



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมืองสกลนครเป็นศูนย์กลางระดับจังหวัดที่ตั้งอยู่บนฝั่งหนองหาน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ขนาดใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาของเมืองสกลนครได้อาศัยน้ำจาก หนองหานมาผลิตเป็นน้ำประปา และในขณะเดียวกันยังเป็นที่รองรับการระบายน้ำเสียที่เกิดจากชุมชน หนองหานมีความสำคัญต่อสภาพความเป็นอยู่ โดยเป็นทั้งแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และแหล่งประมงน้ำจืดของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งลุ่มน้ำก่ำซึ่งเป็นลำน้ำซึ่งไหลจากหนองหานลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

ในปัจจุบันหนองหานมีคุณภาพน้ำที่วิกฤต ผลการศึกษาโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2526) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (2526) และกรมประมง (2526) ได้ผลสรุปที่ตรงกันเกี่ยวกับสภาพปัญหาความน่าเสียของน้ำในหนองหาน ซึ่งเกิดจากการปนเปื้อนของน้ำเสียจากแหล่งชุมชน และผลกระทบที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดิบที่ใช้ทำน้ำประปาของเมืองสกลนครแล้ว ยังได้ขยายวงกว้างของผลกระทบต่อแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และแหล่งประมงน้ำจืดของประชาชนอีกเป็นจำนวนมากทั้งที่อาศัยอยู่ในเมืองและชนบท

จากการที่เมืองสกลนครถูกกำหนดให้เป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญ จึงได้เริ่มเตรียมการพัฒนาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6(พ.ศ. 2530-2534) และให้มีการพัฒนาเชื่อมโยงกับเมืองอุดรธานี ซึ่งจะได้รับการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางหลักทางด้านการค้าขายและบริการที่ติดต่อกับกลุ่มประเทศอินโดจีน และเพื่อเป็นแหล่งกระจายสินค้าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เมืองสกลนครย่อมจะได้รับการพัฒนาให้มีการเจริญเติบโตทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และจากการพัฒนาเมืองตามแผนพัฒนาฯ ในอนาคตย่อมจะทำให้เกิดผลกระทบต่างๆที่อาจจะสร้างภาระให้กับสภาพทางธรรมชาติของหนองหานได้เป็นอย่างมาก

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาเมืองสกลนครนั้น สำนักผังเมืองได้วางผังเมืองขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการพัฒนานครตามแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2505-2509 ผังดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาตัวจังหวัดให้เป็นศูนย์กลางในการพัฒนา ท้องที่ให้ความสวยงามเป็นระเบียบเหมาะสมกับสภาพของเมือง

โดยได้ขยายความเจริญของเมืองไปในทิศทางที่ห่างออกจากหนองหาน ทั้งยังวางระบบระบายน้ำโสโครกแยกออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยใช้การระบายลงสู่พื้นดินเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำโสโครกทำความสกปรก หรือรบกวนความสะอาดแก่น้ำในหนองหาน(สำนักผังเมือง,2507)

อย่างไรก็ตามภายใต้อำนาจแห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 สภาพการพัฒนารวมของเมืองสกลนครในปัจจุบันจะอยู่ภายใต้การควบคุมของผังเมืองรวม (กฎกระทรวงฉบับที่ 82 พ.ศ.2533) ซึ่งได้กำหนดนโยบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชน ให้สกลนครเป็นศูนย์กลางการบริหารและการปกครองระดับจังหวัด การพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมให้สัมพันธ์กับการขยายตัวของชุมชนและระบบเศรษฐกิจของภาครวมทั้งการบริการทางสังคม การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน(ราชกิจจานุเบกษา,2533)

นอกจากการวางผังเมืองรวมดังกล่าวแล้ว การดำเนินการแก้ไขปัญหาคความน่าเสียของน้ำในหนองหานยังประกอบด้วยกรออกแบบเบื้องต้นระบบบำบัดน้ำเสียโดยกรมโยธาธิการการร่วมมือกันระหว่างสำนักผังเมือง เทศบาลเมืองสกลนคร สำนักงานจังหวัดสกลนคร และกรมชลประทานจัดทำโครงการพระราชดำริเพื่อบำบัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ รวมทั้งกรมประมงได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สำรวจออกแบบเพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและกรมโยธาธิการได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาจัดทำแผนแม่บทและศึกษาความเหมาะสมในการออกแบบระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

การวางผังเมืองรวม และการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นจำเป็นต้องการกำหนดแนวทางในการพัฒนาเมืองที่จะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะความหนาแน่นของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับเมือง (มานพ พงษทัต,2534) การศึกษานี้จะแสดงให้เห็นสภาพการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเมืองในองค์ประกอบของการใช้ประโยชน์ที่ดิน และความหนาแน่นประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการใช้และการเกิดความน่าเสียของน้ำ รวมทั้งขีดจำกัดทางธรรมชาติของแหล่งน้ำในการรองรับจำนวนและความหนาแน่นโดยรวมของประชากรเมือง และเพื่อการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ที่จะสนับสนุนการพัฒนาของเมืองสกลนครด้วยปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเมืองกับแหล่งน้ำ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาวิวัฒนาการของเมืองสกลนคร โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านกายภาพที่ประกอบด้วยลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นประชากร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นประชากรกับลักษณะการใช้และความน่าเสียของน้ำ

3. เพื่อศึกษาผลกระทบของความน่าเสถียรของน้ำตามแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพน้ำโดยรวมของหนองหาน
4. เพื่อศึกษาขีดจำกัดทางธรรมชาติของหนองหานในการรองรับจำนวนประชากร และความหนาแน่นสูงสุดของเมืองสกลนคร
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาของเมืองสกลนคร ที่อยู่ภายใต้ขีดจำกัดทางธรรมชาติของแหล่งน้ำหนองหาน

ขอบเขตการศึกษา

1. ด้านพื้นที่ศึกษา สำหรับการศึกษานี้ พื้นที่ศึกษา คือ เขตเทศบาลเมืองสกลนคร ซึ่งหมายถึงเขตพื้นที่เทศบาลเดิม 13 ตารางกิโลเมตร และส่วนที่ขยายใหม่เพื่อให้เท่ากับเขตผังเมืองรวมสกลนครในปี 2533 ด้วย รวมพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 54.54 ตารางกิโลเมตร
2. ด้านเนื้อหา จะครอบคลุมประเด็นศึกษาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธภาพของชุมชนกับแหล่งน้ำ โดยเฉพาะในเรื่องของปัจจัยทางกายภาพของเมือง(การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการใช้ที่ดินในเมืองและจำนวนประชากร) ปริมาณการใช้น้ำและการระบายน้ำเสียจากชุมชน และคุณภาพของแหล่งน้ำ เพื่อวิเคราะห์ขีดความสามารถและความเหมาะสมของพื้นที่รองรับการพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค ตามนโยบายที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 และฉบับที่ 7 ตามเงื่อนไขที่จะสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเมืองกับแหล่งน้ำ
3. ด้านเวลา จะค้นหาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยตั้งแต่ปี 2505-2536 เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงในประเด็นสำคัญต่างๆ ส่วนการสำรวจพื้นที่ศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลล่าสุดจะกระทำในช่วงเดือนเมษายน 2536

ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาแนวทางโดยทั่วไปในการพัฒนาเมืองกับแหล่งน้ำ และการพัฒนาเมืองสกลนคร-หนองหาน จากเอกสาร รายงานและบทความ
2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองสกลนคร โดยเปรียบเทียบแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2505, 2528 และการสำรวจภาคสนาม ปี 2536
3. ศึกษาการกระจายตัวของประชากรในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการสำรวจภาคสนาม ประกอบกับข้อมูลทะเบียนราษฎร และสำมะโนประชากร

5. ศึกษาผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน จากผลการศึกษาทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเปรียบเทียบกับลักษณะการใช้น้ำและน้ำทิ้งในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นประชากร

6. ศึกษาขีดจำกัดในการพัฒนา และเกณฑ์ความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นประชากร เพื่อกำหนดปัจจัยในการพัฒนาที่มุ่งเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับแหล่งน้ำ

7. ศึกษาแผนและนโยบายในการพัฒนาเพื่อกำหนดเป้าหมายทางด้านประชากรและบทบาท ของเมือง

8. ศึกษาศักยภาพของพื้นที่เพื่อรองรับการพัฒนา โดยอาศัยปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับแหล่งน้ำในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นประชากรตามเกณฑ์ที่เหมาะสม

แหล่งที่มาของข้อมูล

จะเป็นการรวบรวมเอกสาร บทความ หนังสือ สิ่งพิมพ์ และแผนที่ จากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการผังเมือง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมโยธาธิการ กรมชลประทาน กรมประมง กรมแผนที่ทหาร UNEP เป็นต้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ด้านข้อมูล เนื่องจากการขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ดีและการเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ลำดับความต่อเนื่องของข้อมูลขาดหายไปในช่วง อีกทั้งการปรับปรุงข้อมูลใหม่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเป็นไปอย่างล่าช้า จึงทำให้ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยมีความไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

2. ด้านเวลา งบประมาณและบุคลากร เนื่องด้วยเป็นการดำเนินการวิจัยในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่อาศัยงบประมาณและบุคลากรที่มีอยู่จำกัด ทำให้ข้อมูลที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ไม่สามารถตรวจสอบกับพื้นที่จริงได้ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ข้อมูลจากหน่วยงานราชการจะถือว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุดแม้ว่าจะมีความคลาดเคลื่อนไปบ้าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เข้าใจถึงความเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาเมืองกับผลกระทบที่จะก่อให้เกิดสภาพความน่าเสียของน้ำ
2. ทำให้ทราบถึงขีดจำกัดที่ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหนาแน่นประชากร และการกำหนดปัจจัยในการพัฒนาที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเมืองกับแหล่งน้ำ
3. ผลของการศึกษาจะเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เพื่อกำหนดแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการกระจายตัวของประชากรที่จะสามารถรองรับการพัฒนาภายใต้ขีดจำกัดทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม