



## มาตรการทางกฎหมาย

เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย

นายชูลิทธิ์ ลิขิตมันชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มาตรการทางกฎหมาย  
เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย

นายชูลิทธิ ลิขิตมันชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

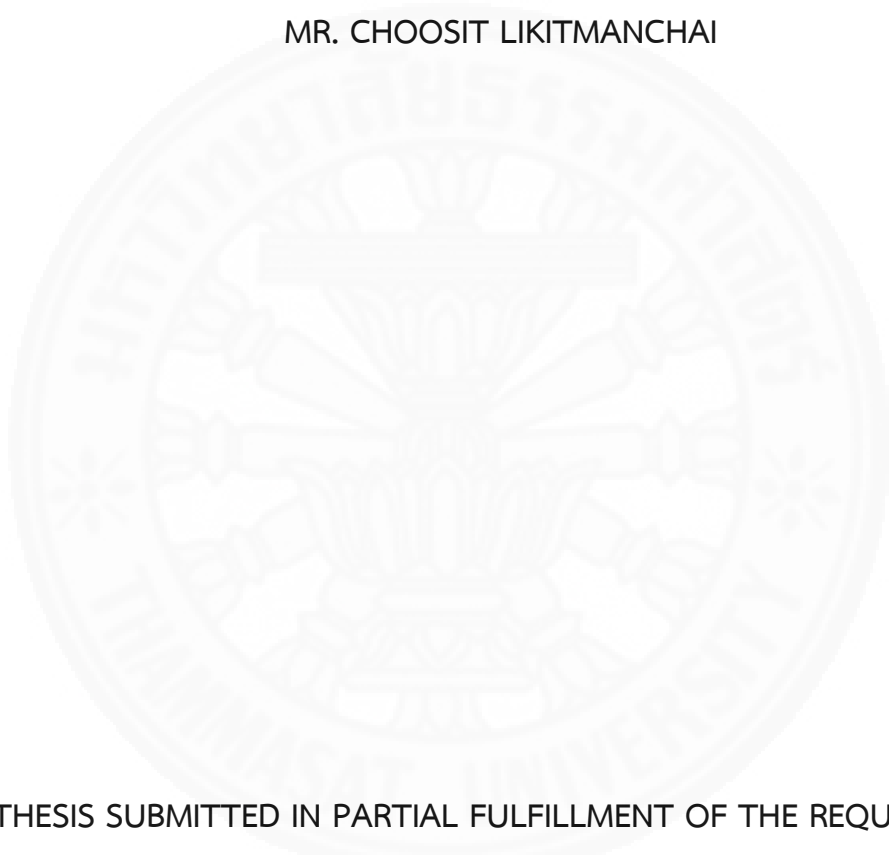
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



LEGAL MEASURES TO SUPPORT BICYCLE CULTURE  
IN BANGKOK PROVINCE

BY

MR. CHOOSIT LIKITMANCHAI



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF LAWS  
NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT LAW  
FACULTY OF LAW  
THAMMASAT UNIVERSITY  
ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะนิติศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

นายชูลิทธิ์ ลิขิตมันชัย

เรื่อง

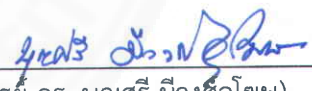
มาตรการทางกฎหมายเพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิติศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2559


ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
(ศาสตราจารย์ ดร. บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ)

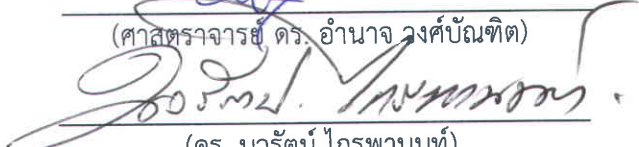
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
(รองศาสตราจารย์ อุมรงค์ ใจหาญ)


กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
(ศาสตราจารย์ ดร. อำนาจ วงศ์บัณฑิต)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
(ดร. นวรัตน์ ไกรพานนท์)

คณบดี

  
(ศาสตราจารย์ ดร. อุดม รั้วอมฤต)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	มาตรการทางกฎหมายเพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมการใช้ จักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	นายชูสิทธิ์ ลิขิตมันชัย
ชื่อปริญญา	นิติศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ณรงค์ ใจหาญ
ปีการศึกษา	2558

### บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายเพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษานโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในประเทศไทยโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร เปรียบเทียบกับนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในต่างประเทศ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงบทบัญญัติกฎหมายให้สนับสนุนการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรให้มากขึ้น

จากการศึกษาพบว่า มาตรการทางกฎหมายในปัจจุบันไม่ได้เป็นไปในลักษณะสนับสนุนให้ประชาชนใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร มีมาตรการที่บังคับใช้กับจักรยานไม่ได้จริงโดยสภาพ ไม่มีแผนการและมาตรการกฎหมายที่กำหนดมาตรฐานสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งาน โดยเฉพาะเรื่องจอดจักรยาน ขาดการสนับสนุนการใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่น

ขณะที่นานาประเทศมีการสนับสนุนให้ใช้งานจักรยานเป็นยานพาหนะเพื่อการสัญจรทางเลือกลีที่สำคัญ เช่นในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีกฎหมายในลักษณะสนับสนุนการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร มีการอนุมัติงบประมาณให้กับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานจักรยานโดยตรง มีแผนการและมาตรการทางกฎหมายที่กำหนดมาตรฐานสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานไว้อย่างชัดเจน มีการสนับสนุนให้ใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นอย่างจริงจัง

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการปรับปรุงและแก้ไขมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การแก้ไขมาตรการทางกฎหมายที่มีลักษณะ

เป็นข้อจำกัดในการใช้งานจักรยาน และมีการเสนอแนะให้แนวทางการแก้ไขอื่นๆ เช่น การกำหนด  
นิยามของจักรยานไฟฟ้าให้ชัดเจน เสนอให้มีการศึกษา ออกแบบและกำหนดมาตรฐานสำหรับสิ่ง  
อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานจักรยาน เพื่อประโยชน์ในการชักจูงให้ประชาชนหันมาใช้งาน  
จักรยานเพื่อการสัญจรให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจของผู้ใช้งาน  
จักรยาน และเป็นมาตรการทางอ้อมที่ช่วยบรรเทาปัญหาการจราจร ปัญหาการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง  
อย่างสิ้นเปลือง และปัญหามลพิษทางอากาศจากรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร

**คำสำคัญ** : จักรยาน, การใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร



Thesis Title	Legal Measures to Support Bicycle Culture in Bangkok Province
Author	Mister Choosit Likitmanchai
Degree	Master of Laws
Department/Faculty/University	Natural Resources and Environment Law Faculty of Law Thammasat University
Thesis Advisor	Associate Professor Narong Jaiharn
Academic Years	2015

### **ABSTRACT**

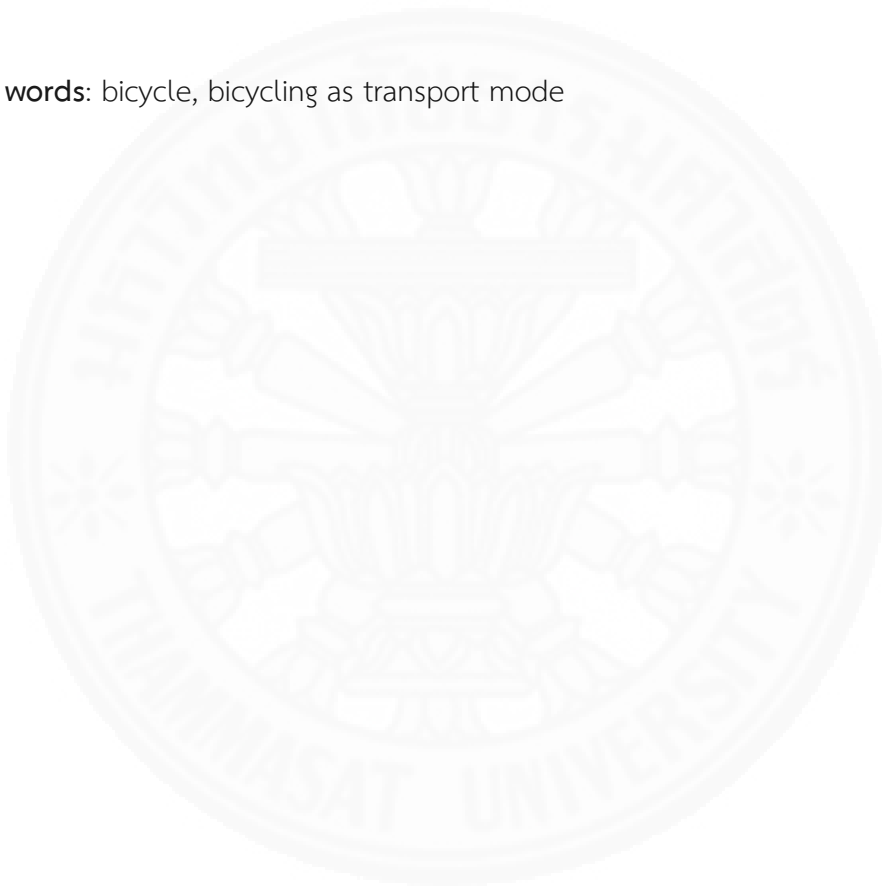
This thesis aims to study the legal measures supporting bicycle culture in Bangkok province by studying from policies and legal measures relating to bicycling in Thailand especially in Bangkok province comparing to policies and legal measures relating to bicycling in foreign countries in order to find out the suggesting legal measures to support and increase bicycling as transport mode.

The study show that legal measures nowadays do not support bicycling for everyday travel since they have some articles/sections that cannot be used by their own conditions. They do not have comprehensive planning to develop satisfactory bicycle facilities especially bicycle parking facilities. Furthermore, they lack of support on using bicycle with other public transport.

Whilst in many countries, policies and legal measures play in encouraging bicycling as daily transport mode. They support bicycling as an effective alternative transport. The study collected data on legal measures in the United States for example and found that their regulations fully support bicycling as transport mode. In the United States, they have funding for bike projects. They have legal measures that design bicycle facilities benefiting bicycle rides. They fully support the using of bicycle with other public transport.

From the problems and obstacles as mentioned, this thesis suggests methods and measures to develop the concern legal measures such as improve the regulations that restrict the use of bicycle in freeway, state the definition of electric bicycle, suggest the study of developing bicycle facilities to motivate people to use bicycle in daily transport which is good to stay healthy, save energy and transport cost. It is the indirect method of relieving the traffic congestion and air pollution from cars in Bangkok province.

**Key words:** bicycle, bicycling as transport mode





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของผู้มีพระคุณหลายท่าน ลำดับแรกขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. อำนาจ วงศ์บัณฑิต ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (คนแรก) และรวมถึงการเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ณรงค์ ใจหาญ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (คนที่สอง) ศาสตราจารย์ ดร. บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร. นวรัตน์ ไกรพานนท์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งทุกท่านได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อมอบคำแนะนำ คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เขียน

ขอบพระคุณ ครูบาอาจารย์ทุกท่าน ณ โรงเรียนอนุบาลจिरภา โรงเรียนอนุบาลวัดปริณายก โรงเรียนภ.ป.ร. ราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ โรงเรียนทวิธาภิเศก มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับผู้เขียน

ขอบคุณห้องสมุดสัญญา ธรรมศักดิ์ หอสมุดปรีดี พนมยงค์ และเจ้าหน้าที่สำนักหอสมุดทุกท่านที่ให้บริการผู้เขียนเป็นอย่างดีมาตลอด

ขอบคุณ นักปั่นจักรยานทุกท่าน นิตยสาร อะเดย์ ฮิวแมนไรต์ ที่เป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้เขียนในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอบคุณพี่น้องในสาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รหัส 55 ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะคุณเกียรติศักดิ์และคุณกมลลา ที่คอยเป็นผู้ประสานงานและดูแลทุกคนในรุ่น (สวล. 55 คือสังคมคุณภาพสังคมหนึ่งที่คุณเขียนโชคได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมด้วย) ขอขอบคุณ คุณศุภเยาว์คุณสุกัญญา คุณณัฏฐนันท์ คุณวศิน เพื่อนนิติศาสตร์ภาคบัณฑิต รหัส 50 ที่คอยเป็นกำลังใจ ขอขอบคุณคุณกมลรัตน์ คุณกัญญารัตน์ คุณพิมพ์พจี คุณกัญญ์ชลิ คุณธนา คุณอนุสรณ์ คุณกิตติบดี เพื่อนร่วมงานในสำนักงาน ป.ป.ช. ที่เป็นมากกว่าเพื่อนร่วมงาน

ขอบคุณ อัญญารัตน์ ภูเจริญ ที่คอยอยู่เคียงข้าง ร่วมทุกข์ร่วมสุขกับผู้เขียนมาตลอด

ที่สำคัญที่สุด ขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้เขียน โดยเฉพาะป้าและแม่ ที่ให้กำเนิดเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน ให้ผู้เขียนเติบโตมาเป็นพสกนิกรคนหนึ่งได้ร่วมพระบรมโพธิสมภารที่จงรักภักดีต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมีประโยชน์ในทางใดทางหนึ่ง ผู้เขียนขอยกความดีงามทั้งหลายให้ผู้มีพระคุณข้างต้น แต่หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้ แต่เพียงผู้เดียวและขอภัยในสิ่งที่บกพร่องมา ณ โอกาสนี้

นายชูสิทธิ์ ลิขิตมันชัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 สมมติฐานในการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	4
1.5 วิธีการศึกษา	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 จักรยานกับการสัญจรในเขตกรุงเทพมหานคร	6
2.1 จักรยาน	6
2.1.1 ส่วนประกอบของจักรยาน	7
(1) เฟรมจักรยาน	7
(2) แฮนด์หรือคันบังคับ	7
(3) เบาะ	7
(4) ระบบขับเคลื่อน	7
(5) เบรก	8
(6) ยางและล้อ	8

2.1.2 ประเภทของจักรยาน	8
(1) จักรยานใช้งานทั่วไป	8
(2) เสือภูเขา	8
(3) เสือหมอบ	9
(4) พิกซ์เกียร์	9
(5) ทัวริง	9
(6) ไฮบริด	9
(7) จักรยานไฟฟ้า	10
(8) จักรยานพับ	10
2.1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการสนับสนุนการขี่จักรยาน	10
2.2 สาธารณูปโภคสำหรับจักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร	12
2.2.1 ทางจักรยาน	12
2.2.2 ที่จอดจักรยาน	12
2.3 ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร	13
2.3.1 รถโดยสารประจำทาง	13
2.3.2 รถไฟฟ้าบีทีเอส	13
2.3.3 รถไฟฟ้าเอ็มอาร์ที	14
2.3.4 รถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงค์	14
2.3.5 เรือด่วนเจ้าพระยา	15
2.3.6 เรือข้ามฟาก	15
2.4 ผลกระทบจากการใช้งานจักรยานต่อผู้ร่วมทางสัญจร	15
บทที่ 3 แนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในต่างประเทศ	17
3.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา	17
3.1.1 แนวนโยบายในระดับสหพันธรัฐ	17
3.1.1.1 การพัฒนาการใช้จักรยานให้บรรลุผลในระดับท้องถิ่น	18
3.1.1.2 จักรยานกับระบบขนส่งมวลชน : พันธมิตรชั้นเลิศ	20
3.1.1.3 หลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเรื่องการสัญจร โดยจักรยานและการเดินเท้า	22

3.1.1.4	แถลงการณ์กระทรวงคมนาคม เรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก ข้อบังคับและข้อแนะนำในเรื่องการใช้จักรยานและการเดินเท้า	27
3.1.2	มาตรการทางกฎหมายในระดับสหพันธรัฐ	27
3.1.2.1	พระราชบัญญัติเสริมประสิทธิภาพการคมนาคมหลายรูปแบบ ค.ศ.1991	27
3.1.2.2	พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมสัญจร สำหรับศตวรรษที่ 21	28
3.1.2.3	พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น ตรวจสอบได้และปลอดภัย ซึ่งจะเป็นมรดกสืบทอด ของผู้ใช้งาน	29
3.1.2.4	พระราชบัญญัติรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจ ในภาวะฉุกเฉิน ค.ศ. 2008	31
3.1.2.5	ประมวลกฎหมายสหพันธรัฐ	31
3.1.2.5.1	หัวข้อที่ 26 รายได้ภายในประเทศ	31
3.1.2.5.2	หัวข้อที่ 49 เรื่องการคมนาคมขนส่ง	31
3.1.2.5.3	หัวข้อที่ 23 ทางหลวง	32
3.1.3	แนวนโยบายในระดับมลรัฐโอเรกอน	35
3.1.4	มาตรการทางกฎหมายในระดับมลรัฐโอเรกอน	39
3.1.4.1	พระราชบัญญัติโอเรกอน ฉบับแก้ไข ค.ศ. 2013	39
3.1.4.1.1	หัวข้อที่ 23 ทางหลวง ถนน สะพานและเรือเฟอร์รี่	40
3.1.4.1.2	หัวข้อที่ 59 พระราชบัญญัติยานพาหนะในโอเรกอน	40
3.2	ประเทศญี่ปุ่น	44
3.2.1	มาตรการทางกฎหมาย	44
3.2.1.1	พระราชกฤษฎีกาองค์ประกอบของถนน	44
3.2.1.2	พระราชบัญญัติการจราจรทางบก	46
บทที่ 4	แนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน ในเขตกรุงเทพมหานคร	50
4.1	แนวนโยบาย	50

4.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 –2559	50
4.1.2 แผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560)	52
4.1.3 แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558	55
4.1.4 แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2559	57
4.1.5 โครงการกรุงเทพฯ เมืองคาร์บอนต่ำ	59
(1) ปลุก	59
(2) ปล่อย	59
(3) ปิด	59
(4) ปรับ	60
4.2 มาตรการทางกฎหมาย	60
4.2.1 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522	60
4.2.1.1 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน	60
4.2.1.2 มาตรการทางกฎหมายที่เป็นข้อปฏิบัติของผู้ขับขี่จักรยาน	62
4.2.1.3 มาตรการทางกฎหมายที่เป็นข้อห้ามผู้ขับขี่รถจักรยาน	70
4.2.1.4 โทษของการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน	72
4.2.1.5 ข้อสังเกตเกี่ยวกับบางมาตราที่ไม่ได้บังคับใช้กับรถจักรยาน	74
4.2.2 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535	74
4.2.3 พระราชบัญญัติ การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543	77
4.2.4 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528	79
4.2.5 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456	85
บทที่ 5 บทวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้จักรยาน	88
5.1 แนวนโยบายระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน	88
5.2 แนวนโยบายในระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน	90
5.3 มาตรการทางกฎหมาย	93

5.3.1 งบประมาณ	93
5.3.2 มาตรการเกี่ยวกับจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน	94
5.3.3 มาตรการที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน	98
5.3.4 มาตรการในการใช้งานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ	99
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	101
6.1 บทสรุป	101
6.2 ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	107
ประวัติผู้เขียน	114

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพการจราจรที่ติดขัดในเขตกรุงเทพมหานครถือเป็นเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้สำหรับผู้อาศัยในเมืองหลวงของประเทศไทยแห่งนี้รวมทั้งผู้มาเยือนจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ไม่ว่าจะการมาเยือนนั้นจะเกิดขึ้นด้วยความตั้งใจหรือด้วยความจำเป็นก็ตาม ทุกคนล้วนต้องประสบกับปัญหาการติดขัดในกรุงเทพมหานครทั้งสิ้น ถึงขั้นที่ว่ากรุงเทพมหานครถูกเลือกจากสำนักข่าวบีบีซี (BBC News) สำนักข่าวที่มีชื่อเสียงของสหราชอาณาจักร ให้เป็น 1 ใน 10 เมืองที่รถติดที่สุดในโลก<sup>1</sup> โดยรัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก็พยายามหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งขยายถนน สร้างทางด่วน สร้างรถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน รถบีอาร์ที แต่ความพยายามก็ยังไม่เป็นผลสำเร็จ กรุงเทพมหานครก็ยังเผชิญปัญหาการติดขัดที่แทบจะเป็นเอกลักษณ์ในเชิงลบของมหานครแห่งนี้ไปแล้ว

นอกจากนั้น ในปี พ.ศ. 2555 ยังมีจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร ถึง 1,072,040 คัน ซึ่งเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2554 ที่จำนวน 811,352 คัน<sup>2</sup> ก็จะทำให้เห็นได้ว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเกือบ 30% ซึ่งปัจจัยของจำนวนที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวก็มาจากนโยบายคืนภาษีรถยนต์ในโครงการรถยนต์คันแรกของรัฐบาล ด้วยเหตุนี้จากปัญหาการติดขัดที่มีอยู่แต่เดิมที่ยากจะแก้ไขบวกกับจำนวนรถที่เพิ่มขึ้นแบบไม่เป็นไปตามกลไกปกติก็ยิ่งซ้ำเติมปัญหาที่มีอยู่ให้ทวีคูณมากยิ่งขึ้นไปอีก

ซึ่งปัญหาการติดขัด ไม่เพียงก่อความสูญเสียต่อสุขภาพจิตเพียงอย่างเดียว แต่ยังก่อความสูญเสียต่อสุขภาพกาย สภาพแวดล้อม รวมถึงสภาวะทางเศรษฐกิจอีกด้วย กล่าวคือในกรุงเทพมหานครมีรถยนต์ทั้งชนิดเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซลที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอนเกินมาตรฐานอยู่เป็นจำนวนมากคือร้อยละ 50.6<sup>3</sup> ซึ่งส่งผล

<sup>1</sup> BBC News Magazine, “10 monster traffic jam from around the world,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2556, <http://www.bbc.co.uk/news/magazine-19716687>

<sup>2</sup> กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก, “สถิติรถจดทะเบียนใหม่,” สืบค้นเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2558, [http://apps.dlt.go.th/statistics\\_web/statistics.html](http://apps.dlt.go.th/statistics_web/statistics.html)

<sup>3</sup> กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, “แผนการติดตามตรวจสอบสถานการณ์มลพิษยานพาหนะ ปี 2555,” สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2556, <http://infofile.pcd.go.th/air/Report%20emissions.pdf?CFID=12125704&CFTOKEN=15354309>

เสียดต่อทั้งสภาพอากาศและสุขภาพกายของผู้ที่หายใจอากาศที่มีสารพิษดังกล่าวเข้าไป นอกจากนี้เมื่อต้องอยู่บนท้องถนนที่การจราจรติดขัด ไม่สามารถหลีกเลี่ยงไปทางใดได้ การที่เครื่องยนต์ของรถยนต์ทำงานอยู่ตลอดเวลา ทั้งที่รถยนต์ไม่ได้มีการเคลื่อนที่ ถือเป็นการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดไปอย่างเปล่าประโยชน์ ไม่เป็นไปตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด อย่างรู้คุณค่าและเป็นประโยชน์ โดยไม่เบียดเบียนคนรุ่นหลัง และในการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงจากการจอตลอดนี้ ยังเป็นค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจที่สูญเปล่าไป โดยไม่ได้ผลตอบแทนใดๆ กลับมา

ในส่วนของน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีเหลืออยู่อย่างจำกัด ไม่เพียงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับประเทศ แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับนานาชาติ และก็เป็นไปตามหลักอุปสงค์อุปทาน เมื่อสิ่งใดที่มีจำนวนจำกัด แต่ความต้องการยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ย่อมทำให้ราคาของสิ่งนั้นเพิ่มสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ หลายประเทศต่างให้ความสนใจกับปัญหานี้ และหาทางออกในปัญหาดังกล่าวในหลายทาง ทั้งพลังงานทางเลือก การคมนาคมระบบรางที่ครอบคลุมพื้นที่และการคมนาคมทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ต้องพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งยานพาหนะที่ใช้ในการคมนาคมทางเลือกที่หลายประเทศรณรงค์ใช้ประชาชนหันมาใช้ก็คือจักรยาน

จักรยานเป็นยานพาหนะชนิดหนึ่งที่อยู่คู่กับมนุษย์มาอย่างยาวนาน ปี ค.ศ. 1817 ชาวฝรั่งเศสชื่อ เดอซิฟรัก (de Sivrac) ได้ประดิษฐ์จักรยานคันแรกขึ้น โดยจักรยานคันดังกล่าวยังไม่มีโซ่และบันไดถีบ มีเพียงโครงจักรยาน เบาะนั่ง ล้อ และแฮนด์จักรยาน<sup>4</sup> ต่อมาในปี 1839 ช่างเหล็กชาวสกอตแลนด์ที่ชื่อ เคิร์กแพทริก แมคมิลลัน (Kirkpatrick Macmillan) ได้ประดิษฐ์จักรยานที่มีบันไดถีบขึ้น<sup>5</sup> จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1885 ชาวอังกฤษชื่อจอห์น เคมป์ สตาร์ลีย์ (John Kemp Starley) ได้ประดิษฐ์จักรยานที่มีโซ่ขึ้นมา<sup>6</sup> ซึ่งเป็นจักรยานลักษณะเดียวกับที่ทุกคนคุ้นตาและใช้กันอยู่แพร่หลายจนถึงปัจจุบัน จึงกล่าวได้ว่า จักรยานเป็นยานพาหนะที่อยู่คู่โลกใบนี้มาเกือบ 200 ปี

ในประเทศไทยนั้น เมื่อสืบค้นจากเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรจะพบว่าจักรยานเข้ามาในประเทศไทยในสมัย พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 จากหลักฐานในหนังสือที่ชื่อว่า ปุณณุกา พระประวัติและจดหมายเหตุรายวันของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ

<sup>4</sup> Richard Ballantine, Richard Grant, Ultimate Bicycle Book, (London : Dorling Kindersley,1998), p.8.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*,p.9.



กรมพระยาเทวะวงศ์วโรปการ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2425 หน้า 87<sup>7</sup> ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้ “เวลาย่ำค่ำแล้ว เสด็จออกที่หน้าพระที่นั่งทรงรถถีบรอบถนนที่ทำด้วยซีเมนต์ แลพระเจ้าลูกเธอก็ทรงหลายพระองค์ แลสมเด็จพระเจ้าลูกเธอทูลกระหม่อมชายใหญ่ก็ทรงรถถีบที่พญาเกษมเมืองฉลองพระที่พระตำหนักนั้นมาทรงที่ถนนนี้ดูทรงได้ถนัดดี ทูลกระหม่อมหญิงใหญ่ท่านโสกันเอง ๒ องค์ได้หลายรอบสัก ๔-๕ รอบแล้ว เราเป็นผู้พยุ่งไม่ให้ตก...” จากข้อความที่ยกมาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2425 เมื่อนับถึงปัจจุบัน ก็เกินกว่า 130 ปีมาแล้วที่จักรยานได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการสัญจรและสันตนาการในสังคมไทย

แม้คนไทยจะรู้จักกับจักรยานมากกว่าร้อยปี แต่จักรยานก็ยังคงเป็นเพียงอุปกรณ์ชนิดหนึ่งในการออกกำลังกาย หรือยานพาหนะที่ใช้ในการสัญจรของกลุ่มคนที่ไม่มีกำลังทรัพย์มากพอที่จะซื้อรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์มาใช้ในการสัญจรในชีวิตประจำวัน แต่ในทางกลับกันหลายประเทศที่พัฒนาแล้วกลับมองว่าจักรยานคือยานพาหนะทางเลือกที่จะช่วยแก้ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำมันเชื้อเพลิง และปัญหาการจราจรติดขัด อีกทั้งยังผลักดันให้จักรยานเป็นยานพาหนะที่เชื่อมต่อการขนส่งมวลชนอื่นๆ รวมถึงเป็นยานพาหนะที่ได้รับการสนับสนุนให้ใช้ในเขตชุมชนที่อยู่อาศัย เพราะเป็นยานพาหนะที่ปราศจากการก่อมลพิษ

เมื่อนำเหตุผลของกลุ่มประเทศที่สนับสนุนให้มีการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรมาปรับเข้ากับกรุงเทพมหานครจะเห็นได้ว่าหากได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากภาครัฐ จักรยานก็เป็นยานพาหนะทางเลือกในการสัญจรในเขตกรุงเทพมหานคร อาจช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดลดการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงไปโดยเปล่าประโยชน์ รวมถึงเป็นยานพาหนะที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนชนิดอื่นๆ อาทิเช่น รถไฟ รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน เรือข้ามฟาก เรือด่วนเจ้าพระยา แต่ในปัจจุบัน กลุ่มคนผู้ใช้จักรยานก็ยังไม่ได้รับการดูแลจากภาครัฐเท่าที่ควร จักรยานยังคงถูกมองว่าเป็นสิ่งแปลกปลอมบนท้องถนน ผู้ใช้จักรยานยังคงมีความเสี่ยง ทั้งต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน จากสภาพถนน ลักษณะการใช้ถนนของผู้ขับขี่รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถรับจ้างสาธารณะต่างๆ รวมถึงไม่ได้รับการอำนวยความสะดวกกรณีที่ต้องการนำจักรยานไปใช้บริการระบบขนส่งมวลชน ต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ที่จอดรถจักรยานที่ปลอดภัย ห้องอาบน้ำตามสถานที่ทำงานหรือสถานที่ราชการ จึงทำให้กลุ่มคนที่สนใจที่จะหันมาใช้จักรยานเพื่อการสัญจรยังมีความลังเลใจที่จะหันมาใช้จักรยานในชีวิตประจำวันอย่างจริงจังซึ่งหากมองในมุมกลับแล้ว จักรยานเป็นยานพาหนะที่ควรได้รับการสนับสนุนให้ใช้มากกว่ายานพาหนะชนิดอื่นใด เพราะเป็นหนึ่งใน

<sup>7</sup> สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเทวะวงศ์วโรปการ, ปฎิญาฎา พระประวัติและจดหมายเหตุนานวันของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเทวะวงศ์วโรปการ, (พระนคร : โรงพิมพ์พระจันทร์, 2508), น.87.

ทางออกของปัญหาโรคติดที่สะสมอย่างยาวนาน โดยที่ไม่ต้องใช้จ่ายเงินลงทุนจำนวนมาก และยังคงช่วยบรรเทาปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงที่กำลังก่อตัวขึ้นมาใหม่ได้อีกด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายเพื่อสร้างวัฒนธรรมการใช้จักรยานให้เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน
3. เพื่อศึกษาแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายในต่างประเทศที่มีการส่งเสริมการใช้จักรยาน
4. เพื่อศึกษาถึงปัญหาการใช้บังคับกฎหมายของประเทศไทยในการส่งเสริมการใช้จักรยาน
5. เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างแพร่หลายในเขตกรุงเทพมหานคร

## 1.3 สมมติฐานในการศึกษา

นโยบายของภาครัฐและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานที่มีอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบัน ไม่สนับสนุนต่อการก่อให้เกิดวัฒนธรรมการใช้จักรยานเพื่อการสัญจร โดยมีมาตรการที่มีลักษณะเป็นข้อจำกัดการใช้งานจักรยาน มาตรการที่บังคับใช้ไม่ได้โดยสภาพ มาตรการที่ไม่สอดคล้องกับสภาพการใช้งานตามความเป็นจริง จึงควรมีการแก้ไขปรับปรุงมาตรการเหล่านั้น เพื่อสนับสนุนให้เกิดการก่อตัวของวัฒนธรรมการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรในเขตกรุงเทพมหานคร

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษานโยบายของภาครัฐและมาตรการทางกฎหมายที่อยู่ในบทบัญญัติของกฎหมายไทยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับจักรยาน ทั้งในแง่ที่เป็นคุณและเป็นโทษ และบทบัญญัติในกฎหมายไทยที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับเรื่องจักรยานโดยตรง แต่สามารถนำมาปรับใช้เพื่อสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมการใช้จักรยาน รวมไปถึงศึกษานโยบายของภาครัฐและมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สนับสนุนให้มีการใช้จักรยานโดยวางกรอบการศึกษาจำกัดไว้ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการจราจรติดขัด ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิงโดยเปล่าประโยชน์ และในพื้นที่กรุงเทพมหานครก็มีจำนวนผู้ขับขี่จักรยานในจำนวนพอสมควร จึงควรศึกษาเพื่อหาทางเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานจักรยานให้มากขึ้นไปอีก

## 1.5 วิธีการศึกษา

ค้นคว้าและศึกษาจากองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน การสนับสนุนการใช้จักรยาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผ่านทางข้อมูลเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ตำรับกฎหมาย หนังสือ บทความ วารสาร เอกสารทางวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขในแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมาย

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่จะใช้เพื่อสร้างวัฒนธรรมการใช้จักรยานให้เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ทราบถึงแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน
3. ทราบถึงแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายในต่างประเทศที่มีการส่งเสริมการใช้จักรยาน
4. ทราบถึงปัญหาการใช้บังคับกฎหมายของประเทศไทยในการส่งเสริมการใช้จักรยาน
5. ทราบถึงแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างแพร่หลายในเขตกรุงเทพมหานคร

## บทที่ 2

### จักรยานกับการสัญจรในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 2.1 จักรยาน

จักรยานเป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่คนไทยหลายคนรู้จักและเป็นเจ้าของ เป็นยานพาหนะชนิดแรกของคนไทยหลายคน แต่จักรยานในสังคมไทยก็ยังคงเป็นเพียงของเล่นชนิดหนึ่งสำหรับเด็ก เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายหรือพักผ่อนหย่อนใจตามสวนสาธารณะ หรือเป็นยานพาหนะในพื้นที่ที่มีลักษณะปิด อาทิเช่น มหาวิทยาลัย โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ แต่จักรยานก็ไม่ได้ได้รับความนิยมที่จะนำมาใช้ในลักษณะของยานพาหนะบนท้องถนนสาธารณะมากเท่าไรหรอก เนื่องจากหลายปัจจัยไม่เอื้ออำนวยให้กับการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรในชีวิตประจำวัน อาทิเช่น สภาพถนน อุปนิสัยการขับขี่ของผู้ใช้ยานพาหนะชนิดอื่น สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น ที่จอดจักรยาน ห้องอาบน้ำ การไม่ได้รับการต้อนรับเท่าที่ควรจากระบบขนส่งมวลชนประเภทอื่นๆ ในการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนนั้นๆ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของคำว่าจักรยานไว้ว่า รถถีบ ยานพาหนะประเภทที่มีล้อ 2 ล้อ ล้อหนึ่งอยู่ข้างหน้าและอีกล้อหนึ่งอยู่ข้างหลัง มีโครงเหล็กเชื่อมล้อหน้ากับล้อหลัง มีคันบังคับด้วยมือติดตั้งอยู่บนล้อหน้า ขับเคลื่อนด้วยกำลังคนผู้ซึ่งใช้เท้าถีบบันไดรถให้วิ่งเรียกว่า จักรยานสองล้อ, ถ้ามีสามล้อเรียกว่า จักรยานสามล้อ<sup>1</sup> ขณะที่ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ให้ความหมายของคำว่าจักรยานไว้ในมาตรา 4 (18) ว่า “รถจักรยาน” หมายความว่า รถที่เดินด้วยกำลังของผู้ขับขี่ที่มีไซ้เป็นการลากเข็น<sup>2</sup>

จะเห็นได้ว่าความหมายของคำว่าจักรยานตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 นั้น ก็น่าจะกว้างกว่าความหมายของคำว่าจักรยานตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 โดยคำว่าจักรยานตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 นั้น อาจรวมไปถึงจักรยานล้อเดียวที่ไม่ต้องมีคันบังคับ และยังสามารถตีความรวมไปถึงรถขายไอศกรีมและรถซาเล้งที่ไม่ได้ติดเครื่องยนต์อีกด้วย

จากความหมายของคำว่าจักรยานทั้งจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานและพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 นั้น มีคำจำกัดความที่ตีความหมายไปได้ในทางเดียวกันคือ

<sup>1</sup> ราชบัณฑิตยสถาน, “พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554,” สืบค้นเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2558, <http://www.royin.go.th/dictionary/search.php>

<sup>2</sup> โปรดดู พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522

ต้องเคลื่อนไปด้วยกำลังคน ด้วยเหตุนี้มีจักรยานหนึ่งประเภทที่หากพิจารณาจากสภาพการใช้งานในบางขณะ จะไม่ตรงกับคำจำกัดความที่ว่าเคลื่อนไปด้วยกำลังคน นั่นก็คือ จักรยานไฟฟ้า เนื่องจากการใช้งานของจักรยานไฟฟ้าในบางครั้ง ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้าที่มาจากแบตเตอรี่ที่ติดตั้งไว้กับตัวจักรยาน ซึ่งจะอธิบายต่อไปในหัวข้อประเภทจักรยาน

### 2.1.1 ส่วนประกอบของจักรยาน

ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันจักรยานมีวิวัฒนาการและการพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง แต่ส่วนประกอบหลักในจักรยานทุกประเภทมีเหมือนกันคือ

#### (1) เฟรมจักรยาน

เฟรม เป็นชิ้นส่วนหลักที่จักรยานทุกคันต้องมี เปรียบเสมือนเป็นโครงของตัวจักรยานที่จะเชื่อมต่อชิ้นส่วนอื่นๆ ไว้ด้วยกัน ซึ่งอาจมีรูปทรง น้ำหนักและราคา แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาผลิต<sup>3</sup>

#### (2) แฮนด์หรือคันบังคับ

แฮนด์ มีไว้สำหรับบังคับทิศทางของจักรยาน นอกจากนั้นยังเป็นส่วนที่ไว้ติดตั้งตัวบังคับเบรกและอุปกรณ์สับเปลี่ยนเกียร์ โดยลักษณะของแฮนด์จะแตกต่างกันไปในจักรยานแต่ละประเภท<sup>4</sup>

#### (3) เบาะ

เบาะมีไว้สำหรับนั่งปั่นจักรยาน มีหลายขนาด น้ำหนักและราคา ตามประเภทของจักรยานและวัสดุที่นำมาผลิต<sup>5</sup>

#### (4) ระบบขับเคลื่อน

ระบบขับเคลื่อน เป็นชุดอุปกรณ์ที่ทำให้จักรยานเคลื่อนที่ไปได้ ประกอบไปด้วยบันไดจักรยาน เมื่อเราถีบ จะส่งกำลังไปยังจานหน้า โดยมีโซ่เป็นตัวส่งกำลังไปยังจานหลัง ซึ่งจานหน้าและจานหลัง อาจมีจานเดียวหรือหลายจานขึ้นอยู่กับว่าจักรยานคันดังกล่าวมีเกียร์หรือไม่<sup>6</sup>

<sup>3</sup> จักรยานไทย, “เฟรมจักรยาน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/12/bike-frame.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bike-frame.html)

<sup>4</sup> จักรยานไทย, “เบาะและแฮนด์จักรยาน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-handlebars-and-saddles.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-handlebars-and-saddles.html)

<sup>5</sup> เฟิ่งอ้อาง.

<sup>6</sup> จักรยานไทย, “เกียร์จักรยานและระบบขับเคลื่อน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-drivetrain-and-gearing.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-drivetrain-and-gearing.html)

## (5) เบรก

เบรก มีหน้าที่ทำให้จักรยานที่กำลังวิ่งอยู่ ชะลอความเร็วลงและหยุดจักรยาน เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ยานพาหนะทุกชนิดจำเป็นต้องมีเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่และบุคคลอื่นที่ร่วมทางสัญจร<sup>7</sup>

## (6) ยางและล้อ

ล้อจักรยานมีขนาดหน้ากว้างแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของจักรยาน เช่นเดียวกับยางจักรยาน ที่มีลักษณะพื้นผิวยางแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน<sup>8</sup>

ส่วนประกอบพื้นฐานของจักรยานที่กล่าวมานี้จะมีอยู่ในจักรยานทุกคัน โดยลักษณะอาจแตกต่างกันไปตามประเภทของจักรยาน เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการใช้งานของจักรยานประเภทนั้นๆ

### 2.1.2 ประเภทของจักรยาน

จักรยานได้มีพัฒนาการด้านรูปร่างและวัตถุประสงค์ในการใช้งานมาอย่างต่อเนื่อง โดยจะยกตัวอย่างประเภทของจักรยานที่พบเห็นได้ในประเทศไทยในปัจจุบัน

## (1) จักรยานใช้งานทั่วไป (Utility Bike)

หรือที่เราเรียกกันว่าจักรยานแม่บ้านถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่าย ไม่มีลักษณะหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกมากมาย เพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษา ราคาถูก สามารถซื้อใช้ในชีวิตรประจำวันโดยส่วนมากจะไม่มีเกียร์ และบางคันจะมีตะกร้าติดด้านหลังระหว่างแฮนด์ทั้งสองข้างเพื่อใส่ของ<sup>9</sup>

## (2) เสือภูเขา (Mountain Bike)

ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานแบบสมบุกสมบัน เช่น บนทางวิบาก ทางลูกรัง เสือภูเขาจะมีความแข็งแรงกว่าจักรยานประเภทอื่นๆ โดยส่วนมากจะมีเกียร์ มีราคาแพง ตามวัสดุที่นำมา

<sup>7</sup> จักรยานไทย, “เบรคจักรยาน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-bracke-systems.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-bracke-systems.html)

<sup>8</sup> จักรยานไทย, “ยางและล้อจักรยาน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-bracke-systems.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-bracke-systems.html)

<sup>9</sup> จักรยานไทย, “จักรยานทั่วไป,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/11/utility-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/utility-bike.html)

ผลิตและอุปกรณ์ที่มาจับกับตัวจักรยาน โดยมากวัสดุที่นำมาผลิตเฟรมจะเป็นคาร์บอน เนื่องจากน้ำหนักเบาและแข็งแรง<sup>10</sup>

### (3) เสือหมอบ (Road Bike)

ถูกออกแบบมาเพื่อขี่บนถนนที่มีลักษณะค่อนข้างเรียบ เช่น ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต เป็นจักรยานที่สามารถใช้ความเร็วได้มากกว่าจักรยานประเภทอื่นๆ มีหน้ายางขนาดเล็กเพื่อลดแรงเสียดทานกับพื้นถนน<sup>11</sup> ลักษณะของแฮนด์จะโค้งงอเพื่อให้ผู้ขี่โน้มตัวลงไปจับขณะขี่เพื่อให้ลู่ลมตามหลักอากาศพลศาสตร์ เพื่อเพิ่มความเร็วในการขี่

### (4) ฟิกซ์เกียร์ (Fixed Gear)

เป็นจักรยานที่ได้รับความนิยมในกลุ่มวัยรุ่น ดัดแปลงและประยุกต์มาจากจักรยานที่ใช้แข่งชั้นประเภทลู่อ โดยฟิกซ์เกียร์จะไม่มีเกียร์และเบรก โดยการจะหยุดรถต้องใช้การฝืนเท้า<sup>12</sup>

### (5) ทัวริง (Touring Bike)

เป็นจักรยานที่ออกแบบมาเพื่อการขี่ท่องเที่ยว ลักษณะทั่วไปจะคล้ายเสือหมอบ โดยจะมีจุดยึดอุปกรณ์เสริมต่างๆ เพื่อใช้ขนสัมภาระในการเดินทาง ทั้งบริเวณล้อหน้า ล้อหลังและตะแกรงท้ายรถ มีความแข็งแรงและน้ำหนักมากกว่าจักรยานประเภทอื่นๆ<sup>13</sup>

### (6) ไฮบริด (Hybrid Bike)

เป็นจักรยานลูกผสมระหว่างเสือภูเขาและเสือหมอบ โดยดึงข้อดีของทั้งสองชนิดออกมา ใช้ขี่ได้ทั้งบนถนนพื้นผิวเรียบและทางสมบุกสมบัน มีน้ำหนักเบาแต่เฟรมแข็งแรงผลิตจากคาร์บอน ทำให้มีราคาสูง แฮนด์มีลักษณะตรงเหมือนเสือภูเขา<sup>14</sup>

<sup>10</sup> จักรยานไทย, “จักรยานเสือภูเขา,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/11/mountain-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/mountain-bike.html)

<sup>11</sup> จักรยานไทย, “จักรยานสำหรับแข่งขัน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/11/racing-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/racing-bike.html)

<sup>12</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>13</sup> จักรยานไทย, “จักรยานท่องเที่ยว,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559, [thbike.blogspot.com/2010/11/touring-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/touring-bike.html)

<sup>14</sup> The Bicycle Club, “Hybrid Bicycles,” Accessed January 5, 2015, [bicycle.org/hybrid-bicycles/](http://bicycle.org/hybrid-bicycles/)



### (7) จักรยานไฟฟ้า (Electronic Bike)

มีลักษณะเหมือนจักรยานใช้งานทั่วไป แต่มีการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ และปั๊มควบคุม เพื่อช่วยส่งกำลังไฟฟ้าในขณะที่ขี่ ซึ่งสามารถเลือกได้ว่าจะใช้พลังงานไฟฟ้าจากมอเตอร์หรือใช้กำลังคนในการขี่<sup>15</sup>

### (8) จักรยานพับ

เป็นจักรยานที่สามารถพับเก็บได้ มีขนาดเล็กกว่าจักรยานประเภทอื่น สะดวกในการพับและพกพาไปบนยานพาหนะอื่นๆ เช่น รถยนต์ รถประจำทาง หรือรถไฟ ทำให้สามารถใช้ร่วมกับการสัญจรในรูปแบบอื่นๆ ได้อย่างลงตัว<sup>16</sup>

## 2.1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการสนับสนุนการขี่จักรยาน

จักรยานเป็นยานพาหนะที่เคลื่อนที่โดยใช้กำลังการถีบของผู้ขี่ถีบไปยังชุดขับเคลื่อนซึ่งประกอบด้วย บันได จานหน้าและจานหลัง จึงเป็นยานพาหนะสะอาดที่ไม่ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแต่อย่างใด ดังนั้น หากมีการสนับสนุนจากภาครัฐให้ประชาชนที่ต้องสัญจรบนท้องถนนเปลี่ยนมาใช้จักรยานในการสัญจรให้มากขึ้น ก็จะทำให้จำนวนผู้ใช้นานพาหนะอื่นๆ อาทิ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ ลดลงตามไปด้วย ซึ่งก็จะช่วยบรรเทาปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบนท้องถนน โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครให้ทุเลาลง นอกจากนี้ยังช่วยลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นพลังงานสิ้นเปลือง ทั้งในส่วนที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเคลื่อนที่ของรถยนต์และในส่วนที่ต้องสูญเสียไป ในขณะที่มีสภาพการจราจรติดขัดและต้องจอดรถยนต์โดยติดเครื่องยนต์อยู่กับที่ และเมื่อมีการเผาผลาญของน้ำมันเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ของรถยนต์ลดน้อยลง มลภาวะทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสียก็จะลดน้อยลงตามไปด้วย ซึ่งในเรื่องมลพิษจากไอเสียรถยนต์ที่เกิดจากการสันดาปภายในและปล่อยออกมาทางท่อไอเสียรถยนต์ซึ่งมีก๊าซหลักที่ปล่อยออกมาคือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่หากสูดดมเข้าไปในปริมาณมากจะทำให้เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่มีผลทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น<sup>17</sup> โดยรถยนต์ทุกคันมีการปล่อยไอเสียที่เป็นมลพิษทางอากาศออกมาทั้งสิ้น ต่างกันไปตามขนาด เทคโนโลยีและราคา โดยในปัจจุบัน รถยนต์ที่มีการวางจำหน่ายในประเทศไทย ที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณน้อยที่สุด คือ บีเอ็มดับเบิล ไอ 8

<sup>15</sup> The Bicycle Club, “Electric Bicycles,” Accessed January 5, 2015, [bicycle.org/electric-bicycles/](http://bicycle.org/electric-bicycles/)

<sup>16</sup> British Cycling, “Wise Words – Folding Bikes,” Accessed January 5, 2015, [www.britishcycling.org.uk/commuting/article/ww-Wise-Words-Folding-Bikes-0](http://www.britishcycling.org.uk/commuting/article/ww-Wise-Words-Folding-Bikes-0)

<sup>17</sup> ECO Sticker, “เกี่ยวกับ ECO Sticker สมรรถนะรถยนต์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2559, [www.car.go.th/new/ReadReport](http://www.car.go.th/new/ReadReport)



มีอัตราการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ที่ 49 กรัมต่อกิโลเมตร แต่ราคาขายของรถยนต์รุ่นนี้อยู่ที่ 12,449,000 บาท<sup>18</sup> ขณะที่รถยนต์ที่มีการใช้งานบนท้องถนนอย่างแพร่หลายที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยที่สุดคือ มิตรซูบิชิ มิราจ มีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ที่ 98 กรัมต่อกิโลเมตร ราคาขายคันละ 473,000 บาท<sup>19</sup> ส่วนรถยนต์รุ่นที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด รวมไปถึงมีการนำมาทำรถแท็กซี่ อย่างโตโยต้า โคโรลล่า อัลติส มีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ที่ 143 กรัมต่อกิโลเมตร ราคาขายคันละ 844,000 บาท<sup>20</sup> ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่ว่ารถยนต์ราคาถูกหรือแพง เทคโนโลยีในการผลิตจะพัฒนาไปมากเพียงใด แต่รถยนต์ก็ต้องใช้เชื้อเพลิงเพื่อขับเคลื่อนเครื่องยนต์ และต้องมีการปล่อยไอเสียออกมาหลังผ่านการสันดาป แต่สำหรับรถจักรยาน ซึ่งมีตั้งแต่ราคาหลักร้อยไปจนถึงหลักแสนบาทนั้น ในกระบวนการขับเคลื่อน ไม่มีการปล่อยมลพิษออกมาแต่อย่างใด จึงเป็นยานพาหนะที่ใช้พลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง นอกจากนี้ประโยชน์ที่ได้รับในทางอ้อมจากการขี่จักรยานแล้ว ประโยชน์ที่ได้รับโดยตรงก็คือ ผู้ขี่จักรยานเพื่อการสัญจรจะมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงขึ้น เป็นการออกกำลังกายพร้อมกับการเดินทางไปยังที่ต่างๆ ในเวลาเดียวกัน ซึ่งปัจจุบันประชาชนที่อาศัยอยู่ในสังคมเมืองอย่างกรุงเทพมหานคร มีน้อยคนที่จะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากไม่มีเวลา ซึ่งนำมาสู่โรคร้ายไข้เจ็บต่างๆ มากมาย ซึ่งหากภาครัฐสนับสนุนให้ประชาชนหันมาขี่จักรยานเพื่อการสัญจร คากล่าวอ้างว่าไม่มีเวลาในการออกกำลังกายก็ไม่สามารถใช้ได้ เนื่องจากการขี่จักรยานเพื่อการสัญจร จะใช้เวลาในช่วงเดินทางไปยังที่สถานที่ต่างๆ เป็นการออกกำลังกายไปในเวลาเดียวกัน และเมื่อมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอก็จะช่วยให้ห่างจากโรคร้ายไข้เจ็บ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ซึ่งส่งผลดีกับทั้งตัวผู้ขี่จักรยานเอง รวมไปถึงภาครัฐที่จัดสรรงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยตามโรงพยาบาลของรัฐจำนวนมาก

<sup>18</sup> Eco Sticker, “เปรียบเทียบรถยนต์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2559, [www.car.go.th/new/compareCar?TranId=c83aaf35bcec474883266d704d1ef9ff](http://www.car.go.th/new/compareCar?TranId=c83aaf35bcec474883266d704d1ef9ff)

<sup>19</sup> Eco Sticker, “เปรียบเทียบรถยนต์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2559, [www.car.go.th/new/compareCar?TranId=8a825252a2b242ecabde86e240998b46](http://www.car.go.th/new/compareCar?TranId=8a825252a2b242ecabde86e240998b46)

<sup>20</sup> Eco Sticker, “เปรียบเทียบรถยนต์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2559, [www.car.go.th/new/compareCar?TranId=848bb316cd0a4b4aa254fc70aa1a](http://www.car.go.th/new/compareCar?TranId=848bb316cd0a4b4aa254fc70aa1a)

## 2.2 สาธารณูปโภคสำหรับจักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร

### 2.2.1 ทางจักรยาน

“ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้มีการพัฒนาเส้นทางจักรยานทั่วกรุงเทพฯ เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้เดินทางสัญจรได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยในปัจจุบันมีเส้นทางจักรยานทั้งสิ้น 48 เส้นทาง รวมระยะทาง 229 กิโลเมตร รวมถึงการเพิ่มเติมเส้นทางจักรยานบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ด้วย”<sup>21</sup> เป็นข้อมูลที่กล่าวอ้างโดยกรุงเทพมหานคร และจากเอกสารกลุ่มงานวางแผนและออกแบบ สำนักงานวิศวกรรมจราจร สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ยังได้รวบรวมทางจักรยานทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครไว้ ตามเอกสารที่ชื่อว่า ทางจักรยานทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553 จัดเรียงตามเส้นทางที่มีระยะทางมากไปหาน้อย<sup>22</sup> แต่เส้นทางจักรยานดังกล่าวเป็นเส้นทางที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่เหมาะกับการใช้ในการสัญจร เกินกว่าครึ่งเป็นทางจักรยานที่อยู่ร่วมบนทางเดินเท้าและมีสภาพไม่เหมาะสมกับการใช้งาน บางเส้นทางก็ไม่สามารถใช้งานได้จริง และเป็นทางจักรยานที่มีสถานะถูกต้องตามกฎหมายเพียงไม่กี่เส้นทาง ซึ่งจะขยายความในบทต่อไป

### 2.2.2 ที่จอดจักรยาน

อีกหนึ่งปัจจัยที่จะช่วยชักจูงผู้คนให้หันมาใช้จักรยานในการสัญจรให้มากขึ้นคือ การมีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัย สามารถจอดจักรยานทิ้งไว้ได้โดยไม่ต้องกังวลว่าจะถูกขโมย ซึ่งปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานคร ที่จอดจักรยานส่วนใหญ่จะอยู่ตามใต้สะพานลอย หรือตามปากซอยต่างๆ โดยลักษณะที่จอดไม่ได้มาตรฐานและไม่ปลอดภัย อีกทั้งยังไม่เพียงพอ ด้วยเหตุนี้จึงควรมีการจัดสรรที่จอดจักรยานที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ตั้งอยู่ตามจุดบริการขนส่งสาธารณะต่างๆ เช่น ป้ายรถเมล์ขนาดใหญ่ สถานีรถไฟฟ้า สถานีรถไฟใต้ดิน และตามสถานที่ราชการต่างๆ เช่น ทุกสำนักงานเขตของกรุงเทพมหานคร ซึ่งในปัจจุบัน มีบริษัทเอกชนหลายแห่ง ทั้งห้างสรรพสินค้า ศูนย์ประชุม โรงแรมต่างๆ ที่มีการให้บริการที่จอดจักรยาน ทั้งในรูปแบบให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและคิดค่าใช้จ่ายแต่ที่จอดรถจักรยานของหน่วยงานเอกชนนี้เอง ในบางที่ก็ยังไม่ได้มาตรฐานและยังไม่ปลอดภัยเท่าที่ควร

<sup>21</sup> โครงการส่งเสริมการเดินทางอย่างยั่งยืน, “ปั่นปลอดภัย ร่วมใจแก้ไขปัญหาจราจร,” สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2558, <http://www.bangkokcarfree.com/travel5.php>

<sup>22</sup> กลุ่มงานวางแผนและออกแบบ สำนักงานวิศวกรรมจราจร สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, “ทางจักรยานทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2553 จัดเรียงตามเส้นทางที่มีระยะทางมากไปหาน้อย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2556, [http://203.155.220.230/info/stat\\_search/stat\\_54/landuse54\\_18.pdf](http://203.155.220.230/info/stat_search/stat_54/landuse54_18.pdf)

## 2.3 ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร

การที่จะทำให้การใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรในเขตกรุงเทพมหานครเกิดขึ้นจริงในลักษณะที่เป็นรูปธรรมไม่ใช่เป็นเพียงลักษณะนามธรรมอีกหนึ่งวิธีคือ ต้องสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ในปัจจุบันที่สามารถนำจักรยานมาใช้ร่วมได้ มีดังนี้

### 2.3.1 รถโดยสารประจำทาง

รถโดยสารประจำทางที่ให้บริการอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน แบ่งออกเป็นสองประเภท คือ รถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และรถเอกชนร่วมบริการ โดยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงคมนาคมที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. 2519<sup>23</sup> มีหน้าที่ควบคุมดูแลรถโดยสารทั้งขององค์การเองและของเอกชน ซึ่งการจะนำรถจักรยานมาใช้ร่วมกับรถโดยสารประจำทาง อาจเป็นในลักษณะของการจัดให้มีที่จอดจักรยานไว้ที่รถโดยสารประจำทางสายต่างๆ หรือยิ่งกว่านั้น อาจมีการติดตั้งแร็คจักรยานไว้บริเวณด้านหน้าหรือด้านหลังรถโดยสารและมีการจัดที่จอดจักรยานที่มีมาตรฐานไว้ตามป้ายรถโดยสารประจำทางที่มีขนาดใหญ่ในจุดสำคัญหรือย่านชุมชนต่างๆ

### 2.3.2 รถไฟฟ้าบีทีเอส

รถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นรถไฟฟ้าสายแรกของประเทศไทยที่ดำเนินการโดย บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นโครงการที่ลงทุนโดยเอกชนทั้ง 100% เปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2542 ใน 2 เส้นทางคือสายสุขุมวิท ระยะทาง 17 กิโลเมตร ได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา สาย 1" และเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2554 ได้เปิดให้บริการส่วนต่อขยายสายสุขุมวิทอย่างเป็นทางการ ระยะทาง 5.25 กิโลเมตรจากสถานีอ่อนนุชถึงสถานีแบริ่งและสายสีลม ระยะทาง 6.5 กิโลเมตรซึ่งได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา สาย 2" และเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2552 ได้เปิดให้บริการส่วนต่อขยายสายสีลมอย่างเป็นทางการ ระยะทาง 2.2 กิโลเมตรจากสถานีสะพานตากสินถึงสถานีวงเวียนใหญ่ และเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2556 ได้เปิดให้บริการส่วนต่อขยายสายสีลมเพิ่มขึ้นอีก 2 สถานี ระยะทาง 2.17 กิโลเมตรคือสถานีโพธิ์นิมิตรและสถานีตลาดพลู และในวันที่ 5 ธันวาคม 2556 ได้เปิดเพิ่มขึ้นอีก 2 สถานี คือสถานีวุฒากาศและสถานีบางหว้า ระยะทาง 3.8 กิโลเมตร ซึ่งทำให้มี

<sup>23</sup> โปรดดู พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. 2519

ระยะทางในการให้บริการรวม 36.9 กิโลเมตร ใน 34 สถานี<sup>24</sup> ซึ่งการนำรถจักรยานมาใช้กับรถไฟฟ้าบีทีเอสนั้น สามารถทำได้ในหลายรูปแบบ ทั้งการจัดที่จอดรถจักรยานไว้ในบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จัดที่จอดรถจักรยานในบริเวณอาคารที่มีจุดเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้า การนำรถจักรยานร่วมโดยสารไปในขบวนรถไฟฟ้า การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการนำรถจักรยานขึ้นสู่ตัวสถานี ขานชาลาหรือในขบวนรถ

### 2.3.3 รถไฟฟ้าเอ็มอาร์ที

รถไฟฟ้าเอ็มอาร์ที หรือ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคลคือ โครงการรถไฟฟ้าใต้ดินสายแรกของประเทศไทยเริ่มขึ้นเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ เกิดขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยเป็นเจ้าของโครงการและผู้ให้สัมปทาน มีหน้าที่จัดสร้างโครงสร้างพื้นฐานและมอบสัมปทานการเดินรถให้แก่เอกชนคือ บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ บีเอ็มซีแอล เป็นผู้ให้บริการการเดินรถ<sup>25</sup> โดยมีเส้นทางเดินรถรวมระยะทาง 20 กิโลเมตรเป็นโครงการใต้ดินตลอดสาย มีสถานีทั้งหมด 18 สถานี ระยะห่างระหว่างสถานี โดยเฉลี่ย 1 กิโลเมตร<sup>26</sup> ซึ่งการนำรถจักรยานมาใช้ร่วมกับรถไฟฟ้าเอ็มอาร์ทีนั้น ก็จะเป็นลักษณะเดียวกันกับการใช้รถจักรยานร่วมกับรถไฟฟ้าบีทีเอส

### 2.3.4 รถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงค์

เป็นโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีขนส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง มีวัตถุประสงค์ให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารภายในเมืองที่จะเดินทางไปยังท่าอากาศยานได้สะดวก รวดเร็ว คล่องตัวมีระยะทางประมาณ 28 กิโลเมตร ผ่าน 8 สถานี อยู่ภายใต้การดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย<sup>27</sup> ซึ่งการนำรถจักรยานมาใช้ร่วมกับรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงค์นั้น ก็จะเป็นลักษณะเดียวกันกับการใช้จักรยานร่วมกับรถไฟฟ้าบีทีเอสและรถไฟฟ้าเอ็มอาร์ที

<sup>24</sup> บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “ประวัติความเป็นมา,” สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2558, <http://www.bts.co.th/corporate/th/01-about-history.aspx>

<sup>25</sup> บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้า MRT),” สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2558, <http://www.bangkokmetro.co.th/metrosys.aspx?Menu=30&Lang=Th>

<sup>26</sup> บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “แผนที่เส้นทาง,” สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2558, <http://www.bangkokmetro.co.th/map.aspx?Menu=8&Lang=Th>

<sup>27</sup> Airport Rail Link, “เกี่ยวกับโครงการ,” สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2558, [http://www.srtet.co.th/th/10\\_footer/03\\_about\\_us.html](http://www.srtet.co.th/th/10_footer/03_about_us.html)

### 2.3.5 เรือด่วนเจ้าพระยา

ดำเนินการโดย บริษัทเรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม ให้บริการเดินเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานครโดยมีเส้นทางระหว่าง ปากเกร็ด (นนทบุรี) ถึง ราษฎร์บูรณะ รวมระยะทางประมาณ 32 กิโลเมตร 38 ท่าเรือ<sup>28</sup> ซึ่งการนำรถจักรยานมาใช้ร่วมกับเรือด่วนเจ้าพระยาทำได้โดยการอนุญาตให้นำรถจักรยานขึ้นไปบนเรือด่วนเจ้าพระยาได้ หรืออาจมีการติดตั้งแร็กจักรยานที่บริเวณท้ายเรือ

### 2.3.6 เรือข้ามฟาก

เรือข้ามฟากในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นบริการเรือยนต์ที่รับส่งคนโดยสารระหว่างสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการโดยเอกชนหลายราย อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมเจ้าท่า ปัจจุบันมีการให้บริการเรือยนต์ข้ามฟากในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งสิ้น 31 เส้นทาง โดยแบ่งเป็นเส้นทางที่เปิดใช้ตามปกติ 27 เส้นทาง และหยุดให้บริการชั่วคราว 4 เส้นทาง<sup>29</sup> ซึ่งการนำรถจักรยานมาใช้ร่วมกับเรือยนต์ข้ามฟากนั้น เป็นการใช้งานร่วมกันที่เกิดประโยชน์ในการสัญจรเป็นอย่างมาก เนื่องจากท่าเรือยนต์ข้ามฟาก มักอยู่ในจุดที่เป็นแหล่งชุมชนหรือสถานที่สำคัญหลายแห่ง และบางท่าเรือก็อยู่ใกล้กับสะพานข้ามแม่น้ำที่มีขนาดสูงและชัน ยากต่อการขับขี่จักรยานข้าม ดังนั้น ถ้ามีการอนุญาตให้นำรถจักรยานขึ้นเรือข้ามฟากได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ก็จะช่วยกระตุ้นให้คนหันมาใช้จักรยานร่วมกับใช้บริการเรือข้ามฟากมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ใช้จักรยานและผู้ประกอบกิจการเรือยนต์ข้ามฟาก

## 2.4 ผลกระทบจากการใช้งานจักรยานต่อผู้ร่วมทางสัญจร

จักรยานเป็นยานพาหนะที่มีข้อจำกัดในเรื่องของความเร็ว ซึ่งเมื่อมีการใช้งานจักรยานบนถนนร่วมกับยานพาหนะประเภทอื่น ก็อาจจะทำให้ยานพาหนะที่มีเครื่องยนต์รู้สึกว่าเป็นส่วนเกินหรือเป็นสิ่งที่ไม่ควรอยู่บนถนน แต่ในทางกลับกัน เมื่อนำจักรยานไปขับขี่บนทางเดินเท้า จักรยานก็จะมีความเร็วมากกว่าคนเดินเท้า ซึ่งจะทำให้คนเดินเท้ารู้สึกว่าไม่ได้รับความปลอดภัยในการใช้ทางเดินเท้าร่วมกับรถจักรยาน ซึ่งหากผู้ขับขี่จักรยานทั้งบนถนนและทางเดินเท้า ขาดประสบการณ์ หรือมี

<sup>28</sup> Chao Phraya EXPRESS BOAT, “เกี่ยวกับบริษัท,” สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2558, <http://www.chao-phraya-express-boat.com/th/aboutus/>

<sup>29</sup> กรมเจ้าท่า, “ข้อมูลความหนาแน่นผู้โดยสารเรือยนต์ข้ามฟาก ประจำปีงบประมาณ 2557,” สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2558, <http://www.md.go.th/md/index.php/2014-01-19-05-02-28/2014-01-19-05-20-44/-2-1/--31/886---72/file>

สภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะขับขี่จักรยาน เช่น มึนเมา ก็อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ทั้งต่อตัวผู้ใช้จักรยาน และผู้ร่วมทางสัญจร

นอกจากนั้น หากมีการใช้งานจักรยาน ร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ เช่น รถไฟฟ้า ระบบต่างๆ เรือ รถโดยสารประจำทาง ก็อาจก่อความไม่สะดวกให้กับผู้โดยสารรายอื่นๆ ที่ร่วมเดินทาง

ซึ่งผลกระทบจากการใช้จักรยานเหล่านี้จะหมดไป หากมีการวางแผนและสนับสนุนให้มีการใช้งานจักรยานในการสัญจรให้มากขึ้น ซึ่งจะกล่าวถึงนโยบาย มาตรการทางกฎหมายและวิธีการต่างๆ ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรในเขตกรุงเทพมหานคร และทำให้ผู้ใช้จักรยานสามารถขับขี่จักรยานร่วมกับผู้ร่วมทางสัญจรอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดการกระทบกระทั่งกัน



### บทที่ 3

#### แนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในต่างประเทศ

ในปัจจุบัน หลายประเทศได้หันมาสนใจกับการอนุรักษ์พลังงานในทุกๆ ด้าน รวมไปถึงพลังงานที่ต้องสูญเสียไปในการคมนาคมสัญจรในชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุนี้ หลายประเทศจึงมีการรณรงค์ให้หันมาใช้ยานพาหนะที่ใช้พลังงานสะอาด รวมไปถึงการรณรงค์ให้ผู้คนใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยเฉพาะในระบบราง นอกจากนี้ยังมีการรณรงค์ให้ผู้คนหันมาใช้ในการเดินและการขี่จักรยาน ซึ่งเป็นการสัญจรโดยไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานใดๆ นอกจากพลังงาน ซึ่งในบทนี้จะศึกษาถึงแนวนโยบายและข้อกฎหมายในต่างประเทศที่มีการรณรงค์สนับสนุนให้ผู้คนภายในประเทศของตนเอง หันมาใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน

#### 3.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

##### 3.1.1 แนวนโยบายในระดับรัฐบาลกลาง

หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานในสหรัฐอเมริกา ก็คือ U.S. Department of Transportation (DOT) หรือเทียบกับประเทศไทยก็คือกระทรวงคมนาคม โดยหน่วยงานที่อยู่สังกัดของ DOT ที่ดูแลเรื่องเกี่ยวกับการใช้จักรยานโดยตรงก็คือ Federal Highway Administration (FHWA) หรือเทียบกับประเทศไทยก็คือกรมทางหลวงซึ่งหน้าที่หลักของ FHWA คือ ดูแลในเรื่องการก่อสร้าง ซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางหลวง สะพานและอุโมงค์ นอกจากนี้ยังทำการศึกษาวิจัยและให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคแก่หน่วยงานรัฐทั้งระดับรัฐบาลกลางและระดับมลรัฐ เพื่อเป็นการพัฒนาในด้านความปลอดภัย การคมนาคมและการเป็นอยู่ที่ดี รวมไปถึงสนับสนุนนวัตกรรมต่างๆ<sup>1</sup> โดยที่ผ่านมา FHWA ได้ทำการวิจัยและตีพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานออกมาอย่างมากมาย และนอกจาก FHWA ก็ยังมีหน่วยงานภาครัฐอื่นที่ได้ทำการศึกษาและวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องมาถึงการขี่จักรยาน คือ Federal Transit Administration (FTA) หรือเทียบกับประเทศไทยก็คือ กรมการขนส่งมวลชน ซึ่งมีหน้าที่หลักในการ

<sup>1</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, “What We Do,” Accessed December 7, 2014, <https://www.fhwa.dot.gov/>



ให้การสนับสนุนในด้านการเงินและเทคนิคในเรื่องระบบขนส่งสาธารณะในท้องถิ่น<sup>2</sup> โดยบทนี้จะนำบางส่วนที่มีประโยชน์และสามารถนำมาปรับใช้กับประเทศไทย มาอธิบายต่อไป

### 3.1.1.1 การพัฒนาการใช้จักรยานให้บรรลุผลในระดับท้องถิ่น

Implementing Bicycle Improvements at the Local Level หรือในภาษาไทยคือ “การพัฒนาการใช้จักรยานให้บรรลุผลในระดับท้องถิ่น” เป็นเอกสารที่ FHWA ตีพิมพ์ในปี 1998 โดยมีเป้าหมายที่จะชักจูงให้ผู้คนที่หันมาใช้จักรยานมากขึ้นและลดจำนวนอุบัติเหตุทางจักรยาน<sup>3</sup> ซึ่งในเอกสารฉบับนี้มีการกำหนดรายการสิ่งที่ต้องปรับปรุงในเบื้องต้นไว้ 13 หัวข้อ<sup>4</sup> ได้แก่

(1) บริเวณถนนสายหลักในเขตเมืองที่มีการจราจรหนาแน่นและยานพาหนะขับขี่ด้วยความเร็ว ไม่มีพื้นที่ให้ผู้ขับขี่จักรยาน โครงการที่จะนำมาใช้คือ ขยายช่องทางด้านที่ติดกับขอบทางหรือเพิ่มช่องทางจักรยาน ด้วยการทาสีช่องจราจรใหม่

(2) บริเวณถนนสายรองในเขตเมืองที่มีปัญหาการขับขี่ยานพาหนะเร็ว กว่าที่ควรในย่านชุมชน โครงการที่จะนำมาใช้คือ ติดตั้งอุปกรณ์ชะลอความเร็วในการขับขี่ในรูปแบบต่างๆ ตามที่ผู้อยู่อาศัยในย่านชุมชนร้องขอ

(3) บริเวณจุดตัด ทางแยกบนถนนทั้งสายหลักและสายรอง ที่ผู้ขับขี่จักรยานยากที่จะขับขี่ผ่านจุดดังกล่าว โครงการที่จะนำมาใช้คือ สร้างเกาะกลางถนนในบริเวณจุดตัดถนนที่สำคัญ ติดตั้งสัญญาณหรือป้ายให้ทางจักรยาน

(4) จุดที่เป็นอุปสรรคในการใช้จักรยาน อาทิเช่น แม่น้ำ คลอง รางรถไฟ ถนนที่ไม่จำกัดความเร็ว โครงการที่จะนำมาใช้คือ สร้างทางสำหรับจักรยานและคนเดินถนน โดยเฉพาะ ในจุดที่จำเป็น หรือสร้างร่วมไปกับระบบคมนาคมอื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว

(5) โครงการข่ายเส้นทางจักรยาน เป็นเส้นทางที่ได้รับความนิยมจากผู้ขับขี่จักรยาน แต่มักจะหาได้ยากและไม่เชื่อมโยงต่อเนื่อง และบางที่ยังออกแบบมาไม่ได้มาตรฐาน ขาดการบำรุงรักษา โครงการที่จะนำมาใช้คือ จัดให้มีเส้นทางจักรยานในจุดที่สามารถทำได้ในย่านชุมชน ทำ

<sup>2</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, “About FTA and Our History,” Accessed December 10, 2014, <http://www.fta.dot.gov/about/14103.html>

<sup>3</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, “Implementing Bicycle Improvements at the Local Level, (U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, 1998),p.v,” Accessed December 7, 2014, <http://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/98105/98105.pdf>

<sup>4</sup> *Ibid*, p.vii-viii



การเชื่อมโยงเส้นทางจักรยานที่มีอยู่เดิม ปรับปรุงเส้นทางจักรยานที่มีอยู่เดิมโดยอ้างอิงจากมาตรฐานจากงานวิจัยในปัจจุบัน

(6) การเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ โดยสาเหตุที่การใช้การคมนาคมเชื่อมโยงกันหลายรูปแบบไม่ประสบความสำเร็จก็เพราะผู้ขับขี่จักรยานไม่สามารถเข้าไปในสถานีขนส่งต่างๆ ได้ เนื่องจากไม่มีที่จอดจักรยานที่เหมาะสม และไม่สามารถนำจักรยานเข้าไปในระบบขนส่งต่างๆ ได้ โครงการที่จะนำมาใช้คือ ปรับปรุงเส้นทางจากที่พักให้เชื่อมโยงไปถึงจุดต่อรถต่างๆ สร้างจุดจอดจักรยานที่ปลอดภัยบริเวณจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน และอนุญาตให้มีการนำจักรยานเข้าไปในระบบขนส่งต่างๆ ได้

(7) ปรับปรุงสะพานเดินรถ โดยสะพานเดินรถบางแห่งมีช่องทางที่ชิดขอบทางแคบ พื้นผิวจราจรเป็นอันตราย รอยต่อบนพื้นผิวเป็นอันตราย มีการจราจรที่หนาแน่นและความเร็วสูง การขับขี่เข้าและออกจากสะพานใช้ความเร็วสูง โครงการที่จะนำมาใช้คือ ติเส้นแบ่งช่องทางจราจรใหม่ ปรับปรุงผิวทางจราจร ปรับปรุงทางเข้าออกจากสะพานให้ไม่สามารถใช้ความเร็วได้

(8) ทางข้ามรางรถไฟที่มีลักษณะทแยงมุมและขรุขระ โดยไม่คำนึงถึงองศาในการข้าม อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ โครงการที่จะนำมาใช้คือ นำยางไปติดตั้งในจุดข้ามที่อันตราย นำยางไปเสริมในช่องว่างระหว่างรางรถไฟกับพื้นถนน ติดตั้งเครื่องหมายหรือสัญญาณเตือน

(9) สัญญาณไฟจราจร สัญญาณไฟจราจรที่ตรวจจับการเคลื่อนไหว (ของประเทศไทยยังไม่มี) โดยส่วนมากไม่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวของจักรยานได้ นอกจากนั้นระยะเวลาที่ตั้งไว้ก็ไม่เพียงพอที่จะให้ผู้ขับขี่จักรยานขี่ผ่านทางแยกไปได้ โครงการที่จะนำมาใช้คือ ติดตั้งตัวตรวจจับที่ละเอียดขึ้น ให้สามารถจับความเคลื่อนไหวของจักรยานได้ ปรับจำนวนเวลาที่ตั้งไว้ในระบบ

(10) ฝาท่อระบายน้ำ การออกแบบฝาท่อระบายน้ำบางประเภทอาจทำให้ล้อจักรยานเข้าไปติดได้ โดยฝาท่อควรอยู่ในระดับความสูงที่เท่ากับพื้นถนน และถ้าเป็นไปได้การติดตั้งฝาท่อควรหลีกเลี่ยงในบริเวณที่เป็นทางจักรยาน โครงการที่จะนำมาใช้คือ เปลี่ยนฝาท่อที่ไม่ได้มาตรฐานให้เป็นแบบที่ปลอดภัยต่อการขับขี่จักรยาน และถ้ามีการจะติดตั้งเพิ่มขึ้น ต้องคำนึงถึงผู้ใช้จักรยานด้วย

(11) ไหล่ทางบนถนนเขตนอกเมือง ถนนในเขตนอกเมืองรองรับผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ใช้ความเร็วและในบางครั้งก็มีรถบรรทุกขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก ซึ่งรถบรรทุกขนาดใหญ่เป็นสิ่งที่ไม่เป็นมิตรและมีอันตราย โครงการที่จะนำมาใช้คือ จัดสร้างไหล่ทางที่ราบเรียบในเส้นทางก่อสร้างใหม่และเส้นทางที่มีการปรับปรุง เพิ่มไหล่ทางไปในเส้นทางที่เป็นที่นิยมของผู้ใช้จักรยาน หลีกเลี่ยงการใช้แถบชะลอความเร็วบนไหล่ทางที่ทำไว้เพื่อการขับขี่จักรยาน

(12) ที่จอดรถจักรยาน ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอในจุดหมายปลายทางที่เป็นที่นิยม อุปกรณ์ในการจอดรถจักรยานไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีการจัดให้มีพื้นที่เพื่อจอดรถจักรยาน โดยเฉพาะ โครงการที่จะนำมาใช้คือ ในทุกๆ ปี ต้องมีการเพิ่มที่จอดรถจักรยานอย่างเป็นกิจวัตร ใช้อุปกรณ์การจอดรถจักรยานที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย หรือจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจอดรถจักรยาน

(13) การซ่อมบำรุง การขาดการซ่อมบำรุงเส้นทางจักรยานและพื้นถนน โครงการที่จะนำมาใช้คือ จัดทำโครงการให้ผู้ใช้งานจักรยานแจ้งจุดที่ต้องการให้ซ่อมบำรุง<sup>5</sup>

### 3.1.1.2 จักรยานกับระบบขนส่งมวลชน : พันธมิตรชั้นเลิศ

Bicycle & Transit : A Partnership that Works หรือในภาษาไทยคือ “จักรยานกับระบบขนส่งมวลชน : พันธมิตรชั้นเลิศ” เป็นเอกสารที่ FTA ตีพิมพ์ในปี 1999 โดยเนื้อหาในเอกสารเป็นการสรุปรวมประโยชน์ของการใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนและอธิบายแผนการลงทุนทางการเงินว่าจะนำไปใช้ในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่จะช่วยให้การขี่จักรยานเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนได้อย่างไร<sup>6</sup> ซึ่งประโยชน์ในการลงทุนและใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนในเอกสารฉบับนี้สรุปออกมาเป็น 4 ข้อ<sup>7</sup> ได้แก่

(1) ประโยชน์ต่อผู้ขี่จักรยาน การใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชน ช่วยขยายระยะทางการเดินทางและในกรณีที่สภาพตามธรรมชาติเป็นอุปสรรคต่อการขี่จักรยาน ระบบขนส่งมวลชนก็จะเข้ามาเสริมให้สามารถไปถึงยังจุดหมายปลายทางที่ยากต่อการขี่จักรยานเข้าถึงได้

(2) ประโยชน์ต่อผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชน การปรับปรุงให้จักรยานเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนจะช่วยเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ ช่วยขยายพื้นที่ผู้ใช้บริการ เนื่องจากพื้นที่จากสถานีหรือป้ายหยุดรถประจำทางอาจอยู่ไกลจากที่พักอาศัยเกินกว่าจะเดินถึง แต่ไม่ไกลหากเป็นการขี่จักรยาน และการจัดพื้นที่บริการจอดรถจักรยานบริเวณสถานีหรือป้ายหยุดรถประจำทางใช้งบประมาณน้อยกว่าการจัดพื้นที่บริการจอดรถยนต์

(3) ประโยชน์ต่อชุมชนน่าอยู่ (Livable Communities) การใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนช่วยเพิ่มการเดินทางให้กับทุกคนโดยเฉพาะกับผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, “Bicycle & Transit : A Partnership that Works,” (U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, 1999), p.1, Accessed December 10, 2014, [http://www.fta.dot.gov/documents/FTA\\_Bicycles\\_and\\_Transit\\_Booklet\\_1999.pdf](http://www.fta.dot.gov/documents/FTA_Bicycles_and_Transit_Booklet_1999.pdf)

<sup>7</sup> *Ibid.*, p.2.

มีรายได้น้อย หรือผู้ที่ไม่สามารถขับรถยนต์ได้ และการใช้รถยนต์ในย่านที่อยู่อาศัยยิ่งน้อยเท่าไร ก็ยิ่งจะมีความปลอดภัย ความเจ็บสงบและสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่มากขึ้นเท่านั้น

(4) ประโยชน์ต่อทุกคน ระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบายและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน จะช่วยดึงดูดผู้โดยสารและช่วยให้ระบบขนส่งมวลชนดำเนินกิจการต่อไปได้ การใช้รถยนต์ให้น้อยที่สุดช่วยลดการปล่อยมลพิษสู่อากาศ และการใช้ระบบขนส่งมวลชนร่วมกับจักรยานก็ช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัด<sup>8</sup>

นอกจากนั้นในเอกสารฉบับนี้ก็ยกกล่าวถึงเงินลงทุนที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่ต้องการใช้ระบบขนส่งมวลชน<sup>9</sup> ว่ามีอยู่ในกฎหมายที่ชื่อว่า The Transportation Equity Act for the 21<sup>st</sup> Century (TEA-21) หรือในภาษาไทยคือพระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมสัญจรสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นกฎหมายในระดับรัฐบาลกลาง ซึ่งจะมีการกล่าวถึงต่อไป

ในส่วนของ การใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งทางรางในสหรัฐอเมริกา ตามเอกสารระบุว่าเกือบทุกสายมีการให้บริการกับจักรยานแล้ว ในระดับที่มากน้อยต่างกันไป เช่น มีพื้นที่บนขบวนรถสำหรับวางจักรยานโดยเฉพาะ (ซึ่งมีข้อจำกัดเพียงเรื่องจำนวนจักรยานในขบวนรถและจุดที่สามารถนำจักรยานเข้าสู่ขบวนรถ) ในขบวนรถที่ไม่ได้จัดพื้นที่ไว้สำหรับจักรยานโดยเฉพาะ ก็มักจะมีการอนุญาตให้นำจักรยานเข้าสู่ขบวนรถ ยกเว้นให้ช่วงเวลาเร่งด่วน ช่วงเช้าและเย็นหรือในช่วงที่มีงานเทศกาลสำคัญต่างๆ<sup>10</sup> และก็ยังมีส่วนที่ เช่น ในเมืองพอร์ตแลนด์ รัฐโอเรกอน ที่ต้องขออนุญาตก่อนที่จะนำจักรยานเข้าสู่ขบวนรถ โดยต้องเสียค่าขออนุญาต 5 เหรียญ และต้องรับชมวิดีโอเกี่ยวกับความปลอดภัยและวิธีปฏิบัติบนขบวนรถ ความยาว 8 นาที โดยเรื่องการขออนุญาตนี้ ในหลายที่ รวมถึงวอชิงตัน ดีซี ได้ยกเลิกวิธีการดังกล่าวไปแล้ว<sup>11</sup>

ในเอกสารฉบับนี้ ยังมีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชน เช่น ในปี 1991 ที่เมืองฟินิกซ์ สำนักงานขนส่งแห่งเมืองฟินิกซ์ ได้ทดลองติดตั้งที่วางจักรยาน (Bicycle Rack) ซึ่งสามารถวางจักรยานได้ 2 คันบริเวณหน้ารถประจำทาง โดยติดตั้งบนรถประจำทางจำนวน 40 คันและประสบความสำเร็จอย่างสูง โดยในระยะเวลา 6 เดือน มีผู้ใช้งานที่วางจักรยานจักรยานดังกล่าวมากกว่า 5,500 ครั้ง หลังจากนั้น เมืองฟินิกซ์จึงได้จัด

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> *Ibid*, p.4.

<sup>10</sup> *Ibid*, p.6.

<sup>11</sup> *Ibid.*

งบประมาณและติดตั้งที่วางจักรยานบริเวณหน้ารถประจำทางทุกคันในเมือง เป็นจำนวน 350 คัน<sup>12</sup> เช่นเดียวกับในเมืองอิทากา (Ithaca) รัฐนิวยอร์ก ที่ผู้ประกอบการรถโดยสารเอกชนทำการติดตั้งที่วางจักรยานบริเวณหน้ารถโดยสารของเขาที่มีอยู่รวมทั้งสิ้น 42 คัน ตั้งแต่ปี 1996 โดยหนึ่งปีผ่านไปมีผู้ขับขี่จักรยานใช้งานกว่าพันคันต่อเดือน และมีการประเมินว่าในผู้โดยสาร 100 คน จะมีผู้นำจักรยานมาด้วย 1.2 คน<sup>13</sup> ขณะที่ในเมืองลอส แอนเจลิส บริเวณสถานีรถไฟในเขตแชตสวอร์ธ (Chatsworth) และสถานีรถไฟสายสีฟ้าในเขตลองบีช มีจุดบริการแบบครบวงจรสำหรับผู้ใช้งานทั้งบริการตู้เก็บจักรยาน บริการซ่อม ให้เช่า จำหน่ายอุปกรณ์ ให้ข้อมูลและให้คำปรึกษา บริการห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และยังมีบริการห้องประชุม ในกรณีของการมาใช้บริการในลักษณะชมรมจักรยานต่างๆ<sup>14</sup>

### 3.1.1.3 หลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเรื่องการสัญจรโดยจักรยานและการเดินเท้า

FHWA University Course on Bicycle and Pedestrian Transportation หรือในภาษาไทยคือ หลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเรื่องการสัญจรโดยจักรยานและการเดินเท้า เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดย FHWA เพื่อให้นำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท เพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสัญจรด้วยจักรยานและการเดินเท้าซึ่งยังเป็นเรื่องที่มีความท้าทาย<sup>15</sup> โดยในเอกสารฉบับนี้มี 24 บท มีหัวข้อต่างๆ มากมาย เช่น การขับขี่จักรยานและการเดินเบื้องต้น การวางแผนและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขับขี่จักรยานและคนเดินเท้า ปัจจัยและโครงการที่สนับสนุนการใช้จักรยาน รวมไปถึงศึกษาการใช้งานจักรยานและการเดินเท้าในต่างประเทศ<sup>16</sup> โดยใจความสำคัญในเอกสารฉบับนี้ที่นำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้ มีดังนี้

ในบทที่ 1 หัวข้อที่ 1.5 เรื่อง Government Commitment and Support หรือในภาษาไทยคือ “พันธสัญญาและการสนับสนุนจากรัฐบาล” โดยในระดับรัฐบาลกลาง

<sup>12</sup> *Ibid*, p.10.

<sup>13</sup> *Ibid*.

<sup>14</sup> *Ibid*, p.12.

<sup>15</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, “Federal Highway Administration University Course on Bicycle and Pedestrian Transportation,” (U.S. Department of Transportation, Federal highway Administration, 2006), “Foreword,” Accessed December 10, 2014, <https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/pedbike/05085/pdf/combinedlo.pdf>

<sup>16</sup> *Ibid*, p.xxvi.

ตัวนำทางในการให้การสนับสนุนการใช้จักรยานและการเดินก็คือ Intermodal Surface Transportation Efficiency Act (ISTEA) (จะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป) หรือในภาษาไทยคือ พระราชบัญญัติการคมนาคมร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในกฎหมายฉบับนี้ได้มีนโยบายสำคัญในการเปลี่ยนความสำคัญในเรื่องเงินลงทุนในสหรัฐอเมริกาให้หันมาให้ความสำคัญกับโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานและคนเดินถนน<sup>17</sup> ต่อจากนั้นกระทรวงคมนาคม ได้ตีพิมพ์ National Bicycling and Walking Study (จะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป) หรือในภาษาไทยคือ รายงานการใช้จักรยานและการเดินแห่งชาติขึ้น โดยมีสองเป้าหมายสำคัญคือ เพิ่มจำนวนคนเดินเท้า และผู้ขี่จักรยานเป็นสองเท่าและลดจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดกับจักรยานและคนเดินเท้าลง 10% และมีการออกกฎหมายที่ชื่อว่า The Transportation Equity Act for the 21<sup>st</sup> Century (Tea-21) พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมสัญจรสำหรับศตวรรษที่ 21 (จะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป) มาเพื่อแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่ในเรื่องการคมนาคม<sup>18</sup>

ในบทที่ 2 หัวข้อที่ 2.3 Factors Influencing the Decision to Bicycle or Walk หรือในภาษาไทยคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจที่จะใช้จักรยานหรือการเดินเท้า ซึ่งทัศนคติส่วนตัวถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวตัดสินใจว่าจะขี่จักรยานหรือไม่ โดยบางคนคิดว่าการขี่จักรยานไม่เท่า เป็นกิจกรรมของเด็ก หรือไม่เหมาะสมกับสังคมของคนที่สามารถซื้อรถยนต์มาใช้ได้ แต่คนบางกลุ่มก็คิดว่าการขี่จักรยานเป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ เศรษฐกิจ และไม่ต้องประสบปัญหาการติดหรือการหาที่จอดรถ<sup>19</sup> และหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้คนไม่หันมาใช้จักรยานคือกลัวอันตรายที่จะเกิดในการเดินทาง ซึ่งก็มาจากปัญหาในเรื่อง ช่องถนนแคบ รถยนต์ใช้ความเร็วสูง รวมไปถึงปัญหามลพิษในอากาศ<sup>20</sup> นอกจากนั้นเมื่อไปถึงจุดหมายปลายทาง อาทิ ที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า ก็จะพบปัญหาเรื่องไม่มีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัย ไม่มีห้องอาบน้ำหรือห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ในบทที่ 4 Bicycle and Pedestrian Planning หรือในภาษาไทยคือ การวางแผนสำหรับการใช้จักรยานและการเดินเท้า โดยในบทนี้มีกรอบอธิบายว่าต้องมีการจัดทำแผนการใช้จักรยานและการเดินเท้าเพื่อการสัญจร ตั้งแต่ในระดับรัฐบาลกลาง ซึ่งต้องมีการวางแผนเป้าหมาย

<sup>17</sup> *Ibid*, p.7.

<sup>18</sup> *Ibid*.

<sup>19</sup> *Ibid*, p.23.

<sup>20</sup> *Ibid*, p.24.

นโยบาย และแถลงรายละเอียดโครงการที่จะทำ ต้องบอกแหล่งเงินลงทุนที่จะนำมาใช้<sup>21</sup> เช่นเดียวกับการวางแผนในระดับมลรัฐและภูมิภาค<sup>22</sup> รวมไปถึงการวางแผนในระดับท้องถิ่น<sup>23</sup>

ในบทที่ 13 Selecting Bicycle Facility Types and Evaluating Roadways หรือในภาษาไทยคือ การเลือกสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและการประเมินสภาพถนน มีการแบ่งสภาพทางจักรยานในเบื้องต้นไว้เป็นสี่ชนิด<sup>24</sup> คือ

- (1) ใช้ร่วมกันบนช่องถนนขนาดปกติ ผู้ขับขี่จักรยานต้องใช้ถนนร่วมกับยานพาหนะชนิดอื่นแนะนำให้ใช้กับถนนที่ใช้ความเร็วต่ำ
- (2) ช่องถนนด้านซิดขอบทางมีขนาดใหญ่ ผู้ขับขี่จักรยานต้องใช้ช่องทางดังกล่าวร่วมกับยานพาหนะอื่นแนะนำให้ใช้กับถนนที่ใช้ความเร็วปานกลาง
- (3) ช่องทางจักรยาน ผู้ขับขี่จักรยานมีช่องทางจราจรเป็นของตนเอง โดยอยู่ติดกับช่องทางจราจรของยานพาหนะอื่นแนะนำให้ใช้กับถนนที่มีความเร็วสูง
- (4) ช่องทางเฉพาะสำหรับจักรยาน ผู้ขับขี่จักรยานมีช่องทางของตนเองแยกต่างหากจากช่องทางจราจรของยานพาหนะชนิดอื่น

ในบทที่ 14 Shared Roadways หรือในภาษาไทยคือ การใช้ถนนร่วมกับยานพาหนะอื่น โดยยังสามารถแบ่งการใช้ถนนร่วมกันออกไปได้อีกหลายลักษณะ โดยการใช้จักรยานบนถนนต่างๆ ไปร่วมกับยานพาหนะอื่นนั้น เหมาะที่จะเป็นการใช้ในย่านชุมชนเมืองที่ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง<sup>25</sup> ขณะที่ช่องถนนด้านซิดขอบทางมีขนาดใหญ่โดยทั่วไปต้องมีขนาดกว้าง 4.2 เมตร และบนทางชันอาจกว้างถึง 4.5 เมตร เนื่องจากจักรยานต้องใช้แรงและพื้นที่ในการปั่นมาก<sup>26</sup> ขณะที่ไหล่ทางจะพบตามทางหลวงในชนบท โดยความกว้างของไหล่ทางที่เหมาะสมสำหรับขี่จักรยานคือ 1.2 เมตร หรือ 1.5 เมตรบนทางที่มีแฉกกันริมทาง<sup>27</sup> นอกจากนี้ทางจักรยานที่ไม่ควรมีคือทางจักรยานที่ใช้ร่วมกับทางเดินเท้า เนื่องจากอาจไปก่ออุบัติเหตุให้ผู้ใช้ทางเท้า และบนทางเท้ายังมีป้าย เสาและที่นั่งต่างๆ ที่อาจก่ออันตรายให้กับผู้ขับขี่จักรยาน<sup>28</sup>

<sup>21</sup> *Ibid*, p.58.

<sup>22</sup> *Ibid*.

<sup>23</sup> *Ibid*, p.59.

<sup>24</sup> *Ibid*, p.221.

<sup>25</sup> *Ibid*, p.232.

<sup>26</sup> *Ibid*.

<sup>27</sup> *Ibid*, p.235.

<sup>28</sup> *Ibid*, p.247.



ในบทที่ 15 Bicycle Lanes หรือในภาษาไทยคือ ทางจักรยาน ได้มีการกำหนดขนาดความกว้างของทางจักรยานเอาไว้ โดยทางจักรยานบนทางที่ไม่มีขอบทางหรือร่องน้ำ ต้องกว้างอย่างน้อย 1.2 เมตร ถ้าเป็นถนนที่สามารถจอดรถได้ ทางจักรยานต้องอยู่ตรงกลางระหว่างช่องจอดรถและช่องทางจราจรปกติและมีความกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร บนถนนที่จอดรถได้ แต่如果没有การตีช่องจอดรถไว้เป็นการเฉพาะ พื้นที่จอดรถและช่องทางจักรยานรวมกันต้องมีความกว้างอย่างน้อย 3.3 เมตรในกรณีไม่มีขอบทาง และ 3.5 เมตรกรณีที่มีขอบทาง<sup>29</sup> โดยที่ช่องทางจักรยานต้องอยู่บนทั้งสองฝั่งถนนที่เป็นถนนลักษณะเดินรถสวนทางกัน โดยไม่แนะนำให้ทางจักรยานสองช่องทางสวนกันอยู่บนฝั่งเดียวกันของถนนที่มีลักษณะเดินรถสวนทางกัน เนื่องจากจะทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ขับขี่จักรยานได้<sup>30</sup> นอกจากนี้ในบทนี้ยังมีคำแนะนำในการทำช่องทางจักรยานโดยการปรับปรุงถนนที่มีอยู่แต่เดิม ซึ่งทำได้โดยการลดความกว้างของช่องทางจราจรลดจำนวนช่องทางจราจรยกเลิกหรือลดความกว้างของพื้นที่จอดรถยนต์<sup>31</sup>

ในบทที่ 17 Bicycle Parking and Storage หรือในภาษาไทยคือ “ที่จอดจักรยานและที่เก็บจักรยาน” เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมองค์ประกอบในโครงการเกี่ยวกับจักรยาน ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วถือเป็นเรื่องที่ย่างยาก เพราะผู้ขับขี่จักรยานต้องการแค่ที่ที่ปลอดภัยและสะดวกสบายในการจอดหรือเก็บจักรยานในระหว่างเวลาหรือเมื่อจบการเดินทางแล้ว<sup>32</sup> โดยการจัดหาที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้เกิดการใช้จักรยานในระดับท้องถิ่น ผู้ขับขี่จักรยานทุกคนต้องเคยมีประสบการณ์ที่ต้องหงุดหงิดที่ไม่สามารถหาที่ที่ปลอดภัยในการจอดจักรยานไว้ได้ และถึงแม้ว่าการจัดให้มีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยจะไม่ใช่วิธีทางออกทั้งหมดของปัญหาเรื่องการขโมยจักรยาน แต่มันก็ช่วยได้ และยังช่วยสร้างความสบายใจให้ผู้ขับขี่จักรยานที่จะจอดจักรยานไว้โดยไม่ต้องเฝ้า<sup>33</sup> โดยที่จอดจักรยานนั้นควรอยู่ในที่สาธารณะ มีอุปกรณ์ที่รักษาความปลอดภัย อยู่ในย่านธุรกิจ และควรมีการผลักดันให้เอกชนทำที่จอดจักรยานให้กับลูกค้า ติดตั้งอุปกรณ์การจอดจักรยานไว้ในจุดต่อรถขนส่งมวลชน กระตุ้นให้มีการติดตั้งอุปกรณ์การจอดจักรยานที่มีความปลอดภัยสูงตามสถานที่ทำงาน โรงเรียนหรือในแหล่งที่พักอาศัย อาจมีการนำเรื่องที่จอดจักรยานมาเป็นส่วนหนึ่งในเงื่อนไขการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร<sup>34</sup> โดยอุปกรณ์ในการจอดจักรยาน

<sup>29</sup> *Ibid*, p.249.

<sup>30</sup> *Ibid*, p.251.

<sup>31</sup> *Ibid*.

<sup>32</sup> *Ibid*, p.285.

<sup>33</sup> *Ibid*.

<sup>34</sup> *Ibid*, p.286.

นั้นแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ แร็กจักรยาน หรือราวเหล็กสำหรับล็อกจักรยาน ตู้ล็อกเกอร์เก็บจักรยาน และที่จอดจักรยานที่อยู่ในพื้นที่ปิด<sup>35</sup>

ในบทที่ 18 Bicycle and Pedestrian Connections to Transit หรือในภาษาไทยคือ การใช้จักรยานและการเดินเท้าเชื่อมต่อบริการขนส่งมวลชน สาเหตุที่ต้องเชื่อมโยงผู้ใช้จักรยานเข้ากับระบบขนส่งมวลชนก็เพราะการเชื่อมโยงกันจะช่วยขยายความสามารถให้กับทั้งคู่ โดยที่หากใช้เพียงสิ่งเดียวจะทำได้ กล่าวคือ การอนุญาตให้จักรยานเข้าไปในระบบขนส่งมวลชนได้จะทำให้ผู้ใช้จักรยานสัญจรได้ในระยะทางที่ไกลขึ้นและสามารถขจัดเรื่องสภาพทางบางส่วนของที่จอดจักรยานไปได้ การอนุญาตให้นำจักรยานเข้าไปในระบบขนส่งมวลชนเพื่อจะมุ่งไปยังสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนในช่วงเวลาไม่เร่งด่วน ช่วยเพิ่มจำนวนผู้ใช้โดยสารของระบบขนส่งได้ และหากมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ทางจักรยานไปยังสถานี ที่จอดจักรยานบริเวณสถานี ก็จะช่วยเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการที่พักอาศัยอยู่ห่างจากระบบขนส่งในระยะทางไกลเกินกว่าจะเดินไปถึง<sup>36</sup>

ส่วนเรื่องการใช้รถจักรยานร่วมกับรถโดยสารประจำทาง สามารถทำได้ 2 วิธี คือวางไว้บนที่วางจักรยานที่ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้ารถ และนำจักรยานขึ้นไปในตัวรถ ส่วนการวางจักรยานไว้บนที่วางจักรยานที่ติดตั้งไว้บริเวณท้ายตัวรถนั้น ไม่แนะนำให้ปฏิบัติ เนื่องจากอาจมีปัญหามันเรื่องความปลอดภัยเกิดขึ้น<sup>37</sup>

ในเรื่องการใช้รถจักรยานร่วมกับรถไฟระบบต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา รถไฟเกือบทุกเส้นทาง อนุญาตให้นำรถจักรยานเข้าไปในขบวนรถได้ ยกเว้นในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งช่วงเวลาเร่งด่วนในสหรัฐอเมริกาก็คือ ช่วงเวลาก่อน 9.00 นาฬิกา (บางเส้นทางถึงช่วงเวลาก่อน 9.30 นาฬิกา และบางเส้นทางก็อนุญาตให้นำรถจักรยานเข้าสู่ขบวนรถก่อน 6.00 นาฬิกาได้) และในช่วงเย็นคือระหว่างเวลา 15.00 หรือ 15.30 นาฬิกา จนถึง 18.30 นาฬิกา ซึ่งในเรื่องนี้ รถไฟที่อนุญาตให้นำรถจักรยานเข้าสู่ขบวนรถได้ในยุโรป เช่น ออสโลประเทศนอร์เวย์ และอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์ ไม่มีการกำหนดเวลาห้ามนำจักรยานเข้าสู่ขบวนรถ โดยเป็นหน้าที่ของผู้ใช้จักรยานที่จะต้องไตร่ตรองเองว่าควรเสี่ยงที่จะเข้าสู่ขบวนรถในช่วงเวลาใดหรือไม่<sup>38</sup>

<sup>35</sup> *Ibid*, p.287.

<sup>36</sup> *Ibid*, p.300.

<sup>37</sup> *Ibid*, p.301.

<sup>38</sup> *Ibid*. p.304.



### 3.1.1.4 แลกเปลี่ยนการกระทำของหน่วยงาน เรื่อง สิ่งอำนวยความสะดวก ข้อบังคับและข้อเสนอแนะในเรื่องการใช้จักรยานและการเดินเท้า

United State Department of Transportation Policy Statement on Bicycle and Pedestrian Accommodation Regulations and Recommendations หรือในภาษาไทยคือ แลกเปลี่ยนการกระทำของหน่วยงาน เรื่อง สิ่งอำนวยความสะดวก ข้อบังคับและข้อเสนอแนะในเรื่องการใช้จักรยานและการเดินเท้า ซึ่งมีลักษณะเป็นการขอความร่วมมือจากมลรัฐหรือท้องถิ่น ไม่ได้มีสถานะบังคับ โดยแถลงว่าทุกหน่วยงานรัฐมีหน้าที่รับผิดชอบที่ต้องพัฒนาสภาพแวดล้อมและโอกาสในการใช้จักรยานและการเดินเท้าให้เป็นหนึ่งในระบบการคมนาคมสัญจร เพราะการเดินและการใช้จักรยานก่อประโยชน์ให้กับทั้งส่วนบุคคลและชุมชน ทั้งเรื่องสุขภาพ ความปลอดภัย สภาพแวดล้อม การคมนาคม และคุณภาพชีวิต โดยหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรปฏิบัติให้สูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำที่สุดเพื่อจะสร้างความสะดวกและปลอดภัยให้กับผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้า โดยมีข้อเสนอแนะให้ทุกองค์กรในทุกระดับ ยอมรับค่าแลกเปลี่ยนไว้เป็นเหมือนเข็มทิศนำทางในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้าให้เป็นส่วนหนึ่งในระบบการคมนาคมสัญจร<sup>39</sup>

### 3.1.2 มาตรการทางกฎหมายในระดับรัฐบาลกลาง

#### 3.1.2.1 พระราชบัญญัติเสริมประสิทธิภาพการคมนาคมหลายรูปแบบ

ค.ศ. 1991

Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991 (ISTEA91) หรือในภาษาไทยคือ พระราชบัญญัติเสริมประสิทธิภาพการคมนาคมหลายรูปแบบ ค.ศ. 1991 เป็นกฎหมายที่ออกมาเพื่อพัฒนาระบบการคมนาคมหลายรูปแบบ อนุมัติเงินทุนเพื่อก่อสร้างทางหลวง จัดทำโครงการทางหลวงปลอดภัยและโครงการระบบขนส่งมวลชน และจุดประสงค์อื่นๆ โดยมีเงินทุนทั้งหมดประมาณ 155,000,000,000 เหรียญ ในช่วง 6 ปี ตั้งแต่ปี 1992 ถึง ปี 1997<sup>40</sup> โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน คือ ให้รัฐบาลกลางให้ความช่วยเหลือในโครงการที่มีความเหมาะสม

<sup>39</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, “United State Department of Transportation Policy Statement on Bicycle and Pedestrian Accommodation Regulations and Recommendations,” Accessed December 10, 2014, [http://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle\\_pedestrian/guidance/policy\\_accom.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/guidance/policy_accom.cfm)

<sup>40</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, “Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991 Information,” Accessed December 10, 2014, [https://www.fhwa.dot.gov/planning/public\\_involvement/archive/legislation/istea.cfm](https://www.fhwa.dot.gov/planning/public_involvement/archive/legislation/istea.cfm)

โดยหนึ่งในส่วน มีโครงการการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขับขี่จักรยานและคนเดินเท้าไปตามทางหลวง สร้างจุดพัก ปรับปรุงไหล่ทางหลวง<sup>41</sup> สนับสนุนเงินลงทุนในโครงการการก่อสร้างสะพานในเมืองยูจีน รัฐโอเรกอน ที่มีทางสำหรับจักรยาน เป็นจำนวน 23.7 ล้านเหรียญ สนับสนุนเงินลงทุนในการศึกษาและก่อสร้างระบบทางจักรยานเพื่อใช้เป็นยานพาหนะทางเลือก ลดมลพิษทางอากาศ ในเมืองเมอร์ฟีโบโร รัฐเทนเนสซี เป็นจำนวน 4 แสนเหรียญ สนับสนุนเงินลงทุนในการวางแผนและก่อสร้างทางจักรยานและทางเดินเท้าเพื่อเชื่อมโยงเมืองอาร์ลิงตัน เมืองแคมบริดจ์ และเมืองบอสตัน รัฐแมสซาชูเซตส์ เป็นจำนวน 1.2 ล้านเหรียญ จัดทำโครงการการสัญจรด้วยจักรยานในเมืองมิวอวกี้ และวอเคซา แคนตัน รัฐวิสคอนซิน เป็นจำนวน 1.5 ล้านเหรียญ และสนับสนุนเงินก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขับขี่จักรยานและคนเดินเท้าจากกรีนแคนตัน ถึงเมืองเดย์ตัน รัฐโอไฮโอ เป็นจำนวน 3 ล้านเหรียญ<sup>42</sup>

### 3.1.2.2 พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมสัญจรสำหรับศตวรรษที่ 21

Transportation Equity Act for the 21<sup>st</sup> Century (TEA21) หรือในภาษาไทยคือ พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมสัญจรสำหรับศตวรรษที่ 21 เป็นกฎหมายที่ออกมาเพื่อให้เงินทุนแก่โครงการทางหลวงของรัฐ โครงการความปลอดภัยบนทางหลวง โครงการระบบขนส่งร่วม และเพื่อจุดประสงค์อื่นๆ โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานส่วนมากจะเป็นการแก้ไขกฎหมายที่อยู่ใน United States Code title 23 ซึ่งเป็นเรื่องทางหลวง และ title 49 ซึ่งเป็นเรื่องการคมนาคมสัญจร (ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป)

นอกจากนั้น ก็มีการอนุมัติเงินลงทุนในโครงการต่างๆ ในด้านการคมนาคมสัญจร ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับจักรยานรวมทั้งสิ้น 1,850 โครงการ ในช่วงปี 1998 ถึงปี 2003<sup>43</sup> โดยมีตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานดังต่อไปนี้ ซ่อมแซมถนนและก่อสร้างทางจักรยานที่เมืองเวสต์เลควิลล์ รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นจำนวน 236,000 เหรียญ ซ่อมแซมถนนและก่อสร้างทางจักรยานที่เมืองคาลาบาซาส รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นจำนวน 750,000 เหรียญ พัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยานให้เชื่อมโยงสถานีเนียนและกลางเมืองนิวลอนดอน รัฐคอนเนตทิคัต เป็นจำนวน 3.39 ล้านเหรียญ ก่อสร้างทางเดินเท้าและทางจักรยานระหว่างสวนดรูตฮิลและสถานีเพนน์รัฐแมริแลนด์ เป็นจำนวน 1.35 ล้านเหรียญ ก่อสร้างทางจักรยานและทางเดินเท้าขนานไปกับทางรถไฟในเซนต์แคร์แคนตัน รัฐอิลลินอยส์ เป็นจำนวน 5.5 ล้านเหรียญ เป็นต้น

<sup>41</sup> ISTEA91 Sec. 1047 (f) (3) (C)

<sup>42</sup> ISTEA91 Sec.1104 (b)

<sup>43</sup> TEA21 Sec. 1602

### 3.1.2.3 พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น ตรวจสอบได้และปลอดภัย ซึ่งจะเป็นมรดกสืบทอดของผู้ใช้งาน

Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act : A Legacy for Users (SAFETEA-LU) หรือในภาษาไทยคือพระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น ตรวจสอบได้และปลอดภัย ซึ่งจะเป็นมรดกสืบทอดของผู้ใช้งาน เป็นกฎหมายที่ออกมาเพื่อให้เงินทุนแก่โครงการทางหลวงของรัฐ โครงการความปลอดภัยบนทางหลวง โครงการระบบขนส่งร่วม และเพื่อจุดประสงค์อื่นๆ โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานคือ สนับสนุนเงินลงทุนในโครงการสำคัญในช่วงปี 2005 ถึงปี 2009 โดยมีตัวอย่างดังต่อไปนี้ ก่อสร้างทางเชื่อมสู่ถนนสำหรับจักรยานและคนเดินเท้าที่เมืองโควินา รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นจำนวน 4 แสนเหรียญ เปลี่ยนโครงสร้างสะพานวินเทอร์ที่ซาร์ต ให้ยานพาหนะ จักรยานและคนเดินเท้าได้ใช้งาน ช่วงเมืองโยโลและโซลาโนแคนตี้ รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นจำนวน 1.6 ล้านเหรียญ สร้างทางอเนกประสงค์สำหรับจักรยานและคนเดินเท้าบริเวณแม่น้ำ ซานดิเอโก รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นจำนวน 4 แสนเหรียญ พัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยาน ไฟส่องสว่าง ทางลาด บนถนนเมน ถนนคานาล เมืองมिरามา รัฐฟลอริดา เป็นจำนวน 480,000 เหรียญ โครงการทางจักรยานและทางเดินเท้าบริเวณแม่น้ำเวดดิ้ง รัฐนิวยอร์ก เป็นจำนวน 960,000 เหรียญ ซื้อที่ดินเพื่อก่อสร้างและพัฒนาทางจักรยานและทางเดินเท้าในเมืองออโรรา รัฐโอไฮโอ เป็นจำนวน 4 แสนเหรียญ สร้างทางจักรยานและทางเดินเท้าจากอันเคินถึงวูดวอร์ด รัฐไอโอวา เป็นจำนวน 8 แสนเหรียญ ออกแบบและก่อสร้างทางจักรยานและทางเดินเท้าบริเวณทางรถไฟสายพุดนามที่ไม่ได้ใช้แล้ว รัฐนิวยอร์ก เป็นจำนวน 950,000 เหรียญ ก่อสร้างทางจักรยานทางเดินเท้า และทางสำหรับคนพิการบริเวณชายหาดพริสโม ในซานหลุย โอปิสโปแคนตี้ รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นจำนวน 240,000 เหรียญ ก่อสร้างทางจักรยานและทางเดินเท้าสีเขียวเรียบแม่น้ำราห์เวย์ชาร์ธอร์เรนจ์ รัฐนิวเจอร์ซีย์ เป็นจำนวน 1.2 ล้านเหรียญ ก่อสร้างทางจักรยานที่เมืองพีทิล รัฐมิสซิสซิปปี เป็นจำนวน 160,000 เหรียญ<sup>44</sup> ซึ่งที่กล่าวมาเป็นเพียงบางส่วนจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินลงทุนทั้งที่เกี่ยวข้องกับจักรยานและไม่ได้เกี่ยวข้องรวมทั้งหมด 5,173 โครงการโดยนอกจากโครงการที่ก่อสร้างใหม่แล้ว ก็ยังมีโครงการที่เป็นการปรับปรุงซ่อมแซม โดยอนุมัติให้นำเงินจากกองทุนทรัสต์ทางหลวง (Highway Trust Fund) โดยแบ่งจ่ายงบลงทุนออกเป็น 5 ปี ตั้งแต่ปี 2005-2009 โดยจ่าย 10% 20% 25% 25% และ 20% ตามลำดับ โดยมีโครงการที่ได้รับการอนุมัติให้ปรับปรุงซ่อมแซมทั้งที่เกี่ยวข้องกับจักรยานและไม่เกี่ยวข้องรวมทั้งสิ้น 466 โครงการ<sup>45</sup>

<sup>44</sup> SAFETEA-LU Sec. 1702

<sup>45</sup> SAFETEA-LU Sec.1934

อีกหนึ่งมาตรการสำคัญใน SAFETEA-LU ก็คือ มีการจัดทำโครงการนำร่องในการสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ ใน 4 เมืองที่กำหนดโดยรัฐมนตรี โดยมีการก่อสร้างโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก รวมไปถึง ทางเท้า ทางจักรยาน ทางจักรยานและทางเดินเท้าที่เชื่อมต่อโดยตรงถึงสถานีต่างๆ โรงเรียน ที่พักอาศัย ที่ทำงาน สถานที่พักผ่อน และศูนย์กิจกรรมต่างๆ โดย 4 เมือง ได้แก่ เมืองโคลัมเบีย รัฐมิสซูรี เมืองมาริน เคาน์ตี รัฐแคลิฟอร์เนีย เมืองมินนิอาโพลิสเซนต์พอล รัฐมินนิโซตา และเมืองซีบอยแกน เคาน์ตี รัฐวิสคอนซิน<sup>46</sup> วัตถุประสงค์ของโครงการคือ เป็นตัวอย่างของการใช้จักรยานและการเดินเท้าเป็นหลักสำคัญในการสัญจร และแสดงถึงการเป็นส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาเรื่องการสัญจร ภายในชุมชนที่กำหนด<sup>47</sup> โดยรัฐมนตรีจะมอบเงินลงทุนให้ 6.25 ล้านดอลลาร์ต่อปี เพื่อปฏิบัติตามโครงการที่วางไว้<sup>48</sup> และต้องมีการทำการเก็บสถิติการเปลี่ยนแปลงในการใช้รถยนต์ การสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ แล้วประเมินว่ามีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องจราจรติดขัด เรื่องการใช้พลังงานเชื้อเพลิง เรื่องจำนวนการใช้จักรยานและการเดินเท้า และเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม<sup>49</sup> โดยรัฐมนตรีต้องส่งรายงานความคืบหน้าและผลของโครงการให้รัฐสภาทราบ<sup>50</sup> โดยเงินลงทุนจะนำมาจากกองทุนทรัสต์ทางหลวง (Highway Trust Fund) ปีละ 25 ล้านดอลลาร์ เป็นเวลา 4 ปี ตั้งแต่ปี 2006-2009<sup>51</sup> ซึ่งในปัจจุบันโครงการนำร่องในทั้ง 4 โครงการก็สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยหลังจากที่เสร็จสิ้นโครงการ จำนวนผู้ใช้ทางจักรยานและทางเดินเท้าก็ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ตามเอกสารเรื่อง Nonmotorized Transportation Pilot Program Continued Progress in Developing Walking and Bicycling Networks หรือในภาษาไทยคือโครงการนำร่องในการสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ ความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาโครงข่ายการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ซึ่งเป็นเอกสารที่ FHWA จัดพิมพ์ขึ้นในปี 2014 โดยได้ทำการสำรวจในปี 2009-2013 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยังระยะเวลาของโครงการนำร่องเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยใช้ปี 2007 เป็นปีฐานในการสำรวจ พบว่า จำนวน

<sup>46</sup> SAFETEA-LU Sec. 1807 (a)

<sup>47</sup> SAFETEA-LU Sec. 1807 (b)

<sup>48</sup> SAFETEA-LU Sec. 1807(c)

<sup>49</sup> SAFETEA-LU Sec. 1807(d)

<sup>50</sup> SAFETEA-LU Sec. 1807(e)

<sup>51</sup> SAFETEA-LU Sec. 1807(f)

ผู้ใช้จักรยานโดยรวมทั้งสี่เมืองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2013 มีจำนวนผู้ใช้จักรยานเพิ่มขึ้นจากปี 2007 ถึง 62%<sup>52</sup>

นอกจากนั้น SAFETEA-LU ในหลายมาตรายังได้แก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจักรยานที่อยู่ในกฎหมายฉบับอื่นๆ ซึ่งโดยหลักจะอยู่ใน United States Code หรือในภาษาไทยคือประมวลกฎหมายสหรัฐ (ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป)

### 3.1.2.4 พระราชบัญญัติรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจในภาวะฉุกเฉิน ค.ศ. 2008

Emergency Economic Stabilization Act of 2008 หรือในภาษาไทยคือพระราชบัญญัติรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจในภาวะฉุกเฉิน ค.ศ. 2008 เป็นกฎหมายที่ออกมาในช่วงที่สหรัฐอเมริกาประสบกับวิกฤตเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งมีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับจักรยานอยู่ด้วยกล่าวคือมีการไปแก้ไข United State Code title 26 เรื่องรายได้ภายในประเทศ (จะกล่าวถึงต่อไป) โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน คือ มีการให้เงินสวัสดิการกับผู้ใช้จักรยานในการสัญจร

#### 3.1.2.5 ประมวลกฎหมายสหรัฐ

##### 3.1.2.5.1 ส่วนที่ 26 รายได้ภายในประเทศ

United State Code หรือในภาษาไทยคือประมวลกฎหมายสหรัฐ ส่วนที่ 26 รายได้ภายในประเทศ โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน คือ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับเงินสวัสดิการด้านการคมนาคมที่นายจ้างต้องจัดไว้ให้ลูกจ้างที่ใช้จักรยานในการสัญจร<sup>53</sup> โดยลูกจ้างมีสิทธิรับเงินสวัสดิการเดือนละ 20 เหรียญสำหรับค่าซื้อจักรยาน ค่าซ่อม ค่าจอดจักรยาน หากลูกจ้างใช้จักรยานคันนั้นในการสัญจรระหว่างที่พักอาศัยและที่ทำงานเป็นประจำ<sup>54</sup>

##### 3.1.2.5.2 ส่วนที่ 49 เรื่องการคมนาคมขนส่ง

Title 49 Transportation หรือในภาษาไทยคือ ส่วนที่ 49 เรื่องการคมนาคมขนส่ง โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานคือ ในส่วนของคำนิยาม คำว่า Associated Transit Improvement หรือในภาษาไทยคือ การพัฒนาเชื่อมโยงระบบขนส่ง คือโครงการที่จะขยาย

<sup>52</sup> U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, “Nonmotorized Transportation Pilot Program Continued Progress in Developing Walking and Bicycling Networks,” (U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration, 2014), p.18, Accessed December 10, 2014, [http://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle\\_pedestrian/ntpp/2014\\_report/hep14035.pdf](http://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/ntpp/2014_report/hep14035.pdf)

<sup>53</sup> US Code title 26 section 132 (f) (1) (D)

<sup>54</sup> US Code title 26 section 132 (f) (5) (f) (i-iii)

การบริการและการใช้งานระบบขนส่งสาธารณะทั้งในทางกายภาพและทางการใช้งานให้เชื่อมโยงกับสิ่งอำนวยความสะดวกในระบบขนส่ง ซึ่งหนึ่งในโครงการที่จะได้รับการพัฒนาคือ การให้จักรยานเข้าถึงระบบขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกในการจอดจักรยาน และติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับจักรยานในยานพาหนะของระบบขนส่งมวลชน<sup>55</sup> คำว่า Capital Project หรือในภาษาไทยคือโครงการสำคัญ ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานคือ โครงการพัฒนาร่วมที่อาจรวมไปถึงการทำทางจักรยานหรือทางเดินเท้าเชื่อมโยงไปสู่ระบบขนส่งสาธารณะ<sup>56</sup>

ในเรื่อง Metropolitan Transportation Planning หรือในภาษาไทยคือ การวางแผนการคมนาคมในเขตเมือง มีการกล่าวว่า ในการวางแผนการคมนาคมในแต่ละเมือง ต้องกล่าวถึงการพัฒนาและการบริหารงานและการปฏิบัติการร่วมกันของระบบการคมนาคมและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยในแผนต้องมีการกล่าวถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานให้เข้าถึงระบบคมนาคมด้วย<sup>57</sup> ซึ่งรวมไปถึงการวางแผนการคมนาคมทั่วทั้งรัฐและนอกเขตเมืองด้วย<sup>58</sup> โดยในการวางแผนการคมนาคมทั่วทั้งรัฐนี้ ต้องให้โอกาสตัวแทนของผู้ใช้จักรยานแสดงความคิดเห็นด้วย<sup>59</sup>

ในเรื่อง Bicycle Facilities หรือในภาษาไทยคือ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน คือโครงการสำคัญที่ทำให้จักรยานเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ จัดหาที่จอดในร่มและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจอดภายในหรือโดยรอบจุดที่มีระบบขนส่งสาธารณะ หรือติดตั้งอุปกรณ์ให้สามารถนำจักรยานเข้าไปในยานพาหนะของระบบขนส่งสาธารณะได้<sup>60</sup>

### 3.1.2.5.3 ส่วนที่ 23 ทางหลวง

Title 23 Highway หรือในภาษาไทยคือ ส่วนที่ 23 ทางหลวง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานคือ ในส่วนคำนิยามคำว่า Transportation Alternatives หรือ การคมนาคมทางเลือก หมายความว่า กิจกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการที่ได้รับเงินลงทุนจากภาครัฐ ภายใต้กฎหมายนี้หรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมบนพื้นดิน โดยที่กล่าวมารวมถึงการก่อสร้าง วางแผน ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและทั้งในถนนและนอกถนนสำหรับจักรยาน คนเดินเท้าและการเดินทางสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ในรูปแบบอื่นๆ และรวมถึงทางเท้า โครงสร้าง

<sup>55</sup> US Code title 49 section 5302 (1) (E)

<sup>56</sup> US Code title 49 section 5302 (3) (G) (v) (VII)

<sup>57</sup> US Code title 49 section 5303 (c) (2)

<sup>58</sup> US Code title 49 section 5304 (a) (2)

<sup>59</sup> US Code title 49 section 5304 (f) (3) (A) (ii)

<sup>60</sup> US Code title 49 section 5319



พื้นฐานสำหรับจักรยาน ป้าย สัญญาณสำหรับจักรยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ<sup>61</sup> การปรับปรุงทางเลียบบางรถไฟที่ถูกทิ้งร้างให้เป็นทางเดินเท้า ทางจักรยาน หรือทางสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ในรูปแบบอื่นๆ<sup>62</sup>

เรื่อง National Highway Performance Program หรือในภาษาไทยคือ โครงการสร้างเสริมสมรรถนะทางหลวง โดยรัฐบาลจะสนับสนุนและลงทุนในระบบทางหลวง ซึ่งหนึ่งในโครงการเหล่านั้นคือ การสร้างทางจักรยานและทางเดินเท้า<sup>63</sup>

เรื่อง Railway-Highway Crossings หรือในภาษาไทยคือ ทางข้ามรางรถไฟและทางหลวง มีการระบุไว้ว่าการสร้างทางข้ามดังกล่าวต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้จักรยานด้วย<sup>64</sup>

เรื่อง Highway Safety Improvement Program หรือในภาษาไทยคือ โครงการพัฒนาด้านความปลอดภัยของทางหลวง มีการระบุให้พัฒนาความปลอดภัยของคนเดินเท้า ผู้ใช้จักรยานและคนพิการ<sup>65</sup> ให้ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณทางข้ามสำหรับคนเดินเท้าและรถจักรยาน<sup>66</sup>

ในคำนิยามของคำว่า Road Users หรือในภาษาไทยคือ ผู้ใช้ถนน หมายความว่า ผู้ขับขี่รถยนต์ ผู้โดยสาร ผู้ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะและผู้ให้บริการ คนขับรถบรรทุก ผู้ขี่จักรยาน ผู้ขี่จักรยานยนต์ หรือคนเดินเท้า รวมถึงคนพิการด้วย<sup>67</sup>

เรื่อง Hazard Elimination Program หรือในภาษาไทยคือ โครงการกำจัดจุดเสี่ยงอันตรายโดยทุกมลรัฐต้องสำรวจทางสาธารณะเพื่อหาจุดเสี่ยงอันตรายที่อาจก่ออันตรายให้กับผู้ใช้รถยนต์ รถจักรยานและคนเดินเท้า และทำการปรับปรุงแก้ไขเป็นการด่วน<sup>68</sup>

เรื่อง National Scenic Byways Program หรือในภาษาไทยคือ โครงการภูมิทัศน์ข้างทางระดับชาติ โดยจะทำการค้นหาถนนที่มีทิวทัศน์โดดเด่น มีประวัติศาสตร์ มีวัฒนธรรม ธรรมชาติ แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ หรือเป็นแหล่งโบราณคดี แล้วกำหนดให้เป็น ถนนที่มีภูมิ

<sup>61</sup> US Code title 23 section 101 (29) (A)

<sup>62</sup> US Code title 23 section 101 (29) (C)

<sup>63</sup> US Code title 23 section 119 (d) (2) (H)

<sup>64</sup> US Code title 23 section 130 (j)

<sup>65</sup> US Code title 23 section 148 (a) (4) (B) (v)

<sup>66</sup> US Code title 23 section 148 (a) (4) (B) (xviii)

<sup>67</sup> US Code title 23 section 148 (a) (8)

<sup>68</sup> US Code title 23 section 152 (a) (1)

ทัศนสวยงามระดับชาติ ถนนสำหรับชาวอเมริกันทุกคน หรือ เส้นทางของอเมริกา<sup>69</sup> และรัฐบาลกลาง จะให้ความช่วยเหลือในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและคนเดินเท้าตลอด เส้นทาง รวมถึง จุดพัก ปรับปรุงไหล่ทาง<sup>70</sup>

เรื่อง Recreational Trails Program หรือในภาษาไทยคือ โครงการเส้นทางเพื่อการสันทนาการ คือเส้นทางที่ตัดผ่านที่ดินมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสันทนาการ รวมไปถึงการใช้จักรยานและยานพาหนะที่ใช้กำลังคนชนิดอื่นๆ<sup>71</sup>

เรื่อง Bicycle Transportation and pedestrian Walkways หรือในภาษาไทยคือ การสัญจรด้วยจักรยานและทางเดินสำหรับผู้เดินเท้า ซึ่งการก่อสร้างทางดังกล่าว มีแหล่งเงินลงทุนจากหลายทาง คือจากโครงการการคมนาคมบนพื้นดินและโครงการการบรรเทา ความแออัดบนถนน<sup>72</sup> จากโครงการเสริมสมรรถภาพทางหลวง<sup>73</sup> และโครงการทางหลวงบนพื้นดินของ รัฐบาลกลาง<sup>74</sup> นอกจากนี้ในแต่ละมลรัฐยังต้องมีการแต่งตั้งผู้ประสานงานในเรื่องผู้ใช้จักรยานและ คนเดินเท้าเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ รวมไปถึงพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน<sup>75</sup> ในการซ่อมแซมสะพานต่างๆ หากรัฐมนตรีเห็นว่า สามารถใช้จักรยานบนสะพานเหล่านั้นได้ด้วยความปลอดภัยและมีค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผลในการ ปรับปรุง ก็ให้ทำการปรับปรุงซ่อมแซมโดยให้จักรยานมาสามารถใช้งานสะพานดังกล่าวอย่างปลอดภัย ด้วย<sup>76</sup> ห้ามรถที่เดินด้วยกำลังเครื่องจักรกลใช้ทางจักรยานหรือทางเดินเท้า ยกเว้นในบางมลรัฐหรือ ท้องถิ่นที่อนุญาตให้จักรยานไฟฟ้าใช้ทางจักรยานได้<sup>77</sup> โครงการเส้นทางจักรยานในมาตรานี้ต้องเป็น เส้นทางที่มีจุดประสงค์เพื่อการสัญจรเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการสันทนาการ<sup>78</sup>

ในส่วนของคำนิยามในมาตรานี้ คำว่าสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการสัญจรด้วยจักรยานคือ ทาง ไหล่ทาง สายใหม่หรือทางที่ได้รับการปรับปรุงสำหรับผู้ขับขี่

<sup>69</sup> US Code title 23 section 162 (a) (1)

<sup>70</sup> US Code title 23 section 162 (c) (4)

<sup>71</sup> US Code title 23 section 162 (a) (2) (E)

<sup>72</sup> US Code title 23 section 217 (a)

<sup>73</sup> US Code title 23 section 217 (b)

<sup>74</sup> US Code title 23 section 217 (c)

<sup>75</sup> US Code title 23 section 217 (d)

<sup>76</sup> US Code title 23 section 217 (e)

<sup>77</sup> US Code title 23 section 217 (h) (4)

<sup>78</sup> US Code title 23 section 217 (i)



จักรยาน อุปกรณ์ควบคุมการจราจร หลังคาหรืออุปกรณ์สำหรับจอดจักรยาน<sup>79</sup> คำว่าจักรยานไฟฟ้า หมายถึง จักรยานสองล้อหรือสามล้อที่ติดตั้งเครื่องยนต์กำลังไฟฟ้าแรงต่ำที่มีน้ำหนักไม่เกิน 100 ปอนด์ (45 กิโลกรัม) และมีกำลังขับเคลื่อนความเร็วสูงสุดไม่เกิน 20 ไมล์ (32 กิโลเมตร) ต่อชั่วโมง<sup>80</sup>

### 3.1.3 แนวนโยบายในระดับมลรัฐโอเรกอน

ในการนี้จะศึกษาจากมลรัฐโอเรกอน ซึ่งเป็นมลรัฐหนึ่งในสหรัฐอเมริกาที่มีผู้ใช้จักรยาน อยู่เป็นจำนวนมากและผู้บริหารภายในมลรัฐก็ให้การสนับสนุนการใช้จักรยานเป็นอย่างดี

แผนการสำหรับผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้าในโอเรกอน

Oregon Bicycle and Pedestrian Plan (ODOT) หรือในภาษาไทยคือ แผนการสำหรับผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้าในโอเรกอน จัดทำโดยกระทรวงคมนาคมแห่งโอเรกอนในปี 1995 โดยจุดประสงค์ของแผนฉบับนี้คือ ทางกรมมองว่าการใช้จักรยานและการเดินเท้าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการคมนาคมสัญจรแบบเชื่อมโยงกันของโอเรกอน แผนนี้เป็นเหมือนเครื่องมือให้ชาวโอเรกอนมีทางเลือกในการเดินทางมากขึ้น โดยกระทรวงคมนาคมของโอเรกอนมีเขตอำนาจเหนือทางหลวงกว่า 12,000 กิโลเมตร โดยแผนนี้ไม่ได้จزمุ่งเน้นไปที่ใดที่หนึ่งเป็นพิเศษ แต่จะเสนอหลักการ และนโยบายพื้นฐานเพื่อจัดให้มีทางจักรยานและทางเดินเท้าตลอดทางหลวงทั้งเส้นทาง และยังเป็น การกำหนดกรอบการทำงานเพื่อความร่วมมือกันระหว่างกระทรวงคมนาคมโอเรกอนกับผู้บริหาร ท้องถิ่น และเสนอแนวทางปฏิบัติให้เมืองและเขตปกครองท้องถิ่นเพื่อที่จะพัฒนาการใช้จักรยานและ ทางเดินเท้าในระดับท้องถิ่น<sup>81</sup> ซึ่งเนื้อหาสาระและใจความสำคัญที่สามารถนำมาปรับใช้กับประเทศไทยมีดังนี้

การเพิ่มจำนวนผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้าในขั้นพื้นฐานคือ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้า ถ้าไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ก็ทำให้ผู้คนไม่เปลี่ยนมาใช้จักรยานและการเดินเท้าต้องทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ภาพลักษณ์ด้านบวกของการใช้จักรยาน เน้นไปที่ประโยชน์ในการใช้จักรยาน<sup>82</sup> ต้องมีสิ่งจูงใจ เนื่องจากผู้ใช้จักรยานมักพบข้อเสียเปรียบเมื่อเทียบกับผู้ใช้รถยนต์ เช่นสภาพถนนที่ไม่เอื้ออำนวย ที่

<sup>79</sup> US Code title 23 section 217 (j) (1)

<sup>80</sup> US Code title 23 section 217 (j) (2)

<sup>81</sup> Oregon Department of Transportation, Oregon Bicycle and Pedestrian Plan, (State of Oregon, Oregon Department of Transportation, 1995), "Preface," Accessed December 10, 2014, [http://www.oregon.gov/ODOT/HWY/BIKEPED/docs/or\\_bicycle\\_ped\\_plan.pdf](http://www.oregon.gov/ODOT/HWY/BIKEPED/docs/or_bicycle_ped_plan.pdf)

<sup>82</sup> *Ibid*, p.8.

จอตกรจักรยานที่ไม่ปลอดภัย การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นไม่สะดวก จึงควรมีสิ่งจูงใจหรือสิ่งชดเชยให้ อาทิเช่น การลดภาษีหรือคืนภาษีในการไม่ใช้รถยนต์หรือที่จอตกรจักรยานที่ปลอดภัย รวมไปถึงห้องอาบน้ำและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ปรับเปลี่ยนเวลาการเข้า ออกจากงานสำหรับผู้ใช้จักรยาน ไม่บังคับให้สวมใส่เสื้อผ้าที่เป็นทางการ มีการให้รางวัลต่างๆ เนื่องจากการใช้จักรยาน<sup>83</sup>

เป้าหมายในเรื่องสนับสนุนการใช้จักรยานและทางเดินเท้าของรัฐโอเรกอน คือ จัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้า ที่ปลอดภัย ใช้งานได้จริง สะดวกและสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานและการเดินเท้าให้มากขึ้น โดยวิธีการที่ 1 คือ จัดทำระบบทางจักรยานและทางเดินที่เชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ และมีแผนการ 3 ข้อ คือ

(1) บรรลุเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและคนเดินเท้าลงไปในทุกแผนการ การออกแบบ การก่อสร้าง การซ่อมแซมที่อยู่ในการดูแลของกระทรวงคมนาคมโอเรกอน รัฐบาลท้องถิ่น และผู้ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

(2) ปรับปรุงถนนที่มีอยู่เดิมโดยเพิ่มไหล่ทางหรือทางจักรยานเข้าไป

(3) ให้ความช่วยเหลือทางการเงินและเทคนิคแก่รัฐบาลท้องถิ่นในโครงการเกี่ยวกับทางจักรยาน

ส่วนวิธีการที่ 2 คือ สร้างสภาพแวดล้อมในการใช้จักรยานและการเดินเท้าที่ปลอดภัย สะดวกสบายและดึงดูดให้ผู้คนหันมาใช้ โดยมีแผนการ 3 ข้อ คือ

(1) นำการออกแบบที่ได้มาตรฐานในด้านความปลอดภัยและสะดวกสบายของทางจักรยานมาปรับใช้

(2) จัดให้มีการทำเครื่องหมายต่างๆ บนทางจักรยาน

(3) นำวิธีการซ่อมแซม บำรุงรักษาามาปรับใช้

และวิธีการที่ 3 คือ ทำการศึกษาที่ช่วยพัฒนาการใช้จักรยานและการเดินเท้า โดยมีแผนการ 5 ข้อ คือ

(1) สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุจากการใช้จักรยาน เพื่อหาทางพัฒนาความปลอดภัยให้ผู้ใช้จักรยาน

(2) จัดพิมพ์คู่มือและแผนที่เส้นทางจักรยาน เพื่อแจ้งสาธารณชน

(3) ให้ความรู้ในเรื่องการขับขี่จักรยานให้ปลอดภัยเพื่อพัฒนาทักษะรวมถึงความรู้ทางด้านกฎหมายจราจร

(4) ให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่รถยนต์เพื่อให้รับรู้ถึงการมีอยู่ของผู้ขับขี่รถจักรยาน

<sup>83</sup> *Ibid*, p.9.

(5) พัฒนาการประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานจักรยานให้มากขึ้น<sup>84</sup>

ในเรื่องการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานจักรยานนั้น ถ้าได้รับการออกแบบมาอย่างดี ก็จะทำให้หน้าใช้ ปลอดภัย และใช้การได้ง่าย ซึ่งทางจักรยานที่มีคนใช้น้อยก็เนื่องมาจากการออกแบบที่ไม่ดี<sup>85</sup> การออกแบบที่ดีไม่เพียงเป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ที่ใช้งานจักรยานอยู่แล้ว แต่ยังเป็นการช่วยจูงใจให้คนหันมาใช้จักรยานมากขึ้นด้วย<sup>86</sup>

ในเรื่องของชนิดของทางจักรยาน มีชนิดที่ใช้ร่วมกับยานพาหนะอื่น โดยแบ่งเป็นสองประเภท คือ ช่องทางจราจรด้านที่ติดกับขอบทางมีขนาดกว้างกว่าปกติ และถนนสำหรับจักรยาน (Bicycle Boulevard) เป็นการพัฒนถนนภายในเขตชุมชนเมืองให้เอื้อต่อการใช้งานจักรยาน โดยมีอุปกรณ์ช่วยลดความเร็วของรถยนต์ เช่น วงเวียน เกาะกลางถนน มีลักษณะเป็นการให้สิทธิสำหรับการใช้ถนนกับจักรยานมากกว่ารถยนต์<sup>87</sup> และยังมีชนิดที่เป็นไหล่ทาง คือมีการตีเส้นแยกชัดเจนจากเส้นถนน มักปรากฏตามทางหลวง<sup>88</sup> นอกจากนั้นยังมีทางเฉพาะสำหรับจักรยานที่เหมาะสมจะอยู่ในเส้นทางที่มีการเชื่อมต่อกันในเขตเมือง และสุดท้ายคือ ทางอเนกประสงค์ที่เป็นทางที่แยกออกจากช่องทางรถยนต์ แต่จักรยานต้องใช้ร่วมกับคนเดินเท้า นักวิ่ง หรือนักสเก็ต<sup>89</sup> ซึ่งในส่วนมาตรฐานการออกแบบทางชนิดต่างๆ นั้น สำหรับการใช้จักรยานร่วมกับรถยนต์บนทางรถยนต์ธรรมดา ควรเป็นทางในเขตเมืองและรถยนต์วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง<sup>90</sup> ทางที่ชิดขอบทางมีขนาดกว้าง อาจเกิดขึ้นจากการแก้ไขถนนเดิมโดยการตีเส้นถนนใหม่ โดยต้องมีความกว้าง 4.2 เมตร แต่ไม่เกิน 4.8 เมตร เพื่อไม่ให้รถยนต์สองคันอยู่ในช่องถนนเดียวกัน ซึ่งถ้ามีพื้นที่มากพอที่จะตีเส้นช่องถนนเกิน 4.8 เมตร ก็ให้ตีเส้นเป็นช่องทางจักรยานหรือไหล่ทางไปเลย<sup>91</sup> สำหรับไหล่ทางที่เหมาะสมสำหรับการขี่จักรยานต้องมีความกว้าง 1.8 เมตร ซึ่งจะทำให้ขี่จักรยานห่างจากขอบทางได้ เพื่อเลี่ยงเศษหินกรวดต่างๆ แต่ถ้าพื้นที่มีจำกัด อย่างน้อยไหล่ทางก็ควรกว้าง 1.2 เมตร<sup>92</sup>

<sup>84</sup> *Ibid*, p.21.

<sup>85</sup> *Ibid*, p.35.

<sup>86</sup> *Ibid*.

<sup>87</sup> *Ibid*, p.65.

<sup>88</sup> *Ibid*.

<sup>89</sup> *Ibid*.

<sup>90</sup> *Ibid*, p.66.

<sup>91</sup> *Ibid*.

<sup>92</sup> *Ibid*, p.67.

ส่วนช่องทางจักรยานควรมีความกว้าง 1.8 เมตร และแคบที่สุดได้ที่ 1.2 เมตรกรณีไม่มีขอบถนน และ 1.5 เมตรกรณีมีขอบถนน ถ้าอยู่บนถนนที่สามารถจอดรถได้ ช่องทางจักรยานต้องอยู่ระหว่างช่องจราจรและช่องจอดรถ<sup>93</sup> โดยสิ่งที่ควรเลี่ยงคือการทำช่องทางจักรยานบนทางเท้า โดยทางเท้าไม่เหมาะที่จะขับขี่จักรยานเนื่องจาก อาจเกิดการเฉี่ยวชนกับคนเดินเท้า อาจชนกับเสา ป้ายต่างๆ ซึ่งการขับขี่จักรยานบนถนนจะปลอดภัยมากกว่าการขับขี่จักรยานร่วมทางกับคนเดินเท้า<sup>94</sup> และทางจักรยานที่ควรหลีกเลี่ยงอีกลักษณะคือทางจักรยานสองช่องทางสวนกันที่อยู่ในฝั่งเดียวกัน<sup>95</sup>

การออกแบบสิ่งอื่นๆ เช่น ฝาท่อระบายน้ำ ซึ่งของฝาท่อต้องไม่อยู่ในลักษณะไปในทิศทางเดียวกับทางจักรยาน หรือถ้าเป็นลักษณะที่ไปในทิศทางเดียวกันก็ต้องมีซี่ท่อตีขวางให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมโดยแต่ละช่องต้องกว้างไม่เกิน 150 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันไม่ให้ล้อของจักรยานไปติด<sup>96</sup> และนวัตกรรมอื่นๆ ในการออกแบบ เช่น ถนนที่เอื้อสำหรับจักรยาน โดยมีการติดตั้งตัวชะลอความเร็วต่างๆ ลงไป อาทิเช่น เกาะกลางถนน วงเวียน<sup>97</sup> และทางยกระดับจักรยาน คือการทำทางสำหรับจักรยานให้สูงกว่าช่องจราจรปกติ โดยมีขอบทางในลักษณะเป็นทางลาดตลอดทางให้จักรยานขับขี่ขึ้นลงได้<sup>98</sup>

ในกรณีถนนที่ไม่มีทางจักรยานอยู่แต่เดิม อาจแก้ไขให้มีทางจักรยานเกิดขึ้นได้โดย

1. ลดขนาดของช่องทางจราจรเดิม เพื่อตีเส้นช่องทางจักรยาน
2. ลดจำนวนช่องทางจราจรลง เพื่อเพิ่มช่องทางจักรยาน
3. ลดขนาดช่องจอดรถให้แคบลงหรือยกเลิกที่จอดรถ เพื่อจัดทำช่องทาง

จักรยาน<sup>99</sup>

ในเรื่องของที่จอดจักรยาน แร็กจักรยานหรือราวเหล็กสำหรับจอดจักรยาน ควรออกแบบมาดังนี้ คือ ไม่ทำให้ล้อจักรยานเบี้ยวหรือไปทำความเสียหายให้กับส่วนใดของจักรยาน รอบรับกับที่ล็อกจักรยานรูปทรงตัวยู รองรับการล็อกเฟรมจักรยานและล้อจักรยานทั้งหน้าและหลัง

<sup>93</sup> *Ibid*, p.70.

<sup>94</sup> *Ibid*, p.71.

<sup>95</sup> *Ibid*, p.72.

<sup>96</sup> *Ibid*, p.73.

<sup>97</sup> *Ibid*, p.76.

<sup>98</sup> *Ibid*, p.77.

<sup>99</sup> *Ibid*, p.83.

ไม่ขวางทางคนเดินเท้า ได้รับการดูแลเมื่อผู้ใช้จักรยานต้องจอดจักรยานไว้เป็นเวลานาน และต้องอยู่ใกล้กับถนนและปลอดภัยจากรถยนต์<sup>100</sup> โดยสิ่งอำนวยความสะดวกในการจอดจักรยานนั้น อาจแบ่งได้เป็นสองประเภทคือ การจอดระยะยาวและระยะสั้น โดยการจอดระยะยาวนั้น ควรมีความปลอดภัยสูงและที่มีกำบัง เพราะจักรยานจะถูกจอดทิ้งไว้เป็นเวลานาน ซึ่งสถานที่เหล่านั้นได้แก่ อาคารชุด โรงเรียน ที่ทำงาน จุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนที่จอดจักรยานจึงควรมีลักษณะเป็นตู้ล็อกเกอร์ ลูกรถหรือห้องที่จักรยานในอาคาร ส่วนการจอดระยะสั้นนั้น ต้องมีราวให้ล็อกเฟรมและล้อหน้า ล้อหลังจักรยาน ไม่จำเป็นต้องมีลักษณะมิดชิด เนื่องจากจอดเป็นเวลาสั้นๆ ควรเป็นสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน เข้าถึงได้อย่างสะดวกสบาย<sup>101</sup> พื้นที่ในการจอดจักรยานหนึ่งคัน ควรมีความยาว 1.8 เมตร กว้าง 0.6 เมตร หากมีหลังคาควรสูง 2.1 เมตรและห่างจากผนังหรือจากที่จอดจักรยานแถวอื่น 1.5 เมตร

ในเรื่องของช่องทางเดินเลนรถจักรยานที่ให้จักรยานและคนเดินเท้าใช้ร่วมกันควรมีความกว้าง 3 เมตร และควรกว้างถึง 3.6 เมตรในพื้นที่ที่มีผู้ใช้จักรยานจำนวนมาก<sup>102</sup> ในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นขั้นบันไดควรมีการจัดทำช่องทางลาดสำหรับขึ้นจักรยานขึ้นและลงไว้ที่ขอบบันได<sup>103</sup>

### 3.1.4 มาตรการทางกฎหมายในระดับมลรัฐโอเรกอน

#### 3.1.4.1 พระราชบัญญัติโอเรกอน ฉบับแก้ไข ค.ศ. 2013

Oregon Revised Statutes (ORS) 2013 Edition หรือในภาษาไทยคือ พระราชบัญญัติโอเรกอน ฉบับแก้ไข ค.ศ. 2013 มีสถานะเป็นประมวลกฎหมายของรัฐโอเรกอน โดยจะตีพิมพ์ทุกสองปีซึ่งในแต่ละฉบับจะรวมกฎหมายทั้งหมดเอาไว้ รวมถึงกฎหมายที่ได้รับการแก้ไข<sup>104</sup> ซึ่งกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานจะอยู่ใน เล่มที่ 10 ส่วนที่ 31 เรื่อง ทางหลวง ถนน สะพานและเรือเฟอร์รี่ และเล่มที่ 17 ส่วนที่ 59 เรื่อง พระราชบัญญัติยานพาหนะในโอเรกอน

<sup>100</sup> *Ibid*, p.87.

<sup>101</sup> *Ibid*.

<sup>102</sup> *Ibid*, p.117.

<sup>103</sup> *Ibid*, p.124.

<sup>104</sup> Oregon State Legislature, “Oregon Revised Statutes (ORS) 2013 Edition,”

### 3.1.4.1.1 ส่วนที่ 23 ทางหลวง ถนน สะพานและเรือเฟอร์รี่

Title 23 Highways, Roads, Bridges and Ferries หรือในภาษาไทยคือ ส่วนที่ 23 ทางหลวง ถนน สะพานและเรือเฟอร์รี่ โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานมีดังนี้

กระทรวงคมนาคมอาจทำการก่อสร้างทางเดินเท้าหรือทางจักรยานในบริเวณทางหลวงของรัฐ โดยก่อนการก่อสร้าง กระทรวงคมนาคมต้องทำการศึกษาและประกาศก่อนว่าทางที่จะก่อสร้างนั้นเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคนเดินเท้าและยานพาหนะที่ใช้ทางหลวงด้วย<sup>105</sup>

งบประมาณที่ได้รับจากกระทรวงคมนาคมหรือกองทุนทางหลวงแห่งรัฐ จะต้องนำส่วนหนึ่งมาจัดสร้างทางเท้า ทางจักรยาน รวมไปถึงทางลาด โดยจะต้องจัดสร้างบนทางหลวง ถนน ที่กำลังก่อสร้าง ที่ปรับปรุงใหม่หรือย้ายที่ใหม่<sup>106</sup>

ให้มีการก่อตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาเรื่องการใช้จักรยานและการเดินเท้าแห่งโอเรกอน เพื่อดูแลเรื่องการใช้จักรยานและการเดินเท้าในการสัญจร ทางจักรยานและทางเดินเท้า โดยมีสมาชิกแปดคน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ในมลรัฐที่ดูแลการวางแผนการใช้ที่ดิน ตัวแทนจากองค์กรสิ่งแวดล้อมที่มีชื่อเสียง บุคคลที่อยู่ในวงการธุรกิจจักรยาน สมาชิกที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแหล่งสันตนาการแห่งโอเรกอน ภาคประชาชน 3 คน และต้องมีสมาชิกอีกหนึ่งคนที่อายุต่ำกว่า 21 ปี ในขณะที่มีการประชุม โดยได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าการรัฐ มีวาระสี่ปี ประชุมอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี<sup>107</sup>

### 3.1.4.1.2 ส่วนที่ 59 พระราชบัญญัติยานพาหนะในโอเรกอน

Title 59 Oregon Vehicle Code หรือในภาษาไทยคือ ส่วนที่ 59 พระราชบัญญัติยานพาหนะในโอเรกอน โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานมีดังนี้

จักรยาน คือ ยานพาหนะที่มีล้อออกแบบมาใช้งานบนพื้นดิน มีเบาะนั่งสำหรับผู้ขับขี่ ออกแบบมาเพื่อการเดินทางโดยมีล้อไม่เกินสามล้อที่สัมผัสพื้นดิน เคลื่อนที่ไปด้วยกำลังมนุษย์ มีขนาดวงล้อกว้างกว่า 14 นิ้ว<sup>108</sup> ซึ่งในเรื่องของขนาดวงล้อนี้ต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมไว้ในเรื่องของจักรยานที่สามารถใช้บนทางหลวงได้ กล่าวคือ เป็นจักรยานตามคำนิยามของจักรยานในกฎหมายนี้ รวมถึงจักรยานที่มีวงล้อขนาดแคบกว่า 14 นิ้วด้วย โดยจักรยานที่ใช้บนทาง

<sup>105</sup> ORS Title 31 Section 366.460

<sup>106</sup> ORS Title 31 Section 366.514

<sup>107</sup> ORS Title 31 Section 366.112

<sup>108</sup> ORS Title 59 Section 801.150

หลวงใต้ไม่รวมจักรยานสามล้อที่ออกแบบมาเพื่อเด็ก<sup>109</sup> ส่วนจักรยานไฟฟ้า คือ ยานพาหนะที่มีล้อ ออกแบบมาใช้งานบนพื้นดิน มีเบาะนั่งสำหรับผู้ขับขี่ ออกแบบมาเพื่อการเดินทางโดยมีล้อไม่เกินสาม ล้อที่สัมผัสพื้นดินขับเคลื่อนไปได้ทั้งจากกำลังของมนุษย์และเครื่องยนต์ไฟฟ้า มีการติดตั้งเครื่องยนต์ ไฟฟ้าที่มีกำลังไม่เกิน 1,000 วัตต์และสามารถขับเคลื่อนไปได้ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 ไมล์ต่อ ชั่วโมง<sup>110</sup>

ทางจักรยาน คือ ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ติดกับช่องทางจราจร ออกแบบโดยทางการ จุดประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่จักรยานได้ใช้ทาง<sup>111</sup> ส่วนทางเฉพาะสำหรับจักรยาน คือ ทางสาธารณะที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของทางหลวงออกแบบโดยทางการ จุดประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่ จักรยานได้ใช้ทาง<sup>112</sup>

กระทรวงคมนาคมแห่งโอเรกอนโดยได้รับคำปรึกษาจาก คณะกรรมการความปลอดภัยในการคมนาคม อาจจัดให้มีโครงการขับขี่จักรยานปลอดภัย โดยเนื้อหาของ โครงการอาจประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์การขับขี่จักรยานอย่างปลอดภัยและการให้ความรู้ แก่สาธารณชน การให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาสำหรับโครงการขับขี่จักรยานปลอดภัยซึ่งจัดโดย ภาครัฐหรือเอกชน ทำการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการขับขี่จักรยานให้ปลอดภัย ให้ ความรู้เชิงกฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน โครงการให้ความรู้ในด้านอื่นๆ ที่จะช่วย ให้ขับขี่จักรยานอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมายและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ<sup>113</sup>

ท่อระบายต่างๆ ที่อยู่บนพื้นถนนที่ต้องมีการสัญจรผ่าน ไม่ว่าจะ บนถนน ทางเท้าหรือทางจักรยาน ต้องออกแบบและติดตั้งโดยมีฝาท่อที่จักรยานสามารถขับขี่ผ่านไป ได้อย่างปลอดภัยโดยไม่มีอะไรกีดขวางหรือรบกวน<sup>114</sup>

ในเรื่องหน้าที่ของผู้ขับขี่จักรยาน ต้องไม่ขับขี่จักรยานขณะมีน เมา<sup>115</sup> โดยผู้ขับขี่จักรยานบนทางสาธารณะทุกคนมีสิทธิและหน้าที่เหมือนกับผู้ขับขี่ยานพาหนะชนิด

<sup>109</sup> ORS Title 59 Section 814.484

<sup>110</sup> ORS Title 59 Section 801.258

<sup>111</sup> ORS Title 59 Section 801.155

<sup>112</sup> ORS Title 59 Section 810.160

<sup>113</sup> ORS Title 59 Section 802.325

<sup>114</sup> ORS Title 59 Section 810.150

<sup>115</sup> ORS Title 59 Section 813.010



อื่น ยกเว้นโดยสภาพของกฎหมายนั้นไม่สามารถปรับใช้กับผู้ขับขี่จักรยานได้หรือมีกฎหมายระบุไว้สำหรับผู้ขับขี่จักรยานโดยเฉพาะ<sup>116</sup>

จักรยานไฟฟ้าให้ถือว่าเป็นจักรยานไม่ใช่รถยนต์ ตามความในพระราชบัญญัตินี้<sup>117</sup>

หากถนนเส้นใดมีช่องทางจักรยานจัดไว้โดยเฉพาะ ห้ามผู้ขับขี่จักรยานใช้ช่องทางอื่น นอกจากช่องทางจักรยานที่กำหนดไว้ดังกล่าว ยกเว้น (1) จะมีการกำหนดจากทางการว่าช่องทางจักรยานนั้นเหมาะกับการขับขี่จักรยานอย่างปลอดภัยในความเร็วที่เหมาะสม (2) ถ้าผู้ขับขี่จักรยาน ขับขี่ออกจากช่องทางจักรยานอย่างปลอดภัยเนื่องจาก ต้องการจะแซงจักรยานหรือคนเดินเท้าที่อยู่ในช่องทางจักรยาน เตรียมตัวที่จะเลี้ยวขวา หลบหลีกสิ่งกีดขวางเพื่อขับขี่ตรงไป ณ บริเวณสี่แยกในจุดที่ช่องทางจักรยานอยู่ทางซ้ายติดกับช่องทางจราจรที่บังคับเลี้ยวซ้าย<sup>118</sup>

ผู้ขับขี่จักรยานต้องขับขี่ในความเร็วปกติไม่ช้าเกินไป โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในขณะนั้น และต้องขับขี่ชิดขอบทางด้านซ้ายของถนน ยกเว้น เมื่อต้องการจะแซงจักรยานหรือยานพาหนะคันอื่น เมื่อเตรียมตัวจะเลี้ยวขวา เมื่อต้องหลีกสิ่งกีดขวาง<sup>119</sup> ห้ามผู้ขับขี่จักรยานหยุดหรือเลี้ยว โดยไม่ให้สัญญาณมือล่วงหน้าอย่างน้อยในระยะ 100 ฟุต ยกเว้นอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้มือทั้งสองข้างเพื่อบังคับจักรยาน<sup>120</sup> ห้ามผู้ขับขี่จักรยานบรรทุกของเกินขนาด จนทำให้ไม่สามารถใช้มืออย่างน้อยหนึ่งข้างบังคับรถไว้ตลอดเวลาได้<sup>121</sup> ห้ามผู้ขับขี่จักรยานบรรทุกคนโดยสารมากเกินกว่าที่จักรยานคันนั้นออกแบบมาหรือมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมมาอย่างปลอดภัย<sup>122</sup> ในการขับขี่จักรยานผู้ขับขี่ต้องนั่งบริเวณเบาะในตำแหน่งปกติของจักรยานเท่านั้น<sup>123</sup> ห้ามผู้ขับขี่จักรยานเกาะหรือยึดยานพาหนะชนิดอื่นบนถนน<sup>124</sup> บุคคลที่อายุต่ำกว่า 16 ปีที่ขับขี่จักรยานบนทางหลวงหรือพื้นที่ที่เปิดสู่

<sup>116</sup> ORS Title 59 Section 814.400

<sup>117</sup> ORS Title 59 Section 814.405

<sup>118</sup> ORS Title 59 Section 814.420

<sup>119</sup> ORS Title 59 Section 814.430

<sup>120</sup> ORS Title 59 Section 814.440

<sup>121</sup> ORS Title 59 Section 814.450

<sup>122</sup> ORS Title 59 Section 814.460

<sup>123</sup> ORS Title 59 Section 814.470

<sup>124</sup> ORS Title 59 Section 814.480



ทางสาธารณะจะต้องสวมหมวกกันน็อก<sup>125</sup> ผู้ที่ขับขี่จักรยานโดยมีผู้โดยสารเป็นบุคคลที่อายุต่ำกว่า 16 ปี หากบุคคลที่อายุต่ำกว่า 16 ปี ไม่ได้สวมหมวกกันน็อก ผู้ขับขี่มีความผิด รวมไปถึงผู้ปกครองของบุคคลที่อายุต่ำกว่า 16 ปีที่ขับขี่จักรยานหรือโดยสารจักรยานโดยไม่สวมหมวกกันน็อก ก็มีความผิดด้วย<sup>126</sup> โดยมีข้อยกเว้นไม่ต้องใส่หมวกกันน็อก หากเป็นเรื่องความเชื่อทางศาสนา<sup>127</sup> ซึ่งในเรื่องการไม่สวมหมวกกันน็อก ไม่สามารถยกขึ้นมาเป็นข้ออ้างหรือข้อต่อสู้ หากเกิดอุบัติเหตุและมีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต<sup>128</sup>

รถจักรยานต้องติดตั้งเบรกที่จะสามารถห้ามล้อได้ในสภาพถนนที่แห้ง เรียบ สะอาด ต้องไม่ติดตั้งหรือใช้ไฟฉุกเฉินหรืออุปกรณ์ส่งเสียงใดๆ ต้องติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลาที่ไม่แสงไม่เพียงพอ โดยติดไฟสีขาวที่ด้านหน้ารถที่สามารถมองเห็นได้อย่างน้อยในระยะ 500 ฟุต และติดตั้งไฟสีแดง หรืออุปกรณ์สะท้อนแสงสีแดงที่เห็นได้ในระยะ 600 ฟุต เมื่อสะท้อนกับไฟหน้าของรถยนต์<sup>129</sup>

ผู้ขับขี่รถยนต์ต้องเคารพสิทธิของผู้ขับขี่จักรยานในช่องทางจักรยาน<sup>130</sup> และบนทางเท้า<sup>131</sup> ผู้ขับขี่รถยนต์มีความผิดฐานประทุษร้ายด้วยยานพาหนะต่อผู้ขับขี่จักรยาน หากขับรถยนต์โดยประมาททำให้เกิดการชนกันระหว่างรถยนต์ของตนกับรถจักรยานหรือผู้ขับขี่จักรยานและการชนกันนั้นก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกายของผู้ขับขี่จักรยาน<sup>132</sup> ผู้ขับขี่รถยนต์ที่จะแซงรถจักรยาน ต้องแซงทางขวาของจักรยานในระยะปลอดภัย และกลับเข้าสู่ช่องเดินรถเดิมเมื่อขับผ่านจักรยานไปแล้ว โดยคำว่าระยะปลอดภัย หมายถึง ระยะที่เพียงพอต่อการหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการปะทะกับผู้ขับขี่จักรยาน หากผู้ขับขี่จักรยานล้มลงในช่องทางจราจร หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิด โดยไม่บังคับใช้กับผู้ขับขี่รถยนต์ที่อยู่ในช่องทางจราจรที่ห่างจากช่องทางจราจรที่ติดกับช่องทางจักรยาน ผู้ขับขี่รถยนต์ที่ความเร็วไม่เกิน 35 ไมล์ต่อชั่วโมง เมื่อผู้ขับขี่รถยนต์แซงทางซ้าย ในกรณีที่ผู้ขับขี่รถจักรยานเลี้ยงขวา<sup>133</sup> ผู้ขับขี่รถยนต์ต้องเปิดประตูรถยนต์อย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการรบกวนการจราจร หรือรบกวนคนเดินเท้า รถจักรยานบนทางเดินเท้าหรือไหล่ทาง ต้องไม่เปิดประตู

<sup>125</sup> ORS Title 59 Section 814.485

<sup>126</sup> ORS Title 59 Section 814.486

<sup>127</sup> ORS Title 59 Section 814.487

<sup>128</sup> ORS Title 59 Section 814.489

<sup>129</sup> ORS Title 59 Section 815.280

<sup>130</sup> ORS Title 59 Section 811.050

<sup>131</sup> ORS Title 59 Section 811.055

<sup>132</sup> ORS Title 59 Section 811.060

<sup>133</sup> ORS Title 59 Section 811.065

รถยนต์ที่วิ่งนานเกินความจำเป็นในการขึ้นหรือลงจากรถยนต์<sup>134</sup> ผู้ขับขี่รถยนต์ห้ามจอดรถยนต์บนทางจักรยานหรือทางเฉพาะสำหรับจักรยาน<sup>135</sup>

ห้ามผู้ขับขี่จักรยานบนทางเท้าปฏิบัติดังต่อไปนี้ ลงจากขอบทางหรือพื้นที่ปลอดภัยสู่ช่องทางจราจรโดยเฉียบพลันซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย ขี่จักรยานบนทางเดินเท้าโดยไม่ส่งเสียงเตือนคนเดินเท้าก่อนที่จะแซงและขี่ผ่านไป โดยไม่เคารพสิทธิของคนเดินเท้าบนทางเดินเท้า ขี่จักรยานบนทางเดินเท้าโดยประมาทและอาจก่อให้เกิดอันตรายให้แก่ผู้คนและทรัพย์สิน ขี่จักรยานด้วยความเร็วเกินกว่าการเดินปกติในบริเวณทางข้าม จุดตัด หรือทางลาดลงสู่ถนน ขี่จักรยานไฟฟ้าบนทางเดินเท้า<sup>136</sup>

### 3.2 ประเทศญี่ปุ่น

#### 3.2.1 มาตรการทางกฎหมาย

##### 3.2.1.1 พระราชกฤษฎีกาโครงสร้างของถนน<sup>137</sup>

Road Structure Ordinance หรือในภาษาไทยคือ พระราชกฤษฎีกาโครงสร้างของถนน เป็นกฎหมายลำดับรองที่ออกตามอำนาจของพระราชบัญญัติถนน มาตรา 30.1.1 มาตรา 30.1.3 และมาตรา 30.1.12 เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคในการก่อสร้างถนนชนิดต่างๆ<sup>138</sup> โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานดังต่อไปนี้

ในส่วนของคำนิยาม คำว่าทางจักรยาน (Bicycle track) หมายความว่า ทางที่จัดไว้สำหรับการสัญจรของจักรยานโดยเฉพาะ แบ่งแยกโดยใช้การตีเส้นขอบทาง รั้วหรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน<sup>139</sup>

<sup>134</sup> ORS Title 59 Section 811.490

<sup>135</sup> ORS Title 59 Section 811.550

<sup>136</sup> ORS Title 59 Section 814.410

<sup>137</sup> Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, “Road Bureau, Technical Standard,” Accessed December 13, 2016, [http://www.mlit.go.jp/road/road\\_e/q4\\_standard.html](http://www.mlit.go.jp/road/road_e/q4_standard.html)

<sup>138</sup> Road Structure Ordinance Article 1

<sup>139</sup> Road Structure Ordinance Article 2

คำว่าทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้า (Bicycle/pedestrian track) หมายความว่า ทางที่จัดไว้สำหรับการสัญจรของจักรยานและคนเดินเท้า แบ่งแยกโดยใช้การตีเส้นขอบทาง ร้วหรือสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน<sup>140</sup>

ให้จัดให้มีทางจักรยานทั้งสองฝั่งถนนบน ถนนหลวง ถนนในเขตเมือง ถนนท้องถิ่น ที่มีการสัญจรโดยยานพาหนะอื่นและจักรยานเป็นจำนวนมาก เว้นแต่สภาพของภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยหรือมีเหตุผลพิเศษที่ไม่อาจจัดทำเช่นนั้นได้<sup>141</sup>

ถ้าจำเป็นต้องมีทางเฉพาะสำหรับจักรยาน ให้จัดให้มีทางเฉพาะสำหรับจักรยานเพื่อความปลอดภัยและการต่อเนื่องในการขับขี่ทั้งสองฝั่งถนนบน ถนนหลวง ถนนในเขตเมือง ถนนท้องถิ่น ที่มีการใช้จักรยานเป็นจำนวนมากหรือมียานพาหนะอื่นและคนเดินเท้าเป็นจำนวนมาก เว้นแต่สภาพของภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยหรือมีเหตุผลพิเศษที่ไม่อาจจัดทำเช่นนั้นได้<sup>142</sup>

ทางจักรยานต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่สภาพของภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยหรือมีเหตุผลพิเศษที่ไม่อาจจัดทำเช่นนั้นได้ ให้ลดความกว้างลงเหลือไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร โดยความกว้างของทางจักรยานนั้น ให้พิจารณาจากสภาพการสัญจรโดยจักรยานบนถนนนั้นๆ<sup>143</sup>

ให้จัดให้มีทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้าทั้งสองฝั่งถนนบน ถนนหลวง ถนนในเขตเมือง ถนนท้องถิ่น ที่มีการสัญจรโดยยานพาหนะอื่นเป็นจำนวนมาก (ยกเว้นบนถนนที่จัดให้มีทางจักรยานอยู่แล้ว) เว้นแต่สภาพของภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยหรือมีเหตุผลพิเศษที่ไม่อาจจัดทำเช่นนั้นได้<sup>144</sup>

ทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้าต้องกว้างกว่า 4 เมตร สำหรับถนนที่มีคนเดินเท้าเป็นจำนวนมาก และกว้างกว่า 3 เมตรสำหรับถนนประเภทอื่น<sup>145</sup> หากบนทางเดินเท้ามีสะพานลอยคนข้าม อุโมงค์คนข้ามหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ บนทางเท้าติดตั้งอยู่ ทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้าต้องขยายความกว้างออกไปอีก 3 เมตรในบริเวณที่มีสะพานลอยคนข้าม 2 เมตรในบริเวณที่มีม้านั่งพร้อมหลังคา 1.5 เมตร ในบริเวณที่มีการปลูกต้นไม้เป็นทิวแถว 1 เมตร ในบริเวณที่มีม้านั่ง และ 0.5 เมตรในกรณีอื่นๆ เว้นแต่สภาพของภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยหรือมี

<sup>140</sup> *Ibid.*

<sup>141</sup> Road Structure Ordinance Article10

<sup>142</sup> *Ibid.*

<sup>143</sup> *Ibid.*

<sup>144</sup> Road Structure Ordinance Article10-2

<sup>145</sup> *Ibid.*

เหตุผลพิเศษที่ไม่อาจจัดทำเช่นนั้นได้<sup>146</sup> โดยความกว้างของทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้า นั้น ให้พิจารณาจากสภาพการสัญจรโดยจักรยานและคนเดินเท้าบนถนนนั้นๆ<sup>147</sup>

### 3.2.1.2 พระราชบัญญัติการจราจรทางบก

Road Traffic Act หรือ พระราชบัญญัติการจราจรทางบกของประเทศไทยเป็นกฎหมายแม่บทสำคัญที่บังคับใช้กับผู้สัญจรบนท้องถนน ทั้งทางยานพาหนะต่างๆ รวมไปถึงคนเดินเท้า โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานดังต่อไปนี้

นิยามของคำว่าจักรยาน คือ ยานพาหนะที่ใช้เท้าถีบหรือมือปั่น มีสองล้อหรือมากกว่านั้น เคลื่อนที่ด้วยกำลังคน (ไม่รวมถึงยานพาหนะที่วิ่งบนราง) และให้หมายความรวมถึงรถเข็นสำหรับคนพิการ ยานพาหนะที่ช่วยในการเดิน (ซึ่งอาจมีการติดตั้งเครื่องยนต์ที่คนกำลังคน ทั้งนี้ตามแต่ที่รัฐมนตรีกำหนด)<sup>148</sup> จะเห็นได้ว่านิยามของคำว่าจักรยานในประเทศไทย หมายความรวมถึงถึงจักรยานไฟฟ้าด้วย

ทางจักรยานเฉพาะหรือทางจักรยานที่ใช้ร่วมกับยานพาหนะอื่นให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของถนน<sup>149</sup> จากมาตรานี้แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยจัดให้จักรยานเป็นยานพาหนะชนิดหนึ่งที่อยู่บนถนนมากกว่าที่จะอยู่บนทางเดินเท้า

ยานพาหนะชนิดอื่นๆ นอกไปจากจักรยานสองล้อและจักรยานสามล้อ ห้ามใช้ทางจักรยาน ยกเว้นเกิดสถานการณ์อันมีอาจหลีกเลี่ยงได้บนถนนเส้นหลัก<sup>150</sup>

ในกรณีที่ไม่มีทางเฉพาะสำหรับจักรยาน หรือทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้า ผู้ขับขี่จักรยานต้องขี่จักรยานบนถนนร่วมกับยานพาหนะชนิดอื่น โดยต้องขี่ชิดซ้ายของช่องทางจราจร<sup>151</sup> ในกรณีขี่จักรยานบนทางร่วมสำหรับจักรยานและคนเดินเท้า ผู้ขับขี่ต้องให้ทางแก่คนเดินเท้า ขี่โดยใช้ความเร็วต่ำและต้องหยุดทันทีหากการขี่อาจไปขวางทางคนเดินเท้า<sup>152</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 บาท<sup>153</sup>

<sup>146</sup> *Ibid.*

<sup>147</sup> *Ibid.*

<sup>148</sup> Road Traffic Act Article 2 (11-2)

<sup>149</sup> Road Traffic Act Article 16 paragraph 4

<sup>150</sup> Road Traffic Act Article 17 paragraph 3

<sup>151</sup> Road Traffic Act Article 17-2

<sup>152</sup> Road Traffic Act Article 17-2 paragraph 2

<sup>153</sup> Road Traffic Act Article 121 (4) (5)

ห้ามขับขี่จักรยานสองคันขนานกันในทาง<sup>154</sup> ยกเว้นบริเวณที่มีป้ายจราจรอนุญาตให้ทำเช่นนั้นได้ อย่างไรก็ตามห้ามขี่จักรยานในลักษณะขนานกันสามคันหรือมากกว่านั้น<sup>155</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 เยน<sup>156</sup>

การขับขี่จักรยานเดี่ยวขวา ให้ขับขี่ชิดขอบทางด้านซ้ายไปจนสุดถนนเส้นนั้น จากนั้นค่อยหยุดและเปลี่ยนทิศทางไปทางขวาที่ขอบทางด้านซ้ายของถนนอีกเส้นหนึ่ง<sup>157</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 เยน<sup>158</sup>

บนถนนที่มีทางจักรยานกำหนดไว้โดยเฉพาะ ให้ผู้ขับขี่จักรยานใช้เส้นทางจักรยานที่มีอยู่นั้น ยกเว้นเกิดสถานการณ์อันมีอาจหลีกเลี่ยงได้<sup>159</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 เยน<sup>160</sup>

ผู้ใช้จักรยานสามารถขับขี่จักรยานผ่านทางเดินเท้าได้ ยกเว้นกรณีที่เจ้าหน้าที่ตำรวจมีคำสั่งห้ามผ่านทางเท้าเพื่อความปลอดภัยของคนเดินเท้า<sup>161</sup> สามารถใช้จักรยานบนทางเท้าได้หากมีป้ายจราจรอนุญาต<sup>162</sup> อนุญาตให้เด็กขับขี่จักรยานบนทางเท้าได้<sup>163</sup> นอกจากนี้ยังอนุญาตให้ขับขี่จักรยานบนทางเท้าได้เมื่อมีกรณีอันมีอาจหลีกเลี่ยงได้เกี่ยวกับความปลอดภัยของขับขี่จักรยานและสภาพการจราจร<sup>164</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 เยน<sup>165</sup>

ในกรณีที่จะนำจักรยานข้ามถนน หากมีบริเวณที่กำหนดว่าเป็นทางข้ามถนนของจักรยาน ให้นำจักรยานข้ามถนนในบริเวณนั้น<sup>166</sup> ในบริเวณทางแยก ให้นำจักรยานข้ามทาง

<sup>154</sup> Road Traffic Act Article19

<sup>155</sup> Road Traffic Act Article63-5

<sup>156</sup> Road Traffic Act Article121 (5)

<sup>157</sup> Road Traffic Act Article 34-3

<sup>158</sup> *Supra note* 156.

<sup>159</sup> Road Traffic Act Article63-3

<sup>160</sup> *Supra note* 156.

<sup>161</sup> Road Traffic Act Article63-4 paragraph 1

<sup>162</sup> Road Traffic Act Article63-4 paragraph 1 (1)

<sup>163</sup> Road Traffic Act Article63-4 paragraph 1 (2)

<sup>164</sup> Road Traffic Act Article63-4 paragraph 1 (3)

<sup>165</sup> *Supra note* 156.

<sup>166</sup> Road Traffic Act Article63-6

แยกในบริเวณที่กำหนดไว้<sup>167</sup> ห้ามนำจักรยานผ่านทางแยกที่มีป้ายจราจรกำหนดห้าม<sup>168</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 เยน<sup>169</sup>

ห้ามขี่จักรยานที่ไม่มีระบบเบรกที่ได้มาตรฐาน<sup>170</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 50,000 เยน<sup>171</sup>

ผู้ขี่จักรยานต้องติดไฟส่องสว่างที่ด้านหน้าและติดไฟส่องสว่างหรือวัสดุสะท้อนแสงที่ด้านหลังของตัวรถจักรยานในยามวิกาล<sup>172</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 50,000 เยน<sup>173</sup>

เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถเรียกผู้ขี่จักรยานเพื่อตรวจสอบระบบเบรก<sup>174</sup> ตรวจสอบสภาพจักรยานและหากเจ้าหน้าที่ตำรวจเห็นว่าสภาพจักรยานไม่พร้อมใช้งาน ไม่ได้รับการบำรุงรักษาเพียงพอก็สามารถสั่งห้ามใช้งานจักรยานคันดังกล่าวได้<sup>175</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 50,000 เยน<sup>176</sup>

ผู้ปกครองต้องให้เด็กที่ขี่จักรยานหรือซ้อนจักรยานสวมหมวกกันน็อกเพื่อความปลอดภัย<sup>177</sup>

ห้ามขี่ยานพาหนะ (รวมถึงจักรยาน) ในขณะที่มีเมฆสุรา<sup>178</sup> หากฝ่าฝืนมีโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปีหรือปรับไม่เกิน 1,000,000 เยน<sup>179</sup>

นอกจากข้อห้ามและข้อบังคับที่มีผลทางกฎหมายที่ผู้ขี่ต้องปฏิบัติตามดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีการรณรงค์ไม่ให้ผู้ขี่จักรยานใช้โทรศัพท์และกางร่มขณะขี่จักรยาน

<sup>167</sup> Road Traffic Act Article63-7

<sup>168</sup> Road Traffic Act Article63-7 paragraph 2

<sup>169</sup> Road Traffic Act Article121 (4)

<sup>170</sup> Road Traffic Act Article63-9

<sup>171</sup> Road Traffic Act Article120 (8-2)

<sup>172</sup> Road Traffic Act Article63-9 paragraph 2

<sup>173</sup> *Supra note* 171.

<sup>174</sup> Road Traffic Act Article63-10

<sup>175</sup> Road Traffic Act Article63-10paragraph 2

<sup>176</sup> Road Traffic Act Article120 (8-3)

<sup>177</sup> Road Traffic Act Article63-11

<sup>178</sup> Road Traffic Act Article65

<sup>179</sup> Road Traffic Act Article117-2 (1)

และหากมีการให้เด็กซ้อนท้ายจักรยานก็ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อป้องกันความปลอดภัยของเด็กด้วย<sup>180</sup> ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผู้ขับขี่จักรยานชาวญี่ปุ่นมักกระทำและมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายได้



---

<sup>180</sup> Japan International Training Cooperation Organization, “กฎข้อบังคับนี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับว่า วิธีขับขี่จักรยานต่างๆ บนทางสาธารณะนั้น จะถูกแก้ไขให้เป็นอย่างไร,” Accessed April 13, 2559, [http://www.jitco.or.jp/download/data/leaflet\\_Thai.pdf](http://www.jitco.or.jp/download/data/leaflet_Thai.pdf)

## บทที่ 4

### แนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร

จากที่ได้กล่าวถึงการใช้จักรยาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานจักรยานและลักษณะการใช้งานของจักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะประเภทต่างๆ จะเห็นได้ว่าการใช้งานจักรยานในเขตกรุงเทพมหานคร ต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนทั้งในด้านนโยบายของภาครัฐและมาตรการทางกฎหมายต่างๆ ซึ่งแนวนโยบายของภาครัฐและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน ทั้งในลักษณะที่เป็นคุณ คือ ลักษณะส่งเสริมและสนับสนุน และลักษณะที่เป็นข้อห้ามหรือข้อบังคับ ที่อาจทำให้วัฒนธรรมการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานครไม่สามารถเกิดขึ้นได้ มีดังต่อไปนี้

#### 4.1 แนวนโยบาย

##### 4.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 –2559

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นสิ่งที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลา 5 ปี โดยจะเสนอแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่จัดทำเสร็จสิ้นแล้วต่อคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณา แล้วเสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป<sup>1</sup> จากนั้นคณะรัฐมนตรีก็จะส่งแผนให้สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ความเห็นตามมาตรา 258 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ก่อนที่จะประกาศใช้<sup>2</sup> ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งเป็นฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เชื่อมโยงกับเรื่องการใช้จักรยานอยู่ในส่วนที่ 3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาในระยะแผนพัฒนา

<sup>1</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, “ประวัติและบทบาทหน้าที่ของ สคช.,” สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2558, <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=72>

<sup>2</sup> มาตรา 258 สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีในปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติต้องให้สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้ความเห็นก่อนพิจารณาประกาศใช้...



เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 บทที่ 8 ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยในข้อ 1 สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หัวข้อย่อยที่ 1.5 ความต้องการใช้แร่และพลังงานมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีสาระสำคัญว่า ความต้องการใช้พลังงานภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ต้องมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยเฉพาะน้ำมันดิบ และแม้จะมีการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานหมุนเวียนและพลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่ในการพัฒนานั้นก็ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในการผลิตพลังงานมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหลายประเภท อีกทั้งการพัฒนาและการใช้พลังงานก็มีการปล่อยมลพิษทางอากาศซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การนำชีวมวลมาผลิตเป็นเชื้อเพลิง นอกจากนี้ ความต้องการและราคาพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น อาจนำไปสู่การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชพลังงาน โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในข้อ 5 แนวทางการพัฒนา ได้วางแนวทางการแก้ปัญหาที่ตั้งกล่าวมาไว้ในข้อ 5.2 การปรับกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยในข้อ 5.2.2 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการคมนาคมและขนส่ง เพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก มีสาระสำคัญว่า ควรส่งเสริมให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางด้วยระบบคมนาคมต่อหน่วยต่ำกว่าทางถนน พัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดสัดส่วนการใช้พลังงานในภาคคมนาคม ส่งเสริมการใช้นานพาหนะที่พลังงานสะอาด ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง สร้างวินัยและส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่ของประชาชน เพื่อลดการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนในข้อ 5.7 การควบคุมและลดมลพิษ มีสาระสำคัญอยู่ในข้อ 5.7.1 ลดปริมาณมลพิษทางอากาศ โดยส่งเสริมให้ประชาชนลดใช้รถยนต์ส่วนบุคคล พิจารณาเก็บค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่ที่มีการจราจรแออัด สนับสนุนมาตรการด้านผังเมือง เพื่อลดปัญหาจราจรและมลพิษทางอากาศและทางเสียง และในข้อ 5.8 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรมอย่างบูรณาการ มีสาระสำคัญอยู่ในข้อ 5.8.5 ผลักดันให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิรูปการบริหารจัดการงบประมาณของประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและลดการก่อมลพิษว่า ควรพิจารณาจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ ภาษีหรือค่าธรรมเนียมในการใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำรายได้จากภาษีและค่าธรรมเนียมดังกล่าวมาสนับสนุนการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษ

จะเห็นได้ว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559 ตระหนักถึงปัญหาเรื่องพลังงานและเชื้อเพลิง ซึ่งรวมไปถึงปัญหาเชื้อเพลิงที่มาจากชีวมวลและพืชพลังงาน โดยเสนอการแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวด้วยการเสนอให้มีการส่งเสริมการคมนาคมในรูปแบบอื่นนอกจากการใช้รถยนต์ และให้พัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะ ในประเด็นนี้ หากมี

การสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานในการสัญจรอย่างจริงจัง เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เกื้อหนุนกับการใช้จักรยาน โดยให้จักรยานเป็นยานพาหนะชนิดหนึ่งที่ช่วยเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะ จัดสร้างที่จอดจักรยานที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย รณรงค์ให้ผู้ที่ขับขี่รถยนต์ จักรยานยนต์ หันมาใช้รถจักรยานหากมีการเดินทางในระยะสั้น ก็น่าจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงโดยไม่จำเป็นได้ในระดับหนึ่ง ส่วนประเด็นเรื่องการผลักดันให้มีการจัดเก็บภาษี สิ่งแวดล้อม ภาษีการปล่อยมลพิษ ภาษีหรือค่าธรรมเนียมในการใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และนำรายได้ดังกล่าวมาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมนั้น หากสามารถทำเรื่องดังกล่าวได้จริง ก็อาจ นำเอารายได้ดังกล่าวมาใช้เป็นงบประมาณในการสนับสนุนการใช้จักรยาน

#### 4.1.2 แผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560)

จากประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) ลงวันที่ 31 มกราคม 2557 มีสาระสำคัญว่า กรุงเทพมหานครได้ประกาศใช้ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (2556-2575) เป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยแผนดังกล่าวจัดทำขึ้นตามประชามติของประชาชนชาวกรุงเทพมหานคร มากกว่า 3,000 คน ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์กรุงเทพมหานคร 2575 เป็นมหานครแห่งเอเชีย โดยแบ่ง ออกเป็น 6 หัวข้อย่อย คือ มหานครปลอดภัย มหานครสีเขียว สะดวกสบาย มหานครสำหรับทุกคน มหานครกะทัดรัด มหานครประชาธิปไตย และมหานครแห่งเศรษฐกิจและการเรียนรู้ ในการนี้ กรุงเทพมหานครได้จัดทำแผนเพื่อนำวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ 2575 ระยะ 5 ปีแรกไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งทุก หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครได้ร่วมกันกำหนด กลยุทธ์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และโครงการ กิจกรรมต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เป้าหมาย<sup>3</sup> โดยในแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) ได้แบ่งภารกิจตามความรับผิดชอบของสำนักต่างๆ ใน สังกัดกรุงเทพมหานคร คือ สำนักการแพทย์ สำนักอนามัย สำนักการศึกษา สำนักการโยธา สำนักการ ระบายน้ำ สำนักสิ่งแวดล้อม สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว สำนักเทศกิจ สำนักพัฒนาสังคม สำนักการจราจรและขนส่ง สำนักผังเมือง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด กรุงเทพมหานคร สำนักการคลัง สำนักงบประมาณกรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และ ประเมินผลและสำนักคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานครโดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน มีอยู่ หลายประการ ดังนี้

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ย่อยในหัวข้อ มหานครสีเขียว สะดวกสบาย ใน ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย เรื่อง ระบบขนส่งมวลชนทั่วถึง สะดวก ประหยัด การจราจรคล่องตัวและมี

<sup>3</sup> โปรดดู ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560)

ทางเลือก มีการกำหนดตัวชี้วัด ร้อยละของชาวกรุงเทพฯที่ไม่พึงพารถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางประจำวันไว้ที่ ร้อยละ 50<sup>4</sup> และกำหนดร้อยละของผู้สัญจรด้วยจักรยานไว้ที่ ร้อยละ 2<sup>5</sup>

งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานโยธาที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน คือภารกิจพื้นฐานของสำนักงานโยธาในเรื่องการก่อสร้างและบูรณะ โดยมีผลสำเร็จหลักอยู่ที่ มีโครงข่ายถนนให้อยู่ในสภาพที่ดี เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน โดยลดความจำเป็นในการบูรณะซ่อมแซมขนาดใหญ่ มีโครงข่ายบาทวิถีและสะพานคนเดินได้รับการบำรุงรักษา ให้ประชาชนได้รับความสะดวกปลอดภัย โดยกรุงเทพมหานครต้องมีโครงสร้างพื้นฐานปลอดภัย ได้แก่ ถนน สะพาน และสะพานลอยคนข้าม<sup>6</sup> และภารกิจพื้นฐานในเรื่องการออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง โดยมีผลสำเร็จหลักอยู่ที่สามารถดำเนินการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม (ถนน สะพาน อุโมงค์ ทางลอด) ตามแผนการลงทุนระยะยาวและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ<sup>8</sup>

งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน คือก่อสร้างทางเดินและทางจักรยานพร้อมปรับปรุงภูมิทัศน์ข้างเขื่อนกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (ร้อยละ 30 ของ 213 คลองสายหลัก)<sup>9</sup>

งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานโดยตรง แต่มีการกล่าวถึงการใช้จักรยานไว้ในหัวข้อ ปัจจัยท้าทาย/ปัจจัยเสี่ยงในด้านคุณภาพอากาศและเสียงว่า มีฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 10 PM 2.5 ก๊าซโอโซน และเบนซิน มีปริมาณสูงกว่ามาตรฐาน โดยมีการอธิบายสาเหตุบางประการไว้ เพราะมีจำนวนรถยนต์เพิ่มมากขึ้น มาตรฐานการให้บริการการขนส่งมวลชนยังไม่มีประสิทธิภาพและคุณภาพเพียงพอที่จะดึงดูดให้ประชาชนหันมาใช้และการรณรงค์การใช้พลังงานสะอาดและการใช้จักรยานยังไม่เป็นรูปธรรม เช่นการกำหนดช่องทางจักรยาน<sup>10</sup>

<sup>4</sup>สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (2556-2560), (กรุงเทพ : บริษัทกิตติพรการพิมพ์ จำกัด, 2556), น. 13

<sup>5</sup> เพ็งอ้าง.

<sup>6</sup> เพ็งอ้าง, น.57.

<sup>7</sup> เพ็งอ้าง, น. 59.

<sup>8</sup> อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 6.

<sup>9</sup> เพ็งอ้าง, น. 77.

<sup>10</sup> เพ็งอ้าง, น. 83.

งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน คือ การกิจพื้นฐานทางด้านนันทนาการและการกีฬา โดยทำให้กรุงเทพมหานครปลอดภัยคนเมือง มีสุขภาพดีทั้งกายและใจด้วยการออกกำลังกาย เล่นกีฬาและประกอบกิจกรรมนันทนาการ<sup>11</sup> และมีโครงการด้านการท่องเที่ยว คือ โครงการนั่งรถเมล์ เรือ รถราง จักรยาน และเดินชมกรุงเทพฯ<sup>12</sup>

งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักการจราจรและขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานคือ การกิจพื้นฐานด้านการจัดการจราจรและขนส่งสาธารณะ โดยจัดระบบการจราจรและขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถอำนวยความสะดวกให้ประชาชนสัญจรและขนถ่ายสินค้าได้อย่างคล่องตัว สะดวกและปลอดภัย<sup>13</sup> โดยจัดระบบขนส่งมวลชนที่หลากหลาย ครอบคลุม สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ไกลจากบ้านเรือน จัดทำช่องทางจักรยานและทางเดินเท้า มีความกว้างเพียงพอให้ผู้คนสัญจรได้อย่างสะดวกสบาย<sup>14</sup> โดยมีกลยุทธ์ที่จะปรับปรุงทางเท้าและเส้นทางจักรยานเพื่อเชื่อมต่อมายังสถานีในเมือง ระบบรถรับส่งมายังสถานี สำหรับสถานีชานเมืองและจุดจอดรถ สำหรับสถานีนอกเมือง<sup>15</sup> เพิ่มเส้นทางจักรยานให้เข้าสู่ชุมชน โดยเน้นให้เชื่อมต่อมายังสถานีระบบขนส่งมวลชน จุดหมายปลายทางหลัก เช่น โรงเรียน ศูนย์การค้า และกำหนดให้อาคารสาธารณะทุกแห่งต้องมีที่จอดจักรยานโดยเฉพาะ<sup>16</sup> การกิจพื้นฐานด้านการออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง โดยดำเนินโครงการลงทุนก่อสร้าง/ติดตั้งสัญญาณไฟ ระบบควบคุมการจราจร ปรับปรุงช่องทางการเดินรถและจุดกลับรถ ตามแผนการลงทุนระยะยาวและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ<sup>17</sup> โดยมีปัจจัยท้าทาย/ปัจจัยเสี่ยง คือ ปัญหาจำนวนรถที่เพิ่มขึ้น ซึ่งบางส่วนเป็นผลมาจากนโยบายรถคันแรกของรัฐบาล การมีจำนวนรถเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ยากต่อการควบคุมดูแล การจัดองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งมวลชน การขนส่งสาธารณะยังไม่เป็นระบบ ทำให้ขาดประสิทธิภาพและยากต่อการปรับปรุงคุณภาพ โดยมีปัญหาว่าหน่วยงานส่วนใหญ่ที่ดูแลด้านการขนส่งในกรุงเทพฯ อยู่นอกขอบเขตอำนาจของกรุงเทพมหานคร<sup>18</sup>

<sup>11</sup> เพิ่งอ้าง, น.93.

<sup>12</sup> เพิ่งอ้าง, น. 102.

<sup>13</sup> เพิ่งอ้าง, น. 127.

<sup>14</sup> เพิ่งอ้าง, น. 128.

<sup>15</sup> เพิ่งอ้าง, น. 130.

<sup>16</sup> เพิ่งอ้าง, น. 131.

<sup>17</sup> อ้างแล้ว เชียงรถที่ 13.

<sup>18</sup> อ้างแล้ว เชียงรถที่ 14.

จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) ซึ่งกรุงเทพมหานครจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนากรุงเทพมหานครนั้น มีการกล่าวถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับจักรยานทั้งทางตรงและทางอ้อมไว้ในระดับหนึ่ง แม้จะเป็นเพียงแผนการแต่ก็แสดงให้เห็นว่ากรุงเทพมหานคร มีความใส่ใจกับปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งปัญหาการจราจรที่ติดขัด ปัญหามลภาวะทางอากาศและทางเสียง และกรุงเทพมหานครมีความพยายามที่จะหาทางแก้ไข โดยมีเรื่องการใช้จักรยานในการสัญจร เป็นหนึ่งในหลายกลยุทธ์ที่กรุงเทพมหานครประสงค์ให้ผู้คนหันมาสนใจและใช้งาน ซึ่งถือว่าเป็นการเริ่มต้นที่ถูกทาง เพียงแต่ต้องดูว่าจะนำมาใช้ในทางปฏิบัติได้หรือไม่

#### 4.1.3 แผนปฏิบัติการราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558

แผนปฏิบัติการราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558 เกิดจากการนำวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ 2575 ประกอบด้วย 6 มิติ ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) มาพัฒนาวัตถุประสงค์ให้มีความชัดเจน เป็นรูปธรรมโดยแยกประเด็นความรับผิดชอบรายหน่วยงาน (สำนัก) และจัดแบ่งหมวดงบประมาณเป็นรายปี โดยนักวิเคราะห์นโยบายและแผน และผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนของหน่วยงานในสังกัด/กำกับของกรุงเทพมหานคร ตลอดจนตัวแทนภาคประชาชนได้ทบทวนตรวจสอบและร่วมกันจัดทำขึ้น<sup>19</sup> โดยในหัวข้อนี้จะขยายความในส่วนของแผนปฏิบัติการราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558 ที่เป็นส่วนรายละเอียดขยายเพิ่มเติมจาก แผนพัฒนากรุงเทพระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (2556-2560)

นโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (ม.ร.ว.สุขุมพันธุ์ บริพัตร) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน คือ ทำให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครแห่งความสุขมากขึ้น โดยทำให้การเดินทางสะดวก การจราจรคล่องตัวยิ่งขึ้นด้วยการเพิ่มเส้นทางรถไฟฟ้า 5 เส้นทาง (Light Rail/Monorail) เชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนทุกประเภท สร้างอุโมงค์ลอดใต้ทางรถไฟและปรับปรุงถนนจุดตัดทางแยก ตรอก ซอย ทางลัด 100 สาย เพิ่มทางเลือกการเดินทางด้วยเรือโดยสาร เริ่มที่คลองภาษีเจริญ เพิ่ม 30 เส้นทางจักรยาน เพิ่มจักรยานให้เช่า 10,000 คัน เพิ่มจุดจอดและจร 4 มุมเมือง<sup>20</sup> ซึ่งสามารถแบ่งแยกภารกิจที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครได้ดังนี้

<sup>19</sup> สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, แผนปฏิบัติการราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558, (กรุงเทพฯ : บริษัท กิตติพรการพิมพ์ จำกัด, 2557), น. คำนำ.

<sup>20</sup> เพ็ญอ่าง, น. 28.

งานตามแผนยุทธศาสตร์ตามนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครของสำนักงานการระบายน้ำที่เกี่ยวข้องการใช้จักรยานคือ ดำเนินการแก้ไขฝาท่อระบายน้ำที่เป็นอุปสรรคแก่การขับขี่จักรยานจำนวน 1,203 ฝาท่อ (ตามตัวชี้วัด)<sup>21</sup>

งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการจราจรและขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานคือในภารกิจพื้นฐานด้านจัดการจราจรและระบบขนส่งสาธารณะ มีการกำหนดไว้ว่า กรุงเทพมหานครต้องมีระบบขนส่งมวลชนที่หลากหลาย ครอบคลุม สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ไกลจากบ้านเรือน มีช่องจักรยานและทางเดินเท้าที่มีความกว้างอย่างเพียงพอ ให้ผู้คนสัญจรได้อย่างสะดวกสบาย การสัญจรทั้งทางถนนและทางน้ำมีความคล่องตัว ไม่แออัด<sup>22</sup> ซึ่งเป้าประสงค์ของกรุงเทพมหานครในเรื่องการเพิ่มและสนับสนุนระบบขนส่งมวลชน นั้น มีกลยุทธ์ที่จะปรับปรุงทางเท้า/เส้นทางจักรยาน เพื่อที่จะเชื่อมต่อมายังสถานีในเมือง ระบบรถรับส่งมายังสถานี สำหรับสถานีชานเมือง และจุดจอดรถ สำหรับสถานีนอกเมือง ใช้นโยบายภาษี/ราคา เพื่อเก็บภาษี/ค่าธรรมเนียมพิเศษ สำหรับรถที่จอดในตัวเมืองชั้นใน โดยเฉพาะถนนสาธารณะ ที่จอดรถในพื้นที่ราชการ เก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติม สำหรับที่จอดรถสาธารณะของเอกชน<sup>23</sup> เป้าประสงค์ในเรื่องการเพิ่มทางเลือกในการเดินทาง มีการตั้งตัวชี้วัด ร้อยละของผู้สัญจรด้วยจักรยานไว้ที่ ร้อยละ 2<sup>24</sup> โดยมีกลยุทธ์ในการเพิ่มเส้นทางจักรยานให้เข้าสู่ชุมชน โดยเน้นให้เชื่อมต่อมายังสถานีระบบขนส่งมวลชน จุดหมายปลายทางหลัก เช่น โรงเรียน ศูนย์การค้า และกำหนดให้อาคารสาธารณะทุกแห่งต้องมีที่จอดจักรยาน โดยเฉพาะ โดยมีการตั้งตัวชี้วัดไว้ว่าต้องเพิ่มความยาวช่องทางจักรยานที่ใช้งานได้จริง และเชื่อมต่อโครงข่ายระบบขนส่งมวลชน โดยเพิ่มปีละ 10 กิโลเมตร<sup>25</sup> โดยในส่วนของ การสร้างเส้นทางจักรยานให้เชื่อมโยงกับสถานีรถไฟฟ้าที่เปิดให้บริการและกำลังก่อสร้างนั้น มีการวางงบประมาณในปี พ.ศ. 2558 ไว้ที่ 46.2 ล้านบาท<sup>26</sup> และในส่วนของ การเพิ่มเส้นทางจักรยานโดยเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงไปยังระบบขนส่งหรือปลายทาง มีการวางงบประมาณไว้ที่ 3 ล้านบาท<sup>27</sup> และในแผนยุทธศาสตร์ตามนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ในด้านนโยบายมหานครแห่งความสุข ที่มีจุดมุ่งหมายให้ชาวกรุงเทพฯ และ

<sup>21</sup> เฟิ่งอ๋าง, น. 81.

<sup>22</sup> เฟิ่งอ๋าง, น. 135.

<sup>23</sup> เฟิ่งอ๋าง, น. 137.

<sup>24</sup> เฟิ่งอ๋าง, น. 138.

<sup>25</sup> เฟิ่งอ๋าง.

<sup>26</sup> เฟิ่งอ๋าง, น. 139.

<sup>27</sup> เฟิ่งอ๋าง, น. 140.



นักท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ มีความสุขและสะดวกสบาย<sup>28</sup> มีกลยุทธ์ในเรื่อง เพิ่มเส้นทางจักรยานและสนับสนุนการใช้จักรยาน โดยวางเป้าหมายไว้ว่า เส้นทางจักรยานจะได้รับการก่อสร้าง/พัฒนา 30 เส้นทาง โดยในปี 2558 กำหนดเป้าหมายไว้ 4 เส้นทาง เป็นโครงการส่งเสริมการใช้จักรยานในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยวางงบประมาณไว้ที่ 30 ล้านบาท หน่วยงานรับผิดชอบหลัก คือ สำนักงานการจราจรและขนส่ง<sup>29</sup> และยังมีโครงการส่งเสริมเอกชนจัดให้บริการเช่าจักรยาน โดยวางเป้าหมายไว้ว่าจะมีจักรยานให้เช่า 10,000 คัน<sup>30</sup>

จะเห็นได้ว่าจากแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานโดยตรงคือ การเพิ่มเส้นทางจักรยาน 30 เส้นทาง และเพิ่มจักรยานให้เช่าจำนวน 10,000 คัน ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้สนใจการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรโดยตรง แต่แผนการดังกล่าวก็ยังไม่ชัดเจน ไม่ได้มีการกำหนดว่าจะเพิ่มจุดให้เช่าจักรยาน ณ บริเวณใด ครอบคลุมพื้นที่ใดของกรุงเทพมหานครบ้าง ซึ่งในโครงการจักรยานให้เช่านี้ หากได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังและวางแผนตั้งสถานีบริการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วกรุงเทพมหานคร ก็น่าจะทำให้ประชาชนที่เดินทางในระยะสั้นที่ต้องการหลีกเลี่ยงสภาพจราจรที่ติดขัดหันมาใช้บริการจักรยานให้เช่า ย่อมมากขึ้น

#### 4.1.4 แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2559

แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2559 เป็นคู่มือในการปฏิบัติราชการของทุกหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครเพื่อบูรณาการการปฏิบัติงานของกรุงเทพมหานครทุกภาคส่วนที่จะดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 – 30 กันยายน พ.ศ. 2559 ภายใต้นโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและแผนการพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานครมุ่งให้หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครดำเนินโครงการกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙) คือทำให้กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ในขณะที่การดำเนินการดังกล่าวยังคงมุ่งพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืนและสู่การเป็นมหานครแห่งเอเชียตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะที่ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๗๕)<sup>31</sup>

<sup>28</sup> เพ็งอ้อ, น. 142.

<sup>29</sup> เพ็งอ้อ, น. 144.

<sup>30</sup> เพ็งอ้อ.

<sup>31</sup> กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, “แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2559” น. คำนำ, สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2559, <http://www.bangkok.go.th/upload/user/00000130/Logo/Document/3OperationPlanBangkokYear2559.rar>

นโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน อยู่ในนโยบายร่วมสร้างกรุงเทพ 6 นโยบายในข้อ มหานครแห่งความสุข โดยมีแผนที่จะเพิ่มเส้นทางจักรยาน 30 เส้นทาง เพิ่มจักรยานให้เช่า 10,000 คัน<sup>32</sup>

ในบทที่ 3 เรื่องแผนงานการพัฒนากรุงเทพมหานครประจำปีงบประมาณ 2559 ในส่วนนโยบายมหานครแห่งความสุข ได้แถลงผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (ในปีงบประมาณ 2556-2557) ว่ามีการเพิ่มเส้นทางจักรยาน 30 เส้นทางสำรวจเส้นทางจักรยานเพิ่มเติม 39 เส้นทาง เพื่อเชื่อมต่อเส้นทางจักรยานเดิม 31 เส้นทางโดยคณะอนุกรรมการด้านกายภาพเส้นทางจักรยานและรณรงค์ส่งเสริมการใช้จักรยานได้คัดเลือกเส้นทางจักรยาน 10 เส้นทางจาก 31 เส้นทางเดิม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงเส้นทางให้สามารถใช้งานได้จริงและตรงตามความต้องการของผู้ใช้จักรยาน นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการเพื่อเพิ่มจักรยานเช่า 10,000 คัน อยู่ระหว่างนัดประชุมคณะกรรมการกำหนดแนวทางจัดหาจักรยานสาธารณะ 10,000 คัน เพื่อหาข้อสรุปในแนวทางการดำเนินการ<sup>33</sup> และมีการเปลี่ยนฝาท่อระบายน้ำจากตะแกรงเหล็กเป็นฝาท่อแบบเรียบโดยสำรวจพบว่าฝาท่อตะแกรงเหล็กตามแนวยาวมีจำนวน 57 ถนน 1,203 ฝาท่อได้แก้ไขแบบถาวร 833 ฝาท่อแก้ไขแบบชั่วคราว 370 ฝาท่อและดำเนินการเปลี่ยนฝาท่อพัก จำนวน 600 แผ่น ส่วนการดำเนินงานเปลี่ยนฝาท่อพักจำนวน 1,500 แผ่น อยู่ระหว่างดำเนินการ<sup>34</sup>

จะเห็นได้ว่าแผนปฏิบัติการราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2559 เมื่อเปรียบเทียบกับแผนปฏิบัติการราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานนั้น สิ่งที่ได้มีการแก้ไขไปแล้วคือการเปลี่ยนฝาท่อระบายน้ำ แต่ในส่วนของ การเพิ่มทางจักรยาน 30 เส้นทาง และเพิ่มจักรยานให้เช่า 10,000 คัน ก็ยังไม่ได้มีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ตั้งแต่ปี 2558 แต่อย่างใด

#### 4.1.5 โครงการกรุงเทพฯ สู่มืองคาร์บอนต่ำ

โครงการกรุงเทพฯ สู่มืองคาร์บอนต่ำ เป็นโครงการของกรุงเทพมหานครภายใต้การดูแลของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นเนื่องจากกรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางความเจริญของประเทศที่มีอัตราการใช้ทรัพยากรสูงที่สุดในประเทศ ซึ่งนำมาสู่ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจำนวนมหาศาล โดยกรุงเทพมหานครมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงถึง 42 ล้านตันต่อปี ในขณะที่มีพื้นที่สีเขียวกลางเมือง 11,859 ไร่ สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เพียง

<sup>32</sup> เพ็งอ้าง, น. 29.

<sup>33</sup> เพ็งอ้าง, น. 46.

<sup>34</sup> เพ็งอ้าง, น. 47.



100,000 ตันต่อปี หรือเพียงร้อยละ 0.2 ของปริมาณก๊าซที่ปล่อยต่อปี ด้วยเหตุนี้ กรุงเทพมหานครจึงนำหลักปฏิบัติ 4 ประการมาปรับใช้อย่างจริงจัง<sup>35</sup> เพื่อขับเคลื่อนกรุงเทพมหานครสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งหลักทั้งสี่ประการได้แก่

(1) ปลุก (เพิ่มพื้นที่สีเขียว) เพื่อสร้างแหล่งดูดซับคาร์บอนและเป็นแหล่งธรรมชาติที่ช่วยลดมลพิษทางอากาศ โดยกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะอย่างต่อเนื่องโดยมีพื้นที่สีเขียว 6,929 แห่ง จำนวนกว่า 19,456 ไร่และยังดำเนินนโยบายเปลี่ยนที่รกร้างว่างเปล่าเป็นสวนสาธารณะ สวนหย่อม และสวนชุมชนเพื่อให้เป็นเมืองสีเขียวที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี สำหรับให้ประชาชนได้เข้าไปใช้พักผ่อนหย่อนใจ<sup>36</sup>

(2) ปล่อย (เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการของเสีย) โดยเน้นการจัดการขยะให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดเก็บ ขนถ่ายและเปลี่ยนขยะให้เป็นพลังงานด้วยเทคโนโลยีสะอาด นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนให้ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 7 เพิ่มปริมาณการจัดเก็บขยะมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนมากขึ้นร้อยละ 20 ในปี 2562 นำขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดด้วยเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ในปี 2556 เพิ่มระบบจัดการขยะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่จัดเก็บ ขนถ่ายจนถึงเปลี่ยนขยะให้เป็นพลังงาน รวมไปถึงเพิ่มประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำเสียโดยวางแผนขยายการบำบัดน้ำเสียให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่กรุงเทพฯ และสร้างโรงบำบัดน้ำเสียเพิ่ม 5 แห่ง<sup>37</sup>

(3) ปิด (ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างชาญฉลาด) โดยกรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่ใช้พลังงาน 80% ของประเทศ และมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี เนื่องจากเป็นศูนย์รวมความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นจึงเกิดความพยายามในหลายด้านที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานดังกล่าว เช่น การศึกษาและวิเคราะห์การใช้พลังงานและความคุ้มค่าในการปรับปรุงอาคารเก่าสังกัดกรุงเทพมหานคร ให้เป็นอาคารประหยัดพลังงาน การสร้างจิตสำนึกการใช้พลังงานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมปิดไฟลดโลกร้อน รวมถึงกิจกรรมต่อเนื่องขยายผลโครงการโรงเรียนใหญ่ร่อยเท้าเล็ก การดำเนินมาตรการประหยัดพลังงานของกรุงเทพมหานคร โดยถือปฏิบัติตามมติรัฐมนตรี เรื่อง มาตรการลดพลังงานภาครัฐเป็นต้น<sup>38</sup>

<sup>35</sup> กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, “ปลุก ปล่อย ปิด ปรับ กรุงเทพฯ สู่เมืองคาร์บอนต่ำ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 13 เมษายน 2559, <http://www.bangkoklowcarbon.com/content/4752/ปลุก-ปล่อย-ปิด-ปรับ-กรุงเทพฯ-สู่เมืองคาร์บอนต่ำ>

<sup>36</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>37</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>38</sup> เพิ่งอ้าง.

(4) ปรับ (เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน)เนื่องจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่องโดยรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) นั้นเป็นการวัดผลกระทบดังกล่าวที่แสดงปริมาณคาร์บอนเทียบเท่าที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้เครือข่ายกรุงเทพฯ สู่เมืองคาร์บอนต่ำ อันประกอบด้วย หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร หน่วยงานรัฐและภาคเอกชนอย่างน้อย 60 องค์กร จะร่วมกันปฏิบัติการกิจกรรมลดรอยเท้าคาร์บอนครั้งสำคัญนี้ โดยกรุงเทพมหานครมุ่งเป้าว่าจะสามารถนำกรุงเทพฯ สู่ความเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ พร้อมกับอีกหลายประเทศทั่วโลกภายในปี พ.ศ.2563 โดยอาศัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีควบคู่กับการสร้างความตระหนักรู้ และสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผ่านเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ตัวอย่างที่ดีต่อไปในอนาคต<sup>39</sup>

จะเห็นได้ว่า โครงการกรุงเทพฯ สู่เมืองคาร์บอนต่ำนี้ เป็นโครงการที่มุ่งเน้นเรื่องการผลิตปริมาณก๊าซเรือนกระจกซึ่งเกิดจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยตรง อย่างไรก็ตาม ในโครงการนี้ไม่ได้มีการกล่าวถึงการรณรงค์ให้มีการลดการใช้งานรถยนต์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญแต่อย่างใด โดยหากมีการเพิ่มหลักปฏิบัติข้อที่ 5 คือ ปั่น (เพื่อลดการใช้รถยนต์) โดยรณรงค์ให้ผู้คนหันมาใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรให้มากขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานจักรยานควบคู่ไปด้วย ก็น่าจะเป็นส่วนช่วยในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกไปได้อีกทางหนึ่ง

## 4.2 มาตรการทางกฎหมาย

### 4.2.1 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522<sup>40</sup>

#### 4.2.1.1 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน

ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 นิยามของคำว่า รถ คือ ยานพาหนะทางบกทุกชนิด เว้นแต่รถไฟและรถราง<sup>41</sup> รถจักรยาน คือ รถที่เดินด้วยกำลังของผู้ขับขี่ที่มีใช่เป็นการลากเข็น<sup>42</sup> ส่วนรถจักรยานยนต์ คือ รถที่เดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และมีล้อไม่เกินสองล้อ ถ้ามีพ่วงข้างมีล้อเพิ่มอีกไม่เกินหนึ่งล้อ<sup>43</sup> จากคำนิยามข้างต้นจะ

<sup>39</sup> เฟิงอ้วง.

<sup>40</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 96/ตอนที่ 8/ฉบับพิเศษ หน้า 1/29 มกราคม 2522.

<sup>41</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 (15)

<sup>42</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 (18)

<sup>43</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 (17)

เห็นได้ว่า รถจักรยานเป็นรถชนิดหนึ่งที่เกิดด้วยกำลังผู้ขับขี่ โดยไม่ได้มีกำหนดจำนวนล้อว่าต้องมีกี่ล้อ ดังนั้น ไม่ว่าจะมียี่ล้อ สองล้อ สามล้อหรือสี่ล้อ ถ้าเกิดด้วยกำลังของผู้ขับขี่ก็ถือว่าเป็นรถจักรยาน ซึ่งเมื่อเป็นเช่นนี้ รถที่เราเห็นในท้องถนนที่เกิดด้วยกำลังของผู้ขับขี่หลายประเภทก็ถือเป็นรถจักรยาน เช่น รถขายไอศกรีม รถซาเล้งส่งของหรือเก็บขยะที่ไม่ได้ติดเครื่องยนต์ แต่รถจักรยานไฟฟ้า ถ้าตีความตามพระราชบัญญัตินี้ จะไม่อยู่ในคำจำกัดความของจักรยาน แต่อยู่ในคำจำกัดความของจักรยานยนต์ เนื่องจากเป็นรถที่เกิดด้วยกำลังไฟฟ้าซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานไฟฟ้าต้องตกอยู่ในข้อสันนิษฐานความรับผิดชอบอย่างเคร่งครัดทางละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437<sup>44</sup> ซึ่งเป็นการหลักการพิจารณาพิสูจน์มายังฝ่ายที่ก่อความเสียหายทางละเมิดที่ครอบครองหรือควบคุมยานพาหนะ อันเกิดด้วยกำลังเครื่องจักรกลที่จะต้องพิสูจน์ให้ตนเองพ้นจากความรับผิดในสองกรณีคือ ความเสียหายเกิดแต่เหตุสุดวิสัยและความเสียหายเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายเอง ซึ่งหลักการพิสูจน์ในกรณีข้อพิพาทโดยทั่วไปนั้นจะตกอยู่กับฝ่ายที่กล่าวอ้างข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนคำกล่าวอ้างของตน ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 84/1<sup>45</sup>

รถจักรยานที่ใช้ในทางเดินรถ ไหล่ทาง หรือทางที่จัดทำไว้สำหรับรถจักรยาน ต้องมีกระดิ่งให้เสียงสัญญาณในระยะไม่น้อยกว่าสามสิบเมตร<sup>46</sup> โดยกฎหมายระบุไว้ชัดเจนว่าต้องรถจักรยานต้องเป็นกระดิ่ง<sup>47</sup> ส่วนรถยนต์เป็นแตร<sup>48</sup> และรถม้าเป็นระฆัง<sup>49</sup> ต้องมีเครื่องห้ามล้อที่ใช้การได้ดี เมื่อใช้สามารถทำให้จักรยานหยุดได้ทันที<sup>50</sup> ซึ่งในส่วนของเครื่องห้ามล้อ กฎหมายไม่ได้ระบุรายละเอียดชัดเจนว่าต้องมีลักษณะแบบไหน อย่างไร ซึ่งปัจจุบันมีรถจักรยานชนิดหนึ่งที่เรียกว่าฟิกซ์เกียร์ ซึ่งจักรยานชนิดนี้มีทั้งลักษณะที่มีเครื่องห้ามล้อแบบจักรยานทั่วไปที่มีลักษณะเป็นเบรกมือ

<sup>44</sup> บุคคลใดครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเกิดด้วยกำลังจักรกล บุคคลนั้นจะต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดแต่ยานพาหนะนั้น เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัย หรือเพราะความผิดของผู้เสียหายนั่นเอง

<sup>45</sup> คู่ความฝ่ายใดกล่าวอ้างข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนคำคู่ความของตน ให้คู่ความฝ่ายนั้นมีภาระการพิสูจน์ข้อเท็จจริงนั้น แต่ถ้ามีข้อสันนิษฐานไว้ในกฎหมายหรือมีข้อสันนิษฐานที่ควรจะเป็นซึ่งปรากฏสภาพปกติธรรมดาของเหตุการณ์เป็นคุณแก่คู่ความฝ่ายใด คู่ความฝ่ายนั้นต้องพิสูจน์เพียงว่าตนได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขแห่งการที่ตนจะได้รับผลประโยชน์ข้อสันนิษฐานนั้นครบถ้วนแล้ว

<sup>46</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 80 (1)

<sup>47</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 12 (3)

<sup>48</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 12 (1)

<sup>49</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 12 (2)

<sup>50</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 80 (2)

และแบบที่ไม่มีเครื่องห้ามล้อที่เป็นเบรกมือ โดยวิธีการหยุดรถจะใช้การขึ้นเท้าไม่ถีบบันได จึงต้องตีความว่ารถพิกซ์เกียร์ที่ใช้การหยุดรถในลักษณะดังกล่าว ถือได้ว่า มีเครื่องห้ามล้อหรือไม่นอกจากนั้น ต้องมีไฟสีขาวยุติหน้ารถจักรยาน ส่องเห็นพ้นทางได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่าสิบห้าเมตร โดยต้องเปิดไฟในเวลาแสงสว่างไม่เพียงพอที่จะมองเห็น คน รถ หรือสิ่งกีดขวางในทาง<sup>51</sup> หรือผู้ขับขี่ที่จอดรถในทางเดินรถหรือไหล่ทาง ในเวลาที่แสงสว่างไม่เพียงพอ<sup>52</sup> เพื่อให้ผู้ขับขี่หรือคนเดินเท้าซึ่งขับรถหรือเดินสวนมาสามารถมองเห็นได้<sup>53</sup> และอยู่ในระดับต่ำกว่าสายตาของผู้ขับขี่ซึ่งขับรถสวนมา<sup>54</sup> และมีไฟสีแดงหรือติดวัตถุสะท้อนแสงสีแดงติดที่บริเวณท้ายรถจักรยาน<sup>55</sup>

ทั้งหมดที่กล่าวมาคืออุปกรณ์พื้นฐานตามกฎหมายที่ผู้ขับขี่รถจักรยานพึงมี ซึ่งในส่วนของหมวกนิรภัยนั้น พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 บังคับแต่เพียงผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และคนโดยสารให้สวมหมวกนิรภัย<sup>56</sup> แต่ไม่ได้มีการบังคับผู้ขับขี่จักรยานแต่อย่างใด

#### 4.2.1.2 มาตรการทางกฎหมายที่เป็นข้อปฏิบัติของผู้ขับขี่จักรยาน

การใช้จักรยาน หากมีทางที่จัดไว้สำหรับจักรยานโดยเฉพาะ ผู้ขับขี่จักรยานต้องขับในทางนั้น<sup>57</sup> ซึ่งคำว่าทางที่จัดไว้สำหรับจักรยานโดยเฉพาะนั้น ไม่ได้มีคำนิยามอยู่ในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 แต่อย่างใด แต่มีการกำหนดไว้ว่า ในทางสายใดหรือตอนใดที่เจ้าพนักงานจราจรเห็นว่าถ้าได้ออกประกาศข้อบังคับ หรือระเบียบเกี่ยวกับการจราจรแล้วจะเป็นการปลอดภัย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือเรื่องกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับบางประเภท<sup>58</sup> ก็ให้กำหนดดั่งนั้นได้ ซึ่งเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานครนั้น ได้แก่ ผู้บัญชาการตำรวจนครบาล ผู้บังคับการตำรวจจราจร รวมถึงผู้รักษาราชการแทน หรือผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติราชการแทน ในตำแหน่งดังกล่าวแล้วทุกตำแหน่งด้วย ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 529/2555 เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานจราจรตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522<sup>59</sup> ซึ่งมีการอาศัยอำนาจดังกล่าวมา

<sup>51</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 11

<sup>52</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 61

<sup>53</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 81

<sup>54</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 80 (3)

<sup>55</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 80 (4)

<sup>56</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 122

<sup>57</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 79

<sup>58</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 139(10)

<sup>59</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129/ตอนที่ 124 ง/หน้า 226/8 พศจิกายน 2555

กำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องทางเดินรถให้กับรถจักรยาน ตาม ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอด ตลอดเวลา และกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องทางเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ พ.ศ. 2557<sup>60</sup> และข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลา และกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องทางเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557<sup>61</sup> โดยได้มีกำหนดการให้ระยะหนึ่งเมตรสี่สิบเซนติเมตร จากขอบทางหรือไหล่ทางเข้ามาในช่องทางเดินรถเป็นทางที่จัดไว้สำหรับรถจักรยานสองล้อ เป็นทางที่รถจักรยานสองล้อเดินได้ทางเดียว และยังกำหนดให้เป็นบริเวณที่ห้ามหยุดรถหรือจอดรถทุกชนิดตลอดเวลา ในถนนดังต่อไปนี้

- (1) ถนนมหาไชย ตั้งแต่แยกสำราญราษฎร์ ไปจนถึงแยกมหากาฬ
- (2) ถนนกัลยาณไมตรี ตั้งแต่แยกกัลยาณไมตรีถึงแยกสะพานช้างโรงสี
- (3) ถนนท้ายวังตลอดสาย
- (4) ถนนมหาราช ตั้งแต่แยกท้ายวัง ถึงถนนมหาราชตัดถนนหน้าพระลาน
- (5) ถนนหน้าพระลาน ฝั่งด้านทิศเหนือตั้งแต่หน้าพระลานตัดถนนมหาราช ถึงแยกหน้าพระธาตุตัดถนนหน้าพระลาน
- (6) ถนนหน้าพระธาตุ ฝั่งด้านทิศตะวันตกตั้งแต่ถนนหน้าพระธาตุตัดถนนหน้าพระลาน ถึงถนนหน้าพระธาตุตัดถนนราชินี
- (7) ถนนราชินี ฝั่งทิศใต้ ตั้งแต่ถนนหน้าพระธาตุตัดถนนราชินีถึงถนนราชินีตัดถนนพระอาทิตย์
- (8) ถนนพระสุเมรุ ฝั่งด้านทิศเหนือ ตั้งแต่ถนนพระอาทิตย์ถึงถนนบวรนิเวศตัดถนนพระสุเมรุ
- (9) ถนนบวรนิเวศ ฝั่งด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ถนนบวรนิเวศตัดถนนพระสุเมรุถึงถนนตะนาว
- (10) ถนนสนามไชย ตั้งแต่ป้อมเผด็จถึงวงเวียนรักษาดินแดน
- (11) ถนนตะนาว ฝั่งด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ถนนบวรนิเวศ ถึงแยกสี่กั๊กเสาชิงช้า

<sup>60</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 131/ตอนพิเศษ 262 ง/หน้า 18/23 ธันวาคม 2557

<sup>61</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132/ตอนพิเศษ 17 ง/หน้า 47/20 มกราคม 2558

- (12) ถนนพระอาทิตย์ ฝั่งทิศตะวันตก ตั้งแต่ถนนราชินีตัดถนนพระอาทิตย์ต่อเนื่องถึงถนนพระสุเมรุ
- (13) ถนนบำรุงเมือง ตั้งแต่แยกสี่กั๊กเสาชิงช้าถึงแยกสะพานช้างโรงสี (ตามราชกิจจานุเบกษาเขียนไว้ว่าสะพานช้างโรงสี แต่ที่ถูกต้องน่าจะเป็น สะพานช้างโรงสี)

นอกจากทางที่จัดไว้สำหรับรถจักรยานสองล้อ บนถนนที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีอีกหนึ่งเส้นทางที่มีสถานะถูกต้องตามกฎหมาย แต่เป็นช่องทางเดินรถเฉพาะสำหรับเดินรถจักรยานที่อยู่บนทางเท้า กว้างหนึ่งเมตรยี่สิบเซนติเมตร บนทางเท้าถนนราชดำเนินกลาง ตั้งแต่ลานพลับพลามหาเจษฎาบดินทร์ ถึงแยกคอกวัวทั้งสองฝั่ง ตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการกำหนดช่องทางเดินรถสำหรับรถจักรยาน พ.ศ. 2553<sup>62</sup> ซึ่งเส้นทางสายดังกล่าว ไม่ได้ถูกยกเลิกไป เนื่องจากไม่ใช่ข้อบังคับที่ไปขัดหรือแย้งกับข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลา และกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ พ.ศ.2557 ข้อ 5<sup>63</sup> และข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลาและกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 ข้อ 7<sup>64</sup>

จะเห็นได้ว่าช่องทางเฉพาะสำหรับรถจักรยานที่มีสถานะถูกต้องตามกฎหมายดังที่กล่าวมา กำหนดให้รถจักรยานที่ใช้ในเส้นทางดังกล่าว ต้องเป็นจักรยานสองล้อเท่านั้น จักรยานที่มีล้อเดียวหรือสามล้อขึ้นไป ไม่มีสิทธิที่จะใช้ทางเฉพาะสำหรับจักรยานดังกล่าว ซึ่งขัดกับนิยามของคำว่าจักรยานในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ที่ไม่ได้ระบุว่าจักรยานต้องมีล้อนอกจากนั้น ในทุกเส้นทางเฉพาะสำหรับรถจักรยาน ยกเว้นเส้นทางบนทางเท้าถนนราชดำเนินกลาง ก็เป็นเส้นทางที่มีลักษณะเดินรถทางเดียว คือมีทางเฉพาะสำหรับจักรยานแค่นี้เดียว ไม่ใช่สองฝั่งคือในลักษณะไปและกลับ โดยในกรณีที่จะใช้เส้นทางเฉพาะสำหรับจักรยานดังกล่าวในการสัญจรจากบ้านสู่งานหรือที่ทำงานสู่งาน ก็จะมีเที่ยวไปหรือเที่ยวกลับหนึ่งเที่ยว ที่ต้องขับขี่จักรยานบนถนนปกติร่วมกับรถประเภทอื่น

<sup>62</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127/ตอนพิเศษ 138 ง/หน้า 105/30 พฤศจิกายน 2553

<sup>63</sup> ข้อ 5 นับตั้งแต่วัน เวลา ที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ยกเลิกระเบียบ คำสั่ง หรือข้อบังคับใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

<sup>64</sup> ข้อ 7 นับตั้งแต่วัน เวลา ที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ยกเลิกระเบียบ คำสั่ง หรือข้อบังคับใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้



ในกรณีที่ไม่ได้มีช่องทางเฉพาะสำหรับรถจักรยาน ผู้ขับขี่รถจักรยานก็ต้องใช้ทางเดินรถร่วมกับรถประเภทอื่น โดยต้องขับขี่ให้ชิดขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถ ไหล่ทาง ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ในกรณีที่มีช่องทางเดินรถประจำทางด้านซ้ายสุดของทางเดินรถ ต้องขับขี่รถจักรยานให้ชิดช่องทางเดินรถนั้น<sup>65</sup> โดยผู้ขับขี่รถจักรยานต้องระมัดระวังไม่ให้ชนรถหรือโดนคนเดินเท้าและต้องให้สัญญาณเตือนคนเดินเท้าให้รู้ตัว เมื่อจำเป็น<sup>66</sup>

ต้องขับขี่จักรยานในทางเดินรถด้านซ้าย ไม่ล้ำกึ่งกลางทางเดินรถ เว้นกรณีมีสิ่งกีดขวางหรือถูกปิดการจราจร หรือทางเดินรถนั้นเป็นทางเดินรถทางเดียว หรือทางเดินรถนั้นกว้างไม่ถึงหกเมตร ถ้าเป็นเช่นดังที่กล่าวมา ก็ให้เดินรถทางขวาหรือล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถได้<sup>67</sup>

กรณีแบ่งช่องทางเดินรถทิศทางเดียวกันไว้ ตั้งแต่สองช่องขึ้นไป ผู้ขับขี่จักรยานต้องขับขี่ในช่องเดินรถซ้ายสุด เว้นมีสิ่งกีดขวางหรือถูกปิดการจราจร หรือเป็นทางเดินรถทางเดียว หรือจะเข้าช่องทางที่ถูกต้องเมื่อใกล้บริเวณทางร่วมทางแยก หรือเมื่อจะแซงรถคันอื่น<sup>68</sup>

กรณีขับขี่รถจักรยานสวนกับรถจักรยานหรือรถประเภทอื่น ต้องชิดซ้าย ลดความเร็ว ถ้าเป็นทางแคบที่ไม่อาจสวนกันได้โดยปลอดภัย ผู้ขับขี่รถคันที่ใหญ่กว่าต้องหยุดรถชิดขอบทางด้านซ้ายเพื่อให้ผู้ขับขี่รถที่เล็กกว่าผ่านไปได้ในทางเดินรถที่มีสิ่งกีดขวางอยู่ข้างหน้า ผู้ขับขี่จักรยานต้องลดความเร็วหรือหยุดรถเพื่อให้รถคันที่สวนมาผ่านไป<sup>69</sup>

ผู้ขับขี่รถจักรยานต้องขับขี่ให้ห่างคันหน้าพอสมควรในระยะที่จะหยุดโดยปลอดภัย กรณีขึ้นสะพานลาดชัน ต้องระวังไม่ให้ถอยไปโดนรถคันอื่น<sup>70</sup>

ในกรณีที่ผู้ขับขี่รถจักรยานต้องการจะเลี้ยวซ้าย ให้ขับขี่ในช่องเดินรถสำหรับรถที่จะเลี้ยวซ้ายก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่าสามสิบเมตร แต่ถ้ามีช่องทางเดินรถประจำทางอยู่ช่องซ้ายสุด ให้ขับขี่ชิดช่องทางเดินรถประจำทางก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่าสามสิบเมตร และจะเลี้ยวผ่านเข้าไปบนช่องทางเดินรถประจำทางได้เฉพาะบริเวณที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวผ่านได้เท่านั้น กรณีต้องการจะเลี้ยวขวา ให้ขับขี่ชิดด้านขวาสุดของทางเดินรถหรือในช่องที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวขวาได้ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่าสามสิบเมตร ถ้ามีช่องทางเดินรถประจำทางอยู่ด้านขวาสุด ให้ขับขี่ชิด

<sup>65</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 82

<sup>66</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 32

<sup>67</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 33

<sup>68</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 34

<sup>69</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 39

<sup>70</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 40



ช่องเดินรถประจำทาง ก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่าสามสิบเมตร และจะเลี้ยวผ่านเข้าไปในช่องเดินรถประจำทางได้เฉพาะบริเวณที่มีเครื่องหมายจราจรให้เลี้ยวผ่านได้เท่านั้น<sup>71</sup>

ถ้ามีเจ้าพนักงานจราจรแสดงสัญญาณจราจรด้วยมือและแขนอยู่ ให้ผู้ขับขี่เลี้ยวขวาไปโดยไม่ต้องอ้อมตัวเจ้าพนักงานจราจรถ้าขับขี่อยู่ในทางร่วมทางแยก ต้องให้รถที่สวนมาในทางเดินรถทางเดียวกันผ่านทางร่วมทางแยกไปก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงเลี้ยวขวา โดยทั้งกรณีเลี้ยวซ้ายและเลี้ยวขวา ผู้ขับขี่ต้องระมัดระวังและหยุดให้ทางแก่ผู้ที่ข้ามทางและรถที่แล่นผ่านจากทางร่วมทางแยกอื่นก่อน เว้นเป็นกรณีที่รถเลี้ยวซ้ายและเลี้ยวขวาพร้อมกัน ให้รถที่เลี้ยวซ้ายให้ทางแก่รถที่เลี้ยวขวาก่อน กรณีจะเลี้ยวอ้อมวงเวียนหรือเกาะที่สร้างไว้ ให้ขับขี่อ้อมไปทางซ้ายของวงเวียนหรือเกาะนั้น<sup>72</sup>

ในเรื่องการจอดรถไม่มีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเรื่องการจอดรถจักรยานไว้โดยเฉพาะ โดยให้นำมาตรการเรื่องการจอดรถประเภทอื่นมาใช้ในการจอดรถจักรยานด้วย ดังนั้น การจอดรถจักรยาน ผู้ขับขี่ต้องจอดรถชิดด้านซ้ายของทางเดินรถ และจอดรถให้ด้านซ้ายของรถขนานชิดกับขอบทางหรือไหล่ทางในระยะห่างไม่เกินสี่สิบห้าเซนติเมตรหรือจอดรถตามทิศทางหรือด้านหนึ่งด้านใดของทางเดินรถที่เจ้าพนักงานจราจรกำหนดไว้ แต่ถ้ามีช่องเดินรถประจำทางอยู่ด้านซ้ายสุดของทางเดินรถก็ห้ามจอดในช่องเดินรถประจำทางนั้น<sup>73</sup>

ในกรณีที่เครื่องอุปกรณ์ของรถจักรยานขัดข้องจนต้องจอดในทางเดินรถ ผู้ขับขี่ต้องนำรถจักรยานไปให้พ้นทางเดินรถให้เร็วที่สุด ถ้าจำเป็นต้องจอดอยู่ในทางเดินรถ ต้องจอดในลักษณะที่ไม่กีดขวางการจราจร<sup>74</sup>

ในทางเดินรถที่มีทางรถไฟผ่าน ถ้ามีเครื่องหมาย มีสิ่งปิดกั้นหรือมีเจ้าหน้าที่แสดงสัญญาณว่ารถไฟกำลังจะผ่าน หรือมีเสียงรถไฟหรือรถไฟกำลังแล่นผ่านเข้ามาใกล้อาจเกิดอันตรายในเมื่อจะขับขี่รถผ่านไป ผู้ขับขี่รถจักรยานต้องหยุดรถให้ห่างจากทางรถไฟไม่น้อยกว่าห้าเมตร เมื่อรถไฟผ่านไปแล้วจึงขับขี่ผ่านไป<sup>75</sup>

ในกรณีที่มิรถโรงเรียนหยุดรถในทางเดินรถเพื่อรับส่งนักเรียนขึ้นหรือลงรถ ผู้ขับขี่รถจักรยานต้องระมัดระวังและลดความเร็วลง เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้ว จึงขับผ่านไป<sup>76</sup>

<sup>71</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 51

<sup>72</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>73</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 54

<sup>74</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 56

<sup>75</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 62

<sup>76</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 64

ผู้ขับขี่รถจักรยานในทางเดินรถบนเนินเขา สะพาน ที่เชิงสะพาน ที่แคบ ทางโค้ง ทางลาด ที่คับขัน หรือที่มีหมอก ฝุ่น คิวัน จนทำให้ไม่อาจมองเห็นทางข้างหน้าได้ในระยะหกสิบเมตร ต้องลดความเร็วของรถในลักษณะที่จะทำให้เกิดความปลอดภัย<sup>77</sup> เช่นเดียวกับผู้ขับขี่จักรยานเข้าใกล้ทางร่วมทางแยก ทางข้ามเส้นให้รถหยุด หรือวงเวียน ก็ต้องลดความเร็วของรถ<sup>78</sup> โดยการใช้ทางร่วมทางแยกนั้น ถ้ามีรถอื่นอยู่ในทางร่วมทางแยก ต้องให้รถอื่นนั้นผ่านไปก่อน ถ้าไม่มีรถอื่นในทางร่วมทางแยก ผู้ขับขี่ต้องให้รถที่อยู่ทางซ้ายไปก่อน เว้นแต่เป็นทางร่วมทางแยกที่มีทางเดินรถทางเอกตัดผ่านทางเดินรถทางโท ต้องให้ผู้ขับขี่ในทางเดินรถทางเอกผ่านไปก่อน<sup>79</sup>

โดยทางเดินรถทางเอกหมายถึง

(1) ทางเดินรถที่มีเครื่องจราจรบอกว่าเป็นทางเดินรถทางเอก  
 (2) ทางเดินรถที่ขวางหน้าทางเดินรถที่มีป้ายหยุดหรือป้ายคำว่าให้ทางหรือที่มีคำว่าหยุดหรือเส้นหยุดเป็นสีขาวทึบหรือเส้นให้ทางสีขาวประบนผิวทาง ซึ่งทางที่มีเครื่องหมายหรือป้ายเช่นว่านั้น ถือเป็นทางโท

(3) กรณีที่ไม่มีป้ายหรือเครื่องหมายดังที่กล่าวมา ทางเดินรถที่มีช่องเดินรถมากกว่าถือเป็นทางเอก

(4) ทางเดินรถที่เป็นถนนที่ตัดกับซอย ถนนถือเป็นทางเอก<sup>80</sup>

ถ้ามีสัญญาณไฟเขียว แต่ในทางร่วมทางแยกมีรถอื่นหยุดขวางอยู่จนไม่อาจผ่านไปได้ ผู้ขับขี่จักรยานต้องหยุดรอหลังเส้นให้รถหยุดจนกว่าจะเคลื่อนรถผ่านทางร่วมทางแยกไปได้<sup>81</sup>

กรณีผู้ขับขี่จักรยานบริเวณวงเวียนให้ปฏิบัติตามสัญญาณหรือเครื่องหมายจราจร หากไม่มี ต้องให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถอยู่ในวงเวียนทางด้านขวาขับผ่านไปก่อน แต่หากเจ้าพนักงานจราจรให้สัญญาณจราจรเป็นอย่างอื่นก็ให้ปฏิบัติตามนั้น<sup>82</sup>

กรณีผู้ขับขี่รถจักรยานออกจากทางส่วนบุคคลหรือทางเดินรถในบริเวณอาคาร เมื่อจะขับขี่ผ่านหรือเลี้ยวเข้าสู่ทางเดินรถที่ตัดผ่าน ต้องหยุดรถให้รถที่กำลังแล่นอยู่ในทางเดินรถผ่านไปก่อน<sup>83</sup>

<sup>77</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 69

<sup>78</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 70

<sup>79</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 71

<sup>80</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 72

<sup>81</sup> อ่างแล้ว, เชิงอรรถที่ 77.

<sup>82</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 73

กรณีผู้ขับขี่รถจักรยานผ่านทางแคบระหว่างภูเขาหรือระหว่างเนิน ต้องขับขี่ให้ชิดขอบทางด้านซ้าย เมื่อถึงทางโค้งต้องใช้เสียงสัญญาณเพื่อเตือนรถอื่นที่อาจสวนมา<sup>84</sup>

กรณีผู้ขับขี่รถจักรยานก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่น ไม่ว่าจะด้วยความผิดของผู้ขับขี่หรือไม่ก็ตาม ต้องหยุดรถและให้ความช่วยเหลือตามสมควร พร้อมทั้งแสดงตัวและแจ้งเหตุต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ที่อยู่ใกล้เคียงในทันที และแจ้งชื่อ ที่อยู่แก่ผู้ได้รับความเสียหายด้วย ซึ่งในกรณีผู้ขับขี่จักรยานหลบหนีไป ไม่แสดงตัวต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ให้สันนิษฐานว่าเป็นผู้กระทำความผิด<sup>85</sup>

รถจักรยานที่เข้าขบวนแห่ต่างๆ หรือใช้เพื่อการโฆษณาที่แห่ไปตามทาง ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจร ยกเว้นขบวนแห่ของทางราชการ แต่ถ้าเป็นการเข้าร่วมขบวนแห่ที่ได้รับอนุญาตและมีการระบุรถจักรยานนั้นไว้ด้วยแล้ว รถนั้นก็ไม่ต้องได้รับอนุญาตอีก<sup>86</sup>

การใช้รถจักรยานบรรทุกคนหรือบรรทุกของนั้น แม้ในทุกวันนี้เราอาจเห็นเป็นภาพชินตาว่ารถจักรยานสามารถมีคนนั่งซ้อนท้ายได้ แต่ตามกฎหมายแล้ว รถจักรยานไม่สามารถใช้ในการบรรทุกคนได้ โดยในพระราชบัญญัติจราจรทางบก มาตรา 18 ระบุว่า รถที่ใช้บรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของ จะใช้บรรทุกในลักษณะใด โดยรถชนิดหรือประเภทใด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งก็ได้มีกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522)<sup>87</sup> ซึ่งส่วนที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานมีดังนี้

ข้อ 3 (3) ระบุว่า จักรยานสองล้อ ให้บรรทุกของอย่างเดียวไม่เกิน 30 กิโลกรัม

ข้อ 3 (4) ระบุว่า รถจักรยานตั้งแต่สามล้อขึ้นไป สำหรับบรรทุกของ ให้บรรทุกของอย่างเดียว ไม่เกิน 150 กิโลกรัม

ข้อ 3 (5) จักรยานตั้งแต่สามล้อขึ้นไปสำหรับบรรทุกคน ให้บรรทุกคนไม่เกินสองคน กับเด็กอายุไม่เกินสิบขวบอีกไม่เกินสองคน หรือของไม่เกิน 150 กิโลกรัม

จะเห็นได้ว่า รถจักรยานสองล้อที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปนั้น กฎหมายไม่อนุญาตให้มีคนซ้อนท้าย ทำได้เพียงบรรทุกของโดยจำกัดน้ำหนักไว้ที่ 30 กิโลกรัม จะมีแต่เพียงจักรยานสามล้อ ซึ่งในที่นี้หมายถึงสามล้อถีบ ที่กฎหมายอนุญาตให้บรรทุกคนได้

<sup>83</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 74

<sup>84</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 125

<sup>85</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 78

<sup>86</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 133

<sup>87</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 96/ตอนพิเศษ 95ก/หน้า 14/14 มิถุนายน 2522

ผู้ขับขี่จักรยานต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร<sup>88</sup> ทั้งสัญญาณไฟจราจร<sup>89</sup> สัญญาณมือของพนักงานเจ้าหน้าที่<sup>90</sup> สัญญาณนกหวีดของพนักงานเจ้าหน้าที่<sup>91</sup>

ผู้ขับขี่รถจักรยานต้องให้สัญญาณด้วยมือและแขนก่อนที่จะเลี้ยวรถ เปลี่ยนช่องเดินรถ จอดรถหรือหยุดรถเป็นระยะทางไม่น้อยกว่าสามสิบเมตร โดยต้องให้สัญญาณให้ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถอื่นเห็นในระยะไม่น้อยกว่าหกสิบเมตร<sup>92</sup> รวมไปถึงการขับช้ออกจากที่จอดรถในกรณีที่มีรถอื่นจอดอยู่หรือมีสิ่งกีดขวางอยู่ข้างหน้า<sup>93</sup>

โดยสัญญาณมือในการขับช้อต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้คือ การลดความเร็ว ผู้ขับขี่ต้องยื่นแขนขวาออกไปเสมอระดับไหล่ และโบกมือขึ้นลงหลายครั้ง การหยุดรถ ผู้ขับขี่ต้องยื่นแขนขวาตรงออกไปเสมอระดับไหล่ ยกแขนขวาที่เอวตั้งฉากกับแขนท่อนบนและตั้งฝ่ามือขึ้น การจะให้รถคันอื่นผ่านหรือแซงขึ้นหน้า ผู้ขับขี่ต้องยื่นแขนขวาตรงออกไปเสมอระดับไหล่ และโบกมือไปข้างหน้าหลายครั้ง การจะเลี้ยวขวาหรือเปลี่ยนช่องทางเดินรถไปทางขวา ผู้ขับขี่ต้องยื่นแขนขวาตรงออกไปเสมอระดับไหล่ เมื่อจะเลี้ยวซ้ายหรือเปลี่ยนช่องทางเดินรถไปทางซ้าย ผู้ขับขี่ต้องยื่นแขนขวาตรงออกไปเสมอระดับไหล่ และงอข้อมือขึ้นโบกไปทางซ้ายหลายครั้ง<sup>94</sup>

ในทางเดินรถที่มีเครื่องหมายจราจรว่าเป็นทางเดินรถทางเดียว ให้ผู้ขับขี่รถจักรยานขับไปตามทางที่กำหนดไว้<sup>95</sup>

หากผู้ขับขี่ได้รับสัญญาณขอแซงขึ้นหน้าจากรถคันที่อยู่ข้างหลัง ผู้ขับขี่รถจักรยานที่มีความเร็วช้ากว่ารถอื่นที่ขับไปในทิศทางเดียวกันต้องยอมให้รถที่มีความเร็วสูงกว่าผ่านขึ้นหน้า โดยผู้ขับขี่รถจักรยานต้องให้สัญญาณตอบโดยยื่นแขนขวาตรงออกไปเสมอระดับไหล่และโบกมือไปข้างหน้าหลายครั้ง และต้องลดความเร็วลง ขับรถชิดด้านซ้ายของทางเดินรถ<sup>96</sup>

<sup>88</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 21

<sup>89</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 22-23

<sup>90</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 24

<sup>91</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 25

<sup>92</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 36

<sup>93</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 50

<sup>94</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 37

<sup>95</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 41

<sup>96</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 49

#### 4.2.1.3 มาตรการทางกฎหมายที่เป็นข้อห้ามผู้ขับขี่รถจักรยาน

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยานแข่งรถคันอื่นทางด้านซ้าย ยกเว้น

- (1) รถที่ถูกแข่งกำลังจะเลี้ยวขวาหรือให้สัญญาณว่าจะเลี้ยวขวา
- (2) ทางเดินรถนั้นได้จัดแบ่งช่องทางเดินรถไว้ตั้งแต่สองช่องขึ้นไป โดยการแข่งขายนั้นจะทำได้ต่อเมื่อไม่มีรถอื่นตามมาในระยะกระชั้นชิดและมีความปลอดภัยพอ<sup>97</sup>

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยานแข่งรถคันอื่น ในกรณีดังนี้

- (1) รถกำลังขึ้นทางชัน ขึ้นสะพาน ในทางโค้ง เว้นแต่มีเครื่องหมายจราจรให้แข่งได้

(2) แข่งในระยะสามสิบเมตรก่อนถึงทางข้าม ทางร่วมทางแยก วงเวียนหรือเกาะที่สร้างไว้ หรือทางเดินรถที่ตัดข้ามทางรถไฟ

(3) เมื่อมีฝุ่น หมอกหรือควัน จนทำให้มองไม่เห็นทางข้างหน้าในระยะหกสิบเมตร

(4) เมื่อเข้าที่คับขันหรือเขตปลอดภัย<sup>98</sup> โดยคำว่า ที่คับขัน หมายความว่า ทางที่มีการจราจรพลุกพล่านหรือมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ซึ่งมองเห็นหรือทราบได้ล่วงหน้าว่าอาจเกิดอันตรายหรือความเสียหายแก่รถหรือคนได้ง่าย<sup>99</sup> ส่วนเขตปลอดภัย หมายความว่า พื้นที่ในทางเดินรถที่มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้ชัดตลอดเวลา สำหรับให้คนเดินเท้าที่ข้ามทางหยุดหรือให้คนที่ขึ้นลงรถหยุดรอก่อนจะข้ามทางต่อไป<sup>100</sup>

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยานแข่งหรือผ่านขึ้นหน้ารถอื่น ถ้าเข้าไปในเส้นกึ่งกลางของทางเดินรถที่กำหนดไว้ หรือที่มีเครื่องหมายจราจรแสดงเขตอันตราย หรือเขตให้ใช้ความระมัดระวังบนทางเดินรถ ถ้าในกรณีทางเดินรถด้านซ้ายมีสิ่งกีดขวางการจราจรและทางเดินรถด้านขวามีความกว้างเพียงพอ ผู้ขับขี่จะหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางถ้าเข้าไปในเส้นกึ่งกลางของทางเดินรถที่กำหนดไว้ก็ได้ เมื่อไม่กีดขวางการจราจรของรถที่สวนทางมา<sup>101</sup>

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยานแข่งหรือผ่านหน้ารถคันอื่นถ้าเข้าไปในช่องเดินรถประจำทาง เว้นมีสิ่งกีดขวางทางจราจร หรือปฏิบัติตามคำสั่งเจ้าพนักงานจราจร<sup>102</sup>

<sup>97</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 45

<sup>98</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 46

<sup>99</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 (14)

<sup>100</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 (13)

<sup>101</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 47

<sup>102</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 48

ในทางเดินรถที่สวนกันได้ ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยานกลับรถหรือเลี้ยวรถทางขวาในขณะที่มีรถอื่นสวนหรือตามมา ในระยะน้อยกว่าหนึ่งร้อยเมตรเว้นแต่เห็นว่าปลอดภัยและไม่กีดขวางการจราจร<sup>103</sup>

ผู้ขับขี่รถจักรยาน

(1) ห้ามเลี้ยวรถหรือกลับรถในทางเดินรถที่มีเครื่องหมายห้ามเลี้ยวขวา ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือห้ามกลับรถ

(2) ห้ามกลับรถที่เขตปลอดภัย ที่คับขัน บนสะพาน หรือในระยะหนึ่งร้อยเมตรจากทางราบของเชิงสะพาน

(3) ห้ามกลับรถที่ทางร่วมทางแยก เว้นแต่มีเครื่องหมายให้กลับรถในบริเวณดังกล่าว<sup>104</sup>

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยาน หยุดรถในช่องทางเดินรถ เว้นแต่หยุดชิดขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถในกรณีไม่มีช่องเดินรถประจำทาง ห้ามหยุดรถบนทางเท้า บนสะพานหรือในอุโมงค์ ในทางร่วมทางแยก ในเขตที่มีเครื่องหมายจราจรห้ามหยุดรถ บริเวณปากทางเข้าออกของอาคารหรือทางเดินรถ ในเขตปลอดภัยและในลักษณะกีดขวางการจราจร ยกเว้นกรณีเป็นการหยุดรถเพราะมีสิ่งกีดขวางในทางเดินรถหรืออุปกรณ์ขัดข้องหรือปฏิบัติตามสัญญาณหรือเครื่องหมายจราจร<sup>105</sup>

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยาน จอดรถบนทางเท้า บนสะพานหรือในอุโมงค์ ในทางร่วมทางแยก หรือในระยะสิบเมตรจากทางร่วมทางแยก ในทางข้าม หรือในระยะสามเมตรจากทางข้าม ในเขตที่มีเครื่องหมายห้ามจอด ในระยะสามเมตรจากท่อน้ำดับเพลิง ในระยะสิบเมตรจากที่ตั้งสัญญาณจราจร ในระยะสิบห้าเมตรจากทางรถไฟผ่าน จอดซ้อนกันกับรถอื่นที่จอดอยู่ก่อนแล้ว บริเวณปากทางเข้าออกของอาคารหรือทางเดินรถ หรือในระยะห้าเมตรจากปากทางเดินรถ ระหว่างเขตปลอดภัยกับขอบทาง หรือในระยะสิบเมตรนับจากปลายสุดของเขตปลอดภัยทั้งสองข้าง ในที่คับขัน ในระยะสิบห้าเมตรก่อนถึงเครื่องหมายหยุดรถประจำทาง และเลยเครื่องหมายไปอีกสามเมตร ในระยะสามเมตรจากตู้ไปรษณีย์และในลักษณะกีดขวางการจราจร<sup>106</sup> ซึ่งในเรื่องการหยุดรถและการจอดรถนั้น เจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ มีอำนาจสั่งให้ผู้ขับขี่เคลื่อนย้ายรถที่หยุดหรือจอดอยู่โดยฝ่าฝืนกฎหมาย ได้และมีอำนาจเคลื่อนย้ายหรือใช้เครื่องมือบังคับไม่ให้เคลื่อนย้ายรถ

<sup>103</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 52

<sup>104</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 53

<sup>105</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 55

<sup>106</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 57



ดังกล่าวได้<sup>107</sup> ซึ่งในเรื่องการห้ามหยุดหรือจอดรถจักรยานบนทางเท้า นั้น เป็นเรื่องที่ขัดต่อสภาพบังคับใช้ตามความเป็นจริง เนื่องจากการจอดรถหรือหยุดจักรยานในกรณีเกิดความขัดข้องกับตัวรถนั้น หากมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับการจอดรถจักรยานบนทางเท้า หรือหากยกรถจักรยานที่ขัดข้องมาดำเนินการแก้ไขบนทางเท้าในลักษณะที่ไม่กีดขวางคนเดินเท้า ย่อมเป็นการสะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่จักรยาน รวมถึงผู้ใช้ทางเดินรถรายอื่นๆ ด้วย

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยาน ขับขี่ในช่องเดินรถประจำทาง<sup>108</sup>

ห้ามผู้ขับขี่รถจักรยาน ขับขี่โดยประมาทหรือนำพาอันตราย อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน ขับขี่โดยไม่จับคันบังคับ ขับขนานกันเกินสองคัน เว้นแต่ขับในทางที่จัดไว้สำหรับรถจักรยาน ห้ามขับโดยนั่งบนที่อื่นที่มีโซ่ยานที่จัดไว้เป็นที่นั่งปกติ ขับโดยบรรทุกบุคคลอื่น เว้นแต่รถจักรยานสามล้อสำหรับบรรทุกคน บรรทุกหรือถือสิ่งของ หีบห่อ ในลักษณะที่เป็นการกีดขวางการจับคันบังคับรถ หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สิน เกาะหรือพ่วงรถอื่นที่กำลังแล่นอยู่<sup>109</sup>

ห้ามขับขี่รถจักรยานตามหลังรถฉุกเฉินที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ในระยยะต่ำกว่าห้าสิบลเมตร ห้ามผ่านเข้าไปหรือจอดในบริเวณเขตปฏิบัติการดับเพลิง<sup>110</sup>

#### 4.2.1.4 โทษของการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน

บทลงโทษผู้ขับขี่รถจักรยานที่ฝ่าฝืนข้อปฏิบัติและข้อห้ามโดยหลักจะเป็นโทษปรับที่ไม่สูงนัก เช่น ระวังโทษปรับไม่เกิน 200 บาท<sup>111</sup> กรณีไม่มีกระดิ่ง<sup>112</sup> ไม่ขับขี่ชิดขอบทางด้านซ้าย<sup>113</sup> ระวังโทษปรับไม่เกิน 500 บาท<sup>114</sup> กรณีไม่ติดไฟหน้ารถ<sup>115</sup> บรรทุกคนหรือบรรทุกของ

<sup>107</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 59

<sup>108</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 66

<sup>109</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 83

<sup>110</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 127

<sup>111</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 147

<sup>112</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 47.

<sup>113</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 65.

<sup>114</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 148 และมาตรา 150

<sup>115</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 51.



น้ำหนักเกิน 30 กิโลกรัม<sup>116</sup> ระวังโทษปรับตั้งแต่ 200 ถึง 500 บาท<sup>117</sup> กรณีไม่ขับขี่รถในช่องทางซ้ายสุด<sup>118</sup> ระวังโทษปรับไม่เกิน 1,000 บาท<sup>119</sup> กรณีไม่ปฏิบัติตามสัญญาณมือของเจ้าหน้าที่<sup>120</sup> ไม่ปฏิบัติตามสัญญาณนกหวีดเจ้าหน้าที่<sup>121</sup> ระวังโทษปรับตั้งแต่ 400 ถึง 1,000 บาท<sup>122</sup> กรณีขับขี่รถแข่งทางซ้าย<sup>123</sup> เป็นต้นแต่ก็มีบทลงโทษที่มีโทษถึงขั้นจำคุก คือระวังโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน ปรับไม่เกิน 5,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ<sup>124</sup> จากกรณีที่ผู้ขับขี่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งเจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ในการสั่งให้เคลื่อนย้ายรถหรือไม่ยอมให้ใช้เครื่องมือบังคับรถไม่ให้เคลื่อนย้าย<sup>125</sup> ก็คือการไม่ยอมให้ล็อกล้อ ซึ่งถ้าดูจากสภาพความเป็นจริงในการปรับใช้กฎหมายนั้น การนำมาตรานี้มาปรับใช้กับรถจักรยานดูจะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากการใช้เครื่องมือบังคับรถไม่ให้เคลื่อนย้ายหรือการล็อกล้อนั้น หากกระทำกับรถยนต์ ก็จะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์คันดังกล่าวไม่สามารถนำรถยนต์คันดังกล่าวเคลื่อนที่ออกจากจุดที่ถูกล็อกล้อไว้ได้ แต่ถ้าเป็นการล็อกล้อนรถจักรยานนั้น ผู้ขับขี่รถจักรยานก็สามารถยกรถจักรยานของตนออกจากบริเวณนั้นได้อยู่ แม้จะถูกล็อกล้อไว้ก็ตาม

อีกกรณีคือระวังโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับตั้งแต่ 2,000 บาท ถึง 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ<sup>126</sup> จากกรณีที่ผู้ขับขี่เกิดอุบัติเหตุ ก่อความเสียหายให้แก่บุคคลอื่นแล้วไม่ยอมให้ความช่วยเหลือตามสมควร ไม่แสดงตัวต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ที่อยู่ใกล้เคียง<sup>127</sup> ซึ่งถ้าดูจากสภาพความเป็นจริง หากมีการเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับรถจักรยานบนทางเดินรถ ฝ่ายผู้เสียหายน่าจะเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานโดยมาก การนำมาตรานี้มาปรับใช้กับผู้ขับขี่รถจักรยานจึงดูไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการบังคับใช้กฎหมาย

<sup>116</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 87.

<sup>117</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 151

<sup>118</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 67.

<sup>119</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 152

<sup>120</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 90.

<sup>121</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 91.

<sup>122</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 157

<sup>123</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 96.

<sup>124</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 159

<sup>125</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 107.

<sup>126</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 160

<sup>127</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 85.

#### 4.2.1.5 ข้อสังเกตเกี่ยวกับบางมาตราที่ไม่ได้บังคับใช้กับรถจักรยาน

ในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 นั้น นอกจากคำนิยามของรถจักรยาน<sup>128</sup> และเรื่องกระดิ่งรถจักรยาน<sup>129</sup> แล้ว บทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานจะอยู่ในลักษณะ 10 ตั้งแต่มาตรา 79 ถึงมาตรา 84 โดยในมาตรา 84 นั้น ระบุให้นำบทบัญญัติที่บังคับใช้กับรถประเภทอื่นที่กำหนดไว้ในมาตรานี้มาบังคับใช้กับรถจักรยานด้วยโดยอนุโลม ซึ่งหลายมาตราก็นำมาปรับใช้ร่วมกับรถจักรยานได้ แต่ก็มีบางมาตราเมื่อนำมาปรับใช้ก็จะมีลักษณะไม่ค่อยลงตัวอยู่บ้าง แต่ขณะเดียวกันก็มีบางมาตราที่ควรนำมาบังคับใช้กับรถจักรยานด้วย อาทิเช่น เรื่องห้ามผู้ขับขี่ขี่ขี้อวด (1) ในขณะที่อ่อนความสามารถในอันที่จะขี่ (2) ในขณะที่เมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น (3) ในลักษณะกีดขวางการจราจร (4) โดยประมาทหรือน่าหวาดเสียว อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลและทรัพย์สิน (5) ในลักษณะที่ผิดวิสัยของการขับขี่รถธรรมดา หรือไม่อาจแลเห็นทางด้านหน้าหรือด้านหลัง ด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้งสองด้านพอแก่ความปลอดภัย (6) คร่อมหรือทับเส้นหรือแนวแบ่งช่องเดินรถ เว้นแต่เมื่อเปลี่ยนช่องเดินรถ เลี้ยวรถหรือกลับรถ (7) บนทางเท้าโดยไม่มีเหตุอันสมควร เว้นแต่รถลากเข็นสำหรับทารก คนป่วยหรือคนพิการ (8) โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น (9) ในขณะที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เว้นแต่การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับการสนทนา โดยผู้ขับขี่ไม่ต้องถือหรือจับโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น<sup>130</sup> และห้ามผู้ขับขี่เสพยาเสพติดหรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท<sup>131</sup> ซึ่งข้อห้ามที่กล่าวมานี้ ไม่ได้นำมาบังคับใช้กับผู้ขับขี่รถจักรยาน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสภาพการขับขี่รถจักรยานแล้ว แม้รถจักรยานจะไม่ได้เดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล จึงไม่สามารถใช้ความเร็วได้สูงมาก แต่การขับขี่รถจักรยานบนทางเดินรถ หากขับขี่ในลักษณะที่สภาพร่างกาย จิตใจ ไม่สมบูรณ์พร้อม เนื่องจากการเสพของมีนเมาหรือสารเสพติด ก็อาจก่อความเสียหายให้กับตนเองและผู้อื่น ทั้งต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน จึงควรนำข้อห้ามดังกล่าวมาบังคับใช้กับผู้ขับขี่รถจักรยานด้วย

#### 4.2.2 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

คำว่าทางหลวงตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 นั้น ได้ให้นิยามไว้ค่อนข้างกว้าง โดยหมายถึง ทางหรือถนนซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรสาธารณะทางบกไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้ดิน เหนือพื้นดิน หรือใต้หรือเหนืออสังหาริมทรัพย์อย่างอื่น นอกจากทางรถไฟและหมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด สะพาน ท่อ หรือรางระบายน้ำ อุโมงค์ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักกระยะป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณ

<sup>128</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 42.

<sup>129</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 47.

<sup>130</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 43

<sup>131</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 43 ทวิ

เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องสัญญาณที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง เรือหรือยานพาหนะ สำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และอาคารหรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์งานทาง บรรดาที่มีอยู่หรือที่ได้จัดไว้ในเขตทางหลวงเพื่อประโยชน์แก่งานทางหรือผู้ใช้ทางหลวงนั้นด้วย<sup>132</sup> ซึ่ง ทางหรือถนนเป็นพื้นที่ที่จักรยานใช้ในการสัญจรได้ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522<sup>133</sup> และยังมีนิยามคำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยาน คือ งานทาง หมายความว่า กิจการใดที่ทำเพื่อหรือ เนื่องในการสำรวจการก่อสร้าง การขยาย การบูรณะ หรือการบำรุงรักษาทางหลวง หรือการจราจร บนทางหลวง<sup>134</sup> ทางจราจร หมายความว่า ส่วนหนึ่งของการหลวงที่ทำหรือจัดไว้เพื่อการจราจรของ ยานพาหนะ<sup>135</sup> ไหล่ทาง หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่อยู่ติดกับทางจราจรทั้งสองข้าง<sup>136</sup> ซึ่ง ไหล่ทางก็เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่จักรยานใช้ในการสัญจรตามพระราชบัญญัติจราจรทางบกเช่นกัน<sup>137</sup> และ ยานพาหนะ หมายความว่า รถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก<sup>138</sup> ซึ่งก็หมายความรวมถึง จักรยานด้วย

ทางหลวง มีห้าประเภท คือ ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงชนบท ทาง หลวงท้องถิ่น และทางหลวงสัมปทาน<sup>139</sup> โดยทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวง สัมปทาน อธิบดีกรมทางหลวงมีอำนาจกำหนดมาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทาง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสาย<sup>140</sup> ส่วนทางหลวงชนบทและ ทางหลวงท้องถิ่น เป็นอำนาจของอธิบดีกรมทางหลวงชนบท<sup>141</sup> ซึ่งได้มีการออก ประกาศกรมทาง หลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะ แนวต้นไม้ และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550<sup>142</sup> โดยในประกาศฉบับนี้กำหนดให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้มาตรฐานและลักษณะของทางหลวงรวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงตาม

<sup>132</sup> พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มาตรา 4

<sup>133</sup> อ้างแล้ว, เชียงธรรมที่ 65.

<sup>134</sup> อ้างแล้ว, เชียงธรรมที่ 132.

<sup>135</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>136</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>137</sup> พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 80

<sup>138</sup> อ้างแล้ว, เชียงธรรมที่ 132.

<sup>139</sup> พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มาตรา 6

<sup>140</sup> พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มาตรา 25

<sup>141</sup> พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มาตรา 26

<sup>142</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124/ตอนพิเศษ 158ง/หน้า 1/18 ตุลาคม 2550

ประกาศนี้<sup>143</sup> ซึ่งในประกาศมีการแบ่งชั้นทางหลวงท้องถิ่นออกเป็นสองประเภทใหญ่ คือ ทางหลวงท้องถิ่นในเขตเมืองและในเขตชุมชน และทางหลวงท้องถิ่นนอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน โดยทางหลวงท้องถิ่นในเขตเมืองและในเขตชุมชนก็แบ่งออกเป็น 5 ชั้น คือ ทางหลวงท้องถิ่นชั้นพิเศษ และทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 1-4<sup>144</sup> เช่นเดียวกับทางหลวงท้องถิ่นนอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชนที่แบ่งออกเป็น 7 ชั้น คือ ทางหลวงท้องถิ่นชั้นพิเศษ และทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 1-6<sup>145</sup> โดยทางหลวงท้องถิ่นทุกประเภทจะมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกัน แต่ที่มีส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน คือ สภาพผิวจราจร ซึ่งสภาพผิวจราจรที่เหมาะสมกับการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรต้องเรียบ ไม่ลื่นเมื่อมีฝนตก โดยเกือบทุกประเภทแนะนำว่าควรเป็นคอนกรีตหรือแอสฟัลต์ มีเพียงทางหลวงท้องถิ่นนอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน ประเภททางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 5 และชั้นที่ 6 ที่มีผิวจราจรแนะนำว่าเป็นลูกรัง ซึ่งสภาพถนนลูกรังนั้นไม่เหมาะสมกับการใช้จักรยานเพื่อการสัญจร นอกจากนั้นก็มีเรื่องความกว้างของช่องจราจรที่มีการกำหนดไว้สองขนาดคือ กว้างไม่น้อยกว่า 3.25 เมตรและไม่น้อยกว่า 3 เมตรส่วนในเรื่องทางเท้าหรือไหล่ทาง ในทางหลวงท้องถิ่นในเขตเมืองและในเขตชุมชน ชั้นพิเศษ ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 มีการกำหนดให้มีทางเท้าหรือไหล่ทางทั้งสองข้าง โดยกว้างข้างละไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร 2 เมตร 1.5 เมตร และ 1 เมตร ตามลำดับ ส่วนทางหลวงท้องถิ่นในเขตเมืองและในเขตชุมชน ชั้นที่ 4 ไม่ได้กำหนดว่าต้องมีทางเท้าหรือไหล่ทางแต่อย่างใด ขณะที่ทางหลวงท้องถิ่นนอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน มีการกำหนดว่าต้องมีไหล่ทางทั้งสองข้าง แต่ไม่ได้กำหนดว่าต้องมีทางเท้า โดยในชั้นพิเศษ ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ต้องมีไหล่ทางกว้างข้างละไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร 2 เมตร 2 เมตร 1.5 เมตร และ 1 เมตร ตามลำดับ ส่วนทางหลวงท้องถิ่นนอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน ชั้นที่ 5 และชั้นที่ 6 ไม่ได้กำหนดว่าต้องมีไหล่ทางแต่อย่างใดซึ่งในเรื่องไหล่ทางนั้น เป็นบริเวณที่จักรยานสามารถใช้ในการสัญจรโดยไหล่ทางที่มีสภาพเหมาะสมกับการใช้งานจักรยานต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร แต่ถ้าในบริเวณที่มีพื้นที่จำกัดก็ต้องมีพื้นที่ในการจัดทำไหล่ทางให้เป็นทางสัญจรสำหรับจักรยานตามมาตรฐานขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร

<sup>143</sup> ประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550 ข้อ 5

<sup>144</sup> ประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550 ข้อ 6

<sup>145</sup> ประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550 ข้อ 7

#### 4.2.3 พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543<sup>146</sup>

พระราชบัญญัตินี้ ตราขึ้นเพื่อกำหนดอำนาจหน้าที่ วิธีการดำเนินการกิจการรถไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันรถไฟฟ้าที่เปิดให้บริการแล้วและอยู่ภายใต้พระราชบัญญัตินี้ คือ รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่ารถไฟฟ้าใต้ดิน หรือรถไฟฟ้าเอ็มอาร์ที

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีอำนาจกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการเดินรถไฟฟ้า และความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยในการโดยสารรถไฟฟ้า ตลอดจนการใช้และรักษารถไฟฟ้า ทรัพย์สิน และการให้บริการและความสะดวกแก่การเดินรถไฟฟ้า และการโดยสารรถไฟฟ้า<sup>147</sup> รวมไปถึงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยตามความจำเป็น เพื่อประโยชน์แก่การให้บริการกิจการรถไฟฟ้า<sup>148</sup> โดยพระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมรักษาการและมีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้<sup>149</sup> และให้มีคณะกรรมการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ทำหน้าที่วางนโยบายและควบคุมดูแลโดยทั่วไป รวมถึงการออกข้อบังคับในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย<sup>150</sup> ซึ่งรวมถึงข้อบังคับในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการใช้และรักษาทรัพย์สิน<sup>151</sup> และการรักษาความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในระบบรถไฟฟ้า<sup>152</sup> โดยมีผู้ว่าการ ทำหน้าที่บริหารกิจการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับและนโยบายที่ คณะกรรมการกำหนด<sup>153</sup> ขณะที่คนโดยสารที่อยู่ในระบบเขตรถไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ว่า ด้วยความปลอดภัยในชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน การรักษาความสงบเรียบร้อย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในเขตรบบรถไฟฟ้าตามที่กำหนดในกฎกระทรวง<sup>154</sup> ซึ่งได้มีการออกกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ว่าด้วยความปลอดภัยในชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน การรักษาความ

<sup>146</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117/ตอนที่ 114 ก/หน้า1/1 ธันวาคม 2543

<sup>147</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 9 (4)

<sup>148</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 9 (11)

<sup>149</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 5

<sup>150</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 18

<sup>151</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 18 (11)

<sup>152</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 18 (12)

<sup>153</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 24

<sup>154</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 62

สงบเรียบร้อย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตระบบรถไฟฟ้า พ.ศ. 2547<sup>155</sup> ซึ่งหากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับนี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน ปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ<sup>156</sup> โดยมีข้อกำหนดหนึ่งที่ระบุให้คนโดยสารที่ต้องการนำรถจักรยานหรือรถสองล้อชนิดอื่นขึ้นไปบนระบบรถไฟฟ้าต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ก่อน<sup>157</sup> โดยหลักเกณฑ์วิธีการอนุญาตให้เป็นไปตามข้อบังคับที่คณะกรรมการประกาศกำหนด<sup>158</sup> ซึ่งได้มีการออกข้อกำหนดการใช้ระบบรถไฟฟ้า สายเฉลิมรัชมงคลขึ้นมา<sup>159</sup> โดยในข้อ 4 ข้อห้ามในการเข้าใช้บริการระบบรถไฟฟ้า หัวข้อย่อยที่ 4.6 มีการห้ามนำจักรยานเข้ามาในระบบรถไฟฟ้า เว้นแต่ว่าเป็นจักรยานชนิดที่พับเก็บได้ โดยเมื่อพับแล้วมีขนาดกะทัดรัด ไม่กีดขวางการใช้ระบบรถไฟฟ้าของผู้อื่น<sup>160</sup> ซึ่งการกำหนดข้อห้ามในลักษณะดังกล่าวไม่ได้มีลักษณะที่เป็นการส่งเสริมการใช้รถจักรยานร่วมกับระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยเลยแม้แต่น้อยและการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ก็ไม่ได้มีการเตรียมบริการเพื่อรองรับผู้ขับขี่จักรยานชนิดอื่นที่ไม่ใช่จักรยานพับ โดยในข้อบังคับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ว่าด้วยอัตราค่าบริการจอดรถยนต์และวิธีการจัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์ พ.ศ. 2547<sup>161</sup> โดยเป็นข้อบังคับที่จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดอัตราค่าบริการในการจอดรถยนต์ในอาคารที่จอดรถยนต์ซึ่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยได้จัดให้มี แต่ในข้อบังคับฉบับดังกล่าวมีการกล่าวถึงเพียงรถยนต์และรถจักรยานยนต์เท่านั้น โดยอัตราค่าบริการจอดรถจักรยานยนต์ซึ่งเป็นยานพาหนะที่มีลักษณะและขนาดใกล้เคียงกับรถจักรยานยนต์ ได้มีการกำหนดอัตราค่าบริการไว้ในตารางอัตราค่าบริการจอดรถจักรยานยนต์<sup>162</sup> โดย

<sup>155</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121/ตอนพิเศษ 27ก/หน้า4/29 มิถุนายน 2547

<sup>156</sup> พระราชบัญญัติ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 มาตรา 77

<sup>157</sup> กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ว่าด้วยความปลอดภัยในชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน การรักษาความสงบเรียบร้อย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตระบบรถไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ข้อ 6

<sup>158</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>159</sup> บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “ข้อกำหนดการใช้ระบบรถไฟฟ้า MRT,” สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2558, <http://www.bangkokmetro.co.th/web/imgcontent/File/By-law.pdf>

<sup>160</sup> เพิ่งอ้าง.

<sup>161</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121/ตอนพิเศษ 73ก/หน้า27/2 กรกฎาคม 2547

<sup>162</sup> ข้อบังคับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ว่าด้วยอัตราค่าบริการจอดรถยนต์และวิธีการจัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์ พ.ศ. 2547 ข้อ 8 (4)



คิดอัตราค่าบริการที่ ทุกๆ 4 ชั่วโมง คิดค่าบริการ 5 บาท ซึ่งเป็นอัตราที่ไม่สูง หากจะนำมาปรับใช้กับการจอดรถจักรยานก็น่าจะมีผู้ที่ต้องการใช้บริการเป็นจำนวนไม่น้อย

#### 4.2.4 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528<sup>163</sup>

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ มีการระบุไว้ในหมายเหตุท้ายพระราชบัญญัติว่า เพื่อให้การบริหารราชการกรุงเทพมหานครมีความเหมาะสมและคล่องตัวสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้โดยสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้เป็นไปตามหลักการปกครองส่วนท้องถิ่นที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและบริหารราชการกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตามกฎหมาย สั่งอนุญาต อนุมัติเกี่ยวกับราชการของกรุงเทพมหานคร วางระเบียบเพื่อในงงานของกรุงเทพมหานครเป็นไปโดยเรียบร้อย<sup>164</sup> เป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและลูกจ้างกรุงเทพมหานคร และรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการของกรุงเทพมหานคร<sup>165</sup> โดยกรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ดำเนินกิจการในเขตกรุงเทพมหานครในเรื่องที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานดังนี้ คือ การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำ และทางระบายน้ำ การวิศวกรรมจราจร การขนส่ง การจัดให้มีการควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้ามและที่จอดรถ การพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม<sup>166</sup> โดยกรุงเทพมหานครอาจให้บริการแก่เอกชน ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการท้องถิ่นโดยเรียกค่าบริการได้ โดยตราเป็นข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร<sup>167</sup> และกรุงเทพมหานครอาจทำกิจการร่วมกับบุคคลอื่น โดยก่อตั้งบริษัทหรือถือหุ้นในบริษัทได้ เมื่อ บริษัทนั้นมีวัตถุประสงค์เฉพาะกิจการเป็นสาธารณูปโภค แต่ทั้งนี้ ไม่กระทบกระเทือนถึงกิจการที่กรุงเทพมหานครได้กระทำอยู่แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และกรุงเทพมหานครต้องถือหุ้นเป็นมูลค่าเกินร้อยละห้าสิบของทุนที่บริษัทนั้นจดทะเบียนไว้<sup>168</sup> ซึ่งทางกรุงเทพมหานครได้มีการจัดตั้ง บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ขึ้น ซึ่งเดิมมีชื่อว่าบริษัทสหสามัคคีค้าสัตว์ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2498 โดยมีการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงชื่อเป็น บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด และมีการเพิ่มวัตถุประสงค์เป็น 41 ข้อจากเดิมที่มีเพียง 6 ข้อ เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2537 โดยการที่กรุงเทพมหานครถือหุ้นในบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด เกินกว่าร้อยละ 50 จึงทำให้บริษัท กรุงเทพ

<sup>163</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 102/ตอนพิเศษ 115ก/หน้า1/31 สิงหาคม 2528

<sup>164</sup> พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 49

<sup>165</sup> พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 50

<sup>166</sup> พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 89

<sup>167</sup> พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 92

<sup>168</sup> พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 94



ธนาคม จำกัด มีสถานะเสมือนเป็นวิสาหกิจของกรุงเทพมหานคร<sup>169</sup> ซึ่งในปัจจุบันมีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานที่อยู่ในความดูแลของบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด คือ โครงการจักรยานสาธารณะกรุงเทพมหานคร โดยกรุงเทพมหานครมีนโยบายเพิ่มทางเลือกในการเดินทางรูปแบบใหม่ให้แก่ประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้จักรยานในการสัญจรระยะสั้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเป็นการเชื่อมการเดินทางระบบขนส่งมวลชนต่างๆ โดยมีพื้นที่นำร่องในย่านธุรกิจ เช่น สีลม สาทร สยามสแควร์ โดยในปัจจุบันมีสถานีบริการ 50 สถานี จำนวนจักรยาน 363 คัน โดยอัตราค่าใช้บริการ 15 นาทีแรก ไม่คิดค่าบริการ หลังจาก 15 นาทีแรก จนถึง 1 ชั่วโมง คิดค่าบริการ 10 บาท ชั่วโมงที่ 1-3 คิดค่าบริการ 20 บาท ชั่วโมงที่ 3-5 คิดค่าบริการ 40 บาท ชั่วโมงที่ 5-6 คิดค่าบริการ 60 บาท ชั่วโมงที่ 6-8 คิดค่าบริการ 80 บาท เกิน 8 ชั่วโมง คิดค่าบริการ 100 บาท<sup>170</sup> โดยโครงการนี้มีชื่อว่า ปั่นปั่น ซึ่งการใช้บริการ ผู้ใช้บริการต้องสมัครสมาชิกเพื่อรับบัตรจักรยานปั่นปั่น ค่าใช้จ่ายในการสมัครสมาชิกครั้งแรก 320 บาท แบ่งเป็นค่าธรรมเนียมการออกบัตร 120 บาท ค่าสมาชิกรายปี 100 บาท (มีอายุ 1 ปี) และมูลค่าบัตรที่เติมไว้ล่วงหน้าสำหรับใช้บริการ 100 บาท โดยสิทธิประโยชน์ คือ ใช้เช่า ยืม รถจักรยานสาธารณะ ปั่นปั่น และมีสิทธิความคุ้มครองประกันอุบัติเหตุเนื่องจากการใช้จักรยานของโครงการ ในวงเงิน 50,000 บาท และค่ารักษาพยาบาลในกรณีเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการใช้จักรยานของโครงการตามจริง หรือครั้งละไม่เกิน 5,000 บาท/ครั้ง<sup>171</sup>

ซึ่งในส่วนของโครงการจักรยานสาธารณะ ปั่นปั่น ที่บริษัทกรุงเทพมหานครได้จัดทำขึ้นนี้ ถือเป็นโครงการที่มีประโยชน์และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ต้องการใช้จักรยานเพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดในระยะสั้น ซึ่งหากได้รับการสนับสนุนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก็น่าจะทำให้ประชาชนหันมาใช้บริการจักรยานในโครงการดังกล่าวมากขึ้น โดยสิ่งที่ควรทำการปรับปรุงและพัฒนา คือ เพิ่มจำนวนสถานีบริการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วกรุงเทพมหานคร เพราะในปัจจุบันสถานีให้บริการจำนวน 50 สถานีนั้น กระจุกตัวกันอยู่ในย่านใจกลางเมือง และควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงการใช้บริการได้สะดวกกว่าในปัจจุบันที่ต้องเป็นสมาชิกเท่านั้นถึงจะใช้บริการได้ โดยอาจให้ทุกคนสามารถ

<sup>169</sup> บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจกรุงเทพมหานคร, “ประวัติบริษัท,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2558, [http://www.thanakom.co.th/thanakom/about\\_us.html](http://www.thanakom.co.th/thanakom/about_us.html)

<sup>170</sup> บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจกรุงเทพมหานคร, “โครงการจักรยานสาธารณะกรุงเทพมหานคร,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2558, <http://www.thanakom.co.th/thanakom/bike.html>

<sup>171</sup> ปั่น ปั่น โครงการจักรยานสาธารณะโดยกรุงเทพมหานคร, “บัตรจักรยานปั่น ปั่น,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2558, [http://www.punpunbikeshare.com/?page\\_id=4](http://www.punpunbikeshare.com/?page_id=4)

เข้าถึงการใช้บริการได้โดยใช้บัตรเอทีเอ็ม บัตรเครดิต หรือบัตรเติมเงินรถไฟฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน หรือแม้แต่เงินสด โดยไม่จำกัดว่าต้องเป็นสมาชิกเท่านั้นถึงจะสามารถใช้งานได้ นอกจากนั้นควรขยายระยะเวลาบริการฟรีจาก 15 นาทีเป็น 30 นาที โดยกำหนดสถานีให้บริการให้ห่างกันในระยะทางที่ผู้ใช้จักรยานจะปั่นจักรยานจากสถานีหนึ่งไปยังอีกสถานีหนึ่งในเวลาไม่เกิน 30 นาที เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถคืนจักรยานที่สถานีถัดไปและนำจักรยานคันใหม่มาใช้งานได้โดยไม่เสียค่าบริการ

นอกจากนั้นบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ยังบริหารจัดการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ หรือรถไฟฟ้า ในส่วนต่อขยายเพิ่มเติมจากเส้นสัมปทาน ทั้งส่วนต่อขยายสายสีลมและส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ระยะทางรวมทั้งสิ้น 12.75 กิโลเมตร 11 สถานี และเมื่อสัมปทานรถไฟฟ้าสายหลัก ทั้งสายสุขุมวิทและสายสีลม สิ้นสุดลงในปี 2572 บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ก็จะมีหน้าที่บริหารจัดการรถไฟฟ้าครอบคลุมทุกเส้นทาง<sup>172</sup> ซึ่งในส่วนของรถไฟฟ้าสายหลัก ทั้งสายสุขุมวิท ระยะทาง 17 กิโลเมตร และสายสีลมระยะทาง 6.5 กิโลเมตร อยู่ภายใต้การดำเนินการและบริหารจัดการของบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพจำกัด (มหาชน)<sup>173</sup> เนื่องจากเป็นโครงการสัมปทานที่เอกชนลงทุนทั้งหมด 100% โดยมีอายุสัมปทาน 30 ปี นับตั้งแต่ปี 2542 โดยจะครบอายุสัมปทานในปี 2572 โดยในส่วนของรถไฟฟ้าบีทีเอสนั้น ไม่ได้มีข้อห้ามที่ระบุเกี่ยวกับจักรยานไว้โดยชัดเจนเหมือนกับรถไฟฟ้าใต้ดินหรือรถไฟฟ้าเอ็มอาร์ทีที่บริหารจัดการโดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยที่เป็นหน่วยงานของรัฐ โดยมีข้อห้ามที่เกี่ยวข้องกับจักรยานเพียงข้อเดียวคือ เมื่ออยู่บนสถานี ห้ามขี่จักรยานในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส<sup>174</sup> ซึ่งหากตีความจากข้อห้ามดังกล่าวก็สามารถตีความได้ว่าสามารถนำรถจักรยานเข้ามาในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสได้ แต่ว่าห้ามขี่ ต้องใช้การเข็นพาไป นอกจากนั้น ในเว็บไซต์ของบริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีผู้ตั้งกระทู้สอบถามเรื่องการนำจักรยานขึ้นรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งก็ได้รับคำตอบจากทางบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (จำกัด) มหาชน ว่า ผู้โดยสารที่นำรถจักรยานมาด้วยสามารถนำรถจักรยานขึ้นรถไฟฟ้าได้

<sup>172</sup> บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจกรุงเทพมหานคร, “โครงการบริหารจัดการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ระยะยาว 30 ปี,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2558, <http://www.thanakom.co.th/thanakom/bts.html>

<sup>173</sup> บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “เกี่ยวกับเรา ประวัติความเป็นมา,” สืบค้นเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2558, <http://www.bts.co.th/corporate/th/01-about-history.aspx>

<sup>174</sup> บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “ระบบรถไฟฟ้า บีทีเอส ระบบความปลอดภัย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2558, <http://www.bts.co.th/corporate/th/02-system-safety02-4.aspx>

โดยชำระค่าโดยสารตามปกติและสอดตัวหรือแตะบัตรเข้าระบบ จากนั้นให้นำจักรยานเข้าประตูด้านข้าง ซึ่งข้อปฏิบัติในการใช้รถจักรยานโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสคือ ต้องโดยสารที่หัวขบวนหรือท้ายขบวนให้อยู่ในตำแหน่งที่ระนาบกับห้องคนขับรถไฟฟ้า และไม่กีดขวางบริเวณประตูทางเข้า-ออกรถไฟฟ้า<sup>175</sup> จึงเป็นข้อยืนยันได้ว่ารถไฟฟ้าบีทีเอสสายหลักที่ปัจจุบันดำเนินการและบริหารจัดการโดยเอกชน มีการอนุญาตให้นำรถจักรยานเข้ามาในขบวนรถได้โดยไม่มีข้อแม้ว่าต้องเป็นจักรยานที่พับแล้วแต่อย่างไร

ในส่วนที่จอดรถจักรยาน ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีการติดตั้งที่จอดรถจักรยานไว้บนทางเท้าได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสต่างๆ และตามใต้สะพานลอยคนข้าม แต่ก็ไม่ใช่ที่จอดรถจักรยานที่ได้มาตรฐานและไม่มีความปลอดภัย ซึ่งในเรื่องที่จอดรถ มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารจอดรถยนต์ พ.ศ. 2521<sup>176</sup> ซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานในการสร้างอาคารจอดรถยนต์เอาไว้ทั้งในด้านความปลอดภัย มาตรฐานทางวิศวกรรมและสาธารณสุข แต่ในข้อบัญญัตินี้มีข้อจำกัดในเรื่องรถจักรยานคือ มีการนิยามคำว่ารถยนต์ไว้ว่าเป็นรถที่เดินด้วยกำลังเครื่องจักร เครื่องกล เว้นแต่ที่เดินบนราง<sup>177</sup> และคำว่าอาคารจอดรถยนต์ หมายความว่าอาคารหรือส่วนของอาคารที่ใช้สำหรับจอดรถยนต์ ซึ่งการบัญญัติไว้เช่นนี้สามารถตีความได้ว่าอาคารดังกล่าวมีไว้สำหรับจอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ไม่รวมถึงรถจักรยานแต่ก็ไม่ได้หมายความว่าเป็นการห้ามไม่ให้นำรถจักรยานเข้าไปจอดแต่อย่างใด และเมื่อข้อบัญญัตินี้มุ่งเน้นไปที่การจอดรถยนต์ จึงทำให้ไม่มีข้อกำหนดในด้านอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในส่วนของรถจักรยาน ทั้งในเรื่องอุปกรณ์สำหรับจอดรถจักรยาน ห้องอาบน้ำและเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว โดยในส่วนของห้องน้ำนั้น มีกำหนดไว้ว่า อาคารจอดรถยนต์ที่จอดรถยนต์ได้เกิน ห้าสิบคันแต่ไม่เกิน สองร้อยคัน ต้องมีห้องส้วมชายหนึ่งที่ โถปัสสาวะชายหนึ่งที่ อ่างล้างมือชายหนึ่งที่ และมีห้องส้วมหญิงหนึ่งที่ อ่างล้างมือหนึ่งที่ ส่วนอาคารจอดรถยนต์ที่จอดรถยนต์ได้เกินสองร้อยคัน ต้องมีห้องส้วม โถปัสสาวะในอัตราดังที่กล่าวมา ในทุกสองร้อยคันที่เพิ่มขึ้น โดยเศษสองร้อยคันให้นับเป็นสองร้อยคัน<sup>178</sup> ซึ่งเมื่อมีข้อกำหนดบัญญัติไว้เช่นนี้ ผู้ประกอบการ เจ้าของอาคารต่างๆ ก็มักจะปฏิบัติให้ได้มาตรฐานขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีไม่มากที่จะปฏิบัติให้มีมาตรฐานสูงกว่าที่กฎหมาย

<sup>175</sup> บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “เว็บไซต์ กระทั่งล่าสุด,” สืบค้นเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2558, <http://www.bts.co.th/corporate/th/07-webboard-detail.aspx?id=504269>

<sup>176</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 95/ตอน 61ก/หน้า290/6 มิถุนายน 2521

<sup>177</sup> ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารจอดรถยนต์ พ.ศ. 2521 ข้อ 4

<sup>178</sup> ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารจอดรถยนต์ พ.ศ. 2521 ข้อ 16

กำหนด ด้วยเหตุนี้ในอาคารจอดรถยนต์โดยส่วนมากในกรุงเทพมหานคร จึงไม่ได้มีอุปกรณ์จอดจักรยาน หรือห้องอาบน้ำ ห้องแต่งตัว เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยานแต่อย่างใด

ในส่วนของอาคารจอดรถยนต์ที่อยู่ในความดูแลของกรุงเทพมหานครนั้นมีประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดขนาดและชนิดยานยนต์ อัตราค่าธรรมเนียม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์ในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บริเวณ ตลาดยอด บางลำพู ถนนไกรสีห์ เขตพระนคร<sup>179</sup> มีการกำหนดอัตราค่าจอดยานยนต์แบ่งเป็นการจอดประจำและการจอดชั่วคราว โดยแบ่งประเภทยานยนต์ที่จอดเป็น รถจักรยานยนต์และรถยนต์ไม่เกินสี่ล้อ โดยไม่มีการกล่าวถึงรถจักรยานยนต์แต่อย่างใด โดยอัตราค่าจอดรถจักรยานยนต์ไว้ที่ ชั่วโมงแรก 5 บาท ชั่วโมงต่อไป ชั่วโมงละ 7 บาท เศษของชั่วโมงถ้าไม่เกิน 30 นาที คิด 3 บาท ถ้าเกิน 30 นาที คิดเป็นหนึ่งชั่วโมง และในกรณีที่จอดในช่วงเวลา 21.00 น. ถึง 02.30 น. จะคิดค่าธรรมเนียมการจอดในลักษณะเหมาจ่ายที่คันละ 20 บาท<sup>180</sup> ซึ่งหากเทียบเคียงอัตราค่าจอดรถจักรยานยนต์ดังกล่าวมาปรับใช้กับรถจักรยานจะเห็นว่าไม่ใช่อัตราค่าจอดที่สูงแต่อย่างใดสำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการสถานที่จอดรถจักรยานที่มีความปลอดภัย โดยเฉพาะในเขตพระนครดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเส้นทางจักรยานที่มีสถานะถูกต้องตามกฎหมายตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือ จอดตลอดเวลาและกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557<sup>181</sup> จึงควรมีการจัดที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานไว้รองรับกับเส้นทางดังกล่าวด้วยซึ่งในเรื่องการจัดหาที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน

ยังมีกฎหมายของกรุงเทพมหานครอีกฉบับหนึ่งที่หากมีการปรับปรุงแก้ไข ก็อาจเพิ่มจำนวนที่จอดจักรยานได้มากขึ้นจากความร่วมมือของภาคเอกชน นั่นคือ ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและค่าตอบแทนการสร้างทางเชื่อมระหว่างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย กับอาคารบุคคลภายนอก<sup>182</sup> โดยในประกาศฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตและค่าตอบแทนในการสร้างทางเชื่อมไว้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายเพิ่มขีดความสามารถให้ผู้โดยสารผ่านเข้า-ออกระบบได้มากขึ้น โดยได้มีการกำหนดวิธีการยื่นคำขอว่าต้องยื่นคำขออนุญาต รูปแบบ รายการคำนวณ รายการ

<sup>179</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128/ตอนพิเศษ 61ง/หน้า 58/1 มิถุนายน 2554

<sup>180</sup> ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดขนาดและชนิดยานยนต์ อัตราค่าธรรมเนียม หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์ในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บริเวณ ตลาดยอด บางลำพู ถนนไกรสีห์ เขตพระนครข้อ 6

<sup>181</sup> อ้างแล้ว, เชิงอรรถที่ 61.

<sup>182</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129/ตอนพิเศษ 187ง/หน้า 71/13 ธันวาคม 2555

ประมาณราคา หลักฐานการแสดงกรรมสิทธิ์ของอาคารและที่ดินที่ตั้งอาคาร หนังสือยินยอมให้เปิดใช้ทางเชื่อมตามกำหนดเวลา พร้อมชำระค่าตรวจแบบการสร้างทางเชื่อมให้กรุงเทพมหานคร จำนวน 50,000 บาท<sup>183</sup> นอกจากนั้นผู้ขออนุญาตต้องชำระค่าตอบแทนในการเชื่อมระบบตามระยะความยาวของทางเชื่อมที่ก่อสร้าง ตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 25 ของมูลค่าก่อสร้างทางเชื่อมในวันลงนามสัญญา และต้องชำระค่าตอบแทนรายปีในการใช้พื้นที่ในเขตสาธารณะในอัตราร้อยละ 4 ของราคาประเมินที่ดินบริเวณทางเชื่อมที่ก่อสร้างและต้องวางหลักประกันในวงเงินสองล้านบาทตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต<sup>184</sup> โดยในเงื่อนไขการอนุญาตนั้น ผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างทางเชื่อมเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการ ทั้งค่าก่อสร้าง ค่าร้อยย้ายสาธารณูปโภค ค่าภาษี ค่าธรรมเนียม ค่าดำเนินการและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการก่อสร้างและการงานตลอดไปจนกว่าจะสิ้นสุดการอนุญาต ต้องรับผิดชอบจัดการรักษาความปลอดภัย บำรุงดูแลรักษา ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยทางเชื่อมในส่วนที่อยู่เหนือที่สาธารณะเมื่อสร้างเสร็จแล้วตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรุงเทพมหานคร<sup>185</sup> ในส่วนทางเชื่อมระหว่างรถไฟฟ้าสายหลักกับอาคารของบุคคลภายนอกนั้น ไม่ได้มีประกาศที่ระบุหลักเกณฑ์ไว้โดยชัดเจน เนื่องจากระบบรถไฟฟ้าสายหลักยังอยู่ในการบริหารจัดการของเอกชนคือ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน) แต่จากการสืบค้นก็พบว่าใช้หลักเกณฑ์และวิธีการเดียวกัน คือ ผู้เป็นเจ้าของอาคารจะเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง โดยจะประสานผ่านทางบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน) และต้องขออนุญาตก่อสร้างจากกรุงเทพมหานคร<sup>186</sup> จะเห็นได้ว่าอาคารเอกชนที่ประสงค์จะสร้างทางเชื่อมกับระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่อยู่อาศัยหรือใช้บริการอาคารของตน ต้องเสียค่าใช้จ่ายและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กรุงเทพมหานครวางไว้ ซึ่งในส่วนนี้หากกรุงเทพมหานครมีการบัญญัติเพิ่มเติมในส่วนของอาคารที่เป็นมิตรกับผู้ใช้จักรยาน เช่น มีสถานที่และอุปกรณ์ในการจอดจักรยานที่ได้มาตรฐานให้บริการ โดยอาจมีการลดหย่อนค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น

<sup>183</sup> ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและค่าตอบแทนการสร้างทางเชื่อมระหว่างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย กับอาคารบุคคลภายนอก ข้อ 1

<sup>184</sup> ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและค่าตอบแทนการสร้างทางเชื่อมระหว่างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย กับอาคารบุคคลภายนอก ข้อ 3

<sup>185</sup> ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและค่าตอบแทนการสร้างทางเชื่อมระหว่างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย กับอาคารบุคคลภายนอก ข้อ 4

<sup>186</sup> บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), “เว็บไซต์ กระตุ้นย้อนหลัง,” สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2558, <http://www.bts.co.th/customer/th/07-webboard-detail.aspx?id=91868>



ค่าตอบแทนรายปี ก็อาจเพิ่มจำนวนที่จอดจักรยานในบริเวณอาคารของเอกชนได้มากขึ้น และเจ้าของอาคารที่เอกชนก็สามารถนำเรื่องดังกล่าว ไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ได้อีกทอดหนึ่งว่าเป็นอาคารที่เป็นมิตรกับผู้ใช้งานจักรยาน

#### 4.2.5 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456<sup>187</sup>

โดยหลักแล้วการสัญจรทางน้ำไม่ได้มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานแต่อย่างใด แต่หากมีการส่งเสริมให้มีการนำจักรยานมาใช้ร่วมกับการสัญจรทางเรือ เช่น ให้นำรถจักรยานขึ้นเรือข้ามฟากหรือเรือด่วนเจ้าพระยาได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ก็จะเป็นการชักจูงให้คนหันมาสนใจใช้รถจักรยานมากขึ้นในระดับหนึ่ง ซึ่งข้อกำหนดในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ คือ การขอรับใบอนุญาตรับจ้างบรรทุกทุกคนโดยสารที่ผู้ประกอบการจะต้องยื่นให้กับกรมเจ้าท่าเป็นผู้พิจารณา<sup>188</sup> ซึ่งหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาตนั้น อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักมาตรฐานทะเบียนเรือ ซึ่งเป็นหนึ่งในส่วนราชการของกรมเจ้าท่าตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558<sup>189</sup> โดยสำนักมาตรฐานทะเบียนเรือมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับทะเบียนเรือ ใบอนุญาตใช้เรือ ตรวจสอบสภาพเรือ ออกและต่อใบอนุญาตใช้เรือ<sup>190</sup> ซึ่งในปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผู้ประกอบการเอกชนที่ประกอบกิจการเดินเรือในแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งการประกอบกิจการเรือข้ามฟากและการประกอบกิจการเรือด่วนเจ้าพระยา โดยกรมเจ้าท่าได้ทำการสำรวจจำนวนผู้โดยสารเรือยนต์ข้ามฟาก จำแนกตามเส้นทางเดินเรือ ปี 2558 ช่วงเวลาสำรวจวันที่ 17-21 (ท่าที่ 1-18) และ 24-28 กรกฎาคม 2558 (ท่าที่ 19-31)<sup>191</sup> ใจความโดยสรุปคือ ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีการให้บริการเรือข้ามฟากรวม 31 เส้นทาง โดยมีการหยุดให้บริการชั่วคราว 6 เส้นทาง งดทำการสำรวจ 3 เส้นทาง เหลือที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 22 เส้นทาง โดยในทุกเส้นทางที่ทำการสำรวจนั้น จะมีการกำหนดค่านำรถจักรยานข้ามเรือข้ามฟากได้ในทุกเส้นทาง เริ่มตั้งแต่ 1 บาท ไปจนถึง 7 บาท โดยจำนวนการนำจักรยานขึ้นเรือข้ามฟากในทุกเส้นทางมียอดรวมไม่ถึงร้อยละ 1 ของจำนวนผู้ใช้บริการเรือข้ามฟากในแต่ละเส้นทาง หากคำนวณ

<sup>187</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 30/หน้า 74/5 สิงหาคม 2456

<sup>188</sup> พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 มาตรา 137

<sup>189</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132/ตอน 5ก/หน้า 29/27 มกราคม 2558

<sup>190</sup> กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558 ข้อ 20

<sup>191</sup> กรมเจ้าท่า, “ค้นหา,” สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2558, <http://www.md.go.th>

เป็นจำนวนรายได้ก็ไม่ได้มากมายแต่อย่างใด ในจุดนี้เองหากภาครัฐต้องการสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานร่วมกับเรือข้ามฟากให้มากขึ้น ก็ควรให้กรมเจ้าท่าซึ่งเป็นผู้ดูแลเข้าไปเจรจากับผู้ประกอบการให้ยกเว้นการเก็บค่าบริการการนำจักรยานขึ้นเรือข้ามฟาก ซึ่งไม่ถือเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ผู้ประกอบการแต่อย่างใด เนื่องจากไม่ได้มีค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติม และหากมีการยกเว้นค่านำรถจักรยานขึ้นเรือข้ามฟาก แม้จะสูญเสียรายได้จากค่าจักรยาน แต่อาจได้รับรายได้ทดแทนจากจำนวนผู้ใช้จักรยานที่หันมาใช้งานจักรยานสัญจรร่วมกับเรือข้ามฟากที่เพิ่มมากขึ้นโดยที่เสียอัตราค่าโดยสารตามปกติ ในส่วนของเรือด่วนเจ้าพระยานั้น จากสภาพทางกายภาพของตัวเรือและจำนวนคนโดยสารที่แออัดนั้น หากจะนำจักรยานโดยสารไปด้วยก็จะเป็นการไม่สะดวกในการขึ้นและลงเรือ นอกเสียจากเป็นจักรยานพับ หรือทางออกอีกทาง หากภาครัฐต้องการจะสนับสนุนให้มีการจักรยานก็จะต้องมีการติดแร่หรือราวแขวนจักรยานไว้ท้ายเรือในลักษณะที่ไม่กีดขวางผู้โดยสารรายอื่นๆ โดยผู้ที่ต้องเจรจากับผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยาก็คือกรมเจ้าท่าในฐานะหน่วยงานรัฐผู้ดูแล โดยการเสนอให้มีการติดแร่จักรยานนี้ อาจใช้งบประมาณจากทางภาครัฐ ซึ่งก็คือกระทรวงคมนาคมซึ่งเป็นต้นสังกัดโดยตรงของกรมเจ้าท่าซึ่งไม่ได้เป็นงบประมาณที่มากมายแต่อย่างใด เนื่องจากเรือด่วนเจ้าพระยาที่ให้บริการในปัจจุบันมีจำนวนเพียง 65 ลำ<sup>192</sup>

จากแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้กล่าวมา จะเห็นได้ว่า แม้ประเทศไทยโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครจะเริ่มหันมาให้ความสนใจกับการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรมากขึ้น แต่นโยบาย กฎหมาย รวมไปถึงระเบียบปฏิบัติต่างๆ ก็ไม่ได้มีลักษณะที่เป็นไปในทางให้การสนับสนุนการใช้จักรยานมากนัก โดยมากยังมีลักษณะเป็นข้อห้าม ข้อบังคับ และในส่วนของนโยบายและข้อกฎหมายที่เป็นไปในเชิงส่งเสริมการใช้จักรยาน อาทิเช่น ทางจักรยาน ก็ยังมีลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการใช้งาน โดยไม่ได้มีลักษณะที่เป็นขาไปและขากลับในสองฝั่งถนน ขณะที่เรื่องของที่จอดจักรยานซึ่งเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้ขี่จักรยาน ก็ไม่มีมาตรการทางกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับใดๆ กล่าวถึงไว้เลย โดยที่จอดจักรยานที่ทางกรุงเทพมหานครจัดไว้ให้ก็ไม่ได้มาตรฐานและไม่ปลอดภัย เสี่ยงต่อการสูญหาย ในส่วนของโครงการจักรยานสาธารณะ ปั่นปั่น ถือเป็นโครงการที่มีความคิดริเริ่มที่ดี แต่จำนวนสถานีการให้บริการที่ในปัจจุบันมีอยู่ 50 สถานีนั้น โดยมากจะกระจุกตัวอยู่ในย่านใจกลางเมือง ซึ่งบางสถานีห่างกันแค่ฝั่งถนน เช่นสถานีหน้าห้างสรรพสินค้าสยามเซ็นเตอร์และสถานีฝั่งสยามสแควร์ จึงควรมีการขยายจุดบริการให้กว้างขึ้นและครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครให้มากขึ้น โดยอาจตั้งสถานีให้บริการขนานไปตามเส้นทางรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนทุกระบบและทุกสาย นอกจากนั้นควรขยายเวลาการใช้บริการฟรี

<sup>192</sup> Chao Phraya Express Boat, “เกี่ยวกับบริษัท การดำเนินการในปัจจุบัน,” สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2559, [www.chaophrayaexpressboat.com/th/aboutus/](http://www.chaophrayaexpressboat.com/th/aboutus/)



จาก 15 นาที เป็น 30 นาที เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถขับซีจักรยานจากจุดบริการหนึ่ง ไปเปลี่ยนที่อีกจุดบริการหนึ่งได้ ควรจัดทำระบบการเข้าถึงการใช้งานให้สะดวกกว่าในปัจจุบันที่ต้องเป็นสมาชิกเท่านั้นถึงจะใช้บริการได้ และในเรื่องของการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ก็มีเพียงรถไฟฟ้าบีทีเอสที่เป็นรถไฟฟ้าที่บริหารและดำเนินการโดยเอกชนเป็นหลัก ที่ให้ความสำคัญกับผู้ขับซีจักรยาน ส่วนระบบขนส่งมวลชนอื่น ที่สามารถนำจักรยานไปใช้ร่วมกันได้ อาทิเช่น รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงก์ รถไฟฟ้าใต้ดินเอ็มอาร์ที ก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับผู้ขับซีจักรยานแต่อย่างใด ส่วนเรือข้ามฟากที่เอกชนเป็นผู้ดำเนินการภายใต้การดูแลของหน่วยงานรัฐคือกรมเจ้าท่า แม้จะมีการอนุญาตให้นำรถจักรยานใช้บริการเรือข้ามฟากได้ แต่โดยส่วนมากก็จะมีบริการเพิ่มเติมสำหรับการนำจักรยานขึ้นไปบนเรือ ซึ่งไม่ได้เป็นการส่งเสริมการใช้จักรยานแต่อย่างใด



## บทที่ 5

### บทวิเคราะห์และเปรียบเทียบ

#### แนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้จักรยาน

จากการศึกษาแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้จักรยานของประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่น ทำให้พบข้อแตกต่างทั้งในแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมาย ทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นมากมาย ซึ่งในบทนี้ ผู้ศึกษาจะนำแนวนโยบายและมาตรการทางกฎหมายของทั้งสามประเทศ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน ดังต่อไปนี้

##### 5.1 แนวนโยบายระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน

จากการศึกษาพบว่า แนวนโยบายในระดับประเทศ หรือนโยบายของรัฐบาล ไม่ได้มีการกล่าวถึงการส่งเสริมการใช้จักรยานโดยตรง ที่พอจะนำมาเชื่อมโยงกันได้ก็คือ มีนโยบายที่จะส่งเสริมให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางด้วยระบบคมนาคมต่อหน่วยต่ำกว่าทางถนน พัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดสัดส่วนการใช้พลังงานในภาคคมนาคม ส่งเสริมการใช้น้ำมันที่พลังงานสะอาด ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง สร้างวินัยและส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีของประชาชน เพื่อลดการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิง ส่งเสริมให้ประชาชนลดใช้รถยนต์ส่วนบุคคล พิจารณาเก็บค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่ที่มีการจราจรแออัด ซึ่งก็ไม่มีส่วนไหนที่พูดถึงการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรหรือเพื่อการเชื่อมโยงการสัญจรกับระบบขนส่งมวลชนอื่นแต่อย่างใด ทั้งที่สิ่งที่รัฐบาลกล่าวมาในแนวนโยบายทั้งหมด การส่งเสริมการใช้จักรยานเป็นตัวเลือกที่สามารถตอบโจทย์ที่รัฐบาลตั้งไว้ได้

เมื่อดูแนวนโยบายในระดับรัฐบาลกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาจะพบว่า สหรัฐอเมริกาให้ความสนใจ และผลักดันให้ประชาชนของตนเองหันมาใช้จักรยานและการเดินเท้ามาอย่างยาวนานและต่อเนื่อง โดยกระทรวงคมนาคมของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการคมนาคมสัญจร ได้ทำการศึกษาวิจัยและตีพิมพ์คู่มือเกี่ยวกับการณรงค์ให้ผู้คนหันมาใช้จักรยาน รวมไปถึงคู่มือในการออกแบบและก่อสร้างทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขับขี่จักรยานออกมามากมาย เพื่อให้ผู้บริหารในระดับท้องถิ่นหรือผู้บริหารในแต่ละมลรัฐ นำไปเป็นแนวทางในการปรับใช้กับพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอย่างจริงจัง ทั้งกับรถโดยสารประจำทางและระบบขนส่งระบบราง รวม

ไปถึงมีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับการสัญจรด้วยจักรยานอย่างครบรูปแบบออกมา เพื่อเป็นแนวทางให้มีการจัดการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อกระจายความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการใช้จักรยานในการสัญจร และสร้างผู้รู้เกี่ยวกับเรื่องระบบการสัญจรด้วยจักรยานออกสู่สังคม เพื่อจะได้เผยแพร่ความรู้ของตนให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป โดยในเอกสารที่ผ่านการวิจัยศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ออกมาในแต่ละฉบับ มีรายละเอียดปลีกย่อยมากมาย ตั้งแต่หลักเกณฑ์การออกแบบทางจักรยานเบื้องต้น ไปจนถึงมาตรฐานทางวิศวกรรม ไม่ใช่เป็นเพียงเอกสารในลักษณะที่มีแต่หลักการแต่นำมาปฏิบัติไม่ได้จริง และนอกจากนั้น กระทรวงคมนาคมสหรัฐอเมริกา ยังได้มีการแถลงการณ์อย่างเป็นทางการ เพื่อขอความร่วมมือจากทุกมลรัฐ ทุกท้องถิ่นให้มีการสนับสนุนการใช้งานจักรยานและการเดินเท้า โดยในถ้อยแถลงมีการกล่าวไว้ด้วยว่า อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติให้มากกว่ามาตรฐานขั้นต่ำที่วางไว้ ในเรื่องการใช้จักรยานและการเดินเท้า ซึ่งเป็นการแสดงออกให้เห็นถึงความจริงจังในการผลักดันและสนับสนุนให้การใช้จักรยานและการเดินเท้า เป็นเรื่องสำคัญของประเทศ

เมื่อวิเคราะห์แนวนโยบายของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ก็สามารถเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจนในเรื่องการส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานเป็นการคมนาคมทางเลือกที่สำคัญ ซึ่งแนวนโยบายของประเทศไทยไม่มีการกล่าวถึงจักรยานเลย ไม่ได้ให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำมัน สภาพมลภาวะทางอากาศ หรือการจราจรที่แออัด ซึ่งเป็นปัญหาที่เรื้อรังในประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครมาเป็นเวลานาน แต่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศที่มีแหล่งน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นของตนเอง กลับตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่กำลังเกิดขึ้นทั้งในด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และภาวะขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ และมีการผลักดันเรื่องที่ยากและไม่ซับซ้อนอย่างการใช้จักรยานและการเดินเท้า ขึ้นมาเป็นวาระสำคัญของประเทศอย่างจริงจัง

ดังนั้น ประเทศไทย ควรมึนโยบายในการส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อการสัญจร ออกมาอย่างเป็นรูปธรรม และรณรงค์ให้ประชาชนเห็นประโยชน์ในการหันมาใช้จักรยานในการสัญจร โดยแบ่งความรับผิดชอบไปยังกระทรวงต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) กระทรวงคมนาคม รับผิดชอบในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขี่จักรยาน ออกแบบและกำหนดทางจักรยานและที่จอดจักรยานที่ได้มาตรฐาน เพื่อเป็นมาตรฐานขั้นต่ำให้ท้องถิ่นทั่วประเทศนำไปปฏิบัติ ปรับปรุงพัฒนาและจัดสร้าง ประสานงานกับหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนผู้ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ให้อำนวยความสะดวกให้กับผู้ขี่จักรยานที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนนั้นๆ รณรงค์ให้ความรู้กับประชาชน ในเรื่องการขี่จักรยานอย่างปลอดภัย รวมไปถึงการให้ความรู้กับผู้ใช้ยานพาหนะประเภทอื่น รวมถึงคนเดินเท้าในการใช้ทางสัญจรร่วมกัน

(2) กระทรวงสาธารณสุข รับผิดชอบในเรื่องการรณรงค์ให้ความรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการขี่จักรยาน ทั้งทางร่างกายและจิตใจ สร้างความสนใจให้ประชาชนหันมาใช้จักรยานให้มากขึ้น เพื่อการมีร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง ปราศจากโรคภัยต่างๆ

(3) กระทรวงพลังงาน รับผิดชอบในเรื่องการรณรงค์ให้ความรู้ถึงการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในภาคการคมนาคมสัญจร จำนวนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต้องเสียไปโดยเปล่าประโยชน์จากปัญหารถติด รณรงค์ให้ประชาชนใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างพอเพียงและยั่งยืน รณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้จักรยานในการสัญจรเพื่อลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

(4) กระทรวงศึกษาธิการ รับผิดชอบในเรื่องการจัดทำหลักสูตรการศึกษาให้ความรู้ในเรื่องการขี่จักรยานอย่างปลอดภัยร่วมกับยานพาหนะชนิดอื่นๆ รวมไปถึงการใช้ทางร่วมกับคนเดินเท้า แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการขี่จักรยานทั้งทางตรงและทางอ้อม

(5) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบในเรื่องการรณรงค์ให้ความรู้ถึงมลพิษทางอากาศที่เกิดจากไอเสียของรถยนต์ที่เกิดจากการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ว่าเป็นผลร้ายต่อร่างกายอย่างไร รณรงค์ให้ความรู้ว่าการขี่จักรยานเป็นยานพาหนะที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษและช่วยสร้างเสริมสุขภาพให้แข็งแรง

## 5.2 แนวนโยบายในระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน

จากการศึกษาแนวนโยบายในระดับท้องถิ่นของประเทศไทย คือกรุงเทพมหานคร มีแนวนโยบายที่กล่าวถึงจักรยานโดยตรงอยู่บ้างในเรื่องการก่อสร้างทางจักรยาน โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงคือสำนักงานโยธาและสำนักงานการจราจรและขนส่ง โดยในแผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานครประจำปี พ.ศ. 2558 และแผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานครประจำปี 2559 มีการระบุไว้ว่าจะก่อสร้างทางจักรยานเพิ่มอีก 30 เส้นทาง และเพิ่มจักรยานให้เช่าจำนวน 10,000 คัน และแก้ไขฝาท่อระบายน้ำที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้จักรยานจำนวน 1,203 ฝาท่อ (ซึ่งในแผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานครประจำปี 2559 มีการระบุว่าได้ทำการแก้ไขเรื่องฝาท่อระบายน้ำดังกล่าวแล้ว) มีกลยุทธ์ที่จะปรับปรุงทางจักรยานเพื่อเชื่อมต่อไปยังสถานีระบบขนส่งมวลชน นอกจากนี้ยังมีแนวนโยบายของกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ได้มีการกล่าวถึงเรื่องจักรยานโดยตรง แต่หากมีการปรับปรุงแก้ไขก็สามารถนำเรื่องจักรยานเข้าไปรวมอยู่ในนโยบายได้อย่างไม่แปลกแยก นั่นคือ โครงการกรุงเทพฯ สู่มืองคาร์บอนต่ำ ที่มุ่งหวังจะลดปริมาณคาร์บอนในกรุงเทพมหานคร โดยใช้หลัก 4 ป. กล่าวคือ ปลุก ปลอ่ย ปิด ปรับ โดยกรุงเทพมหานครสามารถเพิ่มหลัก ป. ได้อีกหนึ่งประการ คือ ปั่น ซึ่งการรณรงค์ให้ประชาชนหันมาปั่นจักรยานก็จะช่วยลดปริมาณคาร์บอนลงได้ เนื่องจากจักรยานเป็นยานพาหนะที่ไม่ก่อมลพิษแต่อย่างใด

ในส่วนของนโยบายระดับท้องถิ่นของประเทศสหรัฐอเมริกาคือ รัฐโอเรกอน มีการจัดทำแผนการสำหรับผู้ใช้จักรยานและการเดินเท้ามาตั้งแต่ปี 1995 โดยมุ่งหวังที่จะชักจูงให้ผู้คนหันมาใช้จักรยานและการเดินเท้าให้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายที่จะจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อผู้ใช้

จักรยานที่สะดวก ปลอดภัยและใช้ได้จริง โดยในคู่มือได้มีการกำหนดมาตรฐานต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน อาทิเช่น ความกว้างของช่องทางจักรยานรูปแบบต่างๆ ลักษณะของที่จอดจักรยานที่ดีและปลอดภัย วิธีการปรับปรุงถนนที่ไม่ได้มีทางจักรยานอยู่แต่เดิม

เมื่อวิเคราะห์แนวนโยบายในระดับท้องถิ่น จะเห็นได้ว่ากรุงเทพมหานครให้ความสนใจกับนโยบายที่เกี่ยวกับการใช้จักรยานในระดับหนึ่ง เนื่องจากกระแสของผู้คนในกรุงเทพมหานครที่หันมาขี่จักรยานมากขึ้น แต่สิ่งที่กรุงเทพมหานครไม่ได้คำนึงถึงก็คือ เรื่องที่จอดจักรยานที่ปลอดภัย โดยในแผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร กล่าวถึงเพียงว่าจะก่อสร้างทางจักรยาน เพิ่มจักรยานให้เช่า แก๊ซไฟฟาท่อ แต่ไม่ได้คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่ว่า ในกรุงเทพมหานครไม่มีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้ผู้คนไม่ใช้จักรยาน เนื่องจากไม่มีที่จอดที่ปลอดภัย โดยที่จอดที่มีอยู่ก็เป็นที่จอดที่ไม่ได้มาตรฐาน และเสี่ยงต่อการสูญหาย กลุ่มคนที่ขี่จักรยานอยู่ในกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน จึงยังเป็นกลุ่มที่ขี่เพื่อสันทนาการเป็นส่วนมาก เนื่องจากไม่ต้องจอดจักรยานทิ้งไว้ที่ใด เป็นการขี่ลักษณะไปและกลับที่พักอาศัยโดยตรง โดยไม่มีจุดที่ต้องจอดจักรยานทิ้งไว้เหมือนในกรณีที่ขี่จักรยานเพื่อการสัญจรที่ต้องจอดจักรยานทิ้งไว้ในช่วงเวลาทำงาน เวลาเรียน ในเรื่องของเส้นทางจักรยานนั้น ในปัจจุบัน เส้นทางจักรยานที่มีอยู่ในกรุงเทพมหานครเกือบทั้งหมด ไม่ได้มีลักษณะที่เป็นเส้นทางจักรยานเพื่อการสัญจร กล่าวคือ มีเส้นทางจักรยานอยู่บนถนนเพียงฝั่งเดียว ไม่ได้มีเส้นทางจักรยานทั้งสองฝั่งถนน ซึ่งเป็นไปตามหลักเส้นทางจักรยานเพื่อการสัญจร ดังนั้น หากจะมีการก่อสร้างเส้นทางจักรยานเพิ่มเติม ก็ควรก่อสร้างบนทั้งสองฝั่งถนน เพื่อให้ผู้ขี่จักรยานใช้เส้นทางจักรยานได้ทั้งไปและกลับ ส่วนในเรื่องการเพิ่มจักรยานให้เข้านั้น ปัจจุบันจุดให้เช่าจักรยานของกรุงเทพมหานครยังคงกระจุกตัวอยู่ในย่านใจกลางเมือง ไม่ได้กระจายทั่วถึง โดยบางจุดห่างกันแค่สองฝั่งถนน กลุ่มคนที่ใช้งานจึงมีจำกัด รวมไปถึงการเข้าถึงการใช้งานที่เป็นระบบการบอกรับสมาชิก โดยที่จุดรับสมัครสมาชิกก็ไม่มีทั่วถึงและไม่ได้เป็นจุดประจำ ทำให้ยากต่อการเข้าถึงการใช้งานของประชาชนในช่วงโมงเร่งด่วนหรือในสภาวะการจราจรติดขัด และในเรื่องของการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนอื่น แม้กรุงเทพมหานครจะมีการกล่าวถึงอยู่บ้าง แต่ก็ไม่ได้มีรายละเอียดที่ชัดเจนว่าจะทำอย่างไร ซึ่งแม้นโยบายเรื่องจักรยานของกรุงเทพมหานครจะยังไม่ใช้ประเด็นหลักที่ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญ ในระดับที่ผลักดันให้ผู้คนหันมาใช้งานจักรยานอย่างจริงจัง แต่ก็ถือได้ว่ากรุงเทพมหานครมีความพยายามและมีเจตนาดีในการส่งเสริมให้ผู้คนหันมาใช้งานจักรยานในระดับหนึ่ง

เมื่อวิเคราะห์ในภาพรวมของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานในประเทศสหรัฐอเมริกาจะเห็นได้ชัดว่า มีการสนับสนุนให้ประชาชนใช้งานจักรยานในลักษณะที่เป็นยานพาหนะทางเลือกในการสัญจร รวมไปถึงการใช้งานจักรยานเป็นยานพาหนะที่ใช้งานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนต่างๆ โดยมองว่าการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรนั้น ก่อประโยชน์ให้กับตัวบุคคลและชุมชน ในด้าน

สุขภาพ ความปลอดภัย สภาพแวดล้อม การคมนาคมและคุณภาพชีวิต ขณะที่นโยบายของประเทศไทย ในส่วนของนโยบายระดับประเทศนั้น ไม่ได้มีการกล่าวถึงการใช้จักรยานไว้แต่อย่างใด แต่ก็มีกล่าวถึงไว้ในระดับท้องถิ่นคือ กรุงเทพมหานคร โดยตั้งเป้าหมายให้มีผู้ใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรไว้ที่ร้อยละ 2 ของจำนวนผู้สัญจรบนท้องถนนในกรุงเทพมหานคร โดยไม่ได้ลงรายละเอียดเพิ่มเติมว่า การใช้จักรยานจะก่อประโยชน์ในด้านใด อย่างไร โดยสาเหตุที่ประเทศไทยไม่ส่งเสริมให้มีการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรอย่างจริงจัง อาจมองว่าจักรยานไม่ใช่ยานพาหนะที่จะนำมาใช้งานเพื่อการสัญจร ซึ่งแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกาโดยสิ้นเชิง ดังนั้น ประเทศไทย ทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ควรให้การสนับสนุนการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรให้แพร่หลาย มุ่งเน้นการสนับสนุนใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร โดยเริ่มต้นจากการใช้งานเพื่อการสัญจรในระยะสั้น และใช้งานเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนต่างๆ อย่างจริงจัง

ดังนั้น กรุงเทพมหานครควรมีนโยบายในระดับท้องถิ่น ในการส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรออกมาอย่างเป็นรูปธรรม และรณรงค์ให้ประชาชนเห็นประโยชน์ในการหันมาใช้จักรยานในการสัญจร โดยแบ่งความรับผิดชอบไปยังหน่วยงานในสังกัด ดังต่อไปนี้

(1) สำนักการโยธาและสำนักการจราจรและขนส่ง รับผิดชอบในเรื่องการจัดสร้างทางจักรยานใหม่ ซ่อมแซมและปรับปรุงทางจักรยานที่มีอยู่แต่เดิม โดยต้องก่อสร้างเส้นทางจักรยานสายใหม่ในลักษณะเพื่อการสัญจร กล่าวคือ มีเส้นทางจักรยานทั้งสองฝั่งถนน เพื่อให้ผู้ขับขี่จักรยานใช้ในการสัญจรได้ทั้งไปและกลับ ในส่วนของเส้นทางจักรยานที่มีอยู่แต่เดิมที่มีอยู่บนถนนเพียงฝั่งเดียว ก็ควรซ่อมแซมและปรับปรุงให้เป็นเส้นทางที่ใช้งานเพื่อการสัญจรโดยมีเส้นทางจักรยานทั้งสองฝั่งถนนเช่นกัน และควรทำการจัดสร้างที่จอดจักรยานที่ได้มาตรฐานควบคู่ไปกับทางจักรยานทุกเส้นทาง รวมไปถึงบริเวณจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ เช่น ป้ายรถประจำทางท่าเรือ สถานีรถไฟฟ้า

(2) สำนักการศึกษา รับผิดชอบในเรื่องการจัดทำหลักสูตรการศึกษาให้ความรู้ในเรื่องการขับขี่จักรยานอย่างปลอดภัยร่วมกับยานพาหนะชนิดอื่นๆ รวมไปถึงการใช้ทางร่วมกับคนเดินเท้า ภายในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จัดให้มีการทัศนศึกษาภาคสนาม โดยใช้จักรยานในการสัญจร ไปยังสถานที่สำคัญในชุมชนโดยรอบโรงเรียน แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการขับขี่จักรยานทั้งทางตรงและทางอ้อม

(3) สำนักเทศกิจ รับผิดชอบในเรื่องการเข้มงวดกวดขันกับผู้ค้าหาบเร่ แผงลอย ที่ทำการค้าขายบนทางจักรยานที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร

(4) สำนักสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบในเรื่องการรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้จักรยานเพื่อการสัญจรให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศจากไอเสียรถยนต์ ออกแบบและ



ดูแลรักษาสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครให้เหมาะสมกับการใช้งานร่วมกันระหว่างคนเดินเท้าและผู้ขี่จักรยาน

(5) สำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว รับผิดชอบในเรื่องการรณรงค์ให้ประชาชนหันมาท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในแหล่งชุมชนต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้จักรยานเป็นยานพาหนะในการสัญจร ซึ่งเป็นกิจกรรมเชิงบูรณาการ ทั้งในด้านการเรียนรู้วัฒนธรรม การท่องเที่ยว และการกีฬา

นอกจากนั้น กรุงเทพมหานครควรนำนโยบายที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ผสานเรื่องของจักรยานเข้าไปร่วมด้วย เช่น โครงการกรุงเทพฯ สู่เมืองคาร์บอนต่ำ ที่ใช้หลัก ปลุก ปล่อย ปิด ปรับ ควรเพิ่มเรื่องการ ปั่น เข้าไป ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้จักรยานมากขึ้นได้อีกทางหนึ่ง

### 5.3 มาตรการทางกฎหมาย

ในส่วนของการวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมาย จะเปรียบเทียบกฎหมายในประเทศไทยทั้งในระดับพระราชบัญญัติต่างๆ และกฎหมายลำดับรองกับกฎหมายในประเทศสหรัฐอเมริกาในระดับรัฐบาลกลางและมลรัฐ รวมไปถึงมาตรการทางกฎหมายของประเทศญี่ปุ่น ในคราวเดียวกัน

#### 5.3.1 งบประมาณ

ในเรื่องของงบประมาณลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้จักรยาน ในประเทศไทยไม่ได้มีกำหนดไว้อย่างชัดเจนแต่อย่างใด ที่เห็นอยู่บ้างก็อยู่ในแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558 โดยเป็นงบประมาณที่อยู่ในการดูแลของสำนักการจราจรและขนส่ง ไม่ใช่งบประมาณของโครงการโดยตรง

ขณะที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการออกกฎหมายในระดับรัฐบาลกลางออกมา เพื่ออนุมัติงบประมาณและโครงการก่อสร้างโดยตรง โดยมีกรอบระยะเวลาของโครงการและการใช้งบประมาณที่ชัดเจนแน่นอน เช่นใน พระราชบัญญัติเสริมประสิทธิภาพการคมนาคมหลายรูปแบบ ค.ศ. 1991 (ISTEA91) มีการอนุมัติเงินลงทุนเพื่อก่อสร้างทางหลวง จัดทำโครงการทางหลวงปลอดภัยและโครงการระบบขนส่งมวลชน ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน รวมทั้งสิ้นหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันล้านเหรียญสหรัฐ ในช่วงเวลา 6 ปี นับตั้งแต่ปี 1992 ถึง 1997 เช่นเดียวกับใน พระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมสัญจรสำหรับศตวรรษที่ 21 (TEA21) ที่มีการอนุมัติเงินลงทุนในโครงการต่างๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยาน รวมทั้งสิ้น 1,850 โครงการ ในช่วงปี 1998 ถึงปี 2003 และพระราชบัญญัติความเท่าเทียมในการคมนาคมที่มี



ประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น ตรวจสอบได้และปลอดภัย ซึ่งจะเป็นมรดกสืบทอดของผู้ใช้งาน (SAFETEA-LU) โดยมีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินลงทุนทั้งที่เกี่ยวข้องกับจักรยานและไม่ได้เกี่ยวข้องรวมทั้งหมด 5,173 โครงการ รวมไปถึงโครงการที่ใช้เงินทุนกองทุนทรัสต์ทางหลวงที่อนุมัติงบประมาณแบบแบ่งจ่ายอีก 466 โครงการ ในช่วงปี 2005 ถึง 2009 นอกจากนั้นยังมีการจัดทำโครงการนำร่องการสัญจรโดยปราศจากเครื่องยนต์ใน 4 เมือง โดยให้งบประมาณเมืองละ 6.25 ล้านดอลลาร์ต่อปี เป็นเวลา 4 ปี โดยมีการทำการศึกษาและเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการดังกล่าวก็ประสบผลสำเร็จอย่างดี

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบเรื่องงบประมาณการลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับจักรยานระหว่างทั้งสองประเทศจะเห็นได้ว่า ประเทศไทยยังไม่ได้มีการสนับสนุนการลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับจักรยานอย่างจริงจัง ไม่ได้มีการจัดสรรงบประมาณไว้สำหรับเรื่องการใช้จักรยานเป็นการเฉพาะ ไม่ได้มีการให้เสนอโครงการเกี่ยวกับจักรยานเข้ามายังรัฐบาลเพื่อที่จะอนุมัติงบประมาณให้เป็นพิเศษแต่อย่างใด ขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการสนับสนุนการลงทุนในเรื่องโครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานจักรยานอย่างจริงจังและต่อเนื่องมาเป็นเวลาหลายปี นับตั้งแต่ปี 1992 จนถึงปัจจุบัน จึงบ่งชี้ได้ว่ารัฐบาลสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญกับการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรอย่างจริงจัง ไม่ได้เป็นไปกระแสสังคมแต่อย่างใด เนื่องจากมีการรณรงค์มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 20 กว่าปีที่แล้ว

ดังนั้น ประเทศไทย ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการใช้จักรยานเพื่อการสัญจรโดยเฉพาะ โดยในส่วนของระดับประเทศ ให้จัดสรรงบประมาณสำหรับการก่อสร้างและปรับปรุงทางจักรยานและที่จอดจักรยานบนถนนสายต่างๆ ส่วนในระดับท้องถิ่นคือกรุงเทพมหานคร ให้จัดสรรงบประมาณให้กับสำนักงานโยธา ในการก่อสร้างและปรับปรุงทางจักรยานและที่จอดจักรยาน ซึ่งเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานที่สำคัญ ในการชักจูงให้ประชาชนหันมาให้ความสนใจกับการขี่จักรยานเพื่อการสัญจรให้มากขึ้น

### 5.3.2 มาตรการเกี่ยวกับจักรยานและอุปกรณ์จักรยาน

เมื่อวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตัวจักรยานและอุปกรณ์จักรยานของทั้งสามประเทศแล้ว พบว่ามีทั้งข้อเหมือนและข้อแตกต่างกัน ในเรื่องอุปกรณ์พื้นฐานที่ต้องมีเหมือนกันคือ เบรก ไฟหน้าและไฟท้าย ซึ่งในเรื่องไฟหน้ากับไฟท้ายนั้น ถือเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญ เมื่อต้องขี่ในยามวิกาล ส่วนในเรื่องของเบรกจักรยาน อย่างที่ได้กล่าวไปว่ามีจักรยานประเภทหนึ่งคือ พิกซ์เกียร์ ที่ไม่ได้มีชุดระบบเบรกติดตั้งมากับตัวรถ แต่การเบรกต้องใช้เทคนิคในการขี่ จึงมีปัญหาที่ต้องตีความว่าจักรยานพิกซ์เกียร์ที่เป็นที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่นถือว่าไม่มีเบรกหรือไม่ ซึ่งทั้งกฎหมายของไทยและสหรัฐอเมริกาก็ไม่ได้มีการกล่าวถึงเรื่องนี้ไว้แต่อย่างใด แต่ในกฎหมายประเทศญี่ปุ่นได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่า จักรยานจะต้องมีการติดตั้งเบรกถึงจะนำมาใช้งานบนท้องถนนได้ ซึ่งในความคิดเห็นของผู้ศึกษาเห็นว่า หากผู้ขี่จักรยานพิกซ์เกียร์ประสงค์จะใช้จักรยานประเภทดังกล่าว

เพื่อการสัญจร ก็ควรมีการติดตั้งระบบเบรกให้เรียบร้อย เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ขับขี่เอง รวมไปถึงผู้ร่วมใช้ทางสัญจรประเภทอื่น

ในส่วนของอุปกรณ์ที่ต่างกัน มีดังนี้

(1) หมวกกันน็อก ในเรื่องของหมวกกันน็อกนั้น ในกฎหมายไทยไม่ได้มีการกำหนดว่าผู้ขับขี่จักรยานต้องทำการสวมหมวกกันน็อก ในประเทศญี่ปุ่นกำหนดให้ผู้ปกครองของเด็กที่ขับขี่จักรยานหรือซ้อนท้ายจักรยานต้องจัดหาหมวกกันน็อกให้เด็ก โดยไม่ได้มีการกำหนดอายุของเด็ก ขณะที่สหรัฐอเมริกามีการกำหนดให้เด็กอายุต่ำกว่า 16 ปี ต้องสวมหมวกกันน็อกไม่ว่าจะเป็นกรณีเป็นผู้ขับขี่หรือผู้โดยสาร หากฝ่าฝืนนอกจากตัวผู้กระทำจะมีโทษแล้ว ผู้ปกครองก็ยังคงต้องรับโทษด้วย จะเห็นได้ว่าในเรื่องนี้ สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นมุ่งเน้นที่จะคุ้มครองผู้เยาว์ที่อาจยังไม่มีควมระมัดระวังในการขับขี่มากพอ ในความเห็นของผู้ศึกษาในเรื่องหมวกกันน็อกนั้น เห็นว่าควรปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันกับประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาคือ ให้ผู้ปกครองจัดหาหมวกกันน็อกให้กับเด็กที่ขับขี่จักรยาน เพื่อเป็นการป้องกันภัยที่อาจเกิดขึ้นจากเด็กที่ยังไม่มีการระมัดระวังในการขับขี่มากพอ ขณะที่ผู้ขับขี่จักรยานในช่วงอายุอื่น ให้ใช้การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการสวมหมวกกันน็อกเพื่อป้องกันความปลอดภัยของตนเอง ทั้งบุคคลในวัยทำงานและผู้สูงอายุ ซึ่งในส่วนของผู้สูงอายุนี้ หมายถึงบุคคลที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ซึ่งผู้สูงอายุแม้จะเป็นวัยที่ต้องได้รับการป้องกันเช่นเดียวกับผู้เยาว์ เนื่องจากผู้สูงอายุบางรายอาจมีการตัดสินใจและปฏิกิริยาตอบสนองต่างๆ ที่ช้าลง แต่ก็ไม่ใช่ผู้สูงอายุทุกรายที่จะมีอาการเช่นนั้น ซึ่งหากจะมีมาตรการบังคับให้ผู้สูงอายุต้องใส่หมวกกันน็อก ก็อาจเป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคของผู้สูงอายุ ตามมาตรา 4 ของรัฐธรรมนูญ (ฉบับชั่วคราว) พ.ศ. 2557 รวมไปถึง ตามมาตรา 26 ของร่างรัฐธรรมนูญที่จะมีการลงประชามติในวันที่ 7 สิงหาคม 2559 ที่มีสาระสำคัญว่าการตรากฎหมายลักษณะจำกัดสิทธิเสรีภาพ ต้องไม่ขัดต่อหลักนิติธรรม ไม่จำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลเกินสมควรแก่เหตุ รวมทั้งต้องระบุมเหตุผลความจำเป็นในการจำกัดสิทธิและเสรีภาพไว้ด้วย ซึ่งในเรื่องนี้ อาจเทียบเคียงได้กับกฎหมายหลายฉบับที่มีการจำกัดสิทธิของผู้เยาว์ แต่ก็ไม่ได้มีการจำกัดสิทธิของผู้สูงอายุแต่อย่างใด เช่น พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 มาตรา 46 ที่มีการจำกัดอายุขั้นต่ำของผู้ที่จะทำใบอนุญาตขับรถไว้ โดยใบอนุญาตขับรถยนต์ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ขณะที่ใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ แต่ไม่มีการกำหนดเพดานอายุไว้ว่าอายุเกินเท่าไรจึงไม่มีสิทธิทำใบอนุญาตขับรถ โดยการขั้รถยนต์นั้นก็ต้องใช้การตัดสินใจและปฏิกิริยาตอบสนองที่ดี เช่นเดียวกับการขี่จักรยาน หรือในพระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น พ.ศ. 2545 มาตรา 33 ที่มีการกำหนดให้ผู้มีสิทธิเลือกตั้งต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ แต่ก็ไม่ได้มีการกำหนดว่าอายุเกินเท่าไรจึงไม่มีสิทธิเลือกตั้ง โดยผู้ร่างกฎหมายมองว่าผู้เยาว์ ยังไม่มีวุฒิภาวะในการตัดสินใจในการเลือกผู้แทนที่ดีพอ แต่ก็ไม่ได้มองว่าผู้สูงอายุก็อาจ

มีการตัดสินใจที่หย่อนสมรรถภาพลงได้เช่นกัน ดังนั้น ผู้ศึกษามีความคิดเห็นว่า ไม่ควรมีกฎหมาย บังคับให้ผู้สูงอายุต้องสวมหมวกกันน็อกแต่อย่างใด

(2) กระจดจักรยาน อุปกรณ์อีกชนิดที่กฎหมายไทยและกฎหมาย สหรัฐอเมริกาและกฎหมายญี่ปุ่นกำหนดไว้ต่างกันโดยสิ้นเชิงคือ กระจดจักรยาน โดยกฎหมายไทย กำหนดให้จักรยานทุกคันต้องมีกระจดจักรยาน ขณะที่สหรัฐอเมริกา ห้ามจักรยานใช้เสียงหรือ สัญญาณใดๆ ส่วนประเทศญี่ปุ่นไม่มีการบังคับว่าจักรยานต้องมีกระจดแต่อย่างใด ในเรื่องนี้ผู้ศึกษา เห็นว่าหากมีการแบ่งแยกผู้ขับขี่จักรยานออกจากคนเดินเท้าได้อย่างชัดเจน คือไม่อนุญาตให้ผู้ขับขี่ จักรยานขับขี่บนทางเดินเท้า โดยให้ใช้งานบนถนนหรือทางจราจรร่วมกับยานพาหนะชนิดอื่น กระจด จักรยานก็จะเป็นอุปกรณ์ที่ไม่มีความจำเป็นแต่อย่างใด แต่หากยังไม่สามารถแบ่งแยกผู้ขับขี่จักรยาน ออกจากคนเดินเท้าได้ ยังมีการอนุญาตให้ใช้ทางร่วมกันระหว่างผู้ขับขี่จักรยานและคนเดินเท้า ก็ควร จะต้องมีการกระจดจักรยานอยู่ เพื่อเป็นการแจ้งเตือนให้คนเดินเท้าได้รับทราบและระมัดระวัง

(3) ตัวรถจักรยาน เรื่องการบรรทุกทุกคนโดยสาร กฎหมายไทยมี ข้อกำหนดไม่ให้บรรทุกทุกคนโดยสาร แม้จะไม่ได้มีการกล่าวถึงโดยตรง แต่จากการตีความกฎหมายที่ เขียนไว้เพียงว่าสามารถบรรทุกสัมภาระได้น้ำหนักไม่เกิน 30 กิโลกรัม โดยไม่ได้พูดถึงเรื่องการบรรทุก คนโดยสารไว้ แต่ในเรื่องจักรยานสามล้อกลับมีการเขียนเอาไว้อย่างชัดเจนทั้งในเรื่องบรรทุกคนและ บรรทุกของ นั่นก็ตีความได้ว่า ในประเทศไทยไม่อนุญาตให้มีการซ้อนท้ายรถจักรยาน ส่วนในเรื่องการ บรรทุกสัมภาระนั้น การระบุเป็นปริมาณรวมของน้ำหนักไว้ที่ไม่เกิน 30 กิโลกรัม ไม่มีหลักเกณฑ์ใดมา ยึดโยงว่าทำไมต้องเป็น 30 กิโลกรัม ซึ่งจักรยานในปัจจุบันมีการออกแบบมาให้สามารถบรรทุก สัมภาระได้ เช่น มีการติดตั้งตะกร้าหน้ารถ ตะแกรงหลังรถมาให้ นอกจากนั้น ยังอุปกรณ์เสริมที่ สามารถติดตั้งเพื่อใช้ในการบรรทุกสัมภาระได้ โดยติดตั้งที่บริเวณล้อหน้าและล้อหลังทั้งสองข้าง ซึ่งทำ ให้สามารถบรรทุกของได้จำนวนมากและอาจมีน้ำหนักเกิน 30 กิโลกรัม ซึ่งในเรื่องบรรทุกคนโดยสาร และบรรทุกของนี้ ในกฎหมายสหรัฐอเมริกามีการกำหนดให้สามารถบรรทุกคนโดยสารได้ หาก จักรยานคันดังกล่าวออกแบบมาให้สามารถบรรทุกคนโดยสารได้ ส่วนในเรื่องบรรทุกของนั้น ไม่ได้มี การกำหนดน้ำหนักหรือขนาดไว้ เพียงแต่ระบุว่า ขณะบรรทุกของ มืออย่างน้อยหนึ่งข้างต้องจับแฮนด์ หรือคันบังคับรถไว้ตลอดเวลา ส่วนในประเทศญี่ปุ่นอนุญาตให้บรรทุกคนโดยสารได้ หากคนโดยสาร นั้นเป็นเด็กและมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในเรื่องของการบรรทุกของ กฎหมายญี่ปุ่น ไม่ได้มีการกล่าวถึงแต่อย่างใด ซึ่งในทั้งสองเรื่องนี้ ผู้ศึกษามีความเห็นว่าเป็นเรื่องของการบรรทุกของ ไม่ ควรมีการกำหนดปริมาณน้ำหนักขั้นสูงในการบรรทุกของไว้ แต่ก็ไม่จำเป็นต้องอนุญาตให้ขับขี่ จักรยานมือเดียวตามกฎหมายอเมริกา เพราะจะเป็นอันตรายแก่ผู้ขับขี่เอง รวมถึงผู้ร่วมใช้ถนนรายอื่น ด้วย โดยควรกำหนดว่าให้อนุญาตให้บรรทุกของได้หากจักรยานคันดังกล่าวถูกออกแบบมาเพื่อการ บรรทุกของ รวมไปถึงหากจักรยานคันดังกล่าวได้มีการติดตั้งอุปกรณ์เสริมเพื่อการบรรทุกของ

โดยเฉพาะ ส่วนในเรื่องของการบรรทุกคนโดยสาร ควรปรับเปลี่ยนให้เหมือนของสหรัฐอเมริกา เนื่องจากจักรยานในประเทศไทยจำนวนมากที่ออกแบบมาให้สามารถมีคนซ้อนท้ายได้ ซึ่งในปัจจุบันก็มีคนซ้อนท้ายจักรยานอยู่โดยทั่วไป โดยไม่รู้ว่าที่กระทำอยู่เป็นการผิดกฎหมาย โดยเฉพาะบิดา มารดา ที่ปั่นจักรยานไปส่งบุตรที่โรงเรียน ซึ่งเป็นภาพที่เห็นได้ทั่วไปในย่านชุมชน แม้แต่ในกรุงเทพมหานคร

(4) จักรยานไฟฟ้า กฎหมายไทยไม่ได้มีการกล่าวถึงไว้โดยตรง แต่หากดูจากคำนิยามตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก มาตรา 4 จักรยานไฟฟ้า ไม่ถือว่าเป็นรถจักรยาน แต่ถือว่าเป็นรถจักรยานยนต์ ซึ่งจากสภาพการใช้งานจักรยานไฟฟ้านั้น กำลังจากมอเตอร์ในจักรยานไฟฟ้า มีไว้เพื่อช่วยในการทุ่นแรงในการถีบจักรยานเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนยานพาหนะ เหมือนกับเครื่องยนต์ในรถจักรยานยนต์ ซึ่งในเรื่องจักรยานไฟฟ้านี้ สหรัฐอเมริกามีการกำหนดนิยามสำหรับจักรยานไฟฟ้าไว้เป็นการเฉพาะทั้งในกฎหมายระดับรัฐบาลกลางและระดับมลรัฐ และให้ถือว่าจักรยานไฟฟ้าไม่ใช่รถยนต์ตามพระราชบัญญัติยานพาหนะในโอเรกอน มาตรา 814.405 ซึ่งในเรื่องการกำหนดคำนิยามของจักรยานไฟฟ้าให้ชัดเจนนั้น จะช่วยในการตีความในกรณีที่เกิดการกระทำละเมิดตามมาตรา 437 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งเป็นข้อสันนิษฐานความรับผิดอย่างเคร่งครัด เป็นการผลักภาระการพิสูจน์มายังฝ่ายที่ก่อความเสียหายทางละเมิด ที่ครอบครองหรือควบคุมยานพาหนะอันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล ที่จะต้องพิสูจน์ให้ตนเองพ้นจากความรับผิดในสองกรณีคือ ความเสียหายเกิดแต่เหตุสุดวิสัยและความเสียหายเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายเอง ซึ่งภาระการพิสูจน์ในกรณีมีข้อพิพาทโดยทั่วไปนั้น จะตกอยู่กับฝ่ายที่กล่าวอ้างข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนคำกล่าวอ้างของตน ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 84/1 ที่บัญญัติว่า คู่ความฝ่ายใดกล่าวอ้างข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนคำคู่ความของตน ให้คู่ความฝ่ายนั้นมีภาระการพิสูจน์ข้อเท็จจริงนั้น แต่ถ้ามีข้อสันนิษฐานไว้ในกฎหมายหรือมีข้อสันนิษฐานที่ควรจะเป็น ซึ่งปรากฏจากสภาพปกติธรรมดาของเหตุการณ์เป็นคุณแก่คู่ความฝ่ายใด คู่ความฝ่ายนั้นต้องพิสูจน์เพียงว่าตนได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขแห่งการที่ตนจะได้รับผลประโยชน์จากข้อสันนิษฐานนั้นครบถ้วนแล้ว

(5) การประกันภัยรถจักรยาน ปัจจุบันมีบริษัทที่รับทำประกันภัยรถจักรยานแล้ว ซึ่งเป็นการทำประกันภัยภาคสมัครใจ ซึ่งก็จะเป็นประโยชน์สำหรับกลุ่มคนที่มีกำลังทรัพย์และซื้จักรยานราคาแพงที่กังวลว่าจักรยานของตนจะเสียหายหรือสูญหาย ขณะที่การทำประกันภัยภาคบังคับ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 นั้น ไม่ได้มีการบังคับให้รถจักรยานต้องทำประกันภัยภาคบังคับแต่อย่างใด โดยในเรื่องนี้ผู้ศึกษามีความเห็นว่าเป็นที่ผู้ซื้จักรยาน ไม่ควรต้องถูกบังคับให้ทำประกันภัยภาคบังคับ เนื่องจากการเพิ่มภาระให้กับผู้ซื้จักรยาน ซึ่งบางส่วนอาจเป็นผู้มีรายได้น้อย นอกจากนั้น ยังไม่เป็นการชักจูงให้กลุ่มผู้ซื้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ เปลี่ยนมาใช้รถจักรยานในการสัญจร เนื่องจากต้องมีภาระผูกพันรายปีเพิ่มขึ้น และ

อาจทำให้ผู้ที่ขับขี่จักรยานอยู่ในปัจจุบัน เลิกขับขี่จักรยานและหันไปใช้ยานพาหนะอื่นๆ แทน อีกทั้งรถจักรยานโดยสภาพการใช้งานเพื่อการสัญจรในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่ยานพาหนะที่ทำความเร็วในระดับที่จะก่อความเสียหายให้กับยานพาหนะประเภทอื่นหรือคนเดินถนน หากจะมีการก่ออุบัติเหตุ ก็จะเป็นในลักษณะของอุบัติเหตุที่ไม่ร้ายแรง ไม่มีความอันตรายถึงชีวิต ในทางกลับกัน ผู้ขับขี่จักรยานมักตกอยู่ในฐานะผู้ประสบภัย ไม่ใช่อยู่ในฐานะของผู้ก่อภัยแต่อย่างใด

ดังนั้น ประเทศไทย ควรมีมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจักรยาน และอุปกรณ์จักรยานดังต่อไปนี้

(1) จักรยานทุกคันต้องมี เบรก ไฟหน้า ไฟท้ายและกระดิ่งจักรยาน ซึ่งมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันมีข้อบังคับให้ต้องมีอุปกรณ์ดังกล่าวครบถ้วนแล้ว

(2) บุคคลที่อายุไม่เกิน 16 ปี ที่ขับขี่จักรยานหรือซ้อนท้ายจักรยาน ต้องสวมหมวกกันน็อก ซึ่งมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยไม่ได้มีข้อบังคับให้บุคคลที่ขับขี่จักรยานต้องสวมหมวกกันน็อกแต่อย่างใด ส่วนบุคคลในช่วงอายุอื่น ให้ใช้การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้สวมหมวกกันน็อกในการขับขี่จักรยาน

(3) อนุญาตให้จักรยานบรรทุกคนโดยสารได้ ในกรณีที่จักรยานคันดังกล่าว ออกแบบมาให้สามารถบรรทุกคนโดยสารได้ ซึ่งมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย ไม่อนุญาตให้ผู้ขับขี่จักรยานบรรทุกคนโดยสาร

(4) อนุญาตให้จักรยานบรรทุกสัมภาระได้ โดยไม่ต้องมีการกำหนดน้ำหนักขั้นสูงในการบรรทุก หากจักรยานมีการออกแบบมาเพื่อการบรรทุกสัมภาระ หรือมีการติดตั้งอุปกรณ์เสริมสำหรับการบรรทุกสัมภาระโดยเฉพาะ ซึ่งมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบัน อนุญาตให้บรรทุกสัมภาระได้ แต่มีการกำหนดน้ำหนักขั้นสูงไว้ที่ 30 กิโลกรัม

(5) กำหนดค่านิยามของจักรยานไฟฟ้าให้ชัดเจน และกำหนดข้อยกเว้นว่า จักรยานไฟฟ้าไม่ใช่ยานพาหนะที่เดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล เพื่อไม่ให้จักรยานไฟฟ้าต้องตกอยู่ในบทสันนิษฐานความรับผิดชอบในทางละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437

### 5.3.3 มาตรการที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน

ในกฎหมายไทยมีทางเฉพาะจักรยานที่มีสถานะตามกฎหมาย แต่ทางจักรยานดังกล่าว เป็นทางจักรยานที่ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากมีทางอยู่บนถนนฝั่งเดียว ไม่ได้มีลักษณะให้สามารถสัญจรไปและกลับได้ นอกจากนี้ ยังไม่มีทางจักรยานที่เข้าร่วมกับยานพาหนะอื่นบนท้องถนน ในรูปแบบช่องทางจราจรด้านที่ชิดขอบถนนมีขนาดกว้างและตีเส้นและสัญลักษณ์สำหรับจักรยาน ขณะที่ไหล่ทางก็ไม่มีลักษณะที่สามารถใช้งานจักรยานได้ อาจมีรอยนอตจอดทับ หรือมีการตั้งแผงสินค้าขายของ ส่วนการใช้งานจักรยานร่วมบนทางเท้าก็ทำได้ยากลำบาก เนื่องจากพื้นทางเท้าที่



ไม่เรียบและมีหยาบแฉะผองลอย นอกจากนั้นยังไม่มีกำหนดแบ่งสัดส่วนระหว่างคนเดินเท้ากับจักรยานให้ชัดเจน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการกระทบกระทั่งกันระหว่างผู้ใช้จักรยานและคนเดินเท้า นอกจากนั้นยังไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใดให้กับผู้ใช้จักรยาน โดยไม่มีกรกล่าวถึงที่จอดจักรยานไว้ในกฎหมายหรือแผนการฉบับใดเลย ขณะที่ในสหรัฐอเมริกา มีแผนการและกฎหมายที่กำหนดมาตรฐานของทางจักรยานชนิดต่างๆ ไว้อย่างละเอียด รวมไปถึงเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน โดยเฉพาะที่จอดจักรยาน นอกจากนั้น ยังมีการนำมาตรการจูงใจ โดยการให้นายจ้างจ่ายเงินสนับสนุนให้กับลูกจ้างที่ใช้จักรยานสัญจรไปมา ระหว่างบ้านพักและที่ทำงาน ขณะที่ในกฎหมายญี่ปุ่นก็มีการกำหนดมาตรฐานของทางจักรยานไว้อย่างละเอียด แต่ไม่ได้มีการกล่าวถึงที่จอดจักรยาน แต่อย่างไรก็ตาม รัฐบาลญี่ปุ่นก็มีการจัดสร้างที่จอดจักรยานที่ทันสมัยและปลอดภัยมากมาย ตามสถานีรถไฟและแหล่งชุมชนต่างๆ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับทั้งสามประเทศ จะเห็นว่าประเทศไทย โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครที่มีความตั้งใจที่จะสร้างวัฒนธรรมการใช้จักรยานขึ้นมานั้น ยังขาดการศึกษาและวางแผนการในการทำทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่ใช้งานได้จริง โดยในปัจจุบัน แม้จะมีทางจักรยานอยู่หลายเส้นทาง แต่ก็ไม่ใช่ทางจักรยานที่ได้มาตรฐาน และไม่มีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัย รองรับการใช้ทางจักรยานดังกล่าว

ดังนั้น ประเทศไทย โดยกระทรวงคมนาคม ต้องทำการศึกษาและออกแบบทางจักรยานและที่จอดจักรยาน เพื่อใช้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับท้องถิ่นต่างๆ ที่จะนำแบบมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่ของตนเอง เพื่อให้มีทางจักรยานและที่จอดจักรยานที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ

ในส่วนของการสร้างส่วนท้องถิ่น ซึ่งก็คือกรุงเทพมหานคร กรณีที่มีการสร้างทางจักรยานเพิ่มเติม ต้องมีการศึกษาและสร้างทางจักรยานเพื่อการสัญจรให้ได้มาตรฐานและใช้งานได้จริง โดยต้องมีทางจักรยานบนทั้งสองฝั่งถนน รวมไปถึงจัดให้มีที่จอดจักรยานควบคู่ไปกับทางจักรยานดังกล่าว ส่วนทางจักรยานที่มีอยู่แล้ว ควรปรับปรุงและสร้างที่จอดจักรยานเข้าไปใหม่ โดยในทางจักรยานที่มีอยู่เดิม ควรได้รับการปรับปรุงให้เป็นทางจักรยานเพื่อการสัญจรที่ใช้งานได้จริง คือมีทางจักรยานในลักษณะไปและกลับทั้งสองฝั่งถนน

#### 5.3.4 มาตรการในการใช้งานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ

ในประเทศไทย ระบบขนส่งมวลชนที่เป็นมิตรกับจักรยานที่สุดคือ รถไฟฟ้าบีทีเอส ที่อนุญาตให้นำรถจักรยานเข้าสู่ขบวนรถได้ ทั้งที่รถไฟฟ้าบีทีเอส ได้รับการบริหารงานโดยเอกชน ภายใต้สัญญาสัมปทานจากกรุงเทพมหานคร ขณะที่รถไฟฟ้าใต้ดินหรือเอ็มอาร์ที ซึ่งบริหารโดยภาครัฐ กลับมีการออกกฎหมายเป็นลายลักษณ์อักษร ไม่อนุญาตให้นำจักรยานเข้าสู่ขบวนรถ ยกเว้นจักรยานที่พับแล้ว เช่นเดียวกับรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ ทั้งที่ในความเป็นจริงที่สนามบินสุวรรณภูมิ มีทางเฉพาะสำหรับจักรยานที่ใหญ่และมีชื่อเสียง แต่กลับไม่สามารถนำรถจักรยานขึ้นขบวนรถไฟฟ้า

เพื่อไปใช้งานทางจักรยานดังกล่าวได้ ขณะที่ระบบขนส่งทางน้ำอย่าง เรือด่วนเจ้าพระยา ไม่ได้มีข้อห้ามในการนำจักรยานขึ้นแต่อย่างใด แต่จากสภาพการใช้งานและความแออัด หากจะนำจักรยานขึ้นไปบนตัวเรือก็ไม่น่าจะเหมาะสม เว้นแต่จักรยานพับ แต่ก็ยังมีทางออกคือติดแร็กหรือที่แขวนจักรยานที่บริเวณท้ายเรือ ในส่วนของเรือข้ามฟากนั้น โดยส่วนใหญ่อนุญาตให้นำจักรยานขึ้นบนเรือได้ แต่ก็เก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ซึ่งไม่ได้ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดการอยากใช้งานแต่อย่างใด เพราะจักรยานกลายเป็นภาระที่เพิ่มค่าใช้จ่าย ส่วนรถโดยสารประจำทางนั้น ก็สามารถติดตั้งแร็กหรือที่แขวนจักรยานบริเวณหน้ารถได้ ขณะที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการอนุญาตให้จักรยานเข้าสู่ระบบรางได้ โดยยกเว้นเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วน และมีการติดตั้งแร็กจักรยานบริเวณหน้ารถโดยสารประจำทางทุกคัน ส่วนในประเทศญี่ปุ่น ไม่อนุญาตให้นำรถจักรยานเข้าสู่ขบวนรถไฟ ยกเว้นจักรยานที่พับเรียบร้อยแล้ว แต่ประเทศญี่ปุ่นก็ได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานตามสถานีรถไฟต่างๆ อย่างมากมาย ซึ่งในเรื่องนี้ประเทศไทยโดยภาครัฐ ควรสนับสนุนให้มีการใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะแบบจริงจัง เนื่องจากยานพาหนะทั้งสองชนิดจะช่วยเกื้อหนุนและส่งเสริมกัน ขยายอำนาจการเดินทางของผู้ใช้งานระบบให้ไกลมากขึ้น โดยในระบบขนส่งมวลชนที่ภาครัฐเป็นผู้ดูแล ก็ไม่ควรกีดกันจักรยาน หรืออาจมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานจักรยาน เช่น ที่จอดจักรยานบริเวณสถานี โดยเฉพาะสถานีรถไฟใต้ดินที่เนื้อที่กว้างขวาง อาจกันส่วนหนึ่งมาเป็นที่จอดจักรยานสำหรับผู้ให้บริการระบบ และหากต้องการเก็บค่าบริการก็ควรเก็บในอัตราที่ไม่สูงเกินไป หรือหากกลัวว่าการนำจักรยานเข้าสู่ระบบรถไฟแล้วจะเป็นการรบกวนผู้โดยสารรายอื่น ก็มีวิธีแก้ไขโดยกำหนดตู้รถไฟตู้ใดตู้หนึ่งให้สามารถนำจักรยานขึ้นได้ โดยติดสัญลักษณ์บ่งบอกให้ชัดเจน ซึ่งจักรยานก็ต้องขึ้นเฉพาะตู้โดยสารนั้น และหากมีผู้โดยสารอื่นในตู้นั้น ก็ต้องเป็นที่รู้กันว่าตู้ดังกล่าวเป็นตู้สำหรับจักรยาน ส่วนระบบขนส่งทางน้ำ อย่างเรือข้ามฟาก ก็ควรอนุญาตให้นำจักรยานขึ้นโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อไม่สร้างภาระให้ผู้ใช้งาน และน่าจะเป็นการส่งเสริมให้มีผู้สนใจใช้บริการเรือข้ามฟากเพิ่มขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้มาตรการในการใช้งานร่วมกับขนส่งสาธารณะโดยตรง ก็อาจมีการใช้มาตรการใช้งานร่วมกับขนส่งสาธารณะโดยทางอ้อม กล่าวคือ การให้บริการจักรยานสาธารณะตามสถานีขนส่งสาธารณะต่างๆ

ดังนั้น ประเทศไทย โดยกระทรวงคมนาคม ต้องประสานงานกับระบบขนส่งมวลชนที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบ รวมไปถึงขอความร่วมมือและทำความเข้าใจกับเอกชนที่ให้บริการระบบขนส่งมวลชน ให้จัดการบริการที่เป็นมิตรกับผู้ขับขี่จักรยานในลักษณะการใช้งานร่วมกันระหว่างผู้ขับขี่จักรยานกับระบบขนส่งมวลชนนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นรถโดยสารสาธารณะ เรือ รถไฟต่างๆ ทั้งในเรื่องการนำจักรยานเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนต่างๆ รวมไปถึงจัดหาสถานที่จอดจักรยานในบริเวณสถานี



## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 บทสรุป

จักรยานคือยานพาหนะที่อยู่คู่สังคมไทยโดยเฉพาะเยาวชนไทยมาเป็นเวลานานในรูปแบบของอุปกรณ์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและการสัญจรทางไกล แต่โดยมากเมื่อเติบโตขึ้นหลายคนก็ไม่ได้กลับไปขี่จักรยานอีกเลย ซึ่งสถานะของจักรยานในสังคมไทย ยังคงเป็นเพียงอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย หรือยานพาหนะสำหรับเยาวชน แต่ในสังคมโลก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว จักรยานถือเป็นยานพาหนะสำคัญที่ผู้คนจำนวนมากใช้งานในการเดินทาง และยังเป็นยานพาหนะที่ช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานเชื้อเพลิง ปัญหาเรื่องมลพิษทางอากาศจากไอเสียรถยนต์ และปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งหลายประเทศใช้จักรยานเป็นยานพาหนะในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชน โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการใช้งานจักรยานอย่างครบถ้วนและมีมาตรฐาน แต่ประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เผชิญปัญหาจราจรติดขัด มลพิษทางอากาศ ปัญหาพลังงานเชื้อเพลิง กลับไม่สนใจที่จะผลักดันให้มีการใช้งานจักรยานอย่างจริงจัง แม้ในปัจจุบันจะมีกระแสการขี่จักรยานเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งหากมีการผลักดันและเอาใจจริงเอาใจกับมาตรการในการผลักดันการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร กระแสการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรก็น่าจะเป็นจริงได้ ซึ่งหากเกิดขึ้นจริง ปัญหาการจราจรที่ไม่เคยมีใครแก้ไขได้ ก็อาจจะเบาบางลง จากการที่ผู้คนหันมาใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชน

จากการศึกษานโยบายและข้อกฎหมายที่บังคับใช้กับผู้ขี่จักรยานในปัจจุบันพบว่า ในส่วนของนโยบายของรัฐบาลในระดับประเทศนั้น ไม่ได้มีการกล่าวถึงหรือสนับสนุนการใช้จักรยานแต่อย่างใด ขณะที่นโยบายของกรุงเทพมหานครมีการกล่าวถึงการใช้จักรยานโดยมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มเส้นทางจักรยานและการเพิ่มจักรยานให้เช่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขี่จักรยาน อย่างไรก็ตาม การจะโน้มน้าวให้ผู้คนหันมาใช้จักรยานเพื่อการสัญจรให้มากขึ้น ต้องมีการวางแผนและมีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบถ้วน เช่น เส้นทางจักรยานควรมีลักษณะเป็นโครงข่ายเชื่อมโยงกันและใช้งานได้จริง และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขี่จักรยานที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ที่จอดรถจักรยานที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัยและใช้งานได้จริง ซึ่งในนโยบายของกรุงเทพมหานครไม่ได้มีการกล่าวถึงเรื่องดังกล่าวแต่อย่างใด นอกจากนี้กรุงเทพมหานครก็ไม่ได้มีแผนนโยบายในทางสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนที่ใช้งานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครประเภทอื่นๆ อย่างชัดเจน ดังนั้น กรุงเทพมหานครควรมีการกำหนดนโยบายที่

เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน ซึ่งที่ยังขาดอยู่ในตอนนี้คือ ที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน โดยจัดทำที่จอดจักรยานควบคู่ไปกับบริเวณที่กรุงเทพมหานครมีการจัดสร้างเส้นทางจักรยานหรือมีบริการจักรยานให้เช่า รวมไปถึงตามสถานีรถไฟฟ้าประเภทต่างๆ รวมไปถึงจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ เช่น ท่าเรือ ป้ายรถประจำทาง ส่วนโครงการจักรยานสาธารณะให้เช่นนั้น โดยหลักการถือว่าเป็นโครงการที่ดี แต่จากจำนวนและที่ตั้งของสถานีที่กระจุกตัวอยู่ในย่านใจกลางเมือง รวมไปถึงการเข้าถึงการใช้งานที่ต้องเป็นสมาชิกเท่านั้นถึงจะใช้งานได้ เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้โครงการจักรยานสาธารณะให้เขาดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ในส่วนของข้อกฎหมายนั้น กฎหมายที่บัญญัติไว้เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานโดยส่วนมากเป็นไปในทางกำหนดข้อบังคับให้ปฏิบัติตาม และมีหลายประการที่ตามสภาพความเป็นจริงไม่อาจนำมาบังคับใช้กับจักรยานได้ เช่น การจอดรถจักรยานและบดบังโคม กรณีจอดรถจักรยานฝ่าฝืนกฎหมาย การซ้อนท้ายจักรยาน การใช้จักรยานบรรทุกของ การห้ามผู้ขับขี่จักรยานหยุดรถหรือจอดรถบนทางเท้า นอกจากนี้ยังมีหลายเรื่องที่ถูกกฎหมายไม่ได้บัญญัติไว้ เช่น สถานะของจักรยานไฟฟ้า สถานที่จอดจักรยาน ความกว้างของช่องทางเดินรถที่ใช้ร่วมกับจักรยาน รวมไปถึงการสนับสนุนให้มีการใช้งานรถจักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ ก็ไม่มีการพูดถึงทั้งในทางนโยบายและทางบทบัญญัติทางกฎหมาย

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

เมื่อได้ศึกษามาตรการทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้งานจักรยานเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้ว ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

(1) ในส่วนของนโยบาย รัฐบาลและผู้บริหารท้องถิ่น ควรมีการประกาศสนับสนุนการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจรอย่างจริงจัง ยกขึ้นมาเป็นวาระสำคัญที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เป็นครั้งคราว ทำการศึกษาให้ชัดเจน ไม่ใช่เพียงจัดทำตามกระแสแต่ใช้งานไม่ได้จริง โดยมีกระทรวงคมนาคมเป็นกระทรวงหลักในการรับผิดชอบ ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพลังงาน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาและออกแบบทางสัญจรและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่ได้มาตรฐาน เพื่อใช้เป็นมาตรฐานกลาง สำหรับท้องถิ่นที่ต้องการจะก่อสร้างทางจักรยาน เพื่อให้มีทางจักรยานที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ ทำการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องของประโยชน์ในการใช้งานจักรยาน ทั้งในด้านสุขภาพร่างกาย การลดมลพิษทางอากาศ การประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง รวมไปถึงการกำหนดให้จักรยานเป็นยานพาหนะที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ จัดทำหลักสูตรการศึกษา ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทางสัญจรร่วมกันระหว่างคนเดินเท้า จักรยานและรถยนต์ โดย

กระทรวงศึกษาธิการ สนับสนุนเงินลงทุนในโครงการเกี่ยวกับจักรยานเป็นการเฉพาะเจาะจง และต้องไม่ใช่ก่อสร้างเพียงแค่เส้นทาง แต่ต้องเป็นการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครบถ้วน พร้อมใช้งาน โดยอย่างน้อยต้องมีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน และในกรณีที่จะมีการซ่อมแซมหรือปรับปรุงถนนไม่ว่าจะในเส้นทางใด หรือมีการตัดถนนใหม่ ให้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งในเรื่องทางจักรยานและที่จอดจักรยานในทุกเส้นทางที่มีการซ่อมแซมปรับปรุง หรือก่อสร้างใหม่

ในระดับท้องถิ่น ซึ่งก็คือกรุงเทพมหานคร ในการก่อสร้างเส้นทางจักรยานเส้นทางใหม่ ต้องจัดสร้างในลักษณะเส้นทางเพื่อการสัญจรคือ มีทางจักรยานบนสองฝั่งถนน และมีการจัดที่จอดรถจักรยานควบคู่ไปกับเส้นทางดังกล่าวด้วย ในส่วนของทางจักรยานที่มีอยู่เดิม ต้องทำการปรับปรุงให้เป็นทางจักรยานเพื่อการสัญจร รวมไปถึงจัดที่จอดรถจักรยานควบคู่ไปกับเส้นทางดังกล่าว นอกจากนี้ ต้องมีการจัดสร้างที่จอดจักรยานที่ได้มาตรฐานในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวก และสนับสนุนให้มีการใช้จักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดการใช้งานรถยนต์ส่วนบุคคล ในส่วนของโครงการจักรยานสาธารณะ ควรมีการขยายสถานีบริการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วกรุงเทพมหานคร โดยจัดให้มีที่จอดรถจักรยานที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานควบคู่ไปกับทุกสถานี ปรับปรุงระบบการเข้าถึงการใช้งาน โดยเปิดช่องทางการเข้าถึงให้หลากหลาย เช่น ใช้บัตรประชาชนควบคู่กับเงินสด บัตรเอทีเอ็ม บัตรเดบิต บัตรเครดิตหรือบัตรเติมเงินระบบขนส่งมวลชนสาธารณะต่างๆ นอกจากนั้นควรขยายระยะเวลาใช้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจาก 15 นาทีเป็น 30 นาที เพื่อเพิ่มระยะเวลาให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานได้ไกลขึ้นกว่าเดิมและคืนจักรยานในสถานีบริการถัดไป เพื่อนำจักรยานคันใหม่มาใช้งานโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย นอกจากนั้นควรมีการเพิ่มเรื่องการจักรยานเข้าไปในนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน การลดมลพิษ การแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดที่มีอยู่แต่เดิมที่สามารถเชื่อมโยงมาถึงเรื่องการจักรยานได้ เพื่อให้ประชาชนได้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้งานจักรยาน ยกตัวอย่างเช่น โครงการกรุงเทพฯ สู่มือถือคาร์บอนต่ำที่ใช้หลัก 4 ป. คือ ปลูก ปล่อย ปิด ปรับ ก็ควรเพิ่มเรื่อง ปั่น เข้าไปรวมในโครงการด้วย

(2) ในส่วนของกฎหมาย มีแนวทางในการปรับปรุงกฎหมายให้มีลักษณะในทางสนับสนุนการใช้จักรยานให้มากขึ้น โดยแบ่งออกเป็นสองแนวทางคือ การแก้ไขกฎหมายและการออกกฎหมายฉบับใหม่

(2.1) การแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้เป็นไปในลักษณะสนับสนุนการใช้จักรยานมากขึ้น โดยแก้ไขพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ในประเด็นที่ไม่ได้มีการบัญญัติไว้เกี่ยวกับการใช้จักรยาน และในประเด็นที่ไม่สอดคล้องกับสภาพการใช้งานหรือไม่สามารถบังคับใช้ได้จริงในปัจจุบัน ดังนี้

(2.1.1) เพิ่มนิยามคำว่าจักรยานไฟฟ้า โดยกำหนดความเร็วสูงสุดของจักรยานไฟฟ้าไว้ที่ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยระบุไว้ว่า ให้ถือว่าจักรยานไฟฟ้า เป็นจักรยานชนิดหนึ่ง ไม่ถือว่าเป็นยานพาหนะที่เดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล

(2.1.2) ยกเลิกเรื่องการจอดและการหยุดรถจักรยาน รวมถึงมาตรการบังคับ กรณียาเสพติดทั้งเรื่องการลื้อกล้อและการยกรถไปจากบริเวณที่จอดรถ ที่ให้นำบทบัญญัติที่ใช้กับยานพาหนะชนิดอื่นมาใช้กับรถจักรยานด้วยโดยอนุโลม เนื่องจากเป็นบทกฎหมายที่ไม่สามารถบังคับใช้ได้ตามสภาพความเป็นจริง

(2.1.3) แก้ไขข้อห้ามของผู้ขับขี่จักรยานตามมาตรา 83 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 โดยยกเลิกข้อห้ามการบรรทุกบุคคล และเพิ่มเติมข้อห้ามเรื่องการห้ามขับขี่จักรยานในขณะที่เมาสุราหรือสารเสพติด ขับขี่ในขณะที่หย่อนความสามารถที่จะขับ ขับขี่จักรยานในขณะที่โทรศัพท์เคลื่อนที่

(2.1.4) แก้ไขกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ที่ระบุให้จักรยานสามารถบรรทุกได้เฉพาะของที่น้ำหนักไม่เกิน 30 กิโลกรัม โดยแก้ไขเป็น ให้จักรยานสามารถบรรทุกคนโดยสารได้ หากจักรยานคันดังกล่าวออกแบบมาในลักษณะให้บรรทุกคนโดยสารได้ และให้สามารถบรรทุกสัมภาระได้หากมีการออกแบบมาเพื่อบรรทุกสัมภาระหรือมีการติดตั้งอุปกรณ์เสริมสำหรับการบรรทุกสัมภาระ โดยไม่จำกัดน้ำหนัก เนื่องจากปัจจุบันมีอุปกรณ์เสริมสำหรับติดจักรยานเพื่อการบรรทุกของทั้งบริเวณล้อหน้า ล้อหลัง รวมถึงท้ายรถ

(2.1.5) แก้ไขกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ว่าด้วยความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน การรักษาความสงบเรียบร้อยความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตระบบรถไฟฟ้า พ.ศ. 2547 เรื่องการห้ามนำรถจักรยานเข้าใช้ระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน โดยการยกเลิกข้อห้ามดังกล่าว

(2.1.6) ในเรื่องของทางสำหรับจักรยาน ทั้งทางเฉพาะสำหรับรถจักรยานและทางเดินรถที่เข้าร่วมกับรถจักรยาน สำหรับทางเฉพาะสำหรับจักรยานที่มีสถานะถูกต้องตามกฎหมายตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลา และกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ พ.ศ. 2557 และข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลา และกำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะรัตนโกสินทร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 นั้น ควรมีการแก้ไขให้มีทางเฉพาะสำหรับจักรยานทั้งสองฝั่งของถนน และหากจะมีการกำหนดทางเฉพาะจักรยานเพิ่มเติมในอนาคต ก็ควรต้องกำหนดทางเฉพาะสำหรับจักรยานทั้งสองฝั่งถนนในทุกๆ เส้นทาง

(2.1.7) ในส่วนของทางเดินรถที่ใช้ร่วมกับรถจักรยาน ให้แก้ไขประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550 โดยเพิ่มเติมความกว้างของช่องทางจราจรสำหรับทางเดินรถที่ประสงค์จะให้เส้นทางเดินรถที่ให้จักรยานใช้งานร่วมด้วย โดยกำหนดให้ช่องทางเดินรถฝั่งซ้ายสุดที่ติดกับขอบทาง ไหล่ทาง มีความกว้างอย่างน้อย 4.2 เมตร แต่ไม่เกิน 4.8 เมตรและมีการทำเครื่องหมายบนผิวทางจราจรว่าเป็นช่องทางใช้ร่วมกับรถจักรยาน

(2.2) แนวทางที่สอยยกเลิกมาตรการบังคับที่เกี่ยวกับจักรยานในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 โดยการออกกฎหมายฉบับใหม่ที่เป็นไปในทางสนับสนุนการใช้งานจักรยาน เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร เพื่อเรียบเรียงและจัดระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้จักรยานให้อยู่ในที่เดียวกัน และเพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อกำหนดที่ไม่เป็นไปในทางสนับสนุนการใช้งาน ข้อกำหนดที่สามารถบังคับใช้ได้จริง โดยแนวทางการร่างพระราชบัญญัติฉบับใหม่นี้ ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะ เรื่องการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจักรยานที่มีอยู่ในปัจจุบันนอกจากนั้นการมีพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้งานจักรยานเพื่อการสัญจร ยังเป็นการแสดงออกในเชิงสัญลักษณ์ของภาครัฐว่าให้ความสำคัญกับการรณรงค์ให้ผู้คนหันมาใช้จักรยาน

(3) ในส่วนของการใช้งานร่วมกับระบบขนส่งมวลชน ในทุกระบบขนส่งมวลชนควรเกื้อหนุนกับการใช้งานจักรยาน ไม่ควรมีระบบใดที่เป็นลักษณะกีดกัน โดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชนที่อยู่ในความดูแลของภาครัฐอย่างสมบูรณ์แบบ เช่น รถไฟฟ้าเอ็มอาร์ที รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ควรอนุญาตให้มีการนำรถจักรยานเข้าไปในขบวนรถได้ โดยอาจมีการกำหนดไว้เป็นการเฉพาะว่าเป็นผู้โดยสารที่ให้ผู้ใช้งานจักรยานนำจักรยานเข้าไปได้ หรืออย่างน้อยก็ควรจัดสรรพื้นที่ในแต่ละสถานีให้เป็นจุดจอดรถจักรยานซึ่งหากจะเก็บค่าบริการก็ไม่ควรเก็บในราคาที่สูงเกินไป โดยเทียบเคียงจากข้อบังคับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ว่าด้วยอัตราค่าบริการจอดรถยนต์และวิธีการจัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์ พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าจอดรถจักรยานยนต์ไว้ที่ 4 ชั่วโมง 5 บาท และในส่วนที่อยู่ในการประกอบการของเอกชนที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐ ก็ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเจรจาทำความเข้าใจและขอความร่วมมือให้นำจักรยานไปใช้งานร่วมกับระบบขนส่งมวลชนนั้นๆ ได้ และภาครัฐอาจเป็นผู้ลงทุนในส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานในระบบขนส่งมวลชนนั้นๆ เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส ที่เป็นมิตรกับจักรยาน โดยอนุญาตให้นำจักรยานเข้าสู่ขบวนรถได้อยู่แล้ว กรุงเทพมหานครอาจไปเจรจากับผู้ประกอบการและจัดสรรพื้นที่บางส่วนในแต่ละสถานีเพื่อติดตั้งอุปกรณ์สำหรับจอดรถจักรยาน ในส่วนเรือด่วนเจ้าพระยาให้กรมเจ้าท่าประสานผู้ประกอบการ และใช้งบประมาณที่ได้รับจากกระทรวงคมนาคม ติดเร็กแขวนจักรยานบริเวณท้ายเรือแต่ละลำ เพื่อให้บริการต่อประชาชนและไม่เป็นการผลักภาระต้นทุนไปที่ผู้ประกอบการ ขณะที่เรือข้ามฟากที่อนุญาตให้นำจักรยานขึ้นเรือได้อยู่แล้ว แต่มีการเก็บค่าโดยสารเพิ่มสำหรับรถจักรยานกรม

เจ้าท่าก็ควรประสานให้มีการลดหย่อนการจัดเก็บค่านำรถจักรยานลงเรือข้ามฟาก นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครควรจัดให้มีสถานีจักรยานสาธารณะตามสถานีรถไฟและท่าเรือที่สำคัญและมีการสัญจรไปมาหนาแน่น เพื่อรองรับการใช้งานจักรยานร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะ

(4) ในส่วนของความร่วมมือกับภาคเอกชน ในระดับท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร ควรมีการเจรจากับผู้ประกอบการต่างๆ อาทิ ห้างสรรพสินค้า โรงแรม ร้านอาหาร สถานศึกษา อาคารสำนักงาน ให้มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานจักรยาน ทั้งเรื่องที่พัก ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า หรือห้องอาบน้ำ โดยมีการมอบโล่หรือประกาศิให้กับหน่วยงานเอกชนที่ให้ความร่วมมือ เพื่อแสดงออกว่าหน่วยงานดังกล่าวเป็นหน่วยงานที่เป็นมิตร และให้ความใส่ใจกับผู้ขี่จักรยาน ขณะที่ในส่วน of สถาน that ราชการ of ทุกหน่วยงาน ก็ควรจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานในลักษณะเดียวกัน โดยกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการออกแบบจากกระทรวงคมนาคมและมีการตรวจสอบความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ



## บรรณานุกรม

### หนังสือและบทความในหนังสือ

กลุ่มวิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า  
คุณทหารลาดกระบัง. แนวทางการพัฒนา “เมืองจักรยาน”. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย. การประชุมวิชาการส่งเสริมการเดินทางและการใช้จักรยานใน  
ชีวิตประจำวัน ครั้งที่ 3 : ความปลอดภัย. กรุงเทพฯ : ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย,  
2558.

สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเทวะวงศ์วโรปการ. ปฎญกถา พระประวัติและจดหมายเหตุ  
รายวันของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเทวะวงศ์วโรปการ. พระนคร : โรงพิมพ์  
พระจันทร์, 2508.

สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร. ชาวกรุงเทพฯ กับการเดินทางในทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ  
: สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, 2553.

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558. กรุงเทพฯ : บริษัทกิตติพรการพิมพ์ จำกัด,  
2558.

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (2556-2560). กรุงเทพฯ : บริษัท กิตติพร  
การพิมพ์ จำกัด, 2556.

### เอกสารอื่นๆ

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ว่าด้วยความปลอดภัยในชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน การรักษาความ  
สงบเรียบร้อย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตระบบรถไฟฟ้า พ.ศ.  
2547

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558

ข้อบังคับการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ว่าด้วยอัตราค่าบริการจอดรถยนต์และวิธีการ  
จัดเก็บค่าบริการจอดรถยนต์ พ.ศ. 2547



ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการกำหนดช่องทางเดินรถสำหรับ  
รถจักรยาน พ.ศ.2553

ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลา และ  
กำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะ  
รัตนโกสินทร์ พ.ศ. 2557

ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามหยุดหรือจอดตลอดเวลา และ  
กำหนดระเบียบการใช้ทางหรือช่องเดินรถสำหรับรถจักรยานสองล้อบริเวณรอบเกาะ  
รัตนโกสินทร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารจอดรถยนต์ พ.ศ. 2521

ประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง  
ที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดขนาดและชนิดยานยนต์ อัตราค่าธรรมเนียม หลักเกณฑ์ วิธีการ และ  
เงื่อนไขในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์ในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร  
บริเวณ ตลาดยอด บางลำพู ถนนไกรสีห์ เขตพระนคร

ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-  
2560) ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตและค่าตอบแทนการสร้างทาง  
เชื่อมระหว่างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครส่วนต่อขยาย กับอาคารบุคคลภายนอก

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ. 2519

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456

พระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

### เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “แผนการติดตามตรวจสอบ  
สถานการณ์มลพิษจากยานพาหนะ ปี 2555.” [http://infofile.pcd.go.th/air/Report%  
20emissions.pdf?CFID=12125704&CFTOKEN=15354309](http://infofile.pcd.go.th/air/Report%20emissions.pdf?CFID=12125704&CFTOKEN=15354309), 25 กุมภาพันธ์ 2556.

กรมเจ้าท่า. “ข้อมูลความหนาแน่นผู้โดยสารเรือยนต์ข้ามฟาก ประจำปีงบประมาณ 2557.”

<http://www.md.go.th/md/index.php/2014-01-19-05-02-28/2014-01-19-05-20-44/-2-1/--31/886---72/file>, 2 พฤศจิกายน 2558.

กลุ่มงานวางแผนและออกแบบ สำนักงานวิศวกรรมจราจร สำนักงานการจราจรและขนส่ง

กรุงเทพมหานคร. “ทางจักรยานทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2553 จัดเรียงตามเส้นทางที่มีระยะทางมากไปหาน้อย.” [http://203.155.220.230/info/stat\\_search/stat\\_54/landuse54\\_18.pdf](http://203.155.220.230/info/stat_search/stat_54/landuse54_18.pdf), 17 มกราคม 2556.

กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก. “สถิติรถจดทะเบียนใหม่.”

[http://apps.dlt.go.th/statistics\\_web/statistics.html](http://apps.dlt.go.th/statistics_web/statistics.html), 26 ตุลาคม 2558.

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. “ปลูก ปล่อย ปิด ปรับ

กรุงเทพฯ สู่มืองคาร์บอนต่ำ.” <http://www.bangkoklowcarbon.com/content/4752/> ปลูก-ปล่อย-ปิด-ปรับ-กรุงเทพฯ-สู่มืองคาร์บอนต่ำ, 13 เมษายน 2559.

กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. “แผนปฏิบัติการ

ราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2559.” <http://www.bangkok.go.th/upload/user/00000130/Logo/Document/3OperationPlanBangkokYear2559.rar>, 1 พฤษภาคม 2559.

โครงการส่งเสริมการเดินทางอย่างยั่งยืน. “ปั่นปลอดภัย ร่วมใจแก้ไขปัญหาจราจร.”

<http://www.bangkokcarfree.com/travel5.php>, 28 ตุลาคม 2558.

จักรยานไทย. “เกียร์จักรยานและระบบขับเคลื่อน.” [thbike.blogspot.com/2010/12/](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-drivetrain-and-gearing.html)

[bicycle-drivetrain-and-gearing.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-drivetrain-and-gearing.html), 5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “จักรยานทั่วไป.” [thbike.blogspot.com/2010/11/utility-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/utility-bike.html),

5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “จักรยานท่องเที่ยว.” [thbike.blogspot.com/2010/11/touring-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/touring-bike.html),

5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “จักรยานเสือภูเขา.” [thbike.blogspot.com/2010/11/mountain-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/mountain-bike.html),

5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “จักรยานสำหรับแข่งขัน.” [thbike.blogspot.com/2010/11/racing-bike.html](http://thbike.blogspot.com/2010/11/racing-bike.html),

5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “เบรกจักรยาน.” [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-brake-systems.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-brake-systems.html),

5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “เบาะและแฮนด์จักรยาน.” [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-handlebars-and-saddles.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-handlebars-and-saddles.html), 5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “เฟรมจักรยาน.” [thbike.blogspot.com/2010/12/bike-frame.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bike-frame.html), 5 มกราคม 2559.

จักรยานไทย. “ยางและล้อจักรยาน.” [thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-bracke-systems.html](http://thbike.blogspot.com/2010/12/bicycle-bracke-systems.html), 5 มกราคม 2559.

บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจกรุงเทพมหานคร. “โครงการจักรยานสาธารณะ กรุงเทพมหานคร.” <http://www.thanakom.co.th/thanakom/bike.html>, 24 พฤศจิกายน 2558.

บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจกรุงเทพมหานคร. “โครงการบริหารจัดการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ระยะยาว 30 ปี.” <http://www.thanakom.co.th/thanakom/bts.html>, 24 พฤศจิกายน 2558.

บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจกรุงเทพมหานคร. “ประวัติบริษัท.” [http://www.thanakom.co.th/thanakom/about\\_us.html](http://www.thanakom.co.th/thanakom/about_us.html), 24 พฤศจิกายน 2558.

บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน). “ข้อกำหนดการใช้ระบบรถไฟฟ้า MRT.” <http://www.bangkokmetro.co.th/web/imgcontent/File/By-law.pdf>, 20 พฤศจิกายน 2558.

บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน). “แผนที่เส้นทาง.” <http://www.bangkokmetro.co.th/map.aspx?Menu=8&Lang=Th>, 30 ตุลาคม 2558.

บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน). “รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้า MRT).” <http://www.bangkokmetro.co.th/metrosys.aspx?Menu=30&Lang=Th>, 30 ตุลาคม 2558.

บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). “เกี่ยวกับเรา ประวัติความเป็นมา.” <http://www.bts.co.th/corporate/th/01-about-history.aspx>, 26 พฤศจิกายน 2558.

บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). “ระบบรถไฟฟ้า บีทีเอส ระบบความปลอดภัย.” <http://www.bts.co.th/corporate/th/02-system-safety02-4.aspx>, 26 พฤศจิกายน 2558.

ปั่น ปั่น โครงการจักรยานสาธารณะโดยกรุงเทพมหานคร. “บัตรจักรยานปั่น ปั่น.” [http://www.punpunbikeshare.com/?page\\_id=4](http://www.punpunbikeshare.com/?page_id=4), 24 พฤศจิกายน 2558.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “ประวัติและบทบาทหน้าที่ของ สศช.” <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=72>, 2 พฤศจิกายน 2558.

Airport Rail Link. “เกี่ยวกับโครงการ.” [http://www.srtet.co.th/th/10\\_footer/03\\_about\\_us.html](http://www.srtet.co.th/th/10_footer/03_about_us.html), 30 ตุลาคม 2558.

Chao Phraya EXPRESS BOAT. “เกี่ยวกับบริษัท.” <http://www.chaophrayaexpressboat.com/th/aboutus/>, 30 ตุลาคม 2558.

ECO Sticker. “เกี่ยวกับ ECO Sticker.” [www.car.go.th/new/ReadReport](http://www.car.go.th/new/ReadReport), 14 กรกฎาคม 2559.

ECO Sticker. “เปรียบเทียบรถยนต์.” [www.car.go.th/new/compareCar](http://www.car.go.th/new/compareCar), 14 กรกฎาคม 2559.

## Books

Asian Development Bank. Urban Transport Strategy to Combat Climate Change in the People’s Republic of China. MetroManila : Asian Development Bank, 2012.

European Commission. Cycling : the Way Ahead for Towns and Cities. Belgium : European Commission, 2000.

Tumlin, Jeffrey. Sustainable Transportation Planning, Tools for Creating Vibrant, Healthy, and Resilient Communities. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc., 2012.

Fremer, Paul, and Robin Hickman. Changing Course in Urban Transport : An Illustrated Guide. Metro Manila : Asian Development Bank, 2011.

Ballantine, Richard and Richard Grant. Ultimate Bicycle Book. London: Dorling Kindersley, 1998.

Tolley, Rodney. The Greening of Urban Transport, Planning for Walking & Cycling in Western Cities. London : Belhaven Press, 1990.

The World Bank. Cities on the Move, A World Bank Urban Transport Strategy Review. Washington D.C. : World Bank, 2002.

## Other Materials

Emergency Economic Stabilization Act of 2008 (USA)

Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991 (ISTEA91) (USA)

Oregon Revised Statutes (ORS) 2013 Edition (USA)

Road Structure Ordinance (Japan)

Road Traffic Act (Japan)

Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act : A Legacy for Users  
(SAFETEA-LU) (USA)

Transportation Equity Act for the 21<sup>st</sup> Century (TEA21)(USA)

United State Code (USA)

### Electronic Media

BBC News Magazine. “10 monster traffic jam from around the world.” <http://www.bbc.co.uk/news/magazine-19716687>, February 24, 2013.

British Cycling. “Wise Words – Folding Bikes.” [www.britishcycling.org.uk/commuting/article/ww-Wise-Words-Folding-Bikes-0](http://www.britishcycling.org.uk/commuting/article/ww-Wise-Words-Folding-Bikes-0), January 5, 2016.

Japan International Training Cooperation Organization. “กฎข้อบังคับนี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับว่าวิธีขับที่จักรยานต่างๆ บนทางสาธารณะนั้น จะถูกแก้ไขให้เป็นอย่างไร.” [http://www.jitco.or.jp/download/data/leaflet\\_Thai.pdf](http://www.jitco.or.jp/download/data/leaflet_Thai.pdf), April 13, 2016.

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. “Road Bureau, Technical Standard.” [http://www.mlit.go.jp/road/road\\_e/q4\\_standard.html](http://www.mlit.go.jp/road/road_e/q4_standard.html), April 13, 2016.

Oregon Department of Transportation. “Oregon Bicycle and Pedestrian Plan.” [http://www.oregon.gov/ODOT/HWY/BIKEPED/docs/or\\_bicycle\\_ped\\_plan.pdf](http://www.oregon.gov/ODOT/HWY/BIKEPED/docs/or_bicycle_ped_plan.pdf), December 10, 2015.

The Bicycle Club. “ElectricBicycles.” [bicycle.org/electric-bicycles/](http://bicycle.org/electric-bicycles/), January 5, 2016.

The Bicycle Club. “HybridBicycles.” [bicycle.org/hybrid-bicycles/](http://bicycle.org/hybrid-bicycles/), January 5, 2016.

U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration. “About FTA and Our History.” <http://www.fta.dot.gov/about/14103.html>, December 10, 2015.

U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration. “Bicycle&Transit : A Partnership that Works.” [http://www.fta.dot.gov/documents/FTA\\_Bicycles\\_and\\_Transit\\_Booklet\\_1999.pdf](http://www.fta.dot.gov/documents/FTA_Bicycles_and_Transit_Booklet_1999.pdf), December 10, 2015.

- U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration. "Federal Highway Administration University Course on Bicycle and Pedestrian Transportation." <https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/pedbike/05085/pdf/combinedlo.pdf>, December 10, 2015.
- U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration. "IMPLEMENTING BICYCLE IMPROVEMENTS AT THE LOCAL LEVEL." <http://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/98105/98105.pdf>, December 7, 2015.
- U.S. Department of Transportation, Federal Transit Administration. "Nonmotorized Transportation Pilot Program Continued Progress in Developing Walking and Bicycling Networks." [http://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle\\_pedestrian/ntpp/2014\\_report/hep14035.pdf](http://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/ntpp/2014_report/hep14035.pdf), December 10, 2015.
- U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration. "What We Do." <https://www.fhwa.dot.gov/>, December 7, 2015.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายชูสิทธิ์ ลิจิตมันชัย
วันเดือนปีเกิด	8 เมษายน 2526
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2548 : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ปีการศึกษา 2552 : นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เนติบัณฑิตไทย สมัยที่ 65
ตำแหน่ง	สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา ผู้ช่วยพนักงานไต่สวนปฏิบัติการ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ
ประสบการณ์ทำงาน	2558 ผู้ช่วยพนักงานไต่สวนปฏิบัติการ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ 2557 เจ้าพนักงานตรวจสอบทรัพย์สินปฏิบัติการ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ ประจำจังหวัดสมุทรปราการ