บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมืองประกอบด้วยส่วนสำคัญที่รวมตัวเป็นโครงสร้างและรูปร่างของตัวเมือง 2 ส่วน คือ การใช้ที่ดินและโครงข่ายของถนน โดยที่โครงข่ายถนนเป็นตัวประสานการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน และในขณะเดียวกันยังทำหน้าที่เป็นเส้นทางการสัญจรของมนุษย์ในการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ เพื่อทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ไปทำงานหรือไปโรงเรียน ไปซื้อของ และไปพักผ่อนหย่อนใจ ที่ผ่านมามนุษย์ได้พยายามพัฒนารูปแบบการเดินทางแบบต่าง ๆ และมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการออกแบบก่อสร้างถนนหนทาง เพื่อให้การเดินทางไปถึงที่หมายได้สะดวกและรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม เมื่อประชากรเพิ่มขึ้น เมืองจึงมีการขยายตัวออกไป และส่งผลให้โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งขยายตัวตามไปด้วย โดยส่วนมากแล้วเป็นการขยายตัวของถนนเพื่อรองรับปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าการสร้างถนนเพื่อรถยนต์ได้เพิ่มความสะดวกและความอิสระในการเดินทางให้กับคนเมือง แต่ในขณะเดียวกันได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และลดทางเลือกในการเดินทางสำหรับคนที่ไม่สามารถใช้รถยนต์ได้ ได้แก่ ผู้มีรายได้น้อย เด็กและคนพิการ รวมทั้งยังปิดกั้นรูปแบบการเดินทางประเภทการเดินและการใช้จักรยานอันเป็นทางเลือกหนึ่งของคนเมืองด้วย นอกจากนี้รถยนต์ยังก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งเป็นภัยต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนเมือง และในเมืองใหญ่ที่มีอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์สูงยังต้องเผชิญกับปัญหาจราจรติดขัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของผู้สัญจรในเมือง ได้แก่ การเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงและการสึกหรอของเครื่องยนต์ ผู้คนต้องสูญเสียเวลาในการเดินทาง เผชิญกับปัญหามลพิษและสูญเสียสุขภาพจิต เป็นต้น

เมื่อเร็ว ๆ นี้ ได้มีแนวคิดเรื่อง "การพัฒนาการขนส่งแบบยั่งยืน" เกิดขึ้น โดยที่การขนส่งนั้นตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างเท่าเทียม รักษาทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศวิทยา และรักษาระบบเศรษฐกิจให้คงอยู่ โดยมุ่งเน้นไปที่การลดความต้องการการเดินทาง ได้แก่ การวางผังเมืองและการวางแผนด้านการขนส่งโดยเน้นการกระจุกตัวของการเติบโตของเมืองและสนับสนุนการใช้ที่ดินแบบผสม เสนอรูปแบบการเดินทางให้หลากหลายมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงโดยเน้นรูปแบบการเดินทางที่ก่อมลพิษและผลกระทบน้อยที่สุด และส่งเสริมการใช้รูปแบบการขนส่งแบบผสมผสานและลดปริมาณการใช้รถยนต์

การใช้จักรยานเพื่อการสัญจรเป็นทางเลือกหนึ่งของการพัฒนาการขนส่งแบบยั่งยืน ช่วยลดมลพิษทางเสียงและอากาศ ลดอุบัติเหตุ ช่วยประหยัดพลังงาน เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้มีรายได้น้อย มีความยืดหยุ่นในการเดินทางสูงและมีการเข้าถึงที่ดี แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดในเรื่องระยะทางการเดินทางที่มีความเหมาะสมในระยะ 0.5-6.5 กิโลเมตร (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะวิศวกรรมศาสตร์, 2535: ข) จักรยานจึงเหมาะสำหรับการเดินทางระยะสั้นและเป็นการสัญจรในท้องถิ่น ดังนั้นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่จะนำจักรยานมาใช้ควรเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน และมีสาธารณูปการตั้งอยู่ในระยะที่ไม่ไกลจากกันมากนัก ซึ่งจะเอื้อให้เกิดการเดินทางระยะสั้น นอกจากนี้จักรยานยังสามารถนำไปผสมผสานกับการเดินทางรูปแบบอื่น ได้แก่ ระบบขนส่งมวลชน (bike and ride) ซึ่งจะช่วยให้การเดินทางมีประสิทธิภาพ รวดเร็วขึ้นและก่อมลพิษน้อยลง

เทศบาลเมืองนครปฐมเป็นเมืองขนาดเล็ก มีพื้นที่ประมาณ 20 ตารางกิโลเมตร มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน ได้แก่ ที่พักอาศัย พาณิชยกรรม สถานที่ราชการและสาธารณูปการต่าง ๆ อาทิ โรงเรียน มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล ไปรษณีย์ ตลาดสด สวนสาธารณะและสนามกีฬา ตั้งอยู่ในระยะใกล้ ซึ่งเอื้อให้เกิดการเดินทางระยะสั้นภายในพื้นที่

ในขณะเดียวกันรูปแบบถนนในเมืองมีลักษณะเป็นโครงข่ายซึ่งสนับสนุนการเดินทางด้วยรถจักรยาน (บุญนาค ตีวกุล, 2527 49-50) กล่าวคือ ทางด้านตะวันออกของเมืองมีถนนวางตัวเป็นตารางโครงข่ายต่อเนื่องกัน คือ ถนนเทศา ถนนทิพากร ถนนพิพิธประสาทที่วางขนานในแนวตะวันออก-ตะวันตก และถนนเทศา 1-7 วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ การวางตัวของถนนเช่นนี้ช่วยให้ผู้คนสามารถเลือกเดินทางได้หลายเส้นทาง เช่น เส้นทางที่การสัญจรไม่หนาแน่น หรือเส้นทางที่ร่มรื่น ส่วนการวางตัวของถนนทางด้านตะวันตกของชุมชนนั้นมีลักษณะเป็นเส้นรัศมี โดยมีพระราชวังสนามจันทร์เป็นศูนย์กลาง มีถนนราชดำเนิน ถนนราชดำริห์ ซึ่งทอดออกไปเป็นรัศมีสู่ชุมชนโดยรอบ ทำให้ผู้คนจากบริเวณรอบ ๆ เดินทางเข้าสู่บริเวณนี้ได้สะดวก และบริเวณรอบองค์พระปฐมเจดีย์ ซึ่งเป็นศูนย์กลางของชุมชนมีถนนรัศมีวางตัวออกไปเช่นกัน และต่อเนื่องกับถนนที่วางตัวเป็นตารางด้านตะวันออกและแบบรัศมีด้านตะวันตก ส่งเสริมให้การเดินทางโดยจักรยานสะดวกยิ่งขึ้นด้วย

นอกจากนี้เมืองนครปฐมยังเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟนครปฐม ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านเหนือของเมือง ในแต่ละวันมีประชาชนเดินทางโดยรถไฟเข้ามาทำธุรกิจประจำวัน หรือเข้ามาศึกษาในกรุงเทพฯ ในลักษณะเช้าไปเย็นกลับเป็นจำนวนไม่น้อย จึงควรที่จะส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานผสมผสานกับการเดินทางโดยรถไฟ ซึ่งจะช่วยให้การเดินทางมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบกับเมืองนครปฐมเป็นเมืองอนุรักษ์ จึงควรที่จะลดปริมาณรถยนต์ในพื้นที่เพื่อลดปัญหามลพิษและการสั่นสะเทือนที่จะสร้างผลกระทบต่อสถานที่สำคัญ ๆ ในบริเวณตัวเมือง อาทิ พระปฐมเจดีย์ พระราชวังสนามจันทร์ เป็นต้น

ด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับเมืองนครปฐมในอดีตเคยเป็นเมืองที่มีการใช้จักรยานอย่างแพร่หลาย จึงมีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานขึ้นใช้เพื่อเป็นทางเลือกของการสัญจรในท้องถิ่น ซึ่งจะมีส่วนช่วยแก้ปัญหาจราจรติดขัด ลดปัญหามลพิษ และลดการสั่นสะเทือนของยานพาหนะขนาดใหญ่ที่จะส่งผลต่อพื้นที่อนุรักษ์ในเมือง อันจะส่งผลให้เมืองนครปฐมเป็นเมืองที่สะดวกและน่าอยู่ในที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

2. เพื่อศึกษาลักษณะการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

3. เพื่อศึกษาระบบคมนาคมขนส่งและโครงข่ายของเส้นทางคมนาคมในพื้นที่ศึกษา

4.เพื่อเสนอโครงข่ายทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินทางด้วยจักรยาน ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการเดินทางด้วยจักรยานในพื้นที่ศึกษา

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา : เทศบาลเมืองนครปฐม

2. ขอบเขตเนื้อหา : การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งรูปแบบการเดินทางของประชากร ตลอดจนระบบคมนาคมขนส่งและโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา

1.4 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสารจากห้องสมุดและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาและสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการสังเกต การใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

3. วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

4. เสนอเส้นทางจักรยาน สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานและมาตรการสนับสนุนการใช้จักรยาน

5. สรุปผลการศึกษาและเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการเดินทางด้วยจักรยานในพื้นที่ศึกษา

1.5 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถจำแนกแหล่งที่มาได้ 3 ประเภท คือ

1. ข้อมูลสถิติ เอกสาร จากหน่วยราชการ เอกชนและสถาบันต่าง ๆ อาทิเช่น

- เทศบาลเมืองนครปฐม
- สำนักงานผังเมืองจังหวัดนครปฐม

- สำนักงานขนส่งจังหวัดนครปฐม
- กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบจราจรทางบก สำนักนายกรัฐมนตรี
- อาคารวิทยบริการ
- อินเตอร์เนต
- ฯลฯ

2. แผนที่ จากกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย และสำนักงานผังเมืองจังหวัดนครปฐม

3. ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม แบบสอบถามและการสัมภาษณ์โดยการสุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงรูปแบบการเดินทางของประชากรในพื้นที่ศึกษา และความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพ การตั้งถิ่นฐาน การใช้ที่ดิน รวมทั้งลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมกับรูปแบบการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

2. หน่วยงานราชการต่าง ๆ ของรัฐสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานในเมืองนครปฐม อันจะเป็นประโยชน์ในการลดปัญหาจราจร ปัญหาที่จอดรถ ปัญหาอุบัติเหตุ และปัญหามลพิษในเมือง เป็นต้น

3. เป็นการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำจักรยานมาใช้ในเมืองให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนที่สนใจทั่วไป ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาประเภทเดียวกันหรืองานศึกษาที่ต่อเนื่องต่อไปในอนาคต