

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระบบพัฒนาสัญลักษณ์มาตรฐานทางการทหารสำหรับแผนที่ สถานการณ์
นักศึกษา	พันโทหญิง นุสบง นุตสถิตย์
รหัสประจำตัว	36064033
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2542
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.กวิน สนธิเพิ่มพูน
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์

บทคัดย่อ

แผนที่สถานการณ์ถือเป็นเครื่องมือหลักของกองทัพในการควบคุมการปฏิบัติการทางทหาร หรือที่เรียกว่าการควบคุมและอำนวยความสะดวก ในขณะที่หน่วยปฏิบัติการทางทหารอยู่ในพื้นที่การรบซึ่งห่างไกลจากที่ตั้งของส่วนที่ทำหน้าที่บังคับบัญชาและอำนวยความสะดวก ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายอำนวยความสะดวกจำเป็นต้องทราบสถานการณ์ปัจจุบันของการปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในพื้นที่การรบเพื่อนำมาวิเคราะห์ ประเมินการ วางแผน และกำหนดหนทางปฏิบัติ ก่อนที่จะมีการส่งการไปยังหน่วยปฏิบัติการทางทหารดังกล่าวให้ปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถอาศัยหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบนำมาพัฒนาระบบสร้างสัญลักษณ์มาตรฐานทางทหาร เพื่อช่วยในการสร้างภาพสัญลักษณ์แทนที่ตั้งหน่วยทหาร อาวุธยิง และที่ตั้งทหารอื่น ๆ นำไปปรากฏบนภาพแผนที่ทางทหาร ตรงตำแหน่งที่ถูกต้องตามพิกัดที่ได้รับรายงาน โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดทำระบบพัฒนาสัญลักษณ์มาตรฐานทางทหารนี้ ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง (SSADM) เพื่อกำหนดแนวทางและเงื่อนไขของการจัดทำระบบเป็นส่วนรวม และการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาปาสคาลชนิดออปเจกต์ เพื่อให้ได้ระบบทำงานตามที่ออกแบบ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

จากผลการทดสอบ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบเดิม ซึ่งเจ้าหน้าที่จะต้องอ่านพิกัดด้วยตาและเขียนสัญลักษณ์ด้วยมือ ระบบใหม่นี้สามารถทำงานได้เร็วกว่าเดิม โดยที่ความถูกต้องของตำแหน่งสัญลักษณ์ขึ้นอยู่กับการคำนวณ ในขณะที่ระบบเดิม ความถูกต้องของตำแหน่งสัญลักษณ์ ขึ้นอยู่กับการอ่านพิกัดและการวัดระยะด้วยตา