

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันทั้งในด้านวิวัฒนาการ และราคาที่ถูกลงมาก ทำให้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้อย่างแพร่หลาย สถาบันการศึกษามี การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมากขึ้น ในด้านของซอฟต์แวร์ได้มีการพัฒนาโปรแกรมการ สร้างบทเรียนทางคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถสูงและทำได้ง่าย ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงร่วมมือกัน พัฒนาสื่อการเรียนทางคอมพิวเตอร์ในรายวิชา Project Management ซึ่งเป็นรายวิชาที่เรียนระดับ ปริญญาโท และเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 301416 การวางแผนและควบคุมคุณภาพ Production Planning and Control (PPC) ในระดับปริญญาตรีอีกด้วย

ทั้งนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียน มีส่วนในการเรียนรู้ เรียนตามระดับความสามารถ ของตัวบุคคลด้วย มีการเตรียมพร้อมก่อนเรียนทำให้ผู้สอนมีประสิทธิภาพในการสอนประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายได้อีกด้วยช่วยให้ความรู้เพิ่มเติมและทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้วและช่วยทำให้ การเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

สร้างสื่อการเรียนการสอนรายวิชา Project Management ในรูปของซีดี-รอม และสามารถ ใช้กับระบบอินเทอร์เน็ตได้และ CD-ROM สอนการใช้งานโปรแกรม Microsoft Project 2003

1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

CD-ROM สอนการใช้โปรแกรม Microsoft Project 2003 แผ่น CD-ROM ของโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชา Project Management พร้อมเอกสารประกอบการเรียนซึ่งสามารถ ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

- 1.4.1 ผ่านการประเมินจากอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทุกท่าน
- 1.4.2 จัดทำแบบสอบถามโดยกลุ่มตัวอย่างจากผู้เรียนและผู้สนใจในรายวิชา PPC ไม่น้อยกว่า 50 คน
- 1.4.3 ผลการประเมินต้องเป็นที่พึงพอใจไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
- 1.4.4 จำนวนเนื้อหารายละเอียดของ CD-ROM สอนการใช้งาน Microsoft Project 2003 มีความละเอียดมากกว่าของเดิม และตัวอย่างเกี่ยวกับวิศวกรรมอุตสาหกรรมโดยตรง

1.5 ขอบเขต

- 1.5.1 สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในรายวิชา Project Management ในรูปแบบของ CD – ROM และสามารถใช้กับระบบอินเทอร์เน็ตได้
- 1.5.2 ในส่วนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะมีส่วนประกอบต่างๆ ในรายวิชา Project Management ได้แก่ บทเรียน สรุปบทเรียน แบบฝึกหัด บททดสอบ เป็นต้น
- 1.5.3 ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีโปรแกรมที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีหลายโปรแกรมด้วยกัน ได้แก่
 - 1.5.3.1 ในส่วนของการเชื่อมโยง เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัด บททดสอบ ตาราง ใช้โปรแกรม Author ware 7.0
 - 1.5.3.2 การออกแบบ ตกแต่งหน้าจอของโปรแกรมใช้ Photoshop CS
 - 1.5.3.3 การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรม Flash MX, Swish V2.0 และ Image Ready เป็นต้น
 - 1.5.3.4 การนำเสียงประกอบเข้ามา โดยใช้โปรแกรมการตัดต่อเสียงในรูปแบบ Mp3, Wave เป็นต้น
 - 1.5.3.5 การโปรแกรมจับภาพหน้าจอ โดยใช้โปรแกรม Camtasia Studio 2.1.1

1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ. 2548

1.8 ขั้นตอน และแผนการดำเนินการ (Gantt chart)

การดำเนินการ	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
ทำการศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำ CAI	←→						
ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในส่ววิชา ควบคุมคุณภาพ		←→					
เขียนแผนภาพแสดงการทำงาน			←→				
สร้างโปรแกรม CAI				←→			
ทดลองใช้งาน					←→		
ประมวลผลและแก้ไขปรับปรุง						←→	
สรุป							←→