



บันทึกข้อความ

รายงานไฟ กรมสรรพสามิต

เลขรับ.....๐๘๘๙

วันที่.....๒๕ ก.ค. ๖๖

เวลา.....

ส่วนราชการ สสพ. โทร ๐๒-๒๔๑๐๗๗๗ ต่อ ๑๖

ที่ ๑๙๐ /๒๕๖๖ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ผลการทบทวนแผนการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ที่ ๕ ๖ และ ๗

เรียน หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ตามเกณฑ์การประเมินรัฐวิสาหกิจทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และบริษัท ทริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด กำหนดตัวชี้วัดเป็น ๘ ข้อ พร้อมกำหนดเกณฑ์น้ำหนักแต่ละหัวข้อไว้ดังนี้

หัวข้อ	น้ำหนัก (ร้อยละ)
๑. การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและแผนปฏิบัติการดิจิทัลขององค์กร (Digital Governance and Roadmap)	๒๕
๒. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation)	๒๕
๓. การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน (Government Integration)	๑๐
๔. การกำกับดูแลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ขององค์กร (Data Governance and Big Data Management)	๑๐
๕. การบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security Management)	๑๐
๖. การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและความพร้อมใช้ของระบบ (Business Continuity and Availability Management)	๑๐
๗. การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management)	๑๐
รวม	๑๐๐

โดยในเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๖ ส่วนสารสนเทศได้ดำเนินการทบทวนแผนการดำเนินงานตามตัวชี้วัดข้อ ๕ การบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ (Information Security Management) ตัวชี้วัดที่ ๖ การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและความพร้อมใช้ของระบบ (Business Continuity and Availability Management) และตัวชี้วัดที่ ๗ การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ตามกระบวนการ และแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบที่สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable Practice) และเป็นมาตรฐาน (Standardized Practice) ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเสนอผู้อำนวยการพิจารณาเห็นชอบและแจ้งเวียนผู้เกี่ยวข้องต่อไป

เจน ค้อนนงน
นางสาววิมลรัตน์ บุญโยดม
นางสาววิมลรัตน์ บุญโยดม

(นางสาววิมลรัตน์ บุญโยดม)

หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

นางสาวปชดา บุตรศรี
(นางสาวปชดา บุตรศรี)
หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ
๒๕๐๗๖๖



• เห็นชอบและลงนามผู้เกี่ยวข้อง

พันโท

(นราวิทย์ เปาอินทร์)
ผู้อำนวยการโรงงานไฟ
๒๗ ก.ค. ๒๕๖๖

นายสมศักดิ์ สอน
นายสมศักดิ์ สอน
นายสมศักดิ์ สอน

(นายสมศักดิ์ สอน)
นายสมศักดิ์ สอน

KPI 7 การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management Implementation)

KPI 7.1 การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
(Resource Optimization Management Implementation)

เอกสารโดย

ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ
โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต

รหัสเอกสาร IT-DOC-KPI7-001

ปรับปรุงล่าสุด 24 กรกฎาคม 2566



บทนำ

บทนำ

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างคุ้มค่า และตอบสนองต่อความต้องการทางด้านธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล โดยมีต้นทุนในระดับที่ยอมรับได้ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตจึงจัดทำแผนกลยุทธ์และนโยบาย ดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

กรอบการดำเนินงาน

- 1) จัดสรรงบประมาณ และกำกับให้การจัดสรรและใช้ทรัพยากรทั้งทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงินเป็นไปอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
- 2) ประเมินความเสี่ยงความเสี่ยงด้านการจัดสรรทรัพยากรและมาตรการรองรับความเสี่ยงด้านการจัดสรรทรัพยากรทุกโครงการที่สำคัญ
- 3) กำหนดนโยบายหรือแผนในการลดการใช้กระดาษและสาธารณูปโภคอื่นๆ
- 4) ทำการสื่อสารแนวทางหรือแผนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสียรับทราบ
- 5) กำหนดแนวทางหรือวิธีการวัดประสิทธิผลของการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

สารบัญ

บทนำ.....	ก
บทนำ	ก
วัตถุประสงค์	ก
กรอบการดำเนินงาน.....	ก
บทที่ 1 การจัดสรรงบประมาณ.....	1
1.1 การจัดทำแผนกลยุทธ์.....	1
1.2 การจัดสรรงบประมาณ	2
บทที่ 2 นโยบายหรือแผนในการลดการใช้กระดาษและสาธารณูปโภค.....	1
2.1 หลักการและเหตุผล	1
2.2 วัตถุประสงค์.....	1
2.3 สมมติฐาน นโยบาย เป้าหมาย และมาตรการ	1
2.4 คณะทำงานด้านการลดปริมาณกระดาษ.....	2
2.5 ผลลัพธ์จากการลดปริมาณการใช้กระดาษ	3
2.6 ตัวอย่างโครงการลดการใช้กระดาษในอนาคต.....	3
2.7 การกำหนดมาตรฐานและระเบียบวิธีปฏิบัติการจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	4
2.8 การกำหนดมาตรฐานและระเบียบวิธีปฏิบัติการบริหารจัดการขีดความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	6
2.9 การกำหนดมาตรฐานและระเบียบวิธีปฏิบัติในการกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลลัพธ์การใช้ทรัพยากรและการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดมูลค่าสูงสุด	9
2.10 การกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลลัพธ์การใช้ทรัพยากร ทางการเงิน การลงทุน และด้านอื่นๆ สำหรับการดำเนินโครงการ/แผนงาน/กิจกรรม ให้เป็นไปตามขั้นตอนและเป้าหมายที่กำหนดไว้	40
บทที่ 3 การสื่อสารแนวทางหรือแผนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรขององค์กร.....	47
3.1 วัตถุประสงค์.....	47
3.2 ช่องทางการสื่อสาร	47
3.3 การถ่ายทอดกระบวนการ และการวิเคราะห์การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า	48
3.4 กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ	51
3.5 กระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า ตามรูปแบบ SIPOC Model	52
3.6 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ.....	54
3.7 ถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	57
3.8 ประเมินการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม.....	60

สารบัญ

บทที่ 4 การวัดประสิทธิผลของการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร	64
4.1 การวัดผลโครงการอื่นๆ ประจำปีงบประมาณ 2566	64
โครงการศึกษาทบทวนธรรมาภิบาลเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) ของโรงงานไฟฟ้า.....	65
4.2 กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร อย่างเหมาะสม.....	72
บทที่ 5 การทบทวน ปรับปรุง การดำเนินการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	73
5.1 แผนระดับองค์กร.....	73
5.2 แผนระดับส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ	73
5.3 แนวทางในการทบทวนเพื่อจัดทำแผนงานขององค์กรในระยะยาว	73



บทที่ 1

การจัดสรรงบประมาณ

การจัดสรรงบประมาณ และกำกับให้การจัดสรรและใช้ทรัพยากรทั้งทางการเงิน และไม่ใช่ทางการเงินเป็นไปอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ควรทำควบคู่ไปกับแผนกลยุทธ์ และนโยบายที่สอดคล้องกันดังนี้

1.1 การจัดทำแผนกลยุทธ์

1.1.1 โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ และกลยุทธ์โดยรวมขององค์กร โดยปัจจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาจัดทำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

- ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ อาทิ ระดับการพึงพิงการใช้ระบบสารสนเทศ ความสามารถและความรู้ความเข้าใจในระบบสารสนเทศขององค์กร เพื่อที่จะประเมินระดับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันและแนวโน้มที่เป็นไปได้ในอนาคตต่อแผนกลยุทธ์โดยรวมของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต
- มีความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และความคุ้มค่าในการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ และการจัดหาทรัพยากร สารสนเทศเพิ่มเติม
- มีความสอดคล้องของกลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนวิสาหกิจ และกลยุทธ์โดยรวมขององค์กร เพื่อที่จะตอบสนอง เป้าหมายขององค์กร โดยอาจพิจารณาจากเป้าหมายผลตอบแทนในการลงทุน (Return on investment) หรือ ความคาดหวังจากการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีประโยชน์หรือโอกาส รวมทั้งความท้าทายที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันและ เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน
- มีการพิจารณากำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และโครงสร้างการตัดสินใจในการดำเนินงานทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ที่ทำให้การตัดสินใจและการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสร้างคุณค่าให้แก่โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต
- กำหนดเงื่อนไขในการจัดระดับความสำคัญหรือเงื่อนไขที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานที่สำคัญ หรือการลงทุน ที่สำคัญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง แผนการใช้งานระบบงานใหม่ งบประมาณ รวมถึงผลตอบแทนที่ได้รับ
- การจัดทำงบประมาณทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พิจารณารอบคลุมทุกรายการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ทรัพย์สินสารสนเทศ การใช้ทรัพยากรส่วนกลางขององค์กร บุคลากร ทางด้านสารสนเทศ ผู้ให้บริการภายนอกทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีการประเมินต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อมของบริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำงบประมาณทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย หรือผู้เกี่ยวข้อง และผู้บริหารมอบหมายให้นำไปปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศในภาพรวมสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



- มีการสื่อสารเป้าหมายการดำเนินงานของส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงวิธีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานและงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

1.1.2 มีการจัดทำนโยบายการจัดสรรและบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดให้มีทรัพยากรบุคคล อย่างเพียงพอต่องานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดทำนโยบายการจัดสรรและบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต โดยเฉพาะทรัพยากรบุคคลมีความเพียงพอ และมีการจัดการความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการขาดทรัพยากร ในการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีเงื่อนไขพิจารณา ดังนี้

- พิจารณาและกำหนดกลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับปัจจุบัน และในอนาคต ทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการจัดหาทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งทางเลือกเกี่ยวกับแหล่งที่มาของทรัพยากรสารสนเทศ และกลยุทธ์ ในการจัดหาทรัพยากร

- โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตได้กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรและบริหารทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งขีดความสามารถ เพื่อให้หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถตอบสนองตามความต้องการขององค์กรตามระดับขีดความสามารถ และสมรรถนะที่ต้องการ ระดับความเร่งด่วนในการใช้งาน และข้อจำกัดด้านงบประมาณ

- และเพื่อเป็นการวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตจึงพิจารณาจัดทำแผนการจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศและการจัดโครงสร้างภายในองค์กร โดยแผนนี้มีความสอดคล้อง กับการจัดสรรทรัพยากรขององค์กร รวมทั้งการบริหารทรัพยากรบุคคลโดยรวมขององค์กร

- มีการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ

- มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการป้องกันรักษาทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งในส่วนของการป้องกันการสูญเสยทรัพยากร บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และการป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินสารสนเทศ

- โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต มีการติดตามผลการทำงานของทรัพยากรสารสนเทศโดยเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ อาทิ การติดตามผลการทำงาน ของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตามผลการทำงานของระบบงาน และอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศต่าง ๆ โดยถ้ามีการตรวจพบข้อบกพร่องหรือผลการทำงานที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จะทำ การตรวจสอบหาสาเหตุและวางแผนการแก้ไขอย่างเหมาะสมต่อไป

1.2 การจัดสรรงบประมาณ

โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตมีกรอบการจัดสรรงบประมาณและกำกับให้การจัดสรรและใช้ทรัพยากรทั้งทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงินเป็นไปอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการประเมินความเสี่ยงด้านการจัดสรรทรัพยากรและมาตรการรองรับความเสี่ยงด้านการจัดสรรทรัพยากร โดยปีงบประมาณ 2566 มีโครงการดังนี้



ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ
1	โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ระยะที่ 1	1,286,000
2	โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ระยะที่ 2	6,440,000
3	โครงการศึกษาทบทวนธรรมาภิบาลเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) ของโรงงานไฟฯ	1,500,000
4	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (OSS)	500,000
5	โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ระยะที่ 3	6,440,000
6	โครงการพัฒนามาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของโรงงานไฟฯ ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 27001	ไม่ ' ใ ช้ งบประมาณ
7	โครงการจัดซื้อโปรแกรมสำนักงาน	500,000
8	โครงการลิขสิทธิ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย	776,900
9	โครงการลิขสิทธิ์โปรแกรม Microsoft Dynamic AX	800,000
10	โครงการลิขสิทธิ์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	550,000
11	โครงการลิขสิทธิ์โปรแกรมป้องกันไวรัส	140,000
12	โครงการเช่าให้บริการระบบ Cloud Server สำหรับระบบเว็บไซต์ (Website) โรงงานไฟ	150,000
13	โครงการจัดซื้อโปรแกรมประชุมออนไลน์ (zoom)	28,000
14	โครงการบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร- MA ERP	500,000
15	โครงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย - MA Server & Network	350,000
16	โครงการบำรุงรักษาเว็บไซต์โรงงานไฟ- MA Website	100,000
17	โครงการบำรุงรักษาอินเทอร์เน็ต- MA Intranet	150,000
18	โครงการพัฒนาศักยภาพด้านการฝึกอบรม	300,000
	รวมทั้งสิ้น	<u>19,960,900</u>



บทที่ 2

นโยบายหรือแผนในการลดการใช้กระดาษและสารอนุมูล

2.1 หลักการและเหตุผล

นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการในคราวประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2560 ให้ทุกส่วน ราชการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงการทำงานภายในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอย่างน้อยเดือนละ 1 งานกิจกรรม โดยเฉพาะงานบริการประชาชน เช่น การลดปริมาณเอกสาร การลดการใช้พลังงาน การลดภาระ งบประมาณ การลดขั้นตอนการทำงาน และปริมาณงานที่ซ้ำซ้อน การบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน การแก้ไขปัญหาการทุจริต การเพิ่มการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน โดยให้สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาระบบราชการกำหนดแนวทางการรายงานความคืบหน้าและตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินการเพื่อให้ ส่วนราชการรายงานผลทุกเดือน รวมทั้ง ให้สำนักงาน ก.พ.ร. ประเมินผลการปฏิบัติตามข้อสั่งการดังกล่าวของ ส่วนราชการทุก 3 เดือน เพื่อเสนอต่อรองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) ต่อไป และตามข้อสั่งการ นายกรัฐมนตรี ตามหนังสือสำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรีที่ นร 0405/9159 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2560 นายกรัฐมนตรีมีบัญชาให้ติดตามกรณีตัวชี้วัดเพื่อการปฏิรูปหัวหน้าหน่วยราชการ และหน่วยราชการ เชิงผลสัมฤทธิ์ ซึ่งมีหัวข้อเกี่ยวกับการลดพลังงาน และการลดกระดาษ ซึ่งสำนักงาน ก.พ.ร. ได้นำมา กำหนดให้ เป็นตัวชี้วัดการประเมินส่วนราชการ ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2561 ในองค์ประกอบที่ 4 (Innovation Base) ตัวชี้วัดที่ 4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพ ในการทำงาน ใน กิจกรรมการลดพลังงาน (ประหยัดไฟฟ้า และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง) มีค่าเป้าหมายการใช้ลดลง ร้อยละ 10 เมื่อเทียบค่า มาตรฐาน (ทุกเดือน) และกิจกรรมการลดกระดาษ มีค่าเป้าหมายการจัดซื้อกระดาษ ลดลงร้อยละ 10 ต่อปี

โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับข้อสั่งการของ นายกรัฐมนตรีเกี่ยวกับกิจกรรมการลด กระดาษ และประกอบกับปัจจุบันประเทศไทยมีอัตราการใช้กระดาษเฉลี่ย ปีละ 3.9 ล้านตัน หรือ คนละประมาณ 60 กิโลกรัมต่อปีเพื่อตอบสนองความต้องการต่อการใช้กระดาษของ ประเทศไทย คิดเป็นอัตราที่จะต้องตัดต้นไม้ประมาณ 66.3 ล้านต้นต่อปีหรือคิดเป็นประมาณการตัดต้นไม้ 126 ต้น/1 นาที ดังนั้น จึงควรมีการกำหนดมาตรการประหยัดกระดาษ เพื่อ ลดปริมาณการใช้กระดาษใน หน่วยงาน ซึ่งเป็นการช่วยลดปัญหาโลกร้อน ลดปริมาณขยะในหน่วยงาน และลดปริมาณการ จัดซื้อกระดาษใน หน่วยงานส่งผลให้การใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานลดลงด้วย

2.2 วัตถุประสงค์

2.2.1 เพื่อสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ตระหนักถึงความสำคัญ และ ใช้วัสดุสำนักงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.2.2 เพื่อส่งเสริมและรณรงค์ให้บุคลากรของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิตร่วมกันดำเนินการ เกี่ยวกับการลดใช้ กระดาษในหน่วยงานอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

2.3 สมมติฐาน นโยบาย เป้าหมาย และมาตรการ

2.3.1 สมมติฐาน

2.3.1.1 ปริมาณการใช้กระดาษที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิด ค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น

2.3.1.2 การนำระบบ/วิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ แทนการจัดเก็บแบบเดิมและการ ติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานจะช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษได้อย่างเป็นรูปธรรม



ปริมาณการใช้กระดาษ



ทรัพยากร



ค่าใช้จ่าย / งบประมาณ

2.3.2 นโยบาย

ให้พนักงานทุกภาคส่วนของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต ร่วมมือลดการใช้กระดาษภายในองค์กร โดยให้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือดิจิทัลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแทนเป็นหลัก

2.3.3 เป้าหมาย

2.3.3.1 เป้าหมายรวมในโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต ต้องสามารถลดการใช้กระดาษลง 10% จากปี 2565 และปรับการตั้งเป้าหมายเป็นอัตราเปอร์เซ็นต์ที่ลดลงทุกปีในปีถัดๆ ไป

2.3.3.2 เป้าหมายย่อยตามส่วนงาน ทำได้โดยกำหนดเปอร์เซ็นต์ลดการใช้กระดาษลงในแต่ละส่วนงาน ทั้งนี้เป้าหมายแต่ละส่วนงานสามารถแตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของจำนวนพนักงาน

2.3.4 ตัวชี้วัด

2.3.4.1 งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อกระดาษลดลง ร้อยละ 10

2.3.5 มาตรการประหยัดกระดาษ

2.3.5.1 เลือกรับใช้กระดาษจากหน่วยงานที่ได้รับรองด้านเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น กระดาษโอเดียนกรีน

2.3.5.2 ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจคอมพิวเตอร์ก่อนสั่งพิมพ์ เพื่อลดการสิ้นเปลืองกระดาษ

2.3.5.3 ส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชันเช่น Line ,Microsoft teams เพื่อลดการใช้กระดาษ และพลังงานในการสั่งพิมพ์เอกสาร

2.3.5.4 การพิมพ์เอกสารจากสารบัญอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารในการลงนาม และให้พิมพ์ใบปะหน้าเพียงใบเดียว

2.3.5.5 การพิมพ์เอกสารให้เลือกใช้กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า ถ้าใช้กระดาษใหม่ให้สั่งพิมพ์ 2 หน้า หรือใช้กระดาษใหม่ได้ตามงานที่เหมาะสม

2.3.5.6 จัดทำกล่องกระดาษใช้แล้ว 1 หน้า เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ จัดทำกล่องกระดาษใช้แล้ว 2 หน้า เพื่อรส่งมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดจำหน่าย หรือบริจาคต่อไป

2.4 คณะทำงานด้านการลดปริมาณกระดาษ

เพื่อให้มาตรการลดปริมาณการใช้กระดาษในโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีการดำเนินการร่วมกันอย่างบูรณาการ จึงจำเป็นต้องจัดตั้งคณะทำงาน ในการร่วมมือกันสื่อสารแนวทาง ติดตาม และชี้แนะให้บุคลากรในโรงงานไฟ กรมสรรพสามิตทุกภาคส่วนร่วมมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ

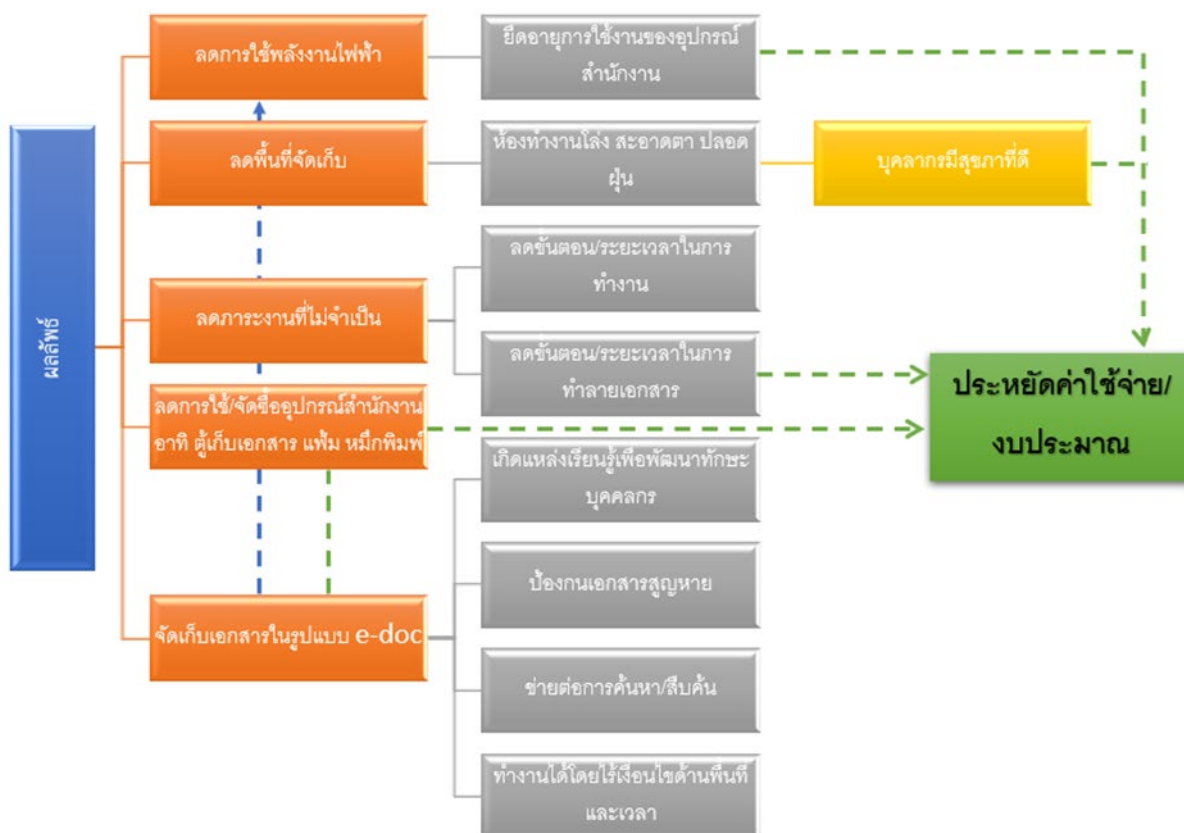
หน่วยงานสนับสนุน

ส่วนบริหารงานกลาง

ฝ่ายบริหาร



2.5 ผลลัพธ์จากการลดปริมาณการใช้กระดาษ



ผลลัพธ์ทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อมจากการทำโครงการลดปริมาณการใช้กระดาษจะส่งผลต่อเนื่องให้การใช้ทรัพยากรต่างๆ ภายในองค์กรลดลงด้วยเช่นกัน จากตัวอย่างภาพข้างต้น โดยมีผลลัพธ์ ดังนี้

2.5.1 การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบ e Document ทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลากร ป้องกันเอกสารสูญหาย ช่วยต่อการค้นหา/สืบค้น และทำงานได้โดยไร้เงื่อนไขด้านพื้นที่และเวลา

2.5.2 ลดการใช้/จัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน อาทิ ตู้เก็บเอกสาร แฟ้ม หมึกพิมพ์

2.5.3 ลดภาระงานที่ไม่จำเป็น ส่งผลให้ลดขั้นตอน / ระยะเวลาในการทำงาน รวมถึงลดขั้นตอน / ระยะเวลาในการทำลายเอกสาร

2.5.4 ลดพื้นที่จัดเก็บ ส่งผลให้ห้องทำงานโล่ง บุคลากรมีสุขภาพที่ดี

2.5.5 ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ส่งผลให้ ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์สำนักงาน

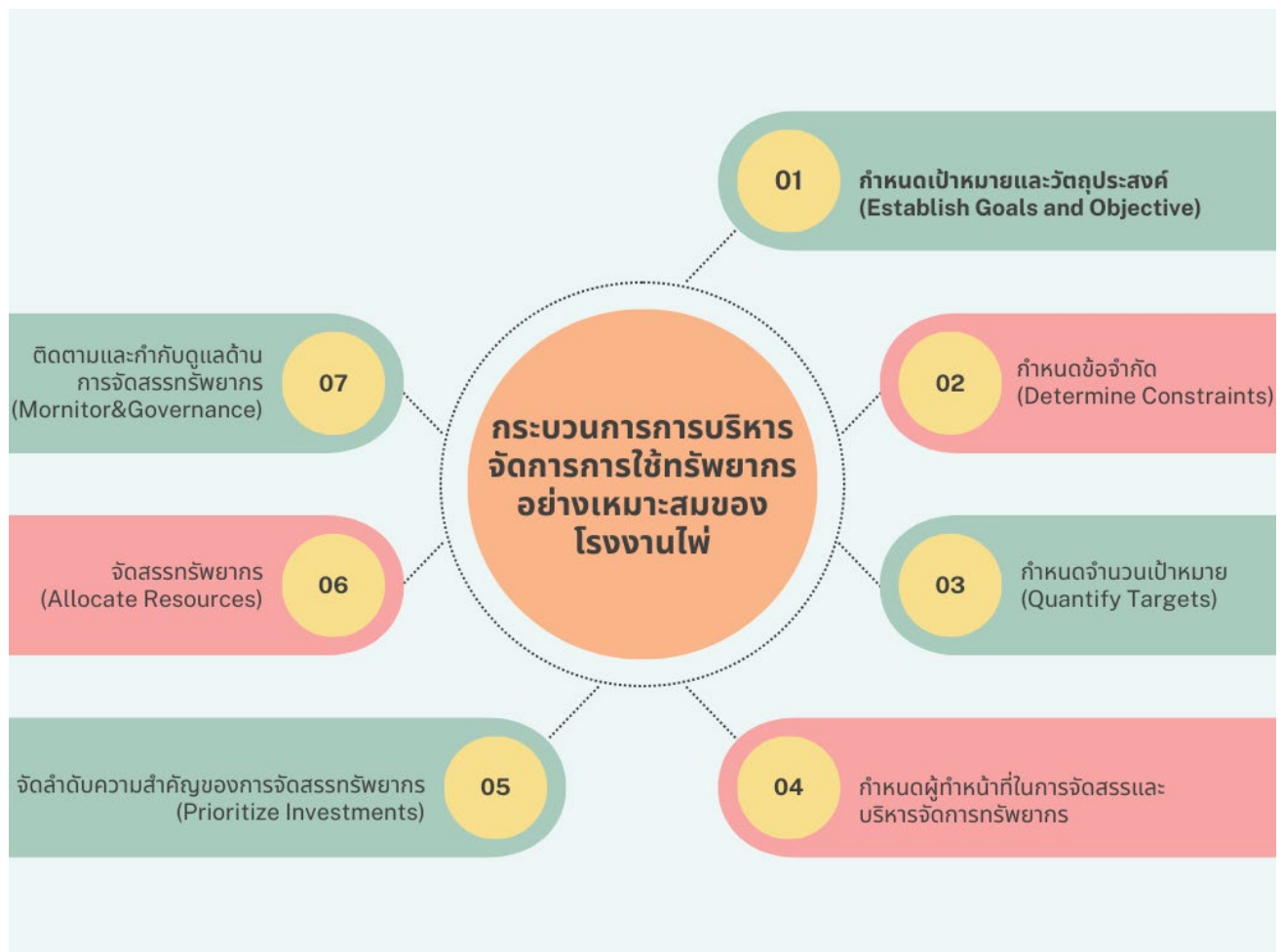
2.5.6 ประหยัดค่าใช้จ่าย และงบประมาณ

2.6 ตัวอย่างโครงการลดการใช้กระดาษในอนาคต

โดยการนำระบบ Share folder ผ่าน Onedrive มาใช้ในการตรวจงาน

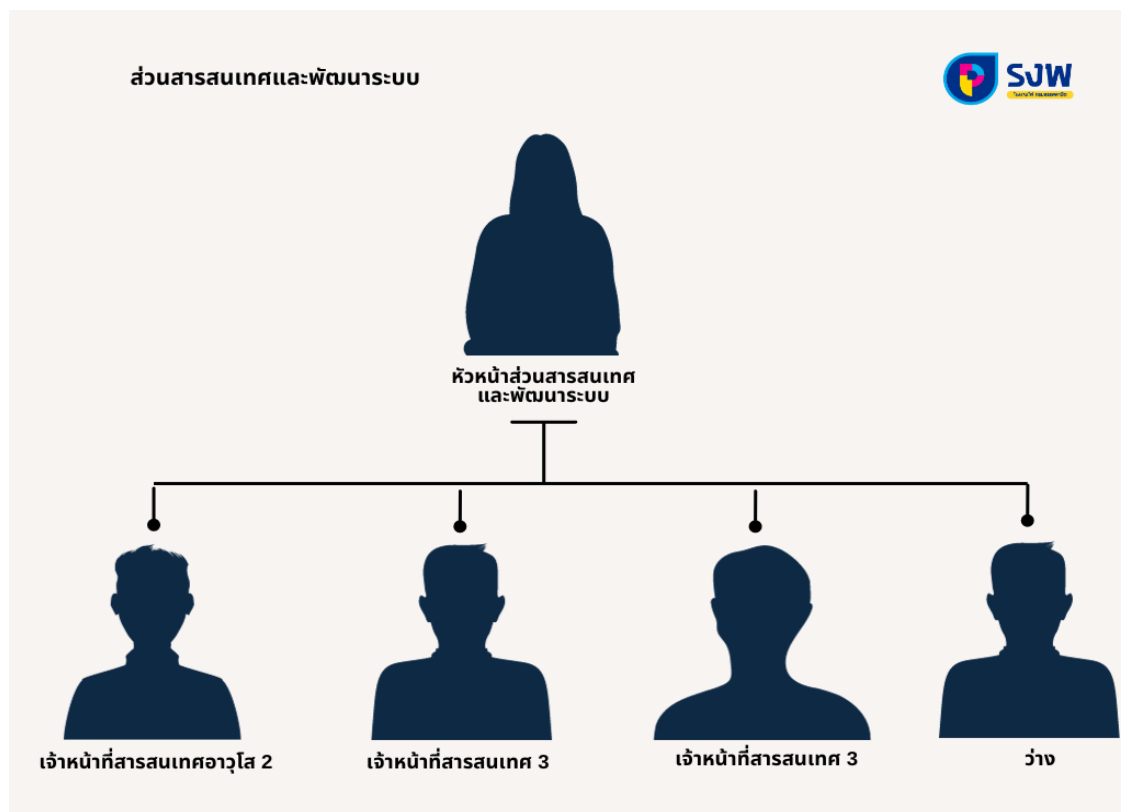


2.7 การกำหนดมาตรฐานและระเบียบวิธีปฏิบัติการจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



2.7.1 กำหนดผู้ทำหน้าที่ในการจัดสรรและบริหารจัดการทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศของ โรงงานไฟ การจัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ทำหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ มีหน้าที่ในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ และกิจกรรมประจำวันให้แก่พนักงานได้อย่างเหมาะสม



ภาพ โครงสร้างส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ

2.7.2 จัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากรโดยรวม (Prioritize Investments)

ในกรณีที่ โรงงานไฟ มีงบประมาณอยู่อย่างจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้ทั้งหมด ดังนั้น เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรมีความเหมาะสม จึงต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร โดย โรงงานไฟ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาไว้ดังนี้



ตาราง หลักเกณฑ์การพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร

หลักเกณฑ์การพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร	ระดับความสำคัญ (Priority)		
	มาก (High) (3 คะแนน)	ปานกลาง (Medium) (2 คะแนน)	น้อย (Low) (1 คะแนน)
1. ช่วยสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรเป้าหมาย และประเด็นยุทธศาสตร์	สามารถช่วยสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (SO) ของ โรงงานไฟฟ้า ได้ตั้งแต่ 3 ประเด็นยุทธศาสตร์ขึ้นไป	สามารถช่วยสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (SO) ของ โรงงานไฟฟ้า ได้จำนวน 2-3 ประเด็นยุทธศาสตร์	สามารถช่วยสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (SO) ของ โรงงานไฟฟ้า ได้จำนวน 1 ประเด็นยุทธศาสตร์
2. ช่วยแก้ไขปัญหาการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน	สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ตั้งแต่ 3 เรื่องขึ้นไป	สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ 2 – 4 เรื่อง	สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ 1 – 2 เรื่อง
3. ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้ตั้งแต่จำนวน 3 กระบวนการขึ้นไป	ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้จำนวน 2 กระบวนการ	ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้จำนวน 1 กระบวนการ

2.8 การกำหนดมาตรฐานและระเบียบวิธีปฏิบัติการบริหารจัดการขีดความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศ

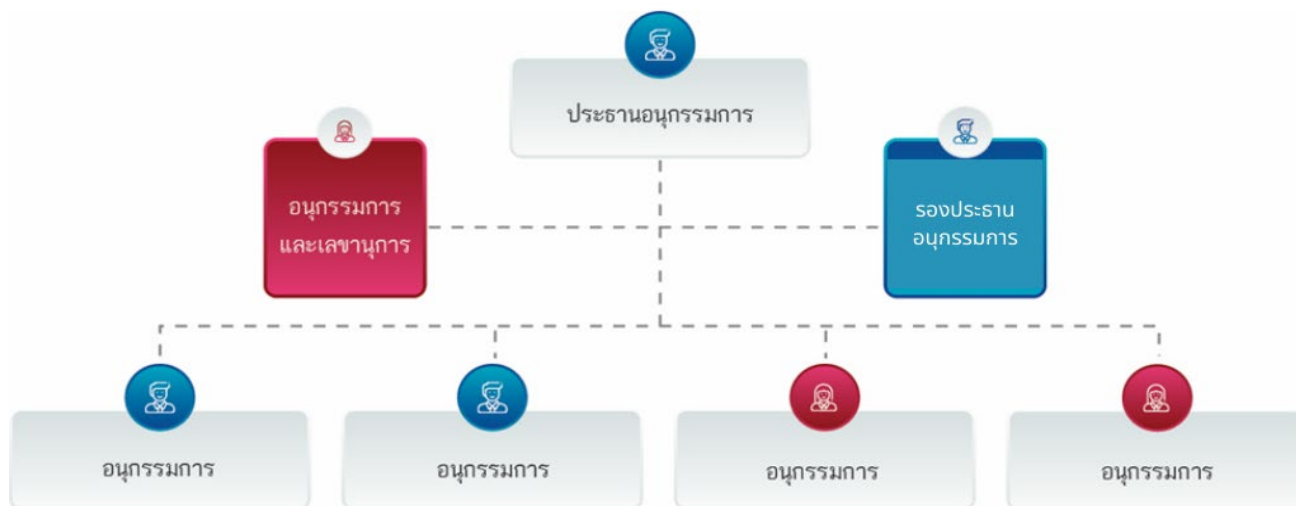
2.8.1 การบริหารจัดการขีดความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการขีดความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

(1) คณะอนุกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงงานไฟฟ้า

คณะอนุกรรมการฯ มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- พิจารณานุมัติแนวทาง นโยบาย กฎบัตร/มาตรการและแผนงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- บริหารจัดการและติดตามการบริหารงาน ให้เป็นไปตามแนวทางนโยบายและแผนงานที่กำหนด
- รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการโรงงานไฟฟ้า



ภาพ โครงสร้างคณะอนุกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ โรงงานไฟฟ้า

(2) คณะทำงานขับเคลื่อนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ โรงงานไฟฟ้า

คณะทำงานฯ ชุดนี้ มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- กำหนดยุทธศาสตร์พร้อมขับเคลื่อนและผลักดันการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุดตามกรอบธรรมาภิบาลของโรงงานไฟฟ้าที่กำหนดขึ้น
- พิจารณาความเหมาะสมในการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงงานไฟฟ้าที่จะพัฒนาขึ้นให้ทันสมัย และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของโรงงานไฟฟ้า
- กำหนดแนวทางด้านมาตรฐานการบริการและการติดตามประเมินผลกระบวนการและโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- ดำเนินการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

จัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากรโดยรวม (Prioritize Investments)

ในกรณีที่โรงงานไฟฟ้า มีงบประมาณอยู่อย่างจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้ทั้งหมด ดังนั้น เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรมีความเหมาะสม จึงต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร โดย โรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาไว้ดังนี้



ตาราง หลักเกณฑ์การพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร

หลักเกณฑ์การพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร	ระดับความสำคัญ (Priority)		
	มาก (High) (3 คะแนน)	ปานกลาง (Medium) (2 คะแนน)	น้อย (Low) (1 คะแนน)
4. ช่วยสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรเป้าหมาย และประเด็นยุทธศาสตร์	สามารถช่วยสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (SO) ของ โรงงานไฟฟ้า ได้ตั้งแต่ 3 ประเด็นยุทธศาสตร์ขึ้นไป	สามารถช่วยสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (SO) ของ โรงงานไฟฟ้า ได้จำนวน 2-3 ประเด็นยุทธศาสตร์	สามารถช่วยสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (SO) ของ โรงงานไฟฟ้า ได้จำนวน 1 ประเด็นยุทธศาสตร์
5. ช่วยแก้ไขปัญหาการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน	สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ตั้งแต่ 3 เรื่องขึ้นไป	สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ 2 – 4 เรื่อง	สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ 1 – 2 เรื่อง
6. ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้ตั้งแต่จำนวน 3 กระบวนการขึ้นไป	ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้จำนวน 2 กระบวนการ	ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันได้จำนวน 1 กระบวนการ

ตาราง การแปลผลการจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร



คะแนนรวมที่ได้	การแปลผล	ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงาน
10 – 12	ทรัพยากรมีความสำคัญเป็นอย่างมาก	ควรดำเนินการทันที
7 – 9	ทรัพยากรมีความสำคัญ	คณะกรรมการฯ ผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาอีกครั้ง
4 – 6	ทรัพยากรยังไม่ค่อยมีความสำคัญมากนัก	ชะลอการตัดสินใจ หรือใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เดิมทดแทนก่อน

	Priority	Status
1. การจัดซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	Low	Working on it
2. การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมนม	High	Done
3. การจัดสรรบุคลากรภายนอก (Oursource) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานประจำวัน	High	Working on it
4. การออกแบบและพัฒนาห้องบริหารจัดการข้อมูล (Data Center)	Medium	Done

ภาพ ตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญของสรรพทรัพยากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงงานไฟ

2.8.2 จัดสรรทรัพยากร (Allocate Resources) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบ่งงบประมาณและทรัพยากรอื่น ๆ ออกเป็นชุดหมวดหมู่โปรแกรมหรือประเภทของงาน การนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณในรูปของตารางจะแสดงมูลค่าของเงินงบประมาณที่ต้องใช้ในการทำงานอย่างชัดเจน ระบุถึงทรัพยากรทั้งที่มีอยู่แล้ว และที่ต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ต้องระบุวิธีการได้มาซึ่งทรัพยากร ที่ต้องพิจารณาต้นทุนที่ต่ำที่สุดแต่มีความเหมาะสม การเลือกแหล่งที่มาของทรัพยากรจะต้องมีการพิจารณาเลือกระหว่างการซื้อจากแหล่งภายนอกและการผลิตใช้เองภายในองค์กร

การจัดสรรทรัพยากรเป็นกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรของ โรงงานไฟ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาช่วยสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร และการปฏิบัติงานประจำวันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยการกระจายทรัพยากรไปสู่การดำเนินงานให้ทั่วถึงในแต่ละกิจกรรม ครอบคลุมทั้งบุคลากรภายใน โรงงานไฟ และผู้รับบริการภายนอก โดยทรัพยากรที่จัดสรรนี้รวมไปถึงบุคลากร (Staffs) เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Equipment) สถานที่ (Space) งบประมาณ (Money) ระบบงานหรือแอปพลิเคชัน (Application) และระยะเวลา (Time)

2.9 การกำหนดมาตรฐานและระเบียบวิธีปฏิบัติในการกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลลัพธ์การใช้ทรัพยากรและการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดมูลค่าสูงสุด

2.9.1 การบริหารและการจัดการโครงการ (Project Management)

ความหมายและความสำคัญของโครงการ ในการบริหารงานขององค์กรทุกประเภท โครงการ (Project) ถือเป็นงานสำคัญประเภทหนึ่งที่ถูกกำหนดขึ้น ให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการบริหารการพัฒนาของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรนั้น ทั้งนี้ เพื่อที่จะผลักดันให้เจตนารมณ์ในเชิงกลยุทธ์ (Strategic intent) อันได้แก่ วิสัยทัศน์



พันธกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ของผู้บริหารระดับสูง สามารถนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ของฝ่ายและกลวิธีในการจัดการของหน่วยงานระดับปฏิบัติการ (Operational management) บรรลุผลสำเร็จ ไม่ว่ากลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นกลยุทธ์ในลักษณะที่เป็นการตั้งรับ (Defensive or reactive strategy) เพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้ว หรืออาจจะเป็นกลยุทธ์การดำเนินงานในเชิงรุก (Offensive or proactive strategy) เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาหรือเสริมสร้างโอกาสในการพัฒนาก็ตาม

มักมีผู้เข้าใจอย่างไม่ค่อยถูกต้องกันว่า ในการจัดการเชิงกลยุทธ์ไม่จำเป็นต้องกระทำโดยการคิดและดำเนินการในรูปของโครงการ โดยเชื่อว่าการดำเนินงานของหน่วยงานระดับปฏิบัติการตามปกติ น่าจะรับมือกับงานหรือกิจกรรมทุกประเภทได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วมิได้เป็นเช่นนั้น ดังนั้นเพื่อความชัดเจนจึงควรทำความเข้าใจให้กระจ่างว่า โครงการมีลักษณะและขอบเขตอย่างไร อันจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ถึงความสำคัญของโครงการมากยิ่งขึ้น

โครงการ (Project) หมายถึง กระบวนการทำงานที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรม ซึ่งมีการทำโครงการเป็นไปตามลำดับ โดยการทำงานจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ผลิตภัณฑ์บริการ หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยจะมีการกำหนดระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด ในการดำเนินงานโครงการจะต้องมีผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อโครงการ มีหน้าที่ทำการบริหารงาน กิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนงาน เหมาะสมกับเวลา และงบประมาณที่ตั้งไว้

การบริหารโครงการ คือ การจัดการ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและ สมบูรณ์ที่สุด เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในเวลาที่จำกัด ภายใต้เงื่อนไข 3 อย่างตามที่กำหนดไว้คือ เวลา (Time) งบประมาณ (Budget) และคุณภาพ (Quality)

2.9.2 ความจำเป็นในการคิดและจัดทำโครงการ

ภาระหน้าที่ ของผู้รับผิดชอบในการบริหารงานประจำ (Operations or routine management) มีความสำคัญต่อการสร้างความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กรอย่างมาก แต่ข้อจำกัดที่สำคัญก็คือ จะต้องเป็นการทำงานภายใต้เงื่อนไขหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากนักหรือไม่สลับซับซ้อนจนเกินไป โดยผู้ปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการจะใช้ทักษะแรงงานด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียวในการทำงานให้สำเร็จ

อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติงานขององค์กรทุกประเภท ผู้บริหารและผู้จัดการในระดับปฏิบัติการจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังต่อไปนี้เสมอ



2.9.2.1 สถานการณ์ด้านการบริหารทั่วไป

เป็นเรื่องปกติธรรมดาสำหรับการบริหารงานโดยทั่วไปขององค์กรทุกประเภท ผู้บริหารมักจะเผชิญกับสถานการณ์เชิงรับ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ปัญหาทางการบริหารที่เกิดขึ้นในองค์กรอยู่เสมอ เริ่มมีลักษณะหรือสภาพปัญหาที่สลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น หรือเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก จนเป็นผลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารงานประจำเพียงหน่วยเดียว ไม่อาจที่จะดำเนินการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้

2) มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าและผู้รับบริการ จากเดิมไปสู่ความต้องการใหม่ หรือมีความต้องการที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น จนเป็นผลให้รูปแบบและวิธีการแบบเดิม ไม่อาจจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำตรงต่อไป

3) ทรัพยากรด้านต่าง ๆ มีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น จนเป็นผลให้เกิดข้อจำกัดเกี่ยวกับกรรมวิธีในการจัดสรร การกระจาย และหรือการจัดการทรัพยากรที่ดีเพียงพอ ซึ่งถ้าไม่ดำเนินการแก้ไขย่อมจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการลดลง

4) การใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามีความจำเป็น และมีความสำคัญต่อการบริหารงานโดยทั่วไปของกิจการมากขึ้น หากไม่ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือจัดให้มีขึ้นใหม่ ย่อมจะเป็นผลให้กิจการมีข้อเสียเปรียบในเชิงเปรียบเทียบกับกิจการอื่น

5) องค์กรมีข้อจำกัดในการใช้ทรัพยากรด้านต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรประเภททุน เช่น อาคาร ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง สถานที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.9.2.2 สถานการณ์ด้านการพัฒนาและการแข่งขัน

แม้ว่ากิจการจะมีการคิดโครงการด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับสถานการณ์ด้านต่าง ๆ ที่ชี้ให้เห็นแล้วในหัวข้อ 1.1.1.1 แต่ยังมีสถานการณ์อีกประเภทหนึ่งที่ถือเป็นสถานการณ์เชิงรุก ที่กิจการทั้งหลายมักจะใช้ความคิดสร้างสรรค์และการมองการณ์ไกล เพื่อป้องกันปัญหาหรือสร้างโอกาสในการพัฒนาของกิจการ ทั้งนี้ เพื่อรักษาความได้เปรียบหรือพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนต่อไป สถานการณ์ที่น่าสนใจประกอบด้วย

1) การเพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความแม่นยำในการให้บริการลูกค้าหรือผู้รับบริการ ในด้านปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ เพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันกับกิจการอื่น ทั้งนี้ เพื่อนำไปสู่การสร้างความพึงพอใจอย่างถาวรต่อกลุ่มลูกค้ากลุ่มเดิม ขณะเดียวกันยังมุ่งไปสู่การแสวงหาหรือตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการรายใหม่อีกด้วย

2) การพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการ ให้มีมาตรฐานสูงกว่า หรือดีกว่าเดิม รวมทั้งลดต้นทุนในการผลิต การจัดจำหน่าย การให้บริการ รวมไปถึงความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3) การเสนอสินค้าหรือบริการใหม่ (New products) ที่เป็นประโยชน์ต่อลูกค้าและผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการสร้างโอกาสใหม่ในรูปของการเสริมสร้างคุณค่า (Value creation) ในระยะยาวให้แก่ผู้รับบริการ



4) การเตรียมความพร้อมในอันที่จะเผชิญกับภาวะวิกฤต และความเสี่ยงทั้งหลาย อันถือเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก ด้วยการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทดลอง หรือบุกเบิกงานด้านต่าง ๆ ที่เป็นการคาดหมายล่วงหน้าว่าจะลดทอนความสูญเสียลง ถ้าหากเหตุการณ์เหล่านั้นเกิดขึ้นจริง

2.9.3 ประเภทของโครงการ

โครงการมีลักษณะที่หลากหลายทั้งในเรื่องของขนาด ขอบข่าย ระยะเวลา กลุ่มลูกค้าหรือผู้รับบริการ รวมทั้งอายุการใช้งานโครงการ (Project life period) ดังนั้น การแบ่งประเภทโครงการจึงเป็นเรื่องยาก แต่เพื่อให้ง่ายในการทำความเข้าใจจะแบ่งประเภทของโครงการ ตามลักษณะของสถานการณ์ที่จะเผชิญรวม 3 ประเภท คือ

2.9.3.1 โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ (Improvement project)

ทั้งภายในและภายนอกกิจการ ซึ่ง หมายความว่ารวมถึง โครงการเพื่อมุ่งที่จะปรับปรุงสมรรถนะด้านต่าง ๆ ขององค์การและบุคลากร (Competences) เพื่อนำไปสู่การทำงานที่กระตือรือร้นมากยิ่งขึ้นด้วย

2.9.3.2 โครงการริเริ่มหรือพัฒนานวัตกรรม (Innovative project)

ด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนของทุน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เทคโนโลยี ความรู้ วิทยาการ และปัญญาประดิษฐ์ ทั้งหลายที่มีคุณค่าอย่างสูงยิ่งต่อองค์การ

2.9.3.3 โครงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development project or R&D)

ทั้งนี้เพื่อหุ้มเหหรืออุทิศให้กับการค้นคว้า การทำการทดลอง การฝึกปฏิบัติ การบุกเบิกหรือนำร่อง (Pilot) ในพื้นที่หรือกลุ่มคนแต่ละประเภท เพื่อหาข้อสรุปที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการจัดการในระยะยาว

ในบางสถานการณ์ โครงการทั้งสามประเภทอาจจะแยกขาดจากกันอย่างเป็นอิสระได้ ในขณะที่บางสถานการณ์ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องอาจจะคิดโครงการทั้งสามประเภทที่มีความสัมพันธ์กันก็ได้ ในอีกนัยหนึ่งการคิดโครงการในเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาเพียงโครงการเดียว (Integrated development project) ที่สามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ มากกว่าหนึ่งสถานการณ์ หรือการคิดโครงการในลักษณะที่เป็นองค์รวม (holistic) ย่อมจะบังเกิดผลดีกว่าการคิดโครงการแบบแยกส่วน (separated or split) เปรียบได้กับวลีที่ว่า “ยิ่งปีนบันไดเดียวได้คนหลายตัว” ในขณะที่บางสถานการณ์ที่มีความสลับซับซ้อนสูง อาจจะต้องคิดโครงการหลายโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการเพียงหนึ่งเดียวที่เกิดขึ้นก็ได้

2.9.4 ลักษณะสำคัญของโครงการ

โครงการที่ผู้บริหารกำหนดขึ้นไม่ว่าจะเป็นประเภทใด จะมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญคล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้

2.9.4.1 ผลลัพธ์ของโครงการ (Project outcomes or results) ที่มีความชัดเจนที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาตอบสนองความต้องการ และการสร้างโอกาสในการพัฒนา

2.9.4.2 ขอบข่ายของงานโครงการ (Project scope) อันหมายถึงผลผลิตของโครงการ (Project outputs) และการแตกย่อยไปสู่กิจกรรมที่สำคัญด้านต่าง ๆ ของโครงการ (Project activity packages) อันมีลักษณะเป็นเอกเทศ หรือมีลักษณะเฉพาะ (unique) ที่แตกต่างไปจากงานประจำบ้างไม่มากก็น้อย หรืออาจจะเป็นผลผลิตและกิจกรรมใหม่ทั้งหมดก็ได้

2.9.4.3 มีหน่วยงานหรือองค์กรโครงการ (Project organization) ที่รับผิดชอบในการจัดการโดยเฉพาะ (หรือที่มักจะเรียกขานกันว่าองค์กรที่เป็นเจ้าภาพ) โดยองค์กรดังกล่าวนี้ จะทำหน้าที่เป็นการชั่วคราว (Temporary unit)



2.9.4.4 มีตัวชี้วัดด้านต่าง ๆ ทุกระดับที่ชัดเจน (Key performance indicators or objectively verification indicators) มีคุณค่าและคุณประโยชน์อย่างสำคัญต่อกลุ่มคน หรือพื้นที่เป้าหมายได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ อาจจะมีการระบุถึงการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์โดยตรง (Intended benefit) ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือก่อให้เกิดผลประโยชน์ (Interest) อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่สามารถวัดได้ (Measurable) หรือสามารถชี้ให้เห็นถึงผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเชิงบวก (Positive consequences) หลังจากการดำเนินงานโครงการแล้วเสร็จได้ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพการณ์ ที่ปราศจากโครงการ (Without project) แล้ว ถือว่าการมีโครงการ (With project) ก่อให้เกิดประโยชน์โดยแท้จริง

2.9.4.5 ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารและทีมงานโครงการ ต้องพร้อมที่จะเผชิญกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยง (Uncertainty and risk) ด้านต่าง ๆ เสมอ ดังนั้นในการวางแผนและเตรียมการโครงการ ควรที่จะมีการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และประเมินความเสี่ยงล่วงหน้า เพื่อประโยชน์ในการแสวงหาช่องทางในการบริหาร และจัดการความเสี่ยง (Risk management) ไว้ล่วงหน้า

2.9.4.6 ในการบริหารและการจัดการโครงการ จำเป็นต้องเน้นถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงหรือบูรณาการ (Interfacing or integration) ระหว่างองค์กรที่เป็นเจ้าของโครงการ (Project owner) กับองค์กรที่ทำหน้าที่ในการจัดการโครงการ (Project management organization) โดยผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งผู้จัดการโครงการ (Project manager) จะถูกมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ต้องมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดโครงการ (Terms of reference) ที่เจ้าของโครงการกำหนดไว้ ดังนั้น ในการบริหารและการจัดการโครงการทุกประเภท จึงให้ความสำคัญต่อการบริหารสัญญา (Contract management) ที่กระทำร่วมกันอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และระเบียบแบบแผนที่เกี่ยวข้องเสมอ

2.9.4.7 ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารโครงการและผู้จัดการโครงการ ต้องคำนึงถึงหรือระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านเวลา (Limited time) ค่าใช้จ่าย (Limited cost) และคุณภาพ (Specific quality) ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการเสมอในบรรดาลักษณะสำคัญเหล่านี้ Project Management Institute (PMI) ซึ่งเป็นองค์กรทางวิชาชีพโครงการของสหรัฐอเมริกา พิจารณาว่าสิ่งสำคัญที่สุดของคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดมีอยู่สองเรื่อง คือ

1) ลักษณะงานเป็นเอกเทศ หรือลักษณะพิเศษ (Unique)

ในเรื่องนี้คำว่า เอกเทศหรือลักษณะพิเศษ หมายความว่า ผลผลิตหรือบริการที่เป็นผลงานของโครงการ มีความแตกต่างในบางด้านจากผลผลิตหรือบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิม (Unique means that the product or service is different in some distinguish way from all similar products or services.)

2) ลักษณะชั่วคราว (Temporary)

ลักษณะชั่วคราว มีความหมายว่า โครงการทุกโครงการมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน (Temporary means that every project has a definite beginning and a definite end)

ดังนั้น ความสำคัญของการกำหนดเวลาที่ดี ทั้งในส่วนที่ต้องตอบคำถามหลักที่ว่า โครงการควรจะเริ่มเมื่อใด ควรจะเสร็จเมื่อใด ควรใช้เวลาในการดำเนินงานเท่าไร จึงจะสอดคล้องกับความจำเป็น เหมาะสมกับเนื้อหาเชิงเทคนิค (Technical aspect) และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่จะใช้ประโยชน์จากโครงการอย่างถูกต้อง แม่นยำ และทันกาล



2.9.5 วงจรโครงการขององค์กรภาครัฐ

วงจรโครงการขององค์กรภาครัฐ ค่อนข้างสลับซับซ้อนกว่าวงจรโครงการของภาคเอกชน คือ แนวคิดโครงการ (Project ideas) มิได้มาจากผู้บริหารระดับสูง แต่เป็นข้อกำหนดที่ได้จากนโยบายของรัฐบาล ในด้านการบริหารรัฐกิจและการบริหารการพัฒนาเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ยุทธศาสตร์รัฐบาลและกลยุทธ์ของหน่วยงานของรัฐ ถือเป็นจุดศูนย์กลางของวงจรโครงการ จากนั้นจึงมีการดำเนินงานตามวาระหรือขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.9.5.1 ขั้นตอนการวางแผน การประเมิน และการจัดทำโครงการ (Planning, Appraisal and Design) อันประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

- 1) การระบุและกำหนดแนวคิดโครงการ (Project identification and formulation)
- 2) การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ และการประเมินความเหมาะสมโครงการ (Feasibility studies and appraisal)
- 3) การออกแบบหรือการวางแผนในรายละเอียดด้านต่าง ๆ ของโครงการ (Project design)

2.9.5.2 ขั้นตอนการคัดเลือก การอนุมัติ และการเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินงาน (Selection, Approval and Activation) อันประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

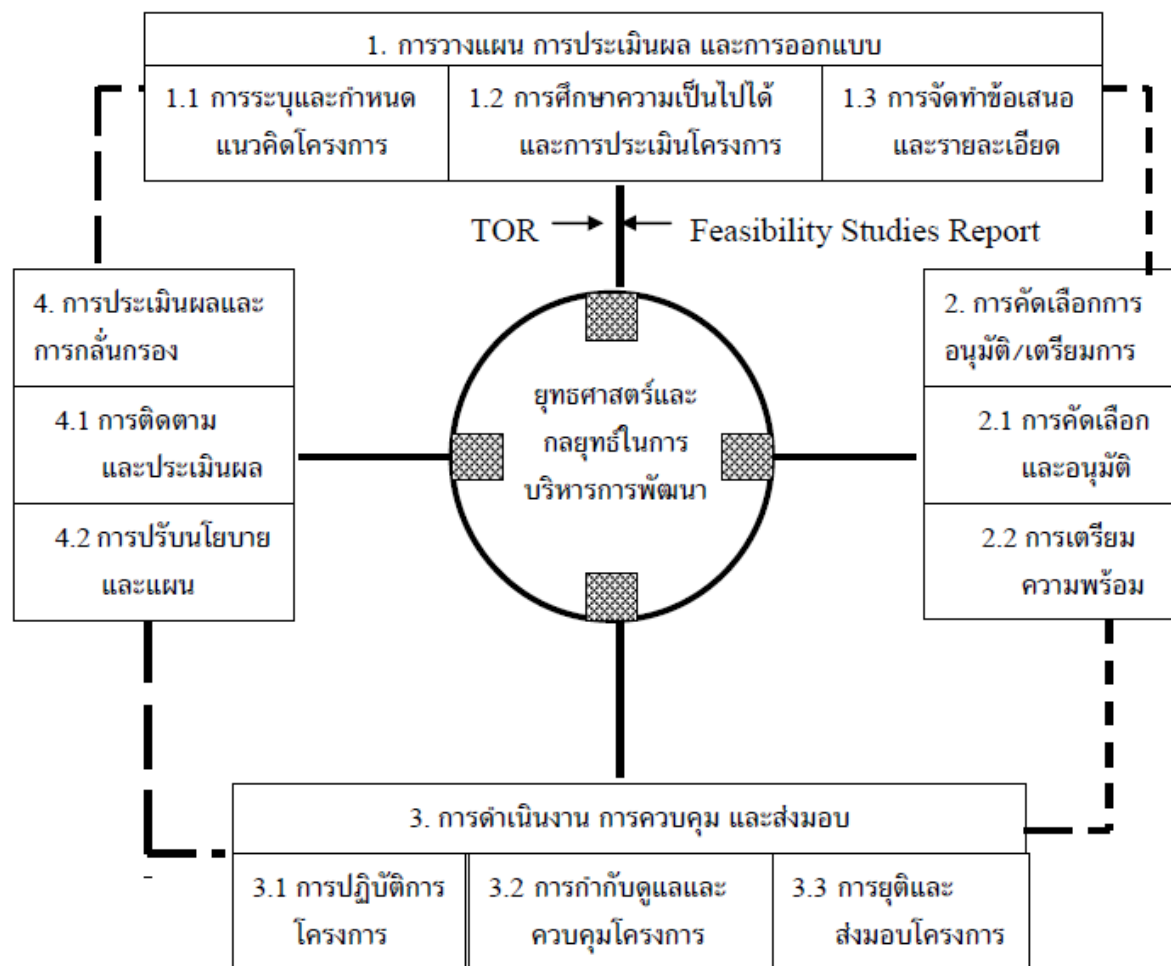
- 1) การคัดเลือกและอนุมัติโครงการ (selection and approval)
- 2) การเตรียมการด้านต่าง ๆ หรือการเตรียมความพร้อมในรายละเอียดที่จำเป็นก่อนการดำเนินงาน (project activation)

2.9.5.3 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ การควบคุม การยุติและการส่งมอบ (Project operation, Control and Handover) อันประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

- 1) การปฏิบัติการ (Implementation)
- 2) การกำกับดูแลและควบคุม (Supervision and control)
- 3) การยุติและการส่งมอบโครงการ (Completion and handover)

2.9.5.4 การประเมินผลและการกลั่นกรองในรายละเอียด (Evaluation and Refinement) อันประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

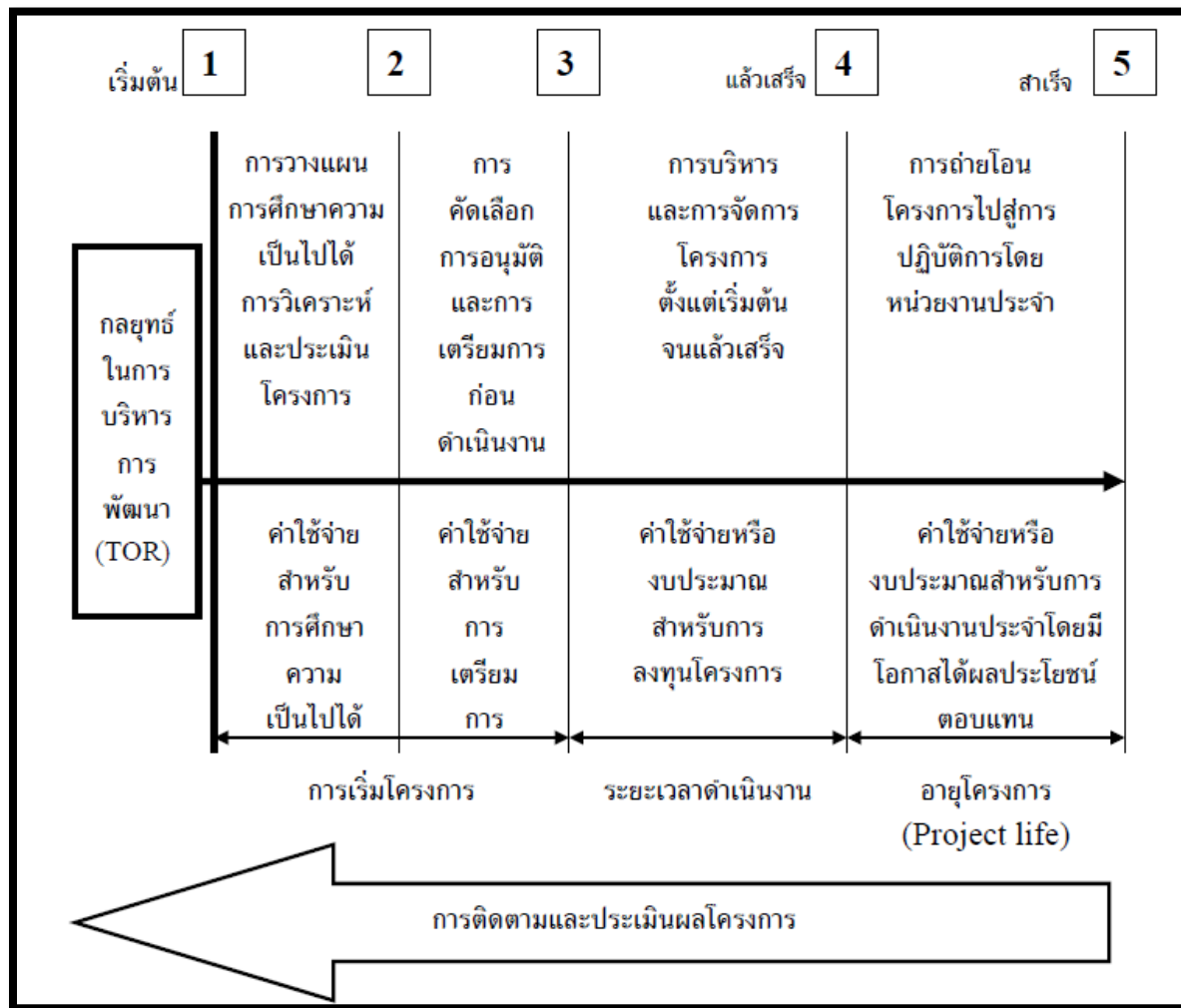
- 1) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (Follow-up evaluation)
- 2) การปรับนโยบายและแผน (Refinement of policy and planning) เพื่อความสะดวกในการพิจารณา ขอเสนอวงจรในรูปของแผนภูมิตามรูปต่อไปนี้



รูปที่ 1: แสดงวงจรขององค์กรภาครัฐ

ในการอธิบายเรื่องการวางแผน การวิเคราะห์และการบริหารโครงการในเอกสารนี้จะให้ความสนใจเฉพาะวงจรโครงการขององค์กรภาครัฐ โดยจะเน้นไปที่วงจรในวาระที่หนึ่งถึงวาระที่สามเป็นสำคัญ

อนึ่งเพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของขั้นตอนต่าง ๆ ที่ต่อเนื่องกันตามระยะเวลาของการดำเนินการ การปรับวงจรดังกล่าวในรูปที่ 1 ให้ดูง่ายขึ้น ในรูปที่ 2 โดยใช้เส้นทางของการตั้งโครงการ (Project roadmap) เป็นเครื่องมือช่วยในการระบุถึงงานที่จะต้องดำเนินการในแต่ละลำดับขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้เห็นว่า การบริหารและการจัดการโครงการมีความละเอียดอ่อน ที่จะต้องคำนึงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนต่างๆ โดยข้อกำหนดหรือเงื่อนไขโครงการต่าง ๆ (Terms of reference) ในขั้นการวางแผน จะเป็นเงื่อนไขต่อเนื่องจากระยะเวลาเริ่มต้นไปถึงระยะเวลาสิ้นสุดโครงการ



รูปที่ 2: แสดงความเชื่อมโยงของขั้นตอนในวงจรโครงการ



2.9.6 กระบวนการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Project Management)

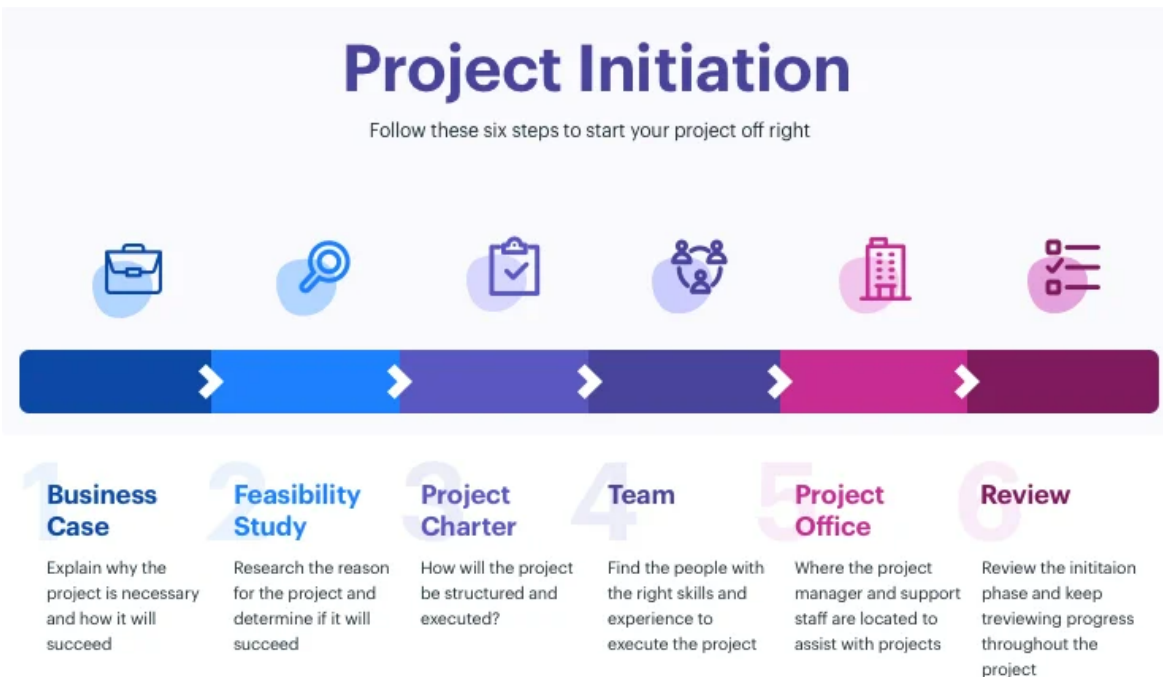
กระบวนการจัดการโครงการถูกจัดกลุ่ม 5 กลุ่มกระบวนการในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในแต่ละช่วงของโครงการดังนี้



รูปที่ 3: กระบวนการบริหารจัดการโครงการ

2.9.6.1 กระบวนการเริ่มโครงการ (Initiating Process)

กระบวนการเริ่มโครงการ (Initiating Process) คือกระบวนการที่เริ่มดำเนินการเพื่อกำหนดโครงการใหม่หรือเพื่อขยายระยะของโครงการที่มีอยู่ การรู้และเข้าใจในความมุ่งหมายของโครงการ รู้และเข้าใจว่าโครงการมีความสำคัญอย่างไรต่อองค์กร ผลความสำเร็จของโครงการมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กร ระบุถึงวัตถุประสงค์โครงการรวบรวมข้อกำหนดขอบเขตการดำเนินโครงการรวมถึงกำหนดทรัพยากรทางการเงิน (งบประมาณ) พร้อมทั้งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อขอจัดตั้งงบประมาณต่อไป



รูปที่ 4: ขั้นตอนการเริ่มโครงการ



.2.9.6.2 ขั้นตอนในการเริ่มโครงการ 6 ขั้นตอนดังนี้

1) **Business Case** การรวบรวมเหตุผลในการเริ่มต้นโครงการ และนำเสนอในรูปแบบเอกสารที่เรียกว่า Business Case Document ใช้สำหรับนำเสนอเพื่อขออนุมัติโครงการ

2) **Feasibility Study** การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การประเมิน "ความเป็นไปได้" ของโครงการนั้น จำเป็นต้องมองความเป็นไปได้ในหลายด้านประกอบกัน ได้แก่ ความเป็นไปได้ในแง่การตลาด ความเป็นไปได้ในเชิงการผลิต ความเป็นไปได้ในเชิงกฎหมาย ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของรูปแบบ Business Model ความเป็นไปได้ในทางการเงิน

3) **Project Charter** เอกสารสรุปที่อธิบายโครงการอย่างชัดเจน, รูปแบบที่รัดกุม ออกแบบโดยคำนึงถึงผู้บริหารระดับสูง ซึ่งประกอบด้วย ชื่อโครงการ จุดมุ่งหมายของโครงการ ขอบเขตงาน งบประมาณ สิ่งที่ต้องส่งมอบ ระยะเวลาโครงการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเสี่ยง สมมติฐานและข้อจำกัด ชื่อผู้จัดการโครงการและผู้บริหารที่ควบคุมโครงการ ทุกคนสามารถเข้าใจแนวคิดของโครงการได้ในเวลาอันสั้น

4) **Tame** ระบุผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) คือ บัณฑิตบุคคล หรือ กลุ่มบุคคล องค์กร สถาบัน หรือ ชุมชน ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและลบจากการตัดสินใจนโยบาย/โครงการ

5) **Project Officer** การรวบรวมทีมงานโครงการและมอบหมายบทบาทและความรับผิดชอบโครงการ

6) **Review** ตรวจสอบขั้นตอนการเริ่มต้นโครงการทั้งหมดเพื่อให้ความถูกต้อง เพื่อให้แน่ใจว่าดำเนินการทุกอย่างครบถ้วนแล้ว

.2.9.6.3 การเขียนโครงการ โครงการมีองค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีหัวข้อดังนี้

- 1) ชื่อโครงการ = เขียนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการที่จะแก้ไขหรือพัฒนา
- 2) หลักการและเหตุผล = การระบุถึงความสอดคล้องของโครงการกับนโยบาย/แผนงานขององค์กร
- 3) วัตถุประสงค์ = ผลลัพธ์ที่ต้องการ
- 4) กลุ่มเป้าหมาย = บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 5) วิธีการดำเนินงานและสถานที่ดำเนินงาน = การระบุขั้นเตรียมการ/วางแผนงาน
- 6) ตารางเวลาในการดำเนินงาน = ระบุตามระยะเวลาที่ขออนุมัติ
- 7) งบประมาณ = ระบุค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินโครงการ
- 8) ตัวชี้วัด/เป้าหมาย = ความสำเร็จของวัตถุประสงค์โครงการเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ
- 9) วิธีประเมินผล = การแสดงรายละเอียดถึงวิธีการควบคุมติดตาม และประเมินผลโครงการ
- 10) ผลที่คาดว่าจะได้รับ = ระบุถึงผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการทั้งทางตรง และทางอ้อม
- 11) หน่วยงาน/บุคคลที่รับผิดชอบ = เป็นการระบุเพื่อการติดต่อประสานงานโครงการ



2.9.7 กระบวนการวางแผนโครงการ (Planning Process)

คือกระบวนการกำหนดแผนการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการโดยกำหนดลักษณะงานที่ต้องการกำหนดปริมาณและคุณภาพของงาน รวมถึงการกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อโครงการผ่านการพิจารณาจะมีการวางแผน ตั้งทีมงาน ทำแผนโครงการ มีการกำหนดกิจกรรมย่อย กำหนดเป้าหมายของกิจกรรมย่อย รวมทั้งค่าใช้จ่ายและทรัพยากรอื่นๆ และมีการนำเทคนิคต่างๆ ที่ช่วยในการวางแผนบริหารโครงการมาใช้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.9.7.1 แนวความคิดที่ใช้ในการวางแผนโครงการ

การตั้งคำถามและตอบคำถาม 5 W 2 H (Why ,What ,Who ,Where ,When ,How and How Much) กล่าวคือ เมื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการเหล่านี้จะได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการเขียนแผนโครงการ

1) Why จะทำไม เป็นการอธิบายถึงหลักการและเหตุผล ตลอดจนความจำเป็นจากการระบุปัญหาและสาเหตุ ซึ่งจะนำไปสู่การระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

2) What จะทำอะไร เป็นการพิจารณาถึงการกำหนดวิธีการ กิจกรรมหลักที่สำคัญตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด ซึ่งจะได้ออกมาเป็นชื่อของโครงการนั่นเอง

3) Who จะทำโดยใคร เป็นการคาดการณ์ด้านกำลังคน ลักษณะหรือประเภทของงาน คุณสมบัติของบุคลากร การมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ซึ่งสิ่งที่ได้คือ ผู้รับผิดชอบโครงการ

4) Where จะทำที่ไหน เป็นการพิจารณาเรื่องของสถานที่ดำเนินการ

5) When จะทำเมื่อไร เป็นการวางกรอบระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ให้สอดคล้องกับเวลาเป้าหมายที่กำหนด อันเป็นการวางกำหนดการของกิจกรรมต่างๆ ด้วยการเรียงลำดับกิจกรรมเหล่านั้น ซึ่งเป็นประโยชน์ในการจัดทำแผนปฏิบัติการต่อไป

1) How จะทำอย่างไร ซึ่งเป็นวิธีในการดำเนินโครงการ ถือเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผน หากตอบคำถามนี้ไม่ชัดเจน แผนที่กำหนดก็จะเป็นเพียงความคาดหวังที่ไม่เกิดขึ้นจริง

2) How Much จะใช้ค่าใช้จ่ายเท่าไร เป็นการคำนวณรายละเอียดของค่าใช้จ่ายด้านต่างๆ หรือต้นทุนที่จำเป็น ที่ครอบคลุมงบประมาณด้านต่างๆ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม

2.9.7.2 ขั้นตอนการวางแผนโครงการ

ขั้นตอนในการวางแผนโครงการ สามารถสรุปรวบรวมเป็นขั้นตอนในการวางแผนโครงการได้ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1: การรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อที่จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าเกิดอะไรขึ้นบ้างทั้งภายในและภายนอกองค์กร ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้คือ การรับรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการต่าง ๆ

ขั้นที่ 2: การวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการ เพื่อที่จะพิจารณาว่า สาเหตุที่ทำให้ เกิดปัญหาหรือความต้องการเช่นนั้นคืออะไรบ้าง มีสาเหตุ



ขั้นที่ 3: การกำหนดวัตถุประสงค์คือ สภาพของผลลัพธ์ที่ต้องการจะให้เกิดพร้อมกับการกำหนดเป้าหมายคือ ผลงานที่จะดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่กำหนด โดยผลงานนี้จะระบุทั้งปริมาณหรือคุณภาพและเวลารวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการวัดความสำเร็จในการดำเนินงาน

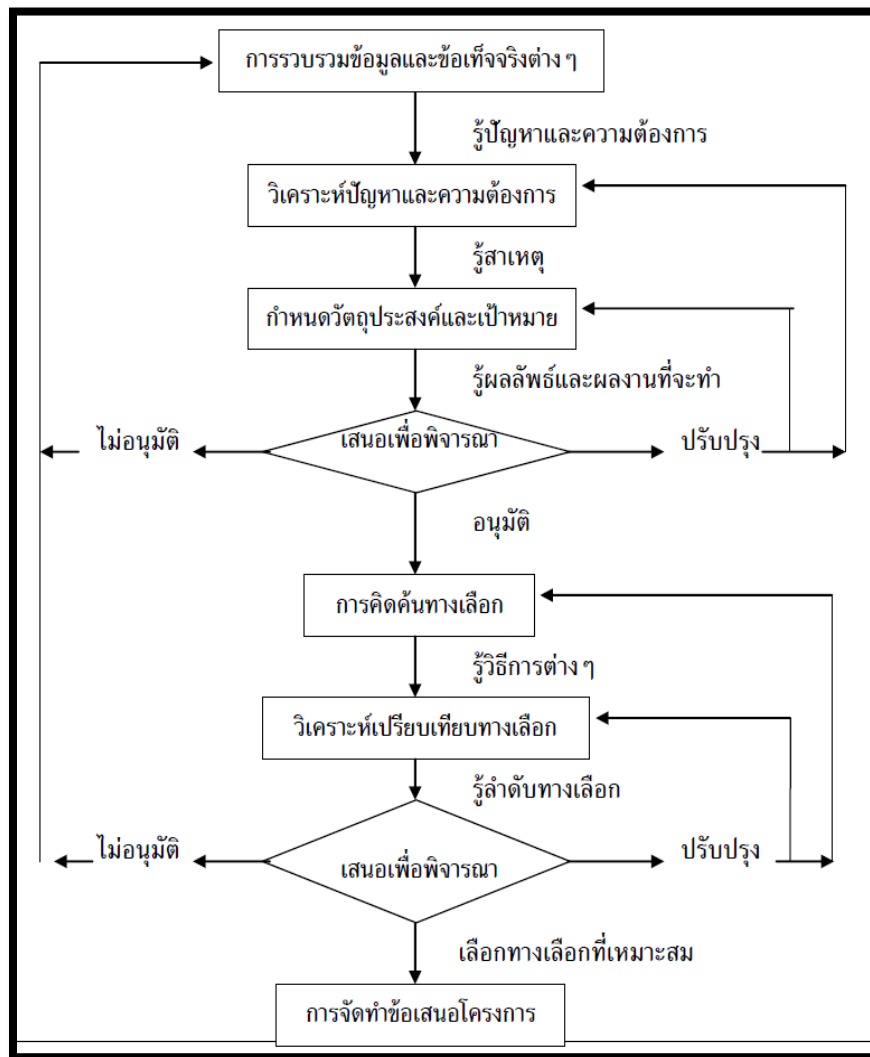
ขั้นที่ 4: การพิจารณาวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ในขั้นนี้เป็นการปรึกษาหารือขอความเห็นชอบจากผู้บริหาร ทั้งในลักษณะที่เป็นทางการและหรือไม่เป็นทางการแล้วแต่กรณี

ขั้นที่ 5: การคิดค้นและแสวงหาทางเลือก โดยพิจารณาว่าสาเหตุต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้ว ควรจะมีวิธีการในการแก้ไขอย่างไร ซึ่งมักจะมีทางเลือกมากกว่าหนึ่งทาง

ขั้นที่ 6: การวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมาะสมของทางเลือกต่าง ๆ ด้วยการใช้ข้อมูลจากผลการศึกษาความเป็นไปได้มาใช้ในการพิจารณา

ขั้นที่ 7: การนำข้อมูลในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมาะสม ของทางเลือกเสนอให้ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณา เพื่อตัดสินใจว่าจะเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

ขั้นที่ 8: นำทางเลือกที่เหมาะสมไปจัดทำข้อเสนอโครงการตามแบบแผนที่กำหนด ทั้งนี้หมายถึงการจัดทำเอกสาร แผน และส่วนประกอบต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละหน่วยงานอาจมีข้อเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารแผนตามที่เหมาะสม



รูปที่ 5 แสดงขั้นตอนการวางแผนโครงการ

2.9.7.3 การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินความเหมาะสมของโครงการ

การเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในขั้นตอนของการวางแผน จำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากการศึกษาและวิเคราะห์อย่างละเอียด มิเช่นนั้นจะทำให้การเลือกทางเลือกขาดความรอบคอบ ดังนั้นแนวคิดและแนวทางในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการโดยสังเขป

- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมีความสำคัญ คือ
 - 1) เพื่อตรวจสอบว่าวัตถุประสงค์และวิธีการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในโครงการมีความเป็นไปได้ (Feasible) ที่จะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์
 - 2) เพื่อประเมิน (Appraisal) ว่าโครงการที่วางไว้ควรลงทุนหรือไม่ มีความคุ้มค่าอย่างไร
 - 3) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางรายละเอียดด้านต่าง ๆ ในขั้นการวางแผนดำเนินงาน
- ประเด็นที่ควรศึกษาความเป็นไปได้



ปกติในโครงการพัฒนาของรัฐ จะให้ความสนใจต่อการศึกษาความเป็นไปได้ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 1) การศึกษาด้านเทคนิคหรือด้านวิชาการ (Technical study)
- 2) การศึกษาด้านการจัดการ (Management study)
- 3) การศึกษาด้านการตอบสนองความต้องการต่อกลุ่มเป้าหมายหรือด้านการตลาด

(Responsiveness or Market studies)

- 4) การศึกษาด้านการเงิน (Financial study)
- 5) การศึกษาด้านเศรษฐกิจ (Economic study)
- 6) การศึกษาด้านสังคมและการเมือง (Social and political study)
- 7) การศึกษาด้านสภาพแวดล้อมและสภาวะนิเวศน์ (Environmental and ecological study)
- 8) การศึกษาด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน (Health and Quality of

Life study)

2.9.7.4 การศึกษาด้านเทคนิค

เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการดำเนินงานโครงการ และความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิคหรือวิชาความรู้ รวมทั้งการใช้วิทยาการแขนงต่าง ๆ (Technical know-how) อันจำเป็นต่อการทำงานในแต่ละกิจกรรมให้สมบูรณ์ ประเด็นที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

- 1) ขั้นตอนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของโครงการ ควรจะเป็นอย่างไร มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 2) ในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนจะต้องใช้ความรู้ เทคนิค รวมทั้งเทคโนโลยีที่จำเป็นอะไรบ้าง
- 3) ประเมินความพร้อม และความเหมาะสมของเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ
- 4) ประเมินความเพียงพอและการสนับสนุนต่าง ๆ ในกรณีที่ต้องการปรับเทคโนโลยี หรือต้องการการสนับสนุนอุปกรณ์หรืออะไหล่
- 5) ประเมินเปรียบเทียบกับเทคนิคและเทคโนโลยีของกิจการอื่น
- 6) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบ จะประเมินถึงแหล่งที่มาและความเพียงพอของวัตถุดิบ
- 7) ในกรณีที่มีโรงงาน อาคารสำนักงาน ร้านค้า ศูนย์สาธิตให้ประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง รวมทั้งความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานต่าง ๆ
- 8) ประเมินความต้องการหรือแผนกำลังคน (Manpower planning) แผนการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน
- 9) แนวทางและความเป็นไปได้ในการวิจัยและพัฒนาเพื่อประสิทธิภาพ คุณภาพและโอกาสในการแข่งขัน

2.9.7.5 การศึกษาด้านการจัดการ



เป็นการศึกษาความเหมาะสมและความพร้อมด้านองค์กรและการจัดการ ในประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ

- 1) ความสำคัญของโครงการ เมื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องหรือการสนองตอบของโครงการต่อนโยบายของรัฐบาล
- 2) การพิจารณากฎเกณฑ์และเงื่อนไขด้านกฎหมาย ระเบียบแบบแผน ที่กำหนดโดยหน่วยงานภาครัฐและหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง กับผลที่อาจจะเกิดขึ้นต่อโครงการทั้งในด้านบวกและลบ
- 3) การวิเคราะห์ศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันเปรียบเทียบกับคู่แข่ง
- 4) การวางแผนทางในการจัดองค์กรโครงการที่เหมาะสม ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ระหว่างการจัดการโครงการ โดยหน่วยงานประจำ (Functional organization) หรือ โดยคณะทำงาน (Pure project or task organization) หรือ ด้วยการจัดองค์กรแบบผสมผสานระหว่างหน่วยงาน (Matrix organization)
- 5) การจัดวางระบบการบริหารงานบุคคล นับตั้งแต่การกำหนดตัวผู้จัดการโครงการ ทีมงานโครงการ ค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
- 6) แนวทางในการจัดวางระบบการควบคุม ระบบสารสนเทศ ระบบสื่อสารและระบบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
- 7) แนวทางและวิธีการจัดการโครงการในด้านต่าง ๆ โดยเน้นที่การจัดการในเชิงคุณภาพ (quality management) การบริหารเวลา (time management) และการจัดการด้านการเงิน (financial management)
- 8) การพิจารณาเรื่องโอกาสในการได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ (เช่น การเงิน วิชาการ เทคโนโลยี) จากรัฐบาล องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรประชาชนทั้งภายในและภายนอก

2.9.8 กระบวนการดำเนินโครงการ (Executing Process)

คือ การดำเนินโครงการตามแผน หรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่กำหนดไว้ เพื่อนำมาซึ่งผลลัพธ์ของแผนงานโครงการ ซึ่งถือเป็นเรื่องที่ยากเนื่องจากการดำเนินการมักมีการเปลี่ยนแปลงและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการในระหว่างดำเนินงาน ดังนั้นผู้บริหารโครงการจึงควรมีทักษะในการบริหารขั้นพื้นฐาน และทีมงานในโครงการต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับผลที่ได้จากการทำโครงการ เพื่อที่จะสามารถแก้ไขปรับปรุงการทำงานได้ทันทั่วทั้งในกรณีที่ผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามแผนโครงการ



2.9.8.1 ลักษณะของโครงการที่ดี

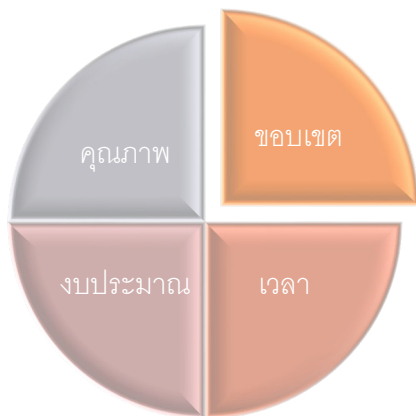
โครงการเป็นการจัดกิจกรรมที่ต้องมีแนวคิดที่ให้เป็น ระบบ เพื่อการปฏิบัติหน้าที่องค์กรให้บรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการที่ดีย่อมทำให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน และผลตอบแทนที่องค์กรหรือหน่วยงานจะได้รับอย่างคุ้มค่า ตอบโจทย์หรือปัญหาได้อย่างถูกต้อง ถูกเวลา อันจะนำมาซึ่งความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กรนั้นๆ ลักษณะของโครงการที่ดี มีดังต่อไปนี้

- 1) โครงการมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน มีแผนการดำเนินการเด่นชัด สามารถดำเนินงานและปฏิบัติได้
- 2) โครงการสามารถตอบสนองความต้องการในวัตถุประสงค์หรือแก้ปัญหาขององค์กรหรือหน่วยงานได้
- 3) รายละเอียดของโครงการต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กัน กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของโครงการต้องสอดคล้องกับหลักการและเหตุผล และวิธีการดำเนินงานต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โครงการต้องกำหนดขึ้นจากข้อมูลที่มีความเป็นจริง และเป็นข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ
- 4) รายละเอียดของโครงการสามารถเข้าใจได้ง่าย สื่อสารได้ครบถ้วนและอำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงานตามโครงการ
- 5) เป็นโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ สอดคล้องกับแผนงานหลักขององค์กรและสามารถติดตามประเมินผลได้
- 6) โครงการต้องได้รับการสนับสนุนในด้านทรัพยากร และผู้บริหารระดับสูง ได้รับการมอบหมายอำนาจในการจัดการเพื่อการตัดสินใจในการบริหารอย่างเหมาะสม
- 7) โครงการต้องมีระยะเวลาในการดำเนินงาน กล่าวคือต้องระบุถึงวันเวลาที่เริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ ในรูปแบบ Project Schedule แสดงรายละเอียดของ Task Management ที่ชัดเจน
- 8) สามารถติดตาม ควบคุมกระบวนการทำงาน ควบคุมผลกระทบและความเสี่ยง ที่สามารถประเมินผลได้ในทุกขั้นตอน



2.9.8.2 การบริหารโครงการ (Project Management)

คือ การจัดการโครงการโดยนำเอาความรู้ ทักษะ เครื่องมือและเทคนิคไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมในโครงการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดและบรรลุเป้าหมายของโครงการ ซึ่งถือเป็นการวางแผน (Planning) และการบริหารทรัพยากรในการดำเนินกิจกรรมโครงการภายในช่วงระยะเวลา โดยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ ถูกกำหนดโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งอยู่ภายใต้ระยะเวลา งบประมาณ หรือทรัพยากร และคุณภาพที่กำหนด



รูปที่ 6 การบริหารโครงการ

1) การจัดการโครงการให้สำเร็จ

ในขั้นตอนของการดำเนินงานโครงการ ผู้จัดการโครงการ (Project manager) หรือหัวหน้าโครงการ ถือเป็นบุคคลสำคัญที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ในการจัดการโครงการให้ประสบผลสำเร็จ ด้วยความร่วมมือกับทีมงานโครงการ ทั้งนี้ โดยใช้ลูกค้าหรือผู้รับบริการเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญ (Customer driven project management: CDPM) ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับทีมงาน ในสองเรื่อง คือ เครื่องชี้วัดความสำเร็จของโครงการ และ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการสร้างความสำเร็จ

■ เครื่องชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ในการวัดความสำเร็จของโครงการจะพิจารณาจากบรรทัดฐานต่อไปนี้

- 1) บรรทัดฐานด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ (client satisfaction criterion) หมายถึง การยอมรับและการใช้ประโยชน์จากโครงการ
- 2) บรรทัดฐานด้านเวลา (time criterion)
- 3) บรรทัดฐานด้านการเงิน (monetary criterion)
- 4) บรรทัดฐานด้านประสิทธิผล (effectiveness criterion)

■ การวางระบบการจัดการโครงการ

หลังจากที่ผู้บริหารได้แต่งตั้งผู้จัดการโครงการแล้ว (หรือในกรณีที่โครงการที่ดำเนินการโดยผู้รับจ้าง เมื่อมีการคัดสรรองค์กรผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจึงแต่งตั้งผู้จัดการโครงการ) ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้พิจารณาจัดวางระบบการจัดการโครงการ ด้วยการศึกษาสาระสำคัญของโครงการจากเอกสารแผนโครงการ ระบบการจัดการที่ดี มีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้



- 1) จุดมุ่งหมายในระดับแผนงาน หรือระดับกลยุทธ์ (Program goal)
- 2) วัตถุประสงค์ของโครงการ (Project objectives)
- 3) ขอบข่ายงานโครงการ (Project scope) อันประกอบด้วย ผลงานหรือผลผลิตของโครงการ (Project outcomes) และกิจกรรมและทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ (Project inputs)
- 4) การกำหนดรูปแบบขององค์กรโครงการ (Project organization) รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมกับขอบข่ายงานโครงการ

- ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการ พบว่าปัจจัยร่วมที่สำคัญๆ มีดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่ 1: ผู้จัดการโครงการและทีมงานมีความเข้าใจภารกิจของโครงการอย่างชัดเจน โดยผู้จัดการโครงการและทีมงาน จำเป็นต้องร่วมกันในการสร้างความเข้าใจภารกิจโครงการด้านต่างๆ คือ

- 1) จุดมุ่งหมายในระดับกลยุทธ์หรือระดับแผนงาน พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับตัวชี้วัด

- 2) วัตถุประสงค์และค่าเป้าหมายหรือตัวชี้วัดของโครงการ
- 3) แนวทางการดำเนินงานตามที่ระบุไว้ในแผน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องผลงานหรือผลผลิต (Project outputs) และรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมโครงการ (Project inputs or activities)

- 4) ลักษณะเฉพาะ (uniqueness) ของโครงการ ตามข้อกำหนดว่าด้วยเงื่อนไขภายนอกที่สำคัญ (Important assumptions) ที่อาจจะมีผลกระทบต่อการบริหารและการจัดการโครงการ

ปัจจัยที่ 2: การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงในการจัดการโครงการ ผู้จัดการโครงการจำเป็นต้องเล่นบทบาท ด้านการเสนอขอรับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยระบุสิ่งที่ต้องการการสนับสนุน ได้แก่

- 1) ทรัพยากรด้านต่าง ๆ
- 2) อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
- 3) การสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น การตรวจเยี่ยมโครงการ การอำนวยความสะดวกในการบริหาร การเจรจากับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

- การจัดทำกำหนดการด้วยการ การจัดทำกำหนดการ (Project schedule) ถือเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญอย่างยิ่งในการบริหารและการจัดการโครงการ โดยปกติแล้วกำหนดการโครงการจะประกอบด้วย

- 1) การจำแนกโครงสร้างของงาน
- 2) การจัดเรียงลำดับกิจกรรม
- 3) การจัดทำกำหนดเวลาของแต่ละกิจกรรม
- 4) การจัดสรรทรัพยากรด้านต่าง ๆ
- 5) การกำหนดความรับผิดชอบของทีมงาน
- 6) การจัดทำตารางเวลาการทำงาน



ในการจัดทำตารางเวลาการปฏิบัติงาน ผู้จัดการโครงการควรประยุกต์แนวความคิดและแนวทางในการทำ แผนภูมิแท่ง (Gantt chart หรือ Bar chart) หรือในกรณีที่มีกิจกรรมดำเนินการมากและสลับซับซ้อน อาจดัดแปลงไปสู่การใช้ ตารางตาข่ายงาน (Network diagram) ก็ได้

■ การจัดการด้านเทคนิค การงบประมาณ และการจัดทำนิติกรรมสัญญา

เพื่อเผชิญกับข้อจำกัดในการบริหารเวลา การจัดการค่าใช้จ่าย และการจัดการเชิงคุณภาพ การบริหารสัญญา (Contract management) ถือเป็นหัวใจสำคัญอีกด้านหนึ่งในการบริหารและการจัดการโครงการ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจึงต้องให้ความสนใจที่จะ

1) พิจารณาสาระสำคัญเชิงเทคนิค (Technical aspect) ที่ถือเป็นองค์ความรู้หรือหลักการปฏิบัติโดยเฉพาะ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมโครงการ

2) พิจารณารอบวงเงินงบประมาณ และทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการจัดการทางการเงิน

3) การจัดทำนิติกรรมที่เป็นไปตามแบบแผนของหน่วยงาน โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในด้านการประมูล การจัดซื้อ จัดจ้าง จัดหา การเช่า การเบิกจ่าย เป็นต้น

■ การจัดวางระบบการควบคุมด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ

เพื่อให้การบริหารและการจัดการโครงการเป็นไปอย่าง มีมาตรฐานที่ตรงกับความต้องการผู้จัดการโครงการ และทีมงานที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องติดตามและควบคุมงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งระบบการควบคุมดังกล่าวนี้ควรจัดวางล่วงหน้า และทำความเข้าใจร่วมกัน ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงเรื่องที่สำคัญๆ ได้แก่

1) กำหนดมาตรฐานของงานที่คำนึงเรื่องคุณภาพงาน เวลาการทำงานและค่าใช้จ่ายในการลงทุน และการดำเนินงาน

2) การกำหนดกระบวนการของงานและการติดตามงานทั้งในด้านกิจกรรมและการใช้ทรัพยากร

3) กำหนดการจัดระบบรายงานหรือสารสนเทศในการจัดการ

4) กำหนดเกณฑ์การวัดผลงานและวิธีการวัดผลงาน

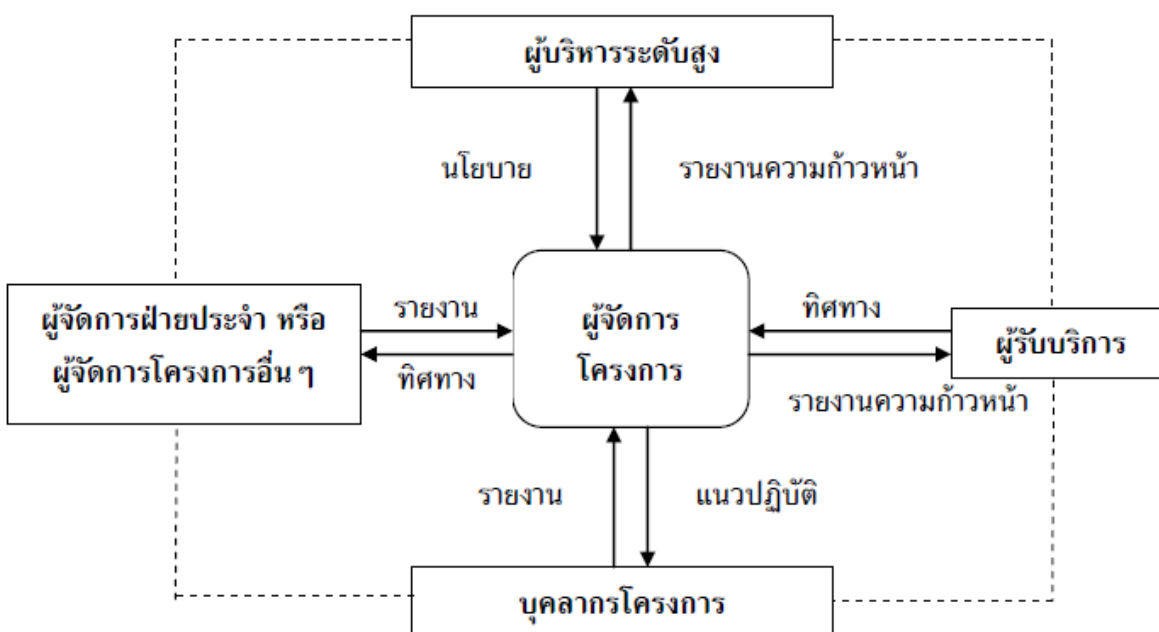
5) การกำหนดและมอบหมายอำนาจหน้าที่ในการปรับปรุงแก้ไข ตามหลักการมอบหมายอำนาจ (Empowerment) ที่ดี

■ การวางเครือข่ายการสื่อสาร และการจัดทำรายงาน

เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการควบคุม ผู้จัดการโครงการจำเป็นต้องจัดวางเครือข่ายการสื่อสาร (Communication links) ในเรื่องต่อไปนี้

1) กำหนดช่องทางและวิธีการในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการโครงการ ทีมงานโครงการ โครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานประจำที่ต้องปฏิบัติร่วมกัน

2) กำหนดรูปแบบของรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร รายงานความก้าวหน้า รายงานการประชุม รายงานการตรวจงาน รายงานสำหรับการเผยแพร่และรายงานขั้นสุดท้าย



รูปที่ 7 การวางเครือข่ายการสื่อสาร และการจัดทำรายงาน

- การแก้ปัญหาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย

ในการบริหารโครงการย่อมจะมีปัญหาด้านต่างๆ และอุปสรรคอีกมากมาย ซึ่งมักจะเกิดขึ้นอย่างนอกเหนือความคาดหมาย (Expect the unexpected) จึงควรเตรียมการที่จะรับมือกับปัญหานี้ ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ และการจัดทำแผนสำรอง การปรับแก้กำหนดการต่าง ๆ

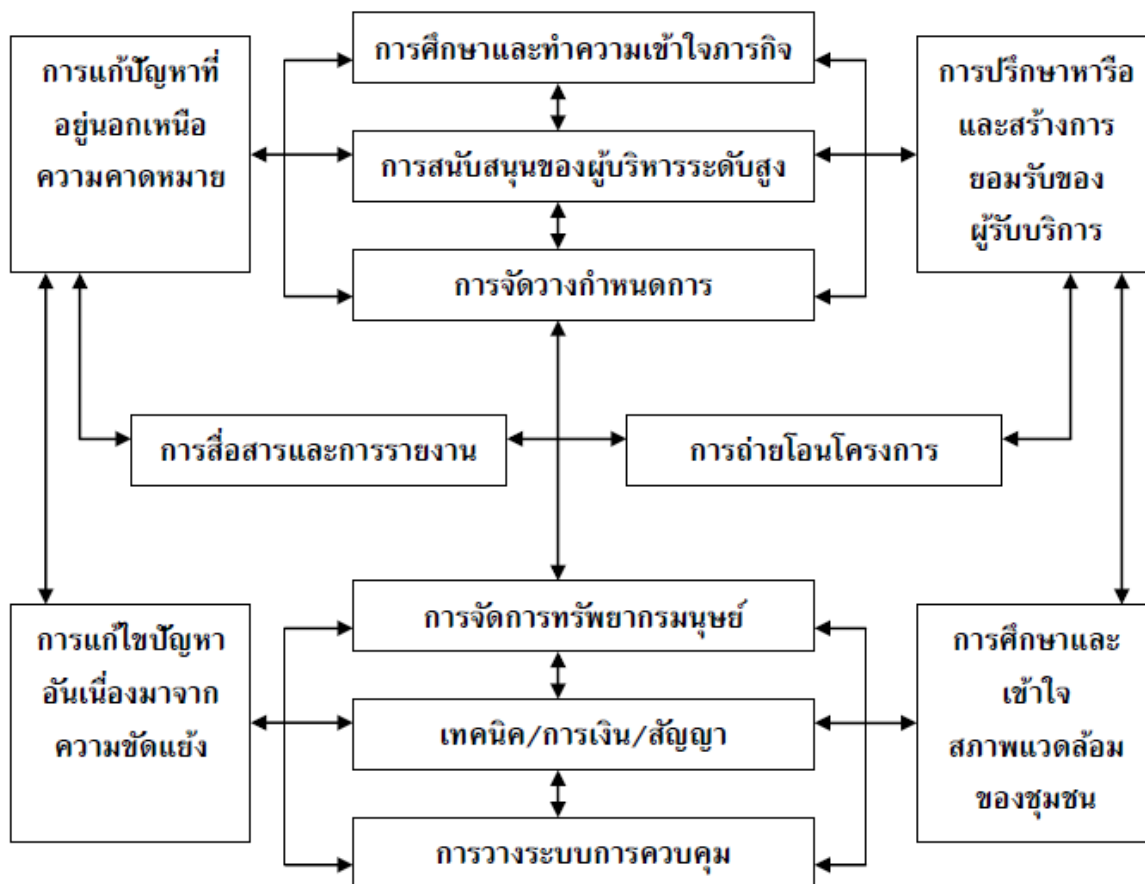
- การแก้ไขข้อขัดแย้ง

ความขัดแย้งในด้านต่าง ๆ ย่อมจะเกิดขึ้นเสมอในการจัดการโครงการ จึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการจัดการความขัดแย้ง เช่น ความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ จำเป็นต้องใช้วิธีการเจรจาต่อรอง ในขณะที่ความขัดแย้งด้านความคิด ควรที่จะแก้ไขด้วยการแสวงหาจุดร่วม และ สงวนจุดต่าง ส่วนเรื่องที่มีข้อตกลงชัดเจน จำเป็นต้องใช้ความเด็ดขาดในการเป็นผู้บริหาร เป็นต้น

- การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงการให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารงานประจำ

เมื่อโครงการใกล้จะเสร็จ จำเป็นต้องถ่ายโอนภารกิจของโครงการ ส่งต่อไปยังผู้ที่รับผิดชอบ ในการใช้ผลประโยชน์ของโครงการ การถ่ายโอนโครงการไปสู่งานประจำ อาจประกอบด้วย

- 1) การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและแนวทางในการปฏิบัติงาน (standard operating procedure)
 - 2) การชี้แจงความเข้าใจกับหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการดำเนินงาน
 - 3) การฝึกอบรมบุคลากรหลักที่จำเป็นจากปัจจัยทั้งหมดที่ได้อธิบายมาแล้ว
- สามารถเขียนเป็นแผนภาพที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยได้ดังนี้



รูปที่ 8 การวางแผนงานจัดการโครงการ

โดยสรุปแนวความคิดและแนวทางที่เป็นประโยชน์ สำหรับการวางแผนโครงการเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยเริ่มจากการชี้แจงถึงความสำคัญและความจำเป็นในการกำหนดโครงการ เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ทางการบริหารทั่วไป และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการแข่งขันของกิจการ จากนั้นได้ชี้ให้เห็นแนวทางในการใช้วงจรโครงการ (Project cycle) ให้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารและการจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้วยการระบุว่า โครงการทุกโครงการเป็นกลวิธีในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ ดังนั้นการกำหนดโครงการในองค์กรที่เป็นทางการทุกประเภท จำเป็นต้องรู้จักจุดมุ่งหมายของกลยุทธ์



2.9.9 การติดตามและควบคุมโครงการ (Monitoring and Controlling Process)

2.9.9.1 หลักการพื้นฐานในการควบคุม และติดตามโครงการ

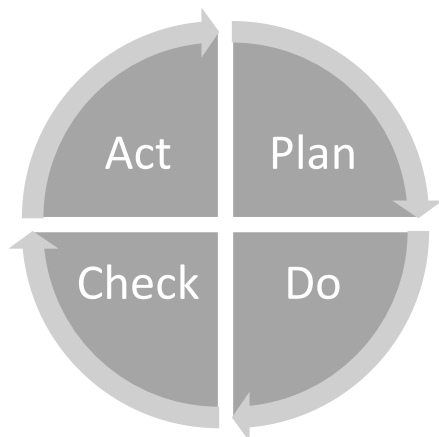
PDCA คือ วงจรสำหรับการปรับปรุงกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย PDCA ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่

1. Plan (การวางแผน) หมายถึงการตั้งเป้าหมายจากปัญหาหรือโอกาสต่างๆ และสร้างแผนการทำงานหรือกระบวนการเพื่อให้เป้าหมายนี้ประสบความสำเร็จ

2. Do (ปฏิบัติตามแผน) หมายถึงขั้นตอนการทดสอบ เป็นการลงมือทำและเก็บข้อมูลเพื่อหาจุดอ่อนหรือจุดที่สามารถพัฒนามากขึ้นได้ รวมถึงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆด้วย

3. Check (ตรวจสอบ) ขั้นตอนการตรวจสอบ เป็นขั้นตอนหาช่องทางและวิธีพัฒนากระบวนการต่างๆให้เร็วขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของโอกาสและอุปสรรคต่างๆในกระบวนการ

4. Act (ปรับปรุงแก้ไข) หมายถึงการดำเนินการเพื่อปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้กระบวนการขั้นตอนต่างๆเร็วขึ้น ดีขึ้น หรือมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิม



รูปที่ 9 วงจรการบริหารงาน

โดยสรุปแล้วประโยชน์ของ PDCA คือ การสร้างหลักคิดให้รู้จักกับวิธีการในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้การทำงานนั้นสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพและเป็นหลักการที่สามารถทำซ้ำได้

2.9.9.2 แนวทางการประเมินผลโครงการ

การติดตามและการประเมิน (Monitoring & Evaluation) จะช่วยให้ผู้บริหารงานโครงการทราบว่าการทำงานนี้เป็นไปตามแผน หรือไม่มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง จะได้แก้ไขปัญหาลงมือทำได้อีกอย่างทันที่และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยให้ทราบความเหมาะสมของการดำเนินงานและการบรรลุความสำเร็จของงานโครงการนั้นๆ "การติดตาม" และ "การประเมิน" เป็นกระบวนการที่แตกต่างกัน และมีจุดมุ่งหมายไม่เหมือนกัน แต่กระบวนการทั้งสองมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เมื่อนำแนวคิดและหลักการติดตามและประเมินมาประสานใช้ด้วยกันอย่าง



เหมาะสม จะช่วยให้ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติสามารถกำกับ ทบทวนและพัฒนางานโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1) การติดตามโครงการ (Monitoring) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยนำเข้า (Input) การดำเนินงาน (Process) และผลการดำเนินงาน (Output) เกี่ยวกับโครงการเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ สำหรับการกำกับ ทบทวนและการแก้ปัญหาขณะดำเนินงานโครงการ

2) การประเมินโครงการ (Evaluation)) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของกระบวนการติดตามโครงการ (project monitoring) เพื่อใช้ในการจัดทำรายงานผลการประเมินและติดตามโครงการ และนำไปสู่ขั้นตอน การตัดสินใจ ต่อไปและเครื่องมือสำคัญในการบริหารและพัฒนาโครงการให้บรรลุ เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2.9.9.3 เครื่องมือในการประเมินผลโครงการ

เครื่องมือที่สำคัญในการใช้ประเมินโครงการ

1) การประเมินสภาวะแวดล้อมหรือบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินโครงการที่เกี่ยวกับนโยบาย ปรัชญา เป้าหมาย แรงกดดันทางเศรษฐกิจและสังคม ความต้องการของบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแรงกดดันทางการเมือง สารสนเทศที่ได้ใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ/กิจกรรม ที่เหมาะสมต่อไป

2) การประเมินปัจจัยหรือทรัพยากร (Input Evaluation) เป็นการตรวจสอบความพร้อมของ ปัจจัยเบื้องต้นต่างๆ เช่น บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ เป็นต้น เป็นการประเมินเพื่อมุ่งเน้นว่ามีปัจจัยพร้อม มูลที่จะดำเนินการหรือไม่ แผนหรือโครงการที่เสนอเหมาะสมหรือไม่ ควรปรับปรุงตรงไหนสารสนเทศที่ได้ใช้ประกอบการ ตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้าง เพื่อวางแผนการจัดโปรแกรมหรือแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมที่สุด เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินผลขณะดำเนินงาน หรือ ประเมินในเชิงความก้าวหน้า หรือประเมินเพื่อปรับปรุงโครงการในวงจรการบริหารโครงการศึกษาปัญหาและอุปสรรค จุดเด่น จุดด้อย เป็นการประเมินเพื่อหาสาเหตุ การประเมินเป็นระยะๆ เพื่อส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของโครงการนั่นเอง สารสนเทศที่ได้นำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ การควบคุมหรือปรับปรุงแก้ไข วิธีการต่างๆให้เหมาะสม ทันทั่วถึง ขณะที่โครงการกำลังดำเนินอยู่

4) การประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลหลังจาก ดำเนินงานสิ้นสุดลง ซึ่งประกอบการประเมินผลลัพธ์ (Output Evaluation) โดยพิจารณาจากปริมาณและคุณภาพของ ผลผลิต เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการ การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานอีกส่วนหนึ่ง คือผลกระทบ (Impact) สารสนเทศที่ได้นำมาตัดสินคุณค่าของผลผลิตของโครงการทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อที่จะตัดสินใจว่า ควรจะคงไว้ ปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือล้มเลิกโครงการ



2.9.9.4 การบริหารความเสี่ยงโครงการ

ความเสี่ยงของโครงการ หมายถึง เหตุการณ์หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนและส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหาย ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน หรือก่อให้เกิดความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายของแผนงานหรือโครงการที่สำคัญในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ตามที่ระบุในแผนการปฏิบัติงานขององค์กร

1) การบริหารความเสี่ยงโครงการ (Risk Management) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรือผลกระทบของความเสี่ยงจากเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรืออยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ซึ่งการจัดการความเสี่ยงมีหลายวิธีดังนี้

- การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) เป็นการยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่คุ้มค่าในการจัดการควบคุมหรือป้องกันความเสี่ยง

- การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction) เป็นการปรับปรุงระบบการทำงานหรือการออกแบบวิธีการทำงานใหม่เพื่อลดโอกาสที่จะเกิด หรือส่งผลกระทบให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

- การกระจายความเสี่ยง หรือการโอนความเสี่ยง (Risk Sharing) เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบ

- หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) เป็นการจัดการความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงมาก และหน่วยงานไม่อาจยอมรับได้ จึงต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมนั้น

2) ขั้นตอนการบริหารความเสี่ยง มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ

- การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายองค์กรก่อนที่จะระบุเหตุการณ์ที่อาจกระทบต่อโครงการ เพื่อวางแผนและตัดสินใจกับการจัดการความเสี่ยงโครงการ โดยการทบทวนข้อกำหนดขอบเขตโครงการ แผนการบริหารโครงการ และปัจจัยเชิงสภาพแวดล้อมองค์กร

- การหาปัจจัยความเสี่ยง (Event Identification) เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ร่วมกันระบุความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงว่ามีเหตุการณ์หรืออุปสรรคใดที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายใน เช่น กฎระเบียบ นโยบายและกลยุทธ์ รวมถึงข้อบังคับต่างๆ ภายในองค์กร ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ ระบบการทำงาน และจริยธรรมของแต่ละบุคคล ฯลฯ และภายนอก เช่น การแข่งขัน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย ฯลฯ

ประเภทของความเสี่ยงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

- ความเสี่ยงด้านการตลาด (Market Risk)
- ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)
- ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technology Risk)
- ความเสี่ยงด้านคน (People Risk)
- ความเสี่ยงด้านโครงสร้าง/กระบวนการ (Structure/Process Risk)



- การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

คือการประเมินโอกาสและผลกระทบของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อโครงการ นั้นๆ ว่ามีโอกาที่จะเกิดมากน้อยเพียงใด และหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อเพียงใด และนำมาจัดลำดับว่าปัจจัยเสี่ยงใดมีความสำคัญมากน้อยกว่ากัน เพื่อกำหนดมาตรการตอบโต้กับปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม โดยการประเมินความเสี่ยงสามารถทำได้ทั้งการประเมินเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยพิจารณาจากทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายนอกและภายในองค์กร

1. การประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) จะไม่มีการระบุค่าของความเสียหายออกมาเป็นตัวเลข แต่ระบุออกเป็นระดับความรุนแรงของความเสียหายและระดับความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้น

2. การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) จะระบุค่าของความเสียหายเป็นตัวเลขและโอกาสที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดออกมาในรูปของความน่าจะเป็น (Probability) ซึ่งเป็นรูปตัวเลขเช่นกัน

3. โอกาสที่อาจเกิดขึ้น (Likelihood) เหตุการณ์มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

- การควบคุมความเสี่ยง (Risk Response)

เป็นนโยบาย แนวทาง หรือขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ ซึ่งการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อสนองตอบเหตุการณ์ ความเสี่ยง/ลดความเสี่ยง และเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์

- การติดตามประเมินผลความเสี่ยง (Risk Monitoring)

เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการความเสี่ยงมีคุณภาพและมีความเหมาะสม รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ในทุกระดับและทุกกิจกรรมขององค์กร ความเสี่ยงทั้งหมดที่มีผลกระทบสำคัญจะได้รายงานต่อผู้บริหารที่รับผิดชอบซึ่งการติดตามการบริหารความเสี่ยงสามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ

- การติดตามอย่างต่อเนื่อง เป็นการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างทันทั่วถึงและถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน
- การติดตามเป็นรายครั้ง เป็นการดำเนินการภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นจะได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วหากมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรมีการจัดทาลายงานความเสี่ยง เพื่อให้การติดตามการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ในการติดตามและควบคุม (Monitoring and controlling) ของโรงงานไฟ ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบจะต้องรายงานผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมโรงงานไฟ และรายงานติดตามความก้าวหน้าโครงการต่อ คณะอนุกรรมการด้านดิจิทัลเพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหา



2.9.10 การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการปิดโครงการ (Closing Process)

2.9.10.1 การบริหารการเปลี่ยนแปลง หมายถึงการจัดการส่วนประกอบต่างๆ ขององค์กร ให้สามารถเรียนรู้และปรับปรุงให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทั้งภายนอกและภายในองค์กร เพื่อให้ผลดีหรือลดผลกระทบด้านไม่ดีของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งช่วยให้องค์กรดำเนินงานไปอย่างราบรื่น

1) องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรมีผลมาจากหลายสาเหตุทั้งจากภายในและภายนอก องค์ประกอบพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ อุดมการณ์ เทคโนโลยีและระเบียบและสังคม โดยองค์ประกอบ 3 อย่างนี้เป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2) กระบวนการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีลำดับขั้นตอน เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) นักจิตวิทยาชื่อดัง ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการ ให้การเปลี่ยนแปลง ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- ระยะยอมรับถึงความจำเป็น (Unfreezing) เป็นขั้นตอนที่เงื่อนไขสภาพแวดล้อมและสถานภาพเดิมที่องค์กรเป็นอยู่ขณะนั้น เกิดปัญหาทำให้การดำเนินงานไม่เป็นที่น่าพอใจซึ่งอาจเกิดจากการมีโครงสร้าง การจัดรูปแบบงาน หรือเทคโนโลยีที่ขาดประสิทธิภาพ หรือการที่พนักงานขาดทักษะ และเจตคติที่เหมาะสม การเกิดวิกฤตการณ์เป็นตัวเร่งให้ฝ่ายต่างๆ ยอมรับและเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง

- ระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Changing) เป็นขั้นตอนของการนำแผนงานวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ลงสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไป สู่สภาพที่ต้องการ เช่น การสอน การฝึกอบรม การสาธิต เป็นต้น

- ระยะรักษาสภาพใหม่ให้อยู่กับองค์กรได้ถาวร (Refreezing) กล่าวคือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นแล้ว พร้อมทั้งได้มีการพัฒนาด้านพฤติกรรม และเจตคติของพนักงาน หรือปรับโครงสร้างใหม่แล้ว ในขั้นตอนจากนี้ก็คือ การทำให้การเปลี่ยนแปลงใหม่ในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นคงอยู่และกลายเป็นส่วนหนึ่ง ขององค์กรต่อไป

3) ผลกระทบการเปลี่ยนแปลง

- ด้านการจัดองค์กร (Organization) อาจมีการปรับเปลี่ยนในส่วนของโครงสร้างขององค์กร การระบุ บทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานใหม่ให้ชัดเจน พร้อมกำหนดรูปแบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งกำหนดโครงสร้างการตัดสินใจ

- ด้านภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) มีการระบุหน้าที่และบทบาทของผู้นำในแต่ละงานให้ชัดเจน และ เน้นการทำงานที่ทุกคนมีส่วนร่วมหรือเรียกว่าทำงานเป็นทีม โดยมีการวางแผนดำเนินการให้บุคลากรทุกส่วนเข้ามามีส่วนร่วมคิดและร่วมทำในทุกขั้นตอนที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อลดแรงต่อต้าน

- ด้านวัฒนธรรมองค์กร (Culture) มีการทบทวนวิสัยทัศน์ ค่านิยม พฤติกรรมของคนในองค์กร รวมทั้งกล ยุทธในการพัฒนาองค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม องค์กร โดยมีการจัดตั้งทีมงานเพื่อช่วยวางแผนงาน การดำเนินการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน และสร้าง ความตระหนักถึง บทบาทและหน้าที่ของแต่ละคนกับความรับผิดชอบในงานที่เปลี่ยนแปลง

- ด้านความสามารถของบุคลากร (People Capability) โดยบุคลากรทุกระดับจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะ ความสามารถในการทำงาน โดยฝึกอบรมในประเด็นหัวข้อต่างๆที่เกี่ยวข้อง หรือใช้บุคคลที่มี



ประสบการณ์สูงเป็นผู้ให้การแนะนำหรือสนับสนุนให้ความรู้แก่บุคลากรคนอื่นๆ เพื่อสร้างความมั่นใจ ในการทำงานกับระบบใหม่ รวมทั้งวางแผนเกี่ยวกับความก้าวหน้าในอาชีพการทำงาน

- ด้านการปฏิบัติการ (Execution) มีการเตรียมการปรับระบบใหม่ อาจมีการโยกย้ายหรือรวมระบบ เพื่อลด ความซ้ำซ้อนของการทำงานในบางส่วน และเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานโดยสร้างระบบสนับสนุน การทำงานเพิ่มขึ้น

- การวางแผนปรับเปลี่ยนองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) เมื่อจะมีการปรับเปลี่ยน กระบวนการทำงานหรือเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆในองค์กร จะต้องมีการสื่อสารให้บุคลากรในองค์กร เข้าใจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ รวมทั้งขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามระบบใหม่ อาจมีการสร้าง แรงจูงใจโดยการให้รางวัล แก่ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีการควบคุมประสิทธิภาพของระบบงานใหม่ให้ เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ

4) กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

การวางแผนการเปลี่ยนแปลง (Planning Change) การวางแผนการเปลี่ยนแปลงเป็นการเตรียม ก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลงระบบงานในองค์กร มีทั้งหมด 10 ขั้นตอน

1. การกำหนดเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลง
2. การระบุความต้องการของการเปลี่ยนแปลง
3. การเลือกวิธีการเปลี่ยนแปลง
4. การประเมินความซับซ้อน
5. การวางแผนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม
6. การเลือกใช้ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลง
7. การจัดทำแผนปฏิบัติ
8. การคาดการณ์และผลกระทบ
9. การคาดการณ์ต่อต้านบุคลากร
10. การทดสอบและตรวจสอบแผนการเปลี่ยนแปลง

- การดำเนินการตามแผน (Implementing Change) เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการ ดำเนินการตามแผน ซึ่งขั้นตอนนี้จะต้องแสวงหาความร่วมมือจากบุคลากรมากที่สุด โดยเริ่มจากการ แนะนำให้บุคลากรทุกคนในหน่วยงานรู้จักกับการเปลี่ยนแปลง หรือสิ่งที่จะเปลี่ยนแปลงในองค์กร รวมทั้งชี้แจงให้ทราบถึง เหตุผลและความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง เช่น การจัดประชุมชี้แจง รับฟัง ความคิดเห็นจากบุคลากร การนำเสนอข้อมูล การเปลี่ยนแปลง เป็นต้น นอกจากนี้หน่วยงานยังต้อง มอบหมายความรับผิดชอบให้บุคลากรแต่ละคนอย่างชัดเจน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้ง ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและกระตุ้นให้บุคลากรทุกระดับเกิดความ ร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจัง

- การเสริมแรงการเปลี่ยนแปลง (Consolidating Change) เมื่อมีการดำเนินการตาม แผนการเปลี่ยนแปลง จะต้องมีการตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินการเพื่อหาผลลัพธ์ว่าเป็นไปในทิศทางใด อาจจะ ประเมินผลจากการปฏิบัติงานของบุคคลภายในองค์กรหรือจากประชาชนผู้รับบริการ ถ้าผลเป็นไป ในทางลบ จะต้องหา วิธีการแก้ไข ถ้าเป็นไปในทางบวก ให้นำไปกระตุ้นการยอมรับการเปลี่ยนแปลงให้ มากขึ้น รวมทั้งความภาคภูมิใจแก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั่วองค์กร



- การรักษากระดานการเปลี่ยนแปลง (Maintaining Momentum) เมื่อการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงานมี ความก้าวหน้าคือ มีผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจแล้ว แต่ไม่ใช่หยุดแค่นั้น องค์กรจะต้องมีการสร้างแรง ขับเคลื่อน และสร้างสิ่งเร้า เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้นตลอดเวลา เพื่อ ขับเคลื่อนพัฒนาองค์กร

- การสร้างการเปลี่ยนแปลง (Building Change) การเปลี่ยนแปลงหมายถึงหน่วยงาน จะต้องสนับสนุนให้มี การเปลี่ยนแปลงใหม่ๆเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่ง หน่วยงาน อาจใช้วิธีการสร้างประเด็นเหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงขึ้นมาอีกครั้ง โดยการเน้นให้เห็น ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อบุคลากรทุกคน ต่อบริษัท และต่อสังคม

5) การจัดการกับความขัดแย้งและความแตกแยก

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นย่อมมีทั้งคนที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย กลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วยจะแสดง ปฏิกริยา ได้ตอบในหลายรูปแบบ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งและความแตกแยกในองค์กรในเวลาต่อมา ซึ่งผู้บริหาร จะต้องเรียนรู้ และหาวิธีการจัดการกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างประนีประนอมโดยมีประเด็นที่ต้อง พิจารณาดังนี้

○ ความขัดแย้ง

- การหลีกเลี่ยง (Avoidance) เป็นวิธีการหลีกเลี่ยง ไม่สนใจ ไม่เอาใจใส่ความขัดแย้งนั้น ซึ่งเหมาะกับ สถานการณ์ที่ไม่สามารถชนะได้ ประโยชน์ที่ได้้น้อยมาก อย่างไรก็ตามวิธีนี้ไม่เหมาะกับเหตุการณ์ที่ ต้องการ แก้ไขความขัดแย้งแบบทันที

- การปรับเข้าหากัน (Accommodate) เป็นวิธีที่รับฟังเหตุผลของหลายฝ่ายและเอาใจ หลายฝ่ายที่ขัดแย้ง กัน เพื่อลดความตึงเครียด และหาจุดที่ยอมรับกันได้ทั้งสองฝ่าย

- การบังคับ (Forcing) เป็นการใช้อำนาจตามกฎหมายบังคับเพื่อให้ทำตาม และแก้ความ ขัดแย้ง ซึ่งจะมีฝ่าย ชนะและฝ่ายแพ้ วิธีการนี้เป็นการแก้ข้อขัดแย้งที่มีประสิทธิผลเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน แต่อาจ ก่อให้เกิด ความขัดแย้งขึ้นมาอีกเพราะคนไม่ชอบการบังคับ

- การประนีประนอม (Compromise) เป็นวิธีการที่ต้องปรับเข้าหากัน มีการต่อรองและ ประนีประนอมกัน โดยยินยอมพร้อมใจกันทั้งสองฝ่ายในข้อตกลงร่วมกัน

- การร่วมมือ (Collaboration) เป็นการรวมความคิดและมุมมองที่แตกต่างเข้าด้วยกัน เรียนรู้จากกันและกัน ให้ความเคารพ ความไว้วางใจกัน ร่วมมือกันทำงานเมื่อมีความเสี่ยงและประโยชน์สูง

○ ความแตกแยก

ความแตกแยกเกิดจากสถานการณ์ความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ซึ่งฝ่ายหนึ่งอุทิศตนให้กับการ เปลี่ยนแปลงอย่างเต็มที่ ขณะที่อีกฝ่ายหนึ่งพยายามรักษาสถานภาพเดิมไว้ จึงเป็นที่มาของความแตกแยกคือทั้ง 2 ฝ่ายต่าง ตกอยู่ในสถานการณ์สองขั้วที่แต่ละข้างเห็นเฉพาะข้อดีของความคิดของฝ่ายตนเอง และเห็นข้อเสียของความคิดของฝ่าย ตรงข้าม เมื่อเกิดความแตกแยก สิ่งสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องบริหารความแตกแยกคือ การตระหนักว่าทั้ง 2 ฝ่ายต้องถูก จัดการพร้อมๆกันอย่างลงตัว และทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.9.10.2 การปิดโครงการ (Closing Process)

เป็นขั้นตอนที่สำคัญในวงจรของโครงการหรือการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายมีความสำคัญ การปิดโครงการโดยทั่วไปต้องการที่จะปิดโครงการแบบการดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด หรือตามการวางแผน โครงการที่วางไว้ แต่เนื่องจากการดำเนินโครงการอาจมี ความไม่แน่นอนเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งแวดล้อมหรือ



ปัญหาอุปสรรคภายในโครงการ การปิดโครงการอาจจะปิดโครงการในลักษณะที่โครงการยังไม่ประสบผลสำเร็จไปตามเวลาที่กำหนด เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายไปเพิ่มขึ้น แบ่งได้หลักๆ ดังนี้

1) ปิดโครงการแบบบรรลุวัตถุประสงค์ เป็นการปิดโครงการแบบปกติ คือ โครงการที่เสร็จสมบูรณ์ตามแผนที่วางไว้ ขอบเขตโครงการเป็นไปตามที่กำหนดด้วยงบประมาณ คุณภาพและเวลาที่ตั้งไว้ แม้ว่าจะมีการปรับปรุงตลอดเวลา

2) ปิดโครงการแบบไม่บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นการปิดโครงการที่ไม่ประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็น การปิดโครงการก่อนกำหนดปิด การปิดโครงการเนื่องจากการผิดสัญญา การปิดโครงการเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญ ทำให้โครงการไม่คุ้มค่าในการดำเนินการต่อไป

○ รายงานโครงการสุดท้าย

1) สรุปโครงการ

- คำอธิบายโครงการ
- วัตถุประสงค์โครงการ
- ขอบเขต เวลา และงบประมาณ

2) การเปรียบเทียบแผนกับสิ่งที่เกิดจริง

- ขอบเขตเดิมและประวัติการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับอนุมัติ
- วันสุดท้ายที่กำหนดไว้เดิมกับวันที่เสร็จจริง
- งบประมาณเดิมกับค่าใช้จ่ายจริงของโครงการ
- แผนการทดสอบและผลการทดสอบ

3) รายการเอกสารโครงการ

- เอกสารระบบ
- คู่มือผู้ใช้
- เอกสารและวัสดุการอบรม
- เอกสารการบำรุงรักษา

○ กระบวนการปิดโครงการ มีขั้นตอนดังนี้

- การตรวจสอบสิ่งที่ส่งมอบ และรับหลักฐานการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ตรวจสอบการเงินของโครงการ สรุปค่าใช้จ่าย
- ส่งคืนทรัพยากร ส่งคืนบุคลากร
- ทำรายงานขั้นสุดท้ายของโครงการ (Final Report)
- เปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นจริง กับ สิ่งที่เคยคาดหวัง
- ตรวจสอบปัญหาในการจัดการโครงการ และวิธีแก้ไข



2.9.11 แนวทางในการทบทวนหลังจากการดำเนินงานโครงการ

2.9.11.1 กรอบระยะเวลา

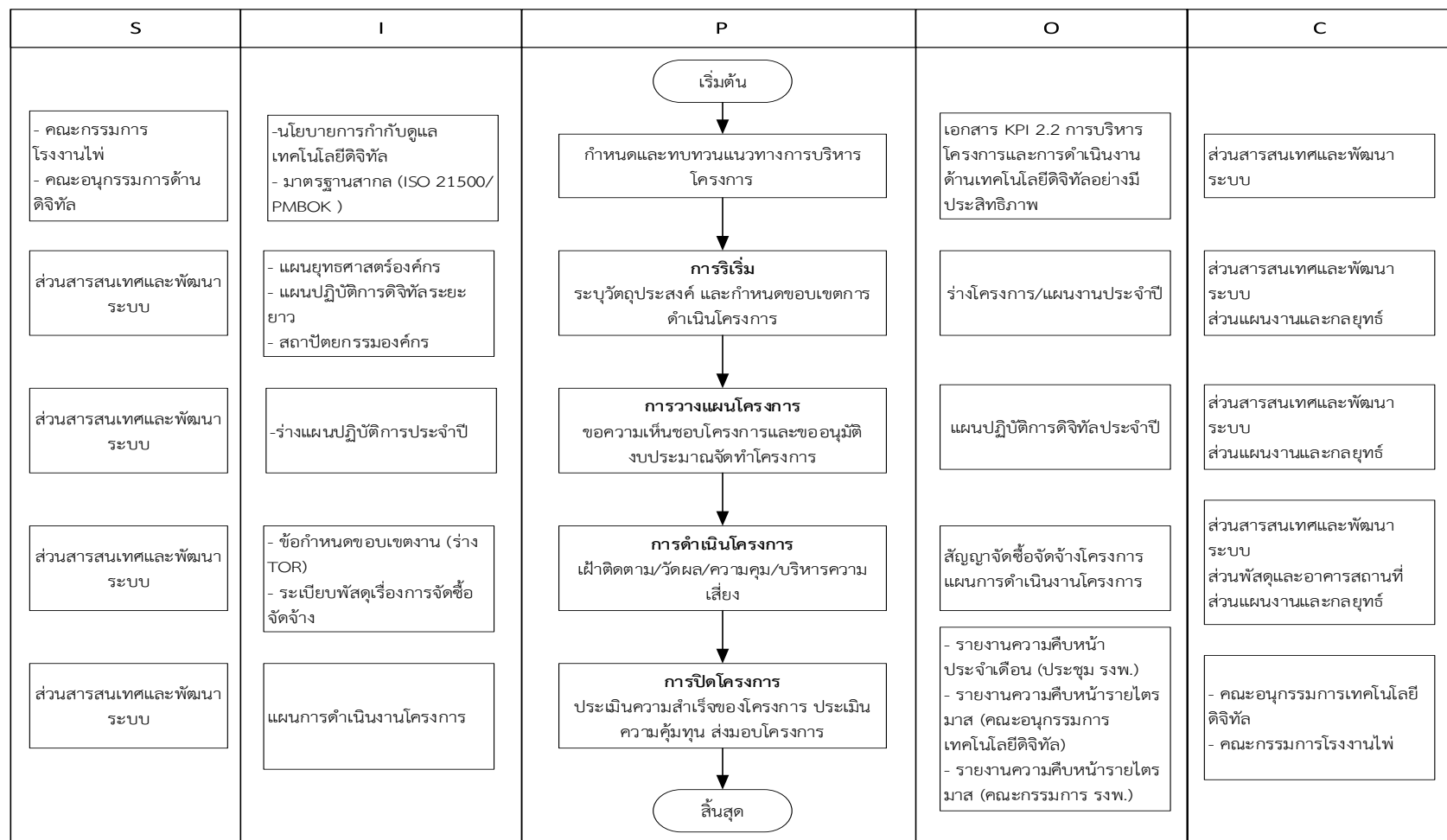
1) การทบทวนและประเมินผลโครงการควรอยู่ภายในเวลา 12 เดือน หลังจากสิ้นสุดโครงการ ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการหลังจากนั้น

2.9.11.2 เนื้อหาสาระ

- 1) วัตถุประสงค์ของโครงการที่ระบุไว้ในขั้นตอนการนำเสนอขออนุมัติโครงการ
- 2) การกำกับติดตามเพื่อจัดว่าโครงการจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 3) กรณีที่การกำกับติดตามพบว่าโครงการอาจจะไม่บรรลุผล ผู้รับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการแก้ไขกิจกรรมในโครงการอย่างไรบ้าง
- 4) คำอธิบายสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ และความสัมพันธ์กับแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน
- 5) ผลผลิตของโครงการที่เกิดขึ้นและเหตุผลที่เบี่ยงเบนจากเป้าหมาย รวมทั้งความเบี่ยงเบนของต้นทุนการดำเนินโครงการ สาเหตุของความเบี่ยงเบนจากต้นทุน และแนวทางการหลีกเลี่ยงความเบี่ยงเบนนี้ในอนาคต
- 6) บทเรียนที่ได้จากโครงการและสิ่งที่ควรส่งต่อสำหรับโครงการในอนาคต
- 7) วัตถุประสงค์ของโครงการยังคงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของหน่วยงาน ถ้าวัตถุประสงค์นั้นยังไม่สามารถบรรลุผลได้จากโครงการนี้ ควรจะส่งทอดต่อไปในการริเริ่มโครงการในอนาคตหรือโครงการต่อเนื่อง/ขยายผลหรือไม่
- 8) บทสรุป ประกอบด้วย
 - ที่มาของโครงการ
 - วัตถุประสงค์ของโครงการเปรียบเทียบกับผลที่เกิดขึ้นจริง
 - ผลดำเนินงานที่คาดหวังกับที่เกิดขึ้นจริง ตลอดจนการส่งมอบผลผลิต
 - สถานะความเสี่ยงของโครงการ
 - การบริหารงบประมาณของโครงการ
 - ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินโครงการในอนาคต



กระบวนการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงงานไฟ





2.10 การกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลลัพธ์การใช้ทรัพยากรทางการเงิน การลงทุน และด้านอื่นๆ สำหรับการดำเนินโครงการ/แผนงาน/กิจกรรม ให้เป็นไปตามขั้นตอนและเป้าหมายที่กำหนดไว้

2.10.1 ทรัพยากรทางการเงิน

2.10.1.1 ทรัพยากรและแหล่งที่มาของทรัพยากร (Resource Allocated) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน

ฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัลได้มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อนำมาช่วยสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร และการปฏิบัติงานประจำวันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ โดยทรัพยากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6-1 ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ โรงงานไฟ. ในปัจจุบัน

ประเภททรัพยากร	แหล่งที่มาและจำนวนทรัพยากร
1. บุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	1.1 พนักงานประจำ จำนวน 4 คน
2. เครื่องมือ/อุปกรณ์	2.1 เครื่องพิมพ์ จำนวน 40 เครื่อง 2.2 เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 3 เครื่อง 2.3 เครื่องสแกน จำนวน 4 เครื่อง 2.4 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 67 เครื่อง 2.5 Router/Firewall/Switch จำนวน 20 อุปกรณ์
3. แอปพลิเคชัน	3.1 แอปพลิเคชันทางธุรกิจ ประกอบด้วย 4 ระบบงาน ดังนี้ 3.1.1 ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) 3.2 แอปพลิเคชันสนับสนุน ประกอบด้วย 13 ระบบงาน ดังนี้ 3.2.1 ระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (ByteHR) 3.2.2 ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ 3.2.3 ระบบ e-Learning 3.2.4 ระบบ e-Saraban 3.2.5 ระบบ e-Document 3.2.6 ระบบการควบคุมภายใน 3.2.7 ระบบตรวจจ่ายงบประมาณ 3.2.8 ระบบลา (ByteHR) 3.2.9 ระบบ E-mail 3.2.10 เว็บไซต์ของ โรงงานไฟ 3.2.11 เว็บไซต์ฝ่ายเทคโนโลยีดิจิทัล
4. สถานที่	ห้อง Server จำนวน 5 ห้อง ห้อง IT จำนวน 2 ห้อง Cloud จำนวน 3 ที่ตั้ง
5. เวลา	พนักงานประจำ ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง/วัน พนักงานภายนอก (Outsource) ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง/วัน



2.10.2 ทรัพยากรคน

จากการศึกษา วิเคราะห์ทรัพยากรด้านบุคลากรของ โรงงานไฟ ในปัจจุบัน พบว่า โรงงานไฟ มีการกำหนดโครงสร้างบุคลากร พร้อมทั้งบทบาทหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน ทำให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัวและเป็นระบบ ทั้งในด้านของการปฏิบัติงาน (Management) และการกำกับดูแล (Governance) อย่างไรก็ตาม ในประเด็นเรื่องของอัตรากำลังนั้น พบว่า บุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ ทั้งในส่วนของงานเชิงปฏิบัติการ เช่น การแก้ไขปัญหาเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดหาอุปกรณ์สนับสนุน หรือการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบปฏิบัติการที่นำมาช่วยสนับสนุนธุรกิจ เป็นต้น และงานเชิงยุทธศาสตร์ อาทิ การกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล และการวิเคราะห์ ออกแบบ กระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ สคร. กำหนด พร้อมทั้งขับเคลื่อนกระบวนการปฏิบัติให้นำไปสู่เป้าหมายตามที่กำหนด ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก ด้วยภาระงานเชิงปฏิบัติการที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในปัจจุบัน ซึ่งต้องดูแลรับผิดชอบให้ครอบคลุมทั้ง 5 สำนักงาน ทำให้บุคลากรไม่มีเวลาที่จะมาพัฒนาและยกระดับงานเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากกับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นให้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทกับการพัฒนาธุรกิจในเชิงรุก ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่ปรึกษาขอเสนอแนะดังนี้

(1) ควรมีการจัดหาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มเติม โดยการคัดเลือกอย่างเหมาะสม ทั้งในเชิงปริมาณ (จำนวนบุคลากร) และเชิงคุณภาพ (คุณวุฒิและประสบการณ์)

นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวัน ที่มีลักษณะการทำงานในรูปแบบ (Pattern) เดิม ๆ เพื่อให้บุคลากรได้มีเวลามาทำงานเชิงยุทธศาสตร์มากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพสามารถเข้ามาช่วยปฏิบัติงานได้อย่างหลากหลาย เช่น หุ่นยนต์อัตโนมัติ (Robotic Process Automation) เป็นต้น



2.10.3 ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

2.10.3.1 ทรัพยากรด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ (Equipment)

เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานมีดังนี้

2.10.3.1 เครื่องพิมพ์



เครื่องถ่ายเอกสาร



เครื่องสแกน



คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Router)



Firewall & switch



ทรัพยากรด้านแอปพลิเคชัน (Application)

4.6.1.1 แอปพลิเคชันทางธุรกิจ ป

2.10.4 ระยะเวลา

พนักงานประจำ ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง/วัน

2.10.5 ทรัพยากรพื้นฐานต่างๆ (เช่น อาคาร สถานที่ เป็นต้น)

4.6.1.1 ห้อง Server สำนักงาน อ.ส.ค. กรุงเทพฯ



ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย



Cloud

Infrastructure										
VMs VM Type-User VM List										
Playingcard										
1 Total VMs										
Actions										
View by : Group by :										
Is CVM = No x Type text to filter by x Modify Filters										
Viewing all 1 VMs Export 1 - 1 of 1 20 per page :										
☐	Name	vCPU	Memory	IP Addresses	Hypervisor	OS	NGT	Project	Owner	
☐	Playingcard-01-PRD	4	16 GiB	192.168.2.1	AHV	-	Not installed	Playingcard	playingcard@inet...	



ขั้นตอนการเสนอหนังสือ



ตัวอย่างขั้นตอนการเสนองานตรวจผ่านเน็ตเวิร์ค

ขั้นตอนการเสนองานตรวจผ่าน Network ใน Directory D:\Audit





บทที่ 3

การสื่อสารแนวทางหรือแผนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรขององค์กร

การนำนโยบายต่างๆ ไปปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้กระบวนการ และขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการสื่อสารถ่ายทอดนโยบาย การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม อย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรให้ครอบคลุมในทุกๆ ช่องทาง

3.1 วัตถุประสงค์

3.1.1 เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ยึดถือเป็นกรอบแนวทางปฏิบัติอย่างสอดคล้องกัน

3.1.2 เพื่อให้การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทุกข้อกำหนดถูกนำไปใช้ในทุกภาคส่วนอย่างมีระบบ

3.1.3 เพื่อให้การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ขององค์กรมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.2 ช่องทางการสื่อสาร

ส่วนสารสนเทศฯ ถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และจัดทำกรอบทิศทางฯ การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) โดยยึดหลักการกระบวนการสื่อสารของ เดวิด เบร์โล (David K. Berlo) ที่ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร (Sender) ข้อมูลข่าวสาร (Message) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) หรือที่เรียกว่า “SMCR Model” ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยม และได้รับการยอมรับจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

3.2.1 ผู้ส่งสาร (Sender)

ผู้ส่งสาร คือ หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และจัดทำการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) โดยภายหลังจากที่ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดส่งให้ผู้อำนวยการพิจารณาเห็นชอบในหลักการและความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียด ก่อนทำการส่งต่อข้อมูลข่าวสารไปยังบุคลากรในส่วนต่าง ๆ ต่อไป

3.2.2 ข้อมูลข่าวสาร (Message)

ข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ กระบวนการวิเคราะห์และจัดทำการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้อำนวยการ โดยได้รับการรับรองความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.2.3 ช่องทางการสื่อสาร (Channel)

ช่องทางการสื่อสารข้อมูลของโรงงานไฟฟ้า ใช้ทั้งสื่อดั้งเดิม (Traditional Media) และสื่อสมัยใหม่ (New Media) ดังนี้ สื่อดั้งเดิม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยทำการสื่อสารผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) ติดประกาศที่ป้ายประกาศประจำจุดต่าง ๆ ของโรงงานไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ หน้าทางเข้าโรงงานไฟฟ้า ห้องส่วนกลาง หน้าห้องส่วนบริหารงานกลาง และ (2) สื่อสารระบบอินทราเน็ต และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

พร้อมมีการประเมินผลการรับรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ของโรงงานไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการวิเคราะห์และจัดทำกรอบทิศทางฯ จัดทำการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่าง



เหมาะสม (Resource Optimization Management) ที่ได้จัดทำขึ้นนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และเข้าใจถึงกระบวนการทำงานในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกิจกรรมที่ตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับนั้นมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ตามหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ (PDCA Cycle) โดยสรุปการประเมินผลการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องจำแนกตามกระบวนการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกับวิธีการประเมินรูปแบบต่าง ๆ

และเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม การใช้โซเชียลมีเดีย เช่น เฟซบุ๊ก จึงเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่สามารถเผยแพร่ข่าวสารในเรื่องดังกล่าวนี้ได้ โดยเลือกเฉพาะข้อมูลที่มีสาระสำคัญต้องการสื่อสารในเชิงสร้างภาพลักษณ์ให้กับโรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต เช่น โครงการลดการใช้กระดาษในองค์กร เป็นต้น

3.3 การถ่ายทอดกระบวนการ และการวิเคราะห์การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า

การถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า มีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

กำหนดวัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

1. เพื่อสร้างการรับรู้ในกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
2. เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ มาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

1. กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต่อกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล คณะทำงาน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และที่ปรึกษา ซึ่งในแต่ละกลุ่มนั้นมีบทบาทหน้าที่ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า ที่เหมือนและแตกต่างกันออกไป โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

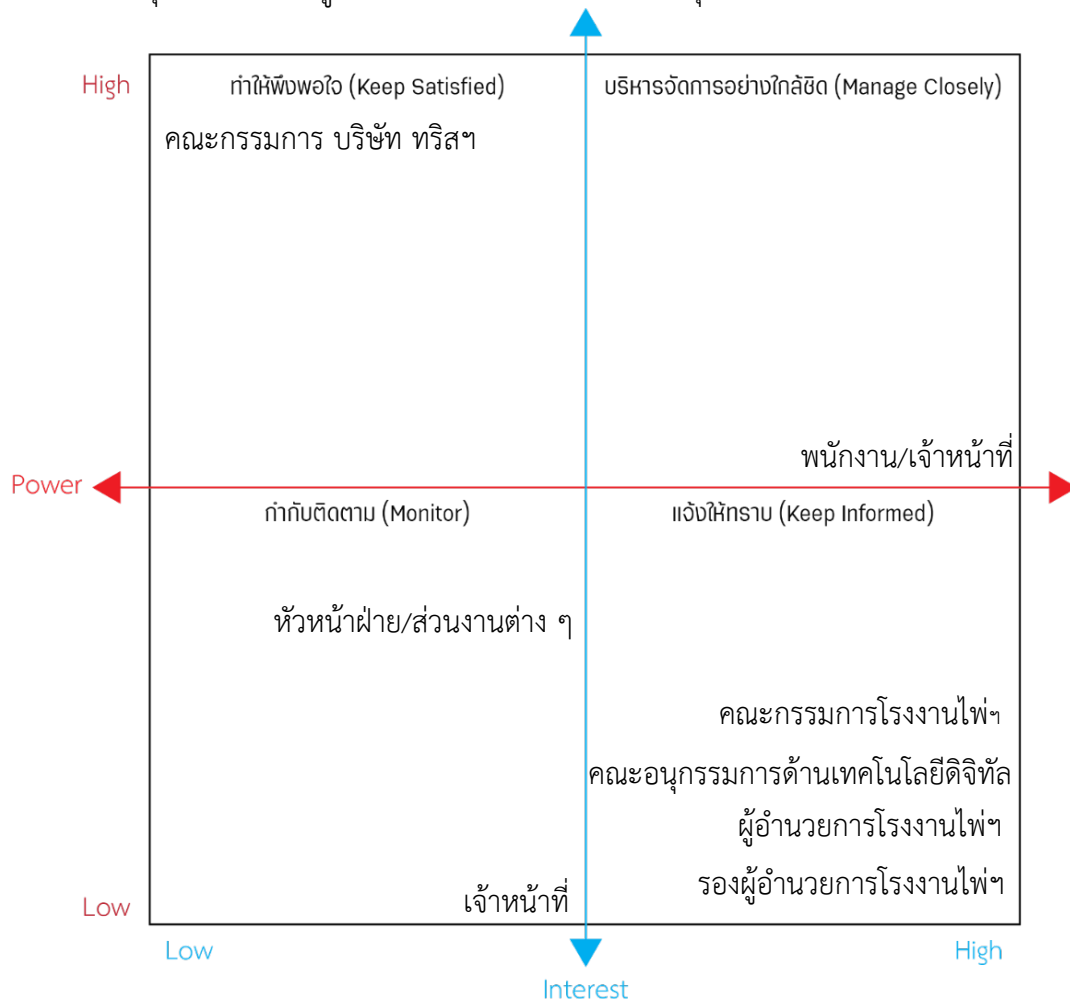


ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders)	ความรับผิดชอบหลัก (Key Responsibilities)
1. คณะกรรมการโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต	กำกับดูแล (Governance) การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร
2. คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กำกับดูแล (Governance) การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร
3. ผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ	- พิจารณาเห็นชอบการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร - กำกับดูแล (Governance) การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร - การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร - กำหนดและถ่ายทอดนโยบายการประยุกต์ใช้แผนนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
4. รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ	- กำกับดูแล (Governance) การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร - การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร - กำหนดและถ่ายทอดนโยบายการประยุกต์ใช้แผนนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
5. หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ	- บริหารจัดการการดำเนินงานในส่วนงานที่รับผิดชอบให้มีความสอดคล้องกับนโยบายองค์กรของโรงงานไฟฯ ที่กำหนด - ให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อวิพากษ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม - สื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการ



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders)	ความรับผิดชอบหลัก (Key Responsibilities)
	บริหารจัดการการใช้ทรัพยากรไปยังพนักงานในฝ่าย/ส่วน
6. พนักงาน/เจ้าหน้าที่	ดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร ให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อวิพากษ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปปรับปรุง กระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร อย่างเหมาะสม

กำหนดเครื่องมือในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่ปรึกษาได้กำหนดตำแหน่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของโรงงานไฟฟ้า ในรูปแบบของตารางเส้น (Grid) ได้แบ่งออกเป็นแกน X หมายถึง ผู้ที่มีอำนาจ (Power) และแกน Y หมายถึง ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ (Interest) จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ควรทำให้พึงพอใจ กลุ่มที่ควรบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด กลุ่มที่ต้องกำกับติดตาม และกลุ่มที่ต้องแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ทราบ โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้



ภาพที่ ตำแหน่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ จำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ



3.4 กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ

การจัดทำกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	R = Responsible A = Accountable C = Consulted I = Informed							
กิจกรรม	คณะกรรมการโรงงานไฟ	คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	ผู้อำนวยการโรงงานไฟ	รองผู้อำนวยการโรงงานไฟ	หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงาน	พนักงาน/เจ้าหน้าที่	ส่วนที่สารสนเทศฯ	ที่ปรึกษา
กำหนดเป้าหมายการจัดทำกระบวนการฯ	I	I	A	R	R	I	R	C
ศึกษา ทบทวน เอกสารที่เกี่ยวข้อง	I	I	I	I	R	R	A	C
สำรวจปัญหา อุปสรรค และความต้องการ	I	I	I	I	R	R	A	C
วิเคราะห์ข้อมูล	I	I	I	I	R	R	A	C
จัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	I	I	I	I	R	R	A	C
พิจารณาแนวนโยบายและแนวปฏิบัติ	I	I	A	R	R	I	R	C
ประกาศใช้แนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรเหมาะสม	I	I	A	R	R	I	R	C
ติดตามผลการดำเนินงาน	I	I	R	R	R	I	A	C



3.5 กระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า ตามรูปแบบ SIPOC Model

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดทำ กระบวนการ (Supplier)	ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Processes)	ผลผลิต (Outputs)	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้งาน (Customers)
S1: ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบ	I1: ปัจจัยภายนอก - แผนยุทธศาสตร์ชาติ ,แผนพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงดิจิทัล , แผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กระทรวงการคลัง , แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมสรรพสามิต และกฎหมายอื่นๆที่ เกี่ยวข้อง - เทรนด์แนวโน้ม ทางด้านการ บริหารจัดการการใช้ทรัพยากร อย่างเหมาะสม และปัจจัยอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล และแผนปฏิบัติการประจำปี ประจำปี	P1: กำหนด เป้าหมาย	แผนการ ดำเนินการด้าน การบริหาร จัดการการใช้ ทรัพยากรอย่าง เหมาะสมของ องค์กร	C1: ภายในองค์กร - ผู้บริหาร - พนักงานโรงงานไฟ - เจ้าหน้าที่สารสนเทศ
S2 : หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงาน		P2: ศึกษา ทบทวน เอกสารที่เกี่ยวข้อง		C2: ภายนอกองค์กร - สคร. - บริษัท ทริสตา - บุคคลภายนอกผู้เข้าใช้งาน หรือติดต่อโรงงานไฟ กรม สรรพสามิต
S3 : ผู้อำนวยการ/ รองผู้อำนวยการ		P3: สำรวจปัญหา อุปสรรค และ ความต้องการ P4: วิเคราะห์ข้อมูล P5: จัดทำแนวโย บายและแนวปฏิบัติ		



ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ ก า ร จ ั ด ท ำ ก ร ะ บ ว น ก า ร (Supplier)	ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Processes)	ผลผลิต (Outputs)	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้งาน (Customers)
	- แผนวิสาหกิจ แผนการบริหาร นวัตกรรมการตลาด แผน ยุทธศาสตร์องค์กร , แผนบริหาร ทรัพยากรบุคคล แผนอื่นๆที่ เกี่ยวข้อง และ ระเบียบ นโยบาย ที่ เกี่ยวข้อง - แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ ผู้บริหาร และพนักงาน 13: เทคโนโลยี ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ของระบบ คอมพิวเตอร์ 14: วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องใช้สำนักงาน 15: เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ■ COBIT EDM	P6: พิจารณา แนวนโยบายและ แนวปฏิบัติ ↓ P7: ประกาศใช้ แนวนโยบายและ แนวปฏิบัติ ↓ P8: ติดตามผลการ ดำเนินงาน		



3.6 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ

กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลลัพธ์ที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้ งาน
1. กำหนดเป้าหมาย	1.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 1.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 1.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 1.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 1.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	การบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management)	ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบ
2. ศึกษาทบทวนเอกสารที่ เกี่ยวข้อง	2.1 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 2.1.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 2.1.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	ข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำมาช่วย ในการออกแบบกระบวนการ บริหารจัดการการใช้ทรัพยากร อย่างเหมาะสมของสารสนเทศที่ เหมาะสมกับโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย ▪ แผนนโยบายและแนวปฏิบัติ ด้านการบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบ
3. สำรวจปัญหา อุปสรรค และ ความต้องการ	3.1 หัวหน้าฝ่ายงาน และส่วนงานต่าง ๆ หรือผู้แทนในแต่ละฝ่ายงาน 3.2 ผู้ใช้ติดต่อ กับโรงงานไฟฟ้า	ผลการสำรวจข้อมูลของโรงงาน ไฟฟ้า ที่ทำให้ทราบถึง	ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบ



กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลผลิตที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้ งาน
		- ปัญหา อุปสรรค การใช้งานระบบสารสนเทศ - ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	
4. วิเคราะห์ข้อมูล	4.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 4.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 4.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 4.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 4.1.4 หัวหน้าฝ่ายโรงพิมพ์ 4.1.5 หัวหน้าส่วนแผนงานและกลยุทธ์ 4.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 4.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 4.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ และแนวทางการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ
5. จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติ	5.1 การจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ประกอบด้วย 5.1.1 หัวหน้าฝ่าย / หัวหน้าส่วน 5.1.2 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 5.1.3 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	ร่างนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ



กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลผลิตที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้ งาน
6. พิจารณานโยบายและ แนวปฏิบัติ	6.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 6.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 6.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 6.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 6.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 6.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 6.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	แนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้าน การบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้บริหารและพนักงาน ของโรงงานไฟฟ้า ทุกคน
7. ประกาศใช้นโยบายและ แนวปฏิบัติ	7.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบไปด้วย 7.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 7.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 7.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ	แนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้าน การบริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้บริหารและพนักงาน ของโรงงานไฟฟ้า ทุกคน
8. ติดตามผลการดำเนินงาน	8.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบไปด้วย 8.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 8.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 8.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 8.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 8.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 8.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	ผลการประเมิน ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ	ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบนำข้อมูลที่ ได้ มา ปรับปรุง กระบวนการการ บริหารจัดการการใช้ ทรัพยากรอย่าง เหมาะสม

3.7 ถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

โรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดวิธีการถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยยึดหลักการกระบวนการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล (David K. Berlo) ที่ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร (Sender) ข้อมูลข่าวสาร (Message) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) หรือที่เรียกว่า “SMCR Model” ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยม และได้รับการยอมรับจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้ โรงงานไฟฟ้า ได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองการสื่อสารดังกล่าว สำหรับการถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ดังนี้

3.7.1 ผู้ส่งสาร (Sender)

ผู้ส่งสาร คือ หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยภายหลังจากที่ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดส่งการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ให้ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า พิจารณาเห็นชอบในหลักการและความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียดตามลำดับขั้นของโครงสร้างองค์กรก่อนทำการส่งต่อข้อมูลข่าวสารไปยังบุคลากรในส่วนต่าง ๆ ต่อไป

3.7.2 ข้อมูลข่าวสาร (Message)

ข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า โดยได้รับการรับรองความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.7.3 ช่องทางการสื่อสาร (Channel)

ช่องทางการสื่อสารข้อมูลของโรงงานไฟฟ้า ใช้ทั้งสื่อดั้งเดิม (Traditional Media) และสื่อสมัยใหม่ (New Media) ดังนี้

3.7.3.1 สื่อดั้งเดิม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยทำการสื่อสารผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) ติดประกาศที่ป้ายประกาศประจำจุดต่าง ๆ ของโรงงานไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ หน้าทางเข้าโรงงานไฟฟ้า ห้องสนทนากิจการ และหน้าห้องส่วนบริหารงานกลาง และ (2) สื่อสารผ่านที่ประชุมคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
หน้าทางเข้าโรงงานไฟฟ้า	
ห้องสนทนากิจการ	

ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
หน้าห้องส่วนบริหารงานกลาง	

3.7.3.2 สื่อสมัยใหม่ ประกอบด้วย เว็บไซต์ของโรงงานไฟฟ้า ได้แก่ (<https://www.playingcard.or.th/>) ระบบอินทราเน็ต (Intranet) โรงงานไฟฟ้า ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) และแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) โดยในช่องทางดังกล่าว ได้เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องสามารถให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมที่สามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์การอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ทั้งสมาร์ตโฟน และคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

สื่อที่ใช้	ภาพประกอบ
เว็บไซต์ของโรงงานไฟฟ้า (https://www.playingcard.or.th/)	
ระบบอินทราเน็ต (Intranet) โรงงานไฟฟ้า	

สื่อที่ใช้	ภาพประกอบ
ระบบการสื่อสารแบบรวมศูนย์ (workD Platform) -workD Mail ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (saraban@playingcard.mail.go.th) -workD Chat การส่งข้อความเพื่อสนทนา	
แอปพลิเคชันไลน์ (LINE)	

3.7.4 ผู้รับสาร (Receiver)

ผู้รับสาร หรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารในกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ได้แก่ บุคลากรของโรงงานไฟฟ้า ทั้งในระดับผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง



3.8 ประเมินการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการประเมินผลการรับรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า ที่ได้จัดทำขึ้นนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และเข้าใจถึงกระบวนการทำงานในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกิจกรรมที่ตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับนั้นมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ตามหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ (PDCA Cycle) โดยสรุปการประเมินผลการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม จำแนกตามกระบวนการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกับวิธีการประเมินรูปแบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

วิธีการประเมินการรับรู้

กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
1. กำหนดเป้าหมาย	1.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 1.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 1.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 1.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 1.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	ผู้บริหารในระดับต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการกำหนดเป้าหมายของกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของสารสนเทศผ่านการประชุม	รายงานการประชุม
2. ศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 2.1.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 2.1.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ และเจ้าหน้าที่สารสนเทศได้ศึกษา ทบทวนทั้งปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในเพื่อพิจารณาทบทวนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ผลการศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง



กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
3. สำรวจปัญหา อุปสรรค และความต้องการ	3.1 หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ หรือผู้แทนในแต่ละฝ่ายงาน	ผู้เชี่ยวชาญนัดสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ	■ รายงานสรุปผลการสำรวจข้อมูล ■ แบบสัมภาษณ์
4. วิเคราะห์ข้อมูล	4.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้ ประกอบด้วย 4.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ 4.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ 4.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 4.1.4 หัวหน้าฝ่ายโรงพิมพ์ 4.1.5 หัวหน้าส่วนแผนงานและกลยุทธ์ 4.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 4.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนา 4.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	■ ทำหนังสือเวียนถึงผู้บริหาร เพื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูล	■ รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล ■ เอกสารสรุปรายงานประชุม ■ หนังสือเวียน
5. จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติ	การจัดทำแผนการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมขององค์กร ประกอบด้วย 5.1.1 หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ ของโรงงานไฟฟ้ 5.1.2 หัวหน้าส่วนสารสนเทศ 5.1.3 เจ้าหน้าที่ส่วนสารสนเทศ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันเพื่อพิจารณาออกแบบกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้	■ กระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้ ■ เอกสารสรุปรายงานประชุม



กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
			▪ หนังสือเวียน
6. พิจารณานโยบายและแนวปฏิบัติ	6.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฯ ประกอบด้วย 6.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ 6.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ 6.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 6.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 6.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 6.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	▪ ทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการเพื่อพิจารณาเห็นชอบผลการทบทวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management)	▪ การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ▪ บันทึกข้อความ
7. ประกาศใช้นโยบายและแนวปฏิบัติ	7.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฯ ประกอบไปด้วย 7.1.4 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ 7.1.5 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ 7.1.6 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 7.2 หัวหน้าฝ่าย/ส่วนต่างๆ 7.3 พนักงานโรงงานไฟฯ 7.4 ผู้ติดต่อประสานงานกับโรงงานไฟฯ	▪ นำกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมเข้าสู่ที่ประชุมคณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพิจารณา ▪ ใช้แบบสอบถามประเมินการรับรู้ด้านกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฯ	▪ หนังสือเวียน ▪ การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management)
8. ติดตามผลการดำเนินงาน	8.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฯ ประกอบไปด้วย 8.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ	▪ ติดตามผลการประเมินจาก ตัวชี้วัดการดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆ	▪ การดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆทางด้าน



กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
	8.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 8.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนาจการ 8.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 8.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 8.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ว่าสอดคล้อง เป็นไปตามแผนทางการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมหรือไม่	เทคโนโลยีดิจิทัลสอดคล้อง เป็นไปตามแผนทางการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

สรุปโรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดวิธีการประเมินผลการรับรู้กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมด้วยรูปแบบที่แตกต่างกัน จำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เหล่านั้น ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำ พัฒนา และยกระดับกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้า ให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ในครั้งนี้นี้ จึงเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ (PDCA Cycle) โดยโรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดให้การประเมินการรับรู้ดำเนินการควบคู่กับการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมเป็นประจำทุกปี เพื่อให้กระบวนการมีแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบสามารถทำซ้ำได้ (Repeatable Practice) และเป็นมาตรฐาน (Standardized Practice)



บ

ท

ท

๔

4

การวัดประสิทธิผลของการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร

4.1 การวัดผลโครงการอื่นๆ ประจำปีงบประมาณ 2566

ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
1	โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ระยะที่ 1	จัดหาด้วยวิธีการเช่า/ซื้อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกค้า (Client) และอุปกรณ์เชื่อมต่อ,คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Computer Notebook) พร้อม Software License	1,286,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1) โรงงานไฟ มีอัตราการ Downtime ของการใช้งานลดลงกว่าสถิติเดิมในปีงบประมาณ 2565 2) โรงงานไฟ มีอัตราการเสีย หรือหยุดชะงักของอุปกรณ์ลดลง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
2	โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ระยะที่ 2	จัดหาด้วยวิธีการเช่า/ซื้อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายโดยมีรายละเอียด ดังนี้ -เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานแบบพกพา 44 ชุด -ระบบควบคุมการกระจายสัญญาณ และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ระบบ	6,440,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1) โรงงานไฟ มีอัตราการ Downtime ของการใช้งานลดลงกว่าสถิติเดิมในปีงบประมาณ 2564 2) โรงงานไฟ มีอัตราการเสีย หรือหยุดชะงักของอุปกรณ์ลดลง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
		-เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED สีชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Core Switch หรือ L3 Switch) จำนวน 2 เครื่อง - สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 จำนวน 5 เครื่อง - ระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูลการจราจรเครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralized Log Management) จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (IPS) แบบที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (IPS) แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง			
3	โครงการศึกษาทบทวนธรรมาภิบาลเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) ของโรงงานไฟฟ้ ๑	เป็นโครงการพัฒนารธรรมาภิบาลเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ตามที่ สคร. กำหนด สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแล	1,500,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1. มี กรอบ (Framework) และกระบวนการ (Process) ธรรมาภิบาลเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 กรอบ/กระบวนการ 2. มีคู่มือการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 คู่มือ



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
		เทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยขอบเขตงานพอสังเขป ได้แก่ (1) จัดทำกระบวนการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล (2) กำหนดกรอบการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการทรัพยากรเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม (3) กำหนดกรอบการกำกับดูแลด้านการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใส (4) กำหนดกรอบการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ (5) สื่อสารหลักการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล			
4	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (OSS)	เพื่อให้โรงงานไฟมีการให้บริการครบวงจร โดยรวบรวมงานด้านการบริการทั้งหมดให้อยู่ในจุดเดียว สามารถเรียกใช้งานอย่างรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดในระยะทางและเวลา สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการได้อย่างทันท่วงที	500,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ, ส่วนพัฒนาธุรกิจและ การตลาด	1.โรงงานมีระบบการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (OSS) 2.มีระดับความพึงพอใจของลูกค้าไม่น้อยกว่าร้อยละ 80



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
5	โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประจำปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ระยะที่ 3	จัดหาด้วยวิธีการเช่า/ซื้อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายโดยมีรายละเอียด ดังนี้ • เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานแบบพกพา 8 ชุด • เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสแกนนิ้ว 1 ชุด • อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย แบบที่ 1 (Firewall) 1 เครื่อง • อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย แบบที่ 2 (Firewall) 1 เครื่อง • อุปกรณ์ L2 Switch 5 ชุด • อุปกรณ์ Router 1 ชุด • อุปกรณ์ Load balance 1 เครื่อง • ระบบบริหารจัดการการบุกรุก 1 ชุด • เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 1 ชุด • เครื่องพิมพ์ สีสำหรับส่วนกลาง 2 เครื่อง • เครื่องพิมพ์ ขาวดำ สำหรับส่วนกลาง 4 เครื่อง • เครื่องพิมพ์สำหรับผู้บริหาร 6 เครื่อง	6,440,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1) โรงงานไฟ มีอัตราการ Downtime ของการใช้งานลดลงกว่าสถิติเดิมในปีงบประมาณ 2565 2) โรงงานไฟ มีอัตราการเสีย หรือหยุดชะงักของอุปกรณ์ลดลง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
6	โครงการพัฒนามาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของโรงงานไฟฯ ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 27001	เป็นโครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดทำมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และเตรียมความพร้อมรับการตรวจติดตาม (Surveillance) การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 ซึ่งประกอบด้วย ขอบเขตงานพอสังเขป ได้แก่ (1) ศึกษาขอบเขตการจัดทำระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (2) กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (3) ประเมินความเสี่ยงบริบทการดำเนินงานขององค์กรที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (4) จัดทำแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง (5) จัดทำเอกสารการประยุกต์ใช้มาตรการควบคุมของมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 (Statement of Applicability: SoA) (6) จัดทำชุดนโยบาย (Policies) กระบวนการ (Procedures) และแบบฟอร์ม (Form) ในการปฏิบัติงานด้านความมั่นคง	ไม่ ' ใ ช้ งบประมาณ	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	ปรับปรุงแนวความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศของโรงงานไฟฯ ใน ปีงบประมาณ 2567



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
		ปลอดภัยสารสนเทศ (7) วัดผลสัมฤทธิ์ของวัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และ (8) ให้การสนับสนุนคณะทำงานในการดำเนินการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit)			
7	โครงการจัดซื้อโปรแกรมสำนักงาน	จัดหาโปรแกรมสำนักงานสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานไฟ	500,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	โรงงานไฟจัดหา โปรแกรมสำนักงานได้ เพียงพอต่อการใช้งาน ของพนักงาน
8	โครงการลิขสิทธิ์อุปกรณ์ระบบ เครือข่าย	จัดต่ออายุการใช้งานอุปกรณ์เครือข่าย สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของ พนักงานโรงงานไฟ	776,900	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	โรงงานไฟใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายได้ อย่าง ต่อเนื่องปลอดภัย
9	โครงการต่อลิขสิทธิ์โปรแกรม Microsoft Dynamic AX	จัดต่ออายุการใช้งานโปรแกรมป้องกัน ไวรัสสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของ พนักงานโรงงานไฟเชื่อมโยง	800,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	โรงงานไฟใช้งานโปรแกรม Microsoft Dynamic AX ได้อย่างต่อเนื่อง
10	โครงการลิขสิทธิ์ ระบบเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	ต่อ ลิข สิทธิ์ การ ใ ช้ งาน เครื่ อ ง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับใช้ในการ ปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานไฟ	550,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	โรงงานไฟใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ ข่ายได้ต่อเนื่อง
11	โครงการลิขสิทธิ์โปรแกรมป้องกัน ไวรัส	จัดหาโปรแกรมป้องกันไวรัสสำหรับใช้ ในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงาน ไฟ	140,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	โรงงานไฟจัดหา โปรแกรมป้องกันไวรัส ได้ เพียงพอต่อการใช้งาน ของพนักงาน



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
12	โครงการเช่าใช้บริการระบบ Cloud Server สำหรับระบบ เว็บไซต์ (Website) โรงงานไฟ	จัดหาผู้ให้บริการระบบ Cloud Server สำหรับระบบเว็บไซต์โรงงานไฟ	150,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	บริการ Cloud Server มีอัตราการ Down Time รวมไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง
13	โครงการจัดซื้อโปรแกรมประชุมออนไลน์ (zoom)	จัดหาโปรแกรมสำหรับใช้ในการประชุมออนไลน์สำหรับพนักงานโรงงานไฟ	28,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	โรงงานไฟจัดหาโปรแกรมสำหรับใช้ในการประชุมออนไลน์สำหรับพนักงานโรงงานไฟ
14	โครงการบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร - MA ERP	เพื่อให้ระบบดิจิทัลของโรงงานไฟ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่เสื่อมลงตามอายุการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์	500,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	-ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยในการดูแลบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์กรไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 -ระบบบริหารทรัพยากรองค์กรมีอัตราการ Down Time รวมไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง -ระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสามารถดำเนินการได้ตามแผนการบริหารความต่อเนื่องด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในสภาวะวิกฤต โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต
15	โครงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่าย - MA Server & Network	เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายความปลอดภัยของโรงงานไฟ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่เสื่อมลงตามอายุการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์	350,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายความปลอดภัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70



ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	เป็นเงินทั้งสิ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
					2. ระบบบริหารทรัพยากรองค์กรมีอัตราการ Down Time รวมไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง 3. ระบบบริหารทรัพยากรองค์กรสามารถดำเนินการได้ตามแผนการบริหารความต่อเนื่องด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในสภาวะวิกฤตโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต
16	โครงการบำรุงรักษาเว็บไซต์โรงงานไฟฟ้- MA Website	เพื่อให้เว็บไซต์ของโรงงานไฟฟ้ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	100,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 2. อินทราเน็ตมีอัตราการ Down Time รวมไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง
17	โครงการบำรุงรักษาอินทราเน็ต- MA Intranet	เพื่อให้อินทราเน็ตของโรงงานไฟฟ้ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	150,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 2. อินทราเน็ตมีอัตราการ Down Time รวมไม่เกินเดือนละ 12 ชั่วโมง
18	โครงการพัฒนาศักยภาพด้านการฝึกอบรม	เพื่อให้พนักงานโรงงานไฟฟ้ มีความรู้ความเข้าใจในระบบดิจิทัลที่จะช่วยพัฒนาการปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	300,000	ส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ	1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ความเข้าใจด้านความมั่นคงปลอดภัย ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนการเข้ารับการฝึกอบรม 2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม



4.2 กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า ที่ได้พัฒนาขึ้นว่ามีลักษณะอย่างไร มีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด และมีความเหมาะสมกับบริบทขององค์กรหรือไม่ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยโรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ดังนี้

ตารางที่ 2.1-1 การกำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า

ตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการฯ	วิธีการประเมิน
1. กระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลใหม่ (SE-AM) ตามที่ สคร. กำหนด	ผลการเปรียบเทียบการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า กับหลักเกณฑ์ของ สคร. หัวข้อการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
2. การดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ว่าสอดคล้อง เป็นไปตามแผนทางการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม	ติดตามผลการประเมินจาก ตัวชี้วัดการดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ว่าสอดคล้อง เป็นไปตามแผนทางการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมหรือไม่
3. กระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า มีการทบทวนอยู่เสมอ	โรงงานไฟฟ้า มีการทบทวนกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ภายหลังจากที่ได้ทำการกำหนดตัววัดผลลัพธ์ และได้ดำเนินการวัดผลลัพธ์ของกระบวนการวิเคราะห์และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมของโรงงานไฟฟ้า เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โรงงานไฟฟ้า จะดำเนินการนำผลลัพธ์ดังกล่าวเข้าสู่ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของผลที่ได้รับจากกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ รวมทั้งนำผลที่ได้เข้าสู่กระบวนการทบทวนเพื่อปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม การกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการด้านดิจิทัล และแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ของโรงงานไฟฟ้า ต่อไป โดยกระบวนการดังกล่าวจะสอดคล้องกับการประเมินกระบวนการในรูปแบบระดับคุณภาพตามที่ สคร. กำหนด และสอดคล้องกับหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ PDCA Cycle ที่กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง จะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สามารถทำซ้ำได้ และเป็นมาตรฐานต่อไป



การทบทวน ปรับปรุง การดำเนินการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

5.1 แผนระดับองค์กร

มีการทบทวน ปรับปรุง และวางแผน เป็นประจำทุก 1 ปี โดยนำคะแนนผลการประเมินจากผู้ใช้งานมาวิเคราะห์และทบทวน ร่วมกับผลการประเมินผ่านการเฝ้าติดตามจากผู้ดูแลระบบสารสนเทศ และดำเนินการศึกษา ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม อันได้แก่

ปัจจัยภายนอก

1. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ,แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงดิจิทัล , แผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กระทรวงการคลัง , แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมสรรพสามิต COBIT ERM และกฎหมาย อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2. เทรนด์แนวโน้ม ทางด้าน Green ICT และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ปัจจัยภายใน

1. แผนวิสาหกิจ แผนการบริหารนวัตกรรม แผนด้านการตลาด แผนยุทธศาสตร์องค์กร , แผนบริหารทรัพยากรบุคคล แผนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และ ระเบียบ นโยบาย ที่เกี่ยวข้อง

2. แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจผู้บริหาร และพนักงาน

5.2 แผนระดับส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ

มีการทบทวน ปรับปรุง อย่างต่อเนื่องเป็นรายไตรมาส โดยนำคะแนนผลการประเมินจากผู้ใช้งานมาวิเคราะห์ และทบทวน ร่วมกับผลการประเมินผ่านการเฝ้าติดตามจากผู้ดูแลระบบสารสนเทศ

5.3 แนวทางในการทบทวนเพื่อจัดทำแผนงานขององค์กรในระยะยาว

1) นำผลคะแนนประเมินความพึงพอใจในแต่ละหมวดหมู่มาทำการวิเคราะห์ หากเรื่องใด ได้รับคะแนน ประเมินต่ำกว่ามาตรฐาน ให้ถือเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนปรับปรุงเป็นกรณีเร่งด่วน

2) นำตัวเลขปัญหาหรือคำร้องเรียนมาวิเคราะห์ หากเรื่องใด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาส ให้ถือเป็น เรื่องที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนปรับปรุงเป็นกรณีเร่งด่วน

KPI 7 การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management Implementation)

KPI 7.2 การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
(Green IT Management)

เอกสารโดย

ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ
โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต

รหัสเอกสาร IT-DOC-KPI7-002
ปรับปรุงล่าสุด 24 กรกฎาคม 2566



บทนำ

บทนำ

ความก้าวหน้าแห่งโลกการสื่อสาร ทำให้ความต้องการใช้การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีอุปกรณ์รุ่นใหม่ออกสู่ผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว ตลอดจนความนิยมในการติดต่อสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รองรับ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการใช้ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น เมื่อมีอุปกรณ์รุ่นใหม่ ๆ ออกมา ทำให้อุปกรณ์ชุดเก่าที่ไม่ได้รับความนิยม ไม่เป็นที่ต้องการอีกต่อไป กลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือ electronic waste : e-waste ที่กำลังเป็นปัญหา มลพิษและเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้ประกอบด้วยสารเคมีเช่น ตะกั่วปรอท แคดเมียม เป็นต้น ซึ่งอาจปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมได้หากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง

Green IT หรือเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม คือแนวคิดในการบริหารจัดการ และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการใช้พลังงาน ลดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการสร้างขยะ รวมถึงการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เคลือบใหม่ เป้าหมายสูงสุดคืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์ต้องถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมด และไม่มี ส่วนประกอบที่ทำจากสารพิษ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องใช้พลังงานน้อยลง แต่มีความสามารถในการทำงาน มากขึ้น โดยแนวปฏิบัติของ Green IT ต้องพิจารณาถึงวัฏจักรของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งประกอบด้วย การผลิต การเลือกใช้งาน และการทิ้ง

วัตถุประสงค์

- 1 สร้างความตื่นตัวและรณรงค์เรื่องการสร้างความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 2 ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข และลดปัญหาของสินค้าและบริการด้าน IT ที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 3 สร้างแนวทางในการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่ามากที่สุด

กรอบการดำเนินงาน

- 1 จัดทำนโยบายหรือมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT)
- 2 ทำการสื่อสารนโยบายหรือมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) ขององค์กร
- 3 การวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) ขององค์กร

สารบัญ

บทนำ.....	ก
บทนำ	ก
วัตถุประสงค์	ก
กรอบการดำเนินงาน.....	ก
บทที่ 1 นโยบายหรือมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 1	
1.1 กรอบนโยบายหรือมาตรการ การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม.....	1
1.1.1 วัฏจักรของอุปกรณ์ (Equipment Lifecycle).....	2
1.1.2 การใช้งานไอทีของผู้ใช้งาน (End User Computing)	2
1.1.3 ระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กร(Enterprise Computing	2
1.1.4 มาตรการการนำ ICT มาใช้ในการลดการปล่อยคาร์บอน (ICT as a Low – Carbon Enabler). 3	
1.2 ประโยชน์และข้อได้เปรียบที่คาดว่าจะได้รับจากการทำ Green IT ของโรงงานไฟ	5
บทที่ 2 การสื่อสารมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร	7
2.1 วัตถุประสงค์.....	7
2.2 ช่องทางการสื่อสาร	7
2.3 การถ่ายทอดกระบวนการ และการวิเคราะห์การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	8
2.4 กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ	11
2.5 กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฯ ตามรูปแบบ SIPOC Model	12
2.6 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ.....	14
2.7 ถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 18	
2.8 ประเมินการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	21
บทที่ 3 การวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร. 25	
3.1 หลักเกณฑ์การประเมินผลกรีนไอทีเชิงคุณภาพ 4 มุมมองแบบมาตรฐาน.....	26
3.2 การประเมินผลกรีนไอทีที่โรงงานไฟเลือกนำมาใช้วัดผล	30
3.3 ผลการประเมินประจำปีงบประมาณ 2565	31
3.4 กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	31
บทที่ 4 การทบทวน ปรับปรุง การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 33	
4.1 แผนระดับองค์กร.....	33

4.2	แผนระดับส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ	33
4.3	แนวทางในการทบทวนเพื่อจัดทำแผนงานขององค์กรในระยะยาว	33

บทที่ 1

นโยบายหรือมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว นับเป็นสาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) ซึ่งเกิดขึ้นจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse effect) ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของโลกปัจจุบัน ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องแปลก ที่องค์กรต่างๆ ทั่วโลกตื่นตัวและรณรงค์ในเรื่องการสร้างความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม การปรับปรุง แก้ไข และลดปัญหาของสินค้าและบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญสำหรับองค์กรรัฐบาลและสังคมที่มีความเอื้ออาทรด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม และการใช้วิธีปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรทุกองค์กรจึงมีความต้องการดำเนินการในด้านกรีนไอซีทีเพื่อตอบสนองการใช้คอมพิวเตอร์ ความต้องการและการใช้งาน ความรับผิดชอบต่อสังคม สอดคล้องกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้มีการกำหนดกรอบนโยบาย แผนปฏิบัติราชการ 5 ปี พ.ศ. 2563 – 2567 ของประเทศไทย (MDES 2024) ยุทธศาสตร์ “การพัฒนา และประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” โดยกำหนดเป้าหมาย ดังนี้

1) ทุกภาคส่วนในสังคมมีความตระหนักถึงความสำคัญและ บทบาทของ ICT ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ICT for Green) และมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา

2) สร้างสภาพแวดล้อมในการพัฒนาและใช้ ICT ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green ICT) เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ICT

โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตได้ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสีเขียว (Green IT) หรือแนวคิดในการบริหารจัดการและเลือกใช้ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาใช้ในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการใช้พลังงาน ลดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการสร้างขยะ รวมถึงการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ใหม่ได้ทั้งหมดและไม่มีส่วนประกอบที่ทำจากสารพิษ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องใช้เวลาใช้งานน้อยลง แต่ความสามารถมากขึ้น ตามแนวคิด “Maximum Megabytes for Minimum Kilowatts”

1.1 กรอบนโยบายหรือมาตรการ การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1 วัฏจักรของอุปกรณ์ (Equipment Lifecycle) ประกอบด้วยการจัดซื้อ (Procurement) การรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle & Reuse) การกำจัด (Disposal)

2 การใช้ไอทีของผู้ใช้งาน (End User Computing) ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computing) แบ่งเป็น Desktop และ Mobile คอมพิวเตอร์ในแต่ละหน่วยงาน (Departmental Computing) การพิมพ์และวัสดุสิ้นเปลือง (Printing and Consumables)

3 ระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กร (Enterprise Computing) ประกอบด้วย Data Center ICT Equipment, Data Center Environmental, Networking & Communications, Outsourcing & Cloud, Software Architecture

4 การนำ ICT มาใช้ในการลดการปล่อยคาร์บอน (ICT as a Low – Carbon Enabler) ประกอบด้วย Governance & Compliance, Teleworking & Collaboration, Business Process Management, Business Applications, Carbon Emissions Management



1.1.1 วงจรของอุปกรณ์ (Equipment Lifecycle)

1.1.1.1 มาตรการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)

1. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบตามแนวความคิดที่ว่าใช้พลังงานน้อยลงแต่ความสามารถมากขึ้นและขั้นตอนการผลิตต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. เลือกจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีสัญลักษณ์ประหยัดพลังงาน เช่น Energy Star

3. เลือกจัดซื้อกระดาษจากหน่วยงานที่ได้รับรองด้านเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น กระดาษไอดีกรีน

4. เลือกใช้หมึกปริ้นที่มีสัญลักษณ์ด้าน Green Solution เพื่อลดปริมาณผงคาร์บอน

5. เลือกใช้ server ที่รองรับเทคโนโลยี Virtualization

1.1.1.2 มาตรการรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle & Reuse)

1. ให้บุคลากรในโรงงานไฟ กรมสรรพสามิตดำเนินมาตรการใช้กระดาษรีไซเคิล จากโครงการ “ลดการใช้กระดาษ”

2. จัดให้มีการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่จำเป็นแล้วสำหรับหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ส่งต่อให้กับหน่วยงานที่จำเป็นต้องใช้ต่อไป

1.1.1.3 มาตรการกำจัด (Disposal)

1. จัดให้มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกวิธี

1.1.2 การใช้งานไอทีของผู้ใช้งาน (End User Computing)

1.1.2.1 การใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล(Personal Computing) ประเภท Desktop

1. ใช้วอลเปเปอร์หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นสีดำ เนื่องจากการลดพลังงานไฟฟ้า และลดความร้อนที่หน้าจอปล่อยออกมา

2. ปิดคอมพิวเตอร์ทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งานนานเกินชั่วโมง หรือเวลาพักเที่ยง โดยตั้งโหมด standby หรือ sleep mode เอาไว้

1.1.2.2 การใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computing) ประเภท Mobile คอมพิวเตอร์ในแต่ละหน่วยงาน (Departmental Computing)

1. ใช้วอลเปเปอร์หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นสีดำ เนื่องจากการลดพลังงานไฟฟ้า และลดความร้อนที่หน้าจอปล่อยออกมา

2. ปิดคอมพิวเตอร์ทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งานนานเกินชั่วโมง หรือเวลาพักเที่ยง โดยตั้งโหมด standby หรือ sleep mode เอาไว้

1.1.2.3 การพิมพ์และวัสดุสิ้นเปลือง (Printing and Consumables)

1. ใช้กระดาษพิมพ์แบบ reuse หน้าหลัง

2. กระดาษพิมพ์ที่ใช้แล้วเหลือพื้นที่สามารถนำมาทำกระดาษโพทิตต่อได้

3. ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์เพื่อป้องกันการผิดพลาด และสั่งพิมพ์ซ้ำ เพื่อลดการใช้ กระดาษ

4. เปลี่ยนระยะขอบบนเอกสาร Word ระยะขอบเริ่มต้นของเอกสารที่พิมพ์คือ 1.25 นิ้วทุกด้าน เพียงเปลี่ยนระยะขอบเป็น 0.75 นิ้วจะช่วยลดปริมาณกระดาษที่ใช้ลงเกือบ 5 เปอร์เซ็นต์

1.1.3 ระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กร(Enterprise Computing)

ศูนย์กลางข้อมูลสีเขียว (Green IT Data Center) คือ การใช้งานทางด้านการจัดเก็บข้อมูล การจัดการทางด้านข้อมูลและการแพร่กระจายของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาเพื่อให้พลังงานสูงสุดแต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทั้งการออกแบบการคำนวณจะเน้นศูนย์กลางข้อมูลสีเขียว



รวมถึงเทคโนโลยีขั้นสูงและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ โดยโรงงานไฟมีการดำเนินมาตรการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

1.1.3.1 Data Center ICT Equipment

1. เลือกใช้ server ที่รองรับเทคโนโลยี Virtualization
2. ใช้ Wireless LAN เพื่อลดการใช้สาย
3. เลือกใช้อุปกรณ์แบบ Multi-function
4. รวม server ให้เป็นศูนย์ข้อมูล

1.1.3.2 Networking & Communications

1. ลดการใช้พลังงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เวิร์กสเตชัน เซิร์ฟเวอร์ เน็ตเวิร์กและข้อมูลส่วนกลาง

1.1.3.3 Outsourcing & Cloud

1. เก็บข้อมูลเอกสารบนระบบ Cloud เพื่อลดการซื้อฮาร์ดแวร์ในการจัดเก็บ
2. เก็บข้อมูลบนระบบ Cloud โดยการฝากไฟล์กับผู้ให้บริการภายนอกเพื่อลดต้นทุนด้านการบริหารจัดการอุปกรณ์

1.1.3.4 Software Architecture

1. เลือกใช้ซอฟต์แวร์ ที่สามารถช่วยบริหารจัดการ Data Center ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.4 มาตรการการนำ ICT มาใช้ในการลดการปล่อยคาร์บอน (ICT as a Low – Carbon Enabler)

1.1.4.1 Governance & Compliance

การปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ มาตรการ หรือการขอความร่วมมือของโรงงานไฟ เพื่อส่งผลให้เป้าหมายด้านการลดการปล่อยคาร์บอนในภาพรวมเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อมดังนี้

1. การนำของจดหมายหรือของเอกสารเก่ากลับมาใช้ใหม่
2. เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
3. ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้ง
4. ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เมื่อเลิกใช้งาน
5. ปิดแอร์ทุกครั้งในช่วงพักเที่ยงและหลังเลิกงาน
6. ใช้กระดาษชำระแต่พอดี
7. ใช้แสงธรรมชาติแทนการเปิดไฟ ในกรณีที่มีแสงธรรมชาติส่องถึง
8. เลือกใช้หลอดไฟในจำนวนที่เหมาะสม

1.1.4.2 Teleworking & Collaboration

การใช้หลักการของ Teleworking & Collaboration ในการกระตุ้นการทำงานร่วมกันผ่านการทำงานระยะไกล โดยที่ผู้ปฏิบัติงานไม่จำเป็นต้องปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรือไม่ต้องเดินทางมายังสถานที่ปฏิบัติงาน แต่ยังคงสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นอีกหนึ่งมาตรการที่มีส่วนช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน ของโรงงานไฟ

เทคโนโลยีการสื่อสารแบบทางไกล Telecommuting ที่ช่วยให้สามารถเปิดโลกของการสื่อสารได้หลายช่องทางและไร้พรมแดน ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันง่ายขึ้นผ่านระบบที่เรียกว่า Teleconference โดยระบบนี้สามารถสื่อสารกันในลักษณะ Remote ที่ต่างฝ่ายต่างอยู่กันคนละที่ แต่พบปะ นัดหมายพูดคุย และประชุมงานร่วมกันได้แทนการออกไปเผาผลาญน้ำมันรถ และประหยัดเวลาการเดินทาง โดยอีกฝ่ายต่างเห็นหน้าของอีกฝ่ายผ่านจอทีวีหรือจอคอมพิวเตอร์แทนโดยใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อ ซึ่งการประชุมแบบ Teleconference นี้จะเห็น



ภาพและเสียงของผู้เข้าร่วมประชุม อีกทั้งยังสามารถรับส่งไฟล์ได้ด้วย ทั้ง Video, Voice และ Data โดยมีตัวอย่างมาตรการที่โรงงานไฟดำเนินการ ดังนี้

1. การประชุมผ่านวิดีโอคอล โดยใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นตัวเชื่อมต่อ โดยที่ผู้เข้าร่วมประชุมไม่ต้องเดินทางมาพบกัน
2. การให้พนักงานปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) ในช่วงสถานการณ์ฉุกเฉิน ทำให้ไม่สามารถเดินทางมาปฏิบัติงานยังหน่วยงานได้ และยังสามารถเข้าถึงระบบงานเครือข่ายที่จำเป็นในการทำงานนอกสถานที่ รวมถึงสามารถทำงานและประสานงานร่วมกันได้อย่างเป็นระบบผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.1.4.3 Business Process Management

การปรับเปลี่ยนรูปแบบ ขั้นตอน หรือกระบวนการในการทำงาน มีส่วนช่วยสนับสนุนด้านการลดการปล่อยคาร์บอนทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยตัวอย่างที่โรงงานไฟมีการดำเนินการดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนรูปแบบ ขั้นตอนการการแจ้งปัญหา การรับเรื่องของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจากเดิมผู้ใช้งานแจ้งเรื่องผ่านทางโทรศัพท์ เป็นการใช้ระบบ eZsupport เพื่อลดขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ อีกทั้งผู้แจ้งปัญหาสามารถตรวจสอบสถานะของงานได้ด้วยตนเอง ถือเป็นการลดขั้นตอนการติดต่อประสานงานได้เป็นอย่างดี
2. ใช้อีเมลแทนกระดาษสำหรับจดหมายเวียน หรือการแจ้งข่าวสารต่างๆ เพื่อลดขั้นตอนการเดินเอกสาร อีกทั้งสามารถกระจายข้อมูลได้ครอบคลุมอย่างรวดเร็ว
3. ลดขั้นตอนการจัดอบรมโดยการสร้างศูนย์กลางข้อมูล (Knowledge base) สำหรับให้ผู้ใช้งานเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในเรื่องที่ไม่ซับซ้อนเกินไป
4. ใช้ระบบการจองห้องประชุมแบบออนไลน์ เพื่อความสะดวกและ ลดขั้นตอนในการจองห้องประชุมรูปแบบเดิม

1.1.4.4 Business Applications

การทำงาน มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก เช่น การ ประชุมแบบเห็นหน้า การฝึกอบรม การติดต่อประสานงาน เป็นต้น ดังนั้นโรงงานไฟจึงสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีการใช้แอปพลิเคชันไอซีที (applications ICT) เพื่อแสดงให้เห็นว่าการใช้ งานแอปพลิเคชันไอซีที (applications ICT) ที่เพิ่มขึ้นจะมี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น เช่น

1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ โดยใช้ Microsoft Teams และ Zoom application
2. เปลี่ยนการฝึกอบรมแบบเดิมเป็นการ เรียนรู้ออนไลน์มากขึ้นโดยสร้าง Knowledge base ผ่านศูนย์กลางอินเทอร์เน็ต
3. ใช้ Microsoft Teams, Line application ในการติดต่อประสานงานแทนการโทรศัพท์ หรือการส่งข้อมูลขนาดเล็ก เพื่อประหยัดพลังงานและการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น
4. ใช้ระบบ ERP ในการดำเนินการภายในองค์กร ในทุกๆ ส่วนงาน เพื่อลดปริมาณการใช้เอกสาร และพื้นที่ในการจัดเก็บ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงบริหารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.4.5 Carbon Emissions Management

1. การกำหนดนโยบาย และเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรมตามที่ได้กล่าวไว้ โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือลดการใช้พลังงานโดยรวมขององค์กร ปรับปรุงการใช้งานอุปกรณ์ทางด้าน IT ให้เต็มความสามารถ ทำให้การดำเนินการกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับสังคมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่รัฐบาลกำหนด

2. ประเมินนโยบาย Green IT ที่ต้องการดำเนินการ กับนโยบายเดิมว่ามีกิจกรรมที่อยู่ภายใต้แนวทางการปฏิบัติ Green IT อยู่แล้ว และกิจกรรมใดยังไม่อยู่ภายใต้แนวทางการปฏิบัติ โดยโรงงานไฟ กรมสรรพสามิตจะ

พิจารณากิจกรรมที่ยังไม่เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ หากกิจกรรมใดต้องการมาตรวัดเชิงปริมาณจะ มีการกำหนดเกณฑ์ที่อ้างอิงจากเกณฑ์มาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก เช่น ค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (PUE) หรือ เกณฑ์มาตรฐานในการจัดซื้ออุปกรณ์ทางด้าน it เป็นต้น สุดท้ายโรงงานไฟ กรมสรรพสามิตต้องกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการปฏิบัติ Green IT ประกอบด้วย

3. ดำเนินนโยบายที่เป็นแผนระยะสั้น โดยเริ่มจากสิ่งที่ยากก่อนเพื่อเป็นการทำให้เกิดการตื่นตัวต่อผู้ที่มีส่วนร่วม เช่น การปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งาน หรือการใช้กระดาษรีไซเคิล เป็นต้น

4. ดำเนินนโยบายที่เป็นแผนระยะยาว อย่างจริงจังและเผยแพร่นโยบายให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อให้ทุกคนได้เกิดความเข้าใจในแนวคิดและกิจกรรมอย่างชัดเจน พยายามให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการเปลี่ยนแปลง ในระยะยาวอาจจะมีกิจกรรมเสริมแรงจูงใจในรูปแบบของการแข่งขัน สุดท้ายเมื่อการดำเนินกิจกรรมใดที่ประสบผลสำเร็จหรือเป็นไปตามที่คาดหวัง แนวทางปฏิบัติทาง Green IT นี้จะถูกปรับเปลี่ยนให้เป็นข้อปฏิบัติอย่างเป็นทางการขององค์กรต่อไป

5. หากสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการใช้พลังงาน และลดการใช้พลังงานลงได้ นั้นหมายถึงสามารถลดค่าใช้จ่ายให้แก่องค์กร เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ระบบเทคโนโลยี ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุหลักของสภาวะโลกร้อน รวมถึงสามารถสร้างภาพลักษณ์อันดีให้แก่องค์กรได้

6. การทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บางครั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เราหมดความจำเป็นในการใช้งานแล้วก็ถูกกำจัด อย่างไม่ถูกวิธีนัก เช่นการทิ้งตามถังขยะที่ไม่ได้มีการคัดแยก หรือที่เลวร้ายที่สุดคือ การทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนประกอบของสารที่มีพิษปนไปกับขยะทั่วไป ทำให้สารที่มีพิษสามารถปนเปื้อนไปสู่ธรรมชาติอย่างง่ายดาย หรือวัสดุบางประเภทสามารถถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่กลับถูกทิ้งไปอย่างไร้ค่าทำให้ต้องสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ และพลังงานในการผลิตขึ้นมาใหม่อย่างไม่สมควร การกำจัดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกวิธีในเบื้องต้น จะตรวจสอบว่ามีหน่วยงานใดที่จำเป็นต้องใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หมดความจำเป็นจากหน่วยงานหนึ่งเพื่อส่งมอบให้หน่วยงานนั้นๆ ใช้งานต่อเพื่อเพิ่มอายุการใช้งาน และลดปริมาณขยะที่จะทิ้งลง และหากมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่วนงานใดหมดความจำเป็นในการใช้งานที่ต้องทิ้ง จะทำการคัดแยกขยะ และทิ้งอย่างถูกวิธีเพื่อสามารถนำวัสดุแต่ละชิ้นที่สามารถรีไซเคิลได้นำกลับ มาใช้ใหม่ให้มากที่สุด และยังสามารถกำจัดขยะที่มีพิษ หรือย่อยสลายยากอย่างถูกต้องอีก

ทั้งนี้การที่โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตจะประสบความสำเร็จด้าน Green IT นั้นไม่ใช่เพียงแค่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้นที่มุ่งปฏิบัติ แต่ต้องเกิดจากนโยบายที่ชัดเจน และการปฏิบัติอย่างจริงจังจากทุกหน่วยงานเพื่อช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ และยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมเพิ่มอีกด้วย

1.2 ประโยชน์และข้อได้เปรียบที่คาดว่าจะได้รับจากการทำ Green IT ของโรงงานไฟ

กิจการที่ปรับโครงสร้างด้านไอทีสู่ความเป็นกรีนไอที หรือที่ให้บริการด้านกรีนไอที จึงต้องพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในมิติของความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมร่วมด้วย อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการเพิ่มค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จะเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายจากการเป็นเจ้าของเทคโนโลยี ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการกำจัด และการรีไซเคิล



มิติของมูลค่า	ประโยชน์ที่ได้รับ
โครงสร้างพื้นฐาน	- การลดลงของหนี้สิน (Reduction of liabilities) - ผลประโยชน์ทางสังคมและสุขภาพ(Social and health benefits)
การใช้งาน / การดำเนินงาน	- ลดค่าใช้จ่าย (Cost reduction) - รายได้ที่เพิ่มขึ้น (Revenue enhancement) - การปรับปรุงคุณภาพ (Quality improvement)
ยุทธศาสตร์	- ความสัมพันธ์ต่อผู้ผลิต (Supplier ties) - ความสามารถในการแข่งขัน (Competitive edge) - ภาพลักษณ์สาธารณะ (Public image) - การปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Regulation compliance) - แนวทางในการแข่งขัน (Competitive landscape)

ดังกล่าวข้างต้นโดยสรุปการจัดทำนโยบายกรีนโอที ของโรงงานไฟจึงมุ่งพิจารณาดำเนินการในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ออกแบบเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม
2. ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในการประมวลผล
3. มีการบริหารจัดการการใช้พลังงาน
4. คำนึงถึงการออกแบบศูนย์ข้อมูล รูปแบบ และที่ตั้ง
5. มีการใช้ระบบเซิร์ฟเวอร์เสมือน
6. มีระบบการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการรีไซเคิล
7. มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด
8. มีตัวชี้วัดที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีเครื่องมือในการประเมินและวิธีการประเมินผลอย่างชัดเจน
9. ลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม
10. ใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน
11. มีการติดตามผลของผลิตภัณฑ์โอทีเชิงนิเวศ



บทที่ 2

การสื่อสารมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขององค์กร

การนำนโยบายหรือมาตรการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กรไปปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้มาตรการและแนวทางด้าน Green IT เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการสื่อสารถ่ายทอดนโยบายมาตรการ และแนวทางการทำ Green IT อย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรให้ครอบคลุมในทุกๆ ช่องทาง

2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ยึดถือเป็นกรอบแนวทางปฏิบัติอย่างสอดคล้องกัน

2.1.2 เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุการณ์ผิดปกติ การร้องขอการบริการและปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรทุกข้อกำหนดถูกนำไปใช้ในทุกภาคส่วนอย่างมีระบบ

2.1.3 เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุการณ์ผิดปกติ การร้องขอการบริการและปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 ช่องทางการสื่อสาร

ส่วนสารสนเทศฯ ถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และจัดทำกรอบทิศทางฯ การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) โดยยึดหลักการกระบวนการสื่อสารของ เดวิด เบร์โล (David K. Berlo) ที่ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร (Sender) ข้อมูลข่าวสาร (Message) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) หรือที่เรียกว่า “SMCR Model” ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยม และได้รับการยอมรับจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

2.2.1 ผู้ส่งสาร (Sender)

ผู้ส่งสาร คือ หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และจัดทำการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) โดยภายหลังจากที่ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดส่งให้ผู้อำนวยการพิจารณาเห็นชอบในหลักการและความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียด ก่อนทำการส่งต่อข้อมูลข่าวสารไปยังบุคลากรในส่วนต่าง ๆ ต่อไป

2.2.2 ข้อมูลข่าวสาร (Message)

ข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ กระบวนการวิเคราะห์และจัดทำการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้อำนวยการ โดยได้รับการรับรองความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2.2.3 ช่องทางการสื่อสาร (Channel)

ช่องทางการสื่อสารข้อมูลของโรงงานไฟฟ้า ใช้ทั้งสื่อดั้งเดิม (Traditional Media) และสื่อสมัยใหม่ (New Media) ดังนี้ สื่อดั้งเดิม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยทำการสื่อสารผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) ติดประกาศที่ป้ายประกาศประจำจุดต่าง ๆ ของโรงงานไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ หน้าทางเข้าโรงงานไฟฟ้า ห้องสนทนาหน้าห้องส่วนบริหารงานกลาง และ (2) สื่อสารระบบอินทราเน็ต และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

พร้อมมีการประเมินผลการรับรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ของโรงงานไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจ



ได้ว่ากระบวนการวิเคราะห์และจัดทำรอบทิศทางๆ จัดทำการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ที่ได้จัดทำขึ้นนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และเข้าใจถึงกระบวนการทำงานในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกิจกรรมที่ตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับนั้นมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Resource Optimization Management) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ตามหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ (PDCA Cycle) โดยสรุปการประเมินผลการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องจำแนกตามกระบวนการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกับวิธีการประเมินรูปแบบต่าง ๆ

2.3 การถ่ายทอดกระบวนการ และการวิเคราะห์การดำเนินการด้านการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า มีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

2.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.3.1.1 เพื่อสร้างการรับรู้ในกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

2.3.1.2 เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

2.3.1.3 เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ มาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.3.2.1 กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต่อกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล คณะทำงาน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และที่ปรึกษา ซึ่งในแต่ละกลุ่มนั้นมีบทบาทหน้าที่ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า ที่เหมือนและแตกต่างกันออกไป โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

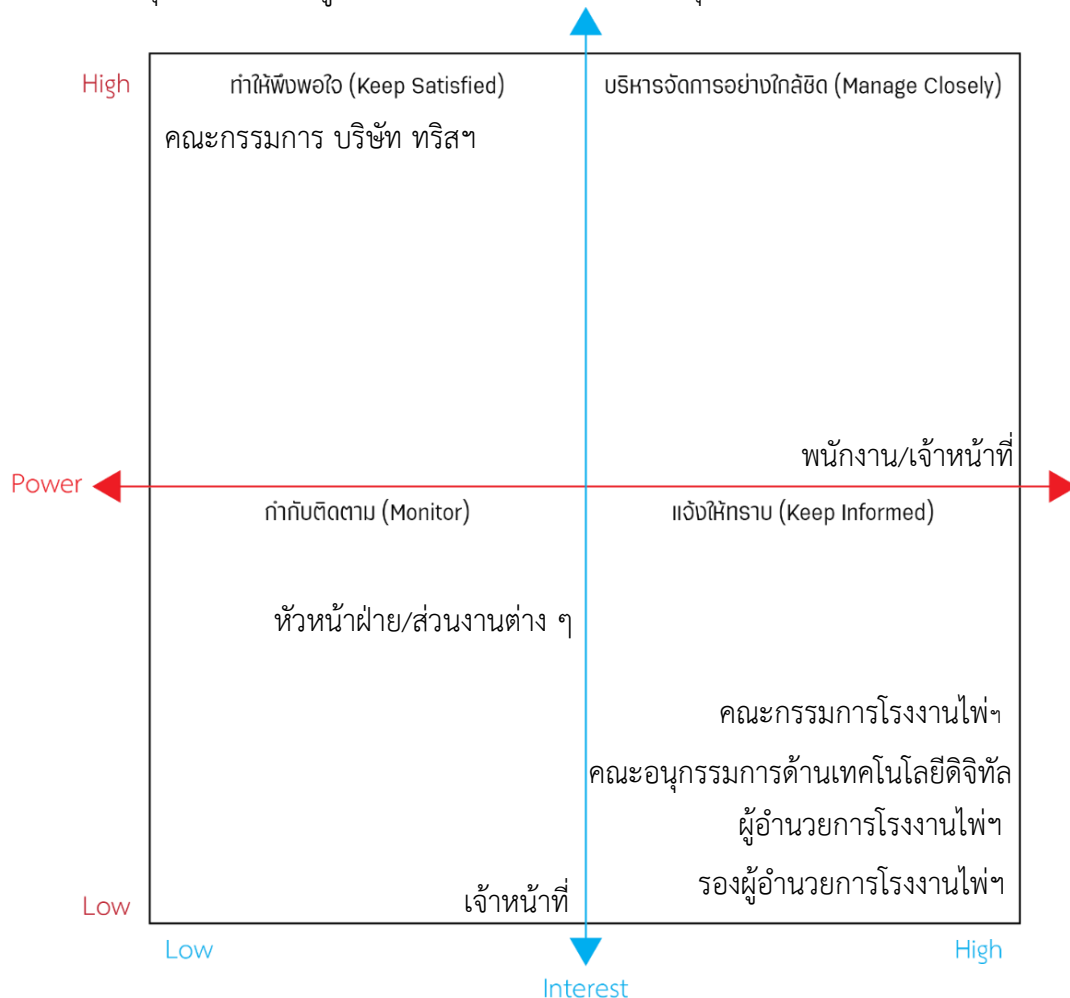


ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders)	ความรับผิดชอบหลัก (Key Responsibilities)
1. คณะกรรมการโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต	กำกับดูแล (Governance) การบริหารจัดการ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขององค์กร
2. คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กำกับดูแล (Governance) การบริหารจัดการ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขององค์กร
3. ผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ	- พิจารณาเห็นชอบการบริหารจัดการการเลือกใช้ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร - กำกับดูแล (Governance) การบริหารจัดการ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขององค์กร - การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร - กำหนดและถ่ายทอดนโยบายการประยุกต์ใช้ แนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหาร จัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม
4. รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฯ	- กำกับดูแล (Governance) การบริหารจัดการ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขององค์กร - การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร - กำหนดและถ่ายทอดนโยบายการประยุกต์ใช้ แนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหาร จัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม
5. หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ	- บริหารจัดการการดำเนินงานในส่วนงานที่ รับผิดชอบให้มีความสอดคล้องกับนโยบาย องค์กรของโรงงานไฟฯ ที่กำหนด - ให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อวิพากษ์ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันโยบายและแนวปฏิบัติ เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการการบริหาร จัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม - สื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องแนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการ



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (Key Stakeholders)	ความรับผิดชอบหลัก (Key Responsibilities)
	บริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไปยังพนักงานในฝ่าย/ส่วน
6. พนักงาน/เจ้าหน้าที่	- ดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - ให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อวิพากษ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กำหนดเครื่องมือในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่ปรึกษาได้กำหนดตำแหน่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของโรงงานไฟฟ้า ในรูปแบบของตารางเส้น (Grid) ได้แบ่งออกเป็นแกน X หมายถึง ผู้ที่มีอำนาจ (Power) และแกน Y หมายถึง ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ (Interest) จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ควรทำให้พึงพอใจ กลุ่มที่ควรบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด กลุ่มที่ต้องกำกับติดตาม และกลุ่มที่ต้องแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ทราบ โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้



แสดงภาพตำแหน่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ จำแนกตามกลุ่มต่าง ๆ



2.4 กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ

การจัดทำกระบวนการ บริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยี ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	R = Responsible A = Accountable C = Consulted I = Informed							
กิจกรรม	คณะกรรมการ โรงงานไฟ	คณะกรรมการ ด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล	ผู้อำนวยการ โรงงาน ไฟ	รอง ผู้อำนวยการ โรงงานไฟ	หัวหน้า ฝ่าย/ ส่วนงาน	พนักงาน/ เจ้าหน้าที่	ส่วน สารสนเทศฯ	ที่ ปรึกษา
กำหนดเป้าหมายการจัดทำกระบวนการฯ	I	I	A	R	R	I	R	C
ศึกษา ทบทวน เอกสารที่เกี่ยวข้อง	I	I	I	I	R	R	A	C
สำรวจปัญหา อุปสรรค และความต้องการ	I	I	I	I	R	R	A	C
วิเคราะห์ข้อมูล	I	I	I	I	R	R	A	C
จัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหาร จัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	I	I	I	I	R	R	A	C
พิจารณาแนวนโยบายและแนวปฏิบัติ	I	I	A	R	R	I	R	C
ประกาศใช้แนวนโยบายและแนวปฏิบัติด้าน ปฏิบัติการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม	I	I	A	R	R	I	R	C
ติดตามผลการดำเนินงาน	I	I	R	R	R	I	A	C



2.5 กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้ ตามรูปแบบ SIPOC Model

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำกระบวนการ (Supplier)	ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Processes)	ผลผลิต (Outputs)	ผู้ให้นำผลผลิตไปใช้งาน (Customers)
S1: ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ	I1: ปัจจัยภายนอก - แผนยุทธศาสตร์ชาติ ,แผนพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงดิจิทัล , แผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กระทรวงการคลัง , แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมสรรพสามิต และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง - เทรนด์แนวโน้ม ทางด้าน Green ICT และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนปฏิบัติการประจำปีประจำปี I2: ปัจจัยภายใน - แผนวิสาหกิจ แผนการบริหารนวัตกรรม แผนด้านการตลาด แผนยุทธศาสตร์องค์กร , แผนบริหารทรัพยากรบุคคล แผนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และ ระเบียบนโยบาย ที่เกี่ยวข้อง - แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจผู้บริหารและพนักงาน	<pre> graph TD P1[กำหนดเป้าหมาย] --> P2[ศึกษา ทบทวน เอกสารที่เกี่ยวข้อง] P2 --> P3[สำรวจปัญหา อุปสรรค และความต้องการ] P3 --> P4[วิเคราะห์ข้อมูล] P4 --> P5[จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติ] P5 --> P6[พิจารณานโยบายและแนวปฏิบัติ] P6 --> End[] style End fill:none,stroke:none </pre>	แผนการบริหารจัดการ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร	C1: ภายในองค์กร ▪ ผู้บริหาร ▪ พนักงานโรงงานไฟฟ้ ▪ เจ้าหน้าที่สารสนเทศ
S2 : หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงาน				C2: ภายนอกองค์กร ▪ สคร. ▪ บริษัท ทริสตา ▪ บุคคลภายนอกผู้เข้าใช้งาน หรือติดต่อโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต
S3 : ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ				



P7: ประกาศใช้
นโยบายและแนวปฏิบัติ

↓

P8: ติดตามผลการ
ดำเนินงาน



2.6 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ

กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลผลิตที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้งาน
1. กำหนดเป้าหมาย	1.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 1.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 1.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 1.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 1.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ
2. ศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	2.1 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 2.1.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 2.1.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	ข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำมาช่วยในการออกแบบกระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสารสนเทศที่เหมาะสมกับโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย ▪ แผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนปฏิบัติการประจำปีประจำปี ▪ นโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการ	ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ



กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลผลิตที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้งาน
		เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม ▪ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำด้าน การบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	
3. สำรวจปัญหา อุปสรรค และ ความต้องการ	3.1 หัวหน้าฝ่ายงาน และส่วนงานต่าง ๆ หรือผู้แทนในแต่ละฝ่ายงาน 3.2 ผู้ใช้ติดต่อ กับโรงงานไฟ	ผลการสำรวจข้อมูลของโรงงาน ไฟฟ้า ที่ทำให้ทราบถึง ▪ ปัญหา อุปสรรค การใช้งาน ระบบสารสนเทศ ▪ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ด้านการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบ
4. วิเคราะห์ข้อมูล	4.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 4.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 4.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 4.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 4.1.4 หัวหน้าฝ่ายโรงพิมพ์ 4.1.5 หัวหน้าส่วนแผนงานและกลยุทธ์	▪ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ และแนวทางการเลือกใช้ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	▪ หัวหน้าส่วน สารสนเทศและ พัฒนาระบบ



กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลผลิตที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้งาน
	4.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 4.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 4.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ		
5. จัดทำนโยบายและแนว ปฏิบัติ	5.1 การจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5.1.1 หัวหน้าฝ่าย / หัวหน้าส่วน 5.1.2 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 5.1.3 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	ร่างนโยบายและแนว ปฏิบัติด้านการบริหาร จัดการการเลือกใช้ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	หัวหน้าส่วนสารสนเทศ และพัฒนาระบบ
6. พิจารณานโยบายและ แนวปฏิบัติ	6.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 6.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 6.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 6.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 6.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 6.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 6.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	แนวนโยบายและแนวปฏิบัติ ด้านการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ผู้บริหารและพนักงาน ของโรงงานไฟฟ้า ทุกคน
7. ประกาศใช้นโยบายและ แนวปฏิบัติ	7.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบไปด้วย 7.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 7.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 7.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ	แนวนโยบายและแนวปฏิบัติ ด้านการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ผู้บริหารและพนักงาน ของโรงงานไฟฟ้า ทุกคน



กระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ผลผลิตที่ได้รับ	ผู้ที่นำผลผลิตไปใช้งาน
8. ติดตามผลการดำเนินงาน	8.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฯ ประกอบไปด้วย 8.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟ 8.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟ 8.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 8.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 8.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 8.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	ผลการประเมิน ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ	ส่วนสารสนเทศและ พัฒนาระบบนำข้อมูลที่ได้ มา ปรับปรุง กระบวนการการบริหาร จัดการการเลือกใช้ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม

2.7 ถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดวิธีการถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการกระบวนการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล (David K. Berlo) ที่ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร (Sender) ข้อมูลข่าวสาร (Message) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) หรือที่เรียกว่า “SMCR Model” ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ได้รับความนิยม และได้รับการยอมรับจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้ โรงงานไฟฟ้า ได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองการสื่อสารดังกล่าว สำหรับการถ่ายทอดกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.7.1 ผู้ส่งสาร (Sender)

ผู้ส่งสาร คือ หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยภายหลังจากที่ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดส่งการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) ให้ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า พิจารณาเห็นชอบในหลักการและความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียด ตามลำดับขั้นของโครงสร้างองค์กรก่อนทำการส่งต่อข้อมูลข่าวสารไปยังบุคลากรในส่วนต่าง ๆ ต่อไป

2.7.2 ข้อมูลข่าวสาร (Message)

ข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า โดยได้รับการรับรองความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2.7.3 ช่องทางการสื่อสาร (Channel)

ช่องทางการสื่อสารข้อมูลของโรงงานไฟฟ้า ใช้ทั้งสื่อดั้งเดิม (Traditional Media) และสื่อสมัยใหม่ (New Media) ดังนี้

2.7.3.1 สื่อดั้งเดิม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยทำการสื่อสารผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) ติดประกาศที่ป้ายประกาศประจำจุดต่าง ๆ ของโรงงานไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ หน้าทางเข้าโรงงานไฟฟ้า ห้องสนทนากา และหน้าห้องส่วนบริหารงานกลาง และ (2) สื่อสารผ่านที่ประชุมคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
หน้าทางเข้าโรงงานไฟฟ้า	
ห้องสนทนากา	



หน้าห้องส่วนบริหารงานกลาง



2.7.3.2 สื่อสมัยใหม่ ประกอบด้วย เว็บไซต์ของโรงงานไฟฟ้า ได้แก่ (<https://www.playingcard.or.th/>) ระบบอินทราเน็ต (Intranet) โรงงานไฟฟ้า ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) และแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) โดยในช่องทางดังกล่าว ได้เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องสามารถให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่สามารถเข้าถึงได้จาก อุปกรณ์การอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ทั้งสมาร์ทโฟน และคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้มาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

สื่อที่ใช้	ภาพประกอบ
เว็บไซต์ของโรงงานไฟฟ้า (https://www.playingcard.or.th/)	
ระบบอินทราเน็ต (Intranet) โรงงานไฟฟ้า	
ระบบการสื่อสารแบบรวมศูนย์ (workD Platform) -workD Mail ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (saraban@playingcard.mail.go.th) -workD Chat การส่งข้อความเพื่อสนทนา	



แอปพลิเคชันไลน์ (LINE)



2.7.4 ผู้รับสาร (Receiver)

ผู้รับสาร หรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารในกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บุคลากรของโรงงานไฟฯ ทั้งในระดับผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง



2.8 ประเมินการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการประเมินผลการรับรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า ที่ได้จัดทำขึ้นนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และเข้าใจถึงกระบวนการทำงานในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกิจกรรมที่ตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับนั้นมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนากระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ตามหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ (PDCA Cycle) โดยสรุปการประเมินผลการรับรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำแนกตามกระบวนการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกับวิธีการประเมินรูปแบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

วิธีการประเมินรับรู้

กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
1. กำหนดเป้าหมาย	1.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 1.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 1.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 1.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 1.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 1.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	ผู้บริหารในระดับต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการกำหนดเป้าหมายของกระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสารสนเทศผ่านการประชุม	รายงานการประชุม
2. ศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 2.1.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนา ระบบ 2.1.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ และเจ้าหน้าที่สารสนเทศได้ ศึกษา ทบทวน ทั้งปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในเพื่อพิจารณาทบทวนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ผลการศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. สำรวจปัญหา อุปสรรค และความต้องการ	3.1 หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ หรือผู้แทนในแต่ละฝ่ายงาน	ผู้เชี่ยวชาญนัดสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ	รายงานสรุปผลการสำรวจข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
			แบบสัมภาษณ์
4. วิเคราะห์ข้อมูล	4.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 4.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 4.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า 4.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 4.1.4 หัวหน้าฝ่ายโรงพิมพ์ 4.1.5 หัวหน้าส่วนแผนงานและกลยุทธ์ 4.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 4.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนา 4.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	ทำหนังสือเวียนถึงผู้บริหาร เพื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูล	- รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล - เอกสารสรุปรายงานประชุม - หนังสือเวียน
5. จัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติ	การจัดทำแผนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร ประกอบด้วย 5.1.1 หัวหน้าฝ่าย/ส่วนงานต่าง ๆ ของโรงงานไฟฟ้า 5.1.2 หัวหน้าส่วนสารสนเทศ 5.1.3 เจ้าหน้าที่ส่วนสารสนเทศ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันเพื่อพิจารณาออกแบบกระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้า	- กระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้า - เอกสารสรุปรายงานประชุม - หนังสือเวียน
6. พิจารณานโยบายและแนวปฏิบัติ	6.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้า ประกอบด้วย 6.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้า	ทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการ เพื่อพิจารณาเห็นชอบผลการทบทวนการ	การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็น



กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
	6.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ ๑ 6.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 6.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 6.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ 6.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ	บริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management)	มิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management) บันทึกข้อความ
7. ประกาศใช้แนวนโยบายและแนวปฏิบัติ	7.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้ ๑ ประกอบด้วย 7.1.4 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ ๑ 7.1.5 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ ๑ 7.1.6 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 7.2 หัวหน้าฝ่าย/ส่วนต่างๆ 7.3 พนักงานโรงงานไฟฟ้ ๑ 7.4 ผู้ติดต่อประสานงานกับโรงงานไฟฟ้ ๑	- นำกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพิจารณา - ใช้แบบสอบถามประเมินการรับรู้ด้านกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้ ๑	- หนังสือเวียน - การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT Management)
8. ติดตามผลการดำเนินงาน	8.1 ผู้บริหารโรงงานไฟฟ้ ๑ ประกอบด้วย 8.1.1 ผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ ๑ 8.1.2 รองผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้ ๑ 8.1.3 หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ 8.2 ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 8.2.1 หัวหน้าส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ	ติดตามผลการประเมินจาก ตัวชี้วัดการดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ว่าสอดคล้อง เป็นไปตามแนวทางการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่	การดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้อง เป็นไปตามแนวทางการเลือกใช้



กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	วิธีการประเมินการรับรู้	ตัวชี้วัดการประเมินการรับรู้
	8.2.2 เจ้าหน้าที่สารสนเทศฯ		เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

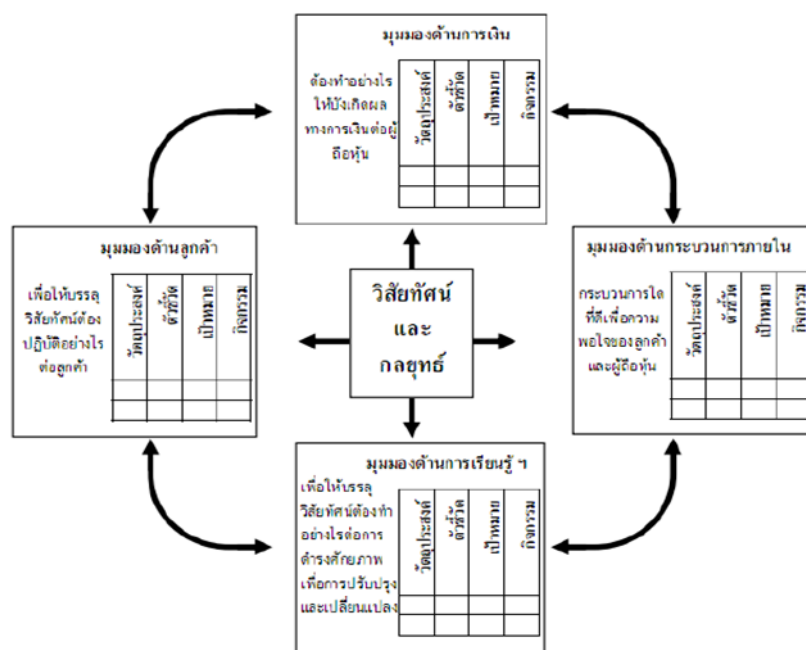
สรุป โรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดวิธีการประเมินผลการรับรู้กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยรูปแบบที่ แตกต่าง กัน จำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการมาเป็นที่ยาวนานแล้ว ทั้งนี้เพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เหล่านั้น ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำ พัฒนา และยกระดับกระบวนการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมของสารสนเทศของ โรงงานไฟฟ้า ให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ในครั้งนี จึงเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะ สำหรับการปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ (PDCA Cycle) โดยโรงงานไฟฟ้า ได้กำหนดให้การประเมินการรับรู้ดำเนินการควบคู่กับการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี เพื่อให้กระบวนการมีแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable Practice) และเป็นมาตรฐาน (Standardized Practice)

บทที่ 3

การวัดประสิทธิผลของการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ในปัจจุบันโรงงานไฟมีการใช้เครื่องมือทางการจัดการ (Management Tools) ในการประเมินผลการดำเนินงาน ออกมาให้ผู้บริหารใช้ เครื่องมือหนึ่งที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือการประเมินเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ถือเป็นเครื่องมือในการบริหารองค์กร โดยให้ความสำคัญของคุณค่าหรือมูลค่าของทรัพย์สินที่จับต้องได้ (Tangible Asset) และทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Asset) เพิ่มขึ้น โดยทรัพย์สินที่จับต้องได้ เช่น อาคาร เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ เป็นต้น และทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ เช่น ความเชี่ยวชาญของบุคลากร ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์หรือบริการ นวัตกรรมขององค์กร เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องลงทุนพัฒนา และรักษาไว้ ตลอดจนพบว่าในระบบการจัดการที่วัดผลงานโดยให้ความสำคัญเฉพาะทางการเงินแต่เพียงอย่างเดียว จะมีข้อจำกัดในเรื่องของการแข่งขันในระยะยาว

การประเมินผลเชิงดุลยภาพจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ แบบที่สามารถบูรณาการตัวชี้วัดผลลัพธ์และตัวขับเคลื่อนประสิทธิภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ และกำหนดความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวคิดและหลักการวัดผลงานโดยใช้มุมมอง 4 ด้านของการประเมินผลเชิงดุลยภาพเพื่อใช้ในการประเมินกรีนไอที มีดังนี้



แสดงภาพมุมมองทั้ง 4 ด้านของการประเมินผล



3.1 หลักเกณฑ์การประเมินผลกรีนไอทีเชิงดุลยภาพ 4 มุมมองแบบมาตรฐาน

3.1.1 มุมมองด้านกระบวนการ

มุมมองของกระบวนการแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนในการดำเนินงานทางด้านไอทีอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการผลิตโดยคำนึงถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ใช้เทคนิคในการลดของเสีย เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน และไม่มีหรือลดความเสี่ยงที่จะมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ในช่วงวงจรชีวิตของการผลิตและการให้บริการไอที สามารถสรุปแนวทางการประเมินผล ตามตารางดังนี้

มุมมอง	มุมมองด้านกระบวนการ
จุดเน้นสำคัญ	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากไอทีสีเขียวในช่วงวงจรชีวิต
วัตถุประสงค์	ลดปริมาณของเทคโนโลยีที่ก่อมลพิษ / การปล่อยคาร์บอน / การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกระบวนการดำเนินงาน <u>การวัด</u> - ดัชนีการควบคุมมลพิษ - การประเมินประสิทธิภาพการขนส่ง - อัตราการปล่อยพลังงานหรือการแผ่รังสี - รายงานของบริษัท (เช่น ISO 14001, GRI, EMAS version)
	ลดการใช้พลังงานและทรัพยากรในการดำเนินการตามกระบวนการ <u>การวัด</u> - คะแนนการบริหารจัดการโครงการ - รายงานของบริษัท (เช่น ISO 14001, GRI, EMAS version) - ค่าเฉลี่ยการใช้น้ำ วัสดุและพลังงาน - ลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
	ลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม <u>การวัด</u> - การจัดอันดับของเสียอันตราย - การประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี - รายงานของบริษัท (เช่น ISO 14001, GRI, EMAS version) - การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ง่ายต่อการรีไซเคิล นำมาใช้ใหม่และย่อยสลายในช่วงปลายของวงจรชีวิตเทคโนโลยี <u>การวัด</u> - การประเมินวงจรชีวิต - การตรวจสอบวัสดุ - อัตราส่วนขยะอิเล็กทรอนิกส์

3.1.2 การมุ่งไปที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรักษาสິงแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง โดยมีผลต่อรายได้ระยะสั้น และค่าใช้จ่ายขององค์กรในระยะยาว [18] จากหลายการสำรวจ ได้แสดงให้เห็นว่า มีอัตราการเจริญเติบโตของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจในการรักษาสິงแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง และมีหลักฐานที่ชัดเจนว่า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าวนิยมที่จะร่วมลงทุนในธุรกิจที่คำนึงถึงการลดผลกระทบต่อสิงแวดล้อม ดังนั้นบริษัทที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการบริหารจัดการ และมีตัวชี้วัดที่ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถที่จะเพิ่มมูลค่าของธุรกิจจากกลุ่มดังกล่าวในระยะยาว[19]

กลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานกรีนไอที สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตามแนวคิดของ Buysse และ Verbeke [20] ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามกฎหมาย ได้แก่ รัฐบาลระดับชาติ และรัฐบาลระดับภูมิภาค หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักภายนอก ได้แก่ ลูกค้าและซัพพลายเออร์ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักภายใน ได้แก่ พนักงานผู้ถือหุ้นและสถาบันการเงิน และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง ได้แก่ คู่แข่ง สมาคมระหว่างประเทศด้านสิงแวดล้อม องค์กรอิสระ และสื่อต่างๆ และเมื่อจัดแบ่งกลุ่มตามแนวคิดดังกล่าว สามารถกำหนดแนวทางการประเมินผล

มุมมอง	การมุ่งไปที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
จุดเน้นสำคัญ	ปริมาณที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ Green IT ในการสนับสนุนความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย
วัตถุประสงค์	ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย <u>การวัด</u> - สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - จำนวนการร้องเรียนของผู้มีส่วนได้เสีย
	การจัดการความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย <u>การวัด</u> - จำนวนการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - จำนวนโครงการด้านไอทีที่มี SLA (Service-level Agreement หมายถึงข้อตกลงในการให้บริการลูกค้า) - ระดับของการสื่อสารระหว่าง CIO, CEO และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ - การเข้าถึงทุน
	ลดผลกระทบด้านจริยธรรมและกฎหมาย <u>การวัด</u> - การใช้เทคโนโลยีด้านสิงแวดล้อมที่เป็นทางการอย่างเป็นขั้นตอน - จำนวนของไอทีที่ได้รับรางวัลด้านสิงแวดล้อม - บันทึกผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3.1.3 ในปัจจุบันทุกองค์กรที่ต้องการดำเนินนโยบายกรีนไอทีต่างมีความต้องการที่จะลดการใช้พลังงานในกระบวนการต่างๆ ทั้งนี้เพราะการใช้พลังงานก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการดำเนินธุรกิจเช่นกัน ดังนั้นกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าความต้องการขององค์กรคือ การใช้พลังงานน้อยลง แต่ก่อให้เกิดผลกำไรสูงขึ้น และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน [5] ดังนั้น การประเมินกรีนไอทีในมุมมองด้านการเงิน ควรต้องยอมรับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการสิงแวดล้อมเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงาน ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเพิ่มเงินลงทุนขององค์กร โดยผลประโยชน์ที่ได้รับอาจ



อยู่ทั้งในรูปแบบผลตอบแทนในระยะสั้น หรือระยะยาว ทั้งนี้เพราะการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของผลผลิตขององค์กร ด้วยเหตุนี้การประเมินผลในมุมมองด้านการเงิน สามารถสรุปตามตารางดังนี้

มุมมอง	มุมมองทางการเงิน
จุดเน้นสำคัญ	ในการตรวจสอบการมีส่วนร่วมในการใช้งานไอทีที่สีเขียวจากมุมมองทางการเงิน
วัตถุประสงค์	เพิ่มจำนวนรายได้ผ่านการดำเนินการด้านไอทีสีเขียว <u>การวัด</u> - ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายตามงบประมาณ - Cost recovery เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายจริง เมื่อ Cost recovery คือแนวทางซึ่งต้นทุนของ IT ถูกส่งผ่านไปยังผู้ใช้ตามต้นทุนที่ใช้จริงและตามระดับการใช้งาน
	ลดค่าใช้จ่ายความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม <u>การวัด</u> ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายด้านความเสี่ยง
	มูลค่าทางธุรกิจของโครงการกรีนไอที <u>การวัด</u> - การคำนวณทางเศรษฐศาสตร์แบบดั้งเดิม (เช่นผลตอบแทนการลงทุน, กำไรสุทธิ, ผลกำไรต่อสินทรัพย์) - เศรษฐศาสตร์สารสนเทศ (แบบใหม่) - การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย / การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ได้รับ
	การจัดการการลงทุนด้านกรีนไอที <u>การวัด</u> อัตราการลงทุนเงินทุน
	ลดค่าใช้จ่ายในขยะอิเล็กทรอนิกส์ <u>การวัด</u> ค่าเฉลี่ยของการรีไซเคิลและรายได้ย้อนกลับ

3.1.4 มุมมองการมุ่งสู่อนาคต

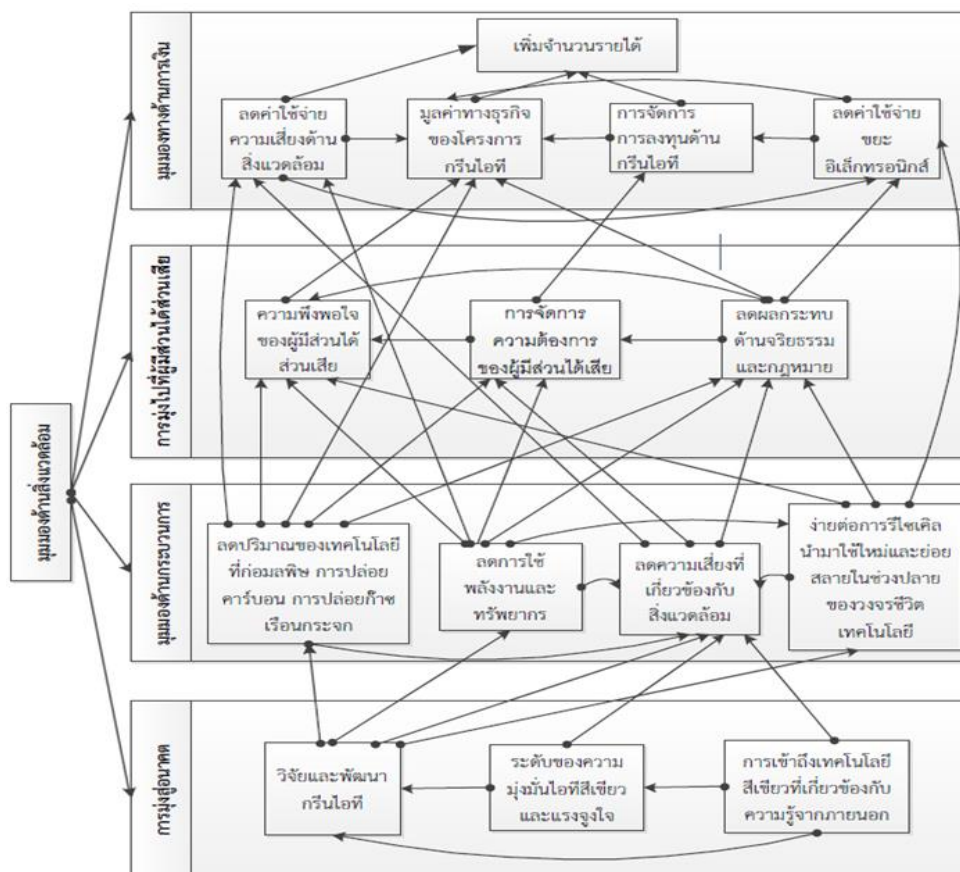
การหันไปผลิตนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (eco-innovation) หรือนวัตกรรมเชิงนิเวศ เป็นแนวทางหนึ่งของการปรับตัวขององค์กร เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของมุมมองการมุ่งสู่อนาคต โดยนวัตกรรมเชิงนิเวศ มีความหมายรวมถึง การพัฒนาความคิดผลิตภัณฑ์ กระบวนการของการผลิต พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ และตัวผลิตภัณฑ์ ที่นำไปสู่การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถบ่งชี้ถึงการนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยสามารถประเมินผลมุมมองการมุ่งสู่อนาคต ดังนี้

มุมมอง	การมุ่งสู่อนาคต
จุดเน้นสำคัญ	เพื่อบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน
วัตถุประสงค์	วิจัยและพัฒนากรีนไอที <u>การวัด</u>



มุมมอง	การมุ่งสู่อนาคต
	• จำนวนของนวัตกรรมใหม่ • จำนวนสิทธิบัตร • ร้อยละของงบประมาณที่จัดสรรให้กับการวิจัยและพัฒนาใหม่
	เพิ่มระดับของความมุ่งมั่นไอทีสีเขียวและแรงจูงใจภายในองค์กร <u>การวัด</u> • ดัชนีความพึงพอใจต่อสีเขียว ของพนักงาน • จำนวนใบรับรองไอทีด้านสิ่งแวดล้อม • การปรับปรุงกระบวนการภายใน
	ปรับปรุงการเข้าถึงเทคโนโลยีสีเขียวที่เกี่ยวข้องกับความรู้จากภายนอก <u>การวัด</u> • จำนวนของความร่วมมือกับท้องถิ่น / สมาคมระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น ISO, RoHS, ฯลฯ) • จำนวนของการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสีเขียว

จากมุมมองทั้ง 4 ด้านของกรีนไอทีเชิงคุณภาพ สามารถนำมาเขียนความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างแต่ละกลยุทธ์ใน 4 มุมมองในลักษณะแผนที่กลยุทธ์สำหรับใช้ประเมิน กรีนไอทีเชิงคุณภาพดังกล่าว “แผนที่กลยุทธ์การประเมินเชิงคุณภาพกรีนไอที” ดังนี้



แผนที่กลยุทธ์การประเมินเชิงกลยุทธ์ภาพกรีนไอที

โดยสรุปในภาพรวมการประเมินเชิงคุณภาพ กรีนไอทีประกอบด้วย 4 มุมมองได้แก่มุมมองทางด้านการเงิน การมุ่งไปที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมุมมองด้านกระบวนการ และการมุ่งสู่นาคต และมีกลยุทธ์รวม 15 กลยุทธ์สามารถนำมาเขียนเป็นแผนที่กลยุทธ์ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลของแต่ละกลยุทธ์ กล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการบริหารไอทีเชิงกลยุทธ์ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามในการประเมินเชิงคุณภาพสำหรับกรีนไอที นักวิชาการและผู้ปฏิบัติงานด้านไอทีจะต้องคำนึงถึงความสามารถของเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการประเมินผลด้วย ทั้งนี้เพราะในกระบวนการตัดสินใจจะต้องให้ความสำคัญกับจริยธรรมและความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทำให้ในบางประเด็นไม่สามารถพิสูจน์ผลประโยชน์ที่จะได้ตอบแทนอย่างเป็นรูปธรรมภายในระยะเวลาอันสั้น

3.2 การประเมินผลกรีนไอทีที่โรงงานไฟฟ้เลือกนำมาใช้วัดผล

3.2.1 ด้านการเงิน

ค่าใช้จ่ายจากการใช้ทรัพยากรด้านไอทีโดยตรงและโดยอ้อม ในภาพรวมลดลงร้อยละ 10

3.2.2 ด้านการมุ่งไปที่มีส่วนได้เสีย

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

3.2.3 ด้านกระบวนการ

มีการปรับปรุง หรือนำกระบวนการทำงานที่มีส่วนช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนมาใช้อย่างน้อย 3 กระบวนการ

3.2.4 ด้านการมุ่งสู่อนาคต



มีการคิดค้น พัฒนา หรือดำเนินการโครงการที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตแบบ
ยั่งยืนอย่างน้อย 1 โครงการ

3.3 ผลการประเมินประจำปีงบประมาณ 2565

3.3.1 ผลการประเมินด้านการเงิน

3.3.1.1 งบประมาณการเบิกซื้อกระดาษลดลงตามเป้าหมายร้อยละ 10

3.3.1.2 งบประมาณการเบิกซื้อหมึกปริ้นต์ลดลงตามเป้าหมายร้อยละ 15.49

3.3.2 ผลการประเมินด้านการมุ่งไปที่ผู้มีส่วนได้เสีย

3.3.2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบได้ค่าเฉลี่ยตามเป้าหมายร้อยละ 85

3.3.3 ผลการประเมินด้านการกระบวนการ

มีการนำกระบวนการทำงานที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนมาใช้ตามเป้าหมายมากกว่า 3 กระบวน ตัวอย่าง
ดังนี้

3.3.3.1 ใช้ระบบ eZsupport ในการรับแจ้งปัญหาระหว่างผู้ใช้งานกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.3.3.2 ใช้อีเมลแทนการใช้กระดาษสำหรับจดหมายเวียนหรือแจ้งข่าวสารต่างๆ ในโรงงานไฟ

3.3.3.3 สร้างศูนย์กลางข้อมูล (Knowledge base) สำหรับให้ผู้ใช้งานเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3.3.4 ผลการประเมินด้านการมุ่งสู่อนาคต

มีการดำเนินการโครงการที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตแบบยั่งยืนคือ สนับสนุน
การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ โดยใช้ video conference ทั้งกับพนักงานในโรงงานไฟ และกับบุคลากรนอกที่ต้อง
ทำงานร่วมกัน ซึ่งถือเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้อย่างยั่งยืนในหลายๆ มิติ โดยเฉพาะประเด็นที่
ชัดเจนคือลดการเดินทาง ซึ่งถือเป็นการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้โดยตรง

3.4 กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของการบริหารจัดการการเลือกใช้ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการวิเคราะห์และการบริหาร
จัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระบวนการ
วิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฯ ที่ได้พัฒนาขึ้นว่ามี
ลักษณะอย่างไร มีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด และมีความเหมาะสมกับบริบทขององค์กรหรือไม่ เพื่อให้
มั่นใจได้ว่ากระบวนการที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยโรงงานไฟฯ ได้กำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์
ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตารางที่ 3.4-1 การกำหนดตัววัด ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า

ตัววัดผลลัพธ์ (Outcome) ของกระบวนการ	วิธีการประเมิน
1. กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลใหม่ (SE-AM) ตามที่ สคร. กำหนด	ผลการเปรียบเทียบการจัดทำกระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า กับหลักเกณฑ์ของ สคร. หัวข้อการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. การดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้อง เป็นไปตามแนวทางการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ติดตามผลการประเมินจาก ตัวชี้วัดการดำเนินกิจกรรม โครงการต่างๆทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ว่า สอดคล้อง เป็นไปตามแนวทางการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่
3. กระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า มีการทบทวนอยู่เสมอ	โรงงานไฟฟ้า มีการทบทวนกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ภายหลังจากที่ได้ทำการกำหนดตัววัดผลลัพธ์ และได้ดำเนินการวัดผลลัพธ์ของกระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานไฟฟ้า เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โรงงานไฟฟ้า จะดำเนินการนำผลลัพธ์ดังกล่าวเข้าสู่ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของผลที่ได้รับจากกระบวนการวิเคราะห์ และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ รวมทั้งนำผลที่ได้เข้าสู่กระบวนการทบทวนเพื่อปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์และการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการด้านดิจิทัล และแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ของ โรงงานไฟฟ้า ต่อไป โดยกระบวนการดังกล่าวจะสอดคล้องกับการประเมินกระบวนการในรูปแบบระดับวุฒิภาวะตามที่ สคร. กำหนด และสอดคล้องกับหลักการบริหารงานเชิงคุณภาพ PDCA Cycle ที่กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง จะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สามารถทำซ้ำได้ และเป็นมาตรฐานต่อไป

บทที่ 4

การทบทวน ปรับปรุง การบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.1 แผนระดับองค์กร

มีการทบทวน ปรับปรุง และวางแผน เป็นประจำทุก 1 ปี โดยนำคะแนนผลการประเมินจากผู้ใช้งานมาวิเคราะห์และทบทวน ร่วมกับผลการประเมินผ่านการเฝ้าติดตามจากผู้ดูแลระบบสารสนเทศ และดำเนินการศึกษา ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามการบริหารจัดการการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันได้แก่

ปัจจัยภายนอก

1. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ,แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงดิจิทัล , แผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กระทรวงการคลัง , แผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมสรรพสามิต COBIT ERM และกฎหมาย อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2. เทรนด์แนวโน้ม ทางด้าน Green ICT และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
ปัจจัยภายใน

1. แผนวิสาหกิจ แผนการบริหารนวัตกรรม แผนด้านการตลาด แผนยุทธศาสตร์องค์กร , แผนบริหารทรัพยากรบุคคล แผนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และ ระเบียบ นโยบาย ที่เกี่ยวข้อง

2. แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจผู้บริหาร และพนักงาน

4.2 แผนระดับส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ

มีการทบทวน ปรับปรุง อย่างต่อเนื่องเป็นรายไตรมาส โดยนำคะแนนผลการประเมินจากผู้ใช้งานมาวิเคราะห์ และทบทวน ร่วมกับผลการประเมินผ่านการเฝ้าติดตามจากผู้ดูแลระบบสารสนเทศ

4.3 แนวทางในการทบทวนเพื่อจัดทำแผนงานขององค์กรในระยะยาว

1) นำผลคะแนนประเมินความพึงพอใจในแต่ละหมวดหมู่มาทำการวิเคราะห์ หากเรื่องใด ได้รับคะแนน ประเมินต่ำกว่ามาตรฐาน ให้ถือเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนปรับปรุงเป็นกรณีเร่งด่วน

2) นำตัวเลขปัญหาหรือคำร้องเรียนมาวิเคราะห์ หากเรื่องใด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาส ให้ถือเป็น เรื่องที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนปรับปรุงเป็นกรณีเร่งด่วน