บทที่ 5
สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ และทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบการจัดการปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ ผลการศึกษาสรุป และอภิปรายผลได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

1. สภาพน้ำท่วมและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

ในปี พ.ศ. 2548 จังหวัดเชียงใหม่เกิดภาวะน้ำท่วมที่รุนแรงที่สุดในรอบหลายสิบปี โดยในปีเดียวกันนี้เกิดภาวะน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ตั้งแต่ระดับน้ำล้นตลิ่งไปจนถึงระดับน้ำท่วมสูงที่สุดเท่าที่เคยปรากฏมาในอดีตถึง 5 ครั้ง เกิดขึ้นระหว่างเดือนกันยายน–พฤศจิกายน 2548 การท่วมครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 เกิดขึ้นจากอิทธิพลของพายุโซนร้อน ในขณะที่การท่วมครั้งที่ 5 เกิดจากอิทธิพลการเกิดแนวใต้พัดสอบทำให้เกิดฝนตกเป็นบริเวณกว้างในบริเวณลุ่มแม่น้ำปิงหรือเป็นฝนในช่วงปลายฝน-ต้นหนาว อย่างไรก็ตามพื้นที่น้ำท่วมของเมืองเชียงใหม่ถูกแบ่งออกเป็น 7 พื้นที่ การท่วมแต่ละครั้งครอบคลุมอาณาบริเวณพื้นที่แตกแตกต่างกัน

สำหรับสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2548 นักวิชาการได้สรุปไว้ว่ามาจากหลายสาเหตุปัจจัยด้วยกัน ประกอบด้วย

1. ผืนป่าขาดความอุดมสมบูรณ์ และการรุกที่ป่าเพื่อทำการเกษตรเชิงเดี่ยวในบริเวณตอนบนของจังหวัดเชียงใหม่
2. การบุกรุกที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ
3. การกลบร่องระบายน้ำตามธรรมชาติและการยึดครองที่ดินสาธารณะเหล่านั้นเพื่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัยและร้านค้า และลุกลามกลายเป็นปัญหาผังเมืองที่ขาดการวางแผนที่ดี
4. ขาดการวางแผนและประสานงานกัน ทั้งด้านฐานข้อมูล การใช้ทรัพยากรในการแก้ปัญหา
5. เขื่อนหรือฝายกั้นน้ำ ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อประโยชน์ทางด้านการเกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6. การทำถนนยกระดับจนเกิดการกักน้ำไว้มิให้ไหลออกจากเมือง เช่น ถนนเลียบทางรถไฟเชียงใหม่-สารภี (Local Road) ฯลฯ ที่กลายเป็นฝายกั้นน้ำท่วมมิให้ไหลออกไปทางทิศตะวันออกของเมือง

7. ฝนตกปริมาณมากและต่อเนื่องกันหลายวัน

8. ระบบคลองชลประทาน ทั้งผ่านคลองชลและเข้ามาสู่ที่ราบ บางพื้นที่ที่มีการปล่อยน้ำนั้น เป็นเส้นลำเหมืองหนึ่งของลำน้ำ ทำให้พื้นที่รองรับน้ำท่วม ถูกกีดขวางด้วยเศษหญ้า ถูกบ้านจัดสรรกีดขวางส่งผลให้น้ำที่ไหลตามคลองน้ำไหลไปสู่พื้นที่อื่น

9. เมืองเชียงใหม่ตั้งอยู่บนแหล่งลำน้ำไหลรวมมาบรรจบกัน และในขณะเดียวกันความเจริญของเมืองทำให้เกิดสิ่งปลูกสร้างขวางทางน้ำแม่น้ำปิง และพบว่ามีสิ่งก่อสร้างที่สำคัญกีดขวางถึง 7 ช่วงตั้งแต่สะพานนวรัฐจนถึงตำรวจภูธรภาค 5

จากรายละเอียดเกี่ยวสาเหตุของปัญหาที่อธิบายมาข้างต้น ทำให้เห็นว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านสภาพภูมิศาสตร์ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

2. แผนงานและมาตรการการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

2.1 แผนงานและมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่เบื้องต้น

หลังจากน้ำท่วมเชียงใหม่ในปี 2548 จังหวัดเชียงใหม่ได้ตั้งคณะทำงานแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจังหวัดเชียงใหม่ คณะทำงานชุดนี้ได้ร่วมกันพิจารณาวางแผนงาน และมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจังหวัดเชียงใหม่เป็น 6 มาตรการหลัก คือ

1) มาตรการฟื้นฟูสภาพป่า เป็นมาตรการระยะสั้น ประกอบด้วยโครงการ 17 โครงการ ใช้งบประมาณ 112.4 ล้านบาท โดยกำหนดดำเนินการทั้งหมดในปี 2549 หน่วยงานที่รับผิดชอบได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) มาตรการจัดระบบเตือนภัย มาตรการนี้ประกอบด้วยโครงการจำนวนทั้งสิ้น 9 โครงการ และทุกโครงการเป็นมาตรการระยะสั้นใช้งบประมาณรวม 108.3 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย ศูนย์อุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3) มาตรการลดปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง ประกอบด้วยโครงการทั้งสิ้น 29 โครงการ ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2552 เป็นมาตรการระยะสั้น และมาตรการระยะยาว ใช้งบประมาณรวม 13,046 ล้านบาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4) มาตรการเร่งระบายน้ำ ประกอบด้วยโครงการทั้งสิ้น 44 โครงการ ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2552 ประกอบด้วย มาตรการระยะสั้น และมาตรการระยะยาว ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,726 ล้านบาท โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบ ประกอบด้วย กรมชลประทาน กรมโยธาธิการและผังเมือง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง

5) มาตรการก่อสร้างพนังกั้นน้ำป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมือง ประกอบด้วยโครงการ 7 โครงการ ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 เป็นมาตรการระยะสั้นเท่านั้น ได้แก่ การศึกษาและออกแบบป้องกันน้ำท่วมในเขตชุมชน ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,568.10 ล้านบาท โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง และกรมชลประทาน เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

6) มาตรการแก้ไขการรุกล้ำน้ำปิง ใช้งบประมาณปกติ มีคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) กรมที่ดิน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 การปรับปรุงแผนและมาตรการหรือการบูรณาการงานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน

จากแผนงาน และมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจังหวัดเชียงใหม่เป็น 6 มาตรการหลักที่อธิบายมาก่อนหน้านี้แล้ว ปรากฏว่าเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2548 จังหวัดเชียงใหม่ได้เชิญคณะทำงานแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และได้มอบหมายให้สรุปโครงการและบูรณาการงานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินงานรวมแผนงาน โครงการ ออกเป็นทั้งหมด 3 มาตรการ ดังนี้

1) มาตรการที่ 1 มาตรการฉุกเฉิน (ระบบเตือนภัยล่วงหน้า) ประกอบด้วยโครงการจัดเก็บข้อมูลทางอุทกวิทยาและอุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์และพยากรณ์น้ำท่วมล่วงหน้าและการเตือนภัยและการผจญน้ำท่วม

2) มาตรการที่ 2 มาตรการชะลอน้ำหลาก ประกอบด้วย โครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ และโครงการสร้างพื้นที่ชะลอน้ำหลาก/แก้มลิง

3) มาตรการที่ 3 มาตรการปรับปรุงศักยภาพของแม่น้ำปิงและลำน้ำสาขา ประกอบด้วย โครงการการขุดลอกลำน้ำและกำจัดขยะทางน้ำ โครงการการสร้างพนังกั้นน้ำและระบบสูบน้ำ โครงการแก้ไขการรุกล้ำแม่น้ำปิงและปรับปรุงฝายและอาคารระบายน้ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3. ตัวอย่างของแผน/โครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.1 แผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัยและโคลนถล่มของเทศบาลนครเชียงใหม่

ในแต่ละปีเทศบาลนครเชียงใหม่ได้กำหนดแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่ม โดยอาศัยการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. 2522 แผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ พ.ศ. 2548 ทั้งนี้แนวคิดของการวางแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว เนื่องจากในอดีตมักมีปัญหาประสบอุทกภัยและวาตภัยเป็นประจำ ทำให้ได้รับความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและรัฐบาลเป็นอย่างมาก ในขณะที่จังหวัดเชียงใหม่มักจะเกิดน้ำท่วมสองฝั่งแม่น้ำปิงและบริเวณลุ่มเชิงดอยสุเทพ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยที่อาจจะเกิดขึ้นจึงได้สร้างแผนเฉพาะกิจขึ้นมาสำหรับเตรียมป้องกันภัยดังกล่าว ซึ่งในปี พ.ศ. 2548 และปี พ.ศ. 2549 เทศบาลนครเชียงใหม่ก็ได้ประกาศแผนเฉพาะกิจขึ้นมาใช้สำหรับช่วยบรรเทาปัญหาเช่นกัน

3.2 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเมืองเชียงใหม่ของหน่วยงานชลประทาน

มาตรการ/แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจังหวัดเชียงใหม่ที่สำนักชลประทานที่ 1 รับผิดชอบ ประกอบด้วย การสร้างคันกั้นน้ำเพื่อป้องกันพื้นที่ที่มีความสำคัญ การเปลี่ยนทิศทางการไหลให้ไปทางอื่นที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย การระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วมให้เร็วขึ้นและมากขึ้น และลดปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่พื้นที่น้ำท่วม

3.3 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของศูนย์พัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำที่ 7 (เชียงใหม่)

ในคราวน้ำท่วมปี พ.ศ. 2548 ศูนย์พัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำที่ 7 (เชียงใหม่) กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กระทรวงคมนาคม มีภารกิจจากมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย การขุดลอกแม่น้ำปิง การขุดลอกลำน้ำสาขาของแม่น้ำปิง การร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำ และการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะ

3.4 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่มอบหมายให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ดำเนินการสำรวจ ออกแบบโครงการเพื่อก่อสร้างเขื่อนหรือพนังกั้นน้ำป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำปิง เพื่อป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมือง และช่วยจัดระเบียบพื้นที่ริมน้ำให้เกิดความสวยงาม การก่อสร้างเขื่อนหรือพนังกั้นน้ำป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำปิงนั้น แบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ ระยะเร่งด่วนระยะที่ 1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ก่อสร้างพนังกั้นน้ำบริเวณริมแม่น้ำปิง 2 ฝั่ง ระยะเร่งด่วนระยะที่ 2 ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำปิงและระบายน้ำ และระยะสั้นปานกลาง

4. ผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องหลังจากเกิดปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

การศึกษาครั้งนี้กำหนดกรอบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องหลังจากเกิดปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2548 ครอบคลุมเฉพาะลักษณะงาน 8 เรื่อง โดยสรุปจากผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม พบว่า แต่ละลักษณะงานมีผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1 ผลการดำเนินงานและอุปสรรคการสำรวจและแก้ไขการบุกรุกแม่น้ำปิง

การสำรวจและแก้ไขการบุกรุกแม่น้ำปิง ปัจจุบันสามารถดำเนินงานได้ประมาณร้อยละ 20 ของโครงการ โดยเบื้องต้นพบว่า มีผู้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำแม่น้ำปิงจำนวน 106 ราย และในขณะนี้อยู่ในระหว่างการสำรวจเพิ่มเติม มีคดีความฟ้องร้องในชั้นศาลกับผู้บุกรุกรวม 30 ราย โดยล่าสุดสามารถตกลงกับผู้บุกรุกได้แล้ว 20 ราย นอกจากนี้จากการสำรวจจุดที่แคบที่สุดของแม่น้ำปิง พบว่า มีทั้งสิ้น 7 จุดตั้งแต่สะพานนวรัฐจนถึงตำรวจภูธรภาค 5 ทั้งนี้แม่น้ำปิงควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เมตร สำหรับอุปสรรคในการดำเนินงานที่สำคัญ คือ เอกชนซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินมีทั้งมีฐานะและผู้มีอิทธิพลไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจากเห็นว่าตนเองเป็นผู้เสียประโยชน์และไม่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเมืองเชียงใหม่โดยรวม

4.2 การขุดลอกแม่น้ำปิง

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้มีแผนงานกำหนดไว้สำหรับการขุดลอกแม่น้ำปิงประกอบด้วย มีการกำหนดจุดขุดลอกแม่น้ำปิงบริเวณวิกฤต 7 จุด มีการประสานงานสำนักงานที่ดิน ตรวจสอบพื้นที่ปัจจุบันกับภาพถ่ายทางอากาศเดิมว่ามีบริเวณใดบ้างที่เป็นการรุกล้ำแม่น้ำปิง มีการประสานกับเจ้าของที่ดินบริเวณริมแม่น้ำปิง เพื่อขอเข้าดำเนินการขุดลอกและป้องกันการขยายพื้นที่รุกล้ำ และขณะนี้กำลังเข้าดำเนินการขุดลอกบริเวณตำรวจภูธรภาค 5 การประเมินผลการดำเนินงาน สามารถดำเนินงานตามแผนได้เพียงร้อยละ 30 แต่ตามกำหนดการแล้วเสร็จกำหนดไว้ในปีงบประมาณ 2550 ในขณะที่หน่วยงานสำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 1 สาขาเชียงใหม่ ซึ่งดำเนินงานตามแผนแบบบูรณาการร่วมกับท้องถิ่นในการขุดลอกเพื่อขยายความกว้างแม่น้ำ ซึ่งกำหนดไว้ในแผน ปี พ.ศ. 2549 ตั้งเป้าไว้ที่ 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ผลการดำเนินงานถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549 สามารถดำเนินการได้ 1,733,565 ลูกบาศก์เมตร ได้สูงกว่าเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 115.58

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ การบังคับใช้กฎหมายกับเจ้าของที่ดินที่รุกล้ำแม่น้ำปิงหลายแห่ง โดยไม่ให้ความร่วมมือและต้องการต่อสู้ในกระบวนการยุติธรรมจนถึงที่สุด ทำให้เสียเวลาการดำเนินการ และบางบริเวณสภาพพื้นที่คับแคบ ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม หรือติดกับบ้านเรือนของราษฎร ทำให้งานบางจุดล่าช้า

4.3 การขุดลอกคลองแม่ข่าเพื่อเป็นทางระบายน้ำออกจากเมือง

ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการขุดลอกคลองแม่ข่าของเทศบาลนครเชียงใหม่ ครอบคลุม 3 เรื่อง มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำแม่ข่าก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำปิง การสร้างประตูน้ำเพื่อกำหนดการไหลเข้า-ออกของน้ำ และดำเนินการขุดลอกและแก้ไขปัญหาการรุกล้ำลำน้ำ ผลการปฏิบัติงานในขณะนี้เสร็จสมบูรณ์แล้ว ส่วนสำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 1 ภารกิจงานส่วนใหญ่เสร็จสมบูรณ์ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 ในขณะนี้เป็นการเก็บรายละเอียดของงานที่ไม่สามารถทำได้ทันตามเวลา โดยเฉพาะกลุ่มปัญหาการบุกรุกริมคลองที่ต้องใช้เวลาแก้ไขปัญหาค่อนข้างมาก

สำหรับอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ การพบสิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ตามลำน้ำแม่ข่า เพราะบางส่วนผ่านหมู่บ้าน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า สวนผลไม้ โรงฆ่าสัตว์ โรงงาน สุสาน สะพานคอนกรีต ฯลฯ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการเข้าจัดการขุดลอกซึ่งต้องใช้เวลาสำหรับเจรจากับผู้บุกรุกหรือปลูกสิ่งปลูกสร้างอยู่ชิดลำคลอง

4.4 สำรวจถนนและสิ่งปลูกสร้างที่ขวางทางน้ำ

ผลการดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ขณะนี้อยู่ในช่วงการดำเนินการสำรวจอย่างต่อเนื่องโดยร่วมกับมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ กรมชลประทาน และสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ในขณะที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ก็รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะการเตรียมสร้างถนนเลียบทางรถไฟฝั่งตะวันตก เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาขวางทางน้ำเหมือนฝั่งตะวันออกที่สร้างเสร็จแล้ว

อุปสรรคการดำเนินงานที่สำคัญ คือ ผู้บุกรุกที่เป็นประชาชนทั่วไปมีจำนวนมาก เพราะต้องอาศัยการเจรจา

4.5 การปรับปรุงประตูระบายน้ำ

ผลการดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าอยู่ในระหว่างการดำเนินงานปรับปรุงประตูระบายน้ำจากระบบควบคุมโดยกำลังงาน ไปเป็นการควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ในอนาคตจะจัดเจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัย ควบคุม เฝ้าระวังเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ให้สามารถเปิด/ปิดประตูระบายน้ำได้ทันเวลา ในขณะที่สำนักชลประทานที่ 1 มีแผนดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำ ซึ่งจะสามารถทดน้ำเข้าเหมืองฝายทั้งหลายแห่งขณะนี้อยู่ในช่วงของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การศึกษารายละเอียด และมีเป้าหมายงานแล้วเสร็จสิ้นในปีงบประมาณ 2552 และเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2549

ส่วนอุปสรรคที่สำคัญ คือ ชาวบ้านที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างประตูระบายน้ำคัดค้าน เนื่องจากถ้าสร้างเสร็จสิ้นแล้วจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตดั้งเดิม

4.6 การก่อสร้างพนังกั้นน้ำป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนเมือง

การดำเนินงานของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นไปในลักษณะการสร้างพนังกั้นชั่วคราวเมื่อหมดน้ำหลากก็รื้อออก เป็นพนังกั้นน้ำคอนกรีต ขอบยาง แต่บางพื้นที่ไม่สามารถกั้นพนังได้ต้องต้องใช้กระสอบทรายแทน ในขณะที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดเชียงใหม่ได้ทำการสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และดำเนินการก่อสร้างพนังกั้นน้ำถาวร

สำหรับอุปสรรคที่สำคัญ คือ พนังกั้นน้ำของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นพนังชั่วคราวไม่สามารถสร้างเป็นการถาวรได้เพราะการสร้างพนังกั้นน้ำถาวรประชาชนร้องเรียนว่าทำให้เสียภูมิทัศน์ เช่นเดียวกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ที่ต้องมีการปรับปรุงแบบให้สอดคล้องกับความเห็นของประชาชน

4.7 จัดระบบการเตือนภัย

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการเตือนภัย คือ ใช้วิธีการเตือนผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ใช้รถเคลื่อนที่ออกตระเวน และการประชาสัมพันธ์ผ่านสถานีวิทยุกระจายเสียง รวมทั้งในขณะนี้กำลังเพิ่มการติดตั้งหอกระจายข่าวและเสร็จสิ้นในปีงบประมาณ 2549 ในขณะที่สำนักชลประทานที่ 1 และศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน จัดทำโทรมาตรทั้งลุ่มน้ำสาขาย่อย ปัจจุบันดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

สำหรับอุปสรรคที่สำคัญ คือ หอกระจายข่าวให้เสียงไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่

4.8 การลดปริมาณน้ำไหลลงแม่น้ำปิง

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ดำเนินการพร่องน้ำออกจากคูเมืองเพื่อใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำในช่วงฤดูฝนและเป็นการปฏิบัติเป็นประจำทุกปี ในขณะที่สำนักชลประทานที่ 1 อยู่ในระหว่าง ดำเนินการศึกษาตลอดจนดำเนินการปรับปรุงสภาพบริเวณเขื่อนและฝายหลายแห่ง

สำหรับอุปสรรคที่สำคัญ คือ การขาดงบประมาณสนับสนุน ปัญหาการเวนคืนที่ดินของชาวบ้าน และบางส่วนหรือบางช่วงของโครงการมีการคัดค้านจากชาวบ้าน โดยเฉพาะชาวบ้านในเขตอำเภอเชียงดาว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินนโยบายโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ สรุปได้ดังนี้

5.1 ปัจจัยด้านการศึกษาวิเคราะห์โครงการ

ปัจจัยด้านการศึกษาวิเคราะห์โครงการ คือ โครงการถูกกำหนดขึ้นมาจากข้อมูลที่ได้รับการศึกษา วิเคราะห์ ถึงสาเหตุของน้ำท่วมอย่างรอบคอบ ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าปัจจัยนี้มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการถ้าการเริ่มต้นโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมปราศจากการศึกษาวิเคราะห์โครงการที่ดีและเป็นระบบ สำหรับแต่ละหน่วยงานนั้นมีการดำเนินการวิเคราะห์โครงการดังนี้

1) การได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุปัญหา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาเมื่อได้รับนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด จะดำเนินการจัดเตรียมบุคลากรหรือกลุ่มบุคลากรขึ้นมาทำหน้าที่ศึกษาและวิเคราะห์โครงการทัน ถ้าหากหน่วยงานใดมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็อาจขอความร่วมมือสนับสนุนข้อมูลสำหรับนำไปใช้ประกอบการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ

2) วิธีการศึกษาข้อมูล หน่วยงานที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมต้องทำหน้าที่ศึกษาข้อมูลโดยแสวงหาวิธีการที่เหมาะสม โดยส่วนใหญ่แล้วอาศัยหลักการดังนี้

2.1) การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ส่วนใหญ่แต่ละหน่วยงานนำข้อมูลที่ได้รับการบันทึกไว้ในอดีตเป็นฐานสำหรับการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป

2.2) ทำการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอสนับสนุนข้อมูล หรือร่วมกันหาข้อมูลที่จำเป็น

2.3) ลงไปสำรวจสภาพภูมิประเทศ หรือบริเวณที่ได้รับความเสียหาย หรือบริเวณที่มีดำริจัดทำโครงการแก้ไขปัญหา

2.4) ทำการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ตามหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องแต่ละสาขาวิชา

3) ผู้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ ประชาชนในบริเวณโครงการ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากหน่วยงานหรือหน่วยงานใต้สังกัด

4) การนำข้อมูลมากำหนดเป็นแผนปฏิบัติงาน การดำเนินการโครงการใด ๆ จำเป็นอย่างยิ่งต้องกำหนดแผนปฏิบัติงาน ต้องระบุระยะเวลาการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ที่มาของงบประมาณ ตลอดจนประโยชน์ที่ต้องการได้รับจากแผนปฏิบัติการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.2 ปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการ

ปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการ คือ โครงการได้รับการสนับสนุนทั้งด้านทรัพยากร เช่น เงิน คน อุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเหมาะสมเพียงพอ ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่ามีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการถ้าโครงการไม่มีความพร้อมด้านทรัพยากร โดยเฉพาะปัจจัยด้านงบประมาณ โดยมากมักได้งบประมาณสนับสนุนไม่สอดคล้องกับภารกิจหรือไม่เป็นไปตามแผน แต่ในช่วงเวลาที่ผ่านมาหลายโครงการได้รับงบประมาณสนับสนุนไม่สอดคล้องกับแผนการดำเนินโครงการทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

5.3 ปัจจัยด้านการใช้หรือแสวงหาเทคโนโลยี

ปัจจัยด้านการใช้หรือแสวงหาเทคโนโลยี คือโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมตั้งแต่ระดับการวางแผนจนถึงขั้นปฏิบัติการได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ในบางหน่วยงานเท่านั้นที่เห็นว่าปัจจัยนี้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ ประกอบด้วยโครงการชลประทานเชียงใหม่ สำนักชลประทานที่ 1 ศูนย์อุทกวิทยาและการบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน และสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายดาวเทียม และระบบ Global Positioning System (GPS) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถ แสดงตำแหน่งที่อยู่ ที่แน่นอนว่าอยู่ ณ ตำแหน่งใดบนแผนที่

5.4 ปัจจัยด้านการประสานงาน

ปัจจัยด้านการประสานงาน คือ มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อการดำเนินการโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โดยเฉพาะการดำเนินงานตามแผนบูรณาการที่ต้องปฏิบัติทั้งแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการประสานสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง การประสานงานของแต่ละหน่วยงานเป็นทั้งลักษณะเป็นทางการและไม่เป็นทางการ กรณีเป็นทางการคือ การประชุม การวางแผนดำเนินโครงการร่วมกัน และการออกสำรวจพื้นที่โครงการ แต่การประชุมเป็นวิธีการประสานที่ถูกใช้มากที่สุด โดยเฉลี่ยประชุมกัน 1-2 ครั้งต่อเดือนแต่ถ้าเกิดกรณีวิกฤต กำหนดให้มีการประชุมกันทุกสัปดาห์ อย่างไรก็ตามปัญหาจากการประสานก็พบอยู่บ้าง 3 เรื่องที่สำคัญ คือ การมีความเข้าใจโครงการไม่สอดคล้องกัน การขาดความรู้ด้านเทคนิคของหน่วยงานที่ร่วมประสานงาน และการมีกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโครงการมากเกินไปทำให้การสื่อสารที่ไม่เข้าใจตรงกัน

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1. แผนงานและมาตรการการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น มีการกำหนดมาตรการการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ โดยเบื้องต้นได้กำหนดเป็นแนวทางกว้าง ๆ 6 มาตรการสำคัญ คือ มาตรการฟื้นฟูสภาพป่า มาตรการจัดระบบเตือนภัย มาตรการลดปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง มาตรการเร่งระบายน้ำ มาตรการก่อสร้างพนังกั้นน้ำป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมือง และมาตรการแก้ไขการรุกล้ำน้ำปิง แต่ละมาตรการมีโครงการต่าง ๆ สนับสนุน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปรับผิดชอบโครงการหลายหน่วยงาน ต่อมาอีกระยะหนึ่งได้มีการบูรณาการโครงการที่มีความซ้ำซ้อนกันหรือจัดการให้มีการปฏิบัติงานร่วมกัน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินงานรวมแผนงานโครงการ และถูกจัดแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 มาตรการ คือ มาตรการที่ 1 มาตรการฉุกเฉิน (ระบบเตือนภัยล่วงหน้า) มาตรการที่ 2 มาตรการชะลอน้ำหลาก และมาตรการที่ 3 มาตรการปรับปรุงศักยภาพของแม่น้ำปิงและลำน้ำสาขา

ดังนั้นเมื่อเทียบโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ปรากฏในผลการศึกษาครั้งนี้ โดยภาพรวมมีความสอดคล้องกับแนวทางที่ สมนึก ชัชวาลย์ (2548: 33) ได้สรุปจากผลการสัมมนาทางวิชาการเวทีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ เพียงแต่ในด้านรายละเอียดนั้น ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ชี้แจงให้รายละเอียดแก่สาธารณะมากนัก จึงก่อให้เกิดการขาดความเข้าใจระหว่างประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องซึ่งจะได้กล่าวให้เห็นถึงการขาดความชัดเจนในแนวทางกำหนดโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่กับความขัดแย้งความเห็นจากสังคมเมืองเชียงใหม่ต่อไป

ในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปรับผิดชอบในแต่ละมาตรการจำนวนมากน้อยโครงการขึ้นอยู่กับแนวทางของมาตรการนั้น ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่รับผิดชอบมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตาม ในทุกมาตรการปรากฏว่าสำนักชลประทานที่ 1 และศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน รับผิดชอบโครงการเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เพราะเกี่ยวข้องทั้งการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเมืองและทำหน้าที่ป้องกันพื้นที่อื่น ๆ ที่มีส่วนสนับสนุนให้น้ำแม่น้ำปิงมีจำนวนมากขึ้นเมื่อถึงฤดูฝนมีน้ำหลาก สอดคล้องกับแนวทางการจัดการน้ำที่สถาบันพัฒนาช่างโยธามหาดไทย กรมโยธาธิการและผังเมือง (2540 อ้างใน วิไลวรรณ สุปรียาพร, 2543: 8) ได้กล่าวว่า วิธีการจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองไว้ว่าจำเป็นต้องขยายระบบระบายน้ำ การแก้ไขปัญหาปรับปรุงระบบนี้ให้มีการระบายปริมาณน้ำฝนให้ไหลไปยังบริเวณลุ่มน้ำได้ โดยผ่านระบบระบายน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงระบบการระบายน้ำให้สามารถป้องกันการไหลล้นของน้ำฝนได้ โดยการขยายปริมาณการรองรับน้ำและการยอมให้น้ำซึมผ่านได้มากขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จึงทำให้เห็นว่าโครงการต่าง ๆ จึงอยู่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทานและหน่วยบริหารจัดการน้ำมากที่สุด เพราะต้องแสวงหาแนวทางการจัดการให้มีแหล่งพักน้ำก่อนเข้าเมืองให้มากที่สุด ในขณะที่น้ำไหลผ่านตัวเมืองก็พยายามให้น้ำไหลผ่านไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน ในตอนปลายทางจำเป็นต้องมีแหล่งรองรับน้ำที่ระบายผ่านเมืองมาด้วย

แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองได้กล่าวไว้นั้น เมื่อพิจารณาแล้วอาจดูเหมาะสมในมุมมองของประชาชนทั่วไปแต่ ในมุมมองของนักวิชาการดังเช่น วสันต์ จอมภักดี นั้นแตกต่างออกไปอย่างสิ้นเชิง ดังเห็นได้จากนักวิชาการท่านเดียวกันนี้กล่าวสัมภาษณ์กับหนังสือพิมพ์ เห็นว่าโครงการขุดลอกคลองต่าง ๆ ในอดีตที่ผ่านมากลับมีผลกระทบต่อเมืองเชียงใหม่ค่อนข้างมากเพราะทำให้น้ำไหลเร็วและมีปริมาณมากกว่าปกติ ก่อให้เกิดน้ำท่วมสูงในเมืองเชียงใหม่ รวมทั้งเห็นว่าแหล่งซับน้ำโดยเฉพาะที่เมืองสมุทรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในปัจจุบันอยู่ในสภาพที่แตกต่างไปจากอดีตอย่างสิ้นเชิงแล้ว เมืองเชียงใหม่จึงไม่มีแหล่งรองรับน้ำที่ไหลมาจากด้านบนก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมกระจายในหลายพื้นที่ ("สัมภาษณ์ 'วสันต์ จอมภักดี' ฯ", 2549)

นอกจากนี้แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองที่ได้รับการวิพากษ์กันค่อนข้างมากคือกรณีการสร้างพนังกั้นน้ำริมฝั่งน้ำปิง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ มีดำริให้ก่อสร้างพนังกั้นน้ำริมน้ำปิงเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าท่วมชุมชน กำหนดแผนก่อสร้างพนังกั้นน้ำไว้ทั้งระยะสั้นและระยาว รวมระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร ก็ถูกประชาชนในเมืองเชียงใหม่ต่อต้านเพราะไม่เห็นด้วยกับวิธีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมด้วยวิธีนี้ โดยกลุ่มต่อต้านเห็นว่าโครงการนี้ไม่ใช่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนรวมทั้งยังเป็นการทำลายทัศนียภาพของแม่น้ำปิงทำให้โครงการดังกล่าวล่าช้าเพราะต้องหาข้อยุติร่วมกับประชาชนในพื้นที่ กรณีเดียวกันนี้ วสันต์ จอมภักดี และดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์ ได้กล่าวกับที่ประชุมของสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ในคราวร่วมประชุมชี้แจงและรับฟังความเห็นในการสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมฯ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2549 ว่า การมีดำริก่อสร้างพนังกั้นริมแม่น้ำปิงของหน่วยงานราชการนั้นค่อนข้างสร้างผลกระทบหลายด้าน ปัญหาสำคัญ คือ เรื่องของการพิจารณารูปแบบพนังกันนั้นน้ำที่ควรคำนึงถึงเรื่องรูปแบบทางวิศวกรรมให้สอดรับภูมิสถาปัตยกรรมล้านนา ระบบนิเวศ วิถีชีวิตของประชาสังคมประเพณีต่าง ๆ ที่จะมีขึ้นตามประเพณีปฏิบัติเช่นลอยกระทง หน่วยงานราชการควรคิดหาทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ทั้งระบบ ทั้งระบบตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ และมองเรื่องความเหมาะสมไม่ "ขีด" หรือสร้างสิ่งผิดปกติให้เกิดปัญหาในภายหน้าอย่าละเมิดธรรมชาติหรือความไม่เหมาะสมใด ๆ อีก ("จี้ทบทวนพนังกั้นน้ำปิง 1.2 พันล้าน - แก้น้ำท่วมเชียงใหม่", 2549)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาตลอดจนความเห็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากนักวิชาการ ทำให้ทราบว่า การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของเมืองเชียงใหม่ กรณีที่เกิดความซับซ้อนสำหรับการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่เช่นนี้ จำเป็นต้องอาศัยการวางแผนการบริหารจัดการที่ดีและมีโครงการต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแนวทางต้องการแก้ไขปัญหา การวางแผนงานและโครงการต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ในแต่ละมาตรการจึงเป็นไปตามวิธีการบริหารโครงการสาธารณะของรัฐโดยทั่วไป ดังที่ อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี (2544: 16) ระบุว่า การบริหารโครงการของรัฐที่ดีคือ การดำเนินกิจกรรมและการจัดการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้อย่างมีเหตุผลโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน และไม่ให้ปัญหาเกิดซ้ำซ้อนขึ้นมาอีกในภายหลัง

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการศึกษาวิเคราะห์โครงการ ปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการ ปัจจัยด้านการใช้หรือแสวงหาเทคโนโลยี และปัจจัยด้านการประสานงาน มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ คือ ปัจจัยด้านการวิเคราะห์โครงการนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะต้องมีการแสวงหาข้อมูลมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับจัดหาทรัพยากรโครงการ งบประมาณ และระยะเวลาสำหรับการดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตามการแสวงหาข้อมูลนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้เป็นผู้จัดการแสวงหาโดยลำพัง มีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ หรือหน่วยงานภายในสังกัดเดียวกัน การแสวงหาข้อมูลจากประชาชนในพื้นที่โครงการ เมื่อได้ข้อมูลก็ถูกนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเมื่อทราบสาเหตุแล้วจึงวางแผนเพื่อจัดทำโครงการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับแนวทางที่ประสิทธิ์ เมฆอรุณ (2544) ซึ่งได้กล่าวให้เห็นว่าหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง จึงควรพิจารณาศึกษาสาเหตุของการเกิดอุทกภัย และแนวทางป้องกันบรรเทาภัยจากอุทกภัยต่าง ๆ อย่างละเอียด เพื่อนำไปประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปที่ทำให้เข้าใจถึงสภาพอุทกภัยในลุ่มน้ำ

ปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดคือ งบประมาณ หรือเงินสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น รวมทั้งปรากฏว่าแนวโน้มของการบริหารจัดการโครงการป้องกันปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่นั้นจะได้รับเงินงบประมาณหรือเงินสนับสนุนไม่ทันหรือไม่ตรงต่อเวลา อย่างไรก็ตามผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่เข้าใจเป็นอย่างดีว่า โครงการที่ถูกกำหนดขึ้นมีจำนวนมากเพราะอาจส่งผลให้การจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัดเป็นไปด้วยความล่าช้า แต่ก็เชื่อว่าถ้าสถานการณ์เป็นเช่นนั้นจริง ๆ ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการซึ่งอาจไม่เป็นไปตาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในโครงการ อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี (2544: 16) กล่าวว่าการดำเนินโครงการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ต้องเป็นไปตามระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด

ปัจจัยด้านการใช้หรือแสวงหาเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า หลายหน่วยงานให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยเฉพาะการวิเคราะห์การบุกรุกแม่น้ำปิงของประชาชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ ต้องอาศัยการวิเคราะห์จากภาพถ่ายทางอากาศเป็นสำคัญ เพราะภาพที่บันทึกไว้ในอดีตจะเป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์ให้เกิดความชัดเจนว่ามีการบุกรุกจริง แต่การวิเคราะห์จากภาพถ่ายทางอากาศนั้นจำเป็นต้องทำความเข้าใจเทคนิควิธีการ เช่นเดียวกับ ประสิทธิ์ เมฆอรุณ (2544) ที่อธิบายว่า การใช้เทคนิคผสมผสานการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์การวิเคราะห์ข้อมูลระยะไกล และระบบหาพิกัดจากดาวเทียมที่มีการศึกษากันในปัจจุบันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการศึกษาภัยธรรมชาติอื่น ๆ

ปัจจัยด้านการประสานงาน ผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจำเป็นต้องมีการประสานโครงการกันอย่างสม่ำเสมอ และเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยอมรับว่าถ้าขาดการประสานงานที่ดีแล้วการดำเนินโครงการย่อมไม่ประสบความสำเร็จง่ายนัก ประกอบการพิจารณาจากแผนงานที่บูรณาการแล้วปรากฏว่ามีหน่วยงานที่ทำงานหรือต้องช่วยกันปฏิบัติโครงการลักษณะเดียวกันหลายโครงการ การประสานงานจึงมีความจำเป็น ซึ่งความจำเป็นของการประสานงานของหน่วยงานที่บริหารจัดการโครงการนั้น มยุรี อนุมานราชธน (2543: 280-287) กล่าวว่าปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความล้มเหลวที่สำคัญ ได้แก่ การขาดการประสานงานและมนุษยสัมพันธ์ การเน้นการประสานงานและมนุษยสัมพันธ์อาจจะทำให้โครงการประสบความล้มเหลวน้อยลง แต่อาจไม่ก่อให้เกิดความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1) ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินโครงการในบางมาตรการเสร็จสิ้นหรือเกือบเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว เช่น โครงการขุดลอกคลองแม่ข่า และการปรับปรุงประตูระบายน้ำ เฉพาะในเขตเมือง เป็นต้น ในขณะที่หลายโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการ และหลายโครงการอยู่ระหว่างการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่าบางโครงการหรือหลายโครงการที่กำหนดขึ้นนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของฝ่ายบริหารโดยไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ทำให้บางโครงการโดยเฉพาะโครงการสร้างพนังกั้นน้ำป้องกันน้ำท่วมชุมชนได้รับการต่อต้าน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมควรพิจารณาปรับปรุงการหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินวางกำหนดรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประชาชนเพื่อป้องกันปัญหาการต่อต้าน ซึ่งจะทำให้การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเกิดความล่าช้าและส่งผลกระทบต่อเมืองเชียงใหม่ระยะยาว

2) ผลการศึกษาพบว่า การจัดระบบเตือนภัย แม้ว่าจะเสร็จสมบูรณ์แต่ก็เป็นการเสร็จสมบูรณ์เฉพาะบริเวณรอบนอกเมืองเชียงใหม่ จึงเป็นการใช้เตือนภัยระหว่างหน่วยงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม แต่การเตือนภัยในชุมชนยังอยู่ในระหว่างการดำเนินงาน ดังนั้นเทศบาลควรพิจารณาหาแนวทางการวางระบบเตือนภัยผ่านหอกระจายข่าวในแต่ละหมู่บ้านให้ทั่วถึงโดยเร็ว ทั้งนี้เพื่อลดความกังวลของประชาชนในพื้นที่ที่เกิดภาวะน้ำท่วมซ้ำซาก

3) ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่สำคัญต่อการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยเฉพาะการขุดลอกแม่น้ำปิง และการสำรวจการรุกแม่น้ำปิง ปัญหานี้พบมานานและเป็นข่าวใหญ่ในปี พ.ศ. 2548 เพราะเกิดปัญหาน้ำท่วมเมืองครั้งใหญ่ แต่ในปี พ.ศ. 2549 ประเด็นปัญหานี้ก็ยังปรากฏ แม้จะแก้ไขได้เฉพาะกลุ่มที่เป็นองค์กรภาคราชการ แต่กลุ่มรุกล้ำที่เป็นประชาชนยังไม่สามารถแก้ไขได้เต็มที่ ทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากประชาชนที่บุกรุกพื้นที่ไม่ยอมทำการเจรจากับหน่วยงานราชการเพราะเกรงว่าตนเองต้องเสียพื้นที่ และไม่สามารถแสวงหาที่อยู่ใหม่ได้ง่ายนัก ดังนั้นเทศบาลนครเชียงใหม่ ตลอดจนหน่วยงานที่ดิน และกรมขนส่งทางน้ำ อาจร่วมกันพิจารณาวางมาตรการเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ประชาชนเหล่านี้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน และเป็นระบบไม่กระทำในลักษณะเมื่อเกิดวิกฤตจึงค่อยดำริดำเนินการ การประวิงเวลาจะไม่เป็นผลดีต่อการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

4) จากผลการศึกษาอาจวิเคราะห์ได้ว่า ปัญหาของเมืองเชียงใหม่ที่สำคัญคือ ปัญหาผังเมืองที่ไม่สามารถจัดการให้เป็นระบบ เป็นระเบียบแบบแผนที่ดี จนกลายเป็นปัญหาใหญ่ให้แก่สังคมโดยรวม หน่วยงานราชการโดยเฉพาะเทศบาลนครเชียงใหม่ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงมหาดไทย ควรพิจารณาปรับปรุงการจัดทำผังเมืองให้เกิดความสมบูรณ์ หรือต้องปรับปรุงใหม่ให้สอดคล้องกับการเติบโตของเมืองเชียงใหม่ระยะยาว ถ้าผังเมืองฉบับใหม่มีผลบังคับใช้แล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพยายามให้เกิดการบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยระยะเริ่มต้นโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นศึกษาถึงวิธีการกำหนดโครงการ การดำเนินโครงการเบื้องต้น และปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเป็นสำคัญ จึงไม่ได้คำตอบว่าโครงการที่กำหนดขึ้นมาใช้ทั้งหมดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะสามารถป้องกันปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่

ในระยะยาวได้หรือไม่ ดังนั้นในโอกาสต่อไปควรทำการศึกษาช่วงกลาง หรือในช่วงกลางปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 เพื่อประเมินว่าการดำเนินโครงการแต่ละโครงการดำเนินไประดับใดบ้าง มีปัญหาและอุปสรรคใด และทำการศึกษาเมื่อปลายปีงบประมาณ 2552 หรือช่วงปีงบประมาณ 2553 อีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปว่าโครงการที่ถูกกำหนดขึ้นในปี 2548 นั้น ถูกดำเนินไปได้เรียบร้อยสมบูรณ์หรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบเป็นรายมาตรการ รวมถึงพยายามหาข้อสรุปว่า โครงการทั้งหมดช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ได้หรือไม่และมีจุดบกพร่องใดที่จะช่วยแก้ไขให้ผลการดำเนินโครงการให้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved