

## บทที่ 1

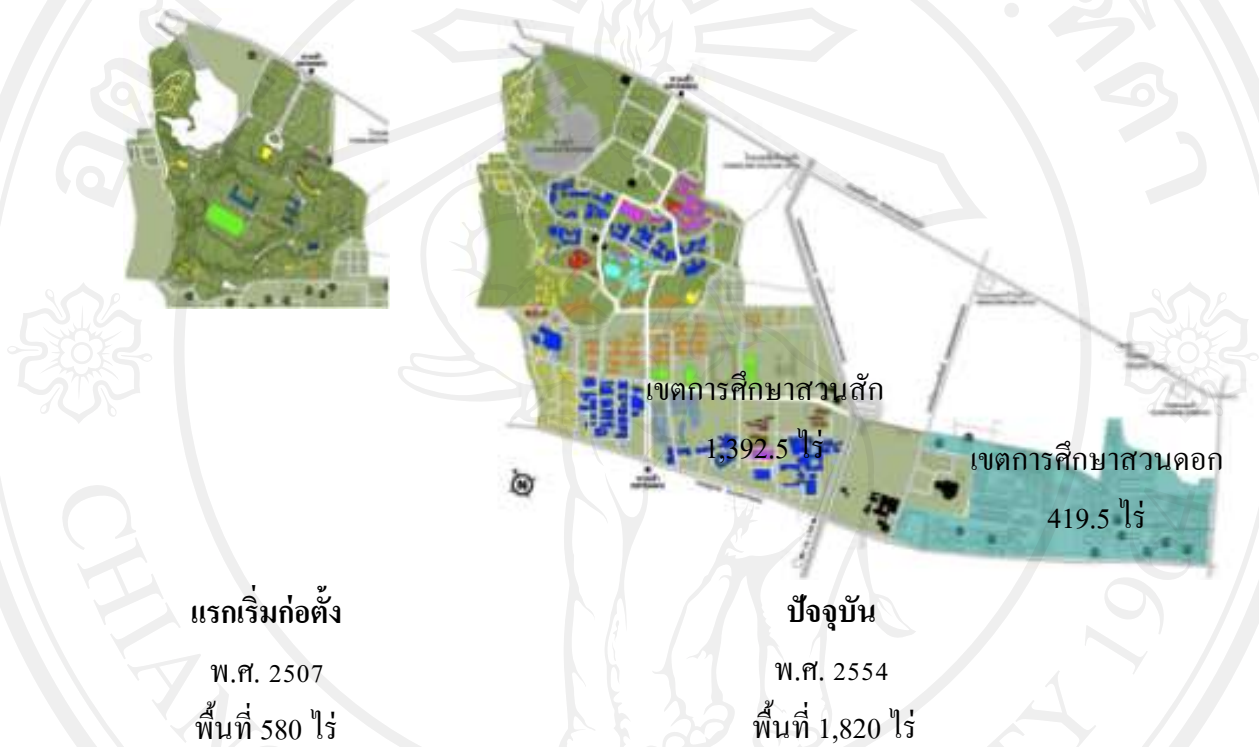
### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

การใช้ยานยนต์ส่วนตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ได้ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน มหาวิทยาลัยก็เป็นสถาบันหนึ่งที่ได้รับผลกระทบนี้ ทั้งปัญหาด้านสังคม เช่น มลพิษทางเสียงและอากาศที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนการสอนและสุขภาพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ เช่น การสูญเสียพื้นที่สีเขียวไปกับที่จอดรถ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและบำรุงรักษาที่จอดรถ และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหามลพิษและการใช้พลังงานซึ่งเป็นตัวการหลักที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากที่สุดในมหาวิทยาลัย (Tolley, 1996; 1997) จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้มีการนำ แนวคิดการขนส่งอย่างยั่งยืน มาใช้ในการแก้ปัญหาในมหาวิทยาลัย โดยแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับ 1) การลดความต้องการและระยะทางในการเดินทาง เช่น การวางแผนการใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่นสูง มีความหลากหลายในการใช้งาน การออกแบบเพื่อลดความสะดวกของการใช้รถ 2) การเปลี่ยนมาใช้การเดินทางโดยไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-motorized Transport) เช่น การเดินหรือจักรยานในการสัญจรระยะสั้นและระบบขนส่งมวลชนในการเดินทางระยะยาว และ 3) การพัฒนาพลังงานที่สะอาดและมีประสิทธิภาพ (Thorn and Sanky, 2003) โดยสรุปแล้วแนวคิดการขนส่งอย่างยั่งยืนที่นำมาใช้กับมหาวิทยาลัยนั้น คือ “การส่งเสริมให้ใช้การเดินทาง การใช้จักรยานและระบบขนส่งสาธารณะ แทนที่การใช้รถส่วนตัว พร้อมทั้งคำนึงถึง การเชื่อมต่อการวางแผนระบบสัญจรร่วมกับการวางแผนการใช้ที่ดินด้วย” (Balsas, 2003) ปัจจุบันหลายมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นำเอาแนวทางดังกล่าวมาใช้ออกแบบและปรับปรุงมหาวิทยาลัยแล้ว อย่างไรก็ตามการนำแนวทางเหล่านี้มาปฏิบัติมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาในการนำไปปรับใช้กับมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ที่ขาดการวางแผนมาตั้งแต่แรก ด้วยขนาดและความซับซ้อนของการใช้งานข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้มาก และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่หลากหลาย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่ประสบกับปัญหาด้านการใช้ยานยนต์ส่วนตัวในมหาวิทยาลัยสูง จากในอดีตที่ผู้ใช้เคยเดินทางติดต่อในมหาวิทยาลัยด้วยการเดินและจักรยานเป็นหลัก (ครบรอบ 20 ปี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535) แต่ปัจจุบันกลับมีการใช้ยานยนต์ส่วนตัวสูงมาก เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้ขยายพื้นที่การศึกษาอย่างรวดเร็วโดยขาดผังแม่บทควบคุมดังแสดงในภาพ 1.1 ประกอบกับปัญหาของระบบขนส่งมวลชนของจังหวัดเชียงใหม่ที่ขาดประสิทธิภาพและราคาสูง จึงทำให้ผู้ใช้งานในมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องใช้รถยนต์ส่วนตัวในการ

สัญญาไปกลับมหาวิทยาลัยและแม้กระทั่งการเดินทางภายในมหาวิทยาลัยเองก็ยังนิยมใช้รถส่วนตัว โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ จนปัจจุบันได้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในมหาวิทยาลัย ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษและฝุ่นควัน อีกทั้งพื้นที่ที่จอดรถก็เริ่มขยายตัวอย่างไร้ทิศทาง จนทำลายภูมิทัศน์ที่เคยสวยงาม



ภาพ 1.1 แผนผังแสดงพื้นที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขณะเริ่มก่อตั้งและปัจจุบัน

ที่ผ่านมาแม้จะเคยมีหลายหน่วยงานพยายามแก้ปัญหาระบบการสัญจรในมหาวิทยาลัยโดยใช้วิธีต่างๆ เช่น การใช้มาตรการการทำบัตรผ่านรถยนต์รายสองปีหรือการสำรองที่จอดรถสำหรับบุคลากรในบางหน่วยงาน แต่การแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้ก็กลับทำให้เกิดข้อขัดแย้งในมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก โดยกลุ่มผู้ใช้ในมหาวิทยาลัย ได้กล่าวถึงปัญหาของการทำบัตรผ่านมหาวิทยาลัยว่า เกิดจากการที่ผู้บริหารไม่ได้แจ้งเหตุผลที่ดีในการดำเนินการและการดำเนินการก็ทำไปอย่างไม่จริงจังและไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ไม่เข้าใจเหตุผลที่แท้จริงของการใช้และต่อต้าน นอกจากนี้ผู้ใช้ยังเห็นว่ามาตรการนี้ยังไม่สามารถลดการใช้รถได้จริง และได้เสนอให้แก้ไขปัญหาคด้วยวิธีอื่น เช่น การทำพื้นที่จอดรถแยกส่วนจากอาคารเรียนและมีบริการขนส่งมวลชนมายังตึกเรียน และเก็บค่าบริการจอดรถยนต์บริเวณที่จอดรถที่ใกล้อาคารเรียน การแก้ปัญหาระบบรถสาธารณะในมหาวิทยาลัย เช่น การใช้รถรางที่สามารถจุคนได้มากกว่าเพื่อแก้ปัญหาไม่เพียงพอ

ในเวลาเร่งด่วน การกำหนดจุดจอดรถให้ชัดเจน และการเสนอเส้นทางใหม่ เป็นต้น (Morshout, 2553) อย่างไรก็ตามพบว่าแนวทางการแก้ไขยังคงถูกแก้ไขเป็นส่วนๆ ไม่ต่อเนื่อง ขาดการศึกษาวิจัยที่ชัดเจนและไม่ได้มุ่งไปที่การส่งเสริมการเดินทางหรือการใช้จักรยานเป็นหลักแต่อย่างใด

แม้จะเคยปรากฏแนวคิดในการส่งเสริมการเดินทางในแนวทางการปรับปรุงผังแม่บทสามสิบปีของมหาวิทยาลัยในอดีต (ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2540) ดังแสดงในภาพ 1.2 เช่น การเสนอให้เน้นการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในมหาวิทยาลัยที่เชื่อมต่อกับทางเดินเท้าโดยจัดที่จอดรถรวมอยู่รอบนอกตามจุดต่างๆ แต่ในปัจจุบันก็ยังไม่มีการปรับปรุงตามรูปแบบที่นำเสนอไว้ เหตุผลหลักประการหนึ่งอาจเนื่องจากแนวทางการปรับปรุงเป็นการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมโดยอิงกับบริบทเดิมเพียง 50%<sup>1</sup> มีการจัดกลุ่มอาคารและตัดถนนใหม่จำนวนมาก ซึ่งมีความเป็นไปได้ยากเนื่องจากต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูงมาก นอกจากนี้ยังขาดผลการศึกษาวิจัย เช่น การศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้ใช้เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสนับสนุนในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับผู้ใช้งาน



ที่มา : ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2540

ภาพ 1.2 ผังแม่บท 30 ปีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบบคงสภาพเดิมไว้ 50%

<sup>1</sup> แนวทางที่นำเสนอมี 2 แบบ แบบที่หนึ่งผังแม่บทเปลี่ยนไปจากบริบทเดิม 100% แบบที่ 2 คงสภาพเดิมไว้ 50%

ดังนั้นจึงเป็นที่น่าวิตกว่า ถ้าทางมหาวิทยาลัยไม่เริ่มแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ปัญหาต่างๆ เหล่านี้คงทวีความรุนแรงขึ้นในอนาคต งานวิจัยนี้จึงมุ่งหาแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และการจัดการในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้กลับมาใช้การเดินทางและจักรยานอีกครั้ง โดยจะเป็นการปรับปรุงที่อิงกับบริบทเดิมของมหาวิทยาลัย และเกิดจากการศึกษาพฤติกรรมการเดินทาง ความคิดเห็นของผู้ใช้ รวมทั้งนโยบายด้านการบริหาร เพื่อให้เกิดการลดการใช้พลังงานและสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะกับการเรียนการสอน ให้สมกับนโยบายมหาวิทยาลัยที่จะสร้างสังคมสีเขียว (Green and Clean Campus) ให้เป็นผู้นำและเป็นศูนย์กลางในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภาคเหนือ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านสภาพแวดล้อมและและการจัดการที่ส่งผลกระทบต่อการเดินทางและการใช้จักรยานของผู้ใช้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและการจัดการที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการเดินทางและการใช้จักรยานที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ด้วยแนวคิดการขนส่งอย่างยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านสภาพแวดล้อมและและการจัดการที่ส่งผลกระทบต่อการเดินทาง และการใช้จักรยานของผู้ใช้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ได้ทราบแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและการจัดการที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการเดินทางและการใช้จักรยานที่เหมาะสมและเป็นรูปธรรมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ด้วยแนวคิดการขนส่งอย่างยั่งยืน
3. แนวทางและผลการวิจัยสามารถใช้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและออกแบบสภาพแวดล้อมและการจัดการสำหรับมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่หรือโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงในประเทศไทยได้ต่อไป

## 1.4 ขอบเขตและข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ขอบเขตของพื้นที่ในการศึกษา ศึกษาเฉพาะพื้นที่ภายในเขตการศึกษาสวนสัตว์ตั้งแต่ฝั่งตะวันตกของถนนเลียบบคลองชลประทานเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการใช้ยานยนต์ส่วนตัวเดินทางสัญจรภายในมหาวิทยาลัยสูง โดยไม่รวมเขตการศึกษาสวนดอกเพราะมีความแตกต่างในการใช้งานเฉพาะของกลุ่มการศึกษาแพทย์และพยาบาลโดยตรง

2. ข้อจำกัดของงานวิจัย เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและความเชี่ยวชาญของผู้วิจัย จึงไม่สามารถศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆที่อาจส่งผลกระทบต่องานวิจัยได้ เช่น สภาพแวดล้อมนอกมหาวิทยาลัย การออกแบบรายละเอียดสถาปัตยกรรมหรือภูมิสถาปัตยกรรมที่ดึงดูดการเดิน และรายละเอียดในการปรับปรุงรถสาธารณะในมหาวิทยาลัยในแง่ตารางเดินรถและวิธีการเก็บค่าบริการและดำเนินงานที่เหมาะสม เป็นต้น

### 1.5 นิยามศัพท์

- การสัญจรที่ยั่งยืน (Sustainable Transportation)
- การเดินทางโดยไม่ใช้เครื่องยนต์ (None-Motorized Transport)
- การจัดการความต้องการการเดินทาง (TDM-Transportation Demand Management)
- พื้นที่ปลอดรถยนต์ (Car Free Zone)
- พื้นที่เฉพาะสำหรับการเดินและจักรยาน (Pedestrian Zone)
- การใช้ที่จอดรถรวมแล้วใช้ระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมต่อการสัญจรขั้นต่อไป (Park and Ride)
- การจัดหาให้มีรถของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในกรณีเร่งด่วนหรือฉุกเฉินสำหรับผู้ที่ไม่ใช้รถ (Guarantees or Emergency Rides Home)