

การสร้างจิตสำนึกสาธารณะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและบริการชุมชน โดยใช้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นฐาน สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ถนอมศักดิ์ ศรีจันทร์

สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

E-mail: tanomsakswu@gmail.com

รับบทความ: 14 พฤษภาคม 2558 ยอมรับตีพิมพ์: 22 กรกฎาคม 2558

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีเอกลักษณ์คือบริการวิชาการอย่างมีส่วนร่วม และส่งเสริมให้นิสิตมีจิตสำนึกสาธารณะ โดยมีการเชื่อมโยงพันธกิจด้านบริการวิชาการกับการเรียนการสอน ควบคู่กับการปลูกฝังให้นิสิตมีจิตสำนึกสาธารณะโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม ในปีการศึกษา 2556 – 2557 ในรายวิชาศึกษาทั่วไป มคอว 151 มุ่งเน้นกับจิตสำนึกสาธารณะ ได้ตั้งประเด็นปัญหาเรื่องการบริหารจัดการน้ำ “สร้างฝายชะลอน้ำ” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกสาธารณะและบริการชุมชนให้กับนิสิตระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา โดยพื้นที่บริการคือจังหวัดนครนายกและจังหวัดสระแก้ว พบว่า จำนวนฝายที่สร้างได้ทั้งหมดคือ 8 ฝาย ในจังหวัดนครนายก 4 ฝาย และจังหวัดสระแก้ว 4 ฝาย นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวได้เข้าร่วมกระบวนการตั้งแต่การสำรวจ กระบวนการประชาสัมพันธ์ กระบวนการสร้าง และกระบวนการติดตาม พบว่า นิสิตมีจิตสำนึกสาธารณะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ นิสิตที่เข้าร่วมโครงการเข้าร่วมด้วยการตัดสินใจได้ตนเอง

คำสำคัญ: จิตสำนึกสาธารณะ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการน้ำ

Promotion of Public Mind on Environmental Conservation and Social Service of Undergraduates at Srinakharinwirot University Based on Water Management

Tanomsak Srijantra

Innovative Learning Center, Srinakharinwirot University, Wattana, Bangkok 10110, Thailand

E-mail: tanomsakswu@gmail.com

Abstract

Srinakharinwirot University is a university having a duty to service for community following the policy "University for Social Community". The strategy had encouraged students' consciousness using integration between the academic missions of teaching and social servicing as well as environmental consciousness. During the academic year 2013 – 2014, SWU 151, General education for human development, is the general education subject to plan using problem based learning on "Water management: Check dam building". The main issue of this problem aimed to raise awareness of public and community service to undergraduate students enrolled in the course. The service areas are Nakhon Nayok and Sra Keao Provinces. The students had cooperated all steps, i.e., survey, public hearing, construction, and tracking processes. We had succeeded to construct eight check dams (Nakhon Nayok 4 check dams and Sra Keao 4 check dams). The finding indicated that there were higher numbers of students who can enhance public awareness, and they participated this program by making decisions for themselves.

Keywords: Public mind, Environmental conservation, Water management

บทนำ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีหน้าที่ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ที่มีคุณภาพออกสู่สังคม โดยมีพันธกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่สำคัญคือ การให้บริการวิชาการแก่สังคมซึ่งเป็นภารกิจหลักตามยุทธศาสตร์ 15 ปี ของมหาวิทยาลัย และมีพื้นที่เป้าหมายหลักของการพัฒนาและให้บริการ

วิชาการแก่ชุมชน อยู่ในจังหวัดนครนายก และจังหวัดสระแก้ว รวมถึงมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากร คณาจารย์ และนิสิต โดยกำหนดให้มีการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่สร้างแรงบันดาลใจเพื่อรับใช้สังคม เช่น โครงการสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ปฏิบัติงานผ่านแนวทางการพัฒนาทางเลือกในการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน (รุ่นที่ 2) ณ

โครงการพัฒนาโดยดู (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ ตำบลเทิดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 9 – 11 กรกฎาคม 2555 โครงการได้แสดงให้เห็นถึงการน้อมนำแนวทางปฏิบัติของในหลวงมาใช้ คือ เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา ในพื้นที่โครงการทำให้เห็นถึงการบริหารจัดการชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ ให้ความสำคัญกับการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีการบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างลงตัว รวมถึงการบริหารจัดการน้ำที่สามารถนำมาใช้ทางการเกษตรได้ (Laloknam, 2012)

พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องสามารถเชื่อมโยงหรือบูรณาการระหว่างพันธกิจต่าง ๆ ได้ด้วย ดังนั้นแนวทางของมหาวิทยาลัยจึงผลักดันพันธกิจต่าง ๆ มุ่งสู่การบริการวิชาการ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีหน่วยงานเฉพาะเข้ามารับผิดชอบเฉพาะ คือ ศูนย์บริการวิชาการแก่ชุมชน สนับสนุนด้านงบประมาณและการติดต่อประสานกับชุมชนเพื่อให้ได้ปัญหาที่ทางชุมชนต้องการให้แก้ไขอย่างเร่งด่วน เช่น ด้านการศึกษาในจังหวัดนครนายก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้พัฒนาชุดกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น ได้มาจากการเรียนการสอน เรื่อง คุณภาพน้ำ เป็นงานวิจัย และนำไปใช้บริการวิชาการสู่สังคม ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และนครนายก ประสบความสำเร็จในด้านสร้างความตระหนักให้กับเยาวชนและชุมชนเห็นความสำคัญของแหล่งน้ำในการทำการเกษตร และการประมง รวมถึงยังสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมกับท้องถิ่นด้วย (Laloknam

et al., 2013; Sirisopana and Laloknam, 2011; Sirisopana and Laloknam, 2012a,b)

สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ (Phomphisutthimas, 2013) อธิบายการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยให้ผู้เรียนและผู้สอนก้าวเข้าสู่การเรียนรู้ในอนาคตไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องปรับสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ทั้งในเรื่องการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เวลาในการเรียนรู้ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ชุมชน และนโยบายของรัฐและสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนสมรรถนะของผู้เรียนและผู้สอนในโลกอนาคต ดังนั้น การออกแบบรายวิชาให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหา จึงต้องคำนึงถึงภาวะแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (brain-based learning, BBL) โดยเน้นความเข้าใจของผู้เรียน จนทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ใช้การคิดวิเคราะห์ กระบวนการสะท้อนกลับและการขยายความรู้ และการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Phomphisutthimas, 2008) จึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและมีความคงทนของความรู้ที่ขึ้น และสามารถนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (Laloknam et al., 2010; Novak and Gowin, 2002; James et al., 2006)

การจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหมวดวิชาเฉพาะด้าน หมวดวิชาเลือกเสรี และหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นิสิตทุกคนต้องเรียนอย่างน้อย 30 หน่วยกิต ทั้งนี้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีหน่วยงานเฉพาะเข้ามาบริหารจัดการหมวดวิชานี้ คือ สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีจิตสำนึกสาธารณะ การจัดการเรียนหมวดวิชาศึกษา

ทั่วไปทุกหลักสูตรในมหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
วิโรฒต้องเรียนในกลุ่มรายวิชาเหล่านี้ เช่น นิสิต
หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
ทั่วไป (หลักสูตร 5 ปี) เรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป
คือ มศว 151 มนุษย์กับจิตสำนึกสาธารณะ ซึ่งมี
คำอธิบายรายวิชาดังนี้ “ศึกษาความหมาย ความ
สำคัญ และคุณค่าของวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งด้าน
มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศาสตร์
และศิลป์ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพการรับรู้และ
การสื่อสาร การแสวงหาความรู้ การพัฒนาจิตใจ
การพัฒนาเชาวน์ปัญญา ให้สามารถคิดวิเคราะห์
สังเคราะห์ และแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา
เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ (Depart-
ment of General Science, Faculty of Science,
Srinakharinwirot University, 2011)

ในรายวิชา มศว 151 ได้จัดกิจกรรม
เชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการบริการวิชา-
การ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐาน (problem-based learning, PBL) เรื่อง การ
บริหารจัดการน้ำ “สร้างฝายชะลอน้ำ” ภายใต้โครง-
การสร้างฝายอนุรักษ์น้ำ สำหรับการบริหารจัดการ
ต้นน้ำในชุมชน และลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ
ภายในชุมชน โดยมีคณาจารย์ บุคลากร และนิสิต
มศว เข้าร่วมสร้างฝายชะลอน้ำร่วมกับชุมชนทอง-
ถิ่น นอกจากนี้ นิสิตยังได้เรียนรู้จากประสบการณ์
จริง และได้สร้างแรงบันดาลใจจากการเรียนรู้ใน
ชุมชน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้รูปแบบใหม่
บนฐานคุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อ
สังคม ซึ่งจะช่วยพัฒนานิสิตให้มีศักยภาพการ
เรียนรู้ ทั้งด้านการสร้างองค์ความรู้และการคิด
วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เรียนรู้ในการ
สื่อสารสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อการมีส่วนร่วมของ
การทำงานตามหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”

รูปแบบการจัดการงานด้านบริการวิชา-
การสู่ชุมชน ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่
การสำรวจ การประชาสัมพันธ์ การสร้าง และการ
ติดตาม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ตอบสนองความต้องการของชุมชน
ในการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อพัฒนาชุมชนให้มีความยั่งยืน
2. สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้รูปแบบใหม่
บนฐานคุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม
3. ให้นิสิตได้เรียนรู้และเข้าใจชุมชน และ
เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการแสวงหาความรู้
ด้วยตนเอง
4. ให้นิสิตได้ฝึกทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน
อันจะก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างชุมชนกับ
มหาวิทยาลัย รวมถึงเสริมสร้างจิตสำนึกในการ
แบ่งปัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสร้างแรงบันดาลใจ
ในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

จากกระบวนการแรก คือ การสำรวจ พบ
ว่า พื้นที่ชุมชนในจังหวัดนครนายกและสระแก้ว
มีความต้องการสร้างฝายชะลอน้ำตามลำห้วยจำนวนมาก
เนื่องจากระหว่างเดือนมกราคมถึงเมษายน
ของทุกปีประสบปัญหาภัยแล้ง ขาดแคลนน้ำใน
การอุปโภคบริโภค จึงจำเป็นต้องสร้างฝายชะลอน้ำ
เพื่อกักเก็บน้ำ ออมน้ำ ออมดิน ไว้ในช่วงฤดู
แล้ง และลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในชุมชนสำหรับ
ทำการเกษตร

จุดเริ่มต้นในการสร้างฝายชะลอน้ำ

ในปี พ.ศ. 2555 มหาวิทยาลัยได้จัดโครง-
การสร้างแรงบันดาลใจให้กับคณาจารย์และบุคลากร
ของมหาวิทยาลัย โดยศึกษาดูงานพื้นที่การ
ดำเนินงานของมูลนิธิปิดทองหลังพระสืบสาน

แนวพระราชดำริ โครงการแม่ฟ้าหลวง บนดอย-
ตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย และในปี
นี้มหาวิทยาลัยมีแนวคิด ว่า นอกจากการสร้างแรง
บันดาลใจให้กับคณาจารย์และบุคลากรของมหา-
วิทยาลัยแล้ว ควรสร้างแรงบันดาลใจให้กับนิสิต
ในการออกไปรับใช้สังคม (Laloknam, 2012) โดย
ให้นิสิตเข้าร่วมโครงการสร้างแรงบันดาลใจที่จัด
ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและมูลนิธิแม่ฟ้า
หลวง ในระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน ถึง 7 กรกฎาคม
2555 คณะบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบ-
ด้วยนิสิตคณะพลศึกษา จำนวน 37 คน คณาจารย์
คณะพลศึกษา จำนวน 4 คน และคณาจารย์สำนัก
นวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 6 คน โดยจัดกิจกรรม
ให้เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน และร่วมกันพัฒนาชุมชน
ในตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
กิจกรรมหนึ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการต้องร่วมมือกัน
ทำคือ การซ่อมฝายชะลอน้ำที่เสียหายจากกระแส
น้ำพัด จำนวน 2 ฝาย ฝายชะลอน้ำนี้เป็นแหล่ง
น้ำที่ชุมชนใช้ประโยชน์อย่างมากมาย โดยเฉพาะ
การบริโภคอุปโภค และการซ่อมแซมจะช่วยให้
สามารถนำน้ำมาใช้ทำการเกษตรด้วย

ทำไมต้องสร้างฝายชะลอน้ำ

ฝาย (check dam) ตามแนวพระราชดำริ
ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เกี่ยวกับทฤษฎี
การพัฒนาและฟื้นฟูป่าไม้ โดยการใช้ทรัพยากรที่
มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเกื้อกูลซึ่งกันและ
กัน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึง
ความสำคัญของความอยู่รอดของทรัพยากรป่าไม้
ซึ่งปัจจัยที่จำเป็นต่อความอยู่รอดของป่าไม้นั้น คือ
“น้ำ” ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของสิ่งที่มีชีวิต พระ-
บาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานแนวพระ-
ราชดำริ เกี่ยวกับ “ฝาย” อันเป็นเครื่องมือใช้

ประโยชน์ในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูป่าไม้ที่ได้ผลดี และ
ทรงแนะนำให้ใช้ฝายกันน้ำ หรืออาจเรียกว่า “ฝาย
ชะลอความชุ่มชื้น”

ฝาย เป็นสิ่งก่อสร้างขวาง หรือกั้นทาง
น้ำ ปกติจะกั้นลำห้วยลำธารขนาดเล็กในบริเวณ
ต้นน้ำหรือพื้นที่ลาดชันสูง ให้สามารถกักตะกอน
อยู่ได้ หากน้ำไหลแรง จะสามารถชะลอการไหล
ของน้ำให้ช้าลง และกักเก็บตะกอนไม่ให้ไหลไป
ทับถมลำน้ำตอนล่าง ซึ่งเป็นวิธีการอนุรักษ์ดิน
และน้ำได้ดีมากวิธีการหนึ่ง รูปแบบและลักษณะ
ของฝายนั้น “... ให้พิจารณาดำเนินการสร้างฝาย
ราคาประหยัด โดยใช้วัสดุราคาถูกและหาง่ายใน
ท้องถิ่น เช่น แบบหินทิ้งคลุมด้วยตาข่ายปิดกั้น
ร่องน้ำกับลำธารขนาดเล็กเป็นระยะ ๆ เพื่อใช้เก็บ
กักน้ำไว้และซึมเข้าไปในดิน ทำให้เกิดความชุ่ม
ชื้นแผ่ขยายออกไปทั้งสองข้าง ต่อไปจะสามารถ
ปลูกพันธุ์ไม้ไม่ทิ้งใบ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธาร
ให้มีสภาพเขียวชุ่มชื้นเป็นลำดับ” และ “ให้ดำเนิ-
การสำรวจหาทำเลสร้างฝายต้นน้ำลำธารในระดับ
ที่สูงที่ใกล้บริเวณยอดเขามากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
ลักษณะของฝายดังกล่าวจำเป็นจะต้องออก-
แบบใหม่ เพื่อให้สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ ปริมาณ
น้ำหล่อเลี้ยงและประดับประคองกล้าไม้พันธุ์ที่
แข็งแรงและโตเร็วที่ใช้ปลูกแซมในป่าแห่งแล้ง
อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง โดยจ่ายน้ำออกไปรอบ ๆ
ตัวฝายจนสามารถตั้งตัวได้ ...” พระราชดำรัสเมื่อ
วันที่ 1 มีนาคม 2521 ณ อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัด
แม่ฮ่องสอน และ “... ควรสร้างฝายต้นน้ำลำธาร
ตามร่องน้ำเพื่อช่วยชะลอกระแสและเก็บกัก
น้ำสำหรับสร้างความชุ่มชื้นให้กับบริเวณต้นน้ำ
...” พระราชดำรัสเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2532 ณ
ดอยอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (Water
shed Management Division, Watershed Con-

servation and Management Office, 2007)

ดำเนินตามแนวพระราชดำริ

จากความหมายของฝายชะลอน้ำ และนโยบายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมถึงการน้อมนำพระราชดำริ ดั่งนั้นการสร้างฝายชะลอน้ำของ มศว จึงเริ่มต้นจากการสำรวจจนได้ประเด็นการสร้างฝายชะลอน้ำในครั้งนี้ มีการใช้วัสดุจากธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ ก้อนหิน ดิน ทราย นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านในการนำอุปกรณ์ และเครื่องมือมาช่วยในการสร้างฝาย รวมถึงการใช้อุปกรณ์ที่มีการดัดแปลงจากธรรมชาติมาทำเป็นเครื่องมือในการสร้างฝายชะลอน้ำ ชาวบ้านเรียกการสร้างฝายแบบนี้ว่า “ฝายแม้ว”

ฝายแม้วเป็นฝายชะลอน้ำกึ่งถาวร เหมือนกับฝายคอกหมู ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ได้แก่ กิ่งไม้ ก้อนหิน เพื่อกั้นชะลอน้ำในลำธารหรือทางน้ำเล็กๆ ให้ไหลช้าลง และขังอยู่ในพื้นที่นั้นนานพอที่จะทำให้พื้นที่รอบ ๆ ดูดซึมไปใช้ ซึ่งเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้เกิดความชุ่มชื้นมากพอที่จะพัฒนาเป็นป่าสมบูรณ์ขึ้นได้ นอกจากนี้ฝายแม้วยังสามารถใช้เพื่อการทดน้ำ ให้มีระดับสูงพอ ที่จะนำน้ำไปใช้ในคลองส่งน้ำได้ในฤดูแล้งได้ (ภาพที่ 1 – 4)



ภาพที่ 1 นิสิตและชาวบ้านร่วมกันสร้างฝายชะลอน้ำในชุมชน โดยใช้วัสดุจากท้องถิ่น



ภาพที่ 2 ไม้ไผ่เป็นวัสดุจากธรรมชาตินำมาทำเป็นเครื่องมือ



ภาพที่ 3 มิตรภาพที่เกิดขึ้นของนิสิต คณาจารย์ และชุมชนระหว่างการทำฝายชะลอน้ำ



ภาพที่ 4 ฝายชะลอน้ำ 2 ฝาย ที่สร้างโดยความร่วมมือของคณาจารย์ นิสิต และชุมชน

จากภาพที่ 4 ฝ่ายชลอ น้ำทั้ง 2 ฝ่ายนี้ สร้างขวางทางไหลของน้ำบนลำธารขนาดเล็ก เพื่อ ชะลอการไหลและลดความรุนแรงของกระแสน้ำ ลดการชะล้างพังทลายของตลิ่ง เมื่อน้ำไหลช้าลง น้ำจะอยู่ในลำห้วยนานขึ้นโดยเฉพาะในฤดูแล้ง ช่วยดักตะกอนที่ไหลมากับน้ำ ลดการตื่นขึ้นที่ปลาย น้ำ ทำให้น้ำใสมีคุณภาพดีขึ้น ดินชุ่มชื้นขึ้น ป่า มีความอุดมสมบูรณ์ เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ได้อาศัยน้ำในการดำรงชีวิต คั้นพืชให้กับเนินเขา ดินขึ้น ป่าก็ขึ้น กลายเป็นแนวกันไฟป่า ลดความรุนแรงของไฟได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมร่วมกับ ชุมชน ของคณาจารย์และนิสิต มศว ในการสร้าง ฝ่ายครั้งนี้ มีดังนี้

ชุมชน ตอบสนองความต้องการของชุมชน ในการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำในการ อุปโภค บริโภค ตลอดจนใช้เพื่อการเกษตรกรรม ของชุมชน

นิสิต จากกระบวนการดังกล่าว นิสิตได้ เรียนรู้และเข้าใจชุมชน ได้ฝึกทำกิจกรรมพัฒนา ชุมชน และมีประสบการณ์จริงในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองสิ่งที่นิสิตได้รับมีดังนี้

(1) มีทัศนคติที่ดี (attitude) เห็นประโยชน์แก่ส่วนรวม เข้าใจผู้อื่น มีความขยันและอดทน

(2) มีทักษะการสื่อสาร (communication) มีความสามารถในการสื่อสารกับชุมชน การ ฝึกทำงานกลางแจ้งร่วมกับชุมชนได้เป็นอย่างดี

(3) เกิดความรู้ (knowledge) มีความรู้ ด้านภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ การก่อสร้าง และสังคมศาสตร์เรื่องวัฒนธรรมการใช้ชีวิต ของชุมชน

มหาวิทยาลัย ได้สัมพันธภาพที่ดีระหว่าง

ชุมชนกับมหาวิทยาลัย รวมถึงเสริมสร้างจิตสำนึก ในการแบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสร้าง แรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง และสังคมอย่าง ยั่งยืน

จากจุดเริ่มต้นในการทำโครงการดังกล่าว กิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำจึงก่อให้เกิดประโยชน์ อย่างเป็นรูปธรรมต่อชุมชน เกิดกระบวนการเรียนรู้ ของนิสิตในรูปแบบใหม่บนฐานคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม มหาวิทยาลัยจึงเดิน หน้าจัดทำโครงการสร้างฝายอนุรักษ์ เพื่อการบริหาร จัดการต้นน้ำในชุมชน ในพื้นที่เป้าหมาย คือ จังหวัด นครนายก และสระแก้ว นอกจากนี้ยังเหมาะสม สำหรับใช้เป็นสถานที่ให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติงาน จริง ใช้ชีวิตร่วมกับชุมชน เป็นการสร้างแรงบันดาลใจ รวมถึงเสริมสร้างจิตสำนึกในการแบ่งปันและ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาชุมชนอย่าง ยั่งยืน

จากความสำเร็จสู่ความต่อเนื่อง

จากความสำเร็จของการบริการวิชาการ จากนั้นมหาวิทยาลัยจึงจัดทำโครงการสร้างแรง บันดาลใจร่วมกับมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงให้กับนิสิตใน ช่วงระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน – 7 กรกฎาคม 2555 รวมถึงโครงการต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ ภายใต้นโยบายหนึ่งมหาวิทยาลัย 1 จังหวัด โดย เน้นที่พื้นที่ในจังหวัดนครนายกและสระแก้ว (Laloknam et al., 2013; Laloknam, 2014) ทำให้มี โครงการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ทั้ง สองจังหวัด และเกิดความต่อเนื่องโดยเฉพาะการ บริหารจัดการน้ำด้วยการสร้างฝายชะลอน้ำ

ในปี พ.ศ. 2556 เป็นปีแรกที่มหาวิทยาลัย ได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างฝาย อนุรักษ์เพื่อการบริหารจัดการต้นน้ำในชุมชน โดย

มีพื้นที่เป้าหมายในตำบลพรหมณี อำเภอเมืองจังหวัดนครนายก จำนวน 2 ฝาย และอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว จำนวน 3 ฝาย ในปี พ.ศ. 2557 ได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างฝายอนุรักษ์เพื่อการบริหารจัดการต้นน้ำในชุมชนโดยมีพื้นที่เป้าหมายในอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก จำนวน 6 ฝาย และอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว จำนวน 6 ฝาย โดยมี 3 ขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการสำรวจ คณาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการประสานงานกับหน่วยงานที่ดูแลและรับผิดชอบ คือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยนัดประชุมร่วมกับสมาชิก อบต. และผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อนำเสนอโครงการ และสอบถามความต้องการฝายชะลอน้ำในชุมชน โดยเลือกพื้นที่ขาดแคลนน้ำของชุมชน จากนั้นสำรวจพื้นที่ร่วมกับชุมชนเพื่อกำหนดรูปแบบของการสร้างฝายชะลอน้ำตามความต้องการของชุมชน ซึ่งในโครงการฯ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้สร้างฝายชะลอน้ำแบบถาวร เพื่อให้ชุมชนมีแหล่งน้ำใช้อุปโภคบริโภคตลอดไป (ภาพที่ 5)

จากนั้นดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพื่อรับสมัครอาจารย์และนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ประกอบด้วยคณาจารย์จากสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ อาจารย์จากคณะพลศึกษา และอาจารย์จากวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย ช่วยลงพื้นที่ในจังหวัดนครนายกและสระแก้ว สำหรับนิสิตที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชา มคอ 151 ซึ่งมีนิสิตร่วมกันเกือบทุกคณะ จึงได้ประชาสัมพันธ์โครงการให้กับนิสิตในช่วงโมงที่ทำการเรียนการสอน

ในส่วนของชุมชน ผู้นำชุมชนที่เข้าร่วมประชุมเป็นผู้ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านในชุมชน



ภาพที่ 5 การสำรวจพื้นที่และประชุมกับผู้นำชุมชน และปลัด อบต. พรหมณี ต.พรหมณี อ.เมือง จ.นครนายก

ให้เข้าร่วมโครงการสร้างฝายชะลอน้ำ ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ชุมชนได้ประโยชน์อย่างมากในเรื่องการบริหารจัดการน้ำในชุมชน กลุ่มชุมชนที่เข้าร่วมโครงการประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ อบต. ผู้นำชุมชน และชาวบ้านที่มีพื้นที่ทำกินอยู่ในบริเวณดำเนินโครงการ เมื่อได้กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการทุกฝ่ายแล้ว ผู้รับผิดชอบโครงการ ได้ดำเนินการประชุมในแต่ละฝายให้ทราบถึงแนวทางในการทำกิจกรรม ดังนี้

ด้านชุมชน ได้เชิญผู้นำชุมชน ชาวบ้าน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุมชี้แจงโครงการสร้างฝายชะลอน้ำ โดยกำหนดรูปแบบของการสร้างฝายให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ และความต้องการส่วนใหญ่ของชุมชน วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากดำเนินการโครงการเสร็จสิ้น

ด้านนิสิต เริ่มจากปฐมนิเทศนิสิตที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการ และการปฏิบัติตนในการทำงานร่วมกับชุมชน รวมถึง

การใช้ชีวิตร่วมกับชุมชน เนื่องจากนิสิตเป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัย การปฏิบัติตนจึงมีสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่มีต่อชุมชน

ขั้นที่ 2 ขั้นประชาพิจารณ์ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะการสร้างฝายชะลอน้ำทำให้มีการเกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางกายภาพ และอาจเกิดข้อพิพาทของสองฝ่าย ทั้งฝ่ายได้รับผลประโยชน์ และฝ่ายเสียผลประโยชน์ ดังนั้นในขั้นตอนนี้เป็นส่วนที่ละเอียดอ่อน จึงจำเป็นต้องทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างทั้งสองฝ่ายเมื่อฝ่ายชะลอน้ำเสร็จสิ้นแล้ว การประชาพิจารณ์ต้องประกอบด้วยหัวหน้าชุมชน เจ้าหน้าที่ราชการระดับสูง คณาจารย์และนิสิต มศว เพื่อให้มองเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง แก้ปัญหาให้ถูกต้อง และทำให้เกิดการยอมรับของทั้งสองฝ่ายในการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 การประชาพิจารณ์ระดับส่วนราชการและระดับชุมชน

ขั้นที่ 3 ลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ โดยพานิสิตลงพื้นที่ทำงานร่วมกับชุมชน และองค์กรในท้องถิ่น ในขั้นตอนนี้นิสิตได้เรียนรู้รูปแบบใหม่บนฐานคุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งจะช่วยพัฒนาศักยภาพ

การเรียนรู้ให้นิสิตสามารถค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาจากประสบการณ์ เรียนรู้วิธีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชนในการทำงานร่วมกัน รวมถึงเสริมสร้างจิตสำนึกในการแบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างยั่งยืน (ภาพที่ 7 – 9)



ภาพที่ 7 ผู้นำชุมชน อบต. ชาวบ้าน อาจารย์ และนิสิต มศว ร่วมกันสร้างฝาย จ.นครนายก



ภาพที่ 8 ผู้นำชุมชน อบต. ชาวบ้าน อาจารย์ และนิสิต มศว ร่วมกันสร้างฝาย จ.สระแก้ว



ภาพที่ 9 ความสำเร็จและความภูมิใจของนิสิตและชาวบ้านในการทำฝายชะลอน้ำร่วมกัน

ในระหว่างการปฏิบัติงานการสร้างฝายชะลอน้ำ นิสิตและชาวบ้านได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาเฉพาะหน้า และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ใช้ชีวิตร่วมกัน เช่น รับประทานอาหารร่วมกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในการร่วมกันพัฒนาชุมชน เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้สร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่เป้าหมาย คือ จังหวัดนครนายกและสระแก้ว โดยคณาจารย์ นิสิต ร่วมกับชุมชน รวม 17 ฝาย ก่อให้เกิดประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมอย่างมากต่อชุมชน นิสิต และภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 4 เป็นขั้นการติดตามและประเมินผลโครงการ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

ระยะแรก เป็นการประเมินผลในการปฏิบัติงานของแต่ละกลุ่มในวันสุดท้ายของการสร้างฝายชะลอน้ำ ทั้งคณาจารย์ นิสิต และชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ โดยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ ทำให้เห็นประเด็นที่สามารถจำแนกได้จากนิสิตเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ นิสิตมีจิตอาสาพัฒนาชุมชนด้วยตัวนิสิตเอง นิสิตสมัครเข้าร่วมโครงการตามเพื่อน และนิสิตเข้าร่วมโครงการเพื่อเพิ่มคะแนนในการเรียนและได้ประทับตราหมวดกิจกรรม (ตาราง 1)

ตาราง 1 การจำแนกลักษณะของกลุ่มนิสิตที่เข้าร่วมโครงการในปี พ.ศ. 2556 – 2557

ปี พ.ศ.	ลักษณะของนิสิตที่เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละของผู้เข้าร่วม
2556	มีจิตอาสาที่ร่วมพัฒนาชุมชน	60%
	สมัครเข้าร่วมโครงการตามเพื่อน	20%
	เพื่อเพิ่มคะแนนในการเรียนและได้ประทับตราหมวดกิจกรรม	20%
2557	มีจิตอาสาที่ร่วมพัฒนาชุมชน	70%
	สมัครเข้าร่วมโครงการตามเพื่อน	15%
	เพื่อเพิ่มคะแนนในการเรียนและได้ประทับตราหมวดกิจกรรม	15%

จากตาราง 1 พบว่า ช่วงระยะเวลาดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2557 นิสิตมีจิตอาสาที่เข้าร่วมโครงการด้วยตนเองเพิ่มขึ้นจาก 60% เป็น 70% ในขณะที่นิสิตเข้าร่วมโครงการตามเพื่อนและหวังผลตอบแทนมีจำนวนน้อยลง ซึ่งอธิบายได้ว่านิสิตเข้าร่วมโครงการมีจิตสำนึกสาธารณะมากขึ้น

ระยะที่สอง เป็นการประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นโครงการประมาณ 3 – 4 เดือน โดยเก็บข้อมูลในรูปแบบของวีดิทัศน์ว่า ฝายชะลอน้ำที่สร้างใช้งานได้จริง และช่วยกักเก็บน้ำได้ในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำหลาก และสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและชาวบ้านในชุมชนที่ได้ใช้ประโยชน์ฝายชะลอน้ำ (ภาพที่ 10)

ระยะที่สาม เป็นการประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นโครงการประมาณ 1 ปี โดยเก็บข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสร้างฝายชะลอน้ำทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของชุมชน รวมถึงการกักเก็บของฝายว่าสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในชุมชนบริเวณนั้นจนถึงฤดูฝนอีกครั้งหรือไม่ (ภาพที่ 11 – 12)



ภาพที่ 10 ติดตามผลของการสร้างฝายชะลอน้ำ



ภาพที่ 11 ฝายชะลอน้ำ มศว 4 ใช้ประโยชน์ด้านเกษตรในชุมชน



ภาพที่ 12 ชาวบ้านสามารถทำนาปรังได้จากฝายชะลอน้ำที่สร้างขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสร้างฝายชะลอน้ำ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน

จากโครงการสร้างฝายอนุรักษ์ เพื่อการบริหารจัดการต้นน้ำในชุมชน ปี 2556 จำนวน 5 ฝาย ที่จังหวัดนครนายก จำนวน 2 ฝาย ที่ตำบลพรหมณี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก โดยครอบคลุมพื้นที่จำนวน 2 หมู่บ้าน พื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จำนวน 300 ไร่ เกษตรกรสามารถปลูกข้าวนาปรังเพิ่มมากขึ้น และชาวบ้านที่มีอาชีพทำปศุสัตว์ได้รับผลประโยชน์ไปด้วย นอกจากนี้ยังทำ-

ให้ชุมชนในพื้นที่นั้นได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เมื่อชุมชนมีรายได้เพิ่ม เศรษฐกิจก็ดีขึ้น และในปี พ.ศ. 2557 ยังได้สร้างฝายที่จังหวัดสระแก้ว จำนวน 3 ฝาย ที่ตำบลหนองหมากฝ้าย อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว โดยครอบคลุมพื้นที่การเกษตรจำนวน 3 หมู่บ้าน พื้นที่ได้รับประโยชน์จำนวน 700 ไร่ เกษตรกรสามารถปลูกข้าวนาปรังเพิ่มขึ้นมากกว่า 50 ครัวเรือนและมีรายได้เพิ่มขึ้นกว่าเดิม โดยผลผลิตทางการเกษตรที่เคยได้รับในปี 50 ถึงต่อไร่ ราคา 150 บาทต่อถัง เมื่อสร้างฝายชะลอน้ำแล้ว เกษตรกรสามารถทำนาปรังเพิ่มขึ้น ได้ผลผลิต 70 ถึงต่อไร่ ราคา 130 บาทต่อถัง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ความเป็นอยู่ก็ดีขึ้น

ในปี พ.ศ. 2557 ได้สร้างฝายชะลอน้ำไปแล้ว จำนวน 12 ฝาย ที่จังหวัดนครนายก และสระแก้ว จำนวนจังหวัดละ 6 ฝาย ซึ่งยังอยู่ในช่วงของการติดตามและประเมินผล ซึ่งคาดว่าเกษตรกรในพื้นที่จะได้ประโยชน์จากการสร้างฝายชะลอน้ำจำนวนมาก ทำให้ชุมชนมีผลผลิตเพิ่มขึ้น เศรษฐกิจจะดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมหาวิทยาลัย

ด้านนิสิต นิสิตเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่บนฐานคุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบ ต่อสังคม เข้าใจวิถีชุมชน ได้ฝึกทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน และมีประสบการณ์จริงในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมนี้สร้างการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานแก่นิสิต มศว ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ ดังนี้

(1) ด้านทัศนคติ คือ เห็นแก่ส่วนรวม เข้าใจผู้อื่น มีความขยันและอดทน

(2) ด้านทักษะ นิสิตสามารถใช้ทักษะสื่อสารกับชุมชน และฝึกทำงานกลางแจ้งได้อย่างดี

(3) ด้านความรู้ นิสิตได้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์การก่อสร้าง และสังคมศาสตร์ เรื่อง วัฒนธรรมการใช้ชีวิตของชุมชน

ด้านคณาจารย์ อาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์ดังนี้

(1) ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับชุมชนในการบริหารจัดการน้ำในชุมชน

(2) ได้รูปแบบในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมของนิสิต

ด้านมหาวิทยาลัย จากการดำเนินโครงการสร้างฝายชะลอน้ำ เป็นการยกระดับคุณภาพการเรียนจัดการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย สามารถเชื่อมโยงกับการบริการวิชาการสู่สังคม และพัฒนาการวิจัยที่ส่งผลดีกับสังคม ทำให้เกิดประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

(1) ได้เครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน

(2) เป็นฐานการเรียนรู้ในการพัฒนาชุมชนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับนิสิตพัฒนาตนเองร่วมกับสังคมอย่างยั่งยืน

(3) ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างชุมชนกับมหาวิทยาลัย

จากความต้องการสู่ความยั่งยืน

จากการประเมินผลในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านกายภาพ พบว่า ฝายชะลอน้ำสามารถเพิ่มปริมาณน้ำและกักเก็บน้ำ (ภาพที่ 11) สามารถเก็บน้ำไว้ใช้นอกฤดูกาล เช่น การทำนาปรังนอกฤดูกาล (ภาพที่ 12) จากการทำนาได้ปีละครั้ง สามารถทำนาได้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ส่งผลให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น หากบูรณาการเข้ากับการวิจัยหรือสำรวจพบว่า มีการใช้ยาฆ่าแมลงหรือศัตรูพืชลดลงหรือไม่ โดยใช้ชุดกิจกรรมที่สามารถต่อยอดไปสู่การจัดการ

เรียนรู้ในโรงเรียนและให้นักเรียนเป็นผู้ติดตามและประเมินผลอย่างจริงจัง ทั้งนี้ทางมหาวิทยาลัยได้ส่งกลุ่มนิสิตนำเสนอโครงการ ค ครู เพาะ ค คน หนึ่งชุมชน หนึ่งภูมิปัญญา (ภาพที่ 13) เข้าร่วมการคัดเลือกโครงการปั้นฝันเดอะบัณฑิต ซึ่งเป็นโครงการที่สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ร่วมกับมูลนิธิปิดทองหลังพระ ผลการคัดเลือกพบว่า มศว ได้รับการคัดเลือกผ่านเข้ารอบ 6 ทีมสุดท้าย และได้นำเสนอวิถีชีวิตชุมชน ผ่านชุดกิจกรรมฝายชะลอน้ำ (ภาพที่ 14)



ภาพที่ 13 ทีม ค ครู เพาะ ค คน หนึ่งชุมชน หนึ่งภูมิปัญญา ของนิสิต มศว ผ่านเข้ารอบ 6 ทีมสุดท้ายในโครงการปั้นฝันเดอะบัณฑิต



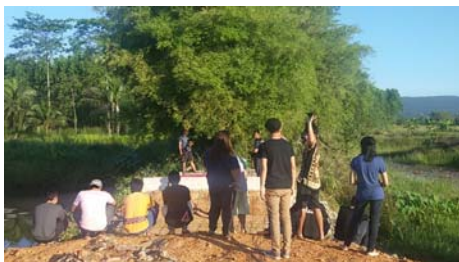
ภาพที่ 14 รูปแบบกิจกรรมของนวัตกรรมฝายชะลอน้ำ

นวัตกรรมของนิสิตกลุ่มที่ได้รับการถ่ายทอดลงสู่กลุ่มเยาวชนบ้านหนองหมากฝ้าย ต.แซ่ฮอ อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว ที่เป็นการทำงานร่วมกันของนิสิต 3 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะ

วิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยโพธิวิชชาลัย และได้ ออกอากาศเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับนิสิต เยาวชน และประชาชนตามประชาสัมพันธ์ของคณะ รัักษาคความสงบแห่งชาติ (คสช.) ทางช่อง NOW26 (ภาพที่ 15) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังจัดทำโครงการ ค่ายสร้างแรงบันดาลใจให้นิสิตชั้นปีที่ 1 เพื่อ ให้เกิดแรงบันดาลใจในการรับใช้สังคมด้วย และหนึ่งใน ฐานการเรียนรู้ คือ การศึกษาดูงานเรื่องฝายที่ กลุ่มนิสิต คณาจารย์ และชาวบ้านได้สร้างไว้ (ภาพ ที่ 16)



ภาพที่ 15 ถ่ายทอดความร่วมมือของนิสิต ชุมชน และเยาวชน



ภาพที่ 16 ฐานการเรียนรู้ “ฝายชะลอน้ำ” ในค่าย สร้างแรงบันดาลใจรับใช้สังคม

จากโครงการต่าง ๆ ที่ดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ทำให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นมหาวิทยาลัยรับใช้สังคม พบว่า ในปี พ.ศ. 2558 นี้ นิสิตเริ่มขอสมัครเข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนมาก แสดงให้เห็นถึงความมีจิตอาสา ร่วมพัฒนาชุมชน กอปรกับการถอดบท สัมภาษณ์ของชาวบ้านและนิสิต แสดงให้เห็นถึง

ประโยชน์ของโครงการ ดังตัวอย่างของการถอดบท สัมภาษณ์ ชาวบ้าน 2 คน และ นิสิต 2 คน ดังนี้

นายบุญเรือง พรหมเวช สมาชิก อปพร. จ.สระแก้ว (ภาพที่ 17) กล่าวว่า “ดีใจมากครับ เมื่อ ก่อนลำคลองตรงนี้น้ำแห้งตลอด เมื่อสร้างฝาย ชะลอน้ำแล้ว จะได้ผลประโยชน์กับชุมชนบริเวณ นี้ และในปีนี้ผมจะปลูกข้าวทำนาปรังเพิ่มขึ้นอีก ครับ”



ภาพที่ 17 สัมภาษณ์นายบุญเรือง พรหมเวช ระหว่าง ทำกิจกรรมร่วมกับนิสิตในโครงการ

นายประสิทธิ์ ผาวันดี สมาชิกสภาตำบล หมู่ 6 ต.หนองหมากฝ้าย อ.วัฒนานคร จ.สระ- แก้ว (ภาพที่ 18) กล่าวว่า “ในตำบลหนองหมากฝ้าย ของเรา ก็ยังขาดฝายอีกหลายสถานที่ ฝายที่ดี ครับจะช่วยประชาชนในช่วงฤดูแล้ง ดีใจนะครับ ที่เห็นน้องๆ นักศึกษา ที่มาร่วมกิจกรรม สร้าง ความอบอุ่นที่ผมมาร่วมกิจกรรม ในการสร้าง ฝายเพื่อนำน้ำไปใช้ในฤดูแล้ง”



ภาพที่ 18 สัมภาษณ์นายประสิทธิ์ ผาวันดี ระหว่าง ทำกิจกรรมร่วมกับนิสิตในโครงการ

นางสาวจิระพร ขจรเกียรติอาษา นิสิตสาขา-
วิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา (ภาพที่ 19) กล่าวว่า
“อยากรู้ว่าวิธีการทำฝายชะลอน้ำนั้นทำกันยังไง อยู่
ในห้องเรียนตากแอร์เย็น ๆ แต่อยู่ตรงนั้นมันรู้จริง ๆ
รู้จากประสบการณ์จริง”



ภาพที่ 19 สัมภาษณ์นางสาวจิระพร ขจรเกียรติ-
อาษา ระหว่างทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน
นิสิตและชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ

นายสุริยะ คำแหล่ นิสิตสาขาวิชาการจัด-
การภูมิสังคม วิทยาลัยโพธิวิชชาลัย (ภาพที่ 20)
กล่าวว่า “ผมรู้สึกดีครับ ที่ช่วยกันอนุรักษ์น้ำด้าน
การเกษตร การเรียนในห้องเรียนก็คือ การเรียนรู้
ทฤษฎี แต่ในการลงปฏิบัติ คือการที่เราเอาความ
รู้ในห้องเรียนลงสู่ในการปฏิบัติ”



ภาพที่ 20 สัมภาษณ์ นายสุริยะ คำแหล่ ระหว่าง
ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนนิสิตและชาว-
บ้านที่เข้าร่วมโครงการ

เอกสารอ้างอิง

Department of General Science, Faculty of
Science, Srinakharinwirot University. (2011).
Bachelor Degree Program of General
Science (revised version 2544 B.E.).
Bangkok: Author. (in Thai)

James, M., Black, P., Carmichael, P., Conner,
C., Dudley, P., Fox, A., et al. (2006).
**Learning How to Learn: Tools for
Schools**. New York: Routledge.

Laloknam, S. (2012). Diary for inspiration from
a model at Doi Tung “The sustainable
development and cooperation”. **Journal
of Research Unit on Science, Technol-
ogy and Environment for Learning**
3(2): 137–148. (in Thai)

Laloknam, S. (2014). Thailand children’s Uni-
versity at Srinakharinwirot University to
inspire science for local youth. **Journal
of Research Unit on Science, Technol-
ogy and Environment for Learning**
5(1): 101–108. (in Thai)

Laloknam, S., and Sirisopana, S. (2011). Learn-
ing achievement and learning retention
of local lower secondary students with
an activity package of basic water quality
tests. **Journal of Research Unit on
Science, Technology and Environment
for Learning** 2(2): 119–131. (in Thai)

Laloknam, S., Sirisopana, S., and Phornphisut-
thimas, S. (2010). Learning retention in
undergraduate biology using a hands-on

- practical “Enzyme detection from vegetables and Fruits”. **Journal of Chemistry and Chemical Engineering** 4(5): 29–35.
- Laloknam, S., Sirisopana, S., Phornphisutthimas, S., Kanchitanurak, P., Meekaew, W., Kachensuwan, C., and Tatong, W. (2013). The success of environmental education programme using “The water conservation youth camp” for secondary students. **Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning** 4(2): 165–173. (in Thai)
- Novak, D., and Gowin, D. B. (2002). **Learning How to Learn**. USA: Cambridge University.
- Phornphisutthimas, S. (2008). Teaching science through process skills. **Advanced Science** 8(2): 28–38. (in Thai)
- Phornphisutthimas, S. (2012). Learning management of science in 21st century. **Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning** 4(1): 55–63. (in Thai)
- Sirisopana, S., and Laloknam, S. (2012a). **Environmental education program on “Basic water quality tests” for local lower secondary students**. Bangkok: Sin Thaveekij Printing. (in Thai)
- Sirisopana, S., and Laloknam, S. (2012b). A study of environmental education programme on local lower secondary students by using saving the water youth camp at Omkoi, Chiang Mai. **Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning** 3(1): 9–22. (in Thai)
- Watershed Management Division, Watershed Conservation and Management Office. (2007). **Manual for check dam construction**. Retrieved from http://www.dnp.go.th/watershed/publication_files/2013_CheckDam_reprint.pdf, November 30, 2014. (in Thai)