

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ผลการศึกษาเสนอเรียงตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล
2. พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล
3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามตัวแปรด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการขับรถ การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยและการรับรู้ข่าวสาร
4. การหาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลในการลดมลพิษทางอากาศ

#### 1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 400 คน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการขับรถ การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย การรับรู้ข่าวสารและความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการขับรถ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	65	16.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	50	12.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.	89	22.3
อนุปริญญา, ปวส.	58	14.5
ปริญญาตรี	120	30.0
สูงกว่าปริญญาตรี	18	4.5
<b>ประสบการณ์ในการขับรถ</b>		
1-5 ปี	140	35.0
6-10 ปี	136	34.0
11-15 ปี	47	11.8
16-20 ปี	39	9.8
21-25 ปี	17	4.3
26 ปีขึ้นไป	21	5.3
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 2 ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมาเป็นผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 65 คน อนุปริญญาหรือ ปวส.จำนวน 58 คน มัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 50 คน และสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 14.5 12.5 และ 4.5 ตามลำดับ และมีประสบการณ์ในการขับรถเป็นระยะเวลา 1-10 ปี มีจำนวนมากที่สุด คือ 276 คน คิดเป็นร้อยละ 69.0 รองลงมามีประสบการณ์ในการขับรถเป็นระยะเวลา 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.0

จากตารางจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาดี อาจเป็นเพราะเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน จึงทำให้มีสถาบันการศึกษามาก ประชาชนในเขตเมืองมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระดับมัธยมจนถึงอุดมศึกษา เป็นผลทำให้ประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาค่อนข้างสูง

และการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับรถยนต์ อาจเป็นเพราะทศวรรษที่ผ่านมาตัวเมืองเชียงใหม่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของคมนาคมขนส่ง มีการก่อสร้างถนนหนทางที่สามารถติดต่อกันได้อย่างสะดวก จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้เกิดอุปสงค์ต่อการใช้รถมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยหนุ่มสาวหรือคนที่ไม่เคยใช้รถยนต์มาก่อน ผลการศึกษาจึงพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับรถเป็นระยะเวลาไม่นานนัก

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามวิธีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย

ระดับการเจ็บป่วย	วิธีการดูแลตนเอง					
	1		2		3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เจ็บป่วยเล็กน้อย	21	5.3	119	29.8	260	65.0
เจ็บป่วยมาก	19	4.8	89	22.3	292	73.0
เจ็บป่วยหนัก	2	0.5	8	2.0	390	97.5

หมายเหตุ วิธีการดูแลตนเอง 1 = การไม่ทำอะไรเลย ปล่อยให้หายเอง

2 = การรักษาด้วยตนเอง

3 = การรักษาด้วยบุคลากรทางการแพทย์

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย

ระดับการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
ดูแลตนเองน้อย	9	2.3
ดูแลตนเองปานกลาง	100	25.0
ดูแลตนเองมาก	291	72.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 3 ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่เมื่อมีการเจ็บป่วย ไม่ว่าจะป็นระดับการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น เป็นหวัด คัดจมูก ระดับการเจ็บป่วยมาก เช่น ตัวร้อน ปวดศีรษะ เจ็บคอ และระดับการเจ็บป่วยหนัก เช่น แขนงหน้าอก ไอเป็นเลือด มีวิธีการดูแลตนเองโดยการรักษาด้วยบุคลากรทางการแพทย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.0 73.0 และ 97.5 ตามลำดับ รองลงมาใช้วิธีการรักษาด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 29.8 22.3 และ 2.0 ตามลำดับ ส่วนระดับการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีการดูแลตนเองอยู่ในระดับมาก

จากตารางดังกล่าวแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยโดยการรักษาด้วยบุคลากรทางการแพทย์ และมีระดับการดูแลตนเองอยู่ในระดับมาก เหตุผลหนึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงความรุนแรงของการเจ็บป่วย โดยมีการประเมินระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย แล้วใช้ระดับความรุนแรงของโรคที่รับรู้ นั้น เป็นองค์ประกอบหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจเลือกวิธีการหรือแหล่งการรักษาใด ๆ เหตุผลประการต่อมาอาจเป็นเพราะว่าการที่กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อถือในผลของวิธีการรักษาว่าสามารถทำให้หายขาดได้จริง และเหตุผลประการสุดท้ายอาจเป็นเพราะการเข้าถึงแหล่งบริการ เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อบริการนั้น ๆ ความสะดวกในการเดินทางไปรับบริการจากแหล่งบริการนั้น ๆ ความเพียงพอ ความยากง่ายในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขชนิดต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสัมพันธ์กับทางเลือกของแหล่ง หรือชนิดของการรักษาของบุคคลทั้งสิ้น

จะเห็นได้ว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการแรกในการเลือกวิธีการหรือแหล่งการรักษาเยียวยา กล่าวคือสำหรับการเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามี ความรุนแรงมาก ผู้ป่วยและครอบครัวจะเลือกแหล่งบริการที่คิดว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งโดยทั่วไปมักเป็นแพทย์ปริญญาในเมือง โดยไม่คำนึงถึงราคาค่าบริการ แต่สำหรับกรณีเจ็บป่วยที่รับรู้ว่ามี ความรุนแรงน้อยหรือเป็นการเจ็บป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ผู้ป่วยและครอบครัวมักทำการรักษาเยียวยาตนเอง โดยวิธีการที่บุคคลในครอบครัวรู้จักกันดี

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามความถี่ในการการรับรู้ข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ การใช้รถยนต์และการดูแลรักษาเครื่องยนต์จากสื่อต่าง ๆ

ความถี่ในการ รับรู้ข่าวสาร	โทรทัศน์ วิทยุ		หนังสือพิมพ์ วารสารหรือนิตยสาร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	32	8.0	54	13.5
1 ครั้งต่อสัปดาห์	156	39.0	166	41.5
2-4 ครั้งต่อสัปดาห์	130	32.5	119	29.8
5 ครั้งต่อสัปดาห์	82	20.5	61	15.3
รวม	400	100.0	400	100.0

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการรับรู้ข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ การใช้รถยนต์และการดูแลรักษาเครื่องยนต์จากสื่อต่าง ๆ

ระดับการรับรู้ข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ข่าวสารน้อย	167	41.8
การรับรู้ข่าวสารปานกลาง	156	39.0
การรับรู้ข่าวสารมาก	77	19.3
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 5 ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลมีความถี่ในการรับรู้ข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ การใช้รถยนต์และการดูแลรักษาเครื่องยนต์จากโทรทัศน์และวิทยุ 1 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 39.0 รองลงมาเป็นผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสาร 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 และมีการรับรู้ข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ วารสารหรือนิตยสาร 1 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมาเป็นผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสาร 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 และจากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารอยู่ในระดับน้อย

จากตารางดังกล่าวแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ 1 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด และมีการรับรู้ข่าวสารอยู่ในระดับน้อย อาจเป็นเพราะเหตุผล 2 ประการ ได้แก่ ผู้รับข่าวสารและผู้ให้ข่าวสาร กล่าวคือผู้รับข่าวสารอาจไม่สามารถเข้าถึงข่าวสารได้ เนื่องจากการมีเวลาและโอกาสที่จำกัดและผู้ให้ข่าวสาร คือ สื่อต่าง ๆ มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารทางด้านนี้น้อย เนื่องจากขาดผู้สนับสนุนทั้งจากภาครัฐและเอกชน จึงเป็นเหตุผลเสริมที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ข่าวสารในระดับน้อย

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ

ระดับความตระหนัก	จำนวน	ร้อยละ
ความตระหนักน้อยที่สุด	1	0.3
ความตระหนักน้อย	2	0.5
ความตระหนักปานกลาง	33	8.3
ความตระหนักมาก	269	67.3
ความตระหนักมากที่สุด	95	23.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลมีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศในระดับมากจำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมาเป็นผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีความตระหนักในระดับมากที่สุด จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 และผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีความตระหนักในระดับปานกลาง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

จากตารางแสดงว่า ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศในระดับมาก อาจเนื่องจากมีความรู้พื้นฐานที่ถูกต้องในเรื่องปัญหามลพิษทางอากาศ ทำให้มีความรู้สึกถูกคิดและสำนึกต่อปัญหานี้ว่าเป็นสิ่งที่ทุกคนควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบและหาแนวทางแก้ไข

## 2. พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล

พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จำนวน 400 คน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศรายชื่อและระดับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ มีรายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมการใช้รถยนต์และการดูแลรักษาเครื่องยนต์ของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล

การใช้รถยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม
1. การเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพ	2.69	0.62	มากที่สุด
2. การไม่บรรทุกน้ำหนักมากเกินไป	2.20	1.08	มาก
3. การติดเครื่องยนต์และอุ่นเครื่องอยู่กับที่เป็นเวลานาน ๆ *	1.83	0.96	ปานกลาง
4. สภาพการจราจรที่ติดขัดมากทำให้ต้องเร่งเครื่องยนต์เพื่อออกรถบ่อย ๆ *	1.56	1.02	ปานกลาง
5. การเปลี่ยนเกียร์สัมพันธ์กับความเร็วรถ	2.52	0.83	มากที่สุด
6. การขับรถด้วยความเร็วประมาณ 60 กม./ชม. แม้ในขณะที่การจราจรไม่ติดขัด	1.39	0.90	ปานกลาง
7. การเปิดแอร์ทุกสภาพอากาศ *	1.47	1.00	ปานกลาง
8. การดับเครื่องยนต์จอดรถจอดนิ่งเป็นเวลานาน ๆ	2.12	1.09	มาก
9. การหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์เมื่อไปทำธุระนอกบ้าน	1.24	0.88	น้อย
10. การวางแผนการเดินทางล่วงหน้าเมื่อต้องเดินทางในเส้นทางที่ไม่ได้ใช้ประจำ	2.21	0.92	มาก
ค่าเฉลี่ย	1.92	0.93	มาก
การดูแลรักษาเครื่องยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม
11. การตรวจเช็คแรงดันลมของล้อให้มีความดันลมตามกำหนด	2.38	0.78	มาก
12. เมื่อรถแสดงอาการผิดปกติ เช่น มีควันขาวหรือควันดำมาก มีการนำรถไปตรวจสภาพเครื่องยนต์	2.44	0.77	มาก
13. การนำรถไปปรับแต่งเครื่องยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือรถ	2.29	0.94	มาก
14. การตรวจเช็คน้ำมัน เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และไส้กรองน้ำมันเครื่อง	2.69	0.58	มากที่สุด
15. การทำความสะอาดหม้อกรองอากาศและเปลี่ยนไส้กรองอากาศ	2.54	0.70	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.51	0.75	มากที่สุด

หมายเหตุ \* หมายถึงคำถามเชิงลบ

จากตารางที่ 8 หากพิจารณาส่วนของพฤติกรรมการใช้รถยนต์เป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 1 และ 5 มีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงการที่ผู้ขับขี่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติเหล่านี้ ได้แก่ ข้อ 1) การเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพ และข้อ 5) การเปลี่ยนเกียร์สัมพันธ์กับความเร็วยว

ส่วนข้อ 9) การหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์เมื่อไปทำธุระนอกบ้าน พบว่ามีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย หมายความว่า ผู้ขับขี่ไม่อาจหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเมื่อไปทำธุระนอกบ้านได้ เนื่องจากอาจต้องการใช้รถยนต์เพื่อความสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งระบบขนส่งมวลชนของเชียงใหม่ยังขาดประสิทธิภาพในการให้บริการ

หากพิจารณาถึงข้อคำถามเชิงลบ ข้อ 3 4 และ 7 ที่พบว่ามีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเท่าที่ควรกับการปฏิบัติสามข้อนี้ ได้แก่ 3) การติดเครื่องยนต์และอุปกรณ์อยู่กับที่เป็นเวลานาน ๆ 4) สภาพการจราจรที่ติดขัดมากทำให้ต้องเร่งเครื่องยนต์เพื่อออกรถบ่อย ๆ และ 7) การเปิดแอร์ทุกสภาพอากาศ จากข้อ 3) อาจเนื่องมาจากยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการทำงานของเครื่องยนต์อย่างแท้จริง ซึ่งความจริงแล้วควรปล่อยให้เครื่องยนต์ติดสักพัก 3-5 นาที หรือทันทีที่เครื่องยนต์เดินเรียบหลังเครื่องยนต์ติดแล้วจึงออกรถไปได้ จากข้อ 4) อาจเนื่องมาจากการที่สภาพการจราจรที่ติดขัดทำให้ต้องจอดรถนิ่งเป็นเวลานาน ๆ และมีการเคลื่อนตัวไปได้ช้า ทำให้ต้องมีการเร่งเครื่องยนต์เพื่อให้มีการออกตัวได้เร็ว ซึ่งผู้ขับขี่ไม่ได้คำนึงถึงว่าการเร่งเครื่องยนต์แรง ๆ นั้นก่อให้เกิดเขม่าควันมาก อีกทั้งยังเป็นการสิ้นเปลืองน้ำมันและยังทำให้เครื่องยนต์สึกหรอเร็วปกติอีกด้วย และจากข้อ 7) อาจเนื่องมาจากมีการปฏิบัติด้วยความเคยชิน ต้องการความสบาย โดยไม่คำนึงถึงสภาพอากาศ หรืออีกนัยหนึ่งอาจเป็นการป้องกันฝุ่นและเขม่าควันจากท่อไอเสีย ถือว่าเป็นการห่วงใยสุขภาพของตนเอง แต่ก็เป็นการเพิ่มมลพิษทางอากาศ เนื่องจากการใช้แอร์นั้นกินน้ำมันเชื้อเพลิงมากเป็นการเพิ่มภาระของเครื่องยนต์ พิจารณาในภาพรวมของพฤติกรรมการใช้รถยนต์เพื่อลดมลพิษทางอากาศ พบว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

ส่วนการดูแลรักษาเครื่องยนต์ หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 14 และ 15 มีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงการที่ผู้ขับขี่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติเหล่านี้ ได้แก่ ข้อ 14) การตรวจเช็คน้ำมัน เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเครื่อง และข้อ 15) การทำความสะอาดหม้อกรองอากาศและเปลี่ยนไส้กรองอากาศ ส่วนข้อ 11-13 มีคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก พิจารณาในภาพรวมของพฤติกรรมดูแลรักษาเครื่องยนต์ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 9 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคล

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
พฤติกรรมเหมาะสมน้อยที่สุด	-	-	-	-
พฤติกรรมเหมาะสมน้อย	8	2.0	1.14	0.14
พฤติกรรมเหมาะสมปานกลาง	103	25.8	1.68	0.15
พฤติกรรมเหมาะสมมาก	233	58.3	2.20	0.16
พฤติกรรมเหมาะสมมากที่สุด	56	14.0	2.62	0.09
รวม	400	100.0	2.11	0.36

จากตารางที่ 9 ผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคลโดยรวมมีพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศในระดับเหมาะสมมาก คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมามีพฤติกรรมในระดับเหมาะสมปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.8

พิจารณาในภาพรวมของพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ขับที่รถยนต์ที่ดี มีวิธีการที่ถูกต้อง อีกทั้งมีความสำนึกและห่วงใยเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ จึงนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมในการใช้และการดูแลรักษารถยนต์เพื่อลดมลพิษทางอากาศ

### 3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ จำแนกตามตัวแปร

เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ จำแนกตามตัวแปรด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการขับรถ การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย และการรับรู้ข่าวสาร มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ	
	$\bar{X}$	S.D.
ประถมศึกษา	31.38	5.81
มัธยมศึกษาตอนต้น	31.86	5.72
มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.	32.02	5.50
อนุปริญญา, ปวส.	30.68	5.59
ปริญญาตรี	31.72	5.04
สูงกว่าปริญญาตรี	32.17	4.62
ค่าเฉลี่ย	31.62	5.41

ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	D.F.	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	5	77.60	15.52	0.53	0.76
ภายในกลุ่ม	394	11596.64	29.43		

จากตารางที่ 10 ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ โดยเฉลี่ยสูงสุด คือ 32.17 คะแนน รองลงมาเป็นผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. มีคะแนนพฤติกรรมโดยเฉลี่ย 32.02 คะแนน ผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และผู้จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปวส. มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยเท่ากับ 31.86 31.72 31.38 และ 30.68 ตามลำดับ

จากตารางที่ 11 เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พบว่า ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าผู้ขับขีรถยนต์ไม่ว่าจะจบการศึกษาระดับสูงหรือต่ำเพียงใด ก็ไม่ได้ส่งผลต่อพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ เป็นเพราะรถยนต์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้ขับขี อีกทั้งมีการใช้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ว่าจะจบการศึกษาระดับใดต่างให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาและมีวิธีการใช้รถยนต์ที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีส่วนอย่างมากในการช่วยลดมลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามประสบการณ์ในการขับรถ

ประสบการณ์ในการขับรถ	พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ	
	$\bar{X}$	S.D
1-5 ปี	30.15	5.60
6-10 ปี	31.49	5.23
11-15 ปี	33.47	5.35
16-20 ปี	32.95	4.80
21-25 ปี	32.88	4.76
26 ปีขึ้นไป	34.67	3.99
ค่าเฉลี่ย	31.62	5.41

ตารางที่ 13 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	D.F.	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	5	756.39	151.28	5.46	0.00
ภายในกลุ่ม	394	10917.89	27.71		

จากตารางที่ 12 ผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถเป็นระยะเวลา 26 ปีขึ้นไป มีคะแนนพฤติกรรมโดยเฉลี่ย 34.67 สูงเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาเป็นระยะเวลา 11-15 ปี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.47

จากตารางที่ 13 เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถต่างกัน พบว่า ผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถแตกต่างกัน มีคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

หากพิจารณาว่าพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถกลุ่มใดบ้างแตกต่างกัน โดยใช้การเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของ Tukey-HSD พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการขับรถ 1-5 ปี มีพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศแตกต่างจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการขับรถ 11-15 ปี 16-20 ปี และ 25 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การที่ผู้ขับที่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ในการขับรถแตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศแตกต่างกัน แสดงว่าประสบการณ์ในการขับรถไม่ว่าจะมากหรือน้อย ย่อมส่งผลต่ออารมณ์พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศที่ต่างกัน อาจเป็นเพราะมีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลานานทำให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้รับที่รายนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย

ระดับการดูแลตนเอง	พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ	
	$\bar{X}$	S.D.
การดูแลตนเองน้อย	29.44	5.32
การดูแลตนเองปานกลาง	31.04	5.56
การดูแลตนเองมาก	31.89	5.35
ค่าเฉลี่ย	31.62	5.41

ตารางที่ 15 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้รับที่รายนต์ส่วนบุคคลที่มีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	D.F.	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	96.92	48.46	1.66	0.19
ภายในกลุ่ม	397	11577.32	29.16		



จากตารางที่ 14 ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลที่มีการดูแลตนเองในระดับมากมีคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 31.89 คะแนน รองลงมาที่มีการดูแลตนเองในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 31.04 คะแนน และมีการดูแลตนเองในระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ย 29.44 คะแนน

จากตารางที่ 15 เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลที่มีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยต่างกัน พบว่า ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลที่มีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลไม่ว่าจะมีการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยมากน้อยเพียงใด พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศก็ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าตนเองมิได้ประสบหรือรับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศโดยตรง เพราะเป็นผู้ขับที่อยู่ภายในรถ อีกทั้งใช้เครื่องปรับอากาศทำให้ไม่รู้สึกรับมลพิษแต่ประการใด ซึ่งความเป็นจริงแล้วผู้ที่มีการเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเองมากก็น่าจะมีการกระทำหรือการปฏิบัติในสิ่งที่เป็นผลดีหรือลดเว้นการกระทำที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีการใส่ใจในการดูแลสุขภาพน้อย

ตารางที่ 16 การรับรู้ข่าวสารแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการรับรู้ข่าวสาร

ระดับการรับรู้ข่าวสาร	พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ	
	$\bar{X}$	S.D.
การรับรู้ข่าวสารน้อย	31.73	5.49
การรับรู้ข่าวสารปานกลาง	31.30	5.11
การรับรู้ข่าวสารมาก	32.01	5.83
ค่าเฉลี่ย	31.62	5.41

ตารางที่ 17 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	D.F.	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	29.15	14.57	0.50	0.61
ภายในกลุ่ม	397	11645.09	29.33		

จากตารางที่ 16 ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสารเรื่องมลพิษทางอากาศ การใช้รถยนต์และการดูแลรักษาเครื่องยนต์ในระดับมาก มีคะแนนพฤติกรรมโดยเฉลี่ยสูงสุด 32.01 คะแนน รองลงมาเป็นการรับรู้ข่าวสารในระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ย 31.73 คะแนน และผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.30 คะแนน

จากตารางที่ 17 เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศระหว่างผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า ผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน มีพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

แสดงว่าผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลไม่ว่าจะมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนี้แตกต่างกันบ่อยครั้งหรือไม่เพียงใด ก็ไม่ได้ส่งผลต่อพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ อาจขึ้นอยู่กับ การที่ผู้รับข่าวสารมีความตั้งใจ เข้าใจหรือสนใจที่จะติดตามเหตุการณ์ข่าวสารและนำเรื่องนี้ไป เชื่อมโยงกับพฤติกรรมปฏิบัติจริงมากน้อยเพียงใด ความถี่หรือความบ่อยครั้งในการรับรู้ ข้อมูลข่าวสารมิใช่ประเด็นสำคัญ

#### 4. การหาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศกับ พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคล

การหาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศกับ พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ

	พฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศ	
	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	P-Value
ความตระหนักเกี่ยวกับ ปัญหามลพิษทางอากาศ	0.14	0.04

จากตารางที่ 18 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศกับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศของผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคล โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระดับต่ำ ( $r = 0.14$ ) กับพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การที่ความตระหนักกับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกนั้น อธิบายได้ว่าการที่ผู้ขับซีรยนต์ส่วนบุคคลมีความสำนึกและห่วงใยเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ แต่อาจไม่นำไปสู่การปฏิบัติก็ได้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมในการลดมลพิษทางอากาศตามลักษณะที่ควรจะปฏิบัติมากกว่าที่จะปฏิบัติจริง ทั้งนี้เพราะเครื่องมือที่ใช้ประเมินพฤติกรรมเป็นการประเมินพฤติกรรมทางอ้อม อาจจะได้พฤติกรรมไม่ตรงกับความเป็นจริงได้จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ความตระหนักกับพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

## 5. ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในการลดมลพิษทางอากาศ

5.1 ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลได้เสนอปัญหาที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศในจังหวัดเชียงใหม่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 ชาวเชียงใหม่นิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากขึ้น เนื่องจากให้ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง

5.1.2 ระบบขนส่งมวลชนขาดการจัดการที่ดี ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สะดวกในการใช้บริการ และค่าบริการไม่เหมาะสม

5.1.3 มีการดัดแปลงตกแต่งยานพาหนะเพื่อให้มีกำลังสูงขึ้น อีกทั้งยังมีการใช้ยานพาหนะที่มีสภาพเครื่องยนต์เก่าทรุดโทรม

5.1.4 กฎระเบียบข้อบังคับมีความหย่อนยานและไม่เข้มงวด อีกทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพและไม่ทั่วถึง

5.1.5 ผู้ขับขี่ยานพาหนะขาดความเข้าใจและการเคารพกฎจราจร ขาดจิตสำนึก ไม่มีระเบียบ ไม่มีมารยาท เห็นแก่ตัวในการใช้รถใช้ถนน

5.2 ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลได้ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการลดมลพิษทางอากาศต่อผู้ขับขี่รถยนต์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะและแนวทางสำหรับผู้ขับขี่รถยนต์ในด้านการใช้รถยนต์

1. ควรลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เมื่อเดินทางระยะใกล้ควรใช้จักรยานหรือการเดิน หรือเมื่อเดินทางไปทางเดียวกันควรใช้ยานพาหนะร่วมกัน (Carpool)

2. ควรใช้รถให้เป็นเพื่อประหยัดพลังงานและลดมลพิษทางอากาศ โดยวางแผนการเดินทางทุกครั้ง ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ดีมีคุณภาพ ไม่บรรทุกน้ำหนักมากเกินไปและใช้เครื่องปรับอากาศเมื่อจำเป็น

3. ควรเคารพกฎจราจร ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด มีน้ำใจและมีมารยาทที่ดีในการขับขี่

4. ควรมีจิตสำนึกรักและห่วงใยในสิ่งแวดล้อม ตระหนักในปัญหามลพิษทางอากาศร่วมกันเพื่อจะได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาในระดับชุมชน

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะและแนวทางสำหรับผู้ขับที่รถยนต์ในด้านการดูแลรักษาเครื่องยนต์

ควรตรวจสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ มีการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ดูแลเมื่อรถมีอาการผิดปกติ รถยนต์ที่มีสภาพเครื่องยนต์เก่าทรุดโทรมควรมีการแก้ไขปรับปรุง และตรวจสภาพให้บ่อยขึ้น และหลีกเลี่ยงการดัดแปลงตกแต่งเครื่องยนต์

### 5.2.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ควรจัดให้มีระบบขนส่งมวลชน ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถไฟใต้ดิน รถไฟฟ้า รถราง ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีการให้บริการอย่างทั่วถึง มีการกำหนดเวลาให้บริการ และมีการควบคุมราคาค่าโดยสารให้เหมาะสมกับระยะทาง
2. ควรวางแผนการจราจรให้เป็นระบบเพื่อความคล่องตัวและเป็นระเบียบของยานพาหนะ มีเจ้าหน้าที่จราจรประจำจุดสำคัญ โดยเฉพาะทางแยก ในชั่วโมงเร่งด่วน อีกทั้งมีการสร้างและปรับปรุงเส้นทางจราจร และจัดทำช่องทางสำหรับรถสามล้อรับจ้าง และจักรยานเพื่อความปลอดภัย
3. ควรมีการออกกฎหมาย ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เช่น การจำกัดและควบคุมจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น ให้มีการตรวจสภาพรถยนต์เมื่อมาต่อทะเบียนรถยนต์ประจำปี กำหนดอายุการใช้งานของยานพาหนะ เข้มงวดในการตรวจจับรถยนต์ที่มีควันดำอย่างต่อเนื่อง และควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง เพื่อเตรียมการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ
4. ควรมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องมลพิษทางอากาศ กฎจราจร มารยาทในการขับขี่ การดูแลรักษาเครื่องยนต์ การใช้จักรยาน เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการลดมลพิษ เน้นการประชาสัมพันธ์ภายในท้องถิ่น โดยให้ประชาชนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น เช่น ทางสถานีโทรทัศน์ท้องถิ่น สถานีวิทยุ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ตามสถานที่ราชการและเอกชนต่าง ๆ
5. ควรส่งเสริมให้มีการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพ ราคาไม่แพง และช่วยลดมลพิษทางอากาศ ส่งเสริมให้มีการประดิษฐ์ คิดค้นยานพาหนะที่ประหยัดพลังงานทุกรูปแบบ ควรปรับปรุงสภาพรถทุกประเภทให้สามารถใช้ได้กับน้ำมันไร้สารตะกั่ว มีการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดสารพิษ (Catalytic Converter)

6. ควรเพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม และการลดมลพิษสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่นักเรียน ให้มีความตระหนักและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

จากปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในการลดมลพิษทางอากาศ สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมองเห็นถึงปัญหามลพิษทางอากาศจากการใช้รถยนต์ ทราบว่าปัญหามลพิษที่เกิดในเขตเมืองเชียงใหม่ นั้น มีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ ซึ่งก่อให้เกิดการจราจรติดขัด อีกทั้งการที่ระบบขนส่งมวลชนของเชียงใหม่ไม่มีประสิทธิภาพและขาดการจัดการที่ดี ทำให้ผู้คนไม่มีทางเลือก ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการลดมลพิษทางอากาศ กลุ่มตัวอย่างได้เสนอว่า ควรมีการลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ควรมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงควรมีความตระหนักในปัญหามลพิษทางอากาศและร่วมมือกัน แก้ไขปัญหานี้ อันจะทำให้ปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นลดระดับความรุนแรงลง เพื่อประชาชนชาวเชียงใหม่จะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น