



การฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนา แม่น้ำพิจิตร เพื่อสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

ที่มาและปัญหาของพื้นที่

แม่น้ำพิจิตร เป็นแม่น้ำสายเก่าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเส้นทางการไหล โดยในช่วง พ.ศ. 2410 แม่น้ำสายเกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันออกกลายเป็นแม่น้ำสาย และแม่น้ำสายเก่าก็ได้กลายเป็นแม่น้ำพิจิตรในปัจจุบัน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่บริเวณบ้านวังกระดี่ทอง ตำบลย่านยาว อำเภอเมืองพิจิตร ไหลผ่านลงมาทางใต้ผ่านอำเภอเมืองพิจิตร อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอตะพานหิน แล้วมาบรรจบกับแม่น้ำยมที่บ้านบางคลาน ตำบลบางคลาน อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร รวมไหลผ่าน 13 ตำบล ความยาวแม่น้ำประมาณ 127 กิโลเมตร



สภาพแม่น้ำพิจิตรมีความคดเคี้ยว ไหลจากทิศเหนือไปทิศใต้ บางช่วงร่องน้ำตื้นเขิน มีการทำฝายกั้นแม่น้ำเป็นช่วง ๆ เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญอดีตปัจจุบันแม่น้ำพิจิตรหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตชลประทานกว่า 5 หมื่นไร่ รวมถึงมีคลองข้าวตอกซึ่งเป็นคลองสาขา

โครงการกลุ่มเชิงปฏิบัติ

ปบท. 6

นักศึกษากลุ่ม 3
หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง
การบริหารงานพัฒนาท้องถิ่น
ที่ยั่งยืน รุ่นที่ 6
วิทยาลัยพัฒนา
การปกครองท้องถิ่น
สถาบันพระปกเกล้า

อาจารย์ที่ปรึกษา _____

ดร.จำเนียร วรรัตนชัยพันธุ์

ผู้สรุป _____

นางสาวปภาวรินทร์
วิวัฒนศิลป์ชัย

บรรณาธิการ _____

นางสาวธีรพรรณ ใจมัน

ผู้ออกแบบ _____

นายรัชชิต รัตนวิเชียร



สถาบันพระปกเกล้า



www.kpi.ac.th

ของแม่น้ำพิจิตร ที่ช่วยหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรม อีกกว่า 4 หมื่นไร่ แม่น้ำพิจิตรจึงมีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและชีวิตความเป็นอยู่ของ คนในจังหวัดเป็นอย่างมาก



วิธีการศึกษา/ขั้นตอน

การดำเนินโครงการกลุ่มเชิงปฏิบัติ

จากการลงพื้นที่ของกลุ่มนักศึกษา พบว่า แม่น้ำพิจิตรมีสภาพ เสื่อมโทรม ดินเค็ม เน่าเสีย วัชพืชปกคลุมหนาแน่น มีการนำวัสดุเหลือทิ้ง จากสถานประกอบการมาทิ้งทับถมขาดการจัดการทางเดินน้ำและดูแล รักษาแหล่งน้ำอย่างเหมาะสมส่งผลให้ชาวบ้านในพื้นที่นอกเขตชลประทานไม่สามารถใช้น้ำเพื่อการเกษตรได้ อีกทั้งในช่วงฤดูแล้ง ก็ประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำ

กลุ่มนักศึกษาได้ศึกษาสภาพปัญหาทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และ สังคมศาสตร์ของพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางการฟื้นฟู อนุรักษ์และ พัฒนาแม่น้ำพิจิตรอย่างเป็นรูปธรรมตามแนวคิดแผนผังภูมิโนเวศที่มุ่งคำนึง ถึงศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ (Ecological capability) เพื่อให้เกิด การพัฒนาพื้นที่ที่พิจารณาถึงระบบนิเวศและร่วมกันดำเนินการในรูปแบบ ของประชาคมทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับภาค ไปจนถึงระดับประเทศภายใต้ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น เอกชน ประชาชน และประชาสังคมอันจะนำไปสู่การบริหาร จัดการน้ำอย่างยั่งยืนและยกระดับคุณภาพชีวิตคนในชุมชนบางคลาน รวมถึงเป็นต้นแบบไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ในลุ่มน้ำพิจิตรต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการกลุ่มเชิงปฏิบัติ

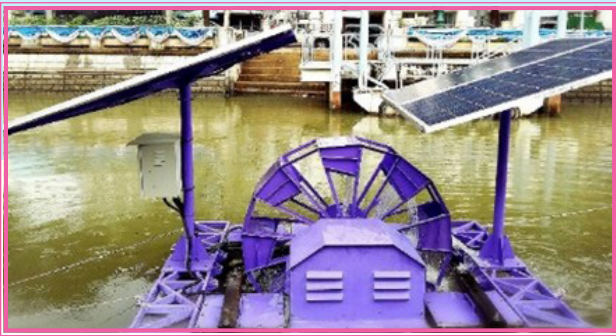
1. เพื่อศึกษาสถานภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาของแม่น้ำพิจิตร บริเวณ ชุมชนบ้านบางคลาน จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อเสนอกิจกรรม/โครงการที่เหมาะสมตามยุทธศาสตร์การฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาแม่น้ำพิจิตรตามแนวคิดแผนผังภูมิโนเวศของชุมชน บ้านบางคลาน จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาแม่น้ำ พิจิตรตามแนวคิดแผนผังภูมิโนเวศของชุมชนบ้านบางคลาน จังหวัด พิจิตร



กลุ่มนักศึกษา ได้นำเครื่องมือ “แผนผังภูมิโนเวศ” ซึ่ง ดร.จำเนียร วรรัตน์ชัยพันธุ์ และธาริ กาเมือง ได้พัฒนาขึ้น (จำเนียร วรรัตน์ชัยพันธุ์ และ ธาริ กาเมือง, 2567) มาใช้เป็นหลักในการดำเนินงานเพื่อช่วยพัฒนา “แผนงานและโครงการเชิงยุทธศาสตร์” เพื่อการ “ฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนา” ในแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ของพื้นที่ ช่วยสร้างนวัตกรรมท้องถิ่น ส่งเสริม “การมีส่วนร่วม” ในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองอย่างแท้จริง

แผนผังภูมินิเวศ เป็นเครื่องมือยุทธศาสตร์และกระบวนการสร้างความสมดุลการบูรณาการระหว่าง “ฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนา” เป็นการพัฒนามุ่งสู่ความยั่งยืน แผนผังภูมินิเวศตั้งอยู่บนฐานของระบบนิเวศและการมีส่วนร่วมของภาคีทุกภาคส่วน เพื่อคุณภาพชีวิตและผลประโยชน์ของชนรุ่นหลังที่มีธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และสังคมวัฒนธรรมเป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่การศึกษา เป็นการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ และเชิงกายภาพ ที่สะท้อนสถานการณ์พื้นที่ในด้านสิ่งแวดล้อม สังคมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดยุทธศาสตร์ต่อไป ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ เรียกว่า “แผนที่สะท้อนภูมินิเวศ หรือแผนที่สีเขียว หรือ Green Map” เพื่อประเมินสถานการณ์พื้นที่และใช้เครื่องมือ “SWOT” ในการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่

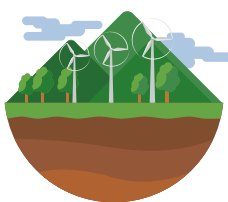


ในกระบวนการจัดทำโครงการกลุ่มเชิงปฏิบัติ ทำให้ทราบถึงสถานะปัจจุบันและสภาพปัญหาของแม่น้ำพิจิตร จนนำมาสู่การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน และนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาสำหรับใช้เป็นแนวทางและข้อเสนอเชิงนโยบายที่เหมาะสม และแผนงานสู่การปฏิบัติในการฟื้นฟู การอนุรักษ์ และการพัฒนาแม่น้ำพิจิตรให้กับผู้นำชุมชน ผู้บริหารท้องถิ่น ส่วนราชการ ภาคเอกชน และประชาชนในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ (Learning) การส่งต่อและแบ่งปัน (Sharing) แนวทางการฟื้นฟู การอนุรักษ์ และการพัฒนาแม่น้ำพิจิตรที่ดี รวมถึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (For change) นำไปสู่การพัฒนาแหล่งน้ำที่มีคุณค่าของชุมชนอย่างยั่งยืน เกิดภาคียุทธศาสตร์ในการร่วมดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และเกิดการส่งต่อแนวทางและนโยบายที่ดีให้กับผู้นำชุมชนในอนาคตต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนา เป็นการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญของพื้นที่ ซึ่งได้แก่ ยุทธศาสตร์การฟื้นฟู ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์และยุทธศาสตร์การพัฒนา ในขั้นตอนนี้จะใช้เครื่องมือ “แผนที่ความคิด หรือ Mind Map”

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาแผนงานสู่การปฏิบัติ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ แผนงานและโครงการ ระยะเวลา งบประมาณ ตัวชี้วัด และวิธีติดตามผล และกำหนดพื้นที่ดำเนินการและผู้ได้รับผลประโยชน์ลงบนผัง ซึ่งแผนและผังดังกล่าวจะนำไปสู่ปฏิบัติการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยในขั้นตอนนี้จะใช้เครื่องมือ “แผนที่ยุทธศาสตร์ หรือ Strategy Map”

ผลจากการจัดทำโครงการกลุ่มเชิงปฏิบัติ : อุปสรรคและความสำเร็จที่เกิดขึ้น



โครงการจัดการมลพิษทางน้ำเพื่อการปรับปรุงคุณภาพน้ำในพื้นที่

โดยกิจกรรมภายใต้โครงการกลุ่มเชิงปฏิบัติของกลุ่มนักศึกษา ที่เป็นรูปธรรม 3 โครงการ ได้แก่

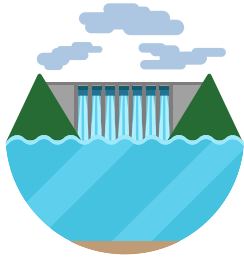
1 โครงการการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

โดยกลุ่มนักศึกษาได้เก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำพิจิตร 5 จุด เพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่ แล้วนำส่งวิเคราะห์ยังศูนย์ทดสอบวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งประกอบไปด้วย

- จุดที่ 1 บริเวณท้ายน้ำรอยต่อแม่น้ำพิจิตรและแม่น้ำยม จุดที่แม่น้ำระบายออกสู่แม่น้ำยม
- จุดที่ 2 บริเวณหน้าวัดบางคลาน พื้นที่ที่มีกิจกรรมท่องเที่ยว มีการให้อาหารปลา
- จุดที่ 3 บริเวณกลางชุมชนบางคลานพื้นที่ที่ได้รับน้ำทิ้งจากครัวเรือนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นของชุมชนบางคลาน
- จุดที่ 4 ประตูนาคลองเรวซ์ เป็นบริเวณที่ได้รับน้ำทิ้งจากพื้นที่เกษตรกรรม
- จุดที่ 5 หน้าวัดน้อย พื้นที่น้ำก่อนไหลเข้าสู่ชุมชนบางคลาน

2 โครงการการเติมอากาศด้วยกังหันน้ำ เป็นการฟื้นฟู แม่น้ำพิจิตร

โดยเป็นการใช้กังหันน้ำเพื่อเติมออกซิเจน หรือการเติมอากาศ (Aeration) ลงในแหล่งน้ำ เป็นกังหันแกนนอนลักษณะรูปแบบ กังหันชัยพัฒนาหรือแบบกังหันแกนนอนใช้ใบพัด ซึ่งมีการ ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้งาน ร่วมกับไฟฟ้าจากระบบสายส่ง ซึ่งการเติมอากาศนี้เป็นการเพิ่ม ปริมาณออกซิเจนในน้ำเพื่อกระตุ้นให้จุลินทรีย์สามารถ ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำได้อย่างรวดเร็ว ลดกลิ่นเหม็นและ การสะสมของสารพิษในน้ำเสีย



ข้อเสนอแนะเพื่อการฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนา แม่น้ำพิจิตรอย่างยั่งยืน

กลุ่มนักศึกษาได้ให้ข้อเสนอสำคัญไว้ 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอเชิงปฏิบัติ และข้อเสนอเชิงนโยบาย ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1. **ข้อเสนอเชิงปฏิบัติ** เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนา แม่น้ำพิจิตร ควรเน้นการจัดกิจกรรมในลักษณะ การบูรณาการความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ อาทิ สร้างความร่วมมือกับโรงเรียนในชุมชนเพื่อเป็นการ อนุรักษ์ สร้างจิตสำนึกให้เด็กในชุมชนรักษาสิ่งแวดล้อม หรือประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มี การสร้างแหล่งเก็บน้ำในพื้นที่ต้นน้ำเพิ่มเติม ติดตั้ง ถังดักไขมัน หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กในบ้าน ติดตั้งกังหันน้ำชัยพัฒนา เป็นต้น
2. **ข้อเสนอเชิงนโยบาย** เสนอให้มีการออกกฎหมาย กฎ ระเบียบ ควบคุมการปล่อยน้ำเสียของชุมชน บูรณาการ การจัดการน้ำต้นทุน ส่งเสริมการมีส่วนร่วม เน้นให้ ความรู้แก่ประชาชนด้านการอนุรักษ์น้ำ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียแบบเรียลไทม์ และรณรงค์ ปลุกป่า สร้างป่าไม้ เพื่อก่อให้เกิดแหล่งกักเก็บของต้นน้ำ ให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ ได้มีแหล่งต้นน้ำไหลลงสู่ แม่น้ำ ลำคลอง เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่สะสม

3 โครงการการบำบัดน้ำเสียด้วยพืช เป็นกลไกธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ ใช้เทคโนโลยี

ที่สร้างได้ง่าย และประหยัด โดยใช้ผักตบชวาซึ่งเป็นพืชน้ำที่ พบได้ทั่วไปในบริเวณนั้น เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียหรือปรับปรุง คุณภาพน้ำที่มีสภาพปนเปื้อนและเน่าเสีย โดยนำมาทำเป็น ยูนิทบำบัดน้ำเสียด้วยพืช เพราะผักตบชวาเป็นพืชที่มี ความสามารถในการบำบัดสารมลพิษที่ปนเปื้อนในแหล่งน้ำ สามารถบำบัดอินทรีย์สารและธาตุอาหาร รวมทั้งสารฆ่าแมลง บางชนิด เป็นต้น



จากแนวทางการฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาแม่น้ำพิจิตร ซึ่งเป็นผลงานของกลุ่มนักศึกษา ยังคงมีการดำเนินการทั้งการ อนุรักษ์ ฟื้นฟู และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวแม้จะมีการปรับปรุงแนวทางการดำเนินการ หากแต่สิ่งที่พึงตระหนักและยึดเป็นหลักในการดำเนินการ ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมและโครงการโดยคำนึงถึง ระบบนิเวศและการมีส่วนร่วมของภาคีทุกภาคส่วน



สามารถอ่านโครงการฉบับเต็มได้
โดย scan QR Code นี้