

## บทที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจของรัฐและประชาชน มีหน้าที่หลักคือ การผลิตและจัดส่งกำลังไฟฟ้าให้มีความมั่นคงเพียงพอกับความต้องการของประชาชนในประเทศ กำลังไฟฟ้าที่ได้จากการผลิตจะถูกส่งไปตามภูมิภาคของประเทศ กฟผ. มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่บำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าอยู่ตามภูมิภาคต่างๆทั่วประเทศ เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับระบบส่งกำลังไฟฟ้า โดยแบ่งออกเป็นฝ่ายปฏิบัติการภาคต่างๆดังนี้ ฝ่ายปฏิบัติการนครหลวง ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง ฝ่ายปฏิบัติการภาคใต้ ฝ่ายปฏิบัติการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ

งานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าของแต่ละฝ่ายปฏิบัติการภูมิภาค จะต้องมีการติดต่อสื่อสารที่ดี และต้องครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ที่มีสายไฟฟ้าแรงสูงพาดผ่าน โดยแต่ละฝ่ายปฏิบัติการภูมิภาค มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนงานด้านระบบสื่อสาร ในส่วนของภาคเหนือ หน่วยงานดังกล่าวคือ กองบำรุงรักษาระบบสื่อสาร ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของ ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และอุปกรณ์สื่อสาร ประเภทหนึ่งที่พนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าใช้ติดต่อสื่อสารคือระบบวิทยุ VHF (Very High Frequency)

ระบบวิทยุ VHF คือ ระบบการติดต่อสื่อสารที่อาศัยหลักการส่งข้อความเสียงด้วยคลื่นวิทยุย่านความถี่ VHF เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างจุดต่อจุด หรือหลายๆจุดพร้อมๆกัน โดยจะต้องพูดติดต่อสื่อสารสลับกันและไม่สามารถติดต่อสวนทางกันได้ ซึ่งเรียกว่าเป็นการติดต่อสื่อสารแบบทางเดียว (One Way) การติดต่อสื่อสารด้วยระบบดังกล่าว ทำให้มีความสะดวก รวดเร็ว ง่ายต่อการติดต่อทุกที่ทุกเวลา และที่สำคัญคือไม่เสียค่าใช้จ่าย และการติดต่อสื่อสารผ่านทางระบบวิทยุ VHF ก็เป็นนโยบายหลักที่ถูกกำหนดโดยผู้บริหารระดับสูงที่กำหนดให้ใช้การติดต่อสื่อสารในงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า ผ่านทางระบบวิทยุ VHF เป็นลำดับแรก ดังนั้นระบบวิทยุ VHF จึงเป็นระบบสื่อสารหลักที่พนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างออกปฏิบัติงานด้านบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า ยกตัวอย่างเช่น ใช้ในงานด้านบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และงานด้านบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance) ของอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูง อุปกรณ์สายส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูง และอุปกรณ์สื่อสารที่ติดตั้งใช้งานอยู่ตามสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่างๆในพื้นที่ภาคเหนือ หรือใช้

ติดต่อสื่อสารกันในกรณีเกิดเหตุการณ์วิกฤติ เช่นเหตุการณ์ไฟฟ้าดับในบางพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง หรือไฟฟ้าดับทั่วประเทศ หรือเกิดเหตุการณ์จากภัยธรรมชาติ ซึ่งเหตุการณ์ต่างๆเหล่านี้ จะทำให้การติดต่อสื่อสารทุกระบบที่มีให้บริการอยู่ทั่วไป เช่นระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบการสื่อสารข้อมูล เช่น Internet, E-mail หรือระบบ On Line ต่างๆ ทั้งหมดไม่สามารถติดต่อกันได้ ยกเว้นการติดต่อสื่อสารผ่านวิทยุ VHF ซึ่งสามารถใช้ติดต่อประสานงานได้ เพราะเป็นเครือข่ายเฉพาะที่ใช้งานภายในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เท่านั้น

แต่ในปัจจุบันระบบการติดต่อสื่อสารมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือที่มีให้เลือกใช้มากมายหลายบริษัทฯ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จึงนิยมใช้การสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือกันมากขึ้น เพราะมีขนาดเล็กกะทัดรัด พกพาสะดวก ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน แต่การใช้โทรศัพท์ทำให้หน่วยงานฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น เพราะต้องเสียค่าบริการตามเวลาการใช้งาน ซึ่งไม่เป็นไปตามนโยบายของผู้บริหารที่มุ่งเน้นลดค่าใช้จ่ายภายในหน่วยงาน และเน้นให้พนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าติดต่อสื่อสารผ่านทางวิทยุระบบ VHF เพราะจะช่วยประหยัดงบประมาณรายจ่ายให้กับหน่วยงาน ส่วนการให้บริการของโทรศัพท์มือถือจะเน้นเฉพาะในเขตชุมชนที่มีประชากรอาศัยอย่างหนาแน่น ซึ่งจุดประสงค์ในการให้บริการแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้พนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าจึงมีทางเลือกในการใช้ระบบสื่อสารเพิ่มขึ้น

ปัญหาของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าที่ใช้งานผ่านระบบวิทยุ VHF คือสภาพของเครื่องวิทยุ VHF ที่ใช้งานส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมานานและมีขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพกพา และการใช้งานแต่ละครั้งไม่สามารถใช้งานได้นาน เนื่องจากแบตเตอรี่หมดเร็ว และยังรวมไปถึงจุดติดตั้งเครื่องทวนสัญญาณวิทยุ VHF ในปัจจุบันจะเน้นติดตั้งในพื้นที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เท่านั้น ซึ่งทำให้สัญญาณการให้บริการไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีสายส่งกำลังไฟฟ้าพาดผ่าน นอกจากนั้นจำนวนจุดการให้บริการตรวจซ่อม ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาจากการใช้งาน การบริการแนะนำใช้งานเครื่องวิทยุ ความชัดเจนของสัญญาณเครื่องวิทยุ หรือความพร้อมในด้านการให้บริการระบบเครือข่ายวิทยุ VHF ก็เป็นส่วนหนึ่งของปัญหา ซึ่งมีผลกระทบต่อความพึงพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุพิเศษของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

โดยทั่วไปการดำเนินงานขององค์กรใดๆจะมีเป้าหมายคือ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำได้โดยการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ลูกค้าที่มีความพึงพอใจก็จะกลับมาใช้สินค้าหรือบริการซ้ำ ซึ่งมีผลทำให้องค์กรเติบโตและมั่นคง ลูกค้ามีทั้งลูกค้าภายนอกและ

ลูกค้าภายใน พิสิทธิ์ พิพัฒน์โกคากุล (2553: เอกสารออนไลน์) ลูกค้าภายใน คือพนักงานทุกคนที่อยู่ในแต่ละหน่วยงานภายในองค์กรเดียวกัน กองบำรุงรักษาระบบสื่อสาร ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีหน่วยงานที่เป็นลูกค้าภายในมี 4 หน่วยงานคือ กองบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าแรงสูง กองบำรุงรักษาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง กองบำรุงรักษาระบบสื่อสาร และกองควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า ซึ่งทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า การที่หน่วยงานแต่ละหน่วยงานส่งผลงานที่มีคุณภาพให้แก่หน่วยงานถัดไป จะนำไปสู่การส่งมอบบริการที่มีคุณภาพไปสู่ลูกค้าภายนอกได้

ด้วยเหตุนี้ทางผู้ศึกษาเกิดความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า ต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งรวมถึงการให้บริการซ่อมเครื่องวิทยุ การให้บริการคำแนะนำของพนักงาน คุณภาพการติดต่อสื่อสาร ความมั่นคงของระบบวิทยุ VHF และพื้นที่ครอบคลุมให้บริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาเป็นแนวทางในแก้ไขปัญหา ปรับปรุง พัฒนา การให้บริการระบบวิทยุ VHF ของกองบำรุงรักษาระบบสื่อสาร ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ ให้มีความพร้อมใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงความพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า ที่มีต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ทำให้ทราบระดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพการบริการที่พนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้ามีต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
3. ทำให้ทราบถึงปัญหาการใช้งาน และความต้องการเพิ่มเติม จากพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

4. สามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา คุณภาพ การบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### นิยามศัพท์

**ความพึงพอใจ** หมายถึง ผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงาน ของผลิตภัณฑ์ หรือคุณภาพการบริการกับความคาดหวังของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ ถ้าผลการทำงาน ของผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพบริการต่ำกว่าความคาดหวัง ลูกค้าก็จะไม่พึงพอใจ ถ้าผลการทำงานของ ผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพบริการเท่ากับความคาดหวังลูกค้าก็จะพึงพอใจ และถ้าผลการทำงานของ ผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพบริการสูงกว่าความคาดหวัง ลูกค้าก็จะเกิดความประทับใจ

**คุณภาพการบริการ** หมายถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการที่ลูกค้าประเมินคุณภาพของการ บริการที่ลูกค้าได้รับเรียกว่า “คุณภาพของการบริการที่ลูกค้ารับรู้” (Perceived Service Quality) ซึ่ง จะเกิดขึ้นจากการที่ลูกค้าทำการเปรียบเทียบ “บริการที่ได้รับ” (Perceived Service) ซึ่งเกิดขึ้น หลังจากที่ได้ลูกค้าได้รับบริการแล้วกับความคาดหวังต่อการบริการที่จะได้รับ (Expected Service)

**การใช้งานเครือข่ายวิทยุ VHF** หมายถึง การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณเสียงโดยใช้ คลื่นวิทยุเป็นคลื่นพาหะแล้วแพร่กระจายคลื่นวิทยุไปในอากาศ ทำให้สามารถติดต่อกันได้ใน ระยะทางไกลๆ การเพิ่มระยะทางของการติดต่อสื่อสารสามารถทำได้โดยผ่านอุปกรณ์ทวนสัญญาณ วิทยุ (Base Repeater) ซึ่งอุปกรณ์ทวนสัญญาณวิทยุนี้จะถูกติดตั้งตามพื้นที่ให้บริการครอบคลุม พื้นที่ภาคเหนือ รูปแบบการติดต่อสื่อสารจะเป็นแบบสองทางคือ โต้ตอบกันได้ และสามารถรับฟัง ได้พร้อมกันหลายๆเครื่อง โดยความถี่ที่ใช้งานจะอยู่ในช่วง 145.000 Mhz - 155.000 Mhz

**พนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า** หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบ วิทยุ VHF ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ปฏิบัติงานบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าแรงสูง ผู้ปฏิบัติงานบำรุงรักษา สายส่งไฟฟ้าแรงสูง ผู้ปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบสื่อสาร และผู้ปฏิบัติงานศูนย์ควบคุมระบบจ่าย กำลังไฟฟ้า ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 310 คน ซึ่งนำมา จากฐานข้อมูลของแผนกบุคคล ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย