

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ 4 ประการ คือ

1. เพื่อสำรวจถึงสภาพน้ำท่วมและสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2548
2. เพื่อศึกษาแผนงานและมาตรการการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลของเทศบาลนครเชียงใหม่
3. เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหลังจากเกิดปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2548
4. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จหรือล้มเหลวของการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

วิธีศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ประกอบด้วย เทศบาลนครเชียงใหม่ กรมชลประทาน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กรมโยธาธิการ และศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน นำผลการสัมภาษณ์ที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยการสรุปเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า

1. เกิดน้ำท่วมเชียงใหม่ระหว่างเดือนสิงหาคมพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 จำนวน 5 ครั้ง ในจำนวน 4 ครั้งเกิดขึ้นจากอิทธิพลของพายุโซนร้อนส่วนครั้งสุดท้ายได้รับอิทธิพลจากแนวลมพัดสอบ ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ครั้งนั้น ก็คือ การมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าปกติต่อเนื่องกันหลายวัน ความอุดมสมบูรณ์ของป่าต้นน้ำลดน้อยลงทำให้ซึมซับน้ำได้น้อยลง และการเติบโตของเมืองเชียงใหม่เป็นไปอย่างไร้ระเบียบทำให้เกิดปัญหาน้ำกรูกรูแม่น้ำปิงและการสร้างสิ่งปลูกสร้างขวางทางระบายน้ำ
2. เบื้องต้นมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมถูกแบ่งออกเป็น 6 มาตรการ ได้แก่ มาตรการฟื้นฟูสภาพป่า มาตรการจัดระบบเตือนภัย มาตรการลดปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง มาตรการเร่งระบายน้ำ มาตรการก่อสร้างพนังกั้นน้ำป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมือง และมาตรการแก้ไขการรुकล้ำแม่น้ำปิง มีโครงการทั้งสิ้น 106 โครงการ ต่อมาได้บูรณาการแผนของหน่วยงานทั้งหมดแล้วแบ่งออกเป็น 3 มาตรการ คือ มาตรการฉุกเฉิน (ระบบเตือนภัยล่วงหน้า) มาตรการชะลอน้ำหลาก และมาตรการปรับปรุงศักยภาพของแม่น้ำปิงและแม่น้ำสาขา
3. ผลการดำเนินการใน 6 มาตรการแรกจำนวน 6 ลักษณะงาน ปรากฏว่าโครงการส่วนใหญ่ยังไม่ได้ดำเนินการ ยกเว้น งานการขุดลอกคลองแม่ข่าเพื่อเป็นทางระบายน้ำออกจากเมือง การปรับปรุงประตูระบายน้ำ(ภายในตัวเมืองเชียงใหม่) และการจัดระบบการเตือนภัย ที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว
4. ปัจจัยด้านการศึกษาวิเคราะห์โครงการ ปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการ โดยเฉพาะงบประมาณ และปัจจัยด้านการประสานงาน มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทุกโครงการ เว้นแต่ปัจจัยด้านการใช้หรือแสวงหาเทคโนโลยี มีผลต่อความสำเร็จของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจการรुकล้ำแม่น้ำปิง ที่ต้องใช้ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

The study on the “Results of the Implementation of Flood Problem Solutions in Chiang Mai Municipal Area” has four main objectives which were 1) to survey the flooding areas and causes of flooding in the city of Chiang Mai from August to September 2005; 2) to examine plans and measures of flood problem solution management of Chiang Mai Municipality in Chiang Mai Municipal areas; 3) to investigate associated organizations’ performance aftermath of the flood in Chiang Mai Municipal area in 2005; and 4) to analyze factors causing success or failure in the performance of flood problem solution projects in Chiang Mai Municipal area.

As a methodology of this study, data were collected from documents and the interview with the executives of the organizations responsible for flood problem solutions; including Chiang Mai Municipality, Royal Irrigation Department, Marine Department, Department of Public Works and Town & Country Planning; and the Upper Northern Hydrological and Water Management Center. Conclusions were drawn from the interviews.

The findings were as follows:

1. There were floods in Chiang Mai 5 times from August to September 2005, 4 of them resulted from depression and other time from confluence. The causes of those floods were the unusually high amount of precipitation and continual rainfall for several days; the decrease of an abundance of watershed forest areas that could absorb less water; the untidy growth of Chiang Mai city causing the intrusion of Ping River as well as the construction of buildings obstructing water drainage.

2. Measures for solving flood problems were divided into 6 categories; namely, to rehabilitate forest, to set up a surveillance warning system; to slow down the amount of water flowing to the Ping River; to speed up of water drainage, to build water blockage to prevent flooding in the urban area; to solve Ping River intrusion problems. There were 106 flood problems solution projects in total. Later, all measures were integrated, then divided into, 3 categories which were 1) measures of the emergency protocol (advanced surveillance warning system); 2) measures of the slow-down of water overflow; and 3) measures of the capacity development of Ping River and streams.

3. Concerning the performance of the measures in the first 6 categories in 6 types of project, the study found that most of the projects had not been conducted except for the Mae Kha Canal dredging work in order to drain water from the city, the flood drainage gate development work (inner Chiang Mai City), and the surveillance warning system.

4. Regarding project analysis, the project resources (especially budget and co-ordination factors), affected the success of all flood problem solution projects. However, technology usage or technology searching affected the success of projects relating to the survey of the Ping River invasion which required aerial photos and the Geographical Information System.