174210 การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การฝึกยิงปืนเล็กยาว เอ็ม 16 เอ 1 เบื้องต้น เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ประสิทธิผลทางการเรียนรู้ และความพึงพอใจ ของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การฝึกยิงปืนเล็กยาว ้เอ็ม 16 เอ 1 เบื้องต้น เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การฝึกยิงปืนเล็กยาว เอ็ม 16 เอ 1 เบื้องต้น 2. แบบทคสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเคีย และ 4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นพลทหารของหน่วย กองพัน ทหารปืนใหญ่ที่ 23 จำนวน 30 คน และพลทหารของหน่วย กองพันทหารม้าที่ 8 จำนวน 30 คน ผลการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การฝึกยิงปืนเล็กยาว เอ็ม 16 เอ 1 เบื้องต้น ที่สร้าง ขึ้น ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนคือ 1. คุณลักษณะ 2. การทำงาน 3. หลักการเบื้องต้น 4. การ เมื่อนำบทเรียนไปประเมินคุณภาพโคยผู้เชี่ยวชาญพบว่าบทเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับคื ปรับศูนย์ และเมื่อนำบทเรียนไปประเมินหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนและประสิทธิผลทางการเรียนรู้ พบว่า มีประสิทธิภาพ 82.42 / 80.72 ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 60.80 และความ พึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 อยู่ในระคับ สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การฝึกยิงปืนเล็กยาว เอ็ม 16 เอ 1 เบื้องต้น ที่สร้างขึ้นนี้ เป็นบทเรียนที่มีคุณภาพดี สามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบบอี-เลิร์นนิ่ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน / การฝึกยิงปืนเล็กยาว เอ็ม 16 เอ 1 เบื้องต้น / ประสิทธิภาพ / ประสิทธิผล / ความพึงพอใจ/ อี-เลิร์นนิ่ง

Purposes of this research were to construct Computer Instruction Package entitled M16A1 Rifle Initial Fire Training and to find out efficiency, effectiveness and learners' satisfaction towards the package entitled M16A1 Rifle Initial Fire Training. The research tools were: 1) Computer Instruction Package entitled M16A1 Rifle Initial Fire Training 2) achievement tests 3) quality evaluation form multimedia software and 4) questionnaire on the learners' satisfaction. Sampling groups composed of 30 Privates of 23<sup>rd</sup> Artillery Battalion and 30 Privates of 8<sup>th</sup> Tank Battalion. The construction of Computer Instruction Package entitled M16A1 Rifle Initial Fire Training consisted of 4 modules as follows. 1) Characteristics 2) Functions 3) Fundamental Principals and 4) Zeroing. The Computer Instruction Package which evaluated by experts had a good quality. Research results revealed that the efficiency of Computer Instruction Package was at 82.42/80.72. Therefore, the Computer Instruction Package could increase learning effectiveness to 60.80. Mean of the sampling groups' satisfaction was rather at a high level of 4.31. It could be concluded that the Computer Instruction Package entitled M16A1 Rifle Initial Fire Training was good enough to be used as a self-study package materials for e-Learning.

Keywords: Computer Instruction Package / M16A1 Rifle Initial Fire Training / Efficiency /
Effectiveness / Satisfaction / e-Learning