การทำวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าใต้ดินสาย เฉลิมรัชมงคล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลและลักษณะความสัมพันธ์ของปัจจัย โดย งานวิจัยนี้จัดทำการวิจัยแบบผสมระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ในเชิงคุณภาพเป็นการเก็บ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิศวกรอาวุโสพบว่ามีปัจจัย 25 ปัจจัยที่เกิดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ ของโครงการ คือ ปัจจัยค้านเวลา ค่าใช้จ่ายหรือค้นทุน คุณภาพ และความปลอดภัย ปัจจัยที่พบ เช่น การใช้เวลาในการออกแบบมากทำให้เหลือเวลาในการก่อสร้างน้อยลง การอ้างอิงมาตรฐานจาก ค่างประเทศมากไป การขาคประสบการณ์ในการทำงานของบุคลากร และขาคการบ่ลูกจิดสำนึกด้าน ความปลอดภัย เป็นต้น โดยปัจจัยทั้งหมดนี้ได้จัดนำเสนอในรูปแบบของแผนภูมิเหตุและผลหรือ ก้างปลาและนำปัจจัยหลักทั้ง 4 ปัจจัยมาเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์ในรูปแบบ Interrelationship Digraph (ID)พบว่า มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องคล้ายวงจรลูกโซ่ โดยปัจจัยค้านเวลามีอิทธิพล และมี ลำคับผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการมากที่สุด ในเชิงปริมาณเป็นการแจกแบบสอบถาม จำนวน 60 ชุด กับผู้ปฏิบัติงานระดับวิศวกรลงไป โดยได้รับการตอบกลับมาจำนวน 40 ชุด วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบระดับของปัจจัยที่เป็นส่วนผลักดันให้โครงการประสบความสำเร็จพบว่า มี ระดับอยู่ในเกณฑ์ปานกลางและกระดับความเห็นสอดคล้องกันระหว่างผลการสัมภาษณ์

This research aims to explore factors influencing on a success of the Chaloem-Ratchamengkhon Subway Construction Project. and their relationship. Two surveys were conducted based on both qualitative and quantitative techniques. Qualitative data were collected by interviewing sixteen Senior Engineers. Research outcomes, presented in forms of Fishbone Diagram, show that there are twenty-rive 25 factors grouped into four contributed key factors, time, cost, quality and safety, These factors include insufficiencies of construction time due to overtime of design stage, exceeding accredit to imported material, insufficiencies of expertise and experience, and loss of consciousness and safety awareness. Using an Interrelationship Digraph, the outcome also present relationships of the four dominant factors, and time is factor most influencing factor of the project success. Unlike qualitative date, quantitative date were gathered by sending a questionnaire to sixty Operational Engineers, Whereas a total of forty questionnaires were responded. The outcome show that the central tendency to measure a level of the factors is in average range. And an attitude level between the interview and questionnaire outcomes is harmonious in high range.

Keywords: Project Success Factors / Relationships of Success Factors / Subway Construction