

บทที่ 1



บทนำ

คำนำ

ปัจจุบันการโทรศัพท์ของประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ซึ่งสืบเนื่องมาจาก

- ความต้องการของประชาชนที่เพิ่มขึ้น
- สภาพของเศรษฐกิจและสังคมที่พัฒนาขึ้น
- การปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่ลดความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่แออัดอยู่แล้ว ขณะเดียวกันทำให้ที่ดินอันเคยมีสภาพรกร้างว่างเปล่าหรือท้องไร่ ท้องนา มีราคาสูงขึ้น เพราะสามารถใช้เป็นแหล่งธุรกิจ

เมื่อความต้องการทางด้านโทรศัพท์ได้เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาแก้ไขระบบการโทรศัพท์ให้เหมาะสมทันสมัยกับสภาพปัจจุบัน และการวางแผนนโยบายให้ระบบการโทรศัพท์ในอนาคตที่มีสภาพที่สมบูรณ์ด้วย ซึ่งควรมีการประสานระบบการสื่อสารเข้ากันกับเทคโนโลยีทาง Computer ที่ได้พัฒนามาบนเส้นทางอีกสายหนึ่งเข้ามารวมเป็นเส้นทางใหม่ที่ยิ่งใหญ่อขึ้น การขยายตัวทางด้านความต้องการในการสื่อสารเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนทางด้านพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจในด้านต่างๆ ที่นับวันจะเต็มไปด้วยข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ซับซ้อนยิ่งขึ้นและมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปทั้งในรูปแบบของภาพ ทั้งที่เป็นรูปภาพและภาพที่เคลื่อนไหว ข้อมูลในรูปของตัวเลขและเอกสาร ตลอดจนข่าวสารต่าง ๆ นอกเหนือไปจากการสื่อสารในรูปแบบของเสียงที่เราเห็นในชีวิตประจำวัน ยิ่งไปกว่านั้นระบบการสื่อสารยังต้องใช้เวลาอันน้อยที่สุด ในการส่งเพื่อให้เวลาในการดำเนินเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในกรณีเปรียบเทียบการบริการทางโทรศัพท์กับต่างประเทศ โดยเปรียบเทียบจากจำนวนเครื่องโทรศัพท์ที่ใช้บริการ จะเห็นว่า ประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือเท่ากับ 1.5

เครื่องต่อประชากร 100 คน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยกัน และเป็นประเทศเพื่อนบ้านคือ มาเลเซียเท่ากับ 3.3 เครื่องต่อประชากร 100 คน ฟิลิปปินส์ เท่ากับ 1.7 ต่อประชากร 100 คน เกาหลี 7.8, ไต้หวัน 14.6, สิงคโปร์ 26.5 และจากการศึกษาจากรายงานสถิติโทรศัพท์ปีพ.ศ. 2516-2534 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย พบว่ารายจ่ายค่าบำรุงรักษาได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนน่าวิตก (ดูตารางที่ 1.1) ซึ่งถ้าปราศจากการสนใจศึกษาแก้ไขโดยเร็วแล้ว ก็จะเป็นปัญหาที่น่าหนักใจในอนาคต

ตารางที่ 1.1 แสดงปริมาณการใช้และจ่ายค่าบำรุงรักษาโทรศัพท์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516-2534

ปี	รายจ่ายค่าบำรุงรักษา(ล้านบาท)	ปริมาณโทรศัพท์
16	19.696	215,050
17	24.936	247,370
18	30.939	260,346
19	40.895	302,120
21	68.708	308,684
22	87.278	314,684
23	105.713	314,684
24	152.805	317,028
25	129.781	370,628
26	208.232	518,672
27	212.163	570,819
28	261.458	830,480
29	349.430	970,120
30	358.366	1,018,456
31	362.900	1,075,445
32	393.070	1,169,346
33	501.370	1,493,438
34	564.216	1,553,160

จากสถิติดังกล่าว ทำให้เห็นว่าความต้องการของประชาชนในเขตนครหลวงมีความต้องการที่จะใช้บริการโทรศัพท์มากขึ้นตลอดเวลา และในเวลาเดียวกัน สถิติเหตุขัดข้อง ก็เพิ่มขึ้นตามจำนวนความต้องการด้วย ซึ่งไม่ได้ลดน้อยไปกว่าเดิมเป็นการชี้ให้เห็นถึงการดำเนินงานของสถาบันบำรุงรักษาข่ายชาติประสิทธิภาพ การดำเนินงานเป็นไปอย่างขาดเป้าหมาย ซึ่งเป็นเหตุให้เอกชนสามารถเข้ามามีบทบาทในองค์การโทรศัพท์และได้แบ่งส่วนงานขององค์การโทรศัพท์ซึ่งเป็นของรัฐไปดำเนินการถ้ายังไม่มีมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น ก็จะทำให้มีการโอนกิจการโทรศัพท์ ไปให้เอกชนหรือบริษัทต่างชาติได้ทั้งหมดในที่สุด และส่วนใหญ่มีแนวโน้มว่า จะตกอยู่ในมือของบริษัทต่างชาติหรือหุ้นข้ามชาติซึ่งเห็นได้จากมีการแก้ไขเพิ่มเติม พรบ. โทรเลขและโทรศัพท์ พ.ศ. 2477 ให้มีการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ ขยายให้แก่เอกชน

โดยเหตุผลข้างต้นนี้ เป็นเหตุให้ควรศึกษาหา อัตรากำลังคนที่เหมาะสมในการแก้ไขเบอร์โทรศัพท์เสียตอนนอกขององค์การโทรศัพท์ เพราะเหตุว่า หน่วยงานนี้เป็นหน่วยงานด้านการปฏิบัติการ เป็นหัวใจและจุดหมายขององค์การโทรศัพท์ ต้องติดต่อกับประชาชนอย่างใกล้ชิด และเป็นหน่วยงานที่ประกอบด้วย พนักงานจำนวนมากที่สุดในแต่ละหน่วย ดังนั้นจึงควรมีระบบบำรุงรักษาข่ายสายตอนนอกที่ดีพอเป็นมาตรฐาน มีการวางแผนและจัดกำลังคนที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงและเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ให้มีมาตรฐานและพึงพอใจในความเห็นของผู้ใช้บริการ ซึ่งในปัจจุบันการบริการผู้ใช้โทรศัพท์ในด้านการบริการแก้ไขเหตุเสียโทรศัพท์ไม่ดีพอ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและกำหนดนโยบาย ให้เป็นแนวทางเดียวกันทุกสถาบันบำรุงรักษา

ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันกิจการ โทรศัพท์ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ในเขตนครหลวงมีประชาชนใช้บริการโทรศัพท์จำนวนมากถึง 1,684,960 เลขหมายนอกจากนี้ก็มีโครงการขยายเลขหมายโทรศัพท์จำนวน 3,000,000 เลขหมายซึ่งมีมูลค่าโครงการกว่าแสนล้านบาท เมื่อรวมกับเลขหมายโทรศัพท์ที่มีอยู่เดิมแล้ว จะมีโทรศัพท์ประมาณ 6,000,000 เลขหมายในปี 2539 ซึ่งจะเป็นปัญหาหนักอย่างมากแก่องค์การโทรศัพท์ ย่อมจะต้องจัดระบบมารองรับให้ดี มิฉะนั้นจะมีผลกระทบต่อประเทศหรือเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหามาจากระบบภายในตัวเอง

ระบบนี้ประกอบด้วยผู้ใช้โทรศัพท์การคล่องตัวในการบริการ สภาพแวดล้อมการควบคุม บำรุงรักษา ของสถานบริการ 17 การที่มีผู้ใช้โทรศัพท์มากเกินไป ในกรณีที่สถานีบำรุงรักษาเพียงส่วนน้อย และมีระบบการบำรุงรักษาให้บริการไม่เหมาะสม ก็จะทำให้เกิดปัญหาต่างๆในระบบเช่นปัญหาโทรศัพท์ ชัดข้องเหตุเสียนานเกินควร สายพันกัน งานซ่อมซ้ำ ฯลฯ จะเห็นได้ว่าปัญหาด้านบำรุงรักษา มีความสำคัญอย่างยิ่งดังนั้นจึงควรมีวิธีการป้องกันก่อนเกิดเหตุขัดข้องในระบบข่ายสายโทรศัพท์ กล่าวคือมีการดูแลและตรวจสอบสภาพข่ายสายเป็นระยะๆ ซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจก็คือการจัดอัตรากำลัง แก้วเบอร์ โทรศัพท์ เสียที่ เหมาะสมที่พร้อมจะปฏิบัติงาน ได้ดีตามปกติอยู่ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาจำนวนสถานบริการ 17 ที่เหมาะสม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นการเผยแพร่แนวทางและหลักการประยุกต์ใช้ระบบบำรุงรักษา
2. เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบุคคลจากงานบริการ 17 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. แนะนำจำนวนสถานบริการ 17 ที่เหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะจำนวนโทรศัพท์ในเขตกองบำรุงรักษาที่ 1 ซึ่งแบ่งเป็น 7 หน่วยบำรุงรักษา ได้แก่ ชุมสายเพลินจิต, ชุมสายสุรวงศ์, ชุมสายสำราญราษฎร์, ชุมสาย สามเสนและกรุงเกษม, ชุมสายสุขุมวิท, ชุมสาย อโศก, ชุมสาย ปทุมวัน ข้อมูลปี 2535 มีเลขหมายโทรศัพท์ในความดูแล 299,919 เลขหมายมีอัตรากำลังทั้งสิ้น 381 คน แบ่งเป็นกองงานตรวจแก้ไขสายกระจาย 58 กอง 174 คน กองงานตรวจแก้ไขเคเบิล 33 กอง จำนวน 186 คน กองงานตรวจแก้ไขชุมสาย 7 กอง จำนวน 21 คน

2. ศึกษาและวางแผนการใช้กำลังคน ในการแก้โทรศัพท์ต่อไปในอนาคต โดยใช้เทคนิคการจำลองแบบปัญหา (Simulation Technique) เป็นเครื่องมือช่วยในการวิจัย โดยไม่ครอบคลุมถึงการฝึกหัด จัดหาฯลฯ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษากระบวนการปฏิบัติงาน ของงานบริการ 17 ในปัจจุบัน
2. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
3. สร้างแบบจำลอง ระบบการปฏิบัติงานของงานบริการ 17
4. หา Demand Forecast ซึ่งได้แก่การคาดคะเนความต้องการใช้โทรศัพท์ในระยะเวลา 5 ปี 10 ปี และ 15 ปี
5. ประเมินจำนวนความต้องการซ่อม MTBF, ระยะเวลาซ่อม MTTR กำหนด Availability
6. แนะนำจำนวนสถานีและจำนวนกองงานบริการ ในระยะเวลา 5 ปี 10 ปี 15 ปี โดยอาศัยแบบจำลองข้อ 3 และผลการคาดคะเนในข้อ 4
7. สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะ
8. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้

1. เป็นการเผยแพร่แนวทางและหลักการประยุกต์ใช้ระบบบำรุงรักษา
2. เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบุคคลจากการบริการ 17 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. แนะนำจำนวนสถานีบริการ 17 ที่เหมาะสม