

องค์ประกอบที่สำคัญ สำหรับการพัฒนาเมืองที่ดีก็คือ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานหลัก ซึ่งประกอบด้วย ระบบโครงข่ายถนน ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียและกำจัดขยะ ระบบไฟฟ้า และระบบโทรศัพท์และโทรคมนาคมเป็นต้น ปัญหาที่มักเกิดขึ้นในเฟสการศึกษาความเป็นไปได้สำหรับการพัฒนาเมืองก็คือแนวทางในการออกแบบและการทำนายความต้องการระบบสาธารณูปโภคในอนาคต

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาวิธีการพิจารณาความต้องการ แนวทางการออกแบบ ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบเบื้องต้น และการประเมินต้นทุนระบบโทรศัพท์และโทรคมนาคม โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในการออกแบบระบบดังกล่าว จากการศึกษาพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลในการออกแบบคือ จำนวนโครงข่ายที่มีอยู่เดิม ความต้องเลขหมาย และแผนพัฒนาเมือง ในส่วนของการประมาณการต้นทุนการก่อสร้างระบบ ได้ทำการรวบรวมต้นทุนการก่อสร้างระบบในช่วงปี พ.ศ. 2548 และนำเสนอผลลัพธ์เป็นต้นทุน(บาท)ต่อเลขหมาย งานวิจัยนี้ได้นำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษาการพัฒนาเมืองใหม่ในภาคใต้ตอนบนแห่งหนึ่ง

One of the most important factors for planning a new town is its infrastructure systems which include for example, the Road Network, Water Work System, Waste-water and Solid-waste Treatment System, Electricity system and Telephone and Telecommunication System. From feasibility study, requirement forecast and design guideline are encountered to be main problems .

The main objective of this research is to examine method used to predict the requirements and identify factors influencing the design of Telephone and Telecommunication systems. Data and Information were gathered by document review and expert interview. Major factors found in this study include: existing network system, the forecasted demand and the town development plan. Construction cost of similar systems built in the year 2005 were gathered and converted into a unit cost (Baht/line number). The application of this methodology was demonstrated using an actual case study.