

บทคัดย่อ

**T144164**

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษา สร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction ; CAI) ในวิชาเคมีอินทรีย์ 1 เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน เนื้อหาใช้ตามหลักสูตรวิชาเคมีอินทรีย์ 1 ของคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โปรแกรมช่วยสร้าง (Authoring Program) ที่ใช้ คือ โปรแกรมแมคโครมีเดียออธอแวร์ 4.0 (Macromedia Authorware 4.0) โปรแกรม ทรีดี สตูดิโอ แมกซ์ 2.5 (3D Studio max 2.5) ใช้ในการสร้างภาพสามมิติ และ ภาพเคลื่อนไหว (Animation) โปรแกรม อะโดบีโฟโต้ช้อป 5.0 (Adobe Photoshop 5.0) ใช้แต่งภาพให้มีความเหมาะสมในการทำงาน

โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้าง และพัฒนาเสร็จแล้วทำการแพ็คเกจ (Package) ในชื่อ "เคมีอินทรีย์1.EXE" ซึ่งเป็นไฟล์โปรแกรมที่สามารถทำงานได้เอง ไม่ต้องใช้ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น และบรรจุอยู่ในรูปแบบของซีดีรอม (CD-ROM) เพื่อให้ง่ายต่อการขนย้าย เผยแพร่และการทำงาน

ABSTRACT

**TE144164**

This project is to study, create and develop the computer assistec instruction (CAI) for being used as Visual aids for the organic chemistry instructor in the Science Faculty of King Mongkut ' s Insitute of Technology Ladkrabang. Authoring Program used in this research are Macromedia Authorware 4.0, program Three Dimension Studio max 2.5 (3D Studio max 2.5) for three dimension pictures and animation, and Adobe Photoshop 5.0 for adjusting the performance according for the tasks.

This computer assisted instruction is in the package name "Organic Chemistry1.EXE" which can be used in CD-ROM which can be easily to handle.The product of this special project is to be used as assisted instruction