บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาโดยแบ่งประชากรกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนที่ใช้รถใช้ถนนทั่วไปในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ตัวแทนองค์กรเอกชนต่าง ๆ สมาชิก รายการวิทยุจราจร, แจ้งข่าวจราจร สมาชิกหน่วยงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยบนท้องถนน (อพปร.) โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมุติฐานใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยอาชีพ กลุ่มบุคคล ระดับการศึกษา ความจำเป็นและความถี่ในการใช้รถใช้ถนน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพถนน สภาพการจราจร และสาเหตุปัญหาจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาจราจร และการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาจราจร

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการ และรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะทางอากาศจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ส่วนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย

สมมุติฐานที่ 1 ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรอยู่ในระดับปานกลาง

สมมุติฐานที่ 2 ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในระดับมาก

สมมุติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันได้แก่ อาชีพ กลุ่มบุคคล ระดับการศึกษา ความจำเป็นและความถี่ในการใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีอิทธิพลต่อความต้องการและรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรแตกต่างกัน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของประชาชนผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มบุคคล อาชีพ ระดับการศึกษา ความจำเป็นและความถี่ในการใช้รถใช้ถนนของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยข้อมูลที่รวบรวมได้ในส่วนนี้ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ในรูปของค่าร้อยละ และการแจกแจงความถี่ ผลการวิเคราะห์ดังแสดงตามตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนจำแนกตามกลุ่มบุคคล อาชีพ และระดับการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มบุคคล		
ประชาชนทั่วไป	200	50.00
นักวิชาการจากสถานศึกษา	100	25.00
ตัวแทนองค์กรเอกชน	30	7.50
สมาชิกรายการจราจร, แจ้งข่าวจราจร	50	12.50
สมาชิกกู้ภัย	20	5.00
รวม	400	100
อาชีพ		
เกษตรกรรม	30	7.50
ค้าขาย	76	19.00
รับจ้าง	147	36.75
รับราชการ	95	23.75
พนักงานขับรถรับจ้าง	52	13.00
รวม	400	100

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	12	3.00
มัธยมศึกษา	62	15.50
อนุปริญญา	66	16.50
ปริญญาตรี	204	51.00
สูงกว่าปริญญาตรี	47	11.75
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	9	2.25
รวม	400	100

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จำนวนทั้งหมด 400 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถอธิบายได้ดังนี้

กลุ่มบุคคล ในการศึกษาครั้งนี้ได้เจาะจงกลุ่มบุคคลผู้ใช้รถใช้ถนนออกเป็น 5 กลุ่ม เพื่อครอบคลุมประเภทของประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วยกลุ่มประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนทั่วไป จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือกลุ่มนักวิชาการและอาจารย์ที่มีสถานที่ทำงานอยู่ตามแขวงต่าง ๆ ทั้ง 4 แขวงในเขตเทศบาลคือ แขวงศรีวิชัย จำนวน 20 คน แขวงนครพิงค์จำนวน 20 คน แขวงกาวิละ จำนวน 30 คน และแขวงเม็งรายจำนวน 30 คน รวมเป็น 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีกลุ่มตัวแทนองค์กรเอกชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มสมาชิกแจ้งเหตุและรายงานจราจรรวมทั้งสมาชิกรายการจราจรจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และกลุ่มสุดท้ายคือกลุ่มสมาชิกหน่วยงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยบนท้องถนนจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

อาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่ใช้รถใช้ถนนและประกอบอาชีพในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่เป็นผู้ที่อาศัยและไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ กล่าวคือมีผู้ที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษามีจำนวน 180 คนคิดเป็นร้อยละ 45 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล จำนวน 97 คน อำเภออื่นในจังหวัดเชียงใหม่ 119 คน และจังหวัดอื่น 14 คน ที่ใกล้เคียงรวม 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วน

ใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างมีจำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 36.75 รองลงมาคืออาชีพรับราชการ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 อาชีพค้าขายจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 อาชีพขับรถรับจ้าง 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 และอาชีพเกษตรกรรมน้อยที่สุดคือมีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าผู้ที่ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีการพัฒนาในด้านต่างๆ สูง ทำให้เป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถานศึกษา และกลุ่มธุรกิจการค้าและการบริการ ซึ่งมีการจ้างแรงงานเพื่อทำงานในแหล่งดังกล่าวค่อนข้างมาก โดยเฉพาะแหล่งสถานบริการต่างๆ โดยอาชีพรับจ้างมีลักษณะงานที่หลากหลาย เช่น การรับจ้างในแหล่งธุรกิจการค้าและการบริการ กรรมกรรับจ้าง เป็นต้น

ส่วนอาชีพที่พบรองลงมาคืออาชีพรับราชการ สามารถอธิบายได้ว่าอาจเป็นเพราะเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางหรือเมืองหลวงของภาคเหนือซึ่งมีพื้นที่และประชากรเป็นจำนวนมาก เป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษาและศูนย์ราชการต่าง ๆ ที่สังกัดภาครัฐอยู่ อาชีพรับราชการจึงพบว่ากระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองเป็นจำนวนมาก ส่วนอาชีพค้าขายและอาชีพขับรถรับจ้างก็พบว่ามีการกระจุกตัวอยู่ในเขตเทศบาลและเขตอำเภอเมืองเช่นกัน อาชีพที่พบน้อยที่สุดในกลุ่มตัวอย่างก็คืออาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้เนื่องจากในเขตเมืองไม่มีพื้นที่เพาะปลูก การทำการเกษตรส่วนใหญ่จะกระจายอยู่รอบนอกเมืองและผลิตผลทางการเกษตรถูกขนส่งเข้ามาค้าขายโดยบรรดาพ่อค้าแม่ค้ามากกว่าจะเป็นเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของ จึงพบประชาชนในเขตเทศบาลประกอบอาชีพเกษตรกรรมน้อยที่สุด

ระดับการศึกษา จากตารางข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดคือมีจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมาคือ อนุปริญญา ร้อยละ 16.50 มัธยมศึกษาร้อยละ 15.50 สูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 11.75 ประกาศนียบัตรร้อยละ 2.25 และประถมศึกษาน้อยที่สุด คือคิดเป็นร้อยละ 3.00 จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าการที่ประชาชนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาดีอาจเป็นเพราะเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน มีสถาบันการศึกษามากมาย ประชาชนในเขตอำเภอเมือง และอำเภออื่น ๆ มีโอกาสเข้ามาศึกษาหรือมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ตั้งแต่ระดับมัธยมจนถึงอุดมศึกษาเป็นผลทำให้ประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4 ความถี่และจำนวนชั่วโมงในการเดินทางของประชาชนภายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการเดินทางเข้าไปในเขตเทศบาล		
ทุกวันเว้นวันหยุด	120	30.00
ทุกวัน	251	62.75
บางวัน	29	7.25
รวม	400	100
จำนวนชั่วโมงในการเดินทางบนถนนต่อวัน		
ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	116	29.00
อยู่ในช่วง 1 - 2 ชั่วโมง	154	38.50
อยู่ในช่วง 2 - 3 ชั่วโมง	41	10.25
อยู่ในช่วง 3 - 4 ชั่วโมง	30	7.50
อยู่ในช่วง 4 - 5 ชั่วโมง	7	1.75
เกินกว่า 5 ชั่วโมง	52	13.00
รวม	400	100

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเดินทางเข้าไปในเขตเทศบาลทุกวันมากที่สุด เป็นจำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.75 รองลงมา คือ มีการเดินทางทุกวันเว้นวันหยุดราชการและเดินทางเข้าไปในเขตเทศบาลเป็นบางวัน คิดเป็นร้อยละ 30 และ 7.25 ตามลำดับ และจำนวนชั่วโมงในการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีชั่วโมงการเดินทางอยู่ในช่วง 1-2 ชั่วโมง มากที่สุด เป็นจำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 รองลงมาคือไม่เกิน 1 ชั่วโมง มีจำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29 และมีจำนวนชั่วโมงการเดินทางในช่วง 4-5 ชั่วโมงน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 1.75

จากข้อมูลข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นที่ต้องเดินทางเข้าไปในเขตเทศบาลทุกวันมากที่สุดอาจเป็นเพราะส่วนหนึ่งมีที่พักอาศัยและกิจการในการประกอบอาชีพอยู่ในเขตเทศบาล ดังนั้นจึงต้องใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลทุกวัน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าไปใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลทุกวันเว้นวันหยุด อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างนั้นไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลแต่ต้องเดินทางเข้ามาในเขตเทศบาลเพื่อประกอบอาชีพ เช่น อาชีพรับจ้าง รับราชการ หรือกลุ่ม

นักเรียนนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาในสถานศึกษาต่างๆ ภายในเขตเทศบาล ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าไปใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลเป็นบางวัน อาจเนื่องมากจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวไม่ได้พักอาศัยและประกอบอาชีพในเขตเทศบาล การเดินทางเข้ามาในเขตเทศบาลจะกระทำเมื่อมีธุระและติดต่อหน่วยงานต่างๆ หรือการเข้ามาเพื่อซื้อสินค้าและบริการต่างๆ รวมทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลแต่ประกอบอาชีพอยู่ต่างจังหวัด จะมีการเดินทางเข้ามาในเขตเทศบาลเป็นบางครั้ง เพื่อกลับที่พักอาศัย

จากการศึกษาจำนวนชั่วโมงในการเดินทางพบว่า ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางช่วงเช้าและเย็น เพื่อไปทำงานและรับ-ส่งบุตรหลาน หรือบุคคลในครอบครัวไปยังสถานศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งหากที่พักอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล หรืออำเภอที่อยู่รอบนอกออกไปจะใช้เวลาเดินทางมากกว่ากลุ่มอื่นๆ กลุ่มที่ใช้เวลาในการเดินทางบนถนนมากที่สุดก็คือผู้ที่ประกอบอาชีพขับรถรับจ้าง โดยรับ-ส่งผู้โดยสารภายในเขตอำเภอเมือง และระหว่างอำเภอรอบ ๆ และเนื่องจากลักษณะโครงข่ายถนนภายในเขตเมืองเชียงใหม่ มีลักษณะผสมแบบกริด (Grid) แบบรัศมี (Radial) และแบบวงแหวน (Ring road) ภายในเขตเมืองเก่ามีโครงข่ายถนนเป็นแบบกริดสามารถกระจายการเดินทางไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมืองเก่าได้อย่างดี ถนนในแนวรัศมีเชื่อมระหว่างถนนล้อมรอบเขตเมืองเก่าและชุมชนรอบนอก ส่วนของถนนแบบวงแหวนทำหน้าที่คล้ายถนนอ้อมเมือง เชื่อมถนนแนวรัศมีเข้าด้วยกัน ในส่วนลักษณะถนนแบบรัศมีได้มีส่วนกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเฉพาะแนวสองข้างทาง โดยที่ผู้เดินทางมีความจำเป็นที่ต้องใช้ถนนรัศมีเดินทางเข้าและออกจากตัวเมืองเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถกระจายไปยังถนนเส้นอื่น ๆ ได้จึงก่อให้เกิดการติดขัดอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก โดยเฉพาะบริเวณจุดพบกันของถนนรัศมีกับถนนภายในเขตเมือง

4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ปัจจุบันปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเพิ่มปริมาณของยานพาหนะและพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนของประชาชน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สามารถจำแนกรายละเอียดของข้อมูลตามสภาพถนน สภาพการจราจร และสภาพปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ดังนี้

4.2.1 สภาพถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ ความกว้างของถนนที่จะรองรับปริมาณยานพาหนะ สภาพพื้นผิวถนนที่รองรับต้นไม้ที่ปลูกบริเวณถนน ตลอดจนหาบเร่แผงลอยที่กีดขวางทางเท้าและพื้นผิวการจราจร

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสภาพถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพถนน	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.1 ขนาดความกว้างของถนนมีความเพียงพอที่จะรองรับปริมาณพาหนะในปัจจุบัน	63	15.75	185	46.25	152	38.00	400	100.00
1.2 สภาพพื้นผิวถนนโดยทั่วไปมีสภาพที่ดีพอ	59	14.75	140	35.00	201	50.25	400	100.00
1.3 ต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณถนนมีส่วนช่วยเพิ่มออกซิเจนหรือเพิ่มอากาศที่บริสุทธิ์ให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน	305	76.25	65	16.25	30	7.50	400	100.00
1.4 หาบแร่แผงลอยในย่านธุรกิจการค้าบนถนนสายต่าง ๆ ในเขตเทศบาลมีการกีดขวางทางเท้าและผิวการจราจร	89	22.50	13	3.25	298	74.50	400	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงสภาพปัจจุบันของปัญหาการจราจรตามสภาพการรับรู้ และความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย ขนาดความกว้างของถนน สภาพผิวถนนหรือสภาพพื้นผิวการจราจร การปลูกต้นไม้บริเวณริมถนน และการตั้งหาบเร่แผงลอยบริเวณถนนในเขตเทศบาล ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าขนาดความกว้างของถนนไม่เพียงพอต่อการรองรับยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันมีจำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 46.25 รองลงมามีความเห็นว่าไม่แน่ใจ มีจำนวน 152 คน และเห็นว่าเพียงพอมีจำนวน 63 คิดเป็นร้อยละ 38.00 และ 15.75 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า ในปัจจุบันปริมาณยานพาหนะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจเนื่องมาจากในเขตเทศบาลเป็นศูนย์รวมของแหล่งธุรกิจการค้าและบริการต่างๆมากมาย เป็นศูนย์กลางของหน่วยงานรัฐและสถานศึกษา ทำให้ปริมาณรถบนถนนจากสัญจรของกลุ่มคนดังกล่าวมีจำนวนมาก นอกจากนี้ประชาชนมีความนิยมที่จะใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากขึ้น เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนในเขตเทศบาลยังไม่มีประสิทธิภาพและไม่เอื้ออำนวยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง สังเกตได้ว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็นปริมาณของยานพาหนะจะสูงมากจนทำให้พื้นที่ถนนไม่เพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณของรถ และเนื่องจากเมืองเชียงใหม่เป็นเมืองที่เก่าแก่มีอายุนับ 700 กว่าปี มีลักษณะของผังเมืองที่เก่าแก่ล้อมรอบด้วยคูน้ำ มีโบราณสถานโบราณวัตถุกระจายอยู่ทั่วไปในเขตเทศบาล การเพิ่มขึ้นของอาคารบ้านเรือนอย่างรวดเร็ว ถนนแคบมีจุดคอขวดมากมาย รวมถึงมีโครงข่ายทางที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้การขยายความกว้างของถนนเป็นไปอย่างยากลำบาก นอกจากนี้เทศบาลนครเชียงใหม่ยังประสบปัญหาการสูญเสียพื้นที่ถนนจากการจอดรถริมถนนของกลุ่มคนที่เข้ามาติดต่อค้าขายสินค้าบริการต่างๆ ทำให้พื้นที่ถนนลดลง การสัญจรไม่สะดวก

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ตอบไม่แน่ใจ สามารถอธิบายได้ว่าขนาดถนนบางเส้นทางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีขนาดความกว้างเพียงพอต่อปริมาณพาหนะที่เพิ่มขึ้น แต่จะไม่พอเพียงในบางเส้นทางที่มีสถานศึกษา และสถานบริการ สถานที่ธุรกิจการค้า เนื่องจากมีการจอดรถในที่ห้ามจอด และมีการจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร นอกจากนี้ยังมีการใช้พื้นที่ถนนในลักษณะที่ผิดวัตถุประสงค์กล่าวคือ บางเส้นทางมีการค้าขายรุกล้ำเข้ามาบนผิวการจราจร จึงทำให้พื้นผิวการจราจรหรือขนาดถนนในการจราจรไม่พอเพียง ส่วนประชาชนที่ตอบว่าเพียงพอมีเหตุผลว่าถนนในเขตเทศบาลบางเส้นทางสามารถขยายได้บ้างและถ้าไม่มีการจอดรถหรือค้าขายบริเวณพื้นที่การจราจร ขนาดความกว้างของถนนก็น่าจะพอเพียงกับปริมาณรถ

ข้อมูลในส่วนสภาพผิวการจราจรหรือสภาพผิวถนนโดยทั่วไปพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ตอบไม่แน่ใจเป็นจำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 50.25 รองลงมาไม่เห็นด้วยจำนวน 14 คน และเห็นด้วยว่าสภาพผิวถนนมีสภาพที่ดีพอ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 และ 14.75 ตามลำดับ

จากข้อมูลข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับสภาพของพื้นที่ถนน โดยให้เหตุผลว่าถนนบางสายมีสภาพที่ดี ได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซมอย่างสม่ำเสมอ แต่ถนนบางสายที่อยู่ในสภาพชำรุด อาจเนื่องมาจากถนนบางสายอยู่ในพื้นที่ของภาคเอกชน ทำให้การดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมจากหน่วยงานราชการเป็นไปอย่างยากลำบาก นอกจากนี้ถนนหลายเส้นทางที่มีการปรับปรุงและสร้างสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา

โทรศัพท์ โดยหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบขาดการประสานงานกัน ทำให้มีการขุดถนนซ้ำซ้อนบ่อยครั้ง ถนนในเส้นทางนั้นจึงอยู่ในสภาพชำรุดและทำให้การจราจรไม่สะดวก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าหากมีการประสานงานในการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐ หรือเมื่อมีการขุดถนนแล้วมีการดูแลปรับปรุง ถนนก็จะอยู่ในสภาพที่ดีได้ สาเหตุอีกประการ คือ ถนนบางสายมีการสัญจรโดยรถบรรทุกหนักหรือรถขนาดใหญ่ ทำให้ถนนอยู่ในสภาพที่ชำรุดและขาดการดูแลจากหน่วยงานรัฐ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าสภาพถนนในเขตเทศบาลอยู่ในไม่สภาพที่ไม่ดี ให้เห็นผลว่าการบำรุงซ่อมแซมถนนมักดำเนินการไม่สม่ำเสมอและไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ นอกจากนี้ปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นในช่วงเทศกาล เช่น ช่วงฤดูหนาว เทศกาลสงกรานต์ ส่งผลให้สภาพถนนชำรุดทรุดโทรม ซึ่งการดำเนินการซ่อมแซมไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นในระยะเวลาสั้น

สำหรับข้อมูลด้านต้นไม้ที่ปลูกบริเวณถนน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าต้นไม้มีส่วนช่วยเพิ่มออกซิเจนหรือเพิ่มอากาศที่บริสุทธิ์ให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เป็นจำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 76.25 รองลงมาคือไม่เห็นด้วย จำนวน 65 คน และไม่แน่ใจจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 16.25 และ 7.50 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าต้นไม้นอกจากจะให้ความร่มรื่นบริเวณเส้นทางสัญจรแล้วยังช่วยดูดซับมลพิษจากรถยนต์ไว้อีกด้วย เนื่องจากต้นไม้จะดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง และปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยให้เหตุผลที่ว่าต้นไม้บางแห่งกีดขวางเส้นทางการจราจรและบดบังทัศนะวิสัยในการสัญจรอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ นอกจากนี้กิ่งไม้ที่ร่วงหล่นอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ รวมทั้งใบไม้ที่ร่วงหล่นยังก่อให้เกิดความสกปรก ไม่สวยงาม และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แน่ใจได้ให้ความเห็นว่าปัจจุบันในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนน้อยลง เนื่องจากถูกตัดเพื่อขยายผิวการจราจร แม้จะปลูกต้นไม้ใหม่มาทดแทน แต่ก็ยังมีขนาดเล็ก ประกอบกับปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างจึงไม่แน่ใจว่าต้นไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบันจะเพียงพอต่อการดูดซับมลพิษและช่วยเพิ่มอากาศบริสุทธ์

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหาบเร่แผงลอยในถนนบางสายในเขตเทศบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าหาบเร่แผงลอยบนถนนบางสายทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางการจราจร เป็นจำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 74.50 รองลงมาคือกลุ่มเห็นด้วยจำนวน 89 คน และไม่เห็นด้วยมีน้อยที่สุดเป็นจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25 และ 3.25 ตามลำดับ

จากข้อมูลข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าหาบเร่แผงลอยที่ตั้งอยู่บนถนนบางสายในเขตเทศบาลก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางจราจร เนื่องจากหาบเร่แผงลอยส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนบริเวณทางเท้า มิได้ลุกล้ำลงบนผิวถนน แต่การกีดขวางเส้นทาง

จราจรมีสาเหตุมาจากการจอดรถของผู้ที่มาซื้อสินค้าบริการ และการไม่มีพื้นที่สำหรับจอดรถเพียงพอ ทำให้มีการจอดรถริมถนนบริเวณนั้นและมีการจอดซ้อนคัน ทำให้กีดขวางการสัญจรของรถคันอื่น ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างก็ยอมรับว่ามีถนนหลายเส้นทางที่ไม่มีบริเวณทางเท้าสำหรับตั้งร้านค้า ทำให้มีการหาบเร่แผงลอยบนถนน ก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางจราจร สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าหาบเร่แผงลอยก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรให้เหตุผลว่า หาบเร่แผงลอยส่วนใหญ่ที่ตั้งบริเวณทางเดินเท้า ทำให้ผู้ที่เดินเท้าไม่สามารถสัญจรได้สะดวก ผู้เดินเท้าบางส่วนต้องเดินบนถนนประกอบกับการจอดรถของผู้ที่มาซื้อสินค้าและบริการของหาบเร่แผงลอย ทำให้ผิวการจราจรแคบลง กลุ่มตัวอย่างจึงเห็นว่าการตั้งหาบเร่แผงลอยบริเวณถนนก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยว่าการค้าขายบนทางเท้าก่อให้เกิดการจราจรติดขัด ได้ให้เหตุผลว่าถ้ามีการจัดสถานที่ให้เหมาะสม กล่าวคือมีสถานที่หรือย่านที่เฉพาะสำหรับการตั้งหาบเร่โดยห้ามมิให้ยานพาหนะทุกชนิดผ่าน มีการตั้งกฎระเบียบวินัยในการใช้สถานที่และการใช้รถใช้ถนน การตั้งหาบเร่แผงลอยก็จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร

4.2.2 สภาพการจราจรบนถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ข้อมูลสภาพการจราจรบนถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ตามสภาพที่พบในปัจจุบันของผู้ใช้รถใช้ถนน ซึ่งประกอบไปด้วยสภาพการจราจรบนถนน ในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากชั่วโมงเร่งด่วน และลักษณะของผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของสภาพการจราจรบนถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพการจราจรบนถนน	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การจราจรบนถนนในชั่วโมงเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็นมีการติดขัด	244	61.00	17	4.25	139	34.75
2. การจราจรบนถนน นอกชั่วโมงเร่งด่วนติดขัดมาก	50	12.50	259	64.75	91	22.75
3. ผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนส่วนใหญ่เป็นระบบ	35	8.75	348	87.00	17	4.25

จากตารางข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามีการจราจรติดขัดบนถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็นมากที่สุดเป็นจำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 61.00 รองลงมาคือไม่แน่ใจจำนวน 139 คน และไม่เห็นด้วยเป็นจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75 และ 4.25 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าเมืองเชียงใหม่มีพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็ว เป็นศูนย์กลางของการค้าและบริการ แหล่งท่องเที่ยว สถานศึกษาและแหล่งงาน ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว โดยมีทั้งประชากรที่แท้จริง คือ มีสถานที่พักอาศัยและสถานที่ทำงานในเขตเทศบาล และประชากรแฝง คือ ประชากรที่เดินทางเข้ามาในเขตเทศบาลเพื่อศึกษาหรือประกอบอาชีพเป็นครั้งคราว ส่งผลให้ปริมาณยานพาหนะเพิ่มมากขึ้น จึงพบว่ามีทั้งรถที่จดทะเบียนในเชียงใหม่และจากจังหวัดอื่นที่มาใช้ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวนมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาแหล่งที่พักอาศัยกระจัดกระจาย โดยพื้นที่ใกล้ ๆ หรือรอบ ๆ เขตเทศบาลจะมีการพัฒนาที่ดินเพื่ออยู่อาศัยตามแนวเส้นทางหลวง รวมทั้งพื้นที่เกษตรกรรมรอบนอกเมือง ในแง่การขนส่งไม่สามารถจัดรถขนสาธารณะบริการให้คุ้มทุนได้ ดังนั้นประชาชนส่วนใหญ่จึงนิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมืองเพิ่มมากขึ้น สภาพที่มองเห็นได้คือ รถติดเป็นคิวยาวบนถนน รถเคลื่อนที่ได้ช้า นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสริมที่ทำให้การจราจรติดขัดได้แก่ รถช้ากีดขวางการจราจร การจอดรถรับส่งผู้โดยสารทำให้กีดขวางการจราจร คนเดินเท้าไม่ใช้ทางข้ามที่มีอยู่ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรยังไม่เหมาะสม และผู้ใช้ทางขาดวินัยจราจร ประกอบกับความสามารถในการรองรับ(Capacity) ของถนนไม่เพียงพอและโครงข่ายไม่สอดคล้องกับปริมาณการจราจร ซึ่งสามารถแยกเป็นประเด็นปัญหาย่อย คือ ถนนหลายช่วงมีสภาพเป็นคอขวด ทำให้เกิดการติดขัดของการจราจร การเสียพื้นที่ถนนไปเป็นที่จอดรถและการค้าขายในย่านธุรกิจและย่านสถานศึกษา จึงเกิดการติดขัด

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับปัญหาหารจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนให้เหตุผลว่าในชั่วโมงเร่งด่วนมีถนนบางสายเท่านั้นที่ติดขัด เช่น บริเวณสถานศึกษาและย่านการค้า ตลาดสด ซึ่งไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงเส้นทางได้ แต่ถนนบางเส้นทางสามารถใช้ทางลัดหรือเส้นทางอื่นที่ไม่ต้องผ่านย่านสถานศึกษาและตลาด เนื่องจากถนนในเขตเทศบาลมีลักษณะโครงข่ายถนนแบบกริดที่สามารถกระจายการเดินทางไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในเขตเมืองเก่าได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีถนนในแนวรัศมีเชื่อมระหว่างถนนรอบเขตเมืองเก่าและชุมชนรอบนอก ทำให้การเดินทางภายในเขตเทศบาลสามารถเลี่ยงการใช้เส้นทางในบางเส้นทางได้ง่าย จึงไม่สามารถที่จะให้ความเห็นว่ามีการติดขัดมากหรือไม่ติดขัด ในส่วนผู้ที่ไม่เห็นด้วย มีจำนวนน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะสามารถใช้

เส้นทางที่เป็นโครงข่ายที่เชื่อมต่อกัน ทำให้มีการเลี่ยงใช้เส้นทางที่ติดขัด หรืออาจมีการเดินทางนอกชั่วโมงเร่งด่วน จึงเห็นว่าไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด

การศึกษาปัญหาการจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาการจราจรติดขัดเป็นจำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.75 รองลงมาคือไม่แน่ใจเป็นจำนวน 91 คน และเห็นด้วยว่ามีการจราจรติดขัดเป็นจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 22.75 และ 12.5 ตามลำดับ

จากข้อมูลข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่ามีการติดขัดของการจราจร เนื่องจากช่วงเวลานอกชั่วโมงเร่งด่วน คนส่วนใหญ่อยู่ในสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา ทำให้การสัญจรและปริมาณยานพาหนะบนถนนมีจำนวนน้อยกว่าชั่วโมงเร่งด่วน นอกจากนี้การเดินทางสามารถจะใช้เส้นทางใด ๆ ก็ได้ที่จะบรรลุถึงจุดหมายหรือสถานที่เป้าหมายได้โดยทันเวลาหรือใช้เวลาไม่มากเท่ากับในชั่วโมงเร่งด่วน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แน่ใจ ให้เหตุผลว่าแม้ถนนบางเส้นทางสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่บางย่าน เช่น ตลาด ศูนย์การค้าต่าง ๆ ที่มีรถโดยสารรับจ้าง มักใช้ถนนเป็นที่จอดรถรับส่งผู้โดยสาร ทำให้กีดขวางการจราจรและก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยว่ามีปัญหาการจราจรติดขัดนอกชั่วโมงเร่งด่วน อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอาศัยหรือทำงานอยู่ในย่านที่มีการติดขัดของการจราจรอยู่ตลอด เช่น ย่านการค้า โดยเฉพาะบริเวณตลาด ซึ่งจะมีการจอดรถและใช้พื้นที่ถนนและทางเท้าในการค้าขายอยู่ตลอดเวลาทั้งช่วงกลางวันหรือกลางคืน

จากการศึกษาลักษณะของผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนส่วนใหญ่เป็นระเบียบและปฏิบัติตามกฎจราจร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยเป็นจำนวนมากที่สุดคือ 348 คน คิดเป็นร้อยละ 87.00 รองลงมาคือเห็นด้วยเป็นจำนวน 35 คน และไม่แน่ใจเป็นจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 และ 4.25 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีระเบียบวินัยในการจรจร โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็น เนื่องจากผู้ขับขี่ยานพาหนะส่วนใหญ่จะเร่งรีบในการที่จะเดินทางไปสู่จุดหมายให้ทันเวลาทำงานหรือสถานศึกษา ทำให้เกิดการฝ่าฝืนกฎและวินัยจราจร เช่น การหยุดรถ จอดรถหรือการแซงในที่ห้าม การฝ่าฝืนสัญญาณไฟ และการจอดรถที่กีดขวางการสัญจร ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเพิ่มมากขึ้น

4.2.3 สาเหตุของปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ได้เสนอแนะถึงสาเหตุของปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ตามลำดับความสำคัญ 3 อันดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ ของสาเหตุของปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกรายข้อ

สาเหตุของปัญหาจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประชาชนไม่รู้กฎหมาย	34	8.50	4	1.00	20	5.00
2. ประชาชนรู้กฎหมายแต่เห็นแก่ตัวและฝ่าฝืนกฎจราจร	218	54.50	103	25.75	42	10.50
3. โครงข่ายถนนและผังเมืองบกพร่อง	22	5.50	43	10.75	50	12.50
4. มีการก่อสร้างของหน่วยงานต่าง ๆ ในเขตเส้นทางเดินรถ	19	4.75	68	17.00	136	34.00
5. ปริมาณรถเพิ่มขึ้น ในขณะที่ไม่สามารถขยายผิวถนนได้	68	17.00	124	31.00	64	16.00
6. มีสถานศึกษาสถานที่ราชการบางส่วนและแหล่งรวมธุรกิจการค้าในเขตเทศบาลฯ	20	5.00	35	8.75	50	12.50
7. เจ้าหน้าที่ตำรวจไม่เข้มงวดต่อผู้ฝ่าฝืนกฎหมายและไม่ดำเนินตามกฎหมาย	19	4.75	23	5.75	38	9.50

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่อันดับ 1 ได้แก่ ประชาชนรู้กฎหมาย แต่เห็นแก่ตัวและฝ่าฝืนกฎจราจร มีจำนวนมากที่สุด คือ 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 สาเหตุอันดับที่ 2 ได้แก่ ปริมาณรถเพิ่มมากขึ้นในขณะที่สามารถขยายพื้นผิวถนนได้ และอันดับที่ 3 ได้แก่ การก่อสร้างของหน่วยงานต่างๆ ในเขตเส้นทางเดินรถ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถอธิบายได้การกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ปัญหาการจราจรเกิดจากความเห็นแก่ตัวของประชาชนและการฝ่าฝืนกฎจราจร เนื่องจากแม้ในปัจจุบันจะมีปริมาณรถเพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าหากผู้ขับขี่มีระเบียบวินัยและมีจิตสำนึกร่วมกันในการใช้รถใช้ถนน ก็จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร

4.3 ประสบการณ์และการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ข้อมูลด้านประสบการณ์และการรับรู้ปัญหาของประชาชนเกี่ยวกับสภาพปัญหามลภาวะด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากปัญหาจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลด้านประสบการณ์และการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับมลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม จำแนกรายข้อ

ข้อมูลด้านประสบการณ์และการรับรู้ปัญหามลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองเชียงใหม่นอกจากขยะ, น้ำเสียแล้วยังมีปัญหาคุณภาพอากาศไม่ดีอีกด้วย	354	88.50	17	4.25	29	7.25
2. ปัญหาอากาศเสียในเขตเมือง ส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุการจราจรติดขัด	282	70.50	57	14.25	61	15.25
3. การคับคั่งของยานพาหนะบริเวณทางแยกต่าง ๆ โดยเฉพาะขณะติดเครื่องยนต์แล้วจอดอยู่รวมกันทำให้อากาศบริเวณนั้นมีคุณภาพลดต่ำลง	364	91.00	10	2.50	26	6.50

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ประสบการณ์และการรับรู้ปัญหามลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
4. การจราจรคับคั่งก่อให้เกิดปัญหาใดมากที่สุด		
- เกิดฝุ่นละอองในอากาศ	43	10.75
- มีสารตะกั่วออกมาจากเครื่องยนต์	119	29.75
- เกิดเขม่าควัน	71	17.75
- เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	4	1.00
- เกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์	163	40.75
รวม	400	100.00
5. มลพิษในอากาศที่เกิดจากการจราจรส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ลักษณะใดมากที่สุด		
- เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน	55	13.75
- เกิดการสะสมสารพิษจากไอเสียของรถยนต์เข้าไปในร่างกาย	153	38.25
- เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง	169	42.25
- เกิดกลิ่นเหม็นควัน ทำให้เกิดความรำคาญ	20	5.00
- อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ข้อ 1-4	3	0.75
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์และการรับรู้เกี่ยวกับมลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากปัญหาการจราจร โดยส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ นอกจากปัญหาขยะ น้ำเสียแล้ว ยังมีปัญหาคุณภาพอากาศไม่ดีอีกด้วย โดยมีจำนวนมากที่สุดคือ 354 คน คิดเป็นร้อยละ 88.50 รองลงมาคือไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 7.30 และ4.30 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัญหาอากาศเสียในเขตเมืองมีสาเหตุมาจากการจราจรติดขัดเป็นจำนวนมากที่สุด คือ 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.50 รองลงมาคือไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 15.30 และ 14.30 ตามลำดับ และปัญหาการคับคั่งของยานพาหนะบริเวณทางแยกต่างๆ มีส่วนทำให้อากาศบริเวณนั้นมีคุณภาพต่ำลง มีกลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยจำนวนมากที่สุด คือ 364 คิดเป็นร้อยละ 91.00 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 6.50 และ 2.50 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยหรือสถานที่ทำงานอยู่ในเขตเทศบาล มีการใช้ยานพาหนะในการเดินทางอยู่ตลอดเวลา ทำให้ประสบกับปัญหาการจราจรโดยตรงจึงมีการรับรู้เกี่ยวกับปัญหามลภาวะจากการจราจรอยู่ในระดับมาก และเนื่องจากในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นศูนย์รวมของแหล่งธุรกิจการค้า สถานศึกษา และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงมีการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจหรือหน่วยงานต่างๆ ทำให้มีปริมาณรถเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด อันเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางอากาศในเขตเมือง

จากการศึกษาการรับรู้ปัญหาที่เกิดจากการจราจรคับคั่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าการจราจรคับคั่งก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด มีจำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.75 รองลงมาคือ มีสารตะกั่วจากเครื่องยนต์ คิดเป็นร้อยละ 29.75 และเกิดเขม่าควัน ฝุ่นละออง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.75 10.75 และ 1.00 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ชนิดของพาหนะส่วนใหญ่ที่สัญจรในเขตเทศบาลเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ จากสถิติของสำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ในปี พ.ศ. 2542 มีการจดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์จำนวนรวม 557,542 คัน ซึ่งยานพาหนะดังกล่าวจะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สารตะกั่ว และฝุ่นละอองขนาดเล็ก

จากการศึกษาการรับรู้ปัญหาการจราจรที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่ามลพิษจากปัญหาการจราจรจะก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังมากที่สุด มีจำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.25 รองลงมาคือ เกิดการสะสมสารพิษจากไอเสียของรถยนต์ มีจำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 38.25 เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน เกิดกลิ่นเหม็น และอื่นๆ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.75 5.00 และ 3.00 ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และฝุ่นละอองต่างๆ ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ที่จะส่งผลกระทบโดยตรงที่สามารถสังเกตและรับรู้ได้ง่าย คือ โรคระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะผู้ที่ต้องใช้รถใช้ถนนทุกวันจะมีโอกาสรับมลพิษตลอดเวลา อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังได้ โดยอาการที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ หายใจไม่สะดวก หน้ามืด คลื่นไส้ หืดหอบ

4.4 ความต้องการและรูปแบบในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากปัญหาจราจร

การประเมินความต้องการและรูปแบบในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากปัญหาจราจร โดยซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูลที่เป็นความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาจราจรของประชาชนและรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วม

ในการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการจราจร รวมถึงปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 9 ตารางที่ 10 และตารางที่ 11

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจร จำแนกรายข้อ

ความต้องการมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ต้องการมีส่วนร่วมเพราะปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง	4.1	1.1	มาก
2. ต้องการมีส่วนร่วมเพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน	4.0	1.0	มาก
3. ถ้าแก้ไขปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดมลพิษทางอากาศ	4.1	1.0	มาก
4. อากาศเสียเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ	4.2	0.9	มาก
5. ปัญหาจราจรเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน	4.5	0.8	มากที่สุด
6. การมีส่วนร่วมของประชาชนจะช่วยกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น	4.5	0.8	มากที่สุด
7. ต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองน่าอยู่ไม่มีปัญหาจราจร, ไม่มีปัญหาสุขภาพ	4.5	0.9	มากที่สุด
8. ต้องการได้รับการยอมรับ แต่มองว่าเป็นผู้มีความสามารถ	3.0	1.3	ปานกลาง
9. ต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับหน่วยราชการและอื่น ๆ	3.6	1.2	มาก
10. ต้องการช่วยเหลือสังคม โดยไม่ได้หวังผลตอบแทน	4.0	1.0	มาก

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นถึงความต้องการในการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เกิดจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เกิดจากการเห็นว่าความร่วมมือของประชาชนจะสามารถกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้แก้ไขปัญหาได้อย่างจริงจังและ

ตรงประเด็น ในขณะเดียวกันก็เป็นปัญหาที่ทุกคนทุกฝ่ายต้องร่วมมือกัน โดยมีเป้าประสงค์ที่ต้องการให้เมืองเชียงใหม่เป็นเมืองที่น่าอยู่ ปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพ

ส่วนปัจจัยที่กระตุ้นรองลงมา คือ ความเข้าใจที่ว่าอากาศเสียเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจแล้วจะส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง ซึ่งถ้าแก้ไขปัญหาการจราจรได้ก็จะไม่ทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศตามมา นอกจากนี้ยังมีความต้องการที่จะช่วยเหลือสังคมโดยไม่ต้องการผลตอบแทนใด ๆ และต้องการที่จะได้รับความสะดวกในการประสานงานกับหน่วยราชการและอื่นๆ เมื่อเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากปัญหาการจราจร จำแนกรายข้อ

รูปแบบในการมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. แจ้งเหตุ, ร้องเรียน	4.0	0.9	มาก
2. เสนอแนะ, แสดงความคิดเห็นในการแก้ไข	3.9	1.0	มาก
3. เข้าร่วมประชุม วางแผนในการแก้ไขปัญหา เช่น สัมมนา ประชาพิจารณ์ ฯลฯ	3.3	1.1	ปานกลาง
4. เข้าร่วมเป็นสมาชิกอาสาจราจร	2.8	1.2	ปานกลาง
5. เข้าร่วมปฏิบัติงานเมื่อหน่วยงานของความร่วมมือ	3.1	1.1	ปานกลาง
6. ร่วมตรวจสอบการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ปัญหา ประเมินผลให้เป็นไปตามแผน	3.2	1.1	ปานกลาง
7. ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกทางด้าน อุปกรณ์ กำลังคน งบประมาณ	3.1	1.1	ปานกลาง
8. ช่วยเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะที่เกิดจากปัญหาการจราจรติดขัด	3.7	1.0	มาก
9. กระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่ บุคคลทุกระดับเท่าที่สามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม	4.0	0.9	มาก

จากตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการเข้าไปมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลฯ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วม ได้แก่ การไร้ระเบียบวินัย และการไม่เคารพกฎหมายของประชาชน การไม่แน่ใจว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบจะให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นของประชาชน รวมไปถึง ไม่สนับสนุนให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมและหน่วยงานมักทำงานซ้ำซ้อน ขาดการประสานงานที่ดี อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่มีความเห็นว่า ประชาชนไม่มีความรู้และไม่รู้ว่าจะติดต่อกับหน่วยงานรับผิดชอบได้อย่างไร ประชาชนไม่แน่ใจในบทบาทของตนเองในการเข้าไปมีส่วนร่วม ประชาชนไม่มีเวลาและถือว่าเป็นหน้าที่ยุ่งยากต่อชีวิตประจำวัน เห็นว่าควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ ไม่ใช่หน้าที่ของประชาชนอยู่ ในระดับปานกลาง

4.5 สภาพปัญหาในการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบและของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรได้ทำการศึกษาถึงสภาพปัญหารวมทั้งข้อเสนอแนะของประชาชนและหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการปัญหาจราจร โดยใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ทุกฝ่ายได้แสดงความคิดเห็นเต็มที่อย่างอิสระ ซึ่งผลการศึกษาได้จำแนกประเด็นเป็นในส่วนของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนทุกกลุ่มในส่วนของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. บริเวณที่ประสบปัญหาการจราจรติดขัดและเป็นบริเวณที่มีปัญหามลภาวะมากที่สุด คือ บริเวณหน้าสถานศึกษา, ย่านธุรกิจการค้า ซึ่งจะมีรถทุกประเภท โดยเฉพาะรถรับจ้างมักจะจอดติดเครื่องรอผู้โดยสารอยู่เป็นเวลานาน มีผลทำให้เกิดการติดขัดของการจราจรและก่อให้เกิดมลภาวะตามมาอย่างต่อเนื่อง

2. สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการมีส่วนร่วมของประชาชน และหน่วยงานของรัฐ

จากการศึกษา การใช้แบบสอบถามแก่ประชาชนรวมถึงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดตาม เพื่อทำให้ทราบและเข้าใจปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ในส่วนที่ทำให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่ไม่ต้องการหรือขัดขวางความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะ จากการจราจรและปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้จะใช้การวิจัยเชิงพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นถึงรูปแบบในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลฯ สามารถอธิบายได้ว่า

ประชาชนส่วนใหญ่มีความต้องการในรูปแบบที่เป็นการแจ้งเหตุและร้องเรียน เสนอแนะแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาจราจร ถึงปัญหาและความเดือดร้อนแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาการจราจรในเขตเทศบาลฯ อีกทั้งการกระตุ้นจิตสำนึกในผู้ใช้รถใช้ถนนให้เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกระดับรวมไปถึงการช่วยเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับปัญหามลภาวะที่เกิดจากปัญหาการจราจรติดขัดอยู่ในระดับมาก

ในส่วนของรูปแบบที่จะเข้าร่วมประชุมวางแผนในการแก้ไขร่วมตรวจสอบการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ปัญหาประเมินผลให้เป็นไปตามแผน การให้การสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกทางด้านอุปกรณ์ กำลังคน งบประมาณและเข้าร่วมปฏิบัติงานเมื่อหน่วยงานของความร่วมมืออยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกรายข้อ

ปัญหาและอุปสรรค	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สนับสนุนให้ประชาชนที่ไปมีส่วนร่วม	3.6	1.0	มาก
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบมักทำงานซ้ำซ้อน ขาดการประสานงานที่ดี	3.9	1.0	มาก
3. ไม่แน่ใจว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบจะให้ความสำคัญในความคิดเห็นของประชาชน	3.9	0.9	มาก
4. ไม่มีความรู้ และไม่รู้ว่าจะติดต่อกับหน่วยงานที่รับผิดชอบได้อย่างไรบ้าง	3.4	1.1	ปานกลาง
5. ไม่แน่ใจบทบาทและหน้าที่ของตัวเองในการมีส่วนร่วมในการแก้ไข	3.4	1.1	ปานกลาง
6. ไม่มีเวลาและถือว่าเป็นหน้าที่ที่ยุ่งยากต่อชีวิตประจำวัน	3.1	1.2	ปานกลาง
7. ไม่ชอบการไร้ระเบียบวินัยและการไม่เคารพกฎหมายของประชาชน	4.1	0.9	มาก
8. ประชาชนเห็นว่าควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐไม่ใช่หน้าที่ของประชาชน	2.7	1.4	มาก

2.1 สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะในส่วนของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน

ตารางที่ 12 สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบของรัฐบางหน่วยงานไม่ส่งเสริมให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วม เช่นการไปติดต่อประสานงานบางครั้งไม่ได้รับการแนะนำชี้แจง ทำให้ไม่เข้าใจการทำงานและการเข้าถึงในส่วนนั้น ประชาสัมพันธ์มีแต่โต๊ะ ไม่มีเจ้าหน้าที่อยู่และบางครั้งได้รับการบริการที่ไม่ประทับใจจากวาจากริยา จากเจ้าหน้าที่ทำให้เบื่อหน่ายต่อการไปติดต่องานที่เป็นหน่วยงานของรัฐ	1. น่าจะมีการประชาสัมพันธ์งานให้ประชาชนได้รับทราบเมื่อเข้าไปติดต่อในหน่วยงานนั้นๆ เจ้าหน้าที่ประจำแผนกประชาสัมพันธ์ต้องให้ความกระจ่างด้านการติดต่อประสานงานให้กับประชาชนผู้มาติดต่ออย่างเต็มใจ สุภาพมากกว่าเดิม และให้แต่ละหน่วยงานมีการรณรงค์ให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมให้มากที่สุด ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพราะประชาชนเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับพื้นที่และรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด และเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามากที่สุดอีกครั้ง
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบมักทำงานซ้ำซ้อนขาดการประสานงานเช่น การจราจรบนถนนบางแห่งมีการขุดถนนเป็นประจำเนื่องจากมีหน่วยงานประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ผลัดเปลี่ยนกันทำโดยไม่ได้ทำครั้งเดียวแล้วได้ครบทั้ง 3 หน่วยงาน จึงดูเหมือนมีการขุดถนนตลอดทั้งปี	2. หน่วยงานควรประสานการปฏิบัติงานในแต่ละแห่งให้สอดคล้องกัน เพื่อประโยชน์ในการที่จะใช้ผิวการจราจรของประชาชนอย่างน้อยน่าจะทำให้ประหยัดงบประมาณของชาติได้ และปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อมและมลภาวะที่เกิดขึ้นตามมาในแต่ละพื้นที่ที่มีการก่อสร้างหรือขุดถนน
3. ไม่ทราบว่าจะติดต่อกับหน่วยงานได้ทางไหนบ้าง และการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรมีหน่วยงานไหนอย่างไรจึงไม่สามารถที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมได้	3. ทางหน่วยงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ด้านการจราจรทุกหน่วย ควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ของการจราจรรวมหนึ่งหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานให้ประชาชนได้รับทราบมากกว่าที่ผ่านมา และควรจะมีการให้ความรู้แก่บุคคลทุกระดับ ถ้าแต่นักเรียน

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
	นักศึกษา, หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ประชาชนทั่วไปอย่างทั่วถึง
4. ไม่แน่ใจว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบจะให้ความสำคัญในความคิดเห็นหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหา	4. ควรมีการประชาสัมพันธ์ แนะนำ เชิญชวนทางสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้ทราบกันอย่างทั่วถึงว่าหน่วยงานมีความต้องการให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างไรที่ไหน ตลอดจนหน้าที่ของประชาชนในการปฏิบัติตามกฎจราจรในการใช้รถใช้ถนนอย่างไรบ้าง
5. ไม่มีเวลา เพราะต้องมีหน้าที่ปฏิบัติงานประจำทุกวัน และถือว่าเป็นภาระหน้าที่ที่ยุ่งยากน่าจะเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐที่ต้องปฏิบัติรับใช้ประชาชนมากกว่า	5. หน่วยงานควรมีการรณรงค์กระตุ้นจิตสำนึกที่ดีแก่ประชาชนให้ปฏิบัติตามกฎและวินัยการจราจรอย่างเคร่งครัดก็จะเป็นการมีส่วนร่วมทางอ้อมที่มีประโยชน์ต่อส่วนรวมมาก
6. เบื่อหน่าย ไม่ชอบการไร้ระเบียบวินัยและการไม่เคารพกฎหมายของประชาชนผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างถูกต้อง จึงไม่อยากเข้าร่วม	6. เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ ควรมีการให้ความรู้และบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด และถือปฏิบัติเป็นแนวเดียวกันก็จะทำให้ภาพลักษณ์ต่าง ๆ ดีขึ้น
7. ไม่ชอบความประพฤติของเจ้าหน้าที่บางคนบางหน่วยงานที่ไม่ให้ความเป็นธรราต่อการกระทำผิดของประชาชน เช่นการบังคับให้ประชาชนปฏิบัติตามกฎหมาย ตลอดจนไม่เคร่งครัดรัดกุมในการลงโทษผู้กระทำผิด การละเว้นโทษผู้กระทำผิด การละเว้นโทษให้บุคคลบางกลุ่ม ทำให้การเคารพกฎและวินัยจราจรหย่อนลง	7. ผู้รับผิดชอบในระดับนโยบายและระดับการบริหารน่าจะมีการพิจารณา ในการอบรมหรือแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้รัดกุม และเป็นแนวทางเดียวกัน เพื่อประโยชน์ของประชาชนโดยรวม

2.2 ปัญหาอุปสรรคของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านการจราจรและการขนส่ง ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ และสำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ ในปัจจุบันได้มีการดำเนินงานแก้ไข

ปัญหาการจราจรทั้งจังหวัด โดยมีคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) ให้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก จังหวัดเชียงใหม่ขึ้น โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่เป็นประธานคณะอนุกรรมการฯ ตั้งแต่ 21 พฤษภาคม 2540 เป็นต้นมา โดยในการดำเนินงาน ทางคณะอนุกรรมการฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานแก้ไขปัญหาด้านการจราจรของจังหวัดเชียงใหม่ขึ้นดดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และบังเกิดผลในการปฏิบัติ (ตามรายละเอียดในภาคผนวก)

ในการทำงานของหน่วยงานต้องมีการประสานงานในหลายหน่วยงาน จึงพบปัญหาอุปสรรคที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่เป็นลักษณะปลายเปิด โดยมีประเด็นคำถามหลัก 3 ประเด็นคือ

1. ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานกับประชาชน
2. ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนในหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจราจร
3. ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจราจรกับหน่วยงานของรัฐทางด้านอื่น ๆ

ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้มีผลสรุปของการศึกษาได้ดังนี้ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงปัญหาอุปสรรคของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
ปัญหาอุปสรรคที่พบระหว่างหน่วยงานกับประชาชน 1. ประชาชนส่วนใหญ่มิได้เข้าใจการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเกิดอคติต่อหน่วยงานโดยเฉพาะต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร 2. ประชาชนบางกลุ่มมีความใกล้ชิด สนิทสนมกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะผู้ที่มีตำแหน่งในระดับสูง มักอาศัยความสนิทสนมนั้นข่มขู่และฝ่าฝืนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติ จึงทำให้เกิดความท้อแท้เบื่อหน่าย	1. เผยแพร่ความรู้ของหน่วยงานผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจอย่างกว้างขวางและชัดเจน 2. นโยบายของหน่วยงานควรชัดเจน โปร่งใสมีการติดตามตรวจสอบการทำงานอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาที่พบในปัจจุบัน

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
3. ประชาชนบางกลุ่ม มักฝ่าฝืนและใช้อภิสิทธิต่าง ๆ ที่มี เพื่อให้ตนพ้นผิดไม่ต้องรับโทษ 4. ประชาชนบางกลุ่มยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับกฎและวินัยตลอดจนบทลงโทษ ในการปฏิบัติตัวในการจราจรและการใช้รถใช้ถนนที่ชัดเจนและถูกต้อง 5. การมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนกับหน่วยงานยังมีน้อย	3. ไม่มีการละเว้นโทษแก่ผู้กระทำผิดไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ก็ตาม 4. รณรงค์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจราจร วินัยจราจร และบทลงโทษให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง 5. ควรมีการรณรงค์และชักชวนให้ประชาชนเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานอย่างเต็มใจ และให้เกียรติต่อประชาชน โดยที่ประชาชนสามารถจะช่วยเหลือหน่วยงานให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ 5.1 โดยให้ประชาชนมีการใช้รถใช้ถนนโดยปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่ง ครัด และให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน 5.2 การเข้าร่วมเป็นสมาชิกแจ้งข่าวจราจร 5.3 ร่วมเป็นอาสาสมัครให้ความรู้ และปลูกฝังวินัยจราจรโดยแนะนำแก่ผู้ที่ไม่รู้กฎจราจร หรือผู้ที่กระทำผิดกฎจราจร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
ปัญหาอุปสรรคที่พบในหน่วยงาน	
1. ด้านนโยบาย นโยบายที่กำหนดใช้ในหน่วยงานส่วนใหญ่จะถูกสั่งการมาจากหน่วยเหนือ หรือผู้บังคับบัญชาชั้นสูง ซึ่งบางครั้งไม่เหมาะสมกับพื้นที่และการปฏิบัติงาน จึงมีผลทำให้การจัดการแก้ไขปัญหาด้านการจราจรไม่เหมาะสมและทำให้การแก้ไขเป็นไปอย่างล่าช้า บางครั้งมิได้ผลตามที่ควรจะเป็นต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	**1.** ด้านนโยบาย - ควรกระจายอำนาจให้แต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม ชัดเจน และถูกต้องกับสภาพปัจจุบัน - ถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง - ควรมีนโยบายในการกำหนดโทษแก่เจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานที่ละเว้นการลงโทษต่อผู้กระทำผิด หรือปล่อยให้มีการฝ่าฝืนกฎ - ผู้บังคับบัญชาควรทำตัวเป็นตัวอย่างที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา
2. ด้านบังคับใช้กฎหมาย 2.1 ยังมีระบบอุปถัมภ์หลงเหลืออยู่ ทำให้ยากต่อการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในระดับปฏิบัติ	**2. ด้านบังคับใช้กฎหมาย** 2.1 ควรขจัดระบบอุปถัมภ์ออกไปให้มากที่สุด โดยมีนโยบายอย่างชัดเจน โปร่งใส
2.2 ประชาชนมักฝ่าฝืน ไม่เคารพกฎจราจรและวินัยการจราจร	2.2 เผยแพร่ความรู้, รณรงค์ทุกรูปแบบ ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่จะเข้าถึงประชาชนให้มากที่สุด ทั้งความรู้ด้านการปฏิบัติตามกฎและวินัยจราจรของประชาชน รวมไปถึงการลงโทษผู้กระทำผิดอย่างทั่วถึง และครอบคลุมกลุ่มชนทุกระดับ
2.3 การละเว้นโทษในบางกลุ่มที่กระทำความผิดของเจ้าหน้าที่บางคน	2.3 ควรมีนโยบาย ไม่ละเว้นโทษ ฝ่าฝืนกฎและวินัยจราจรสำหรับผู้กระทำผิด ไม่ว่าจะเป็นบุคคลระดับใด วัยวุฒิในระดับไหน ควรมีการลงโทษตั้งแต่ตักเตือน ไปจนถึงระดับที่มีโทษร้ายแรง เช่น

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
	นักเรียน ก็ต้องระบุโทษ ตามสถานภาพ, ระดับประชาชนตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้ละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ต้องได้รับโทษเช่นเดียวกัน
2.4 กฎหมายเป็นสิ่งที่รัดกุม แต่ผู้ที่รักษาและบังคับใช้กำหมายหย่อนยาน เกิดช่องโหว่ให้ผู้กระทำผิดไม่ได้รับโทษ	2.4 กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนในแต่ละหน่วยงาน และถือเป็นการผิดวินัยข้าราชการอย่างร้ายแรง เมื่อผู้รักษากฎหมายเปิดช่องให้และเว้นการลงโทษผู้กระทำผิด
ปัญหาอุปสรรคที่พบระหว่างหน่วยงานด้านจราจรกับหน่วยงานอื่น ๆ	**แนวทางที่เหมาะสม**
1. จราจร - เทศบาล งบประมาณในการจัดการด้านการจราจรของหน่วยงาน ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากเทศบาลนครเชียงใหม่ประมาณปีละ 3 ล้านบาท จะต้องใช้ในการจัดการเกี่ยวกับป้ายต่าง ๆ เครื่องหมายสัญญาณจราจรบนพื้นทาง ทาสีตีเส้น ม้าลาย เส้นแนวหยุด เป็นต้น ทั้งเมืองเชียงใหม่ ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับเมืองขนาดใหญ่ทำให้การที่จะทำการกวดขันจับกุมทำได้ลำบาก เนื่องจากความไม่พร้อมของเครื่องหมายสัญญาณต่าง ๆ ไม่ชัดเจน การขุดลอกผิวถนนเพื่อทำการปรับปรุงใหม่ บางครั้งผู้รับเหมามิได้ประสานกับงานจราจร ทำให้เกิดปัญหาด้านการจราจรติดตามมา เป็นต้น	1. ควรมีตัวแทนของประชาชนร่วมกับหน่วยงานทุกฝ่ายของรัฐ ร่วมกันในการจัดทำนโยบายในการจัดการแก้ไขปัญหาด้านจราจร เพื่อให้การดำเนินการลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิผล 2. การดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านจราจร ควรกระทำอย่างรีบด่วน เป็นรูปธรรมทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน 3. การดำเนินการประชุมควรกระทำเป็นประจำต่อเนื่อง เช่น เดือนละ 1-2 ครั้ง

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
2. งานจราจร - ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ ทำการแก้ไขปรับปรุงภาคจ่ายกระแสไฟบางครั้งมิได้ประสานกับงานจราจร ทำให้เกิดปัญหาสัญญาณไฟขัดข้องหรือดับ ทำให้สัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกดับ เกิดปัญหาการจราจรติดตามมา **3. งานจราจร - ประปา** การประปาส่วนภูมิภาค มักจะทำการขุดวางท่อประปา ทำให้กีดขวางการจราจร และบางครั้งเมื่อกลบแล้วแต่ไม่เรียบร้อยมักจะเป็นหลุมเป็นบ่อ ทำให้เสียพื้นผิวการจราจร **4. งานจราจร - โทรศัพท์** บางครั้งมีการร้อยสายโทรศัพท์ ก็ทำให้กีดขวางการจราจร ขณะนี้งานจราจรได้ใช้ระบบสัญญาณไฟจราจรที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยสื่อสารสัญญาณทางโทรศัพท์ บางครั้งมีสัญญาณรบกวนในคู่สาย ส่งผลให้การสื่อสารขัดข้องทำให้สัญญาณไฟจราจรขัดข้องปรับตัวเป็นสัญญาณไฟกระพริบหรือถ้ารุนแรงอาจจะดับ **5. งานจราจร - แขวงการทางเชียงใหม่** ในบางทางแยกที่อยู่ในความดูแลของแขวงการทางเชียงใหม่ บางครั้งสัญญาณเครื่องหมายบริเวณทางแยกเลอะเลือน เช่น	

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ
เส้นขอบทาง เส้นหยุด ม้าลาย หัวลูกศร ไม่ชัดเจนเป็นต้น ซึ่งจะต้องประสานแขวางการทางเชียงใหม่ในการดำเนินการแก้ไข บางครั้งอาจไม่มีงบประมาณ จะต้องรอการสั่งการหรืองบประมาณจากส่วนกลางจัดสรรมาให้จึงจะดำเนินการได้	

4.6 การทดสอบสมมุติฐาน

การทดสอบสมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

สมมุติฐานที่ 1 ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรอยู่ในระดับปานกลาง

สมมุติฐานที่ 2 ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในระดับมาก

สมมุติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันอันได้แก่ อาชีพ การศึกษา ความจำเป็นและความถี่ในการใช้รถใช้ถนนมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมุติฐาน ทั้ง 3 สมมุติฐานเป็นการวิเคราะห์ภาพรวมของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ทุกกลุ่ม ผลการทดสอบสมมุติฐานมีดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรอยู่ในระดับปานกลาง ในการหาระดับการรับรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะจากการจราจรของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีการทดสอบสมมุติฐานใช้การเปรียบเทียบกับระดับเกณฑ์ของช่วงคะแนนที่กำหนด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์เพื่อหาระดับการรับรู้และประสบการณ์ของประชาชนเกี่ยวกับปัญหามลภาวะจากการจราจร โดยเปรียบเทียบกับระดับเกณฑ์ของช่วงคะแนนที่กำหนดในการแปลผลค่าคะแนนในแต่ละลักษณะการรับรู้และประสบการณ์ ผลการศึกษาสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ระดับของประสบการณ์และการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (12 - 16 คะแนน)	282	70.50
ระดับปานกลาง (8 - 11 คะแนน)	85	21.25
ระดับต่ำ (4 - 7) คะแนน)	33	8.25
รวม	400	100.00

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 12.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 4.87

จากตารางที่ 14 สามารถแปลความหมายเกี่ยวกับประสบการณ์การรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรของประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรในระดับสูง คือมีจำนวน 282 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 85 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.25 โดยมีประชาชนที่ยังไม่มีประสบการณ์ หรือไม่มีการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรจำนวนน้อยคือ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 จึงสามารถสรุปได้ว่า ประชาชนในเขตเทศบาลมีการรับรู้ปัญหามลภาวะจากการจราจรอยู่ในระดับสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้

สมมุติฐานที่ 2 ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีความต้องการที่จะแก้ไขมีส่วนในการดำเนินการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในระดับมาก ในการหาความต้องการของประชาชนที่จะแก้ไขมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจร มีการทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้การเปรียบเทียบระดับคะแนนที่กำหนด โดยได้กำหนดข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าในการแปรผล โดยแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 5 ระดับ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ตารางแจกแจง ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากปัญหาจราจรเมื่อเปรียบเทียบกับระดับคะแนนที่กำหนด สามารถแสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจร

ระดับความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจร	จำนวน	ร้อยละ
ประชาชนเต็มใจในการมีส่วนร่วมมากที่สุด (5 คะแนน)	189	47.25
ประชาชนเต็มใจในการมีส่วนร่วมมาก (4 คะแนน)	126	31.50
ประชาชนเต็มใจในการมีส่วนร่วมปานกลาง (3 คะแนน)	55	13.75
ประชาชนเต็มใจในการมีส่วนร่วมน้อย (2 คะแนน)	24	6.00
ประชาชนเต็มใจในการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด (1 คะแนน)	6	1.50
รวม	400	100

$\overline{X}$ = 4.31 S.D = 11.08

จากตารางที่ 15 สามารถแปลความหมายเกี่ยวกับความต้องการในการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีความเต็มใจในการมีส่วนร่วมมากที่สุด มีจำนวนสูงสุด คือ 189 คน คิดเป็นร้อยละ 47.25 รองลงมาคือความต้องการในการมีส่วนร่วมในระดับมากมีจำนวน 126 คนคิดเป็นร้อยละ 31.50 ที่เหลือเป็นความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางจำนวน 55 คน ต้องการมีส่วนร่วมในระดับที่น้อย 24 คน และระดับน้อยที่สุดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 6.00 และ 1.50 ตามลำดับ จึงสามารถสรุปได้ว่าประชาชนมีความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

สมมุติฐานที่ 3 การทดสอบสมมุติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน ได้แก่ อาชีพ ระดับการศึกษา กลุ่มบุคคล และความถี่บ่อยในการใช้รถใช้ถนน มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่แตกต่างกัน โดยข้อมูลที่รวบรวมได้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA)

ผลการศึกษา

ในการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย อาชีพ การศึกษา กลุ่มบุคคล ความจำเป็นและความถี่บ่อยในการใช้รถใช้ถนน เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาจราจรของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน

รายการ	กลุ่มบุคคล					F Prob.
	ประชาชน Mean (S.D)	นักวิชาการ Mean (S.D)	องค์กรเอกชน Mean (S.D)	วิทยุจราจร Mean (S.D)	อพปร. Mean (S.D)	
1. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง	4.1 (1.0)	4.1 (1.2)	3.7 (1.2)	4.2 (1.2)	4.0 (0.9)	0.38
2. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน	4.1 (0.9)	3.9 (1.0)	3.8 (1.0)	4.0 (0.8)	3.8 (1.1)	0.39
3. ถ้าแก้ไขปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดมลพิษทางอากาศ	4.0 (1.0)	4.1 (0.9)	4.2 (0.9)	4.2 (1.0)	3.5 (0.8)	0.02
4. อากาศเสียเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ	4.2 (0.9)	4.3 (0.8)	4.3 (0.9)	4.3 (0.8)	3.9 (1.0)	0.21
5. ปัญหาการจราจรเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน	4.6 (0.8)	4.5 (0.9)	4.7 (0.5)	4.6 (0.6)	4.2 (1.1)	0.22
6. การมีส่วนร่วมของประชาชนกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น	4.4 (0.9)	4.6 (0.7)	4.5 (0.7)	4.8 (0.4)	4.1 (0.7)	0.00
7. ต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองน่าอยู่ ไม่มีปัญหาจราจร ไม่มีปัญหาสุขภาพ	4.4 (1.0)	4.7 (0.7)	4.6 (0.7)	4.8 (0.4)	4.4 (1.0)	0.00
8. ต้องการได้รับการยอมรับ และมองว่าเป็นผู้มีความสามารถ เข้าร่วมช่วยเหลือสังคม	2.9 (1.3)	3.1 (1.3)	3.0 (1.4)	3.3 (1.1)	3.6 (1.0)	0.09
9. ต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับราชการและอื่นๆ	3.3 (1.3)	3.9 (1.2)	3.5 (1.0)	4.0 (0.8)	3.9 (1.0)	0.00
10. ต้องการช่วยเหลือสังคม โดยไม่ได้หวังผลตอบแทน	4.0 (1.0)	4.2 (1.1)	4.2 (0.9)	3.9 (0.9)	3.5 (1.1)	0.06

ตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านอาชีพที่แตกต่างกัน

รายการ	กลุ่มอาชีพ					F Prob.
	เกษตร Mean (S.D)	ค้าขาย Mean (S.D)	รับจ้าง Mean (S.D)	รับราชการ Mean (S.D)	พนักงานขับรถ Mean (S.D)	
1. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง	4.5 (0.5)	4.5 (0.9)	3.9 (1.1)	4.0 (1.2)	3.8 (1.3)	0.03
2. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน	4.0 (1.2)	4.2 (0.8)	3.9 (1.0)	4.0 (1.0)	4.2 (0.9)	0.26
3. ถ้าแก้ไขปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดมลพิษทางอากาศ	4.2 (0.9)	4.5 (1.0)	3.8 (0.9)	4.2 (0.9)	4.2 (0.9)	0.00
4. อากาศเสียเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ	4.6 (0.5)	4.5 (0.9)	4.0 (0.9)	4.3 (0.8)	4.0 (0.8)	0.01
5. ปัญหาการจราจรเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน	4.4 (1.0)	4.8 (0.5)	4.5 (0.9)	4.5 (0.8)	4.0 (0.9)	0.00
6. การมีส่วนร่วมของประชาชนกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น	4.5 (0.8)	4.7 (0.6)	4.4 (0.7)	4.5 (0.7)	4.0 (0.9)	0.00
7. ต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองน่าอยู่ ไม่มีปัญหาจราจร ไม่มีปัญหาสุขภาพ	4.4 (1.0)	4.6 (0.7)	4.3 (0.9)	4.6 (0.7)	4.1 (1.3)	0.04
8. ต้องการได้รับการยอมรับ และมองว่าเป็นผู้มีความสามารถ เข้าร่วมช่วยเหลือสังคม	2.5 (1.1)	3.5 (1.2)	3.2 (1.2)	3.1 (1.2)	3.6 (1.2)	0.00
9. ต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับราชการและอื่นๆ	3.2 (0.9)	3.9 (1.1)	3.7 (1.2)	3.9 (1.1)	3.4 (1.2)	0.01
10. ต้องการช่วยเหลือสังคม โดยไม่ได้หวังผลตอบแทน	4.4 (1.0)	4.0 (0.9)	3.9 (1.1)	4.1 (1.0)	3.8 (0.9)	0.03

ตารางที่ 18 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน

รายการ	ระดับการศึกษา					F Prob.
	ประถม Mean (S.D)	มัธยม Mean (S.D)	อนุปริญญา Mean (S.D)	ปริญญาตรี Mean (S.D)	สูงกว่าปริญญาตรี Mean (S.D)	
1. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง	4.3 (0.7)	3.7 (1.1)	4.0 (1.0)	4.1 (1.1)	4.3 (0.9)	0.02
2. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน	3.8 (1.1)	3.6 (1.1)	4.3 (0.8)	4.0 (0.9)	4.0 (0.9)	0.00
3. ถ้าแก้ไขปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดมลพิษทางอากาศ	4.2 (1.0)	3.8 (1.1)	4.2 (1.0)	4.1 (0.9)	3.9 (0.9)	0.21
4. อากาศเสียเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ	4.4 (0.8)	3.9 (1.2)	4.2 (0.9)	4.3 (0.8)	4.2 (0.8)	0.01
5. ปัญหาการจราจรเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน	4.3 (1.0)	4.1 (1.1)	4.6 (0.7)	4.6 (0.7)	4.7 (0.6)	0.00
6. การมีส่วนร่วมของประชาชนกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น	4.1 (0.9)	4.0 (1.0)	4.5 (0.7)	4.6 (0.7)	4.5 (0.7)	0.00
7. ต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองน่าอยู่ ไม่มีปัญหาจราจร ไม่มีปัญหาสุขภาพ	3.8 (1.3)	4.1 (1.3)	4.5 (0.7)	4.7 (0.6)	4.3 (1.1)	0.00
8. ต้องการได้รับการยอมรับ และมองว่าเป็นผู้มีความสามารถ เข้าร่วมช่วยเหลือสังคม	3.2 (1.3)	3.0 (1.1)	3.7 (1.2)	3.0 (1.3)	2.4 (1.2)	0.00
9. ต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับราชการและอื่นๆ	3.5 (0.9)	3.4 (1.3)	4.0 (0.8)	3.8 (1.2)	2.5 (1.4)	0.00
10. ต้องการช่วยเหลือสังคม โดยไม่ได้หวังผลตอบแทน	3.8 (1.2)	3.7 (1.2)	3.9 (1.0)	4.2 (1.0)	4.0 (1.1)	0.01

ตารางที่ 19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านความถี่ในการใช้รถใช้ถนนที่แตกต่างกัน

รายการ	ความถี่ในการใช้รถใช้ถนน			F Prob.
	ทุกวันเว้นวันหยุด Mean (S.D)	ทุกวัน Mean (S.D)	บางวัน Mean (S.D)	
1. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง	4.1 (0.9)	3.9 (1.2)	4.7 (0.7)	0.00
2. ต้องการมีส่วนร่วม เพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน	3.9 (0.9)	4.1 (0.9)	3.4 (0.9)	0.00
3. ถ้าแก้ไขปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดมลพิษทางอากาศ	4.1 (0.9)	4.0 (1.0)	3.8 (1.2)	0.36
4. อากาศเสียเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ	4.2 (0.8)	4.2 (0.9)	4.2 (0.8)	1.00
5. ปัญหาการจราจรเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน	4.3 (0.9)	4.6 (0.8)	4.8 (0.5)	0.00
6. การมีส่วนร่วมของประชาชนกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น	4.3 (0.7)	4.6 (0.8)	4.7 (0.6)	0.00
7. ต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองน่าอยู่ ไม่มีปัญหาจราจร ไม่มีปัญหาสุขภาพ	4.5 (0.8)	4.4 (1.0)	4.6 (0.7)	0.51
8. ต้องการได้รับการยอมรับ และมองว่าเป็นผู้มีความสามารถ เข้าร่วมช่วยเหลือสังคม	3.3 (1.2)	3.0 (1.3)	2.9 (1.3)	0.06
9. ต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับราชการและอื่นๆ	3.9 (1.0)	3.4 (1.3)	3.7 (1.2)	0.00
10. ต้องการช่วยเหลือสังคม โดยไม่ได้หวังผลตอบแทน	3.9 (1.1)	4.1 (1.0)	4.0 (0.8)	0.36

จากตารางที่ 16 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยกลุ่มบุคคลกับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า กลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันมีความต้องการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน ที่ระดับยันสำคัญทางสถิติ 0.05 ในประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าถ้าแก้ไขปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดมลพิษทางอากาศ การมีส่วนร่วมของประชาชนกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น ความต้องการให้เชียงใหม่เป็นเมืองที่น่าอยู่ และต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงาน โดยพบว่ากลุ่มสมาชิกรายการวิทยุที่ค่าเฉลี่ยของความต้องการมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ

จากตารางที่ 17 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านอาชีพกับความต้องการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีความต้องการมีส่วนร่วมแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในเกือบทุกประเด็น ยกเว้นประเด็นต้องการมีส่วนร่วม เพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน โดยภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขายจะมีค่าเฉลี่ยของความต้องการมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ

จากตารางที่ 18 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านการศึกษากับความต้องการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความต้องการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในเกือบทุกประเด็น ยกเว้นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าถ้าแก้ปัญหาจราจรในเขตเทศบาลได้จะไม่เกิดปัญหามลพิษ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจะมีค่าเฉลี่ยของความต้องการมีส่วนร่วมสูงกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ

จากตารางที่ 19 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านความถี่ในการใช้รถใช้ถนนกับความต้องการมีส่วนร่วม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการใช้รถใช้ถนนที่แตกต่างกันมีความต้องการมีส่วนร่วมแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในประเด็นต้องการมีส่วนร่วมเพราะปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง เพราะประสบกับปัญหาจราจรติดขัดทุกวัน ปัญหาการราจรเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน การมีส่วนร่วมของประชาชนกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและตรงประเด็น รวมทั้งต้องการผลในการได้รับความสะดวกในการติดต่อประสานงาน หากพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการใช้รถใช้ถนนบางวันจะมีค่าเฉลี่ยของความต้องการมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่นๆ

ตารางที่ 20 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน

รายการ	กลุ่มบุคคล					F Prob.
	ประชาชน Mean (S.D)	นักวิชาการ Mean (S.D)	องค์กรเอกชน Mean (S.D)	วิทยุจราจร Mean (S.D)	อพปร. Mean (S.D)	
1. แจ้งเหตุ ร้องเรียน	3.8 (1.0)	4.2 (0.9)	4.0 (0.9)	4.1 (0.8)	3.8 (1.0)	0.03
2. เสนอแนะ แสดงความคิดเห็นในการแก้ไข	3.9 (1.0)	3.8 (1.0)	3.7 (1.0)	4.1 (0.7)	4.0 (0.9)	0.27
3. เข้าประชุม วางแผนในการแก้ไขปัญหา เช่น สัมมนา ประชาพิจารณ์	3.2 (1.2)	3.2 (1.0)	3.2 (0.9)	3.4 (0.9)	3.2 (0.9)	0.86
4. เข้าร่วมเป็นสมาชิกอาสาจราจร	2.8 (1.2)	2.7 (1.2)	2.9 (1.1)	2.6 (1.1)	3.5 (1.1)	0.08
5. เข้าร่วมปฏิบัติงานเมื่อหน่วยงานของความร่วมมือ	3.1 (1.1)	3.2 (1.1)	3.3 (1.1)	2.9 (1.2)	3.3 (0.9)	0.52
6. ร่วมตรวจสอบการปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหา ประเมินผลให้เป็นไปตามแผน	3.2 (1.1)	3.2 (1.0)	3.0 (1.1)	3.1 (1.2)	3.5 (1.1)	0.74
7. ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ กำลังคน และงบประมาณ	3.1 (1.2)	3.2 (1.0)	3.2 (1.1)	3.0 (1.1)	3.3 (1.0)	0.70
8. ช่วยเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะที่เกิดจากปัญหาการจราจรติดขัด	3.6 (1.1)	3.9 (0.8)	3.6 (1.0)	3.6 (1.2)	3.8 (0.9)	0.22
9. กระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม	4.0 (1.0)	4.2 (0.8)	3.8 (1.1)	4.2 (0.7)	3.9 (1.0)	0.04

ตารางที่ 21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยอาชีพที่แตกต่างกัน

รายการ	กลุ่มอาชีพ					F Prob.
	เกษตร Mean (S.D)	ค้าขาย Mean (S.D)	รับจ้าง Mean (S.D)	รับราชการ Mean (S.D)	พนักงานขับรถ Mean (S.D)	
1. แจ้งเหตุ ร้องเรียน	4.2 (1.3)	4.2 (0.8)	3.7 (1.0)	4.1 (0.9)	3.6 (0.9)	0.00
2. เสนอแนะ แสดงความคิดเห็นในการแก้ไข	4.3 (0.9)	4.0 (0.9)	4.0 (0.9)	3.8 (1.0)	3.5 (0.9)	0.10
3. เข้าประชุม วางแผนในการแก้ไขปัญหา เช่น สัมมนา ประชาพิจารณ์	3.8 (0.8)	3.4 (1.0)	3.4 (1.0)	3.4 (0.9)	3.2 (0.9)	0.03
4. เข้าร่วมเป็นสมาชิกอาสาจราจร	2.6 (1.6)	300 (0.9)	3.1 (1.1)	2.7 (1.1)	2.3 (1.3)	0.02
5. เข้าร่วมปฏิบัติงานเมื่อหน่วยงานของความร่วมมือ	3.1 (0.7)	3.5 (1.1)	3.4 (1.1)	3.2 (0.8)	2.3 (0.7)	0.00
6. ร่วมตรวจสอบการปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหา ประเมินผลให้เป็นไปตามแผน	2.7 (1.5)	3.4 (1.2)	3.4 (1.0)	3.5 (0.8)	3.0 (1.0)	0.00
7. ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ กำลังคน และงบประมาณ	4.2 (1.0)	3.5 (1.1)	3.3 (1.3)	3.2 (0.8)	2.8 (1.0)	0.00
8. ช่วยเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะที่เกิดจากปัญหาการจราจรติดขัด	3.9 (1.0)	3.9 (0.9)	3.6 (1.2)	3.9 (0.8)	3.4 (1.1)	0.16
9. กระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม	4.0 (0.9)	4.0 (0.9)	4.2 (0.9)	3.9 (0.8)	3.7 (1.1)	0.08

ตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน

รายการ	ระดับการศึกษา					F Prob.
	ประถม Mean (S.D)	มัธยม Mean (S.D)	อนุปริญญา Mean (S.D)	ปริญญาตรี Mean (S.D)	สูงกว่าปริญญาตรี Mean (S.D)	
1. แจ้งเหตุ ร้องเรียน	3.4	3.5	4.2	4.0	4.0	0.00
	1.0	1.0	0.8	0.9	1.0	
2. เสนอแนะ แสดงความคิดเห็นในการแก้ไข	3.5	3.4	4.2	3.9	4.0	0.00
	0.9	1.1	0.7	0.9	1.1	
3. เข้าประชุม วางแผนในการแก้ไขปัญหา เช่น สัมมนา ประชาพิจารณ์	2.9	3.2	3.6	3.2	3.1	0.02
	1.2	1.0	0.9	1.1	1.2	
4. เข้าร่วมเป็นสมาชิกอาสาจราจร	2.3	2.8	3.2	2.7	2.6	0.00
	0.9	1.0	1.2	1.2	1.0	
5. เข้าร่วมปฏิบัติงานเมื่อหน่วยงานของความร่วมมือ	2.3	3.0	3.3	3.2	2.8	0.00
	0.8	1.0	0.9	1.2	1.0	
6. ร่วมตรวจสอบการปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหา ประเมินผลให้เป็นไปตามแผน	2.3	3.1	3.6	3.2	3.1	0.00
	1.2	1.1	0.9	1.1	1.1	
7. ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ กำลังคน และงบประมาณ	2.8	3.1	3.8	3.1	2.6	0.00
	1.3	1.3	0.9	1.1	1.1	
8. ช่วยเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะที่เกิดจากปัญหาการจราจรติดขัด	3.0	3.2	4.2	3.7	3.7	0.00
	0.0	1.1	0.9	1.0	1.1	
9. กระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม	3.3	3.8	4.2	4.1	4.1	0.01
	0.8	1.2	0.9	0.8	1.0	

ตารางที่ 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลภาวะจากการจราจรกับปัจจัยด้านความถี่ในการใช้รถใช้ถนนที่แตกต่างกัน

รายการ	ความถี่ในการใช้รถใช้ถนน			F Prob.
	ทุกวันเว้นวันหยุด Mean (S.D)	ทุกวัน Mean (S.D)	บางวัน Mean (S.D)	
1. แจ้งเหตุ ร้องเรียน	3.8 (0.9)	4.0 (1.0)	4.0 (0.9)	0.19
2. เสนอแนะ แสดงความคิดเห็นในการแก้ไข	3.9 (0.9)	3.9 (1.0)	3.8 (1.2)	0.96
3. เข้าประชุม วางแผนในการแก้ไขปัญหา เช่น สัมมนา ประชาพิจารณ์	3.5 (1.0)	3.2 (1.1)	3.0 (1.3)	0.00
4. เข้าร่วมเป็นสมาชิกอาสาจราจร	3.0 (1.1)	2.8 (1.2)	2.7 (1.0)	0.25
5. เข้าร่วมปฏิบัติงานเมื่อหน่วยงานของความร่วมมือ	3.3 (0.9)	3.1 (1.1)	2.9 (1.3)	0.08
6. ร่วมตรวจสอบการปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหา ประเมินผลให้เป็นไปตามแผน	3.3 (1.1)	3.2 (1.1)	3.0 (1.3)	0.33
7. ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ กำลังคน และงบประมาณ	3.3 (1.2)	3.1 (1.1)	2.7 (1.1)	0.03
8. ช่วยเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะที่เกิดจากปัญหาการจราจรติดขัด	3.8 (1.0)	3.7 (1.0)	3.4 (1.5)	0.21
9. กระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม	4.2 (0.9)	3.9 (1.0)	4.4 (0.8)	0.01

จากตารางที่ 20 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยกลุ่มบุคคลกับรูปแบบการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในประเด็นการแจ้งเหตุและร้องเรียน และการกระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม โดยพบว่าในประเด็นดังกล่าว กลุ่มนักวิชาการและสมาชิกรายการวิทยุจะมีค่าเฉลี่ยของรูปแบบการมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มบุคคลอื่นๆ

จากตารางที่ 21 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านอาชีพกับรูปแบบการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแตกต่างกันจะมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เกือบทุกประเด็น ยกเว้นประเด็นการเสนอแนะ แสดงความความคิดเห็น ช่วยเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหามลภาวะ และการกระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม โดยภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขายจะมีค่าเฉลี่ยของรูปแบบการมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ

จากตารางที่ 22 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านการศึกษากับรูปแบบการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่แตกต่าง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในทุกประเด็น โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาอนุปริญญาจะมีค่าเฉลี่ยของรูปแบบการมีส่วนร่วมสูงกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ

จากตารางที่ 23 แสดงความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านความถี่ในการใช้รถใช้ถนนกับรูปแบบการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการใช้รถใช้ถนนที่แตกต่างกันมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นในประเด็น การประชุมวางแผนในการแก้ไขปัญหา การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ กำลังคน และงบประมาณ รวมทั้งการกระตุ้นจิตสำนึกในการเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแก่บุคคลทุกทุกระดับเท่าที่ความสามารถและโอกาสจะมีเพื่อผลดีต่อสังคม โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทีมีความถี่ในการใช้รถใช้ถนนทุกวันเว้นวันหยุดจะมีค่าเฉลี่ยของรูปแบบการมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ