

# บทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทย<sup>1</sup>

## The Role of the Town and Country Planning Law to Promote and Support Bicycle Usage in Thailand<sup>1</sup>

ดวงเด่น นาคสีหาราช<sup>2</sup>

Duangden Nakseeharach<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การกำหนดมาตรการทางกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองให้อิสระอำนวยต่อการใช้จักรยานเป็นอีกกลไกในการทำให้การใช้จักรยานเป็นนโยบายสาธารณะของประเทศไทย ซึ่งที่เป็นมิตรกับจักรยานนั้น จำเป็นต้องมีการวางแผนเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานด้วย ด้วยอย่างเช่น การพัฒนาถนนและโครงข่ายเส้นทางจักรยาน ผิวนานที่ดี การจำกัดความเร็วของรถที่ใช้เครื่องยนต์ และความปลอดภัย เพื่อผลักดันให้ประชาชนของตนใช้จักรยานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาเมืองให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการวางแผนเมืองที่ผสมผสานวัฒนธรรม สังคม และระบบนิเวศเข้าด้วยกัน เมื่อมีความปลอดภัยประกอบกับมีเส้นทางที่ดี รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยานแล้ว ประชาชนย่อมใช้จักรยานกันมากขึ้นตามมาด้วย และกฎหมายภายใต้ของประเทศไทยที่มีบทบาทสำคัญในการวางแผนเมืองของประเทศไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518

สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนอกจากส่วนกลางของรัฐแล้ว ผู้ว่าราชการจังหวัด และเจ้าพนักงานท้องถิ่น ควรกำหนดกฎหมายและนโยบายท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยาน ด้วยการจัดให้มีผังเมืองเฉพาะเพื่อสร้างทางจักรยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกด้วย เช่น ที่จอดจักรยานและที่ร่มจอดพักจักรยาน เป็นต้น ได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพด้วย โดยเริ่มต้นกำหนดเป็นกฎหมายและนโยบายหลักจากองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัย เนื่องจากส่วนท้องถิ่นมีบทบาทโดยตรงในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชนของตน ตามผังเมืองเฉพาะ เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาไปสู่นโยบายสาธารณะระดับประเทศต่อไป

<sup>1</sup> บทความวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากชุมชนจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย โครงการผลักดันการเดินและการใช้จักรยานไปสู่นโยบายสาธารณะของประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ประจำปี พ.ศ. 2557 และได้ร่วมนำเสนอผลงานการประชุมวิชาของบทความวิจัยเรื่อง “บทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทย” ในการประชุมระดับชาติในการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ครั้งที่ 3 “ความปลอดภัยต่อเดิน-จักรยาน” The 3<sup>rd</sup> Thailand Bike & Walk Forum: Safety Today is Safety Tomorrow วันที่ 2 เมษายน 2558 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Law, Mahasarakham University.

การศึกษาโครงการวิจัยนี้จึงศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งได้แก่ เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ เยอรมันและสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับนโยบายและกฎหมายว่าด้วยผังเมืองเฉพาะให้สอดคล้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยานในประเทศของตนในพิศทางใด และเพื่อเป็นแนวทางในการนำมาปรับปรุงแก้ไขกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของไทย รวมถึงบทบาทขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและผู้มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนผังเมืองเฉพาะ อย่างไรก็ได้ จากการศึกษาพบว่าปัจจุบัน ยังไม่มีบทบัญญัติตามตราไดของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยเฉพาะเรื่องผังเมืองเฉพาะ เกี่ยวกับการออกแบบหรือการวางแผนชุมชนเมืองที่ดีที่ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยาน ดังนั้น ผลของการศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ เช่นวันนี้ ย่อมเป็นตัวอย่างที่ดีในการกำหนดตัวบทกฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับการใช้จักรยานในประเทศได้

**คำสำคัญ :** กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง, การใช้จักรยาน, ทางจักรยาน, ส่งเสริม, สนับสนุน

## Abstract

To impose legal measures on town and country planning that promote and support bicycle usage is one of the cycling mechanisms of Thailand's public policy. Policies should be created at the local level that likewise promote infrastructure, bicycle route networks, road surface development, speed limit of motor vehicles and safety. Bike paths and nearby roads should be well designed and established to encourage effective cycling. Moreover, a system could be developed to be friendly toward urbanites and environmentalists by applying a town and country planning law that is in harmony with the local culture, society and eco-system. The creation of safe and convenient roadways will encourage people to increasingly use their bicycles. Thailand's domestic law, which plays an important role in town and country planning, is the City Planning Act B.E. 2518.

The central authority of the government, the governor, mayors and local officer should effectively and physically impose specific local laws and policies to promote and support their own local cycling plan, especially the establishment of a specific plan for bicycle usage that includes comfortable facilities for bike parking and shelters. New laws, regulations and policies should be primarily established by local organizations and educational institutions, such as a university, as role models to develop a public service in conformity with the needs of local community and those who fall under the jurisdiction of the plan. A comparative study with developed countries was applied in this research. Data from The Netherlands, England, Germany and the United States of America were used to compare the laws and policies of town and country planning including the role of local organizations and officers, who have a duty to move such laws and policies under a specific plan. The comparison study served as the guideline and practice to modify and improve City Planning laws in Thailand. However, the study finds that currently there is no provision of the

City Planning Act B.E. 2518, especially a specific plan to promote and support bicycle usage. Thus, the comparative study of each country's plan will serve as a good example to create a suitable and effective town and country planning law and policy for cycling in Thailand.

**Keywords :** town and country planning Law, bicycle usage, bicycle lane, promote, support

## บทนำ

จักรยานถือเป็นยานพาหนะประเภทหนึ่งที่ใช้ขับขี่กันมาอย่างช้านานแล้ว นอกจากจะสร้างความสะดวกสบายต่อการสัญจรของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมืองซึ่งมีการจราจรคับคั่งแล้ว การปั่นจักรยานยังช่วยให้ผู้ขับขี่มีสุขภาพแข็งแรง อีกทั้งยังอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยในขณะเดียวกัน เนื่องจากขับเคลื่อนจากกำลังของผู้ปั่นจักรยานเอง ดังนั้น ความนิยมของการจักรยานและการใช้งานจักรยานสำหรับผู้คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมืองการปั่นจักรยานในเมืองหลวงของหลาย ๆ ประเทศ เช่น เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ เยอรมนี สหราชอาณาจักรและแคนาดา เป็นต้น จึงเป็นยานพาหนะที่ได้รับความนิยม และมีพัฒนาการทางกฎหมายและนโยบายที่ก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนของตนปั่นจักรยาน เช่น การสร้างทางสำหรับจักรยาน เป็นต้น รวมถึงการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยาน เช่น เพื่อให้นักปั่นจักรยานสามารถใช้จักรยานได้อย่างสะดวกสบาย เช่น การจัดที่จอดสำหรับจักรยานโดยเฉพาะในเขตชุมชนเมือง หรือระบบการรักษาความปลอดภัยจากการจราจร เป็นต้น เพื่อให้การใช้จักรยานเป็นทางเลือกในการสัญจรของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง และเมืองที่ต้องการผลักดันให้ประชากรของตนใช้จักรยานในการสัญจร จำเป็นต้องสร้างถนนและโครงข่ายเส้นทาง ผิวน้ำที่ดีและจำกัดความเร็วของรถยนต์ โดยอาจเริ่มต้นในย่านชุมชน เช่น มหาวิทยาลัย ขยายไปสู่เทศบาล เป็นต้น และเมื่อมีความปลอดภัยประกอบกับมีเส้น

ทางที่ดีรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้จักรยาน ประชากรยอมใช้จักรยานกันมากขึ้นตามมาด้วย

ทั้งนี้ เหตุผลของการสนับสนุนให้เกิดการเดินทางด้วยจักรยานอันเป็นประโยชน์ด้านต่างๆ มีพื้นฐานมาจาก “การพัฒนาอย่างยั่งยืน” (sustainable development) โดยเฉพาะการคมนาคมและขนส่งอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นการพัฒนาการขนส่งที่หลีกเลี่ยงการทำลายสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในระยะยาว และส่งผลกระทบทางด้านลบต่อสุขภาพมนุษย์น้อยที่สุด การขนส่งแบบยั่งยืน เป็นการวางแผนการขนส่งที่ให้ความสำคัญต่อคนมากกวารถยนต์ภายในเมือง และแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยอาศัยกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทยนั้น มีข้อพิจารณา 4 ข้อ (พลชัย ศิริอินทร์: thaicyclingclub.org) ได้แก่

1) เกณฑ์ของการเข้าถึง เช่น การสร้างทางเลือกที่หลากหลายในการเข้าถึงพื้นที่เมืองโดยการจัดการอุปสงค์ของการเดินทาง

2) เกณฑ์ของคนและชุมชน เช่น การเน้นการกระจายตัวของเมือง การจัดให้มีทางเท้า และทางจักรยานเพื่อเป็นทางเลือกแทนการใช้รถยนต์ การส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะในเมือง เป็นต้น

3) เกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น การลดปริมาณของเสียงที่ปล่อยสู่สภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากการขนส่งให้น้อยที่สุด การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมการใช้พลังงานรูปแบบอื่น ๆ หรือพลังงานที่ทดแทนได้เป็นต้น

4) เกณฑ์ของระบบเศรษฐกิจ เช่น การคิดต้นทุนในการขนส่งที่สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุน

ทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์และสังคม และการจัดการค่าใช้จ่ายรวมของการเดินทางอย่างเท่าเทียมกันภายในเมือง

สำหรับประเทศไทย เริ่มรู้จักการรายงานเป็นครั้งแรกในการประชุมจักรภาน ที่วังน้ำพานิรมย์ เมื่อในโอกาสที่ กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถ เสด็จกลับจากยูโรป และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมหาราชเสด็จพระราชดำเนินฯ เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2442 ต่อมาได้มีการใช้จักรภานกันอย่างแพร่หลาย และในช่วงสัปดาห์นี้ กองทัพบกของไทยได้นำจักรภานมาใช้เป็นยานพาหนะด้วยส่วนหนึ่งในปี พ.ศ. 2453-2468 ต่อมาในปี พ.ศ. 2474 ได้มีระเบียบให้ผู้ใช้จักรภานต้องจดทะเบียนจักรภานเป็นพาหนะประเภทล้อเลื่อน โดยกำหนดให้ไปจดทะเบียนที่กรมทางหลวงแผ่นดิน (ไซยศ วัฒนพงษ์ และณัฐรี นิลวัชร, 2546: 40) และได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติล้อเลื่อน พ.ศ. 2478 ซึ่งต่อมาได้ถูกยกเลิกแล้ว<sup>3</sup> แม้พัฒนาการการใช้จักรภานของประเทศไทย มีช่วงลดถอย แต่ก็กลับมาเป็นที่นิยมอีกครั้ง เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน เนื่องจากน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูง คนไทยส่วนหนึ่งจึงหันมาขับขี่จักรภานกันมากขึ้น (ไซยศ วัฒนพงษ์ และณัฐรี นิลวัชร, 2546: 40) รวมถึงการปั่นเพื่อสุขภาพและเพื่อเป็นยานพาหนะในเขตชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชุมชนเมือง

สำหรับการวางแผนหลัก เสนอแนวนโยบาย กำหนดมาตรฐานการจัดระบบและมาตรการแก้ปัญหาการจราจร ตลอดจนกำกับดูแล เร่งรัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประสานการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการนโยบาย และแผนแม่บทที่กำหนด อีกทั้งเสนอแนะให้มีการแก้ไขกฎหมายที่มีผลต่อการจัดระบบการจราจรนั้น จำเป็นต้องเกี่ยวโยงกับงานในความรับผิดชอบของกรมโยธาธิการและ

ผังเมือง (ไซยศ วัฒนพงษ์ และณัฐรี นิลวัชร, 2546: 83) และกฎหมายภายในของประเทศที่มีบทบาทสำคัญในการวางแผนเมืองของประเทศไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518

ทั้งนี้ ตามมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ได้ให้尼ยามศัพท์ถ้อยคำต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรภานในประเทศไทย เมื่อพิจารณาจากบทนิยามศัพท์ของบทบัญญัติดังกล่าวแล้ว จะเห็นว่า การกำหนดมาตรการทางกฎหมายว่าด้วยผังเมืองให้อิทธิพลอย่างต่อการใช้รถจักรภานเป็นพาหนะเป็นอีกกลไกหนึ่งในการผลักดันให้การใช้จักรภานได้รับความสั่งเสริมและสนับสนุน สู่นโยบายสาธารณะของประเทศไทย นอกจากกฎหมายว่าด้วยจราจรที่ช่วยส่งเสริมความปลอดภัยในการปั่นจักรภานแล้ว นอกจากภาครัฐแล้ว ผู้ว่าราชการจังหวัด เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการในระดับท้องถิ่น ควรกำหนดกฎหมายท้องถิ่นและนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรภานด้วยการจัดให้มีผังเมืองเฉพาะเพื่อสร้างทางจักรภาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยลดเวลาเดินทาง ได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มต้นกำหนดเป็นกฎหมายและนโยบายหลักจากองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เนื่องจากหน่วยงานส่วนท้องถิ่นมีบทบาทโดยตรงในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชนของตนตามผังเมืองเฉพาะ เพื่อเป็นต้นแบบและพัฒนาไปสู่นโยบายสาธารณะระดับประเทศต่อไปอย่างไรก็ได้ การจัดทำที่ดินเพื่อใช้สร้างระบบทางจักรภาน ตลอดจนบทบัญญัติที่ใช้ในการดูแลบำรุงรักษาทางจักรภานให้อยู่ในสภาพดีมีความสะอาด ต่อการใช้ และไม่ถูกรุกร้าวสิทธิโดยยานยนต์หรือการตั้งวงสิ่งของกีดขวางการสัญจรด้วยจักรภาน ดังนั้น การจะได้มาซึ่งที่ดินที่จะใช้ทำเป็นทางจักรภานนั้น อาจได้มาได้หลายทาง ซึ่งมีทั้งวิธีที่ต้องใช้และไม่ใช้บประมาณในการจัดหา เช่น รับบริจาค หรือใช้พื้นที่บางส่วนของถนนทางที่มีอยู่แล้ว หรือ

<sup>3</sup> ต่อมาถูกยกเลิกโดยพระราชบัญญัติยกเลิกกฎหมายบางฉบับที่ไม่เหมาะสมกับกาลปัจจุบัน พ.ศ. 2546 ตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติฯ ข้อที่ 24-29

ตลิ่งริมคลองที่อยู่ในความดูแลของกรมชลประทาน หรือใช้ที่ดินของหน่วยงานทางราชการ หรือจัดบประมาณซื้อ และออกพระราชบัญญัติไว้ก่อน เนื่องจากในประเทศไทย ได้มีการผังเมืองที่ดีที่ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จ้างงานจักรยานอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะผังเมืองเชิงพาณิชย์ จึงควรศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ เยอรมนี สหรัฐอเมริกาและแคนาดา ว่านโยบายและกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเชิงพาณิชย์ให้สอดคล้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยานในประเทศของตนในทิศทางใด และเพื่อเป็นแนวทางในการนำมาปรับปรุงแก้ไขกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของไทย อันจะเป็นการช่วยส่งเสริมและสนับสนุนประชาชนชาวไทยในการใช้และขับขี่จักรยาน เพื่อทดแทนการใช้จ้างนยวดยานพาหนะประเภทอื่นๆ หรือเพื่อให้สามารถใช้จ้างงานจักรยานเชื่อมโยงกับบริการสาธารณะด้านคมนาคมขนส่งประเภทอื่นๆ ด้วย รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาของต่างประเทศและการกำหนดแผนแม่บทต่างๆ ที่สำคัญบทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานของประเทศไทย เพื่อผลักดันกลไกเป็นนโยบายสาธารณะต่อไป

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความเป็นมา และแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทย
- เพื่อศึกษากฎหมาย และนโยบายเปรียบเทียบเกี่ยวกับบทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานของต่างประเทศ
- เพื่อศึกษานโยบายและทางปฏิบัติของส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมือง รวมถึงข้อบัญญัติเกี่ยวกับ

บทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยาน เช่น จังหวัดมหาสารคาม

4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาบทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทย และเพื่อผลักดันการใช้จักรยานอย่างปลอดภัยไปสู่นโยบายสาธารณะของประเทศไทย

## ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญของการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงบทบาทของกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทย ด้วยการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางและตัวอย่างของกฎหมายผังเมืองต่างประเทศที่ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยาน ประเทศเนเธอร์แลนด์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา พบว่า การดำเนินการจัดทำและวางแผนเมืองเชิงพาณิชย์จะจัดทำเป็นผังโครงสร้างพื้นที่เชิงพาณิชย์หรือปรับปรุงพื้นที่เชิงพาณิชย์ โดยกำหนดให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นของแต่ละเมืองสามารถดำเนินการและมีอำนาจตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและกฎหมายท้องถิ่นได้ลงตามหลักธรรมาภิบาล แต่ต้องสอดคล้องกับนโยบายหลักและกฎหมายของประเทศ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักรู้ของความสำคัญในพัฒนาระบบการคมนาคมและขนส่งอย่างยั่งยืนโดยใช้กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองเป็นบรรทัดฐานในการวางแผนสร้างเส้นทางจักรยานต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการทำลายสภาพแวดล้อม และระบบขนส่งสาธารณะ ตลอดจนการสนับสนุนการเดินทางด้วยจักรยาน จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง

## วิธีการศึกษาวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (documentary research) โดยมุ่งศึกษากฎหมายต่างประเทศ และกฎหมายไทย รวมถึงเอกสารทางวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอันได้แก่ กฎหมายหนังสือ งานวิจัย ดุษฎีนิพนธ์ สารนิพนธ์ และบทความที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของกฎหมายว่า ด้วยการผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จัดการในประเทศไทย และมีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) บุคคลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของประเทศไทยเพื่อ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จัดการในประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดมหาสารคามที่เป็นผู้บังคับใช้กฎหมายว่าด้วยผังเมืองโดยตรงและโดยอ้อม อันได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นักวิชาการ สมาคม ชมรมจัดการ และประชาชน ทั่วไป แล้วครอบที่เรียนจากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบุคคลที่สัมภาษณ์เชิงลึกดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำผังเมือง ได้แก่ นายนกเทศมนตรีเทศบาล ตำบลขนาดเรียง อำเภอ กันทราริชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 2 สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) ได้แก่ อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1 คน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรมและผังเมือง 1 คน

กลุ่มที่ 3 ชมรมจัดการในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 ชมรม

กลุ่มที่ 4 ประชาชนทั่วไป จำนวน 6 คน ส่วนรายละเอียดของคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่

- ในมุมมองผ่านผังเมืองของประเทศไทย ภาพรวมในปัจจุบัน เอื้อต่อการใช้จัดการ หรือไม่

- เทศบัญญัติขององค์กรส่วนท้องถิ่นในปัจจุบันส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จัดการในเขตเมืองของจังหวัดมหาสารคาม และเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคามหรือไม่

- พื้นที่ถนนซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะของทุกคนได้ใช้ร่วมกัน แต่yanพานะประเทหจักรยานจะใช้ถนนร่วมกันได้อย่างไร เพราะ ในสภาพปัจจุบัน ที่ดูเหมือนว่ารถยนต์จะมีสิทธิ์ในพื้นที่ถนนมากกว่ายานพาหนะอื่นๆ

- การใช้จัดการเป็นสิ่งที่ดี อาจช่วยลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาราดติด เป็นสิ่งที่ควรสนับสนุน มีวิธีการออกแบบเมืองให้เหมาะสมกับการใช้จัดการหรือส่งเสริมให้คนอยากใช้จัดการเพิ่มมากขึ้นหรือไม่

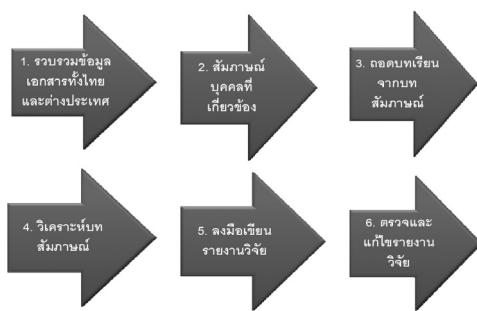
- การวางแผนเมืองและการวางแผนการจราจร ที่ดีของไทย โดยเฉพาะผังเมืองเฉพาะครัวมีลักษณะเป็นอย่างไร

- การออกแบบผังเมืองให้มีถนนสำหรับผู้ใช้จัดการโดยเฉพาะ เป็นไปได้หรือไม่ และจะมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไร

- หากต้องใช้พื้นที่ในการจัดทำทางจัดการ ควรมีการเวนคืนที่ดินหรือไม่ หากต้องการเวนคืนทำอย่างไร จึงจะเป็นธรรม หรือควรดำเนินการอย่างไร ที่รัฐจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเวนคืนที่ดิน

- เทศบัญญัติเมืองทบทบาทในการสนับสนุน และส่งเสริมการใช้จัดการอย่างไร เพียงพอหรือไม่ หากไม่เพียงพอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการอย่างไร

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย

## ผลการศึกษา

การวางแผนเมืองตามกฎหมายไทยนั้น อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 เพื่อกำหนดแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยหน่วยงานส่วนท้องถิ่นจัดทำบริการสาธารณูปโภคและด้านคมนาคมขนส่งให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและมีส่วนร่วมในการคมนาคมขนส่งได้ทุกประเภทอย่างเสมอภาค รวมถึงการใช้จักรยานด้วย กล่าวคือ การจัดทำพัฒนาสิ่งก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐานของประเทศและท้องถิ่น ให้สอดรับกับการคมนาคมขนส่งประเภทต่างๆ ให้อิสระสำหรับผู้ใช้จักรยานในการเดินทางและการใช้งานจักรยานเป็นพาหนะในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการส่งเสริมสร้างค่านิยมและพฤติกรรมของประชาชนชาวไทยให้เกิดความมั่นใจในการปั่นจักรยานอย่างเท่าเทียมกันด้วย

ทั้งนี้ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 แบ่งผังเมืองเป็น 2 ประเภทได้แก่ การจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ โดยผังเมืองรวม (master plan) นั้นจะเป็นแผนผังนโยบายและโครงการรวมทั้งมาตรการควบคุมโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำเนินรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณูปโภคและสภาพแวดล้อม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง เพื่อให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือผู้ครอบครองที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวได้ทราบ แนวทางหลักในการใช้ประโยชน์ใน

ที่ดินไว้ก่อน จะได้ตระเตรียมตัวโดยถูกต้องและสามารถดำเนินการให้สอดคล้องกับผังเมืองเฉพาะที่จะใช้บังคับในภายหลังต่อไป โดยผังเมืองรวมนี้จะออกหรือไม่ออกก็ได้ กล่าวคือ ถ้าสามารถจัดทำผังเมืองเฉพาะให้แล้วเสร็จไปโดยเร็วไม่ต้องมีการออกผัง เมืองรวมให้เสียเวลา แต่ถ้าไม่สามารถจัดทำผังเมืองเฉพาะได้เร็ว และสมควรออกผังเมืองรวมไว้เป็นหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในที่ดินในพื้นที่นั้นก่อนเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีระบบ ระบุวันที่ ให้ดำเนินการออกกฎหมายท้องถิ่นใช้บังคับไม่เกิน 5 ปี และสามารถขยายการใช้บังคับกฎหมายท้องถิ่นได้อีก 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี ส่วน “ผังเมืองเฉพาะ” (specific plan) นั้นเป็นผังเมืองที่จะนำไปใช้บังคับกันจริงๆ ในท้องที่ที่กำหนด จึงเป็นเรื่องที่กระบวนการสิทธิและเสรีภาพในทรัพย์สินของประชาชน การใช้บังคับจึงต้องกระทำโดยพระราชบัญญัติ (ทบด แสงอุทัย: 2)

สำหรับบทบัญญัติเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองที่ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยาน ยังไม่มีบทบัญญัติตามตราดิของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยเฉพาะเรื่องผังเมืองเฉพาะ กำหนดเนื้อหาและอำนาจหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและมีบทบาทในการกำหนดผังเมืองเฉพาะ เช่น เทศบาล เป็นต้น และผู้มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเมืองเฉพาะ อันได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือในระดับมหาวิทยาลัยซึ่งได้แก่ อธิการบดี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของกฎหมายว่าด้วยผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในประเทศไทย ว่าอย่างไร เนื่องจากการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานอย่างมีประสิทธิภาพจะมีขึ้นไม่ได้ หากส่วนท้องถิ่นไม่มีการจัดให้มีทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานให้เกิดขึ้นได้จริง และการเริ่มต้นจากส่วนท้องถิ่นภายใต้

เทศบัญญัติซึ่งถือเป็นกฎหมายท้องถิ่นที่ให้อำนาจ เช่น เทศบัญญัติเทศบาลตำบลสามเรียง อำเภอ กันทราริชัย จังหวัดมหาสารคามซึ่งมีเขตอำนาจในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นต้น สามารถ ผลักดันทางจักรยานให้เกิดผลเพื่อเป็นต้นแบบในการวางแผนเมืองในพื้นที่ต่างๆ ต่อไป

จากการศึกษาวิจัยเบรียบเทียบกับนโยบาย และกฎหมายของต่างประเทศเกี่ยวกับการผังเมือง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยาน เช่น ประเทศไทยเนเธอร์แลนด์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา พบว่า การดำเนินการจัดทำและวางแผนเมืองเฉพาะจะจัดทำเป็นผังโครงการพื้นที่เฉพาะ หรือปรับปรุงพื้นที่เฉพาะแห่ง โดยกำหนดให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นของแต่ละเมืองสามารถดำเนินการ และมีอำนาจจัดสินใจในการกำหนดนโยบายและกฎหมายท้องถิ่นได้เองตามหลักกระบวนการจ้างงาน และต้องสอดคล้องกับนโยบายหลักและกฎหมายของประเทศ แผนการพัฒนาที่รัฐบาลเป็นผู้กำหนดในระดับชาติ ซึ่งคล้ายคลึงกับประเทศไทย เพียงแต่ในต่างประเทศการบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากกว่าโดยอาศัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจุบัน ยังไม่มีบทบัญญัติมาตราใดของพระราชบัญญัติการ ผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยเฉพาะเรื่องผังเมืองเฉพาะ กำหนดเกี่ยวกับการวางแผนและแผนที่กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกแบบหรือการวางแผนชุมชน เมืองที่ดีที่ส่งเสริมและสนับสนุนการในต่อการใช้งานจักรยานอย่างชัดเจนเพียงพอ ดังนั้น ในการกำหนดผังเมืองเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานนั้น ยังมีความเกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้กับกฎหมายหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติการ จัดสรรงที่ดิน พ.ศ. 2543 เป็นต้น

นอกจากนี้ ในเรื่องบทบาท อำนาจหน้าที่ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 ในการดำเนินการวางแผน และจัดทำผังเมืองเฉพาะ แม้ว่าพระราชบัญญัติตั้ง

กล่าวจะอนุญาตให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการดำเนินการในกรณีพื้นที่มีประกาศ บังคับใช้กฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมได้ แต่กรณีที่ไม่มีกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของพระราชบัญญัติ เช่น มาตรา 29 มาตรา 30 มาตรา 38 และมาตรา 39 จึงถือว่าจังไม่เปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถตัดสินใจอนุมัติและประกาศผังเมืองเฉพาะด้วยตนเองอย่างเต็มที่ตามหลักกระบวนการจ้างงาน กล่าวคือต้องส่งให้คณะกรรมการผังเมืองเห็นชอบและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมพิจารณาอนุมัติ ถือขั้นหนึ่ง ซึ่งยังคงเป็นอำนาจจัดตัดสินใจของรัฐบาล กลางอยู่ เช่นเดิม อีกทั้งการวางแผนเมืองเฉพาะกำหนดมาตรการเชิงลบซึ่งก่อให้เกิดการกระทบสิทธิของประชาชน เช่น การเวนคืนที่ดิน (มาตรา 43) เป็นต้น ก่อให้เกิดทัศนคติไม่ดีจากการดำเนินงานของภาครัฐ มากกว่าจะเป็นการกำหนดแผนผังในการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสมและเป็นมิตรกับความสัมพันธ์ของคนในชุมชน จึงไม่สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานที่ต้องมีการจัดทำเส้นทางจักรยาน

ส่วนผลจากการสัมภาษณ์ซึ่งลึกของทุกกลุ่ม ที่สอดคล้องและตรงกัน พอกข้อสรุปคำตอบของคำถามในบทสัมภาษณ์ฯ ดังนี้

ประการแรก ผังเมืองของประเทศไทยในปัจจุบัน ยังพอมีถนนที่ถูกจัดทำเป็นทางจักรยานอยู่บ้าง แต่จำกัดเฉพาะพื้นที่ เนื่องจากใช้ร่วมกับถนนหลวง หรืออาจแยกส่วนออกมานะ

ประการที่สอง ยังไม่มีเทศบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปัจจุบันเกี่ยวกับการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานในเขตเมืองของจังหวัดมหาสารคาม กำหนดถึงการใช้จักรยานโดย ประการที่สาม ในทางทฤษฎีyanพาหนะทุกชนิดมีความเสมอภาคและสิทธิในพื้นที่ถนนของผู้ใช้จักรยานเท่าเทียมกัน แต่ในทางปฏิบัติยังคงมีสิทธิมากกว่ารถอื่นๆ ตามนโยบายของรัฐในการจัด

ทำโครงการสร้างพื้นฐานและเป็นหลักในการสัญจร การใช้จักรยานจึงเป็นเสมือนทางเลือกในการสัญจรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาสุขภาพของผู้ใช้จักรยานเท่านั้น

ประการที่สี่ การออกแบบเมืองให้เหมาะสมกับการใช้จักรยาน ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น พื้นผิวการจราจรที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และยังไม่ตอบสนองแรงจูงใจการขับขี่จักรยานของประชาชน เช่น ประเทศไทยเป็นเมืองร้อน จึงควรมีที่กำบังมิให้ถูกแดดหรือที่พักสำหรับจักรยานด้วย หรือเส้นทางในการสัญจรระหว่างบ้านกับที่ทำงานใกล้กันมากเกินไป เป็นต้น

ประการที่ห้า การวางแผนเมืองและการวางแผนการจราจร รวมถึงป้าย สัญญาณหรือเครื่องหมายจราจรต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นในทำให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่ และลดอุบัติเหตุด้วยการจำกัดความเร็วของรถยนต์

ประการที่หก การออกแบบผังเมืองให้มีถนนสำหรับผู้ใช้จักรยานโดยเฉพาะ ขึ้นอยู่กับทศนคติของผู้บริหารทั้งในระดับประเทศ และท้องถิ่นในการกำหนดนโยบายในขณะนั้น

ประการที่เจ็ด การเรียนคืนที่ดินเพื่อสร้างผังเมืองเกี่ยวกับจักรยานเป็นวิธีการที่สร้างความชัดแจ้งและไม่สมควรทำ ควรอาศัยความร่วมมือและประสิทธิภาพของผู้คนในการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้จักรยาน

ประการที่แปด พื้นที่ในจังหวัดมหาสารคาม เช่น เทศบาลต่ำบาลขามเรียง เป็นต้น ยังไม่มีการกำหนดเทศบัญญัติมีในการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้จักรยาน

ประการที่เก้า ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ เช่น ควรมีการปรับปรุงบทบัญญัติกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองให้สามารถใช้บังคับได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกความหลากหลาย เช่น ที่จอดจักรยานแบบเฉพาะ และระบบการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 ให้มีความชัดเจน และให้อำนาจในการตัดสินใจหน้าที่แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างชัดเจน หรืออาจออกกฎหมายเฉพาะ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้จักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยานอย่างแท้จริง

2. ส่งเสริมการใช้จักรยาน ด้วยการรณรงค์ การใช้จักรยาน การประกวดเทศบาลหรือมหาวิทยาลัยที่ออกแบบผังเมืองเฉพาะที่เป็นมิตรกับเมืองจักรยาน ด้านการศึกษา อบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนเมือง แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้าใจประโยชน์ที่แท้จริงของผังเมืองที่จะเป็นประโยชน์แก่จักรยาน การให้ความรู้และทำความเข้าใจหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ท้องถิ่นและประชาชน และจัดบริเวณที่มิใช้ทางเท้าให้เป็นตลาดในการขายสินค้าให้แก่พ่อค้าแม่ค้าหาบเร่แผงลาย เพื่อเพิ่มทางจักรยานในกรณีที่กำหนดให้สร้างทางจักรยานร่วมกับทางเท้า และไม่ควรใช้วิธีการเน้นที่ดินเพื่อทำทางจักรยาน เพราะการทำทางจักรยานควรเป็นมิตรกับวิถีชีวิตในการอยู่ร่วมกันของคนในชุมชนโดยไม่เบียดเบี้ยนกันด้วย

3. มีการกำหนดโทษและการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายจราจรอย่างแท้จริงต่อผู้ที่ฝ่าฝืนเส้นทางจักรยาน

4. การกำหนดแผนแม่บทสำหรับการวางแผนเมืองจักรยานโดยกำหนดเทศบาลนำร่อง

## เอกสารอ้างอิง

- กองผังเมืองเชียงใหม่ กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2553). คู่มือการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นตามแนวทางผังเมืองเชียงใหม่. กรุงเทพมหานคร : สำนักผังเมืองผังเมืองรวมและผังเมืองเชียงใหม่.
- ชนิชญา เทียบจริยาวัฒน์, (2553). “การศึกษาแนวทางการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม ภาควิชาออกแบบและการวางแผนชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัยศิลปากร.
- คณะกรรมการจัดการความรู้. (2554). เอกสารประกอบการรายงานเครื่องข่ายมหาวิทยาลัยจักรยาน บทเรียน การขับเคลื่อนวัฒนธรรมจักรยานจากต่างประเทศ. โครงการพัฒนาศูนย์ฯ: วิถีจักรยาน วิถีนิพัทธ์, 7 กันยายน 2554.
- เฉลิม แก้วกังวالت, ปัจจัยที่ทำให้ผังเมืองไทยแตกต่างจากผังเมืองประเทศพัฒนาแล้ว (อเมริกา), วารสาร กรมโยธาธิการและการผังเมือง from [http://eservices.dpt.go.th/eservice\\_6/ejournal/33/33-06.pdf?journal\\_edition=33](http://eservices.dpt.go.th/eservice_6/ejournal/33/33-06.pdf?journal_edition=33) (Retrieved on September 1, 2014)
- ชัยภัทร ทั้งทอง. (2552). การจัดทำบริการสาธารณะท้องถิ่น โดยองค์กรบริหารกิจการท้องถิ่นและพัฒนาอย่าง. วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไชยยศ รัตนพงษ์ และณัฐวุฒิ นีลวัชร. (2546). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาภูมายกเวกับการใช้จักรยานในประเทศไทย. (กรุงเทพฯ: ในนามของ ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย ยื่นต่อ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ), 2546 from <http://www.thaicycling.com/board/viewtopic.php?f=7&t=8411#p42262> (Retrieved on March 1, 2014).
- คงชัย พรรณสวัสดิ์ และพรชัย ลีลานุภาพ. (2536). จักรยานกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม, ในองค์กรพัฒนาเอกชนร่วมจัดการสัมมนาสิ่งแวดล้อม '36, สิ่งแวดล้อม '36 กรุงเทพฯ: สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.
- ประยูร กาญจนดุล. (2528). คำอธิบายภูมายกเวกครอง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ปาณิสรา ดาวเรือง. (2555). รายงานการประชาการเพื่อศึกษาดูงานต่างประเทศ ณ สถาบันราชภัฏรัฐเรียมนี ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ และสเปนชั้นนำด้านสิ่งแวดล้อม. จัดโดย คณะกรรมการศึกษาและจัดทำผังเมืองประเทศไทย สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน ระหว่างวันที่ 29 กันยายน 12 ตุลาคม 2555, from [http://www.dpt.go.th/nrp/images/stories/pdf/NL\\_GER\\_CH\\_121212.pdf](http://www.dpt.go.th/nrp/images/stories/pdf/NL_GER_CH_121212.pdf) (Retrieved on September 1, 2014)
- ปิดเทพ อุปยืนยง. (2014). ภูมายกเวกเมืองของอังกฤษที่สนับสนุนวัฒนธรรมการใช้จักรยานในพื้นที่ชุมชนเมือง. from <http://prachatai.com/journal/2013/01/44929> (Retrieved on September 1, 2014)
- ศิริพร มนัสวัณฑ์. (2538). การจัดทำบริการสาธารณะท้องถิ่นในประเทศไทย: ศึกษาจากปัญหาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักผังเมืองและผังเมืองเชียงใหม่ กรมโยธาธิการและผังเมือง, การผังเมืองในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, from <http://www.dpt.go.th/knowledges/TCplanning /txt/ king- rama5.pdf> (Retrieved on September 1, 2014.)

Nadja Bautz. (2011). *Planning for Cycling in Germany: Cycling Coordinators and Offices. A Short Survey from Frankfurt am Main, Case Studies in Sustainable Urban Transport #4*. Transport Policy Advisory Service on Behalf of Federal Ministry for Economic Cooperation and Development.

SFMTA, Bicycle Facility Types, from <http://www.sfmta.com/getting-around/bicycling/bike-lanes>  
(Retrieved on September 1, 2014).

Ton Welleman. (1999). *The Dutch Bicycle Master Plan: Description and Evaluation in an Historical Context, Ministry of Transport*. Public Works and Water Manage, Directorate-General for Passenger Transport.

Types of Bike Infrastructure, from <http://www.bostonbikes.org/infrastructure/types-of-bike-lanes/>  
(Retrieved on September 1, 2014)