

สารบัญ	
กิจกรรมประจำปี	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๑
รายงานการทางานประกอบ	๒
รายงานภาระประกอบ	๒
บทที่	๒
๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของมหาวิทยาลัย	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	๔
สมมติฐานการวิจัย	๕
ชื่อทดลองเบื้องต้น	๕
ขอบเขตของการวิจัย	๕
นิยามศัพท์เฉพาะ	๖
๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
๓ วิธีดำเนินการ	๓๖
กลุ่มตัวอย่าง	๓๖
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๓๗
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๓๗
การรวบรวมข้อมูล	๓๙
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	๔๑

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายชื่อ	45
	ผลการ เปรียบเทียบคะแนนรุกคัต	50
	ผลการ เปรียบเทียบจำนวนคนรอบรู้	52
	ผลการ เปรียบเทียบจำนวนข้อของข้อมูลที่สำนารถจำแนกคนรอบรู้ไว้	55
5	บทสรุป	58
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
	อภิปรายผล	61
	ขอเสนอแนะ	63
บรรณานุกรม		64
ภาคผนวก		71
ผนวก ก		72
ผนวก ข		73
ผนวก ค		75
ผนวก ง		77

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright[©] by Chiang Mai University
 All rights reserved

รายการตารางประกอบ

ตาราง	หน้า
1 แสดงค่าเบอร์เพื่อการสอนผ่านทางโทรศัพท์จากลักษณะของข้อสอน และระดับความยากของข้อสอน	12
2 แสดงโรงเรียน และจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	36
3 แสดงคะแนนรุ่นตัวที่ໄโคยิปราชยุก็โอลิสติกโนเกลเมเนหารามิເທິ່ງ ກົວເຖິວ ພາຣາມີເທິ່ງ 2 ຕັ້ງ ແລະ ພາຣາມີເທິ່ງ 3 ຕັ້ງ	40
4 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการ กำหนดรุ่นตัวที่ 3 ວິຊີ	40
5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายชื่อ ໂຄງການວิເຄາະໜັນ ພາຣາມີເທິ່ງກົວເຖິວ	46
6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายชื่อ ໂຄງການວิເຄາະໜັນ ພາຣາມີເທິ່ງ 2 ຕັ້ງ	47
7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายชื่อ ໂຄງການວิເຄາະໜັນ ພາຣາມີເທິ່ງ 3 ຕັ້ງ	48
8 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนรุ่นตัวที่ກຳຫຼັກໂຄງການປະຍຸກົດໂລຈິສົກ ໂນເກລແນ່ກພາຣາມີເທິ່ງກົວເຖິວ ແລະ ພາຣາມີເທິ່ງ 2 ຕັ້ງ	50
9 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนรุ่นตัวที่ກຳຫຼັກໂຄງການປະຍຸກົດໂລຈິສົກ ໂນເກລແນ່ກພາຣາມີເທິ່ງກົວເຖິວແລະ ພາຣາມີເທິ່ງ 3 ຕັ້ງ	51
10 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนรุ่นตัวที่ກຳຫຼັກໂຄງການປະຍຸກົດໂລຈິສົກ ໂນເກລແນ່ກພາຣາມີເທິ່ງ 2 ຕັ້ງ ແລະ ແນ່ກພາຣາມີເທິ່ງ 3 ຕັ້ງ	51
11 แสดงจำนวนคนรับรู้จากการใช้รุ่นตัวที่ກຳຫຼັກໂຄງການປະຍຸກົດໂລຈິສົກ ໂນເກລທີ່ 3 ວິຊີ ແລະ ทดสอบความແທກຕາງຂອງຈຳນວນຄນອນຮູ້	52

มี

ตาราง		หน้า
12	แสงผลการทดสอบความแตกต่างของการทักสินจำนวนคนรอบรู้จากการใช้จุดที่กำหนดโดยวิธีประยุกต์โลจิสติกโนเบลแบบ หารานิເທອຣ์ค้าเกีย และหารานิເທອຣ์ 2 ค้า	53
13	แสงผลการทดสอบความแตกต่างของการทักสินจำนวนคนรอบรู้ จากการใช้คะแนนจุดที่กำหนดโดยวิธีประยุกต์โลจิสติกโนเบล แบบหารานิເທອຣ์ค้าเกีย และหารานิເທອຣ์ 3 ค้า	53
14	แสงผลการทดสอบความแตกต่างของการทักสินจำนวนคนรอบรู้ จากการใช้คะแนนจุดที่กำหนดโดยวิธีประยุกต์โลจิสติกโนเบล แบบหารานิເທອຣ์ 2 ค้า และหารานิເທອຣ์ 3 ค้า	54
15	แสงคะแนนจุดที่จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนสูงกว่าจุดที่ (M_1) และจำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าจุดที่ (M_2) ใน การ กำหนดคะแนนจุดที่โดยวิธีประยุกต์โลจิสติกโนเบลห้อง 3 วิช กำหนดค่าที่นี่เบรนนอนหรือค่าที่นี่ ในการกำหนดคะแนนจุดที่โดยวิธี ประยุกต์โลจิสติกโนเบลแบบหารานิເທອຣ์ค้าเกีย หารานิເທອຣ์ 2 ค้า และ หารานิເທອຣ์ 3 ค้า	55
16	แสงจำนวนข้อของข้อสอบที่สำนารถจำแนกคนรอบรู้ได้จากการ กำหนดจุดที่โดยวิธีประยุกต์โลจิสติกโนเบลห้อง 3 วิช และทดสอบ ความแตกต่างของจำนวนข้อของข้อสอบ	56
17	แสงจำนวนข้อของข้อสอบที่สำนารถจำแนกคนรอบรู้ได้จากการ กำหนดจุดที่โดยวิธีประยุกต์โลจิสติกโนเบลห้อง 3 วิช และทดสอบ ความแตกต่างของจำนวนข้อของข้อสอบ	57
รายการภาพประกอบ		
ภาพ		หน้า
1	แสงโภคแล้วจะนะของข้อสอบ (ICC) ของโนเบลห้อง ฯ ในทฤษฎี คุณลักษณะแห่งหน้าที่ภูมิภูมิการสอนสนองของข้อสอบ (IRF)	26