

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำในระบบโทรคมนาคม เป็นการศึกษาการวิเคราะห์ถึง ข้อเปรียบเทียบ ข้อดีข้อเสีย ประสิทธิภาพ จำนวน Traffic ที่มีใช้งานอยู่ในแต่ละระบบ และอัตราผลตอบแทนในการลงทุนของทั้งสองระบบว่าในการจะลงโครงการสักโครงการหนึ่งควรที่จะลงทุนในระบบใด

3.1 กลุ่มประชากรที่ศึกษาและการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ จะทำการศึกษาเฉพาะการสื่อสารโทรคมนาคมระบบดาวเทียม และการสื่อสารโทรคมนาคมระบบเคเบิลใต้น้ำ ที่อยู่ในความดูแลของบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เท่านั้น

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบ เมื่อมีการเปรียบเทียบกันระหว่างของสองสิ่ง ฉะนั้นก็ต้องมีของอย่างหนึ่งที่ดีกว่าของอีกอย่างหนึ่ง ส่วนในกรณีนี้เราจะศึกษาเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย โดยใช้ข้อมูลทางเทคนิคศึกษา ในการติดตั้ง คุณภาพของสัญญาณ การบำรุงรักษา ฯลฯ และความคุ้มค่าในการลงทุนโดยใช้ข้อมูลทางการเงินตามหลักการประมาณการด้วยการอาศัยข้อมูลรายงานประจำปี และสถิติการขอเปิดใช้ การเช่าใช้วงจรของ กสท ในการการประมาณการรายได้เป็นกระแสรายรับและประมาณการการลงทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตลอดระยะโครงการให้เป็นกระแสรายจ่าย โดยการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมสำหรับทั้งโครงการลงทุนระบบการสื่อสารโทรคมนาคมโดยระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำ ทำให้ทราบถึงการเปรียบเทียบเชิงความน่าสนใจในการลงทุนของแต่ละโครงการ

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ทำการวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยการดูจำนวนวงจรที่มีใช้งานอยู่ ดูการเพิ่มขึ้น-ลดลงของวงจรที่มีใช้งานในระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำ ที่มีใช้งานมาแล้วของ บมจ. กสท โทรคมนาคม และความจำเป็นในการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานต่าง ๆ

ทำการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์เช่น การหาจุดคุ้มทุน โดยการนำเอางบการมาถนการด้านการลงทุนทั้งส่วนที่เป็นการลงทุนระยะเริ่มต้นก่อนดำเนินการและระยะการดำเนินการซึ่งมีการประมาณการกระแสรายรับการค่าบริการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันในแต่ละระบบ กำหนดหาจุดคุ้มทุนของทั้งระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำ วิเคราะห์ค่าตัวเลขที่มีปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการลงทุน เพื่อพิจารณาว่าระบบใดจะเหนือกว่ากัน สมควรลงทุนกว่ากัน

3.4 การรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยในรูปแบบของการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทำงานวิจัย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคมระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำจากฝ่ายต่าง ๆ ในบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับด้านนี้ในบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) รวมทั้งรูปของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantative Analysis) ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ด้านการตลาด ด้านการวางแผน และด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อสารโทรคมนาคมระบบดาวเทียมและระบบเคเบิลใต้น้ำได้จากการค้นคว้าตำราวิชาการ บทความ รายงานประจำปีของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบทวิเคราะห์ในวารสารวิชาการ โดยเมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างเพียงพอก็จะทำการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อดีข้อเสีย ประสิทธิภาพ จำนวน Traffic ที่มีใช้งานอยู่ในแต่ละระบบ และอัตราผลตอบแทนในการลงทุนของทั้งสองระบบ

3.5 สมมติฐานการวิจัย

ถึงแม้ว่า ในอนาคตต่อไปข้างหน้าการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเคเบิลใต้น้ำจะมีบทบาทมากกว่าการติดต่อสื่อสารผ่านระบบดาวเทียมในระโทรคมนาคมของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) แต่การบริการในระบบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ก็ยังคงเกิดขึ้นจนกระทั่งความเป็นไปได้ในการลงทุนในระบบติดต่อสื่อสารผ่านระบบดาวเทียมก็ยังมีอยู่ได้ แม้ว่ารายได้หลักของบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด น่าจะมาจากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันวงจรที่ใช้ในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมี Traffic ผ่านเคเบิลใต้น้ำเกือบทั้งหมดก็ตาม

สำนักหอสมุด