สถาบันการบินพลเรือนเป็นสถาบันการศึกษา ซึ่งมีภารกิจหลักในการดำเนินการจัดการศึกษา และฝึกอบรม ผลิตบุคลากรด้านการบินให้มีคุณภาพ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของ อุตสาหกรรมด้านการบินในภูมิภาค ในการผลิตบุคลากรให้ได้มาตรฐานสากลและมุ่งไปสู่มาตรฐาน ระดับโลกได้นั้นจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ได้มาตรฐาน ทันสมัย โดยการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนที่เป็นลักษณะ CAI

วิชา Single Engine : Socata TB-9 เป็นวิชาสำหรับศิษย์การบิน สถาบันการบินพลเรือนที่จะ ทำการบินในเครื่องบินแบบ TB-9 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ศิษย์การบินได้ทราบถึงคุณลักษณะ สมรรถนะ ข้อจำกัดของเครื่องบินแบบ TB-9 การแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน และขั้นตอนการทำการบินของเครื่องบินแบบ TB-9 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ ระบบมัลติมีเดีย วิชา Single Engine : Socata TB-9 สำหรับศิษย์การบิน สถาบันการบินพลเรือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น เป็นศิษย์การบิน สถาบันการบินพลเรือน จำนวน 43 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ ดีเยี่ยม 96.8/93.7 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ สร้างขึ้นมีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 118 หน้า) \_ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ Civil Aviation Training Center (CATC) is an educational institute responsible for educating and training aviation personnel to be qualified and met the needs of the aviation industry in Southeast Asia region. In order to produce the aviation personnel with international standards and more to the world class standard, CATC must develop and modernize the quality of training methods by applying namely information technology, the Multimedia Computer-Assisted Instruction (MMCAI), to develop the instructional media.

Single Engine: Socata TB-9 is a course for CATC pilot trainees trained to fly with aircraft model TB-9. The objectives of this course are for the pilot trainees to understand the specification, competence, and limitation of TB-9 including the flying procedure and emergency recovery of the aircraft. Consequently, the researcher developed MMCAI for Single Engine: Socata TB-9 for CATC pilot trainees. The purposes of this research were to create, to find the efficiency of the developed MMCAI, and to study the comparison of the effectiveness before and after learning with MMCAI.

The population trying out was 43 CATC pilot trainees. The result of data analysis revealed that the efficiency of the Multimedia Computer-Assisted Instruction was 96.8/93.7. The experts commented on the developed were excellent. The effectiveness of the learners before and after learning with the developed was significantly different at .05.

