

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

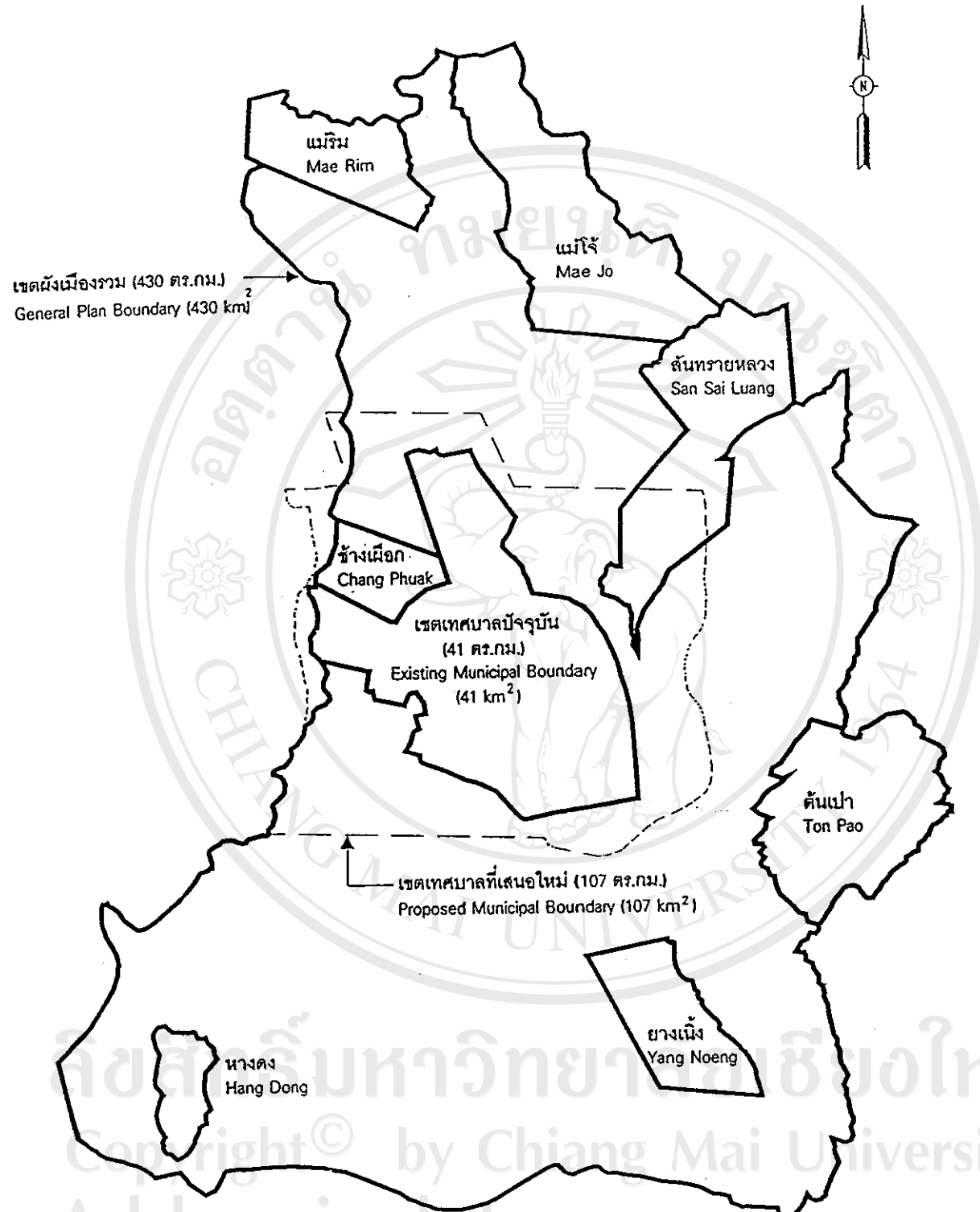
จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2526-2529) เป็นต้นมา ได้กำหนดให้เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางความเจริญในภาคเหนือ โดยกำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม ศูนย์กลางธุรกิจ การค้า การบริการ การคมนาคมขนส่ง และการท่องเที่ยว ซึ่งระยะเวลาที่ผ่านมาจังหวัดเชียงใหม่ได้เจริญเติบโตขึ้นเป็นศูนย์กลางความเจริญในภาคเหนือ ความเป็นเมืองขนาดใหญ่นี้เองก่อให้เกิดปัญหาขึ้นหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการจราจร

พื้นที่ที่เกิดปัญหาการจราจรรุนแรงและอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 41 ตารางกิโลเมตร โดยในพื้นที่ดังกล่าวมีจำนวนประชากรประมาณ 250,000 คน นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ การศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนบน ทำให้มีนักเรียนนักศึกษาและประชากรที่เข้ามาประกอบอาชีพในเมืองเชียงใหม่ทั้งถาวรและชั่วคราวโดยไม่มีชื่อในทะเบียนราษฎรอีกเป็นจำนวนมาก จึงคาดว่าน่าจะมีประชากรมากกว่าตัวเลขที่แสดงไว้ข้างต้น จากความแออัดของประชากรประกอบกับจากการที่เป็นเพียงศูนย์กลางในภาคเหนือทำให้มีปริมาณรถวิ่งเข้า-ออก ในเขตเมืองเป็นจำนวนมาก โดยมีทั้งรถที่มาจากต่างจังหวัดเข้าสู่เชียงใหม่ และปริมาณรถยนต์ของจังหวัดเชียงใหม่เองที่มีจำนวนมากถึง 689,646 คัน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541) ในขณะที่ถนนในเขตเทศบาลฯ มี 75 สาย ขอบ 680 ขอบ ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด ถึงแม้ว่าจะมีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร 201 คน แต่ต้องรับผิดชอบพื้นที่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลฯ 172 ตารางกิโลเมตร ทำให้ตำรวจจราจร 1 คน ต้องรับผิดชอบประชากร 7,632 คน ซึ่งเป็นภาระที่หนักหน่วง (ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่. งานจราจร, 2540)

ตาราง 1.1 การแบ่งเขตการปกครองและจำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2541

อำเภอ	พื้นที่	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบต.	จำนวนประชากร		
	(ตร.กม.)	(แห่ง)	(แห่ง)	(แห่ง)	(แห่ง)	ชาย	หญิง	รวม
เทศบาลนครเชียงใหม่	40,000	7	-	1	-	91,043	98,852	189,895
เมืองเชียงใหม่	152,359	9	68	-	7	40,431	42,323	82,754
จอมทอง	712,297	6	82	-	6	32,672	32,612	65,501
แม่แจ่ม	3,361,151	10	106	-	7	31,958	30,543	62,501
เชียงดาว	1,882,082	7	74	-	7	38,205	35,850	74,055
ดอยสะเก็ด	671,276	14	107	-	12	31,127	31,568	62,695
แม่แตง	1,362,784	13	113	-	11	38,551	38,035	76,586
แม่ริม	443,634	11	84	-	10	39,179	37,346	76,525
สะเมิง	898,634	5	44	-	3	11,705	11,027	22,732
ฝาง	888,164	8	92	-	8	52,246	50,284	102,530
แม่สาย	736,701	7	78	-	5	36,938	35,970	72,908
พร้าว	1,148,186	11	100	-	11	27,560	27,258	54,818
สันป่าตอง	178,188	11	116	-	10	38,991	41,076	80,067
สันกำแพง	197,833	10	94	-	8	35,772	37,652	73,374
สันทราย	285,019	12	109	-	10	43,728	46,077	89,805
หางดง	277,136	11	96	-	10	32,691	33,422	66,113
ฮอด	1,430.38	6	58	-	6	20,920	21,124	42,044
ดอยเต่า	803.918	6	41	-	5	13,850	13,499	27,349
อมก๋อย	2,093.83	6	90	-	6	22,586	22,801	45,387
สารภี	97.457	12	101	-	11	36,686	39,013	75,699
เวียงแหง	672.172	3	21	-	-	11,529	10,257	21,786
ไชยปราการ	510.851	4	39	-	4	23,472	21,884	45,356
แม่วาง	601.218	5	55	-	5	15,437	15,466	30,903
กิ่ง อ.แม่ฮอน	442.263	6	47	-	-	11,164	10,645	21,809
กิ่งอ.ดอยหล่อ	260.132	4	47	-	4	14,114	14,283	28,397
รวม	20,145.057	204	1,862	1	166	792,505	798,867	1,591,372

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดเชียงใหม่ (2541)



เมืองเชียงใหม่และพื้นที่โดยรอบ  
CHIANG MAI AND SURROUNDING AREA

รูปที่ 1 พื้นที่ทำการศึกษา

ในอดีตระบบการขนส่งสาธารณะของจังหวัดเชียงใหม่ เริ่มขึ้นในช่วงที่ พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2497 ใช้บังคับอยู่ การขนส่งมวลชนของจังหวัดเชียงใหม่ มีรูปแบบการให้บริการที่สำคัญๆ อยู่ 2 ลักษณะ คือ การขนส่งในรูปแบบรถโดยสารประจำทาง และการขนส่งในรูปแบบรถโดยสารสองแถว โดยมีการให้บริการทั้งภายในเทศบาลและนอกเขตตัวเมืองเชียงใหม่และจากตัวเมืองออกไปอำเภอรอบนอกหรือตามหมู่บ้านต่างๆ โดยเฉพาะในเขตตัวเมืองนั้นมีรูปแบบการให้บริการที่สำคัญ 3 ลักษณะ ดังกล่าวคือ

#### 1. การขนส่งด้วยรถโดยสารประจำทาง

เป็นการประกอบการขนส่งโดยบริษัทเอกชนในนามนิติบุคคล มีการจัดการเดินรถตามเส้นทางและเงื่อนไขการเดินรถตามที่ทางราชการกำหนด มีเส้นทางเดินรถในเขตตัวเมืองเชียงใหม่ทั้งสิ้น เส้นทาง (ตารางที่ 1.2) มีผู้ประกอบการขนส่ง 3 ราย คือ

1) บริษัทเชียงใหม่ไทยเดินรถ จำกัด (รถเมล์เหลือง) เริ่มประกอบการขนส่งในช่วงที่ยังใช้ พ.ร.บ. การขนส่ง พ.ศ. 2497 อยู่ จัดการเดินรถในเส้นทางสาย 1,2,3,4 (ตามตาราง 1.2)

2) บริษัทเปรมประชาขนส่งจำกัด (รถเมล์แดง) เริ่มประกอบการขนส่งตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 จัดการเดินรถในเส้นทางสาย 5, 6 (ตามตาราง 1.2)

3) บริษัท เอ. ซี. ซี. เรียวเอสเตท จำกัด เริ่มประกอบการขนส่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยใช้รถไมโครบัสให้บริการในเส้นทางสาย 10 (ตามตาราง 1.2)

การประกอบการขนส่งด้วยรถประจำทาง ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ มีการกำหนดเส้นทางจำนวน 10 เส้นทาง แต่มีผู้ประกอบการขนส่งเพียง 5 เส้นทาง ดังนี้

ตาราง 1.2 เส้นทางรถประจำทางในเชียงใหม่ ปี 2540

หมายเลข เส้นทาง	ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (ก.ม.)	จำนวนรถตามข้อ กำหนด (คัน)	จำนวนเที่ยว ต่อวัน (เที่ยว)	ผู้ประกอบการ ขนส่ง
1	หนองประทีป - เจริญคอย	ไป 14 กลับ 16	12-15	136 เที่ยว ไป 68 เที่ยว กลับ 68 เที่ยว	บ. เชียงใหม่ ไทยเดินรถ จำกัด
2	หนองประทีป - ป.พันธ์ 7	ไป 12 กลับ 11	12-15	136 เที่ยว ไป 68 เที่ยว กลับ 68 เที่ยว	บ. เชียงใหม่ ไทยเดินรถ จำกัด
3	สถานีรถไฟ - ห้วยแก้ว	ไป 13 กลับ 12	12-15	166 เที่ยว ไป 83 เที่ยว กลับ 83 เที่ยว	บ. เชียงใหม่ ไทยเดินรถ จำกัด
4	สนามบินเชียงใหม่- ตลาดทรายแก้ว (งดให้บริการ)	ไป 12 กลับ 15	12-15	167 เที่ยว	บ. เชียงใหม่ ไทยเดินรถ จำกัด
5	รอบคูเมืองเชียงใหม่	7	8-10	96 เที่ยว	บ. เปรมประชา ขนส่ง จำกัด
6	รอบเมืองเชียงใหม่ (วนซ้าย - วนขวา) (งดให้บริการ)	33.4	ธรรมดา 10 - 12 ปรับอากาศ 10 - 12	130 เที่ยว	บ. เปรมประชา ขนส่ง จำกัด
10	หมู่บ้านขวัญเวียง รอบเมืองเชียงใหม่	25.5	5-10	62 เที่ยว	บ.เอ ซี ซีเรียล เอสเตท จำกัด

ที่มา : เทศบาลนครเชียงใหม่ (2540)

การประกอบการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งทั้ง 3 รายในอดีต (พ.ศ. 2542) ประสบ  
ภาวะการขาดทุนมาโดยตลอด เนื่องจากมีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นตลอดเวลา  
ปัญหาการจราจรติดขัด ประชาชนไม่นิยมใช้บริการรถโดยสารประจำทาง และมีการแข่งขันแย่ง  
รับผู้โดยสาร จนกระทั่งบริษัทเชียงใหม่ไทยเดินรถ จำกัด ได้หยุดให้บริการเดินรถในเส้นทางสาย  
1,2,3 (หนองประทีป-เจริญคอย, หนองประทีป-ป.พันธ์ 7, สถานีรถไฟ-ห้วยแก้ว) เนื่องจากประสบ  
ภาวะขาดทุน และบริษัทเปรมประชาขนส่ง จำกัด ได้หยุดบริการเดินรถในเส้นทางสาย 5 (รอบ  
เมืองเชียงใหม่ วนซ้าย-วนขวา) พร้อมทั้งมีหนังสือขอยกเลิกการประกอบการขนส่งในเส้นทางสาย  
ดังกล่าว ส่วนบริษัท เอ. ซี. ซีเรียลเอสเตท จำกัด ให้บริการในลักษณะรถไมโครบัส และเนื่อง

จากประสบการณ์การขาดทุนจากการดำเนินการเช่นกันจึงเลิกกิจการไปในปี พ.ศ. 2542 ปัจจุบันได้เปิดให้บริการอีกครั้งเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2546

## 2. รถยนต์ขนาดเล็กหรือรถสองแถว

การประกอบการขนส่งด้วยรถยนต์ขนาดเล็ก (สองแถว) ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และเขตต่อเนื่อง มีการกำหนดเส้นทางจำนวน 29 เส้นทาง โดยสหกรณ์ลานนาเดินรถ จำกัด เป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการขนส่งเส้นทางเดินรถขนาดเล็กทั้งหมด (คูตารางที่ 1.3) ในทางปฏิบัติการเดินรถขนาดเล็กมิได้เดินตามเส้นทางที่กำหนดให้ แต่เดินทางในลักษณะไม่ประจำทางมาตั้งแต่ต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 1.3 เส้นทางของรถโดยสารสองแถว (รถแดง) เดิม

สายที่	ชื่อเส้นทาง	จำนวนเที่ยว		จำนวนรถ		ระยะทาง
		ขั้นต่ำ	ขั้นสูง	ขั้นต่ำ	ขั้นสูง	
52018	เชียงใหม่-คันฝิ่ง	60	-	30	30	15
52019	หนองประทีป-มช.	192	-	31	386	8
52020	ศาลคดีเด็กฯ ตลาดเทศบาล- ตลาดหนองหอย - เชียงคอย	192	-	20	413	3,8,5,16
52021	บ้านสันผีเสื้อ-ตลาดเทศบาล	192	-	20	347	15
52022	ตลาดศรีนครพิงค์-มช.	192	-	31	404	8
52023	ศาลากลางใหม่-ต้นตราบัณท์ (ข้างเผือก) -- ตลาดต้นพยอม	192	-	-	368	12,10
52024	ประตูข้างเผือก-บ้านแม่ว,เชียงใหม่แลนด์	192	-	24	390	25,6
52025	ตลาดป่ากล้วย-โรงเรียนคำเที่ยง	192	-	31	351	12
52026	วังสิงห์คำใต้-บ้านคอนแก้ว	192	-	34	319	12
52027	เชียงใหม่-บ้านบวกครก-บ้านคอนแก้ว	28	-	15	7	14
52028	เชียงใหม่-บ้านเกาะกลาง-บ้านคอนแก้ว	28	-	7	7	14
52029	เชียงใหม่-สารภี-บ้านสันทรายหมหวงค์- บ้านท่าทองกวาว	56	-	7	131	20,20
52032	หนองประทีป-ตลาดสันป่าเลียง	186	-	7	163	7
52033	หนองประทีป-ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่	186	-	38	-	7
52034	บ้านสันผีเสื้อ-โรงเรียนมงฟอร์ต ก,ข	186	-	38	115	11,12
52035	ตลาดศรีนครพิงค์-โพธาราม ซอย 1	186	-	38	120	8
52036	ศรีนครพิงค์-ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่	186	-	38	140	8
52037	ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่-วัดป่าแค	186	-	38	134	24
52038	ศาลากลางฯ- ม.พัยัพ	186	-	38	133	13
52039	ประตูข้างเผือก-รอบคูเมืองด้านใน	186	-	38	128	7
52040	โรงเรียนยุพราช-ม.พัยัพ	186	-	38	150	7
52041	ตลาดป่ากล้วย-สถานีขนส่งแห่งที่สอง	186	-	38	136	13
52042	วังสิงห์คำใต้-อนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย	186	-	38	136	19
52043	เชียงใหม่(ไปรษณีย์แม่ปิง)-บ้านต้นโชค	186	-	38	45	14
52044	ตลาดทิพย์เนตร-กฤษฎาคอย	180	-	40	50	24
52045	สนามม้าเชียงใหม่-สวนสัตว์เชียงใหม่	168	-	42	36	7
52046	สนามม้าเชียงใหม่-ตลาดวโรรส	142	-	30	44	9,5
52047	สนามม้าเชียงใหม่-ตลาดทรายแก้ว	160	-	40	42	10
52048	สถานีรถไฟเชียงใหม่-วัดสันทรายหลวง	156	-	38	40	13

ที่มา : เทศบาลนครเชียงใหม่ (2538)

### 3. ระบบขนส่งสาธารณะอื่น

ระบบขนส่งอื่นๆ อาทิ รถสามล้อเครื่อง (รถตุ๊ก ตุ๊ก) ให้บริการเหมือนรถแท็กซี่ จอดรอผู้โดยสารบริเวณสถานีรถไฟ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดเชียงใหม่แห่งที่ 1 และ 2 บริเวณตลาดสด โรงพยาบาล สถานที่ราชการสำคัญ และบริเวณศูนย์การค้า ส่วนรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง พบบ้างบริเวณสถานีรถไฟ สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดเชียงใหม่แห่งที่ 1 และ 2 สำหรับรถสามล้อถีบมีจำนวนเล็กน้อยซึ่งจะจอดรอผู้โดยสารบริเวณตลาดสด

ในปัจจุบันสิ่งที่เมืองเชียงใหม่ขาดแคลนและคาดว่าจะจะเป็นปัญหาใหญ่ในอนาคตคือ การไม่มีการจัดระบบขนส่งสาธารณะไม่ว่าจะเป็นรถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รวมถึงบริการขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ สิ่งที่ตามมาคือ การหาทางซื้อรถยนต์ส่วนบุคคลหรือจักรยานยนต์เป็นของตนเองเพื่อเป็นพาหนะในการเดินทางอันนำไปสู่ปัญหาที่ตามมาหลากหลายไม่ว่าจะเป็นปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามลภาวะของอากาศ อุบัติเหตุ เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาศักยภาพระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเชียงใหม่ เฉพาะรถโดยสารประจำทาง ซึ่งปัจจุบันรถโดยสารประจำทางที่ให้บริการในเขตเมืองเชียงใหม่ได้หยุดดำเนินการมาหลายปีแล้ว แต่ปัจจุบันสาเหตุหลักของปัญหาการจราจรคือรถที่ปริมาณการเดินทางในช่วงเวลาหนึ่งสูงกว่าความสามารถในการรองรับของระบบคมนาคม หากสามารถควบคุมปริมาณยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางโดยสนับสนุนให้ผู้เดินทางเลือกวิธีเดินทาง โดยรถโดยสารประจำทาง เพราะเป็นรถขนาดใหญ่สามารถจุผู้โดยสารได้ 40 คน ก็จะทำให้สามารถลดปริมาณการจราจรบนท้องถนนได้เป็นจำนวนมาก

การจัดระบบขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ จึงเป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้ที่ต้องการศึกษาถึง โอกาสศักยภาพในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ ให้มีระบบเป็นมาตรฐานทั้งเส้นทางเดินรถและราคาค่าโดยสาร รวมถึงระยะเวลาในการเดินทางที่แน่นอน ซึ่งจะทำให้มีการจัดระบบขนส่งสาธารณะมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้จะทำให้การเดินทางของชาวเชียงใหม่และประชาชนทั่วไปเดินทางสะดวกสบายมากขึ้น และผลพลอยได้ก็ตามมาก็คือ การลดปัญหาการจราจร ปัญหาทางด้านมลภาวะของอากาศ และลดสถิติของการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้น การศึกษาศักยภาพการพัฒนาของระบบขนส่งสาธารณะในเมืองเชียงใหม่จึงเป็นแนวทางที่จะหามาตรการรองรับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาศักยภาพการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ในเมืองเชียงใหม่
- 1.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะของจังหวัดเชียงใหม่

## 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- 1.3.1 ทราบศักยภาพของการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองเชียงใหม่
- 1.3.2 ทราบความเป็นมาของระบบขนส่งสาธารณะในอดีต ปัญหาที่ต้องล้มเลิกกิจการ รวมถึง สภาพการดำเนินงานของระบบขนส่งสาธารณะในปัจจุบัน
- 1.3.3 เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนหรือเป็นแนวทางปฏิบัติที่ใช้แก้ปัญหาระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาศักยภาพการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ มีขอบเขตในการศึกษา เฉพาะโอกาสและศักยภาพในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ ในด้านเส้นทางเดินรถและราคาค่าโดยสาร รวมถึงระยะเวลาในการเดินทางที่แน่นอน โดยศึกษาเฉพาะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และเขตต่อเนื่องเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เท่านั้น และสำหรับระบบการขนส่งสาธารณะ การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะรถโดยสารประจำทางเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ จากประชากรกลุ่มตัวอย่าง แยกเป็น 4 ส่วน คือ

1. เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน อาชีพ รายได้ต่อเฉลี่ยต่อเดือน
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยานพาหนะ การมีรถส่วนตัว ประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง สาเหตุที่ใช้บริการสาธารณะ ความถี่ในการใช้บริการรถสองแถวต่อเดือน ระยะเวลาในการรอรถสองแถว วัตถุประสงค์ในการใช้บริการรถสองแถว
3. ความคิดเห็นต่อการใช้บริการรถสองแถวสีส้มแดงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ให้บริการในปัจจุบันประกอบด้วย เวลา ค่าโดยสาร การให้บริการ
4. ความคิดเห็นในการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ เช่น รถโดยสารประจำทาง หากมีการพัฒนาระบบขนส่งและนำกลับมาให้บริการอีกครั้งในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ส่วนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ นั้นได้ศึกษาทั้งผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ ในเรื่องการให้บริการขนส่งสาธารณะ การดำเนินกิจการ สาเหตุของการเลิกสัมภาระของรถโดยสารประจำทาง และสาเหตุของการลดความนิยมการให้บริการรถสี่ล้อแดง เป็นต้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved