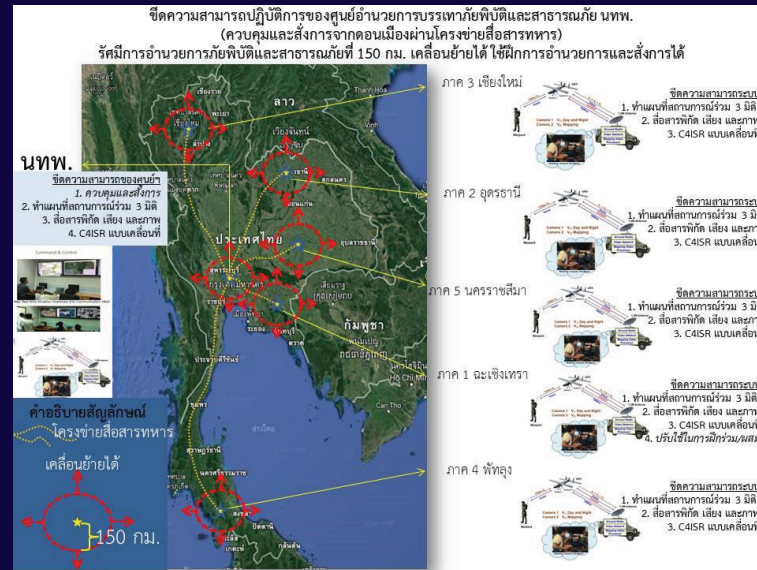


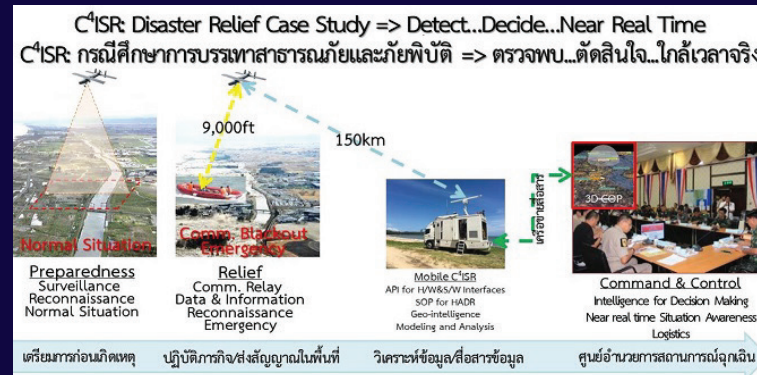
โครงการประยุกต์ใช้แผนที่สถานการณ์ร่วมเพื่อจำลองภารกิจช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน

การนำ UAV มาถ่ายทอดสัญญาณขณะทหารปฏิบัติภารกิจฉุกเฉิน จากนั้นจึงใช้เทคโนโลยีการสร้างตัวแบบและการจำลอง เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาสั่งการที่ศูนย์ควบคุมและสั่งการในพื้นที่ห่างไกลได้ออกคำสั่ง รวมถึงการตัดสินใจต่อการปฏิบัติภารกิจฉุกเฉินให้ทหารที่ปฏิบัติการในพื้นที่รับคำสั่งไปปฏิบัติได้ทันที



การอำนวยความสะดวกแบบเคลื่อนที่ในสถานการณ์ฉุกเฉินเหตุภัยพิบัติและสาธารณภัย

การสื่อสารข้อมูลและข่าวสารภายในระบบอำนวยความสะดวกเพื่อช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน



การสื่อสารข้อมูลในการปฏิบัติการช่วยเหลือทางทหารในสถานการณ์ฉุกเฉิน

การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุภัย UAV จะทำหน้าที่บินถ่ายภาพพื้นที่ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดเหตุภัยตามหลักการลาดตระเวน พร้อมกรรมวิธีการเฝ้าตรวจและการสำรวจภาคพื้น เพื่อความถูกต้องของข้อมูลในการจัดเตรียมแผนที่สถานการณ์ 3 มิติ การเข้าบรรเทาเหตุภัยด้วย UAV ที่ทำหน้าที่ลาดตระเวน เพื่อสื่อสารสัญญาณข้อมูลจากอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณแบบพกพา Manpack จากพื้นที่เข้าสู่ระบบอำนวยความสะดวกแบบเคลื่อนที่ทางออกไปได้ถึง 150 กิโลเมตร เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ภาพ หรือวิดีโอ ก่อนส่งข่าวสารที่ได้ผ่านโครงข่ายการสื่อสารปกติเข้าสู่ศูนย์บัญชาการสถานการณ์ฉุกเฉิน



DTI

โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการจำลองยุทธ์และการฝึกเสมือนจริง



สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (แจ้งวัฒนะ) ชั้น 5
เลขที่ 47/433 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
โทรศัพท์ : +66 (0) 2980 6688
โทรสาร : +66 0 2980 6199

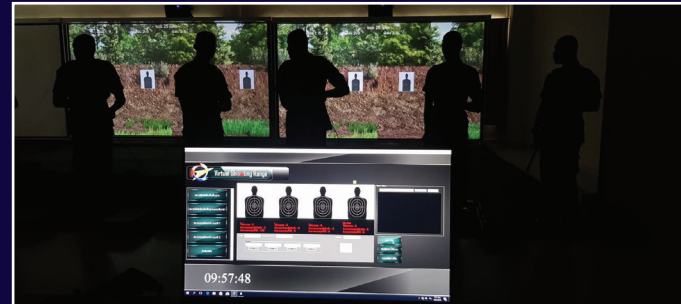
www.dti.or.th
[dtiPRthailand](https://www.facebook.com/dtiPRthailand)
[dtiithailand](https://www.youtube.com/dtiithailand)

เทคโนโลยีการจำลองยุทธและการฝึกเสมือนจริง เป็น 1 ใน 5 เทคโนโลยีเป้าหมายของ สทป. ระบบเครื่องช่วยฝึกเสมือนจริงเป็นเครื่องจำลองการฝึกปฏิบัติการทางทหารโดยไม่ต้องนำกำลังและยุทธโปกรณ์เข้าทำการรบจริงใช้สำหรับฝึกกำลังพลและเจ้าหน้าที่เพื่อให้เข้าใจกลไกการทำงาน สร้างความคุ้นเคยและเกิดความชำนาญทางยุทธวิธีใช้อาวุธประจำกายและยุทธโปกรณ์ที่มีราคาสูง สทป. จึงได้ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนา ระบบเครื่องช่วยฝึกเสมือนจริง (Virtual simulation) เพื่อใช้สนับสนุนการฝึกกำลังพลให้มีความรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ระบบอาวุธประเภทต่าง ๆ ออกแบบสร้างทดสอบใช้งานและบำรุงรักษาเองได้ภายในประเทศทั้งในส่วนฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และระบบสนับสนุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับพัฒนากำลังพลของกองทัพบกให้มีความชำนาญในการใช้ระบบอาวุธยุทธโปกรณ์และความชำนาญในภูมิประเทศของพื้นที่ปฏิบัติการ

1. ระบบสนามฝึกยิงปืนเสมือนจริง (Shooting Simulator)

องค์ประกอบระบบสนามฝึกยิงปืนเสมือนจริง
สถานีครูฝึก

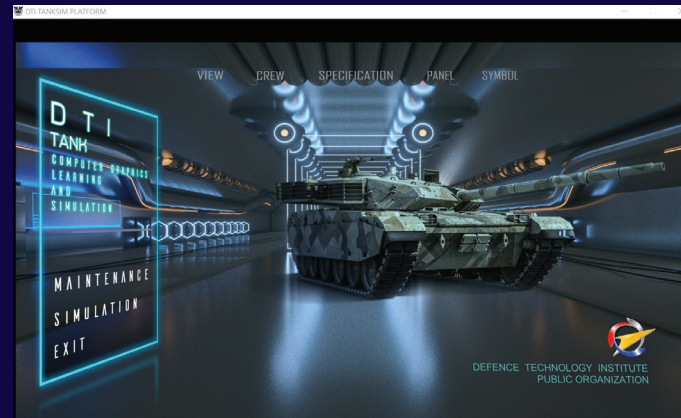
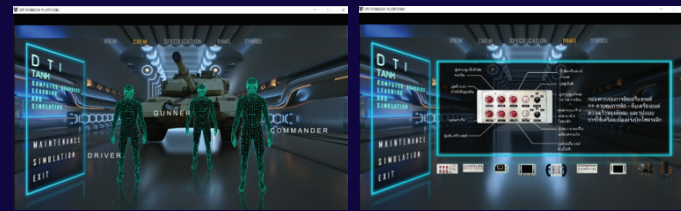
- โปรแกรมการบริหารจัดการฝึก
- โปรแกรมบทพทวนการฝึก
- โปรแกรมสื่อการสอน
- โปรแกรมต้นแบบบทเรียนการฝึกและแบบฝึกหัด



2. ระบบช่วยฝึกพลประจำรถถัง (Tank Simulator)

คุณลักษณะ

เป็นซอฟต์แวร์ติดตั้งได้บนคอมพิวเตอร์ทั่วไป และระบบ Touch screen
จำลองห้องพลขับ ห้องพลยิง ห้องผู้บังคับรถ แบบ interactive
การทำงานแผงคอนโทรล สวิตช์ และระบบอิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง
มีคู่มือการซ่อมบำรุงและคู่มือการใช้งานต่าง ๆ ภายในตัวรถ



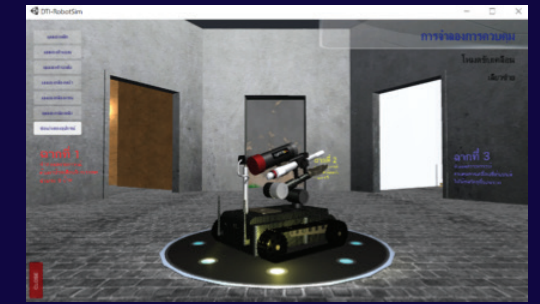
3. ระบบจำลองจากสถานการณ์ฝึก EOD Robot (EOD Robot Simulator) และคู่มืออิเล็กทรอนิกส์

- เป็นซอฟต์แวร์ใช้งานง่าย ติดตั้งได้บนคอมพิวเตอร์ทั่วไป
- มี 3 ฉากสถานการณ์สำหรับฝึกผู้บังคับหุ่นยนต์
 1. ฉากเขาวงกต
 2. ฉากควบคุมสิ่งกีดขวาง
 3. ฉากค้นหาวัตถุต้องสงสัย
- รองรับการใช้งานอุปกรณ์ควบคุมจริง
- มีมุมมองกล้องของตัวหุ่นยนต์ทั้ง 4 ตัวแบบเสมือนจริง

คุณลักษณะ

เป็นซอฟต์แวร์ติดตั้งได้บนคอมพิวเตอร์ทั่วไป และรองรับระบบ Android
ระบบประกอบด้วย 5 เมนูหลัก คือ

1. คุณสมบัติตัวหุ่นยนต์
2. การจัดเตรียมก่อนการใช้งาน
3. การใช้งานหุ่นยนต์และอุปกรณ์ควบคุม
4. การจำลองการควบคุมด้วย Joystick
5. การประสานงานแจ้งซ่อมบำรุง



4. ระบบ SOFTWARE TRAINING รถถังจรวดรุ่น DTI-1G

คุณลักษณะ

เป็นซอฟต์แวร์ติดตั้งได้บนคอมพิวเตอร์ทั่วไป และระบบ Touch screen
เป็นซอฟต์แวร์สำหรับฝึกพลประจำรถถังจรวดเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญก่อนใช้งานจริง

ระบบประกอบด้วย 7 เมนูหลัก

1. Introduction
2. Component
3. Operation
4. Maintenance
5. Part List
6. Firing Table
7. Document

มีฟังก์ชัน interactive สำหรับดูชิ้นส่วนรถถังจรวด รถโหลด และลูกจรวด

