

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวันของมนุษย์ มนุษย์นำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น การประมวลผลต่างๆ การคำนวณ กราฟิก ซึ่งทุกๆ วันนี้โลกของเราพัฒนาได้ก็เพราะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ การศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ก็เป็นส่วนหนึ่งของการประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา เพราะการศึกษามีได้มีเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น การศึกษานอกเวลาเรียนก็สำคัญ แต่ที่นิยมและยอมรับกันโดยทั่วไป คือ การศึกษาด้วยตนเอง โดยการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอน ซึ่งหมายถึงโปรแกรมการเรียนการสอนต่าง ๆ และวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งที่น่าสนใจมาก จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นมา เพื่อต้องการให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองสามารถประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเองได้เอง โดยใช้โปรแกรมช่วยสื่อการเรียนการสอนประกอบในการศึกษา ซึ่งสะดวกสำหรับนิสิตหรือบุคคลอื่นที่ต้องการจะศึกษาด้วยตนเองเป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดทำโปรแกรมช่วยสอนรายวิชา 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรู้และประเมินความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง

1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

โปรแกรมช่วยสอนรายวิชา 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (CAI)

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้จริง โดยประเมินจาก 3 กลุ่มดังนี้

1.4.1 นิสิตที่เรียนวิชานี้ 30 คน

ประเมินจากนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาอุตสาหกรรม ชั้นปีที่ 3

1.4.2 บุคคลภายนอกที่สนใจ 30 คน

ประเมินจากนิสิตที่มาใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตึก EN

1.4.3 อาจารย์ผู้สอน 1 ท่าน

ประเมินจากอาจารย์กานต์ ลีวัฒนา ยิ่งยง

1.5 ขอบเขตของโครงการ

1.5.1 จัดทำโปรแกรมช่วยสอนรายวิชา 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อให้ นิสิตได้ศึกษาด้วยตนเองลงบน INTERNET หรือ CD-ROM

1.5.2 ในโปรแกรมช่วยสอนประกอบด้วย

1.5.2.1 ขอบข่ายรายวิชา

1.5.2.2 เนื้อหาในแต่ละบทเรียน

1.5.2.3 แบบฝึกหัดพร้อมคะแนนและการประเมินผล

1.5.3 ใช้โปรแกรม AUTHOR WARE 6

1.3.4 ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2546 – 31 มกราคม 2547

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.6.1 ค้นคว้าเนื้อหาหารายวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

1.6.2 จัดทำรูปแบบเนื้อหา , แบบฝึกหัด , แบบประเมิน

1.6.3 ศึกษาการเขียนโปรแกรม AUTHORWARE 6, Macromedia Flash MX

1.6.4 เขียน FLOW CHART

1.6.5 เขียนโปรแกรมช่วยสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (ปฏิบัติจริง)

1.6.6 ทดลองใช้โปรแกรมและประมวลผล

1.6.7 จัดทำรูปเล่มรายงาน พร้อมโปรแกรมช่วยสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์

1.7 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

ลำดับ	การดำเนินงาน	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	มค.
1.	ค้นคว้าเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	/	/					
2.	จัดทำรูปแบบเนื้อหา, แบบฝึกหัด, แบบประเมินผล	/	/	/				
3.	ศึกษาการเขียน โปรแกรม AUTHORWARE 6			/	/	/	/	
4.	เขียน FLOW CHART			/	/	/	/	
5.	เขียน โปรแกรมช่วยสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ปฏิบัติจริง)			/	/	/	/	/
6.	ทดลองใช้โปรแกรม และประเมินผล							/
7.	จัดทำรูปเล่มรายงาน พร้อม โปรแกรมช่วยสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม							/ / /

1.8 งบประมาณของโครงการ

งบประมาณของโครงการโดยรวมประมาณ 2,000 บาท