

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
แบบตรวจสอบและประเมินผล	ฌ
สารบัญแผนภาพประกอบ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
การจัดการเรียนการสอนรายบุคคลแบบ พี เอส ไอ	9
ลักษณะการจัดการสอนรายบุคคล	10
วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนรายบุคคล	10
ขั้นตอนการสอนของระบบการสอนแบบ พี เอส ไอ	11
หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
ลักษณะองค์ประกอบของการสอนรายบุคคลแบบ พี เอส ไอ	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
ประชากร	23
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	24
การสร้างเครื่องมือ	26
ศึกษาข้อมูล พี เอส ไอ	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กำหนดจุดประสงค์ปลายทางของการเรียนวิชาระบบส่งกำลังรถยนต์ 1	27
กำหนดหน่วยการเรียนรู้, เนื้อหา, สื่อ, การประเมินผล	30
ออกแบบการนำเสนอต่อผู้เรียน	39
ตรวจสอบคุณภาพบทเรียน, วัสดุ, เครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ	42
การทดสอบสื่อความหมายของวัสดุและเครื่องมือในการเรียน	42
ทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย	42
สรุปผลการทดลอง	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระหว่างการสร้างระบบการสอนรายบุคคล	45
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะแสดงคุณภาพของระบบการสอน	52
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	56
สรุปผล	56
อภิปรายผล	56
ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก	63
ภาคผนวก ข	83
ภาคผนวก ค	96
ประวัติผู้เขียน	152

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงการวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้, เนื้อหา, สื่อ, และการประเมินผล	30
2 แสดงผลการวิเคราะห์แบบทดสอบประจำหน่วย	46
3 แสดงผลวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อสอบประเมินผลรวม	47
4 แสดงผลสรุปการประเมินคุณภาพสื่อรายบุคคลที่จะใช้ในระบบการเรียนรู้	48
5 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสำรวจเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อระบบการเรียนรู้รายบุคคล แบบ พี เอส ไอ	49
6 แสดงผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติของผู้เรียน	50
7 แสดงสถิติเวลาของการทดสอบเบื้องต้นโดยการทดลองเรียนของระบบ พี เอส ไอ	51
8 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้	52
9 แสดงผลสรุปการทดสอบประจำหน่วย	53
10 แสดงผลสรุปการตรวจสอบเจตคติของผู้เรียน	54
11 แสดงผลการตรวจข้อทดสอบประจำหน่วยต่อความสอดคล้องกับจุดประสงค์	64
12 แสดงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อทดสอบการประเมินผลรวม โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	69
13 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	72
14 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	73
15 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	74
16 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	75
17 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	76
18 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	77
19 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 7	78
20 แสดงการประเมินบทเรียนรายบุคคล หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	79
21 แสดงคะแนนการทดสอบก่อนเรียนของผู้เรียน	80
22 แสดงคะแนนการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน	81
23 แสดงผลสรุปการทดสอบประจำหน่วยเฉพาะการเข้าทดสอบครั้งแรกของผู้เรียน	82

แบบตรวจสอบและประเมินผล

	หน้า
แบบตรวจสอบการสื่อความหมายของแบบสำรวจเจตคติของผู้เรียน	84
แบบตรวจสอบความสอดคล้องของแบบประเมินผลภาคปฏิบัติของผู้เรียน	85
แบบตรวจสอบเจตคติของผู้เรียนต่อระบบการเรียนรายบุคคลแบบ พี เอส ไอ	86
แบบตรวจสอบคุณภาพสื่อรายบุคคล	87
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	88
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	89
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	90
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	91
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	92
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	93
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 7	94
แบบประเมินผลงานภาคปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	95

สารบัญแผนภาพประกอบ

แผนภาพที่	หน้า
1 แสดงวิธีการสร้างเครื่องมือดำเนินการวิจัย	26
2 แสดงรูปแบบระบบการเรียนการสอนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้	41