

เดินไป ปั่นไป



bike
walk

9-10 March 2018

Thailand Bike and Walk Forum

การประชุมการส่งเสริมการเดินทางและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

Mode Shift : Bike & Walk to Public Transport Connection



แนวคิดการออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน
สำหรับการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน –
พื้นที่ศึกษาอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย สิทธา เจนศิริศักดิ์

Thailand Walking and Cycling Institute ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันการเดินและการจักรยานไทย ปี พ.ศ. 2560

ภายใต้ “โครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดิน
และใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน”



สสส
สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การสร้างเสริมสุขภาพ

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

- “การจราจร” หมายความว่า การใช้ทางของผู้ขับขี่ **คนเดินเท้า** หรือ คนที่จูง ชี หรือไล่ต้อนสัตว์
- “ทาง” หมายความว่า ทางเดินรถ ช่องเดินรถ ช่องเดินรถประจำทาง ไหล่ทาง **ทางเท้า ทางข้าม** ...
- “ทางเท้า” หมายความว่า พื้นที่ที่ทำไว้สำหรับ **คนเดิน** ซึ่งอยู่ข้างใดข้างหนึ่งของทาง หรือทั้งสองข้างของทาง หรือส่วนที่อยู่ชิดขอบทางซึ่งใช้เป็นที่สำหรับคนเดิน
- “รถจักรยาน” หมายความว่า **รถที่เดินด้วยกำลังของผู้ขับขี่ที่มีใช้** เป็นการลากเข็น

คนเดิน (Pedestrian)

- คนเดินด้วยเท้า
- คนที่อุปกรณ์เดินทางที่ใช้ล้อ เช่น รถเข็นสำหรับคนพิการ
- คนเดินที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Walking frame)
- คนที่ใช้รถเข็นเด็ก
- คนเดินที่ใช้หมานำทาง (Guide dog)
- คนทุพพิกาล ทั้งเด็กและผู้สูงอายุ

ที่มา - NZ Transport Agency, 2009

มติคณะรัฐมนตรีได้มีวันที่ 19 มกราคม พ.ศ.

2559

- เห็นชอบการกำหนดมาตรฐานการออกแบบและการก่อสร้างทางจักรยาน
- เห็นชอบให้ ... ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการพัฒนา และส่งเสริมการเดินทางของประชาชนด้วยจักรยาน
- เห็นชอบให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำความเข้าใจในรายละเอียดกับสำนักงานงบประมาณ (สงป.) เพื่อเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ในการดำเนินมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการเดินทางของประชาชนด้วยจักรยาน

วัตถุประสงค์การศึกษา

- เพื่อศึกษาลักษณะการใช้พื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมืองพิบูลมังสาหาร
- เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงองค์ประกอบของเมือง ที่นำไปสู่การเป็นเมืองที่ใช้การเดินและการใช้จักรยานเป็นทางเลือกหนึ่งของการเดินทางในชีวิตประจำวัน

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย

Thailand Walking and Cycling Institute

แนวทางการพัฒนาทางเดินเท้า

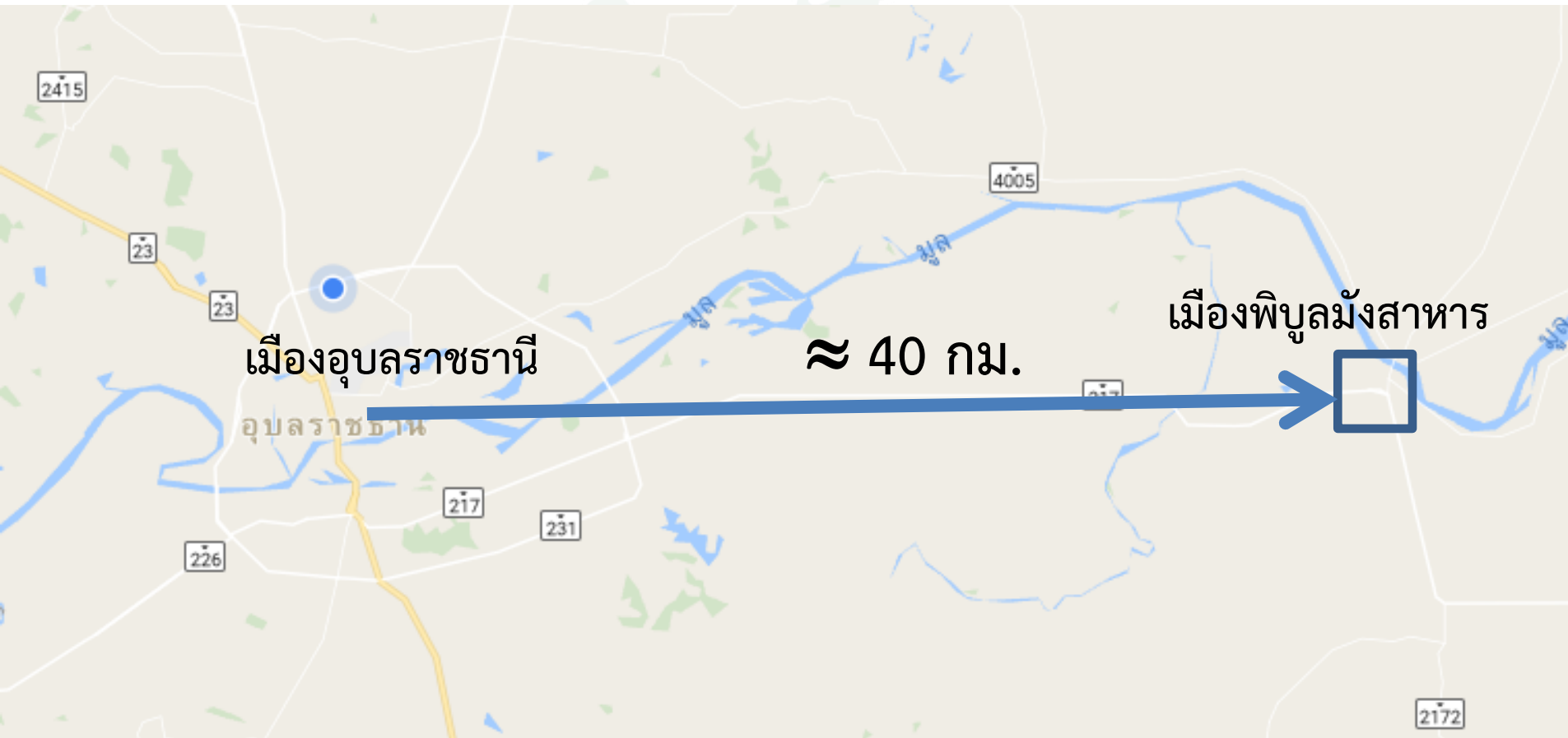
- แนวทางการออกแบบทางเท้า การออกแบบทางข้าม และ การออกแบบทางลาดเอียง ตามข้อแนะนำโดย
 - Pedestrian Planning and Design Guide (NZ Transport Agency, 2009)
 - Planning and Designing for Pedestrians: Guidelines (Department of Transport, 2011) และ
 - “คู่มือการออกแบบทางข้ามถนนที่ปลอดภัย” ของศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) ภายใต้มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) โดยกัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์

มาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างทางจักรยาน

- คู่มือมาตรฐานการออกแบบทางจักรยาน โดยกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2558
- คู่มือแนะนำการจัดทำทางจักรยาน โดยกรมทางหลวง พ.ศ. 2558
- แนวทาง/คู่มือในการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดทำทางจักรยานในเขตเมือง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) พ.ศ. 2559
- “Guide for the Development of Bicycles Facilities” (AASHTO, 2012)
- “Manual on Uniform Traffic Control Devices” (MUTCD) (U.S. Department of Transportation, 2009)

Thailand Walking and Cycling Institute

พื้นที่ศึกษา - เมืองพิบูลมังสาหาร





1.0 กม.

2.2 กม.

0.3 กม.

1.2 กม.

วัดเขารัตน

สน.เทศบาล

วัดกลาง

สวนกุหลาบ

รร.เทศบาล 1

Phibun Rd

2222

แก่งสฟือ

ตลาดสด

วัดหลวง

รพ.พิบูลฯ

เทศบาล 2

สถานีขนส่ง

รร.อนุบาล

สวนสาธารณะ

แก่งสฟือ

รร.พิบูลฯ

รร.เทศบาล 2

วัดภูเขาแก้ว

วัดไก่

เทศโก้

217

การสำรวจข้อมูล

1. การสำรวจข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเดินทางและปัจจัยที่มีผลต่อการเดินและใช้จักรยาน
2. การสำรวจข้อมูลแนวคิดการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานของผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชน
3. การสำรวจข้อมูลกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมือง

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย
Thailand Walking and Cycling Institute

ทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง

- รูปแบบการเดินทางหลัก คือ รถจักรยานยนต์และรถยนต์
- กลุ่มคนมากกว่าร้อยละ 20 ถือว่าการเดินและการใช้จักรยานเป็นการเดินทางหลัก
- โดยการเดินเท้าและการจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในเมืองพินุลมังสาหารมีความสำคัญมากเช่นเดียวกับการเดินทางโดยรูปแบบอื่นๆ
- โดยการเดินทางโดยรูปแบบอื่นๆ
- โดยการเดินทางหรือใช้จักรยานส่วนมากเพื่อไปซื้อสินค้าหรือไปพักผ่อน/ออกกำลังกาย
- มีส่วนน้อยที่เดินหรือใช้จักรยานเพื่อไปทำงานหรือไปเรียนหนังสือ
- โดยเฉลี่ยแล้ว การเดินเท้าและจักรยานประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวน

ใช้

อุปสรรคต่อการเดินหรือใช้จักรยาน

- ความปลอดภัย
 - ความสะดวก
 - โครงสร้างพื้นฐาน
- หากอุปสรรคข้างต้นถูกจัดการให้เหมาะสม พบว่า ประชาชนจะเดินเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 10 และ ใช้จักรยานเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 28

ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชน

- มีความกังวลว่า คนในชุมชนบางส่วนไม่ค่อยสนใจ เคยชินกับ **ความสะดวกสบายในการเดินทางโดยรถจักรยานยนต์และรถยนต์** และต้องใช้เวลาในการชักชวน
- ดังนั้น **ต้องมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินและการใช้จักรยานอย่างเหมาะสม** และ มีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการเดินและการใช้จักรยาน

Thailand Walking and Cycling Institute

ลักษณะทางกายภาพด้านการขนส่งของเมือง

- การสำรวจข้อมูลทางกายภาพทางเดินเท้า และ การประเมินความสะดวกของทางเท้า (Walkability Index)
- การสำรวจกายภาพและการจัดสรรพื้นที่ผิวจราจรของถนนในพื้นที่ศึกษา

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย

Thailand Walking and Cycling Institute

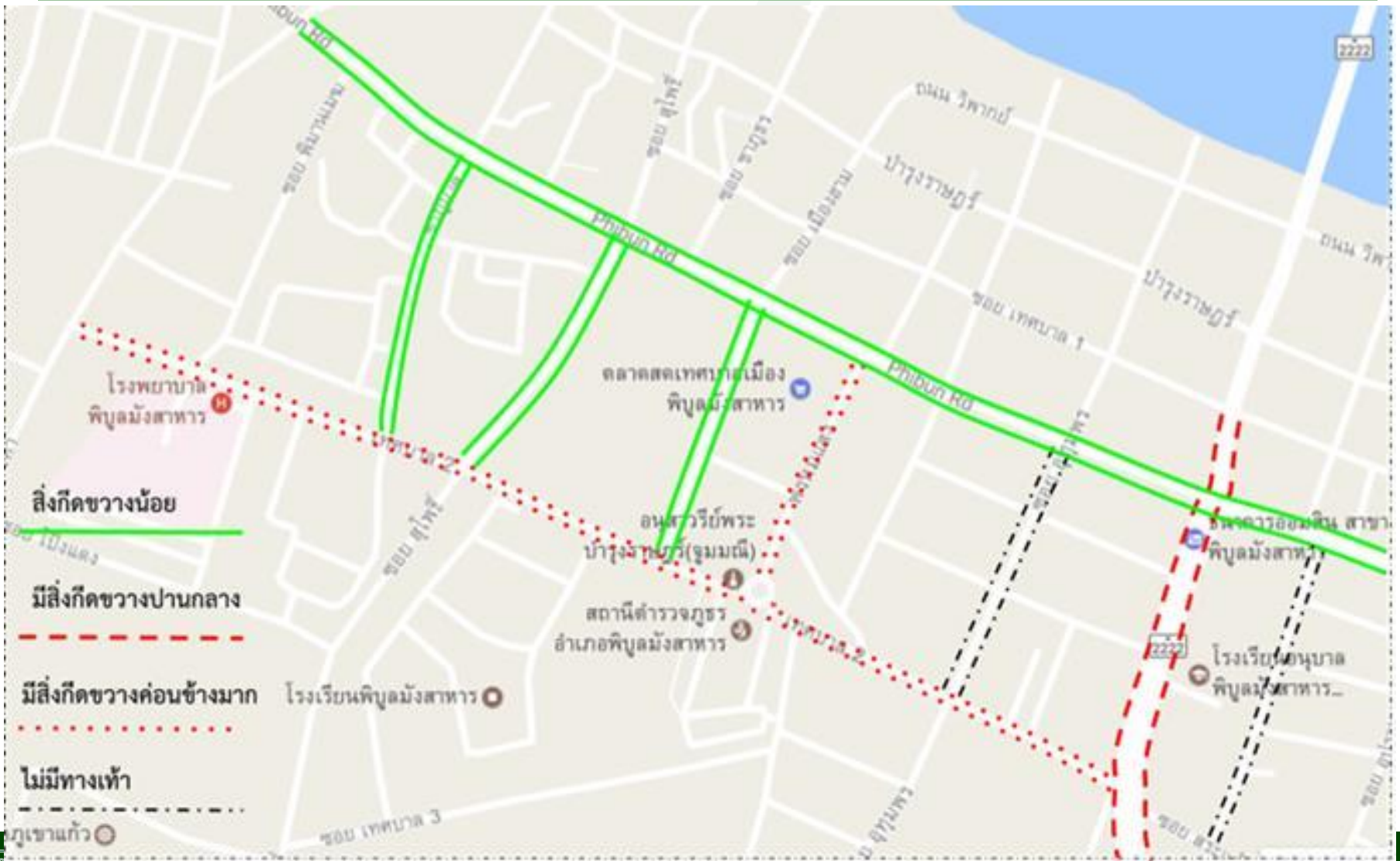
การปรับปรุงทางเท้า

- การจัดการสิ่งกีดขวางบนทางเท้า
- การปรับความกว้างของทางเท้า
- การซ่อมหรือเปลี่ยนผิวทางเท้าให้ใช้งานได้
- การปลูกต้นไม้และปรับปรุงบริเวณรอบต้นไม้บนทางเท้า
- การปรับปรุงทางข้ามถนน

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย

Thailand Walking and Cycling Institute

สิ่งกีดขวางบนทางเท้า



ตัวอย่างการปรับปรุงบริเวณรอบต้นไม้บนทางเท้า

ปัญหา



ตัวอย่าง



ทางข้ามที่ควรปรับปรุงหรือควรติดตั้งเพิ่ม



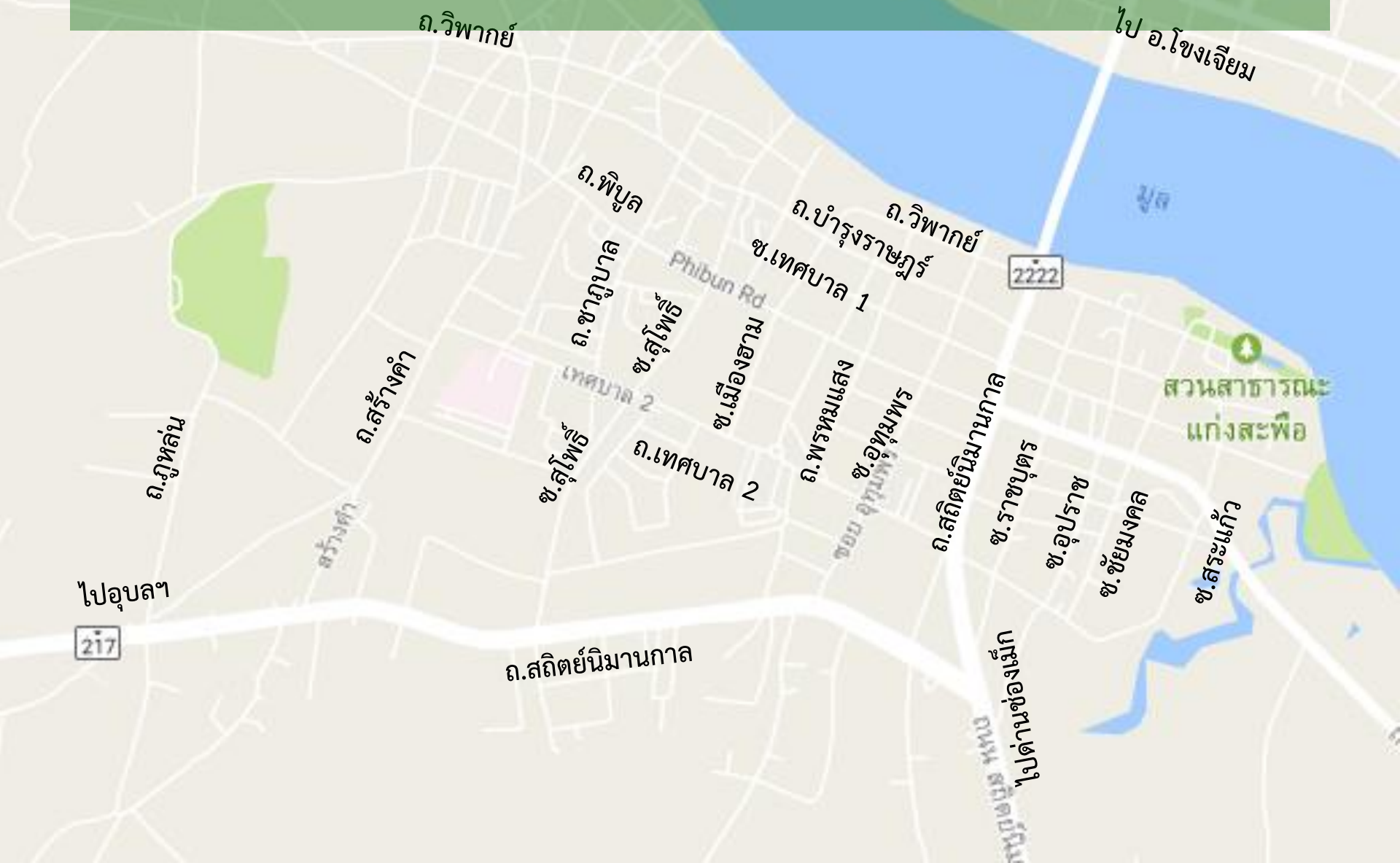
ตัวอย่างทางข้ามถนนสายย่อยในเมือง



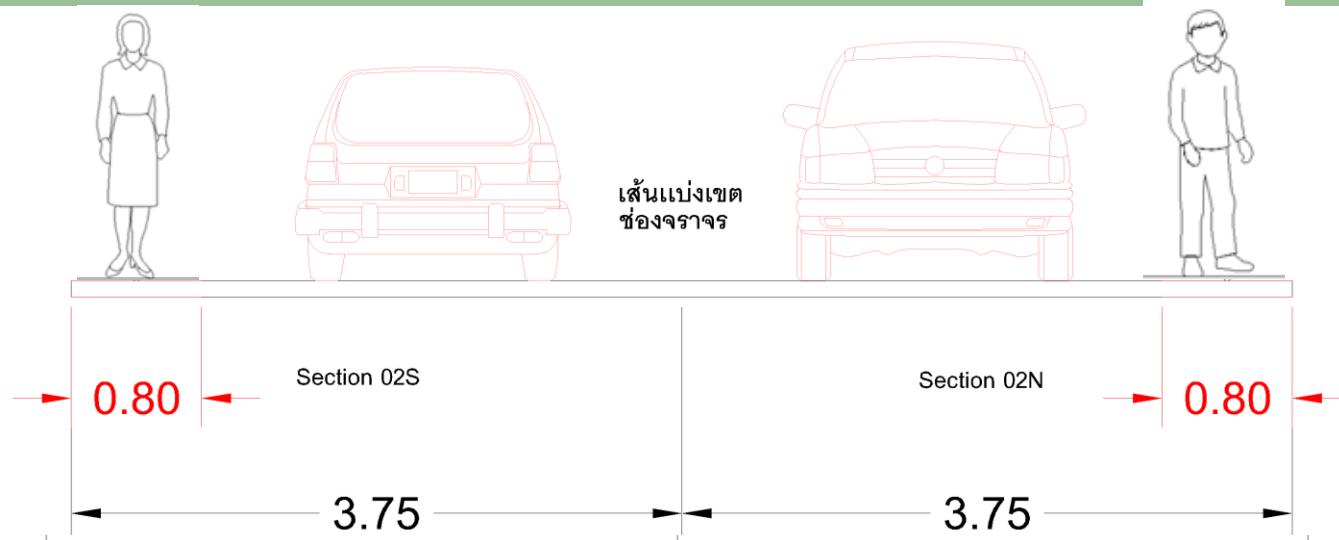
ตัวอย่างทางข้ามถนนสายหลักที่มีความกว้างมาก



การจัดสรรพื้นที่จราจรของถนน



ถนนแคบในย่านที่อยู่อาศัย

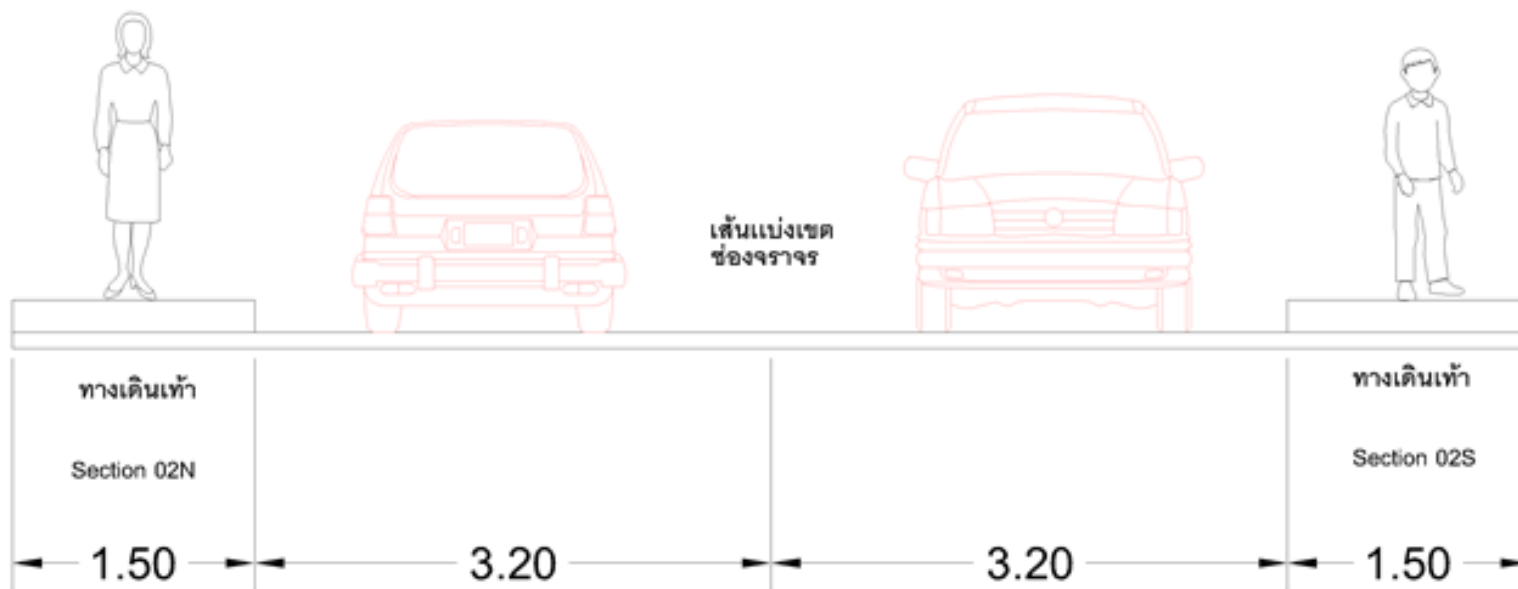


รูปแบบ	ลักษณะถนน	ความกว้างหน้าตัดถนน	ข้อเสนอแนะ
1	ถนนแคบในย่านที่อยู่อาศัย	น้อยกว่า 8.5 เมตร ปริมาณการจราจรน้อยและ ความเร็วต่ำ	ตีเส้นแบ่งแยกสำหรับทางเดินเท้ากับรถยนต์ โดยไม่ต้องยกระดับทางเท้า โดยความกว้างของทางเท้าประมาณ 0.8-1.00 ม. อาจมีข้างเดียวหรือทั้งสองข้างทางก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนจักรยานสามารถใช้ร่วมทางกับรถอื่นๆได้ ควบคุมความเร็ว การจราจรไม่เกิน 30 กม./ชม.



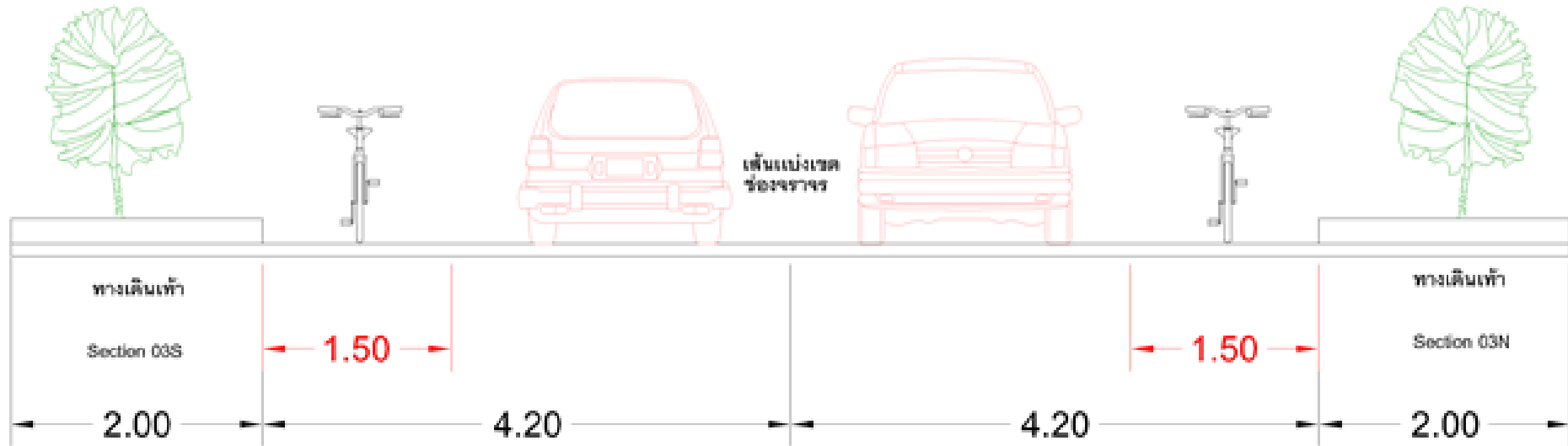


ถนนย่อยในย่านค้าขาย



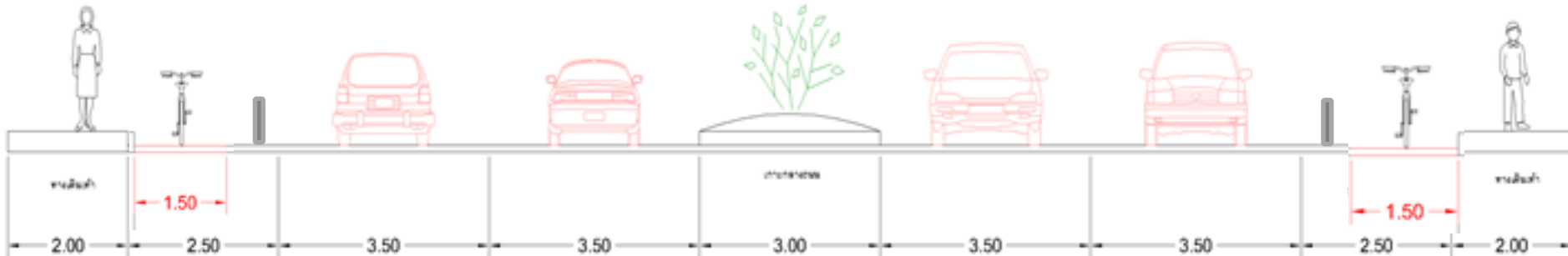
รูปแบบ	ลักษณะถนน	ความกว้างหน้าตัดถนน	ข้อเสนอแนะ
2	ถนนย่อยในย่านค้าขาย	8.5-11.5 เมตร ปริมาณการจราจรมีไม่มากและความเร็วต่ำ	ทำทางเท้ายกระดับกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร ส่วนจักรยานสามารถใช้ร่วมทางกับรถอื่นๆได้ ควบคุมความเร็วการจราจรไม่เกิน 30 กม./ชม.

ถนนสายหลักในเมือง



รูปแบบ	ลักษณะถนน	ความกว้างหน้าตัดถนน	ข้อเสนอแนะ
3	ถนนสายหลัก ในเมือง	11.5-13.0 เมตร ปริมาณการจราจร พอสมควรและความเร็ว ปานกลาง	ทำทางเท้ายกระดับกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร และ ทำทางจักรยานแบบ Share lane พร้อม ป้ายจราจรและสัญลักษณ์บนผิวทาง ควบคุม ความเร็ว การจราจรไม่เกิน 50 กม./ชม.

ถนนสายหลักผ่านเมือง



รูปแบบ	ลักษณะถนน	ความกว้างหน้าตัดถนน	ข้อเสนอแนะ
4	ถนนสายหลักผ่านเมือง	มากกว่า 13.0 เมตร ปริมาณการจราจรมาก และความเร็วค่อนข้างสูง	ทำทางเท้ายกระดับกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร และ ทำทางจักรยานแบบ Bike lane พร้อมป้ายจราจร สัญลักษณ์บนผิวทาง และระบบอำนวยความสะดวกของทางจักรยาน ควบคุมความเร็ว การจราจรไม่เกิน 80 กม./ชม.

“The redistribution of road space is not a technical issue. It is a political issue.”

“การจัดสรรการใช้พื้นที่ถนน

ไม่ใช่ประเด็นทางเทคนิค แต่เป็นประเด็นทางการเมือง”

Thailand Walking and Cycling Institute

Enrique Peñalosa (2011)

ติดต่อผู้นำเสนอ

ผศ.ดร. สิทธา เจนศิริศักดิ์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

e-mail: Sittha.j@gmail.com

สถาบันการเดินและการจักรยานไทย

Thailand Walking and Cycling Institute