

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
วิธีการดำเนินการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	8
ทฤษฎีสี	26
การหาประสิทธิภาพของสื่อ	34
การประเมินความพึงพอใจทางการเรียน	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44

สารบัญ (ต่อ)

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	48
ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	49
ประชากร	49
กลุ่มตัวอย่าง	49
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	50
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
สรุปผลการวิจัย	57
อภิปรายผลการวิจัย	57
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	60
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	67
ภาคผนวก ก แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีสี	68
ภาคผนวก ข แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน..	75

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความหมายของดี.....	33
2	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทำแบบทดสอบย่อยท้าย การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทฤษฎีดี	53
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจาก การทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนหลังเรียน การทำ แบบทดสอบย่อยระหว่างเรียน โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนำมาใช้ ในเรื่อง ทฤษฎีดี	54
4	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา โปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ทฤษฎีดี	56

สารบัญภาพประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	4
2	ขั้นตอนการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	15
3	สี	26
4	การแบ่งวรรณะของสี	30
5	วรรณะของสี	30
6	สีคู่ตรงข้าม	31
7	แผนภูมิความพึงพอใจนำไปสู่ผลงานที่มีประสิทธิภาพ	43

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY