

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1. บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)	1
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)	1
1.5 ขอบเขตของโครงการ	2
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.7 แผนการดำเนินงาน	3
1.8 งบประมาณของโครงการ	3
บทที่ 2. หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ประวัติความเป็นมาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4
2.2 ความหมายของ CAI	5
2.3 หลักการของบทเรียนแบบโปรแกรม	6
2.4 ประเภทของบทเรียนแบบโปรแกรม	6
2.5 รูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	7
2.6 รูปแบบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI	7
2.7 โครงสร้างของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI	8
2.8 หลักการพิจารณาเลือกใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI	10
2.9 แนวทางการใช้งาน CAI	10
2.10 คุณสมบัติของโปรแกรม AUTHORWARE 6	11
2.11 ความต้องการของระบบที่ใช้กับโปรแกรม AUTHORWARE 6	11
บทที่ 3. วิธีการดำเนินงาน	13
3.1 ค้นคว้าเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 จัดทำรูปแบบเนื้อหา , แบบฝึกหัด , แบบประเมินผล	13
3.3 ศึกษาการเขียนโปรแกรม AUTHORWARE 6	14
3.4 เขียน FLOW CHART	14
3.5 เขียนโปรแกรมช่วยสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ (ปฏิบัติจริง)	15
3.6 ทดลองการใช้โปรแกรมและประมวลผล	15
3.7 จัดทำรูปเล่มรายงาน พร้อมโปรแกรมช่วยสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์	15
บทที่ 4. การใช้งานโปรแกรม	16
4.1 FLOW CHART	16
4.2 โปรแกรมช่วยสอนวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	16
4.3 รูปร่างโปรแกรม	16
บทที่ 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ	35
เอกสารอ้างอิง	36
ภาคผนวก	37
ประวัติผู้วิจัย	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	3
2.1	12
4.1	16
4.2	32
4.3	32
4.4	33
4.5	34

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1	14
4.1	17
4.2	17
4.3	18
4.4	19
4.5	20
4.6	21
4.7	22
4.8	22
4.9	23
4.10	24
4.11	24
4.12	25
4.13	25
4.14	26
4.15	26
4.16	27
4.17	28
4.18	29
4.19	29
4.20	30
4.21	30