

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญในการวิจัย

การรณรงค์ปลูกต้นไม้ในเมืองมีมาแต่สมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชหัตถ์เลขาทรงราชทานเจ้าพระยาวรพงษ์พิพัฒน์ ทรงให้คำแนะนำ และมีพระกระแสรับสั่งกำหนดชนิดต้นไม้และตำแหน่งปลูกรวมทั้งวิธีการปลูกโดยละเอียด ทรงรู้จักต้นไม้มากกว่า 90 ชนิด แต่การรณรงค์ของพระองค์มีวัตถุประสงค์เพื่อความร่มรื่นสวยงาม ด้วยในยุคนั้นอากาศในกรุงเทพฯ ยังไม่มีมลพิษเท่าปัจจุบันหน้าที่การปลูกต้นไม้เป็นหน้าที่ของกรมนคราทร ซึ่งต่อมาตกเป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานครส่วนเมืองต่างๆ ทว่าราชอาณาจักรตกเป็นหน้าที่ของเทศบาล ซึ่งการปลูกต้นไม้ในเมืองทั้งหมดเป็นการปลูกเพื่อความสวยงามและความร่มรื่นเป็นสิ่งสำคัญ ผลของการพัฒนาเมืองที่แออัดและการตัดขาดของการจราจรทำให้เกิดปัญหามลพิษรุนแรงขึ้น การปลูกต้นไม้ใหญ่จึงเริ่มมาองในด้านการช่วยบรรเทามลพิษทางอากาศและการจับฝุ่น

ต้นไม้ทุกต้นจึงมีความหมายและจากการตระหนักถึงภาวะโลกร้อน การส่งเสริมปลูกต้นไม้เป็นอีกแนวทางในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดมลพิษทางอากาศ เพิ่มพื้นที่สีเขียวสร้างสิ่งแวดล้อมในเมือง อีกทั้งลดอุณหภูมิ ฯลฯ และจากการศึกษาไม้ยืนต้นที่มีลำต้นสูงใหญ่สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ด้วยกระบวนการสังเคราะห์แสง นำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศเข้าสู่คลอโรฟิลล์ที่มีสีเขียว และใช้แสงเป็นแหล่งพลังงานในการเกิดปฏิกิริยาสร้างน้ำตาลและก๊าซออกซิเจน ซึ่งต้นไม้ที่นิยมปลูกกลางแจ้ง สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากถึง 30-60 กรัมต่อตารางเมตรพื้นที่ดินต่อวัน

ศาสตราจารย์เคซา บุญคำ ได้กล่าวว่า “ต้นไม้ใหญ่เก่าแก่ นอกจากจะเป็นศรีสง่าเป็นคู่บ้านคู่เมืองแล้ว ยังมีคุณค่าอีกมากมายที่เราควรรักและหวงแหน สาเหตุของการขาดต้นไม้ใหญ่ อาจเนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง การขยายถนน การฝังหรือวางแนวสาธารณูปโภค การโค่นทำลายโดยธรรมชาติ การงัดใจโค่นทิ้งเนื่องจากราคาแพงหรือความไม่ชอบ สถาปนิก ภูมิสถาปนิกและวิศวกรอาจพบปัญหาต้นไม้ใหญ่เก่าแก่ในบริเวณก่อสร้าง ที่จะต้องทำการขังใจว่าจะจัดการอย่างไร หากเลือกการโค่นทิ้งนั้นง่าย เพราะเครื่องมือสมัยใหม่สามารถโค่นต้นไม้ลงได้ภายใน 10 นาที แต่มักพบปัญหาต่อต้านจากประชาชนว่าไม่ฉลาดที่ไปทำลายทรัพยากรอันมีค่า และไม่รู้จักรู้อย่างต้นไม้”

สำหรับแนวคิดในการดูแลต้นไม้ในเมืองที่เรียกว่า “รุกขกรรม” (arboriculture) คือวิชาที่ว่าด้วยการเลือก การปลูกและการดูแลต้นไม้ใหญ่ และทำการศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโต การตอบสนองต่อการปฏิบัติของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รุกขกรรมเป็นศิลปะ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และธุรกิจการดูแล ผู้ที่ได้รับการฝึกฝนเพื่อการนี้เรียกว่า “รุกขกร” (arborists) วัตถุประสงค์หลักของวิชานี้ ได้แก่ การจัดการกับต้นไม้ใหญ่ในสวนสาธารณะ สวน อุทยาน สนามกอล์ฟหรือตามสถานที่ต่างๆ ในเมือง เพื่อให้ต้นไม้ใหญ่เหล่านั้นมีความแข็งแรง อายุยืนยาว ปราศจากโรคและการโจมตีจากแมลง รวมถึงการจัดการด้านความเสี่ยงภัยอันตราย การสร้างสุนทรีย์และความรื่นรมย์ ด้วยเหตุนี้ วิชารุกขกรรมจึงแตกต่างจากวิชาการป่าไม้ ซึ่งเน้นผลผลิต การตัดโค่นและนำไม้มาแปรรูปใช้ประโยชน์ แต่ก็อาจกล่าวได้ว่า วิชารุกขกรรมมีความสัมพันธ์กับวิชาการป่าไม้ วิชาภูมิสถาปัตยกรรมและเกษตรกรรม การป่าไม้ในเมือง (urban forestry) อันหมายถึง การดูแลและจัดการต้นไม้ใหญ่ (trees) ทั้งหลายที่ขึ้นอยู่ในเขตเมือง เพื่อเป็นการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในเมืองให้ดีขึ้น การป่าไม้ในเมืองเป็นสิ่งสนับสนุนบทบาทของต้นไม้ในฐานะเป็นองค์ประกอบหลักของโครงสร้างพื้นฐานของเมือง นักการป่าไม้ในเมืองทำหน้าที่ปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ ให้การสนับสนุนการอนุรักษ์ต้นไม้และป่า ส่งเสริมให้มีการวิจัยและแสดงให้สาธารณชนเล็งเห็นคุณค่าประโยชน์ของต้นไม้ที่มีอยู่มากมายแก่มนุษย์ การป่าไม้ในเมืองปฏิบัติโดยรุกขกร (arborist) ของเทศบาลหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและโดยรุกขกรภาคเอกชน รวมทั้งรุกขกรสาธารณูปโภค (utility arborists) นอกจากนี้ยังมีผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการรุกขกรรมหรือการป่าไม้ในเมืองอีกหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้มีอำนาจตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อม นักผังเมือง ที่ปรึกษา นักการศึกษา นักวิจัยและนักบรรณรักษ์ในชุมชน

สันกำแพง เป็นแหล่งอารยธรรมเก่าแก่เป็นดินแดนที่มีผู้คนอาศัยหาเลี้ยงชีวิตมานานนับพันปี จากการสำรวจพบหลักฐานทางโบราณคดีของนักวิชาการไม่ว่าจะเป็น โครงกระดูกมนุษย์ และสิ่งของเครื่องใช้ เช่น หอก เหล็ก เครื่องเคลือบ นอกจากนั้น สันกำแพงยังได้ชื่อว่า เป็นแหล่งหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงของเชียงใหม่ เช่น ผ้าทอ เครื่องเงิน ไม้แกะสลัก และเครื่องเงินตีแผ่นบ้านจ่างนัก สถานที่นำเสนอผลงานอันหลากหลายของศิลปิน และกลุ่มช่างฝีมือพื้นบ้านแห่งล้านนาไทย โดยได้ถ่ายทอด สร้างสรรค์จากจินตนาการที่งดงาม การแกะสลักไม้รูปช้างในหลากหลายท่วงท่า อำเภอสันกำแพงอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1006 (เชียงใหม่-สันกำแพง) ประมาณ 20 กิโลเมตร พื้นที่ทั้งหมด 217.5132 ตารางกิโลเมตร (ไม่รวมพื้นที่ป่าสงวน) โดยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบและพื้นที่ภูเขา ทั้งสองลักษณะเป็นพื้นที่ทำการเกษตร มีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ภูเขา การตั้งบ้านเรือนเกาะกลุ่มกันตามแนวถนน

บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1006 ถนนสายเชียงใหม่-สันกำแพงเป็นเส้นทางสู่แหล่งหัตถกรรม งานฝีมืออันมีชื่อเสียง จนในปี 2546 รัฐบาลขณะนั้นได้มีการปรับปรุงเส้นทางถนนสายเชียงใหม่-สันกำแพง ให้เป็นถนนสายวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมท่องเที่ยว แต่สภาพการจัดการและการดูแลภูมิทัศน์ริมถนนที่มีต้นฉำฉาเป็นองค์ประกอบที่ให้ร่มเงา ซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีประวัติความเป็นมายาวนานกว่าร้อยปีคู่กับชาวสันกำแพง จนเป็นเอกลักษณ์ที่สวยงามของถนนสายนี้ได้ถูกละเลยอย่างน่าเสียดาย

ในปัจจุบันต้นฉำฉาบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1006 ถนนสายเชียงใหม่-สันกำแพงมีอายุเกือบ 100 ปี จำนวนทั้งหมดกว่า 200 ต้น แต่มีต้นฉำฉาจำนวน 80 ต้น ที่มีความเสื่อมโทรมอย่างชัดเจน อันมีสาเหตุประการสำคัญจากการขยายแนวถนนและถูกละเลย มีการลาดยางรอบโคนต้น ส่งผลให้ต้นไม้มีความทรุดโทรมลงอย่างต่อเนื่อง รูปทรงต้นไม้มีการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากธรรมชาติ ขาดการดูแลรักษาจนกระทั่งมีการตัดทำลาย ส่งผลให้สภาพภูมิทัศน์ของถนนสายวัฒนธรรมเชียงใหม่-สันกำแพง อยู่ในวิกฤติที่ต้องได้รับการจัดการดูแลรักษาให้ฟื้นคืนสภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยเร่งด่วน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากท้องถิ่น ประชาชน องค์กรและหน่วยงานของรัฐ ประสานความร่วมมือในการปรับปรุงภูมิทัศน์และฟื้นฟูต้นฉำฉา ประกอบกับการได้รับความร่วมมือด้านวิชาการ จากอาสาสมัครอาวุโสที่เชี่ยวชาญการดูแลต้นไม้ (tree care expert) ของโครงการ JICA ประเทศญี่ปุ่น ที่จะร่วมให้คำปรึกษาในประเด็นการวิจัย ดังนั้น ต้นฉำฉาที่เป็นต้นไม้ใหญ่ริมถนนสายวัฒนธรรมเชียงใหม่-สันกำแพง จำเป็นต้องได้รับการจัดการดูแลรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

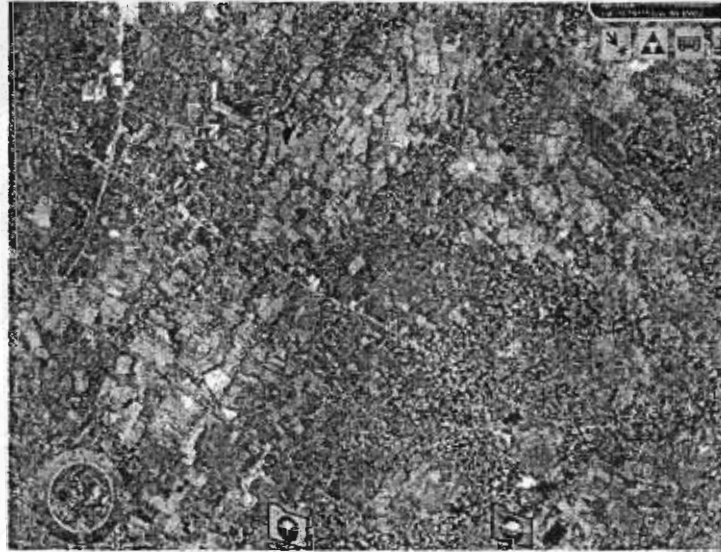
## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เปรียบเทียบการรักษาบาดแผลต้นฉำฉากับการปล่อยให้รักษาเองตามธรรมชาติ
- 2) เปรียบเทียบการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้น จากการเพิ่มพื้นที่รอบโคนต้น
- 3) ศึกษารูปแบบการตัดแต่งกิ่งต้นฉำฉา ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโต
- 4) เสนอแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูต้นฉำฉา ถนนสายวัฒนธรรมเชียงใหม่-สันกำแพง

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

#### 1) ขอบเขตพื้นที่วิจัย

ขอบเขตพื้นที่วิจัย คือ บริเวณริมเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1006 สาย เชียงใหม่-สันกำแพง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ประกอบด้วยดินฉำฉาบนผิวทางจราจร จำนวน 80 ตัน และดินฉำฉาที่อยู่บนไหล่ทาง จำนวน 150 ตัน



ภาพที่ 1.1 พื้นที่ที่ศึกษา อำเภอสันกำแพง

ที่มา : Point Asia



## 2) ขอบเขตเนื้อหา

เป็นการวิจัยที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูต้นจันทน์ ซึ่งเป็นต้นไม้ริมถนนที่มีความสำคัญต่อประวัติศาสตร์ของชุมชนและเป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมที่สวยงามร่มรื่น ที่ประสบกับปัญหาความเสื่อมโทรม ให้ได้รับแนวทางในการจัดการด้านการดูแลรักษา (ต้นไม้ใหญ่) ประกอบด้วย 2 ส่วนการศึกษา คือ

(1) เปรียบเทียบการจัดการ และการดูแลรักษาต้นจันทน์กับการปล่อยให้รักษาเองตามธรรมชาติ

(2) เสนอแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูต้นจันทน์ ถนนสายวัฒนธรรมเชียงใหม่-สันกำแพง ที่เหมาะสม

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ชุมชนและเยาวชน ได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพต้นจันทน์ ที่มีคุณค่าและมีความสำคัญคู่กับวัฒนธรรมของอำเภอสันกำแพง

2) เป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพต้นไม้ใหญ่ ในพื้นที่อื่นๆ

3) เป็นการส่งเสริมและสร้างแนวทางเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมืองด้านต่างๆ