

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่อง “แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยแบบตัดขวาง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ในเขตเทศบาล นครเชียงใหม่ จำนวน 375 คน จาก 8 โรงเรียนโดยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการณ์การเดินทางประจำวันของเด็กนักเรียน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสังคม และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 1-6 จำนวน 375 คน เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แล้วสามารถจำแนกได้ตาม เพศ และรายได้ของครอบครัวในตารางที่ 7 และจำนวนยานพาหนะในครัวเรือนของเด็กนักเรียน ในตารางที่ 8 - 10

ตารางที่ 7

ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน จำแนกตาม เพศ และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	163	43.5
หญิง	212	56.5
รายได้ของครอบครัว		
น้อยกว่า 5,000 - 10,000	84	22.4
10,001 - 20,000	124	33.1
20,001 - 25,001 ขึ้นไป	167	44.5

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือมีเพศชายจำนวน 163 คนคิดเป็นร้อยละ 43.5 เพศหญิง จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 ในส่วนของรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนนั้นพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน อยู่ในช่วงมากกว่า 20,001 - 25,001 ขึ้นไป จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,001 - 20,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 และช่วงรายได้ที่น้อยกว่า 5,000 - 10,000 บาทนั้นมี 84 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4

กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างดีเนื่องจากส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ในช่วงมากกว่า 20,001 - 25,001 บาท

ตารางที่ 8
จำนวนและร้อยละของจำนวนรถยนต์ในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนรถยนต์ / ครัวเรือน (คัน)	จำนวน (คัน)	ร้อยละ
0	65	17.3
1	167	44.5
2	92	24.5
3	31	8.3
4	14	3.7
5	6	1.6
รวม	375	100

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 375 คน ส่วนใหญ่มียานพาหนะในครัวเรือน เป็นรถยนต์ ครอบครัวยุค 1 คัน จำนวน 167 ครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 44.5 และครอบครัวที่มีรถยนต์ตั้งแต่ 2 คันขึ้นไป มีถึง 143 ครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 38.1 และครอบครัวที่ไม่มีรถยนต์ มีเพียง 65 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 17.3 อธิบายได้ว่า ครอบครัวของเด็กนักเรียนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีรถยนต์ใช้เป็นส่วนใหญ่ และเกือบ 1 ใน 3 ที่มีรถยนต์ตั้งแต่ 2 คันขึ้นไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นตัวเลขที่น่าสนใจที่บางครอบครัวมีรถยนต์ใช้ถึง 4-5 คัน จากตัวเลขดังกล่าวประกอบกับข้อมูลรายได้เฉลี่ยในตารางที่ 7 อธิบายได้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองเชียงใหม่ มีฐานะค่อนข้างดี เป็นครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวต่างก็ทำงาน และอาจมีบางครอบครัวซื้อรถยนต์ให้บุตรหลานของตนขับมาโรงเรียนอีกด้วย

ตารางที่ 9
จำนวนและร้อยละของจำนวนรถจักรยานยนต์ในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนรถจักรยานยนต์ / ครัวเรือน (คัน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	78	20.8
1	179	47.7
2	86	22.9
3	25	6.7
4	4	1.1
5	3	.8
รวม	375	100

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นได้ว่า ครอบครัวยกหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มียานพาหนะในครัวเรือน เป็นรถจักรยานยนต์ ครอบครัวยก 1 คัน จำนวน 179 ครอบครัวยก คิดเป็นร้อยละ 47.7 และครอบครัวยกที่มีรถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ 2 คันขึ้นไป มีจำนวน 118 ครอบครัวยกคิดเป็นร้อยละ 31.2 และครอบครัวยกที่ไม่มีรถจักรยานยนต์ มีเพียง 78 ครอบครัวยก คิดเป็นร้อยละ 20.8 อธิบายได้ว่า ครอบครัวยกของเด็กนักเรียนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่จะมีรถจักรยานยนต์ใช้ อย่างน้อยครอบครัวยก 1 คัน

อย่างไรก็ตามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนยานพาหนะในครัวเรือนของผู้ที่อาศัยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ทั้ง 2 ตารางข้างต้นนี้เป็นสิ่งที่ยืนยันได้ถึงสภาพการจราจรที่แน่นขนัดของเมืองเชียงใหม่ เนื่องจากแต่ละครัวเรือนต่างก็มีทั้งรถยนต์และรถจักรยานยนต์ใช้ เป็นจำนวนมาก ประกอบกับการขยายพื้นที่ถนนเพื่อรองรับการจราจรในเมืองเชียงใหม่ในปัจจุบัน เน้นการรองรับปริมาณที่เพิ่มขึ้นของจำนวนรถ ทำให้การใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์สะดวกสบายมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้การใช้จักรยานบนท้องถนนนั้นมีอันตรายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 10
จำนวนและร้อยละของจำนวนรถจักรยานในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนรถจักรยาน / ครัวเรือน (คัน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	89	23.7
1	156	41.6
2	87	23.2
3	25	6.7
4	11	2.9
5	4	1.1
6	3	.8
รวม	375	100

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรถจักรยานในครัวเรือนจำนวน 156 ครอบครั คิดเป็นร้อยละ 41.6 ครอบครัที่มีรถจักรยานมากกว่า 2 คัน มีถึง 130 ครอบครั คิดเป็นร้อยละ 33.9 โดยผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการประเมินผลโครงการจักรยานวันอาทิตย์เชียงใหม่ ของพันตำรวจโทอนุ เนินหาด ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีรถจักรยานในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ และพบว่า มีถึง ร้อยละ 52.15 ที่มีจักรยานในครัวเรือนมากกว่า 2 คัน และร้อยละ 33.63 มีจักรยานในครัวเรือนจำนวน 1 คัน

ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ก็น่าสนใจอย่างยิ่ง เนื่องจาก นอกเหนือจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่พบว่าเป็นยานพาหนะมีอยู่เป็นจำนวนมากในแต่ละครอบครัวแล้วยังพบว่าครอบครัวของเด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีรถจักรยาน ซึ่งน่าจะมีการนำออกมาใช้ในการเดินทางระยะใกล้หรือใช้เป็นยานพาหนะเพื่อเดินทางระหว่างโรงเรียนกลับบ้านได้ และถือได้ว่ามีความพร้อมที่จะรองรับการใช้จักรยานในเขตเมืองได้

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพการณ์การเดินทางประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

สภาพการณ์การเดินทางประจำวันของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ นั้น จำแนกรายละเอียดตามวิธีการเดินทางและยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางดังตารางที่ 11 และ ตารางที่ 12

ตารางที่ 11

ตารางแสดงสภาพการณ์การเดินทางประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการเดินทางไปโรงเรียน		
- ผู้ปกครองมาส่ง	150	40.0
- รถรับ - ส่ง ประจำ	106	28.3
- ไปโรงเรียนด้วยตนเอง	118	31.5
- อื่น ๆ	1	.3
วิธีการเดินทางกลับบ้าน		
- ผู้ปกครองมารับ	137	36.5
- รถรับ - ส่ง ประจำ	90	24.0
- กลับบ้านด้วยตนเอง	145	38.7
- อื่น ๆ	3	.8

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นได้ว่า สภาพการณ์การเดินทางประจำวันของเด็กนักเรียน ในส่วนของวิธีการเดินทางที่ใช้กันมากที่สุดนั้นได้แก่ การให้ผู้ปกครองมาส่งที่โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด วิธีการเดินทางที่ใช้รองลงมาได้แก่ การเดินทางไปโรงเรียนด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 31.5 และการใช้รถ รับ-ส่ง ประจำคิดเป็นร้อยละ 28.3

สำหรับการเดินทางจากโรงเรียนกลับบ้านนั้น เด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้ง นี้ กลับบ้านด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลงมาได้แก่การให้ผู้ปกครองมารับ คิดเป็นร้อยละ 33.6 และกลับด้วยรถรับ - ส่ง ประจำ คิดเป็นร้อยละ 24.0

จากข้อมูลที่ปรากฏในตาราง จะเห็นได้ว่า ตัวเลขของวิธีการเดินทางไปโรงเรียนและกลับบ้านของกลุ่มตัวอย่างจะไม่ตรงกัน ทั้งนี้เนื่องจาก เด็กนักเรียนบางส่วนจะเรียนพิเศษหลังโรงเรียนเลิกแล้ว จึงเดินทางกลับบ้านด้วยตนเอง

ตารางที่ 12

ตารางแสดงสภาพการณ์การเดินทางประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ยานพาหนะที่ใช้เดินทางไปโรงเรียน		
- รถยนต์ส่วนบุคคล	127	33.9
- รถโดยสารประจำทาง	29	7.7
- รถจักรยานยนต์	76	20.3
- รถจักรยาน	15	4.0
- รถรับ - ส่ง ประจำ	106	28.3
- เดิน	22	5.9
ยานพาหนะที่ใช้เดินทางกลับบ้าน		
- รถยนต์ส่วนบุคคล	126	33.6
- รถโดยสารประจำทาง	50	13.3
- รถจักรยานยนต์	69	18.4
- รถจักรยาน	15	4.0
- รถรับ - ส่ง ประจำ	90	24.0
- เดิน	27	6.6

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ยานพาหนะที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ใช้เดินทางมาโรงเรียนเป็นอันดับแรกได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 33.9 รองลงมาได้แก่ รถรับส่งประจำ คิดเป็นร้อยละ 28.3 ยานพาหนะที่ใช้เดินทางมาโรงเรียนอันดับต่อมาได้แก่รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 20.3 และใช้จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ในส่วนของยานพาหนะที่ใช้เดินทาง

กลับบ้านเป็นอันดับแรก ได้แก่รถยนต์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 33.6 อันดับรองลงมาได้แก่ รถรับ – ส่งประจำ คิดเป็นร้อยละ 24.0 อันดับต่อมาได้แก่รถโดยสารประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 13.3 รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 18.4 สำหรับการเดินและการใช้จักรยานนั้น คิดเป็นร้อยละ 6.6 และ 4.0 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการเดินทางประจำวันที่ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นยานพาหนะ โดยเมื่อเทียบกับการใช้รถโดยสารประจำทางแล้ว มีความแตกต่างกันถึงร้อยละ 26.2 ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก การใช้รถประจำทางนั้นไม่สะดวกเท่ากับการให้ผู้ปกครองมาส่ง และเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ในส่วนของเด็กนักเรียนที่ใช้จักรยานนั้น ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนที่น้อย ก็ควรมีการส่งเสริม เพื่อรักษาจำนวนผู้ใช้เดิมไว้และเพื่อให้มีจำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลในตาราง จะสังเกตได้ว่า ยานพาหนะที่ใช้เดินทางไปโรงเรียนและกลับบ้านของกลุ่มตัวอย่างนั้น จะไม่ตรงกัน เช่นเดียวกับตารางที่ 11 ทั้งนี้เนื่องจาก เด็กนักเรียนบางส่วนเรียนพิเศษในตอนเย็น จึงนั่งรถประจำทางกลับบ้าน บางส่วนกลับกับเพื่อนและบางส่วนเดินกลับบ้านเอง

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคม และแนวโน้มพฤติกรรมการของกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แล้ว สามารถจำแนกเป็น ตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยทัศนคติต่อการใช้จักรยาน และการรับรู้ปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน และการได้รับผลกระทบจากปัญหา และ ตัวแปรตามได้แก่ แนวโน้มพฤติกรรมการของเด็กนักเรียน ได้ดังตารางที่ 13 – 24

ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว จะใช้เกณฑ์การจัดระดับคะแนนตามตัวแปรที่ศึกษาดังตารางที่ 6 ในบทที่ 3

ตารางที่ 13
จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลด้านทัศนคติจำแนกตามระดับคะแนน

รายการ	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ทัศนคติต่อการใช้จักรยาน	ต่ำ (0 - 16)	1	.3
	ปานกลาง (17 - 32)	217	57.9
	สูง (33 - 48)	157	41.9

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นได้ว่า ทัศนคติ ต่อการใช้จักรยานของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 57.9 รองลงมามีทัศนคติ อยู่ในระดับที่สูง คิดเป็นร้อยละ 41.9 อธิบายได้ว่า เด็กนักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับประโยชน์ และข้อดีของการใช้จักรยาน แต่ยังมีข้อจำกัดอื่น ๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการใช้จักรยาน

จากการศึกษาเรื่องการประเมินผลโครงการจักรยานวันอาทิตย์เชียงใหม่ ของพันตำรวจโทอนุ เนินหาด (2543) พบว่า ความคิดเห็นของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่มีต่อการรณรงค์ให้ใช้จักรยานนั้น ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการรณรงค์ดังกล่าวเนื่องจากการใช้จักรยานจะช่วยลดมลภาวะจากท่อไอเสียรถยนต์ให้น้อยลงได้ และทำให้คนมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับจักรยานมากขึ้น ไม่มองว่าผู้ใช้จักรยานเป็นคนยากจน

ตารางที่ 14
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการใช้จักรยาน จำแนกเป็นรายชื่อ

รายการ	\bar{X}	S.D.
1. รถจักรยานเป็นยานพาหนะที่สะดวก	2.41	.88.
2. รถจักรยานเกะกะถนนเพราะความเร็วต่ำ*	2.53	1.00
3. รถจักรยานเป็นยานพาหนะที่ปลอดภัย	2.09	1.10
4. การใช้รถจักรยานบนท้องถนน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย*	1.83	1.00
5. การใช้จักรยานบนท้องถนน จะได้รับการอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นอย่างดี	1.79	1.02
6. รถจักรยานไม่เหมาะกับการใช้ในเขตเมือง*	2.11	1.14
7. รถจักรยานเป็นยานพาหนะขนาดเล็กหาที่จอดได้ง่าย	3.34	.83
8. รถจักรยานทำให้รถติดมากขึ้น*	3.15	.97
9. ปัญหามลภาวะทางอากาศจะลดลงหากคนหันมาใช้รถจักรยานกันมากขึ้น	3.57	.88
10. การใช้รถจักรยานเป็นอันตรายกว่าการใช้ยานพาหนะชนิดอื่น*	2.48	1.14
11. การใช้รถจักรยานช่วยประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง	3.69	.65
12. การใช้รถจักรยานเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ นั้น ยุ่งยาก	2.22	.94

หมายเหตุ : * ข้อความเชิงลบ

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับข้อความที่ว่า การใช้รถจักรยาน จะช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง และ เห็นด้วยกับข้อความที่ว่า ปัญหามลภาวะทางอากาศจะลดลงหากคนหันมาใช้จักรยานกันมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.96 และ 3.57 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .65 และ .83 ตามลำดับจัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่ามีระดับทัศนคติที่เห็นด้วยมากที่สุด สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำที่สุด ได้แก่ ความคิดเห็นที่ว่า การใช้จักรยานบนท้องถนน จะได้รับการอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นอย่างดี คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่าว่า มีระดับทัศนคติอยู่ในช่วงเห็นด้วยน้อย

ถึงแม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเห็นประโยชน์และความสำคัญของการใช้จักรยาน เช่นในด้านการลดปัญหาจราจร ปัญหาสิ่งแวดล้อม การประหยัดพลังงาน ความเหมาะสมกับ

การใช้ในเขตเมือง แต่ยังมีข้อจำกัดในการใช้จักรยาน เช่น การอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ ตำรวจ ความปลอดภัย และความสะอาด เป็นต้น

ตารางที่ 15

จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลด้านการรับรู้ปัญหาจำแนกตามระดับคะแนน

รายการ	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ปัญหาจราจร และปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร	ต่ำ (0-6)	1	.3
	ปานกลาง (17-12)	116	30.9
	สูง (13-20)	257	68.8

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ปัญหาอยู่ในระดับที่สูง คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมา มีการรับรู้ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 30.9 เด็กนักเรียนเป็นกลุ่มคนหนึ่ง ซึ่งต้องประสบกับปัญหาจราจรทุกวัน แต่จะมีลักษณะของการรับรู้ต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยอื่น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตามการรับรู้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างก็อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 16

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้ปัญหาจำแนกเป็นรายชื่อ

รายการ	\bar{X}	S.D.
1. ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองเชียงใหม่อยู่ในระดับรุนแรง	2.75	.67
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อม (ปัญหาการจราจรติดขัดและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร) อยู่ในระดับรุนแรง	2.80	.69
3. สาเหตุของปัญหาการจราจรติดขัดและปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์	3.31	.67
4. ปัญหาการจราจรติดขัดและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจรควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	3.27	.87
5. ปัญหาการจราจรเป็นสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมเช่น มลภาวะทางอากาศ / มลภาวะทางเสียง / ปัญหาโลกร้อนและการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง	3.38	.83

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุดได้แก่ข้อ 5 เท่ากับ 3.38 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่ามีการรับรู้มากที่สุด หมายถึง นักเรียนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีสาเหตุหนึ่งของปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลภาวะทางอากาศ / มลภาวะทางเสียง / ปัญหาโลกร้อนและการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุดคือ ข้อ 1 เท่ากับ 2.75 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .67 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่ามีการรับรู้มาก หมายถึง นักเรียนรับรู้ว่ามีสาเหตุการจราจรติดขัดในเมืองเชียงใหม่อยู่ในระดับที่รุนแรง จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของการรับรู้ปัญหาทั้ง 5 ข้อนั้น อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เพราะข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดยังมีค่าอยู่ในระดับรับรู้มาก

การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้วัดการรับรู้ของเด็กนักเรียนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ แต่เป็นการวัดการรับรู้จากประสบการณ์ตรงของเด็ก ดังนั้น ถึงแม้เด็กนักเรียนจะรับรู้ว่ามีสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม และเป็นปัญหาที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์และจักรยานยนต์ในด้านความรุนแรงของปัญหาซึ่งเป็นสิ่งที่วัดได้ยาก เช่น ระดับควันพิษ ฝุ่นละออง ที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ เด็กนักเรียนส่วนใหญ่จึงมีความคิดเห็นว่า ปัญหาไม่ได้อยู่ในระดับรุนแรง อย่างไรก็ตามนักเรียนส่วนใหญ่ก็รับรู้ว่ามีสาเหตุการจราจร ส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา

ตารางที่ 17

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

รายการ	จำนวน	\bar{X}	S.D.
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เกี่ยวกับการใช้จักรยาน	375	4.4560	2.3543

จากตารางที่ 17 แสดงถึงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมของปัจจัยทางสังคมด้านการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเพียง 4.4560 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.3543

การที่เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการใช้จักรยานในระดับต่ำนั้น เนื่องจากกิจกรรมและการรณรงค์ให้ใช้จักรยานมีน้อยเกินไป และหน่วยงานภาครัฐยังไม่เห็นความสำคัญเท่าที่ควร

ตารางที่ 18
ร้อยละของการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมจำแนกเป็นรายชื่อ

รายการ	ร้อยละ
1. นักเรียนทราบว่าจังหวัดเชียงใหม่ มีชมรมจักรยานวันอาทิตย์	88
2. นักเรียนเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับชมรมจักรยานวันอาทิตย์	19
3. นักเรียนเคยร่วมกิจกรรมปั่นจักรยานรอบคูเมืองกับชมรมจักรยานวันอาทิตย์	17
4. นักเรียนเคยร่วมกิจกรรมเข้าค่ายพักแรมกับชมรมจักรยานวันอาทิตย์	.0143
5. นักเรียนเคยปั่นจักรยานท่องเที่ยวตามสถานที่ต่าง ๆ ร่วมกับชมรมจักรยานวันอาทิตย์	11
6. นักเรียนเคยร่วมประชุม / สัมมนา กับชมรมจักรยานวันอาทิตย์	.03
7. นักเรียนเคยเข้าร่วมกิจกรรมจักรยานหารสอง	12
8. นักเรียนเคยร่วมการแข่งขันปั่นจักรยาน	12
9. นักเรียนเคยปั่นจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว	58
10. นักเรียนเคยใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อการเดินทางไปโรงเรียน	25
11. นักเรียนเคยใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อการออกกำลังกายและพักผ่อน	84
12. นักเรียนเคยใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อการทำธุระและซื้อของ	87
13. นักเรียนเคยร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการรณรงค์ให้ใช้จักรยานกับหน่วยงานต่าง ๆ	28

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นถึงค่าร้อยละ ของการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเกี่ยวกับการใช้จักรยานจำแนกเป็นรายชื่อ โดยข้อที่มีค่าร้อยละสูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 คือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 88 ทราบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีชมรมจักรยานวันอาทิตย์ แต่มีเด็กนักเรียนเพียง ร้อยละ 14 ที่เคยร่วมกิจกรรมกับชมรมฯ อันดับต่อมาได้แก่ ข้อ 12 คือนักเรียนจำนวนร้อยละ 87 เคยใช้จักรยานเพื่อทำธุระและซื้อของ และ ข้อ 11 คือนักเรียนร้อยละ 84 เคยใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อการออกกำลังกายและท่องเที่ยว สำหรับข้อที่มีค่าร้อยละต่ำสุดได้แก่ ข้อ 5 คือ นักเรียนร้อยละ 11 เคยปั่นจักรยานท่องเที่ยวตามสถานที่ต่าง ๆ กับชมรมจักรยานวันอาทิตย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการประเมินผลโครงการจักรยานวันอาทิตย์เชียงใหม่ ของพันตำรวจโทอนุ เนินหาด ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชาชนที่อาศัยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จำนวน 399 คน ร้อยละ 89 ทราบว่ามีโครงการจักรยานวันอาทิตย์จังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 23.8 เป็นสมาชิกชมรมฯ

ตารางที่ 19
จำนวนและร้อยละของปัจจัยทางสังคมจำแนกตามระดับคะแนน

รายการ	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
ค่านิยมทางสังคมในการใช้ จักรยาน	ต่ำ (10-23)	2	0.5
	ปานกลาง (24-36)	179	47.7
	สูง (37-50)	194	51.7

จากตารางที่ 19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่านิยมเชิงบวกในการใช้จักรยานอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างมีค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยานเชิงบวกอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 47.7 ซึ่งการมีค่านิยมที่ดีนี้ น่าจะมีการส่งเสริมเด็กในวัยนี้ให้ใช้จักรยานได้โดยไม่ยากนัก

ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อวัดค่านิยมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาโดยทั่วไปในเมืองเชียงใหม่ ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า เพื่อนนักเรียนในระดับเดียวกัน มีค่านิยมต่อการใช้จักรยานอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาก็ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าเด็กนักเรียนที่เรียนอยู่ในเมืองเชียงใหม่มีค่านิยมที่ค่อนข้างดีต่อการใช้จักรยาน

ตารางที่ 20
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน
จำแนกเป็นรายชื่อ

รายการ	\bar{X}	S.D.
1. ถ้าเลือกได้ นักเรียนน่าจะต้องการจะใช้จักรยานเดินทางไปโรงเรียน	3.18	1.11
2. การใช้จักรยานมีข้อเสียมากกว่าข้อดี*	3.62	.93
3. ถ้าเลือกซื้อยานพาหนะเพื่อเดินทางไปโรงเรียนเองได้ นักเรียนจะเลือกซื้อรถยนต์เป็นอันดับแรก*	2.98	1.39
4. ผู้ปกครองของนักเรียน มักจะอนุญาตให้บุตรหลานใช้รถจักรยานเดินทาง ไปยังที่ต่าง ๆ ได้	3.43	1.18
5. ถ้ามีโอกาส นักเรียนจะสนับสนุนกิจกรรมรณรงค์ให้คนหันมาใช้จักรยาน	4.16	.91
5. นักเรียนในเมืองเชียงใหม่ เห็นว่าทุกคนมีส่วนร่วมช่วยกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้โดยหันมาใช้จักรยาน	4.21	.89
7. ถ้ามีโอกาสนักเรียนจะชักชวนเพื่อน ๆ ให้หันมาใช้จักรยาน	3.98	.95
8. นักเรียนรู้สึกชื่นชมผู้ที่ใช้จักรยาน	3.83	.86
9. ปัญหามลภาวะบนท้องถนน ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง และ ปัญหาการจราจรไม่สามารถแก้ไขได้โดยการใช้จักรยาน*	3.58	1.06
10. แม้จะไม่มีโอกาสใช้จักรยาน แต่จะสนับสนุนผู้ที่ใช้จักรยานเสมอ	3.96	1.00

หมายเหตุ : * ข้อความเชิงลบ

ตารางที่ 20 แสดงถึง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทางสังคม ด้านค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุดได้แก่ ข้อ 6 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับเท่ากับ .89 ซึ่งเมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์การแปลค่าความหมายของค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยานของ กลุ่มตัวอย่างแล้ว พบว่ามีค่านิยมทางสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด หมายความว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า นักเรียนในเมืองเชียงใหม่คิดว่า เราทุกคนมีส่วนร่วมช่วยกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้โดยหันมาใช้จักรยาน รองลงมาได้แก่ข้อ 5 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ.91 จัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่ามีค่านิยมทางสังคมเกี่ยวกับการใช้จักร

ยานอยู่ในระดับมาก หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ถ้ามีโอกาสพวกเขาจะสนับสนุนกิจกรรมการรณรงค์ให้คนใช้จักรยาน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ข้อ 3 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.39 จัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่ามีค่านิยมทางสังคมระดับปานกลาง หมายความว่าถ้านักเรียนเลือกซื้อยานพาหนะเพื่อเดินทางไปโรงเรียนเองได้ มีนักเรียนเพียงบางส่วนส่วนเท่านั้น ที่จะเลือกซื้อรถยนต์เป็นอันดับแรก อธิบายได้ว่า เด็กนักเรียนมีค่านิยมทางสังคมที่ดี ในการใช้จักรยาน ซึ่งเป็นเรื่องที่ดี ถึงแม้ว่าจะมีเด็กจำนวนน้อยต้องการจะใช้จักรยานเดินทางไปโรงเรียน แต่ถ้ามีการส่งเสริมก็มีโอกาสที่จะเพิ่มจำนวนใช้จักรยานให้มากขึ้น

ตารางที่ 21

จำนวนและร้อยละของปัจจัยทางสังคมจำแนกตามระดับคะแนน

รายการ	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจร และปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการจราจร	ต่ำ (0-6)	66	17.6
	ปานกลาง (7-12)	224	59.7
	สูง (13-18)	85	22.7

การได้รับผลกระทบจากปัญหานั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมา ได้รับผลกระทบ คิดเป็นร้อยละ 22.7 จากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการเดินทางประจำวัน โดยรถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนตัวมีความสะดวกในการเดินทางอยู่มาก จึงอาจมองว่าปัญหาที่เกิดขึ้นยังไม่รุนแรงนัก นอกจากนี้ การเดินทางในระยะสั้น ๆ นั้นแม้จะพบปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมรบกวนให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่เมื่อถึงที่หมายแล้วก็จะลืมปัญหาดังกล่าวได้โดยง่าย

ตารางที่ 22
ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจร
และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจรจำแนกเป็นรายชื่อ

รายการ	\bar{X}	S.D.
1. ไปโรงเรียนสาย	1.17	.93
2. หงุดหงิดเนื่องจากรถติด	1.80	.96
3. เวียนศีรษะเนื่องจากได้รับควันพิษ	1.68	1.00
4. สิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง	2.11	.86
5. เสียงดังรบกวนจากยานพาหนะ	2.19	.82
6. ได้รับอุบัติเหตุ	.81	.82

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า ผลกระทบที่เด็กนักเรียนได้รับจากปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจรนั้น ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุดได้แก่ ข้อ 5 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .82 จัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจร อยู่ในระดับที่มาก หมายถึงกลุ่มตัวอย่าง ได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวนของยานพาหนะเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.11 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .86 จัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจร อยู่ในระดับที่มาก ส่วนข้อที่นักเรียนได้รับผลกระทบน้อยที่สุดได้แก่ การได้รับอุบัติเหตุ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ .81 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .82 จัดอยู่ในเกณฑ์การแปลค่า ว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจร อยู่ในระดับน้อยที่สุด อธิบายได้ว่า การเดินทางไปโรงเรียน - กลับบ้านนั้นเป็นการเดินทางระยะสั้น ประกอบกับการเคลื่อนตัวของยานช่วงชั่วโมงเร่งด่วนนั้นไม่เร็วมากนัก โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจึงมีน้อย แต่โอกาสที่จะมีเสียงดังรบกวนจากเครื่องยนต์ การสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง นั้นเป็นไปได้มากกว่า

ตารางที่ 23
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยาน

รายการ	จำนวน (คน)	\bar{X}	S.D
แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยาน	375	7.0080	2.1908

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของตัวแปรตาม อันได้แก่แนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่างนั้น มีค่าเท่ากับ 7.0080 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.1908 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มพฤติกรรมที่ดีต่อการใช้จักรยาน

หากพิจารณาถึงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนยานพาหนะในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 8 - 10) และข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้จักรยาน (ตารางที่ 17 - 18) จะพบว่า แต่ละครอบครัวนั้นมีรถจักรยานเพื่อใช้เดินทางในระยะใกล้ และในชีวิตประจำวันก็ได้ใช้จักรยานในกิจกรรมต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ ประกอบกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานก็อยู่ในเกณฑ์ที่สูงจึงน่าจะเป็นไปได้หากมีการส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานในเมืองเชียงใหม่กันอย่างจริงจัง

ตารางที่ 24
ร้อยละของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานจำแนกเป็นรายข้อ

รายการ	ร้อยละ
1. หากผู้ปกครองจะซื้อยานพาหนะเพื่อให้เดินทางไปโรงเรียนเอง นักเรียนจะเลือกซื้อจักรยาน	39
2. นักเรียนไม่ได้ให้ความสนใจกิจกรรม เพื่อรณรงค์ให้นักเรียนใช้รถจักรยานที่โรงเรียนจัดขึ้น*	78
2. นักเรียนไปปั่นจักรยานรอบคูเมืองกับชมรมจักรยานวันอาทิตย์ในตอนเช้า ตามคำชวนของเพื่อน	59
3. นักเรียนตั้งใจว่าหากมีโครงการจัดทำช่องทางเดินรถจักรยานจะใช้รถจักรยานเดินทางไปโรงเรียน	66
4. เพื่อนๆ กลุ่มของนักเรียน ใช้จักรยานเดินทางมาโรงเรียนและชักชวน แต่นักเรียนปฏิเสธ*	78
6. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการรณรงค์ให้ใช้จักรยานในชุมชน	56
6. เมื่อท่านนั่งรถไปกับผู้ปกครอง นักเรียน บอกผู้ปกครองให้ทางแก่ผู้ขับขี่รถจักรยานเสมอ	81
8. นักเรียนเลือกใช้รถมอเตอร์ไซด์มากกว่ารถจักรยานเมื่อต้องไปซื้อของที่ร้านค้าใกล้บ้าน*	74
9. นักเรียนอยากให้ผู้บริหารทุกระดับเห็นความสำคัญของการใช้จักรยาน	90
10. ในขณะที่ติดไฟแดงอยู่บริเวณทางแยกนักเรียน บีบแตรเพื่อเร่งจักรยานให้ออกตัวเร็วขึ้น*	79

หมายเหตุ : *ข้อความเชิงลบ

จากตารางที่ 24 พบว่า แนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ข้อที่มีค่าร้อยละสูงสุดได้แก่ ข้อ 9 คือ ร้อยละ 90 อธิบายได้ว่า หากนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้ ต้องการให้ผู้บริหารทุกระดับ เห็นความสำคัญของการใช้จักรยานเพื่อการลดปัญหามลภาวะ รองลงมาได้แก่ข้อ 6 คือ ร้อยละ 81 อธิบายได้ว่า เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงการมีน้ำใจต่อผู้ใช้จักรยาน ข้อที่มีค่าร้อยละต่ำสุด ได้แก่ข้อ 1 หมายถึงหากผู้ปกครองจะซื้อยานพาหนะให้เพื่อใช้เดินทางไปโรงเรียนได้เองนักเรียนส่วนใหญ่จะไม่เลือกซื้อจักรยานเป็นอันดับแรก

สำหรับผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีข้อน่าสังเกตคือ ในขณะที่นักเรียน ร้อยละ 78 ไม่ได้ให้ความสนใจกิจกรรมรณรงค์การใช้จักรยานที่โรงเรียนจัดขึ้น แต่มีเด็กนักเรียนถึงร้อยละ 66 ที่ตั้งใจว่าจะใช้รถจักรยานเดินทางไปโรงเรียนหากมีโครงการจัดทำช่องทางเดินรถจักรยาน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า หากมีการจัดทำช่องทางจักรยานที่ปลอดภัยได้จริง นักเรียนกว่าร้อยละ 50 จะใช้รถจักรยานเพื่อเดินทางมาโรงเรียน

ในด้านของการเลือกใช้จักรยานหรือไม่นั้น การจัดให้มีกิจกรรมกลุ่มที่เด็กได้มีส่วนร่วม รวมทั้งอิทธิพลจากเพื่อนที่ชักชวนจะเป็นแรงจูงใจให้เด็กเกิดความสนใจในอีกระดับหนึ่ง

4.4 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังตารางที่ 25 ถึง 33 สมมติฐานที่ตั้งไว้ ในการศึกษานี้ มีทั้งหมด 3 ข้อคือ

1. บัณฑิตด้านประชากร ได้แก่ เพศและรายได้ที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้แนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียนแตกต่างกัน
2. บัณฑิตส่วนบุคคล ได้แก่ทัศนคติของของเด็กนักเรียนต่อการใช้จักรยาน และการรับรู้ปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร บัณฑิตทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน และการได้รับผลกระทบจากปัญหาไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน
3. บัณฑิตด้านประชากร บัณฑิตส่วนบุคคล และ บัณฑิตทางสังคม ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 คือ “ บัณฑิตด้านประชากร ที่มีความแตกต่างกัน ของนักเรียนไม่ทำให้แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานแตกต่างกัน ”

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะจำแนกตามเพศ ใช้การวิเคราะห์ T-test และรายได้ของครอบครัว ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)

ตารางที่ 25
การวิเคราะห์ความแตกต่างของเพศต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยาน

ตัวแปร	ชาย		หญิง		สถิติที่ใช้ทดสอบ สมมติฐาน	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	ค่านัย สำคัญ
แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของ เด็กนักเรียน	7.0184	2.2124	7.0047	2.1833	.060	.952

จากตารางที่ 25 เป็นการทดสอบว่าเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้ม พฤติกรรม การใช้จักรยาน ไม่แตกต่างกัน ค่า Sig = .952 ($>$.05) โดยมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน มาก การที่เด็กนักเรียนหญิง และชายมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานที่คล้ายคลึงกันนั้นอาจ เป็นไปได้ว่า กิจกรรมของเด็กในวัยนี้ไม่แตกต่างกันมากนัก และปัจจุบันกีฬาที่โลดโผนหลายอย่าง ก็เป็นที่ยอมรับว่าเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายมีความสามารถที่จะเล่นได้เหมือน ๆ กัน

ตารางที่ 26
การวิเคราะห์ความแตกต่างของรายได้ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยาน

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	F	F Prob.
น้อยกว่า 5,00 - 10,000	84	6.7	2.3	.608	.545
10,001 - 20,000	124	7.1	2.0		
20,001 - 25,001ขึ้นไป	167	6.9	2.2		
รวม	375	7.0	2.1		

จากตารางที่ 26 ผลการทดสอบค่านี้สำคัญ $F \text{ Prob.} = .545 > 0.05$ กล่าวคือ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ทำให้แนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานแตกต่างกัน

อธิบายได้ว่าเด็กนักเรียนที่มีฐานะแตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานที่ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะกิจกรรมการใช้จักรยานไม่ใช่กิจกรรมที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมากนัก และจักรยานในปัจจุบันก็มีหลายราคาให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม ดังนั้นคนที่มีฐานะแตกต่างกัน จึงมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานไม่แตกต่างกัน แต่อาจมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกันไปเช่น ใช้จักรยานเป็นกีฬา หรือเพื่อใช้งานอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

สมมติฐานที่ 2 คือ " ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยาน "

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะจำแนกตามประเภทตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยทัศนคติของของเด็กนักเรียนต่อการใช้จักรยานและการรับรู้ปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน และการได้รับผลกระทบจากปัญหา กับตัวแปรตามคือแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงไว้ในตารางที่ 27 - 31

ตารางที่ 27

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการใช้จักรยาน
กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	แนวโน้มพฤติกรรม	Sig (2-tailed)
ทัศนคติต่อการใช้จักรยาน	$r = .197^{**}$.000

หมายเหตุ: ** แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 27 แสดงให้เห็นว่าทัศนคติต่อการใช้จักรยานมีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เด็กนักเรียนมีทัศนคติด้านบวกต่อการใช้จักรยานมากแนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานก็จะสูง

แต่เนื่องจากว่า ทัศนคติต่อการใช้จักรยานของเด็กนักเรียนโดยเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะมีการเสริมสร้างทัศนคติที่ดี ต่อการใช้จักรยานให้แก่เด็กนักเรียน เพื่อจะพัฒนาไปสู่การรณรงค์เปลี่ยนพฤติกรรม การใช้จักรยานเพื่อลดมลภาวะต่อไป

ตารางที่ 28

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อม
ที่เกิดจากการจราจรกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	แนวโน้มพฤติกรรม	Sig (2-tailed)
การรับรู้ปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร	$r = .052$.321

จากตารางที่ 28 แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจรไม่มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เด็กนักเรียนที่เรียนหนังสือ และมีที่พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้พบเห็นสภาพการณ์การเดินทางที่ติดขัดทั้งเช้าและเย็น จึงเกิดความเคยชิน และมีความคิดเห็นว่าเป็นเรื่องปกติของเมืองใหญ่อย่างเชียงใหม่

ตารางที่ 29

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเกี่ยวกับการใช้จักรยาน
กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	แนวโน้มพฤติกรรม	Sig (2-tailed)
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เกี่ยวกับการใช้จักรยาน	$r = -.286^{**}$.000

หมายเหตุ: ** แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเกี่ยวกับการใช้จักรยานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียนในเชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ยิ่งเด็กนักเรียนมีระดับการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ มาก แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียนก็จะยิ่งลดลงซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเด็กนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ อาจพบปัญหาในการใช้จักรยานในหลายด้าน จึงมีแนวโน้มพฤติกรรมที่จะใช้จักรยานลดลง

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเกี่ยวกับการใช้จักรยานตลอดจนการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของเด็กนักเรียน อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นไปได้ว่า กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ มีไม่เพียงพอและการใช้จักรยานในเขตเมืองที่มีรถจำนวนมากบนท้องถนน ผู้ปกครองจำนวนมากยังเป็นห่วงเรื่องความปลอดภัยของเด็ก ๆ อีกด้วย รวมถึงความไม่สะดวกอีกหลายอย่างในการใช้จักรยานเช่นไม่มีช่องทางจักรยาน ไม่มีที่จอดรถจักรยานที่ปลอดภัย เป็นต้น

ตารางที่ 30
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน
กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	แนวโน้มพฤติกรรม	Sig (2-tailed)
ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน	$r = .535^{**}$.000

หมายเหตุ: ** แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 30 แสดงให้เห็นว่าค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน มีความสัมพันธ์กับ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ยิ่งเด็กนักเรียนมีค่านิยมทางสังคมในเชิงบวกต่อการใช้จักรยานมาก แนวโน้มพฤติกรรม การใช้จักรยานของเด็กนักเรียนก็จะอยู่ในระดับที่สูง

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยานของเด็กนักเรียนอยู่ในระดับที่สูงมากจึงควรที่จะรักษาค่านิยมที่ดีเอาไว้ เนื่องจากเป็นค่านิยมที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 31

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจร
และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจรกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยาน
ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	แนวโน้มพฤติกรรม	Sig (2-tailed)
การได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร	$r = -.039$.453

จากตารางที่ 31 แสดงให้เห็นว่าการได้รับผลกระทบจากปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อธิบายได้ว่า ผลกระทบจากปัญหาจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจรนั้น สำหรับเด็กนักเรียน ยังอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการ เดินทางของเด็กนักเรียน

เป็นการเดินทางระยะสั้น ในเขตเมืองซึ่งใช้เวลาในการเดินทางไม่มากนัก จะมีก็เพียงปัญหาความ
รำคาญจากมลภาวะ และการสิ้นเปลืองพลังงานเท่านั้น ส่วนมลพิษทางอากาศนั้น เด็กนักเรียนไม่
ได้รับผลกระทบมากนัก หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นสิ่งที่ไม่เกิดผลในระยะสั้น แต่เป็นผลเสียต่อสุข
ภาพในระยะยาว

สมมติฐานที่ 3 “ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางสังคม ไม่มีอิทธิพล ต่อแนวโน้มพฤติกรรมของ
เด็กนักเรียน ”

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะจำแนกตามประเภทตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วน
บุคคล ประกอบด้วยทัศนคติของของเด็กนักเรียนต่อการใช้จักรยาน และการรับรู้ปัญหาการ
จราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าร่วม
กิจกรรมทางสังคม ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน และการได้รับผลกระทบจากปัญหา กับ
ตัวแปรตามคือแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน เพื่อวิเคราะห์ผลของตัวแปร
อิสระว่าจะมีความสามารถในการอธิบายหรือประมาณค่าตัวแปรตามได้มากหรือน้อยเพียงใด

ตารางที่ 32
 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของตัวแปรอิสระ
 ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระ	สัมประสิทธิ์ ถดถอย	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย ที่ปรับค่า	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน SE.B	ค่า t	ค่านัย สำคัญ (Sig)
ปัจจัยส่วนบุคคล					
- ทักษะคติ	2.443E-02	.061	.020	1.223	.222
- การรับรู้	-2.939E-02	-.036	.037	-.788	.431
ปัจจัยทางสังคม					
- การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	-.137	-.179	.029	-4.045	.000
- ค่านิยมทางสังคม	.184	.477	.019	9.526	.000
- การได้รับผลกระทบจากปัญหา	-1.420E-02	-.022	.029	-.498	.619
ค่าคงที่ (Constant)					
	3.001		1.197	2.508	.013

Multiple R = .567

 $R^2 = .321$ Adjust $R^2 = .312$

F = 34.208

Sig F = .000

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุดังตารางที่ 32 พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ทักษะคติของของเด็กนักเรียนต่อการใช้จักรยาน และการรับรู้ปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจราจร ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน และการได้รับผลกระทบจากปัญหา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน แต่อธิบายความผันแปรของแนวโน้มพฤติกรรมได้ไม่มากนัก

เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ ($R = .567$) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามคือแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยาน พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปร กล่าวคือในจำนวนตัวแปรทั้ง 5 ตัวนั้น มีตัวแปร 2 ตัว ที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการทำนายแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยานของเด็กนักเรียน

โดยตัวแปรแรกที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยานมากที่สุดคือค่านิยมทางสังคมในการใช้จักรยาน ($\text{Sig.} = .000$) กล่าวคือ เป็นตัวแปรที่ที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในแบบจำลอง โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยาน ($\beta = .477$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ค่านิยมทางสังคมนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำนายหรือกำหนดแนวโน้มพฤติกรรมหรือไม่ ซึ่งในที่นี้ ค่านิยมทางสังคมมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยานมากที่สุด

ตัวแปรที่สองที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยาน ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ($\text{Sig.} = .000$) โดยมีความสัมพันธ์ทางลบกับแนวโน้มพฤติกรรม ($\beta = -.179$) เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการใช้จักรยานค่อนข้างชัดเจน