

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ

### บทที่

1	บทนำ	
	ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
	คำถามการวิจัย	4
	ขอบเขตของการวิจัย	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ	7
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	7
	แนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	8
	สรุป	8
2	วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
	เอกสารรายวิชา	9
	ข้อมูลรายวิชา	9
	จุดมุ่งหมายรายวิชา	10
	คำอธิบายรายวิชา	10
	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	10
	แนวคิดทางเทคโนโลยีการศึกษา	10
	แนวคิดที่ 1 เน้นสื่อ (สื่อ+อุปกรณ์)	

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
แนวคิดที่ 2 เน้นวิธีการ (สื่อ+อุปกรณ์ + วิธีการ)	
พัฒนาการเทคโนโลยีการศึกษา	13
เป้าหมายของเทคโนโลยีการศึกษา	18
แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา	19
นวัตกรรมทางการศึกษาที่สำคัญของไทยในปัจจุบัน(2546)	23
ความหมายของบทเรียนออนไลน์ e-Learning (อีเลิร์นนิ่ง)	25
บทความการพัฒนาครูสู่เทคโนโลยีสื่อการสอน	27
บทความปัจจัยที่ทำให้การสอนออนไลน์สัมฤทธิ์ผล	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
งานวิจัยในประเทศ	30
งานวิจัยต่างประเทศ	35
สรุป	35
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	37
ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
สรุป	48

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ผลการศึกษา และการอภิปรายผล	49
ผลการศึกษา เรื่องการสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนออนไลน์	49
ผลการศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาจากการเรียนรู้ทางสื่อการสอนออนไลน์	59
สรุป	60
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	61
การอภิปรายผล	62
ปัญหาที่พบในการวิจัย	65
ข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก ก	72
ภาคผนวก ข	81
ภาคผนวก ค	92
ประวัติผู้วิจัย	94

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 65 คน	57
2	ผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้สื่อการสอนออนไลน์ของวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์1(Computer Programming 1) เป็นสื่อการเรียนการสอน	60
3	แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้สื่อการสอนออนไลน์เป็นสื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(BIT 1230)	74
4	ผลการประเมินสื่อการสอนออนไลน์เป็นสื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1(BIT 1230) โดยผู้เชี่ยวชาญ	77

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือสื่อการสอนออนไลน์ (Online – Learning)	38
2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)	40
3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบทดสอบวัดความรู้ (Proficiency Test)	42
4 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)	44
5 หน้าจอของ www. Google.com	49
6 ภาพ QRCode_computer1	49
7 หน้าจอหลัก	50
8 หน้าจอกระดานข้อความ	51
9 หน้าจอ Watch_PowerpointPage1	52
10 หน้าจอ Watch_Power point Page 2	53
11 เนื้อหาของสไลด์ที่ 1 เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา (Analysis)	54
12 เนื้อหาของสไลด์ที่ 1 เรื่อง วางแผนและออกแบบ (Planning &Design)	54
13 เนื้อหาของสไลด์ที่ 1 เรื่อง เขียน โปรแกรม (Coding)	55
14 หน้าจอ Download powerpoint	55
15 ภาพกิจกรรมของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	89
16 นักศึกษากลุ่มตัวอย่างข้อความในการประเมินประสิทธิภาพ	89
17 เนื้อหาของสไลด์ที่ 1 การวิเคราะห์งาน	90
18 เนื้อหาสไลด์ที่ 2 การเขียน Flowchart	90
19 เนื้อหาสไลด์ที่ 3 วิธีการใช้โปรแกรม Full	91
20 เนื้อหาสไลด์ที่ 4 ชนิดของข้อมูล	91