

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

จากนโยบายการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองหลักของภาคเหนือ เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และการศึกษา ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เชียงใหม่กลายเป็นศูนย์กลางการพัฒนาทั้งด้านพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา การท่องเที่ยว เป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ทั้งที่เป็นประชากรในพื้นที่และประชากรที่อพยพเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพศึกษาหาความรู้ และท่องเที่ยว ส่งผลให้การพัฒนาทางด้านสิ่งบริการต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้น เมืองมีการขยายตัวออกไปในทุกทิศทาง ทำให้เชียงใหม่ต้องเผชิญกับปัญหานานาประการเช่นเดียวกับเมืองใหญ่ทั่วไป อาทิ ปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาการจัดการขยะ ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

ปัญหาน้ำเสียเกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำของประชาชนในชุมชนเมือง เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางทั้งต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ รวมทั้งต่อสภาพแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว แม้ว่าจะใช้ความพยายามในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้อย่างลุล่วง ทั้งยังทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบันตามการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของเมืองและชุมชนโดยรอบ เทศบาลนครเชียงใหม่ประสบปัญหาน้ำเสียชุมชนมาเป็นเวลานาน ในแต่ละวันน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำประปักษ์ของคนในชุมชนมีเป็นจำนวนมาก ไม่ต่ำกว่าวันละ 20,000 ลบ.ม./วัน (เทศบาลนครเชียงใหม่, 2545) และบางส่วนจะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะในคลองแม่ข่า ซึ่งเป็นคลองที่ไหลผ่านตัวเมืองเชียงใหม่ เป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ การที่คลองแม่ข่าต้องรองรับน้ำเสียของชุมชนมาเป็นเวลานาน ทำให้คลองแม่ข่ามีสภาพน้ำเน่าเสียอย่างมาก จากรายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองแม่ข่าของงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สำนักงานช่างเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าน้ำในคลองแม่ข่าเริ่มมีภาวะเน่าเสียมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 จนถึงปัจจุบันอาการเน่าเสียของน้ำในคลองแม่ข่าทรุดหนักมาก จนถึงขนาดที่ว่าอยู่ในวิสัยที่ยากต่อการแก้ไข คุณสมบัติของน้ำในคลองแม่ข่าไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมใดๆ ทั้งสิ้น คลองแม่ข่าไม่ได้แบกรับปัญหาน้ำเสียของชาว

เมืองเชียงใหม่ไว้เท่านั้น แต่ยังสร้างปัญหาแก่เกษตรกรและชาวมุขชนที่อยู่ด้านใต้ตัวเมืองเชียงใหม่ไว้ อีกด้วย เนื่องจากคลองแม่ข่าไหลผ่านเมืองเชียงใหม่ไปลงทางทิศใต้ของตัวเมือง คือ ต.ป่าแดด อ.เมือง เชียงใหม่ และ ต.สบแม่ข่า อ.หางดง ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับทำนา และทำสวน ผลไม้ คลองแม่ข่าจึงเป็นแหล่งน้ำสำคัญในการเกษตรของชุมชนด้านใต้ตัวเมือง น้ำในคลองแม่ข่าที่ตก อยู่ในสภาพเน่าเสียจนไม่สามารถใช้ทำการเกษตรหรือกิจกรรมใดๆ ได้นั้น ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ ต้องปล่อยให้ที่รกร้างว่างเปล่า เนื่องมาจากการขาดแหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตรและต้องขาดรายได้ที่ ครอบคลุมครัวเคยได้รับ ปัญหากลิ่นที่เหม็นอย่างรุนแรงก็ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนที่อาศัยอยู่ รอบๆ คลองแม่ข่า และน้ำเสียในคลองแม่ข่ายังก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน เพราะได้ไหลซึม ลงไปผสมกับแหล่งน้ำใต้ดินทำให้น้ำมีสีและกลิ่นที่เปลี่ยนไป ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาด เพื่อการอุปโภคบริโภคของชุมชน

ตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2540-2559 และ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดเป้าหมายการจัด การมลพิษทางน้ำ โดยที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำในแม่น้ำที่ไหลผ่านเมืองศูนย์กลางความเจริญต่างๆ ให้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน และส่งเสริมสนับสนุนให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมเพื่อ ดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชน โดยให้มีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมสำหรับชุมชน (central wastewater treatment plant) ขึ้น เทศบาลนครเชียงใหม่เองก็ได้มีการจัดสร้างระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองตามนโยบายดังกล่าว โดยเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ครอบคลุม พื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น ร้อยละ 68 ของพื้นที่ทั้งหมด ออกแบบให้รองรับการใช้งานได้ถึงปี พ.ศ. 2555 มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุดได้วันละ 55,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ปัจจุบันมี ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่สถานีบำบัดเพียงประมาณวันละ 16,820 ลูกบาศก์เมตร (เทศบาลนครเชียงใหม่, 2545) โดยรองรับน้ำเสียได้เฉพาะในส่วนที่มีระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเท่านั้น ไม่สามารถ รองรับน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้ จึงสามารถแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนได้เพียงบางส่วน เท่านั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่เทศบาลนครเชียงใหม่จะต้องก่อสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเทศบาล และรวบรวมน้ำเสียมาบำบัดให้เต็มความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดของระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว

ดังนั้น การศึกษาความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ ข่าของผู้มีส่วนได้เสียใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จะทำให้ทราบและสามารถเปรียบเทียบถึงความต้องการ และความเต็มใจจะจ่าย และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความเต็มใจจะจ่ายของประชาชนในเขตเทศบาล นครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้ก่อมลพิษน้ำเสียชุมชน กับประชาชนที่อยู่ในชุมชนด้านทิศใต้ของตัวเมือง

เชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสียชุมชน ในการที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองแม่ข่า ให้ได้มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินตามการใช้ประโยชน์ ณ ระดับต่างๆ ซึ่งปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่กำลังก่อสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเพิ่มขึ้น โดยจะสามารถรวบรวมน้ำเสียจากชุมชนและจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเทศบาล เพื่อรวบรวมน้ำเสียมาบำบัดให้ได้เต็มความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยผลที่ได้รับจากการศึกษาจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในดำเนินการหรือวางนโยบายในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียจากประชาชนที่เหมาะสมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าของผู้มีส่วนได้เสียใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อทราบสภาพเศรษฐกิจ สังคม การใช้และการระบายน้ำ ความเข้าใจระดับคุณภาพน้ำ ความต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าของประชากรผู้มีส่วนได้เสีย
2. เพื่อทราบมูลค่าและเปรียบเทียบความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่า ณ ระดับคุณภาพน้ำต่างๆ ของประชากร
3. เพื่อทราบปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าของประชากร
4. เพื่อทราบถึงความเต็มใจจะจ่ายค่าบำบัดน้ำเสีย และวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียชุมชน

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

เป็นการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ โดยวิธีการสมมุติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (contingent valuation method : CVM) มาใช้กับการประเมินค่าผลกระทบต่อคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผลการศึกษาที่ได้จะทำให้ทราบความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าของผู้มีส่วนได้เสียใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ และสามารถเปรียบเทียบความเต็มใจจะจ่ายของประชากรดังกล่าวได้ รวมทั้งทราบปัจจัยต่างๆ และทัศนคติที่มีผลต่อความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่า เพื่อเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการหรือวางนโยบายในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียจากประชาชนที่เหมาะสม

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่า ปัจจัยที่กำหนดความเต็มใจจะจ่าย ตลอดจนทัศนคติต่างๆ ของประชากรผู้มีส่วนได้เสียใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น มีคลองแม่ข่าไหลผ่านและเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียของชุมชน (2) ต.ป่าแดด อ.เมืองเชียงใหม่ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งเกษตรกรรมอยู่ใต้ตัวเมืองเชียงใหม่ มีคลองแม่ข่าไหลผ่าน และเป็นพื้นที่ที่รองรับปัญหาน้ำเสียจากตัวเมืองเชียงใหม่

1.5 สภาพพื้นที่ที่ทำการวิจัย

การศึกษาเรื่องความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าของผู้มีส่วนได้เสียในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาในพื้นที่ที่อยู่ภายใต้อำนาจปกครองของเทศบาลนครเชียงใหม่ และองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดด ดังนั้นจึงต้องกล่าวถึงลักษณะของพื้นที่โดยสังเขป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของเทศบาลนครเชียงใหม่ และตำบลป่าแดด ประกอบไปด้วย ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศ อาณาเขตและการปกครอง รายละเอียดต่างๆ มีดังต่อไปนี้

ก. ที่ตั้ง และลักษณะภูมิประเทศ

(1) เทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ใจกลางของอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลป่าแดด และตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลสันผีเสื้อ ตำบลฟ้าฮ่าม และตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลช้างเผือก ตำบลสุเทพ และตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 305 เมตร ลักษณะสภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเอียงจากทิศตะวันตกมาทางทิศตะวันออก และจากทิศเหนือมาทิศใต้ มีคลองชลประทาน

คลองแม่ข่า และแม่น้ำปิง ไหลผ่านพื้นที่ในแนวเหนือใต้ มีทางหลวงจังหวัดหมายเลข 101, 1005, 1006, 1015 ตัดผ่ากลางพื้นที่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1141 ตัดผ่านพื้นที่ทางด้านทิศใต้ และถนนโชตนาตัดผ่ากลางพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย การพาณิชย์ และการอุตสาหกรรม (รูปที่ 1-1)

(2) ตำบลป่าแดด ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเมืองเชียงใหม่ มีระยะห่างจากตัวอำเภอเมืองเชียงใหม่ ประมาณ 10 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลช้างคลาน และตำบลหายยา ในเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลสบแม่ข่า อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลท่าวังตาล และตำบลดอนแก้ว อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ และตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 302 เมตร ลักษณะสภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเอียงจากทิศตะวันตกมาทางทิศตะวันออก และจากทิศเหนือมาทิศใต้ มีคลองแม่ข่า และแม่น้ำปิง ไหลผ่านพื้นที่ในแนวเหนือใต้ มีทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1141 ตัดผ่านพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และที่อยู่อาศัย (รูปที่ 1-2)

ข. อาณาเขต และการปกครอง

(1) เทศบาลนครเชียงใหม่ พื้นที่การปกครองของเทศบาลนครเชียงใหม่มีโดยรวมทั้งหมด 40 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 14 ตำบล ได้แก่ ต.ช้างม่อขย ต.หายยา ต.ศรีภูมิ ต.วัดเกต ต.ช้างคลาน ต.พระสิงห์ ต.ป่าตัน ต.สุเทพ (บางส่วน) ต.ช้างเผือก (บางส่วน) ต.ฟ้าฮ่าม (บางส่วน) ต.หนองป่าครั่ง (บางส่วน) ต.ท่าศาลา (บางส่วน) ต.ป่าแดด (บางส่วน) และต.หนองหอย (บางส่วน)

(2) ตำบลป่าแดด พื้นที่ปกครองของตำบลป่าแดดมีโดยรวมทั้งหมด 25 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 13 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านแม่ข่าน้อย หมู่ 2 บ้านป่าพร้าวนอก หมู่ 3 บ้านป่าแดดเหนือ หมู่ 4 บ้านดอนชัย หมู่ 5 บ้านท่าใหม่ธิ หมู่ 6 บ้านวังสิงห์คำ หมู่ 7 บ้านป่าแดดใต้ หมู่ 8 บ้านเกาะกลาง หมู่ 9 บ้านแม่ข่าใต้ หมู่ 10 บ้านอมรนเวศน์ หมู่ 11 บ้านน้ำบ่อเย็น หมู่ 12 บ้านร้องเรือคำ หมู่ 13 บ้านป่าแดดกลาง

1.5.2 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

สำหรับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเทศบาลนครเชียงใหม่และตำบลป่าแดดเกี่ยวกับประชากรและแรงงาน และการประกอบอาชีพดังนี้

ก. ประชากร และแรงงาน

(1) เทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย 14 ตำบล จำนวนประชากรทั้งหมด 174,707 คน แยกเป็นชาย 82,689 คน หญิง 92,018 คน จำนวนครัวเรือน 67,560 ครัวเรือน

(2) ตำบลป่าแดด ประกอบด้วย 13 หมู่บ้าน จำนวนประชากรทั้งหมด 12,988 คน แยกเป็นชาย 6,160 คน หญิง 6,828 คน จำนวนครัวเรือน 5,288 ครัวเรือน

ข. การประกอบอาชีพ

(1) เทศบาลนครเชียงใหม่ การประกอบอาชีพของประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่สามารถจำแนกได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ อาชีพค้าขาย และอาชีพอื่นๆ ได้แก่ รับจ้าง รับราชการ ฯลฯ โดยอาชีพค้าขายคิดเป็นร้อยละ 52 และอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 48

(2) ตำบลป่าแดด การประกอบอาชีพของประชากรในตำบลป่าแดดสามารถจำแนกได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ อาชีพเกษตรกรรม และอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ค้าขาย รับจ้าง รับราชการ ฯลฯ โดยอาชีพเกษตรกรรมคิดเป็นร้อยละ 30 และอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 70

1.5.3 ลักษณะทางกายภาพ

ก. แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำสำคัญที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้เพื่อการเกษตร ของเทศบาลนครเชียงใหม่และตำบลป่าแดด ได้แก่

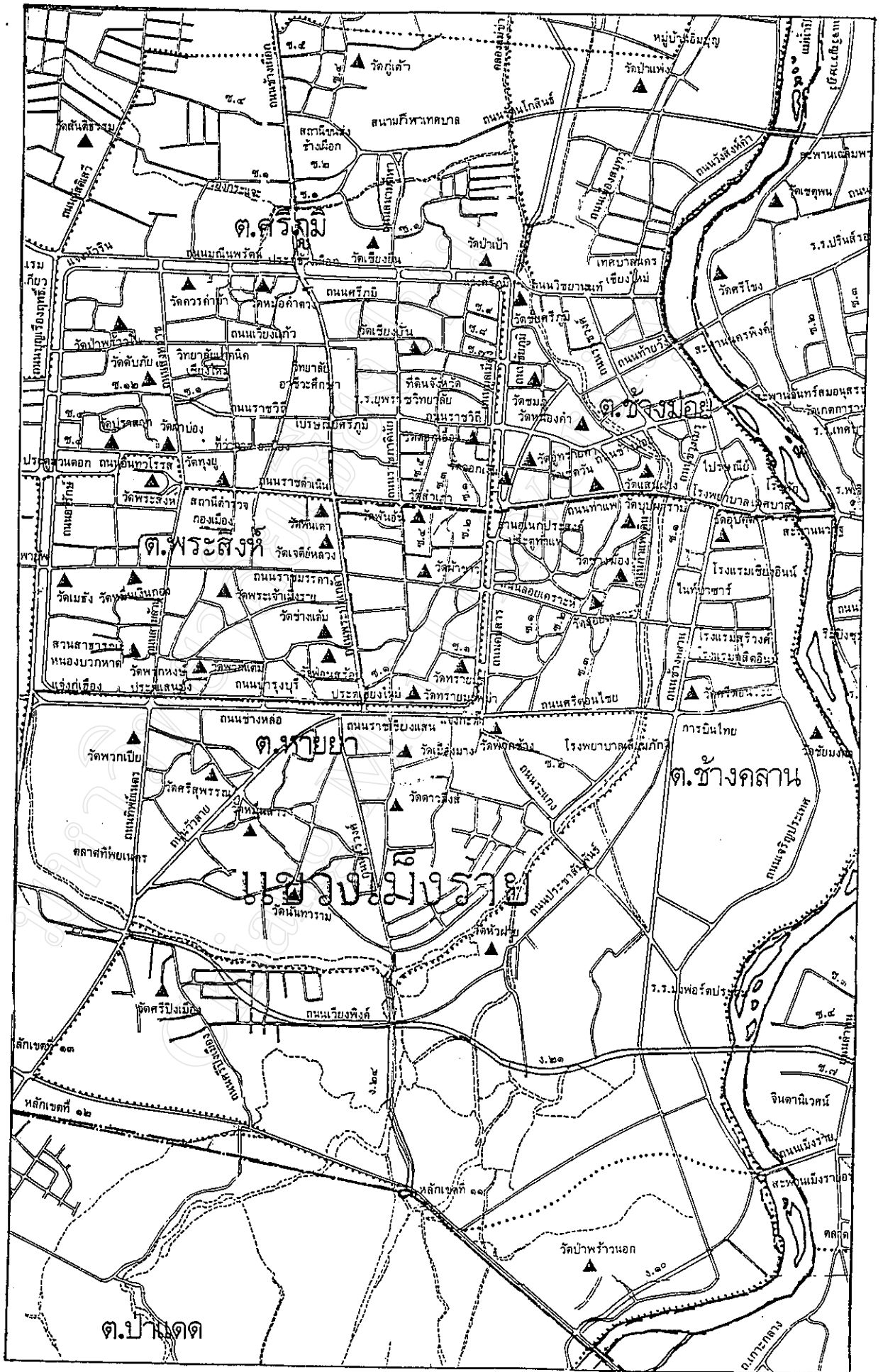
(1) เทศบาลนครเชียงใหม่ แหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคส่วนใหญ่ได้แก่ น้ำประปา น้ำบรรจุถัง/ขวด และบ่อนบาดาล สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรนั้น พื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ มีคลองชลประทานและแม่น้ำปิงไหลผ่าน แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย การพาณิชย์ และการอุตสาหกรรม จึงใช้แหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อการเกษตรน้อยมาก

(2) ตำบลป่าแดด แหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคส่วนใหญ่ได้แก่ น้ำประปา น้ำบรรจุถัง/ขวด บ่อนบาดาล และบ่อน้ำตื้น สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรนั้น ตำบลป่าแดดมีคลองแม่ข่า และแม่น้ำปิงไหลผ่าน จึงเป็นแหล่งน้ำสำคัญสำหรับการเกษตรในพื้นที่ แต่ก็ยังไม่เพียงพอในช่วงหน้าแล้ง เนื่องจากปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย และตื้นเขิน

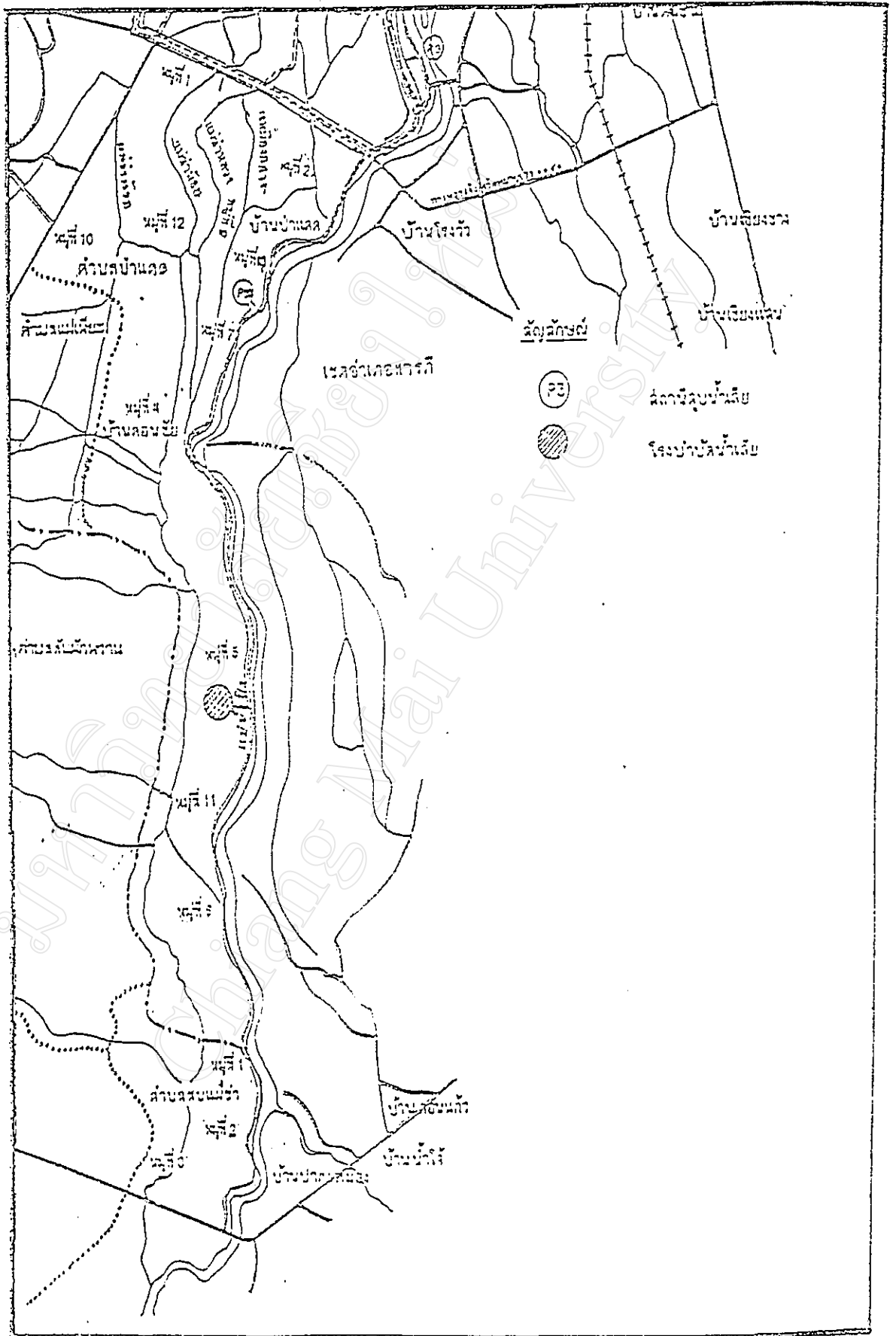
ข. รูปแบบการใช้ที่ดิน

(1) เทศบาลนครเชียงใหม่ เนื่องจากเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางเมืองหลักของภาคเหนือตอนบน ซึ่งมีบทบาทเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ การปกครอง การศึกษา การคมนาคม การท่องเที่ยวและบริการต่างๆ ดังนั้นจึงทำให้รูปแบบการใช้ที่ดินของเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางด้านต่างๆ โดยใช้เป็นที่อยู่อาศัยร้อยละ 46 อาคารชุดและอาคารพาณิชย์ร้อยละ 25 สถานที่ราชการและองค์กรเอกชนร้อยละ 6 โรงแรมและเกสเฮ้าส์ร้อยละ 8 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 15

(2) ตำบลป่าแดด รูปแบบการใช้ที่ดินของตำบลป่าแดด ที่ดินส่วนใหญ่ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยและการพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 58 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 37 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 5



รูปที่ 1-1 พื้นที่ศึกษาในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่



รูปที่ 1-2 พื้นที่ศึกษาในตำบลป่าแดด