป็นตัวบุคคลหลักที่จะวางแผนในรายละเอียดทุกด้าน และใช้แผนเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุม ทั้งนี้ด้วยการคำนึงถึง การบูรณาการหรือการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรในโครงการ ภายนอกโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานทุกด้าน ทุกกิจกรรม มีการเชื่อมโยงและดำเนินการอย่างสอดคล้องกัน ปิยวัชรชัยเสรี (2550 : แนวคิด) การควบคุมต้นทุนโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารต้นทุนโครงการ ดังนั้นหากจะให้การควบคุมต้นทุนให้มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์จะต้องคิดและทำแบบการบริหารต้นทุน ก็จะต้องบูรณาการศาสตร์หลายสาขาเข้าด้วยกัน และต้องทำตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

**2. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน** ผู้ควบคุมโครงการได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากอันดับแรกในด้านทรัพยากรต่าง ๆ เช่นด้านบุคคลว่าด้วยแรงงาน การเงิน เครื่องจักร และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยในการผลักดันขับเคลื่อนและสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ให้ไปถึงยังจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ และยังมีปัจจัยอื่นอีกที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดทิศทางและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งยังเป็นผู้ที่จะต้องนำศาสตร์ประยุกต์ต่าง ๆ มาปรับใช้ให้สอดคล้องในการบริหารจัดการด้านต้นทุน อีกทั้งยังจะต้องมีการเริ่มกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญมากที่สุดเช่นกันเข้ามาบริหารจัดการในด้านต้นทุน เช่นการนำปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุนเพื่อมาประเมินงบประมาณที่มีอยู่ว่าจะเพียงพอต่อโครงการนั้นหรือไม่ อีกทั้งด้านการวางแผนงานเพื่อเริ่มที่จะวางรูปแบบในการดำเนินงานบริหารจัดการไปยังเป้าหมาย และด้านการควบคุมต้นทุน เพื่อที่จะ

ควบคุมงบประมาณที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานไปจนถึงสิ้นสุดโครงการ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติ สิทธิประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สาม ให้ทำการกำหนดขอบข่ายของงานมีความชัดเจน ควรใช้เทคนิคการจำแนกโครงสร้างงาน (Work Breakdown Structure) ออกเป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ ปัจจัยที่แปด การใช้สัญญาติญาณ หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ ปิยวัชร ชัยเสรี (2550 : แนวคิด) การควบคุมต้นทุนโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารต้นทุน โครงการ ดังนั้นหากจะให้การควบคุมต้นทุนให้มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์จะต้องคิดและทำแบบการบริหารต้นทุน คือจะต้องบูรณาการศาสตร์หลายสาขาเข้าด้วยกัน และต้องทำตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

**ปัจจัยในการจัดโครงสร้างองค์กร** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรจะต้องจัดให้มีช่วงสายงานที่สั้นเพื่อลดช่องทางการสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเพื่อการประสานการทำงานจะได้คล่องตัวมากขึ้น อีกทั้งก็เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสื่อสาร และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจ้างพนักงานเข้ามาทำหน้าที่ได้อีกด้วย และควรจัดแบ่งตามหน้าที่ให้มีการทำงานที่ประสานถึงกันในองค์กร รวมทั้งการจัดพนักงานให้เหมาะสมกับงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ดังนั้นโครงสร้างองค์กรจึงมีความสำคัญมากกับต้นทุนในองค์กร เพราะการขยายองค์กรจะต้องมีการจ้างพนักงานเพิ่มและองค์กรก็จะต้องมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติ สิทธิประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สองการจัดทีมงานโครงการ จะต้องให้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีมงาน ผู้จัดการโครงการควรคัดเลือกสมาชิกในทีมงานด้วยความรอบคอบ ในการคัดเลือกสมาชิกจะต้องทดสอบสมรรถนะความเป็นผู้นำ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหารโครงการ บรรทัดด้านการเงิน หมายถึง การดำเนินงานโครงการโดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การจัดซื้อ การจัดจ้าง

**ปัจจัยในการจัดโครงสร้างในโครงการ** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรจะต้องจัดให้มีช่วงสายงานที่สั้นเพื่อลดช่องทางการสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเพื่อการประสานการทำงานจะได้คล่องตัวมากขึ้น อีกทั้งก็เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการสื่อสาร และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจ้างพนักงานเข้ามาทำหน้าที่ได้อีกด้วย และควรจัดแบ่งตามหน้าที่ให้มีการทำงานที่ประสานถึงกันในองค์กร รวมทั้งการจัดพนักงานให้เหมาะสมกับงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ดังนั้นโครงสร้างในโครงการจึงมีความสำคัญมากกับต้นทุนในองค์กร เพราะยังมีสายงานที่กว้างและลึกก็จะยิ่งส่งผลให้ต้นทุนเพิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Paul C. Dinsmore (1987:ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติ สิทธิประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สองการจัดทีมงาน

โครงการ จะต้องให้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีมงาน ผู้จัดการโครงการควรคัดเลือกสมาชิกในทีมงานด้วยความรอบคอบ ในการคัดเลือกสมาชิกจะต้องทดสอบสมรรถนะความเป็นผู้นำ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหาร โครงการ บรรทัดด้านการเงิน หมายถึง การดำเนินงานโครงการโดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การจัดซื้อ การจัดจ้าง

ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า จะต้องเริ่มจากการพิจารณาศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งบประมาณ ความเป็นไปได้ของโครงการและการแยกย่อยกิจกรรมเพื่อดูความชัดเจนของการใช้งบประมาณและการที่ต้องควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบที่วางไว้ไม่ว่าจะเป็น WBS และ CBS トラバจนกระทั่งที่ไม่สามารถควบคุมต้นทุนในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ ผู้บริหารก็ได้มีการศึกษาหาข้อมูลและจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาดัง ๆ เหล่านั้นโดยไปพิจารณาในเรื่อง ของ WBS และ CBS ถึงความชัดเจนจากการเกิดปัญหาเหล่านั้นเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาดัง ๆ เหล่านั้นได้ตรงจุด และผู้บริหารก็ควรจะมีการสร้างรูปแบบให้เป็นมาตรฐานในการพัฒนาองค์กรในด้านต้นทุนให้กับพนักงานรุ่นอื่น ๆ พร้อมกับการสร้างขวัญกำลังใจและสิ่งจูงใจในหรือรางวัล สวัสดิการต่าง ๆ ให้กับพนักงานด้วย และควรทำเป็นแบบแผนปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องอีกทั้งเพิ่มสิ่งปลุกฝังให้กับพนักงานได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่และให้คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับและคำนึงถึงการรักษาผลประโยชน์ขององค์กรที่จะต้องเสียไปให้กับพนักงานด้วยและที่สำคัญผู้บริหารก็ต้องรักษาผลประโยชน์ขององค์กรโดยการทำงานให้คุ้มกับเวลาที่มีอยู่และพยายามหลีกเลี่ยงการตัดสินใจที่จะเกิดความเสียหายขึ้นและใช้ความคิดสร้างสรรค์ประกอบกับประสบการณ์และความสามารถที่มีอยู่ช่วยเสริมจุดแข็งและลดจุดอ่อนในองค์กรให้มีศักยภาพและมีกำไรมากขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจึงมีส่วนสำคัญกับการบริหารต้นทุน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จ สิทธิประการ ปัจจัยที่หนึ่ง ทีมงานและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการจะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติ สิทธิประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สาม ผู้จัดการควรทำความเข้าใจนโยบายหรือกลยุทธ์ที่นักบริหารระดับสูง กำหนดมาให้เป็นประโยชน์ และการจำแนกโครงสร้างงานเพื่อแยกย่อยโครงการไปสู่กลุ่มงานและ กิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ

ปัจจัยด้านการวางแผนงาน ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า คือการที่ได้มีการเริ่มต้นในการบันทึกข้อมูลประจำวันของผู้บริหารเพื่อเป็นตัวบอกถึงศักยภาพและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในตัว

บุคคลว่าจะสามารถวางแผนที่จะได้มีการปฏิบัติจริงได้คืออย่างไรเพราะการวางแผนจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการที่จะดำเนินกระบวนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นให้ไปถึงจุดสิ้นสุดได้ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดได้ อีกทั้งยังมีความสำคัญในการช่วยลดความสูญเสีย ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้และสิ่งที่จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าจะแผนจะแล้วเสร็จนั้นจะต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้คือความเป็นไปได้ของโครงการและปัจจัยภายนอกเช่น สถานที่ตั้งหรือสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อตามมาได้และปัจจัยภายในที่จะต้องมีการนำมาประกอบพิจารณาด้วยเช่น ศักยภาพด้านการเงิน ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านความพร้อมของวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องมีความพร้อมต่อการใช้งานรวมถึงการจัดส่งสินค้าที่ต้องมีความรวดเร็วและทันเวลาจาก Supplier อีกด้วยและสิ่งที่จะขาดไม่ได้คือความมั่นใจของผู้บริหารในการวางแผนและประสบการณ์เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ และแก้ไขแผนการที่เกิดความผิดพลาดให้ลดน้อยลงและการบริหารจัดการที่ดีโดยได้มีการทบทวนแผนปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการวางแผนจึงมีความสำคัญกับต้นทุนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จ สิบประการ ปัจจัยที่หนึ่ง ทีมงานและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการจะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติ สิบประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่ดี “ความคิดพลาดย่อมเกิดขึ้นได้เสมอ (แม้ว่าจะวางแผนไว้ดีเพียงใดก็ตาม) ดังนั้น วิธีในการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ควรจะมีการตรวจสอบทบทวนเพื่อป้องกันความผิดพลาด

**ปัจจัยด้านการจัดซื้อสินค้า** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า คือการจัดซื้อจะต้องพิจารณาและคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานของสินค้านั้นรวมทั้งศักยภาพของผู้ขายในด้านบริการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดส่งหรือการให้เครดิตทางการค้า และการเลือกซื้อสินค้าควรจะต้องพิจารณาถึงต้นทุนขององค์กรที่จะเกิดขึ้นด้วยนั่นคือจะต้องเลือกซื้อกับผู้ผลิตหรือตัวแทนนำเข้าสินค้า และควรจะมีปริมาณและซื้อเป็นเงินสด ทั้งสองสิ่งนี้จะช่วยให้มีการต่อรองกับผู้ขายในเรื่องของราคาได้ และเป็นสิ่งที่สำคัญในการช่วยลดต้นทุนให้กับองค์กรได้อีกทางด้วยเช่นกัน ดังนั้นการจัดซื้อจึงมีความสำคัญกับต้นทุนมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหารโครงการ บรรทัดด้านการเงิน หมายถึง การดำเนินงานโครงการโดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การจัดซื้อ การจัดจ้าง

**ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า คือจะต้องเริ่มพิจารณาถึงกลุ่มผู้รับเหมาที่จะต้องเข้ามาปฏิบัติงานว่าจัดอยู่ในรูปแบบใดเช่น แบบบุคคลธรรมดาหรือ ห.จ.ก

หรือ รูปแบบบริษัทที่มีศักยภาพในด้านความพร้อมในหลาย ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ และจะต้องพิจารณาถึงประสบการณ์และอดีตผลงานที่ผ่านมาอีกทั้งความน่าเชื่อถือและศักยภาพทางการเงินของผู้รับเหมา รวมถึงศักยภาพในการทำงานเบื้องต้นที่จะต้องพิจารณาเช่น จำนวนพนักงานและฝีมือในการทำงานว่ามีการทำงานอย่างเป็นระบบหรือไม่และผลงานมีคุณภาพหรือไม่ถ้าไม่ก็ควรจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทั้งคุณวุฒิและวัยวุฒิที่มีความพร้อมในการควบคุมกระบวนการทำงานของผู้รับเหมาช่วยเหลือนั้นให้เป็นที่ไปตามข้อกำหนดตามหลักทางวิศวกรรมต่อไป ดังนั้นการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วยจึงมีความสำคัญกับต้นทุนมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหาร โครงการ บรรทัดด้านการเงิน หมายถึง การดำเนินงานโครงการ โดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การจัดซื้อ การจัดจ้าง

**ปัจจัยด้านการการออกแบบโครงการ** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรจะออกแบบให้เป็นที่ไปตามความต้องการของเจ้าของโครงการก่อนและการออกแบบควรพิจารณาการออกแบบให้คุ้มค่าต่อการลงทุนและเหมาะสมต่อการลงทุนรวมทั้งการออกแบบควรคำนึงถึงความประหยัดของวัสดุและสิ่งสำคัญของการออกแบบคือการนำแบบมาก่อสร้างได้จริงมีความชัดเจนและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมเพราะถ้าการออกแบบไม่มีความชัดเจนก็จะทำให้เกิดการแก้ไขแบบหรือที่เรียกว่าการทำ Shop Drawing เพื่อเป็นการแก้ไขแบบให้ตรงกับการทำงานจริงซึ่งเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและเกิดต้นทุนแฝงจากความผิดพลาดของแบบก่อสร้างและจากที่ได้เคยมีกำหนดงบประมาณออกมาเป็น BOQ หรือ Quotation ตั้งแต่เบื้องต้นแล้วก็จะส่งผลให้มีการนำไปแก้ไขและควบคุมหรือเพิ่มเติมงบประมาณใหม่ ดังนั้นการออกแบบจึงมีความสำคัญต่อต้นทุนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหาร โครงการ บรรทัดฐานด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ หมายถึง การสร้างการยอมรับในคุณค่าของโครงการให้เกิดขึ้นอย่างจริงจังกับมุ่งเน้นที่จะสร้างความเข้าใจในเรื่องการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงของโครงการ ทั้งนี้เพื่อความคุ้มค่าของโครงการ

**ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรจะต้องพิจารณาด้านความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจกับการเมืองเพราะจะมีผลโดยตรงกับราคาราคาวัสดุ และแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของต้นทุนโครงการ และจะต้องพิจารณาข้อมูลย้อนหลังต่าง ๆ ก่อนการประมาณการต้นทุน และรายละเอียดความชัดเจนของโครงการรวมทั้งความต้องการของเจ้าของโครงการมาประกอบในการพิจารณาก่อนจะทำการประมาณการต้นทุน และควรจะต้องมีการทบทวนข้อมูลอยู่เสมอเพราะเศรษฐกิจไม่มีความแน่นอน อีกทั้งแต่ละโครงการแต่ละเจ้าของโครงการก็มีความต้องการ

ที่แตกต่างกัน การทบทวนข้อมูลก็จะช่วยให้การประมาณการต้นทุนมีตัวเลขในการประมาณการมีความแม่นยำและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น อีกทั้งการทบทวนข้อมูลในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการประมาณก็ควรจะทำอย่างต่อเนื่องเป็นรูปแบบมาตรฐาน และบูรณาการ เมื่อการประมาณการไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงก็ต้องพิจารณาเพื่อแก้ไข และวิเคราะห์ปรับปรุงกระบวนการพร้อมกันสร้างให้เป็นรูปแบบมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขต่อไป แล้วจึงไปแก้ไขวิธีการประมาณใหม่ดังนั้นการประมาณการจึงมีความสำคัญมากที่สุดเพราะต้องประมาณให้สอดคล้องกับการเตรียมงบประมาณเบื้องต้นเพื่อให้พอเพียงต่อโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จ สิบประการ ปัจจัยที่สิบ การแก้ไขอุปสรรค การทำงานทุกด้านย่อมจะมีอุปสรรคที่อยู่เหนือความคาดหมายเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ ในการพัฒนาความสามารถในการที่จะรับมือ และมีทักษะ คือความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้ล่วงหน้า กับทักษะเชิงป้องกันความยุ่งยากหรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเอาไว้ก่อน Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติสิบประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สิบ การติดตามและปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนคือการควบคุม ดังนั้นในการจัดการโครงการควรจะมีการจัดวางระบบการควบคุมล่วงหน้าด้วยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานจากนั้นจึงดำเนินการวัดประเมินผลการกำหนดการดำเนินงานกับมาตรฐานที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามแผนก็ต้องให้ดุลพินิจในการปรับปรุงแก้ไข

**ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรจะพิจารณาราคาวัสดุอุปกรณ์ และความพร้อมของบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ อีกทั้งความเป็นไปได้ในโครงการ ความคุ้มค่าต่อการลงทุนรวมไปถึงสภาพด้านเศรษฐกิจ และควรจะมีการศึกษาข้อมูลรายละเอียดในโครงการถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับงบประมาณจริงที่ต้องเสียไปโดยอาจจะจัดทำ WBS และ CBS ขึ้นมาเพื่อดูความชัดเจนของการจัดทำงบประมาณและที่สำคัญคือต้องมีการวางแผน และศึกษาข้อมูลให้ถี่ถ้วน และชัดเจนไว้ตั้งแต่ต้น จัดให้มีรูปแบบมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ อีกทั้งต้องได้รับความร่วมมือกันของทุกภาคส่วนในองค์กร และควรจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านต้นทุนนี้โดยตรงเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการงบประมาณต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรจะต้องมีการทบทวนแผนปฏิบัติมาวิเคราะห์หาสาเหตุ ในการแก้ไขป้องกัน และปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่องแบบบูรณาการ เมื่องบประมาณไม่สะท้อนกับความเป็นจริงก็นำข้อมูลที่ได้จากความคิดพลาดไปเสนอให้กับผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการปรับแก้งบประมาณใหม่ ดังนั้นการจัดทำงบประมาณจึงมีความสำคัญมากกับต้นทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จ สิบประการ ปัจจัยที่สิบ การแก้ไข

อุปสรรค การทำงานทุกด้านย่อมจะมีอุปสรรคที่อยู่เหนือความคาดหมายเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ ในการพัฒนาความสามารถในการที่จะรับมือ และมีทักษะคือความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้ล่วงหน้า กับทักษะเชิงป้องกันความยุ่งยากหรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเอาไว้ก่อน Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญญัติสิทธิประการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สาม ผู้จัดการควรทำความเข้าใจนโยบายหรือกลยุทธ์ที่นักบริหารระดับสูงกำหนดมาให้ เป็นประโยชน์ และการจำแนกโครงสร้างงานเพื่อแยกย่อยโครงการไปสู่กลุ่มงานและกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ ปัจจัยที่สี่ การติดตามและปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ควบคู่กับการวางแผนคือการควบคุม ดังนั้นในการจัดการโครงการควรจะมีการจัดวางระบบการควบคุมล่วงหน้า ด้วยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานจากนั้นจึงดำเนินการวัดประเมินผลการกำหนดการดำเนินงานกับมาตรฐานที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามแผนก็ต้องให้ดุลพินิจในการปรับปรุงแก้ไข

**ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรพิจารณาถึงความชัดเจนในด้าน WBS, CBS ก่อนโดยภาพรวม และความต้องการที่แท้จริงของเจ้าของโครงการว่ามีความแน่นอนต่อโครงการแล้วหรือไม่ และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอะไรเพิ่มเติมอีกหรือเปล่านั้นก็มาดูในเรื่องการบริหารจัดการที่ดีเช่น การจัดซื้อจัดจ้างมีความเหมาะสมกับราคาที่แท้จริงในปัจจุบันหรือไม่ และราคาวัสดุสอดคล้องกับต้นทุนจริงหรือไม่อีกทั้งยังต้องพิจารณาถึงความพร้อมของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ความสามารถในการบริหารงานและความเข้าใจในเรื่องต้นทุนเพราะถ้าไม่มีความเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ก็อาจจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเพิ่มต้นทุนแม้กระทั่งความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานแต่ทุกเหตุการณ์ในกระบวนการก็ควรจะมีข้อมูลที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังหาความจริงที่เกิดขึ้นได้แล้วก็ควรจะต้องมีการสร้างระบบมาตรฐานขึ้นมาเป็นแนวทาง และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปฏิบัติต่อไปอย่างต่อเนื่องและบูรณาการอีกทั้งควรมีการควบคุมต้นทุนตามแผนที่สร้างไว้อย่างต่อเนื่อง และวางมาตรการต่าง ๆ ไว้อย่างเคร่งครัดและรัดกุมไว้ตั้งแต่ต้นไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสัญญาที่ได้มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เพื่อกฏระเบียบระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้ดำเนินการเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและดำเนินการ ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับเจ้าของโครงการว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไรในรายละเอียดรูปแบบโครงการในระหว่างก่อสร้างหรือไม่อีกทั้งควรมีเจ้าหน้าที่ไว้คอยดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยตรงเพื่อจะทำให้การควบคุมต้นทุนมีประสิทธิภาพมากที่สุด และเมื่อมีจุดที่ควบคุมต้นทุนไม่ได้ก็ควรที่จะทบทวนหาสาเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไข และสร้างเป็นรูปแบบมาตรฐานในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไป จากนั้นก็ไปดำเนินการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนในกิจกรรมอื่น ๆ อีกให้มีความสมดุลกับต้นทุนต่อไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการควบคุมต้นทุนจึงมีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็น

ปัจจัยหลักในการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญชีปฏิบัติการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สาม ผู้จัดการควรทำความเข้าใจนโยบายหรือกลยุทธ์ที่นักบริหารระดับสูงกำหนดมาให้เป็นอย่างดี และการจำแนกโครงสร้างงานเพื่อแตกย่อยโครงการไปสู่กลุ่มงานและกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหารโครงการ บรรทัดด้านการเงิน หมายถึง การดำเนินงานโครงการโดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การจัดซื้อ การจัดจ้าง Paul C. Dinsmore (1987 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง บัญชีปฏิบัติการในการจัดการโครงการ ปัจจัยที่สี่ การติดตามและปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ควบคู่กับการวางแผนคือการควบคุม ดังนั้นในการจัดการโครงการควรจะมีการจัดวางระบบการควบคุมล่วงหน้าด้วยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานจากนั้นจึงดำเนินการวัดประเมินผลการกำหนดการดำเนินงานกับมาตรฐานที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามแผนก็ต้องให้ดุลพินิจในการปรับปรุงแก้ไข

**ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ก่อนเริ่มโครงการจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สังคม วัฒนธรรมเพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาถึงความยากง่ายต่อผลการทำงานในอนาคต และเพื่อจะได้การเตรียมการวางแผนตั้งแต่นั้น ๆ เพื่อให้เกิดการทำงานที่ง่ายขึ้นในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมจัดงบประมาณและการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ มาเพื่อรองรับการทำงานกับสถานการณ์นั้น ๆ จะเห็นว่าสภาพแวดล้อมสามารถที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนได้เพราะเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ และโครงการอาจจะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยเช่น สภาพแวดล้อมทางสังคมถ้าโครงการนั้นเกิดมีการต่อต้าน และคัดค้านจากชุมชนเหล่านั้นก็จะส่งผลให้แผนงานล่าช้าออกไป และอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านการสูญเสียเวลา และค่าใช้จ่ายส่วนอื่น ๆ ที่มาพร้อมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจอีกทั้งอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเพื่อชดเชยให้กับชุมชนเหล่านั้นเพื่อที่จะได้จัดตั้งโครงการ เช่นการก่อสร้างที่เกี่ยวกับพวกสารเคมี เป็นต้น ดังนั้นสภาพแวดล้อมมีความสำคัญกับต้นทุนมากเพราะเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาเป็นอันดับแรกก่อนการออกแบบโครงการไปจนถึงการออกงบประมาณเพื่อจัดสร้างโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จ สิบประการ ปัจจัยที่หนึ่ง ทีมงานและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการจะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายวัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ปัจจัยที่สิบ การแก้ไขอุปสรรค การทำงานทุกด้านย่อมจะมีอุปสรรคที่อยู่เหนือความคาดหมายเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ ในการพัฒนาความสามารถในการที่จะรับมือ



และมีทักษะ คือความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้ล่วงหน้า กับทักษะเชิงป้องกันความยุ่งยากหรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเอาไว้ก่อน

**ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดเนื่องจากว่าโครงการมีความต้องการแรงงานมากที่สุดต่อมาก็คือเครื่องจักรซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีไว้คอยช่วยให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นและที่จะขาดไม่ได้คือทรัพยากรด้านการเงินซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการมุ่งหวังเพื่อใช้เป็นตัวกระตุ้นสนับสนุน และส่งเสริมเพิ่มความสามารถ และศักยภาพต่าง ๆ ในกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการบริหารจัดการที่ดี และควรจะมีการสร้างรูปแบบแผนงานขึ้นมาให้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ และเป็นแนวทางในการทำงานให้เดินไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจุดมุ่งหมายเดียวกันหรือถ้าเป็นบุคลากรก็อาจจะจัดคนให้เข้ากับงานอื่นที่อาจจะต้องมีระบบวัดผลการปฏิบัติงานเข้ามาช่วยเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานเช่นการนำ KPI มาเป็นตัวชี้วัดสร้างมาตรฐานให้เท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นบุคลากรในระดับต่าง ๆ หรือแม้แต่เครื่องมือเครื่องจักรก็อาจจะต้องนำไปวัดค่าหรือซ่อมแซมให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ และถ้าไม่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุดแล้วย่อมส่งผลมากกับต้นทุนเพราะจะเกิดความสูญเสียในด้านของเวลา และต้นทุนที่ต้องเสียไปด้วย หรือถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่ดีและนำปัจจัยด้านทรัพยากรไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสมด้วยแล้วก็จะทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสมิเพิ่มมากขึ้น และโครงการก็จะไม่สามารถที่จะบริหารจัดการให้มีกำไรที่สูงสุดเกินกว่าเป้าหมายได้ ดังนั้นทรัพยากรจึงมีความสำคัญมากที่สุดเพราะทรัพยากรคือตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการบริหารต้นทุนโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto & Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จ สิบประการ ปัจจัยด้านบุคลากรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของโครงการ ดังนั้นผู้จัดการจำเป็นต้องระมัดระวังในการสรรหา การคัดเลือกและการฝึกอบรมตัวบุคคลที่ถือเป็นตัวหลักของโครงการ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีทักษะเหมาะสมในการที่จะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมแต่ละด้านในโครงการ นอกจากนั้นควรจะต้องมีความเข้าใจเรื่องการสร้างและทำงานเป็นทีมได้เป็นอย่างดี ปัจจัยที่หก สาระด้านเทคนิค จะต้องพิจารณาว่าโครงการต้องคำนึงถึงสาระด้านเทคนิควิธีโดยการจัดให้มีเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรมโครงการอย่างเพียงพอมีบุคลากรที่มีทักษะเก่งงานหรือมีความชำนาญการในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ดี

**ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า เป็นศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในด้านบริหารจัดการลดต้นทุนได้ทั้งทางตรง และทางอ้อมอีกทั้งถ้ามีการวางแผนที่ดีและนำไปใช้กับกระบวนการทำงานก็จะช่วยในเรื่องของการ

ประหยัดต้นทุนต่าง ๆ ได้อย่างมาก และยังเป็นศาสตร์ที่บอกถึงการบริหารต้นทุนต่ำที่ยังสามารถนำมาใช้ในส่วนของการประยุกต์ใช้ในกระบวนการบริหารตั้งแต่เริ่มจัดตั้งโครงสร้างองค์กรไปจนถึงสิ้นสุดโครงการอีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปเจรจาต่อรองได้ทั้งในส่วนเจ้าของโครงการและผู้ขายสินค้าได้ด้วย และสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยและใช้ในส่วนของการออกแบบรวมทั้งงานด้านบัญชี และด้านทรัพยากรบุคคลเพราะจะช่วยให้ลดต้นทุน และช่วยในด้านการบริหารเวลา การประหยัดของทรัพยากรต่าง ๆ และเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในส่วนอื่น ๆ ที่จะตามมาอีกมากมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stuckenbruck (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่องตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัจจัยที่หนึ่ง การเริ่มต้นอย่างถูกต้อง ปัจจัยที่สอง การวางแผนเพื่อการบูรณาการโครงการ ใช้แผนเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุม ทั้งนี้ด้วยการคำนึงถึงการบูรณาการหรือการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรในโครงการ ภายนอกโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะเป็นผลในการปฏิบัติงานทุกด้านทุกกิจกรรม มีการเชื่อมโยงและดำเนินการอย่างสอดคล้องกัน ปัจจัยที่สี่ การพัฒนาระบบการควบคุมโครงการเชิงบูรณาการ แผนโครงการที่วางไว้จะไม่มีผลในทางปฏิบัติ หากปราศจากการวางระบบควบคุมที่ดีเพียงพอ โดยระบบควบคุมที่กำหนดนั้นจะต้องคำนึงถึงโยงใยความสัมพันธ์ต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมการใช้ทรัพยากร การควบคุมกระบวนการดำเนินงานและการควบคุมผลงานและผลลัพธ์ของโครงการ

**3. ความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารสูง** ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า คือการที่ได้เริ่มต้นด้วยการวางแผนเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะบริหารและดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้งานที่ทำนั้นเกิดมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลไปในทิศทางเดียวกันนั้นคือการทำงานให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดและสามารถควบคุมงบประมาณที่ตั้งไว้ได้เป็นสำคัญรวมทั้งการสร้างคุณภาพในผลงานเพื่อบอกถึงมาตรฐานในการทำงานอย่างแท้จริงตลอดจนถึงการสิ้นสุดของโครงการคือการส่งมอบงานที่แล้วเสร็จนั้นให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเป็นผู้ที่ตัดสินใจว่าจะสามารถยอมรับในผลงานที่แล้วเสร็จนั้นหรือไม่และลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดแล้วหรือยังภายใต้การตัดสินใจที่มีเหตุและผลมาสนับสนุนกับสภาพความเป็นจริงโดยไม่เอนเอียงไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งและไปจนถึงการยินยอมชำระเงินในงวดสุดท้าย (ตามสัญญาที่ต้องมีระบุในรายละเอียด) ในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto & Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหารโครงการ บรรทัดฐานด้านประสิทธิผล หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายของผลงานและวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ บรรทัดฐานด้านเวลา หมายถึง การดำเนินการโครงการให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด บรรทัดฐานการเงิน หมายถึง การ

ดำเนินงาน โครงการ โดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี บรรทัดฐานด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ หมายถึง การสร้างการยอมรับในคุณค่าของโครงการให้เกิดขึ้นอย่างจริงจังกับกลุ่มผู้รับบริการ

#### 4. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เรื่องความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการ กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสูง

##### 1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้าง อาคารสูง

จากข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ผู้ควบคุม โครงการเห็นตรงกัน และให้ความสำคัญมากที่สุดมีอยู่ ห้าปัจจัยหลัก ๆ คือ ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน ด้านการวางแผน งาน,ด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหาร ด้านการวางแผนใช้ทรัพยากร และด้านการควบคุมต้นทุน เป็นต้น ซึ่งแต่ละปัจจัยมีบทบาทและความสำคัญที่แตกต่างกันตามเนื้อหาสาระที่ได้ถูกอธิบายผลออกมาในเนื้อหาสาระของแต่ละปัจจัยระบุถึงแนวทางของการบริหารจัดการในด้านลด ต้นทุน และวิธีคิดในการนำเนื้อหาของแต่ละปัจจัยต่าง ๆ ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรต่าง ๆ ได้ ขึ้นอยู่กับว่าจะนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร เพื่อที่จะทำให้องค์กร สามารถลดต้นทุนในด้านต่าง ๆ ได้อย่างบูรณาการซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ตัวแบบสิบปัจจัยแห่งความสำเร็จปัจจัยที่หนึ่ง การรับรู้ภารกิจของ โครงการโดยชัดเจน (Project Mission) ฟินโตและสเลวิน อธิบายว่า ผู้จัดการ โครงการ ทีมงานและ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการ จะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้น โครงการ

##### 2. เพื่อศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของบริษัทที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน โครงการก่อสร้างอาคารสูง

จากข้อมูลพบว่าโดยสภาพทั่วไปของบริษัทเมื่อนำหัวข้อหลัก ๆ ที่ใช้เป็นเกณฑ์เพื่อวัดถึง ความสำเร็จโดยพิจารณาจากสองส่วนที่เห็นผลได้ชัดเจนคือ โครงสร้างองค์กร ผลประกอบการ ซึ่งในแต่ละบริษัทจะมีความแตกต่างกันไปตามมูลค่าของโครงการในแต่ละโครงการ ในส่วนของ บริษัท มหาชน จำกัด และ บริษัท จำกัด ทั้งสองกลุ่มจะมีความแตกต่างกันที่ชัดเจนคือ เรื่องโครงสร้าง องค์กร ซึ่งบริษัทมหาชน จำกัด จะมีโครงสร้างที่ใหญ่กว่า เมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่สูงกว่า ส่วนบริษัท จำกัด ก็จะมีโครงสร้างที่เล็กกว่า เมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่มีมูลค่าน้อยกว่า นั่นคือ การแสดงถึงของการบริหารจัดการลดต้นทุนของบริษัท จำกัดในด้านจัดโครงสร้างองค์กรให้มีขนาด เล็ก เพื่อหวังผลกำไรในอนาคต เรื่องผลประกอบการ ซึ่งบริษัทมหาชน จำกัด จะมีผลกำไรที่มากกว่า และลงทุนสูงกว่าเมื่อเทียบกับมูลค่าของ โครงการที่สูงกว่า ส่วนบริษัท จำกัด ก็จะมีผลกำไรที่น้อยกว่า

เมื่อเทียบกับมูลค่าของโครงการที่มีมูลค่าต่ำกว่า ส่วนการลงทุนในโครงการจะมีภาระรับผิดชอบน้อยกว่า เพราะส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบริหารจัดการลดต้นทุนโดยการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงแทนการดำเนินงานเองโดยส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่องตัวแบบสิบปัจจัยแห่งความสำเร็จปัจจัยที่หนึ่ง การรับรู้ภารกิจของโครงการโดยชัดเจน (Project Mission) พินโตและสเลวิน อธิบายว่า ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการ จะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และสอดคล้องกับแนวคิดของสตักเคนบรึค มีความเห็นว่า การเล่นบทบาทในการสร้างบูรณาการเช่นนี้จะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ รวม 9 ประการด้วยกัน คือ (Stuckenbruck, 1988 :56-81 & Stuckenbruck (ed.), 1985 : 94-117) ปัจจัยที่สอง การวางแผนเพื่อการบูรณาการโครงการ (Planning for Integrated Project) สตักเคนบรึค ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการจะเป็นตัวบุคคลหลักที่จะวางแผนในรายละเอียดทุกด้าน และใช้แผนเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุม ทั้งนี้ด้วยการคำนึงถึง การบูรณาการหรือการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรในโครงการ ภายนอกโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานทุกด้านทุกกิจกรรม มีการเชื่อมโยงและดำเนินการอย่างสอดคล้องกัน ปิยวัชร ชัยเสรี (2550 : แนวคิด) การควบคุมต้นทุนโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารต้นทุนโครงการ ดังนั้นหากจะให้การควบคุมต้นทุนให้มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์จะต้องคิดและทำแบบการบริหารต้นทุน ก็จะต้องบูรณาการศาสตร์หลายสาขาเข้าด้วยกัน และต้องทำตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

### 3. เพื่อศึกษาแนวทางวิธีปฏิบัติในการบริหารต้นทุนของผู้ควบคุมโครงการก่อสร้างอาคารสูง

จากข้อมูลพบว่าผู้ควบคุมโครงการได้แนะนำถึงแนวทางปฏิบัติในการลดต้นทุนของแต่ละปัจจัยต่าง ๆ ทั้งสิบสามปัจจัยว่า ปัจจัยทั้งหมดจะต้องเข้าไปบริหารจัดการโดยให้ความสำคัญกับเรื่องของการปรับลดต้นทุน ที่ต้องคำนึงถึงแนวทางการปฏิบัติตัวอย่างเช่น การเริ่มนำปัจจัยด้านการประมาณต้นทุนมาพิจารณา ก่อน ซึ่งผู้ควบคุมโครงการได้มีความคิดเห็นที่คล้ายกันว่าจะต้องวิเคราะห์ถึงงบประมาณหรือต้นทุนที่มีอยู่เป็นอันดับแรก ก่อนที่จะศึกษาความเป็นไปได้ถึงการลงทุนในโครงการต่าง ๆ จากนั้นก็ต้องเริ่มแผนงานปฏิบัติงานโดยนำปัจจัยด้านการวางแผนงาน มาจัดวางให้เป็นรูปแบบแนวทางมาตรฐานในการบริหารงานให้เป็นอย่างบูรณาการต่อไป และจะต้องความคู่ไปกับ ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่จะต้องมีความพร้อมเข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ และเป้าหมายขององค์กรถึงผลประกอบการในด้านบริหารกำไรให้เกิดขึ้นอย่างสูงสุด พร้อมให้ความสำคัญกับการปรับลดต้นทุนในองค์กรอย่างต่อเนื่อง จากนั้นจึงนำปัจจัยด้านการใช้ทรัพยากร

มาวิเคราะห์ถึงการบริหารจัดการให้ถูกวิธีให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างคุ้มค่าต่อโครงการไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ เครื่องจักร เงิน และเทคโนโลยี ต่าง ๆ トラバจนไปถึงการนำ ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน มาช่วยบริหารจัดการควบคุมต้นทุนในแต่ละกิจกรรมให้เป็นอย่างบูรณาการและต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinto&Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง ตัวแบบสิบปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัจจัยที่หนึ่ง การรับรู้ภารกิจของโครงการ โดยชัดเจน (Project Mission) พินโตและสเลวิน อธิบายว่า ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการ จะต้องทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ Pinto & Slevin (1988 : ทฤษฎี) ทฤษฎีเรื่อง เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการบริหารโครงการ บรรทัดฐานด้านประสิทธิผล หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายของผลงานและวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Paul C. Dinsmore เสนอ 10 ประการ ที่ผู้จัดการโครงการและทีมงานควรพิจารณานำมาใช้เป็น หลักการสำคัญในการบริหาร ปัจจัยที่แปด การใช้สัญชาตญาณ หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Listen to Intuition) ดินส์มอร์ ให้ข้อคิดเห็นว่า สัญชาตญาณ เป็นสิ่งสะท้อนความรู้สึกที่มาจากความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เนื่องมาจากการสะสมประสบการณ์ ดังนั้น ในการจัดการโครงการให้สำเร็จ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการที่เคยทำงานประสบผลสำเร็จมาก่อน เป็นเครื่องมือทางความคิดประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าถึงแนวทางหรือทิศทางทำงานที่เหมาะสมได้ สตีเวนบรัค มีความเห็นว่าการเล่นบทบาทในการสร้างบูรณาภาพเช่นนี้จะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ รวม 9 ประการด้วยกัน คือ (Stuckenbruck, 1988 : 56-81 & Stuckenbruck (ed.), 1985 : 94-117) ปัจจัยที่สอง การวางแผนเพื่อการบูรณาการโครงการ (Planning for Integrated Project) สตีเวนบรัค ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการจะเป็นตัวบุคคลหลักที่จะวางแผนในรายละเอียดทุกด้าน และใช้แผนเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุม ทั้งนี้ด้วยการคำนึงถึง การบูรณาการหรือการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรในโครงการ ภายนอกโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานทุกด้านทุกกิจกรรม มีการเชื่อมโยงและดำเนินการอย่างสอดคล้องกัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. สถานภาพโดยทั่วไปของบริษัท ควรพิจารณาถึงจุดเริ่มต้นตั้งแต่แนวคิดถึงการเริ่มต้นในการเปิดบริษัทใหม่ถึงการวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ต่าง ๆ เช่นความเป็นไปได้ของโครงการ ผลกำไร หลังจากหักค่าใช้จ่าย ภาษีที่ต้องชำระ ต้นทุนของแต่ละกิจกรรม และการจดทะเบียนบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่แสดงให้เห็นถึงทิศทางของบริษัทและความรับผิดชอบของกิจการที่มีต่อการฟ้องร้อง

จากผู้เสียหาย จากนั้นสิ่งที่ผู้จัดตั้งบริษัทต้องพิจารณาคือ การวางแผนสำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเริ่มต้นกิจการทั้งค่าใช้จ่ายคงที่และค่าใช้จ่ายผันแปรต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อเตรียมการปรับกลยุทธ์และทิศทางที่จะดำเนินกิจการ ไปยังเป้าหมายหรือแผนที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มต้น และแผนที่ต้องวางหรือปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาเพื่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นตามสถานการณ์ต่าง ๆ จากนั้นเมื่อเริ่มจัดโครงสร้างองค์กรควรพิจารณาถึงศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่จะรับเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในองค์กร ว่ามีความสามารถในการทำหน้าที่มากน้อยอย่างไร และจัดคนให้เหมาะสมกับงาน หากไม่มีความจำเป็นที่ต้องขยายกิจการ โดยการเพิ่มคนถ้ายังไม่มี การทดสอบรู้ความสามารถของพนักงานที่มีอยู่ในองค์กรเสียก่อนว่าสามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่เหล่านั้นได้หรือไม่ ถ้าได้ก็ควรจะมีการเพิ่มสวัสดิการให้กับพนักงานเหล่านั้น แต่ถ้าไม่ก็อาจจะพิจารณาถึงการจ้างกลุ่มบริษัทข้างนอกที่สามารถเข้ามาช่วยบริหารจัดการงานในส่วนที่ขยายกิจการนี้ได้ เพราะกลุ่มบริษัทเหล่านี้จะได้เปรียบทางความเชี่ยวชาญในสายงานและความได้เปรียบในด้านเทคโนโลยี นี่ก็จะเป็นการช่วยลดต้นทุนทางด้านภาระผูกพันด้านบุคคลที่จะเกิดขึ้นกับบริษัทในอนาคตได้ เมื่อพิจารณาในสิ่งเหล่านี้แล้วก็ควรจะเริ่มมีการปรับกลยุทธ์ขององค์กรเมื่อมีสถานการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้น พร้อมทั้งแก้ปัญหาดังกล่าวได้ทันต่อสถานการณ์ อีกทั้งก็จะต้องพิจารณาบริหารจัดการถึงต้นทุนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในองค์กรอยู่เสมออย่างบูรณาการในทุก ๆ ขั้นตอน เพื่อเป็นการสร้างผลกำไรสูงสุดอย่างยั่งยืนให้กับบริษัทต่อไป

**2. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุน** สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกได้แก่บุคลากรที่มีความสามารถและมีความเชี่ยวชาญ หรือแม้แต่การศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความตั้งใจหรือมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการงานต้นทุน และจะต้องเข้าใจการแยกย่อยกิจกรรมเพื่อหาความชัดเจนในหลาย ๆ ข้อมูลมาวิเคราะห์และจับประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ให้ได้ว่ามีเหตุและผลในกระบวนการอย่างไร และต้องเป็นผู้ที่มีการทบทวนข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพราะภาวะเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ในปัจจุบัน ก็ยังไม่มี ความแน่ใจได้ว่าในแต่ละช่วงเวลาจะสามารถสร้างความแน่นอนให้กับเราได้ การควบคุมต้นทุนคือส่วนหนึ่งของการบริหารต้นทุน ดังนั้นผู้ที่ควบคุมต้นทุนได้แบบบูรณาการจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำศาสตร์ด้านต้นทุนต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ และที่สำคัญในการบริหารจัดการ ผู้บริหารจะต้องมีปัจจัยที่เป็นเครื่องมือประกอบ ดังต่อไปนี้ เช่น การสนับสนุนจากทุกหน่วยงาน ศักยภาพด้านการเงิน ความพร้อมด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยี เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นองค์ประกอบช่วยให้ผู้บริหารทำงานได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

**ปัจจัยในการจัดโครงสร้างองค์กร** เมื่อเจ้าของกิจการมีการจัดตั้งบริษัทขึ้นมา สิ่งที่สำคัญต่อมาคือ องค์กรจะต้องมีพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่เข้ามาเป็นผู้ช่วยเสริมสร้างในการทำงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และการประสานงานที่จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรในด้านต่าง ๆ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดระเบียบองค์กรโดยการสร้างรูปแบบในองค์กร หรือที่เรียกกันว่า Organization Chart ขึ้นมา เพื่อเป็นมาตรฐานในกระบวนการทำงานให้เกิดมีระบบมากขึ้น เมื่อไร้องค์กรเริ่มมีการขยายในสายงานธุรกิจมากขึ้น ก็จำเป็นจะต้องมีการเพิ่มบุคลากรมากยิ่งขึ้น นั่นก็กำลังจะส่งผลตามมาว่าบริษัทจะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม ทำให้เกิดต้นทุนคงที่เพิ่มตามซึ่งจะเป็นการสร้างภาระผูกพันขึ้นในอนาคต สิ่งที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจกับการเพิ่มบุคลากรคือ จะต้องเข้าใจว่าในองค์กรของท่านมีความจำเป็นในการเพิ่มบุคลากรมากน้อยอย่างไร บุคลากรที่มีอยู่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่หรือยัง และการรับเพิ่มบุคลากรใหม่เข้ามาจะช่วยให้ระบบการทำงานมีศักยภาพเพิ่มขึ้นได้จริงหรือไม่ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วถ้าสิ่งเหล่านั้นยังไม่สามารถตอบโจทย์ที่แน่ชัดให้กับผู้บริหารได้ ผู้บริหารก็อาจจะต้องมองไปยังการใช้ Outsource ให้เป็นผู้ดำเนินการแทน เพื่อเป็นการลดต้นทุนคงที่ และภาระผูกพันในองค์กรได้อีกทาง

**ปัจจัยในการจัดโครงสร้างในโครงการ** โครงการก่อสร้างมีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ การจัดโครงสร้างในหน่วยงานที่สำคัญ จะต้องมีการจัดให้มีการประสานงานกันอย่างเป็นระบบ และรวดเร็ว กระชับต่อการสื่อสาร เนื่องจากว่าเป้าหมายในการทำโครงการ คือ เวลาที่ถูกควบคุมกับงบประมาณที่ตั้งไว้มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นผู้บริหารควรตระหนักถึงสิ่งเหล่านี้ และหาวิธีมาปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งถ้ามองถึงการทำงานให้รวดเร็ว และการควบคุมต้นทุนให้มีความแม่นยำ สิ่งที่จะขาดไม่ได้เลย คือการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วยในการทำงาน ซึ่งผู้บริหารจะไม่ต้องกังวลกับเป้าหมายที่ตั้งไว้มากนัก เพราะสามารถที่จะเข้าไปเร่งกิจกรรมต่าง ๆ กับผู้รับเหมาที่รับค่าจ้างไปดำเนินการแทนให้แล้ว อีกทั้งโครงการสามารถลดต้นทุนในด้านการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ได้อีกมากมาย

**ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ** เป็นทรัพยากรสำคัญในทุกภารกิจ ซึ่งในการที่จะบริหารต้นทุน และควบคุมต้นทุนให้ได้ นั้นผู้บริหารจะต้องใช้ประสบการณ์ที่มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ทำ การติดตามข้อมูลข่าวสารอยู่ตลอดเวลา การมุ่งเน้นศึกษาในเรื่องต้นทุน เพื่อให้เข้าใจในกระบวนการบริหารจัดการอย่างแท้จริง และนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง การมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เป็นระบบ การจัดสร้างแบบแผนหรือรูปแบบให้เป็นมาตรฐานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้จริงอย่างบูรณาการ

**ปัจจัยด้านการวางแผนงาน** เป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่จะบอกถึงว่าจะเริ่มต้นอย่างไรและจะสิ้นสุดเมื่อไหร่ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบใดบ้างที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนเพื่อที่จะได้นำมาพิจารณาไปจัดสรรองค์ประกอบเหล่านั้นให้เป็นที่ไปตามความต้องการของผู้วางแผน แล้วจึงเริ่มต้นวางแผน และมองถึงความเป็นไปได้สำหรับโครงการนั้น ๆ สิ่งที่เขาไม่ได้ในแผนคือ ผู้วางแผนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในทุก ๆ ด้านของโครงการนั้นๆเป็นอย่างดีมีการเตรียมการที่ดีไว้ล่วงหน้า มีการทบทวนแผนอยู่เสมอ และมีทรัพยากรต่าง ๆ เพียงพอเพื่อใช้ในการวางแผน เช่น เงิน คน เครื่องจักร เป็นต้น

**ปัจจัยด้านการจัดซื้อ** เป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการลดต้นทุนไม่ว่าจะเลือกซื้อสินค้าหรือวัสดุชนิดใดก็ตามสิ่งที่จะต้องพิจารณาคือ ราคา คุณภาพ เกรดคิดทางการค้า การจัดส่ง เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นตัวบอกถึงว่าองค์กรจะมีโอกาสที่จะสร้างความได้เปรียบสำหรับการแข่งขันในธุรกิจ ดังนั้นองค์กรควรจะสร้างอำนาจในการเจรจาต่อรองกับผู้ค้าให้ได้มากที่สุดด้วยวิธีต่าง ๆ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรจะสร้างศักยภาพความน่าเชื่อถือให้กับผู้ค้าได้มองเห็นได้อย่างไร เช่น เป็นองค์กรที่มีชื่อเสียง มีระบบการชำระเงินที่ตรงตามกำหนด มีจำนวนในการสั่งซื้อที่มีปริมาณมาก เป็นต้น

**ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา** เป็นอีกปัจจัยที่บอกถึงการที่จะต้องนำศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงาน เช่น การนำ Economy of Scale มาใช้ คือ การคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ หรือความสามารถเฉพาะทางเพราะกลุ่มเหล่านี้จะมีข้อดีในการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อไว้คอยรองรับบริการได้เป็นอย่างดี หรือ การนำระบบ Supply Chain เข้ามาใช้ เช่น กลุ่มผู้รับเหมาที่องค์กรคิดว่าจะผูกขาดทางการค้าโดยต้องการลดต้นทุน ก็สามารถที่จะมีการพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ ที่กลุ่มผู้รับเหมาอื่นไม่มีให้เกิดมีระบบการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน องค์กรก็สามารถที่จะเติมเต็มในสิ่งเหล่านั้นให้กับผู้รับเหมา และองค์กรก็ไม่จำเป็นต้องไปแบกรับความเสี่ยงกับผู้รับเหมารายอื่น ๆ ที่จะเข้ามาทำงานให้อีกต่อไป แต่ก็ต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในองค์กรว่าจะมีโครงการที่ถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบไหนด้วย

**ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการ** เป็นปัจจัยเบื้องต้นในการลงมือปฏิบัติงานเพื่อการวางแผนยุทธศาสตร์ในด้านต่าง ๆ สิ่งที่สำคัญสำหรับการออกแบบนั้นจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความคุ้มค่าในการลงทุน ผลตอบแทนที่ได้ต่อการลงทุน สามารถนำไปก่อสร้างได้จริง ออกแบบโดยคำนึงถึงความประหยัดด้านวัสดุภายในประเทศ มีความชัดเจนเพื่อลดการแก้ไขแบบลดความขัดแย้งในแบบ และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ลดต้นทุนได้อีกทาง

**ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน** สิ่งสำคัญคือประสบการณ์ของผู้ประมาณการที่จะต้องรู้ข้อมูลโครงสร้างแบบทั้งหมดของโครงการ เช่น บริเวณสถานที่ก่อสร้างต้องทราบถึงความยากง่าย



รู้สถานการณ์ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ด้านเศรษฐกิจ การเมือง รู้หลักวิธีคิดการคำนวณต่าง ๆ ได้ อดี และมีความแม่นยำในตัวเลข ดังนั้นเป็นไปได้ว่าองค์กรควรมีผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้โดยเฉพาะ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และมีความรวดเร็วทันต่อความต้องการ ส่วนในการประมาณการนั้นก็ควรจะต้องมีการประมาณด้วยข้อมูลประกอบอย่างมีเหตุผล และประมาณการให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด ซึ่งจะต้องประมาณการไม่ให้เกินกว่าความเป็นจริง มากเกินไป และก็ไม่ต่ำกว่าความเป็นจริงเช่นกัน เนื่องจากการประมาณการจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยัง การเตรียมงบประมาณเพื่อการลงทุน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องประมาณการให้สอดคล้อง และ ใกล้เคียงกับต้นทุนที่แท้จริงให้มากที่สุด

**ปัจจัยด้านการจัดทำงานประมาณต้นทุน** สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาคือ การแยกย่อย กิจกรรมในหมวดหัวข้อต่าง ๆ เพื่อให้ให้เห็นถึงรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ ซึ่งจะทำได้สามารถ เตรียมการนำงบประมาณไปใช้ในแต่ละกิจกรรมมากน้อยอย่างไร มีความจำเป็นหรือไม่ การจัดสรร งบประมาณจะต้องมีการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนเข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่อง ในส่วนผู้บริหาร โครงการมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องรู้งบประมาณที่มีอยู่เพื่อนำไปวางแผนในการใช้งบประมาณ ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด และมีประสิทธิภาพ เมื่อกิจกรรมหรือหน่วยงานใดที่มีความซับซ้อนหรือ มีความยุ่งยาก องค์กรก็อาจจะตัดปัญหาเหล่านั้นโดยใช้กระบวนการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย ให้เข้ามา รับผิดชอบแทน เพื่อเป็นการตัดงบประมาณไปให้กลุ่มผู้รับเหมาย่อยเป็นผู้ดูแลแทน

**ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน** เป็นปัจจัยที่จะต้องให้ความสำคัญกับการแยกย่อยกิจกรรม ออกอย่างละเอียดเพื่อป้องกันความผิดพลาดให้มากที่สุดแล้วจึงไปกำหนด CBS ลงในแต่ละหัวข้อของ WBS จากนั้นผู้ควบคุมก็ต้องใช้หลักของการบริหารจัดการต้นทุนในด้านศาสตร์ต่าง ๆ ไป ผสมผสานกับการควบคุมต้นทุนอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในกระบวนการ ไปยังเป้าหมายที่ กำหนดให้อยู่ในกรอบงบประมาณที่ตั้งไว้ โดยองค์กรจะต้องมีความจำเป็นในการคัดเลือกบุคลากรที่มี ความสามารถในด้านนี้มาปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองความ ต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องการทราบต้นทุนของโครงการหรือต้นทุนในองค์กร เพื่อเป็นการเพิ่ม ศักยภาพ และประสิทธิภาพให้กับองค์กรมากยิ่งขึ้นในการแข่งขัน

**ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ** สิ่งที่ต้องพิจารณาในเรื่องนี้ที่สำคัญที่สุด เมื่อโครงการมี การเลือกสถานที่ตั้งโครงการแล้ว และได้ทำการออกแบบโครงการเสร็จสิ้นแล้วนั้น ก่อนที่จะ ดำเนินการวางแผนใด ๆ ก่อนล่วงหน้านั้นก็ควรจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมโครงการ เช่น บริเวณ ใกล้เคียงโครงการว่าเป็นชุมชนที่อยู่ในรูปแบบใด และบริเวณสถานที่ตั้งโครงการว่ามีลักษณะอย่างไร พื้นที่ราบลุ่มหรือราบสูง สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่จะเป็นการสร้างปัญหาในการประมาณการงบประมาณไป

จนถึงการควบคุมต้นทุน ดังนั้นผู้บริหารโครงการจะต้องมีข้อมูลเหล่านี้ไปประกอบการพิจารณาในการใช้งบประมาณต่อไปเพื่อที่จะได้ข้อมูลไปใช้ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อทำการก่อสร้างโครงการได้อย่างแท้จริง

**ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร** เป็นสิ่งที่จะต้องเข้าใจว่าปัจจัยด้านทรัพยากรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคล การเงิน เครื่องจักร และเทคโนโลยี เป็นต้น ล้วนแต่เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานโครงการ และเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก แต่สิ่งที่จะทำให้ปัจจัยเหล่านี้สามารถสร้างประโยชน์สูงสุดในโครงการได้ คือต้องมีผู้ที่สามารถกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ หรือการวางแผนให้กับปัจจัยเหล่านี้ได้มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาศักยภาพในสิ่งที่ตรงกับความต้องการ และเหมาะกับหน้าที่การปฏิบัติงานของปัจจัยเหล่านั้น ซึ่งผู้บริหารจะต้องมีขั้นตอนในการควบคุมปัจจัยเหล่านี้ให้สอดคล้องกันในการทำงาน และจะต้องเรียนรู้เข้าใจกับปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้เป็นอย่างดี จึงจะช่วยให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้ได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

**ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้** เมื่อองค์กรได้มีการเติบโตในทางธุรกิจผู้บริหารส่วนใหญ่มองว่าจะต้องมีการเพิ่มบุคลากรในสายงานต่าง ๆ เพื่อมารองรับกับความเจริญเติบโตในองค์กรให้พร้อมกันในทุกตำแหน่งหน้าที่ แต่ผู้บริหารก็ควรจะต้องมีการพิจารณาถึงความเหมาะสม และความคุ้มค่าที่บุคลากรเหล่านั้นจะสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเกิดประโยชน์ และมีศักยภาพสูงสุดได้หรือไม่ ซึ่งผู้บริหารอาจจะต้องเสียเวลาในการวัดผลงาน และทำการประเมินผลงานของบุคลากรเหล่านั้น ซึ่งก็ล้วนแต่เป็นเรื่องของค่าใช้จ่ายในการบริหารทั้งสิ้น ดังนั้นผู้บริหารควรจะคำนึงว่าควรจะจัดจ้างพนักงานมาประจำเพื่อเป็นการสร้างภาระผูกพันในอนาคต หรือจะทำการจัดจ้างองค์กรหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความสามารถ และเป็นผู้ที่มี Economy of Scale มาเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในบางสายงานแทน เพื่อเป็นการลดภาระผูกพัน และลดต้นทุนในระยะยาวได้อีกด้วย

**3. ความสำเร็จของโครงการ** คือการที่ได้มีการปรารถนาตั้งวัตถุประสงค์โครงการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อจะทำให้บรรลุผล จึงได้มีการเริ่มต้นวางแผนที่จะดำเนินการในแต่ละกระบวนการ ที่ได้คิดไตร่ตรองไว้ตามขั้นตอนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล โดยที่ผู้เริ่มต้นโครงการมีความพอใจในผลงาน หรือผู้เป็นเจ้าของโครงการมีการยอมรับในผลงานนั้น ๆ โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น และทั้งสองฝ่ายต่างมีความยินดีในผลงานร่วมกัน

**4. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย** เรื่องความสำเร็จในการบริหารต้นทุนสำหรับโครงการกรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารสูง

### 1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

ผู้วิจัยมองว่าปัจจัยที่ได้นำเสนอในประเด็นต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อจะสื่อให้เห็นถึงความสำคัญในการบริหารจัดการต้นทุนขององค์กรหรือบริษัทให้ได้ตระหนักถึงปัจจัยเหล่านี้เพื่อเป็นใช้เป็นตัวนำหรือต้นแบบเพื่อการบริหารจัดการต้นทุนในแต่ละกิจกรรมของการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งแต่ละปัจจัยล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นจัดตั้งองค์กร ไปจนถึงกระบวนการบริหารถึงการขยายการเติบโตขององค์กร โดยการจัดวางรูปแบบบริหารจัดการลดต้นทุนอย่างบูรณาการให้ดำเนินการไปจนถึงอนาคต

### 2. เพื่อศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของบริษัทที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

ผู้วิจัยเห็นว่าจากสภาพโดยทั่วไปของบริษัท ผู้ประกอบการควรจะต้องมีการทบทวนและให้ความสำคัญกับการเริ่มจัดโครงสร้างในองค์กรให้มีต้นทุนต่ำ ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งให้มีประสิทธิภาพในการจัดบุคลากรให้สามารถทำงานได้มีความรอบรู้ในหลาย ๆ ด้านและสามารถที่จะทำงานทดแทนกันได้ ในบางกิจกรรม โดยหากผู้ประกอบการจะมีการขยายการเติบโตของกิจการก็ควรพิจารณาจากบุคคลภายในก่อน ว่ามีความสามารถทำงานนั้น ๆ ได้หรือไม่ หรืออาจจะมองไปถึงการพิจารณาถึงกลุ่มผู้รับเหมาย่อย หรือกลุ่มผู้รับจ้างจากภายนอก เพื่อลดภาระผูกพันต่าง ๆ ได้ ซึ่งอาจจะไม่มีความจำเป็นในการขยายบุคลากรที่จะส่งผลให้เพิ่มต้นทุน อีกทั้งยังสามารถที่จะลดต้นทุนในบริษัทได้ ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องมองไปถึงการคาดหวังเพื่อผลประโยชน์ประกอบกิจการในด้านกำไรให้กับองค์กร และความมั่นคงของธุรกิจให้ดำเนินการไปอย่างยั่งยืน

### 3. เพื่อศึกษาแนวทางวิธีปฏิบัติในการบริหารต้นทุนของผู้ควบคุมโครงการก่อสร้างอาคารสูง

ผู้วิจัยเห็นว่าวิธีการปฏิบัติในการบริหารจัดการด้านต้นทุนของผู้ควบคุมโครงการนั้นในข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์มาแต่ละท่านต่างก็มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไม่มากนัก ซึ่งมีหลากหลายข้อมูลที่มีความสอดคล้องและมีทิศทางไปในแนวทางเดียวกัน เช่นการพิจารณาไปในแนวทางการปรับลดต้นทุนในแต่ละปัจจัย ซึ่งถ้ามองไปถึงการให้ความสำคัญในด้านต้นทุน จะเห็นได้ว่าผู้ควบคุมโครงการส่วนใหญ่ไม่ค่อยจะมีการมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการลดต้นทุนมากนัก เพราะว่าผู้ควบคุมโครงการจะมีหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานที่ตั้งไว้เป็นส่วนมาก ดังนั้นในแต่ละองค์กรควรจะมีเจ้าหน้าที่ไว้เพื่อประสานงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของการปฏิบัติงานเฉพาะทางในด้านการปรับลดต้นทุน เพื่อให้เกิดมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบริหารงาน

### สรุปข้อเสนอแนะ

ความสำเร็จในการบริหารต้นทุนอย่างบูรณาการ สิ่งที่ผู้บริหารจะต้องเข้าใจคือ เมื่อมีการเริ่มต้นการวางแผนโครงการที่จะต้องเริ่มทำกิจกรรมใด ๆ หรือจะสร้างโครงการอะไรบางอย่างขึ้นมา นั้น จะต้องมองในเรื่องของการบริหารจัดการด้านต้นทุนก่อนเสมอ และจงเปรียบเสมือนผู้บริหารเป็นเจ้าของกิจการเอง ที่จะต้องรักษาผลประโยชน์ของบริษัท ให้ดำเนินกิจการไปได้อย่างมีต้นทุนที่ต่ำและมีประสิทธิภาพ เพื่อต่อสู้กับคู่แข่งที่จะต้องเผชิญในอนาคตได้ และการที่ผู้บริหารจะสามารถบริหารต้นทุนต่ำได้นั้น จะต้องเป็นผู้เข้าใจถึงต้นทุนได้อย่างแท้จริง ประกอบกับต้องมีการศึกษาด้านต้นทุนในทุกรายละเอียดอย่างจริงจัง และมีการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้เข้าถึงในการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนได้อย่างบูรณาการ สิ่งที่ผู้บริหารควรจะต้องตระหนักถึงคือ การคิดประยุกต์ถึงศาสตร์ใหม่ ๆ ที่จะนำมาปรับใช้ลดต้นทุนในองค์กร การสร้างรูปแบบการบริหารจัดการควบคุมต้นทุนขึ้นมาให้เป็นมาตรฐานในการบริหารดำเนินงาน เพื่อเป็นสิ่งที่ต้องยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติของคนรุ่นหลังต่อไป

#### 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. ศึกษาจากโครงการที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนมากขึ้น ที่อาจมีรูปแบบและลักษณะวิธีการทำงานที่แตกต่างไปจากงานวิจัยชิ้นนี้
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการ ให้เจาะลึกลงไปในแต่ละด้านเฉพาะด้านที่คิดว่ามีความสำคัญมากที่สุด เช่น การประมาณการต้นทุน และการวางแผน เป็นต้น
3. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้การบริหารต้นทุนโครงการไม่ประสบผลสำเร็จ หาแนวทางวิธีการหลีกเลี่ยงและการวางแผนป้องกันอย่างบูรณาการ

## บรรณานุกรม

- กมล ชี้มละมัย. 2552. **ศึกษาการวางแผนกฎหมายกับการบริหารงานก่อสร้าง.**  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.  
“ขับเคลื่อนโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่สู่ความสำเร็จ,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://blog.eduzones.com/poonpreecha/81098>, [สืบค้นวันที่ 28 ธันวาคม 2554]  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2554. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://www.set.or.th/set/commonslookup.do?prefix=S&language=th&country=TH>,  
[สืบค้นวันที่ 18 มกราคม 2555]  
ฉวีวรรณ ลิ้มวัฒนพันธ์ชัย. 2546. **ศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของ  
มหาวิทยาลัยมหิดล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.  
ชารินี ลิ้มสวัสดิ์. 2550. **ศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างช่วงก่อน  
ดำเนินการก่อสร้าง โดยการวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร  
ธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.  
ฉัตร ศรีเจิมทอง. 2553. **ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการก่อสร้าง สถานี  
ไฟฟ้าย่อย 115/22 kv บริษัทตัวอย่างจำกัด มหาชน.** การค้นคว้าอิสระปริญญาโท.  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.  
ทศพร อิศริยฤทธานนท์. 2550. **“การบริหารต้นทุนโครงการ : แนวทางการปฏิบัติในการ  
บริหารต้นทุนโครงการ,”** จากจุดสาร (ACS) บทความอีกหนึ่งกลไก. ปทุมธานี :  
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.  
บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. 2550. **การจัดการเชิงยุทธศาสตร์ สำหรับ CEO.** พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์สุโขทัยและบุตร.  
รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ. 2542. **ศึกษาการบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย.** วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.  
ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร PDF. 2554. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://www.thaiappraisal.org/thai/value/value.php>, [สืบค้นวันที่ 8 มกราคม 2555]  
วิกิพีเดีย สารานุกรม. 2555. **“การบริหารโครงการ,”** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://th.wikipedia.org/wiki/>, [สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2554]

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิศณุ ทรัพย์สมพล. 2540. ศึกษาการสำรวจการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการบริหารงานก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- วิสูตร จิระคำเกิง. 2553. การบริหารวิศวกรรมโยธา. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี : สำนักพิมพ์วรรณคดี.
- วิสูตร จิระคำเกิง. 2554. การบริหารต้นทุนงานก่อสร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปทุมธานี สำนักพิมพ์วรรณคดี.
- สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ. 2535. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานก่อสร้างของส่วนราชการ ศึกษาเฉพาะกรณีส่วนราชการที่ใช้เงินงบประมาณในการก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2552. “โครงการภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน SMEs Projects,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://logisticscorner.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=476:-logistics-outsourcing&catid=37:procurement&Itemid=88](http://logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=476:-logistics-outsourcing&catid=37:procurement&Itemid=88), [สืบค้นวันที่ 31 กุมภาพันธ์ 2555]
- เสกศักดิ์ จำเริญวงศ์. 2554. การบริหารการเงินธุรกิจ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สุชาติ แสสนมาโนช. 2549. ศึกษาปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างอาคารสูงของผู้บริหารโครงการในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อมร มุสิกสาร. 2550. “บริหาร โครงการอย่างไรให้สู่เป้าหมาย,” บทความจาก Internet.
- Meredith,J.R.,& Mantel,S.J.,Jr. 1998. **Project managerial approach (4<sup>th</sup> ed.)** New York : John Wiley & Sons.
- Schwallbe,K. 2003. **Information technology project management (4<sup>th</sup> ed.)** Canada : Thomson course technology.



ภาคผนวก





## บทสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการทำนที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัทมีดังนี้

### ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรากำไรสุทธิ ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตรากำไรสุทธิ ขยายตัวจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจดทะเบียน (จำนวน/บาท)
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	-1.49%	1.64%	154%	300,000,000	17 คน/ หน่วยงาน	4,921,678,180

แหล่งที่มา <http://www.set.or.th>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโครงการทั้ง 6 ท่าน 6บริษัท

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ นาย วิริยะ หาญประสพวัฒน์

ชื่อบริษัท บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์, 2034/132-161 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ชาย

อายุ 31 ปี

ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้าน วิศวกรรมเครื่องกล ,ปริญญาโท ด้าน (บริหารการเงิน) สถาบัน

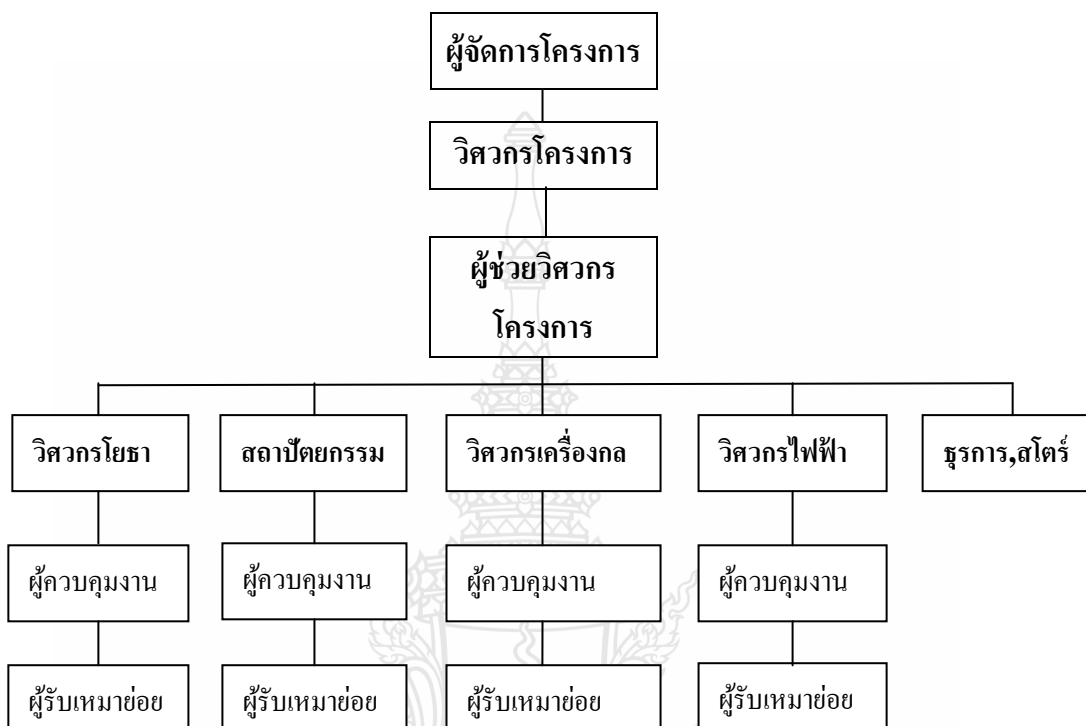
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

อายุงาน 7 ปี

ตำแหน่งงาน ผู้ควบคุมโครงการ

หน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมการทำงานของรับเหมางานก่อสร้าง,งานระบบเครื่องกลและงานไฟฟ้า

**ชื่อโครงการ METRO SKY RATCHADA อาคารสูง 8 ชั้น(3 อาคาร)**  
**มูลค่าโครงการ 300,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 420 วัน (เป็นบริษัทผู้รับเหมาโครงการ)**



รูปที่ แสดงถึง การจัด โครงสร้างในโครงการตามหน้าที่แบบประสาน

ภาพแสดงถึงสายการทำงานที่สายงานค่อนข้างลึกและการติดต่อประสานงานค่อนข้างซ้ำ

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2** ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง

**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้านไหนที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด**

ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี วัสดุคิบและประสบการณ์ความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่สำคัญ

**ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร**

**1. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด**

แบบพีรามิดเพราะเป็นการกระจายความรับผิดชอบในหน้าที่ตามแต่ละแผนก

**2. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด**

มี เพราะถ้าจัดโครงสร้างอย่างไม่มีหลักการก็จะทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น

3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่แบบประสานเพราะถ้าพนักงานมีความรับผิดชอบตามที่นัดก็จะทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ

5. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

แบบพีรามิดเพราะเป็นการกระจายความรับผิดชอบในหน้าที่ตามแต่ละแผนก

6. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะถ้าจัดโครงสร้างอย่างไม่มีหลักการก็จะทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น

7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่แบบประสานเพราะถ้าพนักงานมีความรับผิดชอบตามที่นัดก็จะทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ

9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหารโครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุกอย่างเรื่องสิ่งที่ท่านจะทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด

ดูงบประมาณและการแยกแยะจัดสรรงบประมาณ CBS เพราะจะเป็นแนวทางในการบริหารต้นทุนที่ง่ายขึ้น

10. ท่านคิดว่าการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้นจะต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

พิจารณาด้านศักยภาพของบุคลากรและการจัดคนให้เข้ากับงานและเทคโนโลยีต้องทันสมัย

11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป

หาสาเหตุและทบทวนผลและแก้ปัญหากรณีแก้ไขไม่ได้ก็ต้องไปควบคุมในกิจกรรมอื่นๆ

12. ท่านคิดว่า การทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะจะทำให้ควบคุมในแต่ละงานได้ง่ายขึ้น

13. ท่านคิดว่า การทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะจะทำให้ควบคุมต้นทุนให้มีประสิทธิภาพและจะได้ทราบจุดค้อยในของแต่ละกระบวนการ

14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่าจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุนที่กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด

ไปควบคุมค่าใช้จ่ายส่วนเกินของบริษัทเพราะจะช่วยทำให้กิจการมีกำไรมากขึ้น

15. ท่านคิดว่าจะมีวิธีปลุกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง

ให้ผลรางวัลใจเพื่อเป็นการปลุกฝังค่านิยมหรือเพิ่มเงินเดือนและสวัสดิการชดเชยให้กับพนักงาน

16. ท่านคิดว่าจะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้างและปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

เลือกบุคลากรเข้ามาอบรมสร้างมาตรฐาน โดยให้คิดถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับมีความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการวางแผนงาน

17. ในแต่ละวันท่านได้มีกำกับการวางแผนงานของตัวเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะจะได้ทราบถึงแผนงานที่ตั้งไว้และจะช่วยให้ทำงานง่ายขึ้น

18. ท่านคิดว่าการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง

สำคัญมากเพราะทำให้ทราบทิศทางของโครงการว่าจะไปในรูปแบบใดและสามารถควบคุมต้นทุนได้

19. หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด

พิจารณาบุคลากร สภาพหน้างานของโครงการและวัสดุอุปกรณ์

20. ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะประสบการณ์และได้มีการบริหารจัดการที่ดีอยู่แล้ว

21. ท่านคิดว่าการวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง  
สำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการจัดซื้อ

22. ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรจะพิจารณาอะไรบ้าง

คุณภาพสินค้าและราคาควบคู่กัน

23. ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด

ซื้อจำนวนมากก็สามารถที่จะต่อรองในการลดราคาได้มาก

24. ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด  
ซื้อตรงกับผู้ผลิต

25. ท่านคิดการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร  
มีความสำคัญมาก

ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา

26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง  
ประสบการณ์และผลงานที่ผ่านมาของผู้รับเหมา

27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร  
และการที่มีผู้รับเหมานี้จะช่วยให้การทำงานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร

ราคาถูกและเป็นผู้รับเหมาที่มีความเชื่อถือได้และมีศักยภาพ

28. การจ้างผู้รับเหมาจะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุนได้หรือไม่เพราะเหตุใด  
ได้ เพราะเป็นการตัดงบประมาณให้ผู้รับเหมาไปดูแลเอง

29. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีความสำคัญต่อต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง  
สำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการ

30. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร

ถูกต้องตามหลักและได้มาตรฐานวิศวกรรมโดยคำนึงถึงต้นทุนด้วย

31. ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มี ความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด

เพิ่ม เพราะต้องมีการทำงานซ้ำซ้อนและส่งผลให้ต้นทุนเพิ่ม

32. ท่านคิดว่า การออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน

33. ท่านคิดว่า การประมาณการต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

คุณภาพเศรษฐกิจและความผันผวนของวัสดุในตลาดและสภาพภูมิศาสตร์ของโครงการ

34. ท่านคิดว่า การประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด

ทบทวนเพราะเศรษฐกิจการเมืองไม่มีความแน่นอนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกเวลา

35. เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร

ไปดูงบประมาณให้สมดุลและปรับปรุงแก้ไขใหม่

36. ท่านคิดว่า การประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก ที่สุด

ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน

37. ท่านคิดว่า การจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ราคาวัสดุและอุปกรณ์

38. ท่านคิดว่า จะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้ เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะมีการวางแผนงานที่ชัดเจนไว้อยู่แล้ว

39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

ปรับงบประมาณใหม่

40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก ที่สุด

ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน

41. ท่านคิดว่า การควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

พิจารณาเรื่องการลดความสูญเสียที่เกิดจากความผิดพลาดของคน

42. ท่านคิดว่า จะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้ เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะมีการจัดมาตรการวางแผนไว้อยู่แล้ว

43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจกรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหาอย่างไร  
 ทบทวนหาสาเหตุของปัญหาและไปควบคุมกิจกรรมอื่นให้ลดลง
44. การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร  
 มีความสำคัญมากที่สุด

#### ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

45. ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน (เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพหน่วยงาน , ทางสังคม, การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด  
 สภาพภูมิศาสตร์ควบคู่กับสังคมเพราะจะทำให้มีการวางแผนงานได้ง่ายและมีความชัดเจน
46. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่างๆ ส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด  
 ส่งผลเพราะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากสภาพแวดล้อม
47. ท่านคิดว่าจะควบคุมสภาพแวดล้อมใดบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น  
 ควบคุมสภาพภูมิศาสตร์
48. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร  
 สำคัญมาก

#### ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

49. ท่านคิดว่าทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น (คน , เครื่องมือเครื่องจักร และ อื่นๆ) เพราะเหตุใด  
 คนเพราะต้องเลือกคนที่มีศักยภาพ
50. ท่านคิดว่าการวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรจะบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง  
 ใช้วิธีการจัดคนให้เหมาะสมกับงานและพัฒนาเครื่องมือให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ
51. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆ ถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกับต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด  
 ส่งผลเพราะถ้าทำงานไม่มีประสิทธิภาพก็จะเกิดความสูญเสียต่อต้นทุน
52. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆ มีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร  
 มีความสำคัญมากที่สุด

**ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้**

**53. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด**

เกี่ยวข้องเพราะถ้าได้มีการวางแผนไว้ก็จะมีคำสั่งซื้อเก็บไว้ให้มากเพื่อลดต้นทุนและประหยัดต่อต้นทุน

**54. ท่านคิดว่าจะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด**

ได้เพราะเป็นศาสตร์ที่ใช้เพื่อการบริหารต้นทุนต่ำ

**55. ถ้านำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้ ท่านคิดว่าจะนำไปใช้ในส่วนไหนได้บ้าง**

การจัดซื้อและการจัดจ้าง

**56. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง**

มีความสำคัญมาก

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน**

บริหารโครงการให้ได้กำไรสูงสุด โดยทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในผลงานเป็นสำคัญ

**ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยใดเพิ่มเติมจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น บ้างหรือไม่**

.....

**ข้อเสนอแนะอื่นๆ**

.....



## บทสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการท่านที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของ บริษัทมีดังนี้

### ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วน จำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตราการ ขยายตัวจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/ โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจดทะเบียน (จำนวน/บาท)
บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)	21.96%	8.21%	16%	90,000,000	10 คน/ หน่วยงาน	1,117,252,920

แหล่งที่มา <http://www.set.or.th>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร โครงการทั้ง 6 ท่าน 6บริษัท  
จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ นาย รุ่งเรือง ทะราโพธิ์

ชื่อบริษัท บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ อาคารสาทรซิตี้ทาวเวอร์ ห้อง 1308 ชั้น 13/1 , 175 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร  
กทม.

เพศ ชาย

อายุ 31 ปี

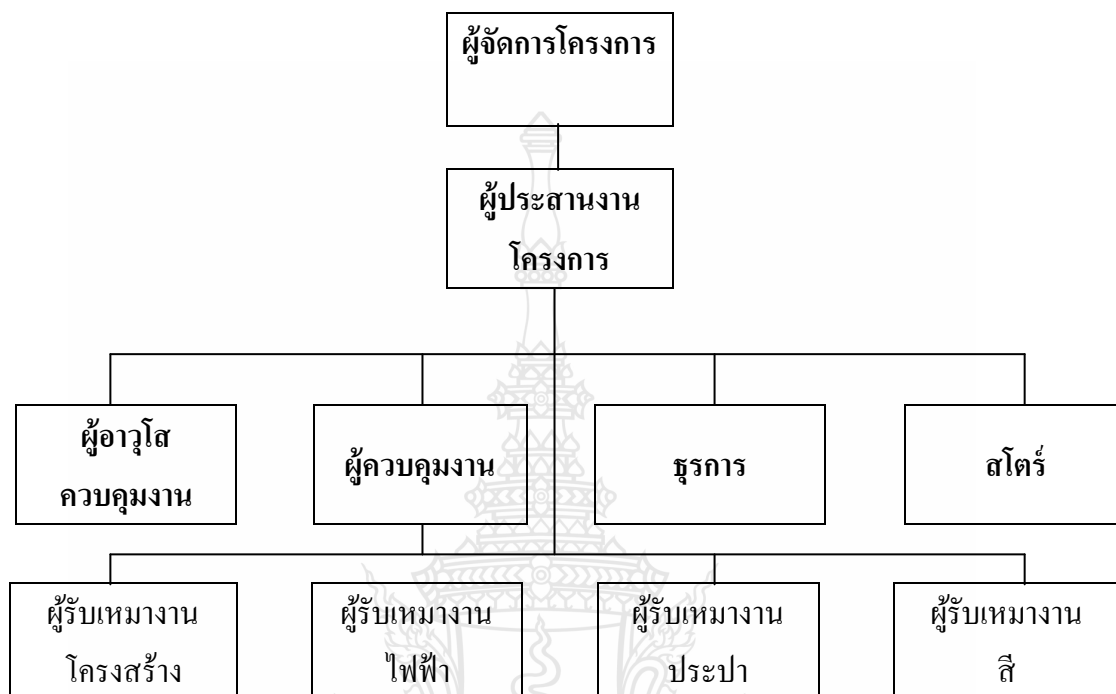
ระดับการศึกษาปริญญาตรี สาขา การจัดการงานก่อสร้าง

อายุงาน 8 ปี

ตำแหน่งงาน ผู้ควบคุมโครงการ

หน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมคนงานก่อสร้างในด้านงานก่อสร้างและงานโยธา

ชื่อโครงการก่อสร้าง อาคารสำนักงานสูง 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง  
มูลค่าโครงการ 90,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 210 วัน (เป็นบริษัทเจ้าของโครงการ)



รูปที่ แสดงถึง การจัดโครงสร้างในโครงการตามหน้าที่แบบประสาน

ภาพแสดงถึงรูปแบบการทำงานที่ค่อนข้างมีการประสานงานกันได้เร็วในหน่วยงาน

**ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง**  
**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้านไหนที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด**

ปัจจัยด้านแรงงาน, เงินทุน, วัสดุ, การจัดการ, ทุกเรื่องสำคัญหมด

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร

1. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

การจัดแบบง่ายเพราะสะดวกรวดเร็วในการบริหารจัดการ

2. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะยิ่งโครงสร้างองค์กรซับซ้อนก็ยิ่งมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

การจัดแบบตามหน้าที่ เพราะจะแบ่งงานง่ายและประสานงานง่าย

4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

ปานกลาง

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ

5. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่ เพราะพนักงานรู้หน้าที่ของตัวเอง และมีการประสานงานกันโดยตรงได้ดี

6. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะ โครงสร้างยังซับซ้อนยังเป็นการเพิ่มต้นทุน

7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

แบ่งตามหน้าที่ เพราะมีลักษณะที่ช่วยให้การทำงานในแต่ละสายงานได้มีการทำงานที่ง่ายมากขึ้น

8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

สำคัญน้อยมาก

ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ

9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหารโครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุกอย่างเรื่องสิ่งที่ท่านจะทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด

ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

10. ท่านคิดว่าการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้นจะต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

เรื่อง คน การเงิน เวลา และ การจัดการ

11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป

ไปเร่งงานในกิจกรรมอื่นๆ

12. ท่านคิดว่าการทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด

สำคัญ เพราะจะได้เห็นภาพในแต่ละกิจกรรมที่ชัดเจนมากขึ้นและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตรงประเด็นมากขึ้น

**13. ท่านคิดว่า การทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด**

มี เพราะ จะทำให้เห็นค่าใช้จ่ายในแต่ละงานเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณ

**14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่าจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุนที่กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด**

ทำงานให้คุ้มกับค่าจ้าง เพราะจะได้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณ

**15. ท่านคิดว่าจะมีวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง**

สร้างการมีส่วนร่วมในองค์กรให้ทุกคนตระหนักถึงความเป็นเจ้าของร่วมกัน โดยยึดหลักที่ว่าองค์กรอยู่เราก็อยู่ได้

**16. ท่านคิดว่าจะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้าง และปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อยอย่างไร**

ช่วยควบคุมต้นทุนและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ดีและเร็วมีความสำคัญมากที่สุด ปัจจัยด้านการวางแผนงาน

**17. ในแต่ละวันท่านได้มีการบันทึกการวางแผนงานของตัวเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด**

มี เพราะจะทำให้ทราบถึงความก้าวหน้างานว่าทำได้ไปไหนอย่างไรและยังเหลืออะไรบ้างที่ยังไม่ได้ทำ

**18. ท่านคิดว่าการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง**

ทราบถึงขอบเขตงานที่จะต้องทำให้เสร็จในระยะเวลาไหนและจะได้วางแผนระยะสั้นของตัวเองได้ดีอีกด้วย

**19. หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด**

ความเป็นไปได้ของโครงการ สถานที่ตั้ง การเงินและสภาพภูมิศาสตร์เป็นต้น

**20. ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด**

ได้ เพราะมีประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นตัวอย่างและชี้แนะให้ปฏิบัติได้ ประกอบกับอาคารก่อสร้างไม่ซับซ้อนมาก

**21. ท่านคิดว่าการวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง**

มากที่สุด เพราะยังทำงานหลุด plan เมื่อไหร่ต้นทุนก็ยิ่งเพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัวได้เมื่อนั้น

### ปัจจัยด้านการจัดซื้อ

22. ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรจะพิจารณาอะไรบ้าง

รายการประกอบแบบและคุณภาพสินค้าตรงตามกำหนดหรือตรงตามความต้องการในส่วนของเจ้าของโครงการ

23. ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด

ต้องเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียก่อนว่าแบบไหนดีกว่าแล้วจึงเลือกซื้อในแบบที่เหมาะสมที่สุด

24. ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด

ควรจะซื้อกับผู้แทนจำหน่ายและสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐาน

25. ท่านคิดการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญ ถ้าสินค้าไม่ได้มาตรฐานก็อาจจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อใหม่

### ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา

26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ผลงานในอดีต ความรับผิดชอบต่อน้ำที่ และความน่าเชื่อถือ

27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร และการที่มีผู้รับเหมาผู้นี้จะช่วยให้งานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร

เป็นผู้รับเหมาที่ชำนาญเฉพาะทางเพราะจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

28. การจัดจ้างผู้รับเหมาผู้นี้จะช่วยให้งานประหยัดต้นทุนได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ช่วยได้ เพราะถ้าเลือกผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ในสายงานนั้นๆ

29. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาผู้นี้มีความสำคัญต่อต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

สำคัญมาก เพราะอาศัยประสบการณ์โดยตรงในการทำงานให้เร็วขึ้นจากผู้รับเหมาผู้นี้

### ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการ

30. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร

เป็นไปตามความต้องการของเจ้าของ เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและก่อสร้างได้จริงและคำนึงถึงความประหยัด

31. ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มี ความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด

จริง เพราะต้องทำ shop drawing ขึ้นมาอีกทำให้ต้องเสียเวลาและต้นทุนค่าใช้จ่าย

32. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญ

**ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน**

33. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ราคาวัสดุอุปกรณ์ในปัจจุบันเพราะสิ่งเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

34. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด

ควรมี เพราะภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องมีการจัดการอย่างต่อเนื่อง

35. เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร

ทบทวนถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นหรือการออกแบบที่ไม่ดีแล้วจึงจะทำการประมาณใหม่

36. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด เพราะต้องประมาณการให้สอดคล้องกับงบประมาณ

**ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน**

37. ท่านคิดว่าการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่

38. ท่านคิดว่าจะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะมี schedule plan เป็นตัวกำหนด

39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

หาสาเหตุและทำการแก้ไข และของงบประมาณเพิ่มเติมใหม่

40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก เพราะเป็นตัวที่จะบอกได้ว่าโครงการสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่

**ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน**

41. ท่านคิดว่าการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

เรื่อง การจัดซื้อและการจัดจ้าง

42. ท่านคิดว่าจะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะถ้าได้มีการทำการควบคุมอย่างต่อเนื่อง

43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจกรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

ไปควบคุมกิจกรรมอื่นให้ลดลง

44.การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

45.ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน(เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพหน้างาน ,ทางสังคม,การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด

สภาพแวดล้อมในโครงการทั้งหมด

46.ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่างๆส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ส่งผลได้ แต่จะมากหรือน้อยเราไม่สามารถที่จะบอกได้เพราะเราไม่สามารถควบคุมได้ ตั้งแต่ต้น

47.ท่านคิดว่าจะควบคุมสภาพแวดล้อมใดบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น

สภาพแวดล้อมในโครงการทั้งหมด

48.ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

49.ท่านคิดว่าทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น(คน , เครื่องมือเครื่องจักร และอื่นๆ)เพราะเหตุใด

คน เครื่องจักรการ เงินและ การจัดการที่ดีเพราะถ้าขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งโครงการก็สำเร็จยาก

50.ท่านคิดว่าการวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรจะบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง

ใช้คนให้ถูกกับงาน

51.ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกับต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ส่งผลมาก ถ้าไม่มีการใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

52.ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆมีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

**ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้**

**53.ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด**

มีส่วน เพราะทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงทั้งทางตรงและทางอ้อม

**54.ท่านคิดว่าจะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด**

ได้ เพราะอาจมีส่วนที่ไม่ต้องควบคุมและมีส่วนที่ทำให้ใช้ทรัพยากรน้อยลงได้ด้วย เช่น การจัดจ้างต้นทุนต่ำ

**55.ถ้านำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้ท่านคิดว่าจะนำไปใช้ในส่วนไหนได้บ้าง**

ในส่วนของการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วย

**56.ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง**

มีความสำคัญมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน

ผลงานถูกต้องตามแบบ, เจ้าของโครงการยอมรับผลงาน ,เสร็จตามเวลาดำหนด ,ควบคุมงบประมาณได้

**ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยใดเพิ่มเติมจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น บ้างหรือไม่**

.....

**ข้อเสนอแนะอื่นๆ**

.....



### บทสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการท่านที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัทมีดังนี้

#### ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรา กำไรสุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตราการ ขยายตัวจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/โครงการ)	โครงสร้าง ในโครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจด ทะเบียน (จำนวน/ บาท)
บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	2.54%	3.48%	27%	400,000,000	27 คน/ หน่วยงาน	1,600,000,000

แหล่งที่มา <http://www.set.or.th>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร โครงการทั้ง 6 ท่าน 6บริษัท

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ นาย วิธาร พินิจมนตรี

ชื่อบริษัท บริษัท ชินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 555/7-11 ซอยสุขุมวิท 63 (เอกมัย) ถนนสุขุมวิท 63 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กทม.

เพศ ชาย

อายุ 33 ปี

ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้าน วิศวกรรมไฟฟ้า ,ปริญญาโท ด้าน (บริหารธุรกิจ)

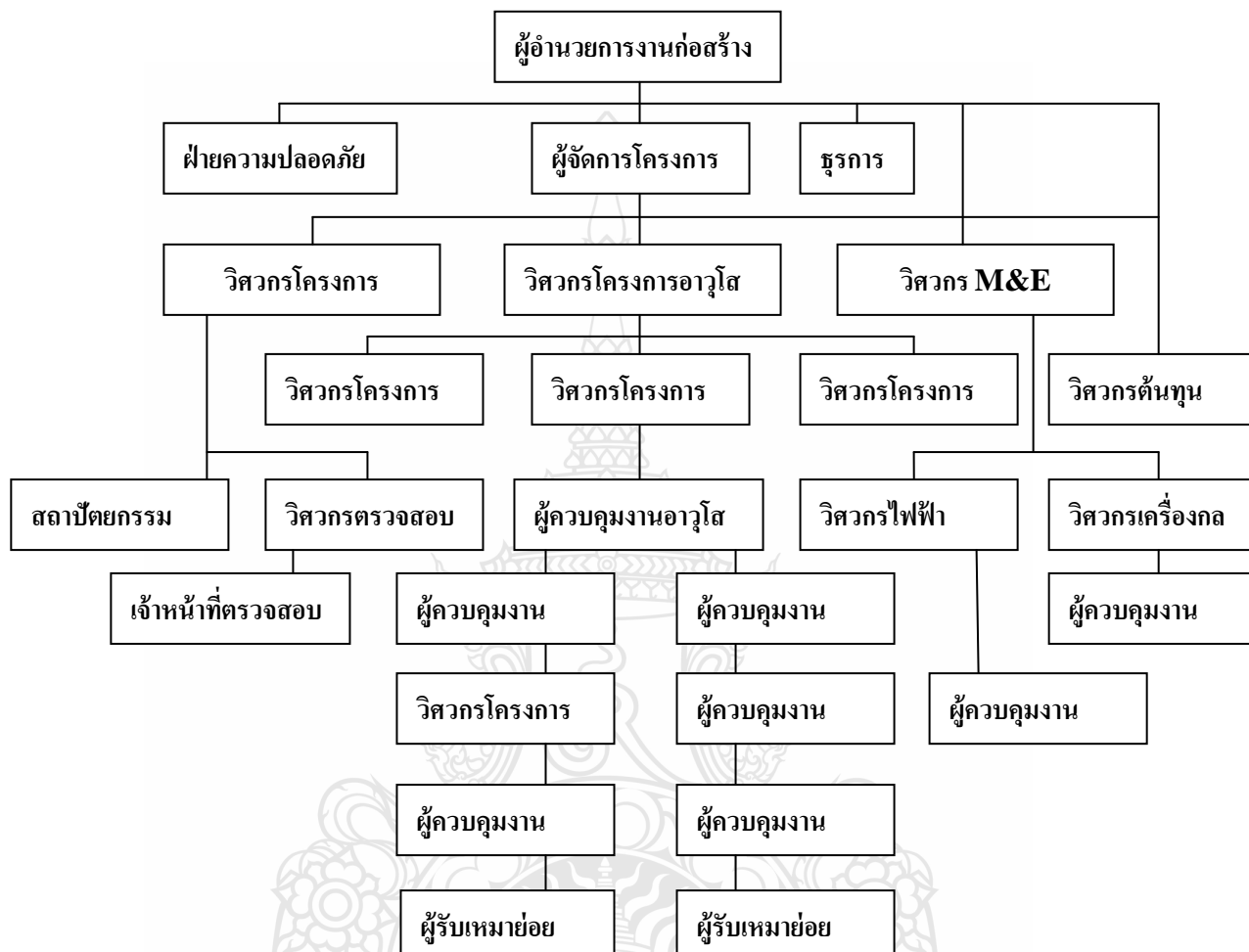
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อายุงาน 9 ปี

ตำแหน่งงาน ผู้ควบคุมโครงการ

หน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง,งานระบบเครื่องกลและงานไฟฟ้า

**ชื่อโครงการ CITY RESORT อาคาร 30 ชั้น จำนวน 1 หลัง**  
**มูลค่าโครงการ 400,000,000 บาท ระยะเวลาการก่อสร้าง 641 วัน (เป็นบริษัทผู้รับเหมาโครงการ)**



รูปที่ แสดงถึง การจัดโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่แบบประสานที่ซับซ้อน

เป็นภาพที่บอกถึงโครงสร้างองค์กรที่ซับซ้อนและซับซ้อนในตำแหน่งเป็นอย่างมากและมีข้อดีคือเป็นรูปแบบการจัดโครงสร้างโครงการที่พร้อมในทุกๆตำแหน่งหน้าที่ การจัดโครงสร้างแบบนี้จะทำให้เกิดการสื่อสารส่งข้อมูลได้ค่อนข้างช้าและมีขั้นตอนยุ่งยากในการทำงานและถ้าต้องการความรวดเร็วในการทำงานก็จะทำให้เกิดความล่าช้าในการบังคับบัญชางาน อีกทั้งยังแสดงถึงการสิ้นเปลืองต้นทุนในองค์กรที่เกินความจำเป็น

**ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง**  
**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้านไหนที่**  
**ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด**

ปัจจัยด้านบุคลากร, คู่ค้าที่ดี, การวางแผนที่ดี, ปัจจัยด้านความเสี่ยง

**ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร**

**1. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด**

จัดแบบแบนราบตามหน้าที่เพราะจะช่วยลดช่องทางการสื่อสารให้เร็วยิ่งขึ้น

**2. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด**

มีเพราะ โครงสร้างที่ซับซ้อนก็ยิ่งเพิ่มต้นทุนให้สูงตามไปด้วยเช่นการสื่อสารและบุคลากรมี  
 มากเกินความจำเป็น

**3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด**

จัด โครงสร้างแบบแบนและแบ่งความรับผิดชอบตามหน้าที่เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้าน  
 การสื่อสารและคน

**4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด**

ปานกลาง

**ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ**

**5. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด**

จัดแบบแบนราบตามหน้าที่เพราะจะช่วยลดช่องทางการสื่อสารให้เร็วยิ่งขึ้น

**6. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด**

มี เพราะยิ่ง โครงสร้างองค์กรซับซ้อนก็ยิ่งมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

**7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด**

จัด โครงสร้างแบบแบนและแบ่งความรับผิดชอบตามหน้าที่เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้าน  
 การสื่อสารและคน

**8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด**

ปานกลาง

**ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ**

**9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหารโครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุกๆ เรื่องสิ่งที่ท่านจะ  
ทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด**

ตรวจสอบข้อมูลและที่มาของต้นทุนทั้งหมดเพื่อจะได้เข้าไปบริหารจุดที่ทำให้ต้นทุนใน  
กิจการที่เพิ่มขึ้นมา

**10. ท่านคิดว่าการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้นจะต้องพิจารณาในเรื่อง  
ใดบ้าง**

ต้องแตกให้ เป็น WORK PROGRAM และ CBS เพื่อดูสถานะทางการเงินเพื่อกำหนดเป็น  
แนวทางในการบริหารจัดการในอนาคต

**11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการ  
ปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป**

ทบทวนปัญหาและหาสาเหตุเพื่อแก้ไขให้เป็นมาตรฐานต่อไปและทำเป็นกระบวนการ  
อย่างต่อเนื่อง

**12. ท่านคิดว่าการทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด**

สำคัญมากเพราะจะทำให้เห็นภาพและพิจารณาให้ความสำคัญกับจุดที่ต้องควบคุมเป็น  
สำคัญ

**13. ท่านคิดว่าการทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด**

สำคัญมากเพราะเป็นขั้นตอนในการบริหารการใช้งบประมาณที่จะใช้จ่ายกับทรัพยากรอื่นๆ

**14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่าจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับ  
ต้นทุนที่กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด**

ต้องทำหน้าที่รับผิดชอบอย่างดีที่สุดเพราะองค์กรจะได้มีกำไรและให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า  
ที่สุด

**15. ท่านคิดว่าจะมีวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหาร  
ควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง**

แจ้งข้อมูลที่จะทำให้พนักงานได้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในเรื่องต้นทุนที่เกิดขึ้นและ  
ผลกระทบที่ตามมา

16. ท่านคิดว่าจะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้างและปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

หลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการตัดสินใจที่คิดว่าจะกระทบผลต่อองค์กรที่มีความสำคัญมากที่สุด  
ปัจจัยด้านการวางแผนงาน

17. ในแต่ละวันท่านได้มีการบันทึกการวางแผนงานของตัวท่านเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีเพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารเวลาและขั้นตอนการทำงานในอนาคต

18. ท่านคิดว่าการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง

มีเพราะเป็นแผนที่ตั้งไว้เพื่อลดความผิดพลาดให้น้อยที่สุดและเป็นตัวบอกแนวทางดำเนินงานในอนาคต

19. หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด

ประชุมทีมในโครงการและประเมินถึงศักยภาพของบุคลากร, และความพร้อมของเครื่องจักร

20. ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะมีการกำหนดวางแผนที่ดีไว้ล่วงหน้าและบุคลากรรู้หน้าที่ในการปฏิบัติตามแผนในทุกขั้นตอน

21. ท่านคิดว่าการวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

สำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการจัดซื้อ

22. ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรจะพิจารณาอะไรบ้าง

สินค้ามีมาตรฐานและผู้ขายมีศักยภาพและราคาถูก

23. ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด

ขึ้นอยู่กับสถานะของปัจจัยด้านสินค้าและสถานที่, ระยะทางในการซื้อขายสินค้านั้นๆว่าเหมาะสมจะซื้อแบบไหนดี

24. ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด

ผู้ผลิตและผู้ค้ารายใหญ่ที่มีการรับรองมาตรฐานสินค้า

25. ท่านคิดว่าการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมาก

**ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย**

26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

การทำงานที่ตรงเวลาและสถานะทางการเงินของผู้รับเหมา

27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร และการที่มีผู้รับเหมาย่อยนี้จะช่วยให้การทำงานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร

บุคคลธรรมดาและจะช่วยให้การทำงานดีขึ้นถ้าผู้รับเหมา มีศักยภาพในการบริหารจัดการที่ดี

28. การจ้างผู้รับเหมาย่อยจะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุนได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ช่วยเพราะเป็นการประหยัดต้นทุน โดยการตัดราคาไปบริหารงานเอง

29. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยมีความสำคัญต่อต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

ปานกลาง

**ปัจจัยด้านการการออกแบบโครงการ**

30. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร

คำนึงถึงผลตอบแทนของโครงการแลความพอใจของเจ้าของและลูกค้า

31. ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มี ความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด

เพิ่มเพราะจะทำให้มองไม่เห็นต้นทุนที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคตหรือเกิดต้นทุนแฝง

32. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากเพราะเป็นตัวเริ่มต้นที่จะทำให้เกิดโครงการ

**ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน**

33. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนที่ดีควรพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

พิจารณาข้อมูลย้อนหลังที่ผ่านมาและความไม่แน่นอนด้านเศรษฐกิจและการเมือง

34. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด

มีเพราะจะช่วยให้เกิดความแม่นยำในการทำงานและสะท้อนใกล้ความเป็นจริงมากขึ้น

35. เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร

ทบทวนหาสาเหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นนำไปแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่อง

36. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านการจัดทำงานประมาณต้นทุน

37. ท่านคิดว่าการจัดทำงานประมาณต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ต้นทุนที่มีอยู่และโครงสร้างการบริหารงานในทุกส่วนที่เกี่ยวข้องในการทำงานรวมทั้งความพร้อมด้านบุคลากร

38. ท่านคิดว่าจะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะการวางแผนที่ดีตั้งแต่เริ่มโครงการ

39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

ทบทวนหาสาเหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นนำไปแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่อง

40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก

### ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน

41. ท่านคิดว่าการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

คุณขั้นตอนในการปฏิบัติงานว่าสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้หรือไม่

42. ท่านคิดว่าจะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ถ้ามีการปฏิบัติตามขั้นตอนได้และมีความเคร่งครัดรัดกุมและควบคุมอย่างต่อเนื่อง

43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจกรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

ทบทวนหาสาเหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นนำไปแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการต่อไปอย่างต่อเนื่อง

44. การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

45. ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน (เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพพนักงาน, ทางสังคม, การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด

สภาพภูมิศาสตร์เพราะจะได้วางแผนใช้ทรัพยากรและสภาพเศรษฐกิจเพราะจะได้วางแผนด้านต้นทุน

46. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่างๆ ส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด

มีเพราะไม่สามารถควบคุมได้

47. ท่านคิดว่า จะควบคุมสภาพแวดล้อมใดบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น

ด้านบุคลากร, เวลา, การเงิน และสภาพหน้างาน

48. ท่านคิดว่า สภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

ปานกลาง

#### ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

49. ท่านคิดว่า ทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น (คน , เครื่องมือเครื่องจักร และอื่นๆ) เพราะเหตุใด

มี 4M เพราะเป็นปัจจัยหลักในการบริหารงานขั้นพื้นฐาน

50. ท่านคิดว่า การวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควร จะบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง

สร้างแผนปฏิบัติและกฎระเบียบในการดำเนินงานไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นแนวทางให้ เป็นไปตามแผน

51. ท่านคิดว่า ทรัพยากรต่างๆ ถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบต่อ ต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ส่งผลเพราะถ้าใช้ปัจจัยเหล่านี้ไปในทางที่ไม่ถูกต้องก็จะส่งผลที่เกิดขึ้นกับต้นทุนได้

52. ท่านคิดว่า ทรัพยากรต่างๆ มีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

#### ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้

53. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีเพราะช่วยในการบริหารจัดการลดต้นทุนได้

54. ท่านคิดว่า จะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ได้เพราะนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการเจรจาต่อรองได้ทั้งในส่วนของผู้ขายสินค้า และผู้ขายสินค้า

55. ถ้านำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้ ท่านคิดว่า จะนำไปใช้ในส่วนไหนได้บ้าง

ส่วนงานจัดซื้อและงานจัดจ้าง



56. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง

มีความสำคัญมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน

ได้ผลกำไรตามเป้าหมายที่วางไว้และเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดรวมถึงลูกค้ามีความพึงพอใจในผลงาน

ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยใดเพิ่มเติมจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น บ้างหรือไม่

ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

-ในการทำงานจะต้องมีการสื่อสารที่ต้องทำให้ต่อเนื่องกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจ



### บทสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการท่านที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัทมีดังนี้

#### ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตรการ ขยายตัวจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจ ทะเบียน (จำนวน/ บาท)
ห้างหุ้นส่วน จำกัด จีเอ็ม เอ็นจิเนียริง	20%	2.10	33%	25,000,000	2 คน/ หน่วยงาน	1,000,000

แหล่งที่มา <http://www.set.or.th>

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหาร โครงการทั้ง 6 ท่าน 6บริษัท

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ นาย วินัย พร้อมทรัพย์

ชื่อบริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด จีเอ็มเอ็นจิเนียริง

ที่อยู่ 1018 ม.3 ถ.เทพารักษ์ ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

เพศ ชาย

อายุ 31 ปี

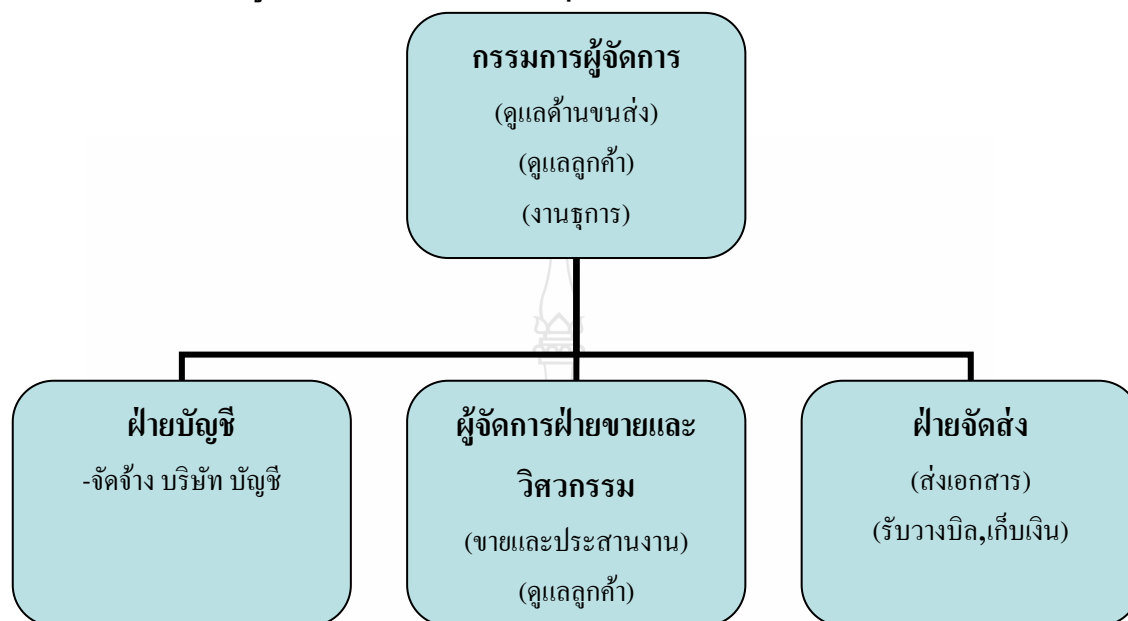
ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ด้าน วิศวกรรมไฟฟ้า,ปริญญาโท ด้าน (เศรษฐศาสตร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

อายุงาน 7 ปี

ตำแหน่งงาน ผู้จัดการ

หน้าที่รับผิดชอบ บริหารงานวิศวกรรมและงานขาย

### รูปแบบโครงสร้างของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด จีเอ็มเอ็นจิเนียร์ริง



### รูปที่ แสดงถึง การจัดโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่แบบประสาน

เป็นภาพที่บอกถึง โครงสร้างองค์กรที่ไม่ซับซ้อนและมีการลดต้นทุน โครงสร้างเช่นแผนกบัญชีได้มีการจัดจ้างบริษัทบัญชีให้เป็นผู้ดูแลทั้งหมดและเจ้าของกิจการเองก็ยังสามารถดูแลงานได้ในหลายๆส่วนและสายงานบังคับบัญชาสั้นลงจึงสามารถสื่อสารได้เร็วและประหยัดต้นทุนได้อีกมาก

**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้านไหนที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด**

ปัจจัยด้านบุคลากร การบริหารจัดการต้นทุนที่ดีและการบริหารด้านเวลา, ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

### ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร

1. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่และมีความชัดเจนในด้านหน้าที่ของบุคคลที่ช่วยให้การตัดสินใจได้ง่าย

2. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะถ้ามีการจัดคนให้เหมาะสมกับงานก็จะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนได้

3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

จัดให้มีการประสานงานที่สั้นเพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ

4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ

5. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่และมีความชัดเจนในด้านหน้าที่ของบุคคลที่ช่วยให้การตัดสินใจได้ง่าย

6. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะถ้ามีการจัดคนให้เหมาะสมกับงานก็จะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนได้

7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

จัดให้มีการประสานงานที่สั้นเพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ

8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ

9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหารโครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุกอย่างเรื่องสิ่งที่ท่านจะทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด

ดูงบประมาณและตรวจสอบต้นทุนเปรียบเทียบกับที่จะได้ผลกำไรที่แท้จริง

10. ท่านคิดว่าการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้นจะต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

วัตถุประสงค์ของโครงการและผลกระทบทางเศรษฐกิจ

11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป

ทบทวนหาสาเหตุถึงปัญหาและหาแนวทางแก้ไขป้องกันในระยะยาว

12. ท่านคิดว่าการทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด

มี เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงงานที่แท้จริง

13. ท่านคิดว่าการทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด

มี เพราะจะทำให้สามารถมองเห็นต้นทุนได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่าจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุนที่กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด

ทำงานให้เต็มที่กับเวลาที่เสียไปเพราะจะทำให้กิจการมีกำไรและได้ทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพสูงสุด

15. ท่านคิดว่าจะมีวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง

สร้างความเชื่อมั่นในตัวผู้บริหารที่มีความสามารถเด่นชัดในผลงานเพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานได้ปฏิบัติต่อไป

16. ท่านคิดว่าจะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้างและปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

ทำงานให้มากขึ้นและทุ่มเทกับหน้าที่รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายมีความสำคัญมากที่สุด  
ปัจจัยด้านการวางแผนงาน

17. ในแต่ละวันท่านได้มีการบันทึกการวางแผนงานของตัวเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีเพราะช่วยบริหารด้านเวลาได้และจะทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

18. ท่านคิดว่าการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง

เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การทำงานให้แล้วเสร็จได้ตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

19. หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด

บุคลากร วัสดุและเงินทุน

20. ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะถ้าได้มีการวางแผนและทบทวนข้อมูลอย่างต่อเนื่องแล้ว

21. ท่านคิดว่าการวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

สำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการจัดซื้อ

22. ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรจะพิจารณาอะไรบ้าง

คุณภาพ, ราคาและระยะเวลาส่งมอบ

23. ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด

ซื้อทั้งสองอย่างควบคู่กัน

24. ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด

ซื้อตรงกับผู้ผลิต

25. ท่านคิดการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมาก

ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา

26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ความน่าเชื่อถือ ความรับผิดชอบ และศักยภาพขององค์กรและเงินทุน

27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร และการที่มีผู้รับเหมาผู้นี้จะช่วยให้งานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร

บุคคลธรรมดา และจะไม่ช่วยให้งานดีขึ้นเพราะถ้าไม่มีคนคอยควบคุมและจัดรูปแบบการบริหารจัดการให้

28. การจ้างผู้รับเหมาผู้นี้จะช่วยให้งานประหยัดต้นทุนได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะผู้รับเหมาผู้นี้มีความชำนาญงาน โดยเฉพาะทางก็จะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้นและลดต้นทุน

29. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาผู้นี้มีความสำคัญต่อต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านการออกแบบโครงการ

30. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร

มีความเหมาะสมกับต้นทุนโครงการ

31. ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มี ความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด

เพิ่มเพราะไม่สามารถที่จะทราบถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในการผิดพลาดจากการออกแบบในแต่ละโครงการ

32. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมาก

### ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน

#### 33. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

พิจารณาด้านราคาต้นทุนวัสดุในเวลานั้นๆ และปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้วย

#### 34. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด

ทบทวนเพราะจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ราคาต้นทุนที่สอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่

#### 35. เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร

วิเคราะห์ถึงปัญหาและแก้ไขปรับปรุงพร้อมสร้างมาตรฐานให้เกิดขึ้นเป็นแนวทางในการประเมินผลต่อไป

#### 36. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน

#### 37. ท่านคิดว่าการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

พิจารณาความคุ้มค่าของโครงการ ระยะเวลาและผลตอบแทนกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

#### 38. ท่านคิดว่าจะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะมีการทบทวนการวางแผนที่ดีอย่างต่อเนื่อง

#### 39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

ทบทวนหาสาเหตุและแก้ไขต่อไปเท่าที่ทำได้

#### 40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก

### ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน

#### 41. ท่านคิดว่าการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ประสิทธิภาพของผู้ควบคุมและการปรับปรุงแบบในการบริหารจัดการ

#### 42. ท่านคิดว่าจะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะมีการศึกษาและวางแผนประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### 43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจกรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

ทบทวนและแก้ไขปัญหาเท่าที่จะทำได้อย่างต่อเนื่อง

#### 44. การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

45. ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน (เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพหน้างาน , ทางสังคม, การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด

ด้านวัฒนธรรม สังคม เพราะสิ่งแวดล้อมจะต้องค้นหาข้อมูลก่อนเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน

46. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่างๆ ส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ได้ เพราะเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น สภาพแวดล้อมในโครงการ

47. ท่านคิดว่า จะควบคุมสภาพแวดล้อมใดบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น

สภาพแวดล้อมในโครงการ เช่น สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพื้นที่ในการทำงานและบริเวณก่อสร้าง

48. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก

### ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

49. ท่านคิดว่าทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น (คน , เครื่องมือเครื่องจักร และอื่นๆ) เพราะเหตุใด

ด้านคน เพราะโครงการต้องใช้แรงงานมากกว่าทรัพยากรอื่นๆ

50. ท่านคิดว่า การวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควร จะบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง

จัดแบบแผนควบคุมและประเมินผลรวมทั้งวัดผลงานด้วย KPI

51. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆ ถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกับต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ส่งผล เพราะทำให้เกิดความสูญเสียจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ

52. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆ มีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้

53. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะสามารถนำมาบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ได้

54. ท่านคิดว่า จะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่ เพราะเหตุใด



ได้เพราะเป็นการนำเอารูปแบบการบริหารต้นทุนต่ำมาใช้ในการลดต้นทุนได้ดีมาก  
**55. ถ้านำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้ ท่านคิดว่าจะนำไปใช้ในส่วนไหนได้บ้าง**

มาใช้ในการบริหารเวลา ทรัพยากรบุคคล วัสดุและบริหารการเงิน

**56. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง**  
 มีความสำคัญมาก

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3** ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน  
 การดำเนินการให้ไปถึงเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยใดเพิ่มเติมจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น บ้างหรือไม่**

-ปัจจัยในเรื่องของ ECONOMIC OF SPEED เร็วต่อการทำงาน

**ข้อเสนอแนะอื่นๆ**

.....



## บทสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการท่านที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพโดยทั่วไปของบริษัทมีดังนี้

### ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตรการ ขยายตัวจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจ ทะเบียน (จำนวน/ บาท)
บริษัท มิชชั่น อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด	25%	3.50	150%	30,000,000	4 คน/ หน่วยงาน	1,000,000

แหล่งที่มา <http://www.set.or.th>

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโครงการทั้ง 6 ท่าน 6บริษัท

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ นาย ชาญณรงค์ สุภานุสร

ชื่อบริษัท มิชชั่น อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่อยู่ 828/256 ม.3 ซ.เรวัต ถ.เทพารักษ์ ต.เทพารักษ์ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

เพศ ชาย

อายุ 33 ปี

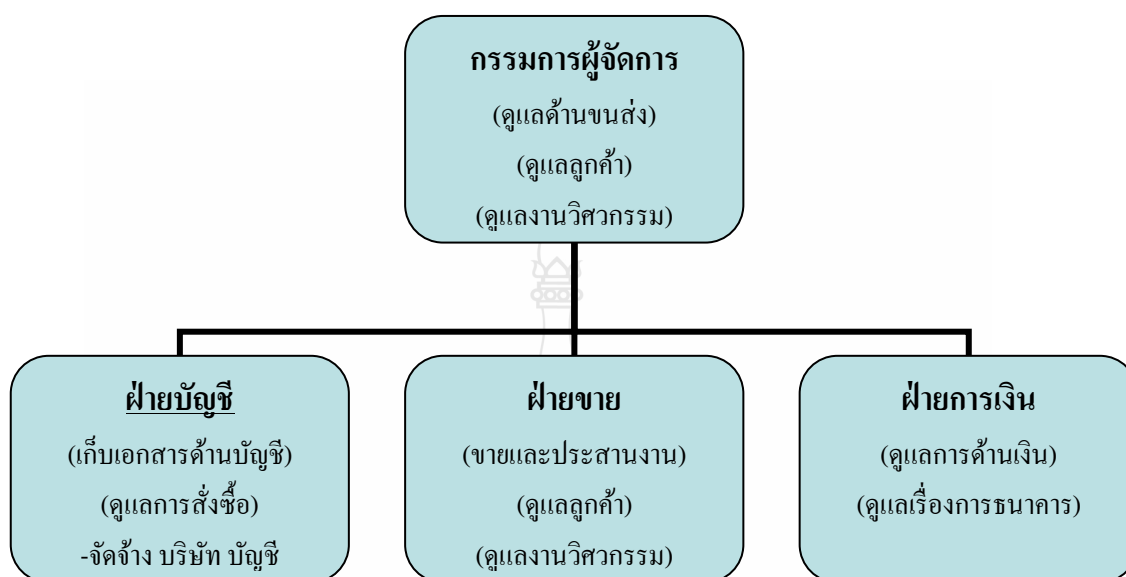
ระดับการศึกษาปริญญาตรี ด้านการจัดการอุตสาหกรรม ,ปริญญาโท ด้าน บริหารวิศวกรรม

อายุงาน 11 ปี

ตำแหน่งงาน เจ้าของกิจการ

หน้าที่รับผิดชอบ เป็นผู้บริหารองค์กรและโครงการก่อสร้าง

### รูปแบบโครงสร้างของบริษัท มิชชั่นอินดัสทรี(ไทยแลนด์)จำกัด



รูปที่ แสดงถึง การจัด โครงสร้างองค์กรตามหน้าที่แบบประธาน

จากภาพจะเห็นได้ว่าโครงสร้างในองค์กรถ้าดูในแต่ละแผนกก็จะมีหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละอย่างโดยคนเดียวทำหน้าที่ได้หลากหลายอย่างคุ้มค่าซึ่งบอกถึงการลดต้นทุนของกิจการ ได้เป็นอย่างดี และยังมีแผนกบัญชีที่กิจการยังได้มีการจ้างบริษัทบัญชีเข้ามาทำงานประมาณ ๓.ปลายปี นั่นคือกิจการได้นำหลักเศรษฐศาสตร์ด้าน ECONOMY OF SCALE มาใช้ในองค์กรด้วยเพื่อลดภาระผูกพันด้านต้นทุนในอนาคตได้อีกด้วย

**ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง**  
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้านไหนที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SPEED มาปรับใช้และด้านการควบคุมต้นทุน

**ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร**

1.ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

ควรจัดให้เป็นแบบตามหน้าที่และจัดโครงสร้างที่ไม่ต้องซับซ้อนมากและควรจะง่ายต่อการดำเนินงานด้วย

2.ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะ โครงสร้างที่มีสายงานที่ยาวมากย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานและเพิ่มต้นทุนมากขึ้นตามบุคลากร

3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

การจัดองค์กรแบบหน้าที่เพราะจะทำให้การบริหารจัดการง่ายและมีความชัดเจนในการประสานงาน และควรจัดหน้าที่นั้นแบ่งย่อยให้เป็นในรูปแบบในการจ้างผู้รับเหมาช่วยเข้ามาช่วยในสายงาน

4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

มีความสำคัญมากที่สุด คือ ถ้าผู้บริหารจะขยายองค์กรเพิ่มควรจะคำนึงถึงต้นทุนในด้านภาระผูกพันของกิจการในอนาคตด้วย

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ

5. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

ควรจัดแบบตามหน้าที่ เพราะจะทำให้การทำงานนั้นไม่สับสนและไม่เกิดการข้ามสายงานกัน

6. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีผลแน่ เพราะถ้าโครงสร้างองค์กรมีสายงานที่มากก็ส่งผลให้ต้นทุนเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้ต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

การจัดองค์กรแบบหน้าที่ และจัดหน้าที่นั้นให้เป็นในรูปแบบในการจ้างผู้รับเหมาช่วยเข้ามาช่วยในสายงาน

8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

มีความสำคัญมาก เพราะองค์กรมีสายงานมากต้นทุนก็เพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัวในกิจการที่หลีกเลี่ยงได้ยาก

ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ

9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหารโครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุกๆ เรื่องสิ่งที่ท่านจะทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด

ศึกษาข้อมูลของโครงการอย่างละเอียดก่อนเพื่อจะนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนและงบประมาณที่มีอยู่จริง

10. ท่านคิดว่า การที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้น จะต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดในโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงส่งมอบโครงการและปัจจัยภายในภายนอกของกิจการและโครงการที่สำคัญคือการทำ WBS & CBS

11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป

ถ้าควบคุมไม่ได้ในกิจกรรมแรกเราก็จะต้องมองถึงกิจกรรมต่อไปที่จะต้องควบคุมและปรับให้เกิดสมดุลต่อไป

12. ท่านคิดว่า การทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีความสำคัญ เพราะจะทำให้มองเห็นเนื้องานย่อยๆ ที่จะช่วยให้เข้าไปควบคุมในกิจกรรมนั้นๆ ได้ง่ายขึ้น

13. ท่านคิดว่า การทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีความสำคัญ เพราะจะทำให้มองเห็นต้นทุนของงานย่อยๆ ที่จะช่วยให้เข้าไปควบคุมต้นทุนนั้นๆ ได้ง่ายขึ้น

14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่า จะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุนที่กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด

ทำงานให้เต็มที่กับหน้าที่รับผิดชอบเพราะกิจการเป็นตัวที่ช่วยให้เรามีประสบการณ์และมีเงินมาเลี้ยงชีพเราได้

15. ท่านคิดว่า จะมีวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง

จัดทำให้เป็นนโยบายโดยตรงและสร้างเป็นแบบแผนและอบรมเจ้าหน้าที่พนักงานให้เกิดความรับผิดชอบ

16. ท่านคิดว่า จะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้าง และปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

ช่วยเสริมจุดแข็งให้กับกิจการด้วยการสร้างเสริมศักยภาพให้กับตัวเองเพื่อพัฒนากิจการให้ดียิ่งขึ้นมีความสำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านการวางแผนงาน

17.ในแต่ละวันท่านได้มีการบันทึกการวางแผนงานของตัวเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

มีการบันทึกในปฏิทินส่วน เพราะจะได้เป็นการสร้างมาตรฐานในการจดจำและสร้างระเบียบวินัยให้กับตัวเอง

18.ท่านคิดว่าการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง

มีความสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเวลาการทำงานที่มีจุดมุ่งหมาย

19.หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด

ปัจจัยที่พิจารณาคือ ประสิทธิภาพของผู้จัดทำขึ้นและความเป็นไปได้ของโครงการในหลายๆด้าน เช่น การเงิน

20.ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ทำได้แน่นอน ถ้าโครงการมีความพร้อมในหลายๆด้าน เช่น เงิน,คน,เครื่องจักร,และกลยุทธ์การบริหารที่สอดคล้องกับสภาพงานนั้นๆ และการอำนวยความสะดวกจากเจ้าของโครงการ

21.ท่านคิดว่าการวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

มีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการวางรูปแบบต่างๆเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

### ปัจจัยด้านการจัดซื้อ

22.ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรจะพิจารณาอะไรบ้าง

สินค้ามีคุณภาพมาตรฐานและราคาถูกรวมทั้งการจัดส่งได้เร็วเมื่อต้องการ

23.ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด

เลือก 2 วิธีเพราะการขายสินค้าส่วนใหญ่ถ้าซื้อจำนวนมากและจ่ายเป็นเงินสดเราก็จะได้ราคาถูกลงและต้นทุนต่ำ

24.ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด

ซื้อบริษัทที่เป็นผู้ผลิตและบริษัทที่ปล่อยเครดิตทางการค้าที่ยาวและเป็นบริษัทที่จัดส่งได้เร็ว สินค้ามีคุณภาพ

25. ท่านคิดการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด ถ้าผู้ซื้อหาแหล่งซื้อที่ต้นทุนต่ำได้หรือหาแหล่งที่เป็นผู้ผลิตได้ก็จะดีมาก

ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อย

26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

พิจารณาประสบการณ์ของหัวหน้างานและศักยภาพทางการเงินและพิจารณาถึงแบบแผนการทำงานเบื้องต้น

27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร และการที่มีผู้รับเหมาย่อยนี้จะช่วยให้การทำงานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร

ควรเป็นผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบบุคคลธรรมดาและการทำงานจะเกิดความยากง่ายก็ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าองค์กรควรจะสร้างเครื่องมือมาตรฐานในการควบคุมผู้รับเหมาย่อยให้เป็นแบบบูรณาการ

28. การจ้างผู้รับเหมาย่อยจะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุนได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ประหยัดได้ถ้าจะเลือกผู้รับเหมาย่อยก็ควรเลือกให้เหมาะกับโครงการถ้าโครงการทำไร่น้อยก็ต้องเลือกผู้รับเหมาย่อยที่ต้นทุนต่ำโดยพิจารณาจากการเสนอราคา หรือผู้รับเหมาที่อยู่ในรูปแบบบุคคลธรรมดา

29. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยมีความสำคัญต่อต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

มีความสำคัญมากที่สุด ถ้าเรามีระบบการควบคุมที่ดีหรืออาจนำระบบ SUPPLY CHAIN มาปรับประยุกต์ใช้

ปัจจัยด้านการการออกแบบโครงการ

30. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร

ควรจะมี ความชัดเจนและออกแบบ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าถึงพื้นที่ใช้สอยและให้เหมาะสมต่อการลงทุน

31. ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มี ความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด

เพิ่มแน่นอน เพราะการแก้ไขแบบแต่ละครั้งจะส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนทันทีเมื่องานนั้นๆ ได้ถูกดำเนินการไปแล้ว

32. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด ถ้าการออกแบบนั้นสามารถที่จะออกแบบให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุนแล้วยังทำให้เกิดประสิทธิภาพมากต่อธุรกิจ

### ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน

#### 33. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

สิ่งที่คำนึงถึงคือความชัดเจนในข้อมูลของโครงการว่ามีรายละเอียดใดบ้างที่จะต้องนำมาประมาณการในเชิงตัวเลขให้ใกล้เคียงกับข้อเท็จจริง

#### 34. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด

ควรทำให้ต่อเนื่องแบบบูรณาการเพราะจะได้ทราบรายละเอียดที่ชัดเจนเพื่อการประมาณการในครั้งต่อไปได้ดี

#### 35. เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร

วิธีแก้ที่ดีที่สุด คือ การนำข้อมูลหลายๆอย่างที่ได้อะไรที่มีอยู่มาประกอบการพิจารณาในการประมาณการอีกครั้งหรือปรึกษากับเจ้าของโครงการเพื่อที่จะได้ข้อมูลในความต้องการของเจ้าของงานที่แท้จริง

#### 36. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด เพราะการประมาณการจะเป็นตัวบอกข้อมูลในอนาคตที่สำคัญของการตั้งงบประมาณเบื้องต้นได้เร็ว

### ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน

#### 37. ท่านคิดว่าการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ต้องศึกษาหาข้อมูลรายละเอียดของโครงการถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่จะเกิดขึ้นในโครงการและที่ต้องใช้งบประมาณที่แท้จริงโดยวิธีการทำ cost breakdown structure

#### 38. ท่านคิดว่าจะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ ถ้ามีการจัดทำ cost breakdown structure และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้โดยตรง

#### 39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขอย่างไรบ้าง

ใช้งบประมาณที่มีอยู่ให้เต็มมาก่อนแล้วค่อยนำข้อมูลที่ขาดเหลือจากงบประมาณไปเสนอกับผู้มีอำนาจอีกต่อไป

#### 40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด เพราะงบประมาณต้นทุนเป็นตัววัดผลกำไรของกิจการได้อย่างดี

### ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน

#### 41. ท่านคิดว่าการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ต้องดูความชัดเจนของ WBS และ CBS ในภาพรวมและความต้องการของเจ้าของโครงการให้ชัดเจนก่อน



42. ท่านคิดว่าจะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ควบคุมได้ในเบื้องต้นแต่ถ้าไม่มีการเพิ่มเติมรายละเอียดของเจ้าของโครงการก็จะทำให้ต้นทุนไม่เพิ่มขึ้นแต่ต้องมีการควบคุมแบบบูรณาการให้ได้ก่อนคือมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรงจึงจะดีมาก

43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจกรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

เราสามารถที่จะไปพิจารณาในการควบคุมในกิจกรรมอื่นต่อไปได้เพื่อให้เกิดความสมดุลในด้านต้นทุน

44. การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด คือเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

45. ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน (เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพพนักงาน , ทางสังคม, การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด

ทุกสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพราะจะได้นำมาพิจารณาถึงความยากง่ายในการทำงานต่อไป

46. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่างๆ ส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ส่งผลได้ เพราะเราไม่สามารถที่จะควบคุมสภาพแวดล้อมได้ทั้งหมด

47. ท่านคิดว่าจะควบคุมสภาพแวดล้อมใดบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น

ด้านภูมิศาสตร์ด้านเวลาและงบประมาณ

48. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมาก เพราะสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นอันดับแรกก่อนการเสนองบประมาณก่อสร้าง

ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

49. ท่านคิดว่าทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น (คน , เครื่องมือเครื่องจักร และอื่นๆ) เพราะเหตุใด

การเงิน, คนและเครื่องจักร เพราะเป็นทรัพยากรที่มีส่วนในการทำให้การทำงานเกิดมีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ

50. ท่านคิดว่าการวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรจะบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง

การตั้งหลักเกณฑ์ในการวัดผลกับทรัพยากรเช่น การวัด KPI หรือ การจับเวลาการทำงานของคนและเครื่องจักรกล

51. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกับต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ส่งผลแน่นอนเพราะถ้ายังไม่ได้ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

52. ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆมีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด เพราะทรัพยากรคือตัวแปรที่สำคัญที่สุดของการบริหารต้นทุน

ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้

53. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด

เกี่ยวข้องโดยตรง เพราะ เป็นหลักการด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารต้นทุนได้อย่างดี

54. ท่านคิดว่าจะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ประยุกต์ได้ เพราะ เป็นศาสตร์ที่สามารถนำมาปรับลดต้นทุนในกิจการได้อย่างดีตั้งแต่เริ่มจัดตั้งองค์กร

55. ถ้านำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้ท่านคิดว่าจะนำไปใช้ในส่วนไหนได้บ้าง

ในส่วนการจัดจ้างผู้รับเหมาย่อยที่มีศักยภาพทาง ECONOMIES OF SCALE มารับทำงานให้องค์กร

56. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง

มีความสำคัญมากที่สุด ถ้าผู้บริหารมองเห็นถึงความสำคัญในการนำเอาศาสตร์นี้มาลดต้นทุนอย่างจริงจังในองค์กร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน

คือ การที่โครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนงานที่วางไว้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผลจนส่งมอบงาน โดยลูกค้ามีความพอใจอย่างสูงสุดและจ่ายเงินในงวดสุดท้ายในที่สุดตามกำหนดสัญญาที่ได้ทำข้อตกลงกันไว้

ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยใดเพิ่มเติมจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น บ้างหรือไม่

-ปัจจัยด้านบริหารความเสี่ยง

-ปัจจัยด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี

-ปัจจัยด้านการนำ ECONOMY OF SPEED มาปรับใช้

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ปัจจัยที่สามารถนำมาใช้ในองค์กร เช่น การนำ ECONOMY OF SCALE มาปรับใช้ได้เป็นอย่างดีและช่วยลดต้นทุนได้มาก



## บทสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการท่านที่ 6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของบริษัทมีดังนี้

### ตารางวัดความสำเร็จของแต่ละบริษัท

บริษัท (มหาชนจำกัด) (บริษัทและห้างหุ้นส่วนจำกัด) ปี 2555	อัตรากำไร สุทธิ (%)	อัตรา ผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (ROA) (%)	อัตราการ ขยายตัวจาก กำไรสุทธิ (%)	มูลค่าของ โครงการ (บาท/ โครงการ)	โครงสร้างใน โครงการ (จำนวน/ หน่วย)	ทุนจ ทะเบียน (จำนวน/ บาท)
บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	15%	4.90	50%	39,000,000	4 คน/ หน่วยงาน	3,000,000

แหล่งที่มา <http://www.set.or.th>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโครงการทั้ง 6 ท่าน 6บริษัท

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแจกแจงความถี่

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ นาย ปรีชา เอี่ยมละออ

ชื่อบริษัท บริษัท ไฮคีย์ แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่อยู่ 39/66 ม.1 ถ. รังสิต-องครักษ์ รังสิตธัญบุรี ปทุมธานี 12110

เพศ ชาย

อายุ 48 ปี

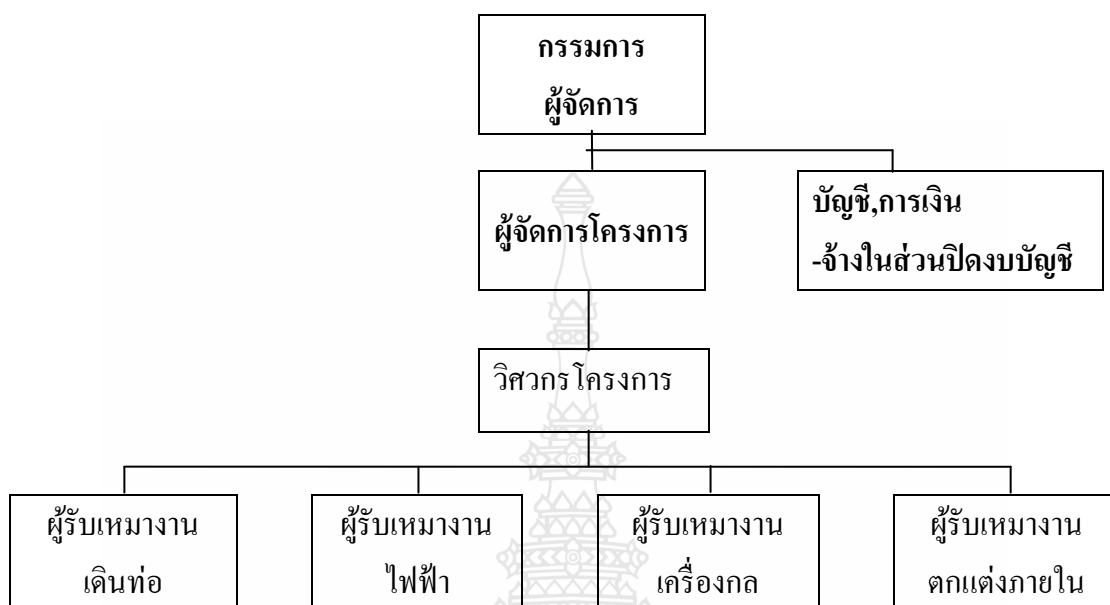
ระดับการศึกษาปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ปริญญาโท สาขา บริหารวิศวกรรมธุรกิจ

อายุงาน 24 ปี

ตำแหน่งงาน กรรมการผู้จัดการ

หน้าที่รับผิดชอบ บริหารองค์กรและโครงการ

รูปแบบโครงสร้างในโครงการของบริษัท ไอทีอี แอร์คอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ แสดงถึง การจัดโครงสร้างในโครงการตามหน้าที่แบบประสาน

ภาพแสดงถึงการจัดโครงสร้างองค์กรและหน่วยงานเชื่อมประสานกันและยังบอกถึงงานทางด้านแผนกบัญชีได้มีส่วนในการจัดจ้างบริษัทบัญชีเข้ามาเป็นผู้ดูแลงานปิดงบบัญชี และงานฝ่ายด้านบุคคลในส่วนกรรมการผู้จัดการก็สามารถที่จะคัดเลือกพนักงานได้โดยไม่ต้องมีฝ่ายงานด้านบุคคลซึ่งเป็นการบริหารที่ลดต้นทุนได้ดีและยังมีการนำเอาระบบ ECONOMIC OF SCALE มาช่วยลดต้นทุนได้ด้วย

**ตอนที่ 2** ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนโครงการก่อสร้างอาคารสูง  
ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารต้นทุนในความคิดของท่าน มีอะไรบ้าง และปัจจัยด้านไหนที่ท่านให้ความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการออกแบบ การจัดจ้าง การจัดซื้อ และ ด้านทรัพยากรบุคคล

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างขององค์กร

1. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรในหน่วยงานท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่เพราะประสานการทำงานง่าย

2. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างขององค์กรมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะ เป็นการแบ่งตามความรับผิดชอบซึ่งใครทำหน้าที่ตำแหน่งที่สูงก็ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงตามไปด้วย

3. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรแบบใดที่จะทำให้งานมีต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่และแบ่งความรับผิดชอบให้ทำงานให้คุ้มกับที่จัดจ้าง

4. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

มีความสำคัญมาก

ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างสำหรับโครงการ

5. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการท่านควรเป็นแบบใด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่เพราะประสานการทำงานง่าย

6. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการมีผลต่อต้นทุนหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะ เป็นการแบ่งตามความรับผิดชอบซึ่งใครทำหน้าที่ตำแหน่งที่สูงก็ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงตามไปด้วย

7. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างในโครงการแบบใดที่จะทำให้งานมีต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด เพราะเหตุใด

จัดตามหน้าที่และแบ่งความรับผิดชอบให้ทำงานให้คุ้มกับที่จัดจ้าง

8. ท่านคิดว่าการจัดโครงสร้างโครงการมีความสำคัญกับต้นทุนมากน้อยเพียงใด

มีความสำคัญมาก

ปัจจัยด้านบทบาทความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ

9. เมื่อท่านได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้บริหารโครงการและมีอำนาจในการตัดสินใจได้ทุกอย่างเรื่องสิ่งที่ท่านจะทำเป็นอันดับแรกในการบริหารต้นทุนคืออะไร เพราะเหตุใด

ดูงบประมาณเพราะจะทำให้ทราบถึงผลกำไรที่ดำเนินการไปแล้วว่าเหลือมากน้อยอย่างไร

10. ท่านคิดว่าการที่จะบริหารต้นทุนโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดได้นั้นจะต้องพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ระยะเวลาในการจัดส่งของสินค้าที่สั่งซื้อ และบริษัทที่สั่งซื้อสินค้านั้นไปถึงการเลือกผู้รับเหมาที่มีประสิทธิภาพ

11. กรณีที่ท่านไม่สามารถควบคุมต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ได้แล้วในเบื้องต้นนั้น ท่านจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไรเป็นขั้นตอนต่อไป

จัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ให้กับผู้รับเหมาเพื่อลดต้นทุน

12. ท่านคิดว่าการทำ Work Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่เพราะเหตุใด

มี เพราะสามารถรู้ปริมาณงานที่ต้องใช้จริง

13. ท่านคิดว่า การทำ Cost Breakdown Structure มีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพราะ สามารถรู้ต้นทุนที่จะใช้จ่ายจริง

14. ท่านก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกิจการของท่าน แล้วท่านคิดว่าจะช่วยกิจการอย่างไรให้คุ้มกับต้นทุนที่กิจการได้เสียไปให้กับท่านเพราะเหตุใด

บริหารและติดตามผลงานอย่างเต็มที่เพราะจะได้สร้างกำไรเพื่อเลี้ยงดูกิจการได้ในอนาคต

15. ท่านคิดว่าจะมีวิธีปลูกฝังจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตระหนักถึงการบริหารควบคุมต้นทุนแบบบูรณาการได้อย่างไรบ้าง

สร้างความรับผิดชอบต่อหน้าที่และให้พนักงานคิดถึงผลตอบแทนที่จะได้ในอนาคต

16. ท่านคิดว่าจะรักษาผลประโยชน์ของกิจการท่านได้อย่างไรบ้าง และปัจจัยนี้มีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

ให้ความสำคัญกับพนักงานและให้สวัสดิการกับพนักงานเพื่อเป็นกำลังใจในการทำงานเพื่อความอยู่รอดของกิจการต่อไปในอนาคตมีความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการวางแผนงาน

17. ในแต่ละวันท่านได้มีการบันทึกการวางแผนงานของตัวเองบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

มี เพื่อเป็นการวางแผนในการบริหารงานและป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน

18. ท่านคิดว่าการกำหนด Master Schedule Plan ของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง

มี เพราะทำให้รู้เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการและยังช่วยในการบริหารการเงินและจัดซื้อวัสดุ

19. หากท่านได้เป็นผู้กำหนด Master Schedule Plan ของโครงการท่านจะพิจารณาเรื่องใดบ้างที่เป็นปัจจัยตัวกำหนดในการพิจารณาว่าโครงการจะสามารถแล้วเสร็จตามที่ท่านได้กำหนด

การจัดส่งวัสดุที่ได้สั่งซื้อไปแล้วและปริมาณงานในโครงการว่ามีมากน้อยอย่างไร

20. ท่านคิดว่าสามารถทำงานให้เป็นไปตามกำหนด Schedule Plan ที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะ ได้มีการวางแผนเบื้องต้นได้อย่างชัดเจนแล้วและประกอบกับประสบการณ์ที่ตัวเองมีอยู่ด้วย

21. ท่านคิดว่าการวางแผน Schedule Plan มีความสำคัญกับต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

สำคัญมากที่สุด

### ปัจจัยด้านการจัดซื้อ

22. ท่านคิดว่าการจะคัดเลือกสั่งซื้อสินค้าหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในโครงการที่ดีควรจะพิจารณาอะไรบ้าง

คุณภาพ ราคา และระยะเวลาในการจัดส่งสินค้า

23. ท่านคิดว่าการสั่งซื้อแบบไหนที่จะทำให้ได้สินค้าที่มีต้นทุนการสั่งซื้อที่ต่ำที่สุด ระหว่างการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กับ การสั่งซื้อด้วยเงินสดเพราะเหตุใด

ซื้อจำนวนมาก เพราะถ้าซื้อมากก็ได้ส่วนลดราคาเยอะกว่าซื้อเป็นเงินสด

24. ท่านคิดว่าจะเลือกซื้อสินค้ากับบริษัทแบบไหนถึงจะได้ต้นทุนที่ต่ำสุดและมีคุณภาพมากที่สุด

ซื้อกับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสินค้าเข้ามาเอง

25. ท่านคิดว่าการเลือกซื้อสินค้ามีผลต่อความสำคัญกับต้นทุนในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมาก

### ปัจจัยด้านการจัดจ้างผู้รับเหมา

26. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่ดีควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ศักยภาพที่เหมาะสมกับสภาพหน้างานในแต่ละโครงการ, เงินทุน และ จำนวนบุคลากร

27. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีต้นทุนต่ำควรจะเป็นลักษณะของผู้รับเหมาที่เป็นรูปแบบอย่างไร และการที่มีผู้รับเหมาผู้นี้จะช่วยให้การทำงานในโครงการง่ายขึ้นหรือไม่อย่างไร

ผู้รับเหมาที่ใช้แรงงาน แต่ไม่ทำให้งานง่ายขึ้นเพราะขาดความรับผิดชอบซึ่งจะต้องมีผู้ควบคุมงานคอยดูแล

28. การจ้างผู้รับเหมาผู้นี้จะช่วยให้โครงการประหยัดต้นทุนได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้ เพราะค่าใช้จ่ายในการบริหารงานต่ำกว่าเพราะเน้นการใช้แรงงานมากกว่าเครื่องมือเครื่องจักร

29. ท่านคิดว่าการจัดจ้างผู้รับเหมาผู้นี้มีความสำคัญต่อต้นทุนโครงการมากน้อยอย่างไรบ้าง

สำคัญมาก

### ปัจจัยด้านการการออกแบบโครงการ

30. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการที่ดีควรเป็นอย่างไร

ให้สอดคล้องต่อความต้องการของเจ้าของงาน

31. ท่านคิดว่าถ้าการออกแบบโครงการยังไม่มี ความชัดเจนในรายละเอียดจะทำให้ต้นทุนโครงการเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่เพราะเหตุใด

จริง เพราะออกแบบไม่ดีจะทำให้ไม่ทราบถึงต้นทุนที่แน่นอน



32. ท่านคิดว่าการออกแบบโครงการมีความสำคัญต่อการบริหารต้นทุนมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการประมาณการต้นทุน

33. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ราคาวัสดุ และระยะเวลาในการดำเนินงาน

34. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนควรจะมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องหรือไม่เพราะเหตุใด

ทบทวน เพราะแต่ละโครงการมีสถานะภาพที่แตกต่างกันอยู่ตลอดเวลา

35. เมื่อการประมาณการต้นทุนที่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีการแก้ไขได้อย่างไร

ทบทวนการออกแบบใหม่และปรับแก้ให้เหมาะสมกับหน้างานจริง

36. ท่านคิดว่าการประมาณการต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการจัดทำงบประมาณต้นทุน

37. ท่านคิดว่าการจัดทำงบประมาณต้นทุนที่ดีควรจะพิจารณาถึงเรื่องใดบ้าง

ต้องวัสดุที่ใช้ในงานก่อนและปริมาณงานและระยะเวลา

38. ท่านคิดว่าจะควบคุมงบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นที่ไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะ ถ้ามีการออกแบบที่ดีแล้วไม่มีการแก้ไขในตอนทำงาน

39. เมื่องบประมาณต้นทุนที่มีอยู่ไม่สะท้อนกับการดำเนินงานจริงท่านจะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

ทบทวนหาสาเหตุและจัดสรรงบประมาณขึ้นมาใหม่ให้เป็นที่ไปตามรูปแบบจริง

40. งบประมาณต้นทุนมีความสำคัญต่อโครงการมากน้อยอย่างไร

สำคัญมาก

ปัจจัยด้านการควบคุมต้นทุน

41. ท่านคิดว่าการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในกรอบงบประมาณได้ ควรจะพิจารณาในเรื่องใดบ้าง

ราคาวัสดุและปริมาณงานจริงว่าสอดคล้องกับต้นทุนหรือไม่

42. ท่านคิดว่าจะควบคุมต้นทุนที่มีอยู่ให้เป็นที่ไปตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะมีราคาที่ตั้งและกำหนดไว้ในสัญญาแล้วอีกอย่างก็มีการบวกก่าไรไว้แล้วก่อน

เสนอราคา

43. เมื่อต้นทุนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ในแต่ละกิจ กรรมท่านจะมีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

ไปปรับปรุงแก้ไขในกิจกรรมอื่นๆและเร่งงานอื่นให้จบเร็วขึ้น

44.การควบคุมต้นทุนในองค์กรและโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมโครงการ

45.ก่อนเริ่มโครงการท่านคิดว่าจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมใดก่อน(เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ หรือ สภาพหน้างาน ,ทางสังคม,การเมือง) เป็นต้น เพราะเหตุใด

ด้านภูมิศาสตร์เพราะจะได้วางแผนในการทำงานเบื้องต้นได้ง่ายขึ้น

46.ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมต่างๆส่งผลต่อต้นทุนโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ส่งผลเพราะถ้าสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการทำงานก็ย่อมส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

47.ท่านคิดว่าจะควบคุมสภาพแวดล้อมใดบ้างในโครงการที่จะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น

สถานภาพหน้างานหรือสถานที่ในโครงการ

48.ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในโครงการมีความสำคัญมากน้อยอย่างไร

สำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านการวางแผนการใช้ทรัพยากร

49.ท่านคิดว่าทรัพยากรใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโครงการ เช่น(คน , เครื่องมือเครื่องจักร และอื่นๆ)เพราะเหตุใด

คนและด้านการเงินเพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการบริหารงานเบื้องต้น

50.ท่านคิดว่าการวางแผนใช้ทรัพยากรในโครงการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรจะบริหารจัดการด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง

ด้านทรัพยากรบุคคล จะต้องจัดหาสถานที่ทำงานให้อำนวยความสะดวกแก่พนักงาน

51.ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆถ้าไม่มีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพจะส่งผลกับต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด

ส่งผล เพราะถ้าบุคลากรทำงานช้าก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

52.ท่านคิดว่าทรัพยากรต่างๆมีความสำคัญในโครงการมากน้อยอย่างไร

มีความสำคัญมากที่สุด

**ปัจจัยด้านการนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้**

53. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือไม่เพราะเหตุใด

มีเพราะเป็นศาสตร์ที่ใช้เพื่อเป็นการบริหารต้นทุนต่ำ

54. ท่านคิดว่าจะนำเอา ECONOMIES OF SCALE มาปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้หรือไม่เพราะเหตุใด

ได้เพราะเป็นการช่วยลดทรัพยากรในการทำงานในหลายๆด้านเช่น การจัดจ้าง

55. ถ้านำ ECONOMIES OF SCALE ไปปรับประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือในโครงการได้ ท่านคิดว่าจะนำไปใช้ในส่วนไหนได้บ้าง

การออกแบบ การจัดซื้อและการจัดจ้าง ซึ่งจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาทรัพยากรของกิจการเอง

56. ท่านคิดว่า ECONOMIES OF SCALE มีความสำคัญต่อองค์กรมากน้อยอย่างไรบ้าง

มีความสำคัญมาก เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ความสำเร็จของโครงการหมายความว่าอย่างไร ในความคิดของท่าน

บรรลุผลในเวลาที่กำหนดภายใต้งบประมาณที่ตั้งไว้พร้อมด้วยการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยใดเพิ่มเติมจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น บ้างหรือไม่**

.....

**ข้อเสนอแนะอื่นๆ**

เราควรปรับปรุงทฤษฎีให้เข้ากับสภาพหน้างานจริงเพราะแต่ละโครงการมีลักษณะที่แตกต่างกันไป

## ประวัติผู้เขียน



**ชื่อ-สกุล**

นายเวนิช วัฒนภูมิภากร

**ประวัติการศึกษา**

**ปัจจุบัน** กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ พ.ศ 2555  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

**สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี**

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม พ.ศ 2546  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

**สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา**

คณะอุตสาหกรรม สาขาก่อสร้าง พ.ศ 2544  
วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี

**ประสบการณ์ทำงาน**

ผู้จัดการฝ่ายบริหารงาน โครงการ

บริษัทมิชชั่นอินเตอร์(ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัทอีคอนเอ็นเนอร์ยี จำกัด

พ.ศ 2552-ปัจจุบัน

**ที่อยู่ปัจจุบัน**

1/131 ม.เคหะรามคำแหง 190/2 ถ.รามคำแหง ตำบลมีนบุรี

อำเภอมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510

**โทรศัพท์**

082-0925225

**E-MAIL**

wenich\_j@yahoo.com

doctorwenich@gmail.com