

บทคัดย่อ

การตรวจสอบหน้างานในโครงการก่อสร้าง นับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากขั้นตอนหนึ่งสำหรับการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการว่าดำเนินไปมากน้อยเพียงไร มีความถูกต้องของการก่อสร้างตรงตามแบบก่อสร้างที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อที่จะนำมาจัดทำเป็นรายงานความก้าวหน้าในขั้นต่อไป อีกทั้งเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบหน้างานการก่อสร้างย่อมมีความสัมพันธ์กับการตรวจสอบหน้างาน รวมไปถึงการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบหน้างานต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้างอย่างมีระบบ สามารถช่วยให้การตรวจสอบหน้างาน ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์หลักในการศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลในการตรวจสอบหน้างานการก่อสร้าง เพื่อหาตัวแปร และกระบวนการทำงานที่เหมาะสมเพื่อมาประยุกต์ใช้กับระบบการตรวจสอบหน้างานการก่อสร้าง โดยเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาที่เหมาะสม สำหรับการออกแบบโครงสร้างของระบบ และฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการตรวจสอบหน้างานการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม

ผลจากการวิจัยได้พบเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้ (1) ได้ระบบการตรวจสอบหน้างานที่สามารถเปลี่ยนรูปแบบการเก็บข้อมูลที่เป็นลักษณะงานเอกสารมาเป็นรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทำให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น และง่ายต่อการค้นหา อีกทั้งยังสามารถเก็บข้อมูลที่เป็นแบบตัวอักษร ตาราง และรูปภาพ ซึ่งระบบในงานวิจัยนี้เป็นระบบออนไลน์เมื่อมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถเห็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นระบบที่สามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย อีกทั้งยังเป็นระบบต้นแบบงานก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรมที่สามารถแก้ไข เพิ่มเติมปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับแต่ละโครงการ สามารถแบ่งหน้าที่การใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละคนได้อย่างชัดเจน (2) ได้รูปแบบการตรวจสอบหน้างานที่สามารถใช้เพียงเครื่องมือชนิดเดียวเข้าไปเก็บข้อมูลที่หน้างานก่อสร้าง โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เสนอโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า โทรศัพท์มือถือสามารถใช้สำหรับตรวจหน้างานได้ครบทุกประเด็นในระบบในงานวิจัยนี้คือ สามารถเก็บข้อมูลแบบตัวอักษร ตาราง และรูปภาพ สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตและส่งผ่านข้อมูลได้ทันที ผลจากการวิจัยนี้ สามารถปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการตรวจสอบหน้างานการก่อสร้าง รวมไปถึงระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถทำให้การตรวจสอบหน้างานการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น