

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

งาน defect ในงานก่อสร้างคือข้อบกพร่องหรือจุดผิดพลาดเล็กน้อยที่เกิดขึ้นของงานก่อสร้างส่วนที่เสร็จแล้ว และได้ทำการส่งมอบงาน แต่ในระหว่างการตรวจรับนั้นกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานอาจจะเจอข้อบกพร่องเล็กๆน้อยๆ ในงานก่อสร้างนั้นซึ่งก็คือ defect ของงาน เมื่อมีการตรวจพบงาน defect แล้วผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการแก้ไขงานนั้นให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงจะสามารถส่งงานผ่านได้ งาน defect แต่ละงานนั้นจะมีผู้รับผิดชอบอยู่แล้ว อาจเป็นส่วนงานของผู้รับเหมาหลักหรืออยู่ในส่วนงานของผู้รับเหมาย่อยก็ได้ ถ้าเป็นในส่วนของผู้รับเหมาหลักก็ต้องมีการแจ้งให้ช่างผู้รับผิดชอบงานนั้นมาแก้ไขงานให้เรียบร้อย ถ้าเป็นในส่วนของผู้รับเหมาย่อยก็ต้องมีการแจ้งให้ผู้รับเหมาย่อยเข้ามาแก้ไขงานให้เรียบร้อย การแจ้งซ่อมงาน defect จะต้องถ่ายรูปงาน defect เพื่อยืนยันว่างานมีข้อบกพร่องตรงส่วนไหนและมีลักษณะอย่างไร แล้วจึงส่งไปให้ผู้รับผิดชอบทำการแก้ไข ในการส่งงานนั้นจะต้องมีการบันทึกภาพงาน defect ไว้เพื่อเปรียบเทียบกับงานที่ได้แก้ไขแล้ว เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าได้มีการแก้ไขงานจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว การบันทึกภาพและติดตามงาน defect โดยทั่วไปจะใช้กล้องถ่ายรูปเพื่อถ่ายรูปงาน defect ต่างๆไว้ แล้วจึงนำไปลงในคอมพิวเตอร์เพื่อทำการส่งต่อให้ผู้รับผิดชอบมาแก้ไขและเพื่อนำรูปภาพเหล่านั้นไปทำเป็นรายงาน ส่วนการติดตามนั้นอาจใช้วิธีการส่งอีเมลล์หรือส่งเป็นรายงานแบบกระดาษก็ได้

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานกันทั่วไปในหน่วยงานก่อสร้างคือ คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายรูป เครื่องถ่ายเอกสาร โทรสาร และโทรศัพท์หรือโทรศัพท์มือถือ ซึ่งอุปกรณ์แต่ละชนิดก็มีความสามารถแตกต่างกันไป แต่โทรศัพท์มือถือในปัจจุบันได้รับการพัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลาไม่ใช่เพียงแค่อุปกรณ์สื่อสารธรรมดาเท่านั้น จากเริ่มแรกเป็นโทรศัพท์มือถือที่มีกล้องถ่ายรูป ต่อมาก็สามารถเข้าอินเทอร์เน็ตได้ จนถึงโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟนในปัจจุบันที่มีความสามารถใกล้เคียงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีโปรแกรมสำเร็จรูปให้เลือกใช้มากมาย ส่วนอุปกรณ์ที่จะใช้ในการศึกษารั้งนี้คือแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ของบริษัทแอปเปิ้ลที่เรียกว่า iPad เหตุผลที่เลือกใช้เพราะว่ามีความสามารถคล้ายสมาร์ตโฟนในปัจจุบันคือสามารถลงโปรแกรมสำเร็จรูปไว้ใช้งานได้ มีกล้องถ่ายรูป และที่สำคัญมีขนาดของหน้าจอที่ใหญ่กว่าโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนทั่วไป

ผู้ศึกษาเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการทำงานก่อสร้างจึงสนใจศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมใน iPad เพื่อบันทึกภาพและติดตามงาน defect ในงานก่อสร้าง เพราะการใช้เทคโนโลยีให้ถูกวิธีจะช่วยให้การทำงานสะดวกรวดเร็วมากขึ้น และยังลดข้อผิดพลาดจากการทำงานของคนที่ได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อการพัฒนาโปรแกรมเพื่อการบันทึกภาพและติดตาม defect ในงานก่อสร้าง โปรแกรมนี้จะช่วยให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างสามารถถ่ายภาพ defect ของงานก่อสร้างแล้วส่งต่อให้ผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบงานนั้นได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลมาทำเป็นรายงานได้

1. เพื่อศึกษาแนวทางการบันทึกภาพและติดตามงาน defect ในงานก่อสร้าง
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาโปรแกรมใน iPad ที่ใช้ในการบันทึกและติดตามงาน defect ในงานก่อสร้าง
3. เพื่อศึกษาการนำข้อมูลจากโปรแกรมไปพัฒนาเป็นรายงาน defect ได้

สมมติฐานการศึกษา

1. โปรแกรมใน iPad ที่ใช้ในการวิจัยนี้สามารถช่วยให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างบันทึกภาพและติดตามงาน defect ได้
2. โปรแกรมใน iPad ที่ใช้ในการวิจัยนี้สามารถทำให้การบันทึกภาพและติดตามงาน defect ของผู้ใช้งานเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น
3. สามารถนำข้อมูลจากโปรแกรมไปทำเป็นรายงาน defect ได้

ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมใน iPad เพื่อการบันทึกภาพและติดตามงาน defect ในงานก่อสร้าง

1. ศึกษาเฉพาะโปรแกรมใน iPad เท่านั้น ไม่รวมระบบปฏิบัติการอื่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรม iPad เพื่อบันทึกภาพและติดตามงาน defect ในงานก่อสร้าง ผู้วิจัยคิดว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือ

1. ทราบถึงแนวทางการบันทึกภาพและติดตามงาน defect ในงานก่อสร้างโดยใช้โปรแกรมใน iPad
2. สามารถนำโปรแกรม iPad ไปใช้ในการทำงานได้จริง
3. โปรแกรมใน iPad ช่วยให้การทำงานมีความรวดเร็วขึ้น