

## บทคัดย่อ

ศูนย์ ซีเอ็นซี ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ประกอบด้วยเครื่องจักร ซีเอ็นซี หลากหลายชนิด เช่นเครื่องกัด Machining Center, EDM, Wire-cut, CMM เป็นต้น ซึ่งใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านการผลิต ด้วยจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น และมีเรื่องที่ต้องเรียนรู้มาก ดังนั้นแนวคิดสำหรับการสร้างเอกสารประกอบการสอนผ่านทาง Internet ก็จะเป็นการเสริมการเรียนการสอนอีกทางหนึ่ง ข้อมูลของเครื่องกัดจึงได้ถูกเลือกให้สร้างขึ้นเพราะ ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับเครื่องจักร ซีเอ็นซี และ การเขียน เอ็นซีโปรแกรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเครื่องจักรซีเอ็นซีชนิดอื่นได้

โครงการนี้ได้สำรวจประวัติความเป็นมาของเครื่องจักรซีเอ็นซี ชนิดต่าง ๆ โครงสร้าง ความหมายขององค์ประกอบของ เอ็นซี โปรแกรม และสุดท้ายเป็นการสร้างบทเรียนผ่านทาง Internet ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ สามารถเก็บไว้ในรูปแบบ ของ CD ได้ ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการต่อไปคือการสร้างบทเรียนสำหรับเครื่องจักร ซีเอ็นซี เครื่องอื่น ๆ ที่มีในศูนย์ ซีเอ็นซี

## Abstract

CNC center under Industrial Engineering department, Faculty of Engineering owns quite a few CNC machines such as Milling, Machining Center, EDM, Wire-cut etc. These machines have been used for Teaching and Learning Industrial Engineering students in related manufacturing subjects. With an increasing number of students and variety of sources of knowledge, one of the source is to pass the lesson through the Internet. The contents of the subject selected starting from introduction to the CNC machines, how to write a NC program particular for milling machine which can be adopted for other types of the CNC machines as well.

The history of the CNC machines has been explored including the structure of the machines. The homepages of a classified information has been written using Dreamweaver. The information will also be kept in CD. The recommendation for further project study is to develop an online course for other CNC machines available at the CNC center.