

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	2
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	3
1.7 แผนการดำเนินงาน	3
1.8 งบประมาณ	4
บทที่ 2 เอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความเป็นมาของรถโรงเรียนในประเทศไทย	5
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	13
3.1 ประชากร	13
3.2 วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	13
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	15

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	16
4.1 ข้อมูลทั่วไป (แบบสอบถามของผู้ปกครองนักเรียน)	16
4.2 ข้อมูลการเดินทาง (แบบสอบถามของผู้ปกครองนักเรียน)	22
4.3 ข้อมูลทั่วไป (แบบสอบถามของผู้ประกอบกิจการรถโรงเรียน)	26
4.4 ข้อมูลการเดินทาง (แบบสอบถามของผู้ประกอบกิจการรถโรงเรียน)	34
4.5 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์)	51
4.6 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาลพิชญ์โลก)	57
4.7 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นประถม โรงเรียนโรจนวิทย์)	63
4.8 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นประถม โรงเรียนอนุบาลพิชญ์โลก)	69
4.9 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นม.ต้น โรงเรียนพิชญ์โลกพิทยาคม)	75
4.10 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นม.ต้น โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี)	81
4.11 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนพิชญ์โลกพิทยาคม)	87
4.12 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี)	93
4.13 การคำนวณน้ำหนักทางเลือก (ในกลุ่มผู้ประกอบกิจการรถโรงเรียน)	99
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	105
5.1 สรุปผลการวิจัย	105
5.2 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	114
บรรณานุกรม	117
ภาคผนวก	118
ประวัติผู้เขียน	136

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงระดับความสำคัญหรือความชอบ	11
ข้อมูลทั่วไป (แบบสอบถามของผู้ปกครองนักเรียน)	
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม	16
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศผู้ตอบแบบสอบถาม	17
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มอายุผู้ตอบแบบสอบถาม	18
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	19
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม	20
ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	21
ข้อมูลการเดินทาง (แบบสอบถามของผู้ปกครองนักเรียน)	
ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของรูปแบบที่ใช้ในการเดินทาง	22
ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละระยะทางในการเดินทางจากบ้านถึงโรงเรียน	23
ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของช่วงเวลาในการเดินทางจากบ้านถึงโรงเรียน (นาที)	24
ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากบ้านถึงโรงเรียน (บาท)	25
ข้อมูลทั่วไป (แบบสอบถามของผู้ประกอบการกิจการรถโรงเรียน)	
ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศผู้ตอบแบบสอบถาม	26
ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานะผู้ตอบแบบสอบถาม	27
ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มอายุผู้ตอบแบบสอบถาม	28
ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	29
ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนและร้อยละของรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม	30
ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนและร้อยละของอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	31
ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละของอาชีพอื่นร่วมกับการบริการขับรถ-ส่งนักเรียน ของผู้ตอบแบบสอบถาม	32
ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนและร้อยละของรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม (ที่ได้จากการประกอบอาชีพอื่น)	33

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ข้อมูลการเดินทาง (แบบสอบถามของผู้ประกอบการรถโรงเรียน)	
ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนและร้อยละของรูปแบบที่ใช้ในการเดินทาง	34
ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนและร้อยละของเส้นทางการเดินรถต้นทางมาจากอำเภอ	35
ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนและร้อยละค่าน้ำมันรถโดยเฉลี่ยต่อเดือน	36
ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนและร้อยละค่าซ่อมบำรุงรักษาสภาพรถเฉลี่ยต่อ 1 ปี	37
ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนและร้อยละของรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม (ที่ได้จากการประกอบอาชีพอื่น)	38
ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะทางในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	39
ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะทางในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	40
ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะทางในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก	41
ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนและร้อยละของระยะทางในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนอนุบาล โรจนวิทย์	42
ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	43
ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	44
ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียน อนุบาลพิษณุโลก	45
ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาในการเดินทางจากบ้านถึง โรงเรียนอนุบาลโรจนวิทย์	46
ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนและร้อยละของอัตราการคิดค่าบริการนักเรียนที่ใช้บริการ รถรับ-ส่งนักเรียนต่อเดือน จากบ้านถึง โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	47
ตารางที่ 4.33 แสดงจำนวนและร้อยละของอัตราการคิดค่าบริการนักเรียนที่ใช้บริการ รถรับ-ส่งนักเรียนต่อเดือน จากบ้านถึง โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนและร้อยละของอัตราการศึกษาค่าบริการนักเรียนที่ใช้บริการ รถรับ-ส่งนักเรียนต่อเดือน จากบ้านถึง โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก	49
ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวนและร้อยละของอัตราการศึกษาค่าบริการนักเรียนที่ใช้บริการ รถรับ-ส่งนักเรียนต่อเดือน จากบ้านถึง โรงเรียนอนุบาล โรจนวิทย์	50
ตารางที่ 4.36 แสดงการคำนวณน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะ <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์</u>	51
ตารางที่ 4.37 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความสะดวก</u> <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์</u>	52
ตารางที่ 4.38 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความปลอดภัย</u> <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์</u>	53
ตารางที่ 4.39 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง <u>ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์</u>	54
ตารางที่ 4.40 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง <u>ปัจจัยเวลาในการเดินทาง ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์</u>	55
ตารางที่ 4.41 แสดงการคำนวณน้ำหนักเปรียบเทียบรูปแบบการเดินทาง <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนโรจนวิทย์</u>	56
ตารางที่ 4.42 แสดงการคำนวณน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะ <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก</u>	57
ตารางที่ 4.43 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความสะดวก</u> <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก</u>	58
ตารางที่ 4.44 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความปลอดภัย</u> <u>ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก</u>	59
ตารางที่ 4.45 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง <u>ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก</u>	60
ตารางที่ 4.46 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง <u>ปัจจัยเวลาในการเดินทาง ในระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก</u>	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 4.73 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความสะดวก</u> ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	88
ตารางที่ 4.74 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความปลอดภัย</u> ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	89
ตารางที่ 4.75 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	90
ตารางที่ 4.76 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง ปัจจัยเวลาในการเดินทาง ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	91
ตารางที่ 4.77 แสดงการคำนวณน้ำหนักเปรียบเทียบรูปแบบการเดินทาง ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	92
ตารางที่ 4.78 แสดงการคำนวณน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะ ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	93
ตารางที่ 4.79 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความสะดวก</u> ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	94
ตารางที่ 4.80 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความปลอดภัย</u> ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	95
ตารางที่ 4.81 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง ปัจจัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	96
ตารางที่ 4.82 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง ปัจจัยเวลาในการเดินทาง ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	97
ตารางที่ 4.83 แสดงการคำนวณน้ำหนักเปรียบเทียบรูปแบบการเดินทาง ในระดับชั้นม.ปลาย โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	98
ตารางที่ 4.84 แสดงการคำนวณน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ยานพาหนะ ในกลุ่มผู้ประกอบการรถโรงเรียน	99
ตารางที่ 4.85 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความสะดวก</u> ในกลุ่มผู้ประกอบการรถโรงเรียน	100

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 4.86 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึงปัจจัย <u>ความปลอดภัย</u> ในกลุ่มผู้ประกอบการรถ โรงเรียน	101
ตารางที่ 4.87 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง ปัจจัย <u>อัตราการศึกษาบริการ</u> ในกลุ่มผู้ประกอบการรถ โรงเรียน	102
ตารางที่ 4.88 แสดงการคำนวณน้ำหนักรูปแบบการเดินทางเมื่อคำนึงถึง ปัจจัย <u>เวลาในการเดินทาง</u> ในกลุ่มผู้ประกอบการรถ โรงเรียน	103
ตารางที่ 4.89 แสดงการคำนวณน้ำหนักเปรียบเทียบรูปแบบการเดินทาง ในกลุ่มผู้ประกอบการรถ โรงเรียน	104



สารบัญรูปลภาพ

รูป	หน้า
รูปที่ 2.1 แสดงตัวอย่างของแผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองของการตัดสินใจ	10
รูปที่ 2.2 แสดงลำดับการสรุปขั้นตอนของกระบวนการ AHP	12
รูปที่ 3.1 แสดงแผนผังลำดับชั้นของแบบสอบถาม “ความสำคัญของปัจจัยการใช้รถโรงเรียน”	14
รูปที่ 3.2 แสดงแผนผังลำดับชั้นของแบบสอบถาม “ความสำคัญของปัจจัยการปรับปรุงรถโรงเรียน”	14
รูปที่ 3.3 แสดงแผนผังการทำงานของกรศึกษาหาแนวทางการพัฒนาระบบรถโรงเรียน โดยใช้ AHP	15

