

หัวข้อสารนิพนธ์	การพัฒนาสื่อการสอนทางด้านคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ รูปร่างอากาศยานทางทหาร
ชื่อผู้เขียน	จ.ส.ท. เรืองชัย วานวิวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพล พงษ์เพชร
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นการออกแบบและสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับหน่วยงานของกองทัพบกที่ทำหน้าที่ในการป้องกันภัยทางอากาศ

โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์นี้ได้ออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานของหลักการคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งพัฒนาขึ้นมาด้วยภาษา php โปรแกรม Macromedia Dreamweaver เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนา, โปรแกรม Adobe Photoshop cs3 ช่วยในการสร้างภาพกราฟฟิค และเนื้อหาของบทเรียนเน้นไปที่หลักการวิเคราะห์รูปร่างอากาศยานทางทหาร การเลือกกลุ่มตัวอย่างจะทำการเลือกจากบุคคลภายใน โดยใช้หลักสถิติเข้ามาช่วยในการประเมินผลในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนเพื่อให้มั่นใจว่าบทเรียนนั้น ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีวิธีโอสาธิต แบบฝึกการปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ตามหลักสถิติ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยค่าที (t-test)

การวิจัยครั้งนี้พบว่าบทเรียนดังกล่าวมีประสิทธิภาพ 80.29/80.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งสมมุติฐานไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อบทเรียนอยู่ในระดับสูง สรุปว่า บทเรียนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ