

สาระสำคัญในบท ประกอบด้วย

- 2.1 ผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองมหาวิทยาลัยต่อสภาพแวดล้อมโดยรวม
(Impacts of urbanisation on environmental issues)
- 2.2 แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมเมือง (Urban environmental management)
- 2.3 แนวคิดการมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง
(Participation in urban environmental management)
- 2.4 ข้อมูลของมหาวิทยาลัยนเรศวรและสภาพพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร
(Backgrounds of Naresuan University and its surrounding areas)
- 2.5 ข้อมูลของพื้นที่ศึกษา ชุมชนคลองหนองเหล็ก (Backgrounds of the study area)

2.1 ผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองมหาวิทยาลัยต่อสภาพแวดล้อมโดยรวม

ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมามหาวิทยาลัยในหลายๆ ภูมิภาคออกนอกระบบและต่างเร่งผลิตบัณฑิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับอุดมศึกษา เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ นำไปสู่การจัดตั้งวิทยาเขตและการขยายสถาบันการอุดมศึกษาไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น มหาวิทยาลัยหลายแห่งต้องย้ายและขยายพื้นที่วิทยาเขตเพื่อรองรับการกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขยายตัวของเมืองมหาวิทยาลัย (สุภาวดี บุญฉัตร, บัณฑิต ชุนสิทธิ์, และ สุรัตน์ ชุ่มจิตต์, 2543) กระบวนการดังกล่าวนำมาซึ่งการพัฒนา และขยายตัวของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะความต้องการด้านที่อยู่อาศัยที่เติบโตอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับกลุ่มนิสิตนักศึกษา นำไปสู่การก่อสร้างอาคารประเภทหอพัก และที่อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆ การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร และสิ่งปลูกสร้างที่หนาแน่นเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจแก่ชุมชนโดยรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่ซึ่งเดิมเป็นใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ใช้สอยเชิงพาณิชย์อย่างรวดเร็ว เช่น ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ และที่อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆ (บุญชัย แซ่โจ้ว, 2543)

มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นมหาวิทยาลัยในภูมิภาค ซึ่งกำลังประสบปัญหาจากกระบวนการดังกล่าว ผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจน คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการระบายน้ำ และปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอย (ศุภชัยวิชัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547) ชุมชนคลองหนองเหล็ก เป็นหนึ่งใน 3 หมู่บ้านที่มีอาณาเขตติดกับมหาวิทยาลัยนเรศวร และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมชัดเจน การศึกษาของนายแพทย์ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย และคณะ (2554) สะท้อนให้เห็นปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองหนองเหล็ก เป็นผลกระทบที่เกิดจากการขยายตัวของเมืองในพื้นที่โดยรอบ การมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมริมคลองหนองเหล็ก ซึ่งเป็นพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จึงเป็นความท้าทายในการศึกษาครั้งนี้

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบไปด้วย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง (Impacts of urbanisation on environmental aspects) แนวทางในการจัดการสภาพแวดล้อมในเมือง (Urban environmental management) และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม (Public participation in environmental issues) ดังจะนำเสนอต่อไปตามลำดับ

ผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง ประเภทเมืองมหาวิทยาลัย (University town) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในลักษณะเดียวกับกระบวนการเกิดเมืองโดยทั่วไป (Urbanisation) จะสังเกตได้จาก พื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับการเกษตรถูกรุก ล้ำด้วย ถนน บ้านเรือน ที่อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆ อาคารพาณิชย์ รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างประเภทอื่นๆ เพื่อตอบสนองประชากรที่เพิ่มขึ้น (Ayal 1992; McGee, 1991; Hill, 2003; and Witherick and Adams, 2006) อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมือง เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหาขยะ ปัญหามลภาวะทางอากาศ และบรรยากาศความเป็นชนบทเลือนหายไป (Hill, 2003)

กระบวนการขยายตัวของเมือง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อมชัดเจน ทั้งด้านบวกในแง่ความสะดวกสบายของระบบโครงสร้างพื้นฐาน อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้จะเน้นศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมที่เป็นผลกระทบเชิงลบจากการขยายตัวของเมือง (Urban sprawl) เป็นหลัก ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมีตัวบ่งชี้หลักๆ อยู่ 4 ด้าน (Forum of the Future, 2007)

1. คุณภาพอากาศ (Air quality) และการปนเปื้อนในอากาศ
2. คุณภาพน้ำ ในคูคลองสาธารณะ (River water quality)
3. ร่องรอยการพัฒนาและการทำลายระบบนิเวศน์ธรรมชาติ (Ecological footprint) สะท้อนถึงสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น ที่อยู่อาศัย การบริการ การสัญจร การท่องเที่ยว
4. ปริมาณของเสียต่อคน (Waste collected per head) ซึ่งให้เห็นปริมาณทรัพยากรที่ใช้ต่อคน

ปัญหาคุณภาพน้ำ เป็นหนึ่งใน 4 ตัวบ่งชี้หลัก ที่สะท้อนสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในเมือง อย่างไรก็ตามปรากฏการณ์ของเมืองมหาวิทยาลัยจะมีความแตกต่างในบริบท ด้านกลุ่มประชากรซึ่งส่วนใหญ่เป็นนิสิตนักศึกษา ซึ่งอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในพื้นที่ หรือที่เรียกว่ากระบวนการ “Studentification” ดังนั้นรูปแบบการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่จึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มนิสิตนักศึกษาเป็นหลัก ผลกระทบที่เห็นได้ชัดทางกายภาพจากการขยายเมืองมหาวิทยาลัยก็คือ การขยายตัวของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง การให้บริการระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินรอบๆ มหาวิทยาลัย (สุภาวดี บุญยฉัตร, บัณฑิต ชุนสิทธิ์ และสุรัตน์ ชุ่มจิตต์, 2543) ความต้องการที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับนิสิตนักศึกษา ซึ่งนำไปสู่การเติบโตของห้องเช่า ที่อยู่อาศัย และหอพักโดยเฉพาะภาคเอกชน (Smith, 2007) ปัญหามลภาวะทางเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของนิสิตนักศึกษา (Phipps and Ames, 2007) ซึ่งในขั้นตอนการศึกษายังมีปัญหาเชิงกายภาพในรูปแบบอื่นๆ ที่ผู้ศึกษาจะปรับเพิ่มเติมในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ปัญหาความแออัดที่เกิดในพื้นที่เป็นอีกหนึ่งตัวอย่าง ไม่ว่าจะเป็นความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง การจราจรที่คราคร่ำไปด้วยรถ ความหนาแน่นของประชากร ฯลฯ ซึ่งจะขอกกล่าวเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดการศึกษาในบทที่ 3

2.2 แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมเมือง (Urban environmental management)

การจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชนเมืองเป็นความท้าทายของกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนามาตลอดกว่าครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา กรณีศึกษามากมายได้นำเสนอแนวทางในการจัดการสภาพแวดล้อมในเมือง โดยใช้กระบวนการแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่ ผู้ศึกษามองว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นศาสตร์ที่คล้ายกับงานศิลปะ แนวทางเป็นเสมือนเครื่องมือ แต่ในการนำไปปฏิบัติใช้ต้องอาศัยเทคนิคและศาสตร์ทางสังคม ขึ้นอยู่กับว่าศิลปินจะเลือกมององค์ประกอบส่วนใดของสิ่งแวดล้อม บ้างก็มองการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในเมืองออกเป็น 3 แนวทาง คือ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ การจัดการในแง่กระบวนการ และการจัดการกับผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้น บ้างก็มองขอบเขตของการจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชนเมืองเป็น 3 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เองในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม (UEM, 2009) บ้างก็สรุปหลักการในการบริหารจัดการทรัพยากรเป็น 6 ประการ ได้แก่ คำนึงถึงประโยชน์และความเสียหายในการใช้ทรัพยากร (Full cost allocation) คำนึงถึงผลกระทบ (Cumulative impacts) ความรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น (Responsibility) การเตือนให้ตระหนักถึงอันตราย หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น (Precautionary) การประยุกต์ใช้หลักบริหารจัดการ (Adaptive management) และการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) (Nevill, 2005) เช่นเดียวกับฮาราชินะ (Harashina, 1996) ที่จำแนกขอบเขตของการวางแผนแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมในเมืองเป็น 3 มิติ ได้แก่ องค์ประกอบทางกายภาพ (Environmental hardware) เช่น โครงสร้างของเมือง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน องค์ประกอบทางสังคม (Environmental software) เช่น ข้อกำหนด กฎหมาย ค่านิยมของสังคม และองค์ประกอบสุดท้าย คือ ระบบจิตสำนึก (Environmental heartware) เช่น การตระหนักถึงคุณค่า การมีสำนึกร่วมกัน และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประเด็นเหล่านี้จะนำมาใช้ในการเสนอแนะ เพื่อการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในเบื้องต้น

นอกจากนี้ United Nations Developing Program (UNDP) ได้เสนอแนวทางในการจัดการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เมืองออกเป็น 5 แนวทางหลักๆ ดังจะขออธิบายตามลำดับ

■ **ขั้นตอนแรก คือ การศึกษาและเตรียมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (Better Environmental and Technical Expertise)** ประกอบไปด้วย 4 แนวทาง ดังนี้

- **การเตรียมข้อมูลพื้นฐาน (Preparation of Basic Overview Information)** เป็นหัวใจสำคัญที่สุดที่จะสร้าง ความเข้าใจปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนได้ โดยเฉพาะข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่ควรจัดทำอย่างต่อเนื่อง

- **การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Involvement of the Stakeholders)** เป็นกระบวนการสำคัญสำหรับการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อม

- การจัดลำดับความสำคัญ (Setting the Priorities) เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองมีความหลากหลายและซับซ้อน การแก้ปัญหาจึงไม่สามารถทำได้ทั้งหมด ดังนั้นการจัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหาจึงเป็นสิ่งจำเป็น

- การอธิบายให้ความชัดเจนในความสำคัญที่ลำดับ (Clarification of Priorities) เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความโปร่งใสในการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

■ **ขั้นตอนที่สอง คือ การพัฒนากระบวนการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (Better Environmental Decision-Making)** ประกอบไปด้วย 4 แนวทางย่อย ดังจะนำเสนอตามลำดับ

- **การสร้าง ความชัดเจนในนโยบายที่เฉพาะเจาะจง (Clarification of Issue-Specific Policy Options)** เป็นจุดเริ่มต้น สำหรับการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจากประเด็นปัญหา การร่วมกันจัดทำแผน และแนวทางวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก เพื่อวางเป้าประสงค์ร่วมกัน

- **การพิจารณาทางเลือก และทรัพยากรที่มีอยู่ (Consideration of Implementation Options and Resources)** การสร้างกลยุทธ์ และแนวทางดำเนินงานที่ต้องเกิดจากการ บูรณาการแผนเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่มีอยู่ และทางเลือกนั้นจะดีที่สุดก็ต่อเมื่อกระบวนการดังกล่าวเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มแรก การตัดสินใจจะลดความผิดพลาดก็ต่อเมื่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้าใจชัดเจนเพียงพอ เพื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละแผนได้อย่างเหมาะสม

- **การสร้างเป้าประสงค์และกลยุทธ์ร่วมกันบนพื้นฐานของคนกลุ่มใหญ่ (Building Broad-based Consensus on Issues-Specific Objectives and Strategies)** เป็นเคล็ดลับความสำเร็จในการวางแผนและจัดการสภาพแวดล้อมการสร้างความคิดเห็นร่วมกัน เป็นเครื่องมือช่วยในการสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ และสร้างพันธสัญญาร่วมกัน

- **การทำงานประสานกันระหว่างกลยุทธ์การพัฒนาสภาพแวดล้อมในเมือง (Coordination of Environmental and Urban Development Strategies)** แนวคิดนี้คือ การร่วมกันแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน โดยอาศัยกลยุทธ์ที่หลากหลายเป็นคนละแนวคิดกับการทำแผนแม่บทที่ครอบคลุมรวมทุกอย่างเข้าไว้ด้วยกัน ตรงกันข้ามแนวคิดนี้จะเน้นความเชื่อมโยงระหว่างแต่ละแผนแต่ละกลยุทธ์ เพื่อทำงานร่วมกันในลักษณะสัมพันธ์เชื่อมโยง “Connectedness” ไม่ใช่แบบครอบคลุม “Comprehensiveness” โดยเอาทุกอย่างรวมไว้ด้วยกัน

■ **ขั้นตอนที่สาม คือ การดำเนินงานยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (Better Implementation of Environmental Strategies)** ประกอบไปด้วย 4 แนวปฏิบัติ ดังนี้

- **การประยุกต์ขีดความสามารถการดำเนินงาน (Application of Full Range of Implementation Capabilities)** ขั้นตอนการดำเนินงาน และลงมือปฏิบัติเป็นจุดอ่อนสำหรับแทบทุกเมืองทั่วโลก ซึ่งทางออกที่เหมาะสมที่สุดนั้นคือการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมเพราะไม่เพียงแต่จะเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน แต่ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

- การตกลงในการวางแผนสำหรับการดำเนินงานร่วมกัน (Agreement of Action Plans for Implementation) เป็นสิ่งที่ต้องทำข้อตกลงให้ชัดเจนร่วมกัน

- การพัฒนาชุดความช่วยเหลือส่งเสริมและสนับสนุน (Develop Packages of Mutually Supportive Interventions) การกำหนดกิจกรรมส่งเสริมเป็นส่วนสำคัญในแผนการดำเนินงาน ซึ่งควรจัดสรรงบประมาณรองรับและสนับสนุน

- การคงไว้ซึ่งการสนับสนุนจากภาคการเมือง (Reconfirmation of Political Support and Mobilisation of Resources) แม้ว่าการสนับสนุนจากภาคการเมืองจะไม่มีที่แน่นอน แต่กระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนจะเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างความเข้าใจและรักษาการสนับสนุนจากสาธารณะ

■ **ขั้นตอนที่สี่ คือ การเพิ่มขีดความสามารถในการวางแผนและจัดการสภาพแวดล้อม** (Enhanced Managerial Capacities for EPM: Environmental Planning and Management) มี 5 แนวทางดังนี้

- การสร้างเสริมศักยภาพระบบการวางแผนจัดการสภาพแวดล้อม (Strengthening System-wide Capacities for EPM) อาจต้องใช้เวลา และต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และสถาบันต่างๆ ผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ อย่างไรก็ตามความร่วมมือระหว่างสอง หรือสามสถาบันไม่สามารถพัฒนาศักยภาพให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หากแต่การทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรทั้งระบบ จากหลายหน่วยงานจะนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการสภาพแวดล้อมได้มากที่สุด

- การสร้างการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Institutionalising Broad-based Participatory Approaches to Decision-Making) หลังจากได้กำหนดปัญหา สร้างกลยุทธ์ วางแผนการดำเนินงาน และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญต่อมา คือ การให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเด็นนั้นๆ วิธีที่ดีที่สุด คือ การทำข้อตกลงในการพัฒนาขีดความสามารถสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

- การสร้างเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบัน (Strengthening Cross-sectoral and Inter-institutional Coordination) เป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการสภาพแวดล้อมในระยะยาว โดยให้ความสำคัญกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นแกน หลักในการประสานและขยายความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ พัฒนาขีดความสามารถ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อจำกัดในการพัฒนาภายใต้ขอบเขตเดิมๆ ต้องปรับเปลี่ยนมุมมองที่กว้างขึ้น

- การเพิ่มศักยภาพของสถาบัน (Enhancing Institutional Capacities) โดยเฉพาะการวางแผนจัดการสภาพแวดล้อม (EPM: Environmental Planning Management) เป็นภารกิจพิเศษที่จำเป็นต้องสร้างและพัฒนาสำหรับทุกหน่วยงาน

- การตรวจสอบ ประเมิน และปรับเปลี่ยนระบบการวางแผนและจัดการสภาพแวดล้อม (Monitoring, Evaluation, and Adjustment of EPM System) ประสบการณ์ที่หลากหลายนำไปสู่การตรวจสอบและประเมิน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความเข้มแข็งด้านการวางแผนจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าทุกขั้นตอนดำเนินการไปอย่างเหมาะสมตามแผนที่วางไว้ มีช่องว่าง อุปสรรคหรือปัญหาในการดำเนินงานอย่างไร

■ **ขั้นตอนที่ห้า** คือ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (More Effective Use of Available Resources) ประกอบไปด้วย 4 แนวปฏิบัติ ดังนี้

- **การฉวยประโยชน์จากสถานการณ์พิเศษ** (Utilising of Special Opportunities) เป็นความท้าทายที่นำไปสู่การริเริ่มแนวทางใหม่ๆ ในการวางแผน และจัดการสภาพแวดล้อม ความคิดสร้างสรรค์ของยุทธวิธีมักจะผุดขึ้นภายใต้ปัญหาหรือข้อจำกัดที่จำเป็นแทบทั้งสิ้น

- **การใช้กลยุทธ์พิเศษในการขับเคลื่อน** (Applying Specific Leveraging Strategies) เป็นวิธีที่ช่วยทุนแรงด้านงบประมาณ และขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างจำกัดของหน่วยงาน ดังนั้นการทำซ้ำจากการสาธิตการทำหุ่นจำลองขนาดเล็ก เป็นตัวอย่างในลักษณะเดียวกัน เทคนิควิธีหรือกลยุทธ์ที่ดีจากการทำงานของภาครัฐก็สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรอื่นๆ

- **การพัฒนาเครือข่ายระหว่างเมืองอื่นๆ** (Networking among Cities) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ระหว่างเมืองเป็นหนึ่งในหลายวิธีที่มีประสิทธิภาพในการขยายขีดความสามารถโดยใช้งบประมาณน้อยที่สุด ระบบการแลกเปลี่ยนบุคคลากรเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญระหว่างเมือง

- **กลยุทธ์เพื่อการสนับสนุนจากภายนอก** (Strategic Use of External Support) แม้ว่าทรัพยากรด้านต่างๆ และงบประมาณสำหรับการวางแผนและจัดการสภาพแวดล้อมมาจากท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามการสนับสนุนจากภายนอกเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะความช่วยเหลือด้านกิจกรรมจากสถาบันอื่นๆ ที่มีทิศทางเชื่อมโยงสำหรับการแก้ปัญหาในพื้นที่ เป็นแนวทางที่น่าสนใจในการหาความร่วมมือ เพราะเป็นขยายความสำเร็จร่วมกัน

แนวทางในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองดังกล่าวข้างต้นจะนำมาพิจารณาเพื่อขับเคลื่อนและออกแบบกิจกรรมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการ ซึ่งจะเชื่อมโยงผลการศึกษากับข้อเสนอแนะได้อย่างเหมาะสม

2.3 แนวคิดการมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง

(Participation in urban environmental management)

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเป็นเพียงส่วนหนึ่งในหลายๆ หลักการที่เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาช่วยในการจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชนเมือง แต่มีความสำคัญมากเพราะเป็นกระบวนการที่ควรเกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นโครงการ จวบจนกระทั่งติดตามผลหลังดำเนินการเสร็จสิ้น ต้องอาศัยทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายสูง ก่อนที่จะกล่าวถึงแนวทางการมีส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ ขอนำเสนอความสำคัญของหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อน เพื่อให้เข้าใจข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องร่วมกัน

❖ ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในอดีตการจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของรัฐบาลไทย ดังนั้นนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกิจกรรมต่างๆ จึงอยู่ในมือของรัฐบาล ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเด็ดขาด ประชาชนจะถูกบังคับ สิทธิโดยผ่านข้อกำหนดกฎหมาย จวบจนกระทั่งมีข้อกำหนดกฎหมายอยู่ สองสามประการ ที่ส่งเสริมแนวทางการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมมากขึ้นได้แก่

พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาสภาพแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่ประชาชนมีสิทธิมากขึ้นใน การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากร และการควบคุมมลพิษ ซึ่งทำให้ประชาชนมีสิทธิในการเข้าถึง ข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพและผลกระทบที่เกิดแก่สิ่งแวดล้อม มีสิทธิในการเรียกร้องทำประชาพิจารณ์ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเริ่มมีบทบาทมากขึ้น

ประกาศในรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ในปี พ.ศ. 2540 ที่เพิ่มบทบาทของประชาชนในการบริหารจัดการ สภาพแวดล้อมผ่าน 3 กระบวนการ ได้แก่ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานการ พัฒนาอย่างยั่งยืน การควบคุมและลดมลภาวะที่มีผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต และหลักการมีส่วนร่วม

นอกจากนี้รัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 ยังระบุบทบาทการมีส่วนร่วมสำหรับแต่ละภาคส่วน ดังนี้
ภาครัฐ ต้องส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีต้องรับผิดชอบและคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อมใน บริเวณข้างเคียง

ภาคชุมชน มีสิทธิในการอนุรักษ์ฟื้นฟูภูมิปัญญา ความรู้ ศิลปะ และมรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่นตน โดยได้รับสิทธิคุ้มครองตามกฎหมายโดยชอบ

หน่วยงานหรือองค์กรอิสระ สามารถเคลื่อนไหวและมีบทบาทในการให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โครงการใดก็ตามที่นำผลกระทบทำลายสิ่งแวดล้อมไม่สามารถดำเนินการได้ ยกเว้นผ่านการศึกษาวิเคราะห์และผ่านการรับรองจากสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานอิสระ

ภาคประชาชน เป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุด โดยรัฐธรรมนูญฉบับนี้ได้ระบุสิทธิของประชาชนในการได้รับ ข่าวสารข้อมูล เหตุผล และการอธิบายก่อนการตัดสินใจหรือแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้การเรียกร้องหรือคัดค้านจะ สัมฤทธิ์ผล โดยผ่านการเสนอชื่อของประชาชน 500,000 คน

ข้อกำหนดการทำประชาพิจารณ์ พ.ศ. 2539 เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ภาครัฐเสนอข้อมูล ข้อเสนอแนะ ตั้งคำถาม และแสดงความคิดเห็นต่อทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการเปิดรับ ข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายมุมมอง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมใน การกระบวนการตัดสินใจ

ข้อกำหนดกฎหมายเหล่านี้ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมที่ขยายวงกว้างมากขึ้น อย่างไรก็ตามการทำ ประชาพิจารณ์ที่เกิดขึ้นในบ้านเรามากไม่ประสบผลสำเร็จ แม้ว่าปัจจุบันรัฐบาลส่งเสริมให้กระบวนการมีส่วนร่วม เป็นส่วนสำคัญในการบริหารบ้านเมืองแบบธรรมาภิบาลในการพัฒนาระบบประชาธิปไตย ซึ่ง Bureekul (2000) สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมไว้หลายประเด็น ดังนี้

ปัจจัยด้านกฎหมาย ที่ผ่านมากกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะได้รับความร่วมมือในลักษณะของกิจกรรมในชุมชน อย่างไรก็ตามสิทธิการมีส่วนร่วมทางกฎหมายของประชาชน ยังไม่ได้รับการเผยแพร่เท่าที่ควร โดยเฉพาะบทบาทการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ดูแล และรักษาสภาพแวดล้อม

ปัจจัยระดับสถาบัน ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายรัฐบาล วัฒนธรรม รวมทั้งกระบวนการมีส่วนร่วมเอง และการเข้าถึงข้อมูล ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

นโยบายรัฐบาล เป็นหลักสำคัญที่ต้องส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ผ่านมารัฐบาลมักมองการมีส่วนร่วมของประชาชนไปในเชิงลบ สิ้นเปลือง และเสียเวลา แม้มีประชาพิจารณ์แล้วแต่ไม่ได้คำนึงความคิดเห็นของประชาชน ในทางตรงข้ามการได้รับทราบความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนตั้งแต่ต้นจะเป็นโอกาสของภาครัฐในการลดปัญหาความขัดแย้งที่อาจตามมาในภายหลังได้ หากภาครัฐปฏิเสธการทำประชาพิจารณ์ การกดดันในรูปแบบอื่นๆ อาจจะเป็นปัญหารุนแรงตามมา

วัฒนธรรม เป็นอีกปัจจัยที่ส่งเสริม หรือขัดขวางกระบวนการมีส่วนร่วม อย่างแรกคือ *การตระหนักถึงปัญหา* ต้องยอมรับว่าในยุคโลกาภิวัตน์มีผลต่อทุกประเทศทั่วโลก ทั้งด้านบวกและด้านลบ แน่นนอนว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และภาคอุตสาหกรรมการผลิต ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในโลกที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนำไปสู่การเข้าถึงความรู้ และข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวางซึ่งเป็นผลดีต่อการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม แน่นนอนย่อมเป็นผลดีต่อกระบวนการมีส่วนร่วมมากขึ้น อย่างที่สองคือ *ความไว้วางใจ* ซึ่งส่งผลการเคารพสิทธิของแต่ละบุคคล แน่นนอนว่าความไว้วางใจส่งผลกระทบต่อระดับการมีส่วนร่วม สิ่งสำคัญของการสร้างความไว้วางใจ คือ การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและการเข้าถึงข้อเท็จจริง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ความสำเร็จและความล้มเหลวขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมในกระบวนการมีส่วนร่วม ล้วนแล้วแต่สัมพันธ์กับวันที่จัด ระยะเวลา วาระ และวิธีการที่เหมาะสม

การเข้าถึงข้อมูล เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามข้อเท็จจริงมักไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ การใช้ภาษาที่ค่อนข้างเป็นวิชาการไปก็เป็นอุปสรรคที่ต้องคำนึงถึง ในขณะที่คนที่เข้าถึงข้อมูลที่เสนอเพียงด้านเดียวก็อาจตกเป็นเหยื่อได้เช่นกัน

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ โครงสร้างการบริหารชุมชน และลักษณะของชุมชน (ชุมชนเมือง หรือชุมชนชนบท) (Office of the Deputy Prime Minister, 2002) แน่นนอนว่าการมีส่วนร่วมในแต่ละพื้นที่ย่อมมีรูปแบบที่หลากหลายและมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ดังจะนำเสนอในหัวข้อถัดไป

❖ รูปแบบของการมีส่วนร่วม (Types of Participation)

การศึกษา และเอกสารเชิงวิชาการจากหลากหลายทั่วโลก ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดูแลสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน การมีส่วนร่วมสามารถแสดงออกในหลายรูปแบบ เช่น การเขียนจดหมายร้องเรียน, การเขียนบทความ, การจัดประชุม, การพบปะพูดคุย, การประท้วงแบบสันติ, การรณรงค์ (Zwiep, 1994) Zwiep ยังย้ำอีกว่า สภาพแวดล้อมจะดีได้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกคน ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงระบบการศึกษาที่ดี อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมไม่สามารถเกิดขึ้นได้เอง

หากแต่ต้องใช้การปลูกฝังและใช้ความพยายามจากทั้งภาครัฐและภาคประชาชน (Zwiep, 1994) Bureekul ระบุว่า การมีส่วนร่วมทำได้สองวิธี คือ สิทธิตามกฎหมาย และอิสระในการแสดงความคิดเห็น วิธีที่สอง คือ การมีส่วนร่วมแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งทำได้หลายรูปแบบ เช่น ให้การศึกษาและเผยแพร่ความรู้ (เช่น วารสาร อบรมเชิงปฏิบัติการ สัมมนา นิทรรศการ การรณรงค์) การกดดัน (เช่น การสาธิต การเรียกร้อง การติชม) การลอบบี้ (เช่น ประชาพิจารณ์ ให้คำปรึกษา) การให้บริการอื่นๆ (เช่น สายด่วน ศูนย์บริการข้อมูล เครือข่ายความร่วมมือ) และรูปแบบบริการเชิงวิชาการอื่นๆ (เช่น การรับฟังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลโครงการหลังดำเนินงานเสร็จสิ้น) (Bureekul, 2000)

Thawilwadee Brueekul (2000) ระบุว่ากระบวนการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผลต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับสาธารณะ แบบแรก คือ การให้ข้อมูลและความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนต่อสาธารณะ แบบที่สอง คือ การแสดงผลจากประเด็นปัญหาจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้สาธารณะรับทราบ และแบบที่สาม คือ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และความคิดเห็นระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องต่อสาธารณะ

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมยังจำแนกออกเป็น 5 รูปแบบ ตามระดับเบื้องต้นไปยังระดับสูง จากระดับง่ายไปยังระดับที่ยากที่สุด ซึ่งปรับประยุกต์มาจากแนวคิดของ Pretty (1995) ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (Inform) เป็นรูปแบบที่ง่ายเพราะเป็นเพียงได้รับข้อมูลข่าวสาร แต่เป็นการสื่อสารทางเดียว
2. การได้รับคำแนะนำปรึกษา (Consult) ชุมชนได้รับคำแนะนำข้อมูลข่าวสารรอบด้าน (ทั้งด้านบวกและด้านลบ)
3. การร่วมมือทำ (Implement/ Collaborate) ชุมชนได้ร่วมดำเนินกิจกรรม แต่ไม่ได้ร่วมในกระบวนการตัดสินใจ
4. การร่วมคิดร่วมตัดสินใจ (Involve) ชุมชนได้ร่วมวิเคราะห์ปัญหา ร่วมวางแผน และร่วมตัดสินใจ
5. การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ และริเริ่มทำ (Empower) โดยชุมชนมีส่วนร่วม จัดการ และดำเนินการเองได้

จะเห็นได้ว่ากระบวนการมีส่วนร่วมสามารถเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ เช่นเดียวกันกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนย่อมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การส่งเสริมให้ประชาชนมีบทบาทในการตัดสินใจต่อสิ่งต่างๆ ที่มีกระทบต่อความเป็นอยู่ของผู้นั้นในชุมชน, ส่งเสริมให้ชุมชนเรียนรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากคนทุกกลุ่ม และกำจัดอุปสรรคที่ขัดขวางการมีส่วนร่วมของประชาชน, ส่งเสริมภาวะความเป็นผู้นำให้แก่ประชาชน, เปิดโอกาสในการแก้ปัญหาจากหลายๆวิธี เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนที่ยั่งยืน (The Co-intelligence Institute, 2008) ในการนี้ผู้ศึกษาได้ใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของ Pretty เป็นกรอบแนวทางในการเก็บข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมในการศึกษาครั้งนี้

2.4 ข้อมูลมหาวิทยาลัยนเรศวร และสภาพพื้นที่โดยรอบ

มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยอยู่ห่างจากตัวเมืองประมาณ 12 กิโลเมตร ไปทางทิศใต้ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,280 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับตำบลท่าทอง

ทิศใต้ ติดกับตำบลวัดพริก

ทิศตะวันออก ติดกับตำบลบึงพระ อำเภอเมือง

ทิศตะวันตกจรดตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ



มหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถเข้าถึงได้โดยถนนสายหลัก 5 สาย คือ

ทางหลวงหมายเลข 117 (พิษณุโลก-นครสวรรค์)

ทางเลี่ยงเมืองด้านใต้ แยกจากทางหลวงหมายเลข 117

ทางหลวงหมายเลข (พิษณุโลก-บางระกำ)

ถนนสายพิษณุโลก-กำแพงดิน

ทางหลวงหมายเลข 1065 (พิษณุโลก-บางระกำ)

พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเรียบถึงที่ราบลุ่ม แหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำน่าน คลองหนอง-เหล็ก หนองบอน คลองชลประทาน ลักษณะภูมิอากาศมีฝนชุก สลับแห้งแล้ง มีปริมาณฝนเฉลี่ยสูงสุดเดือนกันยายน (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์, 2553) ประวัติตำบลท่าโพธิ์ จากคำบอกเล่าที่มาของชื่อบ้าน “ท่าโพธิ์” เมื่อครั้งการคมนาคมทางน้ำเป็นเส้นทางหลักที่ชาวบ้านใช้เดินทางสัญจร ในพื้นที่เดิมมีต้นโพธิ์ขนาดใหญ่อยู่ตรงบริเวณท่าเรือ คนที่สัญจรผ่านไปมาเลยเรียกกันว่า “ท่าโพธิ์” มาจวบจนปัจจุบัน แต่ก่อนกาลนั้นชาวบ้านท่าโพธิ์ดำรงชีพทางการเกษตร ทำไร่ ทำนา เพาะปลูก ในบรรยากาศชนบทที่มีความสงบไม่วุ่นวาย ตรงกันข้ามกับในปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่เป็นคนที่มาจากหลากหลายพื้นที่ ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร ณ เดือนพฤษภาคม 2553 ระบุนจำนวนประชากรทั้งหมดในตำบลท่าโพธิ์ มีประมาณ 19,238 คน (ชาย 7,825 หญิง 11,413 คน) ความหนาแน่นเฉลี่ย 185 คนต่อตารางกิโลเมตร สำหรับจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยหมู่ที่ 7 มี 3,427 ครัวเรือน (ประชากร 1,931 คน) หมู่ที่ 8 มี 1043 ครัวเรือน (ประชากร 1,460) และหมู่ที่ 9 มี 229 ครัวเรือน (ประชากร 9,141 คน) (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์, 2553) สำหรับจำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยนเรศวรมีประมาณ 42,385 คน เป็นนิสิต 38,793 คน (เป็นนิสิตปริญญาตรีจำนวน 32,639 คน) และเจ้าหน้าที่บุคลากรจำนวน 3,592 คน (มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553) จากการประมาณการณประชากรในพื้นที่ศึกษาบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยมีจำนวน 50,000 คน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่รอบมหาวิทยาลัยนเรศวรเดิมเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานจัดรูปที่ดินเพื่อการเกษตร พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก และมีระบบการชลประทานสนับสนุนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบมหาวิทยาลัยนเรศวรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางการเกษตรสำหรับปลูกข้าว (ดังแสดงในภาพที่ 2.1) อย่างไรก็ตามพื้นที่เหล่านี้ถูกรุกล้ำด้วยสิ่งปลูกสร้างที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไร้ทิศทาง และขาดการวางแผนจัดการที่ดี นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน ได้แก่ การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นในเชิงพาณิชย์กรรม และการบริการ ได้แก่ ร้านอาหาร ร้านค้า หอพัก ฯลฯ และนำมาซึ่งกิจกรรมต่างๆ อย่างไรก็ตามระบบสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการไม่เพียงพอต่อการเติบโตและกระจายตัวของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย การดูแลความปลอดภัยไม่ทั่วถึง ปัญหาความไม่เป็นระเบียบของพื้นที่ ปัญหาการระบายน้ำ และการกำจัดขยะ (ศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย จากการศึกษาของศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ชี้ให้เห็นสองปัญหาสิ่งแวดล้อมหลักที่เกิดขึ้นในชุมชนรอบมหาวิทยาลัย ปัญหาแรก คือ ปัญหาน้ำเสียในชุมชน ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการขาดระบบบำบัดน้ำเสียของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ โดยเฉพาะหอพัก อาคาร ร้านค้า ที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะโดยตรง โดยเฉพาะในคลองหนองเหล็กซึ่งเป็นพื้นที่รองรับการระบายน้ำหลักของชุมชนรอบมหาวิทยาลัย จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวรพบว่า น้ำเสียในคลองเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนของน้ำเสียที่มาจากในครัวเรือน มีค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) อยู่ระหว่าง 97-103 มิลลิกรัมต่อลิตร (ศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547) ซึ่งควรได้รับการบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับปัญหาขยะ เป็นอีกปัญหาหลัก เนื่องจากปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของกิจกรรมโดยรอบมหาวิทยาลัย ปัจจุบันการจัดการขยะอยู่ใน

ความรับผิดชอบของการบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ สำหรับการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย จะดูแลและรับผิดชอบโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งทั้งสองภาคส่วนจะนำขยะไปฝังกลบ (Sanitary Landfill) ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านหนองปลิง ตำบลท่านางงาม อำเภอบางระกำ ซึ่งเป็นพื้นที่เช่าทิ้ง อย่างไรก็ตามการกำจัดขยะยังไม่ได้มาตรฐานตามหลักสุขาภิบาล แม้ว่าข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาโดยศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ด้านการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Central Wastewater Treatment) และการปรับปรุงการฝังกลบขยะให้ได้มาตรฐานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการคาดการณ์ปริมาณของเสียยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547) ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่น่าเป็นห่วง โดยเฉพาะช่วง 3-4 ที่ผ่านมามี คือ ปัญหาคุณภาพน้ำในคลองธรรมชาติ โดยเฉพาะในคลองหนองเหล็ก ซึ่งเป็นคลองธรรมชาติสายหลักที่รองรับการระบายน้ำจากทั้งมหาวิทยาลัย และจากพื้นที่ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย การเตรียมความพร้อมของระบบกำจัดของเสีย หรือบำบัดน้ำเสียคงไม่ใช้การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเป็นสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรอบมหาวิทยาลัย ชุมชนคลองหนองเหล็กจึงเป็นพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ ดังจะนำเสนอรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

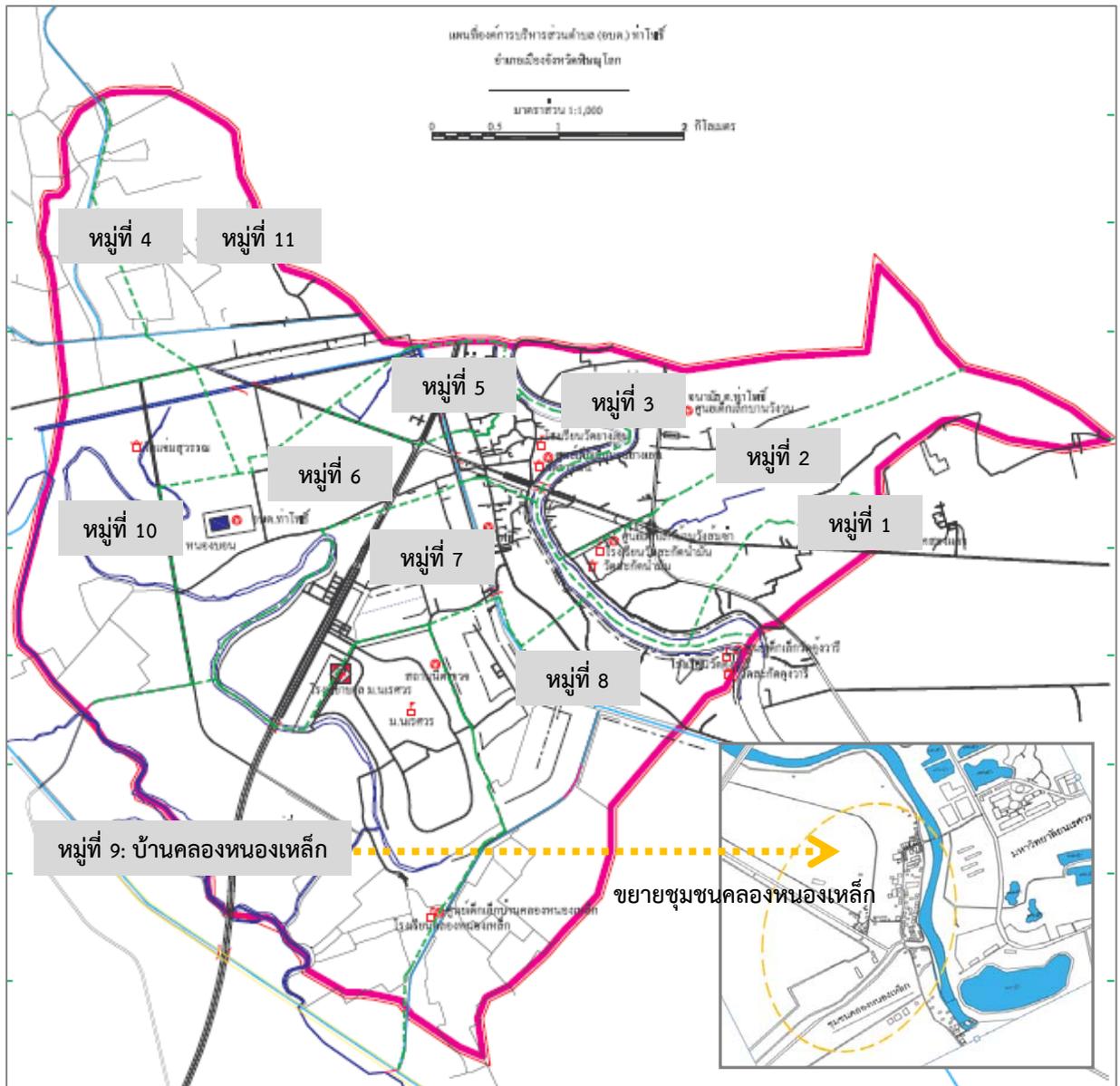
2.5 ข้อมูลของพื้นที่ศึกษาชุมชนคลองหนองเหล็ก

คลองหนองเหล็ก เดิมเป็นชื่อเรียกหมู่บ้าน พื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก และได้เปลี่ยนมาเป็นเขตพื้นที่ของหมู่ที่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นชื่อหมู่บ้านที่หน่วยงานราชการได้ตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นชื่อเขตปกครองของส่วนราชการ ที่แผงมาจากภาษาท้องถิ่น จนกระทั่งปัจจุบัน หมู่บ้านคลองหนองเหล็ก การก่อตั้งหมู่บ้านคลองหนองเหล็ก สืบสาวได้ว่าเป็นชาวบ้านที่อพยพมาจากทางทิศใต้ของจังหวัดพิษณุโลก แถบจังหวัดลพบุรี อยุธยา ชัยนาท และบางส่วนกล่าวอ้างว่ามาจากประเทศลาว ระหว่างเกิดสงครามภายในประเทศ ในขณะที่ชาวบ้านบางส่วนเป็นชาวลาวแข่ง หรือลาวโซ่ง โดยการจับจองถือครองพื้นที่ทำมาหากินสร้างบ้านเรือน การตั้งหมู่บ้านวางตัวตามแนวแม่น้ำลำคลองเล็กๆ ที่มีน้ำขังตลอดปี ต่อมาจำนวนประชากรหมู่ที่ 7 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานราชการจึงได้ตั้งหมู่บ้านคลองหนองเหล็กเป็นหมู่บ้านในลำดับที่ 9 หรือหมู่ที่ 9 ของตำบลท่าโพธิ์ มาจนถึงทุกวันนี้ (กิตติภูมิ ถิ่นสืบ และคณะ, 2552)

ที่ตั้งและอาณาเขต

หมู่บ้านคลองหนองเหล็กตั้งอยู่ในเขตตำบลท่าโพธิ์ ทางทิศตะวันตก ห่างจากอำเภอเมืองพิษณุโลก ประมาณ 15 กิโลเมตร บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 117

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 10 ตำบลท่าโพธิ์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 8 ตำบลท่าโพธิ์ และตำบลวังอิทก อำเภอบางระกำ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	มหาวิทยาลัยนเรศวร หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 ตำบลท่าโพธิ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 10 บ้านวังदान ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ



ภาพที่: อาณาเขตตำบลท่าโพธิ์

ลักษณะภูมิประเทศภูมิอากาศ และจำนวนประชากร

ลักษณะภูมิประเทศของหมู่บ้านคลองหนองเหล็กเป็นพื้นที่ราบลุ่มต่ำ เหมาะแก่การประกอบอาชีพทำ การเกษตร มีน้ำใต้ดินอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรโดยสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง พื้นที่หมู่บ้านคลองหนองเหล็กเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตจัดรูปที่ดินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการกำกับ ดูแลของสำนักงานชลประทานที่ 3 หน่วยงานบำรุงและรักษาพลาชุมพล จังหวัดพิษณุโลก สภาพภูมิอากาศมี 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว พื้นที่มีฝนตกต้องตามฤดูกาล มีคลองธรรมชาติไหลผ่าน อาทิเช่น คลองหนองเหล็ก ลำคลองหนองหลวง และบึงจาง มีถนนสายพิษณุโลก – นครสวรรค์ผ่านเป็นทางเข้าออกหลัก โดยมีถนนลาดยาง 2 สายเชื่อมภายในหมู่บ้าน (กิตติภูมิ ถิ่นสืบ และคณะ, 2552)

จำนวนประชากร และอัตราการเพิ่มของประชากรในหมู่บ้านคลองหนองเหล็ก แสดงในตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1: จำนวนประชากรเขตพื้นที่ หมู่ที่ 7, หมู่ที่ 8, และหมู่ที่ 9 (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 – ปัจจุบัน)

ชื่อบ้าน	หมู่ที่	จำนวนประชากร / ปี พ.ศ.																				
		2548			2550			2551			2552			2553			2554			2555		
		ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
บ้านท่าโพธิ์	7	634	732	1,366	658	765	1,423	707	803	1,510	805	882	1,687	824	911	1,735	900	1,031	1,931	928	1,087	2,015
บ้านแขก	8	601	640	1,241	638	669	1,307	668	700	1,368	689	719	1,408	693	729	1,422	695	765	1,460	717	772	1,489
บ้านคลองหนองเหล็ก	9	239	255	494	245	259	504	1,442	2,796	4,238	1,588	3,339	4,927	2,467	5,439	7,906	2,985	6,156	9,141	2,767	6,004	8,771
		1,474	1,627	3,101	1,541	1,693	3,234	2,817	4,299	7,116	2,936	4,397	8,022	3,984	7,079	11,063	4,580	7,952	12,532	4,412	7,863	12,275

(ที่มา: ข้อมูลจากงานวิเคราะห์นโยบายและแผน (แผนสามปี) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์)

ตารางที่ 2.2: เปรียบเทียบอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรรวม (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 – ปัจจุบัน)

ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ร้อยละจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น / ปี						
		พ.ศ.2548	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	พ.ศ.2555
บ้านท่าโพธิ์	7	0	4.17	6.11	11.72	2.85	11.30	4.35
บ้านแขก	8	0	5.32	4.67	2.92	0.99	2.67	1.99
บ้านคลองหนองเหล็ก	9	0	2.02	740.87	16.26	60.47	15.62	4.05

(ที่มา: ข้อมูลจากงานวิเคราะห์นโยบายและแผน (แผนสามปี) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์)

ข้อมูลจากตาราง 2.1 และ 2.2 สะท้อนให้เห็นจำนวนประชากรในหมู่บ้านคลองหนองเหล็ก มีอัตราการเพิ่มขึ้นสูง รองจากประชากรในบ้านท่าโพธิ์ และมีจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงสุด สาเหตุประการสำคัญเนื่องจากการลงทะเบียนของนิสิตนักศึกษาที่อยู่อาศัยในหอพักมหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตปกครองในหมู่ 9 เช่นเดียวกับชุมชนคลองหนองเหล็ก

จากการศึกษาผลกระทบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของเมือง และชุมชนเมือง มหาวิทยาลัย มีผลกระทบโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และนำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมแก่พื้นที่โดยรอบ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหาการจราจร ปัญหาขยะ ฯลฯ ส่งผลคุกคามคุณภาพชีวิตของนิสิตนักศึกษา และชุมชนโดยรอบ ปัญหาน้ำเน่าเสียและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมริมคลองหนองเหล็กเป็นตัวอย่างที่ได้รับความสนใจ และมีการศึกษาอย่างชัดเจน หากแต่การจัดการผลกระทบจากกระบวนการดังกล่าวยังไม่ได้รับการศึกษาติดตามเท่าที่ควร โดยเฉพาะสังคมไทยยังขาดองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับผลกระทบของเมืองประเภทเมืองมหาวิทยาลัย หากแต่การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมยังไม่ได้รับความสนใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทั้งกลุ่มนักวิชาการ ผู้ที่รับผิดชอบในระดับท้องถิ่น นิสิตนักศึกษา รวมทั้งชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ยังไม่ค่อยให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการจัดการสภาพแวดล้อมชุมชนร่วมกันอย่างจริงจัง แนวคิดการจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชนเมือง ประกอบกับการมีส่วนร่วมรูปแบบต่างๆ เป็นข้อมูลสำคัญที่นำมาใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดเพื่อดำเนินการศึกษา (Conceptual Framework) ดังจะนำเสนอรายละเอียดในบทถัดไป