

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(7)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
คำถามเพื่อการวิจัย	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	9
การหาประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	29
การวิจัยและการพัฒนา	35
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน	40
โปรแกรม Joomla และวิธีการสร้างโปรแกรม	50
เทคนิคการขาย	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	63
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล	73
วิธีดำเนินการวิจัย	73
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77
ตอนที่ 1 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง เทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา	78
ตอนที่ 2 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง เทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค	79
ตอนที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง เทคนิคการขายของสินค้า 5 กลุ่ม ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80	81
ตอนที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง เทคนิคการขายของสินค้า 5 กลุ่ม ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80	82
ตอนที่ 5 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง เทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท	83
ตอนที่ 6 ผลการเปรียบเทียบผลคะแนนบทเรียนโปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติของสินค้าทั้ง 5 ประเภท ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 7 ผลการเปรียบเทียบผลคะแนนบทเรียน โปรแกรม Joomla กับ แบบเรียนปกติ กลุ่มสินค้าเครื่องสำอาง ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2	85
ตอนที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลคะแนนบทเรียน โปรแกรม Joomla กับ แบบเรียนปกติ ประเภทสินค้าคอน โดมิเนียม ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2	86
ตอนที่ 9 ผลการเปรียบเทียบผลคะแนนบทเรียน โปรแกรม Joomla กับ แบบเรียนปกติ ประเภทสินค้า ipad ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2	87
ตอนที่ 10 ผลการเปรียบเทียบผลคะแนนบทเรียน โปรแกรม Joomla กับ แบบเรียนปกติ ประเภทสินค้ารถจักรยานยนต์ ของนักศึกษา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2	87
ตอนที่ 11 ผลการเปรียบเทียบผลคะแนนบทเรียน โปรแกรม Joomla กับ แบบเรียนปกติ ประเภทสินค้าประกันชีวิตของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2	88
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	89
สรุปผลการวิจัย	89
อภิปรายผล	90
ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หนังสือราชการที่เกี่ยวข้อง	103
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค และผลการประเมินความ สอดคล้อง (IOC)	111
ภาคผนวก ค แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	119
ภาคผนวก ง Storyboard	141
คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	142
ประวัติผู้วิจัย	147

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงการแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เพื่อเปรียบเทียบการเรียนในแต่ละแบบ	64
4.1	แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบประเมิน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง การเสนอ เทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา	78
4.2	แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบประเมิน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง การเสนอ เทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค	79
4.3	ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง เทคนิคการขาย สินค้า 5 ประเภท สำหรับนักเรียนชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80	81
4.4	ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง การเสนอเทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท สำหรับ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 8 คน ตามเกณฑ์ มาตรฐาน 80/80	82
4.5	ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Joomla เรื่อง การเสนอเทคนิคการขายของสินค้า 5 ประเภท สำหรับ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 35 คน ตามเกณฑ์ มาตรฐาน 80/80	83
4.6	แสดงคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบผลคะแนนของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ด้วย โปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติ (หลังเรียน)	85
4.7	แสดงคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบผลคะแนน ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ด้วย โปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติ (กลุ่มสินค้าเครื่องสำอาง)	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.8	แสดงคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลคะแนน ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ด้วยโปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติ (กลุ่มสินค้าคอน โดมีเนียม)	86
4.9	แสดงคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลคะแนน ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ด้วยโปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติ (กลุ่มสินค้าไอแพ็ค)	87
4.10	แสดงคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลคะแนนของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ด้วยโปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติ (กลุ่มสินค้ารถจักรยานยนต์)	87
4.11	แสดงคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลคะแนนของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ด้วยโปรแกรม Joomla กับแบบเรียนปกติ (กลุ่มสินค้าประกันชีวิต)	88

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี