

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ความพึงพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า  
ต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่าย  
ปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผู้เขียน นายคมสัน นาคะกุล

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.อดิศักดิ์ ธีรานุกพัฒนา

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 175 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรด้วยการทดสอบแบบทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีระดับการศึกษา ปวช.-ปวส. มีอายุ 36-50 ปี อายุการทำงาน 20 ปีขึ้นไป มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า 50,000 บาท ระดับตำแหน่งงานในปัจจุบันคือ ระดับ 4-7 หน่วยงานที่สังกัด คือ กองบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าแรงสูง จำนวนครั้งที่ใช้เครือข่าย VHF ต่อเดือนคือ 1-10 ครั้ง/เดือน และใช้บริการเครือข่ายวิทยุ VHF ในงานตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบส่ง ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่ใช้บริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมากที่สุด คือจังหวัดลำปาง ส่วนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างที่ใช้บริการเครือข่ายวิทยุวีเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมากที่สุด คือจังหวัดพิษณุโลก

ผลการศึกษาความพึงพอใจของพนักงานบำรุงรักษาระบบส่งกำลังไฟฟ้าที่มีต่อคุณภาพการบริการเครือข่ายวิทยุเอชเอฟของฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญโดยรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากทุกด้าน สำหรับความพึงพอใจพบว่ามีความพึงพอใจทุกด้านในระดับในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความมั่นใจอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษารายละเอียดประกอบคุณภาพพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากทุกปัจจัย เมื่อพิจารณาแยกตามพื้นที่ใช้งานทั้งภาคเหนือตอนบนและภาคเหนือตอนล่างพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยงานที่สังกัดพบว่าระดับการให้ความสำคัญแตกต่างกันในด้านรูปลักษณะ ส่วนด้านความไว้วางใจ ด้านความมั่นใจ ด้านการตอบสนอง ด้านความใส่ใจ และด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

สำหรับความพึงพอใจต่อองค์ประกอบคุณภาพ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากลำดับแรกคือด้านความมั่นใจ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานมีกิจกรรมายาทที่ดีเมื่อมาขอรับบริการ ด้านรูปลักษณะ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานให้บริการแต่งกายสุภาพ ด้านการตอบสนอง ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานมีความเต็มใจที่จะให้บริการตรวจสอบ แก้ไข เครือข่ายวิทยุ VHF ในกรณีที่เครือข่ายวิทยุ VHF ไม่สามารถใช้งานได้ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลางลำดับแรกดังนี้ ด้านความไว้วางใจ ได้แก่ ความสามารถของเครือข่ายวิทยุ VHF ในการให้บริการเป็นไปตามที่ได้สัญญาไว้ ด้านความใส่ใจ ผู้ปฏิบัติงานมีความสนใจ และเอาใจใส่ดูแลเครือข่ายวิทยุ VHF อย่างสม่ำเสมอ ด้านอื่นๆ ได้แก่ คุณภาพของสัญญาณเสียง และความชัดเจน ที่ใช้ปฏิบัติงานในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาแยกตามพื้นที่ใช้งานพบว่ามีความพึงพอใจแตกต่างกันในด้านความไว้วางใจ ด้านความมั่นใจ ด้านรูปลักษณะ ด้านความใส่ใจ และด้านอื่นๆ และเมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยงานที่สังกัดพบว่ามีความพึงพอใจแตกต่างกันในทุกด้าน

สำหรับปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถติดต่อมาที่ศูนย์พิษณุโลกได้ในบางพื้นที่ และสถานีทวนสัญญาณวิทยุ VHF มีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้ไม่ครอบคลุมพื้นที่ที่ออกปฏิบัติงาน ระบบ VHF ใช้งานไม่ได้เนื่องจากมีสัญญาณรบกวนตลอดเวลา ในการรับ-ส่ง ไม่ครอบคลุมพื้นที่ใช้งาน จำนวนเครื่องวิทยุมีน้อย มีสภาพเก่า มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก ไม่สะดวกในการพกพาและไม่เหมาะสมในการใช้งาน นอกจากนั้นยังชำรุดบ่อยครั้ง นอกจากนั้นผู้ปฏิบัติงานให้บริการบำรุงรักษาเครื่องวิทยุยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบซ่อมเครื่องวิทยุ VHF

<b>Independent Study Title</b>	Satisfaction of Electrical Transmission System Maintenance Staff Towards Service Quality of VHF Radio Network of the Northern Region Operation Division, Electricity Generating Authority of Thailand
<b>Author</b>	Mr. Komsan Nakakul
<b>Degree</b>	Master of Business Administration
<b>Independent Study Advisor</b>	Lecturer Dr. Adisak Theeranuphattana

### ABSTRACT

This study aimed at exploring satisfaction of Electrical Transmission System Maintenance staff towards service quality of VHF Radio Network of the Northern Region Operation Division, Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT). Samplings were specified to 175 Electrical Transmission System Maintenance staff of EGAT. Questionnaires were used as a tool to collect data; then, all obtained data were analyzed by the descriptive statistics, consisting of frequency, percentages, means and standard deviation. The Inferential Statistics applied to this study were T-test and One Way ANOVA.

Based upon the findings, most respondents were 36 – 50 years-old male whose education backgrounds were found in levels of vocational and high vocational certificates. They had worked for EGAT for over 20 years, earned more than 50,000 baht for salary, and worked in the Division of High Voltage Maintenance Substation holding the position in levels 4 – 7. In a month, they normally used VHF Radio Network 1 – 10 times to audit the transmission system equipment maintenance. It was found that in the northern region, the use of VHF Radio Network among EGAT operators was mostly found in Lampang – the upper north area, and Pitsanulok – the lower north area.

The results of study on Electrical Transmission System Maintenance staff towards service quality of VHF Radio Network of the Northern Region Operation Division, EGAT

showed that the respondents averagely marked all factors at high level of importance and rated their satisfaction in all factors at moderate level, excepting the confidence factor which the satisfaction was marked at high level.

Regarding the result of study on quality components, the respondents marked all components at high level. With the different using areas at upper north and lower north, the respondents marked level of importance indifferently. However, with the different units that the respondents affiliated with, the levels of importance were differently marked to the appearance component; but indifferently marked to the components namely responsiveness, empathy, and others.

Regarding the study on customer satisfaction towards quality components, the results presented that the respondents satisfied in high level to the following components. The first satisfied element in assurance performance component was the good manner of operators. The first satisfied element in tangibility component was the polite dress of operators. The first satisfied element in responsiveness component was the full willness of operators to audit and repair VHF Radio Network in case that the network did not work properly. Hereafter were shown the first satisfied element of components that the respondents moderately satisfied with. In reliability component, the first satisfied element was the coverage capacity of VHF Radio Network to operation area as promised. In empathy, the first satisfied element was the regularity in paying attention and taking care of VHF Radio Network performance of the operators. In other related components, the first satisfied element was the current quality of voice signals and its clarity.

When considering the satisfaction of customers from different using areas, the result showed that level of satisfaction was differently marked in components namely assurance performance, empathy, and others. However, when consideration the satisfaction of customers from different affiliated units, the result presented that level of satisfaction was differently marked in all components.

Problems in using VHF Radio Network were mentioned to the inability of VHF Radio Network to communicate with some stations in Phitsanulok province and the insufficiency of VHF Radio Repeater stations which did not cover to some operated areas. There were, in addition, problems on the unavailability of VHF system due to noises interfered during receiving and transferring signals. It was also found out that the VHF signals, somehow, did not cover to areas in need and there was a small number of VHF radios. The state of VHF radios themselves was found old, huge, heavy, difficult to carry and use, and often out-of-order. Lastly, it was found that the operators who were in charge of maintaining VHF radios were not proficient enough to audit and fix VHF radios.