



งานวิเคราะห์

สำนักงานอธิการบดี
OFFICE OF THE PRESIDENT

เรื่อง

สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน
ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โดย

นางสาวอุษิรมินทร์ สุทธิสินธุ์ และ นางสาวกาญจนา กั้นพงษ์
นักวิชาการพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนำ

งานวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล วิเคราะห์เพื่อศึกษาสาเหตุการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากสาเหตุหรือมีสาเหตุจากอะไรบ้าง เพื่อหาแนวทางในการป้องกัน และเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการงานก่อสร้างทั้งหมด ได้รับทราบถึงสาเหตุและหาแนวทางในการป้องกัน เพื่อการดำเนินการงานก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญาได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์ อยู่ในกรอบแผนงานตามระยะเวลาที่กำหนดการใช้งานและรวมถึงการใช้งบประมาณที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และมีประสิทธิภาพ

จัดทำโดย

นางสาวอชิรมินทร์ สุทธิสินธ์

นางสาวกาญจนา กั้นพงษ์

นักวิชาการพัสดุ กองคลัง

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของการวิเคราะห์	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์	2
1.3 ขอบเขตของการวิเคราะห์	3
1.4 ประโยชน์การวิเคราะห์ต่อการพัฒนางานในหน้าที่	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ	5
2.2 ทฤษฎีผังก้างปลา (Fish bone diagram)	12
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีการวิเคราะห์	
3.1 แหล่งข้อมูล	32
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	32
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	33
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ	34

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	35
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์	47
5.2 อุปสรรค / ข้อควรระวัง	51
5.3 ข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	53

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ	6
2	กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ	7
3	ผังก้างปลา (Fishbone Diagram)	14
4	แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานมหาวิทยาลัยมหิดล	19
5	แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	20
6	โครงสร้างองค์กรกองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	22
7	FLOW CHART การปฏิบัติงานบริหารสัญญางานก่อสร้าง	27
8	ขั้นตอนการทำวิเคราะห์	34
9	แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุด้วยผังก้างปลา (Root Cause Analysis)	39
10	กราฟสรุปสาเหตุหลักการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง	47

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สาเหตุหลักการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง	36
2	จำนวนและร้อยละของสาเหตุย่อยในการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง	36
3	จำนวนและร้อยละของผลกระทบการแก้ไขสัญญา	38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของการวิเคราะห์

ปัจจุบัน มีการกำหนดการปฏิบัติงานด้านพัสดุให้เป็นมาตรฐาน โดยการพัฒนาการข้อกำหนดการปฏิบัติงานให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการในยุคปัจจุบันอยู่เสมอ ทำให้งานพัสดุเป็นงานที่มีกระบวนการกำหนดที่ชัดเจน โดยมีการจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุภาครัฐ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ,ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และกฎกระทรวงพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 โดยได้มีการ แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมข้อกำหนด หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารสัญญาก่อสร้างอีกเป็นจำนวนมาก การแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง เป็นอีกหนึ่งกระบวนการในการบริหารสัญญา สัญญาเมื่อลงนามแล้ว จะแก้ไขมิได้ แต่ก็มีข้อยกเว้น หากการแก้ไขนั้นเป็นความจำเป็นและเพื่อประโยชน์ซึ่งกระบวนการแก้ไขอาจส่งผลกระทบต่อมูลค่า และระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้การปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ คู่สัญญา ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารสัญญา ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ระเบียบและกฎที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และ เป็นไปตามประสงค์ของผู้ทำสัญญางานก่อสร้างทั้งสองฝ่าย

งานบริหารพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานดำเนินการด้านการบริหารพัสดุ ของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณมหาวิทยาลัยมหิดล มีโครงการก่อสร้างจำนวนมาก ซึ่งการทำหน้าที่ปฏิบัติงานในฐานะนักวิชาการพัสดุ ส่วนงานบริหารสัญญาทำให้ได้รับทราบถึงกระบวนการทำงานการบริหารสัญญาเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญาทุกประการ ตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งการดำเนินงานแต่ละโครงการก่อสร้าง มีความซับซ้อน การดำเนินการให้ได้มาซึ่งโครงการหนึ่งต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ หลายๆด้าน เช่น การสำรวจตรวจสอบความต้องการ,การออกแบบให้ตรงตามกับความต้องการ,การคัดเลือกและกำหนดวัสดุ, การสำรวจพื้นที่หน้างานรวมถึงพื้นที่ข้างเคียง, การหารือร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรวมถึงผู้มีความรู้ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานงานก่อสร้างและการประสานงานที่ดี มีประสิทธิภาพ ซึ่งหากขาดข้อใดข้อหนึ่งไปอาจทำให้มีปัญหาการดำเนินงานตามสัญญาได้ และการดำเนินการโครงการก่อสร้างพบว่า

มีการแก้ไขสัญญาจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งอาจเพราะมีความจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์สูงสุดของมหาวิทยาลัยมหิดล ดังนั้นการแก้ไขสัญญาอาจมีสาเหตุของการแก้ไขสัญญา ได้หลายสาเหตุ เนื่องจากการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง มีความซับซ้อน การดำเนินงานต้องอาศัยความร่วมมือกันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นส่วนบุคคล ได้แก่ งานบริหารพัสดุ, คณะทำงานโครงการก่อสร้าง, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ, คณะกรรมการอื่น ๆ , ผู้ออกแบบ, ผู้ใช้งาน , ผู้ควบคุมงาน และผู้รับจ้าง รวมถึงภาวะแวดล้อม เช่น สภาพหน้างาน การใช้งานจริง ประโยชน์สูงสุด หรือเพื่อความเรียบร้อยและเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยสาเหตุต่าง ๆ ของการแก้ไขสัญญาของงานก่อสร้าง ส่งผลทำให้การบริหารจัดการดำเนินงานโครงการก่อสร้างได้รับผลกระทบหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการทำให้มีระยะเวลาเพิ่มออกไปจากสัญญาเดิม การใช้ประโยชน์จากโครงการล่าช้าจากที่กำหนด มีการปรับเปลี่ยนงบประมาณโครงการ และการเร่งรัดจากผู้รับจ้างได้รับการเบิกจ่ายค่าก่อสร้างล่าช้า ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานบริหารสัญญา มีความถูกต้องเรียบร้อย รวดเร็วในการดำเนินงานและมีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้ตรงตามแผนการใช้งานที่กำหนดไว้ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและหาแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุต่าง ๆ อย่างละเอียด และแต่ละสาเหตุนำไปสู่ปัญหาและผลกระทบในด้านใดบ้าง ซึ่งจะให้เห็นได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ว่าหากเกิดการแก้ไขสัญญาก่อสร้างแล้ว ผลกระทบต่าง ๆ ทำให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาป้องกันการแก้ไขสัญญา ด้านงานบริหารพัสดุ งานบริหารสัญญาเพื่อลดการแก้ไขสัญญา หรือให้มีการแก้ไขสัญญาที่น้อยลงหรือไม่มีการแก้ไขสัญญาเลย รวมถึงการดำเนินการก่อนการทำสัญญาจ้าง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความเข้าใจและสามารถนำไปพัฒนาส่งเสริมให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยตั้งแต่เริ่มกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อมหาวิทยาลัยมหิดล จักได้มีแนวทางในการปฏิบัติงานรวมถึง ได้ใช้ประโยชน์จากโครงการงานต่าง ๆ ได้ตรงตามแผน และระยะเวลาที่กำหนดไว้ และสามารถเบิกจ่ายให้กับผู้รับจ้างได้รวดเร็ว ผู้ประกอบการไม่เร่งรัดติดตามและมีการจัดสรรการใช้งบประมาณที่แน่นอนและนำงบประมาณที่เหลือไปใช้ประโยชน์หรือโครงการอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยอีกด้วย รวมถึงเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้กับผู้เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติเพื่อให้การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

1. เพื่อศึกษาสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานก่อสร้างของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

1.3 ขอบเขตของการวิเคราะห์

การศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ใช้ข้อมูลเอกสารการปฏิบัติงานการบริหารสัญญาของโครงการก่อสร้าง งานบริหารงานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยรวบรวมข้อมูลสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างที่ดำเนินการก่อสร้างตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 – 2561

1.4 ประโยชน์การวิเคราะห์ต่อการพัฒนางานในหน้าที่

1. ทำให้ทราบถึงสาเหตุ และข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการบริหารสัญญาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ทราบถึงแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดการแก้ไขสัญญา ของงานบริหารสัญญา งานก่อสร้างของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานที่มีความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ ของสัญญางานก่อสร้างทราบปัญหาและนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขการนำไปสู่การแก้ไขสัญญา งานก่อสร้าง
4. เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการบริหารสัญญาเป็นไปด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว
5. เพื่อให้มหาวิทยาลัยมหิดลได้ใช้งบประมาณตามแผนงบประมาณที่กำหนด
6. เพื่อให้มหาวิทยาลัยมหิดลสามารถใช้งานโครงการงานก่อสร้างตรงตามแผนที่กำหนด
7. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้าง ได้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ให้ความหมายของนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

“การจัดซื้อจัดจ้าง” หมายความว่า การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยน หรือโดยนิติกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“งานก่อสร้าง” หมายความว่า งานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างสาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใดและการซ่อมแซม ต่อเติม ปรับปรุง รื้อถอน หรือการกระทำอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกันต่ออาคารสาธารณูปโภค หรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว รวมทั้งงานบริการที่รวมอยู่ในงานก่อสร้างนั้นด้วย แต่มูลค่าของงานบริการต้องไม่สูงกว่ามูลค่าของงานก่อสร้างนั้น

“เงินงบประมาณ” หมายความว่า เงินงบประมาณตามกฎหมายว่าด้วยงบประมาณ รายจ่ายกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ หรือกฎหมายเกี่ยวกับการโอนงบประมาณ เงินซึ่งหน่วยงานของรัฐได้รับไว้โดยได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีให้ไม่ต้องนำส่งคลังตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณหรือกฎหมายว่าด้วยเงินคงคลัง เงินซึ่งหน่วยงานของรัฐได้รับไว้โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดินตามกฎหมาย และเงิน ภาษีอากร ค่าธรรมเนียม หรือผลประโยชน์อื่นใดที่ตกเป็นรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายหรือที่ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจเรียกเก็บตามกฎหมายและให้หมายความรวมถึงเงินกู้ เงินช่วยเหลือ และเงินอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“สัญญา” หมายความว่า ข้อตกลง

“การบริหารสัญญา” หมายความว่า การดำเนินการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิเคราะห์ได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ระเบียบหลักเกณฑ์ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

2.2 ทฤษฎีผังก้างปลา (Fish bone diagram)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

งานบริหารพัสดุ สำนักงานอธิการบดี ได้ดำเนินงานส่วนหนึ่งของกระบวนการทางด้านพัสดุทั้งหมด โดยยึดหลักการ ดังนี้

- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- กฎกระทรวงและประกาศคณะกรรมการต่าง ๆ

ในการดำเนินงานก่อสร้างของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จะต้องยึดหลักการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และกฎกระทรวงและประกาศคณะกรรมการต่าง ๆ ซึ่งในการปฏิบัติงานมีขอบเขตการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ และจะต้องศึกษาให้ละเอียดในการนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อการจะดำเนินงานบริหารสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานตั้งแต่การจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีระบบ ประกอบด้วย

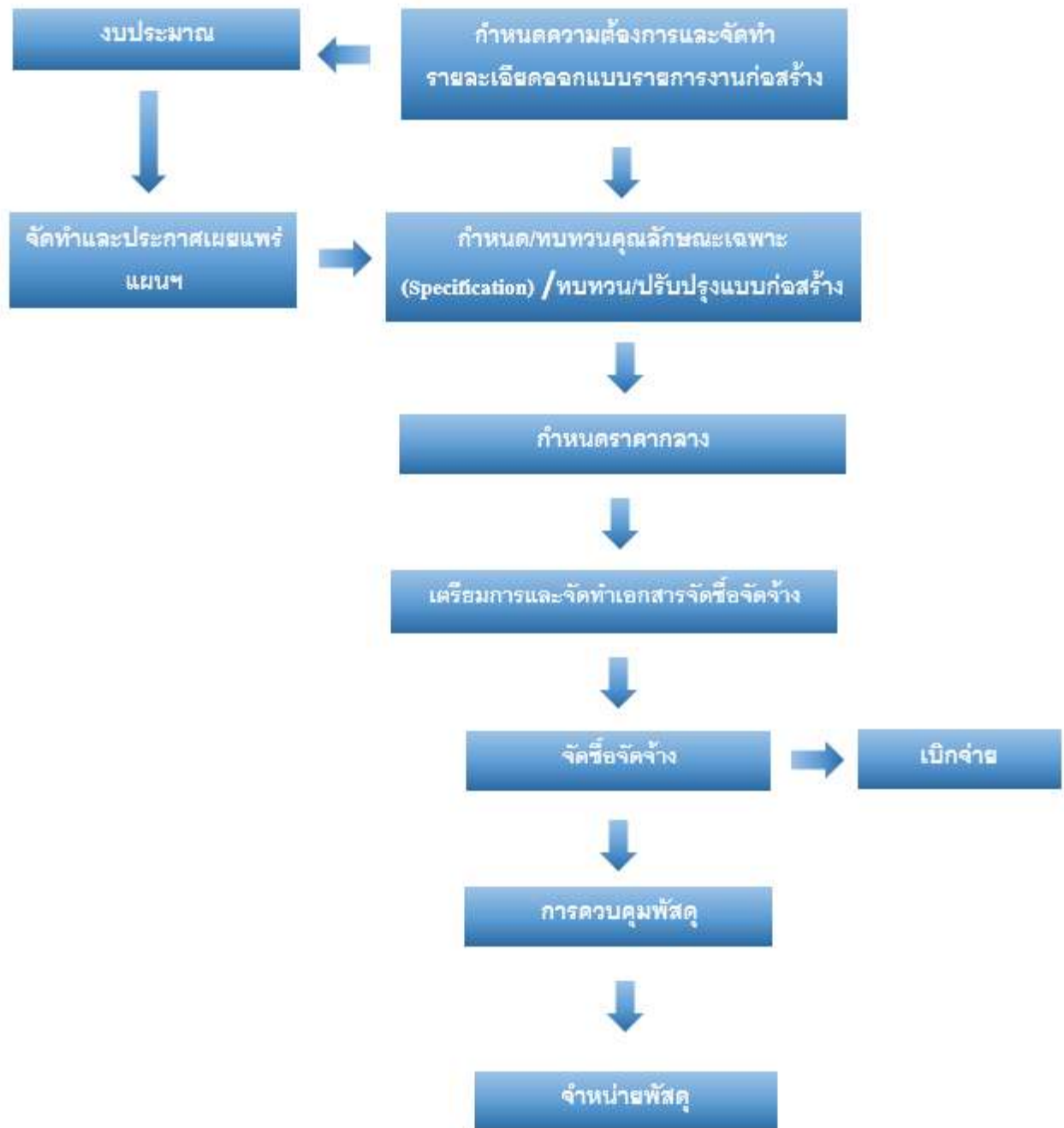
- ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
- การกำหนดคุณลักษณะของพัสดุที่ต้องการ
- การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและผู้ประกอบการ
- การจัดตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ

- การดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้าง
- การทำสัญญา การบริหารสัญญา และการตรวจรับ
- และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 1 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ

จากรูปที่ 1 เป็นขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560



รูปที่ 2 กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
 จากรูปที่ 2 เป็นกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อ
 จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

แนวทางกระบวนการปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำงานก่อสร้าง

1. การจัดสรรงบประมาณ การจัดทำรายละเอียดงบประมาณจากส่วนงาน โดยการจัดทำเป็นอนุมัติในหลักการขออนุมัติหัวหน้าส่วนงาน ตามขั้นตอน
2. จัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี อย่างละเอียด เพื่อประกอบเอกสารอนุมัติในหลักการการจัดซื้อจัดจ้าง
3. จัดตั้งทีมงาน คณะกรรมการดำเนินงานสำหรับดำเนินงานก่อสร้าง ที่ประสงค์จะดำเนินการ
4. ประชุมทีมงาน ทำการสำรวจ เพื่อกำหนดความต้องการและจัดทำรายละเอียดออกแบบรายการงานก่อสร้าง อย่างละเอียด ครบถ้วน
5. กำหนด/ทบทวนคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) /ทบทวน/ปรับปรุงแบบก่อสร้าง
6. กำหนด จัดทำราคากลางของงานก่อสร้างที่กำหนดและออกแบบไว้ทั้งหมด
7. เตรียมการและจัดทำเอกสารทั้งหมดในการประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง
8. นำส่งงานพัสดุ เพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานที่เคร่งครัดการยึดระเบียบปฏิบัติที่สำคัญ ระเบียบหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการบริหารสัญญา ที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การดำเนินการจึงจำเป็นต้องอ้างกฎ ระเบียบให้ถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้การปฏิบัติดำเนินไปด้วยความถูกต้องครบถ้วน ลดความเสี่ยง และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในการดำเนินงานแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีการปฏิบัติงานที่มีหลักการดำเนินงาน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ประกอบด้วยมาตรา ดังนี้

มาตรา 97 สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วจะแก้ไขไม่ได้ เว้นแต่ในกรณี ดังต่อไปนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขได้

(1) เป็นการแก้ไขตามมาตรา 93 วรรคห้า

(2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง หากการแก้ไขนั้นไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียประโยชน์

(3) เป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐหรือประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีการแก้ไขสัญญาที่หน่วยงานของรัฐเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียประโยชน์หรือไม่ รัศกุมพอ ให้ส่งร่างสัญญาที่แก้ไขนั้นไปให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

การแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย วิธีการงบประมาณหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง หากมีความจำเป็นต้องเพิ่มหรือลดวงเงิน หรือเพิ่มหรือลด ระยะเวลาส่งมอบหรือระยะเวลาในการทำงาน ให้ตกลงพร้อมกันไป

ในกรณีที่มีการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงเพื่อเพิ่มวงเงิน เมื่อรวมวงเงินตามสัญญาหรือข้อตกลงเดิม และวงเงินที่เพิ่มขึ้นใหม่แล้ว หากวงเงินรวมดังกล่าวมีผลทำให้ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อ หรือสั่งจ้างเปลี่ยนแปลงไป จะต้องดำเนินการให้ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างตามวงเงินรวม ดังกล่าวเป็นผู้อนุมัติการแก้ไขสัญญา หรือข้อตกลงด้วย

ในกรณีที่มีการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงเพื่อลดวงเงิน ให้ผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง ตามวงเงินเดิมเป็นผู้อนุมัติการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง

** หลักการนำไปใช้ในการดำเนินการแก้ไขสัญญา สำหรับโครงการที่ดำเนินการทำสัญญาโครงการโดยมีพระราชพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หรือตั้งแต่วันที่ 23 สิงหาคม 2560 เมื่อมีการแก้ไขสัญญานำมาตรา นี้ อ้างอิงในรายงานพัสดุเพื่อขอดำเนินการแก้ไขสัญญาโครงการ ส่วนหัวข้อ 3.ข้อกฎหมาย

ตัวอย่างเช่น

ข้อ 3.ข้อกฎหมาย

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

มาตรา 97 สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วจะแก้ไขไม่ได้ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขได้

(1) เป็นการแก้ไขตามมาตรา 93 วรรคห้า

(2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง หากการแก้ไขนั้นไม่ทำให้หน่วยงาน ของรัฐเสียประโยชน์

(3) เป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐหรือประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

** หลักการนำไปใช้ในการดำเนินการแก้ไขสัญญา สำหรับโครงการที่ดำเนินการทำสัญญาโครงการโดยมีพระราชพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เมื่อมีการแก้ไขสัญญาจะนำมาตรา 102 นี้ อ้างอิงในรายงานพัสดุเพื่อขอดำเนินการแก้ไขสัญญาโครงการ ส่วนหัวข้อ 3.ข้อกำหนด

ตัวอย่างเช่น

ข้อ 3.ข้อกำหนด

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

มาตรา 102 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณี ดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานที่เคร่งครัดการยึดระเบียบปฏิบัติที่สำคัญ ระเบียบหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการบริหารสัญญา ที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การดำเนินการจึงจำเป็นต้องอ้างอิง ระเบียบให้ถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้การปฏิบัติดำเนินไปด้วยความถูกต้องครบถ้วน ลดความเสี่ยง และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในการดำเนินงานแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีการปฏิบัติงานที่มีหลักการดำเนินงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ประกอบด้วยข้อระเบียบ ดังนี้

ข้อ 165 การแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 97 ต้องอยู่ภายในขอบข่ายแห่งวัตถุประสงค์เดิมของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น โดยหน่วยงานของรัฐต้องพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพของพัสดุ หรือรายละเอียดของงาน รวมทั้งราคาของพัสดุหรืองานตามสัญญาหรือข้อตกลงกับพัสดุที่จะทำการแก้ไขนั้นก่อนแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงด้วย

ในกรณีที่เป็นการจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง หรืองานเทคนิคเฉพาะอย่างจะต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร สถาปนิกและวิศวกรผู้ชำนาญการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรับผิดชอบหรือสามารถรับรอง คุณลักษณะเฉพาะ แบบและรายการของงานก่อสร้าง หรืองานเทคนิคเฉพาะอย่างนั้นแล้วแต่กรณีด้วย

เมื่อผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างแล้วแต่กรณี ได้อนุมัติการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงแล้วให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงที่ได้แก้ไขนั้น

****** หลักการนำไปใช้ในการดำเนินการแก้ไขสัญญา จำเป็นต้องทราบตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 แต่หลักการดำเนินงานแก้ไขสัญญาจะยึดตามพระราชพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 เป็นอันดับแรก แต่ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารสัญญาโครงการก่อสร้างก็จำเป็นต้องรับทราบเช่นเดียวกัน

ข้อ 171 ในการทำสัญญาหากมีการแก้ไขสัญญาและมีผลทำให้วงเงินตามสัญญานั้นเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในกรณีเพิ่มขึ้นคู่สัญญาต้องนำหลักประกันสัญญามาวางเท่ากับวงเงินหลักประกันสัญญาที่ได้เพิ่มนั้น

ถ้าหลักประกันสัญญาที่คู่สัญญานำมามอบไว้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของคู่สัญญาตลอดอายุสัญญาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตามรวมถึงส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบ ความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไปคู่สัญญาต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามมูลค่าที่กำหนดในสัญญามอบให้ภายในระยะเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนด

****** หลักการนำไปใช้ในการดำเนินการแก้ไขสัญญา จำเป็นต้องทราบตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 แต่หลักการดำเนินงานแก้ไขสัญญาจะ

ยึดตามพระราชพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 เป็นอันดับแรก แต่ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารสัญญาโครงการก่อสร้างก็จำเป็นต้องรับทราบเช่นเดียวกัน

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐหรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลงหรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

****** หลักการนำไปใช้ในการดำเนินการบริหารสัญญาโครงการก่อสร้าง เมื่อโครงการสัญญาจ้างเริ่มดำเนินการและผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ หรือทำให้เกิดผลกระทบไม่สามารถดำเนินงานได้ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐหรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลงหรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

2.2 ทฤษฎีผังก้างปลา (Fish bone diagram)

หรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผลในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)" เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือ

แต่ก้าง หรือหลาย ๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักกับกระบวนการอื่น ๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการทำผังก้างปลาแล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุก ๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา
5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผลโดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่าง ๆ ซึ่ง 4M 1E นี้ มาจาก

M - Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

M - Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

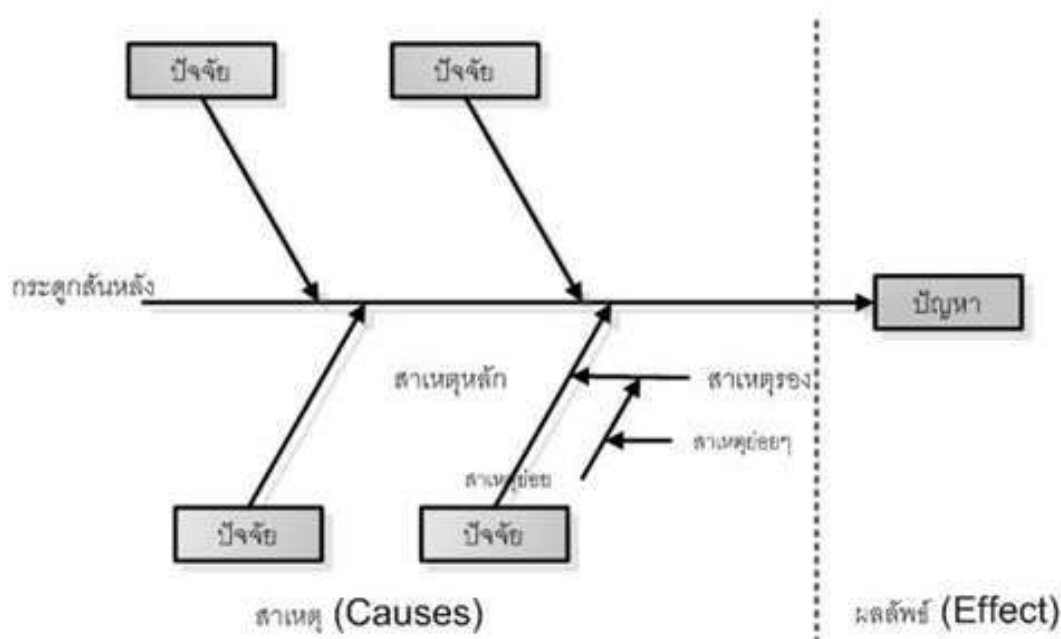
M - Method กระบวนการทำงาน

E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการ - ทำงาน

แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดก้างปลาจะต้องใช้ 4M 1E เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิตแล้ว ปัจจัยนำเข้า (input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้าเป็น 4P ได้แก่ Place , Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding, Supplier, System และ Skill ก็ได้ หรืออาจจะเป็น MILK Management, Information, Leadership, Knowledge ก็ได้ นอกจากนี้ หากกลุ่มที่ใช้ก้างปลา มีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว ก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่ม ปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาดังแต่แรกเลยก็ได้ เช่นกัน

การกำหนดหัวข้อปัญหาที่หัวปลา

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหา สาเหตุ และจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลาการกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบเทคนิคการระดมความคิด เพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงาม คือ การถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละก้างย่อย ๆ



รูปที่ 3 ผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา

ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น

- ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
- สาเหตุหลัก
- สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหา จะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น หลักการเบื้องต้นของแผนภูมิก้างปลา (fishbone diagram) คือการใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิ โดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้นใส่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา (sub-bone) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก เส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา ระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีก ถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก โดยทั่วไปมักจะมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 - 5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้ว จะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมด ที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

สรุป การดำเนินงานการบริหารพัสดุ หรือการบริหารสัญญางานก่อสร้าง การปฏิบัติงาน จำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ เหตุและผลในนำไปปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งหากมีการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามขั้นตอนหลักเกณฑ์ที่ถูกต้อง การดำเนินงานก็จะถูกต้อง แต่เมื่อใดที่มีการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง ผลที่ตามมา ก็จะเกิดปัญหา ดังนั้นการปฏิบัติงานพัสดุ จึงมีเหตุและผลเสมอ ซึ่งทฤษฎีผังก้างปลา (Fish bone diagram) หรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาหากต้องการที่จะทราบปัญหา เมื่อทราบสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา และผลกระทบด้านต่าง ๆ ก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สามารถรู้แนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหานั้น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานด้านพัสดุ การบริหารสัญญา สามารถปฏิบัติได้อย่างคุณภาพ ที่เห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เกิดประโยชน์สูงสุด

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ปัจจัยการปฏิบัติงานการบริหารงานก่อสร้าง ของสำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด การศึกษาปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จากการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับประสิทธิภาพในการทำงาน การบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลนครปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรีจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานก่อสร้างด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการควบคุม ด้านการประเมินผล ด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้านทักษะในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลนครปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรีทิศทางเดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวคือเมื่อบุคลากรมีคุณภาพในแต่ละด้านสอดคล้องกับการบริหารงานก่อสร้างก็จะทำให้เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีมีการบริหารงานก่อสร้างประสิทธิภาพ ที่ดีขึ้นด้วย

ดังนั้นสำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ควรมีแผนการพัฒนาบุคลากรเพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันและการแลกเปลี่ยนแนวความคิดการทำงานเป็นทีม รวมทั้งการส่งเสริมให้บุคลากรได้ถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและสามารถพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิศรุต เศรษฐบุต (2547) การวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้สัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้าง และแนวทางป้องกันในโครงการของภาครัฐในประเทศไทย จากการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการจ้างออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาหลักของโครงการคือ ปัญหามูลค่าก่อสร้างโครงการเพิ่มขึ้นและปัญหาความล่าช้าของโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นมีทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นโดยลักษณะของสัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้าง และปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยภายนอก (ปัญหาการเวนคืนที่ดินและการติดขัดระบบสาธารณูปโภค) สาเหตุหลักที่ทำให้มูลค่าการก่อสร้างเพิ่มขึ้น เกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงงาน ส่วนสาเหตุที่ทำให้โครงการล่าช้าแบ่งออกได้เป็น 3 ด้านคือ ด้านการกำหนดความต้องการ ด้านการออกแบบ และด้านการตรวจสอบแบบ

ดังนั้นแนวทางป้องกันปัญหาพบว่าแนวทางที่จะสามารถป้องกันหรือลดผลกระทบของปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้อตกลงกับหน่วยงานอื่นควรระบุความต้องการของหน่วยงานนั้น ๆ และรวมเข้าไว้กับเอกสารระบุความต้องการของผู้ว่าจ้าง เอกสารระบุความต้องการควรใช้แบบแสดงความต้องการด้านสถาปัตยกรรมแทนที่การใช้การระบุเป็นข้อกำหนดเพียงอย่างเดียว กำหนดให้ผู้รับ

จ้างใช้ภาพประกอบสมจริงในการนำเสนอโครงการ ควรมีตัวแทนที่มีอำนาจในการตัดสินใจประจำอยู่ที่โครงการหรือมีความพร้อมในการประสานงานหรือตัดสินใจเสมอ แนวทางการป้องกันปัญหาเหล่านี้ผู้ว่าจ้างสามารถนำไปใช้ในการบริหารสัญญาหรือบริหารโครงการที่ใช้รูปแบบสัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้าง เพื่อลดโอกาสเกิดปัญหาในอนาคตได้

ฉวีวรรณธัม ลิ้มวัฒนพันธ์ชัย (2546) การศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาคุศลพบ ขาดการวางแผน และไม่มีความพร้อมในแบบรูปารายการก่อสร้าง ปัญหาเกิดจากขาดข้อมูลที่ชัดเจนและความถูกต้องในการวางแผน ออกแบบล่าช้าและมีการแก้ไขแบบรูป การก่อสร้างเกิดจากแบบรูปมีการแก้ไข ผู้ตรวจสอบงานขาดความรู้และประสบการณ์ด้านบริหารงานก่อสร้าง

ดังนั้น งานก่อสร้างต้องมีการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพและต้องมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบ โดยผู้ที่มีหน้าที่ในการวางแผนงานก่อสร้างต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินต่อไปได้ และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว คือ ผู้ที่มีหน้าที่ออกแบบและผู้ที่มีหน้าที่กำหนดขอบเขตของงานก่อสร้างต้องมีกระบวนการออกแบบและการกำหนดขอบเขตของงานก่อสร้างที่ชัดเจน มีแผนการพัฒนาและส่งเสริมความรู้ให้แก่บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้แก่บุคลากรมหาวิทยาลัย เพื่อที่จะนำมาใช้และพัฒนาการทำงานของตนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โครงสร้างการบริหารงานของมหาวิทยาลัยมหิดล

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการแบ่งส่วนงานดังนี้

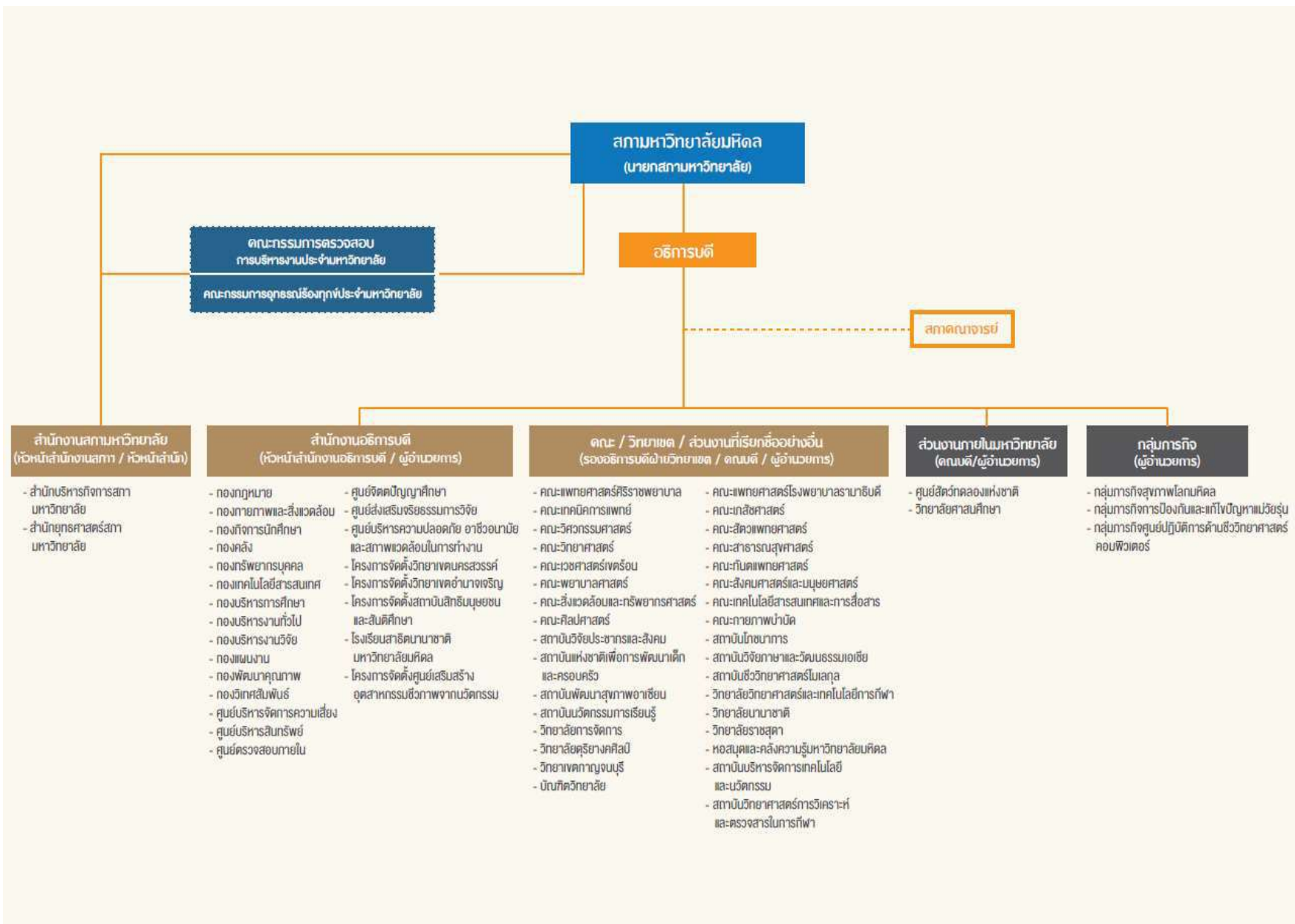
1. สำนักงานอธิการบดี โดยมีการแบ่งออกเป็น 23 หน่วยงานได้แก่ กองกฎหมาย กองภาพและสิ่งแวดล้อม กองกิจการนักศึกษา กองคลัง กองทรัพยากรบุคคล กองเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบริหารการศึกษา กองบริหารงานทั่วไป กองบริหารงานวิจัย กองแผนงาน กองพัฒนาคุณภาพ กองวิเทศสัมพันธ์ ศูนย์บริหารจัดการความเสี่ยง ศูนย์บริหารสินทรัพย์ ศูนย์ตรวจสอบภายใน ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ โครงการจัดตั้งสถาบันสิทธิมนุษยชนและสันติศึกษา โรงเรียนสาธิตนานาชาติมหาวิทยาลัยมหิดล โครงการจัดตั้งศูนย์เสริมสร้างอุตสาหกรรมชีวภาพจากนวัตกรรม

2. คณะ/วิทยาเขต/ส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น โดยมีการแบ่งออกเป็น 32 หน่วยงาน ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะเทคนิคการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ วิทยาลัยการจัดการ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ วิทยาเขตกาญจนบุรี บัณฑิตวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะเภสัชศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะกายภาพบำบัด สถาบันโภชนาการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซีย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาลัยราชสุดา หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม

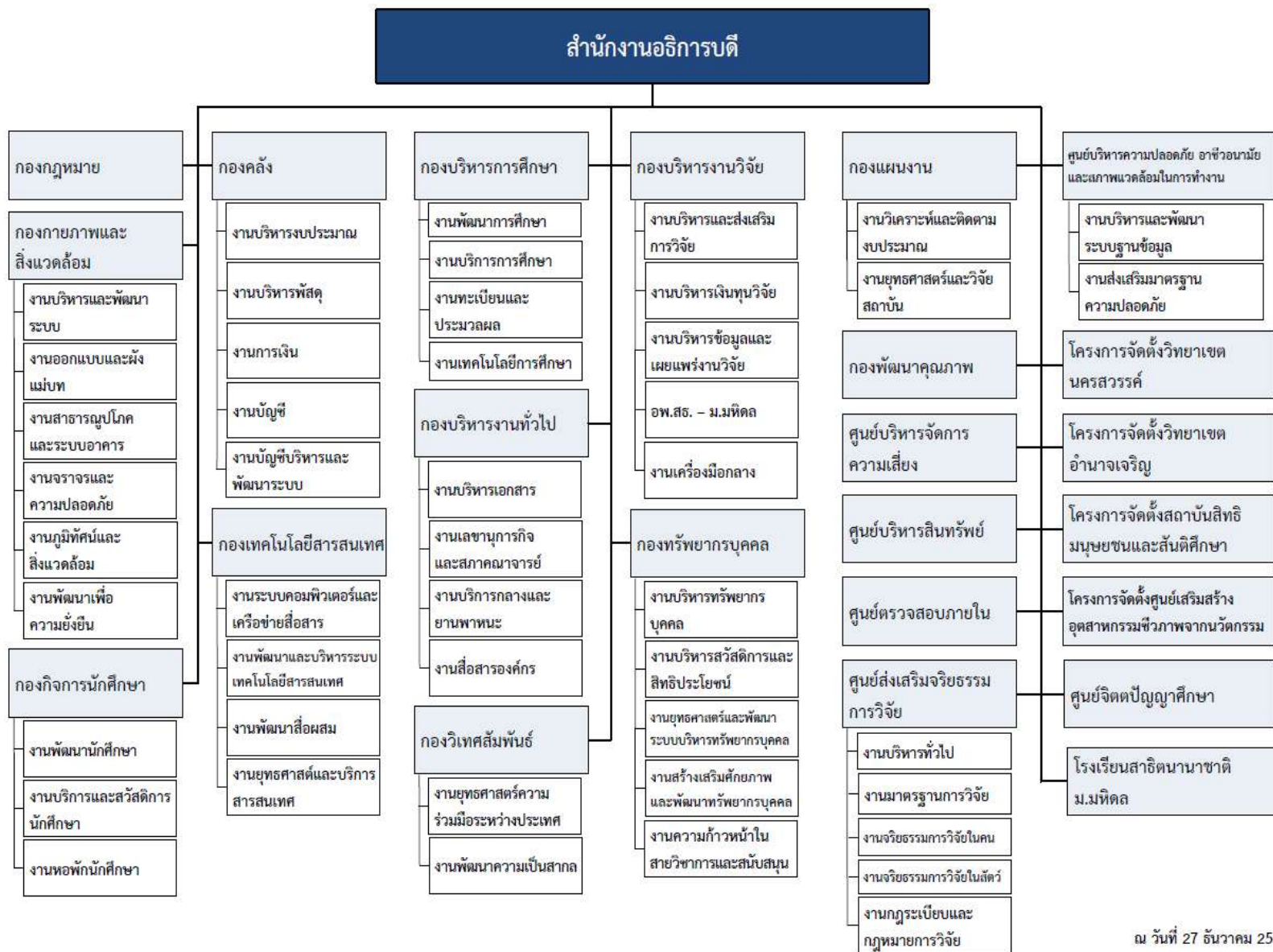
3. ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย โดยมีการแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์ตรวจสอบสารต้องห้ามในนักกีฬา ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ วิทยาลัยศาสนศึกษา

4. กลุ่มภารกิจโดยมีการแบ่งออกเป็น 9 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี ศูนย์ความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ กลุ่มภารกิจการฝากอบรมมาตรฐานการบริการด้านสุขภาพระดับสากลแห่งประเทศไทย กลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มภารกิจสุขภาพโลกมหิดล กลุ่มภารกิจด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ กลุ่มภารกิจการป้องกันและแก้ไขปัญหาแม่วัยรุ่น กลุ่มภารกิจศูนย์ปฏิบัติการด้านชีววิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

รูปที่ 4 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานมหาวิทยาลัยมหิดล



รูปที่ 5 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2561

การบริหารงานภายในกองคลัง

กองคลัง จัดตั้งขึ้นตามราชกิจจานุเบกษา แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2503 ตามมาตรา 4 ซึ่งเห็นควรให้มีเลขาธิการมหาวิทยาลัย มาปฏิบัติหน้าที่ควบคุม การทะเบียนสถิติควบคุมการบัญชี ตรวจสอบตราดูแลการเงินการพัสดุรวมทั้งเป็นผู้ช่วยอธิการบดี ในกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัยตามที่ได้รับมอบหมาย ต่อมาสำนักนายกรัฐมนตรีได้ออกประกาศ สำนักนายกรัฐมนตรี ณ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2512 เรื่องการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งทำให้มีการปรับเปลี่ยนเลขาธิการมหาวิทยาลัย มาเป็นกองคลังโดยสังกัดอยู่ภายใต้ สำนักงาน อธิการบดี ประกอบด้วยหน่วยงานย่อย 3 แผนก คือ แผนกบัญชี แผนกการเงิน และแผนกพัสดุ ต่อมากองคลัง สังกัดสำนักงานอธิการบดีภายใต้การกำกับดูแลของรองอธิการบดีฝ่ายคลัง และสินทรัพย์ได้มีการปรับโครงสร้างการแบ่งหน่วยงานภายในกองตามแหล่งเงิน ดังนี้

1. งานงบประมาณ ด้านเงินงบประมาณแผ่นดิน
2. งานการเงิน ด้านเงินงบประมาณแผ่นดิน
3. งานบัญชี ด้านเงินงบประมาณแผ่นดิน
4. งานเงินรายได้ กำกับดูแล งบประมาณ การเงิน และบัญชี ด้านเงินรายได้
5. งานพัสดุ กำกับดูแลงานพัสดุ
6. งานธุรการ รับผิดชอบงานบริหารทั่วไปของกองคลัง

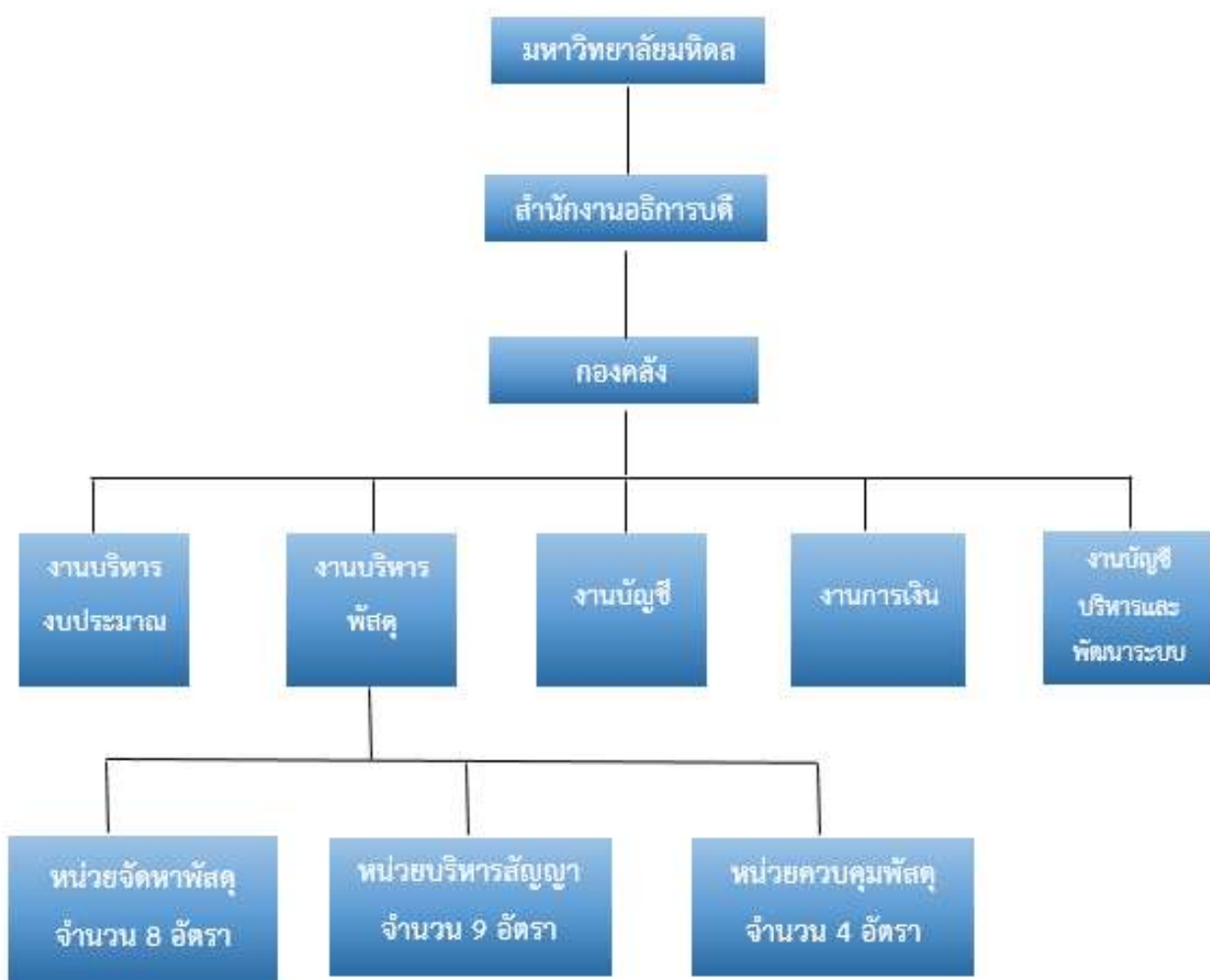
จนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 กองคลัง ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกองใหม่ให้สอดคล้อง และเป็นไปตามนโยบายและการบริหารงานของมหาวิทยาลัย แต่ยังคงอยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของรองอธิการบดีฝ่ายการคลังและสินทรัพย์เช่นเดิม ประกอบด้วย

1. งานบริหารงบประมาณ (Fund Management Section)
2. งานบริหารพัสดุ (Material Management Section)
3. งานการเงิน (Finance Section)
4. งานบัญชี (Accounting Section)
5. งานบัญชีบริหารและพัฒนาระบบ

(Managerial Accounting and System Development Section)

งานบริหารพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี ดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุของ มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานอธิการบดี งานด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าใช้สอย ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ การจัดหา, การจัดทำสัญญา, การควบคุม, การซ่อมบำรุงรักษา, การตรวจสอบ และดำเนินการ พิจารณากลับกรอง การดำเนินงานทางด้านพัสดุของส่วนงานต่าง ๆ ดำเนินการตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ และพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 รวมถึงระเบียบอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัสดุ รวมทั้งให้คำแนะนำและช่วยเหลือ

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับพัสดุให้กับส่วนงานพัสดุ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และโครงการก่อสร้างต่าง ๆ ต้องดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 , ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 รวมถึงกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นที่งานบริหารพัสดุฯ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ให้ถูกต้องตามขั้นตอนของระเบียบดังกล่าว



** อธิรมินทร์ สุทธิสินธ์ / กาญจนา กันพงษ์ อยู่ในหน่วยงานบริหารสัญญาซึ่งปฏิบัติงานเหมือนกันทุกอย่าง

รูปที่ 6 โครงสร้างองค์กรกองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อมูลส่วนงาน

หน้าที่ความรับผิดชอบ

จากแผนผังรูปที่ 2 จะเห็นว่ากองคลังแบ่งงานเป็นหลายงานมีความสัมพันธ์แตกต่างกันไป
ในส่วนของงานบริหารพัสดุ จะแบ่งเป็น 3 หน่วยงาน ดังนี้

1. หน่วยจัดหาพัสดุ มีหน้าที่ ดังนี้

- (1) จัดทำทะเบียนผู้ขายและฐานข้อมูลราคาพัสดุ
- (2) จัดทำแผน/ผลการจัดหา ดำเนินการจัดหาพัสดุที่ใช้สำหรับหน่วยงานในสังกัด สำนักงานอธิการบดี โครงการพิเศษต่าง ๆ และพัสดุที่ใช้สำหรับส่วนกลาง รวมถึงพัสดุที่ใช้สำหรับ บางส่วนงาน กรณีส่วนงานแจ้งความประสงค์ให้จัดหาหรือส่วนงานยังไม่พร้อมดำเนินการเอง
- (3) ดำเนินการซ่อมแซมพัสดุของหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานอธิการบดี พร้อมลงประวัติการซ่อมแซมทุกครั้ง
- (4) จัดทำสัญญาซื้อขาย สัญญาจ้าง สัญญาเช่า สัญญาบริการ สัญญาอื่น ๆ และหนังสือ ข้อตกลงของหน่วยงานในสำนักงานอธิการบดี พร้อมส่งตรวจสอบหลักประกันสัญญา
- (5) บันทึกข้อมูลสัญญาต่าง ๆ ของทุกหน่วยงานที่เสนอมหาวิทยาลัยลงนาม ส่งหลักประกันสัญญาให้หน่วยควบคุมดำเนินการจัดเก็บในตู้นิรภัย, ส่งสำเนาสัญญาให้สำนักงานการ ตรวจสอบเงินแผ่นดินและกรมสรรพากร
- (6) จัดทำประกันภัยอาคาร และรถยนต์ ของสำนักงานอธิการบดี
- (7) ทำหน้าที่ตรวจสอบ กลั่นกรอง เอกสารการดำเนินการด้านการพัสดุของส่วนงานต่าง ๆ ที่มีวงเงินเกินจากอำนาจของส่วนงาน รวมทั้งหน่วยงานภายใต้สำนักงานอธิการบดี ตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ รวมทั้งระเบียบอื่น ๆ หรือหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ทุกขั้นตอน การจัดหาจนถึงทำสัญญา ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบและข้อบังคับพัสดุ
- (8) ให้คำปรึกษาแนะนำและเสนอแนะวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้อง และแก้ปัญหา การดำเนินการขั้นตอนการจัดหาถึงทำสัญญา ตามระเบียบและข้อบังคับ
- (9) เข้าร่วมเป็นกรรมการในการดำเนินการจัดหาพัสดุกับส่วนงานอื่น
- (10) จัดทำร่างหนังสือ หรือข้อหารือต่าง ๆ กับหน่วยงานภายนอก ด้านการจัดหาพัสดุ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (11) กั้นเงิน ขยายเวลาการเบิกจ่ายเงิน

2. หน่วยบริหารสัญญา มีหน้าที่ ดังนี้

- (1) รับมอบสัญญาจากหน่วยจัดหา ดำเนินการตรวจรับพัสดุทุกรายการ โดยประสานงานและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (จัดทำใบตรวจรับและรายงานผล

การตรวจรับ) และส่งมอบพัสดุให้หน่วยงานเจ้าของ หรือส่งให้หน่วยคลังพัสดุจัดเก็บ เพื่อลงบัญชีควบคุมวัสดุ

(2) จัดทำแผน/ผลการตรวจรับพัสดุ และ ควบคุมยอดเบิกจ่ายเงินและยอดคงเหลือของสัญญา

(3) บริหารสัญญา (ประสานงานให้ผู้รับจ้างในการส่งมอบพัสดุ/งานจ้าง จัดทำหนังสือแจ้งรัดการส่งมอบและแจ้งการปรับ สงวนสิทธิ์การปรับ จัดประชุมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทำใบตรวจรับพัสดุ รายงานผลการตรวจรับพัสดุ เสนอเอกสารขออนุมัติวัสดุก่อสร้าง รายงานผลการก่อสร้าง ประสานงานกับผู้ควบคุมงาน เสนอตรวจสอบค่า K ทุกงวดการเบิกจ่ายเงิน (กรณีเป็นสัญญาจ้างแบบปรับราคาได้)

(4) ดำเนินการขออนุมัติเบิกจ่าย และเตรียมเอกสารเพื่อส่งวางฎีกาเบิกจ่ายเงิน

(5) ดำเนินการแก้ไขสัญญา, ขยายเวลา งดและลดค่าปรับ, บอกลีกสัญญา, พิจารณาผู้ทำงาน ของสำนักงานอธิการบดี และโครงการต่าง ๆ

(6) จัดทำหนังสือรับรองผลงานให้แก่คู่สัญญาของมหาวิทยาลัยมหิดล

(7) ตรวจสอบ กลั่นกรอง เอกสารการดำเนินการด้านการพัสดุของส่วนงานต่าง ๆ ที่มีวงเงินเกินจากอำนาจของส่วนงาน รวมทั้งหน่วยงานภายใต้สำนักงานอธิการบดี ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ รวมทั้งระเบียบอื่น ๆ หรือหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ทุกขั้นตอน ตั้งแต่ตรวจรับพัสดุ อนุมัติเบิกจ่าย แก้ไขสัญญา ขยายเวลา งดหรือลดค่าปรับ บอกลีกสัญญา การคำนวณค่า K การแจ้งการปรับและสงวนสิทธิ์การปรับ ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบและข้อบังคับพัสดุ

(8) ให้คำปรึกษาแนะนำและเสนอแนะวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้อง และแก้ปัญหาการดำเนินการด้านสัญญาตามระเบียบและข้อบังคับ

(9) เข้าร่วมเป็นกรรมการในการดำเนินการตรวจรับพัสดุกับส่วนงานอื่น

(10) จัดทำร่างหนังสือ หรือข้อหารือต่าง ๆ กับหน่วยงานภายนอก ด้านสัญญา และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

(11) กั้นเงิน ขยายเวลาการเบิกจ่ายเงิน

3. หน่วยควบคุมพัสดุ มีหน้าที่ ดังนี้

(1) ตรวจนับวัสดุ ควบคุมดูแล จัดเก็บรักษาให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นหมวดหมู่ และดำเนินการเบิกจ่ายวัสดุ ให้แก่หน่วยงานในสังกัดของสำนักงานอธิการบดี

(2) วางแผนความต้องการใช้พัสดุ และปริมาณสำรอง ให้มีเพียงพอสำหรับการเบิกจ่าย ให้แก่หน่วยงาน ตรวจสอบเช็ควัสดุคงเหลือในคลัง เพื่อแจ้งรายการและปริมาณของวัสดุที่ต้องการในคลังพัสดุแก่หน่วยจัดหาโดยจัดทำใบเสนอซื้อส่งให้หน่วยจัดหาดำเนินการจัดหา


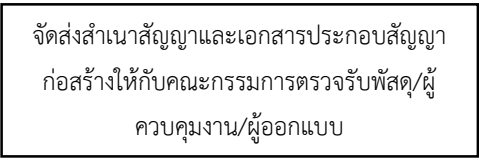
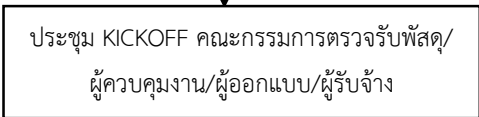

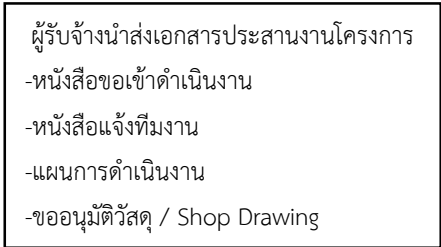
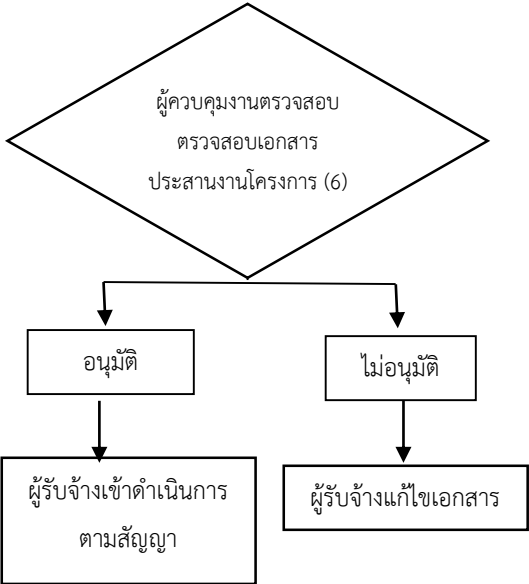
- (3) ดำเนินการสรุปการเบิกจ่ายประจำเดือน, ประจำปี
- (4) ควบคุมดูแล ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานอธิการบดี โดยกำหนดรหัสหลักสินทรัพย์ (Asset Master) ตีตรหัสครุภัณฑ์ที่จัดหามาทั้งหมด
- (5) ดำเนินการซ่อมแซมพัสดุของหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานอธิการบดีพร้อมลงประวัติการซ่อมแซมทุกครั้ง
- (6) ดำเนินการเพื่อการตรวจสอบพัสดุประจำปี, สอบหาข้อเท็จจริงรายการพัสดุที่สูญหาย (ถ้ามี)
- (7) รวบรวมพัสดุที่ต้องการจำหน่าย, ดำเนินการจำหน่ายพัสดุของสำนักงานอธิการบดี, พัสดุก่อนกลาง และพัสดุของบางส่วนงาน กรณีส่วนงานแจ้งความประสงค์ให้จำหน่าย หรือส่วนงานยังไม่พร้อมดำเนินการเอง
- (8) ลงจ่ายพัสดุดอกจากบัญชีหรือทะเบียน
- (9) ควบคุมหลักประกันสัญญา (ส่งเก็บตู้নিরภัย/แจ้งหน่วยงานตรวจสอบความชำรุดบกพร่อง/แจ้งคู่สัญญาแก้ไขความชำรุด/ขออนุมัติคืนหลักประกันสัญญา)
- (10) ตรวจสอบ กลั่นกรอง เอกสารการดำเนินการด้านการพัสดุของหน่วยงานภายใต้สำนักงานอธิการบดีหรือคณะกรรมการโครงการพิเศษต่าง ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการพัสดุ รวมทั้งระเบียบอื่น ๆ หรือหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนอนุมัติเบิกจ่าย ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบและข้อบังคับพัสดุ
- (11) ให้คำปรึกษาแนะนำและเสนอแนะวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้อง และแก้ปัญหาการดำเนินการด้านการควบคุมพัสดุตามระเบียบและข้อบังคับ
- (12) เข้าร่วมเป็นกรรมการในการดำเนินการตรวจรับพัสดุ
- (13) จัดทำร่างหนังสือ หรือข้อหาหรือต่าง ๆ กับหน่วยงานภายนอก ด้านการควบคุมพัสดุ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

4. งานอื่น ๆ

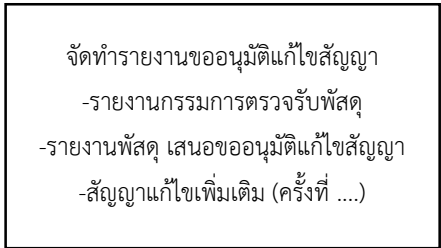
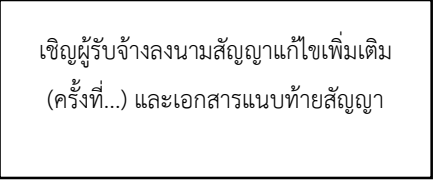
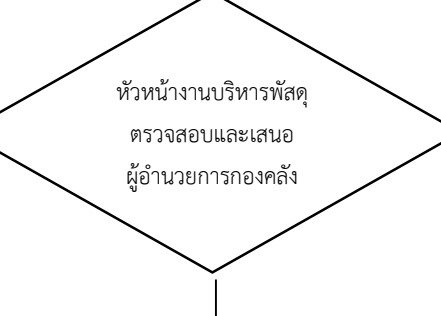
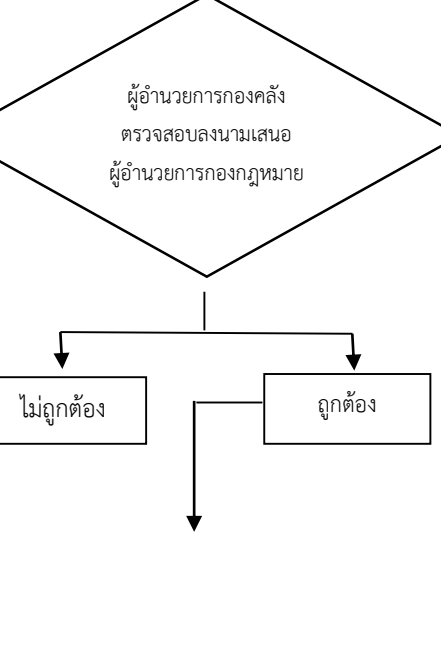
- (1) ควบคุมทะเบียนรับ-ส่งหนังสือเข้า-ออกของงานบริหารพัสดุ
- (2) จัดทำรายงานการควบคุมภายใน ติดตามการควบคุมภายในของงานบริหารพัสดุกองคลัง และรายงาน QA, SAR, VALUE STREAM และอื่น ๆ
- (3) รับเชิญเป็นวิทยากร, ผู้บรรยาย ให้หน่วยงานในมหาวิทยาลัยมหิดล ในเรื่องเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ
- (4) จัดทำคู่มือ ตัวอย่างเอกสารเพื่อใช้ในการฝึกอบรม, ปฏิบัติการบริหารพัสดุให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติในด้านพัสดุและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ

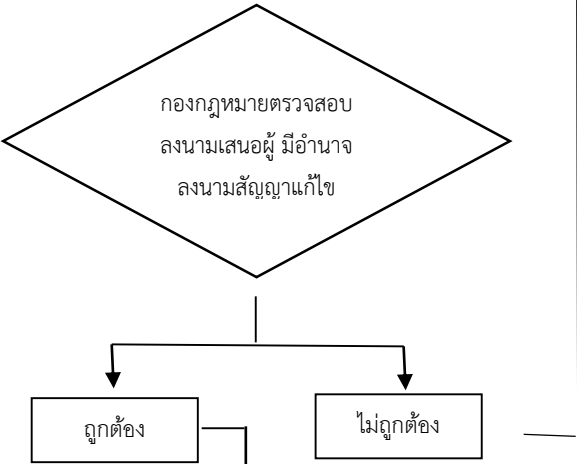
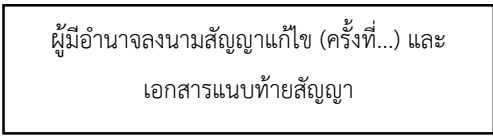
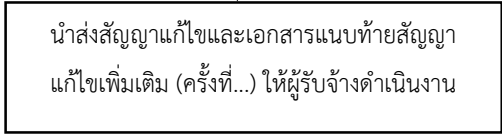
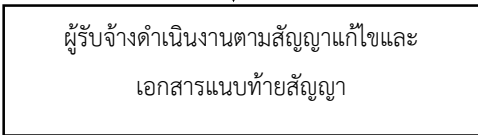
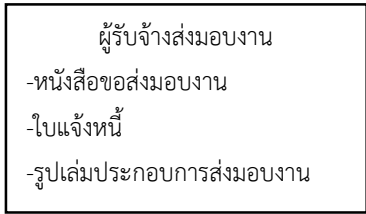

(5) เข้าร่วมเป็นกรรมการสอบหาข้อเท็จจริง, กรรมการสอบสวน, กรรมการพัสดุ มหาวิทยาลัย และกรรมการสอบคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัยในตำแหน่งเจ้าหน้าที่พัสดุ

รูปที่ 7 FLOW CHART การปฏิบัติงานบริหารสัญญางานก่อสร้าง

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1		1 วัน ทำการ	หน่วยจัดหาพัสดุ เมื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างทำสัญญาเรียบร้อยแล้ว จะส่งมอบให้กับหน่วยบริหารสัญญาตามที่หัวหน้างานบริหารพัสดุ มอบหมาย	งานบริหาร พัสดุ
2		2 วัน ทำการ	หน่วยบริหารสัญญา สำเนาเอกสารสัญญาและเอกสารประกอบสัญญาส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/ผู้ควบคุมงาน/ผู้ออกแบบ	งานบริหาร พัสดุ
3		1 วัน ทำการ	เลขานุการขอกำหนดวันประชุม KICKOFF เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและเพื่อกำหนดวันเริ่มโครงการ	งานบริหาร พัสดุ
4		1 วัน ทำการ	เลขานุการดำเนินการจัดทำหนังสือแจ้งเริ่มทำงานโครงการและกำหนดวันแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างทราบเป็นทางการ	งานบริหาร พัสดุ
6		ตาม กำหนด สัญญา	ผู้รับจ้างนำส่งเอกสารประสานงานโครงการ -หนังสือขอเข้าดำเนินงาน -หนังสือแจ้งทีมงาน -แผนการดำเนินงาน -ขออนุมัติวัสดุ / Shop Drawing เพื่อนำส่งผู้ควบคุมงานตรวจสอบและรายงานประธานกรรมการพิจารณา	ผู้รับจ้าง
9		3 วัน ทำการ	ผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบเอกสารประสานงานโครงการที่ผู้รับจ้างนำเสนอเข้ามาขออนุมัติตามข้อ 6 ว่าถูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดสัญญาหรือไม่หากถูกต้องแจ้งอนุมัติให้ผู้รับจ้างดำเนินการ หากไม่อนุมัติจะส่งกลับผู้รับจ้างเพื่อแก้ไข และนำส่งเข้ามาใหม่อีกครั้ง	ผู้ควบคุม งาน

10	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ผู้ควบคุมงานเข้าตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามสัญญา</div>	ตามกำหนดสัญญา	ผู้ควบคุมงานเข้าควบคุมการดำเนินงานหน้างานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญา	ผู้ควบคุมงาน
11	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ผู้ควบคุมงานจัดทำรายการการควบคุมงาน การปฏิบัติงานและความก้าวหน้าของงาน (ทุกสัปดาห์) ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">ไม่มีปัญหา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">มีปัญหา</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">ไปขั้นตอนการส่งมอบงานตามสัญญา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">แจ้งรายงานปัญหาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบและพิจารณา</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ผู้รับจ้างทำหนังสือเสนอขออนุมัติแก้ไข /ราคา/ระยะเวลา</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/ผู้ควบคุมงาน/ผู้ออกแบบพิจารณารายละเอียดปัญหา และการแก้ไข เพื่อขออนุมัติดำเนินการต่าง ๆ</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานแก้ไขเปลี่ยนแปลง เพื่อตรวจสอบรายงานราคากลางงานแก้ไขเปลี่ยนแปลง</div>	ตามกำหนดสัญญา	<p>ผู้ควบคุมงานดำเนินงานจัดทำรายการการควบคุมงานและความก้าวหน้าของงานประจำสัปดาห์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบ หากไม่มีปัญหาให้ผู้รับจ้างดำเนินงานต่อไป จนถึงการส่งมอบงาน</p> <p>หากพบปัญหา ให้นำเสนอแจ้งไปยังคณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบและพิจารณาการแก้ไข</p> <p>ผู้รับจ้างทำหนังสือเสนอแก้ไขตามมติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้แก้ไข โดยเสนอรายละเอียดของรายการที่แก้ไขและมูลค่างานที่แก้ไขรวมถึงระยะเวลา (ถ้ามี)</p> <p>ผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบพิจารณาให้ความเห็นในรายละเอียดรายการแก้ไข ในเรื่องของการแก้ไขมีเหตุผล ความจำเป็นอย่างไร สามารถดำเนินการได้หรือไม่ มีผลกระทบกับความมั่นคงแข็งแรง มูลค่าเงินและระยะเวลาหรือไม่</p>	<p>ผู้ควบคุมงาน</p> <p>ผู้ควบคุมงาน</p> <p>ผู้รับจ้าง</p> <p>ผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ</p> <p>งานบริหารพัสดุ</p>
13				
14				
15				
16		1 วันทำการ	เมื่อมีมติให้แก้ไข และมีผลกับมูลค่างานเพิ่ม ควรแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อตรวจสอบราคางานแก้ไข	

<p>17</p>	 <p>จัดทำรายงานขออนุมัติแก้ไขสัญญา -รายงานกรรมการตรวจรับพัสดุ -รายงานพัสดุ เสนอขออนุมัติแก้ไขสัญญา -สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ครั้งที่)</p>	<p>7 วัน ทำการ</p>	<p>งานพัสดุจัดทำรายงานขออนุมัติแก้ไขสัญญา เป็นรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดรายการแก้ไข เหตุผลความจำเป็น ผลกระทบด้านมูลค่างานและระยะเวลาการแก้ไข</p>	<p>งานบริหาร พัสดุ</p>
<p>18</p>	 <p>เชิญผู้รับจ้างลงนามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ครั้งที่...) และเอกสารแนบท้ายสัญญา</p>	<p>1 วัน ทำการ</p>	<p>งานพัสดุทำหนังสือประสานเชิญผู้รับจ้างลงนามสัญญาแก้ไขและเอกสารแนบท้ายสัญญา และนำเสนอหัวหน้างานบริหารพัสดุตรวจสอบ</p>	<p>งานบริหาร พัสดุ</p>
<p>19</p>	 <p>หัวหน้างานบริหารพัสดุ ตรวจสอบและเสนอ ผู้อำนวยการกองคลัง</p>	<p>1 วัน ทำการ</p>	<p>หัวหน้างานบริหารพัสดุตรวจสอบหากไม่ถูกต้องส่งกลับให้งานพัสดุแก้ไข หากถูกต้องนำเสนอผู้อำนวยการกองคลังต่อไป</p>	<p>งานบริหาร พัสดุ</p>
<p>20</p>	 <p>ผู้อำนวยการกองคลัง ตรวจสอบลงนามเสนอ ผู้อำนวยการกองกฎหมาย</p>	<p>1 วัน ทำการ</p>	<p>ผู้อำนวยการกองคลังตรวจสอบหากไม่ถูกต้องส่งกลับให้งานพัสดุแก้ไข หากถูกต้องนำเสนอผู้อำนวยการกองกฎหมายต่อไป</p>	<p>ผู้อำนวยการ กองคลัง</p>

21		3 วัน ทำการ	กองกฎหมายตรวจสอบหากไม่ถูกต้อง ส่งกลับให้งานพัสดุแก้ไข หากถูกต้อง นำเสนอผู้มีอำนาจลงนามสัญญาแก้ไข ต่อไป หากไม่ถูกต้องนำส่งกองคลังเพื่อ นำส่งให้งานพัสดุแก้ไข	กอง กฎหมาย
22		1 วัน ทำการ	ผู้มีอำนาจพิจารณาลงนามในสัญญาแก้ไข และเอกสารแนบท้ายสัญญา	ผู้มีอำนาจ ตามสัญญา
23		1 วัน ทำการ	งานพัสดุนำส่งสัญญาแก้ไขและ เอกสารแนบท้ายสัญญาเพื่อให้ผู้รับจ้าง ดำเนินงาน	งานบริหาร พัสดุ
24		ตาม กำหนด สัญญา	ผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาและ เอกสารแนบท้ายสัญญาทุกประการ	ผู้รับจ้าง
25		ตาม กำหนด สัญญา	ผู้รับจ้างดำเนินการทำหนังสือส่งมอบงาน แนบใบแจ้งหนี้พร้อมรูปเล่มประกอบการ ส่งมอบงาน	ผู้รับจ้าง
26		3 วัน ทำการ	ผู้ควบคุมงานทำรายงานตรวจสอบการส่ง มอบงานของผู้รับจ้าง ว่าถูกต้องครบถ้วน ตามข้อกำหนดของสัญญาและสัญญาแก้ไข หรือไม่	ผู้ควบคุม งาน

บทที่ 3

วิธีการวิเคราะห์

ผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบและการหาแนวทางป้องกันด้านการบริหารสัญญางานก่อสร้าง และงานจัดซื้อจัดจ้างที่จะสนับสนุนในการปฏิบัติงานบริหารพัสดุให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานบริหารพัสดุ การบริหารสัญญา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการจริง และสัญญางานก่อสร้างในการปฏิบัติงานของงานบริหารพัสดุ ส่วนงานบริหารสัญญา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ มีดังนี้

- 3.1 แหล่งข้อมูล
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

3.1 แหล่งข้อมูล

การวิเคราะห์ครั้งนี้ จะกำหนดแหล่งข้อมูล คือ เอกสารสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นเอกสารสัญญางานก่อสร้าง ที่ดำเนินงานก่อสร้างตั้งแต่ พ.ศ.2559 – พ.ศ.2561 และกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์เป็นเอกสารสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 21 โครงการ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งนี้ ได้เลือกใช้เครื่องมือประกอบด้วย การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง โครงการต่าง ๆ โดยข้อมูลสาเหตุต่าง ๆ จะถูกเก็บรวบรวมจากเอกสารสัญญา (แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม) งานก่อสร้างโครงการต่าง ๆ

เอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุขออนุมัติแก้ไข รายงานสาเหตุให้มีการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง การนำเสนอข้อมูลสาเหตุทั้งหมด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง โครงการต่าง ๆ โดยข้อมูลสาเหตุต่าง ๆ จะถูกเก็บรวบรวมจากเอกสารสัญญา (แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม) งานก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุขออนุมัติแก้ไข รายงานสาเหตุให้มีการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

2. การเก็บรวบรวมจากสถิติข้อมูลสาเหตุการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง โครงการต่าง ๆ โดยข้อมูลสาเหตุต่าง ๆ จะถูกเก็บรวบรวมจากเอกสารสัญญา (แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม) งานก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุขออนุมัติแก้ไข รายงานสาเหตุให้มีการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเอกสารเอกสารสัญญา, สัญญาแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมงานก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุขออนุมัติแก้ไข โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic Analysis) ด้วยการคิดเป็นอัตราร้อยละ (Percentage)

ร้อยละ (Percentage)

สูตร

$$P = \frac{F \times 100}{N}$$

เมื่อ

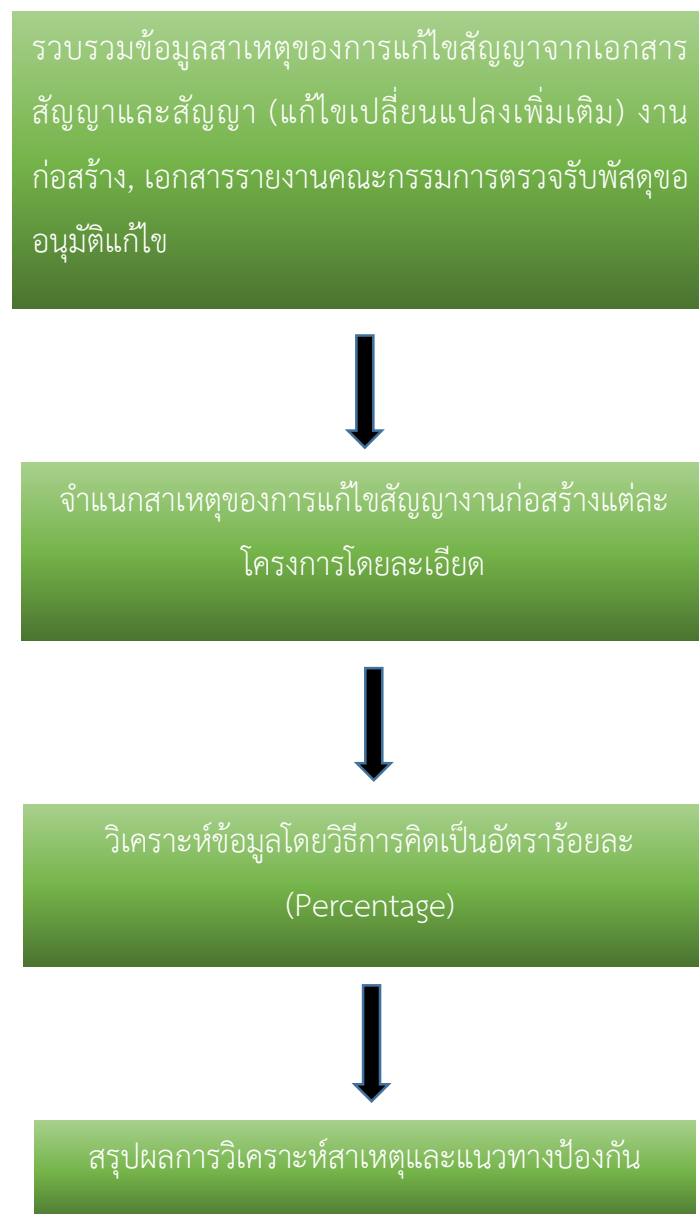
P = ค่าร้อยละ

F = จำนวนที่ต้องการเปรียบเทียบ

N = จำนวนทั้งหมดของข้อมูล

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

จากการดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างทางสถิติด้วยการคิดเป็นอัตราร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์ผลของการรวบรวมข้อมูลสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง เพื่อให้เห็นความชัดเจนของข้อมูลที่สรุป เพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางป้องกันการเกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ทำให้การดำเนินงานบริหารสัญญาโครงการก่อสร้าง มีประสิทธิภาพมากขึ้น



รูปที่ 8 ขั้นตอนการทำวิเคราะห์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

จากการดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารสัญญาและสัญญา (แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม) งานก่อสร้าง, เอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของอนุมัติแก้ไขของโครงการก่อสร้าง จำนวน 21 โครงการ พบว่า งานก่อสร้างของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีสาเหตุการแก้ไขสัญญาหลายสาเหตุ ประกอบด้วย บุคคล กระบวนการ วัสดุ และสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการแก้ไขสัญญา ส่งผลกระทบต่อในด้านงบประมาณ ระยะเวลา และแผนการดำเนินงาน จากการวิเคราะห์ทำให้ผู้ศึกษาได้แนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญา โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สาเหตุหลัก/สาเหตุย่อยของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและผลกระทบการแก้ไขสัญญา
2. วิเคราะห์หาสาเหตุด้วยผังก้างปลา (Root Cause Analysis) และแนวทางป้องกันในขั้นตอนการแก้ไขสัญญา
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

1. สาเหตุหลักและสาเหตุย่อยของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

1.1 สาเหตุหลักของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

จากการรวบรวมเอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของอนุมัติแก้ไขเอกสารสัญญาแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ของงานก่อสร้าง ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2559 – 2561 พบว่าเป็นการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง โดยมีเหตุ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและการบริหารพัสดุ พ.ศ.2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และกฎกระทรวงและประกาศคณะกรรมการต่าง ๆ เป็นการดำเนินงานด้านการบริหารสัญญา และจากการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างต่าง ๆ พบ 5 สาเหตุหลัก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 จากการกำหนดขอบเขตความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ พบว่าร้อยละ 37.5 ลำดับที่ 2 จากการออกแบบไม่ถูกต้องครบถ้วน ร้อยละ 27.5 และลำดับที่ 3 การสั่งให้หยุดการปฏิบัติงาน ร้อยละ 20 แสดงให้เห็นว่า การกำหนดความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วน

สมบูรณ์ ส่งผลให้มีการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างมากที่สุด รายละเอียดตามตารางที่ 1. ดังนั้น ส่วนงานควรมีแนวทางกระบวนการทำงานเพื่อลดปัญหาดังกล่าวต่อไป

ตารางที่ 1 สาเหตุหลักของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง (N=21)

สาเหตุหลักของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง	จำนวนและร้อยละ
- จากการออกแบบไม่ถูกต้องครบถ้วน	22 (27.5)
- กำหนดขอบเขตความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์	30 (37.5)
- สภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ไม่ได้	6 (7.5)
- การเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง	6 (7.5)
- การสั่งให้หยุดการปฏิบัติงาน โดยมหาวิทยาลัยมหิดล	16 (20)

หมายเหตุ โครงการ 1 อาจมีมากกว่า 1 สาเหตุ

1.2 สาเหตุย่อยของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

จากการรวบรวมข้อมูลการแก้ไขสัญญา พบว่าสาเหตุย่อยการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง 15 สาเหตุ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 จากปัญหาสภาพหน้างาน ร้อยละ 17.5 ลำดับที่ 2 จากมหาวิทยาลัยสั่งหยุดการปฏิบัติงาน ร้อยละ 12.5 และลำดับที่ 3 จากการเพิ่มความปลอดภัย / การเพิ่มการใช้งานของโครงการสมบูรณ์มากขึ้น ร้อยละ 11.25 รายละเอียดตามตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การกำหนดความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างมากที่สุด ดังนั้น ส่วนงานควรมีแนวทางกระบวนการทำงานเพื่อลดปัญหาดังกล่าวต่อไป

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของสาเหตุย่อยในการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง (N=21)

สาเหตุย่อย	จำนวนและร้อยละ
แบบรูปไม่ตรงกับหน้างานจริง	2 (2.5)
ออกแบบ Specification คลาดเคลื่อน	1 (1.25)
ปัญหาสภาพหน้างาน	14 (17.5)
รอผลการพิจารณาอนุมัติ	1 (1.25)
ผู้ออกแบบตกหล่นเอกสารแนบท้ายสัญญา	2 (2.5)
รอมหาวิทยาลัยประสานการดับไฟฟ้าเพื่อปฏิบัติงาน	2 (2.5)
เพิ่มความปลอดภัย	9 (11.25)
เพิ่มความมั่นคงแข็งแรง	4 (5)

เพิ่มงานเพื่อการใช้งานของโครงการสมบูรณ์มากขึ้น	9 (11.25)
การเปลี่ยนแปลงรายการของงานก่อสร้างที่กำหนดไว้ในสัญญา	8 (10)
ฝนตก น้ำท่วมขัง	6 (7.5)
วัสดุที่กำหนดใช้ในงานก่อสร้าง ยกเลิกการผลิต	2 (2.5)
วัสดุที่กำหนดใช้ในงานก่อสร้าง มีการปรับเปลี่ยน พัฒนาวัสดุใหม่	4 (5)
มหาวิทยาลัยสั่งหยุดการปฏิบัติงานเนื่องจากมีงานสำคัญ	10 (12.5)
มหาวิทยาลัยสั่งหยุดการปฏิบัติงานเนื่องจากจัดพิธีพระราชทานปริญญาบัตร	6 (7.5)

หมายเหตุ โครงการ 1 มีมากกว่า 1 สาเหตุ

1.3 ผลกระทบการแก้ไขสัญญา

จากการรวบรวมข้อมูลการแก้ไขสัญญาก่อสร้าง จำนวน 21 โครงการส่งผลกระทบทั้งทางด้านงบประมาณและระยะเวลา ดังนี้

- **ด้านงบประมาณ** พบว่า งานก่อสร้างที่ไม่มีผลกระทบต้องงบประมาณมีจำนวน 3 สัญญา คิดเป็นร้อยละ 14.29 และในส่วนของได้รับผลกระทบต้องงบประมาณลดลงจำนวน 6 สัญญา คิดเป็นร้อยละ 28.57 และมีผลกระทบกับการใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นจำนวน 12 สัญญา คิดเป็นร้อยละ 57.14 รายละเอียดตามตารางที่ 3. จะเห็นได้ว่า การแก้ไขสัญญาก่อสร้างทำให้เกิดผลกระทบด้านงบประมาณ ดังนั้น ส่วนงานควรมีแนวทางกระบวนการทำงานเพื่อลดปัญหาดังกล่าวต่อไป
- **ด้านระยะเวลาของสัญญา** พบว่า งานก่อสร้างที่ไม่มีผลกระทบต่อระยะเวลาสัญญาก่อสร้าง จำนวน 2 สัญญา คิดเป็นร้อยละ 14.29 และในส่วนของได้รับผลกระทบจากการแก้ไขสัญญาส่งผลให้มีระยะเวลาเพิ่มขึ้นจำนวน 18 สัญญา คิดเป็นร้อยละ 85.71 รายละเอียดตามตารางที่ 3. จะเห็นได้ว่า การแก้ไขสัญญาก่อสร้าง ส่งผลกระทบทำให้การใช้ประโยชน์จากโครงการงานก่อสร้างล่าช้าออกไป ดังนั้น ส่วนงานควรมีแนวทางกระบวนการทำงานเพื่อลดปัญหาดังกล่าวต่อไป

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผลกระทบการแก้ไขสัญญา (N=21)

ผลกระทบ	มีผลกระทบ		ไม่มีผลกระทบ
	จำนวนโครงการ ลด	จำนวนโครงการ เพิ่ม	จำนวนโครงการ
งบประมาณ	6 (28.57)	12 (57.14)	3 (14.29)
ระยะเวลาสัญญา	-	18 (85.71)	2 (14.29)

2.วิเคราะห์หาสาเหตุ (Root Cause Analysis) โดยใช้ผังก้างปลา (Fish bone diagram)

และแนวทางป้องกันในขั้นตอนการแก้ไขสัญญา

จากสาเหตุการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง สามารถอธิบายตามผังก้างปลา (Fish bone diagram) โดยการกำหนดปัจจัยบนก้างปลา ช่วยให้ผู้ศึกษาวิเคราะห์ สามารถแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุ ต่าง ๆ ซึ่ง 4M 1E นี้ มาจาก

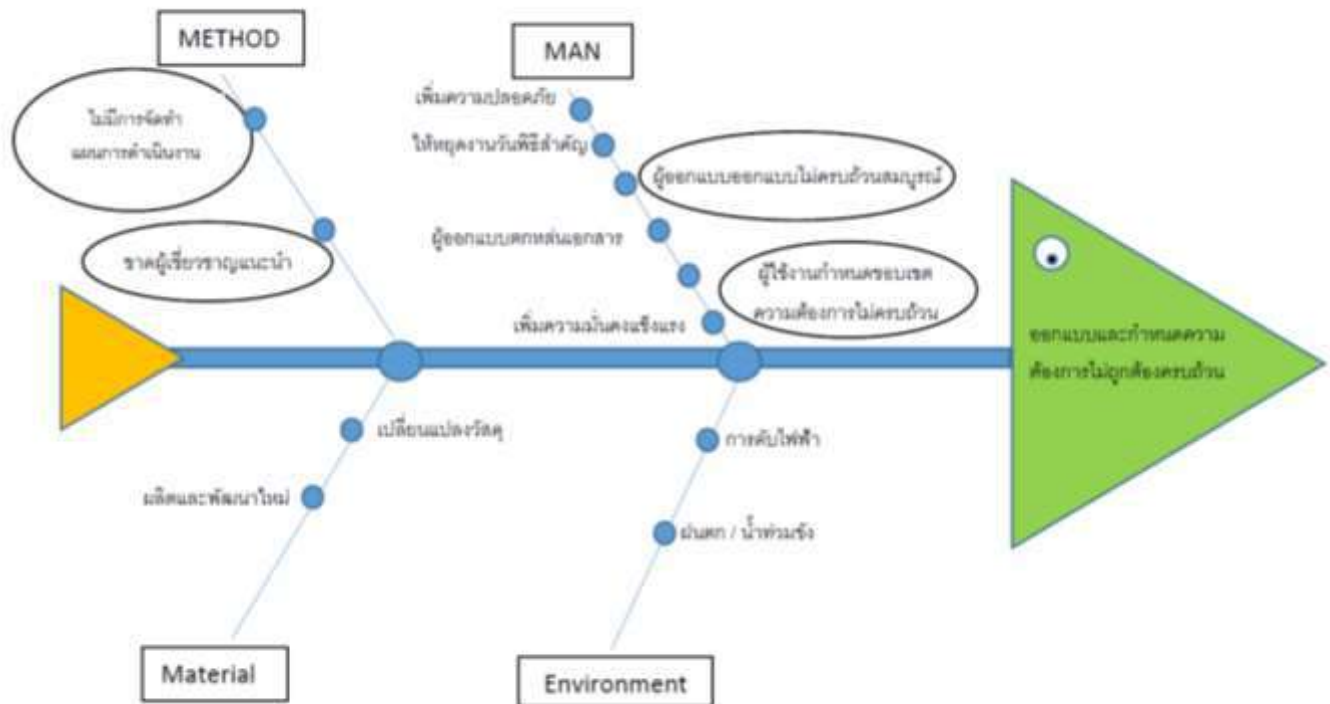
M - Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

M - Material วัสดุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

M - Method กระบวนการทำงาน

E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน



รูปที่ 9 แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุด้วยผังก้างปลา (Root Cause Analysis)

จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารสัญญาและสัญญา (แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม) งานก่อสร้าง, เอกสารรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุขออนุมัติแก้ไข ของโครงการก่อสร้าง จำนวน 21 โครงการ ตามทฤษฎีผังก้างปลา (Fish bone diagram) แสดงสาเหตุนำไปสู่ปัญหาทำให้เกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ทำให้ทราบว่าเกิดจากสาเหตุใด และแต่ละสาเหตุสามารถมีแนวทางป้องกันได้ ซึ่งสาเหตุในขั้นตอนการแก้ไขสัญญา ผู้ศึกษาวิเคราะห์ สรุปและจัดเรียงลำดับความสำคัญของสาเหตุหลัก มีรายละเอียดดังนี้

M - Man ประกอบด้วย สาเหตุหลัก/สาเหตุย่อย ได้แก่

1. จากการออกแบบไม่ถูกต้องครบถ้วน พบว่า ผู้ออกแบบขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานก่อสร้าง ไม่มีการสำรวจตรวจสอบพื้นที่หรือหน้างานจริงที่จะทำการก่อสร้างทั้งหมด หรือสำรวจพื้นที่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างโดยรอบและผลกระทบ ว่าหากดำเนินการแล้ว จะมีงานส่วนใดที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่ การกำหนดความต้องการ แบบรูป ผู้ออกแบบขาดความเชี่ยวชาญในการออกแบบ ออกแบบรายละเอียดโครงการไม่ครบถ้วน มีความคลาดเคลื่อน หรือสำรวจความ

ต้องการของผู้ใช้งานและประโยชน์การใช้งานที่ไม่สมบูรณ์ครบถ้วนทั้งหมด ก่อนการออกแบบ ส่งผลทำให้การดำเนินงานก่อสร้างไม่สมบูรณ์ ทำให้ต้องมีการออกแบบเพิ่มเติม ส่งผลกระทบหลาย ๆ ด้าน ในเรื่องการใช้ระยะเวลา ในการตรวจสอบ จัดทำเอกสารต่าง ๆ และการดำเนินงานต่าง ๆ เพิ่มขึ้น รวมถึงการวางแผนงานก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความสมบูรณ์ของโครงการโดยรวม ทั้งโครงการ

2. กำหนดขอบเขตความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ พบว่า ระหว่างที่ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุดำเนินการบริหารสัญญา นั้น ผู้ใช้งานมีความต้องการเพิ่มขึ้น จากเดิมที่ได้กำหนดไว้ในแบบ เนื่องจากแบบตามสัญญานั้น ไม่สามารถใช้งานได้ อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด อาทิ เช่น ความปลอดภัย ความมั่นคงแข็งแรง การใช้งาน หรือรายการวัสดุที่ใช้ในโครงการได้ตามที่ได้คิดไว้ จึงทำให้ต้องแก้ไขสัญญา เพื่อให้การใช้งานเกิดประโยชน์สูงสุด
3. ผู้ออกแบบส่งเอกสารไม่ครบถ้วน พบว่า ผู้ออกแบบได้มีการกำหนดแบบรูปการดำเนินงานก่อสร้าง แต่ไม่ได้นำส่งหน่วยงานบริหารพัสดุ เพื่อประกอบการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ทำให้เอกสารประกอบการดำเนินงานไม่ครบถ้วน และทำให้ไม่สามารถดำเนินงานก่อสร้างได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาสัญญาและเงินงบประมาณโครงการก่อสร้าง
4. การสั่งให้หยุดการปฏิบัติงาน โดยมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า การสั่งให้หยุดการปฏิบัติงาน โดยมหาวิทยาลัยมหิดล เกิดจากเหตุที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ หรือมีความกระชั้นชิดในการแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ หรือมีความจำเป็นที่ไม่สามารถเลี่ยงการให้หยุดการปฏิบัติงานได้ ดังนั้น ควรมีการประสานงานและเร่งสรุปกำหนดการ หรือกิจกรรมของมหาวิทยาลัยที่จะจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อที่หน่วยงานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยมหิดลจะได้ทราบล่วงหน้าและจะได้มีการวางแผนในการจัดสถานที่ เพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการก่อสร้าง ทั้งนี้ หน่วยงานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยมหิดลสามารถประสานงาน แจ้งงานบริหารพัสดุล่วงหน้า เพื่อในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุต้องจัดทำหนังสือแจ้งเข้าดำเนินงาน จักได้ระบุดังกล่าวนั้น ในหนังสือแจ้งเข้าดำเนินงานไปในคราวเดียว

M - Method กระบวนการทำงาน ประกอบด้วย สาเหตุหลัก /สาเหตุย่อย

1. ไม่มีการจัดทำแผน พบว่า จากการดำเนินงานงานก่อสร้าง ตั้งแต่ขั้นตอนการจะดำเนินงานไม่มีแบบแผนที่ชัดเจน เช่น การกำหนดระยะเวลาหรือรอบการดำเนินงาน อย่างชัดเจน เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การดำเนินงานมีความล่าช้า ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามความต้องการ หรือแผนการใช้งานโครงการ
2. ขาดผู้เชี่ยวชาญแนะนำ พบว่า ในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการดำเนินงาน และที่สำคัญขาดผู้เชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำสำหรับผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น ผู้กำหนดความต้องการหรือวัตถุประสงค์ ผู้ควบคุมงานของมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ออกแบบงานก่อสร้าง และผู้ได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการดำเนินงานก่อสร้างในด้านต่าง ๆ

M – Material วัสดุหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ ประกอบด้วย สาเหตุหลัก/สาเหตุย่อย

1. การเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง ผู้ศึกษาวิเคราะห์ พบว่า ผู้กำหนดราคากลางหรือ ผู้ออกแบบ ไม่ได้มีการตรวจสอบและสอบถามถึงระยะเวลาการผลิต และจำหน่ายวัสดุ ว่ามีระยะเวลานานเท่าใด ทำให้บางครั้งเมื่อดำเนินงานจริง วัสดุมีการยกเลิกการผลิต จัดหาวัสดุที่กำหนดไว้ไม่ได้ หรือวัสดุได้มีการพัฒนาหรือเปลี่ยนคุณภาพใหม่ไปแล้ว ทำให้ใช้เวลาในการจัดหาและดำเนินการใหม่ และอาจต้องรอการผลิตซึ่งใช้เวลานาน ส่งผลกระทบกับแผนการใช้โครงการตามสัญญา
2. วัสดุที่กำหนดใช้ในงานก่อสร้าง ยกเลิกการผลิต พบว่า วัสดุที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในสัญญา มีการยกเลิกการผลิตแล้ว ผลกระทบทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้ ต้องมีการสำรวจตรวจสอบรายการที่มีการยกเลิกแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องขออนุมัติวัสดุใหม่อีกครั้ง โดยวัสดุนั้นต้องมีคุณสมบัติที่ดีกว่า หรือเทียบเท่าวัสดุเดิมที่มีการยกเลิกการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาสัญญาและเงินงบประมาณโครงการก่อสร้างได้

3. วัสดุที่กำหนดใช้ในงานก่อสร้าง มีการปรับเปลี่ยนพัฒนาใหม่ พบว่า วัสดุที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในสัญญา มีการยกเลิกการผลิตโดยบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ผลิตวัสดุตัวใหม่ เพื่อมาทดแทนวัสดุตัวเก่า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาของสัญญา ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาสัญญาและเงินงบประมาณโครงการก่อสร้างได้

E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน ประกอบด้วย สาเหตุหลัก/สาเหตุย่อย

1. สภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ไม่ได้ พบว่า จากสภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ไม่ได้ หรือเหตุสุดวิสัยต่าง ๆ เนื่องจากขาดการวางแผนการใช้โครงการหรือการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น ดำเนินงานที่มีการใช้เครื่องหรืออุปกรณ์ที่เป็นไฟฟ้า ทำให้การดำเนินงานก่อสร้างไม่สามารถทำได้ช่วงที่มีฝนตกอย่างต่อเนื่อง
2. ฝนตก น้ำท่วม พบว่า จากสภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ไม่ได้ มีฝนตกหนัก ทำให้มีน้ำท่วมขัง และพื้นที่หน้างานไม่สามารถระบายน้ำที่เกิดจากฝนได้ทัน ทำให้มีการท่วมขัง ทำให้การดำเนินงานฐานรากและการเทพื้นปูนไม่สามารถดำเนินการได้ ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ทำให้การดำเนินงานก่อสร้างไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง
3. การดับไฟฟ้า พบว่า การดำเนินงานก่อสร้างจำเป็นต้องให้ทางมหาวิทยาลัยมหิดลประสานงานกับหน่วยงาน และส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการดับไฟฟ้าในส่วนพื้นที่ก่อสร้าง แต่การจะดับไฟนั้น ต้องตรวจสอบก่อนว่ามีผลกระทบกับส่วนงานใดบ้างของมหาวิทยาลัยหรือไม่ จะต้องมีการวางแผนและประสานแจ้งหน่วยงานใกล้เคียงพื้นที่ล่วงหน้าด้วย

จากการศึกษา ผู้วิเคราะห์ พบว่า การนำผังก้างปลา (Fish bone diagram) มาประยุกต์ใช้หาสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน การหาสาเหตุ ปัญหา และผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง นำมารวบรวมวิเคราะห์ให้เห็นถึงรายละเอียดต่าง ๆ อย่างชัดเจน

การกำหนดแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้อย่างชัดเจน ทำให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของงานส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางป้องกัน ช่วยให้การปฏิบัติงานด้านการบริหารสัญญางาน

ก่อสร้าง สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบ ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นไปตามสัญญา และหลักการปฏิบัติงาน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และกฎกระทรวงจากการใช้ทฤษฎีผังก้างปลา (Fish bone diagram) แบ่งเป็นส่วนหัวปลา และก้างปลา เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. รวบรวมความคิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสัญญางานก่อสร้าง ให้เห็นปัญหาและแนวทางชัดเจนขึ้น
2. ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี
3. จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและสาเหตุ ที่จะนำไปสู่การหาแนวทางปรับปรุง และป้องกัน โดยส่วนหัวเป็นการกำหนดปัญหา
4. สามารถดำเนินการได้โดยลด หรือไม่เกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง
5. ทำให้การดำเนินการโครงการก่อสร้าง มีแบบแผน มีกระบวนการที่ถูกต้อง บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทำให้โครงการก่อสร้าง มีประสิทธิภาพประสิทธิผล และเกิดประโยชน์แก่มหาวิทยาลัยมหิดลสูงสุด

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

1. จากการออกแบบไม่ถูกต้องครบถ้วน พบว่า แนวทางในการป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

ในส่วนของ บุคคล ประกอบด้วย

- 1.1 ผู้ออกแบบควรออกแบบให้ถูกต้องครบถ้วน โดยในรายละเอียดแบบควรมีการกำหนดเนื้องานที่ชัดเจน และมีการสำรวจตรวจสอบหน้างานหรือลงพื้นที่เพื่อสำรวจ เพื่อประกอบการออกแบบในด้านต่าง ๆ รวมถึงการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า แนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ดังกล่าว จากการวิเคราะห์แนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ทั้งหมดนั้น ผู้ศึกษาวิเคราะห์พบว่า สอดคล้องกับการวิเคราะห์ของ ฉวีวรรณธัม ลิมวัฒนพันธ์ชัย (2546) การศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล

จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ขาดการวางแผนและไม่มีความพร้อมในแบบรูปรายการก่อสร้าง ปัญหาเกิดจากขาดข้อมูลที่ชัดเจนและความถูกต้องในการวางแผน ออกแบบล่าช้าและมีการแก้ไขแบบรูป การก่อสร้างเกิดจากแบบรูปมีการแก้ไข

1.2 ผู้ตรวจสอบงานขาดความรู้และประสบการณ์ด้านบริหารงานก่อสร้าง
ผู้ตรวจสอบควรเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อให้สามารถตรวจสอบและให้คำแนะนำ หรือให้คำปรึกษาในการดำเนินการด้านงานก่อสร้างได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

2. กำหนดขอบเขตความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วน พบว่า แนวทางในการป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

ในส่วนของ บุคคล ประกอบด้วย

2.1 ผู้ใช้งานก่อสร้าง กำหนดขอบเขตความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วน การออกแบบ ควรออกแบบให้ถูกต้องครบถ้วน โดยในรายละเอียดแบบ ควรมีการกำหนดเนื้องานที่ชัดเจน และมีการสำรวจตรวจสอบหน้างานหรือลงพื้นที่เพื่อสำรวจก่อน เพื่อประกอบการออกแบบในด้านต่าง ๆ รวมถึงการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า แนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญา ดังกล่าว สอดคล้องกับการวิเคราะห์ของ วิศรุต เศรษฐบุตร (2547) การวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้สัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้าง และแนวทางป้องกันในโครงการของภาครัฐในประเทศไทย โดยได้เสนอแนวทางที่จะสามารถป้องกันหรือลดผลกระทบของปัญหาที่สำคัญ ได้แก่

1. ข้อตกลงกับหน่วยงานอื่นควรระบุความต้องการของหน่วยงานนั้น ๆ และรวมเข้าไว้กับเอกสารระบุความต้องการของผู้ว่าจ้าง
2. เอกสารระบุความต้องการควรใช้แบบแสดงความต้องการด้านสถาปัตยกรรมแทนที่การใช้การระบุเป็นข้อกำหนดเพียงอย่างเดียว

3. กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้ภาพประกอบสมจริงในการนำเสนอโครงการ
ควรมีตัวแทนที่มีอำนาจในการตัดสินใจประจำอยู่ที่โครงการหรือมี
ความพร้อมในการประสานงานหรือตัดสินใจเสมอ

แนวทางการป้องกันปัญหาเหล่านี้ผู้ว่าจ้างสามารถนำไปใช้ในการบริหารสัญญา
หรือบริหารโครงการที่ใช้รูปแบบสัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้าง เพื่อลดโอกาสเกิดปัญหา
ในอนาคตได้

**3.สภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ไม่ได้ ในส่วนของ อากาศ สถานที่ ความสว่าง
และบรรยากาศการทำงาน พบว่า** แนวทางในการป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง
จากสภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ไม่ได้ คือ

1. ควรมีการจัดทำแผนการดำเนินงาน หลีกเลี่ยงการดำเนินงานในฤดูฝน
2. ควรมีการแนะนำให้ผู้รับจ้างทราบและเตรียมแผนการดำเนินงานในช่วงดังกล่าว

**4.การเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง ในส่วนของ วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์
อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ พบว่า** แนวทางในการป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง
จากการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง คือ

1. ให้ผู้กำหนดใช้วัสดุในงานก่อสร้าง มีการตรวจสอบและสอบถามถึงระยะเวลา
การผลิตและจำหน่ายวัสดุ ว่ามีระยะเวลานานเท่าใด
2. วัสดุมีการผลิตอย่างต่อเนื่องหรือไม่ หรือมีการจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
สามารถจัดหาดำเนินงานได้หรือไม่ หรือมีการกำหนดที่เมื่อวัสดุอื่นทดแทนได้ในอนาคตหรือไม่

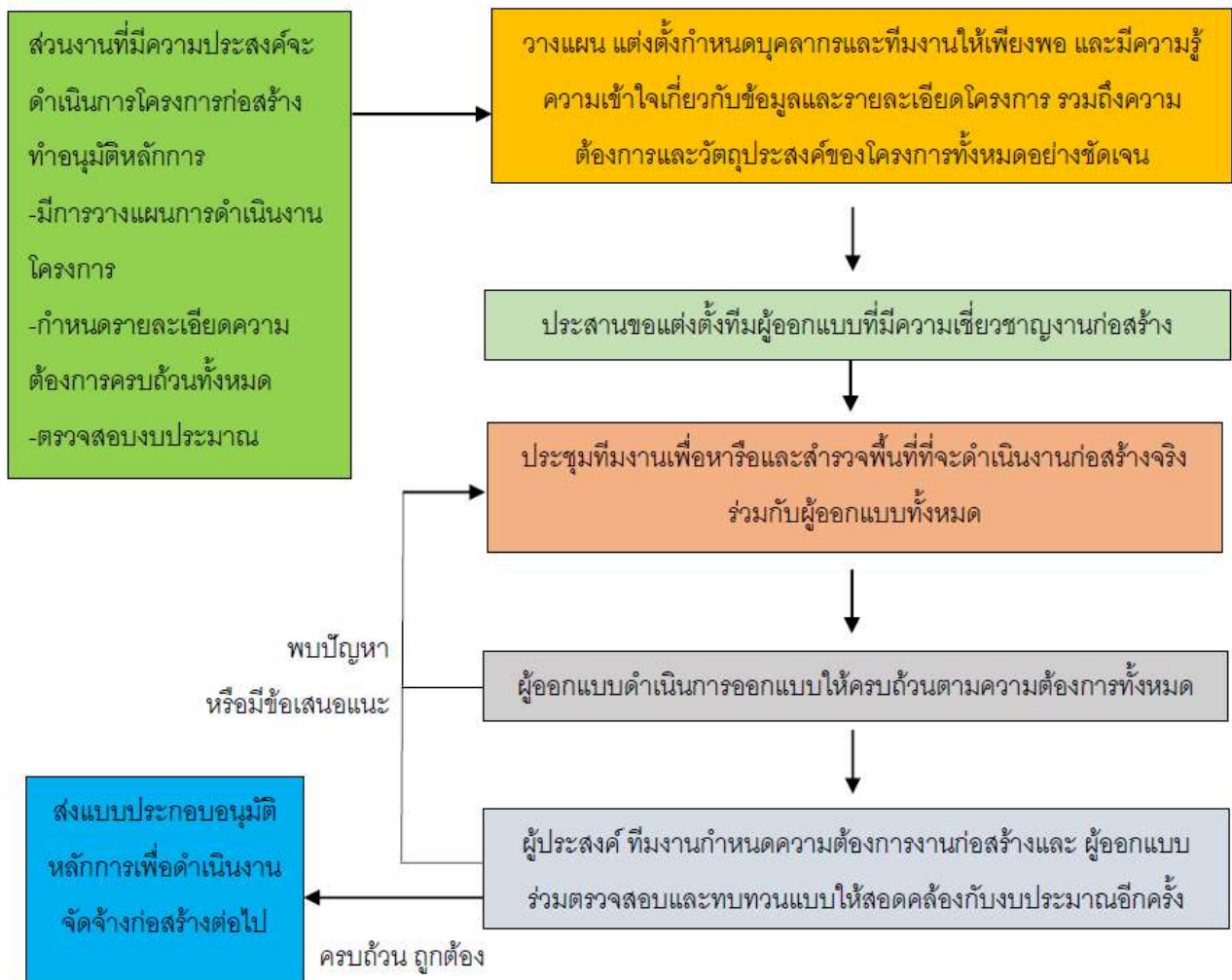
5. การสั่งให้หยุดการปฏิบัติงาน โดยมหาวิทยาลัยมหิดล ในส่วนของ บุคคล พบว่า
แนวทางการป้องกันการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง จากการสั่งให้หยุดการปฏิบัติงาน
โดยมหาวิทยาลัยมหิดล คือ เมื่อทราบกำหนดการที่อาจจะต้องให้หยุดการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
ควรรีบดำเนินการแจ้งผู้รับจ้าง เพื่อให้ผู้รับจ้างปรับแผนการดำเนินงานแทนการแก้ไขสัญญา

ผู้ศึกษาวิเคราะห์ พบว่า ทั้ง 3 สาเหตุ (ข้อ 3 - 5) แนวทางการป้องกัน สอดคล้อง
กับการวิเคราะห์ของ สุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ปัจจัยการปฏิบัติงานการบริหารงานก่อสร้าง
ของสำนักงานช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด พบว่า ควรมีแผนการพัฒนาบุคลากร เพื่อส่งเสริม
และพัฒนาความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันและการแลกเปลี่ยน
แนวความคิดการทำงานเป็นทีม รวมทั้งการส่งเสริมให้บุคลากรได้ถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน

เกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและสามารถพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผู้ศึกษาวิเคราะห์ขอเสนอแนวทางการป้องกันการแก้ไขสัญญาของสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล โดยกระบวนการขั้นตอน ดังนี้

กระบวนการออกแบบและกำหนดความต้องการให้ถูกต้องครบถ้วน



บทที่ 5

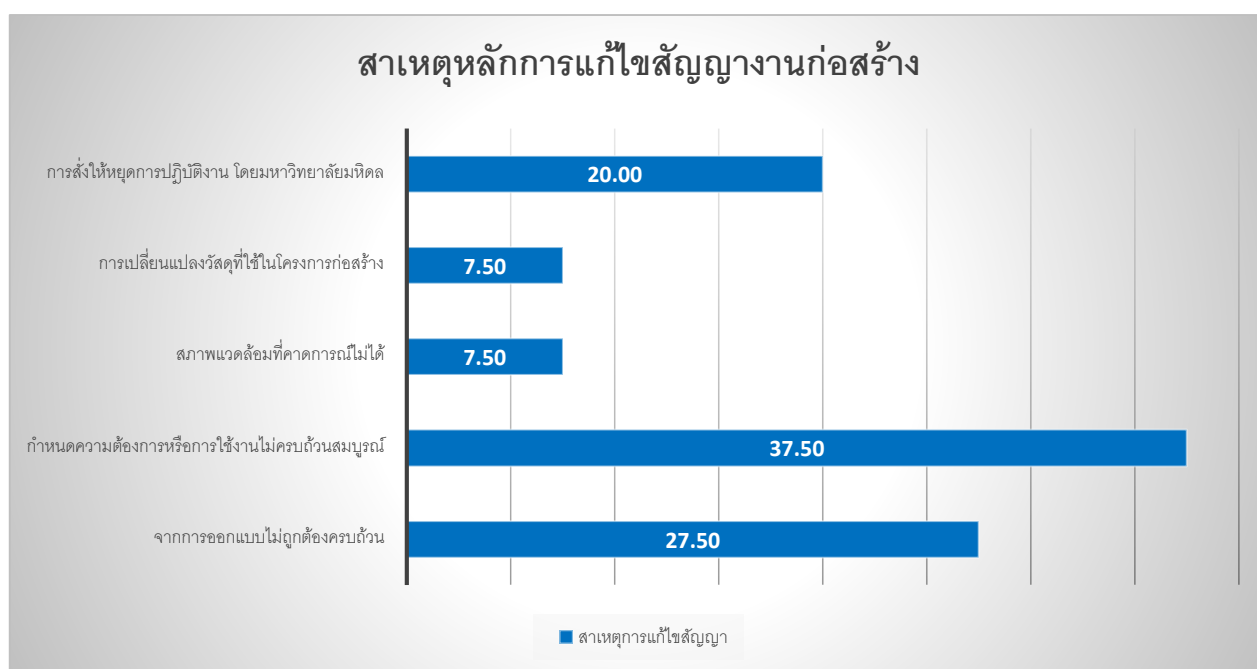
สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวិเคราะห์ เรื่อง “สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล” เป็นการวิเคราะห์ที่ผู้ศึกษาวิเคราะห์ได้สรุปผล ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์
- 5.2 อุปสรรค / ข้อควรระวัง
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์

จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารการดำเนินงานด้านการบริหารสัญญา เกี่ยวกับการแก้ไขสัญญา โดยใช้การรวบรวมเอกสารโครงการก่อสร้าง ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และตรวจสอบหาสาเหตุจากสัญญาโครงการก่อสร้างต่าง ๆ จำนวน 21 โครงการ ที่ได้ดำเนินการจริง ผู้ศึกษาวิเคราะห์สามารถสรุปรวบรวมสาเหตุหลัก จำนวน 5 สาเหตุ (ดังรูปที่ 9) และสาเหตุย่อยจำนวน 15 สาเหตุ และนำมาศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสาเหตุต่าง ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้สรุปสาเหตุการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



รูปที่ 10 กราฟสรุปสาเหตุหลักการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง

5.1.1 การวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ผลการวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ในภาพรวม พบว่า การกำหนดความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และจากการออกแบบไม่ถูกต้องครบถ้วน เป็นสาเหตุสำคัญและเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่การแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง แสดงให้เห็นว่า ส่วนงานต่าง ๆ ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนมากมีการดำเนินงานตามแนวทางของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ตามมาตรา 97 สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วจะแก้ไขไม่ได้ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขได้

- (1) เป็นการแก้ไขตามมาตรา 93 วรรคห้า
- (2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง หากการแก้ไขนั้นไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียประโยชน์
- (3) เป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐหรือประโยชน์สาธารณะ
- (4) กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

และมาตรา 102 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณี ดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนกระบวนการดำเนินงานที่ต้องปฏิบัติ แต่ขาดการวางแผน ขาดผู้เชี่ยวชาญ ขาดการตรวจสอบ และขาดการทบทวนกระบวนการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างเป็นไปโดยครบถ้วนสมบูรณ์

5.1.2 การวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยผังก้างปลา (Fish bone diagram)

ผลการวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยผังก้างปลา (Fish bone diagram) ในภาพรวม พบว่า การกำหนดความต้องการหรือการใช้งานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และจากการออกแบบไม่ถูกต้องครบถ้วน เป็นสาเหตุสำคัญและเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่การแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง แสดงให้เห็นว่า การแบ่งเป็นส่วนหัวปลา และก้างปลา เมื่อนำมากำหนดให้เห็นภาพข้อดี คือ

1. ประหยัดเวลาในการแยกความคิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสัญญางานก่อสร้าง เป็นสาเหตุหลัก ๆ และสาเหตุย่อย ๆ ของปัญหา สามารถทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ส่งผลให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

2. ลำดับความสำคัญของปัญหาและสาเหตุ ที่จะนำไปสู่การหาแนวทางปรับปรุงและป้องกัน โดยส่วนหัวเป็นการกำหนดปัญหา เข้าใจถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่นำไปสู่ปัญหาการแก้ไขสัญญา ผลกระทบต่าง ๆ ส่วนก้างปลา จากการนำมาใช้ดังกล่าว จนสามารถจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันการแก้ไขสัญญา โดยการระดมความคิดเพื่อหาสาเหตุ และแนวทางป้องกัน เพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้เกิดการลดหรือไม่เกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ทำให้การดำเนินการโครงการก่อสร้าง มีแบบแผน มีกระบวนการที่ถูกต้อง บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน มีประสิทธิภาพประสิทธิผล และเกิดประโยชน์แก่มหาวิทยาลัยมหิดล

ดังนั้น แนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้กำหนดความต้องการใช้งาน, ผู้ออกแบบ, ผู้ควบคุมงาน, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ ควรดำเนินการงานก่อสร้างโดยนำหลักการ 4M 1E ที่ประกอบด้วย คนงาน พนักงาน หรือบุคลากร / เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก / วัสดุหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ / กระบวนการทำงาน / อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน มาปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดการแก้ไขสัญญา ดังนี้

1. ส่วนงานที่จะดำเนินงานก่อสร้าง งานบริหารพัสดุ ผู้ออกแบบ ควรจัดให้มีการจัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินงาน ทั้งหมดก่อนการทำสัญญาและบริหารงานก่อสร้าง

2. ส่วนงานผู้ประสงค์ดำเนินการงานก่อสร้าง จัดทีมงานผู้มีความรู้ ประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อกำหนดความต้องการตามความประสงค์โครงการ ได้อย่างครบถ้วน รวมถึงการกำหนดขอบเขตของงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
3. ผู้ออกแบบมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญในการออกแบบ ตรวจสอบแบบ งานก่อสร้าง
4. ผู้กำหนดความต้องการ ผู้ออกแบบ ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ควรได้รับการอบรม เกี่ยวกับการดำเนินงานก่อสร้าง
5. ส่วนงานผู้ประสานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ประสานแจ้งกำหนดการจัดงาน พระราชทานปริญญาบัตรเมื่อทราบกำหนดการ ควรมีการแจ้งหรือประกาศล่วงหน้า หรือวางแผนสถานที่จัดงานเพื่อหลีกเลี่ยงจุดบริเวณที่มีการก่อสร้าง หรือประสานงานแจ้งงานบริหารพัสดุ ล่วงหน้าเพื่อทำหนังสือแจ้งเข้าดำเนินงานเพื่อกำหนดในหนังสือเริ่มการทำงานของผู้รับจ้าง
6. ส่วนงานควรมีการจัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างหลีกเลี่ยงดำเนินงานในช่วงฤดูฝน เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามกำหนดแผนงานที่ได้กำหนดไว้

จากข้อค้นพบสาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นกระบวนการของการดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งการดำเนินงานก่อสร้างเป็นงานที่มีความซับซ้อน และมีการดำเนินงานที่ต้องใช้ความรู้ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ฯ รวมถึงความละเอียดรอบคอบในการดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้เกี่ยวข้องอาจไม่มีประสบการณ์ และความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานก่อสร้างทั้งหมด

ดังนั้น จึงขอเสนอแนวทางป้องกันเพื่อมิให้เกิดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง หรือลดการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อให้สามารถดำเนินงานก่อสร้าง และเพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่ว่าจะเป็น ผู้ใช้งาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้ตระหนักถึงผลกระทบ โดยมีกำหนดแผนการดำเนินงาน จัดทีมงานผู้มีความรู้ มีประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญ ทางด้านงานก่อสร้าง ด้านการออกแบบและการกำหนดความต้องการของโครงการงานก่อสร้าง รวมถึงการให้ความรู้

และมีการฝึกอบรมด้านการปฏิบัติงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และมีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำปรึกษา เพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างประสบผลสำเร็จ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานก่อสร้าง เกิดประโยชน์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานของมหาวิทยาลัยมหิดล

5.2 อุปสรรค / ข้อควรระวัง

จากการดำเนินการศึกษาวิเคราะห์เรื่อง “สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง และแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล” พบอุปสรรคและข้อควรระวัง ดังนี้

- การรวบรวมเอกสารงานก่อสร้าง ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวนมาก ส่งผลให้การวิเคราะห์ ต้องใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบและความละเอียดรอบคอบ
- การวิเคราะห์ที่ความสาเหตุบางโครงการมีความคล้ายคลึงกัน จำเป็นต้องศึกษารายละเอียดทั้งหมด

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษวิเคราะห์สาเหตุของการแก้ไขสัญญางานก่อสร้างและแนวทางป้องกัน ของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำไปเป็นแนวทางการป้องกันให้กับส่วนงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล หรือส่วนงานอื่น ๆ ที่มีความประสงค์ดำเนินงานก่อสร้าง ที่มีปัญหา ในลักษณะเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน นำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรสูงสุด และเห็นควรให้มีการจัดทำคู่มือกระบวนการการดำเนินการจัดตั้งโครงการก่อสร้างและคู่มือการแก้ไขสัญญางานก่อสร้าง การอบรม พัฒนาความรู้ กระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ให้มีความเชี่ยวชาญในส่วนงานหน้าที่ความรับผิดชอบ การให้ความรู้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ด้านงานบริหารพัสดุอย่างต่อเนื่อง เพื่อการดำเนินงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สูงสุด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพกระบวนการดำเนินงานก่อสร้าง อย่างเป็นระบบ
2. ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้างทั้งหมด ควรศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการดำเนินงาน และสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
3. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเผยแพร่แนวทางการดำเนินงานโครงการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปพัฒนา ปรับปรุง เพื่อให้เกิดการแก้ไขสัญญาณน้อยที่สุด และโครงการก่อสร้างดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ควรจัดทีมงานเพื่อดำเนินงานก่อสร้างอย่างมีระบบ เพื่อให้การดำเนินงานถูกต้อง ครบถ้วน และรวดเร็ว
2. ผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้ใช้งาน, ผู้ออกแบบ, ผู้ควบคุมงาน, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ, ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ) ในงานก่อสร้าง ได้รับการอบรม ด้านงานบริหารพัสดุ งานก่อสร้างอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
3. ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (ผู้กำหนดความต้องการใช้งาน, ผู้ออกแบบ, ผู้ควบคุมงาน, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ, ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ) ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และตามความรับผิดชอบ โดยละเอียดรอบคอบ
4. มีศูนย์ข้อมูลการให้ความรู้ในการปฏิบัติงานแต่ละด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้าง โดยดำเนินการหารือกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง (กองกายภาพและสิ่งแวดล้อมกับงานบริหารพัสดุ)
5. จัดทำคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานพัสดุเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานก่อสร้าง

บรรณานุกรม

- กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง.(2560). ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ.กฎ/ระเบียบ/มติ ครม./หนังสือเวียน. (ระบบออนไลน์) สืบค้น 15 มิถุนายน 2562, จาก
พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
กฎกระทรวงกฎกระทรวงและประกาศคณะกรรมการต่าง ๆ
- ฉวีวรรณธัม ติมวัฒน์พันธ์ชัย. (2546). การศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยมหิดล (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล. ค้นจาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php.
- ผั่งก้างปลา. (2557). (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา
http://akachai99.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html. (วันที่ค้นหาข้อมูล : 25 พฤษภาคม 2565)
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (ม.ป.ป.). โครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยมหิดล, ค้นจาก
<https://mahidol.ac.th/th/mahidol-organization>
- วิศรุต เศรษฐบุตร. (2547). การวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้สัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้าง และแนวทางป้องกันใน โครงการของภาครัฐในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ค้นจาก
https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php.
- สุกิจ อินทร์เจริญ. (2556). ปัจจัยการปฏิบัติงานการบริหารงานก่อสร้าง ของนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด การศึกษาปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต).กรุงเทพมหานคร: สถาปัตยกรรมศาสตร์ .
ค้นจาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php.

