

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การประเมินการควบคุมภายในระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อระบบงาน สาธารณูปโภคของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแม่ริม ผู้ศึกษาได้ศึกษา ทฤษฎี แนวคิดตลอดจนสรุป วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแม่ริม ดังต่อไปนี้

- 1) แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล
- 2) แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมภายใน
- 3) การจัดทำรายงานการควบคุมภายในตามระเบียบ คตง.
- 4) ระบบสารสนเทศทางการบัญชี
- 5) ระบบงานสาธารณูปโภค (IS-U)
- 6) ข้อมูลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

กรมบัญชีกลาง (กรมบัญชีกลาง, 2558: ออนไลน์) ได้กล่าวถึง การประเมินผล ว่าเป็น การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับระบบการควบคุมภายในที่กำหนดไว้ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ เพียงใด และประเมินระบบการควบคุมภายในที่มีอยู่ว่ายังมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันหรือไม่ รวมทั้งการวิเคราะห์ การหาสาเหตุของความแตกต่างระหว่างแผนงานกับผลการดำเนินงาน สรุปผลและเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การติดตามและประเมินผล เป็นกระบวนการประเมินความมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของระบบงานต่าง ๆ ของหน่วยงาน ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หรือ

ข้อบังคับ และการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงาน ทั้งนี้ เนื่องจากมาตรการต่าง ๆ และระบบการควบคุมภายในมีการเปลี่ยนแปลงหรือต้องพัฒนาตลอดเวลา ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผล เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเพียงใด

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมภายใน

2.1.2.1 การควบคุมภายในตามแนวทางของ COSO

ค.ศ. 1985 มีการจัดตั้งคณะกรรมการการของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เรียกชื่อว่า Treadway Commission ในปี ค.ศ. 1987 คณะกรรมการนี้ได้เสนอให้ตั้งคณะทำงาน เพื่อศึกษาและพัฒนา รูปแบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิผลตามนัยของกฎหมาย FCPA รู้จักกันในนามว่า Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission หรือเรียกสั้น ๆ ว่า COSO ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากสถาบันวิชาชีพ 5 แห่ง คือ American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), American Accounting Association (AAA), Financial Executives Institute (FEI), Institute of Internal Auditors (IIA) และ Institute of Management Accountants (IMA)

ค.ศ. 1992 COSO ได้เสนอรายงานกรอบงานการควบคุมภายใน (Internal Control – Integrated Framework) ประกอบด้วยองค์ประกอบการควบคุมภายใน 5 ด้านที่สัมพันธ์กัน (อนุชญา ภักทรมนตรี, 2558: 1-10 – 1-11) โดยองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ มีดังนี้ (อนุชญา ภักทรมนตรี, 2558: 6-4 – 6-20)

องค์ประกอบที่ 1 สภาพแวดล้อมการควบคุม (Control Environment) เป็นองค์ประกอบแรก องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับ การกำหนดมาตรฐานของความประพฤติ การทำหน้าที่ของคณะกรรมการ องค์กรในการกำกับดูแลฝ่ายบริหารอย่างเข้มแข็ง การจัดโครงสร้างองค์การ การจัดสายการรายงาน การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดหาบุคลากรที่มีความสามารถ การมีตัววัดในการประเมินผล และให้แรงจูงใจบุคลากรที่เหมาะสม ซึ่งสภาพแวดล้อมของการควบคุมเป็นพื้นฐานสำคัญและมีผลกระทบต่อองค์ประกอบด้านอื่นและต่อระบบการควบคุมภายในโดยรวม ประกอบด้วย

- 1) แสดงความมุ่งมั่นต่อคุณค่าของความซื่อตรงและจริยธรรม องค์กรต้องแสดงความมุ่งมั่นในการรักษาและยกย่องคุณค่าของความซื่อตรงและจริยธรรมในการดำเนินงาน
- 2) แสดงความรับผิดชอบต่อในการกำกับดูแล โดยกำหนดตามเงื่อนไขและความคาดหวังที่กำหนด เช่น การกำหนดในกฎบัตรคณะกรรมการ เป็นต้น

- 3) การกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ฝ่ายบริหารภายใต้การกำกับดูแลจากคณะกรรมการ ต้องจัดโครงสร้างองค์การสายการรายงาน และกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบในการติดตามงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- 4) การแสดงความมุ่งมั่นในการพัฒนาความสามารถขององค์การ ต้องแสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะจัดหา พัฒนา และรักษา ความสามารถของพนักงานให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของงาน
- 5) การรายงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ การบังคับให้พนักงานสื่อสารผลงาน การควบคุมภายใน ตามหน้าที่ความรับผิดชอบและตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การประเมินความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยความคิดสร้างสรรค์และปฏิสัมพันธ์จากฝ่ายต่าง ๆ ในการระบุและประเมินความเสี่ยงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์การ เพื่อหาวิธีการตอบสนองความเสี่ยงที่เหมาะสม ให้ความเสี่ยงในระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ก่อนการประเมินความเสี่ยง ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ตัววัด และเป้าหมายความสำเร็จไว้ล่วงหน้า ที่ชัดเจนเพียงพอ รวมทั้งการกำหนดความคลาดเคลื่อนจากเป้าหมายความสำเร็จที่ยอมรับได้ประกอบด้วย

- 1) การระบุวัตถุประสงค์ที่เหมาะสม ให้ชัดเจนและเพียงพอที่จะช่วยในการระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์นั้น ข้อพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์ คือ วัตถุประสงค์ที่กำหนดความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ที่มีลำดับสำคัญ ต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นวัตถุประสงค์ตามลักษณะหรือสภาพแวดล้อมที่สำคัญ วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน ในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันควรกำหนดให้เชื่อมโยงสอดคล้องเพื่อสนับสนุนความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และวัตถุประสงค์ที่จะใช้ในการประเมินความเสี่ยง ต้องได้รับการเลือกหรือยืนยันจากฝ่ายบริหาร

- 2) การระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยง เป็นการระบุความเสี่ยงต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ขององค์การ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อพื้นฐานในการพิจารณาหาวิธีการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม

- 3) การประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริต เป็นการพิจารณาโอกาสที่อาจเกิดการทุจริต ในการประเมินความเสี่ยงต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ขององค์การ เช่น เกิดการทุจริต จากการทำรายงานเท็จ ทรัพย์สินสูญหาย คอร์รัปชัน และพฤติกรรมไม่เหมาะสมที่อาจเกิดขึ้น

4) การระบุและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อระบบการควบคุมภายใน เช่น สภาพแวดล้อมภายนอก รวมถึงการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ เศรษฐศาสตร์ และสภาพทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงผู้นำองค์กรควรพิจารณาการเปลี่ยนแปลงด้านการบริหาร ทัศนคติและแนวคิดด้านการควบคุมภายในเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้นำองค์กร

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมควบคุม (Control Activities) หมายถึง กิจกรรมและการกระทำต่าง ๆ ที่กำหนดตามนโยบายและวิธีปฏิบัติงานในการลดความเสี่ยงที่มีต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความมั่นใจต่อฝ่ายบริหารว่า มีการปฏิบัติตามวิธีจัดการความเสี่ยงที่กำหนด กิจกรรมการควบคุมต้องทำทุกระดับ และทุกระยะในกระบวนการธุรกิจ รวมทั้งการควบคุมสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี

กิจกรรมการควบคุม อาจเป็น แบบป้องกันหรือค้นพบ หรือควบคุมด้วยคนหรือแบบอัตโนมัติ ตัวอย่างกิจกรรมควบคุม เช่น การอนุมัติ การให้ความเห็นชอบ การยืนยัน การประทับยอด การสอบทานผลงาน การแบ่งแยกหน้าที่ที่เหมาะสม ซึ่งหากไม่อาจแบ่งแยกหน้าที่ได้ ฝ่ายบริหารต้องเลือกและพัฒนาวิธีการควบคุมอื่นชดเชย ประกอบด้วย

1) การเลือกและพัฒนากิจกรรมควบคุม ที่จะลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ มีการบูรณาการกิจกรรมควบคุมไปพร้อมกับการประเมินความ ประอบด้วยการควบคุมในการลดความเสี่ยงแบบต่างๆ ทั้งแบบป้องกัน แบบค้นพบ การควบคุมด้วยคนและการควบคุมอัตโนมัติเพื่อให้เกิดความสมดุล

2) การเลือกและพัฒนากิจกรรมควบคุมทั่วไปด้วยเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการธุรกิจและการควบคุมทั่วไปด้านเทคโนโลยี ฝ่ายบริหารควรทำความเข้าใจและประเมินความพึงพาการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการธุรกิจ การควบคุมแบบอัตโนมัติ และการควบคุมทั่วไปด้านเทคโนโลยี

3) การกำหนดนโยบายและวิธีควบคุม ซึ่งต้องนำไปใช้อย่างจริงจังโดยกำหนดเป็นนโยบายเกี่ยวกับสิ่งที่คาดหวัง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องที่พนักงานต้องกระทำในกระบวนการปฏิบัติงานและกิจกรรมประจำวัน

องค์ประกอบที่ 4 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication) สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่จำเป็นในการสื่อสารเกี่ยวกับการควบคุมภายใน ฝ่ายบริหารจะต้องสร้างหรือจัดหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพจากแหล่งทั้งภายในและภายนอกองค์กร การสื่อสารภายในจะช่วยสร้างความเข้าใจอย่างชัดเจนในสารสนเทศที่ได้รับเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการควบคุมภายใน ส่วนการสื่อสารภายนอกจะมีบทบาทสองด้าน ด้านหนึ่งคือ เป็นช่องทางในการสื่อสารสารสนเทศจากภายใน ไปยังบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องตามเงื่อนไขและความคาดหวัง

- 1) การใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง โดยองค์การต้องจัดทำหรือจัดหาและใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนงานด้านการควบคุมภายใน มีกระบวนการระบุสารสนเทศที่ต้องการเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามองค์ประกอบของการควบคุมและความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด มีการจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งภายในและภายนอก มีการประมวลผลจากข้อมูลเป็นสารสนเทศ และการรักษาคุณภาพในการประมวลผล ระบบสารสนเทศต้องมีคุณภาพ ได้แก่ ความทันกาล เป็นปัจจุบัน ครบถ้วน ถูกต้อง เข้าถึงได้ ได้รับการป้องกัน ยืนยันความถูกต้องได้ และมีการเก็บรักษาที่ดี สารสนเทศต้องได้รับการสอบทานและประเมินความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของการควบคุม และการพิจารณาต้นทุนและประโยชน์ ลักษณะและปริมาณของสารสนเทศที่สื่อสาร
- 2) การสื่อสารภายใน องค์การต้องสื่อสารสารสนเทศเกี่ยวกับการควบคุมภายในองค์การ รวมทั้งวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบเพื่อสนับสนุนงานด้านการควบคุมภายใน เพื่อให้บุคลากรเข้าใจและสามารถปฏิบัติหน้าที่ด้านการควบคุมภายในให้ประสบความสำเร็จ การมีช่องทางหรือสายสื่อสารอิสระ เช่น มีสายฮอตไลน์ในการแจ้งเบาะแส เพื่อรองรับข้อมูลจากผู้ไม่ประสงค์ออกนาม หรือรับข้อมูลความลับที่ช่องทางการสื่อสารปกติอาจไม่สามารถดำเนินการหรือไม่มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดวิธีการสื่อสาร เช่น ระยะเวลา ผู้ฟัง และลักษณะของสารสนเทศ
- 3) การสื่อสารภายนอก องค์การต้องสื่อสารกับบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการควบคุมภายในการมีกระบวนการในการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างทันเวลากับบุคคลภายนอก เช่น ผู้ถือหุ้น หน่วยงาน เจ้าของ ลูกค้านักวิเคราะห์การเงิน ส่วนราชการ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 5 กิจกรรมติดตามผล (Monitoring Activities) องค์ประกอบนี้ประกอบด้วย การติดตามผลระหว่างปฏิบัติงาน การประเมินผลอิสระ หรือใช้ทั้งสองวิธีประกอบกัน เพื่อให้มั่นใจว่าแต่ละองค์ประกอบและหลักการของการควบคุมมีอยู่จริงและทำหน้าที่ได้จริง การติดตามผลระหว่างการปฏิบัติงานควรมีอยู่ในกระบวนการปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ และสามารถให้สารสนเทศได้อย่างทันเวลา การประเมินผลอิสระควรทำตามงวดเวลา ซึ่งอาจมีขอบเขตและความถี่ในการประเมินแตกต่างกันตามผลการประเมินความเสี่ยง ประสิทธิภาพของการติดตามผลระหว่างการปฏิบัติงาน และข้อพิจารณาของฝ่ายบริหาร ทั้งนี้การติดตามผลควรเป็นไปตามเกณฑ์ตามหน่วยงานกำกับดูแล สถาบันกำหนดมาตรฐาน หรือฝ่ายบริหารและคณะกรรมการองค์การกำหนด ประกอบด้วย

- 1) การติดตามผลระหว่างการปฏิบัติงาน/หรือการประเมินผลอิสระ เพื่อให้มั่นใจว่าองค์ประกอบการควบคุมภายในมีอยู่จริงและทำหน้าที่ได้จริง มีการบูรณาการลงในกระบวนการปฏิบัติงาน และปรับปรุงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง และมีการประเมินอย่างเที่ยงธรรม การประเมินผลแบบอิสระตามงวดเวลาเพื่อได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เที่ยงธรรม

2) การประเมินข้อบกพร่องและสื่อสาร มีการประเมินและสื่อสารข้อบกพร่องของการควบคุมภายในอย่างทันกาล เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรวมทั้งฝ่ายบริหารและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องสามารถสั่งการแก้ไขได้อย่างทันกาลและเหมาะสม

2.1.2.2 มาตรฐานการควบคุมภายในของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน, 2552: ออนไลน์)

มาตรฐานการควบคุมภายในที่คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินกำหนด มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)
- 2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- 3) กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)
- 4) สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications)
- 5) การติดตามประเมินผล (Monitoring)

องค์ประกอบทั้ง 5 ประการ มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน โดยมีสภาพแวดล้อมของการควบคุมเป็นรากฐานที่สำคัญขององค์ประกอบอื่น ๆ องค์ประกอบทั้ง 5 นี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นที่มีอยู่ในการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยรับตรวจ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยรับตรวจ 3 ประการ คือ

- 1) การดำเนินงานเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ
- 2) รายงานทางการเงินน่าเชื่อถือ
- 3) มีการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

2.1.3 การจัดทำรายงานการควบคุมภายในของไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตามระเบียบ คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน (คู่มือการจัดวางระบบควบคุมภายในของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2549: 9)

ตามระเบียบ คตง. ข้อ 6 กำหนดให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รายงานผลการติดตามประเมินผลอย่างน้อยปีละครั้งทุกปี ในปีแรกภายใน 240 วัน นับจากวันวางระบบการควบคุมภายในแล้วเสร็จ และครั้งต่อไปรายงานภายใน 90 วัน นับจากวันสิ้นปีปฏิทิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ทำความเห็นว่าระบบการควบคุมภายในของหน่วยรับตรวจที่ใช้อยู่มีมาตรฐานตามระเบียบนี้หรือไม่

2) รายงานผลการประเมินความเพียงพอ และประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งข้อมูลสรุปผลการประเมินแต่ละองค์ประกอบของการควบคุมภายใน ประกอบด้วย

- 2.1) สภาพแวดล้อมของการควบคุม
 - 2.2) การประเมินความเสี่ยง
 - 2.3) กิจกรรมการควบคุม
 - 2.4) สารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.5) การติดตามประเมินผล
- 3) จุดอ่อนของระบบการควบคุมภายในพร้อมข้อเสนอแนะและแผนการปรับปรุงระบบการควบคุมภายใน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 ข้อ 5 และข้อ 6 กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐจัดวางระบบการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในที่ออกตามระเบียบดังกล่าว และให้มีการประเมินผลการควบคุมภายในที่ได้จัดวางไว้ นั้น โดยจัดทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ผู้กำกับดูแล และคณะกรรมการตรวจสอบ (คู่มือการจัดวางระบบควบคุมภายในของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2549: จ-2 – จ-4) โดยให้รายงานผลการประเมินความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งข้อมูลสรุปผลการประเมินแต่ละองค์ประกอบการควบคุมภายใน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการควบคุมภายในของ COSO ประกอบด้วย

- 1) สภาพแวดล้อมการควบคุม
- 2) การประเมินความเสี่ยง
- 3) กิจกรรมการควบคุม
- 4) สารสนเทศและการสื่อสาร
- 5) การติดตามประเมินผล

2.1.4 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information System)

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี หมายถึง ระบบงานบัญชีของกิจการที่ใช้โปรแกรมในการบันทึก ประมวล จัดประเภท วิเคราะห์ การจัดทำรายงานทางบัญชี ระบบสารสนเทศทางบัญชี อาจประกอบด้วยระบบงานหรือโมดูลย่อย เช่น ระบบงานบัญชีรายได้ ประกอบด้วย ระบบงานในการรับคำสั่งซื้อ การส่งมอบสินค้า การจัดทำบิล การเรียกเก็บหนี้ และระบบงานบัญชีค่าใช้จ่าย ประกอบด้วยระบบงานในการอนุมัติคำสั่งซื้อ การรับสินค้า การบันทึกหนี้ การชำระหนี้ ฯลฯ (อุษณา ภัทรมนตรี, 2551:1-3)

นอกจากนี้ อรรถพล ตริตานนท์ (อรรถพล ตริตานนท์, 2546: 2) ได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศทางการบัญชี คือ ระบบการทำงานหนึ่งที่น่านโยบาย ทรัพยากรมนุษย์ และเทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบกันโดยเน้นการใช้ประโยชน์ทางการบัญชีที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจและมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจดังนี้

- 1) การเก็บบันทึกรายการที่เกิดขึ้นของธุรกิจ
- 2) การประมวลผลข้อมูลให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการวางแผน การ สั่งการ และการควบคุม
- 3) การควบคุมสินทรัพย์ (รวมถึงสารสนเทศ) ของธุรกิจให้มั่นใจว่า ข้อมูลที่ได้มานั้น ถูกต้องและเชื่อถือได้

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับระบบงานสาธารณูปโภค (Industrial Solution Utilities: IS-U) (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2554: สไลด์)

ระบบงานสาธารณูปโภค (IS-U) เป็นส่วนหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP (System Application products in Data Processing) คือ ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning) ที่จัดเก็บข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized) และมีการบูรณาการ (Integration) ข้อมูลของระบบงาน (Module) ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นปัจจุบัน (Real Time) โดยระบบงานที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบงานสาธารณูปโภค (IS-U) ประกอบด้วย

- 1) ระบบงานบริการลูกค้า (Customer Service: CS) เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการข้อมูลประวัติผู้ใช้ไฟฟ้า การบริการผู้ใช้ไฟฟ้า การรับคำร้อง และการออกใบแจ้งหนี้ค่าบริการ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลการขาย และการเชื่อมโยงกับระบบข้างเคียงอื่นๆ
- 2) ระบบงานบริหารข้อมูลมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ (Device Management: DM) เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารการติดตั้ง รื้อถอน และสับเปลี่ยนมิเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบ จัดทำแผนการจดหน่วยการใช้ไฟฟ้า รวมถึงการคำนวณค่าตอบแทนตัวแทนอ่านหน่วย
- 3) ระบบงานการคำนวณและแจ้งค่าไฟฟ้า (Billing and Invoicing: BIL) เป็นระบบที่ใช้ในการคำนวณ ตรวจสอบ และจัดทำใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้า
- 4) ระบบงานการรับชำระเงินและบัญชีผู้ใช้ไฟ (Financial Contract Account: FICA) เป็นระบบที่ใช้ในการรับชำระเงินค่าไฟฟ้า และ บริการอื่นๆ การติดตามหนี้ การบริหารเงินหลักประกัน และการบริหารตัวแทนเก็บเงิน
- 5) ระบบงานจัดการข้อมูลพลังงานไฟฟ้า (Energy Data Management: EDM) เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า

6) ระบบการบริหารงานบริการ (Work Management System: WMS) เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารงานบริการติดตั้ง/รีดออน/สับเปลี่ยนมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบผู้ใช้ไฟฟ้า จุดแบ่งแดน และสถานีจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค งานงดจ่ายไฟฟ้า งานต่อกลับจากการงดจ่ายไฟฟ้า และงานบริการหลังการขาย

2.1.6 ข้อมูลเกี่ยวกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับสถาปนาขึ้นตามพระราชบัญญัติ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พุทธศักราช 2503 ณ วันที่ 28 กันยายน 2503 โดยรับช่วงภารกิจต่อจาก องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำหรับส่วนภูมิภาค แบ่งการบริหารออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ แต่ละภาคประกอบด้วย 3 การไฟฟ้าเขต รวมเป็น 12 การไฟฟ้าเขต มีหน้าที่ควบคุมและให้คำแนะนำสำนักงานการไฟฟ้าต่างๆ ในสังกัดรวม 901 แห่ง ทั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 510,000 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 99 ของพื้นที่ประเทศไทย (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2559: ออนไลน์) ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้มีการนำระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (โปรแกรม SAP) มาใช้งาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ตลอดจนเป็นระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลกันอย่างสมบูรณ์ทั่วทั้งองค์กร

สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่ (ชื่อในปัจจุบัน) เริ่มจัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2502 มีเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อให้บริการแก่ประชาชน ในเขตรับผิดชอบ คือ ปรับปรุงการจัดการ และการบริการพลังงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพปลอดภัยความมั่นคงสม่ำเสมอเชื่อถือได้เพียงพอและรวดเร็ว ทันแก่ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น พัฒนากิจการต่างๆ เพื่อเพิ่มรายได้ให้เลี้ยงตนเองได้มีกำไรพอสมควร ตลอดจนมีเงินทุนที่เพียงพอแก่การขยายงาน และพัฒนาการบริหารองค์กร การบริหารงานบุคคล และการจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด มีความรับผิดชอบ 6 จังหวัด คือ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง เชียงรายและพะเยา ประกอบด้วย 15 จุดรวมงาน (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2558: ออนไลน์) โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่ ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป IS-U มาใช้งาน เป็นการเชื่อมโยงระบบการทำงานทั่วทั้งองค์กรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ และข้อมูลที่มีจำนวนมากได้อย่างอัตโนมัติ โดยเริ่มนำออกใช้งานจริง (Go Live) ทั่วทั้งองค์กร วันที่ 19 กันยายน 2554 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) ยังคงใช้ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป IS-U ในการปฏิบัติงาน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแมริม อยู่ภายใต้การบริหารงานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่ ก่อตั้งครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 มีฐานะเป็นจุดรวมงานชั้น 2 มีพื้นที่ความรับผิดชอบ 5 อำเภอ คือ อำเภอแมริม อำเภอสะเมิง อำเภอแม่แตง อำเภอเชียงดาว อำเภอเวียงแหง (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแมริม, 2558: ออนไลน์) โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแมริมได้นำระบบ

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป IS-U มาใช้งาน ตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2554 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) ยังคงใช้ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป IS-U ในการปฏิบัติงาน เพื่อตอบสนองการให้บริการแก่ลูกค้า ทั้งก่อนและหลังการขาย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ อาทิ การขอใช้ไฟฟ้า การจัดเก็บค่าไฟฟ้า การสับเปลี่ยน เพิ่ม/ลด ขนาดมิเตอร์ การยกเลิกการใช้ไฟฟ้า การปรับปรุงฐานข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า ตลอดจนการวิเคราะห์/บริหารจัดการข้อมูลการใช้ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับความพึงพอใจสูงสุด

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 อุทุมพร ธรรมสนอง (2551) ได้ศึกษาถึงการประเมินการควบคุมภายในทางการบัญชีของเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคนในกองบัญชีและการเงินเหมืองแม่เมาะ จำนวน 33 คน และการสัมภาษณ์ผู้บริหารจำนวน 1 คน และนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยทำการประเมินการควบคุมใน 8 องค์ประกอบตามแนวทางการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management : ERM) ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมภายใน การกำหนดวัตถุประสงค์ การระบุเหตุการณ์ การประเมินความเสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร และการติดตามประเมินผล การศึกษาพบว่า มีการควบคุมภายในเพียงพอและเหมาะสมแล้ว โดยองค์กรประกอบด้านสภาพแวดล้อมภายในมีระดับการดำเนินการที่ดีพอใช้ แต่ยังพบจุดอ่อนของการควบคุมภายในเรื่องของจำนวนบุคลากรที่ยังไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์มีระดับการดำเนินการที่ดีพอใช้ ด้านระบุเหตุการณ์มีระดับการดำเนินการที่ดีพอใช้ ด้านการประเมินความเสี่ยงมีระดับการดำเนินการที่ดีพอใช้ ด้านการตอบสนองความเสี่ยงมีระดับการดำเนินการที่ดีพอใช้ ด้านกิจกรรมการควบคุมมีระดับการดำเนินการที่ดีมาก ด้านสารสนเทศและการสื่อสารมีระดับการดำเนินการที่ดีพอใช้ และด้านการติดตามและประเมินผลมีระดับการดำเนินการที่ดีมาก

2.2.2 คมสันต์ จันทร์ชัย (2553) ได้ทำการศึกษาถึงการประเมินการควบคุมภายในของระบบสารสนเทศทางการบัญชี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคเหนือ (เชียงใหม่) โดยศึกษาจากหัวหน้าแผนกบัญชีประมวลผล และพนักงานในแผนกบัญชีในสังกัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคเหนือ (เชียงใหม่) จำนวน 156 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิง ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยจากการประเมินการควบคุมภายในของระบบสารสนเทศทางการบัญชี การไฟฟ้าส่วน

ภูมิภาค เขต 1 ภาคเหนือ (เชียงใหม่) ซึ่งแบ่งออกเป็นการควบคุมทั่วไป และการควบคุมระบบงาน การควบคุมทั่วไป พบว่าการควบคุมด้านซอฟต์แวร์ระบบ มีระดับการปฏิบัติการควบคุมภายในสูงที่สุดในด้านการบำรุงรักษาและการพัฒนาระบบงาน ในประเด็นของ ผู้บริหาร พนักงานและผู้ตรวจสอบ มีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาระบบงานรวมถึงมีส่วนร่วมในการตรวจสอบระบบงาน มีระดับการปฏิบัติการควบคุมภายในต่ำที่สุดและการควบคุมระบบงาน พบว่าการควบคุมระบบงาน ด้านการตรวจควบคุมการบันทึกข้อมูลเข้ามีระดับการควบคุมภายในสูงสุด ในประเด็นของการมีคู่มือ แสดงขั้นตอนวิธีการประมวลผลข้อมูล และแนวทางแก้ไขปัญหาคณิระบบมีปัญหาต้องประมวลผลใหม่ มีระดับการปฏิบัติการควบคุมภายในต่ำที่สุด

2.2.3 สุกลักษณ์ ปันดวง (2553) ได้ศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอคอยสะเก็ด รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอคอยสะเก็ดที่ปฏิบัติงานในระบบ SAP จำนวน 22 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต ซึ่งใช้แนวคิดและทฤษฎีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ 7 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านข้อมูล ด้านโปรแกรม ด้านคู่มือปฏิบัติงาน ด้านนโยบายของผู้บริหาร ด้านการควบคุมภายใน และด้านเทคโนโลยี ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทุกด้านมีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้อยู่ในระดับน้อย

2.2.4 จิรารัตน์ นุภาพ (2558) ได้ศึกษาถึงการประเมินความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ระบบงานสาธารณูปโภคของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง รวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 14 คน พบว่า ด้านบุคลากร ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าด้านบุคลากรเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงมากที่สุด เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่คุ้นเคยกับระบบงานเก่าที่ไม่ได้ทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์มานาน การนำระบบ IS-U ที่ทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์เป็นหลักมาใช้ อาจส่งผลให้พนักงานเกิดความสับสนในการปฏิบัติงาน และมีผลกระทบต่อกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน และจากการเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม จำนวน 80 คน พบว่าระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการประเมินความเสี่ยงการใช้ระบบงานสาธารณูปโภคของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ด้านบุคลากร ด้านแนวทางการปฏิบัติและขั้นตอนการทำงาน ด้านข้อมูล ด้านซอฟต์แวร์ ด้านโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการควบคุมภายใน และการประเมินความปลอดภัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง