

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ(ฝปน.) เป็นหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจของ สายงานธุรกิจระบบส่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.) สังกัดกระทรวงพลังงาน มีสถานที่ตั้งอยู่ที่ 170 ถนนสิงหวัฒน์ ตำบลมะตูม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่รับผิดชอบสถานีไฟฟ้าแรงสูงในเขตภาคเหนือจำนวน 17 จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร เชียงใหม่ เชียงราย ชัยนาท ตาก นครสวรรค์ น่าน พิจิตร เพชรบูรณ์ พิษณุโลก พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัยและอุตรดิตถ์ โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

1. ควบคุมการรับและส่งพลังงานไฟฟ้า จากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับแผนการจ่ายไฟของ กฟผ.
2. บำรุงรักษาสายส่ง อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูง อุปกรณ์ระบบสื่อสาร
3. บริหารงานงบประมาณ บัญชี การเงิน พัสดุ และงานสนับสนุนต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
4. นำระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่เข้าใช้งาน เพื่อควบคุมความสูญเสีย ตามงานเสี่ยงของ ฝปน.

ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ มีบุคลากรทั้งสิ้น จำนวน 736 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2546) โดยแบ่งส่วนงานออกเป็น 6 กอง 31 แผนก และหน่วยงานขึ้นตรงสังกัดส่วนกลางฝ่าย 3 หน่วยงาน ได้แก่

1. กองควบคุมระบบและปฏิบัติการจ่ายไฟ
2. กองบำรุงรักษาสายส่ง 1 (ฐานที่ตั้ง จังหวัดพิษณุโลก)
3. กองบำรุงรักษาสายส่ง 2 (ฐานที่ตั้ง จังหวัดนครสวรรค์)
4. กองบำรุงรักษาสายส่ง 3 (ฐานที่ตั้ง จังหวัดลำปาง)
5. กองบัญชีและการเงิน
6. กองบริหาร

ปัจจุบัน กฟผ. เป็นหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจหน่วยงานหนึ่ง ที่ถูกกำหนดให้แปรรูปองค์การไปสู่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 3 ตุลาคม 2543 โดยมีการปรับโครงสร้าง กฟผ. เพื่อรองรับการแปรรูปกิจการไฟฟ้าที่จะต้องเข้าสู่การแข่งขันใน

ตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า (Power Pool) การนำรัฐวิสาหกิจเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ซึ่งกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และจะมีการจัดตั้ง “บรรษัทรัฐวิสาหกิจแห่งชาติ” เพื่อให้บรรษัทไปดำเนินการจัดตั้งบริษัทร่วมทุนรายสาขาหรือตั้งบริษัทลูก แล้วจึงนำเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ

ในส่วนรายได้ของ กฟผ. มาจากการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก โดยจำหน่ายให้หน่วยงานต่างๆ ตามสัดส่วนดังนี้

รายได้จากการจำหน่ายให้การไฟฟ้านครหลวง	35.04 %
รายได้จากการจำหน่ายให้การไฟฟ้าภูมิภาค	63.26 %
รายได้จากการจำหน่ายให้ลูกค้าตรง	1.34 %
รายได้อื่น ๆ	0.36 %

แต่รายได้ดังกล่าว ขึ้นอยู่กับความต้องการพลังงานไฟฟ้าของลูกค้า คุณด้วย โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าและสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) ซึ่งพิจารณาโดยคณะกรรมการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า (ประกอบด้วยเลขานุการคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเป็นประธาน และคณะกรรมการกำกับสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ) และจะพิจารณาทุก ๆ 4 เดือน

ดังนั้นรายได้ของ กฟผ. จึงถูกจำกัดตามปัจจัยดังกล่าว ทำให้ กฟผ. ไม่สามารถกำหนดรายได้ตามความต้องการ จึงมีผลกระทบต่องบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของทั้งองค์กร

ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือก็ได้รับผลกระทบจากวิกฤติการณ์ดังกล่าว ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของหน่วยงาน(แต่ไม่เพิ่มหน่วยงาน) และถูกปรับลดงบประมาณที่ขอตู้ โดยในปีงบประมาณ 2544 และ 2545 งบประมาณที่ได้รับอนุมัติถูกปรับลดจากงบประมาณที่ขอตู้ คิดเป็น 13.52 % และ 19.52 % ตามลำดับ และคาดว่าในปี 2546 จะถูกปรับลดอีก 20 % ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จึงได้ออกมาตรการประหยัด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน และเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาล โดยเน้นการควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้อยู่ในเกณฑ์ค่าเป้าหมายของ CPI - X (Consumer Price Index - Annual Improvement Factor) ตามที่รัฐบาลกำหนด ดังนั้นผู้บริหารของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือจึงได้ออกมาตรการประหยัดเพิ่มเติมจากมาตรการของผู้ว่าการ ซึ่งจะเน้นเรื่องการควบคุมค่าใช้จ่ายส่วนที่ควบคุมได้ของหน่วยงาน โดยขอให้ทุกหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือใช้จ่ายอย่างประหยัด โดยขอให้ระงับหรือเลื่อนกิจกรรมโครงการในส่วนที่ไม่จำเป็นออกไปก่อน

ในส่วนของการควบคุมการใช้จ่ายเงินจากงบประมาณ จะมีรายงานจากการประมวลผลดำเนินงานของสำนักใหญ่ กฟผ. จ.นนทบุรี เรียกว่า “รายงานตามความรับผิดชอบ จำแนกตามค่าใช้จ่าย” ซึ่งรายงานดังกล่าวจะแสดงแยกตามระดับหน่วยงาน ตั้งแต่ระดับฝ่าย ระดับกอง และระดับแผนก เพื่อให้หน่วยงานใช้ในการบริหารค่าใช้จ่าย โดยสะสมยอดค่าใช้จ่ายในแต่ละปีงบประมาณ ตั้งแต่เดือนตุลาคมจนถึงเดือนกันยายนของปีถัดไป แต่ผู้บริหาร ฝปน. มีความเห็นว่า รายงานที่ได้รับจากสำนักงานใหญ่ ยังไม่เพียงพอที่จะใช้เป็นสารสนเทศในการบริหารงบประมาณ เนื่องจากรายงานไม่สามารถแสดงรายละเอียดตามที่ต้องการ มีรูปแบบคงที่ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ข้อมูลบางรายการนำเสนอไม่ตรงตามเงื่อนไข รูปแบบค่อนข้างสับสน เข้าใจยาก ไม่สามารถแสดงในรูปแบบภูมิ

ดังนั้นผู้บริหาร ฝปน. จึงมอบหมายให้หัวหน้ากองบัญชีและการเงิน นำเสนอรายงานในรูปแบบใหม่ซึ่งจะเน้นเรื่องค่าใช้จ่ายในส่วนที่ควบคุมได้ โดยให้นำเสนอในรูปแบบที่กระชับ เข้าใจง่าย และมีรูปภาพประกอบ เพื่อเป็นการติดตาม ตรวจสอบ และควบคุมการใช้จ่ายเงินให้อยู่ในเกณฑ์ค่าเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นการนำเสนอตัวเลขทางการเงิน โดยเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงกับงบประมาณที่ได้รับอนุมัติและปรับลดแล้ว ซึ่งจะนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์วัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Performance Agreement : PA) ของหน่วยงานในสังกัดสายงานธุรกิจระบบส่ง กฟผ.

แต่เนื่องจากขั้นตอน วิธีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่จะนำเสนอผู้บริหาร ต้องใช้ผู้ปฏิบัติงานของแผนกวิเคราะห์และประเมินผลเป็นผู้ดำเนินการ โดยผ่านขั้นตอนจัดทำข้อมูลประมวลผล และสร้างรูปแบบรายงานเพื่อนำเสนอ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะต้องแยกประเภทตามกลุ่มค่าใช้จ่าย กลุ่มหน่วยงานและแยกตามระยะเวลาที่ดำเนินงานในแต่ละเดือน จึงทำให้เสียเวลาในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนดังกล่าว

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีเกี่ยวกับรายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อลดกระบวนการ ขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาในการจัดทำสารสนเทศซึ่งจะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ปฏิบัติงานแผนกวิเคราะห์และประเมินผล ตลอดจนผู้บริหารจะได้รับสารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำ ในเวลาที่เหมาะสม ทันทต่อเหตุการณ์

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชี เกี่ยวกับรายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสำหรับผู้บริหาร ของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จังหวัดพิษณุโลก

1.3 ขอบเขตของเนื้อหา

พัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีสำหรับผู้บริหาร ในการนำเสนอรายงานเกี่ยวกับรายได้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งใช้เทคโนโลยี ASP (Active Server Pages) ติดต่อกับผ่านเว็บเพจทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของฟปน. ด้วยโปรแกรม Internet Explorer และติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SQL Server 2000 ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) โดยใช้ ODBC (Object Database Connectivity) เป็นตัวกลางในการติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งรายงานที่นำเสนอมีดังนี้

1. รายงานรายได้ประเภทต่าง ๆ ของ ฟปน.
2. รายงานค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทของ ฟปน.
3. รายงานเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายส่วนที่ควบคุมได้กับงบประมาณปรับลด แยกตามหน่วยงานระดับกอง และหน่วยงานระดับแผนก
4. รายงานเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทระหว่างหน่วยงาน
5. รายงานแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายส่วนที่ควบคุมได้กับงบประมาณปรับลด โดยเทียบเป็นอัตราร้อยละ ในส่วนที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง
6. นำเสนอรายงานโดยใช้แผนภูมิ

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 วิธีการ

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ ตำรา และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาโครงสร้างระบบงานเดิม โดยสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำสารสนเทศ
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการด้านรูปแบบ และเนื้อหาของรายงานที่จะนำเสนอ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร และหัวหน้าหน่วยงาน
4. ศึกษาโครงสร้างระบบงานใหม่ การใช้โปรแกรมและรูปแบบการนำเสนอแบบใหม่
5. ศึกษาโครงสร้างฐานข้อมูลที่จัดเก็บบนระบบจัดการฐานข้อมูล SQL Server 2000 และศึกษาวิธีการติดต่อกับฐานข้อมูลโดยใช้ ODBC
6. ศึกษาเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนา
7. ทำการออกแบบ เขียนโปรแกรม และทดลองใช้งานระบบงานใหม่
8. สรุปปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และแก้ไขปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์
9. ขออนุมัติผู้บริหาร เพื่อนำระบบสารสนเทศทางบัญชี เข้าใช้งานจริง

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ซอฟต์แวร์ (Software)

1. โปรแกรมมาโครมีเดีย ครีมีฟเวอร์ อัลตราเคฟ 4.0 ใช้สำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน แอคทีฟ เซิร์ฟเวอร์ เพจ (ASP)
2. โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2000ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
3. โปรแกรมไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ใช้ในการโอนแฟ้มข้อมูลเข้าระบบจัดการฐานข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์
4. โปรแกรมอินเทอร์เน็ต เอ็กชพลอเรอ เป็นบราวเซอร์ใช้ติดต่อเรียกดูข้อมูล และแสดงผลลัพธ์จากฝั่งเซิร์ฟเวอร์

ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium 3 – 1 GHz
3. หน่วยความจำหลัก (RAM) 256 MB
4. หน่วยความจำสำรอง (Hard disk) 40 GB
5. จอภาพ (Monitor) 17 นิ้ว สี

1.5 นิยามศัพท์

ระบบสารสนเทศ (Information Systems) หมายถึงชุดของความสัมพันธ์ที่ประกอบด้วย การคัดเลือก การประมวลผล การจัดเก็บ และการแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อสนับสนุน การตัดสินใจ การประสานงาน การควบคุม การวิเคราะห์ และการติดตามสถานการณ์ในแต่ละองค์กร (นิตยา เจริญประเสริฐ, 2543)

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information Systems) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาในกิจการ โดยมีการใช้ทรัพยากรบุคคล คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง (Peripheral) เช่น จอภาพ และเครื่องพิมพ์ เพื่อทำหน้าที่หลักในการบันทึกข้อมูล ประมวลผล และจัดทำสารสนเทศทางบัญชี ให้แก่ผู้ใช้ภายในและผู้ใช้ภายนอกของกิจการ ในระบบสารสนเทศทางการบัญชีนี้อาจใช้คนบันทึกข้อมูล ประมวลผล และจัดทำสารสนเทศทางการบัญชี โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้างเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวก หรืออาจนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้างรวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ มาบันทึกข้อมูล ประมวลผล และจัดทำสารสนเทศทางการบัญชี ก็ได้ (วัชนิพร เศรษฐลักโก, 2543)

รายได้ (Revenues) หมายถึง สินทรัพย์ซึ่งกิจการได้รับจากการขายสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้า รวมทั้งผลตอบแทนที่ได้รับจากเงินลงทุนและการได้รับสินทรัพย์นั้นมีผลทำให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้น ให้สังเกตว่าสินทรัพย์ซึ่งกิจการได้รับจากการขายสินค้าหรือบริการ จะถือเป็นรายได้ต่อเมื่อทำให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้นเท่านั้น ถ้าในกรณีที่การได้รับสินทรัพย์ไม่มีผลทำให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้น จะไม่ถือว่าเป็นรายได้ (ธนชัย ยมจินดา, 2531)

ค่าใช้จ่าย (Expenses) หมายถึง ต้นทุนของสินค้าและบริการที่ใช้ไปหรือหมดไป เพื่อก่อให้เกิดรายได้ และมีผลทำให้ส่วนของเจ้าของลดลง เช่น ต้นทุนของสินค้าขาย ค่าโฆษณา ค่าเช่าสถานที่ ค่าโทรศัพท์ เงินเดือนพนักงาน ดอกเบี้ยเงินกู้จ่าย ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและอาคาร เป็นต้น

ในการพิจารณาเกี่ยวกับว่าจะอะไรเป็นหรือไม่เป็นค่าใช้จ่ายนี้ พึงระมัดระวังด้วยว่า การจ่ายเงินสดในบางกรณีแม้ว่าจะทำให้ส่วนของเจ้าของลดลง แต่มิได้เป็นการจ่ายไปเพื่อก่อให้เกิดรายได้กิจการแล้ว ก็จะไม่ถือว่าเป็นค่าใช้จ่าย เช่น การจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้น เป็นต้น

รายได้และค่าใช้จ่ายเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการวัดผลการดำเนินงานโดยวัดจากการไหลเข้าและไหลออกของสินทรัพย์ในงวดการปิดบัญชี รายได้หลักของกิจการคือ การขายสินค้าและบริการซึ่งมีผลทำให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้น ส่วนค่าใช้จ่ายมีผลทำให้ส่วนของเจ้าของลดลง เพราะกิจการต้องส่งมอบสินค้าหรือให้บริการแก่ลูกค้า ส่วนต่างของรายได้ที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายในงวดการบัญชีคือ กำไร (Income, Profit หรือ Earning) (ธนชัย ยมจินดา, 2531)

ผู้บริหาร (Executive) หมายถึง ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย หัวหน้ากอง หัวหน้าแผนก และหัวหน้าหน่วยงาน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบงานขององค์การในทุกด้าน และได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจให้ลงนามผูกพันภาระกิจของหน่วยงาน กับบุคคลภายนอก

งบประมาณ (Budget) หมายถึง แผนสรุปเชิงปริมาณในการใช้ทรัพยากรของธุรกิจ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (สุภาพร (หะยะมิน) พรนภา, 2540)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบสารสนเทศทางบัญชีที่รวดเร็ว ประหยัดเวลาในการทำงาน
2. ผู้บริหารของ ฝปน. ได้รับสารสนเทศที่ถูกต้อง แม่นยำ เพื่อใช้ประกอบการบริหารและการตัดสินใจ ในเวลาที่เหมาะสม ทันต่อเหตุการณ์

1.7 สถานที่ใช้ดำเนินการศึกษาและค้นคว้า

1. ที่ทำการฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 170 ตำบลมะตูม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
3. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University