



การศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง
ที่บริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์



โดย
เกริกรัฐ ตั้งวงษ์อุทัย

สนับสนุนงบประมาณโดย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2556

A Study for Construction Manager Characteristics

Desired

by Thai Consulting Company



By

Kerkrat Tangvonguthai

Granted by

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Fiscal year 2013

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จได้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัทที่ปรึกษาต่างๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และท่าน รศ. ถ้ายอง ปลั่งกลาง คณบดี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่ช่วยเหลือประสานงานในการนำเสนองานวิจัย แบบโปสเตอร์ในงาน “การประชุมวิทยาการจัดการวิชาการ” ครั้งที่ 3

ขอขอบคุณคณาจารย์ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบทุกท่าน ทุกสาขาวิชา ที่ช่วยให้คำแนะนำในการจัดทำข้อมูลประกอบงานวิจัยต่างๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกคน และที่สำคัญต้องขอขอบคุณทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่เป็นผู้ให้ทุนการสนับสนุนการทำวิจัย

เกริกฤทธิ์ ตั้งวงษ์อุทัยและคณะ
กันยายน 2556



บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : Uni 014 / 2556

ชื่อโครงการ : การศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์

ชื่อนักวิจัย : นายเกริกรัฐ ตั้งวงษ์อุทัย, นายวรัญญู เหลลาโชติ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์ตามทฤษฎีดังนี้คือ ผู้มีบุคลิกภาพในการทำงาน คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ ทฤษฎีการจูงใจเพื่อความสำเร็จ และทฤษฎีภาวะผู้นำ ที่นำมาใช้ในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษาที่ควบคุมงานก่อสร้างขนาดกลาง จำนวน 85 คน และขนาดใหญ่ จำนวน 15 คน จาก 30 โครงการ ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม อันประกอบไปด้วย 3 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ให้ระบุถึงระดับคุณลักษณะที่ฟิงประสงค์และส่วนที่ให้เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 5 อันดับแรกจากคุณลักษณะทั้งหมด 30 ประการ ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ร้อยละ 20.74 ($\bar{x} = 4.71$) การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบการวิชาชีพ ร้อยละ 20.48 ($\bar{x} = 4.64$) การรักษาความลับของบริษัท ร้อยละ 19.81 ($\bar{x} = 4.49$) ความมีเหตุผล ร้อยละ 19.64 ($\bar{x} = 4.45$) ความยุติธรรม ร้อยละ 19.33 ($\bar{x} = 4.38$) ตามลำดับและคุณลักษณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะเพิ่มเติมคือ นักบริหารจัดการงานก่อสร้างควรมีวิสัยทัศน์ยาวไกลมองเห็นปัญหาและอุปสรรคล่วงหน้า สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคก่อนการดำเนินงาน จัดระบบและบริหาร 5M ให้ขับเคลื่อนไปด้วยกันได้ คือ Men Power, Machine, Material, Money, Management โดยคำนึงถึง แบบก่อสร้าง พื้นที่และขอบเขตของงานก่อสร้าง มีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การจัดการบริหารใช้เงิน เวลา คุณภาพ และเกิดเป้าหมายประโยชน์สูงสุดกับโครงการ

คำสำคัญ : คุณลักษณะ บริษัทที่ปรึกษา นักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

E-mail Address : kr_off@hotmail.com, kr_off@rmutr.ac.th

ระยะเวลาโครงการ : 1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556

Abstract

Code of project : Uni 014 / 2556

Project name : A Study for Construction Manager Characteristics Desired
by Thai Consulting Company

Researcher name : Mr. Kerkrat Tangvonguthai, Mr. Waranyoo Louchot

This research objective to study the characteristics of the construction management consulting firm, as is desirable in theory. The personality to work. Qualifications of the project manager. Theory of motivation for success. And leadership theory. Used to determine the characteristics of graduates. Sample of 100 people who work in construction consulting firm, medium of 85 people and large number of 15 people including 30 projects in the area of the city and suburbs.

The research tools used in the questionnaire. It consists of three sections, most of the respondents. The level to identify the most desirable features and offer additional comments. Data were analyzed by using descriptive statistics, percentage, mean and standard deviation.

Result of research found that the top 5 of the total 30 aspects honesty Percentage 20.74 (\bar{x} = 4.71) to have ethics practitioners percent 20.48 (\bar{x} = 4.64) for maintaining the confidentiality of the percentage of 19.81 (\bar{x} = 4.49). rationality 19.64 percent (\bar{x} = 4.45), Justice 19.33 percent (\bar{x} = 4.38), respectively, and the suggestion is that the respondents. The Construction Management should have a long-range vision, vision problems and obstacles ahead. Can find solutions to problems and obstacles before operating. Management system and to move together 5M is Men Power, Machine, Material, Money, Management with regard to the construction area, and scope of the construction work. Work together effectively. Creative thinking initiative. Spending quality time management and the targeted benefits to the project.

Keywords : Characteristics, Consulting Company, Construction Manager

E-mail Address : kr_off@hotmail.com, kr_off@rmutr.ac.th

Period of project : 1 October 2555 – 30 September 2556

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	2
คำถามการวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	3
แนวทางในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
ความหมายและคำจำกัดความ	6
ทฤษฎีคุณลักษณะ	8
ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง	10
ทฤษฎีภาวะผู้นำ	19
ทฤษฎีแรงจูงใจ	23
การใช้คอมพิวเตอร์ในการพยากรณ์ความต้องการด้านบุคลากร	24
ประเภทของการทดสอบ	25
ทฤษฎีความสนใจ	27
ทฤษฎีสถิติ	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ทฤษฎีว่าด้วยแบบสอบถาม	29
งานวิจัยภายในประเทศ	34
งานวิจัยต่างประเทศ	36
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	37
การจัดเตรียมวิจัย	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การกำหนดคุณลักษณะพื้นฐาน	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
สรุปผลและข้อเสนอแนะ	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย	40
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	41
คุณลักษณะในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการวิจัย	45
ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง	48
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	49
สรุปผลการวิจัย	49
อภิปรายผล	51
ข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	52

สารบัญ (ต่อ)

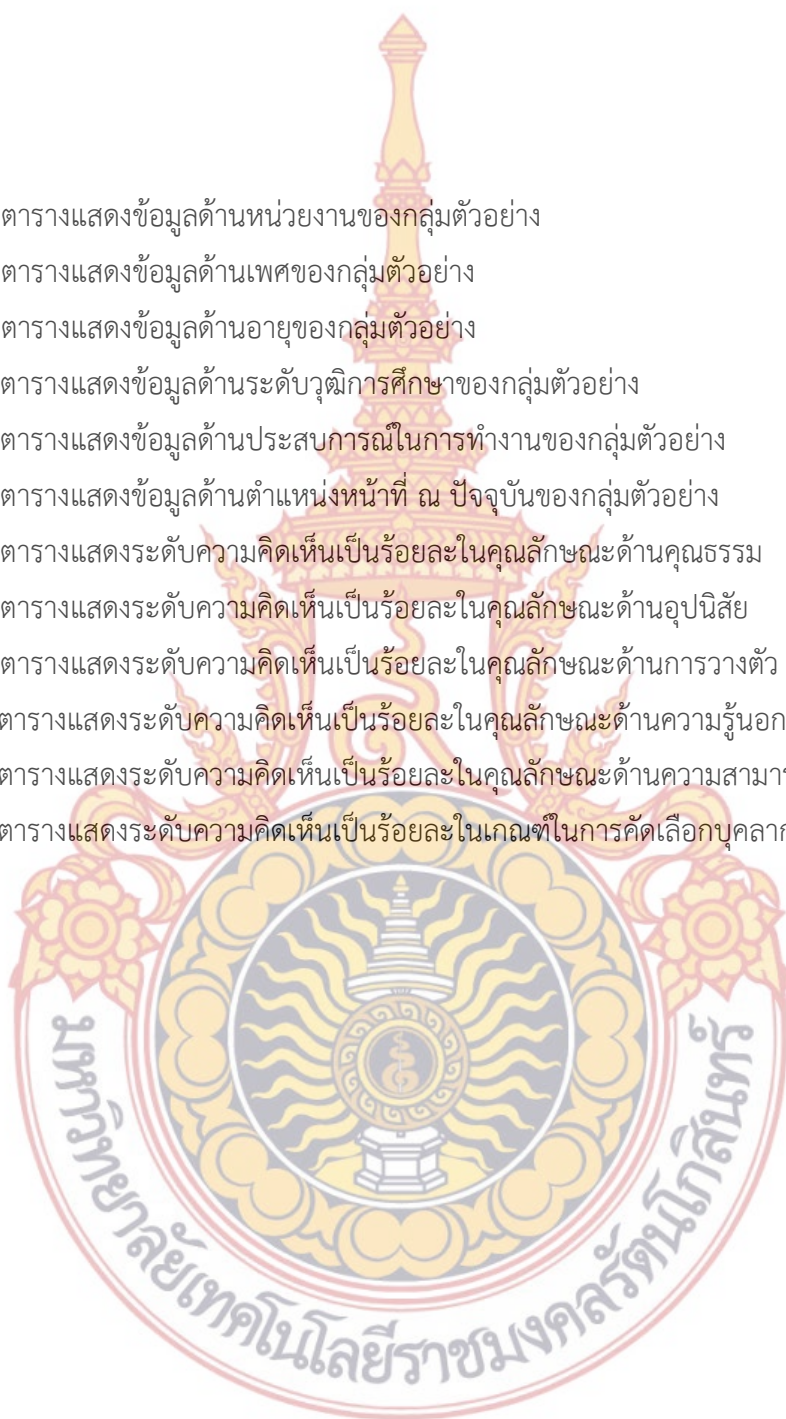
	หน้า
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม	54
ภาคผนวก ข ตารางแสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	58
ภาคผนวก ค ขยายความถึงคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	61
ภาคผนวก ง ตารางสรุปจำนวนบริษัทที่ปรึกษาในประเทศไทย	67
ภาคผนวก จ ตารางแสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	69
ประวัติผู้วิจัย	71





สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ตารางแสดงข้อมูลด้านหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง	41
4.2	ตารางแสดงข้อมูลด้านเพศของกลุ่มตัวอย่าง	41
4.3	ตารางแสดงข้อมูลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง	42
4.4	ตารางแสดงข้อมูลด้านระดับวุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง	42
4.5	ตารางแสดงข้อมูลด้านประสบการณ์ในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง	43
4.6	ตารางแสดงข้อมูลด้านตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง	44
4.7	ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านคุณธรรม	45
4.8	ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านอุปนิสัย	46
4.9	ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านการวางตัว	46
4.10	ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านความรู้นอกเหนือวิชาชีพ	47
4.11	ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านความสามารถพิเศษ	47
4.12	ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร	48



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ	17
2.2	แนวคิดตามการศึกษาแบบแนวทางสู่เป้าหมายของ House	20
2.3	ภาวะผู้นำแบบคุณสมบัติพิเศษ	21
2.4	ลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ	22
2.5	แบบจำลองความคาดหวัง	24



บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่วิกฤตเศรษฐกิจโลก (วิกฤตการณ์ แสมเบอร์เกอร์) พ.ศ. 2551 ได้ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจของหลายประเทศทั่วโลก และรวมถึงประเทศไทยก็ได้เผชิญกับพิษของเศรษฐกิจนั้นด้วย ทำให้ประเทศไทยเกิดปัญหาตามมาในหลายๆด้าน อาทิเช่น ปัญหาการว่างงาน อัตราค่าครองชีพสูงขึ้น เงินทุนภายในประเทศน้อยลงและปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ก็มีผลกระทบต่อธุรกิจด้านงานก่อสร้างภายในประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งธุรกิจด้านงานก่อสร้างนั้นเป็นหน่วยงานที่จำเป็นต้องอาศัยแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานก่อสร้างเป็นหลัก ส่งผลให้ราคาค่าวัสดุต่างๆในงานก่อสร้างมีราคาเพิ่มสูงขึ้น งานต้องหยุดชะงักหรือเกิดการล่าช้าในการปฏิบัติงานและกรณีที่ร้ายแรงที่สุดคือการหนี้ยางทำให้บริษัทที่เกี่ยวข้องในธุรกิจด้านงานก่อสร้างต้องมีการปรับตัวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในทุกๆ ด้าน และในด้านที่มีความสำคัญที่สุดนั้นก็คือการใช้ทรัพยากรมนุษย์ในงานก่อสร้างให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด

นักบริหารจัดการงานก่อสร้างถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์และเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในธุรกิจด้านงานก่อสร้างเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในธุรกิจงานก่อสร้างนั้นรอดพ้นวิกฤตและประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานได้ตรงตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ความรู้ความสามารถจากการได้เรียนรู้ในการบริหารจัดการงานก่อสร้างช่วยบริหารทรัพยากรต่างๆ อาทิเช่น ทรัพยากรมนุษย์ เครื่องจักร วัสดุและแหล่งเงินทุนที่มีอยู่ในหน่วยงานที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงในปัจจัยต่างๆในงานก่อสร้างและมีโอกาสประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

บริษัทที่ปรึกษาคือหน่วยงานซึ่งเป็นตัวแทนของฝ่ายเจ้าของนั้นต้องคอยช่วยจัดการบริหารโครงการตามที่ได้รับหน้าที่ดำเนินการตั้งแต่ต้นภายในระยะเวลาที่กำหนดท่ามกลางปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอนในงานก่อสร้างต้องมีฝ่ายที่มีหน้าที่รับผิดชอบทำแผนงานต่างๆนั้นก็คือ นักบริหารจัดการงานก่อสร้างนั่นเอง

การที่จะทำให้การดำเนินงานก่อสร้างมีคุณภาพนั้นก็ต้องอาศัยความสามารถและคุณลักษณะของบุคลากรภายในหน่วยงานรวมถึงนักบริหารจัดการงานก่อสร้างด้วยเนื่องจากบุคคลแต่ละคนจะมีบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกันออกไปซึ่งอาจจะเป็นข้อดีหรือข้อเสียในการปฏิบัติงานหรือความต้องการของบริษัทที่ปรึกษาในคุณลักษณะของบุคคลก็อาจจะแตกต่างกันไปตามแต่ละบริษัท อาทิเช่น ด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ความสามารถพิเศษ และเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากรดังนั้นผู้จัดทำโครงการได้ทำการศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2556) โดยจะเน้นถึงความต้องการในคุณลักษณะในด้านต่างๆ

ของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่จะส่งผลให้ธุรกิจงานก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างได้อย่างเต็ม
ความสามารถ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้าน
ความสามารถพิเศษ และเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากรของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัท
ที่ปรึกษาฟิงประสงค์

2. เพื่อกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่จบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
งานก่อสร้าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นคุณลักษณะที่เป็นข้อกำหนดเบื้องต้นในการคัดเลือกตาม
ความต้องการที่พึงประสงค์ของบริษัท โดยแบ่งออกเป็น ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน ด้านอุปนิสัย
ในการปฏิบัติงาน ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ ด้าน
ความสามารถพิเศษและเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร

บริษัทที่ปรึกษา หมายถึงบริษัทที่เป็นตัวแทนฝ่ายเจ้าของที่คอยควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน
ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างเพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานตรงตามต้องการ

นักบริหารจัดการงานก่อสร้าง เป็นสาขาวิชาชีพหนึ่งในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่เน้น
ทางด้านงานก่อสร้าง ควบคุมต้นทุน เวลา ทรัพยากรต่างๆ การประมาณราคา เป็นต้น

คำถามการวิจัย

คุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์ตรงตามทฤษฎีใน
การปฏิบัติงานต่างๆและนำมาใช้ในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่จบจากสาขาวิชาการจัดการงาน
ก่อสร้างได้หรือไม่

ขอบเขตการวิจัย

1. แหล่งทำการศึกษาข้อมูลจากบริษัทที่ปรึกษาในโครงการงานก่อสร้าง ทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล
2. เป็นบริษัทที่ปรึกษาที่มีสำนักงานในโครงการก่อสร้างขนาดกลางและขนาดใหญ่
3. ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำ ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีคุณลักษณะเพื่อกำหนดคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง
4. ใช้แบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นไปสอบถามข้อมูลจากบริษัทที่ปรึกษา (บริษัทหรือองค์กรที่ทำงานด้านที่ปรึกษาโครงการ)

ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงคุณลักษณะในด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้านความสามารถพิเศษ และเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากรของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาต้องการ
2. ได้แนวทางในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่จบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานก่อสร้าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. นำผลลัพธ์ที่ได้นำไปปรับปรุงในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานก่อสร้าง ในรายวิชาที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานจริงนอกเหนือจากเนื้อหาทางทฤษฎี
2. นำผลลัพธ์ที่ได้นำไปจัดทำคู่มือจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

แนวทางในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถนำข้อกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตเพื่อนำไปใช้ในการสมัครงานและอยู่ร่วมกันในสังคม การปฏิบัติงานได้

บทที่ 2

บททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์ ผู้วิจัยได้นำวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่รวบรวมจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้วิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้โดยนำเสนอทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ความหมายและคำจำกัดความ

2.1.1.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.1.1.2 นักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

2.1.1.3 บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา

2.1.1.4 การบริหารทรัพยากรมนุษย์

2.1.2 ทฤษฎีคุณลักษณะ

2.1.2.1 คุณลักษณะของผู้มีบุคลิกภาพในการทำงาน

2.1.2.2 คุณลักษณะการเป็นหัวหน้าที่ดีและการทำให้ลูกน้องนับถือ

2.1.3 ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง

2.1.3.1 ผู้บริหารงานก่อสร้าง (Construction Management ;CM)

2.1.3.2 ที่ปรึกษาบริหารโครงการ (Project Administration Consultant)

2.1.3.3 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

2.1.4 ทฤษฎีภาวะผู้นำ

2.1.4.1 แนวคิดพื้นฐานของผู้ที่มีศักยภาพที่จะประสบความสำเร็จในการทำงาน

2.1.4.2 ทฤษฎีความเป็นผู้นำแบบแนวทางสู่เป้าหมายของ House

(House's Path goal Theory of Leadership)

2.1.4.3 ภาวะผู้นำที่มีคุณสมบัติพิเศษ (Charismatic Approaches)

2.1.5 ทฤษฎีแรงจูงใจ


2.1.5.1 ทฤษฎีการจูงใจเพื่อความสำเร็จ

2.1.5.2 ทฤษฎีความคาดหวัง

2.1.6 การใช้คอมพิวเตอร์ในการพยากรณ์ความต้องการด้านบุคลากร (Using computers to forecast personal requirements)

2.1.6.1 ระบบข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (Computerized information systems)

2.1.6.2 คลังทักษะ (The skill inventory)

- 
- 2.1.7 ประเภทของการทดสอบ (Types of tests)
 - 2.1.7.1 การทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจ (Test of cognitive abilities)
 - 2.1.7.2 การทดสอบความสามารถการเคลื่อนไหวและด้านร่างกาย (Test of motor and physical abilities)
 - 2.1.7.3 การวัดบุคลิกภาพและความสนใจ (Measuring personality and interests)
 - 2.1.7.4 การทดสอบความสำเร็จ (Achievement tests)
 - 2.1.8 ทฤษฎีความสนใจ
 - 2.1.8.1 ความหมายของความสนใจ
 - 2.1.8.2 ลักษณะของความสนใจ
 - 2.1.8.3 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ
 - 2.1.9 ทฤษฎีสถิติ
 - 2.1.9.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 2.1.9.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 - 2.1.10 ทฤษฎีว่าด้วยแบบสอบถาม
 - 2.1.10.1 แบบสอบถาม
 - 2.1.10.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม
 - 2.1.10.3 หลักการในการสร้างแบบสอบถาม
 - 2.1.10.4 รูปแบบของคำถามในแบบสอบถาม
 - 2.1.10.5 การแบ่งกลุ่มของคำถาม
 - 2.1.10.6 การเรียงลำดับคำถาม
 - 2.1.10.7 คำถามในแบบสอบถาม
 - 2.1.10.8 รูปแบบการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
 - 2.1.10.9 ข้อดีและข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
 - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 2.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ความหมายและคำจำกัดความ

2.1.1.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

เป็นคุณลักษณะที่เป็นข้อกำหนดเบื้องต้นในการคัดเลือกตามความต้องการที่พึงประสงค์ของบริษัทโดยสามารถแบ่งออกตามการศึกษาทำโครงการได้เป็น 5 ด้านและเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรได้ดังนี้ คือ

1) ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน

- ความยุติธรรม
- ความซื่อสัตย์สุจริต
- การรักษาความลับของบริษัท
- การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพ
- ความมีเหตุผล

2) ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน

- มีความอดทน
- มีความตรงต่อเวลา
- การมีมนุษยสัมพันธ์
- มีความรับผิดชอบ
- มีระเบียบวินัย

3) ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ

- การไม่ถือตัว
- การอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะ
- การเอื้อเฟื้อต่อเพื่อนร่วมงาน
- การพัฒนาตนเอง
- การให้เกียรติผู้ร่วมงาน

4) ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ

- ความรู้ด้านกฎหมาย
- ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกล
- ความรู้ด้านประวัติศาสตร์
- ความรู้ทางด้านศิลปะ

5) ด้านความสามารถพิเศษ

- ความสามารถทางด้านกีฬา
- ความสามารถทางคอมพิวเตอร์
- ความสามารถด้านการพูดในที่ประชุม
- ความกล้าแสดงออก
- ความเป็นผู้นำ

6) เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร

- การเรียกค่าตอบแทน
- ประสบการณ์ในการทำงาน
- ให้ความสำคัญกับผลการเรียน
- ให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา
- สามารถปฏิบัติงานได้ทุกจังหวัด

2.1.1.2 นักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

เป็นวิชาชีพสาขาหนึ่งที่แตกออกมาจากสายงานของวิศวกรรมโยธา เป็นศาสตร์ที่ค่อนข้างใหม่ เนื่องจากงานก่อสร้างมีขนาดใหญ่ ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับเงินจำนวนมาก ทำให้เจ้าของโครงการอาจต้องว่าจ้างตัวแทนเพื่อบริหารโครงการงานก่อสร้างโดยเฉพาะนอกจากการว่าจ้างผู้ออกแบบ ผู้ตรวจงาน หรือที่ปรึกษาเพื่อควบคุมงบประมาณและระยะเวลาการทำงานของโครงการ

2.1.1.3 บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา

การรวมตัวกันของกลุ่มคนที่มีวิชาชีพทางด้านวิศวกรรม เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนให้กับเจ้าของโครงการด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น เจ้าของอาจมีประสบการณ์ไม่เพียงพอ มีคณะทำงานไม่เพียงพอ ไม่มีเวลาดูแลเอง เป็นต้น

บทบาทของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษามีอยู่หลายลักษณะ ซึ่ง ว.ส.ท. (2540) ได้แบ่งประเภทการให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้างไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1) การตรวจงานก่อสร้าง (Inspection) ใช้ในกรณีเจ้าของว่าจ้างผู้รับเหมาเพียงรายเดียว มักใช้ในหน่วยงานราชการและการบริการประเภทนี้จะอยู่ในช่วงหลังการประกวดราคา

2) การควบคุมงานก่อสร้าง (Supervision) ใช้ในกรณีเจ้าของว่าจ้างผู้รับเหมาหลายรายทำงานในโครงการเดียวกัน มักใช้ในงานภาคเอกชน การบริการประเภทนี้จะอยู่ในช่วงหลังการประกวดราคา

3) การจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management) ใช้ในกรณีเจ้าของโครงการไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการงานก่อสร้าง การบริการประเภทนี้จะเริ่มตั้งแต่วางก่อนการออกแบบ

4) การสำรวจปริมาณงานและราคา (Quantity Surveyor) ใช้ในกรณีเจ้าของโครงการต้องการทราบค่าใช้จ่ายงานก่อสร้างที่ค่อนข้างถูกต้องก่อนการประกวดราคาหรือระหว่างการแข่งขันประกวดราคาหรือเพื่อการวัดปริมาณงานเพื่อการชำระเงินให้ผู้รับเหมากรณีสานเร่งด่วน และใช้ว่าจ้างผู้รับเหมาเมื่อสัญญาเป็นราคาต่อหน่วย (Unit Price Contract)

5) การบริหารโครงการ (Project Management) ใช้ในกรณีเจ้าของโครงการไม่มีความรู้ในการจัดการโครงการก่อสร้างมาก่อนหรือต้องการให้บริการนอกเหนือจากงานก่อสร้างเพิ่มเติมอีก เช่น การตลาด แหล่งเงินทุน การขาย การติดต่อกับหน่วยงานราชการ ฯลฯ

2.1.1.4 การบริหารทรัพยากรมนุษย์

กระบวนการที่ผู้บริหาร ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับงานบุคลากรและบุคคลที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบุคลากรขององค์กร ร่วมกันใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการสรรหาการคัดเลือกและบรรจุบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมให้กับการปฏิบัติงานในองค์กร พร้อมทั้งดำเนินการและพัฒนาให้บุคลากรขององค์กรมีศักยภาพที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน และมีคุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Work Life ; QWL) ที่เหมาะสม

2.1.2 ทฤษฎีคุณลักษณะ

2.1.2.1 คุณลักษณะของผู้มีบุคลิกภาพในการทำงาน

เนื่องจากการศึกษาการทำโครงการได้คำนึงถึงคุณลักษณะในการทำงาน ทั้งนี้จึงได้นำทฤษฎีของผู้มีบุคลิกภาพในการทำงานของ ผศ.รวีวงศ์ ศรีทองรุ่ง (2543) ที่กล่าวไว้ว่า

การทำงานในทุกหน่วยงานจำเป็นต้องติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นตลอดเวลา การที่จะได้รับความนิยมนเชื่อถือยอมรับจากผู้อื่นต้องอาศัยบุคลิกภาพ และความสามารถในการที่จะสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลหลายระดับ ผู้มีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานจึงมีลักษณะเฉพาะที่พึงประสงค์ อันจะช่วยให้การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่นจะต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1) การแต่งกายเหมาะสมกับหน่วยงาน และลักษณะของงานที่ตนต้องปฏิบัติ หน่วยงานบางแห่งมีกฎเกณฑ์บอกได้ชัดเจนเกี่ยวกับการแต่งกายของบุคลากร ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติตาม แต่หากไม่มีระเบียบกฎเกณฑ์ก็ต้องยึดความเหมาะสมในเรื่องรูปทรง สีสรรรค์คุณภาพ ความสะอาด ความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ฯลฯ เป็นเกณฑ์

2) การวางตัวเหมาะสมกับฐานะ ตำแหน่งและหน้าที่ของตน หัวหน้างานผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อร่วมงานต่างก็มีความมุ่งหวังว่าคนอื่น ๆ จะปฏิบัติต่อตนอย่างไร ดังนั้น บุคลากรทุกคนจึงต้องเรียนรู้ถึงการวางตัวที่เหมาะสม ซึ่งหลักกว้างๆ ดังนี้คือ ความสุภาพ นุ่มนวล อ่อนน้อม อ่อนหวาน จริงใจ ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะผูกมัดน้ำใจคนได้เป็นอย่างดี

3) อิริยาบถในการทำงานให้เหมาะสมเป็นสง่าราศรี และเป็นที่ยินยอมยกย่องเกรงใจของคนทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง การเดิน การยืน หลักทั่วๆ ไป ก็คือ นั่ง ยืน เดิน ด้วยความสำรวม ความมีสง่าราศรี ตัวตรงไม่ไขว่ห้าง หรือกระดิกขาต่อหน้าผู้ใหญ่ หรือคนที่ไม่คุ้นเคย

4) การแสดงออกในการพูด และกิริยาท่าทาง ต้องให้เหมาะสมในเรื่องการจับปากคอ การไหว้ การทำความเคารพ การใช้สรรพนามแทนตนเอง และผู้ฟังให้เหมาะสมแก่วัยและฐานะทางสังคม และถูกต้องตามขนบธรรมเนียม

5) มีความกล้าในการแสดงออกในที่ชุมชน ในเรื่องที่ต้องถูกต้อน เช่น การแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมโดยเสนอข้อมูล หรือความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน หรือส่วนรวมแต่การกล้าแสดงออกนี้ต้องทำด้วยความสุภาพ อ่อนโยน มุ่งในแง่สาระ และโยชน์ของความคิดเห็นเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะผู้ที่มีหน้าที่ประสานงาน สร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นภายในองค์กรต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการทำงาน

2.1.2.2 คุณลักษณะการเป็นหัวหน้าที่ดีและการทำให้ลูกน้องนับถือ

1) ในการที่จะเป็นหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาการปฏิบัติหน้าที่การทำงานที่ดีนั้น ควรจะมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

- ต้องมีสุขภาพและจิตใจที่มั่นคงแข็งแรง
- ต้องมีบุคลิกและการแสดงออกที่น่านับถือ
- ต้องมีความอดทน มีสมาธิในการทำงาน
- ต้องมีความเฉลียวฉลาด ไหวพริบทันเกม
- ต้องตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยความเฉียบขาด
- ต้องมีความแนบเนียนในทุกๆ เรื่อง
- ต้องใช้ดุลยพินิจและข้อมูลที่ดีในการแก้ปัญหา
- ต้องมีความสงบเสงี่ยมในบางเรื่อง
- ต้องตื่นตัวต่อข่าวสารและภัยขององค์กร
- ต้องสร้างมนุษยสัมพันธ์กับสังคมทุกระดับได้
- ต้องช่วยเหลือเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมงาน
- ต้องมีความคิดสร้างสรรค์และกระตือรือร้น
- ต้องใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน
- ต้องซื่อสัตย์สุจริตเป็นแบบอย่างให้ลูกน้อง
- ต้องใช้คำสั่งหรือสื่อสารความหมายที่ชัดเจน
- ต้องเสียสละ ไม่ใช่อภิสิทธิ์เอาเปรียบผู้อื่น
- ต้องยกย่องให้เกียรติผู้ร่วมงานหรือลูกน้อง
- ต้องมีความเชื่อมั่นตนเองด้วยเหตุและผล
- ต้องมีความยุติธรรมและเที่ยงธรรม
- ต้องสอนและพัฒนาลูกน้องอย่างจริงจัง
- ต้องวางแผนและควบคุมแผนให้เสร็จได้

- ต้องมีความจงรักภักดีต่อองค์กร
- ต้องรู้จักใช้คนให้เหมาะกับงาน
- ต้องเป็นคนที่ตรงต่อเวลา

2) การทำให้ลูกน้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชานับถือและไว้วางใจควรปฏิบัติตนดังนี้

- ต้องยกย่องชมเชยลูกน้องในบางครั้งบางคราวด้วยความบริสุทธิ์ใจและจริงใจ
- ต้องส่งเสริมความดีความชอบของลูกน้อง อย่าเอามาเป็นผลงานของตนเอง
- ต้องกล้ายอมรับผิดเองเมื่อมีการสั่งการผิดพลาด จะทำให้ลูกน้องเกิดความนิยมยกย่อง
- ต้องสนับสนุนลูกน้องที่มีความรู้ความสามารถให้มีโอกาสแสดงผลงานหรือเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น
- ต้องสามารถรักษาความลับส่วนตัวของลูกน้อง
- ต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้ร่วมงานกล้าแสดงความคิดเห็น และพร้อมสนับสนุนความคิดเห็นที่ดีๆ
- ต้องเป็นคนเสมอต้นเสมอปลาย เมื่อก่อนเคยขยั้นอย่างไร เมื่อมาเป็นหัวหน้าก็ต้องใส่ใจเหมือนเดิม
- ต้องจัดงานสังสรรค์ให้กับผู้ร่วมงานหรือลูกน้องบ้างเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างกัน

2.1.3 ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้าง

2.1.3.1 ผู้บริหารงานก่อสร้าง (Construction Management ;CM)

อาจมีพื้นฐานมาจากสถาปนิก วิศวกรโยธา วิศวกรรมสาขาอื่นๆ บริหารธุรกิจหรือศาสตร์อื่นๆ ก็ได้ เช่น นักกฎหมาย พ่อค้า ฯลฯ หากมีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งนักบริการจัดการงานก่อสร้างด้วย

หน้าที่ของผู้บริหารงานก่อสร้างในปัจจุบันได้ขยายออกไปมาก เจ้าของโครงการอาจให้ผู้บริหารงานก่อสร้างช่วยงานตั้งแต่เริ่มแนวคิดโครงการก่อสร้าง จนกระทั่งถึงหลังจากใช้งานอาคารไประยะหนึ่งแล้ว

ระยะเวลาโครงการอาจแบ่งออกเป็น 6 ช่วง คือ

1) ก่อนออกแบบ

- ให้คำปรึกษาการจัดตั้งองค์กรสำหรับโครงการก่อสร้าง เนื่องจากการก่อสร้างไม่ใช่ธุรกิจหลักของเจ้าของโครงการ หรือเจ้าของโครงการไม่คุ้นเคย ไม่มีประสบการณ์กับการบริหารงานก่อสร้าง

- ให้ความคิดเห็นในการเลือกสถานที่ก่อสร้าง ดูสถานที่ทำการสำรวจต่างๆ
ช่วยเจ้าของงานด้านการเงิน กฎหมายและใบอนุญาต ช่วยเจ้าของงานด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนและ
แผนการใช้เงิน

- ให้ข้อคิดเห็น กำหนดคุณสมบัติของผู้ออกแบบและคัดเลือกผู้ออกแบบ
- การประมาณเวลาและการประมาณระยะเวลาเบื้องต้น Preliminary Cost
and Time Estimation ในกรณีที่แบบก่อสร้างยังไม่สมบูรณ์ ต้องมีการประมาณค่าการณโดยอาศัย
ข้อมูลทางสถิติที่ผ่านมา

2) ระหว่างออกแบบ

- ให้ข้อมูลของสิ่งปลูกสร้าง ที่จำเป็นและไม่จำเป็น ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
สิ่งต่างๆ ให้เหมาะสม
- ตรวจสอบไม่ให้เกินงบประมาณ
- ตรวจสอบความสัมพันธ์ของแบบ ระบบต่างๆ ทางเทคนิค
- ตรวจสอบให้ถูกต้องตามกฎหมาย
- เตรียมเอกสารประกวดราคา วางข้อกำหนดโดยจัดทำกรให้ราคา
ส่วนประกอบทั้งหมด (Bid Package)
- จัดทำแบบฟอร์มบัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา (B.O.Q.) มาตรฐาน
- ประมาณราคากลาง
- จัดทำแผนก่อสร้างแม่บท
- ร่างสัญญาก่อสร้าง กำหนดเงื่อนไขต่างๆ

3) ระหว่างประกวดราคา

- กำหนดคุณสมบัติ ประกาศ จัดหา ผู้ร่วมประกวดราคา
- จัดการประชุมก่อนการให้ราคา (Prebid Meeting)
- ให้ข้อมูลการประกวดราคาแก่ผู้ร่วมประกวดราคาเพื่อความเสมอภาค โปร่งใส
อาจจัดประชุม ณ สถานที่ตั้งโครงการ
- ตรวจสอบรายละเอียดของแบบ และราคาของผู้เสนอราคาเพื่อลดความขัดแย้ง
- กำหนดกฎเกณฑ์งานเพิ่มเติม เจริญต่อรอง
- ประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสัญญาทั้งหมด
- จัดการประกวดราคา ประกาศผู้ชนะและสรุปผล ดำเนินการเซ็นสัญญา
- หลังจากได้รับแบบจากผู้ออกแบบแล้ว ทำการจัดหาผู้รับเหมาได้โดยการ
ติดต่อเชิญชวนให้ซื้อแบบเพื่อเสนอราคา

- หากเป็นงานทางราชการจำเป็นต้องประกาศทางสาธารณะ จัดเตรียมราคา ส่วนประกอบทั้งหมด (Bid Package) สำหรับขายผู้เข้าร่วมประกวดราคา คือ เอกสารที่ประกอบด้วยแบบก่อสร้างครบชุด ระเบียบการ แบบฟอร์ม ต่างๆ ที่จำเป็น
- ผู้เข้าร่วมซื้อชุดส่วนประกอบของงานทั้งหมด (Bid Package) แล้วกลับไป ประเมินราคา พร้อมทั้งตรวจสอบแบบและเอกสาร
- จัดการประชุมเพื่อกำหนดราคา (Bid Meeting) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทุกเจ้าได้ ถูกรับทราบข้อซักถามเกี่ยวกับทางเทคนิคหรือระเบียบ และทุกคำถามคำตอบ จะต้องเปิดเผยกับผู้เข้าร่วมทุกเจ้าเพื่อความโปร่งใส
- ผู้เข้าร่วมประกวดราคา ส่งเอกสารตามวันและเวลาที่กำหนด
- เจ้าของงานทำการเปิดซองประกวดราคา ประกาศลำดับผู้ชนะ และ ตรวจสอบเอกสารของผู้ชนะว่าตรงตามระเบียบที่ระบุหรือไม่ หากไม่ตรง คุณสมบัติสามารถตัดสิทธิ์และให้เจ้าที่เสนอราคาถัดไปและมีความสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะรับงานเป็นผู้ชนะแทน
- ทำการประชุม ร่างสัญญาเพื่อให้ตรวจสอบ และนัดหมายเซ็นสัญญา

4) ระหว่างก่อสร้าง

- ให้ข้อมูลตัวอย่างของวัสดุ และสิ่งที่เปลี่ยนแปลง
- จัดทำแผนการใช้เงิน (Cash Flow) สำหรับเจ้าของงาน
- ดูแลประเด็นทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในระหว่างก่อสร้าง
- ติดตามการจัดซื้อ วัสดุ ทรัพยากรที่สำคัญ มิให้ล่าช้า ขาดแคลน
- ตรวจสอบการตรวจรับงวดงาน
- ควบคุมราคา (Cost Control)
- ควบคุมเวลา (Time Control)
- ปรับปรุงแผนงาน วิเคราะห์ความล่าช้าโครงการ วิเคราะห์งบประมาณ
- หาแนวทางแก้ไขปัญหาในโครงการ
- ประสานงานเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างองค์กร

5) เวลารับมอบงาน

- ช่วยดำเนินเรื่องการเปิดใช้อาคาร ใบอนุญาตต่างๆ
- ทดสอบสิ่งปลูกสร้าง
- พิจารณางาน และเงินงวดสุดท้าย
- จัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายสุทธิทั้งหมด (Punch List) และเอกสารยืนยัน
- ตรวจสอบเอกสารและแบบก่อสร้างจริง (As built Drawing)

6) หลังรับมอบงาน

- ทำรายงานการบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้าง
- จะต้องมีการประกันงานโดยปฏิบัติตามที่กำหนดในสัญญาโครงการ

2.1.3.2 ที่ปรึกษาบริหารโครงการ (Project Administration Consultant)

มีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในการให้บริการทางด้านบริหารโครงการโดย ผศ. ม.ร.ว. พิศเดช จักรพันธ์ (2531) กล่าวไว้ดังนี้

1) วางแผนโครงการที่จะออกแบบก่อสร้างเพื่อการลงทุนโดยละเอียด เช่น ชนิดของโครงการ ขนาดของโครงการ ความสำคัญของโครงการที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม ฯลฯ

2) ทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการและผลตอบแทนในการลงทุน (Feasible Study) ในภาวะเศรษฐกิจสังคมปัจจุบัน และความต้องการในตลาด

3) ศึกษาเลือก และแนะนำสถานที่ก่อสร้างที่เหมาะสมให้แก่เจ้าของโครงการ โดยให้สอดคล้องกับการใช้ที่ดินของเมือง การขยายชุมชนในปัจจุบันและในอนาคต พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติผังเมือง กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบัญญัติต่างๆ

4) จัดทำค่าใช้จ่ายในการลงทุน ขั้นตอนของรายจ่าย ขั้นตอนของรายรับทั้งหมด และควบคุมการใช้จ่ายในการดำเนินการตลอดโครงการ

5) จัดหาวิธีการ โฆษณา รวบรวม ระดมเงินลงทุนและหาแหล่งการเงินที่สนับสนุนโครงการ

6) พิจารณาจัดหาผู้ดำเนินงานในด้านการออกแบบ - ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งจัดหาที่ปรึกษาดำเนินการและควบคุมการก่อสร้างให้แก่เจ้าของโครงการ

7) ทำหน้าที่ประสานงานการดำเนินงานโครงการระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ เจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกรออกแบบ ที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ผู้รับงานก่อสร้างตั้งแต่เริ่มโครงการจนเสร็จสิ้นโครงการ

นอกจากผู้บริหารโครงการที่เป็นที่ปรึกษาเจ้าของงานหรือเจ้าของโครงการดังกล่าวแล้วสำหรับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ยังมีผู้ให้บริการเป็นที่ปรึกษาแก่เจ้าของโครงการในขั้นตอนออกแบบช่วยเจ้าของโครงการตัดสินใจในการเลือกแบบของสถาปนิก เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการ และทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนของการก่อสร้าง งบประมาณค่าก่อสร้าง จัดเตรียมเอกสารการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้างและสัญญาก่อสร้าง สำหรับในขั้นตอนการก่อสร้างของโครงการ จะให้บริการเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้างโดยทำหน้าที่ประสานงานต่างๆ ระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้บริหารโครงการ สถาปนิก วิศวกร และผู้รับจ้างก่อสร้างตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ

ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของที่ปรึกษาจัดงานก่อสร้างในการให้บริการทางด้านจัดงานก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนหลักๆ ได้ดังนี้

1) ขั้นตอนแบบและก่อนการก่อสร้าง

- ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาในหลักการของการออกแบบ การเลือกแบบ การใช้เนื้อที่ที่เหมาะสม การปรับปรุงสถานที่ก่อสร้าง การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง ระบบโครงสร้าง และอุปกรณ์อาคารต่างๆ ให้เหมาะสมกับวิธีการก่อสร้างและราคาค่าก่อสร้าง

- จัดทำ Project Manual ในการดำเนินงานออกแบบก่อสร้างและการลงทุนก่อสร้างสัญญาข้อตกลงที่เกี่ยวกับโครงการ ตลอดจนจัดทำ Project Directory ประกอบด้วยรายชื่อบริษัท บุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ความรับผิดชอบของบริษัทและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงาน

- จัดการประชุม ระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้บริหารโครงการ สถาปนิก วิศวกร และผู้จัดงานก่อสร้าง เป็นประจำเพื่อวางเป้าหมายหลักในการจัดวางโครงการ ขั้นตอนการออกแบบก่อสร้าง วิธีดำเนินงาน การมอบหมายความรับผิดชอบ และเพื่อทราบความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของของแต่ละฝ่ายเป็นประจำ โดยจัดทำเป็นเอกสารทั้งหมด

- จัดทำ Schedule of Work แสดงขั้นตอนระยะเวลาการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบทุกฝ่ายที่ร่วมกันดำเนินโครงการในเรื่องต่างๆ เช่น ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการลงทุน การออกแบบรายละเอียดในการก่อสร้าง การเตรียมเอกสารประกอบในการเสนอราคาค่าก่อสร้าง การขออนุญาตจัดทำโครงการ นอกจากนั้นจะต้องปรับปรุง Work Schedule ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ตลอดเวลา

- แนะนำให้ผู้ลงทุนดำเนินการจัดหาผู้ทำ Site Survey และ Soil Test เพื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ นำไปออกแบบวางผังให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบแบบก่อสร้างและรายการก่อสร้างที่กำลังจัดทำโดยสถาปนิก วิศวกรว่ามีอะไรบ้างที่อาจจะมีความยากในขณะทำการก่อสร้าง เช่น แบบรูปรายการขัดแย้งกัน แบบรูปรายการไม่ชัดเจน หรือมีขั้นตอนใดบ้างที่จะทำให้งานก่อสร้างล่าช้า ตลอดจนเรื่องระบบป้องกันภัยและความปลอดภัยในการก่อสร้าง

- แนะนำการแบ่งงานให้ผู้รับจ้างก่อสร้างประเภทต่างๆ ในการจัดออกแบบและทำรายการก่อสร้างแยกส่วนของโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างที่ชำนาญงานเหมาะสมกับลักษณะของโครงการ โดยให้การประสานงานกันที่จะทำให้งานก่อสร้างได้ดำเนินไปด้วยความรวดเร็วปราศจากอุปสรรค

- จัดทำต้นทุนในการดำเนินงาน (Project Costs Service) โดยการจัดทำงบประมาณลงทุนก่อสร้างของโครงการทั้งหมด วิเคราะห์เปรียบเทียบราคาก่อสร้างระบบต่างๆ ของอาคาร (Building System Cost Analysis) ควบคุมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง จัดทำประมาณราคาขั้นตอนสุดท้ายและรายการปริมาณการใช้วัสดุ (Final Cost Estimate & Bill of Quantities) จัดทำรายละเอียดบัญชีการใช้จ่ายเงินตามโครงการ (Project Account)

- จำทำแผนก่อนการดำเนินการก่อสร้างจริง (Pre Construction Service) โดยการแนะนำวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้าง ตรวจสอบแบบรูปรายการก่อสร้างเอกสารเงื่อนไขต่างๆ จัดประชุมผู้รับจ้างก่อสร้างและสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ จัดการรับของประกวดราคาค่าก่อสร้าง ร่วมพิจารณาการตัดสินใจที่จะให้ผู้เสนอราคารายใดเป็นผู้รับจ้างโครงการงานโครงการ

2) ชั้นก่อสร้าง

- จัดทำการควบคุมแผนงาน (Project Control) ขึ้นให้สอดคล้องในความรับผิดชอบและขั้นตอนของการทำงานตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งเสร็จงาน

- จัดทำตารางเวลาการดำเนินงาน (Schedule of Operation) โดยกำหนดให้ผู้รับผิดชอบแต่ละฝ่าย จัดเตรียมงาน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเพื่อขออนุมัติใช้ รวมทั้งการแนะนำในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างล่วงหน้าให้ทันกับการใช้งาน

- ควบคุมงานก่อสร้าง (Work Inspection) เพื่อให้งานก่อสร้างได้ดำเนินไปตามแบบรูปและรายการก่อสร้างและให้เป็นไปตามขั้นตอนการทำงานที่กำหนดไว้ หากงานส่วนใดไม่อาจทำได้ตามแบบรูปรายการก่อสร้าง จะต้องจัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาทันที

- จัดทำรายงานการก่อสร้าง (Project Report) ประกอบด้วยการจัดทำรายงานตรวจประจำวัน (Inspection Diary Report หรือ I.D.R.) ตลอดจนรายงานความเห็นหรืออุปสรรคในการก่อสร้างและรายงานเหตุการณ์ในที่ก่อสร้างประจำวัน และรายงานก่อสร้างประจำเดือน (Monthly Report) สรุปผลงานเป็นปริมาณงานเปรียบเทียบเป็นกิโลเมตรเซ็นต์ของงานงวดและงานทั้งหมดหากเป็นโครงการก่อสร้างข้ามปีหรือหลายปีจะต้องทำรายงานประจำปีของโครงการด้วย

- จัดทำแบบขยายส่วนสำคัญที่ใช้ในการก่อสร้าง (Shop Drawing) ในส่วนที่สถาปนิก วิศวกรออกแบบไว้ไม่ชัดเจน ให้ชัดเจนขึ้นเพื่ออนุมัติใช้ให้ดำเนินการก่อสร้างไปโดยถูกต้องและไม่เสียเวลาในการโครงการ

- จัดวางวิธีการ เบิกจ่ายเงินงวดก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มเสนอและตรวจสอบในการตรวจรับตามงวดงานสัญญา ตลอดจนงานและค่าของงานที่เหลืออยู่นอกจากนั้นยังต้องแสดงยอดรวมของค่างานทั้งหมดของการก่อสร้างในส่วนต่างๆ ของโครงการด้วย

- ตรวจสอบระบบต่างๆ ก่อนเริ่มทดลองใช้งาน เพื่อให้แน่ใจได้ว่าไม่มีข้อบกพร่องสำคัญที่อาจจะทำความเสียหายให้กับงานที่เกี่ยวข้องได้ เมื่อตรวจสอบด้วยวิธีการตามหลักวิชาที่เหมาะสมแล้วจึงจะเริ่มทดลองใช้งาน

- การส่งงานงวดสุดท้าย (Final Completion) โดยการจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรับงานงวดสุดท้าย รวมทั้งค่างานที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดแจ้งให้เจ้าของงานหรือเจ้าของโครงการทราบล่วงหน้า เพื่อจัดเตรียมการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างก่อสร้าง รวมทั้งสรุปผลของงานก่อสร้าง เปรียบเทียบให้เห็นถึงแผนงานที่วางไว้กับงานก่อสร้างจริง

2.1.3.3 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

เป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบการดำเนินโครงการตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติโครงการจนถึงการปิดโครงการ ทั้งนี้หากโครงการใดได้ผู้จัดการโครงการมาตั้งแต่ช่วงเริ่มโครงการ ก็จะส่งผลดีต่อการดำเนินโครงการนั้นๆ ยิ่งขึ้น

1) ช่วงกำหนดและวางแผนโครงการ

- ทำแผนงบประมาณต้นทุนและกำหนดเวลาขั้นต้น
- เลือกทีมงานบริหารโครงการ
- จัดเตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้ที่ต้องการในโครงการ
- ทำรายละเอียดต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อผลักดันให้โครงการดำเนินไปได้

2) ช่วงปฏิบัติโครงการและปิดโครงการ

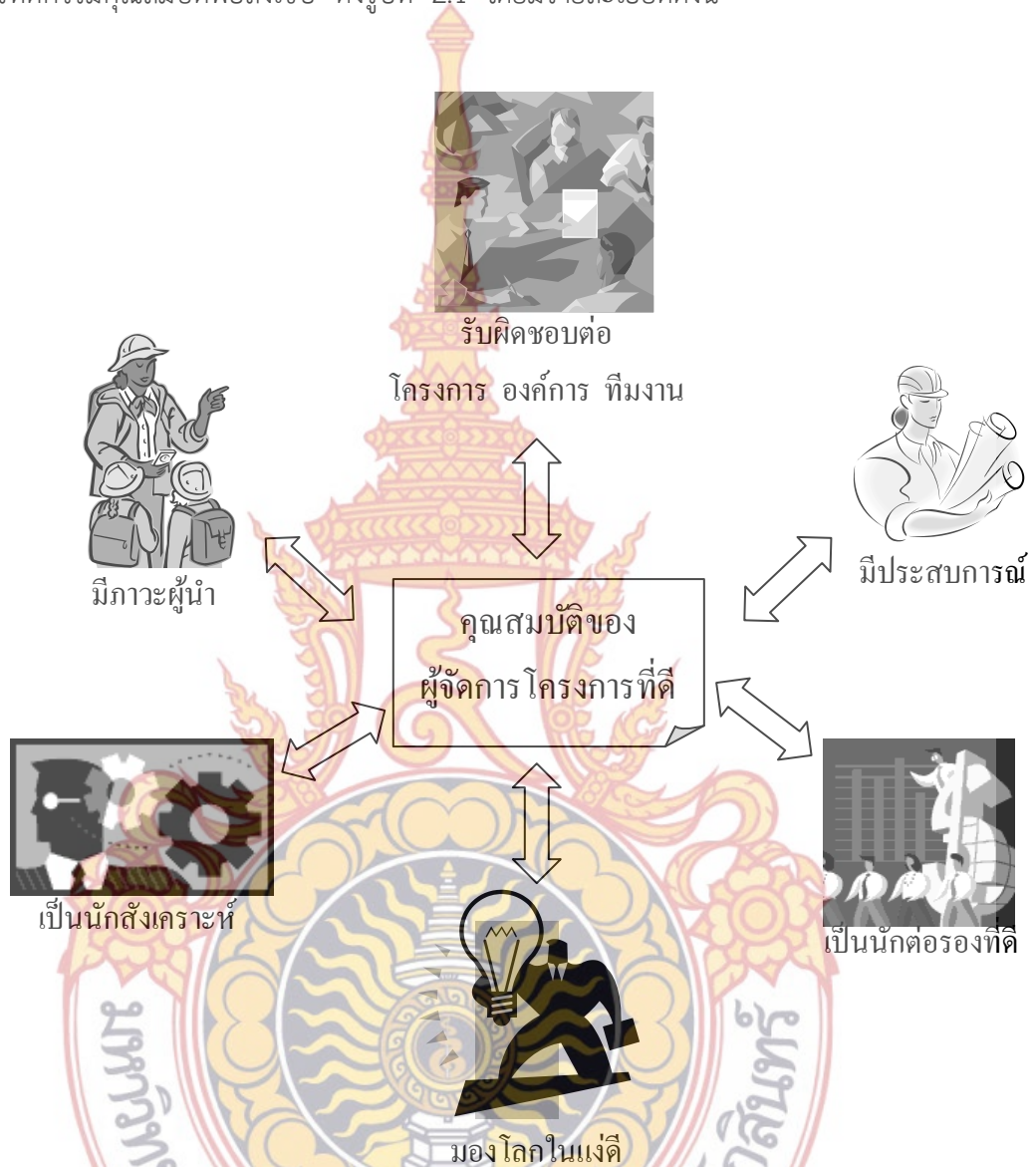
- การเริ่มงานและการตรวจสอบและดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

- ดูรายละเอียดในการบริหารโครงการทั้งหมด
- ทบทวนและประเมินโครงการในช่วงปิดโครงการ



2.1.3.4 คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ

จากหนังสือการบริหารโครงการ โดย อ.วิสูตร จิระดำเกิง (2552) ได้กล่าวถึงผู้จัดการโครงการที่ดีควรมีคุณสมบัติพอสังเขป ดังรูปที่ 2.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2.1 คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ

1) มีความรับผิดชอบ

- องค์กรแม่ หรือบริษัท
- โครงการ
- ผู้ร่วมทีมงาน

โดยเน้นที่วัตถุประสงค์และเป้าหมายในขณะที่ต้องคำนึงถึงผู้ร่วมทีมด้วย

2) มีความรู้กว้าง ประสบการณ์มาก

เพราะผู้จัดการโครงการต้องทำงานร่วมกัน หรือดูแลงานบางส่วนของสายงานบริหารปกติ ควบคู่ไปกับการบริหารโครงการ

3) มีความเป็นผู้นำที่ดี

ทั้งนี้ผู้ร่วมทีมในโครงการมาจากหลายหน่วยงาน และเป็นลักษณะชั่วคราว ดังนั้นผู้จัดการโครงการต้องมีศิลป์ในการบริหารที่เหมาะสมสำหรับทีมงานแต่ละประเภท

4) เป็นนักเจรจาต่อรอง

เนื่องจากการดำเนินโครงการมักจะต้องมีการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากผู้บริหารระดับสูง และอาจต้องใช้ทรัพยากรบางส่วนร่วมกันกับสายงานบริหารปกติขององค์กร ดังนั้น การเจรจาต่อรองเพื่อให้ได้สิ่งที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ จึงเป็นเรื่องที่ต้องทำตลอดเวลา

5) มีความสามารถในการสังเคราะห์มากกว่าวิเคราะห์ คือมีความรู้และเข้าใจว่า

- จะทำอะไร
- ใครควรเป็นผู้ทำ
- ทำอย่างไรจึงได้ทรัพยากรที่ต้องการในการทำโดยผู้จัดการโครงการ อาจไม่จำเป็นต้องรู้ลึกในด้านเทคนิค หรือการวิเคราะห์
- มีความเข้าใจในองค์กรและสภาพแวดล้อมของโครงการนั้นๆ

การเป็นผู้จัดการโครงการที่ดีนั้น ย่อมเป็นเส้นทางสู่ผู้บริหารระดับสูงต่อไปได้ แต่ทั้งนี้ผู้ที่ก้าวขึ้นเป็นผู้จัดการโครงการที่ดีย่อมต้องการเวลา และประสบการณ์ด้านบริหารในสายงานปกติ รวมถึงโอกาสที่จะแสดงฝีมือให้ประจักษ์แก่ผู้บริหารระดับที่เหนือขึ้นไปในฐานะของผู้จัดการโครงการด้วย

จะเห็นได้ว่าขอบเขตและหน้าที่ในการให้บริการวิชาชีพบริหารงานก่อสร้างของผู้บริหารงานก่อสร้าง บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา และผู้บริหารโครงการมีความใกล้เคียงและเกี่ยวเนื่องกันในการทำงานโดยมีวัตถุประสงค์หลักเดียวกันคือ เพื่อให้งานในโครงการเสร็จภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดและภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจะมีการเข้าร่วมในโครงการทุกขั้นตอนการทำงานตั้งแต่เริ่มแนวคิดโครงการก่อสร้าง จนกระทั่งถึงหลังจากใช้งานอาคารไประยะเวลาหนึ่ง

2.1.4 ทฤษฎีภาวะผู้นำ

เป็นทฤษฎีอีกส่วนหนึ่งที่นำมาใช้ประกอบเพื่อกำหนดคุณลักษณะในการทำงานของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง ตามที่ สิปปนนท์ (2541) ได้เสนอคือ

2.1.4.1 แนวคิดพื้นฐานของผู้ที่มีศักยภาพที่จะประสบความสำเร็จในการทำงาน 9 ประการดังนี้

- 1) เป็นคนเก่ง คือ มีความแม่นยำ เที่ยงตรง ปรับปรุงตนเองให้ทันต่อวิชาการและวิชาชีพอยู่เสมอ จะช่วยปรับปรุงงานของหมู่คณะและองค์การให้ดีขึ้น
- 2) เป็นคนดี ซื่อสัตย์สุจริตในวิชาชีพและวิชาการ มีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบ
- 3) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ถ้าเป็นหัวหน้าก็มุ่งเป้าหมายหรือถ้าเป็นลูกน้องก็มุ่งผลงานส่วนรวม
- 4) มีความกล้า กล้าหาญทางจริยธรรม ความเป็นตัวของตัวเอง กล้าพึ่งตนเองด้วยความมั่นใจ
- 5) มีความอดทนต่อการรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ ต่อปัญหาอุปสรรค มีความมุมานะและมีความเพียร
- 6) มีความสามารถในการบริหารจัดการ มีความเข้าใจในระบบ มีความสามารถในการวางแผนรู้จักจัดลำดับและประสานงานเป็น
- 7) สามารถตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งในมุมมองที่กว้างไกลในระดับของนกและตัดสินใจระดับของหนอน
- 8) มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม
- 9) เคยประสบความสำเร็จมาพอสมควร ซึ่งก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเคยประสบความสำเร็จล้มเหลวมาบ้าง เพื่อจะได้เรียนรู้และปรับปรุงข้อบกพร่องของตนเอง และเป็นรากฐานให้เราก้าวเดินไปข้างหน้าด้วยสติและปัญญา

นอกจากนี้ท่านได้ให้แนวคิดเพิ่มเติมว่า ลักษณะหรือคุณสมบัติของผู้นำที่แท้จริงจะต้องเป็นคนที่มีความคิดกว้างไกล มองภาพรวมทั้งหมด มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความกล้า มีพลังก่อให้เกิดแรงศรัทธาดึงดูดให้มาร่วมงานด้วย มีวินัยในตนเอง เป็นผู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีอุปนิสัยปรับปรุงงานเป็นระบบเป็นนิยต์ และมีคุณธรรม

ผู้ที่กล่าวถึงทฤษฎีความเป็นผู้นำท่านอีกหนึ่ง ผศ.ดร.ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และฉัตรยาพร เสมอใจ (2548) ได้นำทฤษฎีของ House และภาวะผู้นำที่มีคุณสมบัติพิเศษมากกล่าวไว้ คือ

2.1.4.2 ทฤษฎีความเป็นผู้นำแบบแนวทางสู่เป้าหมายของ House (House's Pathgoal Theory of Leadership)

เป็นการศึกษาที่ให้ความสนใจถึงผลกระทบของภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจของผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผู้ใต้บังคับบัญชาจะมีความพยายาม (Effort) ในการปฏิบัติงานให้ถึงเป้าหมาย หากมีความพยายามก็จะทำให้ปฏิบัติงาน (Performance) นั้นได้สำเร็จ และในที่สุดก็จะได้รับผลตอบแทนหรือรางวัล (Reward) ตามที่คาดหวังและต้องการ



ภาพที่ 2.2 แนวคิดตามการศึกษาแบบแนวทางสู่เป้าหมายของ House

โดยสามารถจำแนกรูปแบบของพฤติกรรมผู้นำออกเป็นรูปแบบได้ดังต่อไปนี้

1) ภาวะผู้นำแบบสั่งการ (Directive Leadership) เป็นผู้นำที่ใช้การสั่งการและอำนาจการให้ลูกน้องปฏิบัติตาม ซึ่งจะเหมาะสมกับงานที่ยุ่งยากซับซ้อน ต้องการผลงานที่เป็นรูปธรรมในระยะเวลาสั้น และลูกน้องมีความสามารถไม่มากนัก

2) ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน (Supportive Leadership) เป็นผู้นำที่คอยช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชาในการทำงาน โดยไม่เข้าไปแทรกแซงหรือสั่งการโดยตรง ซึ่งจะเหมาะกับงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์มากๆ และต้องการผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในงานสูง

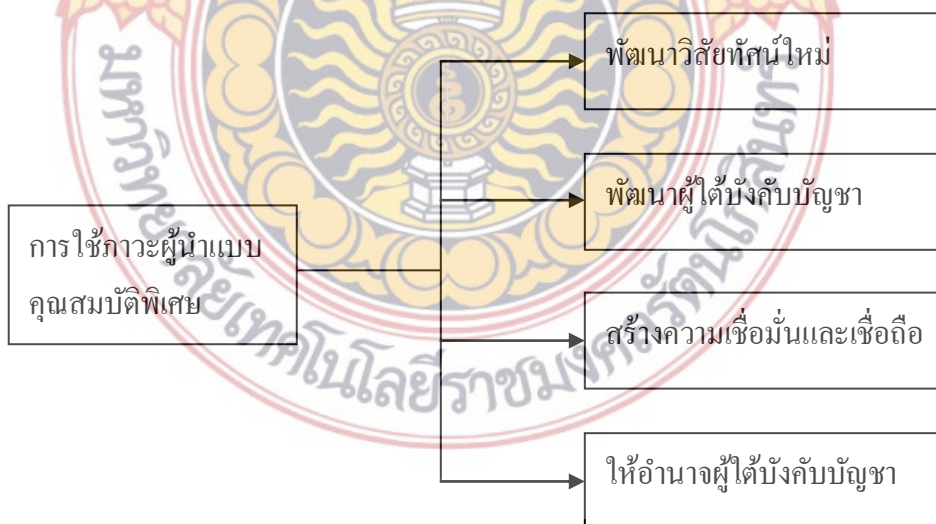
3) ภาวะผู้นำแบบมุ่งเน้นความก้าวหน้า (Achievement – oriented Leadership) เป็นผู้นำที่ให้ความสำคัญต่อเป้าหมาย โดยกำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้ ทำทหาย และผลักดันให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานให้สำเร็จตามต้องการ โดยผู้นำจะมุ่งผลลัพธ์จากการดำเนินงาน แต่ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญต่อผู้ใต้บังคับบัญชา โดยแสดงความเชื่อมั่นหรือเชื่อถือความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชาว่าจะสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดได้

4) ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Participative Leadership) เป็นผู้นำที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาหารือกับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเสนอความคิดเห็น และผู้นำจะนำคำแนะนำของผู้ใต้บังคับบัญชามาใช้ในการตัดสินใจและดำเนินงาน ปกติภาวะผู้นำแบบนี้จะเหมาะสมกับผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความรู้และความสามารถ ซึ่งจะเหมาะกับงานที่ไม่เร่งรัดหรือมีข้อจำกัดด้านเวลา

2.1.4.3 ภาวะผู้นำที่มีคุณสมบัติพิเศษ (Charismatic Approaches)

เป็นผู้นำที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว มีความสำคัญต่อการเป็นหัวหน้าในสถานการณ์ปัจจุบัน เพราะผู้นำจะสร้างวิสัยทัศน์ ปณิธาน และเป็นศูนย์รวมศรัทธาของผู้ใต้บังคับบัญชาที่จะทำให้ทำงานไปสู่เป้าหมายร่วมกันซึ่งโดยปกติผู้นำแต่ละคนจะได้รับการยกย่องนับถือจากผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับคุณสมบัติหรือลักษณะพิเศษ (Charisma) ของผู้นำแต่ละคนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ผู้นำตามแบบของทฤษฎีภาวะผู้นำแบบคุณสมบัติพิเศษ (Charismatic Leadership Theory) จะใช้ภาวะผู้นำของตนโดยแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้นำจะพัฒนาวิสัยทัศน์ใหม่ที่ น่าสนใจและแตกต่างไปจากแนวความคิดเดิม
- 2) ผู้นำจะพัฒนาฝึกฝนผู้ใต้บังคับบัญชาให้รู้จักคิด มีวิสัยทัศน์ และสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้
- 3) ผู้นำจะสร้างความเชื่อถือและเชื่อมั่นจากสมาชิก โดยแสดงคุณสมบัติต่างๆ เช่น ความรู้ ความชำนาญ ความสำเร็จ กล้าเสี่ยง และการกระทำที่ไม่ธรรมดา
- 4) ผู้นำจะชี้ทางให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้เข้าถึงวิสัยทัศน์ โดยการให้อำนาจผู้ใต้บังคับบัญชาในการตัดสินใจปฏิบัติงานด้วยตนเอง



ภาพที่ 2.3 ภาวะผู้นำแบบคุณสมบัติพิเศษ

สามารถสรุปลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ (Effective Leader/Manager) ได้ดังนี้

- 1) ผู้นำให้ความสนใจในการแสวงหาความรู้ พัฒนาทักษะและความสามารถในการค้นหาและประเมินวิกฤตการณ์อยู่เสมอ
- 2) ผู้นำที่มีประสิทธิภาพควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล โดยนอกจากจะสามารถปฏิบัติงานประจำได้ดีแล้ว ยังให้ความสนใจกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต
- 3) ผู้นำต้องเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและการพัฒนาองค์การให้ดียิ่งขึ้น
- 4) ผู้นำเป็นผู้สร้างและพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการภายในกลุ่ม
- 5) ผู้นำสามารถสร้างความประทับใจในด้านต่างๆ ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ทั้งในด้านของภาพลักษณ์ บุคลิกภาพ ลักษณะท่าทาง และทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา
- 6) ผู้นำควรมอบหมายอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบให้ผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างชัดเจน
- 7) ผู้นำจะพยายามลดกฎ ระเบียบ กระบวนการ และขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่จำเป็น ขณะเดียวกันก็จะใช้การให้รางวัลเมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย



ภาพที่ 2.4 ลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

และผู้ที่เกี่ยวข้องถึงทฤษฎีความเป็นผู้นำท่านอีกหนึ่ง ผศ.ดร.ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และฉัตรยาพร เสมอใจ (2548) ได้นำทฤษฎีการจูงใจเพื่อความสำเร็จ และทฤษฎีความคาดหวังมากล่าวไว้ คือ

2.1.5 ทฤษฎีแรงจูงใจ

2.1.5.1 ทฤษฎีการจูงใจเพื่อความสำเร็จ

David McClelland และคณะ ได้ศึกษาความต้องการความสำเร็จของบุคคล (Achievement Needs) เนื่องจากเป็นความต้องการที่มีลักษณะเฉพาะ จากการทดสอบที่เรียกว่า Thematic Apperception Test หรือ TAT พบว่าบุคคลที่ต้องการความสำเร็จ จะมีคุณสมบัติดังนี้

1) ชอบความท้าทายและยอมรับความเสี่ยงในระดับปานกลาง ตลอดจนต้องการความรับผิดชอบในผลงาน

2) ตั้งเป้าหมายในระดับปานกลาง โดยประเมินกับความเสี่ยงที่มี

3) ต้องการข้อมูลย้อนกลับ ในผลงานเพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจให้ดีขึ้น

4) มีทักษะในการวางแผนระยะยาว และมีความสามารถในการจัดระบบงาน

นอกจากนี้ McClelland ยังได้จำแนกแรงจูงใจที่มีความสำคัญต่อการทำงานที่เรียกว่า ทฤษฎีความต้องการสามประการ ได้แก่

1) ความต้องการความสำเร็จ บุคคลที่ต้องการความสำเร็จจะชอบการแข่งขัน ชอบตั้งเป้าหมาย ยอมรับความเสี่ยง แต่ไม่ชอบการพนัน ชอบที่จะรับผิดชอบและควบคุมสถานการณ์ของตน โดยการวางแผนในระยะยาว

2) ความต้องการอำนาจ บุคคลจะต้องการอำนาจและอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น ชอบแสดงออกและแข่งขัน โดยถ้าผู้จัดการต้องการมีอำนาจก็จะใช้อำนาจที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์แก่องค์กร ผ่านการกระจายอำนาจ การสนับสนุน และการเสริมแรงให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

3) ความต้องการมีส่วนร่วม บุคคลที่ต้องการมีส่วนร่วมจะพยายามรักษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสังคม โดยการร่วมมือปฏิบัติตนตามแนวทางของสังคม

แต่แต่ละบุคคลจะมีคุณสมบัติต่างๆ ที่สามารถจะพัฒนาได้ และประเทศที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจจะประกอบด้วยบุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จสูง จะต้องพัฒนาบุคคลภายในให้มีความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ สามารถจะประเมินได้จากคุณสมบัติ ได้แก่

- ชอบตั้งเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับตนเอง

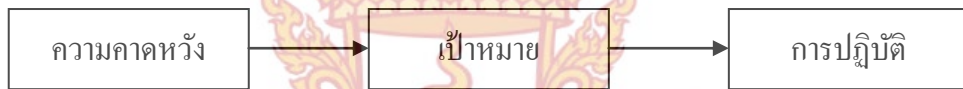
- ตั้งเป้าหมายที่สามารถบรรลุได้

- กำหนดและต้องการข้อมูลย้อนกลับ เพื่อประเมินผลงานว่าถูกต้องเพียงใด

2.1.5.2 ทฤษฎีความคาดหวัง

การที่ทำให้บุคคลทำการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ พฤติกรรมของบุคคลจะเป็นผลมาจากการตัดสินใจเลือกที่จะกระทำในสิ่งที่เขาเชื่อว่าจะได้ผลตอบแทนสูงที่สุดและเป็นผลตอบแทนที่ต้องการ จะอธิบายกระบวนการตัดสินใจของบุคคลว่าจะขึ้นอยู่กับ การประเมินตามปัจจัย ได้แก่

- 1) ความสนใจหรือคุณค่าของผลงาน เป็นคุณค่าและความพอใจในผลลัพธ์ที่บุคคล จะได้รับเมื่อเขาทำงานเสร็จ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในแต่ละคน
- 2) ความคาดหวังจากผลลัพธ์ของการทำงาน เป็นความเชื่อมั่นในความสำเร็จของ ผลงานว่าจะมีโอกาสหรือความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด
- 3) ความคาดหวังจากแรงพยายามและการทำงาน เป็นความพยายามที่บุคคลได้ใส่ ลงไปในงาน เพื่อที่จะให้ได้ผลงานออกมาตามต้องการ



ภาพที่ 2.5 แบบจำลองความคาดหวัง

2.1.6 การใช้คอมพิวเตอร์ในการพยากรณ์ความต้องการด้านบุคลากร (Using computers to forecast personal requirements) การพยากรณ์โดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการพิจารณาความต้องการของบุคลากรในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการได้ โดย ผศ.สมชาย หิรัญกิตติ (2542) ได้กล่าวว่า ข้อมูลด้านทรัพยากรที่ควรเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และคลังทักษะมีดังนี้ คือ

2.1.6.1 ระบบข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (Computerized information systems) เพิ่มข้อมูลแสดงคุณสมบัติบุคลากร เก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

- 1) ประสบการณ์ในการทำงาน เป็นรายการแสดงคำอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของ ประสบการณ์ในการทำงาน
- 2) ความรู้ในด้านการทำงาน เป็นระดับที่บุคลากรมีความคุ้นเคยในการทำงานแต่ละ ชนิดตามที่ถนัด
- 3) การศึกษาอย่างเป็นทางการ ประกอบด้วยชื่อของสถานศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยม สาขาที่ศึกษา ปริญาที่ได้รับ และปีที่สำเร็จการศึกษา
- 4) การอบรม ว่าได้รับการฝึกอบรมในเรื่องใดมาแล้วบ้าง
- 5) ทักษะภาษาต่างประเทศ ระดับของความชำนาญในการใช้ภาษาต่างประเทศอื่นๆ
- 6) ความสนใจในอาชีพ ว่ามีสามารถตรงตามที่ตนเองถนัดในการปฏิบัติงาน

7) การประเมินผลการปฏิบัติงาน ควรชี้ให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ได้แก่ ความสามารถในการเป็นผู้นำ แรงจูงใจ ทักษะการติดต่อสื่อสาร สรพจุดแข็งและจุดอ่อนของบุคลากร

2.1.6.2 คลังทักษะ (The skill inventory)

เป็นการเก็บข้อมูลด้านทักษะของบุคลากร ธนาคารข้อมูล โดยทั่วไปใช้คอมพิวเตอร์ บรรจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบุคลากรแต่ละคน ซึ่งใช้เพื่อให้ทราบถึงความสามารถของบุคลากรแต่ละบุคคล และสามารถตอบสนองความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันได้ คลังทักษะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้เพื่อประเมินการจัดหาบุคลากรในปัจจุบัน ในบางองค์กรจะมีการแยกคลังทักษะสำหรับผู้บริหารโดยเฉพาะเรียกว่า “คลังความสามารถในการจัดการ” (Management inventory) ซึ่งทั้ง 2 อย่างใช้ในจุดประสงค์เดียวกัน คือบันทึกประเภทของทักษะ ความสามารถ ประสบการณ์ และการฝึกอบรมที่พนักงานได้รับในปัจจุบัน ด้วยการเก็บข้อมูลเหล่านี้ องค์กรจึงสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วว่าทักษะเฉพาะประเภทใดมีเพียงพอหรือไม่เมื่อต้องการใช้ คลังทักษะ (Skill inventory) นี้ยังมีประโยชน์สำหรับการวางแผนอาชีพ การพัฒนาการจัดการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคลังทักษะจะสามารถจัดทำเป็นแบบฟอร์มได้ง่ายที่สุดด้วยการระบุนายการของชื่อ ลักษณะ และทักษะของบุคลากรที่ทำงานในองค์กร โดยจะจัดให้ได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านี้ และทำให้มีข้อมูลอย่างเพียงพอเมื่อต้องการใช้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คลังทักษะเป็นการเก็บความเชี่ยวชาญของบุคลากรเอาไว้ บางชนิดอาจทำอย่างง่าย ๆ โดยใช้การ์ดดัชนีซึ่งกรอกข้อมูลชนิดต่างๆ หรือบางชนิดอาจทำด้วยฐานข้อมูลที่ซับซ้อนจึงต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า

2.1.7 ประเภทของการทดสอบ (Types of tests)

การทดสอบสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ โดย ผศ.สมชาย หิรัญกิตติ (2542) ได้กล่าวไว้มีรายละเอียดดังนี้

2.1.7.1 การทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจ (Test of cognitive abilities)

การทดสอบกลุ่มนี้จะรวมถึงการทดสอบความสามารถในการใช้เหตุผลโดยทั่วไป และการทดสอบความสามารถด้านจิตใจ เช่น ความจำ และการพิจารณาด้วยการใช้เหตุผล การทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจ ประกอบด้วย

1) การทดสอบด้านสติปัญญา (Intelligence tests หรือ Intelligence quotient ; IQ) เป็นการทดสอบความสามารถด้านสติปัญญาโดยทั่วไป ไม่ใช่เป็นการวัดด้านสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะรวมความสามารถทั้งหมด ได้แก่ ความจำ คำศัพท์ ความคล่องแคล่วในการออกเสียงพูด และความสามารถด้านตัวเลข

2) การวัดความสามารถด้านความเข้าใจเฉพาะด้าน (Specific cognitive ability) มีการวัดความสามารถด้านจิตใจเฉพาะ เช่น การวัดเหตุผลจากเรื่องที่ได้สังเกต แล้วนำมาพิจารณาเพื่อตั้งเป็นหลักทั่วไปด้านใช้เหตุใช้ผล และการหาเหตุผลจากหลักทั่วไปสู่เรื่องเฉพาะ การวัดความเข้าใจด้านเนื้อเรื่องที่อ่าน การวัดความจำ และการวัดความสามารถด้านตัวเลข

2.1.7.2 การทดสอบความสามารถการเคลื่อนไหวและด้านร่างกาย (Test of motor and physical abilities)

มีความสามารถด้านการเคลื่อนไหวทางร่างกาย หลายอย่างที่นายจ้างอาจต้องการวัดซึ่งอาจรวมถึงความคล่องแคล่วในการใช้นิ้วมือ ความคล่องแคล่วในการใช้มือ ความไวในการเคลื่อนไหวแขน และปฏิกิริยาสัมพันธ์ต่อเวลา

อาจมีความต้องการทดสอบความสามารถด้านร่างกาย ความสามารถด้านร่างกายจะรวมถึงความแข็งแรง ได้แก่ การยกน้ำหนัก ความแข็งแรงด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งจะนำมาใช้กับงานที่ต้องการบุคคลที่มีร่างกายแข็งแรงและคล่องแคล่ว

2.1.7.3 การวัดบุคลิกภาพและความสนใจ (Measuring personality and interests)

การอธิบายผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความสามารถด้านร่างกายและจิตใจของบุคคลไม่สามารถอธิบายผลการปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์ อาจต้องใช้ปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น แรงจูงใจของบุคคล ความชำนาญด้านการติดต่อระหว่างบุคคลซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญของบุคลิกภาพ และข้อมูลด้านความสนใจ

การทดสอบบุคลิกภาพ (Personality tests) สามารถวัดลักษณะพื้นฐานด้านบุคลิกภาพของผู้สมัคร เช่น ความสนใจแต่ตนเอง หรือการเก็บตัว ความมั่นคงหรือความเด็ดเดี่ยว และการตอบสนองโดยใช้คำพูดที่สัมพันธ์กัน การเติมประโยค การทดสอบการรับรู้แนวคิดหลัก และอื่นๆ ที่คล้ายกัน อาจกระตุ้นโดยใช้ความไม่ชัดเจน เช่น การให้ดูภาพหยดหมึก หรือภาพที่มัวๆ ไม่ชัดเจน แล้วให้ตอบคำถามโดยการให้ตีความ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบวิธีสร้างภาพ เป็นการทดสอบที่ยากที่จะประเมินและนำไปใช้ ผู้ทำการทดสอบต้องวิเคราะห์การแปลความหมายและปฏิกิริยาของผู้ได้รับการทดสอบ แล้วประเมินบุคลิกภาพ ประโยชน์ของการทดสอบเช่นนี้ก็เพื่อการคัดเลือก รวมทั้งสันนิษฐานสิ่งที่พบให้สัมพันธ์กับคุณลักษณะของบุคลิกภาพที่วัด เช่น ความสนใจแต่ตนเอง หรือการเก็บตัว และความสำเร็จในงาน

คลังสะสมความสนใจ (Interest inventories) เป็นการวัดเปรียบเทียบความสนใจของบุคคลในอาชีพต่างๆ ซึ่งสามารถใช้ได้หลายอย่าง เช่น การวางแผนอาชีพ ถ้านายจ้างสามารถคัดเลือกบุคลากรที่มีความสนใจในงานที่สมัครเข้ามา ก็มีแนวโน้มว่าผู้สมัครเหล่านั้นจะมีความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

2.1.7.4 การทดสอบความสำเร็จ (Achievement tests)

เป็นการวัดพื้นฐานสิ่งที่บุคคลได้เรียนมา ซึ่งแบบทดสอบก็จะเป็นแบบที่ใช้ในที่ได้ศึกษามาวัดความรู้ในการปฏิบัติงาน เช่น ความรู้วิชาด้านเศรษฐศาสตร์ การตลาด ประสบการณ์ด้านเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งเป็นการทดสอบที่ใช้อย่างกว้างขวางในการกลั่นกรองการจ้างงาน

2.1.8 ทฤษฎีความสนใจ

2.1.8.1 ความหมายของความสนใจ

Good (1973) กล่าวว่า ความสนใจ เป็นความรู้สึกชอบที่คนเราแสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งความรู้สึกนี้อาจมีช่วงขณะหนึ่งหรืออาจจะมีการตลอดไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอยากรู้อยากเห็นบุคคลนั้นโดยมีอิทธิพลจากประสบการณ์ของเขาเอง

วินิช บรรจง และคณะ (2516) กล่าวว่า ความสนใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะความรู้สึกอันนั้นทำให้บุคคลเอาใจใส่และกระทำการจนบรรลุถึงจุดหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น

สุชา จันทน์เอม และ สุรางค์ จันทน์เอม (2518) กล่าวว่า ความสนใจเป็นความรู้สึกอย่างหนึ่งของคนที่ จะเพิ่มความสนใจไปยังสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัส อาจจะหมายถึง ความรักหรือความชอบก็ได้เมื่อบุคคลสนใจสิ่งใด ก็มักจะมุ่งทำสิ่งนั้นให้สำเร็จสมดังความปรารถนาของตน

รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์ (2533) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ศักยภาพภายในของบุคคลที่รู้สึกพอใจ ต้องการ อยากรู้อยากเห็น ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดและพยายามกระทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ

สรุปได้ว่า ความสนใจเป็นความรู้สึกทางจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเอาใจใส่ อยากรู้อยากเห็น อยากร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างกระตือรือร้น และมีการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลต่อสิ่งนั้นเพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จความต้องการและความพึงพอใจ

2.1.8.2 ลักษณะของความสนใจ

วินิช บรรจง และคณะ (2516) ได้กล่าวถึงลักษณะของความสนใจไว้ดังนี้

1) ความสนใจเป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่เข้มข้น คือคนเราจะต้องมีความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นอย่างไร ไป

2) ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล คนหนึ่งอาจมีความสนใจต่อสิ่งหนึ่ง แต่คนอื่นอาจไม่สนใจต่อสิ่งที่ตนสนใจ

3) ความสนใจทำให้คนเอาใจใส่จดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ

4) เมื่อเกิดความสนใจต่อสิ่งใดแล้ว ย่อมมีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งนั้น

5) คนย่อมมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จตามความมุ่งหมายถ้าคนๆ นั้นมีความสนใจต่อสิ่งนั้น

ทวี ท่อแก้ว และ อบรม สีนภิบาล (2517) กล่าวถึงลักษณะความสนใจไว้ดังนี้

1) ความสนใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในบุคคลจากถูกชักนำโดยสิ่งแวดล้อม
2) ความสนใจเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล ดังนั้นแต่ละบุคคลย่อมสนใจในสิ่งต่างๆ
แตกต่างกัน และมีความเข้มข้นแตกต่างกันด้วย

- 3) ความสนใจที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์
- 4) ความสนใจย่อมทำให้บุคคลเอาใจจดจ่อต่อสิ่งที่สนใจ
- 5) ความสนใจเมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมทำให้บุคคลตั้งความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งไว้
- 6) ทำให้บุคคลเกิดความสนใจต่อสิ่งต่างๆ เป็นสิ่งๆ ไป
- 7) ความสนใจอาจเป็นความรู้สึกชั่วขณะหรือตลอดไปก็ได้

สรุปได้ว่า ลักษณะของความสนใจเป็นความรู้สึกและทัศนคติที่เข้มข้น ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล เฉพาะบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีความหมาย ในแต่ละบุคคลย่อมสนใจในสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างกันอาจเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือตลอดไปก็ได้ ตามประสบการณ์ของบุคคลนั้นๆ ความสนใจทำให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งนั้นๆ ให้ประสบความสำเร็จ

2.1.8.3 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

สุชา จันทน์เอม และ สุรางค์ จันทน์เอม (2518) กล่าถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสนใจมีดังนี้

- 1) ความสนใจเกิดขึ้นจากความพร้อมความต้องการ และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม
- 2) ความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นเรื่องของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะ คนทุกคนไม่จำเป็นต้องมีความสนใจในเรื่องเดียวกันและในระยะเวลาเดียวกัน
- 3) ความสนใจนั้นมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสุขภาพของร่างกาย จะสนใจสิ่งใดเป็นระยะสั้นหรือยาว ย่อมขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของร่างกาย
- 4) ความสนใจเฉพาะอย่างนั้น อาจจะเปลี่ยนไปตามวัยและเวลาของแต่ละบุคคล แต่ละแบบแผนของความสนใจค่อนข้างคงที่ ทำให้วัดความสนใจในอนาคตของคนได้
- 5) ความสนใจ มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสภาพทางจิตใจ และระดับเชาวน์ปัญญาของผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาต่ำ จะสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงสิ่งเดียว และไม่สลับซับซ้อน ผิดกับผู้ที่มีระดับเชาวน์ปัญญาสูงมักจะสนใจหลายๆ สิ่งในเวลาเดียวกัน และเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนมาก
- 6) ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับฐานทางประสบการณ์ของบุคคล บุคคลใดจะสนใจเรื่องใด จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องนั้นพอสมควร ถ้าเขาขาดประสบการณ์ เขาอาจไม่สนใจ แต่เพียงอยากรู้อยากเห็น ชั่วครู่เดียวก็เลิกความสนใจไป

2.1.9 ทฤษฎีสถิติ

เนื่องการในการเก็บข้อมูลต้องมีการสรุปผลของข้อมูลเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้นจึงต้องมีการนำทฤษฎีทางสถิติเข้ามาช่วย ซึ่ง ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2539) สามารถเรียบเรียงได้ดังนี้ คือ

2.1.9.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.9.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \frac{\sum_{i=1}^n \sqrt{(U - \mu)}}{N}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
U แทน ข้อมูลหรือคะแนน
 μ แทน มัชฌิมเลขคณิต
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.1.10 ทฤษฎีว่าด้วยแบบสอบถาม

จากการศึกษางานวิจัยที่จัดทำโดย สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2542) ได้มีการเสนอวิธีการจัดทำแบบสอบถามได้ดังนี้

2.1.10.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมากในหมู่นักวิจัย ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีที่สะดวกและสามารถใช้วัดได้อย่างกว้างขวาง อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงทั้งในอดีต ปัจจุบัน และการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของคำถามเป็นชุดๆ เพื่อวัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะวัด โดยมีคำถามเป็นตัวกระตุ้นเร่งเร้าให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1) หนังสือนำหรือคำชี้แจง ส่วนแรกของแบบสอบถามจะเป็นคำชี้แจงซึ่งอาจมีจดหมายนำอยู่ด้านหน้า พร้อมคำขอบคุณ ในคำชี้แจงนั้นมักจะระบุถึงจุดประสงค์ที่ให้ออบแบบสอบถาม การนำคำตอบที่ได้ไปใช้ประโยชน์ คำอธิบายลักษณะของแบบสอบถาม วิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมตัวอย่าง พร้อมทั้งจบลงด้วยชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัย

2) ส่วนที่เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว คำตอบที่ได้จะเป็นข้อเท็จจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น คำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ฯลฯ การที่จะถามข้อมูลส่วนตัวอะไรบางอย่างนั้น ขึ้นอยู่กับกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยคิดว่าตัวแปรที่สนใจจะศึกษานั้นมีอะไรบางอย่างที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เพื่อที่จะถามเฉพาะข้อมูลส่วนตัวในเรื่องนั้นๆ เท่านั้น

3) ขตคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือพฤติกรรมของผู้ตอบในเรื่องนั้นๆ เป็นขตคำถามที่ให้ผู้ตอบบอกถึงพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์ หรือให้แสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ซึ่งบางครั้งจะไม่สามารถทราบได้ว่าคำตอบนั้นเป็นความจริงมากน้อยเพียงใด เพราะเป็นเพียงความคิดเห็นของผู้ตอบในขณะนั้น คำถามในส่วนนี้อาจเป็นได้ทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด

2.1.10.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

1) ศึกษาคุณลักษณะที่จะวัด ผู้วิจัยจะต้องศึกษาคุณลักษณะหรือประเด็นที่จะวัดให้เข้าใจอย่างละเอียด โดยศึกษาจากเอกสาร ตำราหรือผลการวิจัยต่างๆ ที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ตลอดจนศึกษาลักษณะของแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) กำหนดชนิดของแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะต้องเลือกชนิดของแบบสอบถามให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวัดและกลุ่มตัวอย่าง

3) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะต้องศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตัวอย่างให้เข้าใจ และยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม

4) แบ่งคุณสมบัติที่ต้องการจะวัดออกเป็นด้านต่างๆ การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยควรแบ่งคุณสมบัติที่ต้องการจะวัดออกเป็นด้านๆ ซึ่งจะทำให้สร้างง่ายขึ้นและครอบคลุมในแต่ละด้านอย่างทั่วถึง

5) เขียนคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ส่วนแรกของการแบบสอบถาม คือคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยความมุ่งหมายของการวิจัย คำอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมทั้งตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบวัตถุประสงค์ และเข้าใจวิธีการสร้างแบบสอบถามนั้น โดยผู้วิจัยต้องเขียนให้ละเอียดและชัดเจนด้วย

6) การปรับปรุงแบบสอบถาม หลังจากสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยควรนำแบบสอบถามนั้นมาพิจารณาใหม่ เพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข และควรให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจแบบสอบถามนั้นด้วย เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะและข้อวิพากษ์วิจารณ์ของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

7) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพ เป็นการนำเอาแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเล็กๆ เพื่อนำผลมาตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

8) ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องที่ได้จากผลการวิเคราะห์คุณภาพอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ ซึ่งจะทำให้ผลงานวิจัยเป็นที่น่าเชื่อถืออีกครั้งหนึ่ง

9) จัดพิมพ์แบบสอบถาม เป็นการนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วมาจัดพิมพ์ และตรวจสอบให้ละเอียด โดยความถูกต้องในถ้อยคำหรือสำนวน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบอ่านเข้าใจได้ตรงประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ

2.1.10.3 หลักการในการสร้างแบบสอบถาม

1) ต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าต้องการจะถามอะไรบ้าง โดยจุดมุ่งหมายนั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่จะทำ

2) ต้องสร้างคำถามให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการมีข้อคำถามนอกประเด็นและมีจำนวนข้อคำถามจำนวนมาก

3) ต้องถามให้ครอบคลุมเรื่องที่จะวัด โดยมีจำนวนข้อคำถามที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป แต่จะมากหรือน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่จะวัด ซึ่งตามปกติพฤติกรรมหรือเรื่องที่จะวัดเรื่องหนึ่งๆ นั้นควรมีข้อคำถามในช่วง 25-60 ข้อ

4) การเรียงลำดับข้อคำถาม ควรเรียงลำดับให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และแบ่งตามพฤติกรรมย่อยๆ ไว้เพื่อให้ผู้ตอบเห็นชัดเจนและง่ายต่อการตอบ นอกจากนี้ต้องเรียงคำถามง่ายๆ ไว้เป็นข้อแรกๆ เพื่อให้ชักจูงให้ผู้ตอบอยากตอบคำถามต่อ ส่วนคำถามสำคัญๆ ไม่ควรเรียงไว้ตอนท้ายของแบบสอบถาม เพราะความสนใจในการตอบของผู้ตอบอาจจะน้อยลง ทำให้ตอบอย่างไม่ตั้งใจ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อผลการวิจัยมาก

5) ลักษณะของข้อความที่ดี ข้อคำถามที่ดีของแบบสอบถามนั้น ควรมีลักษณะดังนี้

- ข้อคำถามไม่ควรยาวจนเกินไป ควรใช้ข้อความสั้น ตรงกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับเรื่อง
- ข้อความ หรือภาษาที่ใช้ในข้อความต้องชัดเจน เข้าใจง่าย
- ไม่ใช่คำถาม ถามนำหรือแนะให้ตอบ
- ไม่ถามเรื่องที่เป็นความลับเพราะจะทำให้ตอบไม่ตรงกับข้อเท็จจริง
- ไม่ถามในเรื่องที่รู้แล้ว หรือถามในสิ่งวัดได้ด้วยวิธีอื่น
- ข้อคำถามต้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องคำนึงถึงระดับการศึกษาความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ ฯลฯ
- ข้อคำถามหลายๆ ควรถามเพียงปัญหาเดียว เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจน และตรงจุด ซึ่งจะง่ายต่อการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

- คำตอบหรือตัวหลักในข้อคำถามควรมีมากพอ หรือให้เหมาะสมกับข้อคำถามนั้น แต่ถ้าไม่สามารถระบุได้หมดก็ให้ใช้ว่า อื่นๆ โปรตรระบุ
- คำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม ให้สามารถนำมาแปลงออกมาในรูปของปริมาณและใช้สถิติอธิบายข้อเท็จจริงได้ เพราะปัจจุบันนิยมใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นแบบสอบถามควรมุ่งถึงวิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.1.10.4 รูปแบบของคำถามในแบบสอบถาม จะแบ่งออกเป็น 6 ประเภท

- 1) คำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 ทาง (Dichotomous Questions)
- 2) คำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Questions)
- 3) คำถามที่ผู้ตอบเลือกได้หลายคำตอบ (Checklist Questions หรือ Multiple Responses)
- 4) คำถามที่ให้ผู้ตอบใส่ลำดับที่ (Ranking Question)
- 5) คำถามที่แสดงถึงระดับความเห็นด้วยหรือชอบ (Scale Questions)
- 6) คำถามเปิด (Open – ended Questions)

2.1.10.5 การแบ่งกลุ่มของคำถาม

- 1) ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบ (demographics)
- 2) ความคิดเห็นหรือทัศนคติ (attitude)

2.1.10.6 การเรียงลำดับคำถาม

- 1) ให้ใช้คำถามง่ายๆ และน่าสนใจเป็นคำถามเปิดฉาก
- 2) ให้ถามเรื่องต่างๆ ไปก่อน
- 3) ให้บรรจุข้อคำถามที่ไม่น่าสนใจหรือคำถามที่ยากไว้ท้าย

2.1.10.7 คำถามในแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) คำถามปลายเปิด (Open End Question) เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างเต็มที่ คำถามปลายเปิดจะนิยมใช้กันมากในกรณีที่ผู้วิจัยไม่สามารถคาดเดาคำตอบไว้ล่วงหน้าว่าคำตอบควรจะเป็นอย่างไร หรือใช้คำถามปลายเปิดในกรณีที่ต้องการได้คำตอบเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างคำถามปลายปิด ตัวอย่างคำถามปลายเปิด เช่น ท่านตัดสินใจประกอบอาชีพค้าขายเพราะ.....

2) คำถามปลายปิด (Close End Question) เป็นคำถามที่ผู้วิจัยมีแนวคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดไว้เท่านั้น คำตอบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ล่วงหน้านี้ได้มาจากการทดลองใช้คำถามในลักษณะที่เป็นคำถามปลายเปิด แล้วนำมาจัดกลุ่มของคำตอบ หรือได้มาจากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือจากแนวความคิดของผู้วิจัยเอง และจากข้อมูลอื่นๆ

2.1.10.8 รูปแบบการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ

1) การนำแบบสอบถามไปส่งให้ผู้ตอบด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยหรือพนักงานเก็บข้อมูลนำแบบสอบถามไปส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และรอรับหรือนัดวันรับแบบสอบถามกลับมา ถ้าวรรับแบบสอบถามกลับมา ผู้วิจัยหรือพนักงานเก็บข้อมูลควรชี้แจงข้อคำถามที่ผู้ตอบสงสัย และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำตอบนั้นในทันที ซึ่งวิธีการนี้จะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากกว่าวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

2) การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยควรให้หมายเลขประจำแบบสอบถาม (Identification Number) ของแบบสอบถามทุกชุดไว้ และบันทึกไว้ว่าแบบสอบถามหมายเลขนั้นส่งไปให้ใครเพื่อความสะดวกในการติดตามแบบสอบถามนั้นกลับคืนมา การส่งแบบสอบถามไปให้หน่วยตัวอย่าง กรองเองนั้น จะต้องจำหน่ายอย่างละเอียดและถูกต้อง ชัดเจน ถึงผู้รับ และแนบซองเขียนชื่อที่อยู่ของผู้วิจัย พร้อมติดแสตมป์ให้เรียบร้อยเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตอบในการส่งแบบสอบถามกลับคืนมา หรืออาจใช้วิธีพับแบบสอบถามและจำหน่ายถึงผู้รับพร้อมติดแสตมป์ไว้ด้านนอก และในส่วนที่พับเข้าด้านในนั้นให้จำหน่ายถึงผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์เพื่อให้ผู้ตอบนั้นส่งกลับคืนมา

2.1.10.9 ข้อดีและข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ข้อดีของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมีดังนี้ คือ

- 1) ถ้าตัวอย่่างมีขนาดใหญ่ วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จะเป็นวิธีการที่สะดวกและประหยัดกว่าวิธีอื่น
- 2) ผู้ตอบมีเวลาตอบมากกว่าวิธีการอื่น
- 3) ไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานเก็บข้อมูลมากเหมือนกับวิธีการสัมภาษณ์หรือวิธีการสังเกต
- 4) ไม่เกิดความลำเอียงอันเนื่องมาจากการสัมภาษณ์หรือการสังเกต เพราะผู้ตอบเป็นผู้ตอบข้อมูลเอง

ข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถาม มีดังนี้คือ

- 1) ในกรณีที่ส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ มักจะได้แบบสอบถามกลับคืนมาน้อย และต้องเสียเวลาในการติดตาม อาจทำให้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้

- 2) การเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถามจะใช้ได้เฉพาะกับกลุ่มประชากรเป้าหมายที่อ่านและเขียนหนังสือได้เท่านั้น
- 3) จะได้ข้อมูลจำกัดเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น เพราะการเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถาม จะต้องมียุทธศาสตร์จำนวนน้อยข้อที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- 4) การส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ หน่วยตัวอย่างอาจไม่ได้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองก็ได้ ทำให้คำตอบที่ได้มีความคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับความจริง
- 5) ถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจคำถามหรือเข้าใจคำถามผิด หรือไม่ตอบคำถามบางข้อหรือไม่ไตร่ตรองให้รอบคอบก่อนที่จะตอบคำถาม ก็จะทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ โดยที่ผู้วิจัยไม่สามารถย้อนกลับไปสอบถามหน่วยตัวอย่างนั้นได้อีก
- 6) ผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์ อาจเป็นกลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมา ดังนั้นข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะมีความลำเอียงอันเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างได้

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการปฏิบัติโครงการงานได้เก็บรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดของเนื้อหาและข้อมูลในการทำโครงการที่มีความใกล้เคียงและสอดคล้องกันโดยแบ่งออกได้ คือ

2.2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

เป็นการนำข้อมูลของนักวิชาการและนักศึกษาที่ได้ทำการวิจัยไว้ภายในประเทศดังนี้ คือ

2.2.1.1 งานวิจัยของ ผศ.กวี หวังนิเวศน์กุล และ พงษ์ประเสริฐ ประเสริฐแก้ว (2546) ได้เสนอผลการวิจัยเรื่อง “คุณลักษณะของวิศวกรโยธาที่บริษัทที่ปรึกษาต้องการ” ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ในการศึกษาคุณลักษณะที่บริษัทที่ปรึกษาต้องการ ระดับมากที่สุดคือ ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน

2) ความต้องการคุณลักษณะของวิศวกรโยธาแต่ละประการไม่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งความรับผิดชอบของบริษัท แต่พบว่ามีสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มลักษณะงานของบริษัทที่ปรึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในแต่ละคุณลักษณะ 3 ประการ คือ ต้องการให้มีความไม่ถือตัว มีความเอื้อเฟื้อต่อเพื่อนร่วมงานและให้มีความอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะ

ปัจจุบันนี้มีสภาวิศวกร มีสภาวิศวกรมณฑลแห่งประเทศไทย และมีสมาคมวิศวกรที่ปรึกษา ที่ทำหน้าที่คอยดูแลการปฏิบัติวิชาชีพของวิศวกร จะต้องหันมาปลูกฝังคุณลักษณะต่างๆ ที่วิศวกรควรมีอย่างจริงจัง

2.2.1.2 งานวิจัยของ สวัสดิ์พงศ์ นรเดชาพันธ์ (2546) ได้เสนอผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ และปัญหาในการปฏิบัติงานของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาบริหารโครงการก่อสร้างอาคารในประเทศไทย” ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ในส่วนแรก คือ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของบริษัทที่ปรึกษา โดยระบุถึงกิจกรรมต่างๆเพื่อนำมาใช้สำหรับการเก็บข้อมูล ส่วนที่สองเป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานในแต่ละขั้นตอนของการก่อสร้าง และในส่วนสุดท้ายเป็นการศึกษาถึงปัญหาในการปฏิบัติงานของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา โดยให้ความสำคัญกับปัญหาที่มีผลกระทบต่อโครงการมากที่สุดในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับและตรงกับการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด ซึ่งผลลัพธ์ของงานวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้าง

2.2.1.3 งานวิจัยของ อัครเดช พิศาลดินทร์ (2543) ได้เสนอผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาทักษะของบุคลากรด้านการบริหารงานก่อสร้างไทย” ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ระดับทักษะของบุคลากรที่ทำงานในด้านการบริหารงานก่อสร้างในตำแหน่งผู้บริหารโครงการ วิศวกรโครงการ วิศวกรโยธาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างไทยโดยจำแนกทักษะหลักๆ ออกเป็น 3 ประเภท คือ ทักษะด้านการบริหาร ทักษะส่วนบุคคลและทักษะด้านเทคนิค ผลปรากฏว่าทักษะส่วนบุคคลและทักษะด้านเทคนิคมีระดับความสามารถที่สูงกว่าปานกลาง แต่ไม่ถึงระดับดี ส่วนทักษะด้านการบริหารมีระดับความสามารถที่ต่ำกว่าระดับปานกลางและให้ข้อสังเกตว่าระดับทักษะในภาพรวมทั้งสามประเภทของบุคลากรในทุกตำแหน่งต่ำกว่าระดับความคาดหวังของผู้บริหาร

2.2.1.4 งานวิจัยของ ภราดร ตลอดสุข (2547) ได้เสนอผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาอิทธิพลของคุณสมบัติที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างต่อปัญหาในการก่อสร้าง” ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การทำการคัดเลือกผู้รับเหมา และวิธีการที่ใช้จัดเป็นปัจจัยที่มีผลสำเร็จต่อโครงการก่อสร้างประการหนึ่ง โดยการประเมินความถี่และความรุนแรงของปัญหา และหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างกับปัญหาที่เกิดขึ้น

พบว่าคุณสมบัติที่ถูกเลือกเพื่อใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในการก่อสร้างมี 6 คุณสมบัติด้วยกันคือ สถานะทางการเงิน ประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้าง การประสานงานภายในองค์กร ทรัพยากรบุคคล เครื่องมือเครื่องจักรของผู้รับเหมา การจัดการความปลอดภัยในการก่อสร้าง

2.2.1.5 งานวิจัยของ ชลดา อละหุซชะ และ กิตติธเนศ ธนิกุลกิตติธเนศ (2551) ได้เสนอผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความต้องการนักศึกษาการจัดการงานก่อสร้าง สู่อุตสาหกรรมก่อสร้าง” ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) หน่วยงานทางภาคเอกชนและภาครัฐ มีความรู้จักในสาขาวิชาการจัดการงานก่อสร้างพอสมควร แต่ยังไม่มีความเข้าใจในขอบเขตความสามารถของนักจัดการงานก่อสร้าง

2) หน่วยงานของทางภาคเอกชน มีนักศึกษาการจัดการงานก่อสร้างเข้าปฏิบัติงาน อยู่ในองค์กรโดยเฉพาะองค์กรขนาดกลางและใหญ่

3) ความคิดเห็นขององค์กรในเรื่องใบประกอบวิชาชีพนั้นจะเล็งถึงความสำคัญ เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพ ความสามารถ และการอนุมัติในการประกอบกิจการงานต่างๆภายในองค์กร

2.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.2.2.1 งานวิจัยของ Walker (1998) ได้เสนอผลการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยในการกำหนดคุณลักษณะของตัวแทนเจ้าของโครงการที่มีผลกระทบต่อ CTP หรือระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ” ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ลูกค้ำ เจ้าของโครงการส่วนใหญ่จะยอมรับแนวความคิดของ CR มาก อาจจะเป็นเนื่องจากความไว้วางใจและเชื่อถือใน CR มาก CR ยังสามารถที่จะแสดงแนวคิดและเข้าในกระบวนการก่อสร้างเป็นอย่างดี นอกจากนี้ความชำนาญ ทักษะ ในเรื่องของการสื่อสารของ CR ก็ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญมากเหมือนกัน

2) สิ่งสำคัญของ CR ทีมที่จะต้องมามีคือ ต้องเข้าใจภาพรวม ขอบเขตของโครงการอย่างชัดเจนและสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ด้วยความสนใจ ความรู้ ไม่ใช่เพราะตนเองเป็นผู้เชี่ยวชาญ CR TEAM ที่ดีจะต้องมีทั้งทักษะด้านเทคนิค เข้าใจภาพรวมของโครงการ ความซับซ้อนของโครงการควบคู่กันจึงจะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ

2.2.2.2 งานวิจัยของ Bakos (1997) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ความต้องการในอนาคตจะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความสามารถในด้านที่ไม่ใช่ความสามารถทางเทคนิค ทางด้านทักษะอื่นๆ วิศวกรโยธาในอนาคตจะต้องเข้าสู่โลกของข้อมูลข่าวสาร การศึกษาในอนาคต ทักษะด้านคอมพิวเตอร์จะเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารสืบข้อมูลต่างๆ ดังนั้นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะเป็นตัวผลักดันให้อาจารย์หรือผู้สอนฝึกฝนให้นักศึกษาเข้าใจและเรียนรู้ในเทคโนโลยีนี้ ควรจะประกอบไปด้วยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในเทอมของกฎหมาย สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม และยังรวมไปถึงความเข้าใจขั้นพื้นฐานของธุรกิจ การบริหารโครงการ การบริหารการตลาด การบริหารการเงิน และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการดำเนินงานการศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์ ได้ทำการศึกษาคุณลักษณะในการคัดเลือกด้านต่างๆ คือ ด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้านความสามารถพิเศษ และและเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากรของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างเพื่อก่อให้เกิดทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในการดำเนินงานก่อสร้าง โดยจัดทำแบบสอบถามจากกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาที่ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงสถิติและนำเสนอผลวิจัย

การจัดเตรียมวิจัย

การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสำหรับการใช้อ้างอิงในการดำเนินงานโดยสามารถแบ่งออกได้ คือ

1. การศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องนั้นมีการนำข้อมูลที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำวิจัย เช่น การวิจัยการศึกษาคุณลักษณะของวิศวกรโยธาของบริษัทที่ปรึกษาต้องการ จะเห็นได้ว่าจะมีลักษณะและรูปแบบการศึกษาที่มีความใกล้เคียงกันเพียงแต่ข้อมูลที่เพิ่มขึ้นนั้นจะขึ้นอยู่กับขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าและคุณลักษณะที่เพิ่มเติมเนื่องจากลักษณะการทำงานของวิศวกรโยธาที่นักบริหารจัดการงานก่อสร้างนั้นแตกต่างกัน แต่ในบางกรณีบางในหน้าที่เกี่ยวข้องกัน

2. การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษาข้อมูลด้านหลักการ หน้าที่ และขอบเขตการทำงานของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

2.2 การศึกษาข้อมูลด้านหลักการ หน้าที่ และขอบเขตการทำงานของบริษัทที่ปรึกษา

2.3 การศึกษาข้อมูลด้านที่มาของคุณลักษณะต่างๆที่พึงประสงค์

ในการศึกษาข้อมูลทั้งหมดสามารถศึกษาข้อมูลได้จากหลายแหล่งด้วยกัน เช่น การหาข้อมูลจากหนังสือ อินเทอร์เน็ต เพื่อนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มเป้าหมายนั้นผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายจากบริษัทที่ปรึกษา ที่ทำงานทางด้านที่ปรึกษาในโครงการก่อสร้างขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยจากข้อมูลสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย ปี 2552 พบว่า ประชากรทั้งหมดของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาทางด้านการบริหารงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 126 แห่ง

โดยเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามทฤษฎีของ Krejcie and Morgan พบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษาในเรื่อง “การศึกษาคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์” สามารถแบ่งแบบสอบถามออกเป็นทั้งหมด ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลที่ทำการประเมินแบบสอบถาม ได้แก่ หน่วยงาน เพศ อายุ ระดับวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบัน

ตอนที่ 2 จะเป็นลักษณะความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะในด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้านความสามารถพิเศษ และและเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากร โดยผู้วิจัย กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนไว้ ดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้มากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้มาก
- 3 หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้น้อย
- 1 หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้น้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยไว้ ดังนี้

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| 4.21 - 5.00 | มีผลในเกณฑ์พิจารณาคือ มากที่สุด |
| 3.41 - 4.20 | มีผลในเกณฑ์พิจารณาคือ มาก |
| 2.61 - 3.40 | มีผลในเกณฑ์พิจารณาคือ ปานกลาง |
| 1.81 - 2.60 | มีผลในเกณฑ์พิจารณาคือ น้อย |
| 1.00 - 1.80 | มีผลในเกณฑ์พิจารณาคือ น้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้ทำการประเมินตอบแบบสอบถามอย่างอิสระ

การกำหนดคุณลักษณะพื้นฐาน

ในการเลือกคุณลักษณะพื้นฐานในการทำแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณลักษณะโดยดึงเอาข้อมูลถึงคุณลักษณะที่ดีในการเป็นต้นแบบในการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน จากทฤษฎีภาวะผู้นำทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีความสนใจ ที่เกี่ยวข้องมาเป็นคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ ด้านความสามารถพิเศษและเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามจัดไว้สำหรับบริษัทที่ปรึกษาในโครงการก่อสร้างเพื่อทำการประเมิน โดยการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตัวของผู้จัดทำเอง และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาทำการวิเคราะห์เพื่อหาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยดูจากค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเกณฑ์ในการพิจารณาว่าด้านใดหรือหัวข้อใดที่บริษัทที่ปรึกษามีความต้องการเป็นพิเศษและรวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์มากที่สุด โดยการสรุปเป็นลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและประเมินมาทำการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีทางสถิติเพื่อเป็นรวบรวมข้อมูล โดยการนำข้อมูลมาใส่สูตรต่างๆ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

เพื่อทราบถึงค่าเฉลี่ยของข้อมูลในแต่ละคุณลักษณะ

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เป็นค่าของการแกว่งของข้อมูลที่เบี่ยงเบนตามค่ากลางของข้อมูลในการเก็บข้อมูลจากแหล่งที่ทำการตอบแบบสอบถาม เพื่อเปรียบเทียบในกรณีที่มีค่าเฉลี่ยของข้อมูลเท่ากัน หากในข้อใดมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่น้อยกว่าแสดงว่าค่านี้มีค่าของผู้ตอบแบบสอบถามที่ดีกว่า

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลของข้อมูลให้ออกมาเป็นอันดับว่าอันดับแรกและอันดับสุดท้ายในการศึกษาคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาต้องการคือคุณลักษณะในด้านใด พร้อมเปรียบเทียบว่าทำไมผลข้อสรุปที่ออกมาถึงเป็นเช่นนั้น

รวบรวมข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามที่ทำการประเมินมาสรุปว่าข้อเสนอแนะใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษามากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการวิจัยถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์ ได้ทำการประเมินผลจากแบบสอบถามสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ชุด ต่อบริษัทที่ทำงานด้านที่ปรึกษาโครงการก่อสร้างต่างๆ ในพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในด้านคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์เพื่อเป็นการปรับความเข้าใจ การประพฤติปฏิบัติตนเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่การปฏิบัติงานจริงทั้งในงานด้านที่ปรึกษาและในส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
 - 4.1.1 ข้อมูลด้านหน่วยงานในโครงการ
 - 4.1.2 ข้อมูลด้านเพศ
 - 4.1.3 ข้อมูลด้านอายุ
 - 4.1.4 ข้อมูลด้านระดับวุฒิการศึกษา
 - 4.1.5 ข้อมูลด้านประสบการณ์ในการทำงาน
 - 4.1.6 ข้อมูลด้านตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบัน
- 4.2 คุณลักษณะในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรที่ทำการศึกษา
 - 4.2.1 ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน
 - 4.2.2 ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน
 - 4.2.3 ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ
 - 4.2.4 ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ
 - 4.2.5 ด้านความสามารถพิเศษ
 - 4.2.6 เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร
- 4.3 ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

จากแบบสอบถามสำรวจกลุ่มตัวอย่างได้ทำการส่งแบบสอบถามไปจำนวน 110 ชุด ได้รับคืน 102 ชุด และทำการตรวจสอบข้อมูลแล้วมีความสมบูรณ์ที่สามารถนำมาศึกษาได้ 100 ชุด

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามโดยจะนำค่าดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์หาค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ข้อมูลด้านหน่วยงานในโครงการ

เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงลักษณะของหน่วยงานของบริษัทที่ปรึกษาที่ทำการควบคุมดูแลในโครงการก่อสร้าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงข้อมูลด้านหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของหน่วยงานในโครงการ	จำนวน (ชุด)	ร้อยละ
เอกชน	54	54
ภาครัฐ	36	36
รัฐวิสาหกิจ	10	10
รวม	100	100

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้สอบถามข้อมูลเป็นหน่วยงานเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาเป็นหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 36 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด และน้อยที่สุดเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

4.1.2 ข้อมูลด้านเพศ

เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงเพศของกลุ่มตัวอย่างในสถานที่ก่อสร้างของบริษัทที่ปรึกษาที่ทำการควบคุมดูแลในโครงการก่อสร้าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงข้อมูลด้านเพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน (ชุด)	ร้อยละ
ชาย	92	92
หญิง	8	8
รวม	100	100

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้สอบถามข้อมูลเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 92 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมดและเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 8 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

4.1.3 ข้อมูลด้านอายุ

เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงอายุของกลุ่มตัวอย่างของบริษัทที่ปรึกษาที่ทำการควบคุมดูแลในโครงการก่อสร้าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงข้อมูลด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน (ชุด)	ร้อยละ
น้อยกว่า 30 ปี	27	27
30 – 40 ปี	48	48
41 – 50 ปี	19	19
มากกว่า 50 ปี	6	6
รวม	100	100

พบว่าผู้ที่ทำการประเมินในส่วนมากที่สุดจะมีอายุตั้งแต่ 30 ถึง 40 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 48 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 27 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด ช่วงอายุ 41 ถึง 50 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 19 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด และลำดับสุดท้ายคือ ช่วงมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 6 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

4.1.4 ข้อมูลด้านระดับวุฒิการศึกษา

เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงระดับวุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างของบริษัทที่ปรึกษาที่ทำการควบคุมดูแลในโครงการก่อสร้าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงข้อมูลด้านระดับวุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับวุฒิการศึกษา	จำนวน (ชุด)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	18
ปริญญาตรี	70	70
ปริญญาโท	12	12
ปริญญาเอก	0	0
รวม	100	100

พบว่าผู้ที่ทำการประเมินในส่วนมากที่สุดจะมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละ 70 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาคือ วุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละ 18 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท โดยคิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด และลำดับสุดท้ายคือ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยคิดเป็นร้อยละ 0 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

4.1.5 ข้อมูลด้านประสบการณ์ในการทำงาน

เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสบการณ์ในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างของบริษัทที่ปรึกษาที่ทำการควบคุมดูแลในโครงการก่อสร้าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงข้อมูลด้านประสบการณ์ในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ประสบการณ์ในการทำงาน	จำนวน (ชุด)	ร้อยละ
0 – 5 ปี	20	20
6 – 10 ปี	27	27
11 – 15 ปี	35	35
16 – 20 ปี	12	12
มากกว่า 20 ปี	6	6
รวม	100	100

พบว่าผู้ที่ทำการประเมินในส่วนมากที่สุดจะมีประสบการณ์ในการทำงาน 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาคือมีประสบการณ์ในการทำงาน 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด มีประสบการณ์ในการทำงาน 0 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด มีประสบการณ์ในการทำงาน 16 – 20 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมดและลำดับสุดท้ายคือ มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 6 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

4.1.6 ข้อมูลด้านตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบัน

เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างของบริษัทที่ปรึกษาที่ทำการควบคุมดูแลในโครงการก่อสร้าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงข้อมูลด้านตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบัน	จำนวน (ชุด)	ร้อยละ
วิศวกรโครงการ	29	29
วิศวกรเครื่องกล	4	4
วิศวกรไฟฟ้า	15	18
วิศวกรเทคนิค	19	16
วิศวกรงานระบบ	22	22
นักบัญชี	5	5
นักการจัดการ	6	6
รวม	100	100

พบว่าผู้ทำการประเมินในส่วนที่มากที่สุดมีตำแหน่งวิศวกรโครงการ โดยคิดเป็นร้อยละ 29 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาคือตำแหน่งวิศวกรงานระบบ โดยคิดเป็นร้อยละ 22 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด ตำแหน่งวิศวกรเทคนิค คิดเป็นร้อยละ 19 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 15 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด ตำแหน่งนักการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 6 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด ตำแหน่งนักบัญชี คิดเป็นร้อยละ 5 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด และลำดับสุดท้ายคือตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล โดยคิดเป็นร้อยละ 4 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

4.2 คุณลักษณะในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรที่ทำการศึกษา

การนำข้อมูลจากกลุ่มผู้ประเมินแบบสอบถามมาจัดเรียงเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละด้าน โดยทำการรวบรวมและประเมินผลออกมาเป็นร้อยละซึ่งสามารถจำแนกคุณลักษณะที่ทำการศึกษจากกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้คือ

4.2.1 ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน

เป็นการสอบถามถึงคุณธรรมที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษา โดยที่มึความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านคุณธรรม

คุณลักษณะในด้านคุณธรรม	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					รวม (ชุด)
	5	4	3	2	1	
- ความมีเหตุผล	52	41	7	0	0	100
- ความยุติธรรม	47	44	9	0	0	100
- ความซื่อสัตย์สุจริต	70	30	0	0	0	100
- การรักษาความลับของบริษัท	60	29	11	0	0	100
- การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพ	66	32	2	0	0	100

จากตารางพบว่าคุณลักษณะในด้านคุณธรรมได้ให้ความสำคัญเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริตมากที่สุด รองลงมาคือ การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพ และน้อยที่สุดคือ ความยุติธรรม

4.2.2 ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน

เป็นการสอบถามถึงอุปนิสัยที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษา โดยที่มิต้องความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านอุปนิสัย

คุณลักษณะในด้านอุปนิสัย	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					รวม (ชุด)
	5	4	3	2	1	
- ความอดทน	45	40	15	0	0	100
- มีระเบียบวินัย	36	50	14	0	0	100
- ความตรงต่อเวลา	46	39	15	0	0	100
- มีความรับผิดชอบ	41	43	16	0	0	100
- การมีมนุษยสัมพันธ์	25	55	20	0	0	100

จากตารางพบว่าคุณลักษณะในด้านอุปนิสัยได้ให้ความสำคัญเรื่อง ความตรงต่อเวลามากที่สุด รองลงมาคือ ความอดทน และน้อยที่สุดคือ การมีมนุษยสัมพันธ์

4.2.3 ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ

เป็นการสอบถามถึงการวางตัวที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษา โดยที่มิต้องความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านการวางตัว

คุณลักษณะในการวางตัว	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					รวม (ชุด)
	5	4	3	2	1	
- การไม่ถือตัว	11	58	31	0	0	100
- การพัฒนาตนเอง	27	57	16	0	0	100
- การให้เกียรติผู้ร่วมงาน	30	58	12	0	0	100
- การอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะ	21	54	25	0	0	100
- การเอื้อเฟื้อต่อเพื่อนร่วมงาน	26	53	21	0	0	100

จากตารางพบว่าคุณลักษณะในการวางตัวได้ให้ความสำคัญเรื่อง การให้เกียรติผู้ร่วมงานมากที่สุด รองลงมาคือ การพัฒนาตนเอง และน้อยที่สุดคือ การไม่ถือตัว

4.2.4 ด้านความรู้นอกเหนือวิชาชีพ

เป็นการสอบถามถึงความรู้นอกเหนือวิชาชีพที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษา โดยที่มามีความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านความรู้นอกเหนือวิชาชีพ

คุณลักษณะในด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					รวม (ชุด)
	5	4	3	2	1	
- ความรู้ด้านกฎหมาย	0	40	48	12	0	100
- ความรู้ทางด้านศิลปะ	0	26	52	22	0	100
- ความรู้ด้านประวัติศาสตร์	0	25	59	16	0	100
- ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ	13	52	35	0	0	100
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกล	7	46	47	0	0	100

จากตารางพบว่าคุณลักษณะในด้านความรู้นอกเหนือวิชาชีพได้ให้ความสำคัญเรื่อง ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศมากที่สุด รองลงมาคือ ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกล และน้อยที่สุดคือ ความรู้ทางด้านศิลปะ

4.2.5 ด้านความสามารถพิเศษ

เป็นการสอบถามถึงความสามารถพิเศษ ที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษา โดยที่มามีความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในคุณลักษณะด้านความสามารถพิเศษ

คุณลักษณะในด้านความสามารถพิเศษ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					รวม (ชุด)
	5	4	3	2	1	
- ความเป็นผู้นำ	26	43	31	0	0	100
- ความกล้าแสดงออก	10	42	48	0	0	100
- ความสามารถทางด้านกีฬา	0	13	50	37	0	100
- ความสามารถทางคอมพิวเตอร์	28	48	24	0	0	100
- ความสามารถด้านการพูดในที่ประชุม	25	56	19	0	0	100

จากตารางพบว่าคุณลักษณะในด้านความสามารถพิเศษ ได้ให้ความสำคัญเรื่อง ความสามารถด้านการพูดในที่ประชุมมากที่สุด รองลงมาคือ ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ และน้อยที่สุดคือ ความสามารถทางด้านกีฬา

4.2.6 เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร

เป็นการสอบถามถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษา โดยที่มามีความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ประเมินแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละในเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร

เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					รวม (ชุด)
	5	4	3	2	1	
- การเรียกค่าตอบแทน	0	37	52	11	0	100
- ประสบการณ์ในการทำงาน	19	44	37	0	0	100
- ให้ความสำคัญกับผลการเรียน	5	38	54	3	0	100
- สามารถปฏิบัติงานได้ทุกจังหวัด	0	24	66	10	0	100
- ให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา	0	18	68	14	0	100

จากตารางพบว่าคุณลักษณะในเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรได้ให้ความสำคัญเรื่อง ประสบการณ์ในการทำงานมากที่สุด รองลงมาคือ ให้ความสำคัญกับผลการเรียน และน้อยที่สุดคือ ให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา

4.3 ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลที่ผู้ทำการประเมินได้มีความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงคุณลักษณะที่เหมาะสมของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์ มีดังนี้คือ

1. มีวิสัยทัศน์ยาวไกลมองเห็นปัญหาและอุปสรรคล่วงหน้า
2. สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคก่อนการดำเนินงาน
3. จัดระบบและบริหาร 5M ให้ขับเคลื่อนไปด้วยกันได้ คือ Men Power, Machine, Material, Money, Management
4. ทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง Drawing, Spec, Teamwork, Think
5. จัดการบริหารใช้เงิน เวลา คุณภาพ และเกิดเป้าหมายประโยชน์สูงสุดกับโครงการ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฯ ประสงค์ มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้านความสามารถพิเศษ เกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากรของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฯ ประสงค์ และเพื่อศึกษาแนวทางของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่จะเข้าสู่บริษัทที่ปรึกษาในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน (2556) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาศึกษา คือ บริษัท ที่ปรึกษาที่ทำงานในโครงการก่อสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ การใช้แบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เมื่อเก็บเก็บรวบรวมก็มูลดังกล่าวแล้วก็นำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการหาค่าเฉลี่ยและความถี่ของข้อมูล เพื่อหาคุณลักษณะที่บริษัทที่ปรึกษาฯ ประสงค์

สรุปผลการวิจัย

1. จากการศึกษาผู้ทำงานในบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินแบบสอบถามแบ่งข้อมูลเป็นหน่วยงานเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาเป็นหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 36 และน้อยที่สุดเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 10 กลุ่มตัวอย่างข้อมูลเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 92 และหญิง คิดเป็นร้อยละ 8 กลุ่มตัวอย่างข้อมูลส่วนมากที่สุดจะมีอายุตั้งแต่ 30 ถึง 40 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 27 และน้อยที่สุดจะอยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 6 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่สุดจะมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ วุฒิมัธยมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละ 18 และลำดับสุดท้ายคือ วุฒิมัธยมศึกษาเอก โดยคิดเป็นร้อยละ 0 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่สุดจะมีประสบการณ์ในการทำงาน 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือมีประสบการณ์ในการทำงาน 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27 และลำดับสุดท้ายคือ มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 6 กลุ่มตัวอย่างส่วนที่มากที่สุดมีตำแหน่งวิศวกรโครงการ โดยคิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมาคือ ตำแหน่งวิศวกรงานระบบ โดยคิดเป็นร้อยละ 22 และลำดับสุดท้ายคือตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล โดยคิดเป็นร้อยละ 4 ของผู้ประเมินแบบสอบถามทั้งหมด

2. จากการศึกษาผู้ที่ทำงานในบริษัทที่ปรึกษาได้มีการให้ความคิดเห็นของความสำเร็จถึงคุณลักษณะในด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้านความสามารถพิเศษ และเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากรของผู้ประเมินแบบสอบถาม (จากตารางในภาคผนวก ค) จะพบว่าคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษา พึงประสงค์ทุกคุณลักษณะมีระดับตั้งแต่ปานกลาง มาก ถึงมากที่สุด โดยที่คุณลักษณะของด้านที่ พึงประสงค์ในช่วงการพิจารณา มีระดับมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน ส่วนคุณลักษณะของด้านที่พึงประสงค์ในช่วงพิจารณา มีระดับปานกลาง คือ ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีฟและเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร และในส่วนที่เหลือ นอกนั้นจะเป็นคุณลักษณะของด้านที่พึงประสงค์ในช่วงพิจารณา มีระดับมาก

เมื่อทำการพิจารณารายละเอียดในคุณลักษณะต่างๆที่พึงประสงค์ รวมทั้งสิ้น 30 ประการ พบว่าคุณลักษณะที่ต้องการระดับมากที่สุดมีจำนวน 2 ประการ คือ ความซื่อสัตย์สุจริตและการมีจรรยาบรรณ ผู้ประกอบวิชาชีพ ส่วนระดับปานกลางมีจำนวน 8 ประการ คือ ความรู้ด้านกฎหมาย ความรู้ทางด้านศิลปะ ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ ความสามารถทางด้านกีฬา การเรียกค่าตอบแทน ให้ความสำคัญกับผลการเรียน สามารถปฏิบัติงานได้ทุกจังหวัด และให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา นอกนั้นมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก จำนวน 20 ประการ

โดยพบว่า 5 อันดับ (โดยเรียงจากมากไปหาน้อย) ของคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษา พึงประสงค์ คือ ความซื่อสัตย์สุจริต ($\bar{X} = 4.71$) การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.64$) การรักษาความลับของบริษัท ($\bar{X} = 4.49$) ความมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.45$) ความยุติธรรม ($\bar{X} = 4.38$) จะเห็นได้ว่าจาก 5 อันดับนี้ล้วนอยู่ในคุณลักษณะด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงานทั้งสิ้น

และพบว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้อมูลของคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษา พึงประสงค์นั้นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.90 แสดงว่ากลุ่มของข้อมูลนั้นมีการกระจายของข้อมูลที่ค่อนข้างน้อยทำให้ข้อมูลที่น่ามาทำการศึกษาในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือได้ และทำให้นักบริหารจัดการงานก่อสร้างนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องและมีความสำคัญในการบริหารจัดการโครงการไม่ว่าจะเป็นการทำงานในบริษัทที่ปรึกษาหรือในส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3. จากการศึกษาผู้ที่ทำงานในบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้คือ

- 1) มีวิสัยทัศน์ยาวไกลมองเห็นปัญหาและอุปสรรคล่วงหน้า
- 2) สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคก่อนการดำเนินงาน
- 3) จัดระบบและบริหาร 5M ให้ขับเคลื่อนไปด้วยกันได้ คือ Men Power, Machine, Material, Money, Management
- 4) ทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง Drawing, Spec, Teamwork, Think
- 5) จัดการบริหารใช้เงิน เวลา คุณภาพ และเกิดเป้าหมายประโยชน์สูงสุดกับโครงการ

อภิปรายผลการวิจัย

ในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตเพื่อให้ตรงตามสถานประกอบการต้องการสามารถนำหลักการทฤษฎีต่างๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างการเป็นนักปฏิบัติที่ดีต่อตนเอง ต่อการทำงานและต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม อาทิเช่น ผู้มีบุคลิกภาพในการทำงาน (รวีวงศ์ ศรีทองรุ่ง, 2543) คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ (วิสูตร จิระดำเกิง, 2552) ทฤษฎีการจูงใจเพื่อความสำเร็จ (ณัฐพันธ์ เขจรันนทร์และฉัตรยาพร เสมอใจ, 2548) และทฤษฎีภาวะผู้นำ (สิปพนนท์ เกตุทัต, 2541) เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิต และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้นจะต้องมีการนำข้อมูลไปปรับปรุงในตัวหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานนอกเหนือจากวิชาความรู้ทางด้านทฤษฎีทางวิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษาที่เรียนจบเป็นบัณฑิตที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวิธีการปฏิบัติงานของแต่ละสถานประกอบการได้

ปัญหาที่พบในการวิจัย

เกิดปัญหาการแจกแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมแบบสอบถามเนื่องจากไม่สามารถแจกแบบสอบถามแล้วรอรับกลับมาได้ในคราวเดียวต้องมีการทิ้งไว้แล้วค่อยนำกลับมาที่หลังทำให้เสียเวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามเป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเรื่อง การศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์ ได้มีการวิเคราะห์จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ยังมีจุดบกพร่องโดยเก็บรวบรวมข้อเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษาและสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้
 - 1) ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาตนเองสำหรับนักบริหารจัดการงานก่อสร้างเพื่อทำให้เป็นที่รู้จักและเป็นที่ต้องการในการปฏิบัติงานบริษัทที่ปรึกษา
 - 2) การจัดทำแผนผังในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างในบริษัทที่ปรึกษา
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป
 - 1) ควรศึกษาเพิ่มเติมในการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างถึงสาขาวิชาที่ผู้ปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษาได้สำเร็จการศึกษามานั้นตรงกับตำแหน่งหน้าที่ที่ได้ปฏิบัติงานในบริษัทที่ปรึกษาหรือไม่
 - 2) ทำการสรุปคุณลักษณะในด้านที่สำคัญเพื่อจัดทำเป็นคู่มือถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ดีในการปฏิบัติงาน

บรรณานุกรม


- ชลดา อละหุ์ชชะ และ กิตติ์ธเนศ ธนิกุลกิตติ์ธเนศ. การศึกษาความต้องการนักศึกษาการจัดการงานก่อสร้าง สู่อุตสาหกรรมการก่อสร้าง. เอกสารทางวิชาการ, 2551
- ทวี ท่อแก้ว และ อบรม สนิทบาล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2517
- ผศ.กวี หวังนิเวศน์กุล และ พงษ์ประเสริฐ ประเสริฐแก้ว. คุณลักษณะของวิศวกรโยธาที่บริษัทที่ปรึกษาต้องการ. เอกสารทางวิชาการ, 2546
- ผศ.ดร.ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ และ ฉัตรยาพร เสมอใจ. การจัดการ (Management). กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2548
- ผศ. ม.ร.ว. พีระเดช จักรพันธ์. การปฏิบัติวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง (Professional Practice in Construction Management). ครั้งที่ 3. ปทุมธานี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิรา, 2531
- ผศ.รวีวงศ์ ศรีทองรุ่ง. การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการประชาสัมพันธ์. ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชูนนท์การพิมพ์, 2543
- ผศ.สมชาย หิรัญกิตติ. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์, 2542
- ภราดร ตลอดสุข. การศึกษาอิทธิพลของคุณสมบัติที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างต่อปัญหาในการก่อสร้าง. เอกสารทางวิชาการ, 2547
- รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. เอกสารคำสอนวิชา วม 306 การวัดทัศนคติเบื้องต้น. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2533
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. ครั้งที่4. กรุงเทพฯ : สุวีริสาส์น, 2539
- วนิช บรรจง และคณะ. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2516
- สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย. ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง. ครั้งที่ 1, 2540
- ลิปพนนท์ เกตุทัต. ในภาวะผู้นำ. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มติชน, 2541
- สุชา จันทน์เอม และ สุรางค์ จันทน์เอม. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา, 2518
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. “ยุทธศาสตร์การสอน” วารสารวิชาการ, 2542
- สวัสดิ์พงศ์ นรเดชานนท์. การศึกษาบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ และปัญหาในการปฏิบัติงานของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาบริหารโครงการก่อสร้างอาคารในประเทศไทย. เอกสารทางวิชาการ, 2546
- อัครเดช พิศาลบดีนทร์. การศึกษาทักษะของบุคลากรด้านการบริหารงานก่อสร้างไทย. เอกสารทางวิชาการ, 2543

Bakos, W. and Steve, R. Industry Expectation for Engineering Graduates. Engineering Construction and Architectural Management, Vol. 2, 1998

Good, Carter V. Dictionary of Education. 3 ed. New York : McGraw – Hill Book Company Inc. , 1973

Walker, D.H.T. The Contribution of The Client representative to the creation and maintenance of good Project interterm relationship. Vol. 5, 1998





ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถาม

การศึกษาคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์

ภาคผนวก ข
ตารางแสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจากกลุ่มตัวอย่าง



ตารางแสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงประสงค์ของบริษัทที่ปรึกษา
ในคุณลักษณะต่างๆ ของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

คุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น		ช่วงในการ พิจารณา
	\bar{X}	S.D.	
ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน	4.53	0.57	มากที่สุด
- ความมีเหตุผล	4.45	0.57	มาก
- ความยุติธรรม	4.38	0.62	มาก
- ความซื่อสัตย์สุจริต	4.71	0.51	มากที่สุด
- การรักษาความลับของบริษัท	4.49	0.63	มาก
- การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบการวิชาชีพ	4.64	0.51	มากที่สุด
ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน	4.23	0.61	มาก
- ความอดทน	4.30	0.62	มาก
- มีระเบียบวินัย	4.22	0.61	มาก
- ความตรงต่อเวลา	4.31	0.63	มาก
- มีความรับผิดชอบ	4.25	0.59	มาก
- การมีมนุษยสัมพันธ์	4.06	0.58	มาก
ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ	4.02	0.60	มาก
- การไม่ถือตัว	3.80	0.62	มาก
- การพัฒนาตนเอง	4.12	0.60	มาก
- การให้เกิดดีผู้ร่วมงาน	4.18	0.55	มาก
- การอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะ	3.95	0.65	มาก
- การเอื้อเฟื้อต่อเพื่อนร่วมงาน	4.06	0.56	มาก
ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ	3.36	0.58	ปานกลาง
- ความรู้ด้านกฎหมาย	3.28	0.57	ปานกลาง
- ความรู้ทางด้านศิลปะ	3.04	0.51	ปานกลาง
- ความรู้ด้านประวัติศาสตร์	3.09	0.52	ปานกลาง
- ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ	3.78	0.66	มาก
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกล	3.60	0.65	มาก

คุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง	ระดับความคิดเห็น		ช่วงในการ พิจารณา
	\bar{X}	S.D.	
ด้านความสามารถพิเศษ	3.69	0.57	มาก
- ความเป็นผู้นำ	3.95	0.54	มาก
- ความกล้าแสดงออก	3.62	0.57	มาก
- ความสามารถทางด้านกีฬา	2.76	0.56	ปานกลาง
- ความสามารถทางคอมพิวเตอร์	4.04	0.54	มาก
- ความสามารถด้านการพูดในที่ประชุม	4.06	0.64	มาก
เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร	3.35	0.68	ปานกลาง
- การเรียกค่าตอบแทน	3.26	0.65	ปานกลาง
- ประสบการณ์ในการทำงาน	3.83	0.73	มาก
- ให้ความสำคัญกับผลการเรียน	3.46	0.68	ปานกลาง
- สามารถปฏิบัติงานได้ทุกจังหวัด	3.14	0.58	ปานกลาง
- ให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา	3.04	0.76	ปานกลาง
รวม	3.86	0.60	มาก





ภาคผนวก ค

ขยายความถึงคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คุณลักษณะที่นำมาใช้ในการศึกษาสามารถขยายความถึงรายละเอียดของแต่ละด้านได้ดังนี้ คือ

1. ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน

หมายถึง การกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมของคนในลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความอดทน เช่น ไม่หนึ่งงาน ไม่ละทิ้งหน้าที่ ไม่หลีกเลี่ยงงานที่มีอุปสรรค
- 2) ประหยัด เช่น รู้จักเลือกใช้สิ่งของราคาถูกแต่มีคุณภาพ รู้จักตัดแปลงสิ่งของที่เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ ซื่อสิ่งของเท่าที่จำเป็น
- 3) มีเหตุผล เช่น ไม่เห็นแก่พวกพ้อง ยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) มีความเสียสละ เช่น ทำงานช่วยเพื่อนเมื่อมีโอกาส บริจาคทรัพย์สินของเมื่อเห็นเพื่อนเดือดร้อน
- 5) ขยันในการทำงาน เช่น ไม่ปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยเปล่าประโยชน์ อาสาทำงาน ช่วยเหลือผู้อื่น ทำงานได้รวดเร็วและคล่องแคล่ว ใจจดจ่ออยู่กับงานตลอดเวลา ทำงานก่อนเวลาและกลับหลังเวลา

1.1 ความมีเหตุผล

หมายถึง การพิจารณาที่จะดำเนินงานใดๆ ด้วยความถี่ถ้วนรอบคอบ ไม่ย่อท้อ ไร้อคติ คำนึงถึงเหตุและปัจจัยแวดล้อมทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องดีงาม เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์และความสุข โดยปราศจากการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

1.2 ความยุติธรรม

หมายถึง มีความเที่ยงธรรม เสมอภาคในคนทุกประเภท ไม่แบ่งแยกพวกเขาพวกเรา ไม่มีอคติ ความลำเอียง ซึ่งความลำเอียงนี้ สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าตรัสไว้ 4 อย่างคือ ลำเอียงเพราะความรัก ลำเอียงเพราะความโกรธ ลำเอียงเพราะความกลัว และลำเอียงเพราะความหลง การพิจารณาเลื่อนตำแหน่งก็พิจารณาจากความรู้ ความสามารถและคุณธรรมความดีผู้นำที่ปฏิบัติได้ดั่งนี้ย่อมเป็นที่รักของหมู่ชน ได้คนที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมความดี มาเป็นบริวารอยู่เสมอ

1.3 ความซื่อสัตย์สุจริต

หมายถึง ความรู้สึกเชื่ออย่างฝังใจที่ได้รับการปลูกฝังมา และทำให้มีการแสดงออกเป็นการประพฤติปฏิบัติอย่างเหมาะสม และตรงต่อความเป็นจริง คือ ประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมาทั้งกาย วาจา ใจ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

พฤติกรรม ได้แก่ ประพฤติตามที่พูด ไม่คดโกงผู้อื่น ไม่ทำการหรือไม่ร่วมมือกับการกระทำใดๆ ที่ผิดกฎหมาย มั่นคงต่อการกระทำดีของตน โดยไม่คล้อยตามผู้อื่นไปในทางที่เสื่อมเสีย

1.4 การรักษาความลับของบริษัท

หมายถึง กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับของบริษัทฯ ต่อบุคคลภายนอก ไม่ว่าเพื่อประโยชน์ใดๆ ก็ตาม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ทั้งนี้ได้กำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. ไม่แสวงหาประโยชน์ให้ตนเอง หรือผู้อื่น โดยใช้ข้อมูลของบริษัทฯ พึ่งใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ของบริษัทฯ เท่านั้น
2. ไม่เปิดเผยข้อมูลของบริษัทฯ ที่ยังไม่ควรเปิดเผย เว้นแต่เป็นข้อมูลที่มีอำนาจอนุมัติให้เปิดเผยได้ หรือเป็นข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนแล้ว
3. ไม่เปิดเผยข้อมูลเชิงธุรกิจต่อคู่แข่ง แม้หลังพ้นสภาพการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ

1.5 การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบการวิชาชีพ

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพมีดังนี้

1. ไม่กระทำการใด ๆ อันอาจนำมาซึ่งความเสียหายเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ
2. ต้องปฏิบัติงานที่ได้รับทำอย่างถูกต้องตามหลักปฏิบัติและวิชาการ
3. ต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
4. ไม่ใช้อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรม หรือใช้อิทธิพลหรือให้ผลประโยชน์แก่บุคคลใด เพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับหรือไม่ได้รับงาน
5. ไม่เรียก รับ หรือยอมรับทรัพย์สินหรือผลประโยชน์อย่างใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ จากผู้รับเหมาหรือบุคคลใดซึ่งเกี่ยวข้องในหน้าที่ทำอยู่กับผู้ว่าจ้าง
6. ไม่โฆษณาหรือยอมให้ผู้อื่นโฆษณา ซึ่งการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเกินความเป็นจริง
7. ไม่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเกินความสามารถที่ตนเองจะกระทำได้
8. ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร
9. ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในงานที่ตนเองไม่ได้รับทำ ตรวจสอบหรือควบคุมด้วยตนเอง
10. ไม่เปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง
11. ไม่แย่งงานจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น
12. ไม่รับทำงานหรือตรวจสอบงานขึ้นเดียวกันกับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น ทำอยู่ เว้นแต่เป็นการทำงานหรือตรวจสอบตามหน้าที่ หรือแจ้งให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว

13. ไม่รับดำเนินงานขึ้นเดียวกันให้แก่ผู้ว่าจ้างรายอื่น เพื่อการแข่งขันราคา เว้นแต่ได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายแรกทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรหรือได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างรายแรก และได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว

14. ไม่ใช่หรือคัดลอกแบบ รูป แผนผัง หรือเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้น

15. ไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจให้เป็นที่เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียงหรืองานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น

2. ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน

เป็นผลรวมขององค์ประกอบส่วนบุคคลในด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติ ซึ่งทำให้ท่านเกิดความเข้าใจว่าตนเองต้องทำอะไร อย่างไร และเพื่ออะไร

2.1 ความอดทน

หมายถึงการกระทำทุกอย่างด้วยความตั้งใจ สม่ำเสมอเป็นระยะเวลานาน โดยไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคทั้งปวง ความอดกลั้น หมายถึงการรู้จักข่มใจในเวลาที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เข้ามายุ่งทุกรูปแบบ อันจะทำให้ไม่เกิดความเสียหายหรือถดถอยลงไปในความชั่วร้าย หรือความทุจริตทั้งปวง ความเข้มแข็ง ความบากบั่น ความหนักแน่นของจิตใจที่สามารถยืนหยัดต่อสู้การกระทบกระทั่งของสภาพการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่แสดงอาการหวั่นไหวใดๆ

2.2 มีระเบียบวินัย

หมายถึง การควบคุมความประพฤติให้ถูกต้องและเหมาะสมกับจรรยาบรรณ ข้อบังคับ ข้อตกลง กฎหมาย และศีลธรรม การรู้จักควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติตามข้อตกลง ข้อบังคับ ระเบียบแบบแผน และขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม ย่อมนำมาซึ่งความสงบสุขในชีวิตของตนเอง และเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคมและประเทศชาติ

2.3 ความตรงต่อเวลา

หมายถึง การทำงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้ตรงกับเวลา หรือให้สำเร็จตามที่กำหนดไว้ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้เรียบร้อย สำเร็จได้ผลดีและทันเวลา การตรงต่อเวลาเป็นการแสดงถึงวินัยการบังคับตัวเอง ความไม่ประมาทและเฉื่อยชา การตรงต่อเวลายังแสดงถึงอารยธรรมที่เจริญแล้ว

2.4 มีความรับผิดชอบ

หมายถึง ความรู้สึกเชื่ออย่างฝังใจ และแสดงออกมาถึงความมุ่งมั่น ความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ ด้วยความพากเพียร ละเอียดรอบคอบเอาใจใส่ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติในหน้าที่ให้ดีขึ้น

พฤติกรรม ได้แก่ มีระเบียบวินัยในตนเอง มานะพยายาม เอาใจใส่ ตั้งใจ มุ่งมั่น รักษาเวลา ใช้ความสามารถเต็มที่ ยอมรับผลการกระทำของตน กระทำตามหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 การมีมนุษยสัมพันธ์

หมายถึง กระบวนการของศาสตร์ที่ใช้ศิลปะสร้างความพอใจ รักใคร่ ศรัทธา เคารพนับถือ โดยแสดงพฤติกรรม ให้เหมาะสมทั้งทางกาย วาจา และใจ เพื่อโน้มนำให้มีความรู้สึกใกล้ชิดเป็นกันเอง จูงใจให้ร่วมมือร่วมใจ ในอันที่จะบรรลุสิ่งซึ่งพึงประสงค์อย่างราบรื่น และอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุข

3. ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ

3.1 การไม่ถือตัว

ผู้นำที่ดีจะต้องๆไม่หยิ่งยโส ไม่จองหอง ไม่วางอำนาจ และไม่ภูมิใจในสิ่งที่ไร้เหตุผลความสงบเสงี่ยมนี้ ถ้ามีอยู่ในหัวหน้างานคนใดแล้ว ก็จะทำให้ลูกน้องมีความนับถือ และให้ความร่วมมือเสมอ

3.2 การพัฒนาตนเอง

หมายถึง การสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าจนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

3.3 การให้เกียรติผู้ร่วมงาน

การให้ความยอมรับ การนับถือ การไม่ดูถูก ความภาคภูมิใจในชื่อเสียงในทางที่ดี

3.4 การอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะ

หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่แสดงถึงการใช้วาจา ใจ และกาย ต่อบุคคลอื่นอย่างสุภาพและอ่อนน้อม

3.5 การเอื้อเฟื้อต่อเพื่อนร่วมงาน

4. ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ

- ความรู้ด้านกฎหมาย
- ความรู้ทางด้านศิลปะ
- ความรู้ด้านประวัติศาสตร์
- ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกล

5. ด้านความสามารถพิเศษ

- ความเป็นผู้นำ

หมายถึง ลักษณะต่อไปนี้

- 1) ความสามารถในการชวนให้ผู้อื่นมาร่วมมือกับตน
- 2) ความสามารถในการพิจารณาประเมินตัวบุคคล
- 3) ความสามารถในการมองเห็นภาพรวม
- 4) ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง

- 5) ความสามารถในการทำความคิดของผู้อื่นให้กระจ่าง
- 6) ความสามารถในการสื่อความหมายความเข้าใจกับผู้อื่น
- 7) ความสามารถในการตัดสินใจ
- 8) ความสามารถในการประเมิน (คน งาน)
- 9) รู้จักให้เกียรติผู้อื่นเมื่อถึงคราวต้องให้เกียรติ
- 10) มีความสนใจในเรื่องมนุษย์มากกว่าวัตถุ
- 11) มีวิจารณ์ญาณ
- 12) มีมนุษยสัมพันธ์
- 13) มีความสามารถในการโน้มน้าว
- 14) รับรู้การเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว
- 15) ควบคุมตัวเองได้
- 16) ไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น
- 17) ชำนาญในการจูงใจคน
- 18) เห็นความสำคัญของเวลา
- 19) ได้รับการสนับสนุนจากลูกน้อง
- 20) ริเริ่มงานด้วยตนเอง
- 21) วิเคราะห์สถานการณ์ได้ถูกต้องมีความสามารถในการวางแผน
- 22) มีความรู้เรื่องเทคนิคการปฏิบัติงานในสาขาของตน
- 23) คนอื่นรู้สึกสบายใจเมื่ออยู่ใกล้
- 24) เต็มใจฟังความเห็นผู้ใต้บังคับบัญชา
 - ความกล้าแสดงออก
 - ความสามารถทางด้านกีฬา
 - ความสามารถทางคอมพิวเตอร์
 - ความสามารถด้านการพูดในที่ประชุม

6. เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร

- การเรียกค่าตอบแทน
- ประสบการณ์ในการทำงาน
- ให้ความสำคัญกับผลการเรียน
- สามารถปฏิบัติงานได้ทุกจังหวัด
- ให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา



ภาคผนวก ง

ตารางสรุปลำนวนบริษัทที่ปรึกษาในประเทศไทย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาคผนวก จ

ตารางแสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตารางแสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ของ Krejcie and Morgan

จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384



แบบสอบถาม

การศึกษาถึงคุณลักษณะของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของบุคคลที่ประเมินแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงตามความคิดเห็นหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

- หน่วยงาน เอกชน ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ
ที่ตั้ง.....
- เพศ ชาย หญิง
- อายุ น้อยกว่า 30 ปี 30 – 40 ปี
 41 – 50 ปี มากกว่า 50 ปี
- ระดับวุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- สาขาวิชาที่ท่านได้สำเร็จการศึกษา.....
- ประสบการณ์ในการทำงานของท่าน
 0 - 5 ปี 6 - 10 ปี 11 – 15 ปี
 16 – 20 ปี มากกว่า 20 ปี
- ตำแหน่งหน้าที่ ณ ปัจจุบันของท่าน
ตำแหน่ง.....

ตอนที่ 2 การให้ความคิดเห็นของความสำเร็จถึงคุณลักษณะในด้านคุณธรรม ด้านอุปนิสัย ด้านการวางตัว ด้านความรู้ ด้านความสามารถพิเศษ และเกณฑ์ขั้นต้นในการคัดเลือกบุคลากร ของนักบริหารจัดการงานก่อสร้างที่บุคลากรในบริษัทที่ปรึกษาฟิงประสงค์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงตามระดับของความสำเร็จในการคัดเลือกนักบริหารจัดการงานก่อสร้างตามที่ท่านฟิงประสงค์ โดยที่กำหนดระดับความสำเร็จไว้ดังนี้

- | | |
|------------|--|
| มากที่สุด | หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้มากที่สุด |
| มาก | หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้มาก |
| ปานกลาง | หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้ปานกลาง |
| น้อย | หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้น้อย |
| น้อยที่สุด | หมายถึง ท่านได้ให้ความสำคัญถึงคุณลักษณะในด้านนี้น้อยที่สุด |

ตารางบันทึกแสดงความคิดเห็นถึงความสำคัญในการคัดเลือกนักบริหารจัดการงานก่อสร้าง

คุณลักษณะของ นักบริหารจัดการงานก่อสร้าง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านคุณธรรมในการปฏิบัติงาน					
- ความมีเหตุผล
- ความยุติธรรม
- ความซื่อสัตย์สุจริต
- การรักษาความลับของบริษัท
- การมีจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพ
ด้านอุปนิสัยในการปฏิบัติงาน					
- ความอดทน
- มีระเบียบวินัย
- ความตรงต่อเวลา
- มีความรับผิดชอบ
- การมีมนุษยสัมพันธ์
ด้านการวางตัวต่อผู้ร่วมงานทุกระดับ					
- การไม่ถือตัว
- การพัฒนาตนเอง
- การให้เกียรติผู้ร่วมงาน
- การอ่อนน้อมมีสัมมาคารวะ
- การเอื้อเฟื้อต่อเพื่อนร่วมงาน
ด้านความรู้ นอกเหนือวิชาชีพ					
- ความรู้ด้านกฎหมาย
- ความรู้ทางด้านศิลปะ
- ความรู้ด้านประวัติศาสตร์
- ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรกล

คุณลักษณะของ นักบริหารจัดการงานก่อสร้าง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านความสามารถพิเศษ					
- ความเป็นผู้นำ
- ความกล้าแสดงออก
- ความสามารถทางด้านกีฬา
- ความสามารถทางคอมพิวเตอร์
- ความสามารถด้านการพูดในที่ประชุม
เกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากร					
- การเรียกค่าตอบแทน
- ประสิทธิภาพในการทำงาน
- ให้ความสำคัญกับผลการเรียน
- สามารถปฏิบัติงานได้ทุกจังหวัด
- ให้ความสำคัญกับสถาบันการศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คุณลักษณะที่ผู้ทำการประเมินตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเพิ่มเติมที่เหมาะสมของนัก
บริหารจัดการงานก่อสร้างที่บริษัทที่ปรึกษาพึงประสงค์

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ขอขอบพระคุณที่ท่านได้เสียสละเวลาในการประเมินตอบแบบสอบถามอย่างสูง





ประวัติผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ สกุล นายเกริกรัฐ ตั้งวงษ์อุทัย
2. ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร
3. หน่วยงานที่สามารถติดต่อได้
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
กระทรวงศึกษาธิการ
ที่อยู่ 96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170
เบอร์โทร 0-2889-4587 ต่อ 2682 โทรสาร 0-2889-5014
e-mail : kr_off@rmutr.ac.th, kr_off@hotmail.com
4. ประวัติการศึกษา
ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีปทุม หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร, “2555”
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการงานก่อสร้าง, “2552”
5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
เทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงาน
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย