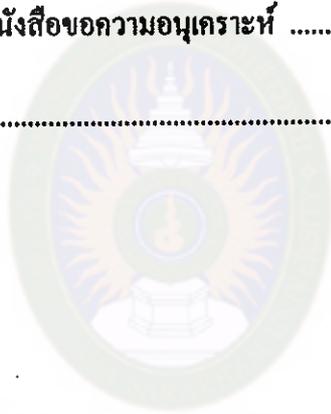


## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญแผนภูมิ .....	ด
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>8</b>
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ .....	9
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	12
การเรียนแบบร่วมมือ .....	25
การเรียนการสอนโดยวิธี STAD .....	33
การเรียนเป็นรายบุคคล .....	38
ความพึงพอใจ .....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	49

หัวข้อ	หน้า
<b>บทที่ 3</b> วิธีดำเนินการวิจัย .....	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	57
เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย .....	58
วิธีการสร้างเครื่องมือใจการวิจัย .....	59
วิธีการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	66
สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	66
<b>บทที่ 4</b> ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	69
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	69
ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	69
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	70
<b>บทที่ 5</b> สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	78
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	78
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	79
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	79
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	80
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	82
สรุปผล .....	82
อภิปรายผล .....	83
ข้อเสนอแนะ .....	85
<b>บรรณานุกรม</b> .....	87
<b>ภาคผนวก</b> .....	
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติ	
การเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 .....	94

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	119
ภาคผนวก ค แบบประเมินและผลประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ .....	138
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดประสิทธิภาพทางการเรียน .....	148
ภาคผนวก จ ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก .....	155
ภาคผนวก ฉ ผลของความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง .....	158
ภาคผนวก ช คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ..	162
ภาคผนวก ซ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา .....	166
ภาคผนวก ฅ หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	170
ประวัติผู้วิจัย .....	178



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การออกแบบบทเรียนแนวคิดของกาเย่ .....	24
2 ตัวอย่างการจัดกลุ่มนักเรียน จำนวน 30 คน โดยคัดจากคะแนนการทดสอบ .....	36
3 ตารางกำหนดการดำเนินการทดลอง .....	64
4 ประสิทธิภาพของตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางาน ช่างยนต์ (E <sub>1</sub> ) แบบร่วมมือ .....	70
5 ประสิทธิภาพของตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางาน ช่างยนต์ (E <sub>1</sub> ) แบบรายบุคคล .....	71
6 ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> ) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางานช่างยนต์ แบบร่วมมือ .....	72
7 ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> ) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางานช่างยนต์ แบบรายบุคคล .....	72
8 การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางานช่างยนต์ แบบร่วมมือ ...	73
9 การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางานช่างยนต์ แบบรายบุคคล..	73

ตารางที่	หน้า
10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบร่วมมือ และรายบุคคล วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางานช่างยนต์ .....	75
11 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขางานคอมพิวเตอร์ และสาขางานช่างยนต์ .....	76
12 กำหนดการดำเนินการทดลอง .....	81



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 รูปแบบการเรียนรู้ของสกินเนอร์ .....	19
2 รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	29
3 แนวคิดทฤษฎีกลไกแรงขับของฮัต .....	43
4 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ .....	45
5 ทฤษฎีกลุ่มพุทธิปัญญานิยม .....	46



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ .....	145
2 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน .....	146
3 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์โดยผู้เชี่ยวชาญด้าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์	147
4 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ .....	156
5 ผลของความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง .....	159
6 คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายบุคคล .....	163
7 คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายร่วมมือ .....	165
8 ผลของความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง .....	159



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY