



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย
Knowledge Management : Water Management of Thailand

โดย
นางวิมลพร ไบสนธิ์

ตุลาคม 2561

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย
Knowledge Management : Water Management of Thailand

โดย
นางวิมลพร ไบสนธิ์

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คำนำ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวิชาการของประเทศ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ที่ผ่านมา สกว. ได้สนับสนุนงานวิจัยด้านทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง ทั้งงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ งานวิจัยเชิงพื้นที่ และงานวิจัยท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่สามารถนำไปสนับสนุนการสร้างนโยบายบริหารจัดการน้ำ นวัตกรรม และการรู้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของประเทศและกระแสโลก เพื่อใช้ตอบโจทย์การพัฒนาและการจัดการน้ำให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ

อย่างที่ทราบกันเป็นอย่างดีว่า วิกฤตการณ์น้ำจึงเป็นปัญหาใหญ่ และเป็นปัญหาที่มีรูปแบบหลากหลายไปตามแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย การเผยแพร่ข้อมูลความรู้ และผลวิจัยจึงมีความจำเป็นต่อการแก้ไขปัญหานี้ เพราะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างความเข้าใจถึงปัญหาเรื่องการจัดการน้ำรับรู้ถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และสร้างความตระหนักถึงปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย Knowledge Management : Water Management of Thailand นี้ จึงเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการทำการสื่อสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือสกว. ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการสื่อสารในปัจจุบัน โดยการนำงานวิจัยมาย่อยให้กลายเป็นข้อมูลที่ย่อยเนื้อหางานวิจัยให้เข้าใจง่ายผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบที่หลากหลาย และสื่อสารในช่องทางที่เหมาะสม มีความรวดเร็ว กระชับ และทันต่อสถานการณ์ ทั้งช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) และสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) โดยได้หยิบยกเอาประเด็นของงานวิจัยที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไปเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน เน้นสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่า และประโยชน์ของน้ำต่อชีวิต และผู้รับทุนต้องขอขอบคุณหน่วยงาน และทุกท่านที่ให้คำปรึกษามาตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัยครั้งนี้

นางวิมลพร ไบสนธิ์

ตุลาคม 2561

บทสรุปผู้บริหาร

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ น้ำตามสภาพธรรมชาติที่ประชาชนทุกท้องที่อาศัยใช้ ได้แก่ น้ำในบรรยากาศ (ฝน) น้ำผิวดิน และน้ำบาดาล นับเป็นผลิตผลจากธรรมชาติที่เราไม่สามารถผลิตเพิ่มขึ้นมา หรือลดปริมาณที่มีอยู่ในธรรมชาติได้เองตามต้องการ บางปีอาจเกิดฝนแล้งเป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำลำธารมีน้อย จนไม่สามารถแบ่งปันได้ทั่วถึง หรือบางปีฝนตกชุกต่อเนื่องจนเกิดความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมทรัพย์สินและพื้นที่ชุมชน ตลอดจนการมีน้ำเสียหรือมลพิษทางน้ำเกิดขึ้นในหลายท้องที่ตามมาอีกด้วย

วิกฤตการณ์น้ำจึงเป็นปัญหาใหญ่ และเป็นปัญหาที่มีรูปแบบหลากหลายไปตามแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย การเผยแพร่ข้อมูลความรู้ และผลวิจัยจึงมีความจำเป็นต่อการแก้ไขปัญหานี้ เพราะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างความเข้าใจถึงปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ รับรู้ถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และสร้างความตระหนักถึงปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย Knowledge Management : Water Management of Thailand นี้ จึงเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการทำการสื่อสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือสกว. ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการสื่อสารในปัจจุบัน โดยการนำงานวิจัยมาย่อให้กลายเป็นข้อมูลที่กระชับ เข้าใจง่าย มีความถูกต้อง แล้วนำไปผลิตเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งข่าว บทความ ภาพประกอบ อินโฟกราฟิก วิดีโอสั้น ฯลฯ ก่อนนำเสนอในช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมทั้งช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) และช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) โดยเฉพาะช่องทาง เฟซบุ๊กแฟนเพจ วารีวิทยา - Waree withthaya รวมถึงการคัดเลือกประเด็นงานวิจัยที่น่าสนใจ และมีผลกระทบต่อสังคมมาขยายผลต่อเป็นกิจกรรมการแถลงข่าว สื่อมวลชนสัญจร และนิทรรศการ โดยกิจกรรมทั้งหมดสร้างขึ้นเพื่อให้ตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ 1) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.สื่อสารให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง 2) สร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนัก และปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ 3) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.ไปใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนและประเทศ

การวิจัยครอบคลุมระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2560 ถึง 28 กันยายน พ.ศ. 2561 ผลจากการวิจัยพบว่า มีการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำของสกว.มานำเสนอทั้งสิ้น 37 งานวิจัย ผลิตเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ทุกประเภทรวม 1,025 ชิ้น แบ่งเป็นช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) ผ่านช่องทาง สื่อสิ่งพิมพ์, โทรทัศน์, วิทยุ และเว็บไซต์ รวม 635 ชิ้น, ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) แยกเป็นสื่อ และเนื้อหา (Content) รวม 5 ประเภท ประกอบไปด้วย บทความออนไลน์, อินโฟกราฟิก (Info graphic), Photography, Meme, คลิปวิดีโอ (Clip VDO), Quote (คมคิด) และ เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live), จัดแถลงข่าว 2 ครั้ง, กิจกรรมสื่อมวลชนสัญจร (Press tour) 1 ครั้ง และ นิทรรศการ 2 ครั้ง รวมถึงกิจกรรมพิเศษที่นอกเหนือจากแผนงานอีก 2 ประเภทสื่อ ประกอบไปด้วย

กิจกรรมพิเศษ และแชร์ลิงค์ข่าวสารประชาสัมพันธ์ 392 ชิ้น โดยในช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) สามารถสร้างมูลค่าการประชาสัมพันธ์ (PR Value) รวมได้ถึง 132,088,688 บาท ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ผ่านเฟซบุ๊กวาริชวิทยา - Waree witthaya มีผู้กดถูกใจ 9,621 คน มีการแชร์เนื้อหา(Content) ในเพจ 2,292 ครั้ง และมียอดการเข้าถึง (Reach) 431,606 ครั้ง

จากการวิจัยพบว่ากลยุทธ์สำคัญที่ทำให้การสื่อสารงานวิจัยมีประสิทธิภาพและได้รับความสนใจ คือ 1) ประเด็นของงานวิจัยสอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไป มีการเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน 2) การย่อเนื้อหางานวิจัยให้เข้าใจง่าย ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบที่หลากหลาย และสื่อสารในช่องทางที่เหมาะสม 3) งานวิจัยสร้างผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้าง 4) การเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์มีการนำเสนอข้อมูลงานวิจัยที่รวดเร็ว กระชับ และทันต่อสถานการณ์ พร้อมภาพประกอบที่เข้ากับงานวิจัย 5) เน้นสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของน้ำต่อชีวิต

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการ “เชื่อมร้อยประเด็นวิจัยข้ามฝ่าย” เพื่อให้การนำเสนอผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง และขยายวงได้มากยิ่งขึ้น, ควรมีการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย “ผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่” เชิญภาคีเครือข่ายหรือหน่วยงานในพื้นที่ร่วมกิจกรรมด้วย เพื่อสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจว่า “งานวิจัยไม่ไกลตัว” และ “ใช้ประโยชน์ได้จริง” และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง สกว.กับองค์กร และหน่วยงานในท้องถิ่นเกิดเป็นภาคีเครือข่ายการทำงานวิจัยที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น

บทคัดย่อ

สัญญาเลขที่: RUG6090023

ชื่อโครงการ: โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย
Knowledge Management : Water Management of Thailand

ชื่อผู้รับทุน: นางวิมลพร ไบสนธิ์

อีเมล: iandihome@gmail.com

ระยะเวลาโครงการ: 29 กันยายน พ.ศ.2560 – 28 กันยายน พ.ศ. 2561

การวิจัยเรื่อง โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย Knowledge Management : Water Management of Thailand เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการทำการสื่อสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือสกว. ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการสื่อสารในปัจจุบัน โดยการนำงานวิจัยมาย่อให้กลายเป็นข้อมูลที่กระชับ เข้าใจง่าย มีความถูกต้อง แล้วนำไปผลิตเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งข่าว บทความ ภาพประกอบ อินโฟกราฟิก วิดีโอ สั้น ๆ ฯลฯ ก่อนนำเสนอในช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมทั้งช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) และช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) โดยเฉพาะช่องทาง เฟซบุ๊กแฟนเพจ วารีวิทยา – Waree withthaya รวมถึงการคัดเลือกประเด็นงานวิจัยที่น่าสนใจ และมีผลกระทบต่อสังคมมาขยายผลต่อเป็นกิจกรรมการแถลงข่าว สื่อมวลชนสัญจร และนิทรรศการ โดยกิจกรรมทั้งหมดสร้างขึ้นเพื่อให้ตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ 1) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.สื่อสารให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง 2) สร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนัก และปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ 3) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.ไปใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนและประเทศ

การวิจัยครอบคลุมระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2560 ถึง 28 กันยายน พ.ศ. 2561 ผลจากการวิจัยพบว่า มีการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำของสกว.มานำเสนอทั้งสิ้น 37 งานวิจัย ผลิตเป็นสื่อประชาสัมพันธ์รวม 1,025 ชิ้น แบ่งเป็นช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) 635 ชิ้น ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) 392 ชิ้น, จัดแถลงข่าว 2 ครั้ง, กิจกรรมสื่อมวลชนสัญจร (Press tour) 1 ครั้ง และนิทรรศการ 2 ครั้ง โดยในช่องทางสื่อสารมวลชน (Mass media) สามารถสร้างมูลค่าการประชาสัมพันธ์ (PR Value) รวมได้ถึง 132,088,688 บาท ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social

media) ผ่านเฟซบุ๊กวารีวิทยา – waree withthaya มีผู้กดถูกใจ 9,621 คน มีการแชร์เนื้อหา(Content) ในเพจ 2,292 ครั้ง และมียอดการเข้าถึง (Reach) 431,606 ครั้ง

จากการวิจัยพบว่ากลยุทธ์สำคัญที่ทำให้การสื่อสารงานวิจัยมีประสิทธิภาพและได้รับความสนใจ คือ 1) ประเด็นของงานวิจัยสอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไป มีการเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน 2) การย่อเนื้อหางานวิจัยให้เข้าใจง่าย ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบที่หลากหลาย และสื่อสารในช่องทางที่เหมาะสม 3) งานวิจัยสร้างผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้าง 4) การเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์มีการนำเสนอข้อมูลงานวิจัยที่รวดเร็ว กระชับ และทันต่อสถานการณ์ 5) เน้นสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของน้ำต่อชีวิต

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการ “เชื่อมร้อยประเด็นวิจัยข้ามฝ่าย” เพื่อให้การนำเสนอผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง และขยายวงได้มากยิ่งขึ้น, ควรมีการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย “ผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่” เชิงภูมิภาคหรือเครือข่ายหรือหน่วยงานในพื้นที่ร่วมกิจกรรมด้วย เพื่อสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจว่า “งานวิจัยไม่ไกลตัว” และ “ใช้ประโยชน์ได้จริง” และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง สกว.กับองค์กร และหน่วยงานในท้องถิ่นเกิดเป็นภาคีเครือข่ายการทำงานวิจัยที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น

คำหลัก

การจัดการความรู้ การบริหารจัดการน้ำ น้ำ

Abstract

Project Code: RUG6090023

Project Title: Knowledge Management: Water Management of Thailand

Investigator: Mrs. Wimonphon Baison

E-mail address: iandihome@gmail.com

Project Duration: 29th September 2017 – 28th September 2018

“Knowledge Management: Water Management of Thailand” was the research on the efforts to communicate findings of water management research projects supported by Thailand Research Fund (TRF) to the general public in more effective ways according to the current communication situation and challenges surrounding it by simplifying information with awareness of accuracy, then producing various public relations tools; for instance, news releases, articles, illustrations, infographics, short video clips, etc., before presenting them through appropriate media channels both mass media and social media particularly the Official Facebook Fanpage: Waree Witthaya. The project included selection process of interesting and socially impactful research topics for further activities; e.g., press conferences, press tours, and exhibitions. All activities under the project were designed to meet 3 research objectives: (1) To communicate research findings and innovations to various audiences or the general public; (2) To develop the body of knowledge and understanding of water management aiming to raise awareness and change people’s routines of using water; (3) To apply research findings and innovations in water management of TRF to benefit local communities and the country.

The research project duration was a year, from 29th September 2017 to 28th September 2018. The research findings showed that there were 37 research projects of TRF related to water management presented to general public after being converted to 1,025 public relations materials which consisted of 635 materials for mass media channels, 392 materials for social media channels, 2 press conferences, 1 press tour, and 2 exhibitions. Using the aforementioned materials through mass media channels

generated the public relations value up to 132,043,688 Thai Baht while the social media efforts through the Official Facebook Fanpage: Waree Witthaya received 9,621 thumbs up, 2,292 times of content sharing, and 431,606 times of post reaching.

Furthermore, the research findings indicated the key strategies for effective and attractive research communication as follows: (1) Select a research topic related to the current situation the general public feeling involved; (2) Simplify research information and convert it to various types of public relations materials, then communicate them to people through appropriate media channels; (3) Select a research topic having a forceful impact on various stakeholders; (4) Use public relations materials to present research information in a fast, concise and timely manner; (5) Focus on developing the body of knowledge and understanding of water management in order that people could realize benefits and value of water to all living creatures.

Recommendations

The suggestions for future research development are as follows: a further research should be conducted with a cross-disciplinary approach so that the findings could be more practically and widely applied; target group analysis is a recommended instrument to identify local stakeholders which could be done by getting representatives from related networks and local organizations engaged with activities of TRF. This effort could also develop acknowledgement and more understanding of the ideas that researches are able to be “closely involved with our everyday lives” and “practically applied”. Furthermore, having activities with related networks and the local organizations would help TRF create networks with them for more active and inclusive research collaboration.

Keywords

Knowledge Management, Water Management, Water

สารบัญ

หน้า

ผู้วิจัย

คำนำ

สรุปผู้บริหาร

บทคัดย่อ

บทที่ 1 การจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1
1.4 วิธีการดำเนินงาน	2
1.5 แผนการดำเนินงานรายปี	3
1.6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	8
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
 บทที่ 2 เนื้อหางานวิจัย	 10
2.1 วิธีการทำงาน	10
2.1.1 แผนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์	13
2.2 ผลการศึกษา	14
2.3 สรุปผลการดำเนินงาน	18
2.3.1 สรุปผลการดำเนินงานผ่านช่องทาง Mass media	18
2.3.2 สรุปผลการดำเนินงานผ่านช่องทาง Social media	29
2.3.3 สรุปผลการดำเนินงานนิทรรศการ	39
2.3.4 สรุปผลการดำเนินงานสื่อมวลชนสัญจร	43
2.3.5 สรุปผลการดำเนินงานการจัดแถลงข่าว	47
2.4 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	51
2.4.1 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานผ่านช่องทาง Mass media	51
2.4.2 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานผ่านช่องทาง Social media	59
2.4.3 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานนิทรรศการ	67
2.4.4 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานสื่อมวลชนสัญจร	68
2.4.5 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานการจัดแถลงข่าว	69

- ภาคผนวก ก. งานวิจัยของ สกว.ที่ได้คัดเลือก และนำเสนอในช่องทาง Mass Media
- ภาคผนวก ข. ประเภทสื่อที่เผยแพร่ในช่องทาง Social media
- ภาคผนวก ค. โปสเตอร์งานนิทรรศการ มีน้ำมีชีวิต
- ภาคผนวก ง. โปสเตอร์ประกอบงานแถลงข่าว“น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำชารับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี
- ภาคผนวก จ. ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางไว้ กิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ
- ภาคผนวก ฉ. สรุปแบบประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจในการจัดงานแถลงข่าว
- ภาคผนวก ช. รายงานบทวิเคราะห์การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อสังคมออนไลน์ Facebook FanPage : วารีวิทยา - Waree Witthaya

บทที่ 1

บทนำ

**โครงการ การจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย Knowledge Management :
Water Management of Thailand**

1.1 ที่มาและความสำคัญ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ น้ำตามสภาพธรรมชาติที่ประชาชนทุกท้องที่อาศัยใช้ ได้แก่ น้ำในบรรยากาศ (ฝน) น้ำผิวดิน และน้ำบาดาล นับเป็นผลผลิตจากธรรมชาติที่เราไม่สามารถผลิตเพิ่มขึ้นมา หรือลดปริมาณที่มีอยู่ในธรรมชาติได้เองตามต้องการ บางปีอาจเกิดฝนแล้งเป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำลำธารมีน้อย จนไม่สามารถแบ่งปันได้ทั่วถึง หรือบางปีฝนตกชุกต่อเนื่องจนเกิดความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมทรัพย์สินและพื้นที่ชุมชน ตลอดจนการมีน้ำเสียหรือมลพิษทางน้ำเกิดขึ้นในหลายท้องที่ตามมาอีกด้วย

วิกฤตการณ์น้ำจึงเป็นปัญหาใหญ่ และเป็นปัญหาที่มีรูปแบบหลากหลายไปตามแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย การเผยแพร่ข้อมูลความรู้ และผลวิจัยจึงมีความจำเป็นต่อการแก้ไขปัญหา เพราะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างความเข้าใจถึงปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ รับรู้ถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และสร้างความตระหนักถึงปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.สื่อสารให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง
- 2) สร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนัก และปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ
- 3) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.ไปใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนและประเทศ

1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดการประชุมเพื่อวางแผนการทำงานและเลือกประเด็นงานวิจัยที่จะนำมาเป็นหัวข้อหลักสำหรับการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization Unit : RU) ด้านสาธารณะ
2. วางแผนและจัดทำตารางการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยกำหนดรูปแบบและช่วงเวลาในการประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน

3. นำงานวิจัยที่เป็นข้อมูลดิบ (Data) มาสังเคราะห์และแปลงข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลสารสนเทศ (Information) เพื่อนำเสนอเป็นสื่อชนิดต่างๆ ที่กระชับ เข้าใจง่าย และทันต่อสถานการณ์ ในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและช่องทางการประชาสัมพันธ์ เช่น บทความ ภาพอินโฟกราฟิก Digital Content โดยเน้นการนำเสนอใน 2 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ คือ ช่องทาง Social Media (Facebook / Line@/Twitter/etc.) และช่องทาง Mass Media (โทรทัศน์/วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์)
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ ให้ตรงสู่กลุ่มเป้าหมาย เช่น การจัด RU Exhibition ที่นำงานวิจัยมาแปลงเป็นรูปแบบนิทรรศการ เป็นต้น
5. จัดทำสรุปผลการดำเนินการประชาสัมพันธ์ รวมถึงวิเคราะห์โอกาส อุปสรรคและข้อเสนอแนะตลอดการดำเนินโครงการ

1.4 วิธีการดำเนินงาน

แบ่งลักษณะงานออกเป็น 2 แบบ คือ

- **ประเด็นร้อน** (เหตุการณ์หรือประเด็นที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น) จำเป็นต้องนำเสนอประเด็นทันที เช่น การเกิดอุทกภัย การเกิดภัยแล้ง ปัญหาหมอกควัน
 - รูปแบบการประชาสัมพันธ์
 - จัดงานแถลงข่าว
 - Facebook Live ร่วมกับนักวิชาการ
 - Digital Content ในช่องทาง Facebook /line@ /Twitter
 - Info Graphic เกี่ยวกับสาเหตุ หรือวิธีรับมือกับสถานการณ์
- **ประเด็นรอง** (เหตุการณ์หรือประเด็นต่อเนื่อง หรือประเด็นที่ต้องการสร้างการรับรู้เพื่อป้องกัน) เช่น การจัดการตัวเอง ก่อน-หลังภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับน้ำ การจัดการน้ำเสีย ฯลฯ
 - รูปแบบการประชาสัมพันธ์
 - Digital Content ในช่องทาง Facebook /line@ /Twitter
 - นิทรรศการ
 - การประชุมทางวิชาการเพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะ
- **ประเด็นนำเสนอ**
 - การจัดการน้ำในประเทศไทย
 - ปัญหาน้ำแล้ง (ตุลาคม-กลางพฤษภาคม)
 - ปัญหาน้ำท่วม (พฤษภาคม-ตุลาคม)
 - การบริหารจัดการน้ำดี (การกักเก็บ การแจกจ่าย)
 - การบริหารจัดการน้ำเสีย (การบำบัด การป้องกัน)

- การจัดสรรพื้นที่ (ใช้พื้นที่ไม่เหมาะสม)
- ขยะ, โรคที่มาพร้อมกับน้ำ
- ประเด็นเกี่ยวเนื่องอื่นๆ (สิ่งแวดล้อม / ป่าไม้ / ชุมชน)

1.5 แผนการดำเนินงานรายปี

กิจกรรม เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
รวบรวม/ วิเคราะห์ ข้อมูล												
สร้างPage Facebook												
ประชาสัมพันธ์ (เน้นสร้างการ รับรู้)												
ประชาสัมพันธ์ (เน้นงานวิจัย)												
งานแถลงข่าว												
Press Tour												
สรุปงานครั้งที่ 1												
สรุปงานครั้งที่ 2												
สรุปงานครั้งที่ 3												
สรุปโครงการ												

*กิจกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

แผนการดำเนินงาน โครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย

พร้อมส่งต่อองค์ความรู้งานวิจัยสู่สาธารณะประจำปี2560 (เดือนกันยายน 2560 – กันยายน 2561)

เดือน	วาระสำคัญ	ประเด็นงานวิจัย/THEME	เป้าหมาย
ตุลาคม 2560	- น้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณ เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคตพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร	- เผยแพร่ผลงานวิจัย อาทิ งานวิจัยระดับชุมชน โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล” เพื่อสอดคล้องกับศาสตร์พระราชาด้านการจัดการน้ำ - ผลงานวิจัยด้านการบริหารจัดการน้ำเพื่อรับมือสถานการณ์น้ำหลากจากภาคเหนือ-กลาง ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังน้ำท่วม เป็นต้น - ผลงานวิจัยด้านอาหาร - ผลงานวิจัยและการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น	เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำของประเทศ ที่คาดว่าจะสามารถสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย , สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการน้ำ และให้เกิดการนำงานวิจัยด้านการจัดการน้ำของประเทศไปใช้ประโยชน์ในชุมชนหรือประเทศ
พฤศจิกายน 2560	- เทศกาลลอยกระทง - วันพระบิดาแห่งฝนหลวง	- เผยแพร่ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทศกาลลอยกระทง หรือ ผลงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อแม่น้ำลำคลองอันเกิดจากวัสดุที่ใช้ทำกระทง (โฟม , ขนปัง, ต้นกล้วย ฯลฯ) - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำ เพื่อใช้ในการเกษตร - ผลงานวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อรับมือสถานการณ์น้ำท่วม เหนือ-กลาง-ใต้ - ผลงานวิจัยด้านการจัดการปัญหาขยะ เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการน้ำ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ

เดือน	วาระสำคัญ	ประเด็นงานวิจัย/THEME	เป้าหมาย
ธันวาคม 2560	- วันดินโลก (World Soil Day) - วันสิ่งแวดล้อมไทย	- เผยแพร่ผลงานศึกษาวิจัยการพัฒนาปัญหาเกี่ยวกับดิน อาทิ การปลูกหญ้าแฝก , การแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวจัด ในภาคใต้ โดยวิธีการแก้ดิน เป็นต้น เพื่อสวดดีและเทิดพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชที่พระราชทานแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการฟื้นฟูพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรดิน - ผลงานวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ อาทิ น้ำใต้ดิน เป็นต้น - ผลงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เพื่อสวดศรีวันสิ่งแวดล้อมไทย - ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสึนามิ	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย เกิดความตระหนักและให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชนหรือประเทศ
มกราคม 2561	- วันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ	- เผยแพร่ผลงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์หรือทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนหรือประเทศ เพื่อสวดศรีวันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับป่าต้นน้ำ - ผลงานวิจัยเพื่อการรับมือหรือแก้ปัญหาสถานการณ์หมอกควัน เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย เกิดความตระหนักและให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชนหรือประเทศ
กุมภาพันธ์ 2561	- วันเกษตรแห่งชาติ - วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก	- เผยแพร่ผลงานศึกษาวิจัยด้านการเกษตร ,อาหาร และการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์พื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศ	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย และให้เกิดการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชนหรือประเทศ

เดือน	วาระสำคัญ	ประเด็นงานวิจัย/THEME	เป้าหมาย
มีนาคม 2561	- วันอนุรักษ์น้ำโลก - วันป่าไม้โลก - วันสัตว์ป่าและพืชโลก - วันอุดมศึกษาโลก	- เผยแพร่ผลงานศึกษาวิจัยด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และป่าไม้ - ผลงานการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) หรือ ภัยพิบัติที่เกิดภาวะโลกร้อน ฯลฯ - ผลงานศึกษาวิจัยการอนุรักษ์สัตว์ป่าและพืช - ผลงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ - สถานการณ์ภัยแล้งในพื้นที่ภาคอีสาน เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย , สร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ น้ำ
เมษายน 2561	- วันป่าชุมชนชายเลนไทย - วันคุ้มครองโลก (Earth Day) - เทศกาลสงกรานต์	- เผยแพร่ผลงานวิจัยเกี่ยวกับภัยแล้ง , การรับมือภัยแล้งในพื้นที่เสี่ยง - ผลงานวิจัยด้านการบริหารจัดการน้ำที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย เช่น การใช้น้ำในภาคการท่องเที่ยว, ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรและภาคครัวเรือน - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม - ผลงานศึกษาวิจัยป่าชุมชน เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย , สร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ น้ำ
พฤษภาคม 2561	- วันพืชมงคล	- เผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร - ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคที่มาจากน้ำ เช่น ไข้เลือดออก เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย สร้างความรู้ ความเข้าใจ
มิถุนายน 2561	- วันสิ่งแวดล้อมโลก	- เผยแพร่ผลงานวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรชายฝั่ง , ประมง หรือ พื้นที่ป่าชาย	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของ

เดือน	วาระสำคัญ	ประเด็นงานวิจัย/THEME	เป้าหมาย
	- วันมหาสมุทรหรือวันทะเลโลก - วันต่อต้านปัญหามลพิษทางอากาศและฝุ่นละอองของโลก	- เล่น - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาทะเลไทย(อากาศ,พายุ,สึนามิ , สัตว์ทะเล,ขยะ) - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศ, ผลกระทบที่ก่อให้เกิดการเกิดฝุ่นละออง , สภาวะอากาศแปรปรวน (Climate Change) หรือ กรณีการเกิดภาวะโลกร้อน เป็นต้น	งานวิจัย , สร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้
กรกฎาคม 2561	- วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร - วันเข้าพรรษา	- เผยแพร่ผลงานศึกษาวิจัยด้านการจัดการน้ำชุมชน, เส้นทางและสถานการณ์น้ำในคลองในชุมชนหรือประเทศ เพื่อเกิดพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับโรคที่มากับฝน - ผลงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ ความสำคัญของงานวิจัย สร้างความรู้ ความเข้าใจ
สิงหาคม 2561	- วันแม่แห่งชาติ - วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ - วันก่อตั้งสมาคมอาเซียน(AEC)	- เผยแพร่ผลงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำ เพื่อความมั่นคงด้านน้ำ อาหาร และพลังงาน อย่างยั่งยืน - ผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการจัดการน้ำ เป็นต้น - ผลงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับป่าชุมชน เพื่อเกิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช	เพื่อสร้างการรับรู้ ความสำคัญของงานวิจัย , สร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้

เดือน	วาระสำคัญ	ประเด็นงานวิจัย/THEME	เป้าหมาย
		- ผลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (EEC)	
กันยายน 2561	- วันโอโซนโลก - วันอนุรักษ์คูคลองไทย	- เผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำในชุมชน - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่รับน้ำ , ปัญหาขยะในคูคลอง - ผลงานวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อรับมือสถานการณ์น้ำเหนือ และน้ำท่วมภาคอีสาน - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับโรคจากน้ำ เช่น โรคฉี่หนู - ผลงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชั้นบรรยากาศโลก หรือ ผลกระทบจากก๊าซเรือนกระจก ปัญหา และแนวทางแก้ไข ฯลฯ เป็นต้น	เพื่อสร้างการรับรู้ความสำคัญของงานวิจัย , สร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำ

1.6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

- **ภาคนโยบาย :** ได้รับชุดข้อมูลที่ผ่านการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนนโยบายสำหรับการจัดการน้ำของประเทศไทย
- **หน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน :** ได้รับชุดข้อมูลการจัดการน้ำในประเด็นพื้นที่ เพื่อการวางแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ รวมถึงเอกสาร(ไฟล์ดิจิทัล)ขั้นตอนการเตรียมตัว การป้องกัน สำหรับการปฏิบัติตัวในช่วง ก่อน ระหว่างและหลังเกิดปัญหาต่างๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับน้ำ
- **ภาคประชาชน :** รับรู้และเข้าใจเรื่องราวการจัดการน้ำของประเทศไทยที่ผ่านการจัดการข้อมูลที่ง่ายต่อการเข้าใจ ในรูปแบบของบทความสั้น อินโฟกราฟิก ในช่องทางที่เข้าถึงได้ง่ายอย่าง Facebook
- **สื่อมวลชน :** เข้าถึงข้อมูลเชิงลึก เครือข่ายนักวิจัยที่ทำงานเรื่องการจัดการน้ำของประเทศไทย สำหรับการนำเสนอประเด็นเรื่องน้ำของประเทศไทย

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ (แบ่งเป็นราย 6 เดือน)

เดือนที่ 1	กิจกรรม (activities)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (outputs)
6 เดือนที่ 1	วางแผนประชาสัมพันธ์ / สร้างการรับรู้	รับรู้ความสำคัญของงานวิจัย
6 เดือนที่ 2	ประชาสัมพันธ์งานวิจัย / จัดแถลงข่าว / นิทรรศการ	- การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ - การปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ

บทที่ 2

เนื้อหางานวิจัย

2.1 วิธีการทำงาน

ในการดำเนินงานโครงการการจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย เพื่อให้ข้อมูลความรู้ และผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำของ สกว. สื่อสารให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามแผนที่ได้วางรูปแบบการดำเนินงาน ดังนี้

- จัดการประชุมเพื่อวางแผนการทำงานและเลือกประเด็นงานวิจัยที่จะนำมาเป็นหัวข้อหลักสำหรับการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Research Utilization Unit : RU) ด้านสาธารณะ
- วางแผนและจัดทำตารางการดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยกำหนดรูปแบบและช่วงเวลาในการประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน
- นำงานวิจัยที่เป็นข้อมูลดิบ (Data) มาสังเคราะห์และแปลงข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลสารสนเทศ (Information) เพื่อนำเสนอเป็นสื่อชนิดต่างๆ ที่กระชับ เข้าใจง่าย และทันต่อสถานการณ์ ในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและช่องทางการประชาสัมพันธ์ เช่น บทความ ภาพอินโฟกราฟิก Digital Content โดยเน้นการนำเสนอใน 2 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ คือ ช่องทาง Social media (Facebook / Line@/Twitter/etc.) และช่องทาง Mass media (โทรทัศน์/วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์)
- ดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ ให้ตรงสู่กลุ่มเป้าหมาย เช่น การจัด RU Exhibition ที่นำงานวิจัยมาแปลงเป็นรูปแบบนิทรรศการ เป็นต้น
- จัดทำสรุปผลการดำเนินการประชาสัมพันธ์ รวมถึงวิเคราะห์โอกาส อุปสรรคและข้อเสนอแนะตลอดการดำเนินโครงการ

แบ่งลักษณะงานออกเป็น 2 แบบ คือ ประเด็นร้อน ที่นำเสนอข่าวที่เหมาะสมทันกับสถานการณ์ เป็นประเด็นที่เข้ากับความต้องการรู้ของสาธารณะ และ ประเด็นรอง ที่สร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจ และสร้างแรงผลักดันในการขับเคลื่อนไปสู่ภาคนโยบายในระดับต่างๆ รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นในสังคมไทย โดยมีประเด็นนำเสนอการจัดการน้ำในประเทศไทย อาทิเช่น ปัญหาน้ำแล้ง (ตุลาคม – กลางพฤษภาคม) ปัญหาน้ำท่วม (พฤษภาคม-ตุลาคม) การบริหารจัดการน้ำดี (การกักเก็บ การแจกจ่าย) การบริหารจัดการน้ำเสีย (การบำบัด การป้องกัน) การจัดสรรพื้นที่ (ใช้พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม) ขยะ โรคที่มา

พร้อมกับน้ำ และเพื่อให้การสื่อสารครอบคลุมหลากหลายช่องทาง จึงมีการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ แบ่งออกเป็น 5 รูปแบบ ได้แก่ การสื่อสารผ่านช่องทาง Mass media, Social media, Exhibition, Press tour และการจัดแถลงข่าว มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้



1. Mass media

1. ค้นหาข้อมูล/ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้เรื่องน้ำ ของ สกว.ที่เชื่อมโยงการทำงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อสอดคล้องกับแผนนโยบายการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยหรือเป็นข้อมูลที่เหมาะสมกับเหตุการณ์หรือประเด็นที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น
2. ติดต่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง
3. ดำเนินการนัด/สัมภาษณ์นักวิจัย/นักวิจัยชาวบ้าน/ผู้เกี่ยวข้อง
4. เขียนข่าว/บทความ
5. ส่งบทความให้นักวิจัยตรวจสอบความถูกต้อง
6. นำเสนอบทความต่อ สื่อมวลชน ทั้ง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ พร้อมจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับการเผยแพร่
7. ประสานงานระหว่างสื่อมวลชนกับนักวิจัย ในกรณีที่สื่อมวลชนสนใจต้องการสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติม

2. Social media

1. ค้นหาข้อมูล/ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้เรื่องน้ำ ของ สกว.ที่เชื่อมโยงการทำงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อสอดคล้องกับแผนนโยบายการบริหารจัดการน้ำของประเทศ หรือเป็นข้อมูลที่เหมาะสมกับเหตุการณ์หรือประเด็นที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น
2. ศึกษา และรวบรวมข้อมูลด้านน้ำที่นอกเหนือจากงานที่เกี่ยวข้องกับมิติต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม สังคม เกษตรกรรม ฯลฯ
3. ผลิตสื่อที่เหมาะสม และสอดคล้องกับแต่ละการนำเสนอข้อมูล ประกอบไปด้วย บทความออนไลน์, อินโฟกราฟิก (Info graphic), Photography, Meme, คลิปวิดีโอ (Clip VDO), Quote (คมคิด) และ เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live)
4. โพสต์สื่อลงยัง Social Media ที่เตรียมไว้ จากนั้นทำการติดตามผลลัพธ์การดำเนินงาน
5. เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินงานแนวโน้ม หรือความต้องการของผู้รับสาร เพื่อดำเนินงานในครั้งต่อไป เกิดความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. นิทรรศการ (Exhibition)

1. ค้นหาข้อมูล/ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้เรื่องน้ำ ของ สกว.ที่เชื่อมโยงการทำงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อสอดคล้องกับแผนนโยบายการบริหารจัดการน้ำของประเทศ หรือเป็นข้อมูลที่เหมาะสมกับเหตุการณ์หรือประเด็นที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น
2. ติดต่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง
3. ทำการเรียบเรียงข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นป้ายนิทรรศการ
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมประกอบภายในงาน เก็บข้อมูลสถิติ และสรุปการดำเนินงาน

4. Press tour (สื่อมวลชนสัญจร)

1. ดำเนินการประชุม ร่วมระดมความคิดเห็นวางแผน เตรียมประเด็นกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ประสานงานกับผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย สกว. ในพื้นที่
3. ประสานงาน และส่งจดหมายเชิญผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. ในการนำงานวิจัยที่สอดคล้องกัน และสามารถนำองค์ความรู้จากต่างพื้นที่ดำเนินงานวิจัย มาร่วมนำเสนอในงาน เพื่อให้สื่อมวลชนเข้าถึงเนื้อหางานวิจัยได้สะดวก พร้อมทั้งได้นำเสนอประเด็นที่หลากหลายในงานสัญจรครั้งเดียว
4. เตรียมความพร้อมเรื่องการเดินทาง อาหาร ที่พัก การรับรองแก่คณะสื่อมวลชน

5. ติดต่อ ประสานงาน ส่งจดหมายเชิญ และยืนยันการเดินทางกับคณะสื่อมวลชน
6. ดำเนินงาน
7. พื้นที่ดำเนินงาน 2 จังหวัด ได้แก่ ศูนย์ฝึกสาธิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และ ศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านต้นแบบปลอดการเผา บ้านขอใต้ ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

5. การจัดแถลงข่าว

1. ดำเนินการประชุม ร่วมระดมความคิดเห็นวางแผน เตรียมประเด็นกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ประสานงานกับผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย สกว. ในพื้นที่
3. ประสานงาน และส่งจดหมายเชิญผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. ในการนำงานวิจัยที่สอดคล้องกัน และสามารถนำองค์ความรู้จากต่างพื้นที่ดำเนินงานวิจัย มาร่วมนำเสนอในงานเพื่อให้สื่อมวลชนเข้าถึงเนื้อหางานวิจัยได้สะดวก พร้อมทั้งได้นำเสนอประเด็นที่หลากหลาย
4. ในกรณีจัดงานต่างจังหวัด เตรียมความพร้อมเรื่องการเดินทาง อาหาร ที่พัก การรับรอง แก่คณะสื่อมวลชน
5. ติดต่อ ประสานงาน ส่งจดหมายเชิญ และยืนยันการเดินทางกับคณะสื่อมวลชน
6. ดำเนินงาน
7. พื้นที่ดำเนินงาน 2 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดอุบลราชธานี

2.1.1 แผนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์

จำนวนครั้งในการประชาสัมพันธ์ (แผนดำเนินงานเดิม)

ลำดับ	ประเภท	ช่องทาง	จำนวน
1.	บทความสั้น	Social media	5 ชิ้นต่อเดือน
2.	Info graphic	Social media	1 ชิ้นต่อเดือน
3.	Photograph/memo	Social media	4 ครั้งต่อเดือน
4.	เขียนข่าว/บทความ	Mass media	4 ชิ้นต่อเดือน
5.	Clip VDO	Social media/Mass media	4 ชิ้นต่อปี
6.	Facebook Live	Social media	6 ครั้งต่อปี
7.	จัดงานแถลงข่าว	Social media/Mass media	2 ครั้ง ต่อปี
8.	Press tour	Social media/Mass media	1 ครั้งต่อปี
9.	นิทรรศการ	-	1 ครั้งต่อปี

จำนวนครั้งในการประชาสัมพันธ์ (แผนการดำเนินงานปรับใหม่)

ลำดับ	ประเภท	จำนวน	รวมจำนวนต่อปี (เดิม)	รวมจำนวนต่อปี (ปรับใหม่)	หมายเหตุ
1.	เขียนข่าว/บทความ	4 ชิ้น/เดือน	44 ชิ้น	37 ชิ้น	ปรับลด 7 ชิ้น
2.	บทความสั้น	5 ชิ้น/เดือน	55 ชิ้น	55 ชิ้น	
3.	Info graphic	1 ชิ้น/เดือน	11 ชิ้น	11 ชิ้น	
4.	Clip VDO	4 ชิ้น/ปี	4 ชิ้น	11 ชิ้น	ปรับเพิ่ม 7 ชิ้น
5.	Facebook Live	6 ครั้ง/ปี	6 ชิ้น	6 ชิ้น	
6.	Photograph/meme	4 ครั้ง/เดือน	44 ชิ้น	44 ชิ้น	
7.	จัดงานแถลงข่าว	2 ครั้ง/ปี	2 ครั้ง	2 ครั้ง	
8.	Press tour	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	1 ครั้ง	
9.	นิทรรศการ	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	1 ครั้ง	

เหตุผล การขอปรับแผนดังกล่าว ผู้วิจัยได้พิจารณาจากผลความเคลื่อนไหวในเพจวารีวิทยา- Waree Witthaya พบว่า จากการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของ Clip VDO สั้นๆ เข้าใจง่าย เกิดผลตอบรับจากผู้ติดตามเพจที่ดี และมีการเข้าชมสูง ทั้งจากยอดการรีวิวที่มีผู้เข้ามากดถูกใจ และส่งต่อ Clip VDO ออกไปเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเผยแพร่ในลักษณะของการสร้างการรับรู้ องค์ความรู้จากเนื้อหางานวิจัยของ สกว.ในวงกว้าง อีกทั้งสร้างความรู้จักเพจวารีวิทยา - Waree Witthaya มากขึ้น แม้การนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ Clip VDO จะมีมูลค่า หรือ PR Value น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบของการเขียนข่าว/บทความที่นำเสนอผ่านช่องทาง Mass Media แต่ Clip VDO เป็นเหมือนโมเดลที่นิยมในการทำออนไลน์ ผ่านสื่อ Social Media ที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปในทิศทางของประเทศที่กำลังก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 จึงดำเนินการปรับแผนการดำเนินงานระยะที่ 2 โดยปรับเปลี่ยนการเขียนข่าว/บทความจากเดิม 44 ชิ้น เหลือ 37 ชิ้น โดยเพิ่มจำนวนของ Clip VDO จากเดิม 4 ชิ้น เป็น 11 ชิ้นแทน ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขอปรับแผนการดำเนินงานโครงการฯ พร้อมชี้แจงรายละเอียด ถึงรองผู้อำนวยการด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2561 และได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2.2 ผลการศึกษา

การดำเนินงานโครงการฯนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้เรื่องน้ำของ สกว. รวมถึงเรื่องราวที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องด้านน้ำจากแหล่งข้อมูลอื่น นำมาย่อยข้อมูลเพื่อส่งต่อข้อความหลักสำคัญของงานวิจัยออกไปให้สาธารณะได้รับรู้ และเข้าใจถึงปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ รับรู้ถึงสาเหตุ

วิธีการแก้ไข และสร้างความตระหนักถึงปัญหา เป็นบทบาทความแบบกระชับไม่สั้นหรือยาวจนเกินไป และน่าสนใจ นำเสนอใน 2 ช่องทางหลัก คือ ช่องทาง Mas media และ Social media เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของน้ำ เพื่อนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้น้ำ และทัศนคติของคนในชุมชน ผู้ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่น รวมถึงสื่อมวลชน

สำหรับงานวิจัยของ สกว.ที่ได้คัดเลือก และนำเสนอในช่องทาง Mass media ประกอบด้วย 37 เรื่อง ดังนี้

1. โครงการแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.เขากระปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี
2. โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์
3. สืบสานศาสตร์พระราชา ต้นแบบการบริหารจัดการน้ำ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. โครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของชุมชน บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน
5. นักวิชาการ ชี้ สาเหตุน้ำท่วมกรุงเทพฯ ปีนี้ เพราะปัญหาจากท่อระบายน้ำ
6. โครงการการสนับสนุนกลไกการวางแผนจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง
7. โครงการวิจัยการจัดการสวนเกษตรเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสียคลอง ดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1
8. โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซน 6
9. โครงการแนวทางการจัดการลุ่มน้ำห่มัน อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย
10. โครงการ Smart Farmer เกษตรทางเลือกและความมั่นคงทางอาหาร (2559-60) และโครงการ การเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและหมู่บ้านต้นแบบการผลิตและการตลาดสีเขียวมาตรฐานด้านชาয়กรีนเนตา (2560-61)

11. โครงการศึกษาหาแนวทางในการขยายชุดความรู้กระบวนการและประสานการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง
12. โครงการติดตามตรวจสอบการเผาในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการวางแผนการจัดการปัญหาหมอกควัน
13. โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์และระบบภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือของประเทศไทย : การศึกษานำร่องในพื้นที่จังหวัดน่าน
14. โครงการการบรรเทาปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลบริเวณปากน้ำเขียว-ท่าตะเภา จังหวัดตราด โดยกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเปร็ดใน
15. โครงการการยกระดับความรู้ความเข้าใจชุมชนบ้านเปร็ดในเรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิงพลังงานหมุนเวียนจากฐานทรัพยากรภายในชุมชน
16. โครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนับสนุน
17. โครงการแนวทางการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาปัญหาน้ำท่วมและแนวทางการจัดการน้ำท่วมในเขตผังเมืองรวมพนพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
18. โครงการแนวทางการวางแผนผังเมืองเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมในอนาคตจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ
19. โครงการการปรับตัวต่อภาวะภัยแล้งของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ชลประทาน พร้อมประเมินโครงการบูรณาการความช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบภัยแล้ง
20. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนจัดทำงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำและเกษตร สำหรับจังหวัดชัยนาท
21. โครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาหนี้เสียคลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซนที่ 3
22. สกว.ชูกานวิจัย หนุนแผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ 20 ปี รับมือสถานการณ์น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำขาด
23. สถานการณ์น้ำของประเทศไทยในอดีตถึงปัจจุบัน ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ
24. น้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

25. การจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
26. ความมั่นคงด้านน้ำกับการใช้ข้อมูล
27. แนวโน้มสถานการณ์น้ำของไทย และการรับมือ น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี
28. โครงการการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
29. โครงการการจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดบ้านผาชัน และ โครงการการจัดการความรู้และการขยายผลการบริหารจัดการน้ำระดับหมู่บ้านสู่ระดับตำบล ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี
30. โครงการการบริหารจัดการโครงข่ายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านท่าอ้อย ต.บึงหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
31. โครงการวิจัยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำให้สามารถบริหารจัดการน้ำชลประทานระบบท่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
32. โครงการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง เพื่อการพึ่งพาตนเองของชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล
33. โครงการแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำนํ้ามางอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน
34. ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ เตือนภัย ‘เอลนินโญ่’ หวั่น ปีหน้าน้ำแล้ง
35. โครงการการพัฒนาวิธีการจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยกลุ่มแบคทีเรีย กรณีศึกษากลุ่มน้ำท่าจีน
36. โครงการประเมินศักยภาพทางด้านสมุทรศาสตร์เพื่อการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียน
37. โครงการแปรรูปและการคาดหมายฝนกึ่งฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

2.3 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

2.3.1 สรุปผลการดำเนินงานผ่านช่องทาง Mass media

ประเทศไทยในยุค 4.0 การสื่อสารนับว่ามีบทบาทอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสร้างผลกระทบให้เกิดแรงกระตุ้นในสังคมได้ โดยผ่านสื่อต่างๆ ที่จะนำข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ส่งผ่านไปสู่สาธารณะอย่างกว้างขวาง แม้ปัจจุบัน Social media จะเข้ามามีบทบาทในการกระจายข้อมูลข่าวสารหรือองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็วฉับไว

แต่ Mass media ก็ยังคงเป็นสื่อที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารและส่งต่อองค์ความรู้ด้านวิชาการด้านการบริหารจัดการน้ำไปยังประชาชนจำนวนมากได้เช่นกัน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ นอกจากเป็นการนำเสนอผลงานและองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำผ่านรูปแบบ Mass media ได้หลากหลายช่องทางแล้ว ยังเข้าถึงผู้รับสารหลายกลุ่มหลากหลายช่วงวัย ซึ่งบางครั้งการเผยแพร่ในสื่อมวลชนส่วนหนึ่งอาจต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อเวลา ซื้อพื้นที่ในการเผยแพร่ การดำเนินงานของโครงการฯนี้ ช่วยองค์กรประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อเวลาและซื้อพื้นที่ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผลงานวิจัยของ สกว.ลงได้เป็นจำนวนมาก

ประเภท	เป้าหมาย (ต่อปี)	ประเภทสื่อ	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)	ค่า PR Value (x3)บาท
เขียน ข่าว/ บทความ	37 เรื่อง	สิ่งพิมพ์	111 ชิ้น (11,044.76 คอลัมน์นิ้ว)	53,056,088 บาท
		โทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจ แห่งประเทศไทย	27 ช่อง (ครั้ง) x 3 นาที x 175,000 บาท	42,525,000 บาท
		โทรทัศน์	15 ครั้ง X 67.36 นาที	25,111,800 บาท
		วิทยุกระจายเสียง แห่งประเทศไทย	129 สถานี x 2 ครั้ง (258 ครั้ง x 1,700บาท)	1,315,800 บาท
		เว็บไซต์	224 ครั้ง X 15,000 บาท	10,080,000 บาท
		รวมทั้งสิ้น	635 ครั้ง	132,088,688 บาท

หมายเหตุ :

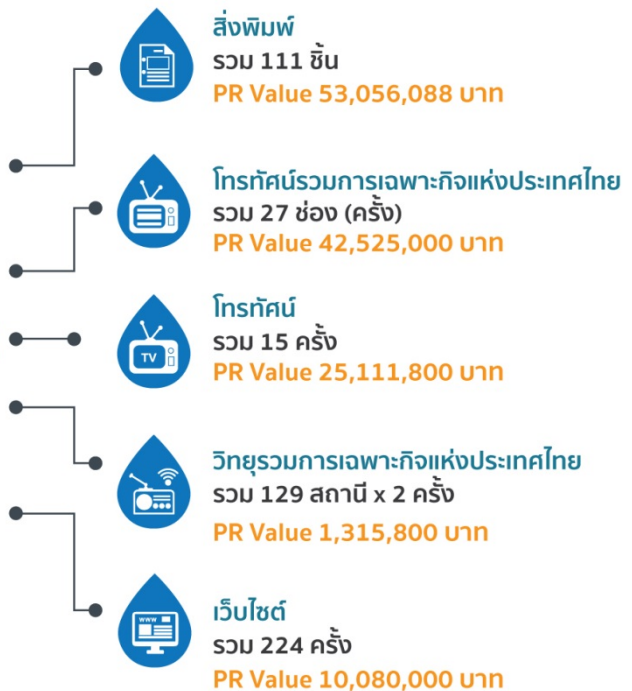
- โทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย อ้างอิงจากอัตราค่าโฆษณาในช่วงเวลาไพรม์ไทม์ของทุกสถานี (20.00 -22.00 น.) เฉลี่ยราคาอยู่ 175,000 บาท
- อัตราค่าโฆษณาทางสื่อโทรทัศน์อาจมีการปรับเปลี่ยนขึ้นลงบ้างเล็กน้อยตามนโยบายของผู้บริหารสถานี โดยคิดเป็นอัตราโฆษณาต่อหน้าที่
- อัตราค่าโฆษณาช่วงข่าวของสถานีวิทยุทุกสถานีเฉลี่ยราคาอยู่ที่ 1,700 บาทต่อครั้ง
- อัตราค่าโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ใช้เรทราคาแต่ละสำนักพิมพ์กำหนด
- อัตราค่าโฆษณาทางเว็บไซต์ ปัจจุบันมีทั้งรูปแบบภาพนิ่ง และ Video (แล้วแต่ดุลยพินิจของสื่อ นั้นๆ) โดยตำแหน่งที่บทความปรากฏในหน้าเว็บไซต์มีผลต่อจำนวนผู้อ่านบทความนั้นๆ ซึ่งแปรผันตรงต่ออัตราค่าโฆษณา โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 15,000 บาทต่อเว็บไซต์

ประเภทของสื่อ และจำนวนที่นำเสนอผ่านช่องทาง Mass media

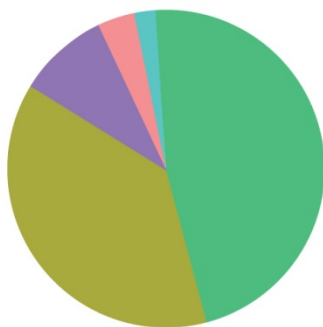
ประเภทของสื่อ และจำนวนที่นำเสนอผ่านช่องทาง Mass Media

เขียนข่าว/บทความ 37 ชิ้น
การเผยแพร่ มีผลลัพธ์รวม 635 ครั้ง

รวมมูลค่า PR Value
132,088,688 บาท



กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์ แยกตามจำนวนการเผยแพร่ตามประเภทสื่อ
ที่นำเสนอผ่านช่องทาง **Mass Media**



	ประเภทสื่อ	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	PR Value (บาท)
●	สิ่งพิมพ์	111 ชิ้น	18 %	53,056,088 บาท
●	โทรทัศน์	15 ครั้ง	2 %	25,111,800 บาท
●	เว็บไซต์	224 ครั้ง	36 %	10,080,000 บาท
●	โทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย	27 ครั้ง	4 %	42,525,000 บาท
●	วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย	258 ครั้ง	40 %	1,315,800 บาท
รวมมูลค่า PR Value				132,088,688 บาท

จำแนกผลการดำเนินงานตามลำดับบทความ 1-37

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
1	โครงการแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.เขากระปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	4	-	-	10	14	2,993,280 บาท
2	โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำน้ำวาลเปียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์	3	-	-	11	14	1,732,014 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
3	สืบสานศาสตร์พระราชา ต้นแบบ การบริหารจัดการน้ำ เพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	1	-	-	3	4	630,000 บาท
4	โครงการพัฒนาระบบการจัดการ น้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภค บริโภคและการเกษตรของชุมชน บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อ เกลือ จังหวัดน่าน	9	27	258	16	310	48,944,850 บาท
5	นักวิชาการชี้สาเหตุน้ำท่วม กรุงเทพฯ ปีนี้ เพราะปัญหาจาก ท่อระบายน้ำ	3	-	-	5	8	846,723 บาท
6	โครงการการสนับสนุนกลไกการ วางแผนจัดทำงบประมาณบูรณา การด้านทรัพยากรน้ำเพื่อ การเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง	5	-	-	7	12	2,335,786.50 บาท
7	โครงการวิจัยการจัดการสวน เกษตรเพื่อความปลอดภัยด้าน สิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสีย คลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1	5	-	-	11	16	3,569,394 บาท
8	โครงการวิจัยชุมชนกับการ จัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนิน สะดวก พื้นที่โซน 6	7	2	-	10	19	5,548,059 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
9	โครงการแนวทางการจัดการลุ่มน้ำ หมั่น อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย	5	-	-	5	10	4,930,023 บาท
10	โครงการ Smart Farmer เกษตร ทางเลือกและความมั่นคงทาง อาหาร (2559-60) และโครงการ การเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและ หมู่บ้านต้นแบบการผลิตและ การตลาดสีเขียว มาตรฐานด้าน ข้าวกรีนเนตา (2560-61)	4	-	-	7	11	4,617,886.50 บาท
11	โครงการศึกษาหาแนวทางในการ ขยายชุดความรู้กระบวนการและ ประสานการทำงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน การแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟ ป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนใน ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	2	2	-	3	7	4,111,663.50 บาท
12	โครงการติดตามตรวจสอบการเผา ในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการ ปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษ ทางอากาศเพื่อการวางแผนการ จัดการปัญหาหมอกควัน	5	4	-	7	16	12,207,921 บาท
13	โครงการพัฒนาระบบเครือข่าย เซ็นเซอร์และระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อติดตามและเฝ้าระวัง สถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ	7	1	-	7	15	4,569,447 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
	ของประเทศไทย : การศึกษานำร่องในพื้นที่จังหวัดน่าน						
14	โครงการการบรรเทาปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลบริเวณบ้านน้ำเขียว-ท่าตะเภา จังหวัดตราด โดยกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเปร็ดใน	2	-	-	4	6	1,465,425 บาท
15	โครงการการยกระดับความรู้ความเข้าใจชุมชนบ้านเปร็ดในเรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิงพลังงานหมุนเวียนจากฐานทรัพยากรภายในชุมชน	2	-	-	10	12	1,840,038 บาท
16	โครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้	2	-	-	5	7	347,760 บาท
17	โครงการแนวทางการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาปัญหาน้ำท่วมและแนวทางการจัดการน้ำท่วมในเขตผังเมืองรวมพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	6	-	-	6	12	2,201,127 บาท
18	โครงการแนวทางการวางแผนผังเมือง	3	-	-	9	12	2,235,288 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
	เพื่อรับมือต่อความเสี่ยงต่อภาวะ น้ำท่วมในอนาคตจากอิทธิพลของ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเทศบาลนคร สมุทรปราการ						
19	โครงการการปรับตัวต่อภาวะภัย แล้งของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ ชลประทาน พร้อมประเมิน โครงการบูรณาการความช่วยเหลือ เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบภัย แล้ง	-	-	-	3	3	135,000 บาท
20	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ สนับสนุนการวางแผนจัดทำ งบประมาณด้านทรัพยากรน้ำและ เกษตร สำหรับจังหวัดชัยนาท	1	-	-	4	5	532,647 บาท
21	โครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์ม เกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อ แก้ปัญหาหนี้เสียคลองดำเนิน สะดวก พื้นที่โซนที่ 3	3	-	-	5	8	1,822,740 บาท
22	สกว.ชื่องานวิจัย หนุน แผน ยุทธศาสตร์น้ำชาติ 20 ปี รับมือ สถานการณ์น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำ ขาด	3	1	-	12	16	1,776,912 บาท
23	สถานการณ์น้ำของประเทศไทยใน อดีตถึงปัจจุบัน ในโครงการ รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์	4	-	-	6	10	2,265,172.50 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
	น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ						
24	น้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	-	-	-	2	2	90,000 บาท
25	การจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	-	-	-	5	5	225,000 บาท
26	ความมั่นคงด้านน้ำกับการใช้ข้อมูล	3	-	-	3	6	1,102,654.50 บาท
27	แนวโน้มสถานการณ์น้ำของไทยและการรับมือน้ำท่วม – น้ำแล้ง-น้ำขาด ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี	4	-	-	3	7	1,548,606 บาท
28	โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนด้วยกระบวนการ การวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	1	3	-	3	7	3,313,134 บาท
29	โครงการการจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดของบ้านผาชัน และโครงการการ	2	1	-	3	6	3,734,160 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
	จัดการความรู้และการขยายผล การบริหารจัดการน้ำระดับหมู่บ้าน สู่ระดับตำบล ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี						
30	โครงการ การบริหารจัดการ โครงข่ายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ทางการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมของ ชุมชนบ้านท่าออย ต.บึงหวาย อ. วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี	3	1	-	5	9	4,961,721 บาท
31	โครงการวิจัย กระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำให้ สามารถบริหารจัดการน้ำ ชลประทานระบบท่อได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัด อุบลราชธานี	-	-	-	-	-	อยู่ระหว่างออก ข่าว
32	โครงการศึกษาวิจัยการพัฒนา รูปแบบการรณรงค์ทรัพยากรประมง ชายฝั่ง เพื่อการพึ่งพาตนเองของ ชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะ สาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล	5	-	-	9	14	2,635,353 บาท
33	โครงการแนวทางการอนุรักษ์และ ฟื้นฟูลำนํ้ามางอย่างยั่งยืนโดย ชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน	1	-		8	9	977,976 บาท

ลำดับ	ประเด็นข่าว/ กิจกรรม	จำนวนที่เผยแพร่				รวม	PR Value (x3) บาท
		สิ่งพิมพ์	โทรทัศน์	วิทยุ	เว็บไซต์		
34	ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ เตือนภัย 'เอลนินโญ' หวั่น ปีหน้าน้ำแล้ง	2	-	-	2	4	935,724 บาท
35	โครงการการพัฒนาวิธีการจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยกลุ่มแบคทีเรีย กรณีศึกษาลุ่มน้ำท่าจีน	-	-	-	7	7	315,000 บาท
36	โครงการประเมินศักยภาพทางด้านสมุทรศาสตร์เพื่อการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียน	-	-	-	-	-	อยู่ระหว่าง การตรวจ
37	โครงการแปรรูป และการควดหมายฝนกิ่งฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	1	-	-	8	9	590,202 บาท
รวม		111	42	258	224	635	132,088,688 บาท

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

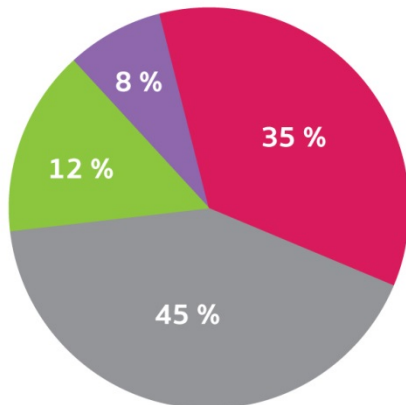
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ช่องทาง Mass Media

สื่อ Mass Media รวม 635 ชิ้น (ครั้ง)

สิ่งพิมพ์ รวม 111 ชิ้น โทรทัศน์ รวม 15 ครั้ง เว็บไซต์ รวม 224 ครั้ง

โทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย รวม 27 ครั้ง

วิทยุรวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย รวม 258 ครั้ง



- การสื่อสารส่วนใหญ่ส่งยังไปภาคนโยบาย สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป
- มีการนำข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็น บุคคล และหน่วยงานในจังหวัด อำเภอ ตำบล ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ คิดต่อยอด และอยากนำองค์ความรู้ไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานหลายพื้นที่
- ภาครัฐ ได้รับรู้ผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการน้ำของประเทศต่อไป

2.3.2 สรุปผลการดำเนินงานทางช่องทาง Social media

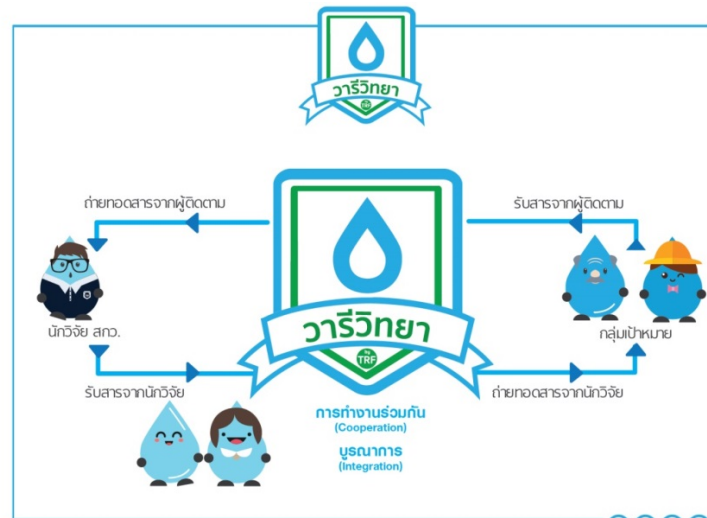
ปัจจุบัน Social Network (สังคมออนไลน์) มีอิทธิพลและได้รับความนิยมอย่างมาก กับโลกออนไลน์ซึ่ง Facebook เป็น Social Network ที่ได้รับความนิยมมากเป็นอันดับ 1 ของโลก โดย Facebook เป็นแหล่งชุมชนของสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือทำการตลาดที่ดีต้นทุนต่ำมีประสิทธิภาพสูง และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายพร้อมทั้งขยายกลุ่มลูกค้าทั้งใหม่และเก่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าบริษัท ห้างร้าน และหน่วยงานต่างๆ หันมาใช้ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ออนไลน์ผ่าน Facebook มากขึ้น

Facebook Fanpage ถือเป็นอีกทางเลือกในการทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมกับเนื้อหาข่าวสารงานวิชาการมากขึ้น เนื่องจากสามารถโพสต์ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ และอื่น ๆ ลงบนโพสต์ Facebook ที่สำคัญ Facebook Fanpage ยังใช้เป็นพื้นที่ที่สามารถพูดคุยกับกลุ่มเป้าหมาย ถามคำถาม ความคิดเห็น แสดงความพึงพอใจ เกิดการมีส่วนร่วม การรับรู้ การส่งต่อ (แชร์) ที่สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรได้อีกช่องทางหนึ่ง

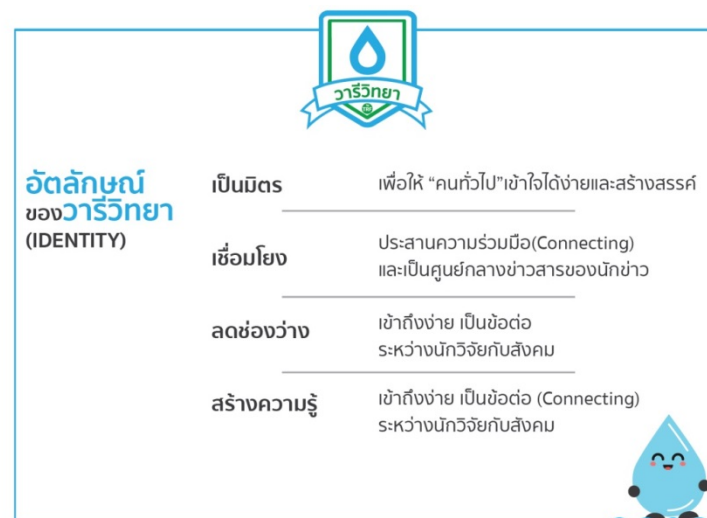
ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสร้าง Facebook Fanpage วารีวิทยา – Wareewitthaya ขึ้น โดยมีคำขวัญว่า “รอบรู้เรื่องน้ำ นำนงานวิจัย รับผิดชอบต่อสังคม” โดยให้วารีวิทยาเป็นเสมือนท่า (Portal) ที่รวบรวมและส่งต่อองค์ความรู้เรื่องน้ำที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย สกว. เชื่อมโยงกับการทำงานกับภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ โดยได้นำชุดความรู้มาสังเคราะห์และแปลงเป็นสื่อชนิดต่างๆที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้อย่างเหมาะสม ผ่านบุคลิกที่สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เป็นมิตร กระฉับกระเฉง สดใส เปี่ยมประสิทธิภาพ พร้อมทั้ง กลยุทธ์ “เชิงรุก-ปลุกกระแสรับ” ปรับทันทุกสถานการณ์



แผนผังแสดงรูปแบบการทำงานการสื่อสาร



อัตลักษณ์ของวารีวิทยา



คาแรกเตอร์วารีวิทยา

นำคาแรกเตอร์การ์ตูนมาสื่อสารในประเด็นที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย เน้นการสื่อสารอย่างเป็นมิตร โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องไปกับเนื้อหาหลักที่จะนำเสนอ



ประเภทของสื่อที่นำเสนอผ่านช่องทาง Social media

เพื่อสร้างช่องทางการสื่อสารองค์ความรู้ผ่าน Social media ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลาย โดยได้มีการผลิตสื่อ และเนื้อหา (Content) รวม 5 ประเภท ที่กว้าง และครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งบทความออนไลน์, อินโฟกราฟิก (Info graphic), Photography, Meme, คลิปวิดีโอ (Clip VDO), Quote (คมคิด) และ เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) พร้อมทั้งมีกิจกรรมพิเศษที่นอกเหนือจากแผนงานอีก 2 ประเภทสื่อ ประกอบไปด้วย กิจกรรมพิเศษ และแชร์ลิงค์ข่าวสาร **ประชาสัมพันธ์** โดยสื่อแต่ละประเภทสื่อมีการใช้งาน และเป้าหมายที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. **บทความออนไลน์** นำเสนอข่าวสารจากงานสื่อสารประเภท Mass media ทั้งฉบับเต็ม เพื่อให้ได้สาระความรู้แบบครบถ้วนสมบูรณ์ รวมไปถึงข่าวสารฉบับย่อที่ปรับให้เหมาะสมกับการรับสารที่ใช้เวลาไม่มาก สั้น กระชับ ได้ใจความสำคัญของเนื้อหา นอกจากนี้ทางผู้วิจัย ยังได้ผลิตเนื้อหาบทความออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำในด้านต่างๆ ทั้ง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และนวัตกรรม พร้อมภาพประกอบที่สวยงาม



2. อินโฟกราฟิก (Info graphic) เป็นการผสมผสานระหว่างข้อมูลวิชาการ เข้ากับกราฟิก ดีไซน์ เน้นการสื่อสารด้วยภาพ เนื้อหาครบถ้วน แต่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย สามารถส่งต่อ (แชร์) ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว



ตัวอย่างอินโฟกราฟิก (Infographic)

3. Photography, Meme, Quote (คมคิด) นำเอาภาพและกราฟิกมาผสมผสานเข้ากับข้อมูล คำพูดจากนักวิจัย สกว. เพื่อสร้างองค์ความรู้ เร้าพลังนักวิจัย และชุมชน อีกทั้งสื่อชนิดนี้ยังช่วยให้แฟนเพจนั้น มีการสื่อสารที่ทันต่อสถานการณ์บ้านเมืองต่างๆ สร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจ กระตุ้นแฟนเพจให้มีความเคลื่อนไหวอยู่เสมอ



ตัวอย่าง Meme และ Quote (คมคิด)

4. คลิปวิดีโอ (Clip VDO) สื่อวิดีโอปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีการสื่อสารที่สั้น กระชับ มีภาพเคลื่อนไหวที่เห็นภาพสถานการณ์ต่างๆ ชัดเจน ทั้งแบบคลิปวิดีโอแบบยาวที่มีบทสัมภาษณ์ประกอบ และแบบ Commentary less Clip (CL. Clip) คลิปวิดีโอขนาดสั้นที่กำลังได้รับความนิยม เพราะสื่อสารด้วยภาพวิดีโอหรือภาพเคลื่อนไหวพร้อมกับภาพนิ่ง พร้อมทั้งมีข้อความบรรยายประกอบที่ชัดเจน สั้นกระชับ สรุปลงให้เข้าใจง่าย



ตัวอย่าง คลิปวิดีโอแบบยาวที่มีบทสัมภาษณ์

ตัวอย่าง CL. Clip

ตัวอย่าง คลิปวิดีโอแอนิเมชัน

5. **เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live)** สื่ออีกประเภทที่เป็นที่นิยม เนื่องจากสามารถถ่ายทอดสดบรรยากาศงานต่างๆ ขึ้นเฟซบุ๊กได้โดยตรง รวมถึงสามารถบันทึกลงเฟซบุ๊กแฟนเพจเพื่อที่จะรับชมย้อนหลังได้



ตัวอย่าง เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ที่ดำเนินการทั้งในส่วนกลาง

และเพื่อให้การดำเนินงานของ Facebook Fanpage วารีวิทยา - Wareewitthaya มีความเคลื่อนไหวต่อเนื่อง กระตุ้นการรับรู้ และสร้างปฏิสัมพันธ์กับแฟนเพจมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทำกิจกรรมพิเศษขึ้น ประกอบไปด้วย

1. **กิจกรรมพิเศษร่วมสนุกชิงของที่ระลึก** เป็นกิจกรรมกระตุ้นความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายในแฟนเพจให้มากยิ่งขึ้น โดยมีกิจกรรมทั้งการส่งภาพสถานที่ท่องเที่ยวทางน้ำที่ประทับใจ, การร่วมกันส่งวิธีในการรักษาน้ำในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นการช่วยกันกระตุ้นเตือน และร่วมกันสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์และห่วงใยทรัพยากรน้ำ อันเป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์ของโครงการ, การร่วมตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแฟนเพจวารีวิทยา เพื่อนำผลการประเมินนั้นมาใช้ในการพัฒนางานต่อไปในอนาคต



ตัวอย่าง กิจกรรมพิเศษร่วมสนุกชิงของที่ระลึก

2. **การแชร์ลิงค์ข่าวสารประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ** ทั้งภายในสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)เอง, ข่าวสารภายนอกที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ข่าวสารจากสำนักข่าวต่างๆ และสถานการณ์ที่สำคัญของบ้านเมือง



ผลการดำเนินงานทางช่องทาง Social media

จากการดำเนินงานตลอดระยะสัญญา มีเป้าหมาย ผลลัพธ์ และจำนวนชิ้นงานรวมทั้งสิ้น ดังนี้

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
บทความออนไลน์	60	88	22.5 %
อินโฟกราฟิก (Info graphic)	12	86	22 %
Photography, Meme และ Quote (คมคิด)	48	76	19 %
คลิปวิดีโอ (Clip VDO)	4	22	6 %
เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live)	6	7	1.8%
รวมทั้งสิ้น	130	279	100 %

กิจกรรมพิเศษบนช่องทาง Social media ที่นอกเหนือจากแผนงานประชาสัมพันธ์

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
กิจกรรมพิเศษ	-	3	0.7 %
แชร์ลิงค์ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์	-	110	28 %
รวมทั้งสิ้น	-	113	

เมื่อรวมผลลัพธ์การดำเนินงานทั้งที่อยู่ในแผนงาน และกิจกรรมพิเศษนอกเหนือแผนงาน มีจำนวนผลลัพธ์ ดังนี้

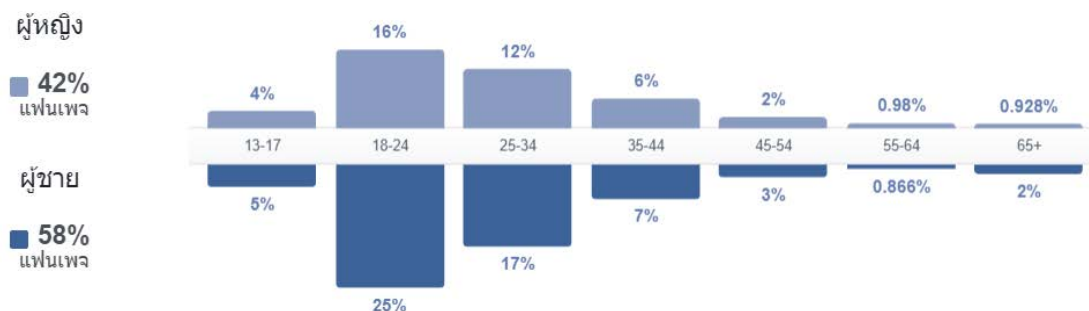
ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
สื่อตามแผนงาน	130	279
กิจกรรมพิเศษนอกเหนือแผนงาน	-	113
รวมทั้งสิ้น	130	392

จากตารางจะพบว่าการดำเนินงานทั้งที่อยู่ในแผนงาน และกิจกรรมพิเศษนอกเหนือแผนงาน มากกว่าที่ตั้งเป้าหมายถึง 3 เท่า

สรุปผล การดำเนินงานสื่อสารผ่านช่องทาง Facebook.com วารวิทยา – Wareewitthaya

- มีผู้กด LIKE แฟนเพจ จำนวน 9,621 คน
- มียอดแชร์คอนเทนต์ รวม 2,292 ครั้ง
- ยอด Reach (รวมทุกโพสต์) จำนวน 431,606 Reach
- ผู้ติดตาม แยกเป็น เพศชาย 58% เพศหญิง 42%
- อายุผู้ติดตาม 3 อันดับแรก คือ
 1. อายุ 18 – 24 ปี (41%)
 2. อายุ 25 – 34 ปี (29%)
 3. อายุ 35 – 44 ปี (9 %)

กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์ของผู้ติดตาม แยกตามเพศ และช่วงอายุ



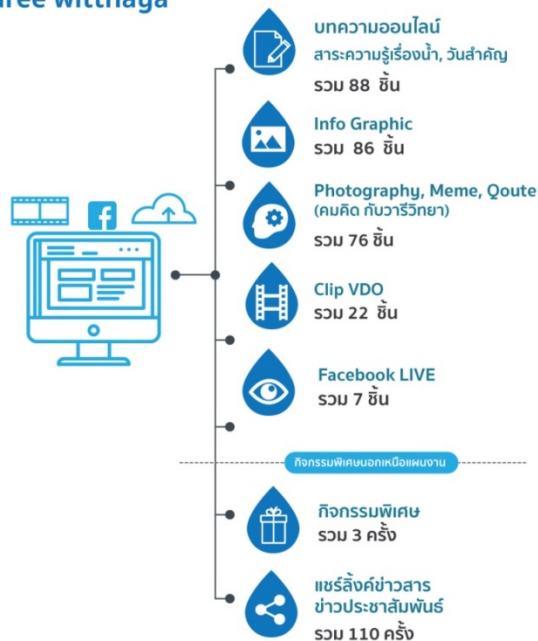
สรุปประเภทของสื่อที่นำเสนอผ่านช่องทาง Social media

การสื่อสารองค์ความรู้ผ่านช่องทาง Social media ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายจึงได้มีการผลิตสื่อ และเนื้อหา (Content) ที่กว้าง และครอบคลุมในทุกมิติ ทางโครงการฯ จึงได้ผลิตสื่อต่าง ๆ และมีการเผยแพร่ผ่านช่องทาง facebook.com วารีวิทยา – Waree witthaya ทั้งบทความออนไลน์, อินโฟกราฟิก (Info graphic), Photography, Meme, คลิปวิดีโอ (Clip VDO), Quote (คมคิด) และเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) พร้อมทั้งมีกิจกรรมพิเศษที่นอกเหนือจากแผนงานประกอบไปด้วย กิจกรรมพิเศษ และแชร์ลิงค์ข่าวสารประชาสัมพันธ์ โดยมีประเภทสื่อ และจำนวนชิ้นงาน (ครั้ง) รวมทั้งสิ้น ดังนี้

ประเภทของสื่อ และจำนวนที่นำเสนอผ่านช่องทาง Social Media

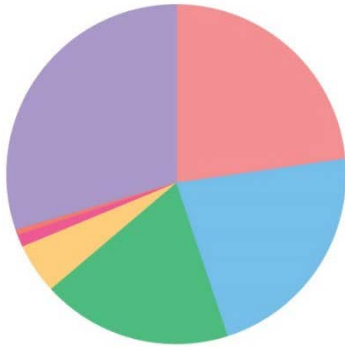
Facebook วารีวิทยา - waree witthaya

29 กันยายน 2560 – 28 มีนาคม 2561



กราฟแสดงสัดส่วน จำนวน ประเภทสื่อที่นำเสนอผ่านช่องทาง Social Media facebook วารีวิทยา - waree witthaya

สื่อ Social Media รวม 392 ชิ้น

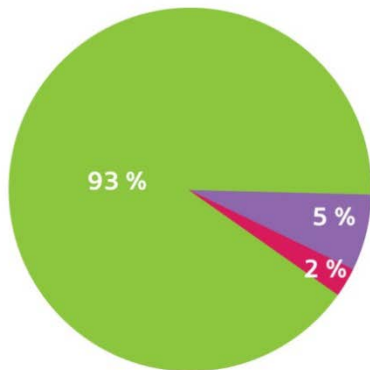


88 ชิ้น (22.5 %)	บทความออนไลน์ สาระความรู้เรื่องน่ารู้, วัฒนธรรม
86 ชิ้น (22 %)	Info Graphic
76 ชิ้น (19 %)	Photography, Meme, Quote (คนคิด กับวารีวิทยา)
22 ชิ้น (6 %)	Clip VDO
7 ชิ้น (1.8 %)	Facebook LIVE
กิจกรรมพิเศษนอกเหนือแผนงาน	
3 ชิ้น (0.7 %)	กิจกรรมพิเศษ
110 ชิ้น (28 %)	แชร์ลิงค์ข่าวสาร ข่าวประชาสัมพันธ์

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่รับสารผ่านช่องทาง Social Media facebook วารีวิทยา - waree witthaya

สื่อ Social Media รวม 392 ชิ้น



ภาคประชาชน	รวม 365 ชิ้น
หน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน	รวม 19 ชิ้น
สื่อมวลชน	รวม 8 ชิ้น
ภาคนโยบาย	รวม 0 ชิ้น

- การสื่อสารส่วนใหญ่ส่งยังไปกลุ่มประชาชนทั่วไป
- มีการแชร์ข้อมูล ข่าวสาร และสื่ออื่น ๆ ที่เผยแพร่ผ่านช่องทางเฟซบุ๊ก วารีวิทยา - Wareewitthaya ไปยังกลุ่มคน และการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย
- กลุ่มหน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน มีการแชร์สื่อต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่การทำงานตนเอง หรืองานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการผลักดันงานของตน

2.3.3 สรุปผลการดำเนินงานนิทรรศการ

นิทรรศการ เป็นช่องทางที่ดีช่องทางหนึ่งในการแสดงผลงานหรือกิจกรรม เพื่อให้ผู้ชมได้รับความรู้ เกิดความประทับใจ ที่สำคัญสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง และสามารถดึงดูดผู้เข้าชมงานให้เกิดความสนใจนำไปสู่การต่อยอดกระบวนการเรียนรู้ภายหลังเข้าร่วมชมงานได้ดียิ่งขึ้น

โครงการ “การจัดการความรู้ : บริหารจัดการน้ำของประเทศไทย” ได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ และช่องทางในการนำเสนองานวิจัยของ สกว. ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย จึงได้ดำเนินการจัดนิทรรศการ และกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของสถานการณ์ โดยได้มีการดำเนินงานนิทรรศการรวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังนี้

รูปแบบการทำงาน นิทรรศการ

29 กันยายน 2560 – 29 มีนาคม 2561



สรุปผลการดำเนินงาน และรายละเอียดงานครั้งที่ 1 : นิทรรศการ มีน้ำ มีชีวิต วันที่ 17 – 25 มีนาคม 2561 ณ อุทยานการเรียนรู้ TK park ชั้น 8 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร

ปัญหาทรัพยากรน้ำที่นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้น ทั้งจากความต้องการใช้น้ำที่เปลี่ยนไปและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ทำให้การบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับประเทศและระดับชุมชน จำเป็นต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการจากทุกภาคส่วน ซึ่งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว. ได้มีการให้ทุนวิจัยเรื่องนี้มาอย่างต่อเนื่อง ในทุกมิติทั้งด้าน

นโยบาย ด้านสังคม ด้านชุมชน และด้านสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทุกมิติของสังคมไทย เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องการบริหารจัดการน้ำบนฐานงานวิจัย โดย สกว. ทางผู้ดำเนินโครงการฯ จึงได้จัดนิทรรศการ มีน้ำ มีชีวิต ร่วมกับ สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ TK park เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกิดทัศนคติอันดีต่อสกว. ในด้านเป็นองค์กรที่นำงานวิจัยมาขับเคลื่อนนโยบายด้านน้ำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงประชาสัมพันธ์เพจวารีวิทยาที่เป็นส่วนสำคัญในการผลักดันองค์ความรู้เรื่องน้ำ อีกทั้งยังร่วมสร้างความตระหนักถึงการอนุรักษ์ ดูแลรักษาสภาพแหล่งน้ำ และการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าให้เข้าถึงประชาชนที่หลากหลายทุกวัย ผ่านนิทรรศการ กิจกรรมทั้งรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์ โดยมีรูปแบบ และรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- นำเสนอ และแนะนำตัวอย่างโครงการการบริหารจัดการน้ำของ สกว. ย้อนกลับไปในอดีต ไกล่เรียงมาจนถึงปัจจุบัน และฉายภาพอนาคตให้เห็นไปถึงปี ค.ศ. 2035 (พ.ศ. 2578)
- นำเสนอตัวอย่างโครงการการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับพื้นที่ โดยมีการนำพื้นที่จังหวัดระยอง นครศรีธรรมราช สมุทรสงคราม มานำเสนอผ่านโปสเตอร์นิทรรศการ
- สร้างการรับรู้ และประชาสัมพันธ์เพจวารีวิทยา รวมไปถึงการเพิ่มยอดจำนวนผู้ติดตาม Like Share Comment
- นำกิจกรรมพิเศษเนื่องในวันน้ำโลกในการแชร์ไอดีรักษ์น้ำบน facebook วารีวิทยา – Waree withaya มาสร้างการมีส่วนร่วมภายในงาน
- เพิ่มกิจกรรมการเขียนไอดีรักษ์โลกลงบนกระดานขนาดใหญ่ สำหรับกลุ่มเด็กเยาวชน (อายุไม่ถึงเกณฑ์ที่สามารถเปิดแอคเคาน์เฟซบุ๊ก) ประชาชนทั่วไปที่ไม่ใช้งานเฟซบุ๊ก อันเป็นการสร้างเสริมบรรยากาศงานที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน และเป็นสีสันในงานได้เป็นอย่างดี
- มีการแจกของที่ระลึกสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ช่วยกระตุ้นการเข้าร่วมชมนิทรรศการของโครงการฯได้เป็นอย่างดี
- สร้างความตระหนักถึงการอนุรักษ์ ดูแลรักษาสภาพแหล่งน้ำ และการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

ภาพบรรยากาศงาน



สรุปผลการดำเนินงาน และรายละเอียดงานครั้งที่ 2 : การประชุมวิชาการ ทอพ. ครั้งที่ 5 New Public Management: Thailand 4.0 วันที่ 23 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ถนนแจ้งวัฒนะ จังหวัดนนทบุรี

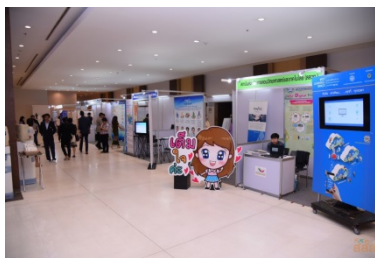
เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2561 ที่โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ ที่ประชุมผู้บริหารองค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติเฉพาะ (ทอพ.) จัดประชุมวิชาการที่ประชุมผู้บริหารองค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติเฉพาะ (ทอพ.) ครั้งที่ 5 หัวข้อ “New Public Management: Thailand 4.0” การจัดการภาครัฐแนวใหม่ : ไทยแลนด์ 4.0 โดยมี ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช เป็นเปิดงาน และแสดงปาฐกถาเรื่อง “องค์กรพรบ.เฉพาะยุค Thailand 4.0 : New Public Management สู่องค์กรสมรรถนะสูงและมีธรรมาภิบาล” โดยมีผู้บริหาร บุคลากร จาก 16 องค์กรสมาชิก ร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงาน โดย ทอพ. เป็นโมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในหลายๆ ด้าน อาทิ สาธารณสุข การศึกษา ความมั่นคง เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม ถือเป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินงานทั้ง 16 องค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตาม พรบ.เฉพาะ และจากเป้าหมาย Thailand 4.0 ทำให้

หน่วยงานรัฐจำเป็นต้องมีการปรับตัวเป็นหัวขบวนในการขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลง ให้มีขีดสมรรถนะสูง ทันสมัย และทำงานโดยการยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้สามารถเป็นที่ไว้วางใจและเป็นที่พักพิงของประชาชนได้อย่างแท้จริง

สกว. ในฐานะ 1 ใน 16 องค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติเฉพาะ (ทอพ.) จึงได้ได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการแนะนำงานต่างๆที่น่าสนใจของ สกว. ให้ผู้เข้าร่วมงานได้ร่วมกัน พร้อมรับของที่ระลึกทำให้เกิดการรับรู้ ความเข้าใจ และกระตุ้นการเข้าถึงแหล่งองค์ความรู้ของ สกว. มากยิ่งขึ้น โดยมีรูปแบบ และรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- แนะนำแอปพลิเคชันต่างๆของ สกว. มีการ Scan QR Code เพื่อเข้าถึงแอปพลิเคชันต่างๆ
- ทีมงานวารีวิทยา นำนิทรรศการเคลื่อนที่มาแนะนำการดำเนินงานของโครงการฯ
- เมื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทำการ Scan QR Code เรียบร้อยมีการแจกกระเป๋าผ้าเป็นของที่ระลึกแก่ผู้ร่วมกิจกรรม ซึ่งเกิดความแตกต่าง สร้างแรงกระตุ้นในการร่วมกิจกรรมได้ดี
- ผู้เข้าร่วมงานให้ความสนใจมาก มีความโดดเด่น คึกคักมากกว่าหลายหน่วยงาน
- มีผู้ร่วมงานรับของที่ระลึกไป จำนวน 50 คน

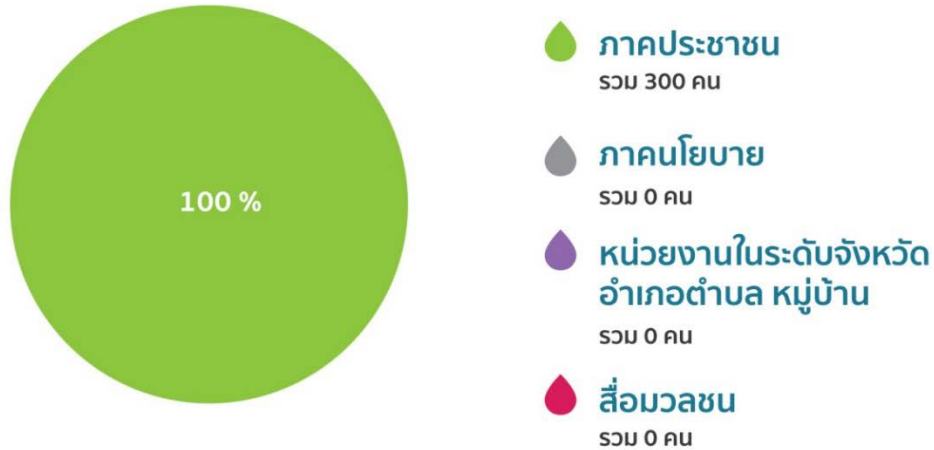
ภาพบรรยากาศงาน



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่รับสารผ่านช่องทาง นิทรรศการ

ผู้ร่วมงานนิทรรศการ
2 งาน รวม 300 คน



- การสื่อสารทั้งหมดส่งยังไปกลุ่มประชาชนทั่วไป สร้างการรับรู้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน คือ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้ากับประชาชนได้มากยิ่งขึ้น
- ประชาชนผู้ร่วมงานเกิดการรับรู้ ได้รู้จัก เฟซบุ๊กวารีวิทยา – Wareewitthaya
- กลุ่มผู้ร่วมงานเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ การช่วยกันดูแลรักษาสภาพแหล่งน้ำ และการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

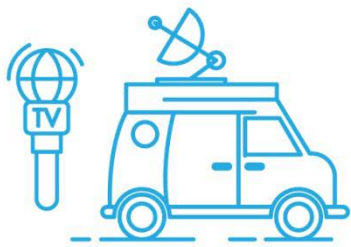
2.3.4 สรุปผลการดำเนินงาน สื่อมวลชนสัญจร (Press tour)

สื่อมวลชนสัญจร (Press tour) เป็นช่องทางที่ทำให้สื่อมวลชนได้สัมผัส ได้เห็น ได้เข้าถึง เข้าใจ บริบทที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีปัญหา และได้เห็นการวิจัยที่ช่วยตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาได้เห็นภาพที่ชัดเจน สามารถนำมาสื่อสารเผยแพร่สู่สาธารณะได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น

นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรของ สกว. กับสร้างการรับรู้ถึงทีมงานโครงการฯ รวมไปถึงเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรอีกด้วย อันเป็นการปูพื้นฐานสู่การร่วมมือในโอกาสต่อไป การดำเนินงาน 1 ครั้ง ประกอบไปด้วย

รูปแบบการทำงาน สื่อมวลชนสัญจร (Press tour)

29 กันยายน 2560 – 28 กันยายน 2561



Press tour

รวม
1 ครั้ง



ลงพื้นที่ศึกษาผลงานวิจัยปัญหาหมอกควันและการควบคุมไฟฟ้าเพื่อแก้ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ

วันที่ 5 – 6 มีนาคม 2561

- ศูนย์ฝึกสาธิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหิยะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
- ศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านต้นแบบปลอดการเผา บ้านขอใต้ ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

มีสื่อมวลชนเข้าร่วม จำนวน 12 คน

แยกเป็น โทรทัศน์ 3 ช่อง หนังสือพิมพ์ 4 สำนัก

สรุปผลการดำเนินงาน และรายละเอียดงาน Press tour : สื่อมวลชนสัญจรลงพื้นที่ศึกษาผลงานวิจัยปัญหาหมอกควันและการควบคุมไฟฟ้าเพื่อแก้ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ ณ อ.เมือง จังหวัดเชียงใหม่ และ อ.เมืองปาน จังหวัดลำปาง

- คิดออกแบบและวางแผนการจัดงาน (ประชุมร่วมระดมความคิดเห็นวางแผน เตรียม ประเด็นกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
- คิดออกแบบนำเสนองานวิจัยแบบ “เชื่อมโยงงานวิจัยข้ามพื้นที่ ข้ามฝ่าย” เพื่อให้ งานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์ได้จริง
- ประสานงานกับผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย สกว. ในพื้นที่
- ประสานงาน และส่งจดหมายเชิญผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. ในการนำงานวิจัยที่ สอดคล้องกัน และสามารถนำองค์ความรู้จากต่างพื้นที่ดำเนินงานวิจัย มาร่วมนำเสนอในงานเพื่อให้สื่อมวลชนเข้าถึงเนื้อหางานวิจัยได้สะดวก “ประเด็นเดียว” ต่างรูปแบบงานวิจัย
- เตรียมความพร้อมเรื่องการเดินทาง อาหาร ที่พัก การรับรองแก่คณะสื่อมวลชน
- ติดต่อ ประสานงาน ส่งจดหมายเชิญ และยืนยันการเดินทางกับคณะสื่อมวลชน
- วันที่ดำเนินงาน วันที่ 5 – 6 มีนาคม 2561
- พื้นที่ดำเนินงาน 2 จังหวัด ได้แก่ ศูนย์ฝึกสาธิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหิยะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และ ศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านต้นแบบปลอดการเผา บ้านขอใต้ ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ภาพบรรยากาศงาน

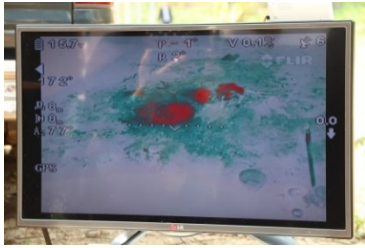
การนำเสนอผลการศึกษานักวิจัย สกว. และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาหมอกควันที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคาร D อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเยี่ยมชมสถานีตรวจคุณภาพอากาศ ศูนย์ฝึกสาธิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ



โครงการศึกษาหาแนวทางในการขยายชุดความรู้กระบวนการและประสานการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



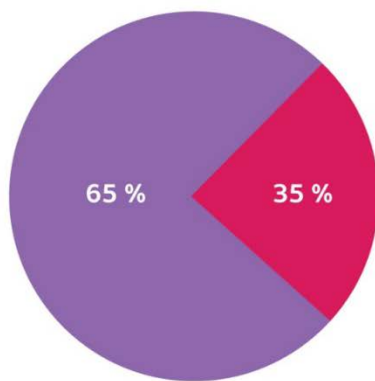
การสาธิตการใช้ UAV แบบ Fix Wing และ แบบ Multirotors ขึ้นบินสำรวจ เพื่อหาจุด hot spot ในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)
ที่รับสารผ่านช่องทาง **Press Tour (สื่อมวลชนสัญจร)**

ผู้ร่วมงานทั้งสิ้น 26 คน



- **หน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน**
รวม 17 หน่วยงาน
- **สื่อมวลชน**
รวม 9 หน่วยงาน
- **ภาคประชาชน**
รวม - หน่วยงาน
- **ภาคนโยบาย**
รวม - หน่วยงาน

- การสื่อสารมากกว่า 65 % ถูกสื่อสารไปถึงยัง หน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ที่มาร่วมกิจกรรมภายในงาน
- สื่อที่เข้าร่วมงานสื่อมวลชนสัญจร (Press tour) ได้นำข่าวสารงานวิจัยในพื้นที่ไปเผยแพร่ในสื่อที่ตนเองรับผิดชอบ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ และเว็บไซต์

2.3.5 สรุปผลการดำเนินงานการจัดแถลงข่าว

การแถลงข่าว นับเป็นหนึ่งช่องทางในการสื่อสารข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของ สกว. เพื่อส่งต่อไปสู่กลุ่มเป้าหมายได้โดยเฉพาะสื่อมวลชน โดยเป็นเวทีที่สามารถนำเสนอได้ทั้งประเด็นร้อน (เหตุการณ์หรือประเด็นที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น) จำเป็นต้องนำเสนอประเด็นทันที เช่น การเกิดอุทกภัย การเกิดภัยแล้ง ปัญหาหมอกควัน และประเด็นรอง (เหตุการณ์หรือประเด็นต่อเนื่อง หรือประเด็นที่ต้องการสร้างการรับรู้เพื่อป้องกัน) เช่น การจัดการตัวเอง ก่อน-หลังภัยพิบัติที่เกี่ยวกับน้ำ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

โดยการจัดงานแถลงข่าวได้มีการดำเนินงาน รวม 2 ครั้ง ประกอบไปด้วย

การจัดงานแถลงข่าว ครั้งที่ 1 : การแถลงข่าว“น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี” วันที่ 3 กรกฎาคม 2561

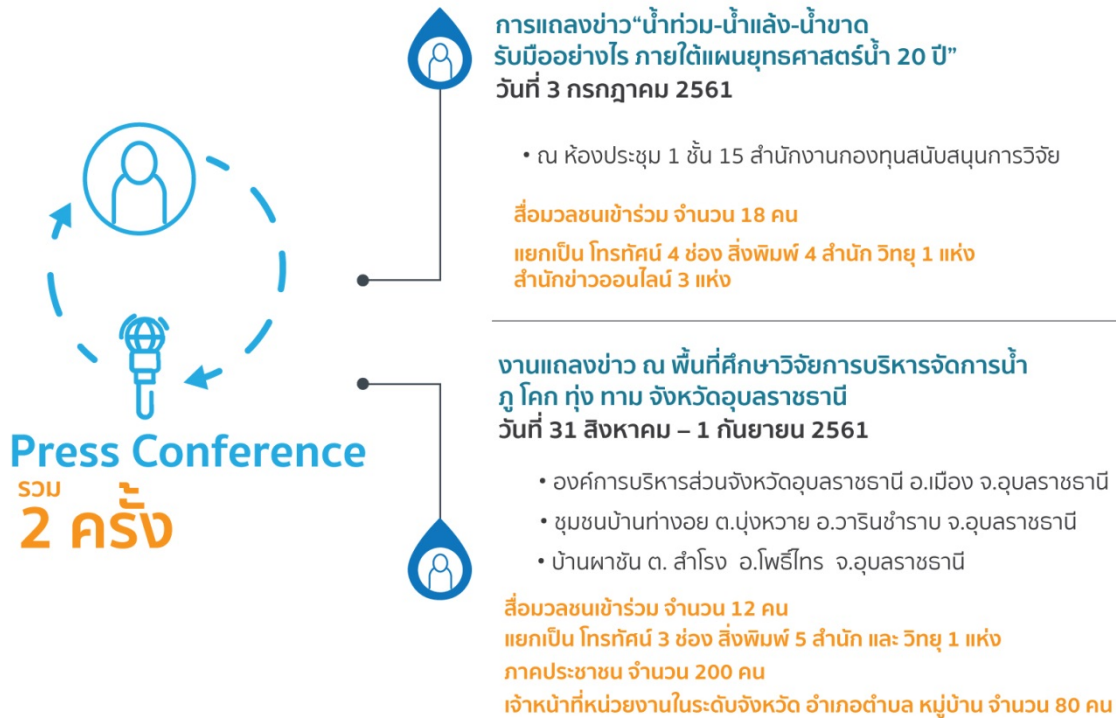
มีสื่อมวลชนเข้าร่วมงานทั้งสิ้น 18 คน แยกเป็น โทรทัศน์ 4 ช่อง สิ่งพิมพ์ 4 สำนัก วิทย์ 1 แห่ง สำนักข่าวออนไลน์ 3 แห่ง

การจัดงานแถลงข่าว ครั้งที่ 2 : พื้นที่ศึกษาวิจัยการบริหารจัดการน้ำ ภู โศก หุ่น ทาม จังหวัดอุบลราชธานี วันที่ 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2561

มีสื่อมวลชนเข้าร่วมงานทั้งสิ้น 12 คน แยกเป็น โทรทัศน์ 3 ช่อง สิ่งพิมพ์ 5 สำนัก และวิทย์ 1 แห่ง

รูปแบบการทำงาน งานแถลงข่าว (Press Conference)

29 กันยายน 2560 – 28 กันยายน 2561



สรุปผลการดำเนินงานการจัดแถลงข่าวครั้งที่ 1 : “น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี”

- ค้นหาข้อมูลงานวิจัย/นวัตกรรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำของ สกว. ในเชิงนโยบาย เพื่อสอดคล้องกับแผนนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ
- คิดออกแบบและวางแผนการจัดงาน (ประชุมร่วมระดมความคิดเห็นวางแผน เตรียม ประเด็นกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
- ประสานงานกับผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย สกว. นักวิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการสัมภาษณ์ และเขียนบทความ/Press release
- เตรียมความพร้อมของสถานที่จัดงาน อาหารว่าง และ PowerPoint
- ติดต่อ ประสานงาน ส่งจดหมายเชิญ และยืนยันการเข้าร่วมงานของสื่อมวลชน
- วันที่ดำเนินงาน วันที่ 3 กรกฎาคม 2561
- สถานที่จัดงาน ห้องประชุม 1 ชั้น 15 อาคารเอสเอ็มทาวเวอร์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ภาพบรรยากาศงาน



สรุปผลการดำเนินการจัดการจัดแหล่งข่าวครั้งที่ 2 : การศึกษาวิจัยการจัดการน้ำ ภู โคง พุ่ง ทาม จังหวัดอุบลราชธานี

- คิดออกแบบและวางแผนการจัดงาน (ประชุมร่วมระดมความคิดเห็นวางแผน เตรียม ประเด็นกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
- คิดออกแบบนำเสนองานวิจัยแบบ “จัดเวทีเสวนา สร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการวิจัยท้องถิ่นเพื่อการจัดการน้ำเมืองอุบล” เพื่อให้งานวิจัยเกิดการใช้ ประโยชน์ได้จริง
- ประสานงานกับผู้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย สกว. ในพื้นที่
- เตรียมความพร้อมเรื่องการเดินทาง อาหาร ที่พัก การรับรองแก่คณะสื่อมวลชน
- ติดต่อ ประสานงาน ส่งจดหมายเชิญ และยืนยันการเดินทางกับคณะสื่อมวลชน
- วันที่ดำเนินงาน วันที่ 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2561
- พื้นที่ดำเนินงาน 3 อำเภอ ในจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อุบลราชธานี บ้านท่าอ้อย ตำบลบึงหวาย อำเภวารินชำราบ และบ้านผาชัน ตำบล ลำโรง อำเภอโพธิ์ไทร

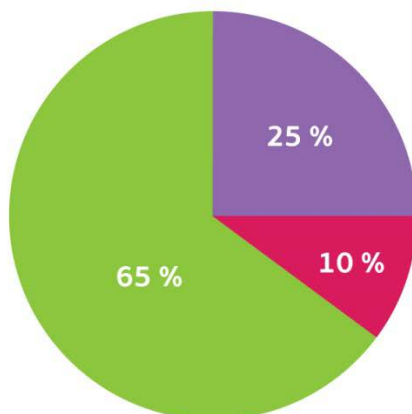
ภาพบรรยากาศงาน



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่รับสารผ่านช่องทาง**แกลงข่าว**

ผู้ร่วมงาน**แกลงข่าว**
2 ครั้ง รวม 310 คน



ภาคประชาชน
รวม 200 คน

หน่วยงานในระดับจังหวัด
อำเภอตำบล หมู่บ้าน
รวม 80 คน

สื่อมวลชน
รวม 30 คน

ภาคนโยบาย
รวม 0 คน

- การสื่อสารส่วนใหญ่ส่งยังไปกลุ่มภาคประชาชน ตามมาด้วยหน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน, สื่อมวลชน
- ประชาชนผู้ร่วมงานแถลงข่าวได้รับฟัง และเข้าใจงานวิจัยการบริหารน้ำของ สกว. ที่ลงมือทำให้พื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี
- มีตัวแทนจากหน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เข้าร่วมฟังการแถลงข่าว งานจัดการน้ำ ภู โศก พุ่งทาม จังหวัดอุบลราชธานี รวมไปถึงมีเจ้าหน้าที่จากจังหวัด ข้างเคียง คือ อำนาจเจริญร่วมในงานด้วย
- ในกิจกรรมแถลงข่าว มีสื่อมวลชนทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ เข้าร่วมเก็บประเด็นเพื่อเผยแพร่งานออกสู่สาธารณะอีกด้วย

2.4 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

2.4.1 ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน Mass Media

จากการดำเนินงานโครงการฯ ผู้วิจัยได้นำผลสรุปของสุดยอดเนื้อหา 10 อันดับแรก (TOP 10 Content) ที่ได้รับความสนใจมากที่สุดที่ได้รับการนำเสนอผ่านช่องทาง Mass Media (สื่อมวลชน) มา รวบรวมไว้เพื่อให้เห็นข้อมูลเชิงสถิติ ดังนี้

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
1.	โครงการพัฒนาระบบ การจัดการน้ำให้เพียงพอ ต่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตรของ ชุมชน บ้านผาสุข ตำบล ภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน	318		• นอกสิ่งพิมพ์แล้ว ข่าวนี้ยังได้รับ ความสนใจแชร์ ต่อในเว็บไซต์ ต่างๆ จำนวน มาก อาทิ เว็บไซต์รัฐบาล ฯลฯ เป็นตัวอย่าง ของงานวิจัยที่เข้า ไปตอบโจทย์

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
				และเกิด ประโยชน์จริง เป็นตัวอย่างการ สร้างการมีส่วน ร่วมของชุมชน จากงานวิจัย ลด ความขัดแย้งคน ในชุมชนหันมา สามัคคี และถูก กล่าวถึงในวง กว้าง หลังสื่อฯ เผยแพร่ มีชุมชน อื่นเข้าศึกษาดู งานบ้านผาสุข อย่างต่อเนื่อง กระทั่ง นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นำ ข้อมูลโครงการฯ กล่าวในรายการ ศาสตร์พระราชา สู่ความยั่งยืน ทางโทรทัศน์ รวมการเฉพาะกิจ แห่งประเทศไทย และ วิทยุกระจายเสียง

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
				แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 พ.ย. 2560
2.	โครงการวิจัยชุมชนกับ การจัดระบบนิเวศเพื่อ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิง อนุรักษ์คลองดำเนิน สะดวก พื้นที่โซน 6	19		● เป็นข่าวที่ช่วย สร้างแรง ขับเคลื่อนใน ชุมชนและชุมชน อื่นๆในการ อนุรักษ์น้ำคลอง จากงานวิจัยเกิด เป็นกิจกรรมลง แขกลงคลอง สร้างความ สามัคคีของชุมชน เกิดการหวงแหน แม่น้ำลำคลอง กิจกรรมถูกนำไป ต่อยอดออกไปยัง ตำบลรอบข้าง จนได้รับการตอบ รับจากหน่วยงาน ปกครองท้องถิ่น อบต.และอำเภอ
3.	มี 3 เรื่อง - สกว.ชื่องานวิจัย หนุน แผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ 20 ปี รับมือสถานการณ์	16		● ด้วยฤดูฝนปีนี้มา เร็วกว่าปกติ ทำ ให้เกิดคำถาม และเกรงจะเกิด

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
	น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำ - โครงการวิจัยการจัดการสวนเกษตรเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1 - โครงการติดตามตรวจสอบการเผาในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการวางแผนการจัดการปัญหาหมอกควัน		 	น้ำท่วมหนักเหมือนปี 54 ข่าวนี้เป็นหนึ่งในข่าวจากการจัดงานแถลงข่าวที่ได้รับความสนใจจากสื่อฯจัดขึ้น เหมาะกับระยะเวลา • เป็นข่าวที่สามารถสร้างแรงกระพือของคนในชุมชนสนใจในการจัดการน้ำเสียและสิ่งแวดล้อมและถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในชุมชนรอบๆ • เนื่องจากเป็นข้อค้นพบที่สามารถใช้สนับสนุนการทำงานและการกำหนดนโยบายของของภาครัฐ อีกทั้งอยู่ในช่วงเวลาห้ามเผา ก.พ.- พ.ค.จึงได้รับความสนใจจากสื่อในการ

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
				นำเสนอ
6.	โครงการพัฒนาระบบ เครือข่ายเซ็นเซอร์ และ ระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อติดตามและเฝ้าระวัง สถานการณ์หมอกควัน ภาคเหนือ ของประเทศ ไทย : การศึกษานำร่อง ในพื้นที่จังหวัดน่าน	15		● เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการตรวจสภาพหมอกควัน ไฟป่าและสำรวจจุดความร้อนครั้งแรกของไทย ● เป็นการนำเสนอข่าวที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้ได้รับความสนใจ จากสื่อมวลชนค่อนข้างมาก
7.	มี 3 เรื่อง -โครงการแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.เขากระปุก อ.ท่าช้าง จ.เพชรบุรี	14		● ห้วยสงสัย และนาวัลเปรียง ทั้ง 2 โครงการ เป็นหนึ่งในโครงการพระราชดำริเพื่อแก้ปัญหาเรื่องน้ำ เป็นข่าวที่เผยแพร่ถูกช่วง ถูกเวลา ทำให้ได้รับความสนใจ

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
	-โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปரியงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์ -โครงการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งเพื่อการพึ่งพาตนเองของชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล		 	จากสื่อมวลชนและเป็นตัวอย่างของชุมชนที่แก้ปัญหาการแย่งชิงน้ำโดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนที่เข้มแข็ง ● ขาวนี้ทำให้เห็นภาพชัดถึงการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นของชุมชนจากเดิมที่ประสบปัญหาหนี้สิน ชุมชนลุกขึ้นจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งเป็นระบบโดยใช้กระบวนการวิจัยจนยกระดับคุณภาพชีวิตคนในชุมชนให้ดีขึ้น กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
10	มี 4 เรื่อง -โครงการการสนับสนุนกลไกการวางแผนจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง -โครงการการยกระดับความรู้ความเข้าใจชุมชนบ้านเปรี๊ตในเรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิงพลังงานหมุนเวียนจากฐานทรัพยากรภายในชุมชน -โครงการแนวทางการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาปัญหาน้ำท่วมและแนวทางการจัดการน้ำท่วมในเขตผังเมืองรวมพุนพิน	12	  	• ท้นสถานการณ์เรื่องปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก ภาคใต้ มีแนวทางแก้ไขและถูกต่อยอดไปสู่การจัดทำแผนการจัดการน้ำระดับจังหวัด • แนวคิดการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้ลดต้นทุนผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน เป็นอีกเรื่องที่น่าสนใจนำออกเผยแพร่เพื่อเป็นแนวทางให้กับชุมชนอื่นต่อไป • ข่าวนี้นี้ชี้ให้เห็นภาพเมืองที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมซ้ำซาก การนำผังเมืองมาใช้ทำให้สื่อฯเห็นภาพชัดเข้าใจบริบทของพื้นที่

อันดับ	ชื่องาน	จำนวนที่ ได้รับการ เผยแพร่	ภาพตัวอย่าง	วิเคราะห์ผล
	จังหวัดสุราษฎร์ธานี -โครงการแนวทางการวางผังเมืองเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมในอนาคตจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ			• ขาวนี้เป็นการนำเสนอแนวทางลดความเสี่ยงเมืองริมน้ำที่ประสบภาวะน้ำท่วมซ้ำซาก แนวคิดการวางผังเมือง และแผนการพัฒนาเมือง เพราะเราไม่อาจย้ายจังหวัดได้ การปรับผังเมือง จึงเป็นแนวคิดที่ทำให้ได้รับความสนใจ

ข้อค้นพบ

จากการทำงานค้นพบว่ารูปแบบชิ้นงานที่ได้รับความนิยมมากที่สุด อันดับ 1 คือ “เว็บไซต์” เนื่องจากช่องทางสื่อเว็บไซต์/อินเทอร์เน็ต มีจำนวนที่มากกว่าและค่อนข้างเปิดกว้างในการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่าสื่อหลักอย่างหนังสือพิมพ์และโทรทัศน์ อีกทั้งสื่อเว็บไซต์ออนไลน์ได้รับความนิยมอย่างมากทำให้เกิดการแชร์ข่าวต่อกันในหน้าเว็บต่างๆ ทำให้การส่งต่อองค์ความรู้สามารถกระจายไปได้กว้างขวางรวมถึงเว็บไซต์ของสำนักข่าวต่างๆ ที่ปัจจุบันหันมานิยมเปิดเว็บไซต์รวมถึงเพจเฟซบุ๊กกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความต้องการข้อมูลข่าวสารเพื่อการนำเสนอบนหน้าเว็บมากยิ่งขึ้น

อันดับ 2 “หนังสือพิมพ์” เนื่องจากหนังสือพิมพ์นั้นมีพื้นที่ค่อนข้างมีจำกัดและหากจัดซื้อพื้นที่จะต้องมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ประกอบกับจำนวนของสื่อหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ในปัจจุบันเริ่มลดน้อยลงหลายสำนักพิมพ์ปิดตัวไปเป็นจำนวนมาก แต่ความต้องการในการใช้พื้นที่หน้าสื่อช่องทางนี้ยังคงได้รับการตอบรับจากกลุ่มเป้าหมาย ทำให้เกิดการแข่งขันเพื่อแย่งชิงพื้นที่ข่าวค่อนข้างมาก แต่เป็นที่สังเกตว่า แม้

พื้นที่หน้าข่าวของหนังสือพิมพ์จะมีจำกัด แต่ข่าวหรือบทความงานวิจัยขององค์กรได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนในการเสนอบนสื่อ และหลายครั้งบทความที่เป็นองค์ความรู้งานวิจัยขององค์กรได้ถูกนำเสนอหน้าเต็มในหลายสำนักหลายครั้ง บางสื่อนำเสนอขึ้นสู่หน้า 1 เป็นต้น เมื่อหากเปรียบเทียบเป็นมูลค่าที่สูงมากถือว่าคุ้มค่า

ส่วนอันดับ 3 “โทรทัศน์” การดำเนินงานที่ผ่านมา ได้รับความสนใจจากสื่อโทรทัศน์ในการนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยด้านการบริหารจัดการน้ำและที่เกี่ยวข้องด้านน้ำไปเผยแพร่ผ่านรายการข่าวของสถานีรวม 42 ครั้ง ถือเป็นจำนวนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะองค์ความรู้จากการวิจัยในโครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของชุมชนบ้านผาสุข ตำบลบ่อเกลือ จังหวัดน่าน นับเป็นผลงานวิจัยที่สามารถส่งสารไปถึงระดับนโยบายได้อย่างเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน โดยรัฐบาลให้ความสนใจ และนายกรัฐมนตรีได้นำมากล่าวถึงในรายการศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผ่านทางโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย และวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 และ 25 พฤศจิกายน 2560 ในฐานะตัวอย่างการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนที่น่านงานวิจัยเข้าไปใช้ และยังได้กล่าวถึงสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทำให้ข้อมูลนี้ถูกส่งต่อไปถึงทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ คาดว่าจะนำไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะ และปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จ การสื่อสารช่องทาง Mass Media

1. ผลงานวิจัยจะไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง ต้องมีการ “ย่อ” ข้อมูลงานวิจัยให้เข้าใจง่าย
2. ต้องนำเสนอข้อมูลงานวิจัยที่รวดเร็ว กระชับ และทันต่อสถานการณ์

2.4.2 ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน Social Media

ในระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ปี (29 กันยายน 2560 – 28 กันยายน พ.ศ. 2561) มีการดำเนินงานที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้ทันเข้ากับการนำเสนอ “ประเด็นร้อน” และ “ประเด็นรอง” รวมไปถึงมีการติดตามกระแสสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการให้ความรู้สร้างสรรค์ในทุกมิติทั้งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยด้านการบริหารจัดการน้ำของ สกว. โดยตรง รวมไปถึงสอดแทรกประเด็นที่เกี่ยวกับวันสำคัญ, สถานการณ์บ้านเมือง, สภาพภูมิอากาศ, กระแสที่พูดถึงกันในสังคม (Talk of the Town), สารความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่างๆ อันเป็นการปูพื้นฐานเพื่อสร้างชุมชนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้สร้างสรรค์ต่อไป

ทั้งนี้ผู้วิจัย ได้ประมวลผลการเข้าถึง (Post Reach) จนได้ผลของ 10 สุดยอดเนื้อหา (TOP 10 Contents) ที่ได้รับความสนใจมากที่สุด ที่ได้รับการนำเสนอผ่านช่องทาง Facebook: วารีวิทยา – Waree withthaya มารวบรวมไว้เพื่อให้เห็นข้อมูลเชิงสถิติ ดังนี้

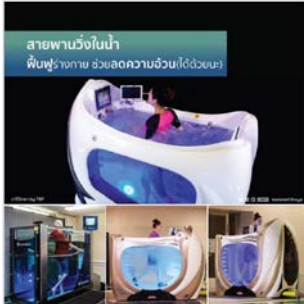
TOP 10 เนื้อหา (Content) ที่ได้รับความสนใจมากที่สุด 10 อันดับแรก

ที่ได้รับการนำเสนอผ่านช่องทาง Social Media Facebook: วารีวิทยา – Wareewiththaya

อันดับ	ชื่องาน	ประเภทสื่อ	ภาพตัวอย่าง	ข้อพึงสังเกต
1	วิจัย + วิทยาศาสตร์ X เฌอปราง = สมการวิจัย ของไอดอลวัยทีน และนี่คือ คมคิด กับ วารีวิทยา ที่จะพาทุกคนไป รู้จัก เฌอปราง BNK48 กับอีกหนึ่งสมการชีวิตที่มี มากกว่าเสียงดนตรีของ สาวคนนี้	Quote (คมคิด กับ วารีวิทยา)		การเข้าถึง (Post Reach): 70,062 แชร์(Share): 604 ● การนำเสนอข้อมูลของเฌอปราง BNK48 ซึ่งเป็นไอดอลวัยรุ่นสาวที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง ● คอนเทนต์มีความรวดเร็ว คือมีการโพสต์ในช่วงหลังจบงานเพียงไม่นาน ● รับการแชร์ไปยังเฟซบุ๊กแฟนเพจของศิลปินจำนวนมาก

อันดับ	ชื่องาน	ประเภทสื่อ	ภาพตัวอย่าง	ข้อพึงสังเกต
2	Ooho! กัดก้อนน้ำกิน	บทความออนไลน์		การเข้าถึง (Post Reach): 47,834 แชร์(Share): 423 • การนำเสนอข้อมูลอยู่ช่วงกระแสนรงค์ การลดใช้พลาสติก ทำให้คอนเทนต์เป็นที่ต้องการของสาธารณะ • เป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ มีการแชร์ไปยังหลายหน่วยงาน
3	เกษตรกรบ้านก้างปลา อ.ด่านซ้าย จ.เลย ปรับตัวเป็น Smart Farmer สร้างรายได้ต่อเนื่อง ช่วยแก้ปัญหาเขาหัวโล้น รักษาพื้นที่ป่า	วิดีโอ		การเข้าถึง (Post Reach): 15,817 แชร์(Share): 27 • ผู้ได้รับทุนวิจัย แชร์ไปถึงไปยังกลุ่มเป้าหมาย • วิดีโอมีเนื้อหาที่ตรงกลุ่มเป้าหมาย กระชับ สั้น เข้าใจง่าย ในเวลาเพียง 60

อันดับ	ชื่องาน	ประเภทสื่อ	ภาพตัวอย่าง	ข้อพึงสังเกต
				วินาที ชาวบ้านที่ร่วมโครงการวิจัยดีใจที่งานได้รับการเผยแพร่
4	“LifeStraw” หลอดกรองน้ำ ดูดืบ (น้ำ) สะอาดป๊ีบ	บทความออนไลน์		การเข้าถึง (Post Reach): 15,163 แชร์(Share): 17 - เป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ - มีผู้สอบถามรายละเอียดการซื้อผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นประโยชน์ต่อการเดินทางท่องเที่ยวในป่า
5	มีลม มีน้ำ ก็ชาร์จแบตเตอรี่ได้แล้ว	บทความออนไลน์		การเข้าถึง (Post Reach): 14,697 แชร์(Share): 42 นวัตกรรมที่น่าสนใจ เป็นเทคโนโลยีที่รักษ์สิ่งแวดล้อม

อันดับ	ชื่องาน	ประเภทสื่อ	ภาพตัวอย่าง	ข้อพึงสังเกต
6	"พุนพิน" เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เหตุจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เสนอ “เปิดเมืองใหม่” พร้อมแนวคิด “การพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง”	Quote (คมคิด กับ วารีวิทยา)	 งานวิจัย สกว. อี อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เหตุจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เสนอ “เปิดเมืองใหม่” พร้อมแนวคิด “การพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง”	การเข้าถึง (Post Reach): 14,455 แชร์(Share): 59 ● นักวิจัยช่วยแชร์ ● มีเฟสบุ๊กของท้องถิ่นสุราษฎร์ธานี ร่วมแชร์ ทำให้เกิดกระแสการขบคิดกันในพื้นที่ อ.พุนพิน ● นักศึกษาในรายวิชาที่นักวิจัยสอน เข้ามาร่วมแชร์จำนวนมาก ● ขมวดเนื้อหาตัดข้อความเป็นคมคิด (คำคม) ทำให้เข้าใจเนื้อหาหลักได้ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้น
7	สายพานวิ่งในน้ำ ช่วยฟื้นฟูร่างกาย ช่วยลดความอ้วน(ได้ด้วยนะ)	บทความออนไลน์	 สายพานวิ่งในน้ำ ฟื้นฟูร่างกาย ช่วยลดความอ้วน(ได้ด้วยนะ)	การเข้าถึง (Post Reach): 13,384 แชร์(Share): 38 ● เกาะกระแสแนวโน้มการวิ่งเพื่อสุขภาพที่กำลังได้รับความนิยม

อันดับ	ชื่องาน	ประเภทสื่อ	ภาพตัวอย่าง	ข้อพึงสังเกต
				นิยม
8	รัก เหวง เสรี แดนซ์ ... คุณอยู่ในฟิล์มนี่ใน 30 เพลงประจำฤดูฝน ?	Meme		การเข้าถึง (Post Reach): 13,361 แชร์(Share): 98 ● คอนเทนต์เข้ากับช่วงฤดูกาล ● เนื้อหาเข้าถึงแฟนเพจที่หลากหลาย
9	ลงแขก-ลงคลอง ท้องถิ่น-ท้องที่-ประชาชน ตำบลบางคนที-ยายแพง	Clip VDO		การเข้าถึง (Post Reach): 13,343 แชร์(Share): 24 ● นักวิจัย และชาวบ้านในชุมชนช่วยกันแชร์จำนวนมาก ● ในคอมเมนต์มีเสียงชื่นชมการลงมือทำความสะอาด และรักษาคลอง ● มีคอมเมนต์อยากให้ขยายผลไปยังคลองอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ● วิดีโอ ความยาว 2.50 นาที ซึ่ง

อันดับ	ชื่องาน	ประเภทสื่อ	ภาพตัวอย่าง	ข้อพึงสังเกต
				เหมาะสมกับการ รับสาร
10	เครื่องกรองน้ำอ้อเจ้า ... เจ้าช่างเป็นนักประดิษฐ์ที่ เลิศล้ำจริงๆ ... คิดทำอะไร ไม่รู้มากมายดูพินเรนท์ แต่ ก็ใช้ได้ดีจริงๆ	อินโฟ กราฟิก		การเข้าถึง (Post Reach): 12,334 แชร์(Share): 68 ● การนำเสนอข้อมูลอยู่ช่วงกระสละครบทุกประเด็น ● เนื้อหาเกี่ยวข้องกับน้ำโดยตรง ● การเผยแพร่ (Post) ตรงกับช่วงเวลาทีละครแพร่ภาพ จึงทำให้คอนเทนต์สดใหม่ และเกิดการแชร์อย่างรวดเร็ว

ข้อค้นพบ

จากการวิจัยพบว่าประเภทของสื่อที่ได้รับความสนใจ 10 อันดับแรก มีความหลากหลายมากถึง 5 ประเภทสื่อ ดังนี้

ลำดับที่	ประเภทสื่อ	จำนวนโพสต์
1	บทความสั้น	4
2	Quote หรือ คมคิดกับวารีวิทยา	2
	คลิปวิดีโอ (Clip VDO)	2
3	Meme	1
	Infographic	1

จากการทำการวิจัยค้นพบว่า**ประเภทของสื่อที่ได้รับความนิยมมากที่สุด อันดับ 1** คือ **“บทความสั้น”** ที่นำเสนอเรื่องราวของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับน้ำจากต่างประเทศ ประกอบไปด้วย ก้อนน้ำ Ooho!, หลอดกรองน้ำ Lifestraw, เครื่องปั่นไฟพอกพา Water lily turbine และ ถูวิ่งในน้ำ ซึ่งล้วนแต่เป็นองค์ความรู้ที่น่าสนใจ แปลกใหม่ มีการย่อเนื้อหาให้สั้น กระชับ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

ประเภทของสื่อที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับที่ 2 คือ **“Quote หรือ คมคิดกับวารีวิทยา”** ที่นำเสนอ วรโรคเด่น ประโยคสร้างแรงบันดาลใจ หรือการสร้างความรู้ความเข้าใจที่สั้น กระชับ มีพลัง ประกอบไปด้วย คมคิดกับ เฌอปราง – เฌอปราง อารีย์กุล กัปตันวง BNK48 และ คมคิดกับ อาจารย์วนา รัตน์ กรกีสารนุกูล อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสื่ออีกประเภทที่ได้รับความนิยมเท่ากัน คือ **คลิปวิดีโอ (Clip VDO)** ที่นำเสนอวิดีโอในรูปแบบที่สั้น เนื้อหากระชับ สรุปให้เข้าใจง่าย ทั้งแบบวิดีโอสั้น (Commentary less video หรือ CL. Clip) ความยาว 101 วินาที สรุปปัญหา การแก้ปัญหาและผลการวิจัยที่ได้จากโครงการลุ่มน้ำหมัน เกษตรด้านซ้าย จ.เลย และ คลิปวิดีโอ ยาว 2.50 นาที เรื่อง ลงแขก-ลงคลอง ของคลองบางคนที-ยายแพ่ง ที่มีความโดดเด่นในด้านภาพการลงมือปฏิบัติการในพื้นที่ และมีการสัมภาษณ์นักวิจัยชาวบ้านที่เกี่ยวข้องทำให้มีการแชร์ออกไปจำนวนมาก

ประเภทของสื่อที่ได้รับความนิยม อันดับที่ 3 มีสื่อ 2 ประเภท ได้แก่ **Meme** เรื่อง “30 เพลงประจำฤดูฝน” และ **Infographic** “เครื่องกรองน้ำอ้อเจ้า” เนื้อหาทั้งสองรายการมีความโดดเด่นในเรื่องของการโพสต์เนื้อหาที่อิงกับกระแส และสถานการณ์ที่เป็นประเด็นร้อนของสังคม ทำให้การสื่อสารเป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย มีการแชร์ออกไปจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ และปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จ การสื่อสารช่องทาง Social Media

1. การนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ คลิปวิดีโอและอินโฟกราฟิก ได้รับความสนใจสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการสื่อสารในปัจจุบันที่คนทั่วไปนิยมอ่าน/ดูข้อมูลที่สั้น เข้าใจง่าย
2. การนำเสนอประเด็นด้านน้ำโดยเฉพาะ ทำให้เกิดความที่ชัดเจน
3. เนื้อหาการนำเสนอมีความหลากหลาย (วาไรตี้)
4. มีการเชื่อมโยงประเด็นทั้งกับเรื่องทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน กระแสที่สังคมให้ความสนใจ ประเด็นร้อนของสังคม
5. การเลือกใช้โทนสี และการออกแบบที่สดใส ทำให้ภาพลักษณ์งานวิจัยดูเป็นมิตรยิ่งขึ้น
6. การโพสต์ข้อมูลลงเฟซบุ๊กมีความเคลื่อนไหวต่อเนื่อง
7. มีการนำนักวิจัย บุคคลสาธารณะที่มีชื่อเสียงมาเชื่อมต่อกัน

2.4.3 ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน นิทรรศการ

การดำเนินงานนิทรรศการ มีการดำเนินงาน 2 ครั้ง ประกอบไปด้วย ครั้งที่ 1 : นิทรรศการ มีน้ำมีชีวิต วันที่ 17 – 25 มีนาคม 2561 ณ อุทยานการเรียนรู้ TK park ชั้น 8 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร และการประชุมวิชาการ ทอพ. ครั้งที่ 5 New Public Management: Thailand 4.0 วันที่ 23 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ถนนแจ้งวัฒนะ จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ และปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จ การสื่อสารช่องทาง

1. การสื่อสารรูปแบบนี้ถูกส่งไปยังกลุ่มประชาชนทั่วไป ทำให้เกิดการสร้างการรับรู้ สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงาน คือ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้ากับประชาชนได้มากยิ่งขึ้น
2. ประชาชนผู้ร่วมงานเกิดการรับรู้ ได้รู้จัก เฟซบุ๊กวารีวิทยา – Wareewitthaya

3. กลุ่มผู้ร่วมงานเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ การช่วยกันดูแลรักษาสภาพแหล่งน้ำ และการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า
4. เนื่องจากการประชุมวิชาการ ทอพ. ครั้งที่ 5 ผู้เข้าร่วมการประชุมมีเวลาเข้าเยี่ยมชมบูธไม่มากนัก (เข้าก่อนเริ่มงาน และช่วงพัก) กิจกรรมจึงมีรูปแบบที่สั้น กระชับ เหมาะสมกับระยะเวลา
5. การมีของที่ระลึกแจกหลังร่วมกิจกรรมเสร็จ ช่วยดึงดูดคนเข้าร่วมชมงานได้มากยิ่งขึ้น
6. การใช้เทคนิคการสแกน QR Code การร่วมกิจกรรมผ่านเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นสื่อยุคใหม่ ทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ทันสมัย เข้าถึงง่าย เหมาะสมกับโลกยุคดิจิทัล และไทยแลนด์ 4.0

2.4.4 ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน Press tour

มีการดำเนินการทั้งสิ้น 1 ครั้ง คือ สื่อมวลชนสัญจรลงพื้นที่ศึกษาผลงานวิจัยปัญหาหมอกควัน และการควบคุมไฟป่าเพื่อแก้ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ ณ อ.เมือง จังหวัดเชียงใหม่ และ อ.เมืองปาน จังหวัดลำปาง วันที่ 5-6 มีนาคม 2561

มีสื่อมวลชนเข้าร่วมงานทั้งสิ้น 13 คน แยกเป็น โทรทัศน์ 4 ช่อง และหนังสือพิมพ์ 5 สำนัก

รูปแบบการดำเนินงาน และข้อสังเกต ดังต่อไปนี้

1. ผลงานวิจัยจะไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง ต้องมีการ “ย่อ” ข้อมูลงานวิจัยให้เข้าใจง่าย
2. ต้องนำเสนอข้อมูลงานวิจัยที่รวดเร็ว กระชับ และทันต่อสถานการณ์
3. ต้องมีการ “เชื่อมร้อยประเด็นวิจัยข้ามฝ่าย” เพื่อให้การนำเสนอผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง กรณีการจัดทริปสื่อมวลชนในโครงการสื่อมวลชนสัญจรลงพื้นที่ศึกษาผลงานวิจัย ปัญหาหมอกควันและการควบคุมไฟป่าเพื่อแก้ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 5 – 6 มีนาคม 2561 ณ ศูนย์ฝึกสารถีและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านต้นแบบปลดการเผาบ้านขอได้ ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ที่มีการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือที่ได้รับการสนับสนุนจาก สกว. ทั้งฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ และฝ่ายABC

4. การออกแบบทริปสื่อมวลชน ควรมีการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย “ผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่” เชิงภาคีเครือข่ายหรือหน่วยงานในพื้นที่ร่วมด้วย เพื่อให้ผู้ใช้ประโยชน์ได้รับรู้และมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป ตัวอย่างเช่น การจัดทริปสื่อมวลชน โครงการสื่อมวลชนสัญจรลงพื้นที่ศึกษาผลงานวิจัยปัญหาหมอกควันและการควบคุมไฟป่า เพื่อแก้ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ วันที่ 5 – 6 มีนาคม 2561 ณ ศูนย์ฝึกสาดิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านต้นแบบปลอดการเผา บ้านขอดี ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีการเชิญหน่วยงานในพื้นที่ อาทิ นายอำเภอ ปลัด อบต. เจ้าหน้าที่ อบต. หน่วยงานบรรเทาและป้องกันการสาธารณภัยจังหวัดเชียงใหม่และลำปางได้รับฟังข้อมูลจากนักวิจัยโดยตรง ทำให้หน่วยงานและประชาชนทั่วไป รับรู้ “งานวิจัยไม่ไกลตัว” และ “ใช้ประโยชน์ได้จริง” รวมทั้งช่วงระยะเวลาในการจัดทริปสื่อมวลชนสัญจร ซึ่งถือว่ามีความสำคัญที่ทำให้ได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนเข้าร่วมลงพื้นที่ เนื่องจากเป็นช่วงที่กำลังเริ่มเข้าสู่สถานการณ์หมอกควันไฟป่า คือ ตั้งแต่กุมภาพันธ์ – เมษายน ของทุกปี

2.4.5 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานการจัดแถลงข่าว

1. ผลงานวิจัยจะไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง ต้องมีการ “ย่อย” ข้อมูลงานวิจัยให้เข้าใจง่าย
2. ต้องนำเสนอข้อมูลงานวิจัยที่รวดเร็ว กระชับ และทันต่อสถานการณ์
3. การจัดงานแถลงข่าว ควรเป็นการนำเสนอในประเด็นร้อน หรือที่กำลังอยู่ในกระแส ทันต่อสถานการณ์ เช่นงานวิจัยเชิงนโยบายที่เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ตัวอย่าง การจัดแถลงข่าว “น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี” วันที่ 3 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 15 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจถึงสถานการณ์น้ำที่ผ่านมา ความผันแปรของสภาพอากาศ และแนวทางการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยจากนี้ไปภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยกำหนดหัวข้อให้น่าสนใจ อาทิ สถานการณ์น้ำที่ผ่านมา แนวโน้มสถานการณ์น้ำของไทย และการรับมือ น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด โดยเชิญสื่อมวลชนเข้าร่วมรับฟังข้อมูลจากนักวิจัยโดยตรง ทำให้สื่อมวลชนได้รับรู้และเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องสามารถส่งต่อได้ และรับรู้ “งานวิจัยต้องเข้าเป้า ตอบโจทย์ ไปใช้ประโยชน์ได้จริง”
4. การจัดแถลงข่าวในรูปแบบการนำคณะสื่อมวลชนลงพื้นที่ศึกษาผลงานวิจัย “การจัดการน้ำ ภูโคก หุ่น ทาม จังหวัดอุบลราชธานี” วันที่ 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2561 ผู้วิจัยได้ออกแบบให้

มีการจัดเวทีเสวนา “ความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” เพื่อสร้างการรับรู้และสร้างความเข้าใจกระบวนการทำงาน 4 ประสานในการบริหารจัดการน้ำภูมินิเวศภู โศก พุ่ง ทาม ภายใต้โครงการการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ได้ผลเป็นรูปธรรมและเกิดการต่อยอดขยายผลไปยังหมู่บ้านอื่นๆ ในตำบล ตัวอย่างเช่น บ้านผาชัน ตำบลสำโรง อำเภอนิคมพัฒนา และบ้านท่ามอย ต.บุ่งหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี โดยออกแบบให้สื่อมวลชนได้รับฟังความสำเร็จจากการนำงานวิจัยเข้าไปแก้ไขปัญหาด้านน้ำของชุมชนจากนักวิจัยชุมชนโดยตรง รับรู้ “งานวิจัยใครก็ทำได้” และ “แก้ปัญหาได้จริง”

บทที่ 3

ภาคผนวก ก.

งานวิจัยของ สกว.ที่ได้คัดเลือก และนำเสนอในช่องทาง Mass media ประกอบด้วย 37 เรื่อง
ดังนี้

1. โครงการแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.เขากระปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี
2. โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์
3. สืบสานศาสตร์พระราชา ต้นแบบการบริหารจัดการน้ำ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. โครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของชุมชน บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอปอแก้ว จังหวัดน่าน
5. นักวิชาการ ชี้ สาเหตุน้ำท่วมกรุงเทพฯ ปีนี้ เพราะปัญหาจากท่อระบายน้ำ
6. โครงการการสนับสนุนกลไกการวางแผนจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง
7. โครงการวิจัยการจัดการสวนเกษตรเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสียคลอง ดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1
8. โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซน6
9. โครงการแนวทางการจัดการลุ่มน้ำหมัน อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย
10. โครงการ Smart Farmer เกษตรทางเลือกและความมั่นคงทางอาหาร (2559-60) และโครงการ การเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและหมู่บ้านต้นแบบการผลิตและการตลาดสีเขียวมาตรฐานด้านข้าวกรีนเนตฯ (2560-61)
11. โครงการศึกษาหาแนวทางในการขยายชุดความรู้กระบวนการและประสานการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

12. โครงการติดตามตรวจสอบการเผาในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการวางแผนการจัดการปัญหาหมอกควัน
13. โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์และระบบภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือของประเทศไทย : การศึกษานำร่องในพื้นที่จังหวัดน่าน
14. โครงการการบรรเทาปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลบริเวณป่าน้ำเขียว-ท่าตะเภา จังหวัดตราด โดยกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเปร็ดใน
15. โครงการการยกระดับความรู้ความเข้าใจชุมชนบ้านเปร็ดในเรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิงพลังงานหมุนเวียนจากฐานทรัพยากรภายในชุมชน
16. โครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนับสนุน
17. โครงการแนวทางการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาปัญหาน้ำท่วมและแนวทางการจัดการน้ำท่วมในเขตผังเมืองรวมพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
18. โครงการแนวทางการวางแผนผังเมืองเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมในอนาคตจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ
19. โครงการการปรับตัวต่อภาวะภัยแล้งของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ชลประทาน พร้อมประเมินโครงการบูรณาการความช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบต่อภัยแล้ง
20. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนจัดทำงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำและเกษตร สำหรับจังหวัดชัยนาท
21. โครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งคล่องดำเนินสะดวก พื้นที่โซนที่ 3
22. สกว.ชงงานวิจัย หนุนแผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ 20 ปี รับมือสถานการณ์น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำขาด
23. สถานการณ์น้ำของประเทศไทยในอดีตถึงปัจจุบัน ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ
24. น้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
25. การจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
26. ความมั่นคงด้านน้ำกับการใช้ข้อมูล

27. แนวโน้มสถานการณ์น้ำของไทย และการรับมือน้ำท่วม –น้ำแล้ง-น้ำขาด ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี
28. โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
29. โครงการการจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดบ้านผาชัน และ โครงการการจัดการความรู้และการขยายผล การบริหารจัดการน้ำระดับหมู่บ้านสู่ระดับตำบล ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี
30. โครงการ การบริหารจัดการโครงการขายนํ้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านท่าออย ต.บึงหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
31. โครงการวิจัย กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำให้สามารถบริหารจัดการน้ำชลประทานระบบท่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
32. โครงการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการรณรงค์ทรัพยากรประมงชายฝั่ง เพื่อการพึ่งพาตนเองของชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล
33. โครงการแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำนํ้ามางอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน
34. ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ เตือนภัย ‘เอลนีโญ’ หวั่น ปีหน้านํ้าแล้ง
35. โครงการการพัฒนาวิธีการจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยกลุ่มแบคทีเรีย กรณีศึกษากลุ่มน้ำท่าจีน
36. โครงการประเมินศักยภาพทางด้านสมุทรศาสตร์เพื่อการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียน
37. โครงการแปรผันและการคาดการณ์ฝนถึงฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ลำดับที่ 1

โครงการแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.เขากระปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	4 ฉบับ (212.15 คอลัมน์นิ้ว)	847,760 บาท	2,543,280 บาท	
	เว็บไซต์	10 ครั้ง	150,000 บาท	450,000 บาท	
	รวม	14 ครั้ง	997,760 บาท	2,993,280 บาท	

อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ชุมชนต้นแบบจัดการน้ำ แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยงานวิจัย

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

‘งานวิจัย’ ช่วยคืนความสุขให้กับชุมชนพื้นที่ “อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย” ต.เขากระปุก อีกครั้ง หลังคนในชุมชนเกิดปัญหาความขัดแย้ง ทะเลาะ แย่งชิงน้ำใช้กันอย่างรุนแรงมายาวนาน ยุติลงได้ด้วย ‘แนวทางการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น’ ซึ่งหลังทำงานวิจัย ชาวบ้านเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีคิด เกิดจิตสำนึกในการใช้น้ำแบบแบ่งปัน โดยใช้ฐานข้อมูลในการแก้ปัญหาร่วมกันได้ผลสำเร็จ นับเป็นต้นแบบชุมชนบริหารจัดการน้ำที่น่าสนใจ

อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย ต.เขากระปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี เป็นอ่างเก็บน้ำ 1 ใน 84 พื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร เดิมทีชาวบ้านมีความเดือดร้อนมาก ฤดูแล้งไม่มีน้ำใช้ และน้ำทำการเกษตร เนื่องจากสภาพพื้นที่ในตำบลเขากระปุก เป็นพื้นที่เนินและมีสภาพดินเป็นดินเหนียวปนทราย พื้นที่แห้งแล้งมากพอหน้าฝนน้ำก็ไหลลงสู่ทะเลหมดเพราะไม่มีแหล่งน้ำเก็บกัก จึงทรงมีพระราชดำริให้กรมชลประทานพิจารณาวางแผนโครงการ และก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยขึ้น ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2536 เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลางครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 4,050 ไร่ มีผู้ใช้น้ำร่วมกัน 5 หมู่บ้าน 782 ครัวเรือน 2,413 คน

แต่หลังจากมี “น้ำ” แทนที่ชุมชนจะมีความสุขกลับเป็นทุกข์ มีปัญหาขัดแย้งกันเกิดการแย่งชิงน้ำใช้ในพื้นที่ ต่างคนต่างแย่งน้ำเข้าพื้นที่สวนไร่นาของตัวเอง เห็นแก่ตัว ไม่มีการแบ่งปัน รุนแรงถึงขั้นยิงปืนชู้โยนหินอุดท่อ เอาเหล็กกันไม่ให้น้ำไหล คนในชุมชนไม่มองหน้ากัน สุดท้ายพังกันทั้งชุมชนเพราะน้ำหมด อ่างจนเดือดร้อนไม่มีน้ำใช้

นายเฉลิมพล ช้างเผือก เจ้าหน้าที่ประจำอ่าง ตำแหน่งช่างฝีมือสนามชั้น 2 สังกัดชลประทานจังหวัดเพชรบุรี เล่าว่า หลังปี 2536 เมื่อมีน้ำไหลเข้าพื้นที่ แต่ชาวบ้านและเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจถึงการใช้น้ำทำให้มีการใช้น้ำกันอย่างสุรุ่ยสุร่าย ไม่ประหยัด ไม่รู้ว่าจะต้องเก็บน้ำในอ่างอย่างไร รู้แต่เพียงว่ามีน้ำก็ใช้เปิดใช้กันตลอดเวลา ปัญหาที่ตามมาคือ คนตักน้ำหรือคนที่อยู่เหนืออ่าง ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสียสละพื้นที่ทำกินเพื่อให้ชลประทานสร้างอ่างกลับไม่มีน้ำใช้ลำบากกว่าคนที่อยู่ด้านล่างอ่างที่มีน้ำใช้สบายแต่กลับใช้น้ำแบบไม่ประหยัดเห็นแก่ตัวไม่เผื่อแผ่แบ่งปัน นอกจากนี้หลังจากมีอ่างเก็บน้ำแล้วทำให้ไปปิดกั้นลำห้วยทำให้คนที่ใช้น้ำจากลำห้วยเดิมได้รับผลกระทบไม่มีน้ำใช้ ปัญหาที่เกิดขึ้นสร้างความไม่พอใจให้กับคนเหนืออ่าง และคนใช้น้ำตามลำห้วยเดิม เรื่อยมาจนกระทั่งปี 2552 ปัญหาความขัดแย้งทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เกิดการทะเลาะเบาะแว้งกันอย่างหนัก มีการโยนหิน ปิดท่อไม่ให้ใช้น้ำ ยิงปืนชู้โยนแย่งชิงน้ำใช้กัน เพราะมีการขยายพื้นที่การเกษตรเพิ่มขึ้น ความต้องการใช้น้ำก็เพิ่มมากขึ้น เมื่อน้ำหมดน้ำ

ไม่พอใช้ ก็นำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งของผู้ใช้น้ำแต่ละกลุ่ม รวมถึงการที่ไม่สามารถจัดสรรน้ำได้อย่างเป็นระบบเพราะขาดความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำและขาดการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

ช่วงปลายปี 2553 สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ได้เข้ามาแนะนำและชักชวนให้ชุมชนร่วมกันจัดทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้**โครงการแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย** โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน **ต. เขาระบุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี** ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่างกรมชลประทาน , สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ถือเป็นการทำงานพัฒนาที่บูรณาการการทำงานด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น หลังการดำเนินโครงการช่วยลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องการแย่งชิงน้ำในพื้นที่ลงได้ และการดำเนินงานวิจัยยังก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้ใช้น้ำ(คนในชุมชน) ผู้จัดการน้ำ(เจ้าหน้าที่ชลประทาน) และผู้ที่เกี่ยวข้อง เกิดกระบวนการทำงานใหม่ที่ถือเป็นหัวใจสำคัญ คือ การวางแผน และการจัดเก็บข้อมูล มีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง อาทิ ความต้องการใช้น้ำ ปริมาณน้ำในอ่าง ปริมาณน้ำฝน นำมาจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการจัดทำแผนที่ชุมชน เพื่อดูเส้นทางน้ำและการเพาะปลูกพืช นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติของชุมชนร่วมกัน และจัดให้มีการประชุมร่วมกันทุกเดือน

นายสมนึก เทศอัน นักวิจัยชาวบ้าน กล่าวว่า พี่เลี้ยงจาก สกว.เข้ามาช่วย มาแนะนำชักชวนชาวบ้านให้ค้นปัญหา เห็นภาพรวมของปัญหาในพื้นที่นำข้อมูลมาหาทางออกเพื่อแก้ปัญหาได้ประโยชน์ร่วมกัน โดยทาง สกว. จัดส่งพี่เลี้ยงมาคอยให้คำแนะนำและให้เครื่องมือสนับสนุนในช่วงที่กำลังทำงานวิจัยยอมรับว่า โครงการวิจัยนี้เป็นกระบวนการการทำงานที่สร้างการมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูล สรุปลวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทาน ชาวบ้านและท้องถิ่นที่ดีมาก เมื่อชาวบ้านเกิดการเรียนรู้การทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการสามารถเปลี่ยนความคิดของชุมชนจากผู้ที่ถูกขึ้นมาเป็นผู้จัดการน้ำและแก้ปัญหาของตนเองได้ และสามารถนำไปต่อยอดประยุกต์ใช้ในกรณีอื่นๆ ได้ด้วย เช่น เมื่อเกิดปัญหาระบบท่อส่งน้ำ **ชุมชนก็จะมาช่วยกันคิดแก้ปัญหาไม่ต้องรอความช่วยเหลือจากหน่วยงานเพียงอย่างเดียว เป็นชุมชนที่พึ่งตนเองได้ เพราะชาวบ้านเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในการใช้น้ำร่วมกันอย่างรู้คุณค่า มีการแบ่งปันน้ำกันใช้ ทำให้สถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งการแย่งชิงน้ำในพื้นที่หมดไป**

นายเฉลิมพล กล่าวเสริมว่า เมื่อชุมชนมาทำงานวิจัยร่วมกัน ทุกคนต่างก็ได้รับสิ่งดีๆ ชาวบ้านกล้าแสดงออก เพราะเป็นกระบวนการวิจัยที่เปิดโอกาสให้ชุมชนได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ชุมชนเกิดความพอใจ ด้านเจ้าหน้าที่ชลประทานเองก็ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานร่วมกับชุมชนจากเดิมที่ดูและระดับน้ำเท่านั้นได้ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ด้านการบริหารจัดการน้ำ

“ผลจากการทำงานวิจัยที่เห็นชัดเจนอีกประเด็นหนึ่งคืองานวิจัยสอนให้เราได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการทำงานจะต้องทำงานบนฐานข้อมูล ปัจจุบันชาวบ้านในชุมชนทำงานด้วยการอาศัยข้อมูลแทนการใช้เหตุผลส่วนตัว สิ่งเหล่านี้คือประโยชน์ของงานวิจัยที่ทำให้เกิดการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมขึ้นในชุมชน หลังจากมีงานวิจัยเข้ามาชาวบ้านเปลี่ยนพฤติกรรมเปลี่ยนความคิดจากที่เคยเห็นแก่ตัวเห็นแก่ประโยชน์ของตัวเองก็หันมาให้ความสำคัญในการดูแลรักษาไม่มองว่าเป็นหน้าที่ของใครคนใดคนหนึ่ง เกิดการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจนมาก และเมื่อเกิดปัญหาหรือคิดจะทำอะไรก็จะพูดคุยกันด้วยข้อมูล ชุมชนก็จะมาร่วมกันวางแผนการใช้น้ำ รวมถึงการเพาะปลูกพืชให้เข้ากับสถานการณ์ของน้ำในช่วงนั้นๆ”

ปัจจุบัน อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยเป็นพื้นที่ต้นแบบของการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเปิดเป็นแหล่งเรียนรู้ตั้งแต่ปี 2554 มีหลายหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศเดินทางเข้ามาศึกษาดูงานทั้งจากพื้นที่ใกล้เคียงและจากพื้นที่อื่นๆ และเตรียมขยายเครือข่ายออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียงโดยการนำองค์ความรู้ออกไปถ่ายทอดให้กับหมู่บ้านอื่นๆในตำบลเขากระปุกเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทและปัญหาของแต่ละพื้นที่ต่อไป นอกจากนี้ แกนนำชุมชนและนักวิจัยชาวบ้านกำลังดำเนินการส่งต่อกระบวนการวิจัยให้กับเด็กและเยาวชนเข้ามาช่วยดูแลรักษาอ่างเก็บน้ำต่อไปให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

อย่างไรก็ตาม จุดเด่นของงานวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยที่ดำเนินงานตามแนวทาง “ศาสตร์พระราชา” ที่ไปเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากร ดิน น้ำ และป่า โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดความขัดแย้งในพื้นที่ เมื่อชาวบ้านเห็นคุณค่าของ “การวิจัย” และใช้ข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างรอบด้าน ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเครือข่ายผู้ใช้น้ำเจ้าหน้าที่ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นต้นแบบให้กับพื้นที่ที่มีปัญหาการแย่งชิงน้ำและต้องการลดความขัดแย้งในพื้นที่ได้ และงานวิจัยชิ้นนี้ได้เข้าไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคน ให้หันกลับมาดูแลรักษาป่า เกิดพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น ปัจจุบันพื้นที่บริเวณเหนืออ่างและรอบอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย ถูกจัดเป็นพื้นที่ปลูกปาร่วมกับเอกชนประมาณ 2,000 ไร่ (ผ่านกิจกรรมปลูกป่า บวชป่า และดูแลป่า) งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งคือ การเปลี่ยนแปลงวิธีคิดของคนให้เห็นความสำคัญและความสัมพันธ์ของ “ดิน-น้ำ-ป่า”

ลำดับที่ 2

โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำน้ำวาลเปียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแกตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (182.68 คอลัมน์นิ้ว)	421,338 บาท	1,237,014 บาท	
	เว็บไซต์	11 ครั้ง	165,000 บาท	495,000 บาท	
	รวม	14 ครั้ง	577,338 บาท	1,732,014 บาท	

ชุมชนรอบอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

น้อมนำ “ศาสตร์พระราช” แก้ปัญหาความขัดแย้งและการขาดแคลนน้ำในชุมชน

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

.....

ชุมชนน้อมนำพระราชดำริหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการใช้แผนที่ทรงงาน มาเป็นแนวทางในการจัดทำ “แผนที่เดินดินของชุมชน” เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำและการแย่งชิงน้ำของคนในชุมชน 3 หมู่บ้าน 2 อำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในโครงการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ผ่านกระบวนการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่น นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

.....

อ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อแก้ปัญหการขาดแคลนน้ำของเกษตรกร เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 1,900 ไร่ มีผู้ใช้น้ำด้วยกัน 3 หมู่บ้าน 2 อำเภอ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกัน คือ บ้านวังไทร ม.7 , บ้านหนองแก ม.3 ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด และบ้านวังน้อย ม.8 ต.สามกระทาย อ.กุยบุรี รวม 287 ครัวเรือน 1,160 คน

ด้วยสภาพพื้นที่เป็นดินร่วนปนทรายและพื้นที่เป็นที่ราบเอียง ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ที่ผ่านมาชุมชนอาศัยน้ำจากลำห้วยและแหล่งน้ำตามธรรมชาติ น้ำส่วนใหญ่มาจากปริมาณฝน พอหน้าแล้งน้ำก็แห้งทำให้มีน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคเท่านั้นไม่เพียงพอสำหรับการทำเกษตร แต่หลังจากมีการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำให้เก็บกักน้ำได้มากขึ้นมีการสร้างระบบคลองส่งน้ำขึ้นเมื่อปี 2530 ชุมชนเริ่มมีน้ำใช้แต่กลับไม่สนใจดูแลรักษา ปี 2531 เกิดปัญหาขัดแย้งเกิดการทะเลาะเบาะแว้งแย่งชิงน้ำใช้กันเพราะชุมชนมีการขยายพื้นที่เกษตรกรรมมีการปลูกพืชใช้น้ำมากกันมากขึ้น และเปิดน้ำใช้ตลอดเวลาไม่สนใจว่าน้ำจะหมดอ่างเพราะเห็นว่ามีน้ำก็ใช้ไม่ต้องดูแลขาดการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม

กระทั่งปี 2553 สำนักงานสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)ได้เข้ามาแนะนำและชักชวนให้ชุมชนร่วมกันจัดทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในโครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์ ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำร่อง 84 แห่ง ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่างกรมชลประทาน , สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เปิดโอกาสให้คนในชุมชน แกนนำ เจ้าหน้าที่ชลประทานและหน่วยงานท้องถิ่นได้มาแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อวางแผนการจัดการน้ำร่วมกันของชุมชนผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ผลการดำเนินงานได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่มี

ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่แบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้ใช้น้ำ ผู้จัดการน้ำ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านการจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ เกิดกระบวนการทำงานใหม่ที่มีการวางแผนผ่านการประชุมแบบมีส่วนร่วม มีการเก็บจัดข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เกิดรูปแบบการติดตามหนุนเสริมงานชลประทาน ภายใต้ปัจจัยเงื่อนไขที่เอื้อต่อการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทานและชาวบ้าน ชาวบ้านได้เรียนรู้ข้อมูลการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสถานการณ์การใช้น้ำ และศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่เชื่อมโยงกับการจัดการน้ำในมิติต่างๆ รวมถึงการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝน ที่มาของแหล่งน้ำ เส้นทางไหลของน้ำ โดยจัดทำ “แผนที่เดินดิน” เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ร่วมกัน ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรและเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น จากกระบวนการวิจัยเมื่อชุมชนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำทำให้วันนี้ชุมชนในพื้นที่อ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแนวคิดในการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสานการทำงานต่อไปยังเยาวชนรุ่นหลังให้เข้ามาร่วมรับรู้และลงมือปฏิบัติในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกัน

นายณรงค์ จ้ำตัว อดีตผู้ใหญ่บ้านหนองแก หนึ่งในคณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียง และในฐานะหัวหน้าโครงการฯ กล่าวว่า “ชุมชนได้น้อมนำเอาพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มาประยุกต์ใช้ จากที่ในอดีตเราจะเห็นเวลาที่พระองค์ทรงงานเกี่ยวกับโครงการพระราชดำริ พระองค์จะทรงถือแผนที่อยู่ในมือของพระองค์ตลอดเพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ เราจึงได้น้อมนำแนวทางทรงงานของพระองค์ท่านมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนที่เดินดิน โดยชุมชนร่วมกันลงพื้นที่สำรวจจดบันทึกข้อมูลทางกายภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อมูลชนิดของพืชที่ปลูกจำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ตลอดจนจนถึงชนิดของดินที่ปลูก และเส้นทางการไหลของน้ำ เพื่อนำข้อมูลที่จัดเก็บมาคิดวิเคราะห์ร่วมกันว่าปัญหานี้จะแก้ไขกันอย่างไร”

นายทวี ปัญญาหาญ หนึ่งในทีมนักวิจัยชาวบ้าน กล่าวว่า ตนเองและชาวบ้านไม่เคยทำงานวิจัยมาก่อน แต่พอได้มาทำวิจัยเองรู้สึกแตกต่างจากเดิมที่คิดว่าการวิจัยเป็นแค่เรื่องของอาจารย์และนักศึกษาเท่านั้น พอมาลงมือปฏิบัติเองแล้วได้เรียนรู้หลายอย่างที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้รู้ว่าการทำเรื่องน้ำจะต้องสำรวจอะไรจัดเก็บข้อมูลอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง เช่น เส้นทางน้ำ ดิน และพืช และจากการลงมือทำวิจัยของชุมชน นำมาสู่การจัดทำ “แผนที่เดินดิน” ที่สามารถบอกชุมชนได้ถึงสถานการณ์ของน้ำในอ่างเก็บน้ำขณะนั้นว่า มีปริมาณน้ำเท่าไร ถูกนำไปใช้ทำน้ำประปาเท่าไร จะเหลือน้ำใช้ในการอุปโภค ใช้เพื่อการเกษตรได้อีกเท่าไร ทำให้เห็นภาพการใช้น้ำว่าจะไปสิ้นสุดตอนไหน เพื่อจะได้ระมัดระวังการใช้น้ำและหาวิธียืดระยะเวลาการใช้น้ำออกไปให้ไกลกับช่วงฤดูฝนมากที่สุด จึงถือว่าแผนที่เดินดินเป็นเครื่องมือที่นำมาสู่แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมของชุมชนนับว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก

“ตอนที่ชุมชนยังไม่มีอ่างเก็บน้ำ ทุกคนอยู่กันอย่างมีความรัก ความสามัคคี แต่พอมีอ่างเก็บน้ำกลับไม่เอื้อเฟื้อกัน อะไรคือสาเหตุ ซึ่งปัญหานี้ถูกนำมาเป็นหัวข้อในการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของชุมชน ตั้งแต่เรื่องราวในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตภายใต้กระบวนการวิจัยที่ สกว.เข้ามาให้คำแนะนำการทำงานแบบมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เข้าร่วมซึ่งประกอบด้วยกลุ่มคนสามวัยทั้งผู้สูงอายุ คนหนุ่มสาว และเด็กเยาวชน รวมถึงเจ้าหน้าที่ชลประทาน ได้มีโอกาสพูดคุยกันบ่อยขึ้น จนเกิดความเข้าใจกันมากขึ้น”

นายทวี กล่าวว่า เมื่อชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเกิดจิตสำนึกและตระหนักมากขึ้น ชุมชนก็เกิดการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมหันมาร่วมกันใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า เลิกใช้น้ำสุรุ่ยสุร่าย เกิดแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสม โดยชุมชนยังได้น้อมนำแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ เช่น เปลี่ยนจากการปลูกพืชใช้น้ำมากไปเป็นปลูกพืชใช้น้ำน้อยและมีการขุดบ่อเพื่อกักเก็บน้ำไว้ในชุมชนเพิ่มขึ้นกว่า 60 แห่ง

นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำใหม่ จากการเปิดน้ำเข้าพื้นที่แปลงเกษตรเปลี่ยนมาใช้สปริงเกอร์หรือระบบน้ำหยดแทน มีการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำตามช่วงฤดูกาล เพื่อยืดระยะเวลาการใช้น้ำออกไป โดยในช่วงฤดูฝนให้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติและจากบ่อน้ำชุมชน และให้ใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำเฉพาะในช่วงฤดูแล้งซึ่งปกติจะเปิดให้ใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำในช่วงปลายเดือน ธ.ค.- ต้นเดือน ม.ค.ขึ้นอยู่กับสถานการณ์น้ำในขณะนั้น เช่นในปี 2560 นี้ปริมาณน้ำฝนค่อนข้างดี การเปิดใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำอาจขยับออกไปเป็นปลายเดือน ม.ค.เป็นต้น

ส่วนการมีแผนที่เดินดินทำให้ชุมชนได้รับรู้สถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำได้อย่างดีและเห็นผลชัดเจน เช่น ปี 2558 จากปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำมีเพียง 70 เปอร์เซ็นต์ของความจุ แต่ชุมชนสามารถยืดระยะเวลาการใช้น้ำออกไปให้ไกลฤดูฝนได้มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำเต็มอ่างเก็บน้ำที่ไม่มี การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม และเปิดใช้กันตลอด น้ำก็หมดอ่างได้ภายใน 4 เดือน นอกจากนี้ชุมชนยังสามารถวางแผนการใช้น้ำได้ เนื่องจากปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำที่ใช้ใกล้หมดในช่วงใกล้เข้าสู่ฤดูฝน ประมาณเดือน พ.ค.หากแนวโน้มว่าฝนอาจทิ้งช่วง การเปิดใช้น้ำก็จะมีระยะห่างขึ้นจากเปิดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ออกไปเป็น 10-15 วันต่อครั้ง เพื่อเป็นการบรรเทาไม่ให้เกิดผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงขึ้นเพื่อติดตามการใช้น้ำของชุมชน

ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวถือเป็นการบริหารจัดการน้ำใหม่ของชุมชนในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกิดขึ้นหลังจาก สกว. นำกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเข้ามา อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นจริงได้ชุมชนต้องเข้มแข็ง และการดำเนินงานจะต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากผู้นำท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องจึงจะทำให้การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้ชุมชนมีน้ำกินใช้ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ลำดับที่ 3

สืบสานศาสตร์พระราชา ตันแบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน(ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	1 ฉบับ (110 คอลัมน์นิ้ว)	165,000 บาท	495,000 บาท	
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	
	รวม	4 ครั้ง	210,000 บาท	630,000 บาท	

สืบสานศาสตร์พระราชา ต้นแบบการบริหารจัดการน้ำ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

“หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น
ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้”

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร
ณ สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2529

ตลอด 70 ปีแห่งรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร พระองค์ได้ทรงประกอบพระราชกรณียกิจนานัปการก่อให้เกิดเป็นโครงการในพระราชดำริ 4,685 โครงการ โดยมีที่มาจากการที่ทรงเห็นความเดือดร้อนของพสกนิกร นำไปสู่แนวทางพระราชดำริในการแก้ปัญหา เพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ เพราะทรงเห็นว่า “น้ำคือชีวิต” งานพระราชกรณียกิจส่วนใหญ่กว่า 70% จึงเป็นงานด้านการชลประทาน ผลจากการทรงงานอย่างต่อเนื่องยาวนาน จนถึงวันนี้จึงมีโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริมากกว่า 3,000 โครงการ

รศ.ดร.สุจิตต์ คุณธนกุลวงศ์ ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะนักวิจัย สกว.กล่าวว่า จากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกว่า 4,000 โครงการ ซึ่งในโครงการดังกล่าวมีโครงการน้ำและโครงการเพื่อการเกษตรเป็นโครงการหลักที่พระองค์ทรงให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ทรงมีพระราชดำริในการวางแผนทางชลประทาน ทั้งการสร้างแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำทั้งในยามปกติและในยามวิกฤตภัยแล้งและน้ำท่วม มีทั้งโครงการขนาดใหญ่ จนถึงขนาดเล็ก รวมถึงโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำสำคัญ โครงการอ่างเก็บน้ำ เช่น โครงการอ่างเก็บน้ำเขาเต่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ , โครงการชลประทานมูลโนะ จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น นอกจากนี้พระองค์ยังได้พระราชทานแนวคิดในการแก้ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑลอีกหลายโครงการ , โครงการแก้มลิง , โครงการฝนหลวง อีกทั้งยังได้ทรงวางแผนทางแก้ไขปลายทางน้ำด้วยซึ่งเป็นที่มาของ “คลองลัดโพธิ์” รวมถึงจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ เห็นได้ชัดว่าพระองค์ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่มีพระอัจฉริยภาพ และทรงมีพระปรีชาสามารถด้านวิศวกรรม แหล่งน้ำและชลประทานที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมต่อการพัฒนาประเทศ

“ จากการทรงงานของพระองค์ทำให้ได้เรียนรู้และประจักษ์ชัดว่า พระองค์ทรงเป็นผู้รู้จริง จะเห็นว่าทรงใช้เวลาในการศึกษาเรื่องนั้นๆจนรู้แน่ชัดว่าสาเหตุเกิดจากอะไร ทรงมีความอดทนมุ่งมั่นที่จะหาคำตอบที่เป็นวิชาการหรือการวิจัย ทรงลงมือทดลองทำจนเห็นผลแล้วจึงค่อยขยายผล ทรงมีความอ่อนน้อมถ่อมตนทรงรับสั่งถามชาวบ้านถึงปัญหาด้วยพระองค์เองทุกครั้งที่เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมพสกนิกรในพื้นที่ และนำมาเป็นแนวทางใช้ประกอบการพัฒนาในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ”

รศ.ดร.สุจิริต กล่าวว่า “ เนื่องจากแนวทางที่พระราชทานนั้นส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการใช้ความเป็นระบบมีหลายศาสตร์วิชาเข้ามาร่วม และนำไปสู่การพัฒนาเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียงในที่สุด ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ยอมรับของทั่วโลกและนำมาปรับใช้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน จากแนวความคิดของพระองค์ ผ่านการศึกษา ทดลอง ถ่ายทอดและขยายผล คือแนวทางดำเนินการที่เรียกว่า “ศาสตร์พระราช” ในฐานะนักวิชาการจะนำแนวทางการทรงงานมาเป็นแบบอย่างและน้อมนำแนวทางพระราชดำริมาปฏิบัติและประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยพัฒนาโครงการต่างๆ ในด้านการจัดการน้ำและการพัฒนาแหล่งน้ำให้มีความเชื่อมโยงทั้งในมิติจากบนสู่ล่างและจากล่างขึ้นบนตามรอยพระองค์ท่านต่อไป”

จากพระราชกรณียกิจต่างๆ จะเห็นว่า ในหลวง รัชกาลที่ 9 ทรงบูรณาการแนวทางการทรงงานทั้งในระดับส่วนกลางและชุมชนให้ดีขึ้น และพัฒนาจนมาเป็นแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นปรัชญาที่พระองค์ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยให้ดำเนินชีวิตอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท รวมถึงเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาและบริหารประเทศ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อความมั่นคงและยั่งยืน

รศ.ดร.สุจิริต กล่าวว่า “ แม้พระองค์จะเสด็จสวรรคตแล้ว แต่แนวคิดด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนยังคงอยู่ เมื่อประชาคมโลกยอมรับแล้วว่าการพัฒนาจากนี้ไปจะต้องเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาประเทศของไทยในอีก 20 ปีข้างหน้าจะอยู่บนฐานของแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยรัฐบาลได้น้อมนำแนวทางพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(Sufficiency Economy Philosophy - SEP) มาใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SEP for SDGs) ภายในปี ค.ศ.2030 ทั้งนี้เพื่อเป็นการสานต่อพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระอยู่หัว รัชกาลที่ 9 สืบต่อไป”

ลำดับที่ 4

โครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของชุมชน บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
  	สิ่งพิมพ์	9 ฉบับ (995.1 คอลัมน์น้ำ)	1,461,350 บาท	4,384,050 บาท	
	เว็บไซต์	16 ครั้ง	240,000 บาท	720,000 บาท	
	โทรทัศน์ รวมการ เฉพาะกิจ แห่ง ประเทศ ไทย	27 ครั้ง (ช่อง)	14,175,000 บาท	42,525,000 บาท	-ร.ศาสตร์ พระราชฯ สู่ การพัฒนา อย่างยั่งยืน
	วิทยุกระจาย ยเสียงแห่ง ประเทศ ไทย	129สถานีx2 ครั้ง = 258 ครั้ง	438,600 บาท	1,315,800 บาท	-ร.ศาสตร์ พระราชฯ สู่ การพัฒนา อย่างยั่งยืน
	รวม	310 ครั้ง	16,314,950 บาท	48,944,850 บาท	

บ้านผาสุขต้นแบบการจัดการน้ำบนที่สูง แก้ปัญหาความขัดแย้ง ด้วยงานวิจัย

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

‘บ้านผาสุข’ ชุมชนเล็กๆ ที่มีประชากรอาศัยอยู่กว่า 130 ครัวเรือน ตั้งอยู่ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน มีสถานที่สำคัญคือเป็นที่ตั้งของโครงการพระราชดำริศูนย์ภูฟ้า ด้วยสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน ผู้คนในหมู่บ้านผาสุขจึงยังคงพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกิน และเป็นแหล่งอาหาร โดยเฉพาะแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีลำห้วยน้อยใหญ่กว่า 20 ลำห้วยอยู่ในพื้นที่ของหมู่บ้านรวมถึงลำน้ำว้าและลำน้ำมางไหลผ่านหมู่บ้าน ที่ถือว่ามีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน โดยเฉพาะการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในผืนป่าธรรมชาติที่ยังคงอุดมสมบูรณ์และยังเป็นป่าต้นน้ำที่สำคัญ กระทั่งปี พ.ศ.2545 ชุมชนเริ่มประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของชาวบ้านโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง จนเกิดการแย่งชิงน้ำเพื่อใช้อุปโภคบริโภค เพราะชุมชนไม่เห็นข้อมูลที่แท้จริงของปัญหาในเรื่องของการจัดการน้ำในชุมชน

“ ที่นี้แต่เดิมคนในชุมชนเกิดความไม่เข้าใจเรื่องการใช้ น้ำของแต่ละครัวเรือนที่ไม่เท่ากัน บางครัวเรือนใช้มาก บางครัวเรือนใช้น้อย ทำให้เกิดการแย่งชิงน้ำใช้ เพราะความเข้าใจผิด แม้จะอธิบายอย่างไรก็ไม่เข้าใจกลายเป็นปัญหาถกเถียงกันของคนในชุมชน ประกอบกับชาวบ้านซึ่งในอดีตรู้จักแต่การทำไร่เลื่อนลอย เมื่อเปลี่ยนมาทำนาก็ต้องดึงน้ำไปใช้ทำนามากขึ้น รวมทั้งมีการปล่อยน้ำทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ เพราะตอนนั้นไม่รู้จักคุณค่าของน้ำ ทำให้จากที่เคยมีน้ำเพียงพอ ก็เริ่มไม่เพียงพอ ” นายเอกพล ศิริทรัพย์อุดม ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ม.3 บ้านผาสุข ในฐานะนักวิจัยชุมชน เล่าให้ฟังถึงสถานการณ์น้ำของชุมชนในอดีตที่ก่อให้เกิดปัญหาการแย่งชิง “น้ำ” ขึ้นในชุมชน เป็นที่มาของการใช้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเข้าไปเป็นเครื่องมือในการสืบค้นปัญหาโดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนภายใต้โครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของชุมชน บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ล่าสุดงานวิจัยจากโครงการฯนี้ยังได้รับรางวัลผลงานวิจัยเด่น สกว.ประจำปี 2559

นายเอกพล กล่าวถึงการทำงานวิจัยว่า “ การได้ลงมือทำวิจัยทำให้ความคิดของเราเปลี่ยนไปจากที่เคยได้ยินว่า การทำงานวิจัยนั้นยาก ทำไม่ได้หรอก เกิดความกังวลว่าจะทำไหวไหม แรกๆ รู้สึกท้อและคิดไปว่าคงทำไม่ได้แน่ แต่สุดท้ายกลับเป็นเรื่องที่ง่ายและมีประโยชน์มาก หลังพี่เลี้ยงจาก สกว.เข้ามาอบรมกระบวนการการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่น จากที่เราไม่เคยรู้เรื่องการทำวิจัยมาก่อน ตอนนี้เรารู้แล้วว่า การทำวิจัยเกิดจากอะไร และต้องทำอย่างไร เป็นการระดมความคิด ช่วยกันคิดช่วยกันทำ เป็นการสร้างความเข้าใจกันระหว่างชาวบ้านโดยที่ไม่ต้องใช้หลักวิชาการมากนัก เป็นการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้รู้ว่าจะต้องทำอะไรก่อนอะไรหลัง มันคือ กระบวนการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม นำมาสู่การวางแผน สืบค้นปัญหา จัดเก็บข้อมูล ตั้งแต่การใช้น้ำของแต่ละครัวเรือน สำรวจแหล่งต้นน้ำ สอบถามผู้สูงอายุและปราชญ์

ชุมชน จดบันทึก ลงพื้นที่สำรวจ และนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมจัดทำเป็นฐานข้อมูลกลายเป็นคู่มือของชุมชน ที่นำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำของชุมชน แตกต่างจากที่เคยทำมาถือเป็นครั้งแรกที่ได้มีข้อมูลเป็นของชุมชนเอง”

ด้าน **นายสถาพร ใจปิง** หนึ่งในทีมนักวิจัยชุมชนบ้านผาสุข กล่าวเสริมว่า “งานวิจัยนี้ทำให้เกิดระบบการบริหารจัดการน้ำที่เข้าไปมีส่วนช่วยลดความขัดแย้งของคนในชุมชน ด้วยวิธีการสันติวิธีโดยอาศัยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการสืบค้นหาสาเหตุและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการหาทางออก ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงร่วมกันพัฒนาชุมชนและพื้นที่ในการสร้างคุณภาพทรัพยากร และคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ภายใต้หลัก “เศรษฐกิจพอเพียง” ที่สำคัญผลงานวิจัยนี้ เป็นการดำเนินงานโดยชาวบ้านซึ่งเป็นคนในชุมชนที่ประสบปัญหาโดยตรง ที่สำคัญที่สุด คือ สามารถลดปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำทั้งในปัจจุบันและอนาคตซึ่งเป็นปัญหาที่สั่งสมมานานได้”

การทำวิจัยในโครงการนี้ได้เปลี่ยนวิธีคิดของคนไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชุมชนบ้านผาสุขให้พื้นฟูรักษาป่าต้นน้ำและให้คนอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน ซึ่งจากข้อมูลที่ชุมชนค้นพบได้สร้าง **1. กฎกติกาของชุมชน**ด้วยการใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดสรรน้ำ และการเข้าใช้ประโยชน์จากดิน น้ำ ป่า **2. การฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำ** และปลูกป่าเสริมตามคามเชื่อและการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ป่าต้นน้ำ ป่าอนุรักษ์ และป่าใช้สอย โดยป่าชุมชนและพื้นที่ทำกินนั้น ได้ผ่านการจัดทำโฉนดชุมชนซึ่งชาวบ้านนักวิจัยได้ร่วมกันนำเสนอต่อผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ และได้รับงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการจากชลประทานจำนวน 27 ล้านบาท นอกจากนี้ยังได้รับงบประมาณจากโครงการประชารัฐอีก 250,000 บาทเพื่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ ระยะทาง 12,000 เมตร เพื่อแก้ไขปัญหาการแย่งน้ำเพื่อการเกษตรบริเวณลำน้ำมางกับห้วยป่าแ้ว ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรได้ 23 ไร่ และ **3.การใช้ข้อมูลงานวิจัย**ที่เป็นข้อเท็จจริงมาเป็นเครื่องมือสร้างความเข้าใจนำไปสู่การพูดคุยและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างสันติ ลดปัญหาความขัดแย้งในการบริหารจัดการน้ำ

นายเอกพล ยังได้กล่าวทิ้งท้าย “ **ข้อดีของการทำงานวิจัยที่สำคัญ คือ ทำให้คนในชุมชนหันมารักและสามัคคีกัน ชุมชนได้เรียนรู้ว่าการรู้จักแบ่งปันจะไม่ก่อให้เกิดการทะเลาะวิวาทหรือแย่งชิงน้ำเกิดขึ้น และยังเรียนรู้ว่าการอยู่ร่วมกันถ้าไม่ช่วยกันคิด ไม่ช่วยกันทำ ปัญหาทุกอย่างก็จะไม่มีทางออก** จึงมองว่าทุกชุมชนควรนำงานวิจัยมาใช้เพราะถือเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์มากดังเช่นที่ชุมชนบ้านผาสุขได้รับ ทำให้เราได้ข้อมูลที่สามารถสะท้อนหรือนำเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐเพื่อใช้พิจารณาได้ทันทีโดยเฉพาะเรื่องระบบน้ำหรือชลประทาน จึงอยากเห็นชุมชนอื่นๆ ทำงานวิจัยเช่นกัน อย่าคิดว่า เป็นปัญหาหนัก ทำไม่ได้ เพราะเมื่อลงมือทำ สุดท้ายก็จะทำได้ และไม่ใช่ว่าเรื่องยากอย่างที่คิด ”

ลำดับที่ 5

นักวิชาการ ชี สาเหตุน้ำท่วมกรุงเทพฯ ปีนี้ เพราะปัญหาจากท่อระบายน้ำ

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (112.18 คอลัมน์นิ้ว)	207,241 บาท	621,723 บาท	
	เว็บไซต์	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	
	รวม	8 ครั้ง	282,241 บาท	846,723 บาท	

นักวิชาการ ชี้ สาเหตุน้ำท่วมกรุงเทพฯ ปีนี้ เพราะปัญหาจากท่อระบายน้ำ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

.....
ถอดบทเรียนน้ำท่วมกรุงเทพฯ นักวิชาการ ชี้ สาเหตุน้ำท่วมกรุงเทพฯ 2 ครั้งในปีี้ เพราะปัญหาจากท่อระบายน้ำ แน่ กทม.ทบทวนมาตรการลอกท่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมเสนอเสริมท่อทางด่วนต่อตรงถึงคลองเพิ่มทางเดินน้ำ
.....

สถานการณ์น้ำท่วมกรุงเทพฯ หลังฝนถล่มเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่หลายระลอกและดูจะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ หลายเหตุการณ์พิสูจน์ให้เห็นว่าการบริหารจัดการน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ดังเช่น

เหตุการณ์ฝนกระหน่ำอย่างต่อเนื่องหลายพื้นที่ในกรุงเทพฯเมื่อเช้ามืดของวันที่ 14 ต.ค.2560 ทำให้กรุงเทพฯกลายเป็นเมืองบาดาล เกิดน้ำท่วมขังในหลายพื้นที่เป็นเวลานานหลายชั่วโมง บางแห่งน้ำท่วมนาน 7-8 ชั่วโมง เช่น ถนนวิภาวดี ซึ่งเป็นถนนสายหลัก สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนอย่างมาก ขณะที่กรุงเทพมหานครออกมายืนยันสาเหตุเกิดจากปริมาณฝนที่ตกหนักในบางพื้นที่สูงกว่า 200 มม.และภาพของขยะจำนวนมากที่ผุดขึ้นจากท่อระบายน้ำว่าคือสาเหตุหลักของน้ำท่วมขังในครั้งนั้น

และจากเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพฯดังกล่าว ได้เป็นที่สนใจของสื่อมวลชนญี่ปุ่นที่ได้มีการนำเสนอข่าวว่า ชาวกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่รู้ว่าขยะเป็นตัวการที่ทำให้เกิดน้ำท่วม แต่ดูเหมือนไม่มีใครตระหนัก และไม่มีมาตรการรับมือที่มีประสิทธิภาพนั้น

เกี่ยวกับเรื่องนี้ **รศ.ดร.สุจิต คุณธนกุลวงศ์** ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะนักวิจัย สกว. กล่าวว่า เหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพฯในปีี้เกิดขึ้นถึง 2 ครั้ง ครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา ซึ่งครั้งนั้นก็ถูกโยนว่าสาเหตุเกิดจากขยะ และครั้งนี้ถือเป็นครั้งที่สอง ที่ถูกโยนว่าสาเหตุเกิดจากปริมาณน้ำฝนที่ตกหนักยาวนานและขยะอีกครั้ง แสดงให้เห็นว่าหลังจากน้ำท่วมครั้งแรก กทม.ไม่ได้มีการทำความสะอาดหรือขุดลอกท่อระบายน้ำแต่อย่างใดหรือ

“ จากที่ได้ดูข้อมูลระดับน้ำในคลองต่างๆในช่วงเวลาก่อนฝนตก พบว่ายังสามารถรองรับน้ำได้ เพราะระดับน้ำในคลองต่ำกว่าตลิ่ง 1-2 เมตร จึงไม่ปัญหาแม้ว่าปริมาณฝนจะตกหนัก แต่ปัญหาคือน้ำจากถนนไหลลงคลองไม่ทันสถานการณ์น้ำท่วมกรุงเทพฯในครั้งนี้นี้แตกต่างจากปี 2554 เพราะครั้งนี้ปัญหามาจากท่อระบายน้ำ แม้ กทม. จะระบุว่า ปริมาณฝนที่ตกจะสูงกว่า 200 มม. แต่จากข้อมูลปริมาณฝนสะสมในพื้นที่กรุงเทพฯ ของวันที่ 13 ต.ค. 2560 ตั้งแต่เวลา 23.00 น. - 14 ต.ค.2560 เวลา 05.00น. พบว่า ในพื้นที่เขตพระนคร มีปริมาณฝนไม่ถึง 100 มม. ปริมาณฝนสะสมมากที่สุดอยู่ที่ปากคลองตลาด และสะพานคลองมอญ มีปริมาณฝน 112.5 มม. พื้นที่ฝั่งธนบุรีตกประมาณ 200 มม. แต่เหตุใดพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมขังหนักสุดกลับอยู่กรุงเทพฯชั้นในฝั่งตะวันออกโดยเฉพาะบนถนนสายหลักอย่างถนนวิภาวดี แม้จะ

มีเครื่องสูบน้ำที่สถานีสูบน้ำรัชดาภิเษกและสถานีสูบน้ำที่ 5 คลองบางซื่อ ซึ่งควรใช้เวลา 3 ชม. ในการระบายน้ำที่ถือว่ารับได้ แต่กลับใช้เวลานานกว่า 8 ชั่วโมงเป็นเรื่องที่ประชาชนรับไม่ได้ จึงมีการตั้งข้อสังเกตกันว่าเพราะเหตุใดจึงไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน และเห็นว่า กทม.ควรต้องกลับมาทบทวนการบริหารจัดการน้ำของตนเอง โดยเฉพาะเรื่องของการขุดลอกท่อระบายน้ำ เพราะเป็นสาเหตุหลักของปัญหาน้ำท่วมขังในกรุงเทพฯ ในครั้งนี้ ”

รศ.ดร.สุจิริต กล่าวว่า “อาจเพราะไม่มีการขุดลอกท่อระบายน้ำก่อนฝนตกเพียงพอหรือมีอุปสรรคทำให้การไหลของน้ำจากถนนไปยังคูคลองไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เราจะสังเกตเห็นว่าช่วง 2 – 3 ปีมานี้ ระบายหลังฝนตกกรุงเทพฯไม่ค่อยเห็นการขุดลอกท่อเหมือนในอดีตที่มักเห็นกรมราชทัณฑ์จะมีการนำนักโทษชั้นดีออกมาช่วยขุดลอกท่อระบายน้ำในพื้นที่ทั่วกรุงเทพฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาน้ำท่วม แต่ปัจจุบันภาพนักโทษเหล่านั้นได้หายไป หลังจากที่ กทม.เปลี่ยนใช้ระบบจัดจ้างเอกชนมาดำเนินการลอกท่อระบายแทน แต่กลับไม่ค่อยมีใครได้เคยเห็นการลอกท่อระบายน้ำเลย ควรประเมินประสิทธิภาพดู”

รศ.ดร.สุจิริต ยังได้แนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ ว่า สิ่งที่ต้องทำจากนี้ คือ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ **ระยะสั้น ควรมี ระบบช่วยเหลือบรรเทาน้ำท่วม** หรือจัดตั้งกลุ่มฉุกเฉินเฉพาะกิจ แก้ปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่สำคัญที่เป็นถนนสายหลัก ส่วน**ระยะยาว จะต้องพิจารณาให้มีระบบสัญจรของน้ำจากถนนไปสู่คลอง** เพื่อดึงน้ำบนถนนเข้าไปพักหรือเก็บกักน้ำไว้ก่อนสูบน้ำหรือดันน้ำลงคลองในพื้นที่กทม. ฝั่งตะวันออกที่สำคัญ เช่น การทำบ่อแนวตั้งขนาดใหญ่ใต้วงเวียน หรือสี่แยก และได้สวนสาธารณะ พร้อมเสริมสมรรถนะในการระบายน้ำด้วยการฝังท่อขนาดมากกว่า 1 เมตรเพิ่มระหว่างท่อเดิมกลางถนนตรงไปยังคลองเพื่อใช้เป็นท่อทางด่วนในการลำเลียงน้ำให้ไปถึงเครื่องสูบน้ำที่อยู่ปลายทาง และเพิ่มเครื่องดันน้ำช่วยอีกแรง ในพื้นที่คลองที่หน้าตัดคอดลง

ซึ่งแนวทางนี้แม้จะไม่ได้เป็นการป้องกันน้ำท่วม แต่เพื่อให้มีน้ำท่วมบนถนนน้อยที่สุด และใช้เวลาท่วมบนถนนให้ลดลง จะเป็นการช่วยลดความเสียหายลงได้จาก 7 ชม. เหลือ 3 ชม.เป็นต้น เป็นวิธีการที่หลายประเทศทำอยู่ เช่น ฝรั่งเศส ถือแนวคิดในการแก้ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ ที่ควรนำมาปรับใช้ในอนาคต ในกรณีที่คลองยังสามารถรับน้ำได้ และจะต้องมีการทำความสะอาด ลดน้ำในคลองได้ทัน และขุดลอกท่อระบายอย่างน้อยทุกๆ 3 ปี

ลำดับที่ 6

โครงการการสนับสนุนกลไกการวางแผนจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	5 ฉบับ (419.5 1คอลัมน์นิ้ว)	673,595.50 บาท	2,020,786.50 บาท	
	เว็บไซต์	7 ครั้ง	105,000 บาท	315,000 บาท	
	รวม	12 ครั้ง	778,595.50 บาท	2,335,786.50 บาท	

สกว.เตรียมเสนอข้อมูลงานวิจัย เพื่อจัดทำ “แผนแม่บทการจัดการน้ำ จ.พัทลุง” แก้ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ถอดรหัสน้ำท่วมพัทลุง - นักวิจัย สกว. ยอมรับสาเหตุน้ำท่วมหนักจ.พัทลุงเมื่อต้นปี 2560 มาจากสภาพอากาศและปริมาณฝนที่ตกหนักอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน แต่การบริหารจัดการน้ำไร้ประสิทธิภาพเหตุเพราะขาดระบบข้อมูลสารสนเทศและระบบเตือนภัยแบบเร่งด่วนในพื้นที่เสี่ยง ขณะที่ชาวบ้านต้องสร้างเครือข่ายเตือนภัยกันเอง ล่าสุดเตรียมเสนอผลงานวิจัยภายใต้ “โครงการการสนับสนุนกลไกการวางแผนจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง” เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำ “แผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัด” มั่นใจ จะช่วยให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำงบประมาณ

ช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมของทุกปี จะเป็นช่วงเข้าสู่ฤดูมรสุมของภาคใต้ตอนล่าง ทำให้เสี่ยงพายุ ฝนตกหนักและน้ำท่วม แต่เชื่อว่าเหตุการณ์น้ำท่วมภาคใต้ที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2559 - 8 มกราคม 2560 ถือเป็นการเผชิญกับภัยพิบัติน้ำท่วมข้ามปีของพื้นที่ 12 จังหวัดภาคใต้ครั้งที่รุนแรงและหนักที่สุดอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน สร้างความเสียหายอย่างหนักไปทั่วทุกพื้นที่ แม้แต่เส้นทางคมนาคมขนส่งสายหลักสู่ภาคใต้ทั้งหมดถูกตัดขาดทุกเส้นทางนานนับเดือนคิดเป็นมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจนับหมื่นล้านบาท

จากฝนที่ตกหนักทั้งวันทั้งคืนแบบไม่ลืมหูลืมตา ตลอด 24 ชั่วโมง ติดต่อกันเป็นระยะเวลากว่าสัปดาห์ส่งผลให้น้ำท่วมฉับพลันทุกพื้นที่แบบไม่มีใครได้ตั้งตัว โดยเฉพาะจังหวัดพัทลุงได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมอย่างหนัก บ้านเรือนประชาชนต้องจมอยู่ใต้น้ำนานนับเดือน เนื่องจากสภาพอากาศและปริมาณฝนที่ตกหนักมากเกินไปที่เคยตกมาก่อน จากการตรวจสอบข้อมูลหลังสถานการณ์คลี่คลายพบว่า ฝนที่ตกสะสมเฉพาะในช่วงที่เกิดเหตุเพียง 10 วันมีปริมาณฝนสะสมมากกว่า 1900 มม.เป็นปริมาณฝนสะสมที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณฝนสะสมโดยปกติของพื้นที่ภาคใต้ตลอดทั้งปี ซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ 1800 – 2000 มม.ต่อปี ถือเป็นการปรากฏการณ์ไม่ปกติที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนเรียกว่า “ฝน 1,000 ปี”

เกี่ยวกับเรื่องนี้ **ดร.อนิสรา เพ็ญสุข ดีบแก้ว** อาจารย์จากคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในฐานะนักวิจัย สกว.ด้านการบริหารจัดการน้ำ กล่าวว่า “จากปริมาณน้ำฝนที่ตกหนักมากกว่าปกติจนทำให้ความสามารถในการรองรับน้ำของ 7 กลุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดพัทลุง ไม่สามารถเก็บกักน้ำในปริมาณที่มากขนาดนั้นไว้ได้ บวกกับลักษณะภูมิประเทศของพัทลุงฝั่งตะวันตกที่เป็นเทือกเขา พื้นที่ค่อนข้างสูงขณะที่ฝั่งตะวันออกเป็นพื้นที่ราบลุ่มเมื่อเกิดฝนตกมวลน้ำป่าจาก

ภูเขาจะไหลบ่ามาทางฝั่งตะวันออกเพื่อลงสู่ทะเลสาบสงขลาซึ่งใช้เป็นเส้นทางเดียวในการผันน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทย ขณะที่จังหวัดสงขลาประสบปัญหาน้ำท่วมเช่นกัน ทำให้ไม่สามารถรับน้ำจากพัทลุงได้อีก ส่งผลให้ระดับน้ำขังในพื้นที่พัทลุงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เกิดน้ำท่วมหนักเป็นวงกว้างและท่วมขังอยู่เป็นเวลานานอย่างไม่เคยเป็นมาก่อนในรอบ1,000ปี จึงยากต่อการจัดการ ซึ่งไม่มีใครอยากให้เกิดขึ้น”

แต่คำถามคือหากสถานการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นอีกจังหวัดจะต้องมีวิธีอย่างไรที่จะเตรียมรับมือกับสภาพอากาศที่แปรปรวนนี้หรือจะแก้ไขปัญหาลักษณะนี้ได้อย่างไรโดยไม่ต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมเป็นระยะเวลานานหรือไม่ให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังเป็นเวลานานๆ ขึ้นอีก จึงเป็นที่มาของการจัดทำ **“โครงการการสนับสนุนกลไกการวางแผนจัดทำงบประมาณบูรณาการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรด้วยระบบสารสนเทศ จังหวัดพัทลุง”** ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการภายใต้ **“ชุดโครงการการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านน้ำเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนงานด้านบริหารจัดการน้ำของจังหวัด”** ซึ่งมีทั้งหมด 5 จังหวัด ประกอบด้วย ลำพูน ชัยนาท นครพนม ระยอง และพัทลุง โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นโครงการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อผลักดันให้เกิดกลไกระดับจังหวัด เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการซ้ำซ้อนของการจัดทำงบประมาณ

ดร.อนิสรา กล่าวว่ พัทลุงเป็น 1 ใน 5 จังหวัดนำร่องภายใต้ชุดโครงการดังกล่าว โดยมีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ร่วมกันทำวิจัย การที่จังหวัดพัทลุงได้รับเลือกเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้เพราะพัทลุงเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากทุกปี แต่เป็นชุมชนเข้มแข็งจึงต้องการใช้ความเข้มแข็งของชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขและผลักดันให้เกิดแผนแม่บทในการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้งให้น้อยที่สุด

“เพราะ“น้ำ”เป็นเรื่องที่ค่อนข้างอ่อนไหว และค่อนข้างเกี่ยวเนื่องกันหลายภาคส่วน เพราะน้ำเป็นทรัพยากรที่มีค่า ที่ต้องบริหารจัดการให้เหมาะสม จึงจะสร้างมูลค่าในตัวของตัวเองได้”

เมื่อมองว่าน้ำท่วมเป็นปัญหาของภาคเกษตรเช่นกัน จึงนำมาสู่การศึกษาวิจัยเรื่องน้ำให้เกิดความครอบคลุมทุกมิติเพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วมที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเริ่มจากการดำเนินการรวบรวมแผนงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทำให้พบว่าที่ผ่านมา **ขาดการจัดทำระบบสารสนเทศ** ข้อมูลที่มีอยู่ไม่ครอบคลุม ไม่มีการจัดบันทึกข้อมูลการทำโครงการที่ผ่านมา และยัง**ขาดระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพแบบทันเหตุการณ์** โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่ควรจะต้องมีการแจ้งเตือนจากหน่วยงานภาครัฐอย่างเร่งด่วน

“ เช่นเหตุการณ์น้ำท่วมไปแล้วประมาณ 1 สัปดาห์หน่วยงานจึงจะสามารถเข้าไปให้ความช่วยเหลือเพราะขาดระบบการเตือนภัย ขณะที่ชาวบ้านมีการสร้างกลุ่มเตือนภัยกันเองสามารถเข้าไปให้ความช่วยเหลือได้หลังเกิดเหตุเพียง 2-3 วัน นอกจากนี้ยังมีระบบเตือนภัยเครือข่ายที่มีคณะกรรมการของ

แต่ละลุ่มน้ำค่อยแจ้งข่าวสารระหว่างกลุ่มต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของความเข้มแข็งของชุมชน

จากประสบการณ์เมื่อเกิดฝนตกหนักติดต่อกัน 3 วัน ชาวบ้านก็เริ่มใจไม่ดี จึงเตรียมยกของขึ้นที่สูงแม้จะดูว่าเป็นความตื่นตัวของชาวบ้าน แต่ถือเป็นหน้าที่หลักของภาครัฐและหน่วยงานที่จะต้องเข้าไปให้ความรู้เรื่องของระบบเตือนภัยแก่ชาวบ้านได้เข้าใจว่าฝนตกหนักลักษณะไหนที่ควรระวัง หรือตกกี่วันจึงควรตื่นตัว และควรจะต้องทำอย่างไรหรือควรมีการแจ้งเตือนอย่างไร ซึ่งตรงนี้ถือเป็นจุดอ่อนของหน่วยงานที่ควรต้องเร่งปรับปรุง” ดร.อนิสรา กล่าว

สำหรับข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้น แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะสั้นให้เร่งเคลียร์สิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำให้ออกไปจากพื้นที่ และระยะยาวจะต้องแก้ปัญหาลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ โดยผลการดำเนินงานขณะนี้ได้รวบรวมข้อมูลและแผนการดำเนินงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวกับน้ำจากทุกหน่วยงานในพื้นที่ทั้งในส่วนของกรมชลประทานและองค์การบริหารส่วนตำบล หรือ อบต.นำมาจัดทำเป็น**ฐานข้อมูล (Database)**เสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำ **“แผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัดพัทลุง”** ในการประชุมร่วมระหว่างผู้ว่าราชการจังหวัดพัทลุงกับคณะกรรมการลุ่มน้ำทั้ง 7 ลุ่มน้ำของจังหวัดราวกลางเดือนธันวาคมนี้ก่อนที่จะนำแผนดังกล่าวเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์จังหวัดเพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาจัดทำงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับน้ำในพื้นที่ในปีต่อไป

ดร.อนิสรา กล่าวอีกว่า “เรื่องของระบบสารสนเทศหรือการจัดทำข้อมูลถือเป็นจุดอ่อนของหน่วยงานในการบริหารจัดการเพราะเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้ทุกคนรู้ว่าทำอะไรอยู่ตรงไหนและส่งผลกระทบอย่างไรต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบ้าง ดังนั้นการจัดทำแผนแม่บทดังกล่าวนี้ ยังช่วยอัปเดตข้อมูลการทำโครงการเกี่ยวกับน้ำในพื้นที่จังหวัดพัทลุงได้ว่า ปัจจุบันมีโครงการอะไรที่ทำไปแล้ว และที่กำลังทำอยู่ แต่ละจุดสามารถแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนได้ดีพอหรือไม่ หรือยังมีพื้นที่ไหนที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข เพื่อให้ครอบคลุมการแก้ปัญหาและป้องกัน ที่จะนำไปสู่การพัฒนาได้ในที่สุด อีกทั้งยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของการจัดทำงบประมาณอีกด้วย มีความมั่นใจมากกว่าผลงานวิจัยนี้จะเข้าไปเติมเต็มให้กับแผนการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดพัทลุงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น”

ลำดับที่ 7

โครงการวิจัยการจัดการสวนเกษตรเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	5 ฉบับ (677.37 คอลัมน์นิ้ว)	1,024,798 บาท	3,074,394 บาท	
	เว็บไซต์	11 ครั้ง	165,000 บาท	495,000 บาท	
	รวม	16 ครั้ง	1,189,798 บาท	3,569,394 บาท	

ชุมชนดำเนินฯ ต่อยอดงานวิจัยใช้เกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ชุมชนชาวดำเนินฯ ต่อยอดงานวิจัย นำแนวคิดการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาทดลองทำในพื้นที่ เพื่อช่วยลดการสะสมสารพิษและดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน หลังพบเกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากเกินไป อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียในคลองดำเนินสะดวก

“น้ำ” ไม่ใช่สิ่งสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยหลักต่อผลผลิตทางการเกษตรอีกด้วย และเมื่อนึกถึงผลผลิตทางการเกษตร ชุมชน “คลองดำเนินสะดวก” ถือเป็นอีกหนึ่งแหล่งผลิตผลไม้หลากหลายที่สำคัญโดยเฉพาะมะพร้าวน้ำหอม มะม่วง กล้วย ชมพู ฝรั่งกิมจู แก้วมังกร องุ่น มะนาว รวมถึงกล้วยไม้หลายหลากพันธุ์ อีกทั้งยังมีตลาดน้ำดำเนินสะดวก สถานที่ท่องเที่ยวอันดับต้นๆ เป็นที่รู้จักทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ

ที่นี่จึงเปรียบเสมือนเมืองเกษตรที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มองว่า เป็นแหล่งผลิตอาหารได้มากกว่า 176,953 ตันต่อปี แต่กลับพบว่ามีการใช้สารเคมีในการทำเกษตรอย่างเข้มข้นเกินขนาดเพื่อให้พืชออกผลผลิตได้ตลอดทั้งปี ส่งผลให้เกิดสารพิษสะสมทั้งในแหล่งน้ำและดิน เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะน้ำเน่าเสีย และยังเกิดสารตกค้างในร่างกาย ประกอบกับการเจริญของเมืองทำให้ผู้คนหันมาใช้ถนนแทนการสัญจรทางน้ำ ทำให้คลองขาดการเหลียวแล เกิดปัญหาขยะ และวัชพืชขึ้นมากมาย

นายพิพัฒน์ รุ่งกานต์วิวัฒน์ หรือผู้ใหญ่มู ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 บ้านต้นไทร ต.ประสาธสิทธิ์ อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ในฐานะนักวิจัยชาวบ้าน กล่าวว่า จากการทำงานวิจัยใน ‘โครงการวิจัยการจัดการสวนเกษตรเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1’ ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล ประกอบด้วย ต.หัวโพ , ต.โพหัก , ต.ดอนคลัง , ต.บัวงาม , ต.ประสาธสิทธิ์ อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทำให้ค้นพบข้อมูลวงจรการทำเกษตรในรอบ 1 ปีว่า ในแต่ละการผลิตพืชแต่ละชนิดมีการใช้ทรัพยากรอะไรบ้างและใช้ในปริมาณเท่าไร ซึ่งพบว่าผลผลิตทางการเกษตรของคลองดำเนินสะดวกส่วนใหญ่มาจากการใช้สารเคมีมากเกินไป เช่น มะม่วง มีต้นทุนการใช้เคมีในการผลิตถึงร้อยละ 57 ขณะที่ต้นทุนการใช้เคมีในการผลิตมะนาวสูงถึงร้อยละ 77 ส่งผลให้เกิดสารพิษตกค้างในแหล่งน้ำ ที่ผ่านมาเกษตรกรไม่ตระหนักถึงปัญหาเรื่องน้ำเสียที่เกิดจากสวนของตนเอง

“งานวิจัยนี้จึงต้องการปลูกจิตสำนึกและสร้างความตระหนักให้กับชุมชนเห็นถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมีและให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องการอนุรักษ์แหล่งน้ำไม่ให้เกิดภาวะน้ำเน่าเสียซึ่งจะส่งผลกระทบต่อน้ำใช้ในภาคการเกษตร นอกจากนี้เกษตรกรยังประสบปัญหาเรื่องของภาวะน้ำแห้งคลองทำให้เกิดปัญหาไม่มีน้ำหล่อเลี้ยงแปลงเกษตรส่งผลให้พืชมีผลผลิตน้อยและหลายต้นยืนต้นตาย รวมทั้งยังประสบปัญหาน้ำทะเลหนุน ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ทั้งสิ้น จึงเกิดแนวความคิดการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีในชุมชนลง”

ผู้ใหญ่หนู กล่าวอีกว่า จากผลการทำวิจัย ทำให้มีแนวคิดในการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพราะเชื่อว่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาหนี้เสียและลดสารพิษสะสมในคลองดำเนินสะดวก รวมถึงช่วยดูแลสิ่งแวดล้อมเล็กๆให้กับแหล่งน้ำของชุมชนได้ แต่ยอมรับว่าการจะทำให้เกษตรกรเลิกใช้สารเคมีและหันมาทำเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดอาจเป็นไปได้ยาก เพราะถือเป็นเรื่องใหม่ของการทำการเกษตรของชุมชนคลองดำเนินสะดวก แต่อย่างน้อยเพื่อให้ชุมชนรู้จักเรื่องเกษตรอินทรีย์และนำแนวคิดนี้ไปต่อยอดหรือไปปลูกพืชผักสวนครัวเล็กๆเอาไว้ทานกันเองในครัวเรือน จึงเป็นแรงบันดาลใจให้จัดทำ**ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงวัดบ่วงมอารามหลวง** โดยใช้พื้นที่ของวัดฯ จำนวน 60 ไร่ มาพัฒนาเป็นสวนเกษตรอินทรีย์ต้นแบบแห่งแรกของชุมชนคลองดำเนินสะดวก เพื่อให้เป็นพื้นที่เรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ของชุมชนจากเดิมที่ชาวบ้านไม่เคยรู้จักการทำเกษตรอินทรีย์มาก่อน สามารถเข้ามาเรียนรู้วิธีการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ โดยมีการแบ่งพื้นที่ให้ชาวบ้านที่สนใจเข้ามาทดลองปลูกพืชแบบไม่ใช้สารเคมีภายในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ฯ และนำวิธีไปทำเองได้ที่บ้านต่อไป

“ การจะเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ชาวบ้านคุ้นเคย หรือเลิกใช้เคมีที่นั่นเป็นไปได้ยาก ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร เราต้องให้ความรู้สร้างความเข้าใจให้กับชุมชนก่อน โดยเริ่มจากการลงมือทำให้เห็นสนับสนุนให้เขาเข้ามามีส่วนร่วมและทดลองทำ แรกๆ ก็ถูกต่อต้าน แต่หลังจากทำมา 1 ปี ปัจจุบันเริ่มมีคนในชุมชนรู้จักการทำเกษตรอินทรีย์บ้างแล้ว มีหน่วยงานในพื้นที่ให้ความสนใจเข้ามาเยี่ยมชม มีโรงเรียนในพื้นที่และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.)จังหวัดราชบุรี นำนักเรียนและเยาวชนเข้ามาเรียนรู้วิธีการทำนา เข้ามาร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้ และการทำสวนอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดกิจกรรมนาโยน การลงแขกเกี่ยวข้าว ซึ่งการนำเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้คนรุ่นใหม่หันมาสนใจเกษตรอินทรีย์ และยังช่วยเชื่อมโยงผู้ประกอบการที่เป็นเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง จะเห็นว่าสิ่งที่เราทำกันในวันนี้ เพื่อต้องการสื่อให้ชุมชนได้เข้าใจว่าเพียงแค่การได้บริโภคข้าวอินทรีย์นอกจากเพื่อสุขภาพที่ดีแล้ว ส่วนหนึ่งยังช่วยรักษาคุณภาพของคลองดำเนินสะดวกได้อีกด้วย”

สำหรับศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงวัดบ่วงมอารามหลวง ต้นแบบสวนเกษตรอินทรีย์ของชุมชนคลองดำเนินสะดวกแห่งนี้ มีรูปแบบการจัดทำแปลงเกษตรตามหลักแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากทดลองปลูกพืชไร่สวนผสม อาทิ มะพร้าว กล้วย พืชผักสวนครัว การทำนา ปลูกข้าว เลี้ยงไก่ และเลี้ยงปลาแล้ว ยังมีการขุดบ่อเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามหน้าแล้งจำนวน 3 บ่อ เป็นบ่อพัก 2 บ่อ บ่อที่ 3 เป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดที่สามารถนำไปใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ถือเป็นแห่ง

แรกของผู้ชมที่มีรูปแบบการทำระบบการจัดการน้ำที่แตกต่างจากพื้นที่สวนของเกษตรกรที่นิยมยกฮ่องสวน แต่มักประสบปัญหาภาวะน้ำแห้งคลองและน้ำทะเลหนุนอยู่บ่อยครั้ง โดยแนวคิดการขุดบ่อน้ำดังกล่าว เพื่อเป็นต้นแบบให้กับชาวสวนและคนทั่วไปที่ต้องการทำการเกษตรได้เห็นว่าในแปลงเกษตรจะต้องมีการเก็บน้ำไว้ในพื้นที่ส่วนหนึ่งไม่ใช่รอแต่เพียงน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ทางศูนย์เรียนรู้ฯ ยังเตรียมพัฒนาพื้นที่ปลูกป่าชุมชนเพิ่มอีก 4 - 5 ไร่ ผู้สนใจสามารถเข้ามาเยี่ยมชมศึกษาดูงานหรือร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ได้ที่ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงวัดบัวงามอารามหลวง ตั้งอยู่ตำบลประสาธสิทธิ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ลำดับที่ 8

โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก
พื้นที่โซน 6

รูปประกอบ	ประเภท สื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	7 ฉบับ (602.32 คอลัมน์นิ้ว)	939,753 บาท	2,819,259 บาท	
	เว็บไซต์	10 ครั้ง	150,000 บาท	450,000 บาท	
	โทรทัศน์	2 ครั้ง	140,400 บาท 619,200 บาท (759,600บาท)	421,200 บาท 1,857,600บาท (2,278,800บาท)	- ข่าวค่ำ NBT - Green Day
	รวม	19 ครั้ง	1,849,353 บาท	5,548,059 บาท	

ชุมชนบางคนที่ร่วมสานงานวิจัยการจัดการระบบนิเวศ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรือ Ecotourism กำลังเป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่เน้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเรียนรู้วัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชนในท้องถิ่น อีกทั้งยังเป็นการท่องเที่ยวที่นานาประเทศให้ความสำคัญเพื่อมุ่งไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศและนานาชาติ ตามหลักปรัชญาสากลว่าด้วยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (Environmentally Sustainable Development)

แต่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะต้องเป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อแหล่งท่องเที่ยวเริ่มตั้งแต่ชุมชนต้องมีการจัดการรักษาสิ่งแวดล้อม มีการให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องและทุกฝ่ายต้องมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อระบบนิเวศอย่างยั่งยืน รวมถึงนักท่องเที่ยว ซึ่งจะส่งผลต่อรายได้เข้ามายังชุมชน ปัจจุบันหลายพื้นที่ทยอยเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มมากขึ้น สะท้อนให้เห็นความนิยมของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นที่มาของ 2 ชุมชน ในตำบลบางคนที่และตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ร่วมกันจัดทำ**โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดการระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซน 6** ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกฝ่ายได้รู้ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ การเตรียมชุมชนให้พร้อม และพัฒนาระบบการจัดการท่องเที่ยวที่สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชน รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเสีย ขยะ และดูแลรักษาคคลองดำเนินสะดวกได้

ตำบลบางคนที่และตำบลบางนกแขวก ตั้งอยู่อำเภอบางคนที เป็นพื้นที่ราบลุ่มติดแม่น้ำแม่กลอง จึงมีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ และยังเป็นเส้นทางน้ำเชื่อมระหว่างแม่น้ำแม่กลองกับคลองดำเนินสะดวก ซึ่งไหลผ่านกลางชุมชนใน 2 ตำบล ด้วยเป็นพื้นที่ดินชุ่มน้ำดี วิถีชีวิตของชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการปลูกพืชสวนผสม เช่น มะพร้าว ลิ้นจี่ กล้วยน้ำหว่า ส้มโอ ฯลฯ แต่ปัจจุบันชุมชนเริ่มประสบปัญหาขยะและลำคลองตื้นเขิน เพราะขาดการใส่ใจดูแลรักษา หลังจากความเจริญเข้ามาสู่พื้นที่ผู้คนหันไปใช้ถนนในการสัญจรหลักแทนการสัญจรทางน้ำเหมือนในอดีต

นายพนม นาคศิริ สารวัตรกำนัน ม. 2 ต.บางคนที อ.บางคนที ในฐานะนักวิจัยชาวบ้าน กล่าวว่า เมื่อความเจริญเข้ามาในพื้นที่ทำให้วิถีชุมชนหายไป จากที่เคยทำสวนทำไร่ตั้งแต่รุ่นปู่ย่าสืบทอดกันมาถึงรุ่นลูกหลานก็เริ่มขายที่ให้กับนายทุนข้างนอกเข้ามาทำธุรกิจปลูกสิ่งก่อสร้างโรงแรม บ้านพัก รีสอร์ทมากขึ้น รวมถึงโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้สภาพพื้นที่ในชุมชนเปลี่ยนแปลง มีการถมคลองเพื่อทำถนน ทำให้การสัญจรและการไหลของน้ำเกิดการเบี่ยงเบน ขณะที่คลองซอยที่กระจายอยู่ในชุมชนไว้รองรับน้ำเพื่อใช้เป็นพื้นที่แก้มลิงของชุมชนก็ลดน้อยตามไป เหตุเพราะขาดจิตสำนึก คิดถึงแต่ความสะดวกสบาย แต่ไม่ใส่ใจดูแลแม่น้ำลำคลอง ทั้งขยะไม่เป็นที่ เกิดการสะสมขยะมูลฝอย รวมทั้งผักตบชวาและวัชพืชก็ไม่มีการ

เก็บปล่อยให้ขึ้นรกปกคลุมไปทั่วจนเรือไม่สามารถผ่านได้ จึงได้เข้าร่วมโครงการฯเพื่อต้องการกระตุ้นและสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนหันกลับมาใส่ใจดูแลรักษาความสะอาดของแม่น้ำลำคลอง

“ ถ้าว้นข้างหน้าเราไม่มีน้ำแล้วจะทำอย่างไร!! อยากให้ชุมชนหันกลับมามองคุณค่าของน้ำตอนนี้คนหันไปเห็นคุณค่าของถนนเพราะสะดวกสบาย จนละทิ้งแม่น้ำลำคลองแม้แต่คลองซอยหรือคลองสาขาจากที่เคยเป็นแก้มลิงเมื่อถูกถมทำถนน พอหน้าน้ำก็ไม่มีทางระบาย พอหน้าแล้งก็ไม่มีน้ำใช้ดังพระราชดำรัสในหลวงรัชกาลที่ 9 ความตอนหนึ่งว่า ‘น้ำคือชีวิต’ ถ้าว้นใดที่ไม่มีน้ำ เราอยู่ไม่ได้เพราะน้ำเปรียบเสมือนเส้นเลือดในร่างกาย การทิ้งขยะลงในแม่น้ำก็เหมือนกับทิ้งใส่ตัวเองและการถมคลองทำถนนก็เหมือนเส้นเลือดที่อุดตัน ย่อมก่อให้เกิดโรคร้ายตามมา เช่นเดียวกันหากปล่อยให้แม่น้ำลำคลองสกปรก เน่าเสีย เราก็จะไม่มีน้ำสะอาดไว้ดื่มไว้ใช้ แต่ถ้าแม่น้ำใสสะอาดก็เหมือนร่างกายที่สมบูรณ์ไม่มีโรคร้าย... ดังนั้น ถ้าคิดว่าเรารักชีวิตของเราแค่ไหน ก็สมควรที่จะรักแม่น้ำลำคลองมากเท่านั้น ”

นายพนม กล่าวว่า การลงพื้นที่ทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลระยะทางของคลองในแต่ละชุมชนนั้น เพื่อสำรวจเส้นทางไหลของน้ำ และสาเหตุของปัญหาขยะในชุมชน โดยเป็นการทำงานร่วมกันของ 2 ตำบลคือบางคนทีและบางนกแขวก ผลการลงพื้นที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลความยาวของลำคลองและสำรวจสภาพลำคลองต่างๆในชุมชน ได้นำมาสู่การจัดทำแผนที่ทำมือซึ่งเป็นเส้นทางน้ำของชุมชนเป็นครั้งแรก ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ทันที เช่น ปัญหาคลองเกิดการตื้นเขิน รกร้าง ขาดการฟื้นฟู เราก็สามารถนำข้อมูลปัญหาและจุดที่พบเสนอไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เข้ามาช่วยเหลือได้อย่างตรงจุดและเร็วขึ้น เพราะมีข้อมูลยืนยันชัดเจน นอกจากนี้ยังรณรงค์ปลุกจิตสำนึกให้ชุมชนและเยาวชนหันมาช่วยกันจัดเก็บขยะร่วมกันอนุรักษ์และรักษาความสะอาดคูคลองเหมือนในอดีต จากการดำเนินการรณรงค์ทำให้ปัจจุบันสถานการณ์ในชุมชนเริ่มคลี่คลายดีขึ้น ชุมชนเกิดความกระตือรือร้นในการดูแลความสะอาดมากขึ้นหันมาทิ้งขยะลงถังแทนการทิ้งขยะลงลำคลอง

“ การทำงานวิจัยโครงการที่เกี่ยวกับการดูแลแม่น้ำลำคลอง ทำให้รู้ระยะทางรู้สภาพพื้นที่ เมื่อเกิดปัญหาอะไรขึ้น ก็สามารถนำข้อมูลมาใช้ยืนยันเสนอไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถเข้ามาดำเนินการได้ทันที ดังนั้นถ้าชุมชนทุกตำบลทำวิจัยจะทำให้เราสามารถเก็บข้อมูลของทุกชุมชนมาเชื่อมต่อกันได้หมดทุกตำบลและร้อยไปถึงอำเภอได้จะยิ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากยิ่งขึ้น”

สำหรับงานวิจัยนี้ มุ่งให้ความสำคัญกับการจัดการข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพื่อสร้างพื้นฐานให้กับคนในชุมชนได้ตระหนักในแนวทางร่วมกัน นอกจากการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลอง ชุมชนยังร่วมกันสืบค้นหาประวัติศาสตร์ชุมชน และพัฒนาเด็กเยาวชนให้เป็นนักวิจัยน้อย เพื่อดำเนินโครงการวิจัยเพื่อสิ่งแวดล้อมคลอง และพัฒนานักมัคคุเทศก์น้อยเพื่อส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อไป โดยมีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนตรุณานุกเคราะห์ , โรงเรียนวัดเจริญสุขาราม (วัฒนานุวรรณ) และโรงเรียนเมธีคุณหะวันวิทยาลัย

งานวิจัยนี้เป็นกระบวนการวิจัยที่สร้างการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนโดยเฉพาะเด็กและเยาวชนเพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศ มีกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายชุมชน วัด โรงเรียน และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อปลูกฝังความรักความสามัคคีของคนในชุมชน นำไปสู่การทำงานและการวางแผนงานร่วมกัน โดยมีการจัดทำระบบฐานข้อมูล การพัฒนาแผนการจัดการคลองของ 2 ตำบล การสร้างเครือข่ายเชิงพื้นที่ มีการเก็บข้อมูลจากเวทีประชุมเชิงวิจัย ทั้งการประชุมระดับตำบลและระดับภาคีเครือข่าย นำข้อมูลที่เก็บได้มาวิเคราะห์ร่วมกันอย่างเป็นระบบ

สำหรับผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ทำให้ชุมชนเกิดชุดข้อมูลการจัดการระบบนิเวศน์ฯ โดยเฉพาะการจัดทำแผนที่ทำมือ ซึ่งจากชุดข้อมูลนี้ทำให้คนในชุมชนเกิดจิตสำนึกและห่วงหาอาทรของตนเองมากขึ้นเกิดการห่วงใยสิ่งแวดล้อมและรักษาน้ำตั้งแต่แม่น้ำถึงร่องสวน และเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการระบบนิเวศน์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และนำมาสู่การออกแบบวางแผนเพื่อการจัดการระบบนิเวศน์คลองและพัฒนาสาการท่องเที่ยวที่สามารถสร้างศักยภาพการจัดการโดยชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีของชุมชน , เกิดรูปแบบการท่องเที่ยวที่สอดคล้องต่อระบบนิเวศน์และประวัติศาสตร์ มีการวางแผนเตรียมความพร้อมด้านต่างๆในชุมชนเพื่อเตรียมรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาเรียนรู้วิถีชีวิตและเกิดศูนย์การเรียนรู้การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยมีการจัดตั้ง ‘ศูนย์เรียนรู้คลอง’ ขึ้นที่โรงเรียนเมธีชนหะวัลวิทยาลัย เพื่อเป็นที่เรียนรู้ประวัติศาสตร์ของคลองดำเนินixon 6

ทั้งนี้การขับเคลื่อนงานวิจัยตลอดหนึ่งปีที่ผ่านมา ได้กระตุ้นให้ชุมชนเกิดจิตสำนึกรักษ์และห่วงหาอาทรของคนในพื้นที่สองตำบลมากขึ้น และยังได้กระตุ้นให้ผู้นำท้องถิ่นเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้น อาทิ โครงการลงแขกลงคลองที่ชุมชนจัดขึ้นประจำทุกเดือนสลับไปตามลำคลองต่างๆเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศน์ในแม่น้ำลำคลอง

อย่างไรก็ตาม แม้การดำเนินโครงการฯ เพื่อศึกษาหาแนวทางในการจัดการด้านการท่องเที่ยวแบบอนุรักษ์ในพื้นที่ฯ อย่างเป็นระบบ เพื่อเตรียมความพร้อมรับนักท่องเที่ยว แต่เป้าหมายที่แท้จริงของชุมชนไม่ได้มุ่งเน้นผลประโยชน์หรือรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นหลัก แต่ต้องการปลูกจิตสำนึกให้คนรุ่นใหม่หันกลับมาเห็นคุณค่าของแม่น้ำลำคลองว่าน้ำนั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตคนเรามากมาย ที่จะต้องร่วมกันดูแลรักษาไว้คงอยู่ให้คนรุ่นต่อไปได้มีน้ำสะอาดใช้ คนไม่สามารถขาดน้ำได้ เพราะ“น้ำ” คือชีวิต

ลำดับที่ 9

โครงการแนวทางการจัดการลุ่มน้ำหมัน อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	5 ฉบับ (814.83 คอลัมน์ นิ้ว)	1,568,341 บาท	4,705,023 บาท	
	เว็บไซต์	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	
	รวม	10 ครั้ง	1,643,341 บาท	4,930,023 บาท	

‘ด้านซ้าย’ ผุด “แผนยุทธศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำหมัน” จากงานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาการจัดการน้ำทั้งระบบ คาดจะเริ่มใช้เดือนตุลาคม 2561

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

น้ำ คือฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของทั้งคน สัตว์ และพืช เมื่อประชากรเพิ่มขึ้นความต้องการใช้น้ำก็เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ทำให้เกิดการแย่งชิงการใช้น้ำ โดยเฉพาะน้ำเพื่อการเกษตร ประกอบกับสภาวะโลกร้อนกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำรุนแรง และจากผลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำหลายสำนักต่างยืนยันตรงกันว่า ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุหลักมาจากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ขาดประสิทธิภาพและการใช้น้ำที่เหมาะสม ทำให้นับวันวิกฤตการณ์น้ำและการจัดการน้ำจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น

จากปัญหาการจัดการน้ำในระดับประเทศมีความสอดคล้องกับปัญหาท้องถิ่น ดังเช่นกรณีงานวิจัย **โครงการแนวทางการจัดการลุ่มน้ำหมัน อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย** โดยเครือข่ายทางสังคมเพื่อความมั่นคงทางอาหาร จากการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้เผยให้เห็นว่า ลุ่มน้ำหมันเป็นแม่น้ำสายหลักของชุมชนในพื้นที่อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย มีความยาวเพียง 65 กิโลเมตรไหลจากเหนือจรดใต้ แต่จากสภาพภูมิประเทศที่สูงชันทำให้ทิศทางการไหลไม่แน่นอนมีผลต่ออุทกศาสตร์ของลำน้ำทั้งในด้านการรับน้ำฝน การไหลของน้ำ การเก็บกัก และการกัดเซาะดินจากกระแสน้ำทำให้เกิดความแตกต่างทางกายภาพส่งผลให้ลุ่มน้ำหมันต้องเผชิญทั้งน้ำท่วมและวิกฤตภัยแล้งในปีเดียวกัน จากการวิจัยพบว่าตลอดระยะความยาวของลุ่มน้ำหมันล้วนประสบปัญหาด้านการจัดการน้ำในมิติต่างๆ อาทิ ขาดเทคนิควิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ขาดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน มีเพียงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ขาดกรอบและทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์การจัดการน้ำในพื้นที่ อีกทั้งพื้นที่ยังมีความแตกต่างกันในเชิงนิเวศสูง และความแตกต่างในเรื่องของการใช้ชีวิต นำมาสู่ความไม่เข้าใจเกิดความขัดแย้งระหว่างหมู่บ้านต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ผศ.ดร. เอกรินทร์ พึ่งประชา อาจารย์ประจำภาควิชามานุษยวิทยา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ในฐานะหัวหน้าโครงการฯ เปิดเผยว่า อำเภอด่านซ้าย นอกจากจะเป็นพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันในเชิงนิเวศ และการใช้ชีวิตของแต่ละชุมชนสูงแล้ว ยังเป็นพื้นที่วิกฤตเขาหัวโล้นของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีความวิกฤตไม่ต่างจากจังหวัดน่าน ภาวะวิกฤตเขาหัวโล้นนี้ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในอำเภอด่านซ้ายอย่างมาก เพราะก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างคนบนพื้นที่ราบลุ่มกับคนบนพื้นที่สูง เช่นกรณีหมู่บ้านนาเวียงใหญ่ และหมู่บ้านห้วยตาด ซึ่งในอดีตทั้ง 2 หมู่บ้านมีปัญหาขัดแย้งในเชิงสังคมสูง เนื่องจากคนในพื้นที่ราบลุ่มต้องประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำป่าไหลป่า ดินสไลด์ และยังได้รับผลกระทบจากการทำการเกษตรของคนบนพื้นที่สูงที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณที่สูงมาก ทำให้ระบบนิเวศของคนบนพื้นที่ราบลุ่มเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง รวมถึงแหล่งอาหาร

ธรรมชาติของชุมชนหายไป เช่น พื้นที่ที่เคยเป็นวังปลาและปลาที่อยู่ในลุ่มน้ำหมันซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักหายไป กลายเป็นต้นเหตุของปัญหาความขัดแย้งและนำมาสู่โจทย์งานวิจัย

“จากจุดเริ่มต้นในพื้นที่วิจัย 2 หมู่บ้านดังกล่าวนำไปสู่โจทย์ที่ใหญ่ขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยเบื้องต้นแม้จะสามารถแก้ปัญหาได้ แต่ก็พบว่าแนวทางการแก้ปัญหาของหมู่บ้านหนึ่งอาจไม่ใช่คำตอบของทุกหมู่บ้าน และการแก้ปัญหาไม่สามารถแก้เพียงหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่ง เพราะจะไม่สามารถฟื้นฟูพื้นที่ทั้งระบบได้ จึงหันมาแก้ปัญหาทั้งระบบนิเวศของลุ่มน้ำเพราะการฟื้นฟูทรัพยากรอาหาร ดิน น้ำ ป่า ไม่สามารถพัฒนาแบบแยกส่วนหรือทำงานวิจัยเชิงเดียวได้ ควรคิดในเชิงระบบทั้งระบบนิเวศ ชุมชน และสังคม เป็นที่มาของการจัดทำโครงการการจัดการลุ่มน้ำหมันทั้งระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยดึงหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาร่วมในฐานะนักวิจัย ตลอดจนภาคส่วนต่างๆ ทั้งชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น เทศบาล อำเภอ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างลุ่มน้ำในการขับเคลื่อน เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่ร้อยละ 95 ของลุ่มน้ำหมัน ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำให้การฟื้นฟูป่าและแหล่งต้นน้ำจึงไม่สามารถแยกออกจากกันได้ คนจึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยครั้งนี้”

ผศ.ดร. เอกรินทร์ กล่าวว่า “ตลอดลุ่มน้ำหมันแต่ละพื้นที่จะมีลักษณะในเชิงกายภาพ ระบบนิเวศ และวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน แต่ละหมู่บ้านมีรูปแบบการทำเกษตรที่แตกต่างกัน การดำเนินงานวิจัยจึงต้องประเมินสถานการณ์ของแต่ละหมู่บ้านก่อนว่าสถานการณ์เป็นอย่างไร อะไรคือปัญหา มีการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม หรือ Participatory Action Research เพื่อต้องการรู้ความต้องการในการแก้ปัญหาของแต่ละหมู่บ้าน โดยการถอดบทเรียนเพื่อหาคำตอบของแต่ละหมู่บ้านว่าที่ผ่านมามีการจัดการน้ำอย่างไร มีการจัดการป่าอย่างไร และมีรูปแบบในการทำเกษตรอย่างไร เพื่อต้องการรู้ว่าเขาคิดและต้องการอะไร ปัญหาคืออะไร และทำไมถึงไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง จากนั้นจึงค่อยนำมาสู่การหาวิธีการแก้ปัญหา”

ผลการถอดบทเรียนทำให้พบว่า ในการพัฒนาใดๆนั้น หนึ่งจะต้องรับฟังเสียงชาวบ้านว่าเขาต้องการอะไร ไม่ใช่ทำจากมุมมองของภาครัฐหรือคนภายนอก เพราะนั่นอาจไม่ใช่สิ่งที่ชาวบ้านต้องการ เช่น การสร้างเขื่อนที่มักเกิดคำถามว่าสร้างทำไม ไม่คุยกับชาวบ้านก่อน ฝ่ายที่เขกันสร้างแล้วการใช้งานมีประสิทธิภาพแค่ไหน เมื่อมีโครงการภาครัฐเข้าไปยังพื้นที่จึงควรจะต้องมีการประสานกันระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ โดยเฉพาะเมื่อสถานการณ์ของระบบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันไม่สามารถควบคุมได้และองค์ความรู้จำเป็นต้องปรับตัวให้เท่าทันกับสถานการณ์รูปแบบใหม่ไม่ว่าจะเป็นการจัดการน้ำหรือการจัดการป่า ดังนั้นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนจึงเป็นเรื่องสำคัญ สองกระบวนการพัฒนาจะต้องเรียนรู้วิถีของชาวบ้าน และการแก้ปัญหาจะต้องไม่ได้เกิดจากพัฒนาในมิติเชิงเดียว แต่ต้องใช้ความรู้ในการจัดการ ทำความเข้าใจกับชาวบ้าน เข้าใจฐานหรือวิถีชีวิตของชุมชน และการระดมความเห็น การรับฟังเสียงของชาวบ้านการเขาได้มีส่วนร่วมเหล่านี้เป็นการสร้างความรู้สึกความมีศักดิ์ศรีให้กับเขาด้วย

“จริงๆแล้วชาวบ้านไม่ได้ปฏิเสธกระบวนการพัฒนา แต่การพัฒนาอะไรในพื้นที่ต้องฟังเสียงชาวบ้าน ต้องเรียนรู้วิถีชีวิต และในฐานะเจ้าของพื้นที่ชาวบ้านจะต้องเกิดการตั้งคำถามก่อนที่จะปล่อยให้มีการเข้ามาสร้างหรือพัฒนาในสิ่งที่ชุมชนไม่ต้องการเพราะจะทำให้ระบบนิเวศหายไป เช่นเดียวกับงานวิจัยลุ่มน้ำหมันจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยถ้าไม่เห็นชีวิตของผู้คนตรงนั้น ”

ผศ.ดร. เอกรินทร์ กล่าวยอมรับว่า ผลการวิจัยแม้จะไม่สามารถหาคำตอบแบบเบ็ดเสร็จที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาการจัดการลุ่มน้ำทั้งระบบให้ออกมาเหมือนกันทั้งหมดได้ เพราะได้ค้นพบแล้วว่าแนวทางในการแก้ปัญหาของแต่ละหมู่บ้านแตกต่างกัน แนวทางหนึ่งอาจไม่ใช่คำตอบของอีกหมู่บ้านหนึ่ง แต่สามารถเสนอแนวคิดให้กับท้องถิ่นได้ว่าการถอดบทเรียนแต่ละหมู่บ้านมีปัญหาอะไร มีวิธีคิดที่จะนำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืนและให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร ซึ่งต่อไปปัญหาการจัดการน้ำของอำเภอด่านซ้าย จำเป็นที่ทุกภาคส่วนจะต้องมาเรียนรู้ร่วมกันก่อนว่าชุมชนต้องการอะไร และควรทำอะไร ก่อน รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น นั่นคือ จะต้องมีการกระบวนการวิจัยก่อนที่จะมีผลผลิต จึงไม่สามารถสร้างพิมพ์เขียว หรือ output ได้แบบเบ็ดเสร็จ แต่จะต้องใช้ความรู้หรืองานวิจัยเข้าไปช่วยในการพัฒนา

และจากการที่ทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยได้เห็นควรให้นำผลงานวิจัยมาขยายผลและพัฒนาเรื่องการจัดการน้ำให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในท้องถิ่น จึงได้จัดให้มีการประชุมระดมความเห็นการจัดการลุ่มน้ำหมันขึ้นเมื่อต้นปี 2560 ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย โดยมีภาคส่วนต่างๆ เข้าร่วม ซึ่งที่ประชุมได้มีมติให้จัดทำ **“แผนยุทธศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำหมัน”** เร่งด่วน เพื่อให้การพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำหมันเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยทางอำเภอด่านซ้าย ได้มอบหมายให้ ผศ.ดร. เอกรินทร์ นักวิจัย สกว. ดำเนินการจัดทำขึ้น ล่าสุดแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว คาดว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการได้ภายในเดือนตุลาคม 2561

ลำดับที่ 10

โครงการ Smart Farmerเกษตรทางเลือกและความมั่นคงทางอาหาร (2559-60) และโครงการการเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและหมู่บ้านต้นแบบการผลิตและการตลาดสีเขียว มาตรฐานด้านซ้ายกรีนเนตาฯ (2560-61)

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	4 ฉบับ (736.21 คอลัมน์ นิ้ว)	1,434,295.50 บาท	4,302,886.50 บาท	
	เว็บไซต์	7 ครั้ง	105,000 บาท	315,000 บาท	
	รวม	11 ครั้ง	1,539,295.50 บาท	4,617,886.50 บาท	

‘บ้านก้างปลา’ อ.ด่านซ้าย จ.เลย หมู่บ้านต้นแบบ Smart Farmer ใช้เกษตรทางเลือก ฟื้นฟูผืนป่าแก้ปัญหาเขาหัวโล้น

โดย ฝ่ายการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

“ ถ้าไม่ให้ชาวบ้านปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แล้วจะให้เขาปลูกอะไร งานวิจัยมีทางออกให้ไหม”

เสียงสะท้อนของชาวบ้านก้างปลาที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตรบนที่สูงโดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว จากเสียงสะท้อนของชาวบ้านจึงนำมาสู่งานวิจัยในโครงการ Smart Farmer เกษตรทางเลือกและความมั่นคงทางอาหาร (2559-60) และโครงการการเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและหมู่บ้านต้นแบบการผลิตและการตลาดสีเขียว มาตรฐานด้านซ้ายกรีนเนตา (2560-61) ที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปัจจุบันหมู่บ้านก้างปลากลายเป็นต้นแบบหมู่บ้าน Smart Farmer อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ที่เปลี่ยนจากการทำเกษตรปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นการปลูกพืชผักปลอดภัย ส่งตลาดสีเขียวโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้ายและตลาดประชารัฐภายใต้มาตรฐาน “Dansai Green Net” นอกจากเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคแล้วยังสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี ที่สำคัญช่วยลดพื้นที่บุกรุกผืนป่าซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญ

หมู่บ้านก้างปลา เทศบาลตำบลศรีสองรัก อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย มีพื้นที่กว่า 9,965 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นป่าสงวน มีประชากรอาศัยอยู่ราว 223 คน มีทั้งสิ้น 60 ครัวเรือน ด้วยสภาพภูมิประเทศเป็นที่ลาดชันและเชิงเขา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 500 -1,100 เมตร มีพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาเป็นที่ราบลุ่มแคบๆ สลับกับหุบเขาเพียงร้อยละ 4-5 ของพื้นที่ทั้งหมดถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำการเกษตร เมื่อชุมชนขยายตัวจึงต้องขยายพื้นที่รุกเข้าไปในผืนป่า ที่ดินป่าไม้จึงถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เกษตรอย่างถาวรและต่อเนื่อง แต่การนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเพาะปลูกจะประสบปัญหาการชะล้างการพังทลายของหน้าดิน หากไม่มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ดีพอ โดยเฉพาะหน้าดินที่มีดินอยู่น้อย ยังมีปัญหามาก นอกจากก่อให้เกิด “เขาหัวโล้น” แล้ว การทำเกษตรโดยการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณมากๆ ยังส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ราบลุ่ม งานวิจัยนี้จึงให้ความสำคัญกับการใช้ที่ดิน แหล่งน้ำและผืนป่า เพราะถือเป็นพื้นฐานสำคัญต่อวิถีการทำการเกษตรของชาวบ้านก้างปลา

ผศ.ดร.เอกรินทร์ พึ่งประชา อาจารย์ประจำภาควิชามานุษยวิทยา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ในฐานะหัวหน้าโครงการฯ เปิดเผยถึงสาเหตุที่เลือกทำงานวิจัยชิ้นนี้ว่า หมู่บ้านก้างปลา เป็นหมู่บ้านเล็กๆ บนพื้นที่สูง และเป็นหมู่บ้านต้นน้ำที่สำคัญส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ราบลุ่ม และมีความสำคัญต่อลุ่มน้ำหมัน จึงต้องการหาแนวทางในการจัดการเพื่อฟื้นฟูฐานทรัพยากรอาหารในชุมชนประกอบด้วย ดิน น้ำ ป่า ภายใต้เงื่อนไข เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา

“ การไปพัฒนาอะไรในชุมชนนั้นเราจะต้องรับฟังเสียงของชาวบ้าน ต้องเข้าใจในวิถีชีวิตของคนในพื้นที่นั้นๆ ที่สำคัญคือความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง เพราะถ้าท้องถิ่นยังไม่พร้อมแล้วเราไปผลักดัน ปัญหาในการขับเคลื่อนก็จะตามมา เราโชคดีที่มีผู้นำของหมู่บ้านที่พร้อมจะขับเคลื่อนและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงชุมชน ต้องการปรับเปลี่ยนหมู่บ้านของตนเองให้ลดปริมาณการทำพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว ลดปริมาณเช่าหัวไร่ และต้องการฟื้นฟูผืนป่า จึงนำมาสู่การจัดทำโครงการ Smart Farmer เกษตรทางเลือกและความมั่นคงทางอาหาร หมู่บ้านก้างปลา อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลยขึ้นเมื่อปี 2559 ”

ผศ.ดร.เอกรินทร์ ยอมรับว่า “จากการทำงานวิจัยในช่วง 1 ที่ผ่านมาไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องเจอกับปัญหาให้แก้ไขมาตลอด เพราะการทำงานวิจัยเชิงระบบ จะต้องพัฒนาเรื่องของป่าต้นน้ำและการฟื้นฟูดินที่เสื่อมสภาพ จำเป็นต้องแก้ไขที่ตัวคน จึงต้องอาศัยคนเป็นศูนย์กลางในการแก้ปัญหา ต้องทำให้เข้าใจวิถีชีวิตและหาแนวทางแก้ปัญหาไปพร้อมๆ กัน เพราะเราไม่สามารถไปบอกให้ชาวบ้านอย่าทำลายป่า อย่าปลูกข้าวโพด ทำให้ต้องมาคิดใหม่” จากโจทย์ใหญ่ที่ว่าถ้าไม่让他ปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ต้องใช้พื้นที่ปลูกเยอะๆ จะทำอย่างไร และชาวบ้านจะต้องสามารถทำได้ด้วยตนเอง เพราะพบว่าส่วนใหญ่จะปลูกข้าวโพดเฉลี่ย 40-50 ไร่/หนึ่งครัวเรือน และถ้าทั้งหมู่บ้านปลูกข้าวโพดกันหมดก็จะกลายเป็นเช่าหัวไร่เพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน จึงเกิดแนวคิดในการทำ “เกษตรทางเลือก” เข้ามาให้กับชุมชน เริ่มจากทดลองใช้พื้นที่ 1 ไร่ของแกนนำหมู่บ้านมาปลูกพริกปลอดภัย ซึ่งการเลือกปลูกพริกถือว่าค่อนข้างเสี่ยงแต่มองว่าหากทำสำเร็จจะสามารถสร้างรายได้ถึง 3 เท่าตัวเมื่อเทียบกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยผลผลิตพริกสามารถเก็บขายได้ทุก 3-4 เดือน ขณะที่การข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีรายได้เพียงปีละ 1 ครั้ง และในระหว่างสัปดาห์มีการปลูกผักสวนครัวปลอดภัยขาย พอชาวบ้านเริ่มเห็นรายได้เกิดความเชื่อมั่นจึงหันมาทำเกษตรทางเลือกเพิ่มมากขึ้น

โดยผลวิจัยจากโมเดลนี้ ได้ส่งผลกระทบที่เห็นผลเป็นรูปธรรมชัดเจนได้ภายในระยะเวลาเพียง 1 ปี ปัจจุบันเกษตรกรทั้งหมู่บ้านก้างปลาร้อยละ 80 ลด เลิก การปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวหรือเลิกปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หันมาทำ Smart Farmer ผลิตพืชผักปลอดภัย มีตลาดรองรับ สร้างรายได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี เช่น พริก หรือพืชที่เพิ่มมูลค่าในพื้นที่จำกัด ปัจจุบันตลาดสีเขียวที่สินค้าของทางกลุ่มเข้าไปขายมีที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย ขายทุกวันจันทร์ , ลานเอนกประสงค์หน้าว่าการอำเภอด่านซ้าย ขายทุกวันอังคาร ศุกร์และวันประชุมประจำเดือนของกำนันผู้ใหญ่ และตลาดประจักษ์ ภายใน 1 สัปดาห์ชาวบ้านมีรายได้จากการขายผักปลอดภัยเพิ่มขึ้นประมาณ 1,500 บาท/ครัวเรือน ที่สำคัญลดต้นทุนในการผลิตและได้สุขภาพที่ดีขึ้น และจากความสำเร็จของหมู่บ้านก้างปลา กลายเป็นโมเดลหรือหมู่บ้านต้นแบบ Smart Farmer ให้กับหมู่บ้านอื่นๆ สนใจหันมาทำตาม เกิดการขับเคลื่อนไปยังพื้นที่อื่นๆ เกิดการขยายผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น

ผศ.ดร.เอกรินทร์ กล่าวว่า “การจะเป็น Smart Farmer นั้น ต้องใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้เข้าไปช่วย ไม่ใช่อยู่ดีๆจะเป็นกันได้ ดังนั้นคุณสมบัติของเกษตรกรที่จะเป็น Smart Farmer ได้ หนึ่งจะต้อง

เป็นคนพร้อมเปิดใจรับความรู้ใหม่ๆ หากไม่เห็นด้วยสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนกันได้ พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการปลูกพืชใหม่ๆ พร้อมทั้งจะก้าวทันเทคโนโลยี และพร้อมที่จะขับเคลื่อน สองเรื่อง ขององค์ความรู้ การจัดการดินที่มีประสิทธิภาพ การจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และการจัดการโรคพืช ที่เราจะต้องนำความรู้ใส่เข้ามาให้กับเกษตรกรด้วย เช่น การตรวจคุณภาพดิน ปุ๋ยสั่งตัด การใช้สารเคมี การใช้พลาสติกคลุมหญ้า หรือการใช้น้ำแบบรู้คุณค่ามากขึ้นปรับมาใช้สปริงเกอร์หรือระบบน้ำหยดแทนจากเดิมที่ไม่เคยมี นอกจากนี้ยังมีการใช้ความรู้หลายอย่างที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เข้าไปให้ชาวบ้าน และเมื่อผสมผสานกับฐานความรู้ภูมิปัญญาเดิมก็จะนำไปสู่องค์ความรู้ของชุมชนในรูปแบบที่เหมาะสมกับนิเวศของชุมชนเอง และสิ่งสำคัญที่สุดคือ เรื่องของวิธีคิดและกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง จึงจะมีโอกาสเป็น Smart Farmer ได้”

เมื่อการบุกรุกป่าลดลง ระยะเวลาแหล่งต้นน้ำและผืนป่าก็จะได้รับการฟื้นฟู ปัจจุบันหากใครได้มีโอกาสไปเยือนหมู่บ้านก้างปลาจะเริ่มเห็นการปลูกไม้ผลไม้นานาชนิดเข้ามาแทนที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทุเรียน มะขาม ส้ม ลิ้นจี่ ลำไย อโวคาโดและอื่นๆ ต่อไปไปอีก 5 ปีข้างหน้าที่จะเกิดความหลากหลายกลายเป็นวนเกษตรขึ้นแทนที่ภาพเขาหัวโล้น ซึ่งอนาคตอีกไม่นานจะทำให้เราเริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงของผืนป่ากลับคืนมาในที่สุด

ลำดับที่ 11

โครงการศึกษาหาแนวทางในการขยายชุดความรู้กระบวนการ และประสานการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาหมอกควัน และไฟป่า โดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	2 ฉบับ (256.68 คอลัมน์ นิ้ว)	386,554.50 บาท	1,159,663.50 บาท	
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	
	โทรทัศน์	2 ครั้ง	519,000 บาท 420,000 บาท (939,000 บาท)	1,557,000 บาท 1,260,000 บาท (2,817,000 บาท)	- Thai PBS - ขาวคำ NBT2HD
	รวม	7 ครั้ง	1,370,554.50 บาท	4,111,663.50 บาท	

“บ้านขอ” ต้นแบบหมู่บ้านปลอดการเผา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน แก้ปัญหาหมอกควันไฟป่า

โดย การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

“บ้านขอ” เป็นหนึ่งในพื้นที่ทางภาคเหนือที่ในอดีตเคยประสบวิกฤตปัญหาหมอกควันและไฟป่าเป็นประจำทุกปี เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา และอยู่ในเขตติดต่ออุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน แต่หลังจากนำกระบวนการวิจัยท้องถิ่นเข้าไปใช้สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน แก้ปัญหาหมอกควันไฟป่า เพื่อป้องกันและรักษาป่าต้นน้ำ ประสบผลสำเร็จ โดยใช้กระบวนการวิจัยท้องถิ่นเข้าไปสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถลดปัญหาหมอกควันไฟป่าลงได้อย่างเห็นได้ชัด ปัจจุบัน “บ้านขอ” กลายเป็นต้นแบบหมู่บ้านปลอดการเผาของ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

นายจ่านอง จารัสศรี กำนัน ต.บ้านขอ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง กล่าวว่า ตำบลบ้านขอ มีด้วยกัน 13 หมู่บ้าน ในอดีตแต่ละปีต้องประสบปัญหาหมอกควันและไฟป่า ส่งผลกระทบหลายด้านโดยเฉพาะด้านสุขภาพ เกษตร และท่องเที่ยว ทำให้ต้องหาทางแก้ไข เพราะสถานการณ์หมอกควันมีความรุนแรงมากเกิดขึ้นนับร้อยครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน

“ การแก้ปัญหาไม่สามารถทำคนเดียวได้ ทุกฝ่ายต้องมาช่วยกัน ชุมชนต้องมีส่วนร่วม ต้องคิดเสมอว่าเราจะต้องช่วยกันแก้ปัญหา เริ่มจากการสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เราต้องช่วยกันพูด โดยผู้นำทุกฝ่ายจะต้องจุดประเด็นให้ชาวบ้านได้รับรู้ว่าหากเราต้องการหากินกับป่าเราก็ต้องช่วยกันดูแลป่า ซึ่งการแก้ปัญหานั้นได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้าง แต่หลังได้รู้จักหนานชาญ ซึ่งเป็นพี่เลี้ยง สกว.ในพื้นที่ ใช้งานวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมไฟป่าเพื่อลดปัญหาหมอกควันเข้ามาขับเคลื่อนชุมชนใน ต.นา ยาง อ.สบปราบ ประสบผลสำเร็จในระดับตำบล จึงเกิดความสนใจ นำมาสู่การจัดทำโครงการศึกษาหาแนวทางในการขยายชุดความรู้กระบวนการ และประสานการทำงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า โดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยการได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว.”

นายอภัย สอนดี อดีตผู้ใหญ่ ม.4 บ้านขอ ในฐานะประธานป่าชุมชนในขณะนั้น เล่าให้ฟังว่า “ตอนนั้นสถานการณ์หมอกควันไฟป่าในพื้นที่ค่อนข้างรุนแรงมาก จึงเป็นสาเหตุให้ชุมชนตัดสินใจใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเข้ามาแก้ปัญหาหมอกควันและไฟป่าภายใต้โครงการดังกล่าวร่วมกับทาง สกว.เมื่อปี 2559 โดยเริ่มจากไปชักชวนผู้นำหมู่บ้าน ทั้งกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านทั้ง 13 หมู่บ้าน และองค์บริหารส่วนตำบล มาร่วมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันว่าเราจะทำที่หมู่บ้านหรือร่วมทำพร้อมกัน มีการจัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับชุมชน 2-3 ครั้ง จึงได้ข้อสรุปที่จะทำพร้อมกัน เพราะทุกคนตระหนักแล้วว่าเกิดไฟป่าทุกปี แต่ไม่รู้ว่าจะแก้ไขกันอย่างไรดี เมื่อทุกฝ่ายมีความเห็นตรงกัน จึงเป็นจุดเริ่มต้น

ของการดำเนินงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเข้าขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่า ที่มีเป้าหมายก็เพื่อการอนุรักษ์ป่า”

ด้านนายอาจ ธนันตริศศักดิ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขอ กล่าวเสริมว่า นโยบายของ อบต. เอง มีเรื่องการทำวิจัยและวิเคราะห์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเช่นกัน เมื่อทุกฝ่ายมองเห็นความสำคัญที่จะ นำงานวิจัยเข้ามาขับเคลื่อนแก้ไขปัญหามอกควันไฟป่าในพื้นที่ตำบลบ้านขอ ทาง อบต.ก็ยินดีและพร้อม ให้การสนับสนุนทุกด้าน ทั้งด้านงบประมาณ เครื่องมืออุปกรณ์ดับไฟ และกำลังคนเพื่อเข้าช่วยเหลือแก้ไข ปัญหาทันทีไม่ว่าจะเกิดไฟขึ้นที่จุดใด เพราะเรามีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมอยู่ตลอดเวลา ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจึงมาจากการทำงานร่วมกันของทุกฝ่าย ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ

นายชาญ อุทัยะ หรือหนานชาญ ในฐานะพี่เลี้ยงจาก สกว. กล่าวว่า “ ตนเองติดตามและ ทำงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหามอกควันไฟป่ามานานกว่า 7 ปี เริ่มจากหมู่บ้านสามขาที่ชาวบ้านลุกขึ้นมา แก้ปัญหามอกควันไฟป่าในพื้นที่ได้สำเร็จกลายเป็นต้นแบบการจัดการไฟป่าระดับประเทศ จนนั้นได้ขยับ มาทำเรื่องของการจัดการไฟป่าและสิ่งแวดล้อมภาค 2 ในพื้นที่ 3 จังหวัด คือ พะเยา แพร่ และลำปาง กระทั่งมีโอกาสนำกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเข้าไปขับเคลื่อนการแก้ปัญหามอกควันไฟป่าที่ตำบลนา ยาง อำเภอสบปราง จังหวัดลำปางเมื่อปี 2558 จากจุดเริ่มต้นเพียง 4 หมู่บ้าน พอระยะปีที่สองซึ่งเป็น โครงการส่วนขยายชุมชนเริ่มเห็นผล จึงมีหมู่บ้านเข้าร่วมเพิ่มเป็น 11 หมู่บ้าน ถือเป็นผลความสำเร็จใน การแก้ไขปัญหามอกควันไฟป่าระดับตำบล จึงได้นำชุดประสบการณ์กระบวนการทำวิจัยชุมชนบ้านนา ยางเข้ามาทำที่ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน แต่พยายามปรับแก้ไขจุดอ่อนที่พบจากการทำงานที่ตำบล นายาง ที่ถึงแม้การทำวิจัยจะประสบความสำเร็จเพราะท้องถิ่นที่เข้ามามีส่วนร่วม แต่หากไม่มีส่วนร่วมของ ท้องถิ่น ก็จะไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณส่งผลกับงานที่จะขยับต่อไปข้างหน้าทำได้ลำบาก จึง นำมาเป็นบทเรียนปรับใช้กับการทำวิจัยที่บ้านขอ”

“ ความน่าสนใจของบ้านขอที่สำคัญ และถือเป็นจุดแข็งที่แตกต่างจากที่อื่น คือ ความรัก ความสามัคคี ของผู้นำท้องถิ่น และผู้นำท้องถิ่น เป็นพื้นฐานของการมีส่วนร่วมในการทำงานที่ดีเป็น หนึ่งเดียวกัน ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ”

นายชาญ กล่าวว่า ในการพิจารณาคุณสมบัติของพื้นที่ไหนจะขับเคลื่อนงานวิจัยได้สำเร็จหรือไม่ นั้น ต้องพิจารณาด้วยกัน 2 เรื่อง คือ **หนึ่งการประเมินท้องถิ่น**ว่าผู้นำมีความเป็นหนึ่งเดียวกันหรือมีความ ขัดแย้ง รวมทั้งการมีส่วนร่วม และการสร้างสัมพันธ์กันระหว่างผู้นำท้องถิ่นและผู้นำท้องที่ ซึ่งสามารถวัด ได้จากการประชุม และ**สองการประเมินหน่วยงานรัฐที่มีอยู่ในพื้นที่** ซึ่งบ้านขอมีความได้เปรียบค่อนข้าง สูง มีทั้งอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เขตห้ามล่าตอยพระบาท หน่วยจัดการต้นน้ำ และหน่วยป้องกันอีกหลาย แห่ง ทำให้การทำงานวิจัยนอกจากมีกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำท้องที่อย่าง อบต. และอำเภอเมืองปานแล้ว ยัง

มีหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมกันคิด ร่วมกันทำ เป็นการบูรณาการการทำงานแทนที่ต่างคนต่างคิด ต่างคนต่างทำ ปัจจุบันการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าของตำบลบ้านข่อยถือว่าประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

นายสมบุรณ์ เอกกาญจนา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 และในฐานะประธานโครงการฯ อธิบายถึงกระบวนการการทำงานที่ผ่านมาว่า หลังทุกฝ่ายเห็นพ้องในการทำวิจัยร่วมกันแล้ว ก็มาตั้งทีมวิจัยขึ้นประกอบด้วย ผู้ช่วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน นายก อบต. รองนายก อบต. ผู้ช่วย อบต. และคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อลงพื้นที่ขับเคลื่อนโครงการไปด้วยกัน เพราะการทำงานเราจะทำงานกันเป็นทีม จัดทีมลงพื้นที่แต่ละหมู่บ้าน ช่วยกันลงพื้นที่ทั้ง 13 หมู่บ้าน เพื่อเข้าไปพูดคุยทำความเข้าใจกับชาวบ้านโดยตรง ทั้งแบบเคาะประตูบ้าน ทั้งการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมต่างๆ มีการส่งเสียงตามสายประกาศแจ้งเตือนคนในหมู่บ้าน เพื่อสร้างความตระหนักและสร้างการรับรู้ให้กับชาวบ้าน

“ เราต้องทำให้เห็นว่า การแก้ปัญหาหมอกควันไฟป่านั้น เราทำจริง และทำอย่างต่อเนื่อง เวลาลงพื้นที่แต่ละหมู่บ้านก็จะไปพร้อมกันเป็นทีมเดียวกัน เพื่อช่วยกันพูดคุยกับชาวบ้านถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ตกอย่าให้เห็นว่า ที่ผ่านมามีเกิดหมอกควันไฟป่าขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและต่อครอบครัวอย่างไร เกิดผลเสียอย่างไร และให้ข้อคิดแก่ชุมชนในฐานะเจ้าบ้าน เราควรจะช่วยกันดูแลรักษาและอนุรักษ์ป่า เพราะป่าถือเป็นแหล่งทำมาหากินของชุมชน รวมถึงสัตว์ป่าและพืชพันธุ์จากป่าก็จะหมดไป เราจึงต้องช่วยกันดูแลปัญหาหมอกควันไฟป่าด้วย เมื่อชาวบ้านเห็นว่ากลุ่มผู้นำเอาจริงก็จะหันมาให้ความร่วมมือเข้ามามีส่วนร่วม ทำให้ช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาสถานการณ์ของปัญหาหมอกควันไฟป่าในตำบลบ้านข่อยลดลงอย่างเห็นได้ชัด ยอมรับว่า สิ่งที่ทำอยู่แม้จะเหนื่อยแต่ผลสำเร็จที่ได้กลับมาคือความภาคภูมิใจของคนทำงาน”

กิจกรรมที่ทำอย่างต่อเนื่อง เช่น ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปีที่มีมักเกิดปัญหาหมอกควัน ก็จะมีการจัดกิจกรรมแห่ธรรณงค์ไปทั่วตำบล พร้อมกับการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายทุกหมู่บ้าน เพื่อแจ้งเตือนประชาชนได้รับรู้ว่าการเข้าสู่ช่วง 100 วันอันตรายให้ทุกคนช่วยกันสอดส่องดูแลและมึตระวัง ห้ามจุด ห้ามเผา ตามประกาศกฎหมายห้ามเผา เป็นการช่วยกระตุ้นเตือนชาวบ้านได้ แตกต่างจากก่อนหน้านี้ที่ยังไม่ได้มีงานวิจัยเข้ามา เวลาไปพูดกันเองแต่ละหมู่บ้าน มันไม่ค่อยได้ผลเท่าไร พองานวิจัยเข้ามาทำให้เราได้เรียนรู้กระบวนการการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และแนวทางการแก้ปัญหาควรทำอะไรก่อนหลัง ที่สำคัญการทำงานเป็นทีมแบบลงพื้นที่ 13 หมู่บ้าน เข้าไปให้ความรู้ เข้าไปสร้างความเข้าใจซ้ำๆ เพื่อบอกเขาให้รู้ถึงคุณค่าของป่า ชี้นะให้เขาได้รับรู้และตระหนักถึงความสำคัญของป่าด้วยตัวเอง แทนการติดป้ายเตือนอย่างเดียว ช่วยให้ชาวบ้านได้รับรู้และตระหนักถึงอันตรายและผลกระทบที่จะเกิดกับเขาได้มากขึ้น ปัญหาจึงลดลงอย่างเห็นในวันนี้ จากเมื่อก่อนชาวบ้านเคยไม่สนใจเข้าป่าไปอยู่ตรงไหนก็จะจุดไฟตรงนั้นแล้วไม่ดับ เพราะเขาไม่รู้ แต่วันนี้เรามีกฎระเบียบร่วมกัน ชาวบ้านเข้าไปหาของป่า หาของกินได้ แต่เวลาหุงอาหารเสร็จจะต้องเก็บให้เรียบร้อย

เมื่อชุมชนเห็นประโยชน์และรู้คุณค่าของป่า ป่ารอบชุมชนก็เริ่มกลับมาอุดมสมบูรณ์ มีการกำหนดพื้นที่ เช่น เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาปรุงบ้านป่าเหว หรือวังปลา นอกจากเป็นแหล่งพื้นที่ต้นน้ำห้วยบอมซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักของชุมชน จากเดิมที่ชาวบ้านไม่ให้ความสนใจลำห้วยถูกปล่อยปะละเลย แต่หลังจากเข้าร่วมโครงการฯ ชาวบ้านเห็นความสำคัญหันกลับมาดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำ ร่วมกันนำกระสอบทรายมาทำเป็นฝายชะลอน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามหน้าแล้ง และยังอนุรักษ์พันธุ์ปลาปรุงซึ่งเป็นปลาท้องถิ่นหายากที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ให้กลับมามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยชุมชนมีการจัดทำข้อตกลงร่วมกัน กำหนดเป็นกฎกติกาห้ามจับปลาในเขตอนุรักษ์ ภายในระยะ 1,500 เมตรรอบพื้นที่เขตอนุรักษ์ฯ ผู้ฝ่าฝืนถูกปรับตัวละ 5,000 บาท ส่วนผู้ช่วยและผู้ใหญ่บ้านจะต้องถูกปรับเป็น 2 เท่า ทำให้นอกจากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำแล้วยังได้ระบบนิเวศกลับคืนมา

ปัจจุบันสถานการณ์หมอกควันไฟป่าในพื้นที่ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน ลดลงอย่างเห็นได้ชัด จากจำนวนไฟป่าที่เคยเกิดขึ้นกว่า 100 ครั้ง ลดลงเหลือ 19 ครั้งในปีที่ผ่านมา และนำมาสู่การจัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบหมู่บ้านปลอดการเผา” ขึ้น ณ บ้านขอใต้ หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เพื่อเปิดให้หน่วยงานหรือตำบลอื่นๆ ที่สนใจเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งภายในศูนย์ฯ มีการจัดทำเป็นนิทรรศการ แผนผัง รูปแบบการทำงาน และแนวทางการแก้ปัญหาหมอกควันไฟป่าแบบมีส่วนร่วมของคนในชุมชนให้ได้เรียนรู้ไปจนถึงข้อมูลสถิติที่ผ่านมา

นายชาญ กล่าวว่ “ปัญหาหมอกควันไฟป่า จะต้องดับไฟในใจคนก่อน โดยการสร้างความเข้าใจให้กับคนในพื้นที่ เห็นได้ชัดจากผลการดำเนินงานของตำบลบ้านขอ เกิดปัญหาหมอกควันไฟป่าน้อยที่สุดในจังหวัดลำปาง รองจากอำเภอเถิน และจากผลสำเร็จนี้ จึงมีแนวคิดที่จะยกระดับงานวิจัยจากระดับตำบลเป็นระดับอำเภอ โดยจะใช้บทเรียนและชุดความรู้หรือโมเดลบ้านขอเป็นต้นแบบนำไปขยายผลสู่ระดับอำเภอภายในปี 2561 นี้ เพื่อให้อำเภอเมืองปานปราศจากหมอกควันไฟป่าอย่างถาวร ซึ่งอำเภอเมืองปาน มีทั้งหมด 5 ตำบล รวมทั้งสิ้น 56 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ต.ทุ่งกว๋าว , ต.แจ้ซ้อน , ต.เมืองปาน , ต.หัวเมือง และ ต.บ้านขอ”

นายจ่านง กำนัน ต.บ้านขอ กล่าวในตอนท้ายว่า “เมื่อเราอยู่กับป่า ต้องหากินกับป่า เพราะป่าเสมือนแหล่งอาหารของชุมชน จึงต้องช่วยกันดูแลรักษาป่า ต้องปลูกจิตสำนึก และถ่ายทอดสิ่งที่ชุมชนร่วมกันอนุรักษ์นี้ส่งต่อไปยังคนรุ่นใหม่ เพื่อให้เกิดการสืบสานจากรุ่นสู่รุ่นต่อไป”

ลำดับที่ 12

โครงการติดตามตรวจสอบการเผาในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการวางแผนการจัดการปัญหาหมอกควัน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
  	สิ่งพิมพ์	5 ฉบับ (583.33 คอลัมน์ นิ้ว)	892,307 บาท	2,676,921 บาท	
	เว็บไซต์	7 ครั้ง	105,000 บาท	315,000 บาท	
	โทรทัศน์	4 ครั้ง	1,089,000 บาท 519,000 บาท 375,000 บาท 1,089,000 บาท (3,072,000 บาท)	3,267,000 บาท 1,557,000 บาท 1,125,000 บาท 3,267,000 บาท (9,216,000 บาท)	- ข้าวคำ Thai PBS - ป้ายโมตรง ประเด็น - คนเฝ้าข่าว 3 SD - ข้าวคำสำนัก ข่าวไทย
	รวม	16 ครั้ง	4,069,307 บาท	12,207,921 บาท	

งานวิจัย สกว. ค้นพบรูปแบบการเผาในที่โล่ง ต้นตอปัญหาหมอกควัน แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศภาคเหนือตอนบน

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

สถานการณ์หมอกควันไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือของไทย มีปัญหายาวนานต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน และถือเป็นแหล่งกำเนิดของการปล่อยมลพิษทางอากาศ สาเหตุหลักพบว่าการเผาในที่โล่งโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง แต่ที่ผ่านมาพบว่าข้อมูลการปล่อยมลพิษที่เกิดจากการเผาชีวมวลในพื้นที่ยังมีจำกัดและไม่ชัดเจน จึงเป็นที่มาของการจัดทำ “โครงการติดตามตรวจสอบการเผาในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการวางแผนการจัดการปัญหาหมอกควัน” โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

งานวิจัยชิ้นนี้ได้นำมาสู่ข้อค้นพบที่น่าสนใจหลายด้าน อาทิ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ค่าการปลดปล่อยมลพิษจากการเผาชีวมวลประเภทต่างๆ ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเผาชีวมวลในที่โล่ง จากการพิจารณาภาวะทางอุตุนิยมวิทยา การเคลื่อนที่และการกระจายของมลพิษจากแหล่งกำเนิดการเผา รวมถึงผลกระทบจากมลพิษที่ถูกพัดพาไปยังพื้นที่อื่น โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการจำลองการเผาตัวอย่างชีวมวล และการจำลองทิศทางการพัดพามลพิษซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ชีวมวลในพื้นที่โล่ง โดยเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี (ช่วงระหว่างปี 2549 - 2558) ในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา และตาก

ผศ.ดร. สมพร จันทร ห้วหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เผยถึงข้อค้นพบดังกล่าวว่า จากการติดตามการเผาในที่โล่งในพื้นที่ภาคเหนือ 9 จังหวัดพบว่า มีการเผาชีวมวลในพื้นที่เกษตรทุกเดือนในช่วงฤดูแล้ง ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเมษายน ซึ่งพื้นที่ที่พบการเผาชีวมวลในพื้นที่เกษตรมากที่สุด คือ จังหวัดน่านและจังหวัดพะเยา ส่วนการเผาชีวมวลในพื้นที่ป่าพบว่า มักเกิดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน โดยจะมีการเผามากที่สุดในเดือนมีนาคม จังหวัดที่พบมีการเผาชีวมวลในพื้นที่ป่ามากที่สุด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากที่มีพื้นที่ป่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งการกระจายเชิงพื้นที่ของการเผาในที่โล่งมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดิน และจากการวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมแลนด์แซท ย้อนหลัง 10 ปี (2549-2558) พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างเห็นได้ชัด โดยพื้นที่ป่ามีปริมาณลดลงกว่า 14,000 ตารางกิโลเมตร ขณะที่พื้นที่เกษตรมีปริมาณเพิ่มขึ้นเกือบ 13,000 ตารางกิโลเมตร แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เกษตรบนที่สูงได้อย่างชัดเจน และยังพบว่าพื้นที่เกษตรในที่สูงมีปริมาณของจุดความร้อนเพิ่มมากขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ สูงสุดในเดือนมีนาคม และลดลงในเดือนเมษายน

สำหรับการทดสอบการเผาชีวมวล 4 ชนิด คือ ฟางข้าว เศษต้นข้าวโพด เศษใบไม้จากป่าเต็งรัง และป่าเบญจพรรณ พบมีการปล่อยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน หรือ PM_{2.5} จากการเผาฟางข้าว และใบไม้จากป่ามากกว่าการเผาต้นข้าวโพด แต่ฝุ่นที่ได้จากการเผาฟางข้าวและต้นข้าวโพดแห้ง มีปริมาณโพแทสเซียม (K⁺) และ คลอไรด์ (Cl⁻) สูงกว่าการเผาใบไม้จากป่าอย่างมีนัยสำคัญ คาดว่ามาจากการใช้

ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มพืชเกษตร ส่วนองค์ประกอบของสารประกอบพอลิไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon; PAHs) ในตัวอย่างฝุ่น PM_{2.5} จากการเผาชีวมวลแต่ละประเภทไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าสัดส่วนระหว่างสารก่อมะเร็ง และสารที่ไม่ก่อมะเร็งของกลุ่มสารพีเอเอชพบว่า การเผาต้นข้าวโพดให้ค่าสัดส่วนดังกล่าวสูงกว่าการเผาชีวมวลชนิดอื่นๆ เล็กน้อย ซึ่งอาจแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งจากการรับสัมผัสฝุ่นควันจากการเผาชีวมวล

และจากการวิเคราะห์การเสี่ยงภัยจากภาวะหมอกควัน โดยใช้ข้อมูลความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ ในอากาศที่รายงานโดยกรมควบคุมมลพิษ สามารถสรุปได้ว่า ในช่วงเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ มีเพียง 1-5 วันต่อเดือนที่ค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM₁₀ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ในเดือนมีนาคมตลอดทั้งเดือน มีสถานการณ์มลพิษทางอากาศรุนแรงที่สุดที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงราย พะเยา น่าน แม่ฮ่องสอน และบางพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนในช่วงเดือนเมษายน จังหวัดเชียงราย น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน และเชียงใหม่ ยังคงพบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน หรือ PM₁₀ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเป็นบางวัน

ทั้งนี้ ในการประเมินสภาพอากาศโดยการประมวลผลจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี พบว่า จากการวิเคราะห์ดัชนีอัตราการระบายอากาศ (Ventilation Index) ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งชี้ถึงศักยภาพในการระบายอากาศออกจากพื้นที่โดยใช้ข้อมูลความเร็วลม และระดับความสูงที่มลพิษสามารถฟุ้งกระจายได้ พบว่า ช่วงระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน เป็นช่วงที่มีการระบายอากาศดีที่สุด โดยในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ เป็นช่วงที่มีอัตราการระบายอากาศค่อนข้างแย่ สาเหตุเนื่องจากช่วงเดือนมกราคมพื้นที่ส่วนใหญ่ใน 9 จังหวัดภาคเหนือของไทย และประเทศเพื่อนบ้าน มีการระบายอากาศที่แย่มากที่สุดเกินครึ่งเดือน ถ้ามีการเผาขึ้นไปในอากาศก็จะมีโอกาสที่ควันหรือฝุ่นละอองจะถูกกักไว้ในระดับใกล้พื้นดินมากกว่า ขณะที่ในช่วงเดือนมีนาคม และเมษายน อัตราการระบายอากาศจะดีขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเดือนเมษายน มีอัตราการระบายอากาศดีที่สุด

ผศ.ดร. สมพร กล่าวตอนท้ายว่า “จากข้อค้นพบนี้ สามารถนำไปปรับเปลี่ยนรูปแบบการเผาในพื้นที่ได้ และเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหาหมอกควันต่อไปในอนาคต เนื่องจากมีผลวิเคราะห์ถึงสาเหตุหลักของการเกิดปัญหาหมอกควันที่แท้จริง โดยมีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ยืนยันชัดเจนถึงแหล่งกำเนิดหลักมลพิษทางอากาศทางภาคเหนือตอนบนของไทยว่า นอกเหนือจากการจราจรในพื้นที่เขตเมืองแล้ว ยังมาจากการเผาในที่โล่ง นอกจากนี้ผลงานวิจัยจะช่วยให้เกษตรกรได้มีทางเลือกในการจัดการกับชีวมวลที่เหลือในพื้นที่ ให้มีการเผาอย่างเป็นระบบ โดยการพยากรณ์อากาศล่วงหน้า เพื่อประเมินสภาพอากาศ และอัตราการระบายอากาศรายวัน โดยจะต้องมีการวางระเบียบการเผาภายใต้การควบคุมอย่างเคร่งครัด”

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ ได้มีการสร้างฐานข้อมูลลงในเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแสดงพื้นที่ที่มีการเผาในที่โล่ง การเคลื่อนที่ และการกระจายของมลพิษในระดับท้องถิ่น ผู้สนใจสามารถเข้าไปอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [http:// smokehaza.science.cmu.ac.th](http://smokehaza.science.cmu.ac.th)

ลำดับที่ 13

โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์และระบบภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือของประเทศไทย : การศึกษานำร่องในพื้นที่จังหวัดน่าน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	7 ฉบับ (693.87 คอลัมน์ นิ้ว)	1,090,149 บาท	3,270,447 บาท	
	เว็บไซต์	7 ครั้ง	105,000 บาท	315,000 บาท	
	โทรทัศน์	1 ครั้ง	328,000 บาท	984,000 บาท	- คนเฝ้าข่าว 3 SD
	รวม	15 ครั้ง	1,523,149 บาท	4,569,447 บาท	

พัฒนา “ UAV”สำรวจจุดความร้อน และ “เครือข่ายเซ็นเซอร์” ช่วยแจ้งเตือน สถานการณ์หมอกควันไฟป่า ครั้งแรกของไทยติดตั้งแล้ว 95 แห่งทั่วหัวดำน่าน

โดย การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

เป็นระยะเวลากว่า 10 ปีที่ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ 10 จังหวัดภาคเหนือยังคงเป็นปัญหาเรื้อรัง และเกิดขึ้นซ้ำซากทุกปี ส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งระบบนิเวศ ป่าไม้ สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ แม้ภาครัฐจะกำหนดยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่าขึ้นโดยมีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังและประเมินสถานการณ์อย่างใกล้ชิด แต่สถานการณ์ยังไม่มีวิวัฒนาการดีขึ้น สาเหตุหนึ่งมาจากการที่ไม่มีข้อมูลมากพอในการประเมินสถานการณ์ และขาดเครื่องมือในการสนับสนุนช่วยเหลือติดตามอย่างทันทั่วถึง จึงเป็นที่มาของ “โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์และระบบภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือของประเทศไทย : การศึกษานำร่องในพื้นที่จังหวัดน่าน” ผลงานวิจัยของทีมวิจัยจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ผศ.ดร.สรพรเพชญ์ ชื่อนิติไพศาล , ดร.กรวิก ตันภษรนนท์ จากภาควิชาวิศวกรรมสำรวจและ รศ.ดร.ศิริมา ปัญญาเมธิกุล จากภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โดยมีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)ให้การสนับสนุน

ผศ.ดร.สรพรเพชญ์ ชื่อนิติไพศาล ในฐานะหัวหน้าโครงการฯ เปิดเผยว่า “หลังจากที่ประสบเหตุการณ์หมอกควันด้วยตัวเอง เกิดความรู้สึกว่าน่าจะใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เราได้เข้าไปช่วยสนับสนุนอะไรบางอย่างเพื่อการแก้ไขปัญหาหมอกควัน ประกอบกับในพื้นที่ที่ประสบปัญหาเช่นกรณี จังหวัดน่าน พบว่าขาดข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ความรุนแรงของหมอกควัน ที่ผ่านมามีส่วนใหญ่ใช้ความรู้ในการวัดความรุนแรง เช่น รู้สึกเจ็บคอ ไอ หรือ แสบตา และพบว่าทั้งจังหวัดมีเครื่องมือตรวจวัดอากาศเพียง 2 แห่ง คือ ที่อำเภอเมืองและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ขณะที่ในพื้นที่ภาคเหนือมีเครื่องมือตรวจวัดอากาศเพียง 14 แห่งเท่านั้น ถือว่าน้อยมาก อีกทั้งยังขาดเครื่องมือที่เข้าไปช่วยสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นที่มาของการทำโครงการในครั้งนี้ โดยมีเป้าหมายเพื่อต้องการพัฒนาอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อใช้ติดตามสถานการณ์หมอกควันแบบทันทั่วถึง ให้กระจายครอบคลุมทุกพื้นที่ในทุกจังหวัด ”

ส่วนสาเหตุที่นำร่องในพื้นที่จังหวัดน่าน ผศ.ดร.สรพรเพชญ์ กล่าวว่า เนื่องจากน่านเป็นพื้นที่พิเศษ นอกจากพื้นที่ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 เป็นพื้นที่ป่าแล้วที่สำคัญยังเป็นพื้นที่ต้นน้ำน่านซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักของแม่น้ำเจ้าพระยา หากน่านมีปัญหากระทบกับคนที่อยู่ต้นน้ำทั้งหมดรวมถึงกรุงเทพฯ ก็จะได้รับผลกระทบเช่นกัน โครงการนี้ ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนกันยายน 2559 ถึงเดือนสิงหาคม 2560 ปัจจุบันได้สิ้นสุดโครงการแล้ว โดยเป็นการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือขึ้น 2 ส่วน ประกอบด้วย ตัวอุปกรณ์หรือชุดเซ็นเซอร์ตรวจวัดสภาพหมอกควันสำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร เพื่อบันทึก สถานการณ์ข้อมูลในพื้นที่ และ พัฒนา UAV ทั้งแบบ Fix Wing และ แบบ Multicopters ติดตั้งกล้อง

และเซ็นเซอร์ติดตามตรวจจับความร้อน (hotspot) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่อันตรายและเข้าถึงยาก

โดยชุดเซ็นเซอร์ตรวจวัดสภาพหมอกควันที่พัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นกล่องขนาดเล็ก สามารถตรวจวัดสภาพหมอกควันประกอบด้วย ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน (PM_{10}) , 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) และ 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยค่าข้อมูลที่วัดได้จากเซ็นเซอร์จะถูกส่งเข้าระบบ Cloud ดูได้แบบเรียลไทม์ ทุกๆ 10 นาที ผ่านการเชื่อมต่อ Wifi ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจนำที่สามารถดูได้ผ่านเว็บแอปพลิเคชันที่จะแสดงผลข้อมูลแบบทันทีในรูปแบบแผนที่ได้ที่ <http://www.cusensor.net/> อุปกรณ์ชุดนี้จะใช้เป็นระบบเตือนภัยให้กับคนในพื้นที่ได้รับรู้ เพื่อจะได้รับมือหรือเตรียมการช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้น โดยเมื่อเครื่องตรวจวัดข้อมูลได้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเตือนจากสีฟ้าแสดงถึงสถานการณ์ปกติไล่ตามลำดับ เช่นขึ้นสีแดงจะเป็นการเตือนภัยระดับรุนแรงที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ จึงไม่ควรออกนอกบ้าน เป็นต้น

ปัจจุบันได้ทำการติดตั้งชุดเซ็นเซอร์หรือเครื่องตรวจวัดสภาพหมอกควันไฟไว้ ณ องค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) และหน่วยงานท้องถิ่นจังหวัดน่านเรียบร้อยแล้ว จำนวน 95 แห่งจากทั้งหมด 99 แห่ง ถือเป็นระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์เพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์หมอกควันแห่งแรกของไทย จากผลการทดสอบระบบตั้งแต่กุมภาพันธ์ถึงเมษายนที่ผ่านมา ยืนยันชัดเจนว่าอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถให้ข้อมูลที่รวดเร็วทันเหตุการณ์ สามารถช่วยในการแก้ไขปัญหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งผลที่ได้ดังกล่าวผู้ว่าราชการจังหวัดน่านยอมรับ และแจ้งให้ทุกตำบลและหน่วยงานท้องถิ่นทราบ ถึงการนำระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์ตรวจวัดสภาพหมอกควันมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการติดตามสถานการณ์หมอกควันไฟป่าในพื้นที่ของจังหวัดน่านนับจากนี้เป็นต้นไป

ผศ.ดร.สรเพชรพร กล่าวว่า ทุกปีในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ จนถึงเมษายน จะเป็นช่วงที่พื้นที่ภาคเหนือประสบปัญหาหมอกควันในปริมาณสูง และในเดือนมีนาคมเป็นช่วงที่จังหวัดน่านจะได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกควันรุนแรงที่สุด จึงเป็นช่วงที่จังหวัดจัดตั้งหน่วยเฉพาะกิจชุดปฏิบัติการภาคสนามลงพื้นที่เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประเมินสถานการณ์ และเมื่อมีข้อมูลที่ได้จากชุดปฏิบัติการมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ตรวจวัดได้จากชุดเซ็นเซอร์ พบว่า ได้ข้อมูลที่สอดคล้องตรงกัน แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนี้สามารถช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้โดยไม่ต้องลงพื้นที่ สามารถดูข้อมูลได้จากที่ห้องทำงานหรือที่ไหนก็ได้ผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วถึง

ขณะเดียวกันจะทำให้ประชาชนในพื้นที่ สามารถรับรู้สถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ตนเองได้อย่างทันทั่วถึง เริ่มตั้งแต่สถานการณ์ปกติจนถึงเริ่มมีสัญญาณที่สื่อถึงความรุนแรง โดยไม่ต้องรอการประกาศแจ้งเตือนจากภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ประชาชนสามารถเตรียมการที่จะช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้นได้เหมือนกรณีน้ำท่วม อีกทั้งยังเป็นการลดภาระให้กับภาครัฐ นอกจากนี้

ในทางวิชาการทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นข้อมูลยืนยันที่สามารถช่วยหน่วยงานภาครัฐในการกำหนดนโยบายหรือตัดสินใจแก้ไขปัญหในพื้นที่ได้อย่างทันท่วงที”

สำหรับ UAV ที่พัฒนาขึ้นมีด้วยกัน 2 แบบ โดยในแบบมัลติโรเตอร์ (Multirotors) จะมีใบพัด 6 ตัว ข้อดีคือสามารถขึ้นลงทางดิ่งได้ เหมาะสำหรับในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดเรื่องของความกว้าง แม้จะมีต้นไม้มารอบข้างก็ยังสามารถทำงานได้ แต่ข้อเสียคือระยะเวลาขึ้นบินได้เพียง 10 นาทีเนื่องจากใช้พลังงานมากในการบิน ส่วนแบบ Fix Wing มีลักษณะคล้ายเครื่องบินมีปีกขนาดเล็ก สามารถบินได้นานหนึ่งชั่วโมงแต่มีข้อจำกัดในเรื่องการนำเครื่องขึ้นและลงซึ่งจะต้องใช้พื้นที่ที่มีความกว้างและโล่งไม่มีต้นไม้หนาแน่นซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการออกตัวหรือแลนดิง และต้องมีสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย โดย UAV ทั้ง 2 แบบ ใช้สำรวจหาพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงผิดปกติที่ทำให้เกิดปัญหาปัญหาหมอกควัน หรือ ที่คาดว่าจะเป็จุด hotspot ในพื้นที่ที่เข้าถึงยากลำบากและอันตรายแทนคน เช่น พื้นที่ป่า

ผศ.ดร.สรรเพชญ อธิบายว่า “ เมื่อตัวเครื่องตรวจวัดอากาศแจ้งเตือนระดับความรุนแรงของสถานการณ์หมอกควันที่เกิดขึ้น เช่นก่อนจะขึ้นสีแดงนั้นหมายความว่าเซ็นเซอร์ตรวจจับได้ว่า ขณะนี้เกิดหมอกควันขึ้นในพื้นที่แล้ว ควรจะต้องทำแก้ไขอย่างไร และกรณีไม่รู้ว่ทิศทางของควันว่ามาจากไหน เราก็จะใช้ UAV ที่มีติดตั้งกล้องตรวจจับความร้อนขึ้นบินสำรวจ ซึ่งจะช่วยให้เราหา hotspot ได้ตรงจุด หรือกรณีที่เราเห็นควันแม้จะในระยะใกล้ๆ แต่ไม่สามารถหาพิกัดที่ชัดเจน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ แต่ UAV สามารถค้นหาได้ แม้กระทั่งจุดที่คิดว่าไฟมอดดับแล้วแต่อาจจะยังมีความร้อนระอุอยู่ข้างใต้ก็สามารถตรวจพบได้ เจ้าหน้าที่ก็จะได้นำเนินการดับไฟที่ไม่อาจเห็นด้วยตาได้ทันที”

นอกจากนี้ ผศ.ดร.สรรเพชญ กล่าวว่า การแก้ไขปัญหามอกควันที่ผ่านมาจะไม่ค่อยเห็นผลงานวิจัยด้านการพัฒนาอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จะเข้าไปช่วยแก้ปัญหาหมอกควัน **ผลงานวิจัยนี้ถือเป็นการพัฒนาเครื่องมือแรกๆที่ใช้ในการเตือนภัย และช่วยสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่** นอกจากนี้ข้อมูลจากชุดเซ็นเซอร์หรือเครื่องตรวจวัดสภาพอากาศยังสามารถบอกถึงสุขภาพของคนในพื้นที่นั้นได้ว่า สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องสุขภาพเกิดจากปัญหาหมอกควันจริงหรือไม่ สามารถยืนยันได้จากข้อมูล เครื่องมือนี้จึงเป็นการให้ข้อมูลเพื่อเตือนภัยให้กับหน่วยงานรัฐ เจ้าหน้าที่ และประชาชนรับรู้สถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที และได้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ในการติดตามสถานการณ์ และเพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์หมอกควัน อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์และวางแผนรับมือภัยพิบัติต่างๆ จากข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นได้

ประเทศไทยมีสถานีตรวจวัดอากาศอยู่เพียงไม่กี่แห่งกระจายอยู่ทั่วประเทศซึ่งถือว่าไม่เพียงพอสำหรับสถานการณ์ในปัจจุบัน ขณะที่จังหวัดน่านเพียงจังหวัดเดียวมีติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอากาศถึง 95 แห่ง ทำให้ข้อแตกต่างที่เกิดขึ้นและเห็นได้ชัดเจนคือเรื่องของข้อมูล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนนั้นๆที่จะรับรู้แนวโน้มสถานการณ์ของหมอกควันได้ทันทีและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นหากทุกพื้นที่มีอุปกรณ์หรือเครื่องตรวจวัดอากาศติดตั้งอยู่ในพื้นที่จะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนและยังช่วยลดภาระให้กับรัฐได้ในอนาคต

ลำดับที่ 14

โครงการการบรรเทาปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลบริเวณป่าน้ำเขียว-ท่าตะเภา จังหวัดตราด
โดยกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเปร็ดโน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	2 ฉบับ (250.55 คอลัมน์ นิ้ว)	428,475 บาท	1,285,425 บาท	
	เว็บไซต์	4 ครั้ง	60,000 บาท	180,000 บาท	
	รวม	6 ครั้ง	488,475 บาท	1,465,425 บาท	

“บ้านเป็ดใน” จ.ตราด ชุมชนต้นแบบการจัดการป่าชายเลน โดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น แก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ในอดีตส่วนใหญ่มักเกิดจากคนเข้าไปบุกรุกพื้นที่ถากถางตัดไม้และทำนา กุ้งรวมถึงการทำการประมงแบบทำลาย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเกิดความแปรปรวนในช่วงหลายปีที่ผ่านมาทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มจะรุนแรงมากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพของชุมชนโดยเฉพาะการทำเกษตร สวนผลไม้ และอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ “ชุมชนบ้านเป็ดใน” ตำบลห้วงน้ำขาว อำเภอเมือง จังหวัดตราด ลูกขึ้นปกป้องชายฝั่งโดยการหาแนวทางต่างๆเข้ามาแก้ปัญหาเพื่อปกป้องและลดการกัดเซาะชายฝั่งของชุมชนอย่างเข้มแข็ง จนประสบความสำเร็จกลายเป็นชุมชนต้นแบบการบริหารจัดการป่าชายเลนบ้านเป็ดใน โดยการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบริหารจัดการป่าชายเลนบนพื้นที่กว่า 1 หมื่นไร่ และยังเป็นแบบอย่างความสำเร็จในการจัดการชุมชนที่เปิดใจรับองค์ความรู้จากงานวิจัยและความรู้จากนักวิชาการเข้ามาปรับใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาของชุมชนได้อย่างเหมาะสม โดยยึดปรัชญาด้านความพอเพียงและการพึ่งตนเองของชุมชน

ในอดีตชุมชนบ้านเป็ดใน ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่เพิ่มความรุนแรงขึ้น จนทำให้พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณติดทะเลสูญหายเป็นจำนวนมาก รวมถึงทำให้ความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำลดน้อยลง จนอาจกระทบต่อความสมบูรณ์ของปูแสมที่มีอย่างชุกชุมในบริเวณนั้น ซึ่งในอดีตชุมชนบ้านเป็ดในได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการนำวัสดุที่ใช้แล้ว เช่น ยางล้อรถยนต์เก่ามาทำแนวป้องกันและลดการกัดเซาะชายฝั่ง เรียกว่า เต้ายาง แม้จะช่วยลดการกัดเซาะชายฝั่งได้ผลในระดับหนึ่ง แต่ชุมชนยังมีความต้องการที่จะปรับปรุงรูปแบบ และวิธีการป้องกันเพื่อลดการกัดเซาะชายฝั่งที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมถึงความต้องการตรวจสอบประสิทธิภาพของแนวป้องกัน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการป้องกันได้ด้วยตนเอง

เกิดเป็นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยและชุมชนผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในโครงการ “การบรรเทาปัญหาการกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลบริเวณป่าน้ำเขียว-ท่าตะเภา จังหวัดตราด โดยกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเป็ดใน” โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ดร.สมภพ รุ่งสุภา นักวิจัยจากสถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า “การกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลบริเวณป่าน้ำเขียว-ท่าตะเภา จังหวัดตราด เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการป้องกันและฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนของชุมชนบ้านเป็ดในมาเป็นระยะเวลานาน จากจุดเริ่มต้นของชุมชนที่มีแนวคิดในการแก้ไขโดยใช้เต้ายางวางนอกแนวชายฝั่ง เพื่อลดพลังคลื่น และเพื่อให้เป็นแหล่งหลบภัยของสัตว์น้ำ แต่ปัญหาคือรูปแบบการวางเต้ายางยังขาดการพิสูจน์หรือการตรวจวัดทางวิชาการ เนื่องจากการกัดเซาะมีด้วยกัน 2 แบบ คือ แบบแนวราบ และแบบแนวตั้ง วิธีการตรวจวัดจึง

แตกต่างกันอีกทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้อยู่อาจไม่เหมาะกับชุมชน เพราะชุมชนต้องการความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก และเครื่องมือที่ใช้สามารถหาได้จากในพื้นที่ สามารถซ่อมแซมและทำได้ด้วยตัวเอง ประกอบกับรูปแบบการวางเต้ายางหรือแนวป้องกันกีดเซาะชายฝั่งสิ่งสำคัญคือ รูปแบบการวางและระยะห่างจากแนวชายฝั่งถึงแนวเต้ายาง”

งานวิจัยในโครงการนี้ จึงเน้นการศึกษาลักษณะปัญหาการกัดเซาะและการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณป่าหน้าเขี้ยว-ท่าตะเภา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเป็ดใน วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่ง การประเมินการกัดเซาะชายฝั่ง การประเมินการสะสมของตะกอนท้องน้ำ และการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำและระบบนิเวศชายฝั่ง รวมทั้งจัดกระบวนการพัฒนาแผนชุมชนในการปฏิบัติการติดตามเฝ้าระวังฯและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เนื่องจากข้อมูลศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา พบว่าบริเวณภาคตะวันออกของอ่าวไทยตั้งแต่จังหวัดจันทบุรีถึงจังหวัดตราด มีโอกาสเกิดพายุหมุนเขตร้อนมากกว่าบริเวณอื่น แสดงถึงโอกาสที่จะเกิดการกัดเซาะรุนแรงอย่างน้อยทุก 7-10 ปี โดยจังหวัดตราดมีความถี่ในการเกิดพายุหมุนเขตร้อนบ่อยที่สุด และส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนตุลาคม

ในการดำเนินงานระหว่างปี 2555 -2558 นั้น ดร.สมภพ กล่าวว่า “ ได้มีการศึกษาประสิทธิภาพเต้ายางช่วยลดการกัดเซาะจริงหรือไม่ ซึ่งพบว่าปริมาณของดินที่มีเต้ายางเพิ่มมากขึ้น แต่ต้องมีการปรับปรุงการสร้างแนวเต้ายางใหม่เพื่อไม่ให้จมโคลนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากที่ชุมชนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากนักวิจัย เริ่มตั้งแต่การจัดเวทีพูดคุยรับฟังความคิดเห็นระหว่างคนในชุมชน ทำให้รู้ถึงสาเหตุที่มาของปัญหา จากนั้นมีการศึกษาดูงานเกี่ยวกับรูปแบบต่างๆของแนวป้องกันกีดเซาะชายฝั่ง เช่น ในพื้นที่บ้านขุนสมุทรจีนและบ้านโคกขาม รวมถึงการได้รับความรู้เกี่ยวกับรูปแบบข้อดีข้อเสียของโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งแบบต่างๆ

กระทั่งทางชุมชนบ้านเป็ดในเลือกใช้ไม้ไผ่ เพราะหาง่ายในชุมชน ลดค่าใช้จ่าย ไม่สิ้นเปลือง อีกทั้งยังสามารถซ่อมแซมเองได้ จึงได้ปรับปรุงการสร้างแนวเต้ายางใหม่ โดยวางติดกับแนวป่าชายฝั่งระยะห่าง 20 เมตร และเสริมให้เต้ายางชุดใหม่ไม่จมโคลน โดยใช้การสวมยางล้อยรถยนต์เก่ากับเสาไม้ไผ่ที่มีขนาดเสาละ 5 ลำไม้ไผ่ผูกติดกัน ทำให้โครงสร้างแข็งแรงกันการจมและการเคลื่อนตัวของเต้ายางได้ ปักเป็นแนวยาวขนานกับชายฝั่ง 200 เมตรเพื่อเป็นการนำร่องในบริเวณพื้นที่ปากคลอง 7 ถึงปากคลอง 8”

นอกจากนี้ ยังได้สร้างแนวปักไม้ไผ่ทำเป็นหลักวัดระดับการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทะเล มาใช้ในการวัดประสิทธิภาพของแนวปักไม้ไผ่ที่สร้างขึ้น และเพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าแนวป้องกันกีดเซาะชายฝั่งได้ผลจริงหรือไม่ ชุมชนเองจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการสำรวจ และการเก็บข้อมูล ซึ่งนักวิจัยเข้ามาให้ความรู้ถึง วิธีการสำรวจ วิธีการเก็บข้อมูลตะกอน และวิธีการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับสูงต่ำของพื้นที่ทะเลแบบง่ายๆ ให้กับชุมชน ซึ่งนักวิจัยชุมชนสามารถทำได้ด้วยตัวเองต่อไป

ดร.สมภพ กล่าวว่า วิธีการตรวจวัดการกัดเซาะแบบแนวราบ หรือระยะห่างจากแนวชายฝั่งหรือแนวป่าชายเลนหลังทำแนวเต้ายางถึงแนวชายฝั่งหรือแนวป่าชายเลนดังเดิม ใช้วิธีปักเสาคอนกรีตติด

หมายเลขเป็นหลักหมุดตำแหน่งที่แนวชายฝั่งหรือป่าชายเลนก่อนเริ่มทำแนวเต่าอย่าง และวัดระยะการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งหลังเริ่มทำแนวเต่าอย่างว่าถอยร่นหรือขยายตัวจากแนวเสาคอนกรีตที่เป็นหลักหมุดดังกล่าว ส่วนวิธีการตรวจวัดการกัดเซาะแบบแนวตั้ง เป็นการตรวจระดับของขีดวัดระดับ โดยใช้ไม้ปักและใช้สายวัดระดับหรือเชือกวัดจากพื้นดินถึงขีดระดับที่ขีดไว้ในบริเวณแนวสาธิตถ้าตัวเลขน้อยแสดงถึงปริมาณดินมากขึ้นซึ่งหมายความว่าพื้นดินบริเวณนั้นสูงขึ้น(หน่วยเมตร/วัน) ทั้งนี้การตรวจสอบพบว่า มีตะกอนเข้ามาหลังแนวเต่าอย่างมาไม่น้อยเท่าไรนั้น ใช้วิธีการนำกระบอกหรือขวดพลาสติกมัดผูกติดกับไม้เพื่อปักตะกอนดิน ทุก 15 วัน นำตะกอนที่ปักได้ไปอบแห้งและนำไปชั่งน้ำหนัก (หน่วยกรัม/วัน) วิธีนี้จะช่วยตรวจสอบว่ามีตะกอนเข้ามาจริงและเพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งจะพิสูจน์ได้ว่าพื้นดินงอกขึ้นจริงหรือไม่

สำหรับผลการศึกษาวิจัย หลังการปักไม้ไผ่ร่วมกับการวางเต่าอย่างรูปแบบใหม่ช่วยให้เต่าอย่างไม่เคลื่อนที่หรือหลุดจากแนวที่ติดตั้งไว้ พบว่า ต้นไม้หยุดการล้ม มีต้นไม้งอกขึ้น และยังพบกล้าไม้ที่อยู่ตามพื้นที่ในบริเวณแนวชายฝั่งเดิมเพิ่มมากขึ้น จากเดิมที่ไม่เคยเจอเนื่องจากถูกคลื่นซัดหายไป และพบมีดินตะกอนงอกออกไปในทะเล รวมทั้งพื้นทะเลหลังแนวป้องกันฯ งอกสูงขึ้นจากเดิมที่พื้นทะเลถูกกัดเซาะลึกลง ในด้านทรัพยากรชายฝั่งทะเล พบว่า หอยขาว หอยแครง สัตว์น้ำหน้าดินเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ด้านองค์ความรู้ชุมชน ในอดีตที่ชุมชนไม่มีองค์ความรู้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของแนวป้องกัน แต่ปัจจุบันชุมชนสามารถตรวจวัดระดับการกัดเซาะชายฝั่งได้ด้วยตนเอง และนำไปสู่การจัดทำต้นแบบแผนชุมชนในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งของชุมชนเอง ล่าสุดได้รับความสนใจจากคณะรัฐมนตรีนำโดย พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีลงพื้นที่เยี่ยมชม “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริและเยี่ยมชมการบริหารจัดการน้ำและป่าชายเลนชุมชนบ้านเปรี๊ตโน” ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอมือ จังหวัดตราดเมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา

จากความสำเร็จดังกล่าว ปัจจุบันแนวคิดของชุมชนบ้านเปรี๊ตโนได้รับความสนใจจากชุมชนใกล้เคียง ที่จะนำวิธีการศึกษาประสิทธิภาพและการติดตามปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งไปใช้ เกิดการขยายผลสู่ชุมชนอื่นๆ ตลอดจนได้รับความสนใจจากหน่วยงานภาครัฐใช้เป็นพื้นที่ศึกษาดูงานกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลนที่สำคัญมากที่สุดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของไทย

ลำดับที่ 15

โครงการการยกระดับความรู้ความเข้าใจชุมชนบ้านเปร็ดในเรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิงพลังงานหมุนเวียนจากฐานทรัพยากรภายในชุมชน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	2 ฉบับ (348.49 คอลัมน์ นิ้ว)	463,346 บาท	1,390,038 บาท	
	เว็บไซต์	10 ครั้ง	150,000 บาท	450,000 บาท	
	รวม	12 ครั้ง	613,346 บาท	1,840,038 บาท	

ชุมชนรักษาสีสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ลดต้นทุนการผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน พร้อมนำองค์ความรู้จัดการปัญหาในชุมชน ลดภาวะโลกร้อน

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จากปัญหาไฟฟ้าไม่เพียงพอประกอบกับสถานการณ์ราคาค่าไฟที่มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นและจากสภาพอากาศที่แปรปรวน ชุมชนเล็กๆ ที่ห้อมล้อมไปด้วยสวนผลไม้ ชุมชน“บ้านเป็ดใน หมู่ที่ 2” ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอเมือง จังหวัดตราด ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่ป่าชายเลนที่ครอบคลุมพื้นที่กว่า 12,000 ไร่ทางภาคตะวันออกของไทย เกิดแนวคิดต้องการที่จะมองหาแหล่งพลังงานทางเลือกใหม่โดยใช้เศษไม้วัตถุดิบที่หาง่ายในชุมชนมาผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เพื่อลดต้นทุนค่าไฟในอนาคต

นายอำพร แพทย์ศาสตร์ ที่ปรึกษากลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลนบ้านเป็ดใน และอดีตนายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยน้ำขาว กล่าวว่า สาเหตุที่ให้ความสนใจเรื่องของพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกก็เพราะเกิดจากไฟฟ้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชน โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง เพราะคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ มีเงาโรงเรียน ลำไย ลองกอง มังคุด และทุเรียน ต้องปั้มน้ำไปใช้รดสวนผลไม้ในปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนค่าไฟสูง ในฐานะเป็นหมู่บ้านรักษาสีแวดล้อม จึงมีแนวคิดที่จะนำพลังงานชีวมวลหรือพลังงานทดแทนที่เหมาะสมเข้ามาใช้ เพราะสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอยู่ทุกวันนี้มาจากภาวะโลกร้อนจึงคิดว่าทำอย่างไรที่จะให้เกิดมลภาวะน้อยที่สุด

แต่เพราะยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานทดแทน จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยในโครงการยกระดับความรู้ความเข้าใจชุมชนบ้านเป็ดในเรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิงพลังงานหมุนเวียนจากฐานทรัพยากรภายในชุมชน ที่มี ดร.บุญรอด สัจจุลนุกิจ เป็นหัวหน้าโครงการ โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

นายอำพร ยอมรับว่า การเข้าร่วมโครงการนี้เป็นประโยชน์อย่างมากต่อชุมชน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจถึงความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานทางเลือกของชุมชนมากขึ้น จากเดิมที่เคยคิดว่าในเมื่อเรามีเศษไม้ในพื้นที่อยู่แล้วก็น่าจะสามารถนำมาใช้เป็นพลังงานชีวมวลได้ แต่พอทำการศึกษาก็สามารถประเมินได้ว่าชีวมวลที่มีอาจไม่เพียงพอ ประกอบกับต้นทุนในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลค่อนข้างสูง อีกทั้งคนในชุมชนยังไม่มั่นใจเรื่องของฝุ่นละอองและเสียง เพราะกังวลว่าอาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรและจะส่งผลให้เกิดมลภาวะขึ้นในชุมชน

สำหรับการดำเนินงานที่ผ่านมา นักวิจัยเน้นการใช้กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานทางเลือกภายใต้ความต้องการของชุมชนเป็นหลัก โดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเข้ามาถ่ายทอดความรู้ให้กับทางนักวิจัยชุมชน ยุวชนชุมชน ผู้นำชุมชนและชุมชนที่สนใจเข้าร่วมจำนวนมาก เริ่มด้วยการลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมทรัพยากรเพื่อประเมินสถานภาพและศักยภาพด้านพลังงานในชุมชน เก็บข้อมูลพื้นฐาน จัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับชุมชน ระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำร่างแผนพลังงานทางเลือก

และจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานทางเลือกให้กับคนในชุมชน จัดทำแผนยุทธศาสตร์พลังงานทางเลือกของชุมชน ประกอบด้วย การจัดอบรมการทำบัญชีพลังงานครัวเรือน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงานของแต่ละครัวเรือน การนำข้อมูลที่ได้อาวเคราะห์ ศึกษาความเป็นไปได้ของโรงไฟฟ้าชีวมวลจากเศษไม้และใบไม้ ศึกษาความเหมาะสมของเทคโนโลยีการจัดการขยะของชุมชน ศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์ และการจัดทำแผนพลังงานทางเลือกของชุมชน

นอกจากนี้ยังมีการลงพื้นที่ศึกษาดูงานด้านพลังงานทางเลือกที่จังหวัดนครราชสีมาและสระบุรี เพื่อสร้างความมั่นใจและความเข้าใจในการทำงานของแต่ละเทคโนโลยี จัดอบรมสาธิตการผลิตและติดตั้งเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ชุมชนสนใจเลือกทดลองใช้เป็นการนำร่อง ได้แก่ เทคโนโลยีถังหมักก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร , เทคโนโลยีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้แสงสว่างทางเดิน และการผลิตเตาแก๊สชีวมวลจากฟืน รวมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุดโครงการวิจัยการสร้างองค์ความรู้ให้ชุมชนมีภูมิคุ้มกัน ยกระดับขีดความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นายอำพร ยอมว่า “ ปัจจุบันจากสภาพอากาศที่แปรปรวนเป็นเรื่องที่ชุมชนเองให้ความสนใจ เนื่องจากมีผลต่อการทำเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน เมื่อสกว.เข้ามาให้ความรู้ ทำให้ชุมชนเกิดความรู้และเข้าใจถึงสาเหตุที่ผลผลิตทางการเกษตรเคยติดลูกติดกลีบประสบปัญหาติดลูกน้อยลงมาจากภาวะโลกร้อน นอกจากนี้ยังสามารถประเมินถึงทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งพวกสัตว์น้ำวัยอ่อนที่ชุมชนพยายามอนุรักษ์อยู่พบว่าสาเหตุที่มีปริมาณลดลงเกิดจากภาวะโลกร้อนเช่นกัน แม้อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นเพียงองศาเดียวก็สามารถสร้างผลกระทบต่อสัตว์น้ำวัยอ่อนตามแนวชายฝั่งได้ ความรู้เหล่านี้ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักและใส่ใจดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อช่วยลดโลกร้อน”

เมื่อชุมชนได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพลังงานทางเลือกมากขึ้น เก็บข้อมูลและประเมินศักยภาพได้ ในที่สุดชุมชนจึงตัดสินใจเลือกใช้พลังงานแสงอาทิตย์ มีการทดลองติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์หรือโซลาร์เซลล์ขนาดเล็กเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับแสงสว่างทางเดินต้นแบบขึ้น ณ โรงเรียนบ้านเปรีดโน และที่ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเปรีดโน ต่อมาชุมชนได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชน จึงดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับใช้ในการผลิตประปาหมู่บ้านขึ้นเมื่อปี 2558 ทำให้ปัจจุบันสามารถลดต้นทุนการผลิตน้ำประปาจากเดิม 5,000 – 7,000 บาทต่อเดือน ลดลงเหลือ 3,000 - 4,000 บาทต่อเดือน โดยหวังเป็นต้นแบบให้คนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงนำไปขยายผลต่อไป

นายณรงค์ชัย โตโหล่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ในฐานะนักวิจัยชุมชน กล่าวว่า “ การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน มีติดตั้งทั้งหมด 30 แผง สามารถรองรับการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ถึง 9,000 เมกกะวัตต์ ใช้ปั๊มน้ำจากสระขึ้นมาผลิตประปาหมู่บ้านทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน จากเดิมใช้มอเตอร์ 5 ตัวในการปั๊มน้ำ คิดเป็นค่าไฟฟ้าที่จ่ายให้การไฟฟ้าถึงเดือนละกว่า 5,000 บาท หลังจาก

เปลี่ยนมาใช้โซล่าเซลล์หรือพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถลดต้นทุนค่าไฟลงได้กว่าครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 50 ถือว่าได้ผลเป็นรูปธรรมชัดเจน ปัจจุบันทุกครัวเรือนในชุมชนมีน้ำประปาใช้จากในอดีตชุมชนที่นี้ต้องอาศัยน้ำฝนเพื่อใช้บริโภค แต่เพราะเดี๋ยวนี้การบริโภคน้ำฝนเริ่มไม่ปลอดภัยจึงหันมาใช้น้ำประปาหมู่บ้านที่ได้มาตรฐานแทน”

นายมานิช ผึ้งรัง ผู้ใหญ่บ้าน ม.2 บ้านเปรีตโน กล่าวว่า “รู้สึกภูมิใจที่หมู่บ้านได้เป็นชุมชนต้นแบบซึ่งเกิดจากความร่วมมือกันโดยไม่มีการแบ่งแยกของคนในชุมชน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน มีการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาของชุมชนมาประยุกต์ใช้ อีกทั้งบ้านเปรีตโนเป็นชุมชนที่เปิดรับองค์ความรู้ใหม่ๆ เข้ามาอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาชุมชน ทำให้วันนี้บ้านเปรีตโนเป็นที่รู้จักของคนทั้งในระดับตำบล จังหวัด ไปจนถึงระดับประเทศ จากที่เคยเป็นเพียงแค่ชุมชนเล็กๆ ในพื้นที่ป่าชายเลนไม่เป็นที่รู้จัก ปัจจุบันมีหน่วยงานเข้ามาให้การสนับสนุนและศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง”

ลำดับที่ 16

โครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปรี๊น โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิต
ภาคป่าไม้

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	2 ฉบับ (34.1 คอลัมน์ นิ้ว)	40,920 บาท	122,760 บาท	
	เว็บไซต์	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	
	รวม	7 ครั้ง	115,920 บาท	347,760 บาท	

ผลงานวิจัย สกว. ชี้ “พื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน” จ.ตราด ช่วยลดภาวะโลกร้อน พบดูดซับคาร์บอนได้มากกว่า 1.3 แสนตัน CO₂/ไร่

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปัจจุบันป่านอกจากเป็นแหล่งอาหารและระบบนิเวศแล้ว ยังเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่สำคัญ ที่จะช่วยบรรเทาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและลดภาวะโลกร้อนได้ จากความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนบ้านเปร็ดพื้นที่ 12,000 ไร่ ในท้องที่บ้านเปร็ดใน ม.2 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่า มีศักยภาพเหมาะสมที่จะใช้ดำเนินการสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ โดยเฉพาะ“เรดด์พลัส”เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยข้อค้นพบจากผลการศึกษาวิจัยใน “โครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้” ที่มี ดร.ลาวัณย์ พวงจิตร จากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) บ่งชี้ว่า ป่าชายเลนบ้านเปร็ดในจัดเป็นป่าชายเลนที่มีระดับความสมบูรณ์มาก โดยจากการประเมินค่าเฉลี่ยการกักเก็บคาร์บอนรวมทุกแหล่งสะสมในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน พบว่า เป็นป่าที่มีศักยภาพในการดำเนินการเพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ เพื่อเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนได้ เนื่องจากมีต้นไม้ที่ยังมีอัตราการเติบโตสูง และมีศักยภาพในการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอน

นอกจากนี้ ผลการศึกษาการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการใช้พลังงานทุกประเภทของชุมชน พบว่า มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงานรวม 398.33 ตัน CO₂/ปี ซึ่งพื้นที่ป่าชายเลนในขนาด 36.28 ไร่สามารถดูดซับปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนดังกล่าวได้ ดังนั้น จากพื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปร็ดในที่มีอยู่ 12,000 ไร่ (ระหว่างคลอง 1 ถึงคลอง 15) จะสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 131,760 ตัน CO₂/ไร่/ปี ซึ่งข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นชัดว่า ป่าชายเลนบ้านเปร็ดในมีศักยภาพเพียงพอในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งของชุมชนโดยรอบและชุมชนใกล้เคียงได้

จากข้อค้นพบดังกล่าวชุมชนบ้านเปร็ดในเล็งเห็นความสำคัญของภาวะโลกร้อน และต้องการนำศักยภาพของป่าชายเลนบ้านเปร็ดในไปมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุของโลกร้อน เพื่อนำรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตมาบริหารจัดการรักษาฟื้นฟูป่าชายเลนที่ชุมชนดูแลปกป้องและอนุรักษ์มายาวนาน ให้เป็นป่าชายเลนที่เป็นแหล่งเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อกักเก็บคาร์บอน และเป็นพื้นที่ทำกินของคนในชุมชนต่อไปได้อย่างยั่งยืน

นายอำพร แพทย์ศาสตร์ ที่ปรึกษากลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน กล่าวว่า “แม้ขณะนี้รัฐบาลจะยังไม่มียุทธศาสตร์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวชัดเจน แต่ถ้าเมื่อไหร่ที่รัฐบาลมีนโยบายรับซื้อ เราก็พร้อมดำเนินการทันที เพราะเรารู้แล้วว่าต้องทำอะไรบ้าง มีขั้นตอนกระบวนการจัดเก็บข้อมูลอย่างไร รู้วิธีการสำรวจ และคำนวณ ขนาด ความสูง รวมถึงการกักเก็บคาร์บอน ทำให้เรามีข้อมูลเพียงพอ

ซึ่งความรู้เหล่านี้ได้รับการสนับสนุนจากนักวิจัย สกว. นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้เข้ามาถ่ายทอดให้กับนักวิจัยชุมชน ตั้งแต่ปี 2558 ที่ผ่านมา ซึ่งทางนักวิจัยชุมชนเองก็ได้นำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับเยาวชนได้เรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการดูแลปกป้องป่าชายเลนของชุมชนต่อไป”

สำหรับการดำเนินงานโครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการวางแผนการจัดการ ได้แก่ โครงสร้างป่า พรรณไม้ ปริมาตร ผลผลิตมวลชีวภาพ และศึกษาศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนตามวิธีการมาตรฐานของ IPCC (2003) เพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ และจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลนชุมชน โดยการศึกษาวิจัยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดนักวิจัยชุมชน การวางแผนการวิจัย การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา การดำเนินการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย รวมถึงการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนในพื้นที่ชายฝั่งอันดามัน เพราะการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมถือเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

โดยในการจัดทำฐานข้อมูล มีการจำแนกข้อมูลที่จัดเก็บ อาทิ กิจกรรมการวิจัย พรรณไม้ พื้นที่ป่าชายเลน งานวิจัยด้านนิเวศวิทยาป่าชายเลน และองค์ความรู้การจัดการป่าชายเลน โดยนักวิจัยและนักวิจัยชุมชนสามารถใช้งานเว็บไซต์เพื่อการพัฒนาและออกแบบฐานข้อมูลร่วมกันได้ ในด้านโครงสร้างจากการสำรวจ พบว่า ป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน ประกอบด้วยพรรณไม้จำนวน 15 ชนิด จำแนกเป็นไม้ใหญ่ 14 ชนิด ไม้รุ่น 10 ชนิด และกล้าไม้ 4 ชนิด แสดงให้เห็นว่าพรรณไม้ในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน มีศักยภาพในการเจริญทดแทนตามธรรมชาติที่ค่อนข้างต่ำ และในอนาคตมีแนวโน้มว่าความหลากหลายทางชีวภาพจะลดลง โดยพรรณไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงมี 2 ชนิด คือ โกงกางใบเล็ก และโปรงแดง แม้ลักษณะโครงสร้างของต้นไม้ในป่าชายเลนบ้านเปร็ดในส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยมีขนาดไม้ใหญ่ แต่จัดว่าเป็นป่าชายเลนที่มีมวลชีวภาพในระดับความสมบูรณ์มาก แสดงให้เห็นว่าป่าชายเลนบ้านเปร็ดในมีศักยภาพสูงในการเพิ่มพูนผลผลิต

ผลการศึกษาดังกล่าวได้นำมาจัดการข้อมูลในรูปแบบของ “ระบบฐานข้อมูล” เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนได้อย่างสะดวกต่อไป นอกจากนี้โครงการฯ ยังจัดฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในระบบฐานข้อมูล และวิธีการจัดเก็บข้อมูลแก่นักวิจัยชุมชน รวมทั้งการจัดทำคู่มือการใช้งานข้อมูลให้แก่ชุมชน เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลอยู่กับชุมชนตลอดไป โดยมีการปรับปรุงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ถือเป็นเพียงจุดเริ่มต้นให้กับชุมชนได้เรียนรู้ และสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการการจัดทำเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ แต่ชุมชนยังควรต้องได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ถึงวิธีการวางแผนการเก็บข้อมูล เพื่อป้อนลงฐานข้อมูล และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ได้เพิ่มอีก เพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจในการจัดการป่าและติดตามการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าชายเลนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

นายอำพร กล่าวว่า “ป่าชายเลนบ้านเปร็ดโน เป็นความภูมิใจของชุมชนในฐานะที่เป็นแหล่งอาหาร เราไม่ต้องไปซื้อหาที่ไหน หรือใครจะจับขายเป็นรายได้ก็สามารถทำได้เช่นกัน ขายไม่หมดก็นำมาทำอาหารกินกันในครอบครัว แต่การจับนั้นชุมชนมีข้อตกลงร่วมกันกรณีห้ามจับสัตว์น้ำในช่วงที่มีการวางไข่ “หยุดจับร้อยละ ค่อยจับล้าน” ซึ่งทุกคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ดังนั้นเป้าหมายในการฟื้นฟูก็เพื่อต้องการให้ป่าชายเลนของชุมชนเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ เพราะหากโลกร้อนขึ้นแม้เพียงหนึ่งองศา ก็จะส่งต่อปริมาณสัตว์น้ำได้ หรือกรณีปัญหาน้ำจากคันน้ำ กลางน้ำ จากภาคเหนือที่จะไหลลงสู่ทะเลผ่านป่าชายเลนของชุมชน หากมีการปนเปื้อนสารเคมีก็อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งอาหารและสัตว์น้ำได้ ซึ่งเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ชุมชนให้ความสนใจ”

“คนที่เคยอยู่กับป่าชายเลน จะรู้ว่าคุณค่าของป่าชายเลนนั้นมากมายแค่ไหน แม้หาดทรายจะสร้างรายได้มหาศาลจากการท่องเที่ยว แต่ถ้าวันหนึ่งนักท่องเที่ยวไม่มาเราจะได้อะไรจากหาด เพราะแหล่งอาหารหรือทรัพยากรสัตว์น้ำ ไม่ได้อยู่ที่หาดทราย แต่อยู่ที่ป่าชายเลน เราไม่ต้องซื้อ เราไม่มีอด นี่คือความภูมิใจในชุมชนของเรา”

ลำดับที่ 17

โครงการแนวทางการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ :
กรณีศึกษาปัญหาน้ำท่วมและแนวทางการจัดการน้ำท่วมในเขตผังเมืองรวมพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	6 ฉบับ (517.99 คอลัมน์ นิ้ว)	643,709 บาท	1,931,127 บาท	
	เว็บไซต์	6 ครั้ง	90,000 บาท	270,000 บาท	
	รวม	12 ครั้ง	733,709 บาท	2,201,127 บาท	

งานวิจัย สกว. ชี้อ.พูนพิน จ.สุราษฎร์ธานี เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เหตุจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เสนอ “เปิดเมืองใหม่” พร้อมแนวคิด “การพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง”

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มที่จะผลักดันให้ประเทศไทยตกอยู่ในภาวะเสี่ยงจากน้ำท่วมรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งในระดับพื้นที่ สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม ดังเช่นเหตุการณ์น้ำท่วมในปี 2554 ที่ได้สร้างความเสียหายอย่างมากในหลายพื้นที่ของประเทศ รวมถึงอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี นับเป็นชุมชนขนาดใหญ่แห่งที่ 2 รองจากชุมชนเมืองสุราษฎร์ธานี เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟและสนามบินสุราษฎร์ธานี มีเทศบาลเมืองท่าข้ามเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนประชากรอาศัยอยู่กว่า 31,711 คน คิดเป็นร้อยละ 35.63 ของอำเภอพุนพิน และร้อยละ 63.8 ของประชากรอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองท่าข้าม ดังนั้น การเตรียมการเพื่อรับมือต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น

แม้ที่ผ่านมาชุมชนมักประสบปัญหาน้ำท่วมจากภาวะน้ำล้นตลิ่งของแม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง และคลองสาขาในพื้นที่ชุมชนริมน้ำซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมจึงส่งผลกระทบไม่มากนัก แต่จากเหตุการณ์น้ำท่วมในปี 2554 ถือเป็นครั้งรุนแรงที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน สร้างความเสียหายต่อระบบสาธารณสุข โภค การคมนาคม บ้านเรือนและพื้นที่การเกษตรพังเสียหาย สัตว์เลี้ยงล้มตายเป็นจำนวนมาก ประชาชนได้รับความเดือดร้อนอย่างหนัก ทั้งระดับความสูง ความรุนแรงของกระแสน้ำ และระยะเวลาน้ำท่วมขังที่นาน 2-3 เดือน อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีสถานประกอบการที่อยู่ในเขตน้ำท่วมมากที่สุดถึง 3,413 แห่ง ทำให้อำเภอพุนพินเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมสูงเป็นอันดับ 2 ของจังหวัดรองจากอำเภอกาญจนดิษฐ์

นางสาวนารัตน์ กรอิสานกุล อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในฐานะนักวิจัยและหัวหน้าโครงการเปิดเผยว่า กรณีน้ำท่วมที่เกิดขึ้นจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศถึงแม้มองเป็นเรื่องของอนาคต แต่จะมีผลให้สถานการณ์ทวีความรุนแรงมากขึ้น ที่ผ่านมามีวิธีการหรือแนวทางแก้ปัญหาที่ส่วนใหญ่มักไม่ค่อยพูดถึงเรื่องผังเมืองกันมากนักเพราะเป็นเรื่องที่ซับซ้อน แต่การวางผังเมืองที่ดีจะช่วยแก้ปัญหาการเกิดน้ำท่วมในอนาคต และยังเป็นทางเลือกให้ชุมชนในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

“จากลักษณะของพื้นที่ที่ขนานไปกับเส้นทางน้ำตลอดระยะทางยาวกว่า 20 กิโลเมตร ประกอบกับเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำคล้ายแอ่งกระทะโอบล้อมด้วยภูเขา ทำให้เมืองพุนพินมีแนวความเสี่ยงตามธรรมชาติ และโอกาสเกิดน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลานาน แต่อันตรายที่เกิดจากน้ำท่วมที่สร้างความเสียหายให้กับ

ชุมชนคือ ความรุนแรงของกระแสน้ำที่ไหลลงจากภูเขาหรือน้ำป่า ส่งผลให้น้ำไหลแรง และเร็ว แต่การจะก่อสร้างกำแพงกันน้ำตลอดแนวก็เป็นไปได้ยาก เพราะต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล แม้ว่าจะเป็นเมืองขนาดเล็กแต่ชุมชนก็ได้รับเดือดร้อน เนื่องจากผังเมืองเดิมไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงเห็นว่าปัญหาน้ำท่วมของชุมชน สามารถแก้ไขได้โดยการปรับปรุงการวางผังเมือง ทั้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาให้เมืองขยายไปสู่ทิศทางที่ปลอดภัยไม่ต้องเสี่ยงกับภยันตรายน้ำท่วม”

โครงการแนวทางการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาปัญหาน้ำท่วมและแนวทางการจัดการน้ำท่วมในเขตผังเมืองรวมพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการใช้ที่ดินในเขตผังเมืองรวมพุนพิน (ตั้งแต่ปี 2538-2556) ต่อความเสี่ยงน้ำท่วมของชุมชน และเพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการปรับตัวของชุมชน รวมถึงแนวโน้มความเสี่ยงน้ำท่วมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการใช้ที่ดินในอนาคต พร้อมเสนอทางเลือกในการบริหารจัดการพื้นที่ของชุมชนเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงน้ำท่วมในอนาคต

ทั้งนี้ จากรายงานการศึกษาการเกิดอุทกภัยเมื่อปี 2554 ได้แสดงให้เห็นว่า สถานการณ์น้ำท่วมในชุมชนเมืองและที่อื่นๆในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกิดจากฝนที่ตกต่อเนื่องเป็นเวลาหลายวัน เกิดการสะสมจนเกินความสามารถในการรองรับน้ำของลำน้ำ ทำให้น้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมชุมชนและพื้นที่ทางการเกษตรสร้างความเสียหายทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม สถานการณ์ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน

อาจารย์วนรัตน์ กล่าวว่า “งานวิจัยนี้ จะเป็นตัวอย่างของการวางผังเมืองมาใช้ในการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมได้โดยไม่ต้องลงทุนเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เราไม่ได้ห้ามการเติบโตหรือไม่ให้มีการพัฒนา แต่ควรหลีกเลี่ยงที่จะพัฒนาชุมชนในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมซ้ำซากหรือพื้นที่ที่เป็นเส้นทางผ่านของน้ำ โดยควรทำเป็นพื้นที่รองรับน้ำหรือฟลัดเวย์ และควรมุ่งเน้นไปพัฒนาในพื้นที่ที่ปลอดภัยมากกว่า จึงต้องมีการปรับการใช้ที่ดินโดยอาศัยวิธีการทางผังเมือง ซึ่งผลงานวิจัยนี้ได้เสนอให้มีการจัดทำแผนเมืองรวมพุนพิน และแนวทางการพัฒนาเมืองใหม่”

สำหรับการดำเนินการวางแผนด้านผังเมืองเพื่อลดความเสี่ยงนั้นมีแนวทางสำคัญ 5 ประการด้วยกัน คือ **แนวคิดการพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง หรือ 2 เมือง (เก่าและใหม่)**, การปรับปรุงข้อกำหนดการใช้ที่ดิน, การออกข้อกำหนดอาคารในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม, การลดปัญหาน้ำท่วมโดยฟลัดเวย์ และพื้นที่รับน้ำ, การก่อสร้างและบำรุงกำแพงป้องกันน้ำท่วม

อาจารย์วนรัตน์ อธิบายเพิ่มเติมว่า หลังจากได้ทำการศึกษาวิจัยจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนย้อนหลังโดยเฉพาะปริมาณฝนรวมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการเกิดอุทกภัยมาวิเคราะห์ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่า **แนวโน้มความเสี่ยงทั้งในแง่ของความรุนแรง และความถี่ในการเกิดน้ำ**

ท่วมในอนาคตจากสภาพภูมิอากาศจะมีโอกาสเพิ่มมากขึ้น และบ่อยครั้งขึ้น และจากปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ชี้ให้เห็นว่า แนวโน้มการเกิดเหตุการณ์จะเร็วขึ้นในเดือนพ.ย.และมีระยะเวลายาวนานขึ้น เนื่องจากปริมาณฝนรายปีที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 37 และยังคงคาดการณ์ว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีในระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2642 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นการบ่งชี้ถึงความเสี่ยงที่ชุมชนจะได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมสูงมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งก็ไม่ได้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ ที่อ่อนไหว โดยผลงานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า นอกจากทำเลที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศที่มีความเสี่ยงต่ออุทกภัยแล้ว ยังมีการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมมีการก่อสร้างอาคารโรงงานอุตสาหกรรมรวมถึงการก่อสร้างถนนที่ไปกีดขวางทางไหลของน้ำอีกด้วย

นอกจากนี้ ผลการประเมินระดับความสูงของน้ำท่วมที่พบจากการสร้างแผนที่ความสูงของน้ำท่วมในปี 2554 ด้วย GIS ซึ่งเป็นการนำระดับน้ำท่วมที่วัดได้จากสภาพพื้นที่จริงมากำหนดจุดลงบนแผนที่และจำลองภาพขึ้นในคอมพิวเตอร์ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตผังเมืองรวมพุนพิน ประสบปัญหาน้ำท่วมสูงตั้งแต่ระดับ 0.1-6 เมตร โดยบริเวณที่มีระดับน้ำท่วมสูงมากที่สุด ได้แก่ บริเวณที่ลุ่มต่ำฝั่งทิศใต้ของชุมชน ส่วนพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมน้อยที่สุด คือพื้นที่ฝั่งตะวันตก ซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าวปัจจุบันยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์มากนัก จึงเสนอให้เปิดเมืองใหม่ขึ้นเพราะเป็นพื้นที่ที่สูง ใกล้เคียงนาบิ การคมนาคมสะดวก และปลอดภัยมากกว่า

โดยเมืองใหม่ จัดให้เป็นศูนย์กลางเมืองใหม่ สำหรับการพัฒนาเมืองทางการค้าการลงทุนและเศรษฐกิจ รวมถึงให้เป็นพื้นที่สำหรับการขยายตัวของชุมชนหนาแน่น และไม่เสี่ยงต่อน้ำท่วม ส่วนเมืองเก่า จัดให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว นอกจากมีอาหารการกินมากมายแล้วยังมีทั้งอาคารเก่าที่มีศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมที่สวยงามที่ควรอนุรักษ์ฟื้นฟูให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สร้างรายได้ให้ชุมชนแต่ไม่ควรพัฒนาความเป็นเมืองหรือไม่ควรขยายชุมชนหนาแน่นเพิ่มขึ้นอีกเพราะด้วยสภาพพื้นที่ที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ เป็นเพียงการนำเสนอแนวคิดการพัฒนาเมืองใหม่เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ชุมชนในการจัดการน้ำท่วม โดยใช้ผังเมืองเป็นตัวกำหนดและควบคุมทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่เหมาะสม ที่สำคัญคือ เพื่อเป็นการเตรียมรับมือกับสถานการณ์ในอนาคตและลดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่จะรุนแรงเพิ่มมากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

ลำดับที่ 18

โครงการแนวทางการวางผังเมืองเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมในอนาคตจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (295.07 คอลัมน์ นิ้ว)	610,096 บาท	1,830,288 บาท	
	เว็บไซต์	9 ครั้ง	135,000 บาท	405,000 บาท	
	รวม	12 ครั้ง	745,096 บาท	2,235,288 บาท	

“ผังเมือง” แนวทางการจัดการปัญหาน้ำท่วม ทางเลือก ทางรอด “เมืองริมน้ำ” : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เมื่อต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จากสภาพอากาศที่แปรปรวนนับวันจะยิ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตมากขึ้น ทำให้ทุกภาคส่วนจำเป็นต้องหาแนวทางเพื่อรับมือกับสถานการณ์ในอนาคต และเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน สิ่งที่มีตามมาของเมืองใหญ่ คือ ปัญหาน้ำท่วมซึ่งก่อการระบายน โดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มต่ำและติดริมแม่น้ำ อย่างเช่น เทศบาลนครสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมเป็นประจำ หากมีฝนตกในพื้นที่ก็จะยิ่งเพิ่มความรุนแรงขึ้น และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้นอีกเมื่อต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เป็นที่มาของการจัดทำการศึกษาวิจัยในโครงการแนวทางการวางผังเมืองเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมในอนาคตจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อหาแนวทางรับมือต่อความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมในอนาคต โดยใช้นโยบายทางผังเมืองและแนวทางการบริหารจัดการน้ำท่วมอื่นๆ โดยการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

นางสาววนารัตน์ กรอิสราณกุล อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในฐานะนักวิจัยและหัวหน้าโครงการเปิดเผยว่า สมุทรปราการ เป็นเมืองที่มีชุมชนหนาแน่น มีการพัฒนาของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและเป็นจังหวัดที่มีการเติบโตของจีพีพีในภาคอุตสาหกรรมเป็นอันดับต้นๆของประเทศ รองจากกรุงเทพฯ ชลบุรี และระยอง แต่ด้วยทำเลที่ตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำมีความเสี่ยงต่อปัญหาน้ำท่วมโดยเฉพาะจากริมแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาจนถึงบริเวณถนนสุขุมวิทถือเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมมากที่สุด สาเหตุนอกจากเกิดจากปริมาณน้ำทะเลหนุนที่ถือว่ามีความเสี่ยงสูงถึงร้อยละ 60-70 แล้วยังพบว่าแผ่นดินทรุดตัวร่วมด้วยจึงทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น ยังไม่รวมผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศในด้านอื่นๆ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นในเรื่องการปรับตัวต่อความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ก่อให้เกิดการสูญเสียจากภาวะน้ำท่วมในอีก 20-50 ปีข้างหน้าทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

จากผลการศึกษาวิจัย ชี้ให้เห็นว่า ในทางกายภาพพื้นที่ของเทศบาลนครสมุทรปราการ เป็นทั้งพื้นที่ลุ่มต่ำ ติดชายฝั่งทะเลมีระยะทางยาวถึง 47 กิโลเมตร อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา และมีแนวคลองสาขา เป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการ และเป็นเมืองที่มีชุมชนหนาแน่น ประกอบกับมีการทรุดตัวของแผ่นดินที่เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้ความเสี่ยงรุนแรงมากถึงมากที่สุด อีกทั้งพบว่าปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลสูงขึ้นมากกว่าปริมาณฝน และบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชนมีแนวโน้มที่ได้รับความเสียหายจากผลกระทบของน้ำท่วมมากขึ้น ขณะที่เมืองมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจสูงมีการขยายตัวทั้งการก่อสร้างรถไฟฟ้าและอสังหาริมทรัพย์

“ในช่วงฤดูฝนมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 10.91 ของพื้นที่ทั้งหมด ระยะเวลาเฉลี่ยที่น้ำท่วมขังประมาณ 1 วัน โดยช่วงที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมมากที่สุดคือในช่วงเดือน กันยายน- พฤศจิกายน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากน้ำทะเลหนุนสูง และระดับความรุนแรงจะสูงขึ้นในช่วงน้ำหลาก โดยจะมีระดับน้ำท่วมสูงเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5-45 ซม. และสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 1 เมตร นอกจากนี้ยังพบว่า พื้นที่ที่มีความเสี่ยงมากที่สุด คือบริเวณที่ลุ่มต่ำและมีความหนาแน่นของชุมชนสูง โดยเฉพาะผู้ที่มีรายได้น้อยจะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมมากกว่าประชากรกลุ่มอื่นเนื่องจากคนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ตอนกลางของเขตเทศบาลฯ และบริเวณคลองบางปิ้ง จึงมีโอกาสได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในระดับสูงมากที่สุด”

ทั้งนี้จากการประเมินพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมในเขตเทศบาลฯ โดยพิจารณาจากปัจจัยทางกายภาพ เรื่องของการใช้ที่ดิน ระดับความสูงของพื้นที่ ความถี่ของน้ำท่วม ความสูงอาคาร ความหนาแน่นของประชากร ระยะทางในการเข้าถึงถนนสายหลัก และรายได้เฉลี่ยชุมชน ผลวิเคราะห์พบว่า อาคารที่อยู่อาศัยร้อยละ 36 ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และมีอาคารราชการถึงร้อยละ 60 ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมปานกลาง ขณะที่ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนศรีนครินทร์ และถนนสายลวดอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้ำท่วมต่ำถึงปานกลาง

ส่วนการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม จากการจำลองภาพฉายอนาคตในอีก 50 ปี (พ.ศ.2607) พบว่า การขยายตัวของประชากรและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน หากเกิดภาวะน้ำท่วมจะก่อให้เกิดความเสียหายได้ถึงร้อยละ 30.5 หรือคิดเป็นมูลค่าความเสียหายกว่า 97,355 ล้านบาทต่อปี โดยมีอาคารที่จะได้รับผลกระทบทั้งสิ้นจำนวน 17,418 หลัง และทุกพื้นที่ในเขตเทศบาลฯ จะถูกน้ำท่วมตั้งแต่ระดับ 20-100 ซม. ขณะที่การประเมินความสามารถในการปรับตัวต่อปัญหาน้ำท่วม พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่รวมถึงตัวแทนภาคส่วนยังมีข้อจำกัด

อาจารย์วนรัตน์ กล่าวว่า เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม จะเห็นชัดว่าเทศบาลนครสมุทรปราการมีความเสี่ยงมากที่สุด แต่การลงทุนเพื่อเตรียมรับมือความเสี่ยงที่ยังไม่เกิดขึ้นถือว่าเป็นเรื่องยากในการตัดสินใจเพราะต้องใช้งบประมาณมหาศาล จึงควรถูกผลักดันไปสู่นโยบายระดับประเทศ แต่เมืองจำเป็นต้องมีแนวทางในการป้องกันที่จะทำให้เมืองอยู่รอดได้จากศักยภาพที่มีและลดการสูญเสียในอนาคต งานวิจัยนี้จึงเข้ามาช่วยในการศึกษาสำรวจลงพื้นที่เก็บข้อมูลระดมความคิดเห็นร่วมกับนักผังเมือง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้เกี่ยวข้อง และศึกษาวิเคราะห์ทางเลือกทางรอดและแนวทางการปรับตัวที่เหมาะสม ทำให้ได้ concept หรือ แนวคิด ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา ออกมาเป็น “การวางผังเมือง และแผนการพัฒนาเมือง” โดยมีข้อเสนอแนะถึงแนวทางและข้อกำหนดด้านผังเมืองในการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในอนาคตที่ควรปรับปรุง รวมถึงการกำหนดมาตรการควบคุมอาคารเพื่อให้แผนการพัฒนาเมืองเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำหรับแนวคิดการปรับตัวเพื่อรับมือต่อความเสี่ยงน้ำท่วมและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. การรับมือภาวะน้ำท่วมระยะยาว โดยวิธีการทางผังเมืองที่เน้นการ

จัดการปัญหาน้ำท่วมจากน้ำทะเลหนุนในระยะยาว อาทิ การกำหนดรูปแบบอาคาร ยกกระตือรือร้นความสูงของอาคารที่อยู่ติดน้ำ ปรับรูปแบบอาคารให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ การสร้างเส้นทางเดินเท้ายกระดับ (sky walk) เชื่อมระหว่างตัวอาคารกับสถานีรถไฟฟ้าเพื่อใช้เป็นเส้นทางเดินเท้าในสถานการณ์ปกติและเป็นเส้นทางอพยพในกรณีที่เกิดภัยพิบัติน้ำท่วม การสร้างกำแพงกันน้ำ เพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณริมแม่น้ำเพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชนหรือ (Green Infrastructure) ออกแบบพื้นที่สาธารณะริมน้ำให้เป็นพื้นที่รับน้ำชั่วคราว เป็นต้น และ **2.การรับมือต่อภัยพิบัติน้ำท่วม** อาทิ การจัดหาเส้นทางอพยพ การจัดให้มีระบบเตือนภัย แผนที่หนีภัยและสถานที่รองรับ รวมทั้งจัดทำแผนฟื้นฟูหลังประสบภัยน้ำท่วม

ด้านแนวทางการพัฒนาเมืองที่สำคัญ อาทิ การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน หรือ TOD เป็นทางเลือกใหม่ในการพัฒนาเมืองที่ใช้ ‘ระบบขนส่งมวลชนเป็นศูนย์กลาง’ พร้อมไปกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้าให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าและหลากหลาย เน้นการใช้ที่ดินผสมผสาน มีระบบส่งเสริมการเดินทางที่ลดการใช้รถ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อยู่ในระยะที่สามารถเข้าถึงด้วยการเดินเท้าเพียง 5-10 นาทีจากสถานีฯ เป้าหมายเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตเทศบาลนครสมุทรปราการให้เป็นเมืองศูนย์กลางธุรกิจการค้าการท่องเที่ยวและที่อยู่อาศัยคุณภาพดี เน้นการพัฒนาชุมชนเมืองแบบความหนาแน่นสูง โดยบูรณาการระบบป้องกันน้ำท่วมเข้ากับแผนการใช้ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง พัฒนาพื้นที่เฉพาะที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเมือง กำหนดระยะร่นถอยและปรับรูปแบบที่อยู่อาศัยจากบ้านชั้นเดียวเป็นอาคารสูง การออกแบบอาคารจะต้องไม่ไปปิดกั้นเส้นทางไหลของน้ำ กำหนดระดับความสูงของพื้นที่ชั้นล่างอาคารต้องไม่ต่ำกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดที่ 0.95 เมตร และส่งเสริมการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานทดแทน เป็นต้น

ทั้งนี้ จากการศึกษาวิเคราะห์การรับมือต่อปัญหาน้ำท่วมของชุมชนและภาคส่วนในเขตเทศบาลนครฯ สะท้อนให้เห็นว่า การดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาสถานการณ์น้ำท่วมในปัจจุบันของเทศบาลฯ ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นได้

อาจารย์วนรัตน์ นักวิจัยโครงการ กล่าวว่า “ผลการวิจัยที่ได้นี้ จะเป็นข้อมูลและองค์ความรู้ที่จะนำไปใช้ในการศึกษา และกำหนดทางเลือกในการจัดการพื้นที่เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่เหมาะสม และสามารถรับมือต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความตระหนักถึงความจำเป็นของการเตรียมการเพื่อรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

กรณีศึกษาของพื้นที่เทศบาลนครสมุทรปราการ ถือเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้แนวคิดด้านการวางผังเมือง และการวางแผนพัฒนาเมืองที่ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มความมั่นคงทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ซึ่งมีแนวโน้มส่งผลให้เมืองสมุทรปราการมีความเสี่ยงสูงขึ้นจากปัจจุบัน แต่ยังบูรณาการกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งโครงการพัฒนาพื้นที่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน”

“...ผังเมือง คือพื้นฐานสำคัญของการบริหารจัดการน้ำชุมชนเมือง เมืองที่มีการวางผังเมืองที่ดี จะลดความเสี่ยงปัญหาเรื่องน้ำท่วม เพราะการวางผังเมืองไม่ใช่มองเฉพาะพื้นที่ในเมืองเท่านั้น แต่รวมไปถึงพื้นที่อื่นรอบๆด้วย เพราะผังเมืองจะเป็นตัวชี้นำการพัฒนาเมือง ควบคุมการใช้ที่ดิน และอาคารสิ่งปลูกสร้าง ตลอดจนโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ รวมถึงระบบระบายน้ำและการถ่ายโอนน้ำ ดังนั้น ถ้าเรามองถึงการบริหารจัดการน้ำชุมชนเมืองโดยไม่พูดถึงผังเมืองจึงเป็นไปได้”

ลำดับที่ 19

โครงการการปรับตัวต่อภาวะภัยแล้งของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ชลประทาน

พร้อมประเมินโครงการบูรณาการความช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบต่อภัยแล้ง

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	
	รวม	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	

แนะ ชาวนา เร่งปรับตัวหันปลูกพืชใช้น้ำน้อย รับมือภัยแล้งที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

นักวิชาการ แนะ ชาวนา เร่งปรับตัวหันปลูกพืชใช้น้ำน้อย รวมถึงเลื่อนเวลาปลูกข้าว รับมือภัยแล้งที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังเป็นพื้นที่ที่มีการใช้น้ำชลประทานมากที่สุดในฤดูแล้ง โดยรัฐต้องมีนโยบายสนับสนุนให้ความรู้และเทคโนโลยีเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

ที่ผ่านมาเกษตรกร ชาวนาไทย ทำนาปลูกข้าวทั้งนาปี และนาปรัง เลี้ยงประชากรทั้งในประเทศ และส่งออกขายยังต่างประเทศ คิดเป็นเม็ดเงินมูลค่ามหาศาล แต่ตลอดระยะเวลากว่า 10 ปี ที่ผ่านมา เกษตรกรเริ่มประสบปัญหาภัยแล้งหนักขึ้น ทำให้ผลผลิตข้าวลดลง และสร้างความเสียหายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเพาะปลูก โดยเฉพาะเกษตรกรที่อยู่นอกพื้นที่เขตชลประทาน ต้องหยุดการปลูกข้าวนาปรังเป็นจำนวนมาก ในขณะที่พื้นที่ในเขตชลประทานเองก็ประสบปัญหาเรื่องน้ำเช่นกัน

สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการตกของฝนที่เลื่อนไปตกในภาคกลางและภาคใต้ เพิ่มขึ้น และจำนวนวันที่ฝนตกในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีแนวโน้มลดลง และอาจเกิดภาวะฝนแล้งขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทำให้การปลูกข้าวนาปรังลดลงอย่างมาก แต่พื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยกลับไม่เพิ่มขึ้น แม้รัฐสนับสนุนให้มีการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทน จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยใน “โครงการการปรับตัวต่อภาวะภัยแล้งของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ชลประทาน พร้อมประเมินโครงการบูรณาการความช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง” ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อศึกษาผลกระทบจากภัยแล้งต่อการทำนาของเกษตรกรในพื้นที่ชลประทาน และศึกษาพฤติกรรมปรับตัวของเกษตรกรต่อภาวะฝนแล้ง จากกลุ่มเกษตรกรทั้งสิ้น 1,175 ตัวอย่าง ในพื้นที่ชลประทาน 8 จังหวัด ใน 3 ภูมิภาค ดังนี้ ภาคเหนือ ได้แก่ อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร และจังหวัดตาก ภาคกลาง ประกอบด้วย นครสวรรค์ ชัยนาท และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น และนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.มาฆะสิริ เชาวกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเศรษฐกิจการเกษตร จากมหาวิทยาลัยนเรศวร ในฐานะหัวหน้าโครงการเปิดเผยว่า โครงการนี้เป็นการศึกษาข้อมูลการทำนาปรัง และนาปีในพื้นที่เขตชลประทาน การปีเพาะปลูก 2558/2559 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงเดือนธันวาคม 2559 และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับน้ำย้อนหลัง 10 ปี ทั้งข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำและน้ำในเขื่อน โดยเฉพาะพื้นที่ทำนาซึ่งได้รับผลกระทบจากภัยแล้งติดต่อกัน 3 ปี และเป็นพื้นที่ที่มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการบูรณาการความช่วยเหลือเกษตรกรของภาครัฐ

จากการศึกษาข้อมูลระหว่างปี 2550 - 2559 พบว่า ปริมาณน้ำรวมในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนขนาดใหญ่ ณ วันที่ 1 ธันวาคมของทุกปี จะลดลงเฉลี่ย 2,363.764 ล้านลบ.ม.ต่อปี โดยปริมาณน้ำ

ในเขื่อนขนาดใหญ่ในภาคเหนือลดลงเฉลี่ย 1,102.703 ล้านลบ.ม.ต่อปี มากกว่าการลดลงของน้ำในเขื่อนขนาดใหญ่ของทุกภาค และการลดลงของปริมาณน้ำในเขื่อนขนาดใหญ่ ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรมในภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ชลประทานในเขตภาคเหนือที่ปริมาณน้ำในเขื่อนช่วงต้นฤดูแล้งได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือ พื้นที่ชลประทานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยังส่งผลกระทบต่อเนื่องมายังพื้นที่ชลประทานในเขตภาคกลาง ที่สำคัญยังพบว่า พื้นที่ปลูกข้าวนาปรังเป็นพื้นที่ที่มีการใช้น้ำชลประทานมากที่สุดในฤดูแล้ง

นักวิจัย กล่าวว่า “ที่ผ่านมาเกษตรกรชาวนาในพื้นที่เขตชลประทาน จะปลูกข้าวนาปี 1 ครั้ง และปลูกข้าวนาปรัง ปีละ 2 ครั้ง แต่ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ชาวนาในพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่เริ่มปลูกข้าวได้น้อยลง จึงเป็นจุดที่ชี้ให้เห็นว่า **ปัญหาภัยแล้งเริ่มทวีความรุนแรงและต่อเนื่องไปในอนาคต ดังนั้น ชาวนาจะต้องมีการปรับตัว หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเพาะปลูก เพราะหากไม่ปรับตัวก็จะได้รับผลกระทบอย่างมาก**”

จากการศึกษาดังกล่าว พบว่า ตัวแปรพื้นฐาน และตัวแปรเชิงนโยบาย มีผลกระทบสำคัญต่อการปรับตัวของเกษตรกร โดยเฉพาะเรื่องของอายุและระดับการศึกษา ซึ่งเกษตรกรที่มีประสบการณ์ และอายุมากกว่าจะมีการปรับตัวยาก ต่างจากเกษตรกรคนรุ่นใหม่ ที่มีการศึกษาจะยอมรับและพร้อมปรับตัวได้ดีกว่า แต่จำนวนของกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่อยู่ในพื้นที่มีน้อยเนื่องจากส่วนใหญ่ออกไปทำงานในเมือง

นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุอีกหลายประการที่ทำให้เกษตรกรชาวนายังไม่ปรับตัว จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 21.4 บอกว่า ไม่มีความรู้ในการปลูกพืชทดแทน รองลงมาร้อยละ 18.8 ไม่มีความรู้ในเรื่องตลาด ส่วนร้อยละ 18.2 ระบุว่า พื้นที่ไม่เพียงพอในการปลูกพืชชนิดอื่น ร้อยละ 4.9 มองว่าราคาพืชผลไม่พอใจ และสุดท้ายร้อยละ 1.2 ระบุว่า ทางกรมไม่มีโครงการประกันราคา

ในด้านการปรับตัวของการทำนาต่อภัยแล้งที่เห็นชัดที่สุด จากการศึกษาค้นคว้าพบ ว่า เกษตรกรชาวนามีการปรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในหลายรูปแบบ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและลดค่าใช้จ่าย โดยมีการใช้ผลผลิตข้าวเปลือกจากฤดูก่อนมาเป็นเมล็ดพันธุ์ มีการเก็บผลผลิตข้าวเปลือกนาปีไว้เพื่อบริโภคในครอบครัว และใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ในครั้งต่อไปมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการปรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในฤดูการปลูกข้าวนาปีจากข้าวขาวมาเป็นข้าวหอมมะลิ 105 มากขึ้น โดยในปี 2559 มีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 27.2 ของพื้นที่ปีข้าวนาปีทั้งหมด และพบอีกว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสานมีการปรับตัวต่อภัยแล้งได้ดีกว่าภาคอื่นๆ มีการปลูกข้าวไว้บริโภค เช่น จังหวัดขอนแก่นและอุดรธานีหันมาปลูกข้าวเหนียวไว้บริโภคเองมากขึ้น และมีการเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะไก่ในช่วงหน้าแล้ง ซึ่งถือเป็นวิถีชีวิตปกติของคนภาคอีสาน ต่างจากภาคเหนือที่ปรับตัวได้ค่อนข้างน้อยมาก

นอกจากนี้ การปรับตัวของเกษตรกรที่เห็นได้ชัดอีกด้าน คือ การเลื่อนเวลาเริ่มปลูกข้าวนาปี จากเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม มาเป็นเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม ส่วนการปรับตัวไปปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการปลูกข้าวนาปรังนั้น พบว่า มีไม่มาก เหตุผลสำคัญคือ ความไม่คุ้นเคยของเกษตรกรกับตลาดพืชทดแทนมากกว่าความไม่รู้ในวิธีหรือเทคนิคการเพาะปลูก

อย่างไรก็ตาม แม้ผลการศึกษาจะพบว่า ชาวนาในเขตพื้นที่ชลประทานร้อยละ 60 เริ่มที่จะตระหนักถึงปัญหาภัยแล้งและเริ่มมีการปรับตัว โดยหันไปปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย อย่าง ข้าวโพด หรือพืชตระกูลถั่ว แต่ก็ยังมองว่าภาครัฐจะต้องเข้ามาช่วยเหลือ เช่น เรื่องการหาแหล่งน้ำ , การจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่ใช้น้ำน้อย , การหาตลาดรับซื้อพืชผลทางการเกษตร ขณะที่ชาวนาอีกร้อยละ 40 ยังไม่เปลี่ยนพฤติกรรม การเพาะปลูก ยังคงยึดมั่นในการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว เพราะมีความถนัดมากกว่าที่จะหันไปปลูกพืชอื่นที่ใช้น้ำน้อย

รองศาสตราจารย์ ดร.มาฆะสิริ กล่าวแสดงความคิดเห็นว่า “เกษตรกรชาวนา ควรจะต้องตระหนักถึงปัญหาภัยแล้งให้มากขึ้น เพราะภัยแล้งเป็นปัญหาในระยะยาว และมีแนวโน้มที่จะยิ่งทวีความรุนแรงและต่อเนื่อง เกษตรกรควรเริ่มหันมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเพาะปลูก ไม่เน้นเพียงการพึ่งพาจากภาครัฐเพียงเท่านั้น เช่น ลดพื้นที่ปลูกข้าว หันมาปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนในช่วงหน้าแล้ง หรือการหาแหล่งน้ำที่เป็นของตัวเอง แทนที่จะให้รัฐเข้าไปแก้ปัญหาให้เพียงฝ่ายเดียวเป็นเรื่องที่ไม่ถูกต้องนัก ขณะเดียวกันภาครัฐก็จำเป็นต้องมีนโยบายให้การส่งเสริมและสนับสนุนต่อการปรับตัวของชาวนาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง นอกจากการหาเมล็ดพันธุ์ หรือหาตลาดรองรับผลผลิต เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรชาวนาหันมาปลูกพืชทดแทนการทำนาปรังแล้ว ยังรวมถึงการให้ความรู้ และเทคโนโลยี วิธีการเพาะปลูก โดยเฉพาะกับเกษตรกรรุ่นใหม่ ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างตรงเป้าหมาย ซึ่งจะลดการพึ่งพาจากภาครัฐลงไปได้

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนออีก 3 เรื่อง คือ 1.ให้ภาครัฐสร้างความคุ้นเคยเรื่องตลาดให้กับเกษตรกร และควรให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูแล้ง โดยพาณิชย์จังหวัด ควรจัดเวทีเกษตรกรพบผู้รวบรวมผลผลิต หรือผู้รับซื้อก่อนฤดูการเพาะปลูก เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเกษตรกรกับผู้ต้องการซื้อ ทำให้เกษตรกรได้เริ่มรู้จักตลาด 2. โครงการธงฟ้าปัจจัยการผลิต จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้ แทนโครงการธงฟ้าสินค้าอุปโภคบริโภคอย่างเดียว และ 3.โครงการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ควรเป็นโครงการระดับจังหวัดมากกว่าระดับส่วนกลาง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความล่าช้า และทำให้เกษตรกรได้ชนิดของพืชหรือสัตว์ที่ตนต้องการ

ลำดับที่ 20

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนจัดทำงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำและเกษตร
สำหรับจังหวัดชัยนาท

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	1 ฉบับ (130.61 คอลัมน์ นิ้ว)	117,549 บาท	352,647 บาท	
	เว็บไซต์	4 ครั้ง	60,000 บาท	180,000 บาท	
	รวม	5 ครั้ง	177,549 บาท	532,647 บาท	

สกว. หนุนหนองมะโมงโมเดล ใช้“เทคโนโลยีสารสนเทศ”และ“ข้อมูล”แก้ปัญหาการวางแผนจัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำและเกษตรจังหวัดชัยนาท

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จังหวัดชัยนาท เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ลุ่มน้ำภาคกลางที่มีความอุดมสมบูรณ์ แม้จะเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวแห่งหนึ่งของไทย คนส่วนใหญ่นิยมทำนาและเกษตรกรรม แต่ยังมีพื้นที่กว่าร้อยละ 30 ของจังหวัดที่ประสบปัญหาเรื่องน้ำ โดยเฉพาะอำเภอหนองมะโมง เป็นอำเภอเล็กๆ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือสุดของจังหวัดชัยนาท มีพื้นที่ปกครอง 4 ตำบล 41 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลหนองมะโมง , ตำบลวังตะเคียน , ตำบลสะพานหิน และตำบลบ้านกุดจอก มีประชากรรวมทั้งสิ้นประมาณ 19,000 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและพืชไร่ ประสบภัยธรรมชาติทั้งปัญหาขาดแคลนน้ำและอุทกภัย เวลาแล้งก็แล้งจัด เวลานั้นท่วมก็ท่วมหนัก ด้วยสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเก็บกักน้ำไว้เพื่อใช้ในภาคการเกษตรเช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆได้ ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก จนได้รับฉายาว่า “อีสานของภาคกลาง”

“อำเภอหนองมะโมง เวลาแล้งก็แล้งจัด ไม่มีน้ำเลยสักหยด เวลาท่วมก็ท่วมจนจมมิด เพราะความลาดชันของพื้นที่ทำให้เมื่อน้ำเหนือไหลบ่าลงมาจากจังหวัดอุทัยธานีทางวังตะเคียนมีความรุนแรงและไหลผ่านลงสู่อำเภอดลิ่งห้อยอย่างรวดเร็ว เพราะในพื้นที่ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำหรือแก้มลิง จนได้รับฉายาว่า “ดินแดนอีสานแห่งภาคกลาง” แต่ปัจจุบันเริ่มมีหน่วยงานองค์กรต่างๆ เข้ามาศึกษาดูงานด้านการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ที่เรียกว่า สระเก็บน้ำ 400 ไร่ และแนวคิดการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน ในฐานะพื้นที่น้ำร่องหรือหนองมะโมงโมเดล” นายพลกฤต พวงวลัยสิน นายอำเภอหนองมะโมง กล่าว

จากพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมซ้ำซาก แล้งซ้ำซาก จึงได้รับเลือกให้เป็นพื้นที่เป้าหมายของการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนทั้งระบบของรัฐบาล โดยจังหวัดชัยนาทได้จัดทำแผนพัฒนาแก้ไขปัญหาดูแลภัยแล้งและภัยน้ำท่วมอำเภอหนองมะโมงแบบบูรณาการของจังหวัดชัยนาทขึ้น ทางภาคเอกชนโดยสหกรณ์เครดิตยูเนียนวังขนาย จำกัดได้บริจาคพื้นที่จำนวน 515 ไร่ ให้กับทางอำเภอเพื่อใช้สร้างแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่อำเภอหนองมะโมง เทศบาลตำบลหนองมะโมงจึงได้ขออนุมัติโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูสระเก็บน้ำโดยขอรับการสนับสนุนผ่านกระทรวงมหาดไทย และมติครม.7ก.ค.2558 ได้อนุมัติในหลักการแผนงานดังกล่าว โดยกรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยดำเนินการ ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น กรมการทหารช่าง กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน และเทศบาลตำบลหนองมะโมง ในลักษณะของโครงการแก้ไขปัญหาดูแลภัยแล้งและภัยน้ำท่วมพื้นที่อำเภอหนองมะโมง แบบบูรณาการ เช่น การขุดสระเก็บน้ำ 400 ไร่ และสระอื่นๆอีกหลายแห่ง พร้อมการปรับปรุงระบบคลองส่งน้ำห้วยคต-วังหมัน เพื่อใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำหลากในฤดูฝนลดปัญหาน้ำท่วม และกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง สามารถกักเก็บน้ำได้ถึง 3.19 ล้าน ลบ.ม. ตั้งแต่ปี 2558 - ปัจจุบัน ทำให้วันนี้ปัญหาน้ำแล้งและน้ำท่วมในพื้นที่อำเภอหนองมะโมงเริ่มคลี่คลาย แต่ยังขาดการกระจายน้ำ ที่จะนำน้ำในแหล่งน้ำที่มีอยู่ออกไปให้ประชาชนได้ใช้อย่างเท่าเทียมและทั่วถึง พื้นที่จึงมี

แนวคิดในการจัดทำระบบสระพวงและนำพื้นที่รอบสระเก็บน้ำมาใช้ทำศูนย์เรียนรู้ด้านเกษตรอย่างครบวงจร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่ได้นำไปต่อยอดประกอบอาชีพได้

นายพลกฤต กล่าวว่า “ ปัจจุบันสระเก็บน้ำ 400 ไร่สามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่าร้อยละ 80 ของความจุ มีชุมชนได้รับประโยชน์แล้ว 6 หมู่บ้านได้อุปโภคบริโภคมีน้ำประปาใช้ แต่ยังมีหลายพื้นที่ที่น้ำยังไม่ถึง ซึ่งท้องถิ่นเองมีแนวคิดในการทำระบบสระพวงสำหรับรับน้ำที่ล้นจากสระใหญ่สู่สระขนาดกลางและสระขนาดเล็กต่างๆ เพื่อกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรให้ได้มากขึ้นโดยเฉพาะพื้นที่ตอนล่าง และแนวคิดที่จะนำพื้นที่รอบสระ 400 ไร่ที่เหลือมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกร เช่น การจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตร แปลงสาธิตการปลูกพืชใช้น้ำน้อย และสวนสมุนไพร จึงต้องมีการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นเพื่อของบประมาณเข้ามาดำเนินการ แต่ขาดข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนโครงการ”

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนจัดทำงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำและเกษตร สำหรับจังหวัดชัยนาท ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีนักวิจัยจากสถานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านทรัพยากรน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เข้ามาศึกษาวิจัยเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการพัฒนาโครงการด้านน้ำและการเกษตรแบบบูรณาการ

รศ.ดร.สมบัติ ชื่นชุกกลั่น ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรน้ำ-ชลประทาน ในฐานะหัวหน้าโครงการกล่าวว่า แม้ปัจจุบันการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานในจังหวัดผ่านคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และคณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ แต่การเสนอของบประมาณระดับท้องถิ่นยังจำเป็นต้องเชื่อมโยงกลับไปที่หน่วยงานต้นสังกัดตามรูปแบบของระบบเดิมทำให้โครงการไม่สามารถเกิดได้ในคราวเดียวกันและขาดความต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาจังหวัดให้เกิดประสิทธิภาพเชื่อมโยงข้อต่อที่ยังขาด และเพื่อให้เกิดแผนพัฒนาจังหวัดแบบบูรณาการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ ในการดำเนินการจัดทำแผนงบประมาณระดับท้องถิ่นสำหรับใช้ดำเนินการแก้ไขเรื่องน้ำและการเกษตรในพื้นที่อำเภอนองมะโมงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องใช้ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการน้ำและการเกษตร ถือเป็นการสอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่บางโครงการ เช่น โครงการทำฟิชสมุนไพรรเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามที่เทศบาลตำบลหนองมะโมงทำแผนของบประมาณจากทางจังหวัดเพื่อมาดำเนินการแต่ไม่ผ่านการพิจารณา ทำให้ท้องถิ่นเสียโอกาสไปอันเนื่องมาจากข้อมูลที่จะมาสนับสนุนมีไม่เพียงพอ ฯลฯ ทางคณะวิจัยจึงได้เข้ามาเป็นที่ปรึกษา แนะนำวิธีการเขียนและกระบวนการจัดทำแผนงบประมาณหรือโครงการ นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดด้านทรัพยากรน้ำและการเกษตรจังหวัดชัยนาท สำหรับเป็นแนวทางการทำงานขององค์กรขับเคลื่อนและการนำเสนอโครงการงบบูรณาการ , คู่มือการปลูกพืชไร่และสมุนไพรทดแทนข้าวบริเวณสระเก็บน้ำ 400 ไร่ , คู่มือการบริหารจัดการน้ำระบบ

ส่งน้ำคลองห้วยคต - วังหมันและสระเก็บน้ำหนองมะโมง , คู่มือที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในระบบชลประทาน ให้กับท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

รศ.ดร.สมบัติ กล่าวว่า “การแก้ปัญหาเรื่องน้ำและการเกษตรส่วนใหญ่มีเป้าหมายเดียวกัน เวลาจะต้องคิดว่าทำอย่างไรให้การแก้ปัญหาเดียวกันไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน เชื่อมโยงยุทธศาสตร์รัฐ กระทรวง จังหวัด และพื้นที่ นอกจากปัญหาข้อมูลกลางที่ไม่เพียงพอ และขาดการเชื่อมโยงแล้ว การทำโครงการใดๆจะต้องรับฟังปัญหาและความต้องการจากระดับล่างขึ้นมาจัดเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง และการประชุมระดับท้องถิ่นจำเป็นอย่างยิ่งต้องใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน ไม่เช่นนั้นก็จะมีปัญหา เพราะเมื่อต้องการแก้ปัญหาเดียวกันก็ต้องแก้ไปทิศทางเดียวกัน ก็จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในขั้นตอนของการจัดทำ แผนงาน/โครงการลงได้ จึงต้องเริ่มจากการบูรณาการด้านข้อมูล ซึ่งปัจจุบันฐานข้อมูลน้ำและเกษตรของ ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดชัยนาทยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ แต่หากในระดับท้องถิ่นได้มีฐานข้อมูลใช้ในเบื้องต้น เช่น ข้อมูลเส้นทางน้ำ ศักยภาพน้ำบาดาล ชนิดดิน/การใช้ประโยชน์ในที่ดิน สมุนไพรหรือพืชที่ใช้น้ำน้อย ฯลฯ ก็จะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการเขียนแผนฯ ซึ่งงานวิจัยได้เข้ามามีบทบาทช่วยเติมเต็มตรงนี้”

นายอำเภอหนองมะโมง กล่าวอีกว่า “ารที่นักวิจัย สกว.เข้ามาช่วยครั้งนี้ ทำให้เราได้เห็น ภาพรวมปัญหาของการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นทำไมบางโครงการถึงไม่ผ่าน และยังชี้ให้เห็นว่าปัญหา การทำงานโดยไม่มีฐานข้อมูลเป็นอย่างไร เราควรจะมีฐานข้อมูลแบบไหนไว้ทำงาน และส่วนราชการต่างๆ ควรจะบูรณาการกันโดยใช้ฐานข้อมูลเดียวกัน แผนถึงจะออกมาเหมือนกัน เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไป ในทิศทางเดียวกัน จากเดิมที่ใช้ข้อมูลแยกส่วนกัน เพราะไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลกลาง ซึ่งก็จะได้นำ แนวคิดและข้อเสนอแนะมาต่อยอดประยุกต์ใช้

ทั้งนี้ ยอมรับว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการสำรวจศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ และมีการ นำเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะเรื่องฐานข้อมูลเข้ามาใช้ รวมถึงความพยายามของนักวิจัยในการชี้เป้า สำหรับการจัดทำแผนงานต่างๆ เพื่อให้ได้รับการพิจารณางบประมาณในการพัฒนาโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดนี้ ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และเป็นก้าวแรกที่ทำให้หน่วยงานระดับจังหวัดเห็นคุณค่า ของการบูรณาการแผนข้อมูลต่างๆ ที่จะนำไปสู่การจัดทำแผนให้ประสบความสำเร็จในครั้งต่อไป”

ลำดับที่ 21

โครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาหนี้เสียคลองดำเนินสะดวก
พื้นที่โซนที่ 3

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (368.82 คอลัมน์ นิ้ว)	532,580 บาท	1,597,740 บาท	
	เว็บไซต์	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	
	รวม	8 ครั้ง	607,580 บาท	1,822,740 บาท	

ปัญหาน้ำเสีย ต้องแก้ที่ “คน”

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ในอดีตลำคลองธรรมชาติเป็นสายน้ำที่เชื่อมโยงกัน ใช้เป็นทางสัญจรหลักในการล่องเรือค้าขาย และแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างชุมชนริมน้ำในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ในคลองมีสัตว์น้ำมากมายทั้ง กุ้ง หอย ปู ปลา ชุกชุม มีอุปกรณ์ดักปลา ยอ ลอบ ไซฯ ฤดูน้ำหลากมีการล่องแพ ล่องซุง น้ำในคลองใสสะอาด เพราะมีการไหลเวียนของน้ำ ไม่มีสิ่งกีดขวาง ชาวบ้านสามารถใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคได้ แต่หลังจากปี 2520 มีคลองชลประทานและถนนเข้ามา ทำให้ฤดูน้ำหลากตามธรรมชาติของน้ำเปลี่ยนแปลงไป และทำให้วิถีชีวิตทางเรือค่อยๆ หดไป ไม่มีการใช้น้ำจากคลองธรรมชาติ ทำให้ไม่มีการไหลเวียนของน้ำ เกิดวัชพืช เช่นคลองท่ามะเดื่อ คลองตาแคต ตั้งแต่ต้นคลองถึงปลายคลองมีผักตบชวาขึ้นรกปกคลุมหนาแน่น การเลี้ยงสัตว์เปลี่ยนจากการเลี้ยงเพื่อใช้ในการทำนาเป็นการเลี้ยงแบบฟาร์ม เช่น ฟาร์มโคนม ฟาร์มหมู และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีการปล่อยน้ำเสียลงคลองโดยตรงไม่มีการบำบัดน้ำเสีย

การจัดการของเสียจากฟาร์มโคนม

ด้วยสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีคลองชลประทาน และคลองสายเล็กๆ มากมาย ทำให้จังหวัดราชบุรี มีน้ำตลอดทั้งปี จึงเป็นเหมาะกับการทำเกษตร ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและปศุสัตว์ ในหลายอำเภอเช่นอำเภอเมือง ,บ้านโป่ง , โพธาราม และบางแพ มีการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงโคนม เนื่องจากมีสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรีรับซื้อ ซึ่งถือเป็นรายได้หลักของประชาชนในพื้นที่ ทำให้มีการทำฟาร์มโคนมกันเป็นจำนวนมาก สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ไม่มีการปรับปรุงคอกให้เหมาะสม ในการล้างคอกมีการปล่อยน้ำเสียลงคลองโดยตรงไม่มีการบำบัด ทำให้น้ำในคลองสะสมสิ่งปฏิกูลและเน่าเสียในที่สุด เช่นเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีการบำบัดน้ำเสีย อีกปัญหาคือ การเกิดวัชพืชในคลอง ปัญหาที่ตามมา คือ น้ำเสียดังกล่าวส่งผลกระทบต่อปลายทางคือคลองดำเนินสะดวก จึงเป็นที่มาของการศึกษาในโครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซนที่ 3 ภายใต้ชุดโครงการศึกษาปัญหาและรูปแบบการจัดการน้ำและสภาวะแวดล้อมเพื่อความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจชุมชน คลองดำเนินสะดวก โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เมื่อปี 2559 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนม และเพื่อให้เกิดฟาร์มต้นแบบด้านการจัดการของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสียจากฟาร์มโคนม นำไปสู่การแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

นายสงครามนิธิ กิติเจริญนันท์ ในฐานะหัวหน้าโครงการฯ กล่าวว่า แต่เดิมชาวบ้านมีอาชีพทำนาและเลี้ยงวัวสำหรับไถนาแต่พอความเจริญเข้ามาชาวบ้านก็เปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรไถนา และหันมาเลี้ยงโคนมแทน เพราะมีแหล่งรับซื้อในพื้นที่ แต่การเลี้ยงโคนมที่นี้ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงกันตามบ้านๆ ละ 10-

20 ตัว ทำเป็นแบบคอกขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ส่วนใหญ่ไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสียทำให้น้ำล้างคอกรวมถึงมูลและน้ำปัสสาวะของวัวไหลลงคลองท่ามะเดื่อ และคลองตาคต ซึ่งเป็นคลองสายหลักก่อนจะไหลมาลงคลองดำเนินสะดวกซึ่งเป็นพื้นที่รับน้ำเสียจาก 4 อำเภอ

นอกจากน้ำเสียจากฟาร์มโคนมรายย่อยแล้ว ยังพบว่ามียางโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียซึ่งมีส่วนผสมของสารเคมีต่างๆ ลงสู่ลำคลองโดยไม่ได้มีการบำบัด จึงต้องการศึกษาปัญหาการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนม ที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดน้ำเสียในคลองดำเนินสะดวก และหาแนวทางการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนม ในพื้นที่โซน 3 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 13 ตำบล ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอโพธาราม ประกอบด้วย ตำบลท่าชุมพล ตำบลบ้านสิงห์ ตำบลสร้างฟ้า ตำบลคลองตาคต ตำบลดอนกระเบื้อง , อำเภอบ้านโป่ง , อำเภอบ้านโป่ง ประกอบด้วย ตำบลดอนกระเบื้อง ตำบลลาดบัวขาว , อำเภอบางแพ ประกอบด้วย ตำบลบางแพ ตำบลดอนใหญ่ และ อำเภอเมือง ประกอบด้วย ตำบลพงสวาย ตำบลบางป่า ตำบลพิบูลทอง และ ตำบลโคกหม้อ โดยใช้กระบวนการวิจัยร่วมกันระหว่างคนในชุมชน หน่วยงานภาครัฐ จิตอาสา ผู้ประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คน ต้นเหตุของน้ำเสีย

“ ด้วยความหวังว่าทำอะไรให้สถานการณ์ดีขึ้น เพราะตอนนี้ธรรมชาติมีแต่จะทรุดลงเรื่อยๆ ทั้งเรื่องของสิ่งแวดล้อม ขยะ น้ำเสีย จากอดีตน้ำเสียบ้านเราไม่เคยมีปัญหามากมายถึงขนาดนี้ แต่ในช่วง 20 ปีหลังมาสถานการณ์น้ำในคลองดำเนินสะดวกเริ่มเสีย ต้นเหตุเกิดจากคน เออะอะอะไร ก็ทิ้งลงคลอง โดยไม่ได้คำนึงถึงว่าจะส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำหรือไม่ ตอนนี้สัตว์น้ำบางชนิดก็หายไปแล้ว และต้องยอมรับว่าสิ่งที่ทำให้เกิดน้ำเสียมาจากหลายปัจจัย รวมถึงการประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยน้ำเสีย ภาคการเกษตรที่มีการใช้สารเคมี หรือแม้แต่การเลี้ยงสัตว์หรือฟาร์มปศุสัตว์ที่ไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้งลงลำคลอง”

ลุงสงครามนิธิ กล่าวอีกว่า “ คนเดี๋ยวนี้ไม่ค่อยดูแลรักษาแม่น้ำลำคลอง เมื่อก่อนน้ำในคลองดำเนินสะดวกยังนำมาใช้อาบได้ เดี่ยวนี้ต้องใช้น้ำบาดาลแทน แต่เมื่อรู้แล้วว่าต้นเหตุของน้ำเสียเกิดจากคน จึงต้องแก้ที่คน เมื่อเราทำกันเอง เราก็ต้องมาแก้ที่พวกเรา เราจะไม่โทษกัน แต่เราจะต้องหันมาพูดคุยกัน”

“ น้ำเสียที่เกิดขึ้น จริงๆ แล้วเกิดจากพวกเราทำกันเอง ก็ต้องมาแก้ที่พวกเรา นี่คือสิ่งที่เราพยายามบอกที่ครั้งที่ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน ซึ่งชาวบ้านเองก็ยอมรับว่าใช่ และยินดีให้ความร่วมมือ พร้อมสนับสนุนการหาวิธีหรือแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน ทำให้การดำเนินงานที่ผ่านมาได้รับการตอบรับอย่างดีจากคนในชุมชนเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นกันจำนวนมาก และยังเรียกร้องให้มีการทำโครงการลักษณะนี้ต่อเนื่อง เพื่อต้องการส่งต่อความรู้และกระบวนการการทำงานวิจัย

ที่ได้ค้นพบให้กับคนรุ่นใหม่สืบสานต่อไป เพราะเกรงว่าหากไม่มีการทำต่อเนื่อง สิ่งที่ค้นพบและทำมาก็อาจจะไม่เกิดประโยชน์”

สำหรับการดำเนินงาน เริ่มจากการพิสูจน์คุณภาพน้ำ โดยมีการใช้เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ รวมถึงคลองสาขา ผลปรากฏพบว่าน้ำที่ไหลมายังคลองดำเนินสะดวกเป็นน้ำเสียจริง โดยเฉพาะน้ำจากอำเภอเมือง บ้านโป่ง บางแพ เป็นน้ำเสียหมด มีการจัดทีมนักวิจัยชุมชน ประชุม เตรียมประเด็นลงพื้นที่ สร้างความเข้าใจกับชุมชน และการสำรวจพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูล ทั้งด้าน ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิตของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับสายน้ำ นำมาจัดทำแผนที่มือของแต่ละตำบล รวมทั้งการค้นหาจุดน้ำเสียที่ปล่อยลงลำคลองที่ทำให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม และค้นหา ฟาร์มต้นแบบที่รักษาสสิ่งแวดล้อม

สำนึกสาธารณะ และการมีส่วนร่วม ช่วยจัดการน้ำเสีย

ผลที่เกิดขึ้นหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ทำให้ชุมชนหันมาตระหนักและใส่ใจมากขึ้น เกิดสำนึกสาธารณะ จากเดิมที่ยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการฯ มีการจัดการของเสียที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น หันมาจัดเก็บมูลวัว ตากแห้งขายมากขึ้น มีการทำบ่อพัก มีการบำบัดน้ำล้างคอกก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงคลอง และมีการใช้ประโยชน์จากของเสียที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การนำน้ำกลับมาใช้ในการรดแปลงหญ้าภายในฟาร์ม นอกจากนี้ยังได้ ฟาร์มต้นแบบในการจัดการของเสียและรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย ฟาร์มโคนมศรีสุจจา ธรรมลังกา บ้านหุบมะกล่ำ อ.โพธาราม , พรชัยฟาร์ม บ้านดอนโพธิ์ อ.โพธาราม , ฟาร์มโคนมช้อยเครือ บ้านห้วยลึก อ.บ้านโป่ง และฟาร์มวัชร เชียงวิจิตร อ.บางแพ เป็นการเลี้ยงกึ่งระบบปิดที่ได้มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกึ่ง

ทั้งนี้ ปัญหาน้ำเสียเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์น้ำชาติด้านการจัดการคุณภาพน้ำ จากงานวิจัยที่พบว่าระดับคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในลุ่มน้ำต่างๆ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง แม่น้ำแม่กลอง เริ่มลดลง และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง นอกจากน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดจากชุมชนแล้วยังเกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ และจะขยายในวงกว้างมากขึ้นหากไม่มีมาตรการป้องกัน **การแก้ไขปัญหา น้ำเสีย จึงไม่ใช่เป็นเพียงภาระหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐอย่างเดียวเท่านั้น เพราะต้นเหตุของน้ำเสีย เกิดจากคน จึงต้องแก้ที่คน** ต้องไม่โทษกัน หันมาพูดคุย เริ่มจากชุมชนเล็กๆ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม และอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงโครงสร้าง รวมถึงการให้ความรู้ ดังเช่นที่ลุงสงครามนิธิกล่าวไว้และนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมกับการจัดการของเสียจากฟาร์มโคนมแม้จะเป็นเพียงพื้นที่เล็กๆ แต่เป็นจุดเริ่มต้นของคนจิตอาสาที่เห็นคุณค่าของทรัพยากรแม่น้ำลำคลองที่ต้องรักษาไว้ให้คงอยู่สืบไป

ลำดับที่ 22

สกว.ชูนงานวิจัย หนุนแผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ 20 ปี รับมือสถานการณ์น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำขาด

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (67.3 7 คอลัมน์ นิ้ว)	84,804 บาท	254,412 บาท	
	เว็บไซต์	12 ครั้ง	180,000 บาท	540,000 บาท	
	โทรทัศน์	1 ครั้ง	327,500 บาท	982,500 บาท	-Most News
	รวม	16 ครั้ง	592,304 บาท	1,776,912 บาท	

สกว.ชูนงานวิจัย หนุนแผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ 20 ปี รับมือสถานการณ์น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำขาด

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และการเข้าสู่ฤดูฝนอย่างเป็นทางการของประเทศไทย ทำให้หลายคนเริ่มเป็นห่วงถึงแนวโน้มสถานการณ์น้ำของประเทศไทยจะเป็นอย่างไร มีแนวทางในการรับมืออย่างไร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จึงร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดแถลงข่าวในหัวข้อ “น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี” เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจถึงสถานการณ์น้ำที่ผ่านมา และแนวทางการบริหารจัดการน้ำของประเทศ

รศ.ดร.ชนาธิป ผาริโน ผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและสวัสดิภาพสาธารณะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กล่าวว่า สกว. มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้และงานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวิชาการของประเทศ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ที่ผ่านมานี้ สกว. ได้สนับสนุนงานวิจัยด้านทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง ทั้งงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ งานวิจัยเชิงพื้นที่ และงานวิจัยท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญมากในการสนับสนุนงานวิจัยที่สามารถนำไปสู่การสร้างนโยบายบริหารจัดการน้ำ ผลิตนวัตกรรม และสร้างความตระหนักและรู้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของประเทศและกระแสโลก เพื่อใช้ในการตอบโจทย์การพัฒนาและการจัดการน้ำให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ

รศ.ดร.สุจิตต์ คุณธนกุลวงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาของสภาพน้ำท่วมและขาดแคลนน้ำบ่อยมากขึ้น ทำให้การบริหารจัดการน้ำมีความลำบาก และสลับซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงทั้งด้านโครงสร้าง กฎกติกา และต้องพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆในการบริหารจัดการน้ำในอนาคต แต่พื้นฐานสำคัญเป็นเรื่องของข้อมูล ที่จะต้องมีความเข้าใจถึงสภาพอุทกวิทยา สถานการณ์น้ำและการจัดการน้ำในประเทศที่ผ่านมา เพื่อใช้ประกอบการติดตามและประเมินผล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรน้ำกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประกอบการวางแผน รวมถึงแนวคิดและเครื่องมือการจัดการน้ำรูปแบบใหม่

“การศึกษาวิจัยสถานการณ์น้ำของประเทศจากอดีตที่ผ่านมา ทำให้พบว่า **เดิมประเทศไทยเป็นประเทศที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ แต่กำลังมีแนวโน้มจะขาดน้ำในอนาคต** ดังนั้นข้อมูลงานวิจัยด้านน้ำที่มีอยู่ กำลังถูกประมวลเพื่อนำมาส่งต่อและตอบโจทย์ความต้องการของหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็น ความมั่นคงด้านน้ำ Water Security , การเพิ่มผลผลิตจากการใช้น้ำ Water Productivity และ Water Resilience ซึ่งกำลังจะถูกนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำ ของประเทศ และกรอบการวิจัยด้านน้ำเพื่อรองรับบริบทใหม่ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี”

รศ.ดร.ทวนทัน กิจไพศาลสกุล เปิดเผยว่า แนวโน้มสถานการณ์น้ำของประเทศไทยจากนี้ไปจะมีความผันผวนมาก หลายพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) และความต้องการน้ำที่เพิ่มมากขึ้นของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคเกษตร พบว่ามีการใช้น้ำมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด ขณะที่ปัญหาเรื่องของคุณภาพน้ำในภาพรวมของประเทศพบว่า มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เนื่องจากการระบายน้ำเสียจากชุมชน การชะหน้าดินที่มีปฏิกิริยาค้างจากการเกษตรและฟาร์มปศุสัตว์

“สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาน้ำเน่าเสียที่ผ่านมา เกิดจากชุมชน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนา และการขยายตัวของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ริมน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่จะระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมไม่เพียงพอรองรับต่อการขยายตัวของชุมชน โดยกรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีน้ำเสียมากที่สุด ขณะที่ภาคใต้มีคุณภาพน้ำดีกว่าภาคอื่นและจังหวัดตรังเป็นจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำดีที่สุด ขณะที่ปริมาณน้ำต้นทุนในแหล่งน้ำมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาและแตกต่างกันตามพื้นที่ บางพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้งในช่วงฤดูแล้ง แต่พอเข้าสู่ฤดูฝนสถานการณ์น้ำก็เปลี่ยนเป็นน้ำท่วมได้ทันที”

แม้ผลการวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ช่วงระหว่างปี 2549-2558 แต่เป็นข้อมูลที่ช่วยให้เข้าใจถึงสถานการณ์น้ำในอดีตจนถึงปัจจุบันว่า **วิกฤติน้ำของประเทศไทยที่เกิดขึ้นทั้งจากน้ำท่วมและภัยแล้งได้อย่างรวดเร็ว เช่น การเกิดน้ำท่วมใหญ่เมื่อปี 2554 และการเกิดภัยแล้งในปี 2558 ที่ผ่านมา ชี้ให้เห็นว่าสถานการณ์น้ำของประเทศไทยนั้น มีความผันผวนเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยจึงต้องการเครื่องมือใหม่ในการบริหารจัดการน้ำเพื่อเตรียมแก้ปัญหาที่จะมีมากขึ้นในอนาคต**

ดร.พงษ์ศักดิ์ สุทธิพนธ์ กล่าวว่า “ในอดีตเราคิดเสมอว่าน้ำเป็นของฟรี และมีน้ำเหลือเฟือ ขณะที่อนาคตน้ำเริ่มขาดแคลนแต่ความต้องการใช้น้ำมีมากขึ้น แต่ในแง่จริงแล้ว น้ำนั้นมีมูลค่า เป็นมูลค่าที่คนทั่วไปไม่เคยมองเห็นมาก่อน น้ำเพื่อสร้างรายได้ และน้ำทำให้เสียรายได้ วันนี้ถ้ามีอยู่เราจะใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างไร การศึกษาวิจัยนี้เป็นการเชื่อมโยงน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ใน 2 มุมมอง คือ น้ำเพื่อการสนองตอบการพัฒนา และภัยพิบัติด้านน้ำที่ก่อให้เกิดความเสียหาย

ปัจจุบันประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์มวลรวม หรือ GDP ของประเทศอยู่ที่ 6,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ/คน/ปี แต่หากไทยต้องการให้ GDP ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นเป็น 15,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ/คน/ปี เพื่อให้ประเทศหลุดจากประเทศกำลังพัฒนาหรือหลุดพ้นจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางภายใน 20 ปีข้างหน้าตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี น้ำเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้ แต่ภาคการผลิตทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการซึ่งเป็นภาคที่มีการใช้น้ำเพียงร้อยละ 10 แต่สร้างรายได้ให้ประเทศมากถึงร้อยละ 30 และร้อยละ 60 ตามลำดับ ขณะที่ภาคเกษตรเป็นภาคที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศแต่เป็นภาคที่ใช้น้ำมากที่สุดถึงร้อยละ 70 แต่สร้างรายได้เพียงร้อยละ 10 แต่เป็นภาคที่มีความสำคัญมากที่สุดในมิติทางสังคมที่ไม่สามารถละทิ้งได้และต้องการให้โตเติบโตขึ้นไปพร้อมกัน ฉะนั้นการบริหารจัดการน้ำให้เกิดความเป็นธรรมและยังนำไปสู่การพัฒนาประเทศ จะต้องมองแบบองค์รวม โดย

จะต้องมองควบคู่กันทั้งมิติเศรษฐกิจและสังคม ไปพร้อมๆกับการพิจารณาใน 3 ประเด็นทั้ง Issue พื้นที่ และเวลา เชื่อมโยงกันขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้

“ ดังนั้น ต้องมองน้ำให้เป็นแบบองค์รวม ทั้งด้านวิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ไม่ใช่เอาเศรษฐกิจนำ และต้องมองคนด้วย ถ้ามีน้ำมากหรือน้อยเกินไป ก็จะเปลี่ยนจากประโยชน์เป็นโทษก่อให้เกิดความเสียหายในเชิงเศรษฐกิจได้เช่นกัน ที่สำคัญการพิจารณาลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการน้ำ จะต้องอยู่บนพื้นฐานข้อมูลเดียวกันจึงจะแก้ปัญหาได้ และคนที่จะตัดสินใจว่าจะจัดสรรน้ำหรือแบ่งน้ำกันใช้อย่างไร เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม คือผู้ใช้น้ำจริงๆ ภาครัฐมีหน้าที่ให้ข้อมูลข้อเท็จจริง โดยมีนักวิชาการ นักวิจัย เข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกด้านเพื่อสนับสนุนการทำงานให้กับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ”

ด้าน **ดร.ปิยธิดา เรืองรัมย์** กล่าวถึงความมั่นคงด้านน้ำกับการใช้ข้อมูลว่า “ข้อมูลถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่จะทำให้เราสามารถจะรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ไม่ว่าน้ำท่วม น้ำแล้ง หรือน้ำขาด โดยเฉพาะข้อมูลจากดาวเทียม ปัจจุบันเทคโนโลยีการสำรวจด้วยดาวเทียมมีการพัฒนาขึ้นมาก และเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการน้ำ ข้อมูลจากดาวเทียมจะช่วยให้การสนับสนุนการติดตามสถานการณ์และคาดการณ์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้น เพราะข้อมูลที่ได้ครอบคลุมพื้นที่กว้าง ต่อเนื่อง และเป็นข้อมูลแบบ near real time จึงควรใช้ข้อมูลจากดาวเทียมมาเสริมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดหรือเรดาร์ที่ติดตั้งเป็นจุดๆ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะในบางพื้นที่ที่ไทยยังไม่มีติดตั้งสถานีตรวจวัด เช่น ในพื้นที่ภูเขา ในทะเล หรือในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก ไม่สามารถติดตั้งสถานีตรวจวัดได้”

นอกจากนี้แนวคิดการจัดการน้ำในกระแสโลกใหม่ ที่มีการนำมาใช้กันทั่วโลก โดยเฉพาะแนวคิด **ความมั่นคงด้านน้ำ** ซึ่งเป็นประเด็นหนึ่งในร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยใช้กรอบแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ ที่พัฒนาขึ้นโดยธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินสถานะความมั่นคงด้านน้ำของไทยในระดับลุ่มน้ำ และระดับจังหวัด เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพข้อมูลในเชิงพื้นที่และเวลาแบบต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้การติดตามและวางแผนเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของไทยได้ครอบคลุมทุกภาคส่วนมากขึ้น

ขณะที่ **ดร.สุภัทรา วิเศษศรี** กล่าวถึงแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนว่า การจัดทำกรอบการวิจัยด้านน้ำของประเทศ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการทำงานให้กับสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ หรือ สทนช. และตอบโจทย์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยกรอบการวิจัยนี้จะเป็นเครื่องมือให้ สกว. ใช้คัดกรองและจัดลำดับการพิจารณาการให้ทุนวิจัย ทำให้การทำงานง่ายขึ้นและตรงเป้าหมายที่ต้องการมากขึ้น คาดว่า กรอบการวิจัยด้านน้ำของประเทศนี้จะแล้วเสร็จได้ภายในอีก 6 เดือนข้างหน้า หรือประมาณปลายปี 2561 นี้

สำหรับหัวข้อการวิจัยเบื้องต้นที่ได้รับโจทย์จากหน่วยงานด้านน้ำ และผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายที่ส่วนใหญ่ต้องการงานวิจัยมารองรับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ อาทิ Water Security ความมั่นคงด้านน้ำ Water Productivity การเพิ่มผลผลิตที่ได้จากน้ำในทุกภาค

การผลิต และWater Resilience การแก้ไขปัญหาภัยพิบัติและการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการน้ำแบบ area base การนำความรู้ soft engineering มาใช้แก้ปัญหาด้านน้ำ ขณะที่ สททช. ต้องการงานวิจัยที่เน้นการบูรณาการข้อมูล Data Analytic การประเมินการบริหารจัดการน้ำ การจัดสรรน้ำ งานวิจัยพื้นฐาน และนวัตกรรมใหม่ๆ ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เป็นต้น

ลำดับที่ 23

สถานการณ์น้ำของประเทศไทยในอดีตถึงปัจจุบัน ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	4 ฉบับ (400.44 คอลัมน์ นี้)	665,057.50 บาท	1,995,172.50 บาท	
	เว็บไซต์	6 ครั้ง	90,000 บาท	270,000 บาท	
	รวม	10 ครั้ง	755,057.50 บาท	2,265,172.50 บาท	

ชี้ สถานการณ์น้ำของไทยมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ผลจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ก่อให้เกิดวิกฤติน้ำ ทั้งปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และน้ำเสีย

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ผลการศึกษาวิจัยสถานการณ์น้ำ พบว่า ไทยมีแนวโน้มผันผวนสูง และเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในหลายพื้นที่ สาเหตุจากความต้องการน้ำที่เพิ่มมากขึ้น และความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ และยังพบว่า คุณภาพน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง จากการระบายน้ำเสียจากชุมชน โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร มีน้ำเสียมากที่สุด

รศ.ดร.ทวนพัน กิจไพศาลสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงผลการศึกษาวิจัยสถานการณ์น้ำของประเทศไทยในอดีตถึงปัจจุบัน ระหว่าง ปี พ.ศ. 2549 - 2558 ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ภายใต้ทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ว่า จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลสภาพอุทกวิทยาของ 25 ลุ่มน้ำหลักของไทย ได้แก่ ปริมาณฝน ปริมาณน้ำท่า น้ำบาดาล แหล่งน้ำต้นทุน สภาพปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง คุณภาพน้ำ และการใช้น้ำในภาคครัวเรือน บริการ อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม รวมถึงดัชนีชี้วัดที่สำคัญ ทำให้สรุปภาพรวมสถานการณ์น้ำของไทย พบว่า มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในหลายพื้นที่ เนื่องมาจากความต้องการน้ำที่เพิ่มมากขึ้น และมีความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งน้ำฝนและน้ำท่ามากขึ้น จึงต้องการการศึกษาวิจัยและเครื่องมือใหม่ในการบริหารจัดการน้ำ เพื่อเตรียมแก้ไขปัญหาน้ำที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์

การศึกษาดังกล่าวทำให้เรียนรู้ถึงสถานการณ์น้ำตั้งแต่เริ่มต้นก่อนเกิด ขณะเกิด และหลังเกิดเหตุการณ์วิกฤติน้ำว่าเป็นอย่างไร เช่น เหตุการณ์อุทกภัยในปี พ.ศ.2554 ซึ่งเป็นปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ของประเทศไทย พบว่ามีปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าสูงสุด ทำให้มีปริมาณน้ำมากถึง 147,110 ล้าน ลบ.ม. จุดเริ่มต้นเกิดจากมีพายุใหญ่เข้ามาถึง 3 ลูกในช่วงต้นปีถึงกลางปี นอกจากนี้ยังมีภัยแล้งเช่นในปี พ.ศ. 2557 - 2558 เป็นปีที่มีปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าต่ำที่สุด โดยมีปริมาณน้ำรวมอยู่ที่ 93,537 ลบ.ม. และ 77,905 ล้าน ลบ.ม.ตามลำดับ และทำให้รู้ถึงพื้นที่เสี่ยงภัยวิกฤติน้ำในระดับต่างๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหน่วยภาครัฐและผู้บริหารชุมชนต่างๆ เห็นถึงวิกฤติน้ำ สาเหตุ ความถี่การเกิด ระดับความรุนแรงหรือความเสียหาย สามารถนำไปประเมินสถานการณ์น้ำในพื้นที่ว่า มีโอกาสหรือเป็นไปได้ที่จะเกิดวิกฤติน้ำมากน้อยเพียงใด เช่น ฝนตกหนักเกิดน้ำท่วมหรือฝนตกน้อยเกิดภัยแล้งในระดับไหน และใช้เป็นข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการน้ำ เพื่อหามาตรการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับพื้นที่เหล่านั้นต่อไป

นอกจากนี้ยังพบว่า ปริมาณน้ำต้นทุนในแหล่งน้ำและสถานการณ์น้ำมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และแตกต่างกันตามพื้นที่ แม้แต่เป็นปีเดียวกันแต่ในช่วงเดือนต่างกันก็มีผลต่างกัน ตัวอย่างเช่นในบางพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้งในช่วงฤดูแล้ง แต่พอเข้าสู่ฤดูฝนสถานการณ์น้ำก็เปลี่ยนเป็นน้ำท่วมได้ ในส่วนของปริมาณการใช้น้ำในภาคส่วนต่างๆ พบว่า **ภาคเกษตร**มีการใช้น้ำมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด พื้นที่เกษตรที่อยู่ในเขตชลประทานมีประมาณ 29 ล้านไร่ ขณะที่พื้นที่เกษตรที่อยู่นอกเขตชลประทานมีมากกว่า 4 เท่าหรือประมาณ 120 ล้านไร่ ส่วน**ภาคบริการ**มีการใช้น้ำน้อยแต่สร้างรายได้และมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจสูง เช่น การท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังพบว่า **ภาคการใช้น้ำในระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม** มีสัดส่วนการใช้น้ำร้อยละ 17-18 มากกว่าปริมาณการใช้น้ำในภาคครัวเรือนหรือเพื่อการอุปโภคบริโภค ทั้งนี้ ผลการศึกษาข้อมูลปริมาณการใช้น้ำในช่วง 10 ปี พบว่าปริมาณการใช้น้ำในภาคเกษตรมีแนวโน้มมากขึ้น กลุ่มน้ำที่มีปริมาณการใช้น้ำต่อปีในภาคเกษตรโดยค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ กลุ่มน้ำมูล 18,800 ล้านลบ.ม. , กลุ่มน้ำชี 13,300 ล้านลบ.ม. และกลุ่มน้ำเจ้าพระยา 10,200 ล้านลบ.ม.

ด้านคุณภาพน้ำพบว่า โดยภาพรวมของประเทศไทยมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เนื่องจากการระบายน้ำเสียจากชุมชน และการชะหน้าดินที่มีปุ๋ยประเภทสารเคมีตกค้างจากการเกษตรและปศุสัตว์ สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาน้ำเน่าเสียที่ผ่านมา เกิดจากชุมชน จากการพัฒนา และการเพิ่มขึ้นของประชากร โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ริมน้ำ ส่วนใหญ่จะระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมไม่เพียงพอรองรับต่อการขยายตัวของชุมชน ซึ่งผลการศึกษาสภาพของแหล่งน้ำ พบว่า แหล่งน้ำทั่วประเทศมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 29 พอใช้ร้อยละ 49 และเสื่อมโทรมร้อยละ 22 โดยแหล่งน้ำภาคใต้มีคุณภาพน้ำดีกว่าภาคอื่นๆ และจังหวัดตรังเป็นจังหวัดที่มีคุณภาพน้ำดีที่สุด ส่วนภาคกลางมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมากกว่าภาคอื่น โดยเฉพาะกรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีน้ำเสียมากที่สุด

สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาขาดแคลนน้ำรุนแรงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกอ้อยและทำนาที่ใช้น้ำมาก พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่มาจากเป็นพื้นที่ที่ปริมาณฝนตกน้อยกว่าปีละ 1,000 มิลลิเมตร ขาดแคลนแหล่งเก็บกักน้ำประเภทอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ พื้นที่เป็นดินที่มีการระบายน้ำดีมาก สภาพดินไม่อุ้มน้ำ ทำให้เก็บกักน้ำไม่ดี เกิดปัญหาภัยแล้งซ้ำซาก และมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี เช่น จังหวัดแพร่ สุโขทัย นครราชสีมา บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง ทำให้สามารถบรรเทาปัญหาภัยแล้งได้ระดับหนึ่ง เช่น กลุ่มน้ำปิง กลุ่มน้ำน่าน และกลุ่มน้ำเจ้าพระยาในภาคกลาง และบางพื้นที่ที่มีปริมาณฝนมากทำให้มีปัญหาภัยแล้งน้อย โดยเฉพาะภาคใต้ฝั่งตะวันตก สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำยมนั้นมีปัญหาทั้งแล้งและน้ำท่วม เพราะไม่มีอ่างเก็บน้ำ ดังนั้นควรมีมาตรการอื่นในการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่นระบบแก้มลิงเพื่อเก็บกักน้ำในฤดูฝนและใช้น้ำในฤดูแล้ง ช่วยบรรเทาสภาพปัญหาน้ำในพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันแนวทางดังกล่าวได้ถูกกำหนดลงในแผนบริหารจัดการน้ำของชาติ

รศ.ดร.ทวนทัน กล่าวว่า “**หากเราสามารถประเมินความเสี่ยงวิกฤติน้ำได้ก่อนล่วงหน้าจะช่วยลดความเสียหายลงได้มาก ดังนั้น การศึกษาสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำที่ถูกต้อง**

เหมาะสม ถือเป็นงานวิจัยที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อสังคมและประเทศ เพราะสถานการณ์น้ำจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์น้ำในอดีต ปัจจุบันและอนาคตมีความเป็นไปได้ที่จะแตกต่างกันมาก จึงต้องมีการศึกษาติดตามข้อมูลและสถานการณ์น้ำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก 3 - 5 ปี เพื่อให้ทันกับสถานการณ์และนำมาพัฒนาปรับปรุงและกำหนดมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการน้ำต่อไป”

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า สถานการณ์น้ำของประเทศไทยมีความผันผวนเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ไม่เพียงทำให้ทราบถึงสถานการณ์น้ำจากข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง ยังทำให้ทราบว่าสถานการณ์วิกฤติน้ำของแต่ละพื้นที่มีระดับความเสี่ยงภัยที่แตกต่างกันตั้งแต่ระดับน้อย ปานกลาง และมาก รวมทั้งผล การศึกษานี้จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหน่วยภาครัฐและผู้บริหารชุมชนต่างๆ สามารถนำไปประเมิน สถานการณ์น้ำในพื้นที่ และใช้เป็นข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการน้ำเพื่อหามาตรการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับพื้นที่เหล่านั้นต่อไป

อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยนี้เป็นเพียงการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 10 ปีที่บอกถึงสถานการณ์น้ำ ของไทยว่ามีวิกฤติน้ำเกิดขึ้นทั้งน้ำท่วมและภัยแล้ง มีการเปลี่ยนแปลงได้ทั้งในเวลาและพื้นที่ แต่ไม่ สามารถนำมาประเมินแนวโน้มในอนาคต เนื่องจากความรู้และเทคโนโลยีที่อยู่ใช้ในปัจจุบันไม่สามารถ ประเมินสถานการณ์น้ำล่วงหน้าด้วยความถูกต้องในระดับที่มีความน่าเชื่อถือยอมรับได้ ด้วยข้อจำกัดคือ ไม่สามารถประเมินแนวโน้มของสภาพภูมิอากาศโลกที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าในเวลาล่วงหน้า เป็นเดือนหรือปีได้อย่างถูกต้อง

ลำดับที่ 24

น้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย :
ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	เว็บไซต์	2 ครั้ง	30,000 บาท	90,000 บาท	
	รวม	2 ครั้ง	30,000 บาท	90,000 บาท	

“น้ำ” ทรัพยากรหลัก เพื่อการพัฒนาประเทศ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

.....
แนะ มองน้ำให้เป็นเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้การใช้น้ำที่มีเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และการจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรม เพราะน้ำมีมูลค่า ถือเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งช่วยในการพัฒนาประเทศ สู่เป้าหมายที่วางไว้ได้ ขณะที่ปัญหา ‘น้ำท่วม’ ถือเป็นภัยพิบัติที่สำคัญ ‘จุด’ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยในช่วงที่ผ่านมา

.....
เพราะ “น้ำ” เชื่อมโยงกับทุกอย่าง และเป็นปัจจัยหลักที่ทุกคนต้องการ “น้ำ” จึงมีมูลค่ามากกว่าที่คิด เมื่อไทยเริ่มขาดแคลนน้ำ และมีแนวโน้มที่อาจรุนแรงจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และแกว่งมากขึ้น แล้วการบริหารจัดการน้ำที่มีอยู่เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและนำไปสู่การพัฒนาประเทศนั้นจะทำได้อย่างไร

ดร.พงษ์ศักดิ์ สุธินันท์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หนึ่งในคณะนักวิจัยภายใต้โครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กล่าวถึงความเชื่อมโยงของน้ำและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศว่า ประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมากขึ้น แต่เมื่อแนวโน้มสถานการณ์น้ำเริ่มขาดแคลนน้ำ เราจะใช้น้ำที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างไร ดังนั้น เราต้องมองเรื่องนี้ให้เป็นเศรษฐศาสตร์ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอความเชื่อมโยงระหว่างน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ในสองมุมมอง คือ **มุมมองหนึ่ง น้ำเป็นทรัพยากรเพื่อตอบสนองการพัฒนา** เนื่องจากทุกกิจกรรมต้องการน้ำไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ รวมถึงกิจกรรมทางสังคม เช่น การใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค และการดำรงชีวิต รวมไปถึงสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้แสดงให้เห็นว่า ภาคบริการเป็นภาคที่สร้างรายได้หรือมีมูลค่า GDP ให้กับประเทศมากที่สุดถึงร้อยละ 58 รองลงมาคือภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 32 และภาคเกษตรมีสัดส่วน GDP อยู่ที่ร้อยละ 10 แม้จะเป็นภาคที่สร้างรายได้ให้ประเทศน้อยที่สุดแต่เป็นภาคที่มีความสำคัญมากที่สุดในมิติทางสังคม เมื่อน้ำเป็นปัจจัยหลักที่ทุกคนต้องการ ดังนั้น การพิจารณาลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการน้ำจะต้องอยู่บนพื้นฐานข้อมูลเดียวกัน โดยจะต้องมองมิติเรื่องน้ำควบคู่ไปกับมิติเศรษฐกิจและสังคมพร้อมๆ กับการพิจารณาใน 3 ประเด็นหลัก ทั้งในส่วนของ การใช้น้ำใน sector ต่างๆ (ภาคเกษตร , ภาคอุตสาหกรรม , ภาคบริการ) เรื่องของพื้นที่ และเวลา ซึ่งการพิจารณาจะขาดประเด็นอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้

มุมมองที่สอง คือ เรื่องของภัยพิบัติด้านน้ำที่สร้างผลกระทบทางลบหรือสร้างความเสียหายกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทั้งเรื่องน้ำท่วมและภัยแล้ง ซึ่งเป็นภัยพิบัติหลักของประเทศไทย ที่เกิด

จากน้ำมากเกินไปเหมือนเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในปี 2554 และน้ำน้อยเกินไปเมื่อปี 2558 ทำให้เกิดภัยแล้ง และจากข้อมูลย้อนหลังไป 20 ปีจะพบว่าความเสียหายจากน้ำท่วมเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ฉุดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จากสถิตินับตั้งแต่ปี 2532 จนถึงปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาภัยธรรมชาติด้านน้ำทุกปี ดังนั้น **รัฐจึงควรพิจารณาเรื่องน้ำเป็นทรัพยากรหลักเพื่อการพัฒนาประเทศ** หากไทยสามารถจัดสรรน้ำได้เพียงพอ จะทำให้ภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศขยายตัวได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

ดร.พงษ์ศักดิ์ กล่าวว่า ในความเป็นจริงแล้ว น้ำมีมูลค่า แต่เป็นมูลค่าที่คนทั่วไปไม่เคยมองเห็นมาก่อน ในอดีตเราคิดเสมอว่าน้ำเป็นของฟรี และมีน้ำเหลือเฟือ เพราะประเทศไทยมีฝนตกตลอดทั้งปี แต่เมื่อน้ำเริ่มขาดแคลน และยังมีความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและแฉะมากขึ้น ขณะที่น้ำมีอยู่เท่าเดิมและการสร้างเขื่อนเป็นไปได้ยาก ทำอย่างไรที่จะใช้น้ำที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด วันนี้จึงต้องมองน้ำเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง และการพิจารณาลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการน้ำจะต้องพิจารณาบนพื้นที่ข้อมูลเดียวกัน เพราะน้ำเชื่อมโยงกับทุกอย่าง เช่น การทำนาเราไม่เคยคิดว่าน้ำเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง เหมือนค่าแรงงานหรือค่าปุ๋ย แต่การปลูกข้าวต้องใช้น้ำจำนวนมาก ขณะที่ผลผลิตข้าวขายได้ในราคาถูก ต่างจากผลผลิตที่ได้จากภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ที่มีสัดส่วนใช้น้ำน้อยกว่า แต่มีมูลค่าสูงกว่าและสร้างรายได้ให้กับประเทศอย่างมาก ดังนั้น การบริหารจัดการน้ำควรใช้หลักการเพิ่มผลิตภาพของน้ำ (Water productivity) เช่น มีมาตรการเพิ่มมูลค่าของผลผลิต หรือลดความต้องการใช้น้ำ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุน เป็นต้น

“ วันนี้เราต้องมองน้ำให้เป็นเศรษฐศาสตร์ และคนที่ตัดสินใจว่าจะจัดสรรน้ำหรือแบ่งน้ำใช้กันอย่างไร เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม คือผู้ที่ใช้น้ำจริงๆ เท่านั้น ภาครัฐมีหน้าที่ให้ข้อมูลข้อเท็จจริง โดยมีนักวิชาการ นักวิจัย เข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกด้านเพื่อสนับสนุนการทำงานให้กับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ” ดร.พงษ์ศักดิ์ กล่าว

ลำดับที่ 25

การจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	เว็บไซต์	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	
	รวม	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	

สกว.จัด “โรดแมป”งานวิจัยน้ำตอบโจทย์แผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

น้ำ เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แต่แนวโน้มสถานการณ์น้ำที่ผันผวนทั้งจากปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น ความเสี่ยงของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และจากปัจจัยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การบริหารจัดการน้ำ จึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดความผันผวนที่เกิดขึ้นและส่งเสริมการพัฒนาประเทศ

รศ.ดร.ชนาธิป พาริโน ผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและสวัสดิภาพสาธารณะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กล่าวในแถลงข่าว “น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี”ว่า น้ำเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เมื่อน้ำมีจำกัด การบริหารจัดการน้ำอย่างไรให้เกิดความเป็นธรรมและมีการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเมื่อยามเกิดภัยพิบัติจากน้ำ เราจะวางแผนรับมืออนาคตที่มีความไม่แน่นอนกันอย่างไร ทุกคนในสังคมต้องการน้ำไปใช้ ทั้งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค น้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และบริการ โดยเฉพาะในภาคเกษตรที่ใช้น้ำมากที่สุด หรือกระทั่งการใช้น้ำผลิตพลังงาน รวมถึงการขยายตัวของเมืองมากขึ้น ปริมาณความต้องการน้ำเพิ่มขึ้น ในขณะที่น้ำต้นทุนมีจำกัด ทำให้ความเสี่ยงเพิ่มมากยิ่งขึ้น สกว.ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว และเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์น้ำและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และในยุทธศาสตร์ใหม่ของ สกว. ได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากกับเรื่องที่ทำให้ผลกระทบ impact จากงานวิจัย และงานวิจัยด้านน้ำจะมุ่งเน้นประเด็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ของการบริหารจัดการน้ำเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นหลัก

“จากอดีตจนถึงปัจจุบันการทำวิจัยด้านน้ำของ สกว. พยายามสนับสนุนให้เกิดการนำ output จากงานวิจัย และงานวิจัยเชิงพื้นที่ ไปเปลี่ยนผลกระทบหรือ impact ที่ถูกต้องแม่นยำในระดับต่างๆ มากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจโจทย์งานวิจัยที่เกิดจากผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย จะทำให้ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และก่อให้เกิดการพัฒนาได้อย่างมาก โดยเฉพาะงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ที่ไปสนับสนุนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ หรือ สทช. และตอบโจทย์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำด้านต่างๆ ซึ่งผลจะเกิดเป็นรูปธรรมได้ต้องเริ่มจากโจทย์ หรือประเด็นงานวิจัยจากผู้ใช้ประโยชน์ การจัดทำแผนที่นำทาง หรือโรดแมป และการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นวิจัยจึงถือว่ามีความสำคัญ ที่จะนำมาปฏิบัติให้เกิดผลกระทบตามที่คาดหวังไว้ได้ ถือเป็นความท้าทายใหม่ นี่คือน้ำที่ สกว.กำลังจะทำจากนี้ไป เป้าหมายหลักคือ งานวิจัยต้องเข้าเป้า ตอบโจทย์ เอาไปใช้ประโยชน์ได้จริง”

ดร.สุภัทรา วิเศษศรี อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกล่าวถึงการจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนว่า สืบเนื่องมาจากการจัดเวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว.ครั้งที่ 9 ภายใต้กรอบการวิจัยที่สนับสนุน

งานยุทธศาสตร์ การปฏิรูปการบริหารจัดการน้ำของประเทศ เนื่องในวันน้ำโลกเมื่อเดือนมีนาคมที่ผ่านมา และการลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมกันระหว่าง สกว. และ สททช. เพื่อกำหนดประเด็นหรือกรอบการวิจัยด้านน้ำ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการทำงานให้กับ สททช. และตอบโจทย์ให้กับหน่วยงานด้านน้ำที่เกี่ยวข้องให้นำผลจากงานวิจัยไปใช้ได้จริง

ที่สำคัญแผนที่นำทางดังกล่าวจะเป็นกรอบการวิจัยด้านน้ำของประเทศที่ สกว.จะนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนประกอบการพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยในประเด็นยุทธศาสตร์ด้านน้ำที่หน่วยงานต้องการ จึง

สามารถก่อให้เกิดผลกระทบตามที่หน่วยงานด้านการบริหารจัดการน้ำต้องการและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ สกว. คาดว่า แผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือกรอบการวิจัยด้านน้ำของประเทศจะแล้วเสร็จได้ภายในอีก 6 เดือนข้างหน้า หรือประมาณปลายปี 2561 นี้

“ เนื่องจากการจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยจะรวบรวมความต้องการงานวิจัยที่จะนำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานจากหลากหลายแหล่ง เช่น ร่างยุทธศาสตร์ ร่าง พ.ร.บ. น้ำ แบบสอบถาม และบทสัมภาษณ์จาก สททช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ประเด็นงานวิจัยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลนี้จะนำมาพัฒนาเป็นกรอบงานวิจัยยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นประเด็นที่หน่วยงานต้องการและมีความสำคัญ จึงเป็นเครื่องมือช่วย สกว.ในการคัดกรองและจัดลำดับการให้ทุนวิจัย เพื่อให้ สกว.ทำงานง่ายขึ้น ตรงเป้าที่ต้องการมากขึ้น คือ เมื่อให้ทุนแล้วยังได้งานวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ เกิดผลกระทบ impact เพราะประเด็นวิจัยได้มาจากผู้ที่ใช้จริงและมีการจัดลำดับความสำคัญ”

สำหรับหัวข้อการวิจัยเบื้องต้นที่ได้รับโจทย์มาจากผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายที่ต้องการงานวิจัยมารองรับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ เช่น สททช. ที่มีความต้องการงานวิจัยที่เน้นการบูรณาการข้อมูลและนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การใช้เครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์ในการวางแผน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และการบริหารน้ำที่เอื้อชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม หรือแนวทางประชารัฐ ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์น้ำและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นต้น

ด้านตัวแทนจากคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติด้านสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานด้านน้ำต้องการงานวิจัยในเรื่องการเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) และผลิตภาพของน้ำ (Water Productivity) เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ได้จากน้ำในทุกภาคการผลิต และการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติและการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Water Resilience) ส่วนตัวแทนคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำแบบ area base เพราะแต่ละพื้นที่มีสภาพต่างกัน จึงไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการเดียวกัน การใช้ soft engineering เช่น การนำความรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน หรือศาสตร์ด้านต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาซึ่งเป็นวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและช่วยก่อให้เกิดการบริหารจัดการแบบยั่งยืน

นอกจากนี้ยังมีความต้องการงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการน้ำระหว่างประเทศ เพราะปัจจุบัน นอกจากน้ำในประเทศแล้วยังมีการผันน้ำจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาใช้ หรือ งานวิจัยในประเด็นการเอา ข้อมูลเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการน้ำ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การรับมือกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) เป็นต้น ซึ่งกรอบงานวิจัยหรือประเด็นเหล่านี้ ถือเป็น โจทย์ความต้องการเบื้องต้นจากผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย และต้องการนำไปใช้จริง ดังนั้นเพื่อให้เกิดผล กระทบที่ถูกต้อง และแม่นยำ การดำเนินการจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืนจากนี้ จะมีการรวบรวมข้อมูล ประมวลสถานการณ์การวิจัยในเรื่องน้ำที่ผ่านมา รวมทั้งศึกษา ยุทธศาสตร์และนโยบายน้ำ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ นำมาสังเคราะห์ เพื่อระบุประเด็นวิจัยเชิง ยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศและความต้องการของหน่วยงาน โดยเฉพาะ สทนช. ที่จะนำงานวิจัยไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำให้เกิดความสมดุล นำไปสู่การบรรลุยุทธศาสตร์ และเป็นไปตามเป้าหมายของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ ต้องการให้การบริหารจัดการดีขึ้น มีความมั่นคง ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ลำดับที่ 26

ความมั่นคงด้านน้ำกับการใช้ข้อมูล ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย :
ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (184.8 5คอลัมน์ นี้)	322,551.50 บาท	967,654.50 บาท	
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	
	รวม	6 ครั้ง	367,551.50 บาท	1,102,654.50 บาท	

“แนวคิดการจัดการน้ำและเทคโนโลยีดาวเทียม” ช่วยตอบโจทย์การบริหารจัดการน้ำ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ประชาชนต้องมีน้ำที่มีปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอสำหรับการดำเนินกิจกรรมประจำวัน การดำรงชีพ การพัฒนาประเทศและการรักษาสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) แต่ในช่วงที่ผ่านมาปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น เกิดจากปัจจัยหลายอย่างที่ซับซ้อนและปริมาณน้ำต้นทุนมีความไม่แน่นอนสูงขึ้น ขณะที่ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งการประมาณความต้องการน้ำเพื่อการวางแผนและการจัดสรรน้ำยังมีความไม่แน่นอน จึงจำเป็นต้องหาแนวคิดใหม่ๆ และเครื่องมือเทคนิคการจัดการที่ทันสมัยเข้ามาช่วย

ดร.ปิยธิดา เรืองรัมย์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หนึ่งในคณะนักวิจัยภายใต้โครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เปิดเผยว่า ปัจจุบันแนวคิดในการจัดการน้ำในกระแสโลกใหม่ มุ่งเน้นไปยังการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน ดังนั้น การวางแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยจึงควรนำแนวคิดและเครื่องมือการจัดการน้ำในบริบทของกระแสโลกใหม่มาพิจารณาประยุกต์ใช้ และการพิจารณาจะต้องครอบคลุมตั้งแต่พื้นฐานสิทธิและหน้าที่ของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านต่างๆ รวมทั้งยังประเด็นอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น แนวคิด ความมั่นคงด้านน้ำ การกำหนดราคาน้ำ กฎหมายน้ำ และเทคโนโลยีการจัดการน้ำ เป็นต้น ซึ่งผล การศึกษาวิจัยยังพบว่า การนำข้อมูลมาใช้ให้เต็มประสิทธิภาพโดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่มีความสำคัญ และการนำแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำของธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) เข้ามาประยุกต์ใช้ จะช่วยในการวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

“การจะนำแนวคิดการจัดการน้ำมาใช้ในการประเมินวางแผนและจัดลำดับความสำคัญเพื่อการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติ และการบริหารจัดการ เรื่องของข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในการวางแผนบริหารจัดการน้ำที่จะทำให้เราสามารถจัดการกับสถานการณ์น้ำต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วม น้ำแล้ง หรือน้ำขาด ในปัจจุบันข้อมูลจากดาวเทียมซึ่งทั่วโลกมีนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น อาทิ การติดตามพื้นที่น้ำท่วม การติดตามสถานการณ์ภัยแล้ง และการประมาณปริมาณฝนจากข้อมูลดาวเทียม”

ข้อดีของข้อมูลจากดาวเทียม คือ มีความครอบคลุมพื้นที่กว้าง มีความต่อเนื่อง เป็นระบบ และมีความละเอียดในเชิงพื้นที่ และเป็นข้อมูลแบบ near real time จึงควรใช้ข้อมูลจากดาวเทียมนี้นำเสริมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดหรือเรดาร์ที่ติดตั้งเป็นจุดๆ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ลด

ความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะในบางพื้นที่ที่ยังไม่มีการติดตั้งสถานีตรวจวัด เช่น ในพื้นที่ภูเขา ในทะเล หรือในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก ไม่สามารถติดตั้งสถานีตรวจวัดได้

ปัจจุบันเทคโนโลยีการสำรวจด้วยดาวเทียมที่เริ่มเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการน้ำ เช่น องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (NASA) มีการนำดาวเทียมมาใช้ติดตามและคาดการณ์เรื่องน้ำท่วม กรณีประเทศเกาหลีใต้ที่มีการใช้ข้อมูลดาวเทียมในการติดตามและคาดการณ์สถานการณ์ภัยแล้งในประเทศ นำไปสู่การพัฒนาาระบบคาดการณ์ภัยแล้ง แบ่งเป็นการคาดการณ์ในระยะสั้น 1-3 เดือน ระยะกลาง 4-6 เดือน และระยะยาวในช่วงฤดูกาล ขณะที่ GISTDA - สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ของไทย ใช้ข้อมูลดาวเทียมร่วมกับข้อมูลการเกษตรในการจัดทำการบริหารจัดการความเสี่ยงภาคเกษตรด้วยเทคโนโลยีอวกาศ

“ การนำข้อมูลจากดาวเทียมเข้ามาใช้ประโยชน์ จะช่วยในการติดตามและคาดการณ์สถานการณ์น้ำได้ เช่น ในกรณีการเพาะปลูก สามารถใช้ข้อมูลจากดาวเทียมในการวิเคราะห์ ระยะการเติบโตของพืช และนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลจากสภาพภูมิอากาศและความชื้นในดิน เพื่อประมาณความต้องการใช้น้ำของพืช ก็จะช่วยให้รู้ระยะเวลาและปริมาณที่จะจัดสรรน้ำในช่วงที่พืชต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือในกรณีน้ำท่วม ข้อมูลปริมาณฝนตกในพื้นที่ต้นน้ำหรือภูเขาอาจมีข้อมูลจำกัด หากนำข้อมูลดาวเทียมมาช่วยประเมินปริมาณฝนที่ตกในบริเวณดังกล่าวได้จะทำให้เราประเมินสถานการณ์ และสามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำในแต่ละจุดที่สำคัญๆได้ดียิ่งขึ้น ”

ดร.ปิยธิดา กล่าวว่า นอกจากการใช้ข้อมูลจากดาวเทียมแล้ว แนวคิดการจัดการน้ำในกระแสโลกใหม่ และที่มีการนำมาใช้กันทั่วโลก โดยเฉพาะแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ ซึ่งเป็นประเด็นหนึ่งในร่างยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี โดยใช้กรอบแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ ที่พัฒนาขึ้นโดยธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินสถานะความมั่นคงด้านน้ำของไทยในระดับลุ่มน้ำ และระดับจังหวัด เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพข้อมูลในเชิงพื้นที่และเวลาแบบต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยในการติดตามและวางแผนเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของไทยได้ครอบคลุมทุกภาคส่วนมากขึ้น

สำหรับดัชนีความมั่นคงด้านน้ำ หรือ Water Security Index ที่พัฒนาโดย ADB ได้ถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการประเมินสถานะความมั่นคงของน้ำในระดับประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก เพื่อสะท้อนความมั่นคงด้านน้ำ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อครัวเรือน 2) ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อเศรษฐกิจ 3) ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อชุมชนเมือง 4) ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อม และ 5) ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อให้สามารถรับมือและฟื้นตัวจากภัยพิบัติด้านน้ำได้ ดังนั้น การนำมาใช้กับไทยจึงต้องมีการประยุกต์ เพื่อให้ดัชนีชี้วัดนี้มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศและความต้องการในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม แนวคิดการจัดการน้ำในกระแสดโลกใหม่ ยังมีเรื่องของความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากร โดยเฉพาะการจัดการน้ำโดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่างน้ำ-พลังงาน-อาหาร (Water-Energy-Food Nexus) ซึ่งเป็นแนวโน้มการจัดการน้ำในกระแสดโลกใหม่ที่ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญ รวมทั้งกลไกกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีการกำหนดเป้าหมายระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อใช้เป็นเครื่องมือควบคุมและบริหารจัดการน้ำให้เป็นไปอย่างรอบคอบและเหมาะสมในทุกสถานการณ์ได้ ปัจจุบันได้บรรจุไว้แล้วในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ลำดับที่ 27

แนวโน้มน้ำสถานการณ์น้ำของไทย และการรับมือน้ำท่วม –น้ำแล้ง-น้ำขาด ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี
 ในโครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	4 ฉบับ (458.1 คอลัมน์นิ้ว)	471,202 บาท	1,413,606 บาท	
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000บาท	
	รวม	7 ครั้ง	516,202 บาท	1,548,606 บาท	

ปีนี้ น้ำไม่ท่วมแน่...แต่ปีหน้าอาจแล้ง

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ภาพรวมสถานการณ์น้ำไทยปีนี้ “ไม่ท่วม” แน่ แต่ปีหน้าอาจแล้ง เพราะฝนหยุดตกเร็ว พร้อมระบุแผนการจัดการน้ำของไทยเน้น 3 เรื่องหลัก คือ Water Security, Water Productivity และ Water Resilience เผยขณะนี้ประเทศไทยกำลังมีการจัดระเบียบพื้นที่รองรับน้ำท่วม เพื่อลดความเสียหายจากภัยพิบัติลงให้ได้ร้อยละ 50 ภายใน 20 ปี

ช่วงนี้ประเทศไทยเข้าสู่ฤดูฝนแล้ว และหลายคนเริ่มมีความกังวลว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่เหมือนปี 2554 อีกหรือไม่ หลังพบว่าปีนี้ฝนตกชุกมาตั้งแต่ต้นปี นอกจากนี้ยังเป็นห่วงว่าแนวโน้มสถานการณ์น้ำของประเทศไทยจากนี้จะเป็นอย่างไรเมื่อสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหา “น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาดได้” และแนวทางการรับมือเป็นอย่างไรภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี

รศ.ดร.สุจิตต์ คุณธนกุลวงศ์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ เปิดเผยถึงแนวโน้มสถานการณ์น้ำของไทยและแนวทางการรับมือภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำว่า จากการติดตามสถานการณ์น้ำในปี 2561 คาดว่าภาพรวมปริมาณน้ำฝนในปีนี้จะน้อยเป็นลักษณะฝนทิ้งช่วง และฝนจะหยุดเร็วขึ้น โดยในช่วงต้นฤดูฝนจะเห็นว่าฝนปีนี้มาเร็วกว่าปกติ และมีปริมาณฝนตกค่อนข้างมาก และในช่วงเดือน มิ.ย.-ก.ค.จะยังคงมีฝนตกอยู่บ้าง แต่หลังจากเดือน ส.ค.-ก.ย. ฝนจะเริ่มตกน้อยลง จากปกติจะต้องไปสิ้นสุดประมาณเดือน ต.ค. ส่วนสาเหตุที่ทำให้ฝนปีนี้ตกเร็วขึ้นเป็นผลจากปรากฏการณ์ลานีญาที่ต่อเนื่องมาจากปีที่แล้ว และกำลังจะหมดลงประมาณช่วงกลางของฤดูฝน จากนั้นแนวโน้มกลับมาเป็นเอลนีโญจะร้อนขึ้นอีกครั้ง ปีนี้เรื่องของน้ำท่วมจึงไม่น่าเป็นห่วงแต่อาจจะต้องห่วงเรื่องน้ำแล้งที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีหน้า หลังจากแนวโน้มฝนในปีนี้นั้นฝนตกน้อยลง ส่วนสถานการณ์แล้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในช่วงประมาณ 3 – 6 เดือน จากนั้นสถานการณ์ก็จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

“จากผลการศึกษาวิจัยสถานการณ์น้ำของประเทศไทยย้อนหลังในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ทำให้เห็นว่าแต่เดิมมักพูดว่าน้ำแล้ง น้ำท่วมจะสลับกันมาทุก 3 ปี แต่ช่วงหลังมาเราจะเห็นชัดว่า สถานการณ์ไม่ได้เป็นเช่นนั้นแล้วทุกอย่างเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ปีหนึ่งอย่างหนึ่งอีกปีก็เปลี่ยนไปอีกอย่าง เช่นในปีปีนี้คาดว่าจะอาจน้ำท่วมเพราะฝนมาเร็วและตกมาก แต่พอปลายฝนน้ำสถานการณ์เปลี่ยนเป็นแล้งได้ เพราะลักษณะของสภาพภูมิอากาศมีความแปรปรวนที่รวดเร็วมากขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงจากภาวะแปรปรวนแบบ 2-3 ปีครั้ง มาเป็นภาวะความแปรปรวนแบบฉบับพลันแทน จึงมีความเป็นไปได้ที่แม้กระทั่งอาจเกิดน้ำท่วมและน้ำแล้งภายในปีเดียวกัน”

สำหรับแนวทางการรับมือสถานการณ์น้ำท่วม น้ำขาด น้ำแล้ง ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำนั้น รศ.ดร.สุจิตต์ กล่าวว่า แม้ปริมาณฝนปีนี้จะตกน้อยลง แต่ไม่ส่งผลกระทบจนเกิดภัยแล้ง เพราะปริมาณน้ำ

ในขณะนี้ยังมีน้ำอยู่เพียงพอสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้งปีหน้า ทำให้การจ่ายน้ำในพื้นที่เขตชลประทานไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ ส่วนที่ต้องระวังคือพื้นที่เพาะปลูกนอกเขตชลประทาน ซึ่งเรื่องนี้รัฐบาลเองได้เตรียมการรองรับไว้แล้ว โดยการขุดสระหรือบ่อที่เรียกว่าหลุมขนมครก เพื่อใช้เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำสำหรับรองรับน้ำช่วงหน้าฝนไว้ใช้ในช่วงภาวะฝนแล้งที่กำลังจะมาถึง 3,000 – 4,000 แห่งกระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ ล่าสุดดำเนินการไปแล้วกว่า 2,000 แห่ง และกำลังเร่งดำเนินการอยู่ จะเห็นว่าในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ภาครัฐได้เปลี่ยนจากการก่อสร้างโครงสร้างขนาดใหญ่หันมาทำวิธีการขุดบ่อกักเก็บน้ำทั่วประเทศแทน ทำให้มีหลายหมู่บ้านมีประปาใช้มากขึ้น ซึ่งวิธีนี้แม้จะเป็นการแก้ปัญหาระยะสั้นแต่ช่วยลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภาวะฝนน้อยที่จะตามมาได้

ทั้งนี้ การขุดบ่อหรือสระเก็บน้ำดังกล่าว เป็นหนึ่งในการดำเนินการที่เกิดขึ้นจากแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำที่กำหนดไว้ว่า ภายใน 20 ปี ทุกครัวเรือนของไทยจะต้องมีน้ำสะอาดใช้ โดยทุกชุมชนจะต้องมีการจัดทำฝังน้ำแหล่งเก็บน้ำเพื่อให้ภาครัฐสามารถจัดส่งน้ำกระจายไปยังแหล่งเก็บน้ำได้ทุกหมู่บ้านไว้สำหรับใช้ในช่วงน้ำแล้ง ดังนั้น ทุกพื้นที่จะต้องมีบ่อหรือสระเก็บน้ำในพื้นที่ที่เหมาะสมและมีการติดตั้งท่อส่งน้ำประปาเข้าถึงทุกครัวเรือน จะต้องมีการออกกฎระเบียบเพื่อจัดการจราจรขนส่งหรือโลจิสติกส์น้ำให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เมื่อทุกหมู่บ้านทุกชุมชนมีบ่อ มีเส้นทางขนส่ง มีน้ำทำประปาหมู่บ้าน และใช้เพาะปลูกในช่วงหน้าแล้ง ที่รัฐบาลกำลังเร่งให้แล้วเสร็จภายในปีหน้า ถือเป็นแนวคิดในการรับมือกับน้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำขาด กับน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ที่ทำไปพร้อมๆ กัน

รศ.ดร.สุจริต กล่าวอีกว่า อนาคตนอกจากแนวโน้มของสภาพภูมิอากาศจะแกว่งมากขึ้นแล้ว ในอีก 4-5 ปีข้างหน้า จะมีคนสูงอายุมากขึ้น ขณะที่การเพิ่มขึ้นของประชากรลดน้อยลง และคนรุ่นใหม่หันมาทำงานในเมืองมากขึ้น เพราะการขยายตัวของเมืองจากการขยายโครงข่ายรถไฟฟ้าและเส้นทางคมนาคมออกไปพื้นที่นอกเมืองเพิ่มมากขึ้น ส่วนเกษตรกรและชาวนารุ่นต่อไปจะต้องปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นเกษตรพหุผลิตภัณฑ์ หรือเป็น green มากขึ้น เกษตรกรรุ่นใหม่จะต้องปรับโครงสร้างการผลิต และต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้พื้นที่เพาะปลูกน้อยลง ใช้น้ำน้อยลง ทนแล้งได้ แล้วยังมีรายได้มากขึ้น หรือผลผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มแต่ใช้น้ำน้อย เพราะจากนี้ไปน้ำมีจำกัด เราไม่สามารถใช้น้ำได้แบบเดิม ต้องใช้ตามความจำเป็นและต้องจัดการน้ำอย่างเหมาะสม

“ เมื่อเรากำลังต้องปรับไปสู่รูปแบบการใช้ชีวิตที่ทันต่อยุคใหม่ ที่น้ำมีจำกัด และมีความเสี่ยงจากเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ถ้าเรายังทำแบบเดิม เราก็ยังได้แบบเดิมที่ใช้น้ำมาก แต่ผลผลิตราคาถูกลง เพราะคู่แข่งของเรามีเช่นเวียดนามและเมียนมาที่ทั้งปริมาณที่ผลิตได้มากกว่าและค่าแรงงานที่ถูกกว่าไทย เราสู้เขาไม่ได้ ดังนั้น เกษตรกรชาวนารุ่นใหม่จะต้องปรับทัศนคติ มีมุมมองและแนวคิดใหม่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากนี้เพื่อให้อยู่รอดและมีรายได้ที่สูงขึ้น เช่น การหาตลาดใหม่ การเชื่อมโยงพืชที่ปลูกกับตลาด หรือการมีออร์เดอร์ก่อนผลิต ซึ่งเรื่องนี้อาจเป็นเรื่องยากสำหรับคนรุ่นเก่า แต่เป็นเรื่องของเวลาใน

การปรับตัว โดยทางวิชาการให้เรื่องข้อมูล ส่วนรัฐบาลให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ความรู้ และตลาด นี่คือแนวคิดการเพิ่มผลผลิตที่ได้จากน้ำ (Water Productivity)”

ส่วนแนวคิดเรื่องของภัยพิบัติ น้ำท่วม น้ำแล้ง และคุณภาพของน้ำ (Water Resilience) รศ.ดร.สุจิตต์ กล่าวว่า ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับเรื่องของสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น น้ำเสียจึงถือเป็นโจทย์ใหญ่ และต้นเหตุของน้ำเสียมาจากขยะ ทำอย่างไรที่จะดูแลคุณภาพน้ำและขยะไปด้วยกัน ขณะที่มีการขยายตัวของชุมชนเมืองมากขึ้น นอกจากต้องมีแผนรองรับความต้องการใช้น้ำของเมืองแล้ว ต้องคำนึงถึงคุณภาพน้ำด้วย โดยเฉพาะน้ำเสียจากครัวเรือน ตอนนี้เริ่มมองถึงการบำบัดน้ำเสียตั้งแต่ต้นทางจะต้องมีระบบจัดการน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำติดตั้งตามบ้าน แนวคิดนี้กำลังเป็นแนวโน้มในการสร้างบ้านจากนี้ไปอีก 10 ปี เพื่อจะช่วยลดปริมาณขยะ และนำน้ำเสียบางส่วนกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการนำขยะมาสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียและขยะไปพร้อมกัน ถือเป็นวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่กำลังมาซึ่งจะต้องมีงานวิจัยรองรับเพื่อให้ต้นทุนถูกลง

ที่สำคัญคือ ประเทศไทยกำลังมีการจัดระเบียบว่าพื้นที่รองรับน้ำท่วม เพื่อลดความเสียหายจากภัยพิบัติลงให้ได้ร้อยละ 50 ภายใน 20 ปี โดยพิจารณาจากสภาพพื้นที่ที่ประสบภavnน้ำท่วมซ้ำซาก ส่วนพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมจะต้องมีหน้าที่สร้างรายได้ สร้างการเติบโตของเศรษฐกิจ และนำภาษีมาช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบและได้รับความเดือดร้อนจากน้ำท่วมแทน เป็นสังคมเกื้อกูลกัน เพื่อให้ประเทศยังคงสามารถพัฒนาต่อไปได้แทนการปล่อยให้น้ำท่วมทุกพื้นที่เหมือนเช่นเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่เมื่อปี 2554 โดยจะต้องใช้การบริหารจัดการแบบ Area base เพราะแต่ละพื้นที่ย่อมแก้ปัญหาไม่เหมือนกัน โดยชุมชนเป็นคนบอกปัญหาและความต้องการ แต่การจัดการจะต้องมีข้อมูล ความรู้ และเทคโนโลยีประกอบกันเพื่อให้ชุมชนอยู่ได้และเกิดความยั่งยืน เช่น เมื่อมีข้อมูลที่ถูกต้องว่าฝนปีนี้จะมาเร็วขึ้น ก็สามารถจัดการได้อาจจะเลื่อนช่วงการทำงานให้เร็วขึ้น หรือช่วงน้ำท่วมก็ยังมีรายได้จากการจับปลา เป็นต้น

รศ.ดร.สุจิตต์ กล่าวตอนท้ายว่า ปัจจุบันได้มีการทำวิจัยแนวทางการบริหารจัดการน้ำ รวบรวมข้อมูล สำรวจ วิเคราะห์ และประเมินหาจุดแข็งจุดอ่อนเปรียบเทียบกับทั้งในระดับโลกและในประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปประกอบกับการทำแผนแม่บทของหน่วยงานด้านน้ำภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปีไว้ทั้งหมดแล้ว หลังจากใช้เวลาในการทำวิจัยเรื่องดังกล่าวมานานกว่า 3 ปี องค์ความรู้ที่ค้นพบจะถูกนำไปสนับสนุนแต่ละโครงการว่าจะไปตอบโจทย์เป้าหมายที่วางไว้ในเรื่องของ Water Security , Water Productivity และ Water Resilience ต้องการลดความเสียหาย ต้องการเพิ่มมูลค่า และต้องยกระดับคุณภาพชีวิต หรือไม่ อย่างไร และจะต้องจัดแผนงานให้ตอบโจทย์มากขึ้น โดยมีพื้นฐานจากข้อมูลที่วิจัยมารองรับ ซึ่งไม่เพียงข้อค้นพบจากงานวิจัยรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทยนี้เท่านั้น แต่จากนี้ไปงานวิจัยด้านน้ำที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กำลังเริ่มถูกนำออกมาใช้มากขึ้นซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประเทศมากขึ้น

บทความลำดับที่ 28

โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	1 ครั้ง (225.42 คอลัมน์นิ้ว)	202,878 บาท	608,634 บาท	
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	
	โทรทัศน์	3 ครั้ง	360,000 บาท 316,500 บาท 180,000 บาท (856,500 บาท)	1,080,00 บาท 949,500 บาท 540,000 บาท (2,569,500 บาท)	-ข่าวเที่ยง NBT2HD - MOST NEWS -ข่าวค่ำ NBT2HD
	รวม	7 ครั้ง	1,104,378 บาท	3,313,134 บาท	

4 ประสาน จัดการน้ำอุบลราชธานี

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จังหวัดอุบลราชธานี แม้จะมีแหล่งน้ำทั้งที่เป็นห้วย หนอง คลอง บึง บุ่ง ทาม และแม่น้ำอยู่รายรอบพื้นที่การเกษตร แต่ก็ยังประสบปัญหา บางปีน้ำท่วม บางปีประสบภัยแล้ง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ และรายได้ทางเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ ระบบการจัดการน้ำเพื่อกระจายไปยังพื้นที่เกษตรกรรม มีหน่วยงานรับผิดชอบหลัก 2 หน่วยงาน คือ กรมชลประทาน ดูแลเรื่องการส่งน้ำผ่านพื้นที่เกษตรกรรม เช่น คลองชลประทาน หรือคลองส่งน้ำ อีกหน่วยงานคือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ทำหน้าที่สนับสนุนเครื่องมือ เครื่องมือ และอุปกรณ์ อาทิ ท่อส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น แม้จะมีหน่วยงานหลักดูแล และให้ความช่วยเหลือ แต่เกษตรกรในอีกหลายพื้นที่ก็ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ

หรือเพราะอุบลขาดน้ำ!

คำถามนี้ จะได้ยินอยู่ทุกปีเมื่อถึงช่วงแล้ง และน้ำไม่พอใช้ แต่เมื่อดูจากแหล่งน้ำโดยรอบ โดยเฉพาะแม่น้ำมูล แม่น้ำชี และแม่น้ำโขง อีกทั้งยังมีลำเซบก ลำเซบาย ไม่น่าจะเป็นไปได้ที่อุบลจะขาดน้ำ แต่พอถึงฤดูน้ำหลาก คำถามก็จะค่อยๆ เงียบหายไป เพราะทุกพื้นที่มีน้ำทั้งโขง ชี มูล ถูกน้ำท่วมแทบทั้งหมด

ซึ่งคำว่า “**อุบลขาดน้ำ**” ถูกหยิบยกขึ้นมาพูดคุยอย่างจริงจังเมื่อครั้งที่ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานีประสบความสำเร็จจากโครงการการจัดการน้ำโดยชุมชนบ้านผาชัน ตำบลสำโรง และได้รับโครงการวิจัยเด่น จากนั้น นวัตกรรมที่เรียกว่า “แอร์แว” คือระบบสูบน้ำจากที่ต่ำขึ้นที่สูง ก็ถูกขยายผลไปยังพื้นที่การเกษตรที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน

ประสบการณ์การดำเนินงานที่บ้านผาชัน นำไปสู่การทำงานในลักษณะบูรณาการ มีการประสานความร่วมมือในหลาย ๆ หน่วยงาน เพื่อให้ชาวบ้านได้มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดทั้งปี แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงภาพใหญ่กลับพบว่า ยังมีอีกหลายๆ พื้นที่ในจังหวัดอุบลราชธานีที่ประสบปัญหา “ขาดน้ำ” ทั้งเพื่อการเกษตรและการบริโภค

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ได้ออก “**นโยบายแก้แล้ง แก้จน แก้เจ็บ**” ขึ้นในปี 2549 มีตัวชี้วัด คือ น้ำดี รายได้ดี และสุขภาพดี ผ่านการทำโครงการ “**ชลประทานระบบท่อ**” โดยทำงานร่วมกับกรมชลประทาน ซึ่งมีการแจกท่อ เครื่องสูบน้ำ แต่ชาวบ้านก็ไม่ได้ใช้ประโยชน์มากนัก เนื่องจากขาดกลไกติดตาม และ ขาดความเข้าใจระหว่างผู้สนับสนุน และผู้ได้รับการสนับสนุน

“การดำเนินการในช่วงแรก อบจ. ขาดมุมมองในเรื่องทำงานแบบมีส่วนร่วมกับชาวบ้าน แต่มีเจตนาดีที่มาพร้อมกับมิติในเรื่องการพัฒนาชุมชน ซึ่งพอดำเนินงานไปได้ระยะหนึ่งก็เกิดประเด็นความขัดแย้งทั้งภายในกลุ่ม ทั้งระหว่างตัวบุคคล ระหว่างชุมชนกับหน่วยงาน (อบจ.) ซึ่ง อบจ.เองก็มองหา

แนวทางการแก้ไขปัญหาย่อยเหมือนกัน” การขาดการมีส่วนร่วม ทำให้นโยบายแก้แล้ง แก้จน แก้เจ็บ ไม่บรรลุเป้าหมาย ดังที่ **มัสยา คำแหง** ผู้ประสานงานจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานี วิเคราะห์ ขณะเดียวกันทางศูนย์ประสานงาน หรือ (NODE) ก็มีแนวคิดในการทำงานเพื่อขยายผลความรู้ด้านการจัดการน้ำ นี่จึงเป็นโอกาสที่ทางศูนย์ประสานงานฯ จะเข้ามาหาแนวทางในการทำงานร่วมกัน

ทางออกของปัญหานี้ คือการทำงานร่วมกันภายใต้โครงการ **“การพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)”** ซึ่งเป็นโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการน้ำในระดับชุมชนโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการทำงาน

4 ประสานการจัดการน้ำ

การมารวมตัวกันของ 4 องค์กรในพื้นที่ เกิดจากการทำงานอย่างเข้มข้นของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่การวิเคราะห์บทบาทของส่วนงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการน้ำของจังหวัด ซึ่งก็พบว่า อบจ.มีงบประมาณ และมีนโยบายในเรื่องนี้ ขณะที่ทางศูนย์ประสานงานซึ่งทำหน้าที่ในนามของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ก็มีองค์ความรู้ และประสบการณ์ในด้านการทำงานชุมชน

“นอกจากนั้นยังมีกลุ่มนักวิชาการจาก 2 สถาบันคือ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่นอกจากจะสนับสนุนองค์ความรู้ทางวิชาการแล้ว ยังสนับสนุนงบประมาณบางส่วนสำหรับการวิจัยในชุมชน”

การทำงานเพื่อทดสอบกลไก “4 ประสาน” คือ โครงการวิจัยย่อยทั้งหมด 8 โครงการ ที่ประกอบด้วย โครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันของชุมชนและหน่วยงาน จำนวน 4 โครงการ และโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่นในด้านการเป็นพื้นที่ต้นแบบแห่งการเรียนรู้ในการบูรณาการการจัดการทรัพยากรน้ำสู่การพัฒนาชุมชนแบบองค์รวม จำนวน 4 โครงการ ซึ่งโครงการวิจัยย่อยทั้ง 8 โครงการ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Participatory Action Research) โดยหัวหน้าโครงการวิจัยต้องมาจาก 3 ส่วน คือ 1.) จากชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของปัญหา 2.) จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา และ 3.) จากสถาบันการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี หรือ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งเป็นนักวิชาการในพื้นที่

“การแบ่งบทบาทในลักษณะนี้ ทำให้เกิดความเท่าเทียม ไม่แบ่งแยกว่าเป็นวิชาการ เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ หรือ เป็นชาวบ้าน ทุกคนมีสถานะเท่ากันคือเป็นนักวิจัย”

ทำงานร่วมกันบนฐานข้อมูล

เมื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัย “ความไม่สำเร็จ” ในช่วงแรกเริ่มของโครงการแก้แล้ง แก้งจน แก่เจ็บพบว่า สิ่งสำคัญคือขาด “ข้อมูล” ที่จำเป็นในเรื่องของการจัดการน้ำ อาทิ ข้อมูลผู้ใช้น้ำแต่ละชุมชน ข้อมูลสภาพพื้นที่ และความต้องการการใช้น้ำ ข้อมูลด้านชนิดพืชที่ปลูก และที่สำคัญคือ ข้อมูลน้ำต้นทุนสำหรับแต่ละพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดล้วนแล้วแต่เป็นข้อมูลที่สำคัญ ที่จะนำมาออกแบบ และวางแผนด้านการจัดการน้ำเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

“ในกระบวนการทำงานที่ได้กำหนดเงื่อนไขกันแล้วว่า ในหนึ่งชุมชน ต้องมีหัวหน้าโครงการ 3 คน คือ ชาวบ้าน นักวิชาการ และ จากส่วนงานอบจ. ทั้ง 3 ส่วนต้องทำงานประสานงานกัน คือ ชาวบ้านจะทำหน้าเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของแต่ละโครงการวิจัย โดยมีทีมนักวิชาการคอยสนับสนุน ซึ่งข้อมูลก็จะเป็นข้อมูลพื้นฐานเช่นปริมาณผู้ใช้น้ำ ปริมาณพื้นที่เกษตร ปริมาณน้ำต้นทุนในแต่ละฤดูกาล ข้อมูลตรงนี้ก็ให้นำมาออกแบบร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย ที่นี้ ในส่วนของ สกว.ทำอะไร โหนดหรือศูนย์ประสานงานก็จะทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและวิทยากรกระบวนการของแต่ละพื้นที่ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานมีส่วนร่วมมากที่สุด และเมื่อข้อมูลปรากฏออกมา ทางอบจ.ที่ทำหน้าที่สนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือ ที่รับรู้ข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ก็จะสามารถสนับสนุน และแก้ไขปัญหาได้ถูกจุด หรือ เกาถูกที่คันมากขึ้น ซึ่งตรงนี้เรามาเงื่อนไขใส่ลงไปว่า ชาวบ้านจะต้องตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการน้ำกันเองในชุมชน เพื่อให้การกระจายน้ำเป็นไปอย่างครอบคลุมและทั่วถึง และยั่งยืน”

ภายใต้กระบวนการทำงานที่ มัสยา คำแหง ผู้ประสานงานศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานีซึ่งเป็นตัวแทนจาก สกว. อธิบาย ส่งผลให้การจัดการน้ำในพื้นที่วิจัยนำร่องทั้ง 8 พื้นที่ที่มีความชัดเจนมากขึ้น ชาวบ้านที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถออกแบบ ระบบ และกลไก บริหารจัดการน้ำได้ในพื้นที่ของตัวเอง มีการตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และกำหนดกติกาการใช้น้ำร่วมกัน บางพื้นที่มีการศึกษาสภาพของดินก็พบว่าไม่เหมาะสมกับพืชบางชนิด เช่นข้าว ก็เปลี่ยนไปปลูกมันสำปะหลัง (พืชใช้น้ำน้อย) หรือ ยางพารา ในส่วนของเครื่องมือโดยเฉพาะท่อและเครื่องสูบน้ำ ก็ไม่ได้ปล่อยทิ้งไว้เหมือนเช่นที่ผ่านมา

อุบลฯไม่ได้ขาดน้ำ

“มันยืนยันว่าอุบลฯไม่ขาดน้ำ แต่ขาดเรื่องระบบการจัดการ” มัสยา คำแหง สรุป พร้อมอธิบายว่า ผลที่เกิดขึ้นนอกจากจะยืนยันว่าจังหวัดอุบลราชธานีไม่ได้ขาดน้ำ แต่ยังก่อให้เกิด “กลไก” การทำงานอันเป็นมิติใหม่ภายใต้ความร่วมมือกันของ 4 ฝ่ายคือ ภาคประชาสังคม หน่วยงานรัฐ นักวิชาการ และชุมชน

“การประสานความร่วมมือ 4 ฝ่าย เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ เป็นตัวอย่างที่ดีที่ทำให้การบริหารจัดการน้ำของแต่ละพื้นที่ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และที่สำคัญคือดำเนินการโดยชาวบ้านผู้อยู่ในพื้นที่นั่นเอง การดำเนินการที่ผ่านมาได้สร้างนวัตกรรม การบริหารจัดการน้ำที่ใช้ประโยชน์ได้จริง และพร้อมเป็นต้นแบบเพื่อขยายไปในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป” ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร.สมพร ดวนใหญ่ รอง

อธิการบดี (วิจัยและพัฒนาท้องถิ่น) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี กล่าวถึงความสำเร็จที่เกิดขึ้นพร้อมกับเสนอว่า ควรมีการปรับปรุงพัฒนาให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างดียิ่งในอนาคต ซึ่งเป็นหน้าที่ของนักวิชาการที่ต้องสืบค้นหาเทคโนโลยีการจัดการน้ำที่มีการใช้ได้อย่างดีแล้วในอาระประเทศ นำมาปรับใช้ในประเทศไทย อาทิ Groundwater Recharge ได้มีการนำมาใช้ในหลายแหล่งของประเทศไทย โดยปรับแต่งเทคนิคการใช้ให้เหมาะสม และเรียกขานใหม่ในชื่อ ธนาคารน้ำใต้ดิน (Groundwater Bank)

ด้าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อินทิรา ชาสีร์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพันธกิจสังคม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กล่าวว่า มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โดยสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิชาการในมหาวิทยาลัยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและร่วมกัน เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพ มีการจัดการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตวัฒนธรรมและทุนเดิมของคนในพื้นที่

“ปัญหาอีสานถ้าแก้ไขเรื่องน้ำได้ก็จะแก้ได้ทุกเรื่อง ทั้งเรื่องอาชีพ รายได้ ปัญหาครอบครัว รวมทั้งปัญหาการอพยพแรงงาน และการย้ายถิ่นฐานด้วย”

ขณะที่หน่วยงานสนับสนุนอย่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดกล่าวเพิ่มเติมว่า บทบาทของ อบจ. คือการสนับสนุนงบประมาณสมทบในการวิจัยชุมชน สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ยานพาหนะ และบุคลากร ในการปฏิบัติการวิจัย รวมทั้ง สนับสนุนกระบวนการพัฒนานักวิจัยในองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี และนักวิจัยในชุมชน โดยสนับสนุนให้บุคลากรในสังกัดมีส่วนร่วมในการทำงานวิจัย และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติราชการตามปกติ เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยและงานบริการวิชาการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี และความต้องการจำเป็นของชุมชนท้องถิ่น

“จากการดำเนินงานที่ผ่านมาถือว่าประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ และเป็นจุดเริ่มต้นในการส่งเสริมเกษตรกรและชุมชนให้สามารถสร้างฐานองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมกับสภาพในแต่ละบริบทของชุมชน เพื่อนำองค์ความรู้นั้นมาพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง สามารถยืนบนลำแข้งของตนเองอย่างยั่งยืน และเป็นต้นแบบให้ชุมชนอื่นๆ ได้ศึกษาเรียนรู้ต่อไป”

ลำดับที่ 29

โครงการการจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดของบ้านผาชัน และ โครงการการจัดการความรู้และการขยายผลการบริหารจัดการน้ำระดับหมู่บ้านสู่ระดับตำบล ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	2 ฉบับ (211.51 คอลัมน์นิ้ว)	239,720 บาท	719,160 บาท	
	เว็บไซต์	3 ครั้ง	45,000 บาท	135,000 บาท	
	โทรทัศน์	1 ครั้ง	960,000 บาท	2,880,000 บาท	-พื้นที่ไทย พีบีเอส
	รวม	6 ครั้ง	1,244,720 บาท	3,734,160 บาท	

“ลำโรง” อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี ต้นแบบการจัดการน้ำระดับตำบล

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ตำบลลำโรง อำเภอโพธิ์ไทร ตั้งอยู่ริมแม่น้ำโขง และจะประสบปัญหาน้ำท่วมเมื่อถึงช่วงฤดูน้ำหลาก และไม่มีน้ำใช้จนต้องซื้อน้ำในช่วงฤดูแล้ง ชาวบ้านร่วมกันเก็บข้อมูลประสบการณ์ด้านการจัดการน้ำของแต่ละหมู่บ้าน นำมาแลกเปลี่ยน หาจุดอ่อนจุดแข็ง ทำให้ตำบลลำโรงมีน้ำกินน้ำใช้ตลอดทั้งปี

ในทุกๆ หน้าแล้งโดยเฉพาะในช่วงเดือนพฤศจิกายน – เมษายน พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำโขงในเขตตำบลลำโรง ที่ประกอบด้วย 5 หมู่บ้านคือ บ้านนาห้าง บ้านโนนศาลา บ้านนาขาม บ้านนาเจริญ และบ้านผาชัน จะประสบปัญหาน้ำแล้ง อันมีผลสืบเนื่องมาจากสภาพพื้นที่ที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น คือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับภูเขา และพื้นที่โคกสลับดอน ซึ่งทั้งสองลักษณะล้วนเป็นปัญหาต่อการกักเก็บน้ำ กล่าวคือ พื้นที่ภูเขา ซึ่งเป็นหิน มีความลาดเอียง ทำให้ไม่สามารถดูดซับน้ำได้

ขณะที่พื้นที่โคกสลับดอน มีลักษณะแบบลอนลูกคลื่นสูงสลับต่ำ เดิมเคยเป็นป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง กระทั่งมีการบุกเบิกที่ทำกิน คงเหลือที่เป็นป่าเสื่อมโทรมและเป็นป่าหัวไร่ปลายนา ทำให้แหล่งน้ำในพื้นที่ไม่สามารถบรรจบน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ขณะที่สภาพดินก็เป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ

และในส่วนของการทำเกษตร ชาวบ้านอาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตกแซใหญ่ ฝายอีแล้ง วังตลาด ฝายภูหินเหล็กไฟ หนองโป่งบก สระทุ่ง ห้วยบง ห้วยไร่ ห้วยม่วง ห้วยหินฮาว ห้วยฉลอง ห้วยซาง อ่างร่องคันแยง ฝายหลวง ห้วยบง และยังมีแหล่งน้ำหรือสระน้ำของครัวเรือนบางส่วน

ดูเหมือนว่า ชาวบ้านมีแหล่งน้ำมากมายรายรอบ แต่พอถึงช่วงแล้ง ต้องอาศัยน้ำจากองค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง แต่ยังขาดน้ำสำหรับการเกษตรทำให้พืชผลทางการเกษตรเสียหายและไม่ได้ผลการผลิตเท่าที่ควร

“เคยมีหน่วยงานราชการมาส่งเสริม มีบริษัทมาแนะนำให้ปลูกต้นยูคาลิปตัส มาส่งเสริมแบบไม่ถูกกับสภาพพื้นที่ ทำให้ดินเสียเพิ่มขึ้นไปอีก เพราะต้นยูคาลิปตัสกินน้ำเยอะ”

ศึกษาพื้นที่ เพื่อหารูปแบบการจัดการน้ำ

“เหมือนกับว่าเรามีพื้นที่อยู่ แต่เราบริหารจัดการน้ำไม่ตรงตามลักษณะของพื้นที่” นี่คือการเริ่มต้นที่นายบิน คงทน กำนันตำบลลำโรงซึ่งเป็นหนึ่งในทีมวิจัยร่วมในโครงการ การจัดการความรู้และการขยายผลการบริหารจัดการน้ำจากระดับหมู่บ้านสู่ระดับตำบลของตำบลลำโรง อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี สงสัยและตั้งข้อสังเกต

“เพราะพื้นที่บ้านเรา มันมีทั้ง ที่สูง ที่ต่ำ ที่ราบ พื้นที่เอียง และที่เป็นภูเขา มีดินร่วน ดินทราย ดินที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าว แต่น่าจะเหมาะสมกับการปลูกพืชอย่างอื่นแต่ก็ยังไม่รู้ว่าปลูกอะไรได้บ้าง หมายความว่ามันเหมาะสมกับการปลูกพืชคนละแบบ พื้นที่ที่เหมาะสมจะทำนาก็มี พื้นที่ที่

เหมาะสมจะปลูกยางก็มี แต่บังเอิญว่าคนบ้านเรามีความรู้แค่การทำนาเพียงอย่างเดียว พอทำนาอย่างเดียวแล้วก็เจอปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรไม่มีใช้ เพราะอาศัยแต่น้ำฝน”

ในขั้นตอนแรกของการทำงานวิจัย ชาวบ้านจึงร่วมกันศึกษาสภาพของพื้นที่ในตำบลสำโรง ด้วยการแบ่งงานวิจัยย่อยออกเป็น 5 โครงการ 5 หมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้าน มีโจทย์สำคัญคือศึกษาลักษณะของพื้นที่ตัวเองว่าอยู่สภาพภูมิประเทศแบบไหน มีแหล่งน้ำกี่แบบ ลักษณะของดิน และชนิดพืชที่ปลูกทั้งหมดก็เพื่อนำมาวางแผนการจัดการเรื่องน้ำให้เพียงพอกับการดำเนินชีวิต

“เป้าหมายของผมนายอยากจะทำให้เกิดรูปแบบการบริหารจัดการน้ำเหมาะสมกับพื้นที่ เพราะฉะนั้นเราต้องเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ เราต้องเอาองค์ความรู้จากในอดีตมาดูก่อน ท่านทำอย่างไรเอาน้ำมาจากไหนในการทำนา ต้องเก็บข้อมูลแล้วมาวิเคราะห์ ข้อมูลเรื่องน้ำ ข้อมูลเรื่องการเกษตร เพื่อให้รู้ว่าน้ำมีเท่าไร การปลูกการเกษตรใช้น้ำเท่าไร มันเหมาะสมกันไหม”

ผลจากการเก็บข้อมูลทำให้รู้ว่า **ชุมชนบ้านนาห้าง** มีความรู้ความเข้าใจในการขยายผลการจัดการน้ำมากขึ้นโดยผ่านโมเดลกระบวนการจัดการน้ำ และที่**ชุมชนบ้านนาเจริญ** ใช้รูปแบบการฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำคือการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนให้มีความอุดมสมบูรณ์ ด้วยการปลูกป่าทดแทน สำหรับ**ชุมชนบ้านนาขาม** ใช้รูปแบบการจัดการชลประทานระบบท่อที่ต่อจากวังตลาดโดยใช้ระบบการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก

ที่**ชุมชนบ้านผาชัน** ใช้รูปแบบการจัดการน้ำแบบแอร์แวงหรือแอร์แวง เป็นการปล่อยให้อากาศมันแวงเข้าไปในน้ำ ทำให้น้ำมีแรงดันมากขึ้น เป็นการใช้น้ำจากที่ลุ่ม มีความลึกและลาดชันสูง และ**ชุมชนบ้านโนนศาลา**ใช้รูปแบบการจัดการน้ำแบบ เขื่อนผิวดิน คือเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำผิวดินโดยการขุดคลองคลอง และการฟื้นฟูทรัพยากรทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

ต้องหันมาปลูกพืชที่สัมพันธ์กับปริมาณน้ำ

ภายใต้ข้อมูลและความรู้ที่หลากหลาย ทำให้พบว่า แต่ละพื้นที่มีองค์ความรู้ด้านระบบน้ำที่แตกต่างกัน แต่สิ่งที่ทุกชุมชนคล้ายกันคือ การทำเกษตรที่ไม่สัมพันธ์กับปริมาณน้ำ กล่าวคือ บางพื้นที่ปลูกข้าวทั้ง ๆ ที่มีน้ำน้อย และสภาพดินไม่เอื้ออำนวย

“สรุปได้ว่าเขาทำนาในพื้นที่ที่เหมาะสมเท่านั้น แต่คนปัจจุบันทำนาในพื้นที่ที่เหมาะสมไม่ได้อีกต่อไปแล้ว เพราะพื้นที่ที่เหมาะสมมันมีไม่กี่ไร่ พื้นที่ที่เป็นดอนเป็นโคกก็ต้องทำนา มันก็เลยเจอปัญหาตอนนี้ผมรู้แล้วว่าพื้นที่ดอนเหมาะกับปลูกพืชอย่างอื่น มันไม่เหมาะกับทำนา เพราะฉะนั้นต้องเปลี่ยนมาปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และที่สำคัญต้องสัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่เรา มี คือ ทางออกของที่ดีที่สุด” กำนันบิน สรุปข้อค้นพบจากงานวิจัย

“ผมพาทีมวิจัยและชาวบ้าน ไปขอคำแนะนำจากกรมพัฒนาที่ดิน เขาบอกว่ามีพื้นที่หนึ่งที่เขาทดลองปลูกมันอยู่คือที่จังหวัดมุกดาหาร ผมก็เลยพาทีมงานไปดู เขาให้แนวคิดอะไรหนึ่งสามารถทำเงินได้ไม่กว่า 5,000 บาท ถ้าทำได้ดีก็จะตกไร่ละหมื่น ผมก็เลยเอามาลองทำดู แนะนำให้ชาวบ้านทดลองปลูก

เขาก็ไม่อยากปลูกนะ ต้องยืนยันนะว่าจะขายได้ ผมก็ต้องยืนยัน พอตัวมีเพื่อนคนหนึ่งมีรถหลักอ ก็ให้เขาช่วยเอาไปขาย แต่บังเอิญว่าปลูกแล้ว เหมือนโชคเข้าข้าง โรงงานย้ายมาเปิดในตำบลเรา ตอนนั้นชาวบ้านก็เริ่มปลูกมันสำปะหลังกันมากขึ้น”

นอกจากการปลูกมันสำปะหลัง ความรู้จากการศึกษาดูงาน นำไปสู่การทดลองวิเคราะห์สภาพดินในตำบล

“เราแยกการทดลองเป็นสามแบบ โดยแบบแรกดูว่า พื้นที่ที่เหมาะสมจากการทำนามันมีกี่คนแล้วเขาทำอะไร แบบที่สองคือปลูกพืชให้เหมาะสมกับพื้นที่ แบบที่สามคือการปรับปรุงดิน คือดูว่าสภาพดินที่เป็นอยู่พอจะปรับปรุงได้ ทำนา

ได้ไหม ถ้าทำไม่ได้ก็ไปปลูกพืชอย่างอื่นที่มันใช้น้ำน้อย พอทดลองทำแล้วก็ต้องเอาผลผลิตมาเทียบระหว่างพื้นที่ทำนา พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่มีน้ำแถมถึง สามารถเอาน้ำมาทำนาได้มีกี่ที่ ผมก็เลยเอามาทดลองทำ...พอทดลองทำแล้วมันรู้ว่าผลผลิตมันแตกต่างกัน พื้นที่ตอนก็ได้ผลผลิตเหมือนกัน ทำให้มีรายได้เหมือนกัน เยอะกว่าการทำนาอีก”

ถึงวันนี้ ระบบการทำเกษตรของเกษตรกรในตำบลโพธิ์ไทรเปลี่ยนไป มีการเพิ่มพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในปริมาณมากพอที่โรงงานมาเปิดลานมันรับซื้อผลผลิตของชาวบ้าน บางพื้นที่มีการปลูกยางพารา แต่ก็ยังคงไม่ทิ้งเรื่องการทำนาปลูกข้าว แต่เป็นการปลูกแบบน่าน้ำฝน

หาแหล่งน้ำเพิ่ม

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูกให้มีมากกว่า 1 ชนิดตามสภาพดิน และสภาพพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณแหล่งน้ำของชุมชน แต่การหาแหล่งน้ำเพิ่มยังคงเป็นเรื่องจำเป็น ซึ่งจากประสบการณ์การดำเนินงานที่ผ่านมาบวกกับชุดความรู้ที่เก็บรวบรวมจาก 5 หมู่บ้าน และโดยการสนับสนุนงบประมาณจากจังหวัดที่สนับสนุนงบประมาณในการขุดลอกลำห้วย ทำฝายกั้นน้ำ กระทั่งชาวบ้านมีน้ำใช้อย่างไม่คลาดแคลนอีกต่อไป

ถึงกระนั้นก็ตาม เมื่อน้ำดี ดินดี ชาวบ้านมีรายได้เพิ่ม การเตรียมความพร้อมเรื่องแหล่งน้ำเพื่อการขยายพื้นที่เกษตรในอนาคตก็เป็นเรื่องจำเป็น

“มันมีลำห้วยที่เรียกว่าแซใหญ่อยู่บนเขา น้ำตรงนั้นไหลทิ้งลงโขงทุกปี มีแนวคิดจะทำฝายแล้วเจาะเป็นท่อเปียงน้ำลงมา เวลาต้องการจะใช้ แนวคิดนี้ได้มาจากบ้านห้าง เวลาจะใช้ก็ไปเปิดน้ำเอามันจะไหลลงมา พอไปเปิดแบบนั้นก็กว้างไว้ 3 สาย 3 รู มีโซนดง โซนดอน โซนโคก อันนี้คือแนวคิด ตอนนี้นำไปทำฝายข้างบนแล้ว ที่ทำนี่คือเป็นเขตอุทยาน ทำไว้ก่อนให้เขาเห็นว่าถ้าใช้ได้ก็ทำต่อ”

จะเห็นว่า จากประสบการณ์ของทีมวิจัยชาวบ้านในตำบลสำโรง ค่อย ๆ คลี่คลายปัญหาไปที่ละเรื่อง แต่ทั้งหมดตั้งอยู่บนฐานของ “ชุดข้อมูล” ที่มี ไม่ว่าจะเป็น “ความรู้เดิมของชุมชน” และ “ความรู้ใหม่” ที่รับมาจากหน่วยงานภายนอก

“ผมมองว่าเราคนเดียวแก้ปัญหาไม่ได้ งานวิจัยเราเอาข้อมูลทั้งหมู่บ้านทั้งตำบลมาวิเคราะห์ และหาทางออกร่วมกัน เรื่องไหนเราไม่รู้ก็ปรึกษากับผู้รู้ แต่เราต้องจริงจังในการทำงาน เพื่อให้ชาวบ้านและชุมชนอยู่ดีกินดี”

ลำดับที่ 30

โครงการ การบริหารจัดการโครงข่ายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน
บ้านท่าอัย ต.บึงหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	3 ฉบับ (278.39 คอลัมน์นิ้ว)	450,907 บาท	1,352,721 บาท	
	เว็บไซต์	5 ครั้ง	75,000 บาท	225,000 บาท	
	โทรทัศน์	1 ครั้ง	1,128,000 บาท	3,384,000 บาท	-ที่นี้ไทย พีบีเอส
	รวม	9 ครั้ง	1,653,907 บาท	4,961,721 บาท	

ชุมชนบ้านท่าออย ปรับระบบ เปลี่ยนวิถี ลดปัญหาขาดแคลนน้ำ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

.....
การมีพื้นที่ทำกิน และ ที่อยู่อาศัยคนละเขตการปกครอง ทำให้ชาวบ้านท่าออยประสบปัญหาในด้านความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐ โดยเฉพาะจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ขณะที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเอง แม้ต้องการจะช่วยเหลือกลุ่มเกษตรกรที่เข้ามาร้องขอ แต่ก็ไม่สามารถปฏิบัติได้ ด้วยติดเงื่อนไขทางด้านกฎหมาย ความเดือดร้อนของชาวบ้านท่าออย คือเรื่องการกระจายน้ำไปให้ครอบคลุมและทั่วถึงที่ทำกินทุกแปลงของชาวบ้าน กระบวนการวิจัยทำให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้มาหารือ และหาทางออกร่วมกัน โดยมีเป้าหมายอยู่ที่ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน

.....

โดยปกติเกษตรกรมักมีที่ทำกิน และที่อยู่อาศัยในพื้นที่เดียวกัน หรืออยู่ในเขตปกครองเดียวกัน แต่เกษตรกรบ้านท่าออย ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ กลับมีพื้นที่เป็นอยู่อาศัย และที่ทำกิน คนละเขตการปกครอง โดยที่อยู่

อาศัย อยู่ในเขตการปกครองของตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ ซึ่งตั้งอยู่บนที่ราบสูงฝั่งขวาของแม่น้ำมูล มีพื้นที่ประมาณ 1,600 ไร่ เป็นพื้นที่ตั้งบ้านเรือนของเกษตรกร วัด โรงเรียน และป่าสาธารณะกว่า 674 ไร่

ส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่ทำการเกษตร มีเนื้อที่ประมาณ 1,800 ไร่ เป็นพื้นที่ราบลุ่มเหนือแม่น้ำชี ฝั่งขวาคือแม่น้ำมูล แต่อยู่ในเขตรับผิดชอบตำบลหนองบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ราบลุ่มเป็นแอ่งกระทะ และเมื่อถึงฤดูการน้ำหลากจะมีมวลน้ำจำนวนมากจากลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล ไหลมาบรรจบกันทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรเสียหายเกือบทุกปี



“การมีที่ทำกินและที่อยู่อาศัยตั้งอยู่คนละเขตการปกครอง ทำให้เวลาเกษตรกรบ้านท่าออยไปขอความช่วยเหลือจาก อบต. หนองบ่อ เกษตรกรจะไม่ได้รับความช่วยเหลือแต่อย่างใด เนื่องจากเกษตรกรที่เข้ามาทำกินในพื้นที่ไม่ใช่ประชากรของตำบลหนองบ่อ อบต. จึงไม่สามารถให้การช่วยเหลือได้” **พอทวี สันทกุล** แกนนำชาวบ้านท่าออย อธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้น

ซึ่งในส่วนของพื้นที่ทำกิน พอทวีอธิบายว่า ก็ยังถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกมีพื้นที่ 800 ไร่ เป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทาน เกษตรกรทำนาเป็นหลักและสามารถปลูกข้าวได้ปีละ 2-3 ครั้ง ผลผลิตเฉลี่ย 800 กก./ไร่ ซึ่งโซนนี้ เกษตรกรจะรวมกันเป็นกลุ่มชื่อว่า “กลุ่มผู้ทำนาปรังบ้านท่าออย” โดยมีนาย

ทวิ สีสากุล เป็นประธาน บริหารงานในรูปแบบของคณะกรรมการ มีกฎระเบียบที่ชัดเจน และมีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามการเขตพื้นที่และการใช้น้ำอีก 11 กลุ่ม

สำหรับโซนที่ 2 มีพื้นที่ 1,000 ไร่ แต่ยังไม่มียระบบชลประทาน และชุมชนต้องการพัฒนาโครงข่ายน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ ชาวบ้านจึงรวมตัวกันลงชื่อ 86 ราย ทำเรื่องไปยังชลประทานจังหวัดเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณในการขุดคลองส่งน้ำไปยังพื้นที่ทำกิน โดยรอบแรกชลประทานมาดำเนินการขุดคลองส่งน้ำให้เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร และต่อมาจึงมีการขุดเพิ่มอีก 2 กิโลเมตร รวมระยะทาง 5 กิโลเมตร แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด แต่คลองชลประทาน ก็เปรียบเสมือนถนนสายหลักที่ยังไม่มีซอยเข้าบ้าน ชาวบ้านต้องนำน้ำเข้าแปลงนาของตัวเอง ด้วยการขุดคลองเล็ก ๆ และรวบรวมเงินเพื่อนำไปจัดซื้อเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากแม่น้ำชีเข้าสู่แปลงนาของตัวเอง พร้อมกับวางระบบบริหารจัดการเพื่อให้ทุกครัวเรือนได้มีน้ำใช้กันอย่างทั่วถึง

“พอมีคลอง ชาวบ้านก็ต้องรับผิดชอบเรื่องการสูบน้ำ ต้องหาเครื่องสูบน้ำ และต้องจ่ายค่าไฟเอง ซึ่งก็ไม่ได้มีปัญหาอะไร แต่มันมีติดปัญหาตรงที่งบประมาณในการทำบำรุงดูแลรักษาคลอง เพราะเมื่อส่งมอบให้กับ อบต. ก็ไม่สามารถรับมาดูแลได้ เพราะราษฎรไม่ได้มีชื่ออยู่ในเขตรับผิดชอบ”

ปัญหานี้คลี่คลายลงเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จับมือกับ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดำเนินงานวิจัยภายใต้โครงการ ความร่วมมือด้านการจัดการน้ำ โดยมีการสนับสนุนงานวิจัยเรื่อง **การบริหารจัดการโครงข่ายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านท่าอ้อย ตำบลบึงหวาย อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี** เพื่อศึกษาลักษณะพื้นที่ แหล่งน้ำ และศักยภาพของแหล่งน้ำในการทำการเกษตรของชุมชน เพื่อนำไปสู่การจัดการน้ำเพื่อบรรเทาการขาดแคลนน้ำของเกษตรกรบ้านท่าอ้อย

กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมพา ทีมวิจัยที่ประกอบด้วย ชาวบ้าน นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไปทบทวนและทำความเข้าใจวิถีการทำนาของชาวบ้าน โดยเฉพาะกับทางฝั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัด ที่ทราบข้อมูลและความต้องการของชาวบ้านเรื่อง “**การดูแลซ่อมบำรุงคลอง**” และพัฒนาโครงข่ายระบบท่อเพื่อให้ครอบคลุมในทุก ๆ พื้นที่

ในส่วนของชาวบ้านก็เข้าใจระบบการทำงานของทาง อบจ.มากขึ้น ซึ่ง ความเข้าใจนี้นำไปสู่การร่วมกันวิเคราะห์สภาพพื้นที่การทำเกษตรของชาวบ้านพบว่า บนที่ 800 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบ มีระบบน้ำคือคลองหลัก แต่ลักษณะคลองยังเป็นคลองดิน ที่จะมีปัญหาเรื่องการส่งน้ำ คือน้ำจะซึมลงดิน และระเหยไปในอากาศ และบางช่วงมีหญ้าขึ้นรก

สำหรับพื้นที่ 1000 ไร่ ที่ยังไม่มียระบบชลประทาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ลาดชัน และอยู่สูงกว่า 800 ไร่ การนำน้ำขึ้นที่สูงจึงเป็นไปด้วยความยากลำบากนั้นก็มีการช่วยกันดำเนินงานจนสามารถมีน้ำใช้ในทุก ๆ พื้นที่เช่นกัน

ซึ่งทั้งหมดเกิดจากแนวทางการแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

1. มีการตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 1 สถานี พร้อมขนาดท่อส่งน้ำ 12 นิ้ว
2. ปรับปรุงคลองชลประทานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบเปิดตัววี ความกว้าง 6 เมตร ยาวประมาณ 2,500 เมตร
3. จัดทำคลองส่งน้ำไส้ไก่แบบท่อคอนกรีต เส้น $\varnothing$ 60 เซนติเมตร ยาว 500 เมตร เพื่อจะได้ส่งน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร

นอกจากโครงการระบบท่อที่ฟากของ อบจ.เข้ามาดำเนินการให้ ในส่วนของชุมชนก็มีการ ระดมสรรพกำลังกันมาขุดคลอง เพื่อให้มีความลาดชัน เพื่อให้น้ำเข้าไปในพื้นที่ 1000 ไร่ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

ด้านการบริหารจัดการ มีการจัดตั้ง “กลุ่มผู้ใช้น้ำ” โดยกำหนดให้กลุ่มที่อยู่ “ซอยเดียวกัน” ตั้งกลุ่ม พร้อมกับสร้างกติกา หรือสร้างข้อตกลงภายในกลุ่มกันเอง อาทิ ในแต่วันจะที่จะมีการเดินเครื่องปั้มน้ำเข้าวันละ 8 ชั่วโมง กลุ่มต้องตกลงกันเองว่าจะส่งน้ำให้ใครก่อน หรือหลังระบบดังกล่าวทำให้ชาวบ้านเข้าออกเข้าใจกัน ทำให้น้ำทุกแปลงได้รับน้ำอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง

ลำดับที่ 31

โครงการวิจัย กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำให้สามารถบริหารจัดการน้ำชลประทานระบบ
ท่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
					อยู่ระหว่างออก ข่าว

สงบศึกแย่งน้ำด้วย “เกม”

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

แม้จะมีแหล่งน้ำอยู่รอบชุมชน ทั้ง แม่น้ำมูล หนองจอก บึงบรรจบ แต่ชาวบ้านจากตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ก็ยังประสบปัญหา “น้ำไม่พอใช้” การแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น คือการขุดคลองส่งน้ำเล็ก ๆ ไปยังไร่นาของตัวเอง แต่ก็พบว่าน้ำจากคลองส่งน้ำธรรมชาติ กลับส่งไปยังปลายทางไม่ถึง 30 % เพราะบางส่วนซึมลงดิน บางส่วนก็ระเหยไปในอากาศ แนวทางแก้ไขต่อมาคือเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานีมีโครงการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำด้วยชลประทานระบบท่อ ที่บ้านบุ่งมะแลง และชุมชนโดยรอบ ก็ได้รับเลือกให้เข้าในโครงการนี้ เพราะหลายครัวเรือนประสบความเดือดร้อน

กลุ่มเกษตรกรชลประทานระบบท่อตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เกิดขึ้นตามนโยบาย “แก้แล้ง แก้เจ็บ แก้จน” ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อปี 2552 หลังจากที่ได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร เกษตรกรที่เข้าร่วมก็ได้รับการสนับสนุนชลประทานระบบท่อจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ส่งผลให้เกษตรกรทำการเกษตรได้ผลผลิตดีขึ้น และสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง นอกจากทำนาแล้วเกษตรกรยังสามารถปลูกพืชหมุนเวียนที่ต้องการน้ำน้อยกว่าข้าว คือ พืชผักสวนครัว ข้าวโพด แตงโม พริก มะเขือ พักทอง และถั่วฝักยาว ในช่วงฤดูแล้งบริเวณพื้นที่ที่มีน้ำน้อยและไม่สามารถปลูกข้าวได้

ทั้งนี้กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานระบบท่อบุ่งมะแลงมี 5 กลุ่มย่อย ใช้น้ำจาก 3 แหล่งคือ หนองจอก บึงบรรจบ และบุ่งมะแลง โดยพื้นที่บ้านดอนคูมี 250 ไร่ ใช้น้ำจากหนองจอกเป็นหลัก หุ่นักตูมมีเนื้อที่ 200 ไร่ ใช้น้ำจากหนองจอกเช่นเดียวกัน ขณะที่บ้านโนนกอยมีเนื้อที่ 100 ไร่ ใช้น้ำจากบ่อน้ำเอกชน ที่จะอนุญาตให้ใช้ได้เป็นบางครั้ง

ครั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) อุบลราชธานีมีนโยบายแก้แล้ง แก้จน แก้เจ็บ ผ่านโครงการชลประทานระบบท่อ ด้วยการนำท่อและเครื่องสูบน้ำมาสนับสนุนการทำเกษตรของชาวบ้าน ส่งผลให้ชาวบ้านชาวบ้านก็เริ่มวางท่อ โดยนำร่องที่บ้านหุ่นักตูม จากนั้นจึงขยายไปพื้นที่อื่น

เมื่อมี “ท่อ” น้ำจึงกระจายไปยังที่นาของชาวบ้านอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย หลายครัวเรือนที่ไม่ได้ทำเกษตรเมื่อเห็นว่ามีน้ำทำบุญจึงลงมาทำนาปลูกข้าวด้วย

แต่นั้นไม่ใช่ปัญหาที่แท้จริง

ปัญหาที่ค้นพบหลังร่วมในโครงการวิจัย กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำให้สามารถบริหารจัดการน้ำชลประทานระบบท่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี คือ “การขาดความเข้าใจ” รวมทั้ง “ขาดระบบการจัดการ” ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ซึ่งการขาดความรู้ ขาดระบบจัดการ และ ความเข้าใจ นำไปสู่การแย่งน้ำใช้ ส่งผลต่อระบบความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ของ **ผศ.ดร.วรงค์ นัยวินิจ** จากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งเป็นหนึ่งในทีมวิจัย พบว่าที่บ้านบุงมะแลงมีน้ำอย่างเพียงพอ หรือมากพอกับปริมาณครัวเรือน แต่ปัญหาคือ แต่ละครัวเรือนไม่ทราบข้อมูลปริมาณน้ำ และไม่ทราบว่าหากตนเองนำน้ำเข้าแปลงนาในปริมาณที่มากเกินไปจนความจำเป็นจะผลกระทบต่อคนปลายน้ำ หรือ ครัวเรือนข้างเคียงอย่างไร

“เราสร้างความเข้าใจด้วยการใช้เกม เป็นบทบาทสมมติในการใช้น้ำของแต่ละคน ตอนแรกไม่คิดจะใช้เกม เพราะมันยุ่งยาก และพยายามใช้วิธีการอื่นที่ง่ายกว่า เช่น ใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ประกอบคำอธิบายสุดท้ายก็ยังพูดคุยกันในมุมของตัวเอง ไม่ได้แบ่งมุมมองของตัวเองกับคนอื่น ด้วยเหตุผลนี้เราจึงต้องออกแบบเกมมา เป็นเกมการจัดการน้ำ ผมก็สร้างสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 4 สถานการณ์ ตั้งแต่สถานการณ์น้ำคือมีน้ำใช้อย่างเหลือเฟือ จนกระทั่งน้ำไม่ตี ให้เขาเล่นเป็นตัวของเขาเอง น่าสนใจก็คือ ในเกมก็ยังแย่งน้ำกันใช้ คือเปิดเผยตัวตนที่แท้จริงออกมาผ่านเกม ระหว่างเล่นเราก็มีการพูดคุยกัน ปรีกษาหารือกัน คนทำนายน้ำพอรู้ว่าน้ำมาถึงตัวเองก็พยายามพูดคุยกันเองภายในกลุ่ม ส่วนคนที่แย่งน้ำเพื่อนประจำ ก็จะเห็นว่า จริง ๆ แล้ว เขาไม่ได้มีความจำเป็นต้องการน้ำมากขนาดนั้น เกิดความเห็นอกเห็นใจกันผ่านเกม เพราะเกมมันเหมือนชีวิตจริง มันทำให้คิดว่าคนเราต้องแบ่งปันกัน อันนี้คือการเปลี่ยนทัศนคติที่ดี และได้ความคิดที่ว่าถ้าเจอสถานการณ์น้ำที่แย่งจะอย่างไร บางคนบอกว่าให้ปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย ซึ่งจะเป็นกลุ่มโนนกองที่มีประสพการณ์ตรงนี้ เขาก็จะมาพูดให้ฟัง กลายเป็นตัวกระตุ้นให้เขาคิดว่าเราต้องมีกฎกติกา เราต้องใช้วัฒนธรรมมาจับมากขึ้น สิ่งที่เขาขาดคือเขารู้ในสิ่งที่เขาขาดจากเกมนะ หนึ่งคือการจัดการกลุ่ม เขาไม่มีความรู้ตรงนี้เลย นั่นคือเหตุผลที่เราอำนวยความสะดวกไปหาคนมาช่วย อันที่สองคือเรื่องพืชใช้น้ำน้อย เขาไม่รู้เพราะเขาไม่เคยปลูกเหมือนกัน ก็มีการร้องขอมา เราก็ไปหาคนมาอบรมเรื่องการจัดการกลุ่มจากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และเรื่องน้ำน้อยจะเป็นหน้าที่ของเกษตรตำบล”

สำหรับในการด้านการบริหารจัดการน้ำ **แม่วันเพ็ญ สุวรรณ** อธิบายว่า หลังจากมีการพูดคุยแล้ว ชาวบ้านแต่ละกลุ่ม ได้ร่วมกันสร้างกติกาในการบริหารจัดการน้ำโดยมีหลักการและแนวทางปฏิบัติตามมติที่ประชุม โดย ให้แต่ละกลุ่มไปจัดตั้งคณะกรรมการของตัวเอง พร้อมกับตั้งกติกาการใช้น้ำร่วมกันดังนี้

- 1.จะจ่ายน้ำให้ 2-3 คน ต่อวัน โดยใช้เส้นทางเดินน้ำทางเดียวกัน
- 2.เปิดเครื่องเวลา 6.00 น. ถึง 16.00 น.
- 3.ในกรณีที่มีการขโมยน้ำ จะมีบทลงโทษ ตั้งแต่การตัดเดือนด้วยวาจา การปรับเป็นเงิน 500 บาท ต่อครั้ง และหากยังฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงก็ให้ออกจากการเป็นสมาชิก
- 4.ต้องดำเนินงานฝังท่อให้เรียบร้อย
- 5.ในขณะที่สูบน้ำ ถ้าไม่ดูแลเครื่องและเกิดความเสียหาย ให้ผู้เป็นเวรวันนั้นต้องรับผิดชอบ

6.หากต้องการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน กลุ่มย่อยทั้ง 5 กลุ่ม จะต้องประชุมกันแล้วเขียนเป็นข้อเสนอประกอบรายงานการประชุมเสนอมายังประธานกลุ่มใหญ่ ให้คณะกรรมการชุดใหญ่พิจารณาเพื่อเสนอขอความช่วยเหลือต่อไป

ลำดับที่ 32

โครงการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการรณรงค์ทรัพยากรประมงชายฝั่ง เพื่อการพึ่งพาตนเองของ
ชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
 	สิ่งพิมพ์	5 ฉบับ (466.88 คอลัมน์ นิ้ว)	743,451 บาท	2,230,353 บาท	
	เว็บไซต์	9 ครั้ง	135,000 บาท	405,000 บาท	
	รวม	14 ครั้ง	878,451 บาท	2,635,353 บาท	

คู่มือเพื่อการพัฒนาองค์กรชุมชนระดับตำบล เกษตรกร จ.สตูล

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จากวิกฤตการณ์น้ำท่วม เพราะการใช้ทรัพยากรเกินกำลังของชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล ทำให้ทรัพยากรทะเลเสื่อมโทรม ชุมชนขาดรายได้ประสบปัญหาหนี้สินรุนแรง กระทั่งงานวิจัยเข้าไปสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในพื้นที่ ปรับวิธีคิดใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน เน้นการพึ่งพาตนเอง เกิดแนวทางการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งโดยชุมชน ผนวกเข้ากับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน เห็นผลเป็นรูปธรรม ยุกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและมีรายได้เพิ่มขึ้น

หมู่เกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เป็นเกาะเล็กๆ รายล้อมด้วยสภาพธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวไทยมุสลิมประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านหรือประมงชายฝั่ง ปัจจุบันเปิดให้บริการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยชุมชนมีบริการที่พักโฮมสเตย์ให้กับนักท่องเที่ยวได้เรียนรู้วิถีชีวิตพื้นบ้านและวิถีชีวิตชาวประมง มีการจัดกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดำน้ำดูปะการัง พายเรือคายัค ชมป่าชายเลนหรือเดินสำรวจธรรมชาติรอบเกาะ นอกจากนี้ยังมีธนาคารปูม้าใหม่ที่ชาวบ้านที่นี่ได้ร่วมกันจัดตั้งขึ้นกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

แต่หากย้อนกลับไปในอดีต ชุมชนแห่งนี้มีฐานะยากจนรายได้หลักส่วนใหญ่มาจากการทำประมงพื้นบ้านจับปลาจับปูตามชายฝั่งชาย แต่ต้องประสบปัญหาสัตว์น้ำมีปริมาณลดลง เนื่องจากที่ผ่านมาชาวบ้านมีการจับเกินกำลังการผลิตของธรรมชาติ เพราะมองว่าทรัพยากรชายฝั่งเป็นของสาธารณะ ชาวบ้านส่วนใหญ่ขาดจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ มีการใช้เครื่องมือที่ผิดกฎหมาย มีการจับสัตว์น้ำในฤดูวางไข่ และมีการจับสัตว์น้ำวัยอ่อนหรือที่ยังไม่ได้ขนาด กลายเป็นวิกฤตของการทำประมงชายฝั่ง ขณะที่หน่วยงานรัฐและผู้เกี่ยวข้องไม่เห็นความสำคัญในสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ประกอบกับโครงสร้างชุมชนไม่เข้มแข็งและขาดองค์ความรู้เรื่องระบบการจัดการทรัพยากรประมงโดยชุมชน ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรสัตว์น้ำ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพและเกิดปัญหาหนี้สินรุนแรง

จากวิกฤตที่เกิดขึ้นทำให้ชุมชนประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่ายหันกลับมาถามหาความต้องการที่แท้จริงของชุมชน และหันมาให้ความสำคัญกับแนวทางการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งของชุมชน นำมาสู่การจัดทำโครงการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง เพื่อการพึ่งพาตนเองของชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ขึ้นในปีพ.ศ. 2555 ที่ผ่านมามี ผศ.ดร.ชัยรัตน์ จุสปาโล อาจารย์จากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ เป็นหัวหน้าโครงการฯ โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสตูล สำนักงานประมงจังหวัดสตูล สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดสตูล และสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสตูล เพื่อศึกษาศักยภาพการพึ่งพาตนเองในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการ เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการและพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง เน้นความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ซึ่งผลสำเร็จจากการดำเนินโครงการเป็นที่มาของรางวัลผลงานวิจัยดีเด่นประจำปี 2558 ที่ผ่านมา

โดยใช้วิธีการศึกษาจากการสำรวจบริบทชุมชน การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับแกนนำชุมชน 6 หมู่บ้าน การประชุมระดมความเห็นจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การบริหารส่วนตำบลและคนในชุมชน และระดมความรู้จากนักวิชาการรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การศึกษาดูงาน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการพัฒนาด้านแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง และได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากคนในชุมชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ผศ.ดร.ชัยรัตน์ จุสปาโล หัวหน้าโครงการวิจัยฯ กล่าวว่า “โครงการวิจัยนี้เป็นการสร้างความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพื่อแก้วิกฤตปัญหาการประกอบอาชีพประมงชายฝั่งของชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ ต.เกาะสาหร่าย ที่มีปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำลดลง มีการใช้ประโยชน์เกินกำลังการผลิต ซึ่งมีสาเหตุมาจากการทำประมงผิดประเภท การจับสัตว์น้ำวัยอ่อน และชาวประมงที่ไม่สามารถปรับตัวได้ก็ละทิ้งภูมิปัญญาการทำประมงหันไปประกอบอาชีพอื่น จนก่อให้เกิดผลกระทบอื่นๆ ตามมา จึงต้องหาแนวทางการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งเพื่อการพึ่งพาตนเอง”

ผลการวิจัยจากการประเมินศักยภาพการพึ่งพาตนเองโดยใช้แบบประเมินศักยภาพท้องถิ่น พบว่า ศักยภาพการพึ่งพาตนเองในแต่ละหมู่บ้านค่อนข้างต่ำและมีความพร้อมแตกต่างกัน การมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาไม่น้อย ประกอบกับมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการทรัพยากรหลายประการ ดังนั้น จึงต้องส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพประมงชายฝั่ง และให้ความรู้ในเรื่องการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล

โดยใช้หลักการจัดการร่วม เน้นเรื่องการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภายนอก ร่วมกันสร้างองค์ความรู้เรื่องระบบการจัดการทรัพยากรประมง บูรณาการความรู้ที่ได้จากหน่วยงาน ผนวกกับภูมิปัญญา โดยโครงการได้พัฒนาหมู่บ้านต้นแบบในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งเพื่อการพึ่งพาตนเองของชาวประมงพื้นบ้านขึ้นในหมู่ที่ 2 โดยมีหน่วยงานนอกร่วมสนับสนุน ร่วมกันพัฒนาและเป็นที่ปรึกษาให้กับชุมชน มีการจัดทำแนวเขตอนุรักษ์ ปลุกป่าชายเลน 4 ชั้น จัดทำโรงแรมปลา ศาลาหมึก ธนาคารปลิง ธนาคารปูม้า และสหกรณ์หอยร่อยชนิด บ่อพักสัตว์ทะเลหายาก และปลูกปะการังให้เป็นที่อยู่ของปลาการ์ตูน เป็นกิจกรรมเชิงอนุรักษ์เพื่อเพิ่มผลผลิตทรัพยากรทางทะเล ส่วนกิจกรรมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การเลี้ยงปูม้า نیم โรงงานแปรรูปทรัพยากรสัตว์น้ำ แพชุมชน และจากกิจกรรมเหล่านี้เกิดเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านบากันใหญ่ เพื่อการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งแบบพึ่งพาตนเองโดยชุมชน ที่สำคัญกิจกรรมในบากันใหญ่โมเดลได้มีการนำไปบูรณาการกับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของชุมชน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนภายในพื้นที่ เกิดเครือข่ายที่มีความเข้มแข็งในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง เกิดการเรียนรู้ของคนในชุมชนในเรื่องจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง หน่วยงานพันธมิตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนงบประมาณ และเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมทั้งได้มีการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง ผนวกเข้ากับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กลายเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งทำกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรประมง มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาร่วมเรียนรู้และทำกิจกรรมกว่า 10,000 คน ภายในระยะเวลา 5 ปี จนสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนเป็นเงินกว่า 5 ล้านบาท

ผศ.ดร.ชัยรัตน์ กล่าวว่า กระบวนการทำงานของโครงการวิจัยฯ ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากการปฏิบัติ การร่วมกับกลไกพัฒนาพื้นที่ที่เกี่ยวข้องของทุกภาคส่วน ทั้งจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานของรัฐและท้องถิ่น ภูมิปัญญาของชุมชน ในการหาสาเหตุและทางเลือกในการแก้ปัญหาและทดลองปฏิบัติการแก้ไข ปัญหาาร่วมกัน จนสามารถช่วยให้คนในพื้นที่เกิดการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ จนไปสู่ การจัดการทรัพยากรประมงของชุมชน ตรงความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง นับว่าเป็น โครงการวิจัยที่ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในพื้นที่ สามารถปรับเปลี่ยนวิถีคิดของคนใน ชุมชน ส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน ยกกระตักการพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้นและเห็นเป็น รูปธรรม

“จากเดิมที่ชาวบ้านตำบลเกาะสาหร่าย อาจละเลยหรือมองข้ามเรื่องการดูแลทรัพยากร ประมงของตัวเอง แต่วันนี้ก็หันกลับมาร่วมมือกันมากขึ้น ลัตว์น้ำเช่นปลาการ์ตูน ปู ปลา กุ้ง หอย ที่ เคยหายไป ตอนนี้เริ่มกลับมาให้เห็นมากขึ้น ชาวบ้านเองนอกจากจะมีรายได้จากทรัพยากรประมงที่ เพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีรายได้จากการท่องเที่ยว ส่งผลให้ชาวบ้านกลับมามีความสุขและยิ้มได้อีกครั้ง”

ลำดับที่ 33

โครงการแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมางอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	1 ฉบับ (228.88 คอลัมน์ นิ้ว)	205,992 บาท	617,976บาท	
	เว็บไซต์	8 ครั้ง	120,000 บาท	360,000 บาท	
	รวม	9 ครั้ง	325,992 บาท	977,976 บาท	

ชุมชนลุ่มน้ำมาง อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ใช้ข้อมูลงานวิจัย แก้ปัญหาลำน้ำ หลังระบบนิเวศถูกทำลายเสียหาย จากโครงการขุดลอกลำน้ำมางของภาครัฐ ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยว

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จังหวัดน่าน ขึ้นชื่อว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่แต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเดินทางไปสัมผัสบรรยากาศ และชื่นชมธรรมชาติที่สวยงามเป็นจำนวนมากตลอดทั้งปี “อำเภอบ่อเกลือ” เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวสุดคุลที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมความงามตามธรรมชาติทั้งผืนป่าที่สมบูรณ์ มีภูเขาลำธาร และแหล่งน้ำที่ใสสะอาด

‘ลำน้ำมาง’ เป็นลำธารเล็กๆ ที่ไหลผ่าน ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ นอกจากเป็นอัญมณีด้านการท่องเที่ยวของอำเภอบ่อเกลือแล้ว ชุมชนยังถือว่าลำน้ำมางเป็นแม่คนที่ 2 และถือเป็นสายเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงชุมชนมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในการอุปโภคบริโภคและใช้ในการทำเกษตรโดยเฉพาะการทำนา อีกทั้งยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และที่วางไข่ของสัตว์น้ำหลากหลาย เช่น ปลามัน ปลาผีเสื้อ หรือปลาปักธงซึ่งเป็นปลาหายาก และยังเป็นแหล่งที่ตั้งของบ่อเกลือสินเธาว์ภูเขาบ่านบ่อหลวงบ่อเกลือโบราณที่มีอายุมานานกว่าพันปีหนึ่งในโลกที่ตั้งอยู่บริเวณลำน้ำมาง ถือเป็นสัญลักษณ์ของอำเภอบ่อเกลือ แต่ปัจจุบันสภาพความสวยงามของลำน้ำมางหายไป หลังจากถูกทำลายลงจากโครงการของภาครัฐโดยการขุดลอกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ บรรเทาปัญหากลั่งและอุทกภัยในช่วงต้นปี 2558 ที่ผ่านมา ทำให้คนในชุมชนออกมาคัดค้าน นอกจากสร้างความเสียหายให้กับชุมชนแล้วยังเป็นโครงการที่ไม่โปร่งใส ไม่มีการทำประชาคม ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่ทราบรายละเอียด ซึ่งหากยังคงขุดต่อไปนอกจากระบบนิเวศจะถูกทำลายแล้ว ยังจะทำลายประวัติศาสตร์ของบ่อเกลืออีกด้วย ในที่สุดการขุดลอกลำน้ำมางต้องถูกยุติลง

จากการขุดลอกลำน้ำมางในครั้งนั้น ได้ก่อให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบตามมาในหลายด้านทั้งด้านการท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งระบบนิเวศลุ่มน้ำ และวิถีชีวิต รวมระยะทางกว่า 8 กิโลเมตร โดยเฉพาะในพื้นที่ตำบลบ่อเกลือใต้ และตำบลภูฟ้า เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมของลำน้ำมางที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ภูมิทัศน์เปลี่ยนแปลงไป ความสวยงามตามธรรมชาติได้ถูกเปลี่ยนให้เป็นคลองจากการขุดลอกดังกล่าวทำให้เกิดน้ำแล้งและมีดินโคลน ลำน้ำมีสีขุ่น ทำให้วังปลาหายไป ปลาหลากหลายชนิดสูญพันธุ์หรือหายไปจากลำน้ำมาง และปลาปักธงไม่ขึ้นมาวางไข่อีก อีกทั้งการขุดหินก้อนใหญ่ออกทำให้น้ำไหลแรงและเชี่ยวกรากในหน้าฝน และน้ำแห้งขอดในช่วงหน้าแล้ง ส่งผลให้มีน้ำไม่เพียงพอในการทำเกษตร เพราะระบบเหมืองฝายหรือฝายชะลอน้ำตามธรรมชาติหายไป ไม่มีจุดกักเก็บน้ำ เกาะแก่งบางแห่งหายไป รวมทั้งต้นไม้และพันธุ์พืชซึ่งเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำถูกตัดโค่น พื้นที่ที่ถูกทำลายจากรถแม็ค

โครจนไม่เหลือสภาพเดิม สัตว์เลี้ยงไม่สามารถลงไปกินน้ำในลำน้ำได้เนื่องจากตลิ่งมีความสูงชันจากการวางคลองเกเบี่ยน รวมทั้งชาวบ้านที่อาศัยอยู่ริมน้ำก็ไม่กล้าลงไปใช้น้ำเช่นกัน

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว ทำให้ชาวบ้านในพื้นที่รวมตัวกันเพื่อหาแนวทางแก้ไข จึงนำมาสู่การศึกษาวิจัยในโครงการ “**แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมางอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม** **ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน**” ขึ้นเมื่อปลายปี 2558 ถึงกลางปี 2560 โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิต วิธีการผลิตของชุมชนลุ่มน้ำมางกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติและลำน้ำมางทั้งในอดีตและปัจจุบัน ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนิเวศลำน้ำมาง รวมถึงการฟื้นฟูองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นและหาแนวทางในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติลุ่มน้ำมาง อย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

นายทวน อุบัจกร อดีตแกนนำคัดค้านและในฐานะหัวหน้าโครงการฯ เล่าให้ฟังว่า เนื่องจากชาวบ้านเองก็ต้องการรู้สถานการณ์ปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้นเกิดจากสาเหตุใด และจะอย่างไรให้ลำน้ำมางยังคงอยู่กับชุมชนต่อไป รวมถึงแนวทางแก้ไขเพื่อที่จะฟื้นฟูลำน้ำมางให้กลับมาเป็นธรรมชาติเหมือนเดิมร่วมกันได้อย่างไร ซึ่งชาวบ้านมีความสนใจนำกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมาใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนและสร้างการเรียนรู้ในการหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างมีระบบเพราะเห็นผลเป็นรูปธรรมจากชุมชนอื่นในอำเภอบ่อเกลือที่เคยร่วมงานวิจัยเข้าไปตอบโจทย์ปัญหาได้ผลสำเร็จมาแล้ว

“ยอมรับว่า พอมาทำงานวิจัยทำให้เราได้ค้นพบข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทำให้เราเข้าใจธรรมชาติของลำน้ำมางก่อนและหลังจากขุดลอกเป็นอย่างไร ตอนนี้อยู่เหลืออะไรบ้าง มีการจัดเวทีประชุม สืบค้นข้อมูล สรรวจแหล่งทรัพยากรและระบบนิเวศลุ่มน้ำ ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลการใช้ น้ำของแต่ละในครัวเรือนในแต่ละวันและมีการใช้น้ำในภาคเกษตรเท่าไร เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข ซึ่งผลวิจัยยืนยันชัดเจนว่า หลังมีการขุดลอกลำน้ำมางได้สร้างการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระบบนิเวศลุ่มน้ำ การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ และก่อให้เกิดปัญหาหลายอย่างตามมา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสัตว์น้ำ พืชน้ำ และด้านการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้เกิดจากธรรมชาติ แต่เกิดจากไม่มีการศึกษาอย่างรอบด้านของโครงการภาครัฐที่เข้ามา”

สำหรับผลการศึกษา พบว่า ได้แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมางด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ 3 แนวทาง คือ **การสร้างธรรมาภิบาล**ในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนสังคม ที่เน้นความโปร่งใสและมีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน รวมถึงให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมพิจารณาและออกแบบทางเลือกในการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ , **เสริมสร้างความรับผิดชอบและความโปร่งใสตรวจสอบได้** รวมถึงการให้ความรู้และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมด้วยหลักวิชาการ การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Assessment : SEA) และการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (

Environmental Impacted Assessment : EIA) และการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) ในระดับโครงการย่อย และสร้างกลไกการจัดการน้ำแบบบูรณาการโดย
การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและการมอบอำนาจสู่ระดับพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดเล็ก ให้ทำการรณรงค์
ขับเคลื่อนให้เกิดการกระจายอำนาจสู่ผู้ใช้ในระดัพื้นที่ผ่านคณะกรรมการลุ่มน้ำ จัดทำประเด็นและ
สังเคราะห์วาระสำคัญเพื่อบรรจุไว้ในกระบวนการร่าง พ.ร.บ.น้ำภาคประชาชน

นอกจากนี้ยังนำไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติลำ
น้ำมางที่นำไปสู่การพึ่งพาตนเองของชุมชน บรรจุเป็นแผนงานของทุกหมู่บ้านในพื้นที่ สร้างกระบวนการมี
ส่วนร่วมให้เกิดขึ้นทั้งในระดับชุมชน ตำบล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น
เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาชุมชนและต่อยอดงานวิจัยในด้านอื่นๆ เพื่อให้การบริหารจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติ และเชื่อมการทำงานร่วมกับหมู่บ้านอื่นๆในพื้นที่ต่อไป

นายอภิสิทธิ์ ล้มยศ ผู้ประสานงาน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย จ.น่าน กล่าวว่า ผลจากการทำวิจัยนี้ ยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดของคนใน
ชุมชน จากเดิมที่มักใช้อารมณ์ในการตัดสินใจมาเป็นการใช้ข้อมูลเอาความรู้บนพื้นฐานข้อมูลที่ได้จากการ
ทำวิจัยมาพูดคุยมาช่วยในตัดสินใจ ไม่ใช่ใช้อารมณ์หรือความรู้สึกร่วมเหมือนในอดีต ที่เมื่อก่อนคนในชุมชน
เคยมีฐานคิดว่าเรื่องของหน่วยงานอย่างป๋าย่ง หรือธรรมาภิบาล เราแค่คนตัวเล็กๆ จะไปทำอะไรได้ แต่
หลังจากที่ทุกคนได้ทำงานวิจัย ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและรับฟังเสียงจากคนตัวเล็กๆ มากขึ้น จาก
เดิมที่ส่วนใหญ่จะรับฟังแต่เสียงผู้นำชุมชนอย่างเดียว แต่งานวิจัยบอกว่า ทุกคนมีสิทธิมีเสียงเท่ากัน ทุก
ความคิดเห็นมีคุณค่า เมื่อนำมาหลอมรวมผ่านการไตร่ตรองทำให้เกิดเป็นความคิดร่วม จากความคิดของ
คนเล็กๆหลายๆคน รวมกันเป็นความคิดที่ใหญ่ขึ้นเกิดเป็นพลังทำให้เกิดโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงในหลายๆ
ด้าน

**“ เป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่า หลังการทำวิจัย คนในชุมชนเกิดการตื่นตัวและเกิดความตระหนัก
ถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนมากขึ้น จากเดิมที่คิดว่า ไม่ใช่เรื่องของตนเอง ไม่สนใจ แต่ตอนนี้ไม่ได้
กลายเป็นเรื่องของส่วนร่วมไปแล้ว ”**

อย่างไรก็ตาม นายอภิสิทธิ์ กล่าวอีกว่า ปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อความสำเร็จ นั่นคือ **‘ความเข้มแข็ง
ของชุมชนและคณะนักวิจัย’** ซึ่งเป็นตัวแทนจาก 15 หมู่บ้าน มีทั้ง ผู้นำหมู่บ้าน คณะกรรมการ สมาชิก
อบต. กลุ่มแม่บ้าน และผู้สูงอายุ รวมทั้งปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำมางที่มีความเข้าใจในสถานการณ์
ปัญหาเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมางของชุมชนในแต่ละด้าน ทำให้การประสานงานค่อนข้างรวดเร็ว
และต่างยินดีเสียสละเวลาเข้ามาเป็นร่วมทำวิจัยในครั้งนี้และเป็นประเด็นที่ทุกคนในชุมชนมีส่วนได้ส่วน
เสีย

ขณะที่นายทวน กล่าวยอมรับถึงการทำวิจัยว่า **“ แรกๆ คนส่วนใหญ่ที่ได้รับการชักชวนมาทำ
วิจัยต่างก็ปฏิเสธ เพราะไม่รู้เรื่องงานวิจัย ทุกคนพูดเหมือนกันว่า เราไม่ใช่ค็อกเตอร์ ไม่ใช่ นักวิชาการ
เราเรียนหนังสือไม่สูง ไม่มีความรู้ จะมาทำวิจัยไม่ได้หรอก แต่พอทำไปๆ จึงรู้ว่า จริงๆ แล้วคนทำงาน**

วิจัย ไม่จำเป็นต้องจบสูง ไม่ต้องมีความรู้ระดับสูงๆทุกระดับการศึกษาสามารถทำงานวิจัยได้ การทำวิจัยไม่จำเป็นต้องเขียนรายงานอย่างเดียว แค่ออกไอดีย หรือ รู้ถึงปัญหา หรือวิธีแก้ หรือแม้แต่การเล่าเรื่องเก่าๆ เหล่านี้ ก็คือ การให้ข้อมูลงานวิจัยเช่นกัน

งานวิจัยทุกคนทำได้ โดยเฉพาะชาวบ้าน หรือ ประชาชนชุมชน ที่มีความรู้มีประสบการณ์เรื่องของธรรมชาติ เรื่องของสมุนไพร หรือความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ยังสามารถให้ข้อมูลงานวิจัยที่จะไปตอบโจทย์และส่งต่อข้อมูลไปสู่คนอีกกลุ่มที่ต้องการจะเรียนรู้ยังเป็นสิ่งที่ดี ดังนั้น งานวิจัยจริงๆ ก็คือ การตอบปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน”

สำหรับสถานการณ์ ล่าสุด ขณะนี้ลำน้ำมางอยู่ในช่วงการฟื้นฟูตามแผนที่วางไว้ อยู่ระหว่างรอให้ต้นไม้เติบโต รอให้ลำธารฟื้นตัวเอง โดยไม่มีการขุดลอกเพิ่มอีก และลดการรบกวนธรรมชาติให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ยังมีแนวคิดที่จะผลักดันประเด็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมาง ความมั่นคงทางอาหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้เป็นวาระของตำบลและบรรจุลงในแผนงานของเทศบาลตำบลบ่อเกลือได้ เพื่อที่ให้การพัฒนาพื้นที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและเป็นการพัฒนาพื้นที่ที่มาจากกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและหน่วยงาน ตลอดจนยกระดับนักวิจัยชุมชนเป็นเครือข่ายการวิจัยระดับอำเภอ เพื่อนำไปสู่การเกิดประชาคม สร้างเป็นเครือข่าย เพื่อเป็นกลุ่มก้อนในการดำเนินงานพัฒนาในพื้นที่โดยไม่ต้องรอ สกว.ให้เป็นเจ้าภาพเพียงอย่างเดียว เช่น การจัดตั้งสมาคมคนต้นน้ำอำเภอบ่อเกลือ เป็นต้น

ลำดับที่ 34

ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ เตือนภัย ‘เอลนินโญ่’ หวั่น ปีหน้าน้ำแล้ง

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	2 ฉบับ (128.14 คอลัมน์ นิ้ว)	281,908 บาท	845,724 บาท	
	เว็บไซต์	2 ครั้ง	30,000 บาท	90,000 บาท	
	รวม	4 ครั้ง	311,908 บาท	935,724 บาท	

ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ เตือนภัย ‘เอลนีโญ’ หวั่น ปีหน้าน้ำแล้ง หลังฤดูฝนที่กำลังจะสิ้นสุดเร็วขึ้น เพราะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในระยะหลายปีหลังมานี้ เริ่มปรากฏให้เห็นชัดเจนมากขึ้นจะสังเกตเห็นว่าเกิดการผิดปกติของสภาพอากาศบ่อยมากขึ้น เช่น ฤดูฝนยาวขึ้น และปริมาณฝนที่ตกหนักมากขึ้น ฤดูร้อนก็ยาวนาน และอากาศที่ร้อนมากขึ้น ขณะที่ฤดูหนาวเริ่มสั้นลง บางพื้นที่ฝนตกน้ำท่วม สลับกับร้อน ที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลกอยู่ทุกวันนี้ อาจมีสาเหตุจากภาวะโลกร้อน ที่ส่งผลให้สภาพอากาศแปรปรวน ซึ่งรวมถึงประเทศไทยที่เกิดฝนตกหนักทำให้เกิดน้ำท่วมในหลายพื้นที่

รศ.ดร.สุจริต คุณธณกุลวงศ์ จากภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ กล่าวถึงปรากฏการณ์ดังกล่าวว่า สิ่งที่เกิดขึ้นคือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ทำให้ฝนจะมาเร็วหรือมาช้า ซึ่งจะเห็นว่าฝนปีนี้มาเร็วกว่าปกติ และมีปริมาณฝนตกหนักค่อนข้างมาก โดยช่วงต้นฤดูฝนจะยังคงมีฝนตกอยู่ แต่หลังจากเดือน ส.ค.-ก.ย. นี้ไปแล้ว ฝนจะเริ่มตกน้อยลง จากปกติจะต้องไปสิ้นสุดประมาณเดือน ต.ค.

ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ ชี้แจงว่า สาเหตุที่ประเทศไทยมีฝนตกเร็วขึ้นเป็นผลจากปรากฏการณ์ลานินญาที่ต่อเนื่องมาจากปีที่แล้ว และกำลังจะหมดลงประมาณช่วงกลางของฤดูฝน แต่ภัยที่จะเข้ามาคือ มีโอกาสจะเกิดเป็นเอลนีโญปานกลางสูง ทำให้แนวโน้มฝนในปีนี้มีโอกาสจะหยุดตกเร็วขึ้น แต่เนื่องจากน้ำในเขื่อนยังมีมากอยู่ ไทยจะไม่ประสบภัยแล้งเหมือนปี 2557-2558 แต่จะมีผลคล้ายปี 2555 แต่ก็ต้องเฝ้าระวังในเรื่องของบางพื้นที่ที่ยังไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ ก็อาจจะเกิดภัยแล้งเล็กๆ ได้ ทำให้เราจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ระยะยาวในการดูแลทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

“เรื่องของน้ำท่วมในปีนี้อาจไม่น่าเป็นห่วงมากนัก แต่อาจจะต้องห่วงเรื่องน้ำแล้งที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีหน้า เพราะมีแนวโน้มกลับมาเป็นเอลนีโญ อากาศจะร้อนขึ้นอีกครั้ง แต่คาดว่าสถานการณ์แล้งจะอยู่ในช่วงสั้นๆ ประมาณ 3-6 เดือน จากนั้นสถานการณ์ก็จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ สาเหตุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำทะเลในช่วงนี้มีการเคลื่อนตัวผิดปกติ น้ำทะเลด้านล่างเริ่มอุ่นขึ้น”

รศ.ดร.สุจริต กล่าวอีกว่า “ข้อค้นพบจากผลการศึกษาวิจัยสถานการณ์น้ำของประเทศไทยย้อนหลังในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาภายใต้โครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทำให้เห็นว่า แต่เดิมนักพูดว่าน้ำแล้ง น้ำท่วมจะสลับกันมาทุก 3 ปี แต่ปัจจุบันในปีเดียวกันมีทั้งแล้งและฝน จะเห็นชัดว่าสถานการณ์ไม่ได้เป็นแบบเดิมแล้ว แนวโน้มธรรมชาติต่อไปจะเกิดขึ้นแบบนี้ ทุกอย่างเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ในปีนี้ที่คาดว่าน้ำอาจท่วมเพราะฝนมาเร็วและตกมาก แต่พอปลายฝนสถานการณ์จะเริ่มเปลี่ยนเป็นแล้งได้ เพราะลักษณะของสภาพภูมิอากาศมีความแปรปรวนที่รวดเร็วมากขึ้น เป็นการ

เปลี่ยนแปลงจากภาวะแปรปรวนแบบ 2-3 ปีครั้ง มาเป็นภาวะความแปรปรวนแบบฉบับพลันแทน จึงมีความเป็นไปได้ที่แม้กระทั่งอาจเกิดน้ำท่วมและน้ำแล้งภายในปีเดียวกัน”

ลำดับที่ 35

โครงการการพัฒนาวิธีการจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยกลุ่มแบคทีเรีย กรณีศึกษาลุ่มน้ำท่าจีน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	เว็บไซต์	7 ครั้ง	105,000 บาท	315,000 บาท	
	รวม	7 ครั้ง	105,000 บาท	315,000 บาท	

นักวิจัยไทย คิดค้นและพัฒนาวิธีจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยกลุ่มแบคทีเรีย เพื่อใช้บ่งชี้แหล่งที่มา และนำไปสู่การจัดการน้ำเสียได้

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

การจัดการคุณภาพน้ำ เป็นหนึ่งในแผนงานและยุทธศาสตร์ชาติ จึงเป็นเรื่องที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายหันมาให้ความสนใจและเร่งหาแนวทางในการแก้ไขมากขึ้น หลังพบปัญหาดังกล่าวเริ่มส่อเค้าวิกฤต แหล่งน้ำในลุ่มน้ำต่างๆ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง และลุ่มน้ำท่าจีนก็เป็นหนึ่งในนั้น

แม่น้ำท่าจีน เป็นแม่น้ำสำคัญสายหนึ่งของประเทศที่แยกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และไหลลงสู่อ่าวไทยที่ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 325 กิโลเมตร และมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามพื้นที่ที่แม่น้ำไหลผ่านและส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภาคการเกษตร เกิดความคาบเกี่ยวกับระหว่างที่อยู่อาศัยของชุมชนกับการทำเกษตร รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่หนาแน่นตลอดลุ่มน้ำ ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นนอกจากน้ำเสียจากโรงงานแล้ว ยังมีการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนและมีการปล่อยน้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์เริ่มส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแม่น้ำสาธารณะ แต่ปัญหา คือ ยังไม่มีวิธีในการจำแนกหรือแยกแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลที่ลงมาในน้ำนั้น มาจากชุมชนหรือจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ชัดเจน จึงเป็นที่มาของการดำเนินงานวิจัยในโครงการการพัฒนาวิธีการจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษด้วยกลุ่มแบคทีเรีย กรณีศึกษาลุ่มน้ำท่าจีน หรือ Development of Microbial Source Tracking Methods: A Case Study of Tha Chin River Basin ที่มี ดร.ขวัญรวี สิริกาญจน จากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เป็นหัวหน้าโครงการ โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ดร.ขวัญรวี สิริกาญจน นักวิจัยชำนาญการ จากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ในฐานะหัวหน้าโครงการกล่าวว่า สาเหตุที่เลือกศึกษาลุ่มน้ำท่าจีน เนื่องจากแม่น้ำท่าจีนเป็นแหล่งน้ำที่มีความเสื่อมโทรมที่สุดในประเทศ จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยกรมควบคุมมลพิษมานานต่อเนื่องนานกว่า 10 ปี พบว่าแม่น้ำท่าจีนมีปัญหาเรื่องของคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะบริเวณแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมหลากหลาย เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีชุมชนหนาแน่น มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก และยังเป็นแหล่งพื้นที่ทำการเกษตรหลักของประเทศ โครงการนี้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการปนเปื้อนปฏิกูลหรือมูลที่มาจากคนและสัตว์

ดังนั้น งานวิจัยจึงมุ่งเน้นการจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ได้ข้อมูลแนวทางในการใช้วิธีตรวจวัดกลุ่มแบคทีเรียที่เชื่อมโยงกับแหล่งกำเนิดมลพิษเฉพาะกิจกรรมหรือ Microbial Source Tracking (MST) Marker มาใช้สนับสนุนการตรวจวัดกลุ่มพารามิเตอร์แบคทีเรียในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากปัญหาคุณภาพน้ำหลักมาจากการปนเปื้อนสารอินทรีย์สูงโดยมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียและแอมโมเนียร่วมด้วยในบางพื้นที่ ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยยังไม่มีพารามิเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่จะเชื่อมโยงไปสู่แหล่งกำเนิดมลพิษหรือสามารถบ่งชี้แหล่งที่มาของการปนเปื้อนกลับไปเพียงแหล่งเดียวได้ จึงได้พัฒนาเทคนิคพีซีอาร์และพีซีอาร์เชิงปริมาณสำหรับตรวจวิเคราะห์กลุ่มแบคทีเรียที่สามารถจำแนกสิ่งปนเปื้อนจากแหล่งกำเนิดมลพิษเฉพาะกิจกรรม

ดร.ปิณิดา ลีลพจน์ กำแพงทอง นักวิจัยจากกรมควบคุมมลพิษ กล่าวว่า การพัฒนาเทคนิคพีซีอาร์และพีซีอาร์เชิงปริมาณสำหรับตรวจวิเคราะห์กลุ่มแบคทีเรียที่สามารถจำแนกสิ่งปนเปื้อนจากแหล่งกำเนิดมลพิษเฉพาะกิจกรรมที่สำคัญ โดยทำการศึกษาในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 ครั้ง ในช่วงเวลา 1 ปี ครอบคลุมฤดูฝน 2 ครั้ง และฤดูแล้ง 2 ครั้ง ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่มีประวัติการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มเกินมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการพัฒนาดังกล่าว ได้วิธีตรวจวัดที่บ่งบอกแหล่งที่มาของการปนเปื้อนจากน้ำเสียชุมชน , ฟาร์มสุกร , ฟาร์มโค และรวมทุกแหล่งกำเนิด (หรือ Universal) ที่มีความไว 70-100% และความจำเพาะ 77-100% สามารถใช้ตรวจยืนยันการปนเปื้อนสิ่งปนเปื้อนว่ามาจากมูลคนหรือมูลสัตว์ได้จริง

ดร.ขวัญรวี อธิบายว่า การตรวจวัดด้วยเทคนิคพีซีอาร์และพีซีอาร์เชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นการตรวจวัดทาง DNA ของจุลินทรีย์ในลำไส้ของคนหรือสัตว์ประเภทต่างๆ เพื่อจำแนกแหล่งกำเนิด ที่เรียกว่า MST : Microbial Source Tracking ซึ่งเป็นวิธีการติดตามหรือบ่งชี้แหล่งที่ปล่อยมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมว่า มาจากชุมชน หรือ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ หรือมาจากแหล่งธรรมชาติ เช่น นกน้ำ นกทะเล เป็นต้น สามารถจำแนกและประเมินแหล่งปล่อยมลพิษได้ ซึ่งหลายพื้นที่มีแหล่งปล่อยได้มากกว่า 1 แหล่ง งานวิจัยนี้สนใจลำดับดีเอ็นเอที่ต่างกันของแบคทีเรียกลุ่มแบคทีเรียยาลิส หมายความว่า ลำดับดีเอ็นเอที่เจอได้เฉพาะในลำไส้ของคนเท่านั้น หรือ ลำดับดีเอ็นเอที่เจอได้เฉพาะในสุกรเท่านั้น ไม่เจอในสัตว์ประเภทอื่น เพื่อการตรวจจำเพาะที่สามารถบอกกลับไปได้ว่าการปนเปื้อนสิ่งปนเปื้อนนั้นมาจากแหล่งกำเนิดใด นอกจากนี้ ยังช่วยในการประเมินความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพของคนได้ เพราะน้ำเสียจากชุมชนมีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดโรคได้มากกว่าน้ำเสียจากสัตว์ประเภทต่างๆ

ดร.ปิณิดา บอกอีกว่า เหตุที่ต้องพัฒนาเทคนิคพีซีอาร์และพีซีอาร์เชิงปริมาณ เนื่องจากมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ 5 ประเภทไว้รวมทั้งสิ้น 28 พารามิเตอร์ เพื่อบ่งชี้สถานการณ์คุณภาพน้ำโดยรวมของแหล่งน้ำนั้น ในปัจจุบันยังไม่มีพารามิเตอร์ใดที่สามารถเชื่อมโยงกลับไปยังแหล่งกำเนิดแหล่งเดียวได้ เช่น กรณีพารามิเตอร์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม สามารถบ่งชี้ได้ว่ามาจากการปนเปื้อนของมูลสัตว์เลื้อยคลาน แต่ไม่สามารถจำแนกได้ว่าเป็นมูลที่มาจากคนหรือสัตว์ประเภทใด ส่งผลให้ผลการประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำประจำปีของกรมควบคุมมลพิษ มีข้อจำกัดในการชี้เป้าแหล่งกำเนิดมลพิษที่แม่นยำ และส่งผลถึงการออกนโยบายการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิดที่อาจคลาดเคลื่อนในการจัดลำดับความสำคัญในแต่ละพื้นที่ได้ ขณะที่แผนงานและยุทธศาสตร์ชาติล้วนมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำ และมุ่งเน้นการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดที่ระบุแหล่งที่มาได้อย่างแน่นอน ทำให้ในการกำหนดนโยบายจัดการการปนเปื้อนของแบคทีเรียในแหล่งน้ำมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้หรืองานวิจัยที่สามารถระบุแหล่งกำเนิดมลพิษ ทั้งจากแหล่งกำเนิดที่มีจุดกำเนิดแน่นอน (Point sources) และจากแหล่งกำเนิดที่มีจุดกำเนิดไม่แน่นอนได้ (Nonpoint sources)

ทั้งนี้ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสามารถบ่งชี้แหล่งกำเนิดเพียงกิจกรรมเดียวที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มเกินมาตรฐานได้ ทางทีมวิจัยจึงเสนอแนวทางการตรวจวัดแบบเป็นขั้นตอน เพื่อให้เหมาะสมกับงบประมาณและความรุนแรงของปัญหาในพื้นที่นั้นๆ และเสนอให้กรมควบคุมมลพิษกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้ MST ให้เป็นมาตรการเสริมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำปี เพื่อให้สามารถบ่งชี้แหล่งกำเนิดมลพิษได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ส่งผลให้สามารถกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการฟื้นฟูคุณภาพน้ำและนโยบายการป้องกันมลพิษทางน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดงบประมาณ

ด้านนักวิจัยจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ยังกล่าวเพิ่มเติมว่า ในต่างประเทศมีการนำเทคนิค Microbial Source Tracking (MST) เข้ามาใช้ในการตรวจสอบการปนเปื้อนของแบคทีเรียในสิ่งแวดล้อมและประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูคุณภาพน้ำได้ เช่น ในประเทศอังกฤษ และประเทศแถบยุโรป นอกจากนี้ในสหรัฐอเมริกา ก็นำเทคนิค MST มาช่วยในการจัดการแหล่งน้ำเพื่อให้เป็นไปตามค่าสูงสุดรายวันที่ยินยอมให้มลพิษปล่อยลงแหล่งน้ำนั้นๆ หรือ TMDLs โดยช่วยประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษได้แม่นยำและสามารถบอกแหล่งกำเนิดหลักเทียบกับแหล่งกำเนิดรองอื่นๆได้ ส่งผลให้สามารถลดปริมาณมลพิษลงสู่แหล่งน้ำได้จากแหล่งกำเนิดที่ถูกต้อง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่า MST ไม่ใช่คำตอบสุดท้ายในการตรวจหาแหล่งที่มาของมลพิษ แต่เมื่อเทียบ
เปรียบงานวิจัยด้านคุณภาพน้ำในปัจจุบันซึ่งพบว่างานวิจัยด้านการติดตามคุณภาพน้ำยังมีค่อนข้างจำกัด
หรือน้อยกว่าเมื่อเทียบกับงานวิจัยเรื่องการบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น MST จะเป็นแนวทางหนึ่งในการตอบโจทย์
ดังกล่าวได้

ลำดับที่ 36

โครงการประเมินศักยภาพทางด้านสมุทรศาสตร์เพื่อการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ
ปะเหลียน

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
					ข่าวอยู่ ระหว่างตรวจ กลับจากนัก วิจัย

งานวิจัย พบ ปริมาณน้ำจืดในลุ่มน้ำปะเหลียนเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ในคุณภาพน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ที่ขึ้น

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปากแม่น้ำปะเหลียน เป็นปากแม่น้ำขนาดใหญ่ ครอบคลุมพื้นที่ถึง 3 อำเภอ คือ อำเภอปะเหลียน , อำเภอย่านตาขาว และอำเภอกันตัง และด้วยสภาพน้ำที่เป็นน้ำกร่อย เนื่องจากเป็นพื้นที่รอยต่อระหว่าง น้ำจืดและน้ำเค็ม จึงอุดมไปด้วยอินทรีย์สารที่เป็นอาหารสำคัญสำหรับสัตว์น้ำ ชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร โดยชาวประมงมีการเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณปากแม่น้ำปะเหลียนมีการเลี้ยงหอยและปลาในกระชังแบบลอย แต่พบว่าที่ผ่านมาประสบปัญหาปลาในกระชังตายโดยเฉพาะในช่วงที่มีน้ำหลากบ่อยครั้ง ชุมชนมีความเชื่อว่าเกิดจากปัญหาน้ำเค็ม หรือ มลพิษทางน้ำ โดยเฉพาะน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมทำให้ปลาทาย เกิดเป็นข้อขัดแย้งในชุมชน จึงเป็นที่มาของโครงการประเมินศักยภาพทางด้านสมุทรศาสตร์เพื่อการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียน โดยทีม นักวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง และคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาการตรัง ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

นายภูมิทร์ อินทรแป้น อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง หนึ่งในทีมวิจัย กล่าวว่า จากโจทย์ที่ได้รับจากชุมชนที่ต้องการแก้ปัญหาสาเหตุการตายของสัตว์น้ำที่เลี้ยงไว้ในแม่น้ำปะเหลียน แต่ด้วยสภาพน้ำกร่อยที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งมีผลต่อระดับความเค็มของน้ำซึ่งมีผลกระทบอย่างมากต่อการเลี้ยงหอยและปลา เมื่อความเค็มของน้ำลดต่ำลง ปริมาณน้ำจืดเข้ามาแทนเพิ่มขึ้นจากฝนที่ตก ทำให้น้ำในลุ่มน้ำปะเหลียนจืดเร็วและจืดนาน ต้องรองจนกว่าน้ำทะเลหนุนเพื่อให้ความเค็มกลับมาเหมือนเดิมและต้องใช้เวลาขณะที่กระชังของชาวประมงส่วนใหญ่เป็นกระชังลอยแบบตายตัว เมื่อระดับน้ำเค็มลดลงส่งผลให้ปลาที่เลี้ยงไว้ในกระชังนี้ออกน้ำตาย ดังนั้น หากมีระบบที่สามารถแจ้งเตือนล่วงหน้า 2-3 วัน เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าจะจับปลาขายก่อนที่ปลาจะตายหมด แม้อาจจะยังไม่ได้ขนาด แต่ยังขายได้ราคาก็จะช่วยให้อย่างน้อยชาวประมงไม่ต้องขาดทุน จึงนำเทคโนโลยีเซ็นเซอร์เข้ามาใช้ โดยได้ออกแบบระบบเซ็นเซอร์ **ตรวจวัดคุณภาพน้ำ** ที่ให้สามารถทำงานได้อัตโนมัติ ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ต้นปี 2561 โดยได้ติดตั้งทดสอบระบบไว้ภายในอาคารท่าเทียบเรือสาธารณะบ้านแหลม หมู่ 3 ตำบลวังวน อำเภอกันตัง และเริ่มจัดเก็บข้อมูลมาตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงปัจจุบัน

สำหรับขั้นตอนการทำงานของระบบฯ เนื่องจากชุดอุปกรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถวางลงในน้ำได้เพราะจะได้รับความเสียหายจากน้ำเค็ม จึงออกแบบให้ติดตั้งอยู่บนตลิ่ง โดยอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้จะทำการดูน้ำขึ้นมาตรวจวัดค่าตามที่กำหนดทุกๆ 5 นาทีตลอด 24 ชั่วโมงไม่มีหยุด เพื่อตรวจวัดค่า PH ตรวจความเป็นกรดเป็นด่าง , ค่าความเค็มของน้ำ , ค่าอุณหภูมิความชื้น และค่าออกซิเจนในน้ำ จากนั้น

ระบบจะส่งค่าหรือข้อมูลที่ได้เข้ามาจัดเก็บไว้ใน Server ที่มหาวิทยาลัยโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะมีการแจ้งผลทางไลน์ซึ่งเป็นยังกลุ่มปิดเฉพาะนักวิจัย นักวิชาการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากยังอยู่ในช่วงทดลอง ส่วนผู้ที่สนใจสามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

“จากการจัดเก็บข้อมูลในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ผลการตรวจวัดและติดตามคุณภาพน้ำ เบื้องต้นพบว่า **คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำปะเหลียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด หรือต่ำกว่าแถบสีแดง ซึ่งถือว่าเป็นช่วงที่เข้าข่ายอันตรายอยู่บ่อยๆ จากปริมาณฝนที่ตกชุกและตกบ่อยในพื้นที่ ประกอบกับในช่วงนี้พื้นที่ภาคใต้กำลังเข้าสู่ฤดูมรสุม ซึ่งจะทำให้เกิดฝนตกชุกเพิ่มมากขึ้นอาจส่งผลให้ระดับน้ำเค็มในแม่น้ำปะเหลียนลดลงอีกส่งผลต่ออาชีพการเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเฉพาะปลาในกระชังของชาวบ้าน ดังนั้นระบบเซ็นเซอร์นี้ น่าจะช่วยแก้ปัญหาให้กับชาวประมงได้มากขึ้น** แต่เนื่องจากยังเป็นเพียงเครื่องต้นแบบ ล่าสุดทางคณะวิจัยเตรียมต่อยอดโดยการขยายจุดติดตั้งระบบเซ็นเซอร์ให้มากขึ้น และเพิ่มตัวแปรในการหาค่าอื่นๆ ให้ครอบคลุมมากขึ้นอีก เช่น การตรวจวัดค่าแอมโมเนีย หลังจากที่สามารถวัดค่าความเค็มได้แล้วในระดับหนึ่ง เพื่อลดโอกาสการตายของสัตว์น้ำนอกจากปัญหาน้ำเค็มแล้วยังมาจากปัจจัยอื่นอีกหรือไม่”

ข้อดีของระบบที่พัฒนาขึ้นนอกจากสามารถเก็บข้อมูลได้ตลอดเวลาแบบเรียลไทม์ ยังสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ ทำให้สามารถนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์ในภายหลัง นอกจากนี้ยังมีแอปพลิเคชันที่สามารถแจ้งข้อมูลคุณภาพน้ำหรือสภาพของน้ำได้ตลอด 24 ชั่วโมงผ่านไลน์ ซึ่งนักวิจัยเตรียมปรับปรุงเป็นภาษาไทยเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายคือชาวประมงสามารถเข้าถึงและใช้ได้สะดวกมากขึ้น สำหรับข้อมูลย้อนหลังนั้นจัดเก็บได้นาน นำมาวิเคราะห์ในภายหลังได้ว่าในช่วงไหนหรือเดือนไหนบ้างที่ระดับคุณภาพน้ำดีเหมาะสำหรับการเลี้ยงปลาที่มีประสิทธิภาพและขายได้ราคาดีกว่า หรือใช้คาดการณ์ได้ล่วงหน้ารวมทั้งจัดทำเป็นข้อมูลสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียน ชุมชนเองสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการในพื้นที่ได้ เชื่อว่าหากมีการนำไปใช้ประโยชน์จะช่วยลดภาระหนี้สิน และสร้างอาชีพที่มีรายได้มั่นคง นำไปสู่การทำประมงที่ยั่งยืนให้กับคนในชุมชน

ด้าน **นายนิคม อ่อนสี** อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ในฐานะหัวหน้าโครงการ กล่าวว่า การออกแบบระบบเซ็นเซอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยใน**โครงการวิจัยโครงการประเมินศักยภาพทางด้านสมุทรศาสตร์เพื่อการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียน** ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของโครงการเพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านสมุทรศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไปขณะน้ำขึ้นน้ำลงบริเวณลุ่มน้ำปะเหลียน และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านสมุทรศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไปขณะน้ำขึ้นน้ำลง เพื่อคาดการณ์หรือทำนายอัตราการคงอยู่ของทรัพยากรสัตว์น้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำและเป็นแนวทางในการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในบริเวณลุ่มน้ำปะเหลียน

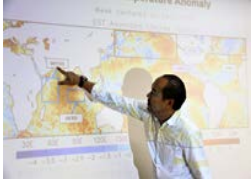
โดยการวิจัยยังได้มีการศึกษาอัตราการไหลของน้ำผ่านพื้นที่หน้าตัดของลำน้ำแต่ละสายเพื่อใช้สำหรับประเมินการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพและใช้ในการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในระดับความลึกของน้ำ 3 ระดับ คือ ระดับผิวน้ำ 0.5 เมตร กลางน้ำ และเหนือพื้นท้องน้ำ 0.5 เมตร เป็นระยะเวลา 10 เดือน เดือนละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน เพื่อวิเคราะห์ตัวแทนของชุดข้อมูลในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง รวมทั้งศึกษาชนิด ความหนาแน่น และปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่เป็นอาหารของหอยนางรม ซึ่งผลการดำเนินงานพบว่า ปัญหาความเค็มลดต่ำมากที่สุดที่สุดในฤดูฝนหรือช่วงที่มีน้ำหลาก และยังพบปัญหาค่าอุณหภูมิผิวน้ำสูงถึง 30-33 องศาเซลเซียส และมีค่าออกซิเจนต่ำกว่าปกติในรอบวัน

นายนิคม กล่าวอีกว่า “ ตอนนี้ปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำนั้น ถ้าจะจัดการในระดับลุ่มน้ำ เราจะต้องจัดการปัญหาเรื่องของคุณภาพน้ำโดยรวมให้ได้ก่อนจึงคิดว่าหากมีชุดเซ็นเซอร์ติดตั้งได้ตามจุดต่างๆมากขึ้น ก็จะสามารถหาจุดที่บกพร่อง และนำไปสู่การแก้ไขจุดที่บกพร่องหรือมีปัญหา เพื่อที่จะฟื้นฟูเรื่องของคุณภาพน้ำให้ดีขึ้น จึงมองว่างานวิจัยเชิงพื้นที่จะช่วยตอบโจทย์ชาวบ้านและชุมชนได้ในระยะยาว เพราะงานวิจัยจะช่วยสนับสนุนเรื่องของข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำในลุ่มน้ำปะเหลียนได้เป็นอย่างดีเพื่อลูกหลานในอนาคต และการนำเทคโนโลยีเซ็นเซอร์เข้ามาใช้ยังถือเป็นการต่อยอดนวัตกรรมสอดรับกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ถือว่าเป็นนวัตกรรมที่ตรงโจทย์ปัญหาของชุมชนได้ดีกว่าเป็นงานวิจัยขึ้นหิ้งและในฐานะนักวิจัยยังสามารถนำองค์ความรู้ที่มีไปต่อยอดงานวิจัยอื่นๆได้อีก”

อย่างไรก็ตาม ชุดข้อมูลและชุดอุปกรณ์ดังกล่าว ทางคณะวิจัยเตรียมส่งต่อให้กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ พร้อมสอนวิธีการตรวจสอบค่าต่างๆให้กับชาวบ้านในชุมชน ชาวประมง ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถติดตามคุณภาพน้ำได้จากพารามิเตอร์ ค่าไหนอยู่ในช่วงเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ค่าไหนอยู่ในช่วงอันตราย ค่าไหนต้องที่ระวัง รวมถึงการเรียนรู้ความหมายของแถบสี เช่น แถบสีเขียว คือ ปกติ แถบสีเหลือง ต้องเฝ้าระวังแล้ว และแถบสีแดงเป็นช่วงอันตรายที่ต้องตัดสินใจต่อไป

ลำดับที่ 37

โครงการแปรรูปและการค้าหมายฝนกึ่งฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

รูปประกอบ	ประเภทสื่อ	จำนวน (ครั้ง)	Add Value (บาท)	PR Value (x3) (บาท)	หมายเหตุ
	สิ่งพิมพ์	1 ฉบับ (52.92 คอลัมน์ นิ้ว)	76,734 บาท	230,202 บาท	
	เว็บไซต์	8 ครั้ง	120,000 บาท	360,000 บาท	
	รวม	9 ครั้ง	196,734 บาท	590,202 บาท	

ไทย ค้นพบ ‘เอลนีโญ’ รูปแบบใหม่ สร้าง‘ภัยแล้ง’แนวโน้มน้ำรุนแรงในพื้นที่ทางภาคเหนือของประเทศ

โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

นักวิจัยจากศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา แรงศึกษาไกลการเกิด “เอลนีโญ”รูปแบบใหม่ หลังค้นพบข้อมูลยืนยันว่ามีแนวโน้มจะเกิดบ่อยขึ้น และถี่ขึ้น เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิด‘ภัยแล้ง’และส่งผลกระทบต่อรุนแรงเป็นวงกว้าง โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศ

จากที่มีการออกมาเตือนถึง‘ภัยแล้ง’ที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่ปลายปีนี้ จากปรากฏการณ์เอลนีโญ’ หลังมีแนวโน้มฝนในปีนี้จะลดลงเร็วขึ้นจากปกติการสิ้นสุดของฤดูฝนประมาณเดือนตุลาคม แม้ก่อนหน้านี้ประเทศไทยยังมีฝนตกหนักต่อเนื่อง บางพื้นที่ฝนตกน้ำท่วม แต่บางพื้นที่ฝนไม่ตก บ่งบอกถึงการผิดปกติของสภาพภูมิอากาศปรากฏให้เห็นชัดเจน ฤดูกาลเปลี่ยนไปเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย และความผันแปรของสภาพภูมิอากาศที่ไม่อาจคาดเดา แต่การพยากรณ์ยังเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับการวางแผน เช่น ผู้ประกอบการและภาคเกษตร โดยเฉพาะสภาพอากาศในช่วงระยะเวลาเกิน 7 วัน ถึง 1 เดือน ดังนั้น เพื่อให้การพยากรณ์ครอบคลุมช่วงเวลามากขึ้น จึงเป็นที่มาของการจัดทำโครงการแปรผันและการคาดหมายฝนถึงฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้ทุนสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ดร.ชลัมภ์ อุ่นอารีย์ นักวิจัยจากศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา กล่าวว่า ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เกิดสภาวะอากาศที่มีความรุนแรงหลายพื้นที่ทั่วโลก เช่น สภาวะฝนตกหนัก ภัยแล้ง คลื่นความร้อน และพายุหมุนที่มีความรุนแรง และยังมีแนวโน้มที่จะเกิดมากขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการความผันแปรและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ climate change เนื่องจากอุณหภูมิผิวพื้นเฉลี่ยของโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นผลมาจากการปลดปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ ขึ้นไปในชั้นบรรยากาศมากขึ้นจนเป็นผลให้เกิดการกักเก็บรังสีความร้อนเพิ่มขึ้นและกลายเป็นพลังงานส่วนเกินของโลก พลังงานความร้อนส่วนใหญ่ถูกกักเก็บไว้ในมหาสมุทรที่ระดับความลึกตั้งแต่ 0-300 เมตร เมื่อพลังงานส่วนเกินที่อยู่ในน้ำทะเลจำนวนมากถูกปลดปล่อยออกมาในรูปของการขับเคลื่อนการไหลเวียนของน้ำในมหาสมุทรและกระแสอากาศในชั้นบรรยากาศ จนทำให้ปรากฏการณ์ธรรมชาติต่างๆมีรูปแบบการเกิดที่เปลี่ยนไป ทั้งในแง่ของความรุนแรง ระยะเวลาของการเกิด จนถึงผลกระทบต่างๆ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น และส่งผลกระทบในรูปของภัยธรรมชาติต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ตลอดจนความผันแปรของฤดูกาลที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน สร้างผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และสร้างความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

มีงานวิจัยพื้นฐานโครงการหนึ่งภายใต้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว. เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างทีมนักวิจัยไทยร่วมกับทีมนักวิจัยจากประเทศจีน ระยะเวลาโครงการ 3 ปี และได้เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ที่ผ่านมา เพื่อทำการศึกษากลไกความผันแปรของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่แวดล้อมอยู่ในภูมิภาคอินโดแปซิฟิก โดยเฉพาะความผันแปรของระบบการไหลเวียนทั้งในชั้นบรรยากาศและมหาสมุทร จะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝนของประเทศไทยอย่างไรบ้าง เนื่องจากในปัจจุบันการพยากรณ์อากาศจากหน่วยงานหลักอย่างกรมอุตุนิยมวิทยายังไม่ครอบคลุมช่วงระยะเวลาเกิน 7 วัน จนถึง 1 เดือน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ภาคประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรต้องการผลการพยากรณ์ล่วงหน้ามาใช้ในการวางแผนการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก และถึงแม้ว่าจะมีการพยากรณ์อากาศ รายวัน รายสามวัน รายเจ็ดวัน รายเดือน และรายสามเดือนหรือรายฤดูกาลอยู่แล้ว แต่ผลการพยากรณ์ในปัจจุบันยังมีความคลาดเคลื่อนอยู่มาก เนื่องจากผลกระทบจากความผันแปรของปรากฏการณ์ธรรมชาติที่แวดล้อมในภูมิภาคของเรา หลายปรากฏการณ์มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกัน อย่างเช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ-ลานีญา ปรากฏการณ์คูซ์วูในมหาสมุทรอินเดีย ตลอดจนความเชื่อมโยงของลมมรสุมและพายุหมุนเขตร้อน

นักวิจัยจากศูนย์ภูมิอากาศ บอกว่า “การพยากรณ์อากาศไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนล้วนเป็นนักพยากรณ์อากาศในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว อย่างเช่น เวลาเราจะเดินทางไปไหนเราก็มีการคาดคะเนถึงสภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าไม่มากก็น้อย แต่การอธิบายเหตุผล เงื่อนไขและกลไกของสิ่งที่พยากรณ์ออกไปเรื่องที่ยากยิ่งกว่า ถึงแม้ในปัจจุบันเราจะมีเครื่องมือตรวจอากาศและคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงไว้ช่วยในการพยากรณ์อากาศ แต่เรายังมีความรู้ความเข้าใจถึงกลไกการไหลเวียนในชั้นบรรยากาศไม่ดีพอ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเติมเต็มความรู้ความเข้าใจถึงกลไกของอากาศและปรากฏการณ์ธรรมชาติในภูมิภาคบ้านเราให้ดียิ่งขึ้น ปรากฏการณ์ธรรมชาติและความผันแปรของสภาพอากาศมีช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป บางปรากฏการณ์มีระยะเวลาการเกิดเป็นรายชั่วโมงหรือรายวัน บางปรากฏการณ์มีระยะเวลาการเกิดเป็นสัปดาห์ หรืออาจเป็นรายเดือน รายปี และรายทศวรรษ

โดยในงานวิจัยนี้เราได้ศึกษาปรากฏการณ์ธรรมชาติและกลไกความผันแปรในช่วงกึ่งฤดูกาล ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 2 เดือน โดยหนึ่งฤดูกาลจะมีระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือน แนวทางในการศึกษาวิจัย คือ การอธิบายกลไกของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและความผันแปรที่เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ตลอดจนการศึกษาถึงผลกระทบของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อปริมาณฝนในภูมิภาคบ้านเรา ทั้งสภาวะฝนหนักและสภาวะภัยแล้งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีความรุนแรง จนเกิดเป็นภัยธรรมชาติที่มีแนวโน้มบ่อยครั้งมากขึ้น”

ดร.ชลัมภ์ บอกอีกว่า “ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ มีความรุนแรงและเกิดบ่อยครั้งขึ้นไม่เฉพาะประเทศไทยเท่านั้น แต่หลายบริเวณทั่วโลกก็ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่มีความรุนแรง

เช่นกัน การรวบรวมข้อมูลทางสถิติของหน่วยงานที่ศึกษาเกี่ยวกับชั้นบรรยากาศและมหาสมุทรของประเทศสหรัฐอเมริการายงานว่า ประเทศไทยมีสภาวะฝนรุนแรงมากประเทศหนึ่งของโลกเกิดขึ้นสองครั้งในเดือนกันยายนและอีกหนึ่งครั้งในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 ปรากฏการณ์ธรรมชาติหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสภาวะฝนทั้งสองด้าน คืออย่างปรากฏการณ์เอลนีโญ่เกิดขึ้น เนื่องจากอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางของมหาสมุทรสูงขึ้นอย่างผิดปกติติดต่อกันยาวนานเป็นช่วงเวลาหนึ่ง (ประมาณ 5 เดือนติดต่อกัน)

ปรากฏการณ์นี้เป็นผลโดยตรงมาจากพลังงานความร้อนที่สะสมอยู่ในมหาสมุทร ส่งผลให้อุณหภูมิผิวน้ำทะเลโดยเฉพาะบริเวณตอนกลางของมหาสมุทรแปซิฟิกมีค่าสูงขึ้นอย่างผิดปกติ และเป็นจุดเริ่มต้นของความผันแปรของสภาพอากาศด้วย เนื่องจากความร้อนของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่แตกต่างกันแต่ละบริเวณส่งผลให้เกิดการยกตัวของอากาศร้อนและมีความชื้น และการจมตัวของอากาศเย็นและแห้ง **ปรากฏการณ์เอลนีโญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีรูปแบบการเกิดและการพัฒนาตัวหลากหลายขึ้น ส่งผลกระทบต่อปริมาณฝนแตกต่างหลายพื้นที่ รวมทั้งมีผลต่อการพัฒนาตัวของพายุหมุนเขตร้อนให้เพิ่มสูงขึ้นด้วย สาเหตุหนึ่งที่สำคัญเนื่องมาจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป**

ผลการศึกษาส่วนหนึ่งในงานวิจัยนี้ พบสัญญาณความผันแปรของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกฝั่งตะวันตกที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างผิดปกติ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีอิทธิพลทำให้เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญ่รูปแบบใหม่ ในลักษณะที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางของมหาสมุทรแปซิฟิกสูงขึ้นผิดปกติตลอดแนวมหาสมุทร เกิดการยกตัวของอากาศตลอดแนวมหาสมุทรแปซิฟิก และเกิดการจมตัวของอากาศแห้งได้ไกลขึ้นถึงฝั่งมหาสมุทรอินเดีย ส่งผลต่อการยับยั้งลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่กำลังพัดพาเอาความชื้นจากมหาสมุทรอินเดียในช่วงฤดูมรสุมเข้าสู่ประเทศไทย และมีผลสืบเนื่องคือการเกิดสภาวะความแห้งแล้งเป็นวงกว้าง โดยเฉพาะทางตอนบนของประเทศ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านอย่างประเทศอินเดียที่เกิดภัยแห้งกว่า 80 เปอร์เซนต์ของประเทศมาแล้วเมื่อปี ค.ศ. 2009 และ 2014 ปรากฏการณ์เอลนีโญ่แบบนี้ถูกตั้งชื่อตามลักษณะการเกิดว่า **“ปรากฏการณ์เอลนีโญ่เบซินไวต์วอร์มมิง (Basin Wide Warm El Nino)”**

ในงานวิจัยได้ศึกษาข้อมูลอุณหภูมิผิวน้ำทะเลย้อนหลังเป็นเวลา 48 ปี ตั้งแต่ปี 1971 - 2018 พบว่าปรากฏการณ์เอลนีโญ่มีรูปแบบการเกิดที่เด่นๆ 3 รูปแบบด้วยกัน คือ **แบบที่ 1 เอลนีโญ่แปซิฟิกตะวันออก (East Pacific El Nino)** เป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด มีลักษณะของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางของมหาสมุทรแปซิฟิกไปจนถึงแปซิฟิกฝั่งตะวันออกสูงขึ้นอย่างผิดปกติ **แบบที่ 2 เอลนีโญ่เบซินไวต์วอร์มมิง (Basin Wide Warm El Nino)** เป็นแบบที่งานวิจัยชิ้นนี้ให้ความสนใจ เนื่องจากในอดีตยังไม่เคยปรากฏการณ์มาก่อน มีลักษณะของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลสูงผิดปกติไปทั่วทั้งมหาสมุทรแปซิฟิกตั้งแต่ฝั่งตะวันออกถึงตะวันตก เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2009 และครั้งที่สองในปี 2014 ที่ผ่านมานี้ เนื่องจากส่งผลกระทบในทางลบทำให้เกิดสภาวะความแห้งแล้งรุนแรงและเป็นวงกว้างมากกว่าแบบที่ 1 ที่

สำคัญคือประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากเอลนีโญแบบนี้มากเช่นกัน ในงานวิจัยยังได้พบสัญญาณและมีแนวโน้มที่จะเกิดเอลนีโญแบบนี้ได้บ่อยมาก นอกจากนั้นยังมี แบบที่ 3 เอลนีโญแปซิฟิกตอนกลาง (Central Pacific El Nino) หรือ โมเดอะกิเอลนีโญ (Modoki El Nino) มีลักษณะของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางของมหาสมุทรแปซิฟิกสูงขึ้นอย่างผิดปกติ ในขณะที่อุณหภูมิบริเวณฝั่งตะวันตกและตะวันออกต่ำกว่าปกติ เอลนีโญแบบนี้จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยมากกว่า 2 แบบแรก เพราะทำให้ปริมาณฝนของประเทศไทยมีค่าเพิ่มขึ้น แต่แนวโน้มการเกิดปรากฏการณ์แบบนี้ไม่บ่อยนัก

ดร.ชลัมภ์ บอกอีกว่า “จากข้อค้นพบสัญญาณความผันแปรนี้ บ่งชี้ว่าแนวโน้มการเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญแบบซินไวต์วอร์มมีงมีโอกาสเกิดบ่อยครั้งขึ้น (สาเหตุเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาวะความแห้งแล้งโดยเฉพาะทางตอนบนของประเทศ และที่น่าสนใจเป็นพิเศษก็คือ ลักษณะของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้นทั้งมหาสมุทรแปซิฟิก โดยเฉพาะบริเวณฝั่งตะวันตกเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้กลไกการพัฒนาตัวของพายุหมุนเขตร้อนเกิดได้มากขึ้นและมีระดับความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งในการศึกษากลไกและความผันแปรของปรากฏการณ์เอลนีโญ ในโครงการนี้ ได้นิยามดัชนีชี้วัดความผันแปรทางสมุทรศาสตร์ตัวหนึ่ง เรียกว่า NINO 5 โดยใช้อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกที่มีความผันแปรเป็นพื้นที่ศึกษา ที่จะช่วยให้เข้าใจกลไกการเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญแบบต่างๆ ได้ดีขึ้น รวมทั้งแนวโน้มของการเกิดพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกด้วย”

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศไม่ได้มีผลกระทบเท่านี้ แต่ยังส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติต่างๆ ที่รุนแรง เช่น การเกิดคลื่นความร้อนกับหลายๆ ประเทศในแถบยุโรป การเกิดภัยแล้งติดต่อกันหลายฤดูกาลในบางประเทศ หรือกระทั่งเกิดฝนตกหนักอย่างที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และแนวโน้มของการเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงเหล่านี้ จะเกิดบ่อยขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น สิ่งหนึ่งที่ทุกคนต้องยอมรับ ก็คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นมีจริง และสิ่งที่ควรทำในตอนนี้ คือ เราต้องเรียนรู้ถึงการเกิดความผันแปรของอากาศให้เข้าใจและปรับตัวให้อยู่กับมัน เพราะไม่มีใครที่จะเอาชนะธรรมชาติได้ และเราย้ายประเทศไม่ได้

ภาคผนวก ข.

ประเภทสื่อที่เผยแพร่ในช่องทาง Social media

1. บทความออนไลน์
2. อินโฟกราฟิก (Infographic)
3. Photography, Meme, และ Quote (คมคิด)
4. คลิปวิดีโอ (Clip VDO)
5. เฟซบุ๊ก लाईฟ (Facebook LIVE)
6. กิจกรรมพิเศษ
7. แชรลิ่งค์ข่าวสารประชาสัมพันธ์

สื่อประเภทบทความออนไลน์

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
บทความออนไลน์	60	88

ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
1	กักหน้ำชัยพัฒนา เป็นหนึ่งในสิ่งปลูกสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรมประกอบพระเมรุมาศในงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งมีความงดงามสมพระเกียรติ อีกทั้งยังได้แสดงถึงพระราชกรณียกิจ และพระอัจฉริยภาพด้านต่างๆอีกด้วย กักหน้ำชัยพัฒนา พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศแบบประหยัดค่าใช้จ่ายเพื่อบำบัดน้ำเสีย ทรงได้แนวคิดมาจาก “หลุก” อุปกรณ์วิดน้ำเข้านาที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน จนกลายมาเป็น “กักหน้ำชัยพัฒนา” ในปี พ.ศ.		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	2536 จึงมีการทูลเกล้าฯ ถวาย สิทธิบัตรในพระปรมาภิไธย ปัจจุบัน ได้พัฒนาต่อจนมีถึง 9 รูปแบบ และ ได้รับรางวัลเหรียญทองจาก The Belgian Chamber of Inventor ในงาน Brussels Eureka 2000 ณ กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียมอีก ด้วย หลักการทางวิทยาศาสตร์ของกังหัน น้ำชัยพัฒนา น้ำเสียนั้นเกิดขึ้นได้หลายสาเหตุ น้ำ นั้นมักมีออกซิเจนอยู่น้อยไม่เหมาะ กับสิ่งมีชีวิตต่างๆ และเกิดการย่อย สลายโดยแบคทีเรียที่ใช้อากาศ ทำ ให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน การเพิ่ม ออกซิเจนให้กับน้ำช่วยให้จุลินทรีย์ อีกกลุ่มหนึ่งที่ใช้อากาศสามารถย่อย สลายอินทรีย์ในน้ำได้ดียิ่งขึ้น น้ำจึง เน่าเสียและส่งกลิ่นน้อยลง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
2	ฝายน้ำล้น - แก้มลิง ภูมิสถาปัตย์ฯ สะท้อนพระอัจฉริยภาพ ปราชญ์แห่งน้ำ ในงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร งานภูมิสถาปัตย์ที่ตกแต่งรอบบริเวณพื้นที่จัดงานมีความแตกต่างจากงานพระราชพิธีครั้งก่อนที่มักตกแต่งรายรอบด้วยต้นไม้ดอกไม้ตามสีพระชนมวาร แต่ครั้งนี้ได้นำโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ทรงงานกว่า 4,000 โครงการมาเป็นแนวคิดในการจัดตกแต่ง เพื่อที่หลังจากงานพระราชพิธีผ่านพ้นไปแล้ว ประชาชนที่เข้าชมพื้นที่จะได้ต่อยอดเรียนรู้การทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 อีกด้วย โครงการในพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ได้ถูกหยิบยกมาใช้ส่วนหนึ่งของงานงานภูมิสถาปัตย์ในงานพระราชพิธีครั้งนี้ เช่น ฝายน้ำล้น และแก้มลิง ที่ทรงใช้“หลักธรรมชาติเป็นสำคัญ” เพื่อแก้ปัญหาอย่างประหยัดคุ้มค่า สามารถต่อยอดสิ่งที่ทำอย่าง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	เรียบง่าย และประยุกต์สิ่งที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ฝายน้ำล้น พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงมีพระราชดำริเรื่องการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าโดยใช้ความชุ่มชื้นช่วยทำให้“ป่าเปียก”ตลอดเวลา ด้วยการสร้างฝายน้ำล้น ที่โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้พื้นที่ป่าจึงคล้ายการสร้าง “กำแพงกันไฟ” ตามธรรมชาติ ป่าเปียกที่เขียวขจีตลอดทั้งปีจึงยากที่จะเกิดไฟป่าในหน้าแล้ง อันเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุอย่างแท้จริง แก้มลิง โครงการแก้มลิงเป็นโครงการรับมือน้ำท่วม อาศัยหลักการระบายน้ำจากพื้นที่ตอนบนให้ไหลตามคลองในแนวเหนือใต้ลงสู่คลอง หรืออ่างพักน้ำขนาดใหญ่ที่ชายทะเล เมื่อระดับน้ำในทะเลลดต่ำกว่าในคลองก็ระบายน้ำออกจากคลองทางประตูระบายน้ำได้		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	โครงการดังกล่าวช่วยแก้ปัญหา ท่วมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นที่ลุ่มได้เป็นอย่างดี ภาพประกอบจาก กลุ่มเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์ สำนักบริหารกลาง กรมศิลปากร		
3	อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ ชุมชนต้นแบบจัดการ น้ำ แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วย งานวิจัย		1
4	ชุมชนรอบอ่างเก็บน้ำน่านวาลเปรียงอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ น้อมนำ “ศาสตร์พระราชา” แก้ปัญหาความ ขัดแย้งและการขาดแคลนน้ำใน ชุมชน		1
5	บ้านผาสุขต้นแบบการจัดการน้ำบน ที่สูง แก้ปัญหาความขัดแย้งด้วย งานวิจัย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
6	4 ธันวาคม วันสิ่งแวดล้อมไทย วันที่ 4 ธันวาคมของทุกปี รัฐบาลประกาศให้เป็นวันสิ่งแวดล้อมของไทย เนื่องมาจากพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 พระราชทานแก่บุคคลที่เข้าเฝ้าเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา เมื่อปี พ.ศ. 2532 ที่ทรงห่วงใยในเรื่องของทรัพยากรน้ำ ดูแลรักษาให้ไม่มีปัญหา และทรงห่วงใยเรื่องการบริหารจัดการน้ำเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ดังพระราชดำริความตอนหนึ่ง ว่า "วันก่อนนี้เราพูดถึงปัญหาว่าเมืองไทยนี้อีกหน่อยจะแห้ง ไม่มีน้ำเหลือจะต้องไปซื้อน้ำจากต่างประเทศ ซึ่งก็อาจเป็นได้ แต่เชื่อว่าจะไม่เป็นอย่างนั้น เพราะว่าถ้าคำนวณดูน้ำในประเทศไทยที่ไหลเวียนนั้นยังมีอยู่ เพียงแต่ต้องบริหารให้ดี ถ้าบริหารให้ดีแล้ว มีเหลือเฟือ มีตัวเลขแล้ว แต่วยังไม่ได้ไปแยกแยะตัวเลข เหมือนที่ได้แยกแยะตัวเลขของคาร์บอน น้ำนั้นนะ ในโลกมีมากแล้ว ที่ใช้จริง ๆ มันเป็นเศษหนึ่งส่วนหมื่นของน้ำที่มี		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	อยู่ อาจไม่ถึง ก็ต้องบริหารให้ดีเท่า นั้นเอง เดียวนี้ก็มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำ น้ำนี้จะต้องใช้ให้ดี คือ น้ำนั้นมีคุณ อย่างที่เราใช้สำหรับบริโภค น้ำ สำหรับการเกษตร น้ำสำหรับ อุตสาหกรรมทั้งหมดนี้ต้องใช้น้ำที่ดี หมายความว่า น้ำที่สะอาด น้ำมีมากในโลก เป็นน้ำทะเลส่วน ใหญ่ ซึ่งจะใช้อย่างนี้ไม่ได้แล้ว นอกจากนั้นเดี๋ยวนี้ที่กำลังมีมากขึ้นก็ คือ น้ำเน่า จะต้องป้องกันไม่ให้มีน้ำ เน่า น้ำเน่าจะมีอยู่เสมอ แต่อย่าให้ น้ำเน่านั้นเป็นโทษมากเกินไป ฉะนั้น นี่เป็นอีกโครงการหนึ่งที่เราจะต้อง ปฏิบัติ แล้วก็ถ้าไม่จัดการโดยเร็วเรา จะนอนอยู่ในน้ำเน่า น้ำดีจะไม่มีใช้ แม้จะไปซื้อน้ำจากต่างประเทศมาก็ กลายเป็นน้ำเน่าหมด เพราะว่าเอา มาใช้โดยไม่ได้ระมัดระวัง ถ้าเรามีน้ำแล้วมาใช้อย่างระมัดระวัง ข้อหนึ่ง และควบคุมน้ำที่เสียอย่างดี อีกข้อหนึ่ง ก็อยู่ได้ เพราะว่าภูมิ ประเทศของประเทศไทย "ยังให้" ใช้ คำว่า "ยังให้" ก็หมายความว่า ยัง เหมาะแก่การอยู่กินในประเทศนี้		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ไม่ใช่ไม่เหมาะ ประเทศไทยนี้เป็นที่ที่เหมาะสมมากในการตั้งถิ่นฐาน แต่ว่าต้องรักษาเอาไว้ ไม่ทำให้ประเทศไทยซึ่งเป็นสวนเป็นนา กลายเป็นทะเลทราย ก็ป้องกันได้ ทำได้" พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร พระราชทานแก่บุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพร เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต วันที่ 4 ธันวาคม 2532 จากนั้น เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2534 ในการประชุมของคณะรัฐมนตรี (ครม.) ที่ประชุมจึงมีมติเห็นชอบ กำหนดให้วันที่ 4 ธันวาคมของทุกปี เป็นวันสิ่งแวดล้อมไทย เพื่อที่จะช่วยกระตุ้นเตือนให้ประชาชนทุกภาคส่วนตระหนักว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งจะต้องอาศัยความร่วมมือในการปกป้อง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	และรักษาให้ทรัพยากรธรรมชาติในประเทศคงความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืนตลอดไป ที่มาข้อมูล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
7	ศูนย์ฯ สิรินาถราชินี ... มหัศจรรย์ป่าคนสร้าง พลิกฟื้นนาถ้ำร้างเป็นป่าชายเลน เพราะเราเชื่อว่าการเดินทางจะทำให้เราได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น วารีวิทยาจะพาทุกคนออกไปตะลุยแหล่งเรียนรู้ทั่วไทยที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ และแหล่งน้ำต่างๆ เพื่อที่เราจะได้เข้าใจ “น้ำ” มากยิ่งขึ้น เที่ยวตามน้ำ กับ วารีวิทยา ในวันนี้ จะพาทุกคนไปเที่ยวที่ ศูนย์ฯ สิรินาถราชินี อำเภอบางบาล จังหวัดพระจวบคีรีขันธ์กันครับ ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี พื้นที่แห่งการเรียนรู้วิธีการฟื้นฟูป่าชายเลนจากนาถ้ำร้างแห่งแรกในประเทศไทย บนพื้นที่กว่า 786 ไร่ จากการดำเนินงานได้สร้าง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	องค์ความรู้ที่สำคัญในการฟื้นฟูป่าชายเลนจากพื้นที่เสื่อมโทรมจากนาุ้ง โดยพบว่า หัวใจสำคัญของการฟื้นฟูป่าพื้นที่มี 2 ประการ คือ การปรับสภาพดิน ให้น้ำทะเลระบายเข้ามาและไหลออกไปตามธรรมชาติ เพียงพอให้ดินนุ่มเหลวพร้อมสำหรับการหยั่งรากของพืชที่ปลูก และการเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ตามลักษณะพื้นที่และระดับความสูงของน้ำทะเลท่วมถึง โดยการปลูกจะมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 1 - 1.5 เมตร ที่นี่ คือ ห้องเรียนธรรมชาติ เมื่อความสมบูรณ์ของป่าชายเลนกลับคืนมา สิ่งมีชีวิตอื่นๆก็เริ่มเข้ามาอยู่อาศัย เมื่อเราไปเยือนที่นี่ก็เหมือนเราได้เข้าห้องเรียนธรรมชาติสำหรับศึกษาการอนุรักษ์ อนุบาลพันธุ์สัตว์น้ำต่างๆ ในป่าชายเลน และศึกษาวิจัยเรื่องการปลูกและฟื้นฟูป่าชายเลน และที่ศูนย์ฯสิรินาถราชินีแห่งนี้ยังทำหน้าที่เป็นบันทึกของแผ่นดินในการกู้คืนป่าจากสภาพวิกฤตและเสื่อมโทรม และเป็นฐาน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	เรียนรู้วิถีแห่งธรรมชาติป่าชายเลน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แบบบูรณาการในอนาคต ปัจจุบัน ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ฯ เป็น แหล่งท่องเที่ยวประจำ จ. ประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ป่าชายเลนใน โครงการของศูนย์ฯ กลายเป็นแหล่ง เรียนรู้ด้านป่าชายเลน และเป็น สถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สำหรับ เด็กและเยาวชน รวมทั้งประชาชน ทั่วไป ศูนย์ศึกษาเรียนรู้วิถีธรรมชาติป่าชายเลนสิรินาถราชินี เปิดทำการทุกวัน เวลา 08.30-16.30 น. (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) ที่ตั้ง : ต.ปากน้ำปราณ อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ / สอบถาม โทร. 0 3263 2255		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
8	เยี่ยมเยือนเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ... เที่ยวง่ายไม่ไกลกรุง โครงการในพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ พลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร รัชกาล ที่ 9 ที่ให้กรมชลประทานศึกษาความ เหมาะสมของโครงการเพื่อเร่ง แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ ทำการเกษตร และเพื่อบรรเทา ปัญหาอุทกภัยในเขตพื้นที่ลุ่มแม่ น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนล่าง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ พระองค์ได้เสด็จพระราชดำเนิน ทรง ประกอบพิธีเปิดเขื่อนอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 พร้อมทั้งพระราชทาน นามอันเป็นมงคลว่า “เขื่อนป่าสักชล สิทธิ์” อันหมายถึง เขื่อนแม่น้ำป่าสัก ที่เก็บกักน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ คือเขื่อนดินซึ่ง ยาวที่สุดในประเทศไทย คือ 4,860 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 960 ล้านลูกบาศก์เมตร และ กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของ จังหวัดลพบุรี ที่ใครๆ ก็ต้องแวะเที่ยว		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ชม และสิ่งหนึ่งที่ถือเป็นไฮไลต์ที่สำคัญ และเป็นหนึ่งใน Unseen Thailand นั่นก็คือ "ทางรถไฟลอยน้ำ" ระหว่างสถานีโคกสลุ-สุรนารายณ์ โดยรถไฟจะวิ่งทอดยาวเหนืออ่างเก็บน้ำเหมือนรถไฟลอยอยู่บนน้ำ ติดต่อ : เชื้อนป่าสักชลสิทธิ์ บ้านหนองบัว อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี เปิดให้เข้าชม : ทุกวัน 08.30-20.00 น. โทร. 0-3657-3203, 0-3657-3186 สนใจจองตั๋วขบวนรถไฟเที่ยวพิเศษ "รถไฟลอยน้ำบนเขื่อนของพ่อ" ณ เชื้อนป่าสักชลสิทธิ์ ให้บริการเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 28 ม.ค. 2561 ราคาตัว 60 - 270 บาท (ตามจุดขึ้นรถไฟ) ซื้อตั๋วรถไฟขบวนพิเศษได้ที่ สถานีรถไฟทั่วประเทศ หรือ สายด่วน 1690 (ล่วงหน้า 5 วันขึ้นไป)		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
9	พูดถึงแม่น้ำแคว หลายคนคงจะคุ้นจากชื่อของสะพานข้ามแม่น้ำแคว สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ สงครามโลกที่ตราตรึงความทรงจำของคนทั้งโลก แม่น้ำแควใหญ่ หรืออีกชื่อคือ แม่น้ำศรีสวัสดิ์ เป็นแม่น้ำสำคัญทางภาคตะวันตกของประเทศไทย มีต้นน้ำที่ทิวเขาถนนธงชัย ไหลลงมาทางใต้ผ่านอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เขตทุ่งใหญ่นเรศวร จังหวัดอุทัยธานี ต่อกับอำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอเมืองกาญจนบุรี ไหลมารวมกับแม่น้ำแควน้อยที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นแม่น้ำแม่กลอง มีความยาวประมาณ 450 กิโลเมตร เป็นทั้งเส้นทางคมนาคมการค้า อุดมไปด้วยสถานที่ท่องเที่ยว และเป็นสายธารชีวิตที่สำคัญของชาวภาคตะวันตก ปัจจุบัน แม่น้ำแควมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญตลอดทั้งลำน้ำ เช่น สะพานข้ามแม่น้ำแควที่สร้างจากแรงกายของเชลยศึกสงครามโลกครั้งที่ 2 , ทางรถไฟสายมรณะ โค้งมรณะ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ที่เลาะเลียบริมหน้าผา มองเห็นวิวแม่น้ำแควน้อย อันน่าตื่นตาตื่นใจที่การรถไฟแห่งประเทศไทย จัดนำเที่ยวรถไฟขบวนพิเศษ สายกรุงเทพ-น้ำตก ทุกวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ สำหรับใครที่อยากมาพักผ่อน พักใจ ผ่อนคลายเหนื่อยล้า หลบหนีความเป็นเมืองใหญ่ ... ตลอดสองข้างของแม่น้ำแควได้มีร้านอาหารบรรยากาศดี ที่พัก รีสอร์ท และเรือนแพไว้ต้อนรับนักท่องเที่ยว โดยสามารถมาเยือนได้ทุกฤดูกาล		
10	ชุมชนดำเนินฯ ต่อยอดงานวิจัยใช้เกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก	 ชุมชนดำเนินฯ ต่อยอดงานวิจัยใช้เกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก โดย ฝ่ายการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
10	เที่ยวตามน้ำ ตอน ย้อนรอยคลอง ดำเนินสะดวก จุดเริ่มต้นของคลองดำเนินสะดวก เริ่มขึ้นเมื่อพระบาทสมเด็จพระจอม เกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ได้ทรง พระราชดำริ เห็นว่าการคมนาคมที่ ไปมาระหว่างพระนครกับสมุทรสาคร มีคลองภาษีเจริญที่ทำการสัญจรไป มาได้สะดวก แต่ถ้ามียคลองระหว่าง กรุงเทพฯ สมุทรสงคราม และราชบุรี ก็จะสะดวกขึ้นอีกเป็นอันมาก โดย อาศัยแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำท่าจีน เป็นสื่อกลางในการขุดคลองเชื่อม รัชกาลที่ 4 จึงทรงพระกรุณาโปรด เกล้าฯ ให้ขุดคลองที่เชื่อมจากแม่ น้ำท่าจีนเริ่มจากปากคลองบางยาง ตำบลบางยาง อำเภอกะห้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร กับแม่น้ำแม่ กลอง ตำบลบางนกแขวก อำเภอบาง คนที จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อขุด คลองสำเร็จแล้ว พระบาทสมเด็จพระ พระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ซึ่งทรง เห็นว่าเป็นคลองที่มีเส้นตรง ได้รับ ความสะดวกในการสัญจร จึง พระราชทานนามคลองที่ขุดใหม่นี้ว่า		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	“ คลองดำเนินสะดวก ” และได้ทำพิธีเปิดใช้คลองนี้เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2411 จากคลองสัญจร สู่ตลาดน้ำระดับโลก ตามเส้นทางของคลองดำเนินสะดวก มีตลาดน้ำมากมายหลายแห่งทั้งที่คึกคักเต็มไปด้วยนักท่องเที่ยว บางแห่งเป็นแหล่งรวมศิลปนิทรรศการศิลปะ ภูเขาให้เราได้ไปเยี่ยมชมกัน ตลาดน้ำที่สำคัญในคลองดำเนินสะดวก ได้แก่ ตลาดน้ำดำเนินสะดวก หรือ ตลาดน้ำคลองต้นเข็ม, ตลาดน้ำคลองลัดพลี หรือ ตลาดน้ำเหล่าตั๊กลัก, ตลาดน้ำหลักห้า หรือ ตลาดน้ำคลองโพธิ์หัก, ตลาดน้ำบ้านแพ้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดน้ำดำเนินสะดวก ที่มีพ่อค้าแม่ขายชาวสวนพายเรือมาขายของกันจนแน่นขนัดกลายเป็นวิถีแห่งการซื้อขายของท้องถิ่น ที่เอกลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งนี้ในปัจจุบัน คลองดำเนินสะดวกก็ยังคงได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ แวะเวียนมาสัมผัส		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	บรรยากาศสมัยก่อน และลองชิม รสอาหารที่พายเรือขายในคลองกัน อย่างไม่ขาดสายเช่นแต่เดิม ชุมชนดำเนินฯ ต่อยอดงานวิจัยใช้ เกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาน้ำเสีย คลองดำเนินสะดวก พูดถึงคลองก็ต้องนึกถึงน้ำ เพราะ มี การใช้น้ำทั้งแง่ของการคมนาคม อุปโภค บริโภค รวมไปถึง “น้ำ” ยัง เป็นปัจจัยหลักต่อผลผลิตทาง การเกษตรอีกด้วย ชุมชน “คลอง ดำเนินสะดวก” ถือเป็นอีกหนึ่งแหล่ง ผลิตผลไม้หลากหลายที่สำคัญ แต่ กลับพบว่ามีการใช้สารเคมีในการทำ เกษตรอย่างเข้มข้นเกินขนาดเพื่อให้ พืชออกผลผลิตได้ตลอดทั้งปี ส่งผล ให้เกิดสารพิษสะสมทั้งในแหล่งน้ำ และดิน เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ เกิดภาวะน้ำเน่าเสีย และยังเกิดสาร ตกค้างในร่างกาย ประกอบกับความ เจริญของเมืองทำให้ผู้คนหันมาใช้ ถนนแทนการสัญจรทางน้ำ ทำให้ คลองขาดการเหลียวแล เกิดปัญหา ขยะ และวัชพืชขึ้นมากมาย ชุมชนชาวดำเนินฯ จึงต่อยอด		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	งานวิจัย นำแนวคิดการปลูกพืช เกษตรอินทรีย์ภายใต้หลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงมาทดลองทำใน พื้นที่ เพื่อช่วยลดการสะสมสารพิษ และดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ ชุมชน หลังพบเกษตรกรมีการใช้ สารเคมีมากเกินไปขนาด อันเป็นสาเหตุ หนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียในคลอง ดำเนินสะดวก อยากรู้ว่าชาวชุมชนคลองดำเนิน สะดวกได้ร่วมมือร่วมใจดูแลชุมชน ดูแลแหล่งน้ำ ลดการใช้สารเคมีด้วย วิธีไหน และให้ผลอย่างไรบ้าง อ่าน ต่อที่นี่เลยครับ https://goo.gl/D46qxR		
12	นายกฯ ชื่นชมชาวบ้านบ้านผาสุข จังหวัดน่าน รวมกลุ่มสร้างพลังสังคม ทำวิจัยแก้ปัญหาชุมชน ระเบิดจาก ข้างใน ตามแนวทางประชารัฐ เมื่อวันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2560 ที่ผ่านมา พลเอกประยุทธ์ จันทร์ โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้า คณะรักษาความสงบแห่งชาติ กล่าว ในรายการ "ศาสตร์พระราชาสู่การ พัฒนาอย่างยั่งยืน" โดยได้ชื่นชม ให้		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	กำลังใจ และยกตัวอย่างชุมชนบ้าน ผาสุข ต.ภูฟ้า อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ที่ น้อมนำ "ศาสตร์พระราชา" ไป ประยุกต์ใช้จนประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะเรื่อง "การระเบิดจากข้าง ใน" และการรวมกลุ่มสร้างพลังใน สังคมของตน ตามที่รัฐบาลเรียกว่า "พลังประชารัฐ" “ ... บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอ บ่อเกลือ จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นชุมชน เล็กๆ 130 ครัวเรือน ที่เป็นที่ตั้งของ โครงการพระราชดำริศูนย์ภูฟ้า สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง สลับซับซ้อน ผู้คนพึ่งพา ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก ชุมชน เริ่มประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ สำหรับเกษตรกรรมและอุปโภค บริโภค เป็นที่มาของโครงการพัฒนา ระบบการจัดการน้ำโดยได้รับการ สนับสนุนจากสำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) เข้ามา อบรมกระบวนการทำวิจัยเพื่อ ท้องถิ่น มีการระดมความคิด ช่วยคิด ช่วยทำ เรียนรู้ซึ่งกันและกัน และ สร้างความเข้าใจระหว่างกัน นำมาสู่ การวางแผนสืบค้นปัญหา จัดเก็บ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ข้อมูล ตั้งแต่การใช้น้ำของแต่ละครัวเรือน สํารวจแหล่งต้นน้ำ สอบถามผู้สูงอายุและปราชญ์ชุมชน จดบันทึก ลงพื้นที่สํารวจแล้วนำ ข้อมูลทั้งหมดจัดทำเป็น "ฐานข้อมูล" กลายเป็นคู่มือของชุมชน สําหรับใช้ เป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำ ของชุมชน อีกทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของชุมชนให้คนอยู่กับป่าได้อย่าง ยั่งยืน เช่น มีกฎกติกาของชุมชนใน การใช้ประโยชน์จากดิน ป่า น้ำ มี การฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำ การปลูกป่า เสริม และป่าชุมชนโดยแบ่งการใช้ ประโยชน์เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ป่าต้น น้ำ ป่าอนุรักษ์ และป่าใช้สอย ตลอดจนสร้างจิตสำนึกการรักและ หวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ ร่วมกัน พัฒนาชุมชนและยกระดับคุณภาพ ชีวิตของคนในชุมชน ภายได้หลัก ปรัชญาของ "เศรษฐกิจพอเพียง" นะ ครับ จะเห็นได้ว่า "ความร่วมมือกัน" แก้ปัญหาในอดีตนั้น หรือวางรายการ พัฒนาในอนาคตในทุกมิติ จะต้อง เริ่มจากคนในพื้นที่เอง เหมือนการ "ปลูกเรือนตามใจผู้อยู่ ผูกอุ้มตามใจผู้"		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	นอน"เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดนะครับ ที่ จะนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน เพราะ กลไก "ประชารัฐ" มีอยู่ในทุกระดับ ทุกพื้นที่ หากรวมตัวกันได้ เข้าใจกัน ได้นะครับ ก็จะได้รับผลประโยชน์ ร่วมกัน ที่มาข้อมูล ไทยโพสต์ อ่านข่าวเพิ่มเติมได้ที่ : http://www.ryt9.com/s/tpd/2745945 สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ คลิป รายการย้อนหลัง : http://nwnt.prd.go.th/centerweb/VOD/VODList?VN01_CatID=35		
13	เที่ยวตามน้ำ ตอน แจ้ซ้อน แชน้ำพุ ร้อน ลุ่นไคร้ต้ม อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เป็นสถานที่ ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญของ จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด มี สภาพป่าอันอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่ง ต้นน้ำลำธาร มีสัตว์ป่านานาชนิด และมีทรัพยากรทางธรรมชาติที่ สวยงามหลายแห่ง เช่น น้ำตก แอ่ง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	น้ำอุ่น บ่อน้ำพุร้อน ซึ่งสามารถเป็นหลักฐานหนึ่งที่แสดงว่าใต้พื้นโลกเรายังมีความร้อนระอุอยู่ สภาพภูมิประเทศ เป็นเทือกเขา สลับซับซ้อน เป็นส่วนหนึ่งของสันเขาผีปันน้ำตะวันตก ทอดตัวตามแนวทิศเหนือสู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ เรื่อยไปทางทิศใต้จนถึงอำเภอแม่พริก ซึ่งเป็นเขตแบ่งระหว่างจังหวัดลำปางกับจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 300-2,031 เมตร ทำให้เกิดเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า มีความหลากหลายของพันธุ์พืชนานาชนิด ไฮไลต์ของอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน คือ น้ำพุร้อน ที่มีความร้อนแตกต่างกันในแต่ละจุด โดยนักท่องเที่ยวนิยมนำไข่ไก่มาต้มกัน หรือจะเป็นแอ่งน้ำอุ่น ตั้งอยู่ติดกับบ่อน้ำพุร้อนเป็นแอ่งน้ำที่เกิดจากการไหลมาบรรจบกันของน้ำพุร้อน และน้ำเย็นที่มาจากน้ำตกแจ้ซ้อน ทำให้เกิดเป็นน้ำอุ่นที่มีอุณหภูมิเหมาะแก่การแช่อาบ ห้องอาบน้ำแร่ มีทั้งห้องอาบแช่ สำหรับ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	3-4 คน ห้องรวมแบบตักอาบและบ่อสำหรับแช่อาบกลางแจ้ง น้ำแร่ที่ใช้ต่อท่อโดยตรงมาจากบ่อน้ำพุร้อน มีอุณหภูมิ น้ำแร่ประมาณ 39-42 องศาเซลเซียส ประโยชน์ของการอาบน้ำแร่คือ ช่วยบำบัดความเมื่อยล้าของร่างกาย ช่วยให้ระบบไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ช่วยรักษาโรคผิวหนังบางชนิดได้ เช่น กลาก เกื้อื้อน ผื่นคัน และยังช่วยบรรเทาอาการของโรคเกี่ยวกับกระดูก แต่น้ำแร่จากที่นี่ไม่สามารถใช้ดื่มได้ เพราะมีแร่ธาตุบางชนิดสูงกว่ามาตรฐาน บ้านพักนักท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน พักผ่อนสบาย ราคาสบายกระเป๋า ใกล้ชิดธรรมชาติ เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีหลายแบบให้เลือก ไม่ว่าจะมาพักผ่อนแบบคู่รัก ครอบครัว หรือ มาเป็นแบบหมู่คณะ สามารถพักได้ 3 ท่าน ,4 ท่าน ,8 ท่าน ,และ15ท่าน สามารถจองบ้านพักได้ผ่านทางเว็บไซต์ nps.dnp.go.th (อย่าลืม		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ลงทะเบียนผู้เข้าใช้ก่อนนะครับ) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ได้ที่ 089-8513355 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน		
14	5 ธันวาคม วันดินโลก ... รู้รักษ์ ตระหนักคุณค่าของดิน ด้วยพระอัจฉริยภาพของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิ พลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรในด้าน การพัฒนาทรัพยากรดิน องค์การ สหประชาชาติ จึงขอพระราชทาน พระบรมราชานุญาต กำหนดวันที่ 5 ธันวาคมของทุกปีเป็น "วันดินโลก" ในระหว่างการประชุมคณะกรรมการ ด้านเศรษฐกิจและการเงินของที่ ประชุมสมัชชาสหประชาชาติ สมัย สามัญที่ 68 ณ สำนักงานใหญ่ สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 2556 จุดประสงค์เพื่อเป็นการ ส่งเสริมและสร้างความตระหนักรู้ เกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากร ดิน ต่อการพัฒนาด้านการเกษตร โภชนาการ และความมั่นคงทาง อาหาร ทั้งในระดับประเทศและ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ระหว่างประเทศ		
15	"รัฐธรรมนูญ" คือกฎหมายสูงสุดของประเทศไทย 10 ธันวาคม..."วันพระราชทานรัฐธรรมนูญ"		
16	ชุมชนบางคนที่ร่วมสานงานวิจัยการจัดการระบบนิเวศ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์		
17	เที่ยวตามน้ำ ตอน เลียบคลองมหาสวัสดิ์ สัมผัสวิถีชีวิตชาวสวน คลองมหาสวัสดิ์ เป็นคลองที่ถูกขุดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 เริ่มต้นจากคลองบางกอกน้อย ไปออกแม่น้ำท่าจีนที่ตำบลจรัญราย อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม รวมความยาว 28 กิโลเมตร โดยทุก 100 เส้น (4 กิโลเมตร) จะมีการสร้างศาลาสำหรับประชาชนพักผ่อนริมคลอง โดยศาลาที่ 1-4 ชื่อ "ศาลาয়া" , ศาลาที่		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	5 “ศาลาธรรมสพน์” (เพี้ยนมาจาก ศาลาทำศพ) และ ศาลาที่ 6-7 เรียกกันว่า ศาลาดิน ... ปัจจุบันคลองมหาสวัสดิ์ ได้พัฒนามาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและชุมชนของจังหวัดนครปฐม มีรูปแบบที่โดดเด่น คือ การล่องเรือ จากนั้นชาวบ้านจะพายล่องไปตามคลองเพื่อชื่นชมวิถีเกษตรสองฝั่งฝั่ง จากนั้นจะพาไปเยี่ยมชม 4 จุด ได้แก่ นาบัว สวนกล้วยไม้ ผลิตภัณฑ์แปรรูปกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และสวนผลไม้ ใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง เหมาะสำหรับกลุ่มครอบครัว คนที่มีเวลาน้อย และต้องการหลีกเลี่ยงชีวิตที่วุ่นวายในเมืองที่ต้องการมาสัมผัสวิถีธรรมชาติ วิถีเกษตรกร คลองมหาสวัสดิ์เป็นชุมชนริมน้ำที่ยังคงเป็นวิถีชุมชนอยู่และยังคงใช้วิธีการสัญจรด้วยเรือ ชาวบ้านยังพึ่งพิงอยู่กับการทำเกษตรกรรมรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำสวนผลไม้ ปลูกกล้วยไม้ ทำนาบัว การปลูกผักลอยน้ำ ฯ ที่ต้องอาศัยน้ำสะอาดจากลำคลอง ชาวบ้านจึงช่วยกันดูแลรักษาลำคลอง พร้อมทั้ง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	มีการจัดการเก็บขยะและผักตบชวา ขึ้นมาตากแห้งเพื่อทำปุ๋ยและดิน บรรจุถุงออกจำหน่ายอีกด้วย สำหรับท่านที่ต้องการจองเรือ ล่องหน้า สอบถามราคา ติดต่อได้ที่ ศูนย์บริการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร โทร. 087-8281892		
18	เที่ยวตามน้ำ ตอน ทะเลบัวแดง อุดรธานี วารวิทยาพาไปตะลุยภาคอีสานกัน บ้าง สัปดาห์นี้ชวนไปเยือนทะเลบัว แดงที่จังหวัดอุดรธานี ที่ CNN ยกให้ เป็นทะเลสาบที่สวยงามและแปลกติด ระดับโลก ทะเลบัวแดง หรือ หนอง หานกุมภวาปี จ.อุดรธานี อยู่ห่างจาก ตัวเมืองอุดรธานี 45 กิโลเมตร เป็น พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับ นานาชาติ มีพื้นที่มากกว่า 29,000 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอ ดอกบัว แดงจะมีเยอะในช่วงเดือนมกราคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ จะมีดอกบัว แดง (สีชมพูเข้ม) ออกดอกพร้อมกัน ติดเป็นผืนเดียวขนาดใหญ่ และเมื่อ หมดฤดูกาลราว 3-4 เดือน ต้นบัว ทั้งหมดก็จะหายไป จนสำนักข่าว		1

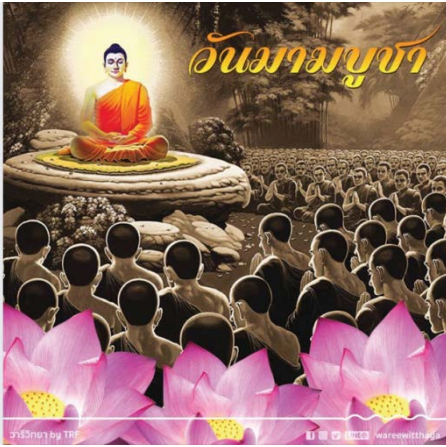
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	CNN ยกให้เป็น 1 ใน 10 ทะเลสาบที่สวยงามและแปลกที่สุดในโลก อยากชมความงามของทะเลบัวแดง ต้องตื่นตั้งแต่เช้าตรู่ แล้วลงเรือชมทะเลบัวจนตะวันแจ้ง เก็บภาพบัวแดงที่แข่งกันชูช่อแตกกอในบึงน้ำอุดมไปด้วยพันธุ์นก ปลาและ พืชน้ำ		
19	16 มกราคม "วันครู" ร่วมรำลึกถึงพระคุณครู ผู้สร้างเรา ให้เราเป็นเราจนถึงทุกวันนี้ รู้หรือไม่ ในบทสวดไหว้ครูที่เราท่องในพิธียามเด็กนั้น มีความหมายว่าอย่างไร ? ปาณาจารย์ยาโหนดิ คุณุตตรานุสาสกา แปลว่า ครูอาจารย์เป็นผู้ทรงคุณอันประเสริฐยิ่ง เป็นผู้พร่ำสอนศิลปวิทยาการ ปัญญาวุฒิกร เต เต ทินโนวาเท นมามิหัง แปลว่า ข้าพเจ้าขอนอบน้อมผู้ให้โอวาท ผู้ทำให้ปัญญาเจริญ ข้าพเจ้าขอกราบไหว้ครู อาจารย์เหล่านั้นด้วยความเคารพ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
20	1 กุมภาพันธ์เฝ้าจริง ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ 24 ชายหาด ฝ่าฝืนมีโทษทั้งจำและปรับ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้จัดโครงการมาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ออกระเบียบห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณชายหาดขึ้นจำนวน 24 ชายหาดนำร่องใน 15 จังหวัดทั่วประเทศ ประกอบด้วย .. หาดบ้านหิน จ.ตราด, หาดแหลมเสด็จ จ.จันทบุรี, หาดแสงจันทร์ จ.ระยอง, หาดบางแสน หาดถั่วพัง หาดทรายแก้ว หาดดงตาล พัทยา จ.ชลบุรี, หาดชะอำ จ.เพชรบุรี, หาดหัวหิน หาดเขาตะเกียบ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์, หาดทรายรี จ.ชุมพร, หาดป้อมผุด อ.เกาะสมุย หาดโหนดบ้านเก่า เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี, หาดปลายทราย จ.นครศรีธรรมราช, หาดชลาทัศน์ จ.สงขลา, หาดวาสุกรี จ.ปัตตานี, หาดป่าตอง จ.ภูเก็ต, หาดเกาะไข่นอก หาดเกาะไข่นอก จ.พังงา, หาดพระแอะ หาดคลองดาว หาดคอก		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	วาง จ.กระบี่, หาดเจ้าสำราญ จ.ตรัง ผู้ไต่ฝ่าฝืนมิโทษจำคุก1ปี หรือปรับไม่เกิน 1 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ โดยมาตรการดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป		
21	2 กุมภาพันธ์ วันนักประดิษฐ์ เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 คณะรัฐมนตรีได้มีมติกำหนดให้วันที่ 2 กุมภาพันธ์ ของทุกปี เป็น วันนักประดิษฐ์ เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงประดิษฐ์ "เครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอยน้ำ" หรือ "กังหันน้ำชัยพัฒนา" และได้รับสิทธิบัตรทางปัญญาเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536 ซึ่งนอกจากจะเป็นการเทิดพระเกียรติแล้ว ยังเป็นวันที่ระลึกถึงวันประวัติศาสตร์ของการจดทะเบียนและออกสิทธิบัตรถวาย แต่พระมหากษัตริย์พระองค์แรกของโลกที่ทรงคิดค้นสิ่งที่เป็นประโยชน์ สามารถแก้ปัญหาและรักษาสิ่งแวดล้อม		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
22	3 กุมภาพันธ์ วันทหารผ่านศึก ... สดุดีวีรกรรมทหารผ่านศึกที่เสียสละ รักษาชาติ หนึ่งในสัญลักษณ์ของการอุทิศตน เพื่อปกป้องแผ่นดินของทหารทุก เหล่าทัพนั่นก็คือ “ดอกป๊อปปี้” ในทางสากลแล้ว ถือว่าเป็นดอกไม้ที่ สื่อความหมายถึง ทหารผ่านศึกพลี เลือดเนื้อและชีวิตเพื่อปกป้อง มาตุภูมิอันเป็นที่รัก และในประเทศ ไทยยังกำหนดให้เป็นสัญลักษณ์ของ วันทหารผ่านศึก 3 กุมภาพันธ์ของ ทุกปีอีกด้วย		1
23	We can. I can. 4 กุมภาพันธ์ วันมะเร็งโลก 4 กุมภาพันธ์ของทุกปี สมาพันธ์ ควบคุมโรคมะเร็งสากล (Union for International Cancer Control, UICC) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ได้กำหนดให้เป็น "วันมะเร็ง โลก" หรือ "World Cancer Day" เพื่อให้คนทั่วโลกตระหนักถึง ความสำคัญของโรคมะเร็ง หัวข้อ หลักในการรณรงค์ คือ “We can. I		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	can.” เพื่อแสดงให้เห็นถึงพลังแห่ง ความร่วมมือของแต่ละภาคส่วนใน การต่อสู้กับโรคมะเร็ง		
24	ค่าฝุ่นละออง PM2.5 ในกรุงเทพฯ ยังคงเกินมาตรฐาน กรมควบคุมมลพิษ รายงาน สถานการณ์ฝุ่นละออง PM2.5 ใน พื้นที่กรุงเทพมหานคร ระบุปริมาณ ฝุ่นละออง PM2.5 ตรวจวัดได้ ระหว่าง 51-72 มคก./ลบ.ม. เกิน เกณฑ์มาตรฐาน (50 มคก./ลบ.ม.) 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเขตบางนา เขต วังทองหลาง ริมถนนอินทรพิทักษ์ ริมถนนพระราม 4 และริมถนน ลาดพร้าว โดยปริมาณฝุ่นละอองมี แนวโน้มลดลงเล็กน้อย พร้อมแนะนำ ประชาชนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ และ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด หาก จำเป็นต้องออกจากอาคาร ควรใส่ หน้ากากอนามัย และหากมีอาการ ผิดปกติควรรีบพบแพทย์	 ปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 ในกรุงเทพฯ ยังคง เกินค่ามาตรฐาน เดือนสวมน้ำกากอนามัย f i t LINE wareewiththaya	1

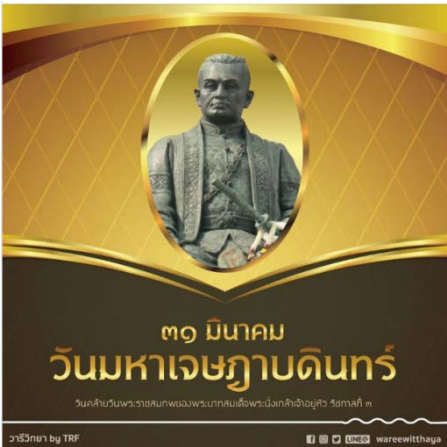
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
25	‘ด้านซ้าย’ ผุด “แผนยุทธศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำหมั่น” จากงานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาการจัดการน้ำทั้งระบบ คาดจะเริ่มใช้เดือนตุลาคม 2561	 ‘ด้านซ้าย’ ผุด “แผนยุทธศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำหมั่น” จากงานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาการจัดการน้ำทั้งระบบ คาดจะเริ่มใช้เดือน ตุลาคม 2561 โดย ฝ่ายการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม ดูเพิ่มเติม	1
26	วันมาฆบูชา เป็นวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๓ มีเหตุการณ์อัศจรรย์ที่ พระสงฆ์สาวกของพระพุทธเจ้าจำนวน ๑,๒๕๐ รูป มาเฝ้าพระพุทธเจ้า ณ วัดเวฬุวัน เมืองราชคฤห์ แคว้นมคธ โดยมีได้นัดหมายกันพระสงฆ์ทั้งหมดเป็นพระอรหันต์ผู้ได้อภิญญา ๖ และเป็นผู้ที่ได้รับการอุปสมบทโดยตรงจากพระพุทธเจ้า ในวันนี้ พระพุทธเจ้าได้ทรงแสดง โอวาทปาติโมกข์ ในที่ประชุมสงฆ์ เหล่านั้น ซึ่งเป็นทั้งหลักการ อุดมการณ์และวิธีการปฏิบัติที่นำไปใช้ได้ทุกสังคม มีเนื้อหา โดยสรุปคือ ให้ละความชั่วทุกชนิด ทำความดีให้ถึงพร้อม และทำจิตใจให้ผ่องใส		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
27	3 มีนาคม วันอนุรักษ์สัตว์ป่าโลก หรือ วันสัตว์ป่าและพืชป่าโลก เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักให้อนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ปัจจุบันชีวิตของสัตว์ป่าและทรัพยากรธรรมชาติกำลังถูกคุกคามอย่างหนัก และเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนต้องเป็นกระบอกเสียง ลูกขึ้นมามีส่วนร่วมในการปกป้องและเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก ... มาช่วยกันเป็นส่วนหนึ่งในอนุรักษ์สัตว์ป่าและพืชป่ากันนะครับ ร่วมมือ ร่วมใจ ป่ายัง สัตว์อยู่		
28	เที่ยวตามน้ำ ตอน สามพันโบก อุบลราชธานี เที่ยวตามน้ำวันนี้พาไปเยือนภาคอีสานที่ช่วงนี้ยังคงหนาวเย็นอยู่ อากาศดีแบบนี้จะพาไปเที่ยวที่ริมแม่น้ำโขงกันครับ และเที่ยวสถานที่ที่จะชวนไปเที่ยวกันในวันนี้ ได้รับการขนานนามว่าแกรนด์แคนยอนแห่งแม่น้ำโขง หรือรู้จักในชื่อ “สาม		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	พนัโบก” สามพนัโบก เป็นแก่งหินที่อยู่ใต้ลำน้ำโขงในช่วงฤดูน้ำหลากซึ่งเกิดจากแรงน้ำวนกัดเซาะ กลายเป็นแอ่งมากกว่า 3,000 แอ่ง หรือ 3,000 โบก โบก หรือแอ่ง หมายถึง บ่อน้ำลึกในแก่งหินใต้ ลำน้ำโขง และคำว่า “โบก” เป็นภาษาของลาวที่มักนิยมเรียกกัน และจะปรากฏให้เห็นในช่วงฤดูแล้งที่น้ำแห้งขอด แก่งหินดังกล่าวก็จะไหลพ่นน้ำกลายเป็น ความมหัศจรรย์ทางธรรมชาติสุดอลังการกลางลำน้ำโขง ที่สวยงาม แปลกตาจนชาวบ้านเรียกว่า แกรนด์แคนยอนน้ำโขง หากต้องการไปชมสามพนัโบกเพียงอย่างเดียวก็สามารถขับรถไปทีนั้นเพื่อชมความงามได้เลย เพราะที่สามพนัโบกเราเข้าไปจอดที่นั่นได้ แต่หากอยากล่องเรือไปชมยังจุดอื่นๆด้วย สามารถติดต่อเรือได้ที่สามพนัโบกได้เลย มีเรือคอยให้บริการ โดยโปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยน ได้ตามใจชอบ ว่าอยากไปตรงจุดใดบ้าง ราคา 700-1,000 บาท ตามจำนวนคนและขนาดของเรือ ช่วงเดือนที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวคือเดือน พฤศจิกายน –		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	มิถุนายน ของทุกปีนอกจากนั้นแก่งหินจะจมอยู่ใต้น้ำโขง และช่วงเวลาที่เหมาะสมคือ ช่วงเช้า และช่วงเย็น เพราะอากาศไม่ร้อนมากนัก ... ธรรมชาติสวยงามแบบนี้อยากให้ทุกคนลองไปเที่ยวตามน้ำกันที่ สามพันโบก อุบลราชธานี		
29	วันช้างไทย 13 มีนาคม "ช้าง" เป็นสัตว์ที่มีความสัมพันธ์และผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยมาเป็นเวลานานแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยโบราณ ช้างเป็นพระราชพาหนะเคียงคู่พระบารมีพระมหากษัตริย์ไทยทุกยุคทุกสมัย แต่ปัจจุบัน คนไทยกลับเห็นคุณค่าและความสำคัญของช้างไทยลดลงไปทุกขณะ ดังนั้น เพื่อให้คนไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญ และการดำรงอยู่ของช้างไทย รวมทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทุกคนหันมาช่วยกันอนุรักษ์ช้าง ทางคณะรัฐมนตรีจึงมีมติเห็นชอบกำหนดให้ทุก ๆ วันที่ 13 มีนาคมของทุกปี เป็นวันช้างไทย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
30	วันน้ำโลก World Water day วันน้ำโลก (World Water Day) ตรงกับวันที่ 22 มีนาคม ของทุกปี เนื่องจากองค์การสหประชาชาติ ได้ตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น และอาจก่อให้เกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้น ในปี ค.ศ.1992 สมัชชาสหประชาชาติ จึงได้ประกาศให้วันที่ 22 มีนาคม ของทุกปีเป็น "วันน้ำโลก " หรือ " World Water Day" เพื่อระลึกถึงความสำคัญของน้ำ ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในโลก		1
31	Earth Hour Bangkok 2018 24-03-2018 ไม่เพียงแต่กิจกรรมที่ทำการปิดไฟ แต่เป็นการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ เพื่อส่งผ่านความห่วงใยไปยังโลก มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการแสดงพลังรักโลก ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น "ปิดเพื่อโลกเปลี่ยนเพื่อนาคต" ในวันเสาร์ที่ 24 มีนาคม 2561 นี้ ตั้งแต่เวลา 20.30 - 21.30 น.		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
32	31 มีนาคม วันมหาเจษฎาบดินทร์ ... วันคล้ายวันพระราชสมภพของ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้า เจ้าอยู่หัว พระมหาเจษฎาราชเจ้า ตลอดรัชสมัยที่พระบาทสมเด็จพระ นั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ทรง ครองราชย์ ได้สร้างคุณประโยชน์ อนเนกนานัปการแก่บ้านเมือง ทรง ปลูกฝังและส่งเสริมด้านพาณิชย์นาวี ทำให้เศรษฐกิจของประเทศมั่นคงจน ได้รับการขนานพระนามจากพระราช บิดาว่า “เจ้าสัว” ทรงทำนุบำรุงพระ ศาสนา โปรดให้จารึกสรรพวิทยาการ ด้านต่างๆไว้ที่วัดโพธิ์เพื่อให้ ประชาชนได้ศึกษาเปรียบประดุจ มหาวิทยาลัยชาวบ้าน ทรง ปราบปรามยาเสพติด “ฝิ่น” ทรง ริเริ่มงานด้านอุทกศาสตร์โดยให้สร้าง หลักวัดระดับน้ำและจดบันทึกระดับ น้ำขึ้น-น้ำลงเป็นสถิติ ทรงทำนุบำรุง ด้านวรรณกรรมและส่งเสริมงาน ศิลปกรรมด้านต่างๆ อาจกล่าวได้ว่า เป็นยุคทองอีกยุคหนึ่งของศิลปกรรม ไทย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
33	เที่ยวตามน้ำ ตอน จุดชมวิวนางพญา นางพญา ถนนเฉลิมบูรพาชลทิต จังหวัดจันทบุรี อากาศเริ่มร้อน ไปเที่ยวทะเลกัน เถอะ ... โครงการถนนเลียบชายฝั่ง ทะเลภาคตะวันออก หรือ ถนนเฉลิม บูรพาชลทิต ที่เชื่อมโยงจังหวัด ระยอง จันทบุรีตราด ซึ่งมีระยะทาง รวมกว่าร้อยกิโลเมตร มีจุดชมวิวขึ้น ชื่อ สำหรับใครที่ชื่นชอบการถ่ายรูป กับวิวทะเลที่ขนาบข้างด้วยทิวทัศน์ ของภูเขาสีเขียว กับถนนที่คดเคี้ยว สวยงาม นั่นคือจุดชมวิวนางพญา นางพญา ที่ตั้งอยู่บนถนนเฉลิมบูรพา ชลทิต ถนนเลียบชายทะเลที่ยาว ที่สุดในเมืองไทย ที่สามารถขับรถชม วิวทะเล หรือปั่นจักรยานทางไกลมา เรื่อยๆ จากปากน้ำประแส จังหวัด ระยอง มาจรดเนินนางพญาที่มี จุด ชมวิวขึ้นชื่อแห่งนี้ ซึ่งอยู่ระหว่างอ่าว คุ้งวิมานและ อ่าวคุ้งกระเบนของ จังหวัดจันทบุรี ที่จุดชมวิวนางพญา แห่งนี้ จะมองเห็นวิวทะเล กับถนนที่คดเคี้ยวสวยงาม รวมทั้ง เป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงามที่สุด		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	แห่งหนึ่งเลยทีเดียว ความสวยงามของจุดชมวิวและถนนเส้นนี้ จึงกลายเป็นจุดหมายสำคัญของนักท่องเที่ยวทั้งหลาย รวมทั้งนักปั่นที่พร้อมจะพาจักรยานคู่ใจลุยไปจนสุดทาง ... ที่สำคัญที่นี่ เทียวได้ตลอดทั้งปี และแต่ในฤดูก็จะสวยงามแตกต่างกันออกไปด้วยนะครับ		
34	6 เมษายน วันจักรี วันจักรี ตรงกับวันที่ 6 เมษายนของทุกปี สืบเนื่องมาจากเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2325 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช หรือพระรามาธิบดีที่ 1 เสด็จปราบดาภิเษกขึ้นครองราชย์เป็นกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี ดังนั้นในวันที่ 6 เมษายนของทุกปีจึงนับเป็นวันครบรอบการก่อตั้งราชวงศ์จักรี อีกทั้งยังเป็นวันที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ทรงสถาปนากรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของไทยอีกด้วย จึงนับเป็นวันครบรอบกรุงเทพมหานคร ซึ่งในปัจจุบัน (พ.ศ. 2561) กรุงเทพมหานครมีอายุครบ 236 ปี		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
35	‘บ้านก้างปลา’ อ.ด่านซ้าย จ.เลย หมู่บ้านต้นแบบ Smart Farmer ใช้ เกษตรทางเลือก ฟันฟูนป่า แก้ปัญหาเขาหัวโล้น	 ‘บ้านก้างปลา’ อ.ด่านซ้าย จ.เลย หมู่บ้านต้นแบบ Smart Farmer ใช้เกษตรทางเลือก ฟันฟูนป่าแก้ปัญหาเขาหัวโล้น โดย ฝ่ายการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) ดูเพิ่มเติม	1
36	เที่ยวตามน้ำ ตอน เที่ยวเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ช่วงนี้ไม่มีสถานที่ใดที่จะฮอตฮิตอยู่ในกระแสเท่า “เขตประเวศ” แล้ว วันนี้วาริวิทยาขอติดเทรนด์กับเค้า บ้างด้วยการชวนทุกคนไปเที่ยวตาม น้ำที่จำทำให้เราได้พักผ่อนใจ ออก กำลังกาย และเรียนรู้เรื่องป่า 3 สถานที่ใน 1 วัน กับ สวนหลวง ร.๙ , บึงหนองบอน และ ป่าในกรุง เริ่มต้นที่จุดแรก “สวนหลวง ร.๙” เป็นสวนสาธารณะและสวน พฤกษศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดใน กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ อยู่ในแขวงหนองบอน เขต ประเวศ ทางตะวันออกของ กรุงเทพมหานคร จัดสร้างเพื่อสร้าง เพื่อน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมถวาย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	 เที่ยวตามน้ำ เขตประเวศ สวนหลวง ร.๙ บึงหนองบอน ป่าในกรุง กรุงเทพมหานคร วาริวิทยา by TRF #เที่ยวตามน้ำ กับ #วาริวิทยา	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ในศุภมงคลสมัยเจริญพระ ชนมพรรษาครบรอบ 60 พรรษา ใน วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2530 จุดเด่น ก็คือ หอระฆังทอง ซึ่งจัดเป็น สัญลักษณ์สำคัญของสวนหลวง ร.9 นอกจากนี้ยังมีสวนพฤกษศาสตร์ รวบรวมพันธุ์ไม้นานาชนิด , ตระพัง แก้วเก็บน้ำ มีเนื้อที่ 40 ไร่ เป็นที่พัก เก็บน้ำเพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วมซึ่ง บริเวณเมืองชั้นใน ใช้ประโยชน์เพื่อ การกีฬาทางน้ำ ตลอดจนอนุรักษ์ สัตว์น้ำ มีบริการเรือพาย และ จักรยานน้ำให้ปั่นออกกำลังกายอีก ด้วย “บึงหนองบอน” แก้มลิงพื้นที่ กรุงเทพฝั่งตะวันออก เป็นโครงการ ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระ พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชที่ ช่วยแก้ปัญหาหน้าท่วมพื้นที่เขต ประเวศ สวนหลวงและพระโขนง โดยใช้เวลา 1-2 วันในการระบายน้ำ ออกจากพื้นที่ จากเดิมที่ใช้เวลาเป็น สัปดาห์ ... บึงหนองบอน ไม่เพียง เป็นแก้มลิงที่ใช้สำหรับช่วงหน้าฝน เท่านั้น แต่พื้นที่บางส่วนยังถูกพัฒนา ให้เป็นสวนสาธารณะและเป็นศูนย์		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชั้น / ข้อพึงสังเกต
	กีฬาทางน้ำแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร เป็นการเพิ่มประโยชน์ของการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า มีกีฬาทางน้ำหลายประเภทให้ลอง ทั้งเรือใบ วินด์เซิร์ฟ คายัค เรือกรรเชียง "ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง" ถ.สุขาภิบาล 2 เป็นการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในที่ดินของ ปตท. จำนวน 12 ไร่ ได้ออกแบบสัดส่วนเป็นพื้นที่ป่า 75% พื้นที่น้ำ 10% พื้นที่ใช้งาน 15% มีการออกแบบอาคารที่กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมเป็นต้นแบบนวัตกรรมอาคารเขียว เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้การปลูกป่าของ ปตท. และการปลูกป่าเชิงนิเวศแบบยั่งยืน ซึ่งในอนาคตป่านี้จะเติบโตและสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ เป็นรูปแบบการศึกษาและเรียนรู้ป่าในเมือง เชื่อมโยงและสร้างความใกล้ชิดระหว่างคนกับป่า ... ไฮไลต์ของที่นี่คือ Sky Walk จะอยู่ซึ่งมีความสูงที่อยู่เหนือยอดไม้ทำให้เราสามารถมองเห็นความสวยงามของธรรมชาติ ต้นไม้ น้ำตกจำลอง และลำธารจำลอง เมื่อเดินตาม Sky walk จะ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	พบกับ หอชมป่า ซึ่งมีความสูงจากพื้นดินกว่า 23 เมตร เมื่อขึ้นไปยอดสุดของหอชมป่า จะพบกับวิวแบบ 360 องศาไม่ว่าอะไรกับป่าที่อยู่ท่ามกลางคนกรุงเทพฯ		
37	เที่ยวตามน้ำ ตอน ทะเลสาบสงขลา ทะเลสาบ 3 น้ำ ในหนึ่งเดียว ทะเลสาบสงขลา ... เป็นทะเลสาบแห่งเดียวในประเทศไทยที่อยู่ติดกันถึง 3 จังหวัด มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,000 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ จังหวัดพัทลุง ในเขตอำเภอเมืองพัทลุง อำเภอปากพะยูน อำเภอบางแก้ว อำเภอเขาชัยสนและอำเภอกวนขนุน, จังหวัดสงขลา ในเขตอำเภอระโนด อำเภอสทิงพระ อำเภอกระแสสินธุ์ อำเภอสิงหนคร อำเภอเมืองสงขลา อำเภอกวนเนียง อำเภอหาดใหญ่ และอำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ทะเลสาบสงขลาได้รับน้ำจากเทือกเขาบรรทัดและเทือกเขาสันกาลาศรีจากอำเภอสะเดา ทั้งหมดไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา กลุ่มน้ำในแถบนี้เรียกว่า "กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา" น้ำ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ในทะเลสาบมี 3 น้ำด้วยกัน คือ น้ำจืด, น้ำกร่อย และน้ำเค็ม มีแม่น้ำและคลองหลายสายที่ไหลเข้าสู่ทะเลสาบแห่งนี้ ทำให้น้ำมีการเปลี่ยนแปลงเสมอตามฤดูกาล โดยขึ้นอยู่กับกระแสน้ำในแม่น้ำสายต่างๆ ที่ไหลเข้าสู่ทะเลสาบ และกระแสน้ำทะเลหนุน จึงทำให้มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำอยู่ตลอดเวลา และทะเลสาบสงขลาตอนล่างมีเกาะขนาดใหญ่อยู่เกาะหนึ่ง คือ เกาะยอ และมีเกาะต่าง ๆ อีก ที่เป็นแหล่งสัมปทานเก็บรังนก คือ เกาะสี่ เกาะห้า สำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวทะเลสาบสงขลา สามารถเดินทางเที่ยวหรือล่องเรือรอบทะเลสาบได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคม - มีนาคม จะเป็นฤดูกาลที่นกน้ำจากจีนและไซบีเรียจะอพยพลงมาอาศัยบริเวณนี้กันมาก เหมาะกับการล่องเรือดูนกเป็นอย่างยิ่ง หรือถ้าใครสนใจที่จะนอนบนกระท่อมกลางน้ำ ก็มีชาวบ้านเปิดให้พักแบบโฮมสเตย์ไว้บริการ นอนฟังเสียงน้ำชมวิวพระอาทิตย์ตกดิน กินกาแฟ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	----- ฉากริมน้ำ ----- พี่หมื่น : ออเจ้ารู้หรือไม่ ... อยุธยา ของเราตั้งอยู่ริมแม่น้ำ 3 สายที่มา บรรจบกัน มีแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรี ทำให้อยุธยาเหมือนเกาะ มีแม่น้ำล้อมรอบ ป้องกันข้าศึกศัตรูได้ดียิ่งนัก การะเกด : มิน่าหละ ไพร่ฟ้าถึงดู แซ่ปี่ พี่หมื่น : เจ้าพูดกะไร ข้าฟังแล้วไม่ เข้าใจ ดูพิกลพิการพูดจาไม่รู้เรื่อง (กรอกตาไปมา) ... นั่นเจ้าดูสิ การที่ อยุธยาของเรามีแม่น้ำโอบล้อม ทั้งคู คลองที่เกิดขึ้นเอง แลบางส่วนขุดขึ้น ใหม่ทำให้การสัญจรสะดวก ไปตลาด ไปวัดก็ง่ายยิ่งนัก ... เอ้า ถึงวัดไชย วัฒนารามแล้ว ส่งมือเจ้ามาสิ เดี่ยว ข้าประคองเจ้าขึ้นท่า การะเกด : ค่ะ คุณพี่ ... (จบตอน 1) ----- โปรดติดตามตอนต่อไป ----- -----		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
40	เลียบริมฝั่งน้ำ ตามรอยออเจ้า ตอนที่ 2 ไปไหว้พระกันนะออเจ้า /ฉากบนเรือ การะเกด : คุณพี่เจ้าขา น้องอยากไปทำบุญที่วัดเจ้าค่ะ พี่หมื่น : ถ้าออเจ้าอยากไป พี่ก็จักพาไป ... ประเดี้ยวล่องตามแม่น้ำเลย ป้อมเพชรไปสักนิกก็ถึงวัดพนัญเชิง เสร็จแล้วข้าจักพาเจ้าไปกราบพระนอนที่วัดโลกยสุธาราม การะเกด : คุณพี่ใจดีที่สุดในโลกเลย พี่หมื่น : ออเจ้าก็พูดเกินไป ... (หันหน้าไปอีกทางพร้อมยิ้มเขิน) ... อ้าว ไอ้จ้อยช้ำอยู่ไย รีบพายเข้า แม่นายเจ้าอยากไปวัดแล้ว !! ไอ้จ้อย : ขอรับนายท่าน ไอ้จ้อย พี่ผิน พี่แยม : /หลบหน้ายิ้ม (จบตอน 2) ---โปรดติดตามตอนต่อไป---		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
41	เลียบริมฝั่งน้ำ ตามรอยอเจ้า ตอนที่ 3 เยือนชุมชนชาวต่างชาติรอบอยุธยา /ฉากเกศสุรางค์เรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทย เวลาปัจจุบัน ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา เกศสุรางค์ : อาจารย์คะ ทำไมอยุธยาจึงมีชาวต่างชาติมาอยู่อาศัยมากจังเลยคะ อาจารย์ : ด้วยความเป็นปึกแผ่นมั่นคงของบ้านเมือง ก่อปรกับทำเลที่ตั้งอันเหมาะสม เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้กรุงศรีอยุธยามีบทบาทโดดเด่นมาก ในการเป็นเมืองท่านานาชาติระหว่างโลกตะวันตกกับโลกตะวันออก โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางสำคัญที่ใช้ติดต่อกับโลกภายนอก สินค้าสำคัญสำหรับพ่อค้าชาวต่างชาติก็คือของป่า ด้วยบทบาทการเป็นเมืองท่าที่คึกคักนี้เอง จึงไม่ต้องสงสัยว่า เหตุใดกรุงศรีอยุธยาจึงเต็มไปด้วยตลาดและย่านการค้า รวมถึงผู้คนต่างชาติต่างภาษา ที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเข้ามา และมี		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	จำนวนไม่น้อยที่เลือกหลงหลักปักฐาน เกิดการผสมผสานทั้งชาติพันธุ์ และ การอยู่ร่วมกันของผู้คนได้อย่าง ราบรื่นกลมกลืน แม้จะมีความ แตกต่างในศรัทธาและความเชื่อเรื่อง ศาสนาก็ตาม เกศสุรางค์ : แล้วยังมีซาก โบราณสถานใดหลงเหลืออยู่บ้างไหม คะอาจารย์ อาจารย์ : หลังจากจบวิชานี้ อาจารย์ จะพานักศึกษาทุกคนไปลงพื้นที่ หมู่บ้านโปรตุเกส หมู่บ้านญี่ปุ่น และ หมู่บ้านฮอลันดากัน ... (ยิ้ม) ... เอ้า เก็บของได้แล้วนักศึกษา ไปลงพื้นที่ กัน เกศสุรางค์ : let's Go คะอาจารย์ ... เรื่องตื้นๆๆ ตื้นได้แล้วเรื่องไปเที่ยว กัน เรื่องฤทธิ์ : (จ้วเจีย) อ้าวเพื่อนๆ ไป ไหนกันหมดแล้วอะ เกศสุรางค์ : เค้าไปเที่ยวบ้าน โปรตุเกสกันหมดแล้ว ลูกเตี้ยนี่เลย ไปกัน !		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	(จบตอน 3) ----โปรดติดตามตอนต่อไป ----		
42	เลียบริมฝั่งน้ำ ตามรอยออเจ้า ตอนที่ 4 การเกิดตะลุยมืองละโว้ /ฉากเกศสุรางค์ในร่างของการเกิดที่เมืองละโว้ หรือลพบุรีในปัจจุบัน เกร็ดเกร็ด : คุณพี่หมื่นใจดีจังเลย มาน้องมาเที่ยวเมืองลพบุรีด้วย พี่หมื่น : หากเป็นความต้องการของออเจ้า พี่ยอมยินดีเสมอ (พร้อมทำตากรุ้มกริ่ม) การเกิด : /หลบสายตาทิฆาตของพี่หมื่นด้วยการฉวยไปเรื่องอื่น ... อ๊วย นั่นไงประปรางค์สามยอด อ๊วย นั่นไงวัง และไหนะบ้านหลวงรับราชทูต ข้าอยากไปเยี่ยมตองก็มาร์เพื่อนข้า ยิ่งนัก อาจารย์ : จักรับร้อนไปไหนกันออเจ้า ... นั่นประไรเพื่อนเจ้าย็นรอเจ้าอยู่นั่นแล้ว ตองก็มาร์ : ข้าไหว้เจ้าการเกิด เป็นเยี่ยงไรไม่พบกันนาน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	การระแคะ : ฉันทสบายดี คิดถึงเจ้า เช่นกัน ตอกรี้มาร : เชิญทั้งสองท่านเข้ามา พักที่บ้านก่อนเถิด เรามีเรื่องที่ต้อง สนทนากันอีกมากมาย การระแคะ : ะๆๆๆ /ทั้งสามคนเดินเข้าไปวังห้องรับแขก บ้านวิชาเยนทร์		
43	“บ้านขอ” ต้นแบบหมู่บ้านปลอด การเผา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง สร้าง การมีส่วนร่วมของชุมชน แก้ปัญหา หมอกควันไฟป่า	 “บ้านขอ” ต้นแบบหมู่บ้านปลอดการเผา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง สร้างการมีส่วนร่วม ของชุมชน แก้ปัญหาหมอกควันไฟป่า โดย การทำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) “บ้านขอ” เป็นหนึ่งในพื้นที่ทางภาคเหนือที่ในอดีตเคยประสบ วิกฤตปัญหาหมอกควันและไฟป่าเป็นประจำทุกปี เนื่องจากสภาพ พื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา และอยู่ในเขตติดต่ออุทยานแห่งชาติแจ้ ซ้อน แต่หลังจากผ่านการบวนการวิจัยท้องถิ่นเข้าไปสู่สร้างการมี ส่วนร่วมของชุมชน แก้ปัญหาหมอกควันไฟป่า เพื่อป้องกันและ รักษาป่าต้นน้ำ ประสบผลสำเร็จ โดย... ดูเพิ่มเติม	1
44	ยูเนสโกยก “อุทยานธรณีสตูล” เป็น Unesco Global Geopark แห่ง แรกในประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2561 ที่ สำนักเลขาธิการยูเนสโก ครั้งที่ 204 ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงปารีสของฝรั่งเศส มี มติรับรอง 'อุทยานธรณีสตูล' เป็น สมาชิกอุทยานธรณียุโรปของยูเนสโก	 ยูเนสโก ยก อุทยานธรณีสตูล เป็น Global Geopark แห่งแรกในประเทศไทย www.unesco.org/thailand www.unesco.org/thailand www.unesco.org/thailand	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	หรือ Unesco Global Geopark แห่งแรกในประเทศไทย คาดว่าจะ ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ผ่านการ ท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยา และจะทำให้ ไทยเป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ เพิ่มขึ้น รวมถึงช่วยให้ ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการปกป้อง คุ้มครองอย่างยั่งยืน เกิดเป็น เครือข่ายความร่วมมือด้านการ อนุรักษ์และเสริมสร้างความยั่งยืน ของแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติทั่ว โลก ----- อุทยานธรณีโลก หรือ Unesco Global Geopark คืออะไร ? ----- ทั้งนี้ ยูเนสโกนิยาม 'อุทยานธรณีโลก' ว่าเป็นขอบเขตพื้นที่ที่ประกอบด้วย แหล่งที่มีคุณค่าด้านธรณีวิทยา โบราณคดี นิเวศวิทยา และ วัฒนธรรม มีการบริหารจัดการแบบ องค์รวมระหว่างการอนุรักษ์ การให้ ความรู้ การศึกษาวิจัย และการ พัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอย่าง ยั่งยืน ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการ บริหารจัดการพื้นที่ตั้งแต่เริ่มต้น		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	----- มหัทศจรยธรรมชาติ ผสาน วัฒนธรรม ---- ขณะที่ อุทยานธรณีสตูล ตั้งอยู่ทาง ภาคใต้ของประเทศไทย ครอบคลุม 4 อำเภอของจังหวัดสตูล คือ พังหว่า มะนัง ละงู และอำเภอเมือง รวมเป็น พื้นที่กว่า 2,597.21 ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขา หินปูน มีเกาะน้อยใหญ่ และชายหาด ที่สวยงาม มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตของคน ในชุมชน โดยพื้นที่อุทยานธรณีสตูลแห่งนี้ เป็น บันทึกหลักฐานของโลกใต้ทะเลเมื่อ 500 ล้านปีก่อน ที่อุดมไปด้วย สิ่งมีชีวิตยุคเก่า เกิดเป็นแหล่งสร้าง ออกซิเจนให้กับโลกในช่วงเวลานั้น ต่อมาเกิดการยกตัวของเปลือกโลกก่อ เกิดเป็นเทือกเขา และถ้ำ ซึ่งได้ กลายเป็นบ้านหลังแรกของมนุษย์ โบราณ ปัจจุบันผู้คนยังดำรงชีวิตโดย ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของ แผ่นดินนี้อยู่ และก่อเกิดเป็น วัฒนธรรมประเพณีที่มีเอกลักษณ์ ที่สำคัญหากไปเยี่ยมเยือนแล้ว อย่า		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ลืมห่วงกันอนุรักษ์พื้นที่สำคัญนี้ไว้ให้ เป็นสมบัติของคนทั้งโลกต่อไปนะ ครับ		
45	พัฒนา“ UAV”สำรวจจุดความร้อน และ“เครือข่ายเซ็นเซอร์” ช่วยแจ้ง เตือน สถานการณ์หมอกควันไฟ ครั้ง แรกของไทย ติดตั้งแล้ว 95 จุดทั่ว น่าน	 พัฒนา“ UAV”สำรวจจุดความร้อน และ“เครือข่ายเซ็นเซอร์” ช่วยแจ้งเตือน สถานการณ์หมอกควันไฟ ครั้งแรกของไทย ติดตั้งแล้ว 95 จุดทั่ว น่าน โดย การทำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	1
46	22 เมษายน "วันคุ้มครองโลก" (Earth Day) โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งองค์การ สหประชาชาติ (United Nations Environment Program หรือ "UNEP") ได้กำหนดให้ทุกวันที่ 22 เมษายนของทุกปีเป็น วันคุ้มครอง โลก หรือ Earth Day (เอิร์ธเดย์) โดย ที่พวกเราทุกคนต้องร่วมลงมือทำเพื่อ เปลี่ยนแปลงโลกใบนี้ให้ดีขึ้น ไม่ใช่ เฉพาะในวันนี้เป็นวันคุ้มครองโลก แต่พวกเราสามารถทำได้ในทุกๆวัน ----- ขยะพลาสติกกันโลก ----- สำหรับวันคุ้มครองโลก 2561 (Earth Day 2018 THAILAND) มีการจัด งานภายใต้แนวคิด “คนรุ่นใหม่ อด		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ขยะพลาสติก “กู้วิกฤติโลกร้อน” เพื่อ ร่วมกันแสดงบทบาทในการ ดำเนินงาน และส่งสารเพื่อขอความ ร่วมมือจากพลังคนรุ่นใหม่ หรือ Active Citizen ในการช่วยกัน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และปกป้อง คุ้มครองโลกจากวิกฤติภัยที่ส่งผล กระทบต่อระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม การดำรงชีวิตของมนุษยชาติ และ สิ่งมีชีวิตบนโลกใบนี้ ร่วมแก้ปัญหาขยะพลาสติก ด้วยวิธี ง่ายๆ ทำได้ทุกคน . Reduce – ใช้พลาสติกให้น้อยลง . Reuse ใช้ซ้ำ ใช้จนคุ้มค่า . Recycle เข้ากระบวนการแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่		
47	สวัสดีฤดูฝน ... เวียนกลับมาเจอกัน อีกครั้งแล้วนะ ^^" เมื่อวันที่ 28 พ.ค. นายวันชัย ศักดิ์ อุดมไชย อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา ออกประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา เรื่อง การเริ่มต้นฤดูฝนของประเทศไทย พ.ศ.2561 โดยมีเนื้อหาว่า ฤดูฝนของประเทศไทยในปีนี้เป็นขึ้น		1

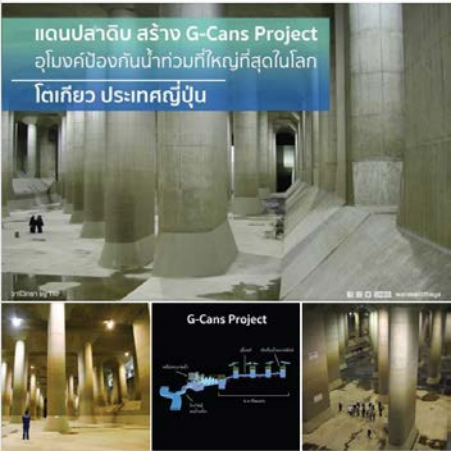
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	แล้ว เมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2561 เนื่องจากประเทศไทยมีฝนตกชุกต่อเนื่องเกือบทั่วไป ประกอบกับลมระดับล่างที่พัดปกคลุมประเทศไทยได้เปลี่ยนเป็นลมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพาความชื้นจากทะเลอันดามันเข้าปกคลุมประเทศไทย ส่วนลมระดับบนได้เปลี่ยนเป็นลมฝ่ายตะวันออกพัดปกคลุม ซึ่งถือว่าเป็นการเข้าสู่ฤดูฝนของประเทศไทยในปีนี้นี้ อย่างไรก็ตาม ในบางช่วงโดยเฉพาะช่วงตั้งแต่กลางเดือน มิ.ย.-กลางเดือน ก.ค.นี้ ปริมาณและการกระจายของฝนมีน้อยและไม่สม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้น้ำไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะนอกเขตชลประทานประชาชนจึงควรใช้น้ำเพื่อประโยชน์สูงสุด สำหรับฤดูฝนของประเทศไทยตอนบนจะสิ้นสุดประมาณกลางเดือน ต.ค.นี้ ส่วนภาคใต้โดยเฉพาะฝั่งตะวันออกจะยังคงมีฝนตกต่อไปอีกถึงเดือน ธ.ค. จึงขอ		

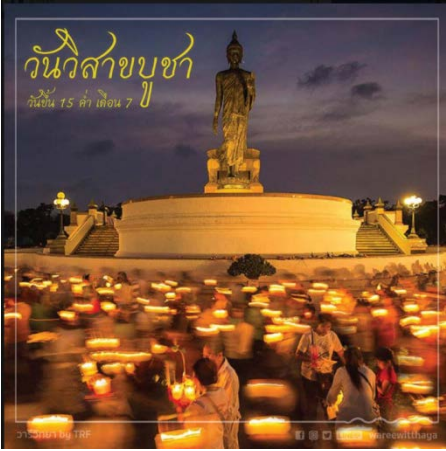
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ประกาศให้ประชาชนได้ทราบทั่วกัน		
48	“บ้านเป็ดใน” จ.ตราด ชุมชน ต้นแบบการจัดการป่าชายเลน โดย ใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์และภูมิ ปัญญาท้องถิ่น แก้ปัญหาการกัดเซาะ ชายฝั่ง	 “บ้านเป็ดใน” จ.ตราด ชุมชนต้นแบบการ จัดการป่าชายเลน โดยใช้กระบวนการ วิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น แก้ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1
49	14 พฤษภาคม วันพืชมงคล พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัล แรกนาขวัญ (The Royal Ploughing Ceremony) ประกอบด้วย 2 พระราชพิธี คือ วันที่หนึ่ง พระราชพิธีพืชมงคล เป็น พิธีของพุทธจะประกอบพระราชพิธี ในพระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดา ราม ส่วนวันที่สอง พระราชพิธีจรด พระนังคัลแรกนาขวัญนั้นเป็นพิธีของ พราหมณ์ จะประกอบพระราชพิธี ณ มณฑลพิธีท้องสนามหลวง โดยพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระ นังคัลแรกนาขวัญ เป็นพระราชพิธี เก่าแก่มากแต่สมัยโบราณ มี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อเกษตรกร เพราะจะช่วยสร้างขวัญและกำลังใจ	 วันพืชมงคล พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ รายงาน by TRF warewitthaya	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ให้แก่เกษตรกรที่จะเพาะปลูกพืชผลในฤดูกาลที่ใกล้จะถึงนี้ อีกทั้งเพื่อให้ผู้มีอาชีพทางการเกษตรพึงระลึกถึงความสำคัญของการเกษตร ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศชาติอีกด้วย		
50	เนเธอร์แลนด์ กับระบบป้องกันน้ำท่วมที่ดีที่สุดในโลก สาเหตุหลักที่ผลักดันให้เนเธอร์แลนด์ต้องสร้างระบบการจัดการน้ำที่มีคุณภาพขึ้นมา เนื่องจากภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม และพื้นที่ประมาณ 1 ใน 4 ของประเทศ (26%) ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล ทำให้เนเธอร์แลนด์ประสบอุทกภัยบ่อยครั้ง สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจหลายพันล้านยูโร รัฐบาลจึงทุ่มงบประมาณถึง 2.4 แสนล้านบาทในการสร้าง Delta Works เพื่อรับมือ “น้ำ” Delta Works เป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ มีจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมในภาคตะวันตกเฉียงใต้ของเนเธอร์แลนด์ โดยรัฐบาลยอมลด		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	พื้นที่ชายฝั่งต่ำกว่า 600 กิโลเมตร เพื่อสร้างพังกั้นน้ำ กำแพงกันคลื่น สูงถึง 40 ฟุตจากระดับน้ำทะเล และ ประตูระบายน้ำบริเวณปากอ่าวเพื่อ ควบคุมน้ำทะเลไม่ให้ทะลักเข้าแม่น้ำ โดยประตูระบายน้ำสามารถเปิด-ปิด ได้โดยอัตโนมัติเมื่อมีสภาพอากาศ รุนแรงหรือมีคลื่นสูงซึ่งเสี่ยงต่อภาวะ น้ำทะลักเข้าสู่บริเวณที่อยู่อาศัยของ ประชาชน		
51	KL Smart Tunnel อุโมงค์ระบาย น้ำอัจฉริยะใหญ่ที่สุดในอาเซียน รوبرูเรื่องน้ำ กับ วรวิทย์วันนี พา เพื่อนไปเยือนกัวลาลัมเปอร์ เมือง หลวงของประเทศมาเลเซีย เมืองที่มี ประชากรอยู่อาศัยมากกว่า 7 ล้าน คน และด้วยประเทศตั้งอยู่ใกล้เขต เส้นศูนย์สูตรจึงมีปริมาณฝนตกสูง และเกิดปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ รัฐบาลมาเลเซียมองไปข้างหน้าเพื่อ การแก้ปัญหาน้ำท่วมกัวลาลัมเปอร์ อย่างยั่งยืน ด้วยการสร้าง KL Smart Tunnel ย่อมาจาก The Stormwater Management and Road Tunnel Project ซึ่ง	 The image shows the KL Smart Tunnel project. The top part is a photograph of cars driving through the tunnel. Below it is a screenshot of the 'KL Smart Tunnel' website, which includes the text 'อุโมงค์ระบายน้ำอัจฉริยะใหญ่ที่สุดในอาเซียน' (Largest intelligent drainage tunnel in ASEAN) and 'กัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย' (Kuala Lumpur, Malaysia). The bottom part of the image shows a control room interface with various data displays and a small inset photo of the tunnel interior.	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชั้น / ข้อพึงสังเกต
	วัตถุประสงค์ในการสร้างอุโมงค์นี้ เพราะ ต้องการแก้ปัญหา น้ำท่วมกรุง กวาลัมเปอร์ในฤดูน้ำหลาก โดยการสร้างอุโมงค์นี้ได้สร้างเป็นทั้งช่องทางระบายน้ำ และในเวลาปกติเป็นเส้นทางสัญจรของรถยนต์แบบไม่สวนทางกัน คือ เข้าเมืองอยู่ชั้นหนึ่ง และขาออกเมืองอยู่อีกชั้นหนึ่ง อุโมงค์อัจฉริยะมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 13.2 เมตร ได้ชื่อว่าเป็นอุโมงค์ระบายน้ำที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และติด 1 ใน 10 อุโมงค์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกอีกด้วย โดยแบ่งระบบเส้นทางภายในไว้ 3 ชั้น โดยชั้นล่างสุดจะเป็นช่องทางสำหรับให้น้ำไหลผ่าน ส่วนชั้นกลาง และชั้นบนสุดเป็นอุโมงค์ให้รถเข้าออกเมือง โดยไม่สวนทางกัน หากหากน้ำท่วมเกินชั้นล่างสุดจะรับน้ำไว้ได้ ทางการก็จะเปิดเส้นทางของอุโมงค์ชั้นถัดไปเพื่อใช้เป็นช่องทางระบายน้ำเพิ่มเติมอีกทางหนึ่ง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
52	แดนปลาติบ สร้าง G-Cans Project โครงการป้องกันน้ำท่วมที่ใหญ่ที่สุดในโลก โตเกียวคือบ้านของคนกว่า 12 ล้านคน และตั้งอยู่ด้านขวาของมหาสมุทรแปซิฟิกที่เสี่ยงต่อการเกิดสึนามิและอุทกภัยอย่างมาก อีกทั้งพื้นที่กรุงโตเกียวยังเต็มไปด้วยสิ่งก่อสร้างแออัด ทำให้ไม่สามารถสร้างระบบระบายน้ำบนผิวดินได้ ขณะที่ภูมิประเทศก็ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล และยังเผชิญกับมรสุมเป็นประจำ รัฐบาลญี่ปุ่นจึงได้ดำเนินโครงการ G-Cans ขึ้น เพื่อป้องกันมหานครโตเกียวจากน้ำท่วมล้นตลิ่ง จุดเด่นอยู่ที่อุโมงค์ระบายน้ำขนาดใหญ่ที่ซ่อนอยู่ภายใต้ดินที่ลึกลงไปกว่า 50 เมตร สร้างโยงใยเป็นเครือข่ายคล้ายใยแมงมุมทั่วโตเกียวเพื่อระบายน้ำในทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง ซึ่งอุโมงค์มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 เมตร เชื่อมต่อกันระยะทางกว่า 6.4 กิโลเมตร ถือว่าเป็นอุโมงค์ใต้ดินที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอีกด้วย โครงการดังกล่าวใช้เวลาก่อสร้างถึง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	17 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2552 สามารถช่วยให้กรุงโตเกียว รอดพ้นน้ำท่วมได้จริง แต่สิ่งที่สำคัญ ยิ่งกว่าไม่ใช่ความใหญ่โตของ โครงการ หากแต่เป็นวิสัยทัศน์ที่ ต้องการ “การเตรียมพร้อม” และ “การจัดระเบียบผังเมือง” ของชาว ญี่ปุ่นนั่นเอง ป.ล. สำหรับเพื่อนๆที่สนใจไปศึกษา ดูงาน สามารถทำการลงทะเบียน ล่วงหน้าผ่านช่องทาง www.ktr.mlit.go.jp ทั้งนี้ควรมีล่าม ภาษาญี่ปุ่น หรือรู้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อ ช่วยการสื่อสาร และเพื่อความ ปลอดภัยระหว่างการเข้าชมโครงการ ด้วยครับ		
53	วันวิสาขบูชา “วิสาขบูชา” ย่อมาจาก “วิสาขปุรณ มิบูชา” แปลว่า “การบูชาในวันเพ็ญ เดือนวิสาขะ” ตรงกับวันเพ็ญเดือน ๖ ตามปฏิทินจันทรคติของไทย หรือ วันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๖ (ถ้าเป็นปีที่มี อธิกมาส ก็เลื่อนออกไปเป็นวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๗) ซึ่งในวันนี้ได้มี เหตุการณ์ที่สำคัญเกี่ยวกับ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	พระพุทธเจ้าเกิดขึ้น ๓ ประการ คือ เป็นวันคล้ายวันประสูติ, ตรัสรู้ และ ปรินิพาน ขององค์สมเด็จพระ สัมมาสัมพุทธเจ้า		
54	31 พฤษภาคม วันงดสูบบุหรี่โลก การสูบบุหรี่นั้นถือเป็นการทำลาย สุขภาพ ทั้งต่อผู้สูบเองและผู้อยู่ ใกล้ชิดที่สุดเอาอากาศที่มีควันบุหรี่ เข้าไป เพราะควันบุหรี่ประกอบด้วย สารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และมี สารก่อมะเร็ง ไม่ต่ำกว่า 42 ชนิด องค์การอนามัยโลก (WHO) เล็งเห็น อันตรายของบุหรี่และสุขภาพของผู้ สูบบุหรี่ รวมถึงผู้ที่ไม่สูบแต่ต้องมา รับควันบุหรี่ด้วย จึงจัดงานวันงดสูบ บุหรี่ยุโรป หรือชื่อในภาษาอังกฤษว่า World No Tobacco Day เพื่อ กระตุ้นให้ผู้สูบบุหรี่อยู่เลิกสูบ และ ให้รัฐบาลชุมชน และประชากรโลก ได้ตระหนักถึงความสำคัญเพื่อเข้า ร่วมกิจกรรม โดยคำขวัญในการ รณรงค์ปี พ.ศ.2561 คือ บุหรี่ตัวร้าย ทำลายหัวใจ (Tobacco Break Heart)		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
55	ผลงานวิจัย สกว. ชี “พื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปรี๊ดโน” จ.ตราด ช่วยลดภาวะโลกร้อน พบดูดซับคาร์บอนได้มากกว่า 1.3 แสตัน CO ₂ /ไร่	 ผลงานวิจัย สกว. ชี “พื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปรี๊ดโน” จ.ตราด ช่วยลดภาวะโลกร้อน พบดูดซับคาร์บอนได้มากกว่า 1.3 แสตัน CO₂/ไร่ โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1
56	ป่าชายเลนบ้านเปรี๊ดโน สูการเป็นคาร์บอนเครดิต ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ปัจจุบันป่านอกจากเป็นแหล่งอาหารและระบบนิเวศแล้ว ยังเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่สำคัญ ที่จะช่วยบรรเทาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและลดภาวะโลกร้อนได้จากความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนบ้านเปรี๊ดพื้นที่ 12,000 ไร่ ในท้องที่บ้านเปรี๊ดโน ม.2 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอมะนัง จังหวัดตราด พบว่ามีศักยภาพเหมาะที่จะใช้ดำเนินการสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ โดยเฉพาะ“เรดด์พลัส”เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยข้อค้นพบจากงานวิจัย*บ่งชี้ว่าป่าชายเลนบ้านเปรี๊ดโนจัดเป็นป่า		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ชายเลนที่มีระดับความสมบูรณ์มาก โดยจากการประเมินค่าเฉลี่ยการกักเก็บคาร์บอนรวมทุกแหล่งสะสมในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน พบว่าเป็นป่าที่มีศักยภาพในการดำเนินการเพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ เพื่อเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนได้ เนื่องจากมีต้นไม้ที่ยังมีอัตราการเติบโตสูง และมีศักยภาพในการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอน อยากรู้ว่าป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน จังหวัดตราดช่วยสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ได้อย่างไร อ่านเพิ่มเติมได้ที่ >>> https://goo.gl/o9EZrc * โครงการฟื้นฟูป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสนับสนุนกลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้” ที่มี ดร.ลาวัลย์ พวงจิตร จาก คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		

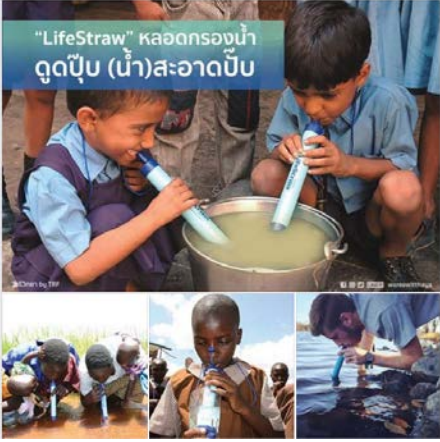
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
57	Ooho! กัดก้อนน้ำกิน Skipping Rocks Lab จากกรุงลอนดอน อังกฤษ ผู้พัฒนาเจ้าหยดน้ำ Ooho (อูโฮ) ใช้เวลา 3 ปีในการคิดค้นบรรจุภัณฑ์ของเหลวรูปแบบใหม่ ที่สามารถกินได้ทั้งชิ้น ผลิตภัณฑ์นี้มีรูปร่างเหมือนลูกบอลโปร่งใสขนาดพอดีมือ ออกแบบมาให้สามารถจะหยิบกินได้ทันที ส่วนวัสดุห่อหุ้มน้ำนั้นสกัดมาจากพืชและสาหร่ายธรรมชาติ มีความยืดหยุ่น และกลิ้งไปมา รวมถึงบิดงอได้ มีลักษณะคล้ายหยดน้ำ ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์แผ่นเยื่อใสจะมีอายุอยู่ได้นานราว 4 – 6 สัปดาห์ และจะย่อยสลายไปตามธรรมชาติ เราสามารถที่จะกินเข้าไปทั้งลูก และย่อยในท้องเราได้ทันที โดยปัจจุบันผู้ผลิตสามารถผลิตหยดน้ำรูปแบบดังกล่าวได้ 2,000 ชิ้นต่อวัน ทั้งในรูปแบบของน้ำดื่ม และมีผลิตภัณฑ์ใหม่ นั่นก็คือน้ำผลไม้ นั่นเอง ข้อดีอีกประการหนึ่งของ Ooho คือช่วยลดปริมาณพลาสติกให้น้อยลงได้อีกด้วย		1 เป็นหนึ่งในคอนเทนต์ที่ได้รับการแชร์จำนวนมาก

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
58	วันทะเลโลก ... เพราะ “ทะเล” # เป็นทุกอย่างให้เธอแล้ว ทะเลและมหาสมุทรทั่วทั้งโลก เปรียบเสมือนหัวใจของโลกของเรา เพราะ พื้นที่ 70% ของโลกถูกปก คลุมโดยมหาสมุทร ที่สำคัญทะเลยัง เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติขนาด ใหญ่มาก ดังนั้นเพื่อเป็นการตระหนัก ถึงความสำคัญของท้องทะเลและ มหาสมุทร วันที่ 8 มิถุนายนของทุก ปี จึงถูกระบุไว้ให้เป็นวันทะเลโลก หรือวันมหาสมุทรโลก (World Ocean Day) เพื่อเผยแพร่ความรู้ และกระตุ้นให้ประชากรทั่วโลกมี จิตสำนึก เล็งเห็นความสำคัญของ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติใน ท้องทะเล เพราะ “ทะเล” เป็นทุกอย่างให้เธอ แล้ว ทะเล ... เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ ของมนุษย์ ทะเล ... เป็นบ้านของพืชและสัตว์ นานาชนิด ทะเล ... เป็นสถานที่พักผ่อนหัวใจ	 วันทะเลโลก (World Ocean Day) 8 มิถุนายน	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	(โดยเฉพาะคนที่อกหัก >__<”) ทะเล ... เป็นสถานที่ท่องเที่ยว สร้างรายได้ ทะเล ... เป็นทุกอย่างของพวกเรา โปรดช่วยกันดูแลรักษา “ไม่ทิ้งขยะ ไม่ทำลายทะเล”		
59	Selamat Hari Raya Aidilfitri สุขสันต์วันฮารีรายอ (วันอิฎิ้ลฟิตรี) ฮิจเราะห์ศักราช 1439 วันอิฎิ้ลฟิตรีนั้น จะเกิดขึ้นในวันที่ 1 ของเดือนใหม่ หลังจากเดือนรอมฎอน หรือ เดือนถือศีลอดผ่านไป สำหรับในปีนี้เป็น วันศุกร์ที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2561		1
60	สายพานวิ่งในน้ำ ช่วยฟื้นฟูร่างกาย ช่วยลดความอ้วน(ได้ด้วยนะ) การออกกำลังกายเป็นยาวิเศษที่ช่วยให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ แต่ในรายที่มีปัญหาสุขภาพ หรือ ต้องการฟื้นฟูร่างกายจากการเจ็บป่วยต่างๆการออกกำลังกายที่รุนแรงเกินไปหรือผิดวิธีอาจมีผลให้ร่างกายได้รับผลเสียมากกว่าผลดี		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ปัจจุบันมีเทคโนโลยีเครื่องออกกำลังกายแบบสายพานวิ่งในน้ำ (Aquatic Treadmill) เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง เครื่อง Aquatic Treadmill พัฒนามาจากเครื่องมือที่ใช้รักษาม้าที่มีปัญหาอาการบาดเจ็บจากการลงวิ่ง ต่อด้วยรักษาสุนัข ก่อนจะถูกพัฒนามาใช้กับคน เริ่มจากผู้สูงอายุ นักกีฬาที่เพิ่งผ่าตัด จนปรับมาใช้ในการออกกำลังกายกับบุคคลทั่วไป โดยตัวเครื่องมีลักษณะเป็นสายพานวิ่งในน้ำ โดยความหนาแน่นของน้ำ ทำให้เกิดการลอยตัว ทำให้ผู้ป่วยสามารถทรงตัวและเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีกว่าอยู่บนบก เพราะไม่ได้รับน้ำหนักตัวเองทั้งหมด จึงช่วยลดแรงกระแทกตามข้อต่อต่างๆ ในร่างกายจากการเดินหรือวิ่งได้ดีกว่าบนบก และช่วยลดอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย แรงดันของน้ำลดอาการบวมตามร่างกายของผู้ป่วยได้ มีโหมดพิเศษที่เป็นปรับน้ำให้เป็นน้ำอุ่นในการรักษา เนื่องจากน้ำอุ่นจะช่วยในเรื่องการไหลเวียนของโลหิต ทำให้ผู้ป่วยเกิด		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ความรู้สึกล้นคลาญ ลดอาการเกร็ง และอาการปวดต่างๆ ได้ นอกจากจะช่วยในการฟื้นฟูร่างกาย สำหรับผู้ป่วยแล้ว บุคคลทั่วไปยังสามารถใช้บริการเครื่องนี้ เพื่อช่วยในการออกกำลังกายและลดน้ำหนักได้อีกด้วย เพราะเจ้าเครื่องดังกล่าวสามารถเบิร์นแคลลอรีออกจากร่างกายได้สูงกว่าปกติถึง 4 เท่า !!		
61	งานวิจัย สกว. ชี้อ.พูนพิน จ.สุราษฎร์ธานี เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เสนอ “เปิดเมืองใหม่” พร้อมแนวคิดการพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง	 งานวิจัย สกว. ชี้อ.พูนพิน จ.สุราษฎร์ธานี เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เสนอ “เปิดเมืองใหม่” พร้อมแนวคิดการพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1
62	ถ้าวันนี้จะรู้สึกว่ามีชีวิตไม่มีความสุข ทำไม ทำไมวันนี้ยังสว่างอยู่ ก็ไม่ต้องแปลกใจ เพราะวันนี้ คือ "วันครีษมายัน" 21 มิถุนายน 2561 กลางวันยาวนานที่สุดในรอบปีทางซีกโลกเหนือ หรือเรียกว่า “วันครีษมายัน” (ครีต-สะ-มา-ยัน) หรือ Summer Solstice ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางเหนือมากที่สุด และตก		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ทางทิศตะวันตกเฉียงไปทางเหนือมากที่สุด ทำให้กลางวันยาวนานที่สุดในรอบปีเกือบ 13 ชั่วโมง สำหรับประเทศไทย ดวงอาทิตย์จะขึ้นจากขอบฟ้าทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเวลาประมาณ 05:51 น. และตกกลับขอบฟ้าทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเวลาประมาณ 18:47 น. ดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่บนท้องฟ้าเป็นเวลารวมกว่า 12 ชั่วโมง 56 นาที (เวลา ณ กรุงเทพมหานคร) ----- รู้หรือไม่ ----- คำว่า “Solstice” เป็นภาษาอินโดยูโรเปียน Stice หมายถึง สถิต หรือหยุด ดังนั้น Summer Solstice หมายถึงวันที่ดวงอาทิตย์ไม่เคลื่อนที่		
63	“LifeStraw” หลอดกรองน้ำ ดูดปั๊บน้ำสะอาดปั๊บน้ำ เข้าป่าเข้าดง จะให้พกน้ำดื่มไปหลายลิตรก็ลำบาก อยากจะดื่มน้ำจากลำห้วยลำหนองก็ไม่มั่นใจ ... จะดีแค่ไหนถ้ามีเครื่องกรองน้ำขนาดพกพาที่ดูดน้ำขึ้นมาปั๊บน้ำ ก็ได้น้ำสะอาดดื่มปั๊บน้ำ ... เหี้ยยย มั่นดีอะ		1 หนึ่งในคอนเทนต์ที่ได้รับ ความสนใจ มีผู้ร่วมแชร์ และมีคอมเมนต์พุดคุย

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	-หลอดนี้ช่วยพิทักษ์ประชากรโลก - ในโลกที่ประชากรกว่าพันล้านคนไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคได้ และคนกว่า 6,000 คน (ส่วนใหญ่เป็นเด็ก) ต้องตายไปในแต่ละวันเนื่องจากติดเชื้อโรคซึ่งมากับน้ำสกปรก อะไรจะดีไปกว่าเครื่องกรองน้ำที่ช่วยป้องกันเชื้อโรค แถมพกพาไปได้ทุกที่อีก? นี่คือคอนเซ็ปต์ของบริษัท Vestergaard Frandsen ในเดนมาร์ก เมื่อครั้งที่พวกเขาคิดค้นหลอดกรองน้ำที่มีชื่อว่า LifeStraw ขึ้นมาเป็นครั้งแรก LifeStraw มีรูปร่างเหมือนหลอดดูดน้ำ โดยทำจากท่อพลาสติกกว้าง 29 มม. ยาว 25 ซม. และมีตัวกรอง (ฟิลเตอร์) ที่จะช่วยกรองเชื้อโรค และแบคทีเรียต่างๆ อยู่ด้านใน หลอดกรองน้ำนี้ มีขนาดพกพา สามารถกรองน้ำให้สะอาดได้มากถึง 1,000 ลิตร ซึ่งเป็นปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้ชีวิตของคนหนึ่งคนใน 1 ปี "ไลฟ์สตรอ" (LifeStraw) ด้วยขนาดกะทัดรัดเช่นนี้ ผู้ใช้จึงสามารถพกติด		จำนวนมาก

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ตัวไปไหนได้อย่างสะดวก ส่วนวิธีใช้ก็ เพียงแค่จุ่มลงในน้ำแล้วดูดน้ำขึ้นมา เท่านั้น ด้วยความที่เป็นนวัตกรรมที่ ง่ายแต่ใช้ประโยชน์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ LifeStraw จึงได้รับ รางวัลสาขา World Changing Ideas จาก Saatchi & Saatchi ไป ในปี ค.ศ. 2008 และถูกนำไป แจกจ่ายเผยแพร่ในประเทศที่มี ปัญหาเรื่องน้ำเสียอย่างประเทศใน แถบแอฟริกา อินเดีย และฟิลิปปินส์ (รวมถึงประเทศไทยในช่วงน้ำท่วม ใหญ่ ปี 2554 ด้วย) โดยองค์การ สหประชาชาติและสโมสรโรตารี รวมถึงกลายเป็นอุปกรณ์ยอดนิยม ของนักเดินป่าอีกด้วย สำหรับใครที่อยากได้ (หรืออยาก ลอง)สามารถหาซื้อได้ที่ร้านค้า ออนไลน์เจ้าดังในไทย หรือร้าน อุปกรณ์เดินป่าทั่วไป ในราคา ประมาณชิ้นละ 1,700 บาท ครับ ใครลองแล้ว มาเล่าให้ฟังด้วยนะครับ ว่ามันเป็นยังไงบ้าง ^^"		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
64	PRAY FOR LAOS ຂໍສະແດງຄວາມເສຍໃຈນຳພີ່ນ້ອງເດີ ຂໍໃຫ້ປອດໄພເດີ พายุฝนถล่มลาว ทำเขื่อนเซเปียน-เซ น้ำน้อย ซึ่งเป็นเขื่อนไฟฟ้าพลังงาน น้ำที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ในแขวง (จังหวัด) อุดตะปือ ทางตะวันออก เฉียงใต้ของประเทศพม่าลง มวลน้ำ มหาศาลได้เข้าท่วมบ้านเรือน และ พื้นที่การเกษตรอย่างรวดเร็ว ส่งผล ให้ประชาชนสูญหายหลายร้อยคน และคาดมีผู้เสียชีวิตจำนวนหนึ่ง สำนักข่าวสารประเทศลาวของ ทางการ ระบุว่า มีผู้คนมากกว่า 6,600 คนที่ต้องไร้ที่อยู่เพราะมวลน้ำ ปริมาณมากเข้าท่วมพื้นที่อาศัย มี ประชาชนหลายร้อยคนสูญหาย และ มีรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตหลายราย พวกเราชาวไทย ขอส่งกำลังใจให้ ครอบครัวผู้ประสบภัยทุกท่าน ขอให้ ผ่านพ้นร้ายไปโดยไว		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
65	“น้ำลายเทียมจากกระเจี๊ยบเขียว” ฝีมือนักวิจัยไทย ไม่ธรรมดา อาการขาดน้ำลายนั้นเป็นอาการที่พบได้ในผู้ป่วยโรคเมรังค์ด้วยผลข้างเคียงจากการใช้ยาหรือฉายแสง และในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้ง 2 กลุ่มนี้ในอนาคตจะมีมากขึ้น และมีความต้องการที่จะใช้น้ำลายเทียมมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งพืชและสมุนไพรที่มีสารที่สามารถนำมาสกัดเป็นน้ำลายเทียมนั้นมีอยู่หลายชนิด อาทิ กล้วย น้ำว่า ร่วนหางจระเข้ ขนุน ผักปลัง และกระเจี๊ยบเขียว เป็นต้น ซึ่งพืชเหล่านี้จะมีเมือกที่สามารถนำมาสกัดน้ำลายเทียมได้เป็นอย่างดี นักวิจัย สกว. ได้คัดเลือกสมุนไพรไทยจำนวน 23 ชนิดแล้วนำมาสกัดและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและศึกษาคุณสมบัติต่างๆจนได้สารสกัดที่มีคุณสมบัติดีที่สุดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์น้ำลายเทียม โดยพบว่าสารสกัดจากกระเจี๊ยบเขียวมีคุณสมบัติเท่าน้ำลายธรรมชาติ มีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปากและคอแห้งตลอดจนอาการ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	เจ็บปวดในช่องปากและลิ้น โดยเฉพาะอาการขาดน้ำลายซึ่งเป็น อาการที่พบในผู้ป่วยมะเร็งจาก ผลข้างเคียงของการใช้ยาหรือฉาย แสงและในผู้สูงอายุ “น้ำลายเทียมจากกระเจี๊ยบเขียว” ผลิตภัณฑ์ดีแบบนี้ ถูกคิดค้นวิจัย พัฒนาโดยนักวิจัย* สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว. พร้อมกับบริษัทผู้ร่วมทุน คือ บริษัท เครื่องหอมไทย-จีน ได้ทำการศึกษา พบว่ามียุทธศาสตร์ภาพเชิงพาณิชย์สูง และ ด้วยความเจ๋งของตัวผลิตภัณฑ์ที่ช่วย ผู้ป่วยได้ดี ลดการนำเข้าน้ำลายเทียม ที่มีราคาสูงจากต่างประเทศ อีกทั้งยัง เป็นการนำพืชสมุนไพรพื้นบ้านของ ไทยมาใช้ประโยชน์ได้อย่างดีเยี่ยม จึงทำให้ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น สกว. ประจำปี 2558 อีกด้วย บอกแล้วว่านักวิจัยไทย ไม่ธรรมดา ... เปิดจำหน่ายเมื่อไหร่ อย่าลืม อุดหนุนสินค้าดีๆฝีมือคนไทยด้วยนะ //ปรบมือรัวๆ * ศ.เกียรติคุณ ดร.ภก.จีระเดช มโน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	สร้อย ภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัช กรรม คณะเภสัชศาสตร์/ศูนย์วิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (หัวหน้า โครงการวิจัย) ร่วมด้วยคณะผู้วิจัย		
66	"เวตสลีฟ" ดูดน้ำจากปลอกแขน ไปวิ่ง ... หิวน้ำ ... พกกระบอกน้ำก็ เกะกะ ... ทำไงดีนะ ? จากคำถามนี้ ทำให้นักประดิษฐ์ คิดค้น Wetsleeve (เวตสลีฟ) ซึ่ง เป็นนวัตกรรมในการพกพาน้ำดื่มไป ออกกำลังกาย โดยผู้คิดค้นเริ่มต้น จากความเกะกะในตอนไปวิ่งแล้ว ต้องพกกระติกน้ำไปด้วย ทำให้ขาด ความคล่องตัวจึงกลายมาเป็นเจ้า ... ที่มีหน้าตาคล้ายปลอกแขนอันนี้ โดยเจ้าเวตสลีฟ มีหน้าตาเหมือนกับ ปลอกแขนทั่วไป แต่มีช่องสำหรับใส่ ช่องน้ำดื่ม สามารถถอดมาเติมน้ำได้ ตลอดเวลา ช่องน้ำมีขนาดบรรจุ 350 มิลลิลิตร ซึ่งมากกว่าน้ำอัดลมหนึ่ง กระป๋อง ที่สำคัญคือยังมีจุสำหรับ ดูน้ำออกมาที่ช่วยป้องกันลม		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	อากาศ และเหงื่อเข้าไปภายในได้ ดังนั้นนักกีฬาว่ายน้ำ หรือนักกีฬาดำ น้ำก็ใช้เวทสลิฟได้เช่นกัน นอกจากนี้ ผู้คิดค้นยังดีไซน์ให้มีช่อง ใส่ของเล็กๆสำหรับใส่กุญแจ ของใช้ จุกจิก ช่วยให้ท่านออกกำลังกายโดย ไม่มีสิ่งใดมาเกะกะอีกต่อไป อีกทั้งยัง มีถึงสามขนาด คือ S M L เพื่อให้ เหมาะสมกับผู้ออกกำลังกายทุกเพศ ทุกวัยอีกด้วย โอเคทีเดียวแบบนี้ ทำให้เราไม่มีข้ออ้าง ไม่ยอมออกกำลังกายกันอีกต่อไป ฮ่าๆๆ ป๊ะๆ ไปวิ่งกันนนนน		
67	สกว. ชู งานวิจัย รับมือสถานการณ์ น้ำขาด น้ำท่วม น้ำแล้ง	 สกว. ชู งานวิจัย รับมือสถานการณ์น้ำขาด น้ำท่วม น้ำแล้ง จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และการเข้าสู่ฤดูฝนอย่างเป็นทางการของประเทศไทย ทำให้หลายคนเริ่มเป็นห่วงถึงแนวโน้มสถานการณ์น้ำของประเทศไทยจะเป็นอย่างไร มีแนวทางในการรับมืออย่างไร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จึงร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดแถลงข่าวในหัวข้อ “น้ำขาด-น้ำท่วม-น้ำแล้ง รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี” เพื่อให้ความเข้าใจถึงสถานการณ์น้ำที่ฝ่า... ดูเพิ่มเติม	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
68	Seabin: ถังขยะแห่งท้องทะเล สองหนุ่มสตาร์ทอัพชาวออสเตรเลีย กับถังขยะแห่งท้องทะเล ความเจ๋งผ่านโครงการ StartUp Program ส่วนใหญ่ล้วนมาจากความคิดสร้างสรรค์ที่สุดยอด เพียงแค่ขาดทุนทรัพย์ ดังนั้นสองหนุ่มชาวออสเตรเลียได้คิดค้นโปรเจกต์ที่ไม่ได้มีเพียงแค่ความเจ๋ง แต่ยังช่วยเหลือโลกของเราอีกด้วย ที่สำคัญโครงการนี้เพิ่งจะปิดยอดรับทุนไป 115% (คิดเป็นเงิน \$267,767) เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2559 ซึ่งเรียกได้ว่าเกินเป้าหมายที่ตั้งไว้ (\$230,000) Seabin: เก็บ-ดัก-จับขยะและคราบน้ำมัน Andrew Turton และ Pete Ceglinski สองหนุ่มชาวออสเตรเลีย ผู้คิดค้นถังขยะลอยน้ำที่จะคอยเก็บขยะ ไม่ว่าจะเป็นเศษกระดาษ ขวดพลาสติก คราบน้ำมัน หรืออะไรก็ตามที่แปลกปลอม และลอยอยู่ในท้องทะเล พร้อมจะทำลายธรรมชาติ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ให้เข้ามาอยู่ในถุงดักขยะ การทำงานของ Seabin หรือถังขยะทะเลชิ้นนี้จะดักขยะและสิ่งปฏิกูลที่ลอยอยู่บนผิวน้ำให้เข้าไปอยู่ในถุงดัก โดยจะติดตั้งอยู่ในบริเวณท่าเรือหรือบริเวณที่เหมาะสมแก่การทำความสะอาด ซึ่งการทำงานทั้งหมดจะผ่านเครื่องปั๊มที่จะคอยปั้มน้ำให้ไหลวนอย่างต่อเนื่อง และในขั้นสุดท้ายของวงจรการทำงาน น้ำที่ดูดขึ้นมา หากมีคราบน้ำมันจะถูกแยกกรองอีกชั้น ดังนั้นระบบการไหลเวียนของน้ำนี้ทำให้ Seabin สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ใน 7 วันต่อสัปดาห์ ตลอดทั้ง 365 วันของปี โดยมีแค่คนคอยเปลี่ยนถุงดักที่ไม่ยุ่งยากอะไรเลยเพียงแค่คนเดียวก็พอ สุดท้ายความน่าสนใจอาจไม่ใช่เพียง Seabin แต่เป็นเรื่องของผลรวมที่ Andrew Turton และ Pete Ceglinski ตั้งเป้าหมายไว้ก็คือ ขยะหายไปจากมหาสมุทรจนโลกนี้ไม่ต้องการ Seabin ถือเป็นสุดยอดแห่งความหวังอันสูงส่งที่น่าชื่นชม ติดตามข่าวสารของโปรเจกต์นี้ได้ที่		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	http://seabinproject.com/		
69	ซี สถานการณ์น้ำของไทยมีแนวโน้ม เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ผลจาก การเปลี่ยนแปลงของสภาพ ภูมิอากาศ ก่อให้เกิดวิกฤติน้ำท่วม และน้ำแล้งได้	 ซี สถานการณ์น้ำของไทยมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ผลจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ก่อให้เกิดวิกฤติน้ำท่วมและน้ำแล้งได้ โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1
70	มีลม มีน้ำ ก็ชาร์จแบตเตอรี่ได้แล้ว สายแอดเวนเจอร์เดินป่า ขึ้นเขา ตะลุยทะเล คงเจอปัญหาเดียวกันว่า ไปที่ไกลๆ ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงจะชาร์จไฟ เข้ามือถือ หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้า อย่างไรดีนะ ... แต่เจ้าสิ่งประดิษฐ์นี้ จะแปลงพลังงานจากธรรมชาติมา เป็นไฟฟ้าให้เราได้ง่ายขึ้น พกพา สะดวกด้วยนะ Waterlily Turbine Charger จับ พลังงานธรรมชาติมาชาร์จแบตเตอรี่ ไม่มี แดดก็ชาร์จผ่านโซลาร์เซลล์ไม่ได้ อย่า ไปกลัว Waterlily Turbine Charger ช่วยคุณได้ เพียงมี กระแสน้ำที่ไหลแรงพอ หรือลมแรงๆ ที่พอจะปั่นใบพัดได้ เท่านั้นก็เพียงพอ ที่จะทำให้เราชาร์จอุปกรณ์ไฟฟ้า ได้แล้ว เจ้าเครื่องนี้สามารถส่ง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	กระแสไฟฟ้า USB ได้เลย ไม่ต้องไป แปลง หรือไปเก็บในแบตเตอรี่ แถม ด้วยวัสดุที่เบา แข็งแรงทนทาน พกพาสะดวก ยิ่งดีไปอีก ราคาตอนนี้ ก็ราวๆ 160 ดอลลาร์สหรัฐ หรือราว 5,300 บาท จากแนวคิดที่เรียบง่าย มาผสมกับ ไอเดียอันล้ำเลิศทำให้เกิดนวัตกรรม เท่ๆ ขายได้ ขายดี ทำให้มีพลังงาน พกพาติดตัวไปทุกที่แล้ว ... ขอเพียง อย่าหยุดคิดที่จะสร้างสรรค์กัน ไม่นาน ผลิตภัณฑ์ดีๆ อาจเกิดขึ้นโดยฝีมือคน ไทย ขายให้คนทั่วโลกก็เป็นได้		
71	วันอาสาฬหบูชา ... พระรัตนตรัย ครบองค์สามบริบูรณ์ วันอาสาฬหบูชา คือ วันที่ พระพุทธเจ้าได้ทรงประกาศ พระพุทธศาสนาเป็นครั้งแรก หลังจากตรัสรู้ได้ 2 เดือน โดยแสดง ปฐมเทศนาโปรดพระปัญจวัคคีย์ทั้ง 5 ได้แก่ พระโกณฑัญญะ พระวัชปะ พระภัททิยะ พระมหานามะ และ พระอัสสชิ ที่ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน เมืองพาราณสี แคว้นมคธ จน พระอัญญาโกณฑัญญะ ได้บรรลุ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ธรรมและขอบวชเป็นพระภิกษุรูปแรกในพระพุทธศาสนา จึงถือว่าวันนี้มีพระรัตนตรัยครบองค์สามบริบูรณ์ครั้งแรกในโลก คือ มีทั้งพระพุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ ซึ่งเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นก่อนพุทธศักราช 45 ปี ทั้งนี้พระธรรมที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงแก้ปัญหาวัคคีย์ทั้ง 5 เรียกว่า "ธัมมจักกัปปวัตตนสูตร" แปลว่า พระสูตรแห่งการหมุนวงล้อธรรม ซึ่งหลังจากปฐมเทศนา หรือเทศนากัณฑ์แรกที่พระองค์ทรงแสดงจบลง พระอัญญาโกณฑัญญะก็ได้ดวงตาเห็นธรรม สำเร็จเป็นพระโสดาบัน จึงขออุปสมบทเป็นพระภิกษุในพระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าก็ได้ประทานอุปสมบทให้ด้วยวิธีที่เรียกว่า "เอหิภิกขุอุปสัมปทา" พระโกณฑัญญะจึงได้เป็น พระอริยสงฆ์องค์แรกในพระพุทธศาสนา ต่อมา พระวัปปะ พระภัททิยะ พระมหานามะ และพระอัสสชิ ก็ได้ดวงตาเห็นธรรม และได้อุปสมบทตามลำดับ สิ่งที่พุทธศาสนิกชนนิยมกระทำใน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	วันนี้ คือ การทำบุญ ตักบาตร รักษา ศีล ฟังพระธรรมเทศนา และสวด มนต์ ในตอนค่ำก็จะมีการเวียนเทียน ที่เป็นการสืบทอดประเพณีอันดีงาม ของไทย		
72	หลอดพับได้ พกติดตัวไว้ มั่นคงมาก ช่วงนี้กระแสรณรงค์การลดปริมาณ ขยะพลาสติกกำลังเป็นที่คนทั้งโลก มองเห็นปัญหานี้ร่วมกัน พร้อมทั้งมี การช่วยกันปลูกความรู้เรื่อง “ใช้น้อย ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ – Reduce Reuse Recycle” กันอย่างจริงจัง อีกครั้ง และอีกการรณรงค์คือ งด การใช้ “หลอดดูดน้ำ” เพราะ เป็น พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง มีอายุการ ใช้งานสั้น(มากกก) แถมด้วยนำ กลับมารีไซเคิลไม่ได้ ... โจทย์ปัญหา สิ่งแวดล้อมแบบนี้ ก็ต้องมีนัก ประดิษฐ์สมองใส ไอเดียบรรเจิด ประดิษฐ์หลอดน้ำพกพาได้ พับเก็บ ได้ด้วยออกมาขาย ... ว้าววว มั่น คงมาก หลอดพับได้ พกพาสะดวก ช่วยรักษ์ โลก	 The image shows an advertisement for a product called 'หลอดพับได้' (Foldable Straw). The main text in Thai says 'หลอดพับได้ พกติดตัวไว้ มั่นคงมาก' (Foldable straw, carry it with you, very reliable). Below this, it says 'FinalStraw the world's first collapsible, reusable straw'. The image includes a photo of a hand holding a collapsed straw and a diagram titled 'How it Works' showing the steps to use the straw. The diagram has three steps: Step 1: Pull out the straw, Step 2: Fill with water, and Step 3: Drink. There are also small images of the straw in different colors (green, blue, orange) and a small image of the straw being used to drink from a cup.	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	สองหนุ่มสาวนักประดิษฐ์ชาวอเมริกันได้คิดค้น FinalStraw เกิดขึ้นจากแนวคิดที่อยากช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกให้กับโลกใบนี้ จึงสร้างสรรค์หลอดพับได้ที่ไม่ธรรมดา ด้วยการพับเก็บ 3 ท่อน พอจะใช้งานก็เพียงแค่นียึดออกมาเป็นทรงกระบอกยาวๆ เหมือนหลอดน้ำปกติ แกมด้วยไม้ต้องกังวลเรื่องพกพาด้วยการดีไซน์ที่ให้พับเก็บใส่กล่องจิ๋วขนาดเท่ากับพวงกุญแจรถยนต์ ทำให้พกไปไหนมาไหนสะดวก แกมด้วยสีสันทันน้ำรัก เลือกได้ตามสไตล์ของแต่ละคน สำหรับราคาจำหน่ายอยู่ที่ชิ้นละ 20 ดอลลาร์สหรัฐ หรือราว 650 บาท ต่อชิ้น		
73	จับตาสถานการณ์น้ำท่วมริมโขง-มูลที่โขงเจียม อุบลราชธานี เร่งอพยพประชาชน ขนสิ่งของขึ้นที่สูง (31 กค. 61) ภาพมุมสูงจากบริเวณแม่น้ำสองสี อันเป็นจุดบรรจบของแม่น้ำมูล (ซ้าย) และแม่น้ำโขง (ขวา) ที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ที่ขณะมีน้ำเอ่อท่วมคันตลิ่ง เริ่มท่วมบ้านเรือนริมน้ำทั้งสอง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	สายแล้ว ขณะนี้ ทหารจากหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 56 จังหวัดอุบลราชธานี และทหารจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัย มณฑลทหารบกที่ 22 ช่วยกันขนย้ายสิ่งของชาวบ้านในเทศบาลตำบลบ้านด่านโขงเจียม อำเภอโขงเจียม เข้ามาพักอาศัยในศูนย์พักพิงชั่วคราวบนพื้นที่สูง หลังจากแม่น้ำมูล เอ่อท่วมตลิ่งและไหลเข้าท่วมชุมชนที่ตั้งอยู่ติดริมแม่น้ำ จนได้รับความเดือดร้อน ขณะที่แม่น้ำโขง ที่อยู่ติดกับแม่น้ำมูลวันนี้ มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นจากเมื่อวานอีก 26 เซนติเมตร โดยวัดได้ 15.22 เมตร และระดับน้ำเอ่อท่วมตลิ่งสูง 72 เซนติเมตร ทำให้บรรดาร้านขายเสื้อผ้า และของที่ระลึก ที่ตั้งอยู่จุดชมวิวแม่น้ำสองสีริมแม่น้ำโขง ขนย้ายสิ่งของบางส่วนไปเก็บไว้ที่อื่น เหลือเพียงบางส่วนที่ไว้โชว์ขาย เพื่อป้องกันเสียหายจากน้ำที่กำลังขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งขอให้เทศบาลตำบลบ้านด่านโขงเจียม มีการประกาศเสียงตามสาย เตือน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ระดับน้ำทั้งเข้าและเย็น เพื่อให้ ชาวบ้านเตรียมตัวรับสถานการณ์น้ำ ที่หนุนสูงขึ้นทุกวันด้วย		
74	สกว.จัด “โรดแมป”งานวิจัยน้ำตอบ โจทย์แผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ	 วารีวิทยา - Waree Witthaya เผยแพร่โดย Oat Heaven P. Sara 17 · 8 สิงหาคม · 3 สกว.จัด “โรดแมป”งานวิจัยน้ำ ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์น้ำชาติ สกว.จัด “โรดแมป”งานวิจัยน้ำตอบ โจทย์แผนยุทธศาสตร์น้ำชาติ โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1
75	แชมพูไม่จืดชืด บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก ใครๆก็อยากมีส่วนร่วมในการลด ปริมาณขยะพลาสติกกันทั้งนั้น แต่ จะช่วยโลกได้ยังไงนะ เพราะอย่าง เราเดินทางไปพักในโรงแรม ก็ยังเจอ ขวดพลาสติกบรรจุแชมพู ครีมนวด ผม อยู่เลย ... เอ๊ะ เอ๊ะ แต่ถ้าเรามี อะไรบรรจุของเหลวพวกนี้ได้ แถม ลดขยะพลาสติกได้ด้วย จะดีกว่าไหม นะ ? NOHBO หยดแชมพู ช่วยโลกลด พลาสติก เจ้า NOHBO คือ นวัตกรรมการใช้ ฟิล์มที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติร้อย เปอร์เซ็นต์มาใช้ห่อหุ้มของเหลว	 บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก แชมพูไม่จืดชืดพลาสติก	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ต่างๆ เช่น แชมพู ครีมนวดผม ครีมอาบน้ำ น้ำยาโกนหนวด ที่มีหน้ารูปทรงเหมือนหยดน้ำ เวลาจะใช้ก็เพียงแค่นำมาละลายกับน้ำที่เราอาบเพียง 2-3 วินาที ก็จะละลาย กลายผสมไปกับน้ำ ไม่มีสารที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน แถมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นระหว่างการไปพักในโรงแรมต่างๆอีกด้วย นี่แหละ คำเรียกว่าสิ่งประดิษฐ์ที่ช่วยลดปริมาณขยะได้อย่างแจ่มแจ้ง		
76	“แนวคิดการจัดการน้ำและเทคโนโลยีดาวเทียม” ช่วยตอบโจทย์การบริหารจัดการน้ำ	 วารีทยา - Waree Witthaya เผยแพร่โดย Oat Heaven P. Sara [?] · 14 สิงหาคม · [?] “แนวคิดการจัดการน้ำและเทคโนโลยีดาวเทียม” ช่วยตอบโจทย์การบริหารจัดการน้ำ “แนวคิดการจัดการน้ำและเทคโนโลยีดาวเทียม” ช่วยตอบโจทย์การบริหารจัดการน้ำ ประชาชนต้องใช้น้ำที่มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอสำหรับการดำเนินกิจกรรมประจำวัน การดำรงชีพ การพัฒนาประเทศ และการรักษาสุขภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) แต่ในช่วงที่ผ่านมาปัญหเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น เกิดจากปัจจัยหลายอย่างที่ซับซ้อนและปริมาณน้ำต้นทุนมีความไม่แน่นอนสูงขึ้น ในขณะที่ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งการประมาณค่า... ดูเพิ่มเติม	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
77	แดนมังกรโซว์ล่า ตึกน้ำตก 108 เมตร บริษัท กุ้ยโจว ลูติยา พร็อพเพอร์ตี้ แมนเนจเม้นต์ ลงทุนก่อสร้าง อาคารสำนักงานชื่อ “ไห่เลี่ยน บิลดิ้ง (Liebian Building)” สูง 121 เมตร ตั้งอยู่ใจกลางเมืองเศรษฐกิจของเมืองกุ้ยหยาง มณฑลกุ้ยโจว ประเทศจีน สำหรับไฮไลต์ที่สร้างความตื่นตะลึงให้กับคนทั้งโลกนั่นก็คือ ตึกระฟ้าหลังนี้มีน้ำตกไหลออกมาจากตัวตึกที่มีความสูงถึง 108 เมตร ถือว่าเป็นน้ำตกมนุษย์ประดิษฐ์ที่สูงที่สุดในโลก น้ำตกดังกล่าวไหลออกด้านนอกของอาคารที่ความสูง 108 เมตร และตกลงมายังอ่างรองรับน้ำที่บริเวณพลาซ่าด้านล่างของตึก ใช้ปั๊มสูบน้ำขนาด 185 กิโลวัตต์ถึง 4 ตัวในการสูบน้ำขึ้นสู่ด้านบนของอาคาร ขณะที่น้ำที่ถูกปล่อยลงมาด้านล่างส่วนใหญ่ นั้นกระจายตัวไปในอากาศมากกว่าที่จะตกลงในอ่างเก็บน้ำด้านล่าง อย่างไรก็ดีด้วยความสูงระดับ 108 เมตร และต้องใช้ปั๊มน้ำขนาดใหญ่ถึง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	4 ตัว ส่งผลให้ค่าไฟในตกอยู่ที่ 800 หยวนต่อชั่วโมง (ราว 4,000 บาท) ดังนั้นทางบริษัทจะไม่เปิดน้ำตกโชว์ ในทุกๆวัน แต่จะเปิดเฉพาะในโอกาส สำคัญ วันหยุด หรือเทศกาลเท่านั้น ที่สำคัญน้ำที่ใช้ในน้ำตกแห่งนี้ เป็น น้ำฝน น้ำประปาที่ผ่านการใช้งาน แล้วนำกลับมา“รีไซเคิล” เพื่อใช้กับ น้ำตกแห่งนี้เอง		
78	สกว. หนุน หนองมะโมงโมเดล ใช้ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ “ข้อมูล” แก้ปัญหาการวางแผน จัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำ และ เกษตรจังหวัดชัยนาท	 วาริทยา - Waree Withthaya เผยแพร่โดย Oat Heaven P. Sara (พี่) · 24 สิงหาคม · 3 สกว. หนุน หนองมะโมงโมเดล ใช้ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ “ข้อมูล” แก้ปัญหาการวางแผนจัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำ และเกษตรจังหวัดชัยนาท สกว. หนุน หนองมะโมงโมเดล ใช้ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ “ข้อมูล” แก้ปัญหาการวางแผนจัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำ และเกษตรจังหวัดชัยนาท โดย การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	
79	แหวกว่ายใต้ทะเลดูปลาฉลาม กับ สกุ๊ตเตอร์ใต้น้ำ WhiteShark MIX ใครมีปัญหาแบบนี้บ้าง ลงไปดำน้ำ ชมปะการังที่ตึกกันจนเมื่อย หมุน แขนจนล้าก็ไปได้นิดเดียว หหมดแรงสู้ กับกระแสน้ำทะเล ถ้าเรามีผู้ช่วยที่ ทำให้เราไปได้ไกลขึ้น แหวกว่ายลง ไปใต้ทะเลโดยทุ่นแรงเราบ้างก็คงดี สินะ จากปัญหาข้างต้น นักประดิษฐ์	 แหวกว่ายใต้ทะเลดูฉลาม กับสกุ๊ตเตอร์น้ำ WhiteShark MIX	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	ชาวจีนจึงได้คิดค้น WhiteShark MIX สกูตเตอร์ใต้น้ำที่มีน้ำหนักเบา และมีประสิทธิภาพสูงซึ่งออกแบบมาสำหรับนักดำน้ำลึก นักดำน้ำตื้น และผู้ที่ชื่นชอบกีฬาทางน้ำ โดยเฉพาะ สำหรับการทำงานของ WhiteShark MIX นั้น มีระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าได้น้ำพร้อมกับใบพัดคู่ (double propellers) โดยมีความเร็วสูงสุด 5.56 กิโลเมตร / ชั่วโมง และระดับความลึกถึง 131 ฟุต ที่จะทำให้เราลื่นไหลผ่านน้ำได้อย่างเป็นอิสระ เหมือนฉลามที่แหวกว่ายในทะเลอย่างร่าเริง		
80	หุ่นยนต์งู กับภารกิจ...เลื้อยไปซ่อมงานซ่อมแซมแท่นขุดเจาะน้ำมันใต้ทะเลลึก ไม่ใช่เรื่องง่าย ครั้นจะให้มนุษย์ลงไปซ่อมมันก็เสี่ยงอันตราย ดังนั้นจะดีกว่าไหมถ้ามีเครื่องมือหรือหุ่นยนต์ที่มาเป็นผู้ช่วยให้เราได้ โครงการวิจัยหุ่นยนต์ในมหาวิทยาลัยเริ่มขึ้นในนอร์เวย์เมื่อ 10 ปีก่อน แต่ตอนนี้ได้กลายเป็นอุปกรณ์ต้นแบบ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	เพื่อการพาณิชย์แล้ว และแน่นอน รูปร่างมันเหมือนกับ "งู" มันถูก ออกแบบมาเพื่อตรวจสอบโครงสร้าง ใต้ทะเล และทำการซ่อมแซม ขณะนี้ กำลังมีการทดลองใช้หุ่นยนต์งูทะเล สำรวจแท่นขุดเจาะน้ำมันหลายแห่ง อยู่ หุ่นยนต์อีลุมเป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะ เป็นท่อ มีความยืดหยุ่น และ ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง มีกล้องติดอยู่ที่ ปลายทั้งสองข้าง นอกจากนี้ยังมี อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณหลายตัว ติดอยู่ด้วย รูปร่างของมันทำให้หุ่นยนต์งูทะเล ทำงานในพื้นที่แคบ ๆ ซึ่งอุปกรณ์ ชนิดอื่นเข้าไม่ถึงได้ รวมถึง บิดตัว เพื่อให้ทรงตัวอยู่ในกระแสน้ำที่ รุนแรงได้ ในช่วงที่ไม่ได้ใช้งาน มันจะ ยังคงอยู่ใต้น้ำโดยเชื่อมต่อตัวเองเข้า กับอู่ใต้ทะเล ดังนั้นไม่ว่าสภาพเหนือ ผิวน้ำจะเป็นอย่างไร ก็สามารถที่จะ ส่งหุ่นยนต์งูทะเลออกไปปฏิบัติงาน ได้ทุกเมื่อ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
81	“ผังเมือง” แนวทางการจัดการ ปัญหาน้ำท่วม ทางเลือก ทางรอด “เมืองริมน้ำ” : กรณีศึกษาเทศบาล นครสมุทรปราการ เมื่อต้องเผชิญกับ การเปลี่ยนแปลง	 “ผังเมือง” แนวทางการจัดการปัญหาน้ำ ท่วม ทางเลือก ทางรอด “เมืองริมน้ำ” : กรณีศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เมื่อ ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง	
82	ท้าวเรือดำน้ำ ... ชมซากไททานิค ใครเป็นสาวกภาพยนตร์เรื่องไททานิค บ้าง ? แล้วใครเคยตั้งคำถามไหมว่า ถ้าอยากไปดูซากไททานิคที่จมอยู่ใต้ ท้องทะเลลึก จะเป็นไปได้ไหมนะ ? ความฝันในการลงไปชมโลกใต้ท้อง ทะเลลึกอยู่ไม่ไกลเกินเอื้อมแล้ว วันนี้ นักประดิษฐ์จากบริษัท “OceanGate” ได้คิดค้นพัฒนา เรือ ดำน้ำขนาดเล็กเพื่อการท่องเที่ยว ที่ จะพานักท่องเที่ยวดำดิ่งลงไปเยี่ยม ชมความงดงามของโลกใต้ทะเล รวม ไปถึงจุดที่เรืออัปปางลง ... แต่เดิม เรือดำน้ำขนาดเล็กทั่วไปจะสามารถ ดำไปได้สูงสุดที่ 6,500 ฟุต ซึ่งน้อย กว่าค่าเฉลี่ยของครึ่งหนึ่งของ มหาสมุทร แต่เจ้าเรือดำน้ำรุ่น Cyclop 2 จะพานักท่องเที่ยวดำน้ำ ลงไปได้มากถึง 13,000 ฟุต และใน ปี พ.ศ. 2561 นี้ เจ้า Cyclop 2 มี	 ท้าวเรือดำน้ำ ... ชมซากไททานิค	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	กำหนดการที่จะนำนักท่องเที่ยว 52 คน ลงไปชมเรือไททานิคที่อับปางใต้ มหาสมุทรแอตแลนติก ที่ความลึก 12,500 ฟุต ในอนาคตอันไกลนี้ บริษัทผู้ประดิษฐ์ คาดหวังว่าจะสามารถพามนุษย์ลงไป เยือนใต้มหาสมุทรได้มากยิ่งขึ้น เป็น การบุกเบิกอุตสาหกรรมการ ท่องเที่ยวใต้ทะเลได้มากกว่าเดิม ... สำหรับใครที่สนใจไปทัวร์ท่องทะเล ลึกก็ต้องขยันทำงานเก็บเงินหน่อย นะครับ เพราะราคาค่าตัวอยู่ที่ ประมาณ 100,000 เหรียญสหรัฐ หรือราว 3.3 ล้านบาท !!! เท่านั้นเอง ^^” ขอปิดท้ายวันนี้ ด้วยเพลง My heart will go on นะครับ “ ... Near, far, wherever you are I believe that the heart does go on Once more you open the door And you're here in my heart And my heart will go on and on ...”		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
83	วันไหว้พระจันทร์ ... วันแห่งการอยู่ พร้อมหน้าของครอบครัว วันไหว้พระจันทร์ 2561 ตรงกับคำ คืนวันที่ 24 กันยายน 2561 เป็นอีก หนึ่งวันสำคัญของคนจีน ซึ่งวันไหว้ พระจันทร์ ตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 8 ตามปฏิทินจันทรคติจีน โดย ในบางปี วันไหว้พระจันทร์ จะตรง กับเดือนกันยายน หรือตุลาคม จะ เป็นช่วงกลางฤดูใบไม้ร่วง ชาวจีนจึง เรียกว่า "จงชิว" (Zhong Qiu) แปลว่า "กลางฤดูใบไม้ร่วง" และวัน ไหว้พระจันทร์เป็นประเพณีที่ชาวจีน ถือปฏิบัติสืบต่อกันมานับพันปี วันไหว้พระจันทร์ เป็นวันที่ พระจันทร์ส่องแสงงดงามที่สุด และ เต็มดวงที่สุด ชาวจีนจึงให้พระจันทร์ เป็นสัญลักษณ์ของความสวยงาม เป็นสื่อกลางของการคิดถึงซึ่งกันและ กัน เมื่อคนในครอบครัวจากบ้านเกิด ไปไกลคิดถึงครอบครัว ก็ให้แขนง มองดวงจันทร์ส่งความรู้สึกที่ดี ส่ง ความคิดถึงไปสู่ครอบครัวและคนที่ รักผ่านดวงจันทร์		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
	นอกจากนี้ ชาวจีนยังถือว่า วันไหว้พระจันทร์ เป็นวันที่คนในครอบครัวจะได้แสดงความสามัคคีกัน และได้ชมดวงจันทร์พร้อมหน้ากัน ซึ่งชาวจีนได้นิยาม วันไหว้พระจันทร์ ว่า "วันแห่งการอยู่พร้อมหน้าของครอบครัว"		
84	"ฝนหมดเร็ว หนาวไว ภัยแล้งนาน" คือนิยามการเตรียมตัวรับมือสถานการณ์น้ำ-หนาว-แล้ง ของปลายปีนี้ " ... ปีนี้สถานการณ์พายุฝนในภาคเหนือมาเร็วและไปเร็ว ฝนที่มาเร็วและไปเร็ว ฝนที่มาเร็วและหมดเร็วก็จะส่งผลทำให้ลมหนาวมาเยือนเร็วช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายน และจะกระทบสถานการณ์น้ำในเขื่อนต่างๆ เหลือน้อยอาจเกิดปัญหาภัยแล้งยาวนาน จึงฝากเตือนประชาชนในภาคเหนือให้เตรียมรับมือภัยหนาวและภัยแล้งที่จะมาเร็วและยาวนาน ..."		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น / ข้อพึงสังเกต
85	ปัญหาน้ำเสีย ต้องแก้ที่ “คน”	 ปัญหาน้ำเสีย ต้องแก้ที่ “คน” by Pichan - 04/02/2019 10:00 AM · Based on Pichan 2019 · 4 reads (1 edit)	
86	ซูท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ ยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนเกาะสาหร่าย จ.สตูล	 ซูท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ ยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนเกาะสาหร่าย จ.สตูล by Pichan - 04/02/2019 10:00 AM · Based on Pichan 2019 · 4 reads (1 edit)	
87	แก้ปัญหาระบบนิเวศลำนน้ำมางถูกทำลาย ฉบับคนบ่อเกลือ จังหวัดน่าน	 แก้ปัญหาระบบนิเวศลำนน้ำมางถูกทำลาย ฉบับคนบ่อเกลือ จังหวัดน่าน จังหวัดน่าน ขึ้นชื่อว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่แต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเดินทางไปสัมผัสบรรยากาศ และชื่นชมธรรมชาติที่สวยงามเป็นจำนวนมากตลอดทั้งปี “อำเภอบ่อเกลือ” เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวสุดคูลที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมความงามตามธรรมชาติทั้งผืนป่าที่สมบูรณ์ มีภูเขา ลำธาร และแหล่งน้ำที่ใสสะอาด ดูเพิ่มเติม	
88	ไทยค้นพบ ‘เอลนีโญ’ รูปแบบใหม่ สร้าง‘ภัยแล้ง’ แนวโน้มรุนแรงทางภาคเหนือของประเทศ	 ไทยค้นพบ ‘เอลนีโญ’ รูปแบบใหม่ สร้าง‘ภัยแล้ง’ แนวโน้มรุนแรงทางภาคเหนือของประเทศ by วารวิธมา - Waree Witthaya · เผยแพร่โดย Oat Heaven P. Sara (7) · 25 กันยายน เวลา 12:44 น. · 4 ดูเพิ่มเติม	

สื่อประเภท Infographic

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
อินโฟกราฟิก	12	86

ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
1	พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงให้ความสำคัญแก่งานด้านระบบนิเวศ คือ การอนุรักษ์น้ำ ดิน และป่าไม้ เป็นอย่างมาก เพราะการธำรงรักษาปัจจัยทั้งสามไว้ได้จะนำไปสู่การดำรงชีวิตของผู้คนอย่างสมดุล และช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะเรื่องน้ำนั้น ทรงให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกสุดกับการที่ประชาชนต้องมีน้ำที่สะอาดและเพียงพอสำหรับอุปโภคบริโภค ไปจนถึงการประกอบเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม จึงได้พระราชทานแนวคิดในการกักเก็บน้ำและสร้าง		17 รวบรวมพระราชกรณียกิจ และแนวพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรไว้อย่างครบถ้วน ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	แหล่งน้ำให้มิน้ำใช้อย่างเพียงพอ โดยในฤดูฝน ทรงพระกรุณาโปรด เกล้าฯ ให้สร้างอ่างเก็บน้ำ ฝาย และเขื่อนกักเก็บน้ำ เพื่อเก็บน้ำ ส่วนเกินไว้ไม่ให้ท่วมเรือกสวนไร่ นาเสียหาย หรือไหลบ่าท่วม บ้านเรือน และเมื่อถึงฤดูแล้งก็จะ สามารถ “ชลประทาน” หรือส่ง น้ำผ่านคลองและท่อส่งน้ำให้ ชาวนาชาวไร่ได้น้ำกินน้ำใช้ อย่างเพียงพอตลอดทั้งปี		
2	ชาวบ้านผาสุข จังหวัดน่าน ... ปรับความคิด ใช้งานวิจัยมา สืบค้นรากของปัญหา ร่วมมือร่วม ใจกันแก้ไข สร้างความ เปลี่ยนแปลงที่ดีให้กับหมู่บ้าน ของตนเอง การทำวิจัยในโครงการฯ* ได้ เปลี่ยนวิธีคิดของคนไปสู่การ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชุมชน บ้านผาสุขให้ฟื้นฟูรักษาป่าต้นน้ำ และให้คนอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน ซึ่งจากข้อมูลที่ชุมชนค้นพบได้ สร้าง ... 1. กฎกติกาของชุมชนด้วยการใช้		1 มีชาวบ้าน และ นักวิจัยร่วมแชร์ สื่อ ทำให้ไปถึงยัง กลุ่มเป้าหมาย มากยิ่งขึ้น

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	หลักธรรมาภิบาลในการจัดสรรน้ำ และการเข้าใช้ประโยชน์จากดิน น้ำ ป่า 2. การฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำ และปลูกป่าเสริมตามความเชื่อและการใช้ประโยชน์จากป่าร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ป่าต้นน้ำ ป่าอนุรักษ์ และป่าใช้สอย โดยป่าชุมชนและพื้นที่ทำกินนั้น ได้ผ่านการจัดทำโฉนดชุมชนซึ่งชาวบ้านนักวิจัยได้ร่วมกันนำเสนอต่อผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ และได้รับงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการจากชลประทานจำนวน 27 ล้านบาท นอกจากนี้ยังได้รับงบประมาณจากโครงการพระราชดำริอีก 250,000 บาทเพื่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ ระยะทาง 12,000 เมตร เพื่อแก้ไขปัญหาการแย่งน้ำเพื่อการเกษตรบริเวณลำน้ำมางกับห้วยป่าแ้ว ซึ่งจะสามารรถแก้ไขปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรได้ 23 ไร่		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	3.การใช้ข้อมูลงานวิจัยที่เป็นข้อเท็จจริงมาเป็นเครื่องมือสร้างความเข้าใจนำไปสู่การพูดคุยและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างสันติ ลดปัญหาความขัดแย้งในการบริหารจัดการน้ำ * โครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของชุมชน บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		
3	ลอยกระทง ... ลอยที่ไหนดี? ประเพณีลอยกระทง ประเพณีแห่งสายน้ำที่ผูกพันวิถีชีวิตคนไทยมาแต่อดีต เริ่มจัดงานตั้งแต่มิถุนายนถึงกลางเดือน12 ซึ่งเป็นฤดูน้ำหลาก น้ำจะเต็มสองฝั่งแม่น้ำ ที่นิยมมากคือ ช่วงวันเพ็ญเดือน 12 เพราะพระจันทร์เต็มดวง ทำให้แม่น้ำใสสะอาดแสงจันทร์ส่องเวลากลางคืน เป็นบรรยากาศที่สวยงามเหมาะแก่การลอยกระทงซึ่งมีคติความเชื่อ		6

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	ว่าเป็นการบูชา และขอขมาพระ แม่คงคาเพื่อการสะเดาะเคราะห์ สำหรับประเพณีลอยกระทงมิได้มี แต่ในประเทศไทยเท่านั้น ใน ประเทศจีน อินเดีย เขมร ลาว และเมียนมา ก็มีการลอยกระทง คล้ายกับบ้านเรา จะต่างกันบ้างก็ คงเป็นเรื่องรายละเอียด พิธีกรรม และความเชื่อในแต่ละท้องถิ่น แม้แต่ในบ้านเราเอง การลอย กระทงก็มาจากความเชื่อที่ หลากหลายเช่นกัน ปัจจุบันประเพณีลอยกระทง เป็น หนึ่งในงานเทศกาลที่ นักท่องเที่ยวทั้งไทยและ ชาวต่างชาตินิยมมาร่วมงาน และ วันนี้วาริวิทยาได้คัดสรรสถานที่ ที่สุดฮิต กิจกรรมสุดฮอตในงาน ประเพณีลอยกระทง ปี 2560 มา ให้กับทุกท่าน ... พร้อมแล้วไป เที่ยวกันเถอะ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
4	ลอยกระทงปีนี้ ชวนกันลอยแบบ 4 เลือก 2 ลด ... ลดปริมาณขยะ ลดโลกร้อน สืบสานประเพณีที่ดีงาม เทศกาลลอยกระทงปีนี้ ชวนทุกคนมา ลงมือตามหลัก 4 เลือก 2 ลด เนื่องในเพื่อช่วยรักษาน้ำ รักษาสิ่งแวดล้อม 4 เลือก ประกอบไปด้วย ... 1. เลือกกระทงให้เหมาะกับแหล่งน้ำที่จะไปลอย เช่น กระทงขนมปัง ควรลอยในแหล่งน้ำที่มีปลา กินขนมปัง กระทงหยวกกล้วย เหมาะกับแหล่งน้ำที่มีเจ้าหน้าที่เก็บขนขึ้นมาและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ เช่น นำไปหมักทำปุ๋ย 2. เลือกกระทงที่ทำจากวัสดุจากธรรมชาติ เก็บขนได้ทัน ไม่มีสารก่อมลพิษต่อแหล่งน้ำ ป้องกันน้ำเน่าเสีย เช่น ทำจากต้นกล้วย หยวกกล้วย ใบตอง 3. เลือกกระทงที่ไม่ใช้วัสดุหลากหลายเกินไป เพื่อลดภาระ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	การคัดแยกก่อนนำไปกำจัด เลี่ยง กระถงที่มีเข็มหมุด พลาสติก โฟม เพราะย่อยสลายยากและ เป็นขยะในแหล่งน้ำได้ 4. เลือกล่อยกระถงออนไลน์ เป็น อีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ไม่ได้ ไปล่อยนอกสถานที่ และช่วยลด ปริมาณขยะได้ 2 ลด ประกอบไปด้วย 1. ลดขนาดกระถง ลอยขนาด เล็กแทนขนาดใหญ่ เพราะใช้วัสดุ น้อยกว่า ขยะน้อยกว่า 2. ลดจำนวนเหลือ 1 กระถงล่อย ร่วมกัน ช่วยลดขยะและประหยัด เงิน ที่มาข้อมูล กรมอนามัย		
5	มารู้จักกับ “ฝนหลวง” โดยน้อง ต้นน้ำ กับครูวารี หลายคนตั้งคำถามว่า “ฝนหลวง คืออะไร” มีประโยชน์อย่างไร หลักการ ขั้นตอนที่มนุษย์ทำการ “เสกฝนจากฟ้า” ต้องใช้หลักการ ทางวิทยาศาสตร์อะไรมาช่วยให้		8

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึงสังเกต																		
	เกิดฝน และรู้หรือไม่ว่าจากความสำเร็จของโครงการฝนหลวง ปัจจุบันมีหลายประเทศที่ให้ความสนใจนำเทคโนโลยีฝนหลวงไปใช้แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำในหลายพื้นที่ทั่วโลก ร่วมเรียนรู้ผ่านการดูสั้นไปกับ “น้องต้นน้ำ และครูวารี” ในตอน “มารู้จักฝนหลวงกันเถอะ”																				
6	Drink Smart ดื่มน้ำให้เหมาะกับวัย ร่างกายของคนเราประกอบด้วยน้ำ 60-70 % คือ 50-60 % ในผู้ใหญ่ และ 75% ในทารก จึงจำเป็นต้องดื่มน้ำให้เพียงพอในทุกๆวัน เพื่อให้ระบบการทำงานของร่างกายเป็นไปตามปกติ ... คนเรามีความหลากหลายทั้งเพศ วัย อายุ และกิจกรรมที่ทำความต้องการน้ำของร่างกายจึงไม่เท่ากัน แต่อย่างไรก็ตาม สถาบันการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (Institute of Medicine : IOM) ได้ระบุถึงความต้องการน้ำของร่างกายที่	 <table><thead><tr><th>อายุ (ปี)</th><th>เพศชาย หน่วย : ลิตร</th><th>เพศหญิง หน่วย : ลิตร</th></tr></thead><tbody><tr><td>1-3</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>4-8</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>9-13</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>14-18</td><td>11</td><td>8</td></tr><tr><td>19 ปี (ผู้ใหญ่)</td><td>13</td><td>9</td></tr></tbody></table> คำนี้ หากออกไปทำกิจกรรมกลางแจ้งต้องไม่ลืมพกน้ำดื่ม โดยพกขวดน้ำติดตัวไปด้วย และดื่มน้ำบ่อยๆเพื่อป้องกัน การสูญเสียน้ำในร่างกาย www.nidm.in.th wareewiththaya	อายุ (ปี)	เพศชาย หน่วย : ลิตร	เพศหญิง หน่วย : ลิตร	1-3	4	4	4-8	5	5	9-13	8	7	14-18	11	8	19 ปี (ผู้ใหญ่)	13	9	1
อายุ (ปี)	เพศชาย หน่วย : ลิตร	เพศหญิง หน่วย : ลิตร																			
1-3	4	4																			
4-8	5	5																			
9-13	8	7																			
14-18	11	8																			
19 ปี (ผู้ใหญ่)	13	9																			

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	แตกต่างกันในแต่ละช่วงวัยเอาไว้ ... ดังนั้นอย่าลืมน้ำให้เหมาะสมกับวัยของแต่ละคนด้วยนะครับเพื่อสุขภาพที่ดี		
7	จากโจทย์วิจัยปัญหาการใช้สารเคมีอย่างเข้มข้นในสวนเกษตรชุมชนคลองดำเนินสะดวก อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี นำไปสู่การลงมือทำวิจัย* โดยชาวบ้านเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนด้วยตนเอง ... และในการทำวิจัยครั้งนี้ “เกิด” อะไรตั้งมากมาย • เกิดฐานข้อมูลการจัดการสวนเกษตร เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกของชาวคลองดำเนินที่เปลี่ยนไป รู้ถึงสภาพการใช้ที่ดิน น้ำ สารเคมีอย่างเหมาะสม • เกิดพื้นที่ต้นแบบสวนเกษตร เรื่องจัดการน้ำเสีย ที่วัดบ่วงาม เพื่อให้คนในชุมชน และบุคคลภายนอกได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้การปลูกพืช, จัดการน้ำ, ปุ๋ย, การเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยวิธี		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	ธรรมชาติ และภูมิปัญญา อันจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการสวนเกษตรของตน • เกิดเครือข่ายการจัดการสวนเกษตร และพื้นที่ต้นแบบเกษตรอินทรีย์ คือ ทำเกษตรแบบอินทรีย์ที่เน้นทำเพื่อกินเหลือไว้ขาย เป็นหนึ่งระบบวิถีเกษตรที่ยั่งยืน และช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศในอนาคต • เกิดการสร้างคนจากกระบวนการวิจัย เกิดการมีส่วนร่วมของนักวิจัย รวมไปถึงได้รู้จักรากเหง้าของตนเองมากยิ่งขึ้น • เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน เห็นได้จากความร่วมมือระหว่างบ้าน วัด โรงเรียนในการดำเนินงานวิจัย และร่วมฟื้นฟูระบบนิเวศชุมชนร่วมกัน • เกิดเครือข่ายความร่วมมือในท้องถิ่น ระหว่างนักวิจัยชุมชนกับแกนนำท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	อยากรู้ว่าชาวชุมชนคลองดำเนิน สะดวก พื้นที่ 5 ตำบล ประกอบด้วย ต.หัวโพ , ต.โพหัก , ต.ดอนคลัง , ต.บัวงาม , ต. ประสาธสิทธิ์ ได้ร่วมมือร่วมใจ ดูแลชุมชน ดูแลแหล่งน้ำ ลดการ ใช้สารเคมีด้วยวิธีไหน และเกิดผล อย่างไรบ้าง อ่านต่อที่นี่เลยครับ https://goo.gl/D46qXR ที่มาข้อมูล : โครงการวิจัยการ จัดการสวนเกษตรเพื่อความ ปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและ การจัดการน้ำเสียคลองดำเนิน สะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1 อ.ดำเนิน สะดวก จ.ราชบุรี ภายใต้การ สนับสนุนทุนวิจัยจาก สกว. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
8	วันที่ 2 ก.พ.ของทุกปีเป็น "วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก" วันสำคัญที่แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetlands) ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นมีความสำคัญอย่างมากต่อระบบนิเวศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการเป็นแหล่งของผู้ผลิตที่สำคัญในห่วงโซ่อาหาร มีบทบาทสำคัญต่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เนื่องจากเป็นได้ทั้งแหล่งน้ำ แหล่งสำรองน้ำ เป็นขอบเขตกั้นการไหลเข้าของน้ำเค็ม ป้องกันการกัดเซาะของชายฝั่ง และช่วยในการป้องกันการตกตะกอน รวมถึงกรองแร่ธาตุและสารพิษอื่นๆ คุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำมากมายแบบนี้ เพื่อน ๆ อย่าลืมช่วยกันดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำให้คงอยู่กับเราไปนานๆนะคะ	 The image is a poster for World Wetlands Day on February 2nd. It features a blue sky, green trees, and a body of water with fish. The text is in Thai and English. The Thai text at the top says '2 กุมภาพันธ์ วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก' (February 2nd, World Wetlands Day). Below that, it says 'World Wetlands Day 2 February'. At the bottom, there are three small boxes with Thai text and illustrations of different wetland types: 'พื้นที่ชุ่มน้ำแบบน้ำตื้น' (Shallow water wetland), 'พื้นที่ชุ่มน้ำแบบน้ำขุ่น' (Muddy water wetland), and 'พื้นที่ชุ่มน้ำแบบน้ำเค็ม' (Saltwater wetland). The poster also includes a small illustration of a person standing in a wetland.	10

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
9	ทำอย่างไรเกษตรกรถึงจะเป็น Smart Farmer ได้ ? “การจะเป็น Smart Farmer นั้นต้องใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้เข้าไปช่วย ไม่ใช่อยู่ดีๆจะเป็นกันได้ ดังนั้นคุณสมบัติของเกษตรกรที่จะเป็น Smart Farmer ได้ ... 1. จะต้องเป็นคนพร้อมเปิดใจรับความรู้ใหม่ๆ หากไม่เห็นด้วยสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนกันได้ พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการปลูกพืชใหม่ๆ พร้อมที่จะก้าวทันเทคโนโลยี และพร้อมที่จะขับเคลื่อน 2. เรื่องขององค์ความรู้การจัดการดินที่มีประสิทธิภาพ การจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และการจัดการโรคพืช ที่เราจะต้องนำความรู้ใส่เข้ามาให้กับเกษตรกรด้วย เช่น การตรวจคุณภาพดิน ปุ๋ยสั่งตัด การใช้สารเคมี การใช้พลาสติกคลุมหญ้า หรือการใช้น้ำแบบรู้คุณค่ามากขึ้นปรับมาใช้สปริงเกอร์หรือระบบน้ำหยดแทนจากเดิมที่ไม่		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	เคยมี นอกจากนี้ยังมีการใช้ ความรู้หลายอย่างที่เกี่ยวข้อง วิทยาศาสตร์เข้าไปให้ชาวบ้าน และเมื่อผสมผสานกับฐานความรู้ ภูมิปัญญาเดิมก็จะนำไปสู่องค์ ความรู้ของชุมชนในรูปแบบที่ เหมาะสมกับนิเวศของชุมชนเอง 3. สิ่งสำคัญที่สุดคือ เรื่องของวิธี คิดและกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงจึง จะมีโอกาสเป็น Smart Farmer ได้” ส่วนหนึ่งจากบทสัมภาษณ์ ผศ. ดร.เอกรินทร์ พึ่งประชา อาจารย์ ประจำภาควิชามานุษยวิทยา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัย ศิลปากร ในฐานะหัวหน้า โครงการ Smart Farmer เกษตร ทางเลือกและความมั่นคงทาง อาหาร (2559-60) และโครงการ การเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและ หมู่บ้านต้นแบบการผลิตและ การตลาดสีเขียว มาตรฐานด้าน ซัพPLYกรีนเนตฯ (2560-61) ที่ได้รับ การสนับสนุนจากสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึงสังเกต
	อยากรู้ว่าชาวบ้านก้างปลา อ.ด่านซ้าย จ.เลย ยกระดับตนเองมาเป็น Smart Farmer ได้อย่างไร อ่านต่อได้ที่นี้เลยครับ >>> https://goo.gl/2C3CyH		
10	“ยูเอ็น” เผย 11 เมืองทั่วโลกมีแนวโน้ม “ขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้” ในอีก 12 ปีข้างหน้า รู้หรือไม่ ... ผู้คนกว่า 1 พันล้านคน อยู่ในภาวะขาดน้ำ และอีก 2,700 ล้านคน ขาดแคลนน้ำอย่างน้อย 1 เดือนต่อปี โดยการสำรวจเมืองจากทั่วโลก 500 เมือง เมื่อปี ค.ศ. 2014 พบว่า 1 ใน 4 อยู่ในสถานการณ์ตึงเครียด เหตุจากการขาดแคลนน้ำ สำนักข่าวบีบีซีรายงานผลสำรวจจากสหประชาชาติ (ยูเอ็น) คาดการณ์ว่า ในปี ค.ศ. 2030 หรืออีก 12 ปีข้างหน้า ความต้องการน้ำจืดจากทั่วโลกจะสูงกว่าอุปทานกว่า 40% เนื่องจาก พฤติกรรมของมนุษย์ การเติบโตของประชากร และสภาพภูมิอากาศ		12

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึงสังเกต
11	ประกาศวัน "ห้ามเผา 2561" ในจังหวัดเขตพื้นที่ภาคเหนือ		1
12	อ้อเจ้า ช่างเป็นนักประดิษฐ์ที่เลิศล้ำจริงๆ ... คิดทำอะไรไม่รู้มากมายดูพิเรนทร์ แต่ก็ใช้ได้ดีจริงๆ		1 ติดหนึ่งในสิบคอนเทนต์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดของสื่อประเภท Social media เพราะ ฉับไว ทันต่อกระแสความนิยมในละครบุพเพสันนิวาส
13	หนึ่งหยดน้ำตาที่หมื่นที่หลังริน กินใจสาวไทยทั่วประเทศ !! ว่าแต่ใน "น้ำตา" มีสารประกอบอะไรบ้างนะ ?		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
14	12 เมษายน "วันป่าชุมชนชายเลนไทย" เพราะป่าชายเลนคือชุมชนทรัพย์ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าชายเลน จึงมีการกำหนดให้วันที่ 12 เมษายน เป็น "วันป่าชุมชนชายเลนไทย" ขึ้น เพื่อให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันรักษาทรัพยากรธรรมชาตินี้ไว้ไม่ให้สูญหายไป รวมไปถึงการสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ธรรมชาติให้แก่เด็กรุ่นหลัง เพื่อนำมาพัฒนาให้ป่าชายเลน ซึ่งเป็นบ้านของสัตว์น้ำน้อยใหญ่ ได้เป็นแหล่งที่อาศัยของพวกมันตลอดไป รู้หรือไม่ ... ป่าชายเลนมีประโยชน์มากมายดุจชุมชนทรัพย์ของพวกเราทุกคน เพราะ ... เป็นแหล่งอนุบาล และที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ช่วยให้แผ่นดินงอก เพิ่มพื้นที่ดินมากขึ้น ต้นไม้ในแนวป่าชายเลนช่วยกรอง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	สารพิษในน้ำก่อนลงสู่ทะเล ช่วยชะลอความเร็วของลมพายุที่จะเข้าสู่พื้นที่ชายฝั่งทะเล แหล่งรวมพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หลากหลาย แหล่งศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน รู้แบบนี้แล้ว อย่าลืมช่วยกันดูแลรักษาป่าชายเลนกันด้วยนะครับ		
15	วันพีชมงคล 2561 นี้ พระโคเสียดหาย กิน น้ำ-หญ้า-เหล้า ทำนายว่า ... น้ำท่าจะบริบูรณ์พอสมควร ธัญญาหาร ผลาหาร ภิกขาหาร มังสาหารจะอุดมสมบูรณ์ การคมนาคมจะสะดวกขึ้น การค้าขายกับต่างประเทศดีขึ้น ทำให้เศรษฐกิจรุ่งเรือง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
16	เมื่อชาวบ้านมอยย้อนไปถึงต้นทางของปัญหา แล้วแสวงหาองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหา พร้อมได้สกว. มาร่วมเติมเต็ม จึงทำให้ชาวบ้านเปรี๊ตใน จังหวัดตราด เป็นต้นแบบของชุมชนที่รู้จักวิธีแก้ไขปัญหาในชุมชน ควบคู่ไปกับการลดภาวะโลกร้อน "รู้สึกภูมิใจที่หมู่บ้านได้เป็นชุมชนต้นแบบซึ่งเกิดจากความร่วมมือกันโดยไม่มีการแบ่งแยกของคนในชุมชน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน มีการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาของชุมชนมาประยุกต์ใช้ อีกทั้งบ้านเปรี๊ตในเป็นชุมชนที่เปิดรับองค์ความรู้ใหม่ๆ เข้ามาอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาชุมชน ทำให้วันนี้บ้านเปรี๊ตในเป็นที่รู้จักของคนทั้งในระดับตำบล จังหวัด ไปจนถึงระดับประเทศ จากที่เคยเป็นเพียงแค่ชุมชนเล็กๆ ในพื้นที่ป่าชายเลนไม่เป็นที่รู้จัก ปัจจุบันมีหน่วยงานเข้ามาให้การสนับสนุน และศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง "	 บ้านเปรี๊ตใน จังหวัดตราด ชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ลดค่าไฟฟ้าหมู่บ้าน 1. ตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าเดิม ค่าไฟฟ้าสูงเกินไป 2. สอบถามความต้องการพลังงานจากเลือกที่เหมาะสม 3. สกว. เสนอความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานทดแทนให้ชาวบ้าน 4. สอบถามราคาแบบพลังงานทางเลือก 5. เสนอขอติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ หรือไม่มีสายต่อพลังงานรักษ์โลก ลดภาวะโลกร้อน wareewitthaya	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
17	ตีมนมกันเหอะ องค์การอาหารและการเกษตร แห่งสหประชาชาติ (FAO) กำหนดให้วันที่ 1 มิถุนายนของ ทุกปี เป็น “วันตีมนมโลก” (World Milk Day) เพื่อให้ ประเทศต่าง ๆ และองค์กรที่ ให้ความสำคัญและสนับสนุนการ บริโภคนม ได้ร่วมกันจัดกิจกรรม รณรงค์และกระตุ้นให้เห็น ความสำคัญของการบริโภคนม ด้วยการให้ความรู้และ คุณประโยชน์ของนมให้แก่ ประชาชน ซึ่งปัจจุบันมีมากกว่า 80 ประเทศทั่วโลก ที่ได้มีการจัด กิจกรรมวันตีมนมโลก --- นม : เสริมสร้าง ซ่อมแซม --- นมเป็นอาหารที่มีคุณค่าทาง โภชนาการที่เหมาะสมสำหรับทุก วัย เพราะในนมมีโปรตีนคุณภาพ ดีและมีแคลเซียมในปริมาณสูง เหมาะสำหรับการ“เสริมสร้าง” การเจริญเติบโตของกระดูกและ ฟัน ช่วยสร้างกระดูกที่มีผลต่อ การเจริญเติบโตของเด็กด้าน		4

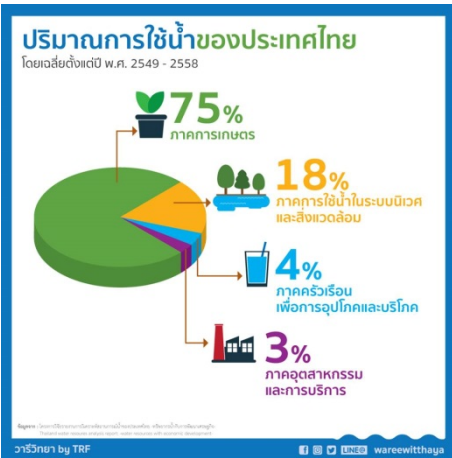
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	ความสูง ส่วนวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องการสารอาหารเพิ่ม เพื่อ “ซ่อมแซม” ส่วนที่สึกหรอและชะลอการสูญเสียมวลกระดูก ป้องกันโรคกระดูกพรุน แนะนำให้ดื่มนมสดรสจืดวันละ 1-2 แก้ว ** ส่วนผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ภาวะอ้วน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ควรดื่มนมชนิดพร่องมันเนยหรือขาดมันเนยเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะไขมันเกินตึ่มวันละ 1-2 แก้ว”		
18	สรุปข่าว สถานการณ์เขื่อนเซเปียน-เซินน้ำน้อยแตก ข่าวสารเรื่องน้ำของเดือนกรกฎาคม61 มีหนึ่งข่าวที่สร้างความตกตะลึงไปทั่วโลก คือข่าว "เขื่อนเซเปียน-เซินน้ำน้อย ที่ แขวงอัตตะปือ สปป. ลาวแตก" ที่สร้างความเสียกายแก่ชีวิต และทรัพย์สินเป็นอย่างมาก และเพื่อให้รู้ทันข่าวสาร ง่าย	สรุปสถานการณ์เขื่อนเซเปียน-เซินน้ำน้อยแตก • รัฐบาลลาวมีแผนพัฒนาด้วยการผลิตไฟฟ้าพลังงานน้ำ และตั้งเป้าเป็น "แบตเตอรี่ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้" • โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเซเปียน-เซินน้ำน้อย อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง มีความก้าวหน้าประมาณร้อยละ 90 และกำหนดจะมีพิธีเปิดเครื่องจักรพาณิชย์ ภายใน ก.พ. 2562 • วันที่ 23 ก.ค. 61 เวลาประมาณ 20.00 น. (ตามเวลาท้องถิ่น) เกิดเขื่อนดินย่อยส่วน D ยาว 250 ม. ของเขื่อนเซเปียน-เซินน้ำน้อย พังลง เป็นผลให้น้ำปริมาณ 5 ล้านลูกบาศก์เมตรไหลทะลักท่วมพื้นที่หลายหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงมีหลายหมู่บ้านเสียหาย และมีผู้เสียชีวิต และคนสูญหายจำนวนมาก อีกทั้งมวลน้ำมหาศาลยังไหลทะลักท่วมพื้นที่ป่าบริเวณเขื่อนฯ อีกด้วย • สาเหตุหลักที่ทำให้เขื่อนแตก เกิดจากปริมาณฝนที่ตกหนัก และเขื่อนก็บ่อเก็บน้ำเกิดการทรุดตัวลงจนไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้เกิดภาวะดินถล่ม และขยายวงกว้างขึ้นจนไหลทะลักลงสู่หุบเขา • การช่วยเหลือยังเป็นไปอย่างยากลำบาก เพราะถนนหลายเส้นทางถูกตัดขาด ภาพ: ธีรภัฏ ธีรภัฏ วาด: ธีรภัฏ ธีรภัฏ	1

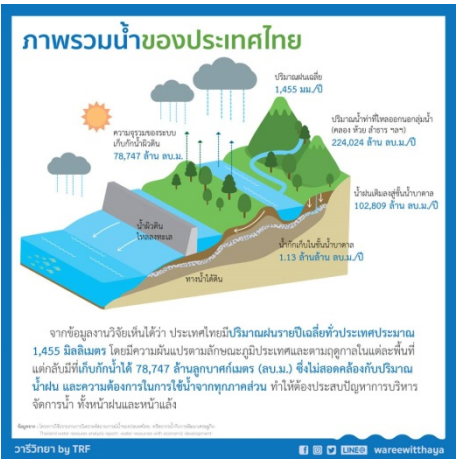
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	กระชับมากขึ้น วันนี้ #วารีวิทยา จึงทำ Infographic #สรุป มาให้อ่านกัน รู้จัก ... แขวงอัตตะปือ สปป. ลาว - แขวง (จังหวัด) อัตตะปือ แขวงที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของลาว มีเขตแดนติดกับเวียดนามทางทิศตะวันออก และกัมพูชาทางทิศใต้ - พื้นที่กว่า 10,320 ตร.กม. - มีประชากรราว 1.2 แสนคน - แหล่งโบราณสถานสำคัญและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติดงอำพัน สรุปสถานการณ์ - วันที่ 23 ก.ค. 61 เวลาประมาณ 20.00 น. (ตามเวลาท้องถิ่น) สันเขื่อนดินย่อยส่วน D ยาว 250 ม. ของเขื่อนเซเปียน-เซินน้อย พังลง เป็นผลให้น้ำปริมาณ 5 พันล้านลูกบาศก์เมตรไหลทะลักเข้าท่วมพื้นที่หลาย		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	หมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงเสียหาย มีผู้เสียชีวิต และคนสูญหายจำนวนมาก อีกทั้งมวลน้ำมหาศาลยังไหลทะลักเข้าท่วมพื้นที่ประเทศ กัมพูชาอีกด้วย - สาเหตุหลักที่ทำให้เขื่อนแตกเกิดจากปริมาณฝนที่ตกหนัก และเขื่อนกั้นช่องเขาเพ็งมีการก่อสร้างเสร็จไม่นาน จึงทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการปริแตก และขยายวงกว้างขึ้นจนพังทลายลงในที่สุด - การช่วยเหลือยังเป็นไปอย่างยากลำบาก เพราะถนนหลายเส้นถูกตัดขาด อย่างไรก็ตามพวกเราทุกคน ขอส่งกำลังใจไปถึงพี่น้องชาวลาวทุกคน ขอให้ผ่านพ้นวิกฤตไปได้ด้วยดี		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
19	Scan & Read ... ทุนวิจัย สกว. สนับสนุนการขับเคลื่อนแผน ยุทธศาสตร์น้ำ และยุทธศาสตร์ ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์น้ำถือเป็นหัวใจ และ เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ที่มีความ เกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน ทั้งภาค การเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคการบริการ และภาค ประชาชน สำนักงานกอง สนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็น องค์กรที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์น้ำซึ่ง ครอบคลุมยุทธศาสตร์ย่อยทั้ง 6 ด้าน มาเป็นเวลากว่า 20 ปี โดยการสนับสนุนทุนวิจัยที่เน้น พื้นที่เป็นตัวตั้ง เพื่อให้ภาคส่วน ต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการ ทำงานวิจัย เพื่อให้งานวิจัยที่ ออกมาเป็นงานวิจัยที่ “เข้าเป้า ตอบโจทย์ และใช้ประโยชน์ได้ จริง” งานวิจัยของ สกว.ครอบคลุมใน หลายระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน		13

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับนโยบาย และนี่คือตัวอย่าง "งานวิจัยดีเด่น" ที่เกิดจากการมีเครือข่ายวิจัยที่เข้มแข็ง บุรณาการการทำงาน จากระดับล่างขึ้นบน และจากระดับบนลงล่าง ส่งต่องานวิจัยสู่ภาคนโยบาย ทำให้เกิดการพัฒนาอย่าง มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ตามเป้าหมาย สกว. คือ สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ วันนี้วารีวิทยา สรุปลง ผลลัพธ์-ผลกระทบ ที่เกิดจากการทำงานวิจัยในพื้นที่ต่างๆทั่วไทยมาให้ทุกท่านเข้าใจง่าย สั้น กระชับ รวมไปถึงงานวิจัยแต่ละโครงการนั้นตอบโจทย์ และนำไปใช้ประโยชน์ในยุทธศาสตร์น้ำของชาติได้อย่างไร แต่ท่านใดที่อยากอ่านเนื้อหาเพิ่มเติมสามารถ SCAN QR CODE เพื่ออ่านเนื้อหาแบบเต็มได้เลยครับ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
20	Infographic ปริมาณการใช้น้ำของประเทศไทย โดยเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 – 2558 จากงานวิจัยทำให้ทราบถึงปริมาณการใช้น้ำในภาคส่วนต่างๆ พบว่า ภาคการเกษตรมีการใช้น้ำมากที่สุด แบ่งเป็นพื้นที่ที่เกษตรที่อยู่ในเขตชลประทานมีประมาณ 29 ล้านไร่ ขณะที่พื้นที่เกษตรที่อยู่นอกเขตชลประทานซึ่งใช้น้ำฝน เป็นหลักมีมากกว่า 4 เท่า หรือประมาณ 120 ล้านไร่ โดยกลุ่มน้ำที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้น้ำต่อปีในภาคเกษตรมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มน้ำมูล (18,800 ล้าน ลบ.ม.) กลุ่มน้ำชี (13,300 ล้าน ลบ.ม.) และกลุ่มน้ำเจ้าพระยา (10,200 ล้าน ลบ.ม.) ส่วนภาคอุตสาหกรรมและการบริการมีการใช้น้ำน้อยที่สุดแต่เป็นภาคที่สร้างรายได้สูงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศ และมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงมาก		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึงสังเกต
	ข้อมูล : โครงการวิจัยรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย-ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ-Thailand water resoures analysis report: -water resources with economic development โดยนักวิจัยจากภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
21	Infographic ภาพรวมน้ำของประเทศไทย จากข้อมูลงานวิจัยเห็นได้ว่าประเทศไทยมีปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยทั่วประเทศประมาณ 1,455 มิลลิเมตร โดยมีความผันแปรตามลักษณะภูมิประเทศและตามฤดูกาลในแต่ละพื้นที่ แต่กลับมีที่เก็บกักน้ำได้ 78,747 ล้านลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) ซึ่งไม่สอดคล้องกับปริมาณน้ำฝน และความต้องการในการใช้น้ำจากทุกภาคส่วน ทำให้ต้องประสบปัญหาจัดการน้ำ ทั้งน้ำท่วมและน้ำแล้ง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	การบริหารน้ำ ทั้งหน้าฝนและหน้าแล้ง ข้อมูลจาก : โครงการวิจัย รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย-ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ- Thailand water resources analysis report: -water resources with economic development โดยนักวิจัยจากภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
22	INFOGRAPHIC : ภูมินิเวศ ภู โคก ฟุ้ง ทาม กับการแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำ ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี “ต.สำโรงมี 11 หมู่บ้าน ซึ่งมีพื้นที่ไม่เหมือนกันเลย จึงเป็นที่มาของการทำวิจัย ซึ่งการจัดการน้ำต้องดูบริบทพื้นที่ และความสัมพันธ์ของคนกับพื้นที่” ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี มี 11 หมู่บ้าน เดิม		1 มีนักวิจัย อบต.ชาวบ้าน ร่วมแชร์สื่อ

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ มีสภาพภูมิโนเวศที่แตกต่างกัน แบบ “ภู โคก พ่ง ทาม” ดังนั้นชาวบ้านจึงหันมาทำงานวิจัย* การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในบริบทที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ โดยที่มนักวิจัยชาวบ้านในตำบลสำโรงค่อยๆ แก้ปัญหาไปทีละเรื่อง โดยใช้งานวิจัยท้องถิ่นเป็นเครื่องมือเพื่อสร้างคน สร้างความรู้ และสร้างการเปลี่ยนแปลงทำให้ชุมชนเข้มแข็ง เศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ดีขึ้น		
23	เมื่อลำน้ำมาง อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ถูกทำให้เปลี่ยนสภาพไป ... ชาวบ้านจะมีวิธีรักษากันเองอย่างไรนะ ? สำหรับผลการศึกษาวิจัย พบว่า ได้แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมางด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ 3 แนวทาง (3 สร้าง) 1. การสร้างธรรมาภิบาลในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาค	 3 สร้าง แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูลำน้ำมาง ผ่านองค์การ TRF อำเภอเมือง จ.น่าน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สร้างธรรมาภิบาล กำหนดนโยบายสาธารณะที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยมีความโปร่งใส และมีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ เสริมสร้างความรับผิดชอบโปร่งใสตรวจสอบได้ ได้ความรู้ และถ่ายทอดข้อมูลความรู้สู่ชุมชนด้วยสื่อการศึกษา สร้างกลไกการประสานงานแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วม ขับเคลื่อนให้เกิดการประสานงานสู่ผู้เกี่ยวข้องระดับพื้นที่ ส่วนคณะกรรมการผู้บังคับบัญชา www.bj.trf www.bj.trf	1 มีนักวิจัย อบต. ชาวบ้าน ร่วมแชร์ สื่อนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	ส่วนสังคม ที่เน้นความโปร่งใส และมีการเปิดเผยข้อมูลต่อ สาธารณชน รวมถึงให้ผู้ที่มีส่วน ได้ส่วนเสียได้ร่วมพิจารณาและ ออกแบบทางเลือกในการจัดการ ทรัพยากรลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ 2. เสริมสร้างความรับผิดชอบ และความโปร่งใสตรวจสอบได้ รวมถึงการให้ความรู้และการ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมด้วย หลักวิชาการ การประเมิน สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Assessment : SEA) และการ ประเมินผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อม (Environmental Impacted Assessment : EIA) และการประเมินผลกระทบด้าน สุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) ในระดับ โครงการย่อย 3. สร้างกลไกการจัดการน้ำแบบ บูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและการมอบ อำนาจสู่ระดับพื้นที่ลุ่มน้ำขนาด		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ข้อพึง สังเกต
	เล็ก ให้ทำการรณรงค์ขับเคลื่อน ให้เกิดการกระจายอำนาจสู่ผู้ใช้ น้ำในระดับพื้นที่ผ่าน คณะกรรมการลุ่มน้ำ จัดทำ ประเด็นและสังเคราะห์วาระ สำคัญเพื่อบรรจุไว้ใน กระบวนการร่าง พ.ร.บ.น้ำภาค ประชาชน		

สื่อประเภท Photography, Meme และ Quote (คมคิด)

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
Photography, Meme และ Quote (คมคิด)	48	76

ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

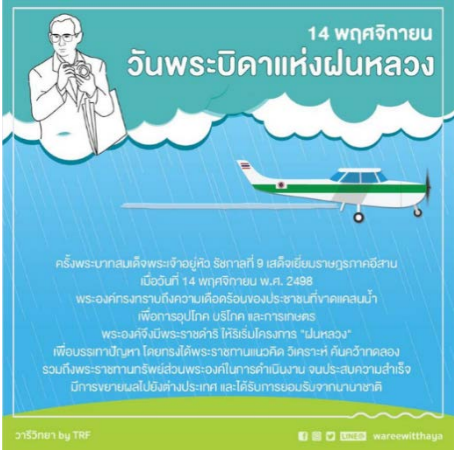
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
1	สถิตินดวงใจตราบนิรันดร์ ๑๓ ตุลาคม วันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร		
2	ปียมหาราช ... พระราชาผู้เป็นที่รักยิ่ง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจที่ทรงคุณูปการนานัปการ พระองค์ทรงปกครองอาณาประชาราษฎร์เสมือนพ่อปกครองลูก ดับทุกเชื้อไข้รุ่มเย็นเป็นสุข ทรงสนพระทัยในวิชาความรู้ และวิทยาการ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	แขนงต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และทรงนำมาใช้บริหารประเทศ ให้เจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว ด้วยพระปรีชาสามารถของ พระองค์ และด้วยพระราชหฤทัย อันประเสริฐ ทรงโปรดให้มีการ เลิกทาสให้ไทยเป็นไท ทรงวิริยะ อุตสาหะต่อกิจการทุกสิ่งทุกด้าน ทรงนำบ้านเมืองให้พ้นจากการ ตกเป็นเมืองขึ้นของชาติตะวันตก ให้เราได้ดำรงเอกราชได้โดย สมบูรณ์มาจนถึงปัจจุบัน ด้วยพระมหากรุณาธิคุณที่สุดจะ พรรณนา พระองค์จึงได้รับถวาย พระราชสมัญญานามจากพสก นิกรว่า "พระปิยมหาราช" ซึ่งมี ความหมายว่า พระมหากษัตริย์ผู้ ยิ่งใหญ่ ผู้ทรงเป็นที่รักยิ่งของปวง ชน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
3	หน้าหนาวมาแล้ว ... 24 ตุลาคม 2560 กรมอุตุนิยมวิทยาประกาศสิ้นสุดฤดูฝน และประกาศการเข้าสู่ฤดูหนาวอย่างเป็นทางการวันนี้ (24 ต.ค. 2560) กรมอุตุนิยมวิทยา ออกประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา “สภาพอากาศแปรปรวนบริเวณประเทศไทยตอนบน (มีผลกระทบถึงวันที่ 23 ต.ค. 2560) ” ฉบับที่ 18 ลงวันที่ 23 ต.ค.2560 ความว่า บริเวณความกดอากาศสูงกำลังแรงจากประเทศจีนได้แผ่ลงมาปกคลุมถึงภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยและทะเลจีนใต้แล้ว คาดว่าจะแผ่ลงมาปกคลุมภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในคืนวันที่ 23 ตุลาคม 2560 ในขณะที่บริเวณดังกล่าวยังคงมีอากาศร้อนขึ้น ทำให้มีสภาพอากาศแปรปรวน โดยมีฝนฟ้าคะนอง และมีฝนตกหนักบางพื้นที่ กับลมกระโชกแรงบริเวณภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้ง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หลังจากนั้นอุณหภูมิจะลดลง 2-5 องศาเซลเซียสในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ โดยช่วงวันที่ 24-26 ตุลาคม 2560 ประเทศไทยตอนบนมีฝนลดลง สำหรับภาคใต้มีฝนเพิ่มขึ้น และมีฝนตกหนักบางแห่ง จึงขอให้ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากสภาพอากาศแปรปรวน และติดตามประกาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างใกล้ชิดในระยะนี้		
4	คมคิด กับ วารีวิทยา ... เมื่อชาวบ้านลุกขึ้นมา“ทำวิจัยเพื่อชุมชนของตน” ร่วมมือกันแก้ปัญหา เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ทั้ง“ตัวบุคคล และชุมชน” " ข้อดีของการทำงานวิจัยที่สำคัญคือ ทำให้คนในชุมชนหันมารักและสามัคคีกัน ชุมชนได้เรียนรู้ว่าการรู้จักแบ่งปันจะไม่ก่อให้เกิดการทะเลาะวิวาทหรือแย่งชิงน้ำเกิดขึ้น และยังเรียนรู้ว่าการอยู่	 การได้ลงมือทำวิจัย ทำให้ความคิดของเราเปลี่ยนไป แรกๆ ได้ยินว่าการทำงานวิจัยมันยาก กังวล รู้สึกท้อ และคิดไปว่าคงทำไม่ได้แน่ แต่สุดท้ายกลับเป็นเรื่องที่ ง่ายและมีประโยชน์มาก เอกพล ศิริทรัพย์อุดม นักวิจัยชุมชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 3 บ้านจารย์ บ้านหนองบัว จังหวัดบ้าน วารีวิทยา by TRF	1 ชาวบ้าน และ อบต. ผู้ ประสานงาน นักวิจัยในพื้นที่ ร่วมแชร์จำนวน มาก

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ร่วมกันถ้าไม่ช่วยกันคิด ไม่ช่วยกันทำ ปัญหาทุกอย่างก็จะไม่มีทางออก จึงมองว่าทุกชุมชนควรนำงานวิจัยมาใช้เพราะถือเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์มาก ดังเช่นที่ชุมชนบ้านผาสุขได้รับทำให้เราได้ข้อมูลที่สามารถสะท้อนหรือนำเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐเพื่อใช้พิจารณาได้ทันทีโดยเฉพาะเรื่องระบบน้ำหรือชลประทาน จึงอยากเห็นชุมชนอื่นๆ ทำงานวิจัยเช่นกัน อย่าคิดว่าเป็นปัญหาหนัก ทำไม่ได้ เพราะเมื่อลงมือทำ สุดท้ายก็ทำได้ และไม่ใช่ว่าเรื่องยากอย่างที่คิด” ส่วนหนึ่งจากบทสัมภาษณ์ นายเอกพล ศิริทรัพย์อุดม ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ม.3 บ้านผาสุข ตำบลภูฟ้า อำเภอปัวเกลือ จังหวัดน่าน ในฐานะนักวิจัยชุมชน กับประเด็น “บ้านผาสุขต้นแบบการจัดการน้ำบนที่สูง แก้ปัญหาความขัดแย้ง ด้วยงานวิจัย”		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
5	14 พฤศจิกายน “วันพระบิดาแห่งฝนหลวง” . พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระราชดำริโครงการฝนหลวงเมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2498 เนื่องจากทรงทราบปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนที่ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร พระองค์ทรงศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางเอกสาร ทั้งด้านวิชาการ อุตุนิยมวิทยา และการตัดแปรสภาพอากาศ จนประสบความสำเร็จในเวลาต่อมา อีกทั้งยังมีการนำองค์ความรู้ฝนหลวงไปขยายผลต่อในต่างประเทศอีกด้วย ด้วย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
6	เสียงน้ำไหล ไล่ความเครียด ใครชอบนั่งฟังเสียงน้ำไหลริมตลิ่ง เสียงคลื่นกระทบชายหาด ยกมือ ขึ้น ช่วงเวลาของการพักผ่อน บางคนบอกว่าแค่ได้ฟังเสียงน้ำก็ สบายใจแล้ว ... ใช้อย่ครับ เพราะว่า เสียงน้ำช่วยไล่ ความเครียดและความอ่อนล้าได้ ทั้งเสียงน้ำไหลหรือเสียงคลื่น ทะเลกระทบฝั่ง จะเอาตัวเองไป อยู่ในสถานที่จริง หรือจะเปิด เพลงบรรเลงที่มีเสียงน้ำใน ธรรมชาติ ก็ช่วยให้เราผ่อนคลาย ได้ทั้งนั้น ที่สำคัญฟังก่อนเข้านอน ช่วยให้เรานอนหลับฝันดีด้วยนะ		1
7	เมื่อมองเห็นรากของปัญหา รู้ตัว ว่าเราไม่รู้อะไร จะนำไปสู่ความรู้ วันนี้วาริวิทยา ขวนทุกท่านมา อ่านเรื่องราวของ 12 ผู้นำชุมชน ที่ถ่ายทอดเรื่องราว “ความรู้” และ “ความไม่รู้” ผ่านหนังสือ The Leader ผู้ท้าทายความ เปลี่ยนแปลง หนังสือเล่มนี้		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	นำเสนอผู้นำชุมชน 12 ท่าน ผู้เป็นตัวอย่างผู้นำชุมชนจากทุกภูมิภาคของประเทศ โดยร้อยเรียงเป็นเรื่องเล่าในรูปแบบความเรียงที่อ่านง่าย ทั้ง 12 ท่านที่คัดสรรมีทั้งพระภิกษุ ชาวบ้าน ผู้จัดการ ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนภาคประชาสังคม นักพัฒนา บางท่านทำงานหลายบทบาทพร้อมกัน แต่มีจุดหมายร่วม คือเห็นปัญหา แก้ปัญหา พัฒนาด้วยความรู้ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผลให้ฝังแน่นในชุมชน จนผลงานปรากฏเป็นรูปธรรม หนังสือถูกย่อมาให้กระชับ เข้าใจง่าย อ่านเพลิน เล่มไม่ใหญ่ แต่สร้างแรงบันดาลใจได้สุดขอบจักรวาล ราคาเพียงเล่มละ 80 บาท สนใจว่ามาเป็นเจ้าของ >>> http://trf2.trf.or.th/website_7_001/detail.asp?pid=875		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
8	กรมอุตุนิยมวิทยา ประกาศเตือนชาวใต้ ระวังคลื่นลมแรง น้ำท่วมฉับพลัน ระหว่าง ในช่วงวันที่ 28 พ.ย.- 1 ธ.ค. 2560 ในช่วงวันที่ 28 พ.ย.- 1 ธ.ค. 2560 หย่อมความกดอากาศต่ำบริเวณทะเลจีนใต้ตอนล่างจะเคลื่อนตัวอย่างช้า ๆ ผ่านภาคใต้ตอนล่าง และทะเลอันดามัน ลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคใต้มีฝนตกชุกหนาแน่นอย่างต่อเนื่องและมีฝนตกหนักถึงหนักมากหลายพื้นที่ ขอให้ประชาชนเตรียมการป้องกันและระวังอันตรายจากสภาวะอากาศดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มไว้ด้วย พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมีดังนี้ ในช่วงวันที่ 27-28 พฤศจิกายน 2560 บริเวณ จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ในช่วงวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง 1		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ธันวาคม 2560 บริเวณจังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล สำหรับคลื่นลมบริเวณอ่าวไทย และทะเลอันดามันจะมีกำลังแรง โดยบริเวณอ่าวไทยมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ส่วนทะเลอันดามัน มีคลื่น สูงประมาณ 2 เมตร ขอให้ ชาวเรือเดินเรือด้วยความ ระมัดระวัง เรือเล็กบริเวณอ่าว ไทยควรงดออกจากฝั่ง ส่วน ประชาชนที่อาศัยบริเวณชายฝั่ง ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ขอให้ระวัง อันตรายจากคลื่นลมแรงที่ซัดเข้า หาฝั่งไว้ด้วย จึงขอให้ประชาชนติดตาม ประกาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานราชการอย่าง ใกล้ชิดในระยะนี้ และสามารถ ติดตามข้อมูลที่เว็บไซต์กรม อุตุนิยมวิทยา http://www.tmd.go.th หรือ สายด่วนพยากรณ์อากาศ 1182		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	และสายด่วนนิรภัย 1784 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 เวลา 11.00 น. กรมอุตุนิยมวิทยาจะออกประกาศฉบับต่อไปใน วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 เวลา 17.00 น.		
9	ขยายเวลาการเข้าชมพระเมรุมาศและนิทรรศการฯ ไปจนถึง 31 ธันวาคม นี้ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร มีพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ขยายเวลาการเข้าชมพระเมรุมาศและนิทรรศการฯ ออกไปถึงวันที่ 31 ธ.ค.นี้ เนื่องจากต้องการให้นักเรียน นักศึกษาประชาชน เข้าศึกษา และเรียนรู้ โดย พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกฯ และหัวหน้าคสช.ได้รับทราบหนังสืออย่างเป็นทางการจากสำนักพระราชเลขานุการในพระองค์ฯ แล้ว ทั้งนี้ สำนัก		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ปลัดสำนักนายกฯ จะดำเนินการ ส่งหนังสือไปยังกระทรวง วัฒนธรรม เพื่อประกาศแจ้งให้ ประชาชนรับทราบและเข้าชม นิทรรศการได้ต่อไป HI-LIGHT นิทรรศการงานพระ ราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรม ศพฯ - นิทรรศการจัดไปจนถึง 31 ธันวาคม 2560 ระหว่างเวลา 07.00-22.00 น. (ปิดจุดคัดกรอง 21.30 น.) - เข้าชมรอบละ 60 นาที - ช่วงเย็นมีการแสดงมรสพที่ สลับหมุนเวียนทุกคืน (18.00 – 19.30 น และ 20.00 – 22.00 น.) - บริเวณด้านหน้าสุดมีแปลง ข้าวรูปเลข ๙ รวมถึงจัดแสดง โครงการในพระราชดำริที่ เกี่ยวข้องกับน้ำ และการเกษตร - บริเวณท้ายเกษตร มีนิทรรศการ สัมผัสพระเมรุมาศจำลองสำหรับ ผู้พิการทางสายตา และล่ำม		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ภาษามือสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน – แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย (เหมือนเข้าชมวัดพระแก้ว และพระบรมมหาราชวัง สตรีใส่กางเกงขายาวได้) – จุดคัดกรองซึ่งมีทั้งหมด 5 จุด คือ ท่าช้าง, วงเวียน รด., แม่พระธรณีบีบมวยผม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, หลังกระทรวงกลาโหม – ผู้เข้าชมงานจะได้รับแผ่นพับนำชม และโปสการ์ดรูปพระเมรุมาศเป็นที่ระลึก		
10	" รักนั้นจะเนาว์แน่นแฟ้นในดวงใจนิรันดร์ " 5 ธันวาคม วันคล้ายวันพระราชสมภพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร วันพ่อแห่งชาติ วันชาติ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
11	นักวิจัย แก้ปัญหาน้ำท่วม ? มองปัญหาการบริหารจัดการน้ำ อย่างนักวิจัย สกว. คือ การมอง ให้เห็นภาพรวม ชี้จุดอ่อน แล้ว สามารถสร้างเครื่องมือ หรือกลไก บางอย่างมาให้เป็นแนวทางใน การจัดทำโครงการ หรือ งบประมาณมาบริหารจัดการน้ำ อย่างบูรณาการกับทุกภาคส่วน ต่อไป คมคิด จาก ดร.อนิสรา เพ็ญสุข ดี๊บดี๊แก้ว อาจารย์คณะเทคโนโลยี และการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขต พัทลุง ในฐานะนักวิจัย สกว.ด้าน การบริหารจัดการน้ำ	ถามว่านักวิจัยเข้าไปช่วย แก้ปัญหาที่ท่วม? ... "ไม่ใช่" เพราะไม่ใช่บทบาทของนักวิจัย แต่นักวิจัยสามารถชี้ให้เห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็น หรือทราบว่า ในฐานะคนนอกที่มองเข้ามาในเรื่องของทรัพยากรน้ำว่าตรงไหน ที่ยังเป็นจุดอ่อนของพื้นที่ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหันกลับมามอง และ ในฐานะคนที่ดูจากด้านบนลงมาเพื่อให้เห็นภาพรวม เราสามารถสร้างเครื่องมือ หรือกลไกบางอย่างมาให้เป็นแนวทางในการจัดทำโครงการหรืองบประมาณ ดร.อนิสรา เพ็ญสุข ดี๊บดี๊แก้ว อาจารย์คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ในฐานะนักวิจัย สกว.ด้านการจัดการน้ำ 	1
12	Merry X mas ... สุขสันต์วัน คริสต์มาสครับ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
13	26 ธันวาคม เป็นวันคุ้มครองสัตว์ ป่าแห่งชาติ		1
14	วันนี้ฝนตกทั่วไทย ... อย่าลืมพก ร่มออกจากบ้านกันนะคร้าบ		1
15	สวัสดีปีใหม่ 2560 Happy new Year 2018 ... มีความสุขท่วมท้นทุกคนเลยนะค ร้าบ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
16	จะเปลี่ยนแปลงชุมชนก็ต้องเข้าใจคนในชุมชน ... "ต้องให้ความรู้สร้างความเข้าใจ ลงมือทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง ดึงเขาเข้ามามีส่วนร่วมและลงมือทำร่วมกัน" คมคิดกับวารวิทยา X ผู้ใหญ่หนู - นายพิพัฒน์ รุ่งกานต์วิวัฒน์ ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 บ้านต้นไทร ต.ประสาธสิทธิ์ อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี ในฐานะนักวิจัยชาวบ้าน ภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อ่านบทความฉบับเต็ม "ชุมชนดำเนินฯ ต่อยอดงานวิจัยใช้เกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก" คลิกที่นี่เลยครับ https://goo.gl/D46qxr		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
17	รื้อเสื่อกันหนาวมาเตรียมไว้ ... ความหนาวมาเยือนอีกครั้ง!! พุ่มนี้อุณหภูมิตลง 4-6 องศา ไทยตอนบนฝนตกและหนาวเย็น อีกครั้งระหว่างวันที่ 8-13 ม.ค.61		1
18	๘ มกราคม วันคล้ายวันประสูติ พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าสิริ วัฒนวรินารีรัตน์ ทรงพระเจริญ ควรมิควรแล้วแต่จะโปรด เกล้ากระหม่อม คณะผู้ดำเนิน โครงการวารวิทยา		1
19	วันนี้ วันพระ "มองถูก ทุกข์ คลาย" • มองอะไร ให้เห็น เป็นครูสอน มองไม้ขอน หรือมองคน ถ้า ค้นหา มีสิ่งสอน เสมอกัน มีปัญญา จะพบว่า ล้วนมีพิษ อนิจจัง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	• จะมองทุกข์ หรือมองสุข มองให้ ดีว่าจะเป็น อย่างที่ เรานึกหวัง หรือเป็นไป ตามปัจจัย ให้ระวัง อย่าคลุ้มคลั่ง จะมองเห็น เป็น ธรรมดา • มองโดยนัย ให้มันสอน จะถอน โศก มองแยกโยก มันไม่สอน นอน เป็นบ้า มองไม่เป็น จะโทษใคร ที่ ไหนมา มองถูกท่า ทุกข์ก็คลาย สลายเอง ฯ แหล่งข้อมูล 108 คำคม พุทธ ทาส อินทปณฺโญ		
20	วันนี้ วันพระ "แบกหนัก ปล่อยเบา" อุปมาเหมือนเราแบกก้อนหิน หนักอยู่ก้อนหนึ่ง แบกไปก็รู้สึก หนัก แต่ก็ไม่รู้จะทำอย่างไรกับ มัน ก็ได้แต่แบกอยู่นั้นแหละ พอ มีใครบอกว่าให้โยนมันทิ้งเสียซิ ก็มาคิดอีกแหละว่า เอ๊ะ! ถ้าเราโยนมันทิ้งเสียแล้ว เราก็ไม่มีอะไรเหลือนะซิ ก็เลย		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	แบกอยู่นั้นแหละ ไม่ยอมทิ้งถึงจะมีใครบอกว่า โยน ทิ้งไปเถอะ แล้วจะตายนั่น เป็นประโยชน์อย่างนี้ เราก็งงไม่ ยอมโยนทิ้งอยู่นั้นแหละ เพราะกลัวแต่ว่าจะไม่มีอะไร เหลือ ก็เลยแบกก้อนหินหนักไว้ จนเหนื่อยอ่อนเพลียเต็มทีจน แบกไม่ไหวแล้ว ก็เลยปล่อยมัน ตกลง ตอนที่ปล่อยมันตกลงนี้ แหละ ก็จะเกิดความรู้เรื่อง การ ปล่อยวาง ขึ้นมาเลย เราจะรู้สึกสบายแล้วก็รู้สึกได้ด้วย ตนเอง ว่าการแบกก้อนหินนั้นมัน หนัก แต่ "ตอนที่เราแบกอยู่นั้น เราไม่รู้หรอกว่า การปล่อยวาง มันมีประโยชน์แค่ไหน" คำสอนของหลวงพ่ocha สุภัทโท วัดหนองป่าพง จังหวัด อุบลราชธานี		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
21	คมคิดกับวารีวิทยา : เมื่อการลงมือทำวิจัย ได้ปลูกจิตสำนึกให้คนรุ่นใหม่หันกลับมาเห็นคุณค่าของแม่น้ำลำคลอง “ ... แม้การดำเนินในโครงการฯ* เพื่อศึกษาหาแนวทางในการจัดการด้านการท่องเที่ยวแบบอนุรักษ์ในพื้นที่ฯ อย่างเป็นระบบ เพื่อเตรียมความพร้อมรับนักท่องเที่ยว แต่เป้าหมายที่แท้จริงของชุมชนไม่ได้มุ่งเน้นผลประโยชน์หรือรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นหลัก แต่ต้องการปลูกจิตสำนึกให้คนรุ่นใหม่หันกลับมาเห็นคุณค่าของแม่น้ำลำคลอง ว่าน้ำนั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตคนเรามากมาย ที่จะต้องร่วมกันดูแลรักษาไว้คงอยู่ให้คนรุ่นต่อไปได้มีน้ำสะอาดใช้ คนไม่สามารถขาดน้ำได้ เพราะ“น้ำ”คือชีวิต ...” นายพนม นาคศิริ สารวัตรกำนัน ม. 2 ต.บางคนที อ.บางคนที จ.สมุทรสงคราม ในฐานะนักวิจัยชาวบ้าน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซน 6 โดยการสนับสนุนทุนวิจัยโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อ่านบทความฉบับเต็มได้ที่ : https://goo.gl/3nFvNk		
22	คมคิดกับวารีวิทยา : ลงแขก-ลงคลอง ของชาวบางคนที ชุมชนต้นแบบ สู่อการขยายผล เพราะสายน้ำมีการเชื่อมโยงกัน การใช้ประโยชน์ใดๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนหนึ่งย่อมมีผลกระทบไปอีกชุมชนหนึ่ง การดูแลสายน้ำไม่สามารถทำได้เพียงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ทุกที่ต้องร่วมไม้ร่วมมือในการดูแลรักษาให้ให้แม่น้ำลำคลองใสสะอาดร่วมกัน เช่นกิจกรรม “ลงแขก-ลงคลอง” ของชาวตำบลบางคนที อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือกันฟื้นฟูแหล่งน้ำให้กลับมาสวยใส	 “จังหวัดสมุทรสงครามของเรามีเพียงแค่ 3 อำเภอ อยากให้นำต้นแบบการทำงาน“ลงแขก-ลงคลอง”ของตำบลบางคนทีไปสานต่อ ถ้าเราทำด้วยกัน คลองสวย น้ำใสแน่นอนครับ” สำราญ อกกลุณ ประธานสภาองค์กรชุมชนตำบลบางคนที อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม วารีวิทยา by TRF	

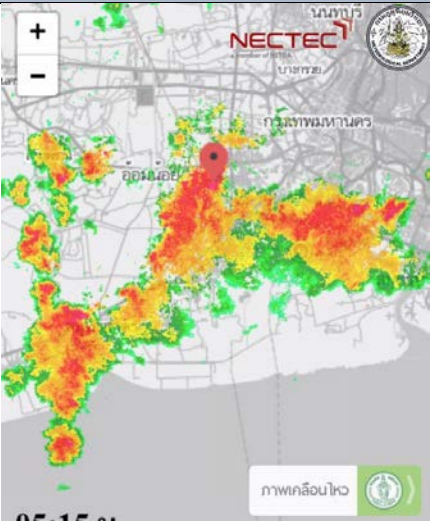
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	อีกครั้ง เกิดความตระหนักในการใช้ประโยชน์อย่างรู้คุณค่า เป็นตำบลต้นแบบที่พร้อมขยายผลสู่ระดับตำบล อำเภอ และระดับจังหวัดต่อไป อ่านบทความฉบับเต็ม : https://goo.gl/3nFvNk ชมวิดีโอบทสัมภาษณ์ และประมวลภาพกิจกรรม : https://goo.gl/WMk1qC		
	--- วันนี้วันพระ --- ความทุกข์ก็เหมือนกับเกลือ มันจะเค็มหรือไม่ ขึ้นอยู่กับใจเรา ว่าเป็นแค่น้ำแก้วหนึ่ง หรือเป็นลำธารหนึ่งสาย พระไพศาล วิสาโล		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
23	คมคิดกับวารีวิทยา : รู้ต้นเหตุของปัญหา นำไปสู่การลงมือทำวิจัย “ ... คนบางคนทีสมัยก่อนสัญจรทางเรือเป็นหลัก มีการขนพืชผลไปขายที่ตลาด ไปขายที่ตลาด ใช้น้ำในการเกษตร อุดมโภค และบริโภค พอปัจจุบันมีถนน คนใช้คลองน้อยลง ไม่เห็นค่าของคลอง คลองจึงตื้นเขิน เกิดปัญหาวัชพืช ขยะ ทำให้น้ำเน่าเสีย ...” สมหมาย นาคศิริ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 ต.บางคนที อ.บางคนที จ.สมุทรสงคราม ผู้ใหญ่สมหมาย เล่าถึงอดีตการใช้ น้ำในรูปแบบต่างๆของชาวตำบล บางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม แต่ปัจจุบันชุมชนเริ่มประสบ ปัญหาขยะและลำคลองตื้นเขิน เพราะขาดการใส่ใจดูแลรักษา หลังจากความเจริญเข้ามาสู่พื้นที่		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ผู้คนหันไปใช้ถนนในการสัญจร หลักแทนการสัญจรทางน้ำ เหมือนในอดีต อันนำไปสู่การลง มือทำวิจัย โดยการสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) ถ้าอยากรู้ว่าคนบางคนทีแก้ไข ปัญหาขยะ น้ำในลำคลองเน่าเสีย ได้อย่างไร ... อ่านบทความฉบับเต็มได้ที่ : https://goo.gl/3nFvNk ชมวิดีโอบทสัมภาษณ์ และ ประมวลภาพกิจกรรม ได้ที่นี่ : https://goo.gl/WMk1qC		
24	“...การพัฒนาใดๆนั้น จะต้องรับ ฟังเสียงชาวบ้านว่าเขาต้องการ อะไร ไม่ใช่ทำจากมุมมองของ ภาครัฐหรือคนภายนอก เพราะ นั่นอาจไม่ใช่สิ่งที่ชาวบ้าน ต้องการ” คมคิดกับวาริวิทยา : ผศ.ดร. เอ กรินทร์ ฟิ่งประชา อาจารย์ ประจำภาควิชามานุษยวิทยา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ศิลปากร ในฐานะหัวหน้า โครงการแนวทางการจัดการลุ่ม น้ำหมัน อำเภอด่านซ้าย จังหวัด เลย โดยเครือข่ายทางสังคมเพื่อ ความมั่นคงทางอาหาร จากการ สนับสนุนของ สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ‘ด่านซ้าย’ ผุด “แผนยุทธศาสตร์ การจัดการลุ่มน้ำหมัน” จาก งานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาการ จัดการน้ำทั้งระบบ คาดจะเริ่มใช้ เดือนตุลาคม 2561 อ่านเนื้อหาฉบับเต็ม >> https://goo.gl/Xik8SE		
25	Happy Valentine's Day ... สุข สันต์วันแห่งความรักนะคร้าบทุก คน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
26	เมื่อเกษตรกรปรับตัวเองมาเป็น Smart Farmer ทำให้ ภายในระยะเวลาเพียง 1 ปี ปัจจุบันเกษตรกรทั้งหมู่บ้าน ก้างปลา อ.ด่านซ้าย จ.เลย ร้อยละ 80 เลิก การปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวหรือปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หันมาทำ Smart Farmer ผลิตพืชผักปลอดภัย มีตลาดรองรับ สร้างรายได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี และยังมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาเขาหัวโล้นได้อีกด้วย เปิดใจ เปลี่ยนความคิด = Smart Farmer อยากรู้ว่าชาวบ้านก้างปลา อ.ด่านซ้าย จ.เลย ยกกระต๊อบตนเองมาเป็น Smart Farmer ได้อย่างไร อ่านต่อได้ที่นี้เลยครับ >>> https://goo.gl/2C3CyH		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
27	เพียงแค่ฝนตกลงที่หน้าต่างในยามเช้า (วันศุกร์) ชาวกรุงเทพและปริมณฑล ... ฉ่ำฉ่ำ กันไปยาวไปเลยฮะ		
28	ช่วยกันเป็นหูเป็นตา พบเหตุเผาป่า ไฟไหม้ป่า โทร. สายด่วน 1362		1
29	อุตุลั่น ... เย็นนี้หนักกว่าเมื่อเช้า! พายุฤดูร้อนยังถล่ม 42 จังหวัด กทม.ก็ไม่รอด-วิกฤตซ้ำอีกรอบ สู้ๆนะครับคนกรุงเทพฯ ฝนตก + รดตติ + พายุฝน + น้ำซังรอการระบาย ... ชีวิตดีๆที่ลงตัวของคนกรุงเทพอันแท้จริง ^^		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
30	บายนีแอบนอนหลับได้เจ้านายไม่ว่า คุณครูไม่ดุ เพราะวันนี้คือวัน “นอนหลับโลก” (World Sleep Day)	 A poster for World Sleep Day. It shows a person in a white shirt lying in bed, holding a small alarm clock. The text on the poster reads '16 มีนาคม วันนอนหลับโลก' (March 16, World Sleep Day).	1
31	สุขสันต์วันอีสเตอร์นะคร้าบบบ Happy Easter day	 A colorful poster for Happy Easter. It features a stylized mountain range with a brown peak and blue base, surrounded by colorful flowers and leaves. The text 'Happy Easter' is written in a large, elegant font. At the bottom, it says 'วาดโดย by TRF' and 'warewiththaga'.	1
32	เนื่องในวันคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวันที่ (๒ เม.ย.) ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอน้อมเกล้าฯ ถวายพระพร ขอพระองค์ทรงพระเกษมสำราญ เป็นพระมิ่งขวัญร่มเกล้าแก่เหล่าพสกนิกรชาวไทยตราบนานเท่านาน	 A poster featuring a portrait of Queen Mother Jiraputrapornpong in a purple oval frame. Below the portrait, the text reads 'ทรงพระเจริญ' (May the Queen Mother prosper) and '๒ เมษายน วันคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี' (April 2, Birthday of Her Majesty Queen Mother Jiraputrapornpong).	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
33	๕ เมษายน วันคล้ายวันประสูติ ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราช กัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี ขอพระองค์ทรงพระเจริญ		1
34	สุขสันต์วันสงกรานต์ กลับบ้านปลอดภัย สรงน้ำพระทำบุญเย็นใจ สวัสดีปีใหม่ไทย ... แสบปี มีสุข ทุกคนเอย		1
35	"เรื่องหมอกควันไฟป่า นั้น มี ปัญหาเยอะมาก ส่งผลกระทบต่อ ปากท้องและสุขภาพของชาวบ้าน เมื่อสถานการณ์รุนแรงชาวบ้าน ทำได้แค่รอคอยความช่วยเหลือ จากรัฐ แต่หากมีข้อมูลเตือนภัย ให้รับรู้ถึงสถานการณ์ความ รุนแรงของหมอกควันก่อน ก็ จะทำให้ชาวบ้านช่วยเหลือตัวเอง เบื้องต้นได้ แทนการใช้ความรู้สึก วัด เจ็บคอ ไอ หรือแสบตาแล้ว		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ค่อยแก้ปัญหาที่นั้นอาจเข้าไป" ผศ.ดร.สรพรเพชญ์ ชื่นนิธิไพศาล ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหัวหน้าโครงการพัฒนาระบบ เครือข่ายเซ็นเซอร์และระบบภูมิ สารสนเทศเพื่อติดตามและเฝ้า ระวังสถานการณ์หมอกควัน ภาคเหนือของประเทศไทย : การศึกษานำร่องในพื้นที่จังหวัด น่าน” จากการสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) อ่านบทความเต็มได้ที่ : พัฒนา“ UAV”สำรวจจุดความร้อน และ “เครือข่ายเซ็นเซอร์” ช่วยแจ้ง เตือน สถานการณ์หมอกควันไฟ ครั้งแรกของไทย ติดตั้งแล้ว 95 จุดทั่วน่าน ได้ที่ https://goo.gl/qkF8bi		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
36	“ป่าเปรียบเสมือนแหล่งอาหารของชุมชน เพราะเราอยู่กับป่า หากินกับป่า เราต้องช่วยกันดูแลรักษาป่า ต้องถ่ายทอดจิตสำนึกและสิ่งที่ทำมา ส่งต่อคนรุ่นใหม่เพื่อสืบสานการอนุรักษ์พื้นที่ป่าจากรุ่นสู่รุ่นต่อไป” คมคิดดีๆจาก นายจำนง จำรัสศรี กำนัน ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง นักวิจัยโครงการศึกษาหาแนวทางในการขยายชุดความรู้กระบวนการและประสานการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาหมอกควันและไฟป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง อ่านเรื่องราว “บ้านขอ” ต้นแบบหมู่บ้านปลอดการเผา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน แก้ปัญหาหมอกควันไฟป่า ฉบับเต็มได้ที่ >>> https://goo.gl/rkSYNs		1

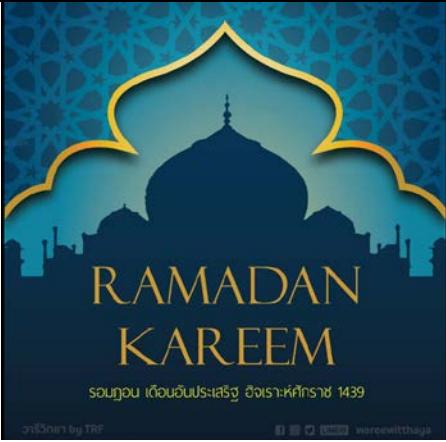
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
37	“ แต่ละปีชุมชนต้องประสบ ปัญหาหมอกควันและไฟป่า ส่งผลกระทบหลายด้าน การ แก้ปัญหาจึงไม่สามารถทำคน เดียวได้ ทุกฝ่ายต้องมาช่วยกัน ชุมชนต้องมีส่วนร่วม ต้องคิด เสมอว่าเราจะต้องช่วยกัน แก้ปัญหา ” คมคิดกับวารวิทยา จาก นาย จำนง จำรัสศรี กำนันตำบลบ้านขอ อำเภอเมือง ปาน จังหวัดลำปาง อ่านเรื่องราว “บ้านขอ” ต้นแบบ หมู่บ้านปลอดการเผา อ.เมือง ปาน จ.ลำปาง สร้างการมีส่วน ร่วมของชุมชน แก้ปัญหาหมอก ควันไฟป่า* ฉบับเต็มได้ที่ >>> https://goo.gl/rkSYNs * โครงการศึกษาหาแนวทางใน การขยายชุดความรู้กระบวนการ และประสานการทำงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน การแก้ไขปัญหาหมอกควันและ ไฟป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนใน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ตำบลบ้านขอ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จากการสนับสนุน ของ สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.)		
38	คมคิดกับวาริวิทยา “...การแก้ปัญหาทุกชนิด จำเป็นต้องมีงานวิจัยเข้าไป รองรับ การพูดโดยไม่มีข้อมูลทำ ให้ไม่น่าเชื่อถือ การแก้ปัญหา หมอกควันก็เช่นกันจะต้องมีข้อ พิสูจน์ทราบทางวิทยาศาสตร์และ ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่แน่นชัด มีข้อ สมมุติฐาน ตัวเลข และผลการ วิเคราะห์ยืนยันที่ชัดเจน สามารถ อธิบายข้อสงสัยต่างๆ จากที่ใน อดีตยังไม่มั่นใจได้ ...” คมคิดดีๆ จาก ผศ.ดร.สมพร จันทร์ระ หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการติดตามตรวจสอบการ เผาในที่โล่งในภาคเหนือของ ประเทศไทย สำหรับการประเมิน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	การปล่อยและการเคลื่อนที่ของ มลพิษทางอากาศเพื่อการวาง แผนการจัดการปัญหาหมอกควัน โดยการสนับสนุนของ สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อ่านเรื่องราวสรุปข่าว ผลงานวิจัยพบรูปแบบการเผาใน ที่โล่ง ต้นตอปัญหาหมอกควัน แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ภาคเหนือตอนบน ฉบับเต็มได้ที่นี้ >>> https://goo.gl/wXjerQ		
39	๒๙ เมษายน วันคล้ายวันประสูติ พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าที ปังกรรัศมีโชติ	 ทรงพระเจริญ ๒๙ เมษายน วันคล้ายวันประสูติ พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าทีปังกรรัศมีโชติ	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
40	วันแรงงานแห่งชาติ 1 พฤษภาคม ขอขอบคุณพี่ๆแรงงานทุกคน ที่ เป็นหลักสำคัญในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจของประเทศให้เดินหน้า ไป	 วารีวิทยา by TRF	1
41	คมคิดกับวารีวิทยา : บ้านเปร็ดใน จังหวัดตราด เมื่อชาวบ้านตื่นรู้ เรื่องภาวะโลกร้อน “ ... ปัจจุบันจากสภาพอากาศที่ แปรปรวนเป็นเรื่องที่ชุมชนเองให้ ความสนใจ เนื่องจากมีผลต่อการ ทำเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของ คนในชุมชน เมื่อ *สกว.เข้ามาให้ ความรู้ ทำให้ชุมชนเกิดความรู้ และเข้าใจถึงสาเหตุที่ผลิต ทางการเกษตรเคยติดลูกตึกกลับ ประสบปัญหาติดลูกน้อยลงมา จากภาวะโลกร้อน นอกจากนี้ยัง สามารถประเมินถึงทรัพยากรทาง ทะเลชายฝั่งพวกสัตว์น้ำวัยอ่อนที่ ชุมชนพยายามอนุรักษ์อยู่พบว่า สาเหตุที่มีปริมาณลดลงเกิดจาก ภาวะโลกร้อนเช่นกัน แม้อุณหภูมิ	 วารีวิทยา by TRF	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ที่เพิ่มขึ้นเพียงองศาเดียวก็ สามารถสร้างผลกระทบต่อสัตว์ น้ำวัยอ่อนตามแนวชายฝั่งได้ ความรู้เหล่านี้ทำให้ชุมชนเกิด ความตระหนักและใส่ใจดูแล รักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อ ช่วยลดโลกร้อน ...” คมคิด จาก นายอำพร แพทย์ ศาสตร์ ที่ปรึกษากลุ่มอนุรักษ์และพัฒนา ป่าชายเลนบ้านเปร็ดใน และอดีตนายกองค์การบริหาร ส่วนตำบลห้วยน้ำขาว จังหวัด ตราด * โครงการยกระดับความรู้ ความเข้าใจชุมชนบ้านเปร็ดใน เรื่องพลังงานกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศให้สามารถพึ่งพิง พลังงานหมุนเวียนจากฐาน ทรัพยากรภายในชุมชน ที่มี ดร.บุญรอด สัจจุลนุกิจ เป็น หัวหน้าโครงการ โดยได้รับการสนับสนุนจาก		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) และสถาบันธรรมรัฐ เพื่อการพัฒนาสังคมและ สิ่งแวดล้อม		
42	Welcome Back to School ... เปิดเทอมใหม่ หัวใจจิ้งจิง ^^" สุขสันต์วันเปิดเทอมนะครับ		
43	รอมฎอน ฮิจเราะห์ศักราช 1439 ยินดีต้อนรับสู่เดือนอันประเสริฐ ครับ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
44	ดูดบุหรี่มันขม ดูนมดีกว่า 31 พฤษภาคม : วันงดสูบบุหรี่โลก (World No Tobacco Day) 1 มิถุนายน : วันดื่มนมโลก (World Milk Day) วาริวิทยา อยากให้ทุกคนสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง พร้อมลุย		1
45	5 มิถุนายน วันสิ่งแวดล้อมโลก: รักโลก เลิกพลาสติก ประเด็นปัญหาขยะพลาสติก นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น และไม่ใช่ปัญหาของชาติใดชาติหนึ่ง แต่คือปัญหาของมวลมนุษยชาติ ทุกประเทศ หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนทั้งไทยและต่างประเทศต่างเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาขยะพลาสติก จึงได้ร่วมมือกันรณรงค์เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญของปัญหา รวมทั้งให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม ตามประเด็นหลักในการรณรงค์ “Beat Plastic		3

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	Pollution: If you can't reuse it, refuse it” หรือ รักขโลก เลิกพลาสติก		
46	"พูนพิน" เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เหตุจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ เสนอ “ เปิดเมืองใหม่ ”พร้อมแนวคิด “ การพัฒนา เมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง #คมคิด กับ #วารีวิทยา วันนี้ชวน มาเข้าใจว่าทำไม อำเภอพูนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถึงเสี่ยง ประสบน้ำท่วมสูง และงานวิจัย เสนอแนวทางแก้ปัญหานี้ได้ อย่างไร “งานวิจัยนี้* จะเป็นตัวอย่างของ การวางผังเมืองมาใช้ในการ บริหารจัดการปัญหาหน้าท่วมได้ โดยไม่ต้องลงทุนเรื่องโครงสร้าง พื้นฐาน ... เราไม่ได้ห้ามการ เติบโตหรือไม่ให้มีการพัฒนา แต่ ควรหลีกเลี่ยงที่จะพัฒนาชุมชน ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมซ้ำซาก หรือพื้นที่ที่เป็นเส้นทางผ่านของ น้ำ โดยควรทำเป็นพื้นที่รองรับน้ำ หรือฟลัดเวย์ และควรมุ่งเน้นไป	 งานวิจัย สกว. ชี อ.พูนพิน จ.สุราษฎร์ธานี เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง เหตุจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เสนอ “ เปิดเมืองใหม่ ” พร้อมแนวคิด การพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง 	5

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	พัฒนาในพื้นที่ที่ปลอดภัย มากกว่า จึงต้องมีการปรับการใช้ ที่ดินโดยอาศัยวิธีการทางผังเมือง ซึ่งผลงานวิจัยนี้ได้เสนอให้มีการ จัดทำแผนเมืองรวมพูนพิณ และ แนวทางการพัฒนาเมืองใหม่” สำหรับการดำเนินการวางแผน ด้านผังเมืองเพื่อลดความเสี่ยงนั้น มีแนวทางสำคัญ 5 ประการ ด้วยกัน คือ + แนวคิดการพัฒนาเมืองแบบ 2 ศูนย์กลาง หรือ 2 เมือง(เก่าและ ใหม่) + การปรับปรุงข้อกำหนดการใช้ ที่ดิน + การออกข้อกำหนดอาคารใน พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม + การลดปัญหาน้ำท่วมโดยฟ ลัดเวย์และพื้นที่รับน้ำ + การก่อสร้างและบำรุงกำแพง ป้องกันน้ำท่วม อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ เป็น เพียงการนำเสนอแนวทางการ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	พัฒนาเมืองใหม่เพื่อเป็นทางเลือก ให้แก่ชุมชนในการจัดการน้ำท่วม โดยใช้ผังเมืองเป็นตัวกำหนดและ ควบคุมทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้อง กับพื้นที่ที่เหมาะสม ที่สำคัญ คือ เพื่อเป็นการเตรียมรับมือกับ สถานการณ์ในอนาคตและลด ความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่จะ รุนแรงเพิ่มมากขึ้นจากการ เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ * นางสาวนารัตน์ กรกิจสารนุกูล อาจารย์ประจำภาควิชา เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Science and Technology TU Thammasat University Official ในฐานะนักวิจัยและหัวหน้า โครงการแนวทางการวางแผน ด้านผังเมืองเพื่อรองรับความเสี่ยง จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ : กรณีศึกษาปัญหาน้ำ ท่วมและแนวทางการจัดการน้ำ ท่วมในเขตผังเมืองรวมพุนพิน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้รับการสนับสนุนจาก สกว. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย		
47	4444 เลขนี้ ... มีเพื่อน ขอบคุณเพื่อนๆ ทั้ง 4,444 LIKES ที่รัก เอ็นดู และเก็บบทเราชาว "วารีวิทยา" ไว้ในอ้อมอก อ้อมใจ ... แล้วเราจะโตไปพร้อม ๆ กัน อย่าลืมติดตาม ข่าวสาร เกร็ดความรู้ งานวิจัย กิจกรรมดี ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำ กันต่อไปนะ ครับ		
48	รัก เหมง เศร้า แดนซ์ ... คุณ อยู่ในฟิล์มนี้นะ 30 เพลงประจำ ฤดูฝน ? ก้าวเข้าสู่ #ฤดูฝน ช่วงที่ชุ่มฉ่ำ ที่สุดของปี ช่วงเวลาที่หม่นเวียน กลับมาเจอ #ฝนเดือนหก ฝนก็ ตกพรำพรำ ทุกชีวิตเหมือน เริ่มต้นชีวิตใหม่ แสบปีขนาดที่ # คางคกร่าเริงเลย ที่เป็นอย่างนั้น #เป็นเพราะฝน ใช่มั้ยหรือนะ ?		30 ติดหนึ่งในสิบ คอนเทนต์ที่ ได้รับความนิยม สูงสุด

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ในเวลา #ฝนตกที่หน้าต่าง บาง คนก็บอกว่าฤดูนี้ เป็น #ฤดูที่ฉัน เหงา บางก็ว่าเป็น #ฤดูออกหัก เพราะบรรยากาศมันชวนเศร้า เหลือเกิน เพราะสายฝนเปรียบได้ ดั่ง #น้ำตาฟ้า ที่ร่วงหล่นลงมา จากฟ้า แต่ไม่เป็นไร มันเป็น #ฤดู ที่แตกต่าง เป็นธรรมชาติของชีวิต ทุกคนแหละ มีสุข มีผิดหวังบ้าง เดี๋ยวมันก็ผ่านไป เราเชื่อว่าสักวัน จะเป็นวัน #ฝนซาฟ้าใส เพื่อให้ ทุกคนยิ้มสู้กับวันใหม่ๆใน #วัน ฝนซา ฟ้าเปิด แสงทองส่องลงมา เราก็จะไม่กลัวอะไรอีกต่อไปแล้ว แม้ว่าอนาคตข้างหน้าจะมีวันที่ #Raindrops Keep Fallin' On My Head บ้าง แต่เราก็พร้อม เดินหน้าสู้กับฝน #Singing in The Rain ได้อย่างไม่กลัวอะไร อีกต่อไป ป.ล. ช่วงนี้ฝนตกบ่อย อย่าลืมพก #ร่มสีเทา ติดตัวด้วยนะ จะได้ไม่ เปียกฝน ป.ล.2 เธอสบายดีไหม ฉันอยาก บอกเธอว่า #ก่อนฤดูฝน เป็น		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	อย่างไร ตอนนี้ก็ยังคง #คิดถึงนะ		
49	ส่งแรงใจไปถ้ำหลวง เข้มแข็งไว้ นะ #ทีมหมูป่า พวกเราทุกคน ขอเป็นกำลังใจให้ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ครอบครัว ของน้องๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มีพลังใจเต็มร้อย เราจะสู้ ฝ่าฟันสถานการณ์ และ เดินเคียงข้างร่วมกัน		1
50	ฝนเทลงมา เทลงมา เทลงมา ... ระลอกแรกผ่านไป ระลอกใหม่ กำลังมา เตรียมพร้อมนะจ๊ะ ชาว กรุงเทพ เรดาร์ฝน เวลา 16.45 น. 2 กรกฎาคม 2561		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
51	เย่ๆ พบน้องๆ หมูป่า ทั้ง 13 คนแล้ว ใครตื่นเต้นจนนอนไม่หลับเหมือน แอดบ้าง		1
52	ขอเชิญรับชมการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live งานแถลงข่าว "น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี" จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพมหานคร		1
53	๔ กรกฎาคม วันคล้ายวันประสูติ สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
54	วันนี้เป็นอีกหนึ่งวัน ที่ต้องช่วยกัน ส่งแรงใจไปถ้ำหลวง จ.เชียงราย เพื่อให้เจ้าหน้าที่น่าน้องๆ และ โค้ช รวม 13 คน ออกมา ภายนอกถ้ำให้ได้ มาร่วมกันส่งพลังบวก ... เป็น กำลังใจให้กันนะครับ		1
55	ยินดีต้อนรับ #ทีมหมูป่า ทั้ง 13 ชีวิตกลับบ้าน ... น้ำตาไหล นี่คือวินาทีที่ทั่วโลกจับตามอง ข่าวที่คนทั้งโลกลุ้นและส่งกำลังใจ มาสู่เชียงราย ประเทศไทย ... และวันนี้ที่เรารอคอยที่ ภารกิจ กู้ภัยลุล่วงไปได้ด้วยดี โค้ช และ น้องๆทีมหมูป่าอะคาเดมี ออกมา จากถ้ำหลวงได้เรียบร้อยแล้ว และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ภารกิจทุกท่าน และการ ช่วยเหลือจากนานาชาติ ที่ ร่วมมือกันฟันฝ่าอุปสรรคจนผ่าน พ้นไปได้ด้วยดี		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
56	ทรงพระเจริญ ๑๓ กรกฎาคม คล้ายวันประสูติ พระเจ้าวรวงศ์ เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวร ราชาทินัดดามาตุ		1
57	เตือนแล้วนะคะ !! (กรมอุตุนิยมวิทยา เตือน 16-19 ก.ค. ประเทศไทยมีฝนตกหนัก คลื่นลมแรง กรมอุตุนิยมวิทยาได้ออกประกาศว่าในช่วงวันที่ 16-19 กรกฎาคม 2561 คลื่นลมบริเวณทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนบนมีคลื่นสูง 2-3 เมตร ขอให้ชาวเรือเดินเรือด้วยความระมัดระวัง เรือเล็กบริเวณทะเลอันดามันควรงดออกจากฝั่ง สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งภาคตะวันออกและภาคใต้ฝั่งตะวันตก ระวังอันตรายจากคลื่นลมแรงที่พัดเข้าหาฝั่งไว้		1

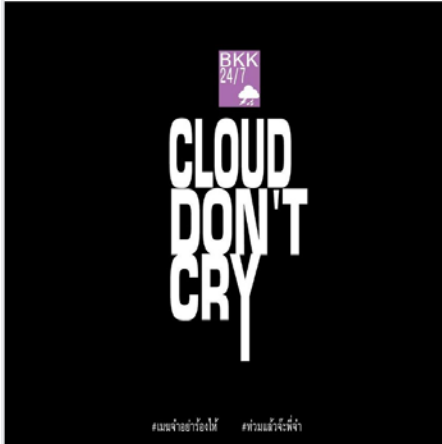
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ด้วย สำหรับประเทศไทยตอนบนยังคง มีฝนตกชุกหนาแน่นกับมีฝนตก หนักบางแห่งบริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาค กลาง และภาคตะวันออก ขอให้ ประชาชนบริเวณดังกล่าวระวัง อันตรายจากฝนตกหนักและฝนที่ ตกสะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วม ฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากไว้ ด้วย		
58	คมคิดกับวารีวิทยา : น้ำขาด-น้ำ ท่วม-น้ำแล้ง รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี จากสภาพภูมิอากาศที่ เปลี่ยนแปลง และการเข้าสู่ฤดูฝน อย่างเป็นทางการของประเทศ ไทย ทำให้หลายคนเริ่มเป็นห่วง ถึงแนวโน้มสถานการณ์น้ำของ ประเทศว่าจะเป็นอย่างไร มี แนวทางในการรับมืออย่างไร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) จึงร่วมกับคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จัดแถลงข่าวใน		13

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	หัวข้อ “น้ำขาด-น้ำท่วม-น้ำแล้ง รับมืออย่างไร ภายใต้แผน ยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี” เพื่อให้ ความรู้ความเข้าใจถึงสถานการณ์ น้ำที่ผ่านมา และแนวทางการ บริหารจัดการน้ำของประเทศ และนี่คือ #คมคิด ที่จะชวนทุก ท่านมาขบคิดถึงสถานการณ์น้ำ ของไทย "น้ำขาด น้ำเกิน" เราจะ ทำอะไร เราจะเดินหน้า ประเทศไทยไปทางไหน เราต้อง คำนึงถึงสิ่งใด ... เพื่อเข้าใจแนว ทางการบริหารจัดการน้ำของ ประเทศ		
59	พายุ "เซินติญ" บุกไทย 19-21 ก.ค. นี้ เตือนอีสาน เหนือ กลาง ระวัง !! 17-07-61 พายุดีเปรสชันบริเวณ ทะเลจีนใต้ตอนบนได้ทวีความ แรงขึ้นเป็นพายุโซนร้อน "เซิน ติญ" (SON-TIHN) แล้ว มี ความเร็วลมสูงสุดใกล้จุด ศูนย์กลาง 65 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คาดว่าจะมีผลกระทบต่อประเทศ ไทยในช่วงระหว่างวันที่ 19- 21		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	กรกฎาคมนี้ เป็นเหตุให้ภาคอีสาน ภาคกลาง และภาคเหนือมีฝนเพิ่มมากขึ้น และมีฝนตกหนักถึงหนักมากในบางแห่ง ขอให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวระวังอันตรายจากฝนที่ตกหนัก และฝนที่ตกสะสมด้วย ทั้งนี้ ผู้ที่จะเดินทางไปยังเกาะไหหลำ และประเทศเวียดนามตอนบน ควรตรวจสอบสภาพอากาศก่อนการเดินทาง		
60	วิจัย + วิทยาศาสตร์ X เฌอปราง ... สมการวิจัยของไอดอลวัยทีน ไม่ต้องใช้คูปาก็เสี่ยงหายก็รู้ว่าไอดอลเกิลกรุ๊ปวงใดดังที่สุด มีกระแสมากที่สุดในประเทศไทย และนั่นก็คือวง BNK48 ที่มี เฌอปราง อารีย์กุล เป็นกัปตันวง หรือที่หลายคนเรียกเธอว่า “แคปเฌอ” นอกจากความสามารถด้านการร้อง การเต้น การเอนเตอร์เทนแฟนคลับแล้ว อีกบทบาทหนึ่งในชีวิตของสาวเฌอ		8 เป็นคอนเทนต์ที่ได้รับความนิยมรวมสูงสุด เพราะมีการเชื่อมโยงนำบุคคลที่มีชื่อเสียงมาผสมกับข้อคิดการสร้างแรงบันดาลใจ

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ปรางนั้น เธอให้ความสนใจและ รักวิทยาศาสตร์ และงานด้านการ วิจัย จนกล่าวได้ว่าแทรกซึมอยู่ใน กระแสเลือดของเธอเลยทีเดียวได้ เพราะเธอได้นำกระบวนการการ คิดแบบการวิจัยเพื่อค้นหา คำตอบว่า การเป็นไอดอลสักคน นั้นต้องผ่านอุปสรรค ฝ่าฟัน อะไรบ้าง กว่าที่จะก้าวมาเป็น ไอดอลแถวหน้าได้ “...สำหรับเธอที่เข้ามาอยู่ในวง BNK48 เพราะเธอสงสัยว่า ไอดอลของเธอเค้าผ่านอะไรมา บ้าง คิดว่านั่นคือการทำวิจัยอย่าง หนึ่งในชีวิตเธอด้วยซ้ำ เอาตัวเอง มาทดลองทำงานตรงนี้ เรียนรู้กับ มัน ทำกับมันให้เต็มที่ที่สุด เก็บ เกี่ยวประสบการณ์กับมัน คิด วิเคราะห์เชื่อมโยงว่าอะไรทำให้ เกิดสิ่งต่างๆ ทำไมเขาถึงเป็นแรง บันดาลใจให้เราได้ อะไรคือ Passion ให้เค้าทำในสิ่งที่เค้ารัก ...” และนี่คือ คมคิด กับ วารีวิทยา ที่ จะพาทุกคนไปรู้จัก เธอปราง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	BNK48 กับอีกหนึ่งสมการชีวิตที่มีมากกว่าเสียงดนตรีของสาวคนนี้ ที่มา : งานประชุมวิชาการ โครงการพัฒนานักวิจัยและ งานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม ครั้งที่ 4 (RRi Congress IV) โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.) 23 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องบอลรูม ศูนย์การ ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์		
61	๒๘ กรกฎาคม วันเฉลิมพระ ชนมพรรษา สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพ ยวรางกูร ขอพระองค์ทรงพระเจริญ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
62	CLOUD DON'T CRY ... เมฆจำอย่าร้องไห้ น้ำซังรอบบาย ล้อมรอบบ้านแล้วจะพื้จำ #เมฆจำอย่าร้องไห้ #น้ำท่วมบ้านแล้ว อย่างไรก็ตาม อย่าลืมไปชมหนัง #girlsdontcry ของสาว ๆ #BNK48 กันด้วยนะครั้บ		1
63	วารีวิทยา ชูงานวิจัยเด่นด้านน้ำ สกว. ในงานพิธีมอบทุน หมุนเวียนดีเด่น ประจำปี 2561 ณ อิมแพค เมืองทองธานี ทีมงาน #วารีวิทยา by #TRF ได้รับเกียรติให้นำเสนอ "งานวิจัยเด่นที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ของ สกว." โดย ภายในบูธได้จัดแสดงเนื้อหา "การบริหารจัดการน้ำ" ที่เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญ ที่ สกว. ให้ความสำคัญกับการทำวิจัยมานานกว่า 20 ปี รวมไปถึงในอนาคต สกว. มีแผนที่จะจัดทำ Roadmap เป็นแผนที่นำทางการวิจัยเรื่องการบริหารจัดการน้ำของประเทศ เพื่อสนับสนุนการ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ขับเคลื่อนงานการบริหารจัดการ น้ำของสำนักงานทรัพยากรน้ำ แห่งชาติ หรือ สททช. ตามแผน ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มี วิสัยทัศน์ที่จะสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้กับประเทศ ถึงพื้นที่เราจะไม่ใหญ่มาก แต่เรา จัดเต็ม !! ... เรานำเสนอ Infographic ในรูปแบบ Animation ที่สั้น กระชับ เข้าใจ ง่าย บนจอยักษ์กว่า 2 เมตร อีก ทั้งยังมีจอทัชทัชสกรีน เพื่อ นำเสนอเพจ วารีวิทยา - Waree Witthaya พร้อมชวนผู้ร่วมงาน มาร่วม กด LIKE เพื่อรับของที่ ระลึกจากพวกเราชาววารีวิทยา แล้วพบกันในงานพิธีมอบทุน หมื่นเวียนดีเด่น ประจำปี 2561 จัดโดย กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ในวัน พฤหัสบดีที่ 9 สิงหาคม 2561 9.00 - 12.00 น. ณ ชาเลนเจอร์ ฮอลล์ ห้องจูบิลี่ อิมแพค เมือง ทองธานี		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
64	คมคิดกับ กับ วารีวิทยา ... เพราะปริมาณการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องหาแนวคิดใหม่ และ เทคนิคเครื่องมือการจัดการที่ ทันสมัยเข้ามาช่วยในการ "บริหารจัดการน้ำ" คมคิดจาก ดร.ปิยธิดา เรืองรัมย์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรม แหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หนึ่งในคณะนักวิจัยภายใต้ โครงการรายงานการวิเคราะห์ สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนา เศรษฐกิจ โดยทุนวิจัยของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.)		4
65	#เชียร์กันสุดใจ ส่งแรงใจให้ทัพ นักกีฬาไทย คว่ำชัยเอเชียนเกมส์ 2018 นักกีฬาพร้อม กองเชียร์พร้อม !!! ถึงเวลารวมใจไทยเป็นหนึ่งเดียว		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	กับมหกรรมการแข่งขันกีฬาที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของชาวเอเชีย ในการแข่งขันเอเชียนเกมส์ ครั้งที่18 ที่เมืองจาการ์ต้า และปาเล็มบัง ประเทศอินโดนีเซีย ที่จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 18 ส.ค. - 2 ก.ย. นี้ โดยมีคำขวัญประจำการแข่งขันว่า "พลังแห่งเอเชีย - Energy of Asia" โดยในการแข่งขันครั้งนี้ มีนักกีฬาจาก 45 ประเทศเข้าร่วมราว 1 หมื่นคน ซึ่งจะนับเป็นจำนวนมากที่สุดนับตั้งแต่มีการจัดการแข่งขันมา ในจำนวนนี้เป็นนักกีฬาจากไทยรวม 800 คน ซึ่งตั้งความหวังว่าจะคว้าเหรียญทองให้ได้ 15-20 เหรียญในครั้งนี้		
66	“ ... วันนี้เราต้องมองน้ำให้เป็นเศรษฐศาสตร์ และคนที่จะตัดสินใจว่าจะจัดสรรน้ำหรือแบ่งน้ำใช้กันอย่างไร เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม คือผู้ที่ใช้น้ำจริงๆ เท่านั้น ภาครัฐมีหน้าที่ให้ข้อมูลข้อเท็จจริง โดยมีนักวิชาการ นักวิจัย เข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกด้านเพื่อ		4

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	สนับสนุนการทำงานให้กับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ” คมคิด จาก ดร.พงษ์ศักดิ์ สุทธินนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หนึ่งในคณะนักวิจัยภายใต้โครงการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำของประเทศไทย : ทรัพยากรน้ำกับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อ่านเนื้อหาฉบับเต็ม ได้ที่นี่ >>> shorturl.at/hiqGH		
67	เสมือนท้องฟ้าวิปริตแปรปรวนทันใด ... กอ ทอ มีออออออ !! #เห็นฟ้าฝนแล้วได้แต่ร้องเพลงนี้ออกมา #อาหลองช่วยด้วย #ขอปิ้งไก่กับกล้วยสักเครือประทังความหิว #ท่วมแน่บางกอก		1

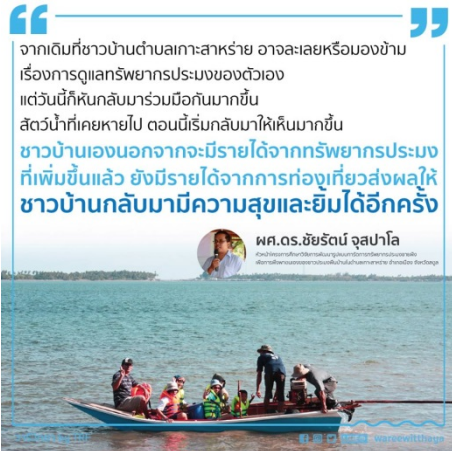
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
68	คมคิด กับวารีวิทยา มาชวนคิดกันว่า เมื่อเราหยิบ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ “ข้อมูล” มาใช้แก้ปัญหการวางแผนจัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำและเกษตรจังหวัดชัยนาท ... งานวิจัย สกว. ชี้นี้ จะช่วยหนุน หนองมะโมงโมเดล ได้อย่างไร อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา และพืชไร่ แต่ประสบภัยธรรมชาติทั้งปัญหาขาดแคลนน้ำ และอุทกภัย เพราะพื้นที่มีความลาดชันสูง และไม่มีอ่างเก็บน้ำ จึงไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ จนได้รับฉายาว่า "ดินแดนอีสานแห่งภาคกลาง" รัฐบาลได้เลือกพื้นที่ อ.หนองมะโมง มีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนทั้งระบบ ดังนั้น นักวิจัย สกว. จึงได้นำระบบสารสนเทศมาเชื่อมโยงการบริหารจัดการน้ำและการเกษตร รวมถึงเข้ามาเป็นที่พักพิง และนำวิธีการเขียน		9

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	แผนงบประมาณ และได้จัดทำ คู่มือการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ด้านทรัพยากรน้ำ และการเกษตร จังหวัดชัยนาท ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และเป็นก้าว แรกที่ทำให้หน่วยงานระดับ ท้องถิ่นเห็นคุณค่าของการบูรณา การข้อมูล ที่จะนำไปสู่การจัดทำ แผนให้ประสบความสำเร็จในครั้ง ต่อไป ที่มา : โครงการพัฒนาระบบ สารสนเทศสนับสนุนการวางแผน จัดทำงบประมาณด้านทรัพยากร น้ำและเกษตร สำหรับจังหวัด ชัยนาท โดยนักวิจัยจาก สถาน วิจัยเพื่อความเป็นเลิศทาง วิชาการด้านทรัพยากรน้ำ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร Engineering NU ภายใต้การสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.)		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
69	สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานคำขวัญวันแม่ แห่งชาติ ปี 2561 ความว่า ... "เมื่อเราวมกำลังกันทั้งชาติ ย่อม สามารถช่วยไทยไขปัญหา ผนึกแรงหลอมรวมร่วมปัญญา จัก นำพาชาติตนรอดพ้นภัย"		1
70	“ทีฆายุกา โหตุ นถปรมราชินี” เฉลิมพระเกียรติ ๑๒ สิงหาคม บรมราชินีนาถ เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙ ทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๖ พรรษา ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑ ข้าพระพุทธเจ้า ขอถวายพระพรชัยมงคล ขอพระองค์ทรงพระเจริญยิ่งยืนนาน ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ ข้าพระพุทธเจ้า ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ โครงการวารวิทยา		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
71	สุขสันต์วันแม่แห่งชาติ Thank you my dear mom for always watching my back and giving me proper advice. I love you. Happy Mother's Day.		1
72	"ขอบคุณ"...จากใจคนไทยทุกคน ขอขอบคุณทุกความมุ่งมั่น พุ่มเท ของนักกีฬา โค้ช เจ้าหน้าที่ สมาคมกีฬา และผู้มีส่วน เกี่ยวข้องทุกคนที่หล่อหลอมเป็น หนึ่งเดียว นำความสุขมาสู่คนไทย ในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่18 ณ กรุงจาการ์ต้า และ เมืองปาเล็มบัง ประเทศ อินโดนีเซีย สรุปรเหรียญทั้งหมด ไทยอยู่อันดับที่ 12 ทำได้ 11 เหรียญทอง, 16 เหรียญเงิน และ 46 เหรียญทองแดง แล้วพบกัน ใหม่ใน 4 ปี ข้างหน้า ที่เมืองหาง โจว ประเทศจีน See you again in Hangzhou, China		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
73	ช่วยแก้โจทย์คณิตศาสตร์ข้อนี้ให้น้องต้นน้ำทีครับ คำถาม ... จอยตักน้ำใส่ตุ่มได้ 12 ตุ่ม ส่วนโจตักน้ำใส่ตุ่มได้มากกว่าจอย 8 ตุ่ม โจทย์ : โจตักน้ำใส่ตุ่มได้กี่ตุ่ม ?		1
74	ผมคิดกับวารวิทยา : ปัญหาน้ำเสียต้องแก้ที่คน ! ... คนเดียวนี่ไม่ค่อยดูแลรักษาแม่น้ำลำคลอง เมื่อก่อนน้ำในคลองดำเนินสะดวกยังนำมาใช้อาบได้ เดี่ยวนี้ต้องใช้น้ำบาดาลแทน แต่เมื่อรู้แล้วว่าต้นเหตุของน้ำเสียเกิดจากคน จึงต้องแก้ที่คน เมื่อเราทำกันเอง เราก็ต้องมาแก้ที่พวกเรา เราจะไม่โทษกัน แต่เราจะต้องหันมาพูดคุยกัน ... ” ผมคิด จาก นายสงครามนิตี กิตติเจริญนันท์ ในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อการจัดการฟาร์มเกษตรและฟาร์มโคนมเพื่อแก้ปัญหาหน้าเสียคลองดำเนิน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	สะดวก พื้นที่โซนที่ 3 ภายใต้ชุด โครงการศึกษาปัญหาและรูปแบบ การจัดการน้ำและสภาวะ แวดล้อมเพื่อความมั่นคงทาง อาหารและเศรษฐกิจชุมชน คลอง ดำเนินสะดวก โดยการสนับสนุน ของสำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.) อ่านเนื้อหาฉบับเต็ม ได้ที่นี่ >>> https://bit.ly/2MMDLtG		
75	ทรัพยากรทะเลเสื่อมโทรม สัตว์ น้ำลดลง ประมงไม่เป็นผล คนมี หนี้ ... แก้ปัญหายังไงดีนะ ?? จากวิกฤตสัตว์น้ำที่ลดลง เพราะ การใช้ทรัพยากรเกินกำลังของ ชาวประมงพื้นบ้านในตำบลเกาะ สาหร่าย อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล ทำให้ทรัพยากรทะเลเสื่อมโทรม ชุมชนขาดรายได้ประสบปัญหา หนี้สินรุนแรง กระทั่งงานวิจัยเข้า ไปสร้างความเปลี่ยนแปลงให้ เกิดขึ้นในพื้นที่ ปรับวิธีคิดใช้การ มีส่วนร่วมของชุมชน เน้นการ	 ผศ.ดร.ชัยรัตน์ จุลปาโล ผศ.ดร.ชัยรัตน์ จุลปาโล ผศ.ดร.ชัยรัตน์ จุลปาโล	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	พึ่งพาตนเอง เกิดแนวทางการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งโดยชุมชน ผนวกเข้ากับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน เห็นผลเป็นรูปธรรมยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและมีรายได้เพิ่มขึ้น “จากเดิมที่ชาวบ้านตำบลเกาะสาหร่าย อาจละเลยหรือมองข้ามเรื่องการดูแลทรัพยากรประมงของตัวเอง แต่วันนี้ก็หันกลับมาร่วมมือกันมากขึ้น สัตว์น้ำ เช่น ปลาการ์ตูน ปู ปลา กุ้ง หอย ที่เคยหายไป ตอนนี้เริ่มกลับมาให้เห็นมากขึ้น ชาวบ้านเองนอกจากจะมีรายได้จากทรัพยากรประมงที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีรายได้จากการท่องเที่ยว ส่งผลให้ชาวบ้านกลับมามีความสุขและยิ้มได้อีกครั้ง” คมคิด จาก ผศ.ดร.ชัยรัตน์ จุสปาโล หัวหน้าโครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง เพื่อการ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	พึ่งพาตนเองของชาวประมง พื้นบ้านในตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล โดยการ สนับสนุนของสำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมง ชายฝั่งสตูล สำนักงานประมง จังหวัดสตูล สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล และ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดสตูล		
76	เมื่อโลกร้อนขึ้น คนย่อมได้รับ ผลกระทบ “... ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นใน ปัจจุบันนี้ มีความรุนแรงและเกิด บ่อยครั้งขึ้นไม่เฉพาะประเทศไทย เท่านั้น แต่หลายบริเวณทั่วโลกก็ ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ ที่มีความรุนแรงเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงของสภาพ ภูมิอากาศไม่ได้มีผลกระทบเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติ ต่างๆ ที่รุนแรง เช่น การเกิดคลื่น ความร้อนกับหลายๆ ประเทศใน แถบยุโรป การเกิดภัยแล้ง	 ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ มีความรุนแรงและเกิดบ่อยครั้งขึ้น ไม่เฉพาะประเทศไทยเท่านั้น แต่หลายบริเวณทั่วโลก ก็ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ ที่มีความรุนแรงเช่นกัน ดร.ชลัมภ์ อุ่นอารีย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง สำนักงานประมงจังหวัดสตูล ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง wareewitthaya	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ติดต่อกันหลายฤดูกาลในบางประเทศ หรือกระทั่งเกิดฝนตกหนักอย่างที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และแนวโน้มของการเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงเหล่านี้ จะเกิดบ่อยขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น สิ่งหนึ่งที่ทุกคนต้องยอมรับ ก็คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นมีจริง และสิ่งที่ควรทำในตอนนี้คือ เราต้องเรียนรู้ถึงการเกิด ความผันแปรของอากาศให้เข้าใจ และปรับตัวให้อยู่กับมัน เพราะไม่มีใครที่จะเอาชนะธรรมชาติได้ และเราย้ายประเทศไม่ได้ ...” คมคิด จาก ดร.ชลัมภ์ อุ่นอารีย์ นักวิจัยจากศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา นักวิจัยโครงการแปรผันและการคาดการณ์ฝนกึ่งฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้ทุนสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		

สื่อประเภท คลิปวิดีโอ (Clip Video)

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
คลิปวิดีโอ	4	22

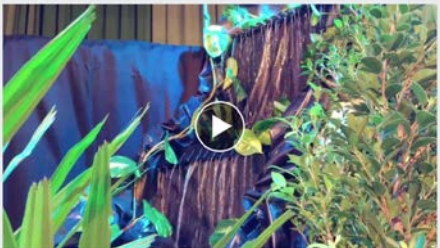
ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
1	ศาสตร์พระราชากับ “งานวิจัย” คือทางออกปัญหาน้ำในชุมชน อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย ต.เขากะปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี และอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียง ต.ไรใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นอ่างเก็บน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำในภาคเกษตร โดยชุมชนใช้งานวิจัยสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ และน้อมนำแนวทางพระราชดำริหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ในการใช้น้ำอย่างเหมาะสม โดยใช้ “ศาสตร์พระราช” เป็นแนวทางจัดเก็บข้อมูลพื้นที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากร ดิน น้ำ และป่า นำไปสู่การแก้ปัญหาการแย่งชิงน้ำและความขัดแย้ง ทำให้ชุมชนหันมารู้คุณค่า รักษาและหวงแหนน้ำ เกิดความรัก ความ	 วารีหยา - Watee Withaya: ศาสตร์พระราชากับ “งานวิจัย” คือทางออกปัญหาน้ำในชุมชน... ศาสตร์พระราชากับ “งานวิจัย” คือทางออกปัญหาน้ำในชุมชน... อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย ต.เขากะปุก อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี และอ่างเก็บน้ำนาวัลเปรียง ต.ไรใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นอ่างเก็บน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อแก้...	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	สามัคคี เอื้อเฟื้อและแบ่งปัน ถือเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหน้าของชุมชนที่ได้ผลสำเร็จเป็นรูปธรรมภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำร่อง 84 แห่ง ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่างกรมชลประทาน , สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		
2	สานต่อปณิธาน “ตามรอยศาสตร์พระราชา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” วารีวิททยา ได้สัมภาษณ์ รศ.ดร.สุจิต คุนธนกุลวงศ์ ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะนักวิจัยสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) อาจารย์ได้กล่าวถึงการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ไว้ตอนหนึ่งว่า ... “เราสามารถเรียนรู้จาก 4,000 กว่า		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	โครงการของพระองค์ท่าน โดย พระองค์ท่านเน้นเรื่องการเป็นผู้รู้จัก ใช้เวลาศึกษาจนรู้แน่ชัดว่าสาเหตุแห่ง ปัญหานั้นเกิดขึ้นจากจุดไหน มีความ อดทนมุ่งมั่นในการค้นคว้าหาคำตอบ มีทักษะทางวิชาการคือการวิจัย ต้อง ทดลองทำงานเห็นผล แล้วจึงขยายผล”		
3	มาแล้วคร่ำบ Stop Motion สุด Cute เมื่อวาริวิทยาเปิดห้องเรียนวิชา "ฝน หลวง" น้องต้นน้ำถาม ครูวาริตอบคำถาม ... ชวนคลายข้อสงสัย เพื่อให้เข้าใจ เรื่องราวของโครงการฝนหลวงมาก ยิ่งขึ้น น่ารักอะ ^__^		1
4	" รู้คิด รู้เท่าทัน สร้างสรรค์เทคโนโลยี " สุขสันต์วันเด็กแห่งชาติ 2561		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
5	ลงแขก-ลงคลอง ท้องถิ่น-ท้องที่-ประชาชน ตำบลบางคนที-ยายแพง - ประชาชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน และอาสาสมัครเราทำความดีด้วยหัวใจ ร่วมมือกัน ทำกิจกรรม จัดเก็บเก็บขยะมูลฝอย วัชพืชที่ปกคลุม กีดขวางเส้นทางสัญจรทางน้ำ เพื่อให้คลองกลับมาใสสะอาดน่ามอง ในพื้นที่ตำบลบางคนทีและตำบลยายแพง อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม - กิจกรรมลงแขก-ลงคลอง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้ "โครงการวิจัย ชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซนที่ 6" โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นต้นแบบการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมที่ร่วมมือกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ ... ปัจจุบันมีการขยายผลความสำเร็จไปยังตำบลใกล้เคียง และระดับจังหวัดต่อไป		1 หนึ่งในวิดีโอที่มียอดรับชมการแชร์สูงสุด

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
6	ซินเจียอยู่อี๋ ซินนี้ฮวดใช้ ทีมงานวารีวิทยา by TRF ขอให้ทุก ท่านมีความสุข ความเจริญ สุขภาพ แข็งแรง คำขายรุ่งเรือง เฮง เฮง เฮง รวย รวย รวย โชคดีตลอดไป ในทุกๆปี นะคร้าบ		1
7	เกษตรกรบ้านก้างปลา อ.ด้านซ้าย จ. เลย ปรับตัวเป็น Smart Farmer สร้างรายได้ต่อเนื่อง ช่วยแก้ปัญหาเขา หัวโล้น รักษาพื้นที่ป่าได้อีกด้วย		1 ติดหนึ่งใน สิบคอน เทนต์ที่ ได้รับความนิยม สูงสุด มียอด รับชม โลก แซร์ จำนวน มาก
8	มาแล้ว ... ประมวลภาพบรรยากาศ งานนิทรรศการ มีน้ำ ... มีชีวิต ที่ อุทยานการเรียนรู้ TK park ซึ่งทาง วารีวิทยา by TRF ได้นำนิทรรศการ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ และ กิจกรรม มาร่วมจัดแสดงเป็นส่วนหนึ่ง ในงานด้วยครับ นี่เป็นเพียงสัปดาห์ แรกนะครับ ... เสาร์ อาทิตย์หน้า (24-		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	25 มีนาคม) ยังมีกิจกรรมสนุกๆแบบนี้ ไปอีกหนึ่งสัปดาห์ครับ พบกันที่ นิทรรศการ มีน้ำ มีชีวิต 17-25 มีนาคม 2561 11.00-17.00 น. ณ อุทยานการเรียนรู้ TK park ชั้น8 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์		
9	กรอบงานวิจัยด้านน้ำ ภายใต้ ยุทธศาสตร์ที่ 5 เป็นหนึ่งใน 1 ใน 6 ยุทธศาสตร์ของชาติ 20 ปี		1
10	วิจัยเรื่องน้ำเพื่อการปฏิรูปประเทศ โดย ดร.รอยล จิตรดอน ประธาน คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “ เป้าหมายของคณะกรรมการปฏิรูป ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มองว่าการปฏิรูปคงต้องแก้ไข 2 – 3 เรื่องให้สำเร็จ แรกสุดคือ ให้กรมและ กรมทำงานร่วมกันได้อย่างไร สอง ทำงานเชิงพื้นที่ได้อย่างไร สาม คือการ ทำงานจากล่างขึ้นบน คือ ชุมชนเข้ามา ทำงานร่วมกับส่วนกลาง”		1

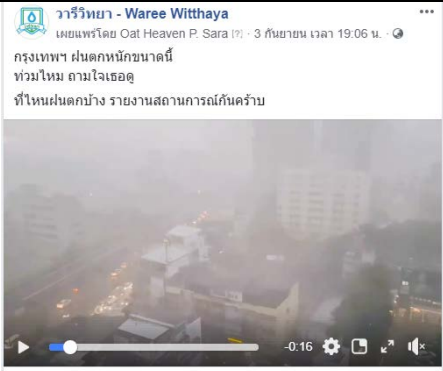
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
11	หยิบวิดีโอบรรยากาศเพลินความรู้ ควบคู่ความสนุกสนาน และยังร่วม ปลุกจิตสำนึกให้ตระหนักรักษ์น้ำ จาก นิทรรศการมีน้ำ มีชีวิต ที่จัดขึ้น ณ ลานสานฝัน TKpark อุทยานการเรียนรู้ ชั้น 8 ศูนย์การค้า เซ็นทรัลเวิลด์ มาฝากทุกคนครับ ขอขอบคุณ TKpark อุทยานการ เรียนรู้ ที่ให้เรา วารีวิทยา by TRF เป็นส่วนหนึ่งที่นำกิจกรรมและงานวิจัย ด้านน้ำของ สกว. มาเผยแพร่ในงานดีๆ แบบนี้นะครับ		1
12	"จุดแข็งที่แตกต่าง" แนวทางแก้ไข ปัญหาหมอกควัน ต.บ้านขอ อ.เมือง ปาน จ.ลำปาง		1
13	รอบรู้เรื่องน้ำ กับวารีวิทยา เริ่ม จันทร์ ที่ 14 พฤษภาคมนี้ จากซีรีส์ #เที่ยวตามน้ำ ที่เราพา เพื่อนๆไปเที่ยวทั่วไทยกันมาแล้ว เรา ขยับมาสู่เรื่องราวของน้ำในอีกมุมหนึ่ง นั่นก็คือน้ำกับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ทุกเช้าวันจันทร์ต้อนรับสัปดาห์ใหม่		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	พวกเราชาววาริวิทยา จะพาทุกคนบุกตะลุยไปอัปเดตวิทยาการ นวัตกรรม เทคโนโลยี และการบริหารจัดการน้ำ จากทั่วทุกมุมโลก ในซีรีส์ชุด #รอบรู้เรื่องน้ำ ... เพื่อให้เราได้เรียนรู้เรื่องน้ำในแบบฉบับวาริวิทยา นั่นก็คือ "สนุกและเข้าใจง่าย" เริ่มตอนแรก วันจันทร์ที่ 14 พฤษภาคมนี้ อย่าลืมติดตามกันนะคะ ร้าบ ^^		
14	กรอบงานวิจัยด้านน้ำ ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 5 เป็นหนึ่งใน 1 ใน 6 ยุทธศาสตร์ของชาติ 20 ปี		1
15	วิจัยเรื่องน้ำเพื่อการปฏิรูปประเทศ โดย ดร.รอยล จิตรดอน ประธานคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “เป้าหมายของคณะกรรมการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมองว่าการปฏิรูปคงต้องแก้ไข 2 – 3 เรื่องให้สำเร็จ แรกสุดคือ ให้กรมและ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	กรมทำงานร่วมกันได้อย่างไร สอง ทำงานเชิงพื้นที่ได้อย่างไร สาม คือการ ทำงานจากล่างขึ้นบน คือ ชุมชนเข้ามา ทำงานร่วมกับส่วนกลาง”		
16	กรอบงานวิจัยด้านน้ำ ภายใต้ ยุทธศาสตร์ที่ 5 เป็นหนึ่งใน 1 ใน 6 ยุทธศาสตร์ของ ชาติ 20 ปี		1
17	เรื่องนม นารู้... เรื่องนม นารู้ ... วันเดย์นมโลก ทุกวันที่ 1 มิถุนายน ของทุกปี ได้ถูกกำหนดให้ เป็นวันเดย์นมโลก (World Milk day) เพราะนมมีประโยชน์ "เสริมสร้าง"การ เจริญเติบโตของร่างกาย และ "ซ่อมแซม" ส่วนที่สึกหรอ ทำให้เราฟิต ปัง พร้อมลุยไปข้างหน้า และนี่คือ Stop Motions Cute Cute ที่น้องต้น น้ำจะมาชวนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับ ประโยชน์ และสถิติการเดย์นม		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
18	พุนพินเสียงน้ำท่วมสูง งานวิจัย ชี แนวทางแก้ปัญหาอย่างไร... 101 วินาทีต่อไปนี้ จะทำให้เข้าใจว่า งานวิจัยจะเข้าไปช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ของอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้อย่างไร ? คลิกชมวิดีโอได้เลย	 วารีวิทยา - Waree Witthaya: พุนพินเสียงน้ำท่วมสูง งานวิจัย ชี แนวทางแก้ปัญหาอย่างไร?... 101 วินาทีต่อไปนี้ จะทำให้เข้าใจว่า งานวิจัยจะเข้าไปช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ของอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้อย่างไร ? คลิกชมวิดีโอได้เลยครับ ----- อ่านเนื้อหาข่าวฉบับเต็ม ได้ที่นี่ >>>...	1
19	ยุทธศาสตร์น้ำถือเป็นหัวใจ และเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ที่มีความเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน ทั้งภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคการบริการ และภาคประชาชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว. เป็นองค์กรที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์น้ำซึ่งครอบคลุมยุทธศาสตร์ย่อยทั้ง 6 ด้าน มาเป็นเวลากว่า 20 ปี โดยการสนับสนุนทุนวิจัยที่เน้นพื้นที่เป็นตัวตั้ง เพื่อให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานวิจัย ประยุกต์เข้ากับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้งานวิจัยที่ออกมาเป็นงานวิจัยที่ “เข้าเป้า ตอบโจทย์ และใช้ประโยชน์ได้จริง”	 วารีวิทยา - Waree Witthaya: ทุนวิจัย สกว. สนับสนุนการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์น้ำ และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี... ยุทธศาสตร์น้ำถือเป็นหัวใจ และเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ที่มีความเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน ทั้งภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคการบริการ และภาคประชาชน... สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว. เป็นองค์กรที่ไปทุน...	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
20	สกว. หนุน หนองมะโมงโมเดล ใช้ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ “ข้อมูล” แก้ปัญหาการวางแผนจัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำและเกษตร จังหวัดชัยนาท อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา และพืชไร่ แต่ประสบภัยธรรมชาติทั้งปัญหาขาดแคลนน้ำ และอุทกภัย เพราะพื้นที่มีความลาดชันสูง และไม่มีอ่างเก็บน้ำ จึงไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ จนได้รับฉายาว่า "ดินแดนอีสานแห่งภาคกลาง" รัฐบาลได้เลือกพื้นที่ อ. หนองมะโมง มีเป้าหมายเพื่อแก้ไข ปัญหาการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ทั้งระบบ ดังนั้น นักวิจัย สกว. จึงได้นำระบบสารสนเทศมาเชื่อมโยงการบริหารจัดการน้ำและการเกษตร รวมถึงเข้ามาเป็นที่ปรึกษา แนะนำวิธีการเขียนแผนงบประมาณ และได้จัดทำคู่มือการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดด้านทรัพยากรน้ำ และการเกษตร จังหวัดชัยนาท	 วารสาร - Waree Withaya: สกว. หนุน หนองมะโมงโมเดล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อมูล... สกว. หนุน หนองมะโมงโมเดล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ "ข้อมูล" แก้ปัญหาการวางแผนจัดทำงบประมาณทรัพยากรน้ำและเกษตรจังหวัดชัยนาท . อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา และพืชไร่ แต่ประสบภัย...	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และเป็นก้าวแรกที่ทำให้หน่วยงานระดับท้องถิ่น เห็นคุณค่าของการบูรณาการข้อมูล ที่จะนำไปสู่การจัดทำแผนให้ประสบความสำเร็จในครั้งต่อไป ที่มา : โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนจัดทำงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำ และเกษตร สำหรับจังหวัดชัยนาท โดยนักวิจัยจาก สถานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านทรัพยากรน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		
21	กรุงเทพฯ ฝนตกหนักขนาดนี้ ท่วมไหม ถ้ามใจเธอดู ที่ไหนฝนตกบ้าง รายงานสถานการณ์กันคร้าบ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
22	นักวิจัยจากศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา เร่งศึกษากลไกการเกิด“เอลนีโญ” รูปแบบใหม่ “ปรากฏการณ์เอลนีโญ” เบซินไวด์วอร์มมิง (Basin Wide Warm El Nino)” หลังค้นพบข้อมูล ยืนยันว่ามีแนวโน้มจะเกิดบ่อยขึ้น และถี่ขึ้น เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิด ‘ภัยแล้ง’ และส่งผลกระทบต่อรุนแรงเป็นวงกว้าง โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ไม่ได้มีผลกระทบเท่านี้ แต่ยังส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติต่างๆ ที่รุนแรง เช่น การเกิดคลื่นความร้อนกับหลายๆ ประเทศในแถบยุโรป การเกิดภัยแล้ง ติดต่อกันหลายฤดูกาลในบางประเทศ หรือกระทั่งเกิดฝนตกหนักอย่างไม่สามารถคาดเดาได้ และแนวโน้มของการเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงเหล่านี้ จะเกิดบ่อยขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น สิ่งหนึ่งที่ทุกคนต้องยอมรับ ก็คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นมีจริง และสิ่งที่ควรทำในตอนนี้ คือ เราต้องเรียนรู้ถึงการเกิดความผันแปรของอากาศให้เข้าใจและปรับตัวให้อยู่กับมัน เพราะไม่มีใครที่จะเอาชนะ	 นักวิจัยไทยค้นพบ ‘เอลนีโญ’ รูปแบบใหม่ สร้าง‘ภัยแล้ง’แนวโน้มนรุนแรง	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ธรรมชาติได้ และเราย้ายประเทศไม่ได้ ดร.ชลัมภ์ อุ่นอารีย์ นักวิจัยจากศูนย์ ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา นักวิจัยโครงการแปรรูปและการ คาดการณ์ฝนกึ่งฤดูกาลบริเวณประเทศ จีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายใต้ทุนสนับสนุนของสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อ่านเนื้อหาฉบับเต็ม ได้ที่นี่ >>> https://bit.ly/2DuknT0		

สื่อประเภท Facebook LIVE

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
เฟซบุ๊กไลฟ์	6	7

ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
1	เวทีพัฒนาโครงการควบคุมไฟป่า ลดปัญหาหมอกควันโดยชุมชนระดับอำเภอ ตำบลหัวเมือง อ.แม่ปาน จ.ลำปาง		1
2	(ตอน2) “การนำเสนอแผนพัฒนาโครงการควบคุมไฟป่าเพื่อลดปัญหาหมอกควันโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนระดับอำเภอ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเวที โครงการสร้างความปรองดองสมานฉันท์โดยผ่านกลไกคณะกรรมการหมู่บ้าน ประจำปี 2561 จาก อบต.หัวเมือง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง		1
3	ชวนคุย ชวนคิด กับ วารีวิทยา ตอนงานวิจัยลดปัญหาหมอกควันและไฟป่าโดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้านขอ 13 หมู่บ้าน อ.เมืองปาน จ.		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ลำปาง		
4	เวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9 “กรอบการวิจัยที่สนับสนุนงานยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การบริหารจัดการน้ำของประเทศ”		1
5	เวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9 “กรอบการวิจัยที่สนับสนุนงานยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การบริหารจัดการน้ำของประเทศ” ช่วงที่ 2		1
6	เวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9 “กรอบการวิจัยที่สนับสนุนงานยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การบริหารจัดการน้ำของประเทศ” (ช่วงที่ 3 บ่าย) ภาพอนาคตในปี 2035 : ที่ดิน พลังงาน และน้ำ ในประเทศไทย โดย รศ.ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการน้ำ โดย รศ.ดร.นิรมล สุธรรมกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Water-Food-Energy Nexus โดย ดร.พงษ์ศักดิ์ สุทธินนท์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
7	แถลงข่าว “น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาดรับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี”		1

สื่อประเภท กิจกรรมพิเศษ

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนครั้ง/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนครั้ง/ปี)
กิจกรรมพิเศษ	-	3

ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
1	มาเล่นเกมชิงรางวัลกับ วารีวิทยา - Waree Witthaya กันเถอะ ร่วมฉลองปีใหม่ เทศกาลแห่งความสุขส่งท้ายปี วารีวิทยา by TRF ขอชวนพองเพื่อนมาเล่นเกมชิงรางวัล ... เพียงร่วมกันโพสต์ “สถานที่ท่องเที่ยวทางน้ำที่คุณประทับใจ” จะห้วย หนอง คลอง บึง เขื่อน น้ำตก แม่น้ำ ทะเล หรือสถานที่ใดๆก็ได้ที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ลงในคอมเมนต์ใต้โพสต์นี้ พร้อมเขียนความประทับใจสั้น ๆ ได้ภาพ ลุ้นรับของรางวัล Starbucks Card มูลค่า 300 บาท จำนวน 3 รางวัล เริ่มวันนี้ – 20 ธันวาคม นี้ มาร่วมสนุกกันเยอะๆนะคะ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	กติกา * 1. กด Like เพจ วารีวิทยา - Waree Witthaya 2. Like และ Share กิจกรรมนี้ แบบสาธารณะ (Public) ไปยังเฟสบุ๊ค (หน้าwall) ของท่าน (ให้สามารถตรวจสอบได้) 3. โปสเตอร์สถานที่ท่องเที่ยวทางน้ำ พร้อมพิมพ์ข้อความประทับใจลงในคอมเมนต์ของโพสต์นี้ ร่วมกิจกรรม ตั้งแต่วันที่ – 20 ธันวาคม 2560 ประกาศรายชื่อผู้โชคดี วันศุกร์ที่ 22 ธันวาคม 2560 ทางเพจ วารีวิทยา – Waree witthaya * การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ใกล้หมดเขตแล้วนะคะ วารีวิทยา - Waree Witthaya ขอชวนผู้สนใจ ร่วมเล่นเกมชิงรางวัลบัตร Starbucks Card สวยๆมูลค่าบัตร ละ 300 บาท จำนวน 3 ใบ เพียง แค้โพสต์ภาพถ่ายแหล่งท่องเที่ยว ทางน้ำที่คุณประทับใจ พร้อมคำ บรรยายมาร่วมลุ้น เปิดรับถึงวันที่ 20 ธันวาคมนี้ และจะประกาศ รายชื่อผู้โชคดี วันศุกร์ที่ 22 ธันวาคม 2560 ** อย่าลืมฝากกดไลน์ กดแชร์เพจ วารีวิทยา - Waree Witthaya ที่ หน้าwallด้วยนะคะ		1
	ขอบคุณทุกท่านที่ร่วมกิจกรรมกันค รั้าบ ^^" วารีวิทยา - Waree Witthaya by TRF ขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วม กิจกรรม แชร์ “สถานที่ท่องเที่ยว ทางน้ำที่คุณประทับใจ” รูปเยอะ ประสบการณ์ดีดีเกี่ยวกับน้ำเพียบ แอดมินอ่านเพลินเลยฮะ พรุ่งนี้ (22 ธันวาคม) ทีมงานจะ ดำเนินการจับฉลากผู้โชคดี 3 ท่าน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	เพื่อรับของรางวัลบัตร Starbucks Card มูลค่า 300 บาท จำนวน 3 รางวัล ... มาลุ้นกันว่าใครจะได้รับรางวัลไปนะคร้าบ ^^” * การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด		
	ประกาศผลรางวัลจ้า ... ขอแสดงความยินดีกับผู้โชคดีทั้ง 3 ท่าน * ได้แก่ ... - คุณ Namkung Pui Alang - คุณ Rawiwan Tangsiricharoen - คุณ อานนท์ ปิ่นสุภา กับการร่วมกิจกรรมแฮร์สสถานที่ท่องเที่ยวทางน้ำสุดประทับใจ ... เตรียมรับของรางวัล Starbucks Card รางวัลละ 300 บาท ที่บ้านได้เลยครับ (กรุณาส่งที่อยู่เพื่อจัดส่งของรางวัลทาง Inbox ของเพจวารีวิทยา ภายใน 31 ธันวาคม 60 หากเกินกำหนดถือว่าสละสิทธิ์ และขอสงวนสิทธิ์ในการจับฉลากผู้โชคดีลำดับถัดไป)		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	สำหรับท่านที่พลาดรางวัลในครั้งนี้ ติดตามเพจ วารีวิทยา ไว้นะครับ ยังมีกิจกรรมดีๆ ข่าวสารสนุกสนาน รางวัลอีกเพียบเลย ... อย่าลืม Follow เราไว้นะครับ ช่วงนี้ทำ ... ไปเที่ยวสถานที่ ท่องเที่ยวต่างๆแล้ว เพจ วารีวิทยา - Watee Witthaya ของเราอยาก ให้เพื่อนๆทุกคนช่วยกันรักษาความ สะอาด ช่วยกันดูแลแหล่งน้ำต่างๆ ไว้ด้วยนะครับ จะได้มีสถานที่ ท่องเที่ยวสวยๆ แหล่งน้ำกิน น้ำใช้ คู่กับประเทศของเราต่อไปนานๆ ขอบคุณที่ร่วมกิจกรรมกันครับ และสวัสดีปีใหม่ 2561 นะครับ		
2	แชร์ไอเดีย “รักษ์น้ำ” ชิง Travel Mug 4 รางวัล เนื่องใน “วันน้ำโลก” 22 มีนาคม (World Water Day) เวียนมาอีก ครั้ง ... วารีวิทยา ขวนทุกคนมา เล่นเกมชิงรางวัล เพียงร่วมกัน โพสต์ “วิธีการรักษาน้ำสะอาด” จาก ไอเดียสุดล้ำของคุณ ไม่ว่าจะป็น น้ำดื่ม น้ำใช้ ตั้งแต่ยอดเขา แม่น้ำ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	จนถึงมหาสมุทร ลงในช่องคอม เมนต์ใต้โพสต์นี้ ... ลุ้นรับของ รางวัล BODUM Travel Mug มูลค่า 1,100 บาท รวม 4 รางวัล ร่วมกิจกรรมตั้งแต่วันที่ – วัน อาทิตย์ที่ 25 มีนาคม 2561 มาร่วมสนุก พร้อมแชร์ไอเดีย สร้างสรรค์เพื่อร่วมอนุรักษ์น้ำกัน เยอะๆนะคร้าบ ^^” กติกา * 1. กด Like เพจ วารีวิทยา – Waree witthaya 2. โพสต์ “วิธีการอนุรักษ์น้ำสุด เจ๋ง” ลงในคอมเมนต์ของโพสต์นี้ (เท่านั้น) ร่วมกิจกรรม ตั้งแต่วันที่ – วัน อาทิตย์ที่ 25 มีนาคม 2561 นี้ (ปิด รับข้อความ 23.59 น.) ประกาศรายชื่อผู้โชคดี วันอังคารที่ 3 เมษายน 2561 ทางเพจ วารี วิทยา – Waree witthaya * การตัดสินของคณะกรรมการถือ เป็นที่สิ้นสุด		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ประกาศผลแล้วจ้า 4 ผู้โชคดี จากการแชร์ไอเดีย “รักษาน้ำ” รอกันมานานาน วันนี้แอดมินมาประกาศผลผู้ได้รับรางวัลจากการแชร์ไอเดีย “วิธีการรักษาน้ำสุดเจ๋ง” จากไอเดียสุดล้ำของคุณ” เนื่องใน “วันน้ำโลก” 22 มีนาคม (World Water Day) ไอเดียเจ๋งๆจากทุกคน มันสุดยอดจริงๆเลยครี๊บ ... ปรบมือๆๆๆ ตอนนี้ทีมงาน วารวิทยา ได้รายชื่อ 4 ผู้โชคดี ที่ได้รับของรางวัล BODUM Travel Mug มูลค่า 1,100 บาท แก้วสุดคุลจาก สวิตเซอร์แลนด์ ใส่แก้วได้ดื่มด่ำร้อนรับซัมเมอร์ รวม 4 ท่าน .---- ผู้โชคดี ได้แก่ ----. คุณ ดรีม ชัยวัฒน์ คุณ Thoongpang Pang คุณ IsMe Linkey คุณ Nilawan Bew Buapud ขอแสดงความยินดีกับทั้ง 4 ท่าน ด้วยนะคร้าบ ^^”		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	* โปรดติดต่อเพื่อแจ้งที่อยู่จัดส่งของรางวัลที่ INBOX ภายในวันศุกร์ที่ 6 เมษายน 2561 นี้ * หากเกินกำหนดตั้งข้างต้น ถือว่าท่านสละสิทธิ์ และทีมงานขอมอบรางวัลให้ผู้รับรางวัลลำดับสำรองต่อไป * การตัดสินใจของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด		
3	ขอเชิญร่วมตอบแบบประเมินความพึงพอใจ การใช้แฟนเพจ วารีวิทยา – Wareewitthaya พร้อมลุ้นรับของที่ระลึก ร่วมทำแบบสอบถามได้ที่ https://goo.gl/forms/UDT4n3pXvAYQmNsu2 ตั้งแต่วันที่ - 21 กันยายน 2561 * ผู้ร่วมตอบแบบประเมิน และกรอกข้อมูลครบถ้วน มีสิทธิ์ลุ้นรับของรางวัล ได้แก่ บัตรสตาร์บัคส์ การ์ด มูลค่า 200 บาท จำนวน 5 รางวัล และสมุดโน้ต จำนวน 10 รางวัล		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	มาลุ้นกันว่าใครจะเป็นผู้โชคดี*ที่จะได้รับรางวัลจากการร่วมตอบแบบประเมินเพจวารีวิทยาของเรา * ใช้วิธีการจับฉลากสุ่มผู้โชคดี * ผลการตัดสินของทีมงานถือเป็นอันสิ้นสุด		
	ประกาศผลผู้ที่ได้รับของที่ระลึก* จากการร่วมทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเพจ วารีวิทยา – Wareewitthaya บัตรสตาร์บัคส์ การ์ด มูลค่า 200 บาท 5 รางวัล ได้แก่ 1. คุณเชษฐพัฒน์ สิริวัฒนตรการ จ.ร้อยเอ็ด 2. คุณนภักดิ์ แสงประดับ กรุงเทพมหานคร 3. คุณสุปราณี ภูลายขาว จ.หนองบัวลำภู 4. คุณเอกลักษณ์ สิงห์สัน จ.พิษณุโลก 5. คุณอัญญารानी บัวขาว จ.นนทบุรี		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	สมุดโน้ต จำนวน 10 รางวัล ได้แก่ 1. คุณธนาพร นุ่นมัน จ. นครศรีธรรมราช 2. คุณพิพัฒน์ รุ่งกานต์วิวัฒน์ จ. ราชบุรี 3. คุณสรรเพชญ ชื่อนิธิไพศาล กรุงเทพมหานคร 4. คุณวิไลندا คงหิรัญ กรุงเทพมหานคร 5. คุณเบญจมาศ เทียมมาลี กรุงเทพมหานคร 6. คุณจิรัชย์ พันธจิตต์ กรุงเทพมหานคร 7. คุณกรรณิกา ในจิต ยโสธร 8. คุณพนิตตา รัตนปัญญา กรุงเทพมหานคร 9. คุณธวัชชัย ครุฑทิน จ.พิจิตร 10. คุณดวงรัตน์ แสนสิทธิ์ จ. อุดรธานี ขอแสดงความยินดีกับผู้โชคดีทั้ง 15 ท่าน ด้วยครับ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	และขอขอบคุณผู้ที่ร่วมตอบแบบ ประเมินทุกท่าน ทุกความคิดเห็นจะถูกนำไป พัฒนาการสื่อสารความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับ “น้ำ” ต่อไป รวมถึงทุกข้อติชม ล้วนเป็น แรงผลักดัน เป็นกำลังใจให้ทีมงาน ในการสร้างสรรค์ผลงานดีๆ เพื่อ สังคมต่อไป ... ขอบคุณครับ ^^” สำหรับท่านที่พลาดรางวัลในครั้งนี้ อย่าลืมติดตามเพจ วารีวิทยา ไว้นะ ครับ ยังมีข่าวสาร กิจกรรมดีๆ และของ รางวัลรออยู่อีกเพียบ ... อย่าลืมกด See First เราไว้นะครับ * คำตัดสินของคณะทีมงานถือเป็น อันสิ้นสุด * ของรางวัลจะดำเนินการจัดส่ง ตามที่อยู่ที่ท่านแจ้งไว้ตามแนบท้าย แบบประเมินผลต่อไป		

สื่อประเภทแชร์ลิงค์ข่าวสารประชาสัมพันธ์

ประเภทสื่อ	เป้าหมาย (จำนวนชิ้น/ปี)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จำนวนชิ้น/ปี)
แชร์ลิงค์ข่าวสารประชาสัมพันธ์	-	110

ดังมีรายละเอียดงาน ดังต่อไปนี้

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
1	นักวิชาการแนะทุกคนต้องจ่ายค่าน้ำ เพราะไม่ใช่ของฟรี		1
2	ภาพจิตรกรรมฝาผนังพระที่นั่งทรง ธรรม บทบันทึกพระมหากรุณาธิคุณ ของพระราชาผ่านงานศิลปะด้วยอาลัย ภาพจิตรกรรมขนาดใหญ่ในพระที่นั่ง ทรงธรรม ได้ร้อยเรียงเรื่องราวของพระ ราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระ ปรเมนทรมหาอานันทมหิดลฯ บรม นาถบพิตร จำนวน 46 โครงการ จาก ทั้งหมดกว่า 4,000 กว่าโครงการในทั่ว ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทั้ง โครงการพัฒนาด้านการบริหารจัดการ น้ำ ด้านการเกษตร การศึกษา การ คมนาคม การสื่อสาร สิ่งแวดล้อม การ ส่งเสริมอาชีพ และตลอดจนถึง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	โครงการพัฒนาแบบบูรณาการของ พระองค์ท่าน โดยมอบหมายให้ วิทยาลัยช่างศิลป์ วิทยาลัยเพาะช่าง และสำนักช่างสิบหมู่ทำการลงสีบนผืน ผ้าใบแคนวาส โดยภาพที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนา บริหารจัดการน้ำนั้น ได้ถูกหยิบยกมา ถ่ายทอดหลากหลายโครงการ อาทิ การบริหารจัดการน้ำท่วม โครงการ แก้มลิง โครงการระบายน้ำในพื้นที่ฝั่ง ตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาและ คลองในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำ เจ้าพระยา โครงการประตูละบายน้ำ คลองลาดโพธิ์ โครงการบริหารจัดการ น้ำบริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล โครงการบำบัดน้ำเสีย รวมไปถึงโครงการเขื่อนและอ่างเก็บน้ำใน ภูมิภาคต่างๆ ตลอด 70 ปีแห่งรัชสมัย ในหลวงรัชกาลที่ 9 ทรงอุทิศพระ วรกาย ทรงประกอบพระราชกรณียกิจ มากมาย และพระราชทานโครงการอัน เนื่องมาจากพระราชดำริกว่า 4 พัน โครงการ เพื่อให้ราษฎรอยู่ดีมีกินอย่าง ยั่งยืน ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายใต้ พระที่นั่งทรงธรรม เป็นอีกหนึ่งบท บันทึกพระมหากรุณาธิคุณของ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	พระราชารผ่านงานศิลปะด้วยอาลัย		
3	ขอเชิญประชาชนร่วมถวาย ดอกไม้จันทน์ เพื่อน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ ของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา ภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ ณ พระ เมรุมาศจำลองและซุ้มถวาย ดอกไม้จันทน์ประจำแต่ละจังหวัด ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ตรวจสอบสถานที่จัดพิธีถวาย ดอกไม้จันทน์ ได้ที่ >>> http://kingrama9.net/SandalwoodFlowers		1
4	" ... งานวิจัยนี้ เป็นการดำเนินงานโดย ชาวบ้านซึ่งเป็นคนในชุมชนที่ประสบ ปัญหาโดยตรง ที่สำคัญที่สุด คือ สามารถลดปัญหาความขัดแย้งการใช้ น้ำทั้งในปัจจุบันและอนาคตซึ่งเป็น ปัญหาที่สั่งสมมานานได้ ... " เมื่อชาวบ้านชุมชนบ้านผาสุข ตำบลภู ฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน จับมือ ร่วมกันทำงานวิจัยแก้ไขปัญหาน้ำกิน น้ำใช้ เพื่อชุมชนของตัวเอง	 KOMCHADLUK.NET โดย คมขดลึก บ้านผาสุขต้นแบบการจัดการน้ำนทีสูง 'บ้านผาสุข' ในตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน สภาพพื้นที่ส่วน...	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ขอขอบคุณ คมชัดลึก		
5	“บ้านผาสุข”ต้นแบบจัดการน้ำบนที่สูง แก้ขัดแย้งด้วยงานวิจัย cr. ข่าวจากเว็บไซต์ http://www.northpublicnews.com สื่อสารธารณะเพื่อพัฒนาสังคมชาว เหนือ	 NORTHPUBLICNEWS.COM “บ้านผาสุข”ต้นแบบจัดการน้ำบนที่สูง แก้ขัดแย้งด้วยงานวิจัย	1
6	เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ระบุว่า มีขยะที่ขัดขวางการระบายน้ำมากถึง 10-15 ตันต่อวัน ซึ่งทำให้การระบาย น้ำล่าช้า สื่อมวลชนญี่ปุ่นระบุว่า ชาวกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่รู้ว่าขยะเป็นตัวการที่ทำให้ เกิดน้ำท่วม แต่ดูเหมือนไม่มีใคร ตระหนัก และไม่มีมาตรการรับมือที่มี ประสิทธิภาพ	 ANN 日常化する「迷物」冠水 大量ゴミが通い打ち 原因はゴミの増加 MGRONLINE.COM ญี่ปุ่นทั้ง ชาวกทม.สุดชิลล์แม่น้ำท่วม ขยะล้นขา (ชมคลิป) - Manager Online	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
9	เริ่มเข้าสู่ช่วงฤดูมรสุมของพื้นที่ภาคใต้ ตอนล่างแล้ว ทำให้เกิดฝนตกหนัก ต่อเนื่อง และเสี่ยงต่อน้ำท่วม ล่าสุด เกิดน้ำท่วมแล้วหลายจังหวัด ทั้ง หาดใหญ่ จ.สงขลา , อ.ชะอวด จ. นครศรีธรรมราช ฯลฯ ระมัดระวังกัน ด้วยนะคะ แอดขอเป็นกำลังใจให้คะ		1
10	น้ำเข้าท่วมถนนสายหลักทั้งขาขึ้นและ ขาล่อง จังหวัดพัทลุง ขณะที่ หลายพื้นที่ใน จ.ตรัง สงขลา สุ ราษฎร์ธานี เริ่มมีน้ำเข้าท่วมขังกันแล้ว ขอให้พื้นที่เสี่ยง ระวังด้วยนะคะ ยังไ ยกของขึ้นที่สูงไว้ก่อน แอดเป็นห่วงนะ คะ https://mgronline.com/south/de tail/9600000120836		1
11	ภาคใต้ยังคงมีฝนตกชุกหนาแน่นและมี ฝนตกหนักถึงหนักมากหลายพื้นที่ ขอให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย เตรียมการป้องกันและระวังอันตราย จากฝนตกหนักถึงหนักมากและฝนตก สะสมที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลากโปรดระมัดระวังใน การเดินทางกันด้วยนะคะ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	http://www.metalarm.tmd.go.th/monitor/media		
12	เมืองคอนประกาศเป็นพื้นที่ภัยพิบัติแล้ว 19 อำเภอ จากเหตุการณ์น้ำท่วมหลายพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ขณะนี้มี 19 อำเภอที่ประกาศพื้นที่ประสบสาธารณภัย และอาจมีเพิ่มเติมอีกหลายพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ขอให้ชาวบ้านในพื้นที่ติดตามข่าวสารการประกาศแจ้งเตือนจากภาครัฐด้วยนะคะ เพื่อความปลอดภัยโปรดระวังบุตรหลานของท่าน / เก็บสิ่งของขึ้นที่สูง / ระวังอันตรายจากสัตว์มีพิษ / เตรียมอาหาร ยารักษาโรคขึ้นพื้นฐานไว้เพื่อช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้นด้วยนะคะ รายละเอียดเพิ่มเติม จาก TNEWS : https://goo.gl/gEKpe9		1
13	ด่วนนน !!! เกิดเหตุเขื่อนพังกั้นน้ำบ้านปากหมัน ม.2 หนองตรุด แดก เมื่อเวลา 18.05 น. ได้รับการแจ้งเตือนภัย ที่พื้นที่ จ.ตรัง เนื่องจาก พังกั้นน้ำ ใน ม.2 ต.หนองตรุด อ.เมือง จ.ตรัง แดก ผู้ที่อยู่ริมทางน้ำ -ที่ลุ่มริมน้ำ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	รวมทั้งปลายน้ำ ต.หนองตรุด ต.บางรัก ต.นาตาล่วง ต.ควนธานี ให้รับขนของขึ้นที่สูง		
14	สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จฯเปิด อ่างเก็บน้ำ "นฤปดินทรจินดา" อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ แห่งสุดท้ายในแผ่นดินรัชกาลที่ 9 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดโครงการอ่างเก็บน้ำนฤปดินทรจินดา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (เขื่อนห้วยโสมง) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2560 จากนั้นทรงปล่อยปลา และทรงกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จิตอาสาทำความดีด้วยหัวใจ และราษฎรจังหวัดสงขลาปล่อยพันธุ์ปลาในอ่างเก็บน้ำด้วยจำนวน 9 ชนิด รวมจำนวน 1 ล้านตัวอ่างเก็บน้ำ "นฤปดินทรจินดา" ซึ่งมีความหมายว่าเป็นอ่างเก็บน้ำที่เกิดขึ้นด้วยพระราชดำริ "ในหลวง" รัชกาลที่ 9 นั้น พระองค์มีพระราชดำริมาตั้งแต่ปี 2521 และยังมีพระราชดำริอีกหลายโอกาสเรื่อยมาจนถึงปี 2544 แต่		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ก่อสร้างมาเริ่มอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมในปี พ.ศ.2553 รูปแบบโครงการเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ ส่วนอ่างเก็บน้ำ ความจุ 295 ล้าน ลูกบาศก์เมตร และส่วนระบบส่งน้ำให้พื้นที่ เกษตรกรรม ประมาณ 111,300 ไร่ ประการสำคัญยังเป็นแหล่งสนับสนุนน้ำเพื่อใช้พัฒนางานด้านอุตสาหกรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง รวมไปถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดอีกด้วย ที่สำคัญยังเป็น อ่างเก็บน้ำในพระราชดำริ ที่ต้องจารึกไว้ในประวัติศาสตร์ในการเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ แห่งสุดท้ายในแผ่นดินรัชกาลที่ 9 พระราชทานนามเป็นมงคลไว้ว่า “อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา” ที่พสกนิกรชาวไทย โดยเฉพาะชาวปราจีนบุรีรู้สึกซาบซึ้งในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้ His Majesty the King has presided over a ceremony to officially open a royal project initiated by the		

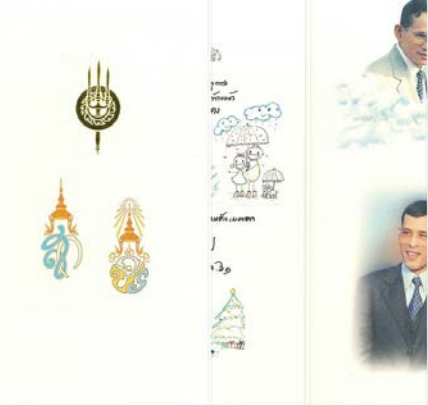
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	late King Bhumibol " Naruebodindrachinta Reservoir " in Prachin Buri, Thailand.		
15	เกาะติดสถานการณ์น้ำท่วมจังหวัดนครศรีธรรมราช ล่าสุด มีการแจ้งเตือนประชาชนในทุกอำเภอให้เพิ่มความระมัดระวังหลังฝนตกหนักต่อเนื่องติดต่อกัน อาจส่งผลให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน หลังปริมาณน้ำจากเขาลหลวงไหลหลากเข้าสู่หลายพื้นที่แล้วในขณะนี้ โดยเฉพาะในอำเภอเมืองหลายชุมชนเริ่มได้รับผลกระทบแล้ว ยังงเตรียมยกของขึ้นที่สูงไว้ก่อน เพิ่มความระมัดระวังกันด้วยนะคะ และติดตามข่าวสารกันอย่างใกล้ชิดจากทางกรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง / ไลน์กลุ่ม เผื่อระวังภัยพิบัตินครศรีธรรมราช ขอให้ปลอดภัยกันนะคะ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
16	อีก 1 ชั่วโมง ทั่วไทย จะได้เห็นฝนดาวตกเจมินิดส์ กันนะแล้วนะคะ คาดว่า จะตกชั่วโมง /100-120 ดวง กันเลยทีเดียว คาดว่าจะตกเฉลี่ยนาที่ละ 2 ดวง หาที่ชมกันด่วนเลยนะคะจะชมเดียว ชมเป็นหมู่คณะ ชมกับเพื่อน หรือ ชมเป็นคู่ ก็โรแมนติกดีนะคะนาทีนี้ ^^ ที่ไหนดีคะ !!! บนดอยชิคะ จะเห็นได้ชัดมากที่สุด และหอดูดาวตามพื้นที่ต่างๆ โดยสามารถรับชมจากท้องฟ้าทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับคาดการณ์ฝนดาวตกตั้งแต่คืนนี้-รุ่งเช้าพรุ่งนี้ ประมาณ 1,920 ดวง จากคาดการณ์จะตก ในช่วงเวลา 20:30 น.- 04:30 น. คร้าา *** ยกเว้นพื้นที่ที่มีเมฆมาก ก็อาจจะต้องเสียโอกาสชมฝนดาวตกใน ครั้งนี้		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
17	หนาวแน่!!! อาทิตย์ที่ 17 ธ.ค.นี้ คนที่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ- ภาคอีสาน - ภาคกลาง รวมถึงกรุงเทพฯ อุณหภูมิจะลด 6 องศา ดูแลสุขภาพกันด้วยนะคะ เตรียมหาเครื่องกันหนาวเสื้อผ้าอุ่นๆไว้ให้พร้อม งานนี้กรมอุตุฯ แจ้งว่าหนาวแน่ค่ะ สำหรับพื้นที่ภาคใต้ คาดว่าจะเกิดฝนตกหนักและลมแรง ทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ตั้งแต่วันเสาร์ที่ 16 - 22 ธ.ค.2560 ระวังกันด้วยนะคะ		1
18	พยากรณ์อากาศ 26 ธันวาคม ตอนบนอากาศลดลง / ตอนใต้ของไทยเตรียมรับมือพายุ / กรุงเทพฯ ฝนตก ... อากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย รักษาสุขภาพกันด้วยนะคะ 26 ธ.ค. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออกแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่เสี่ยงให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลันและคลื่นลมแรง จากอิทธิพลของพายุไต้ฝุ่นเทมบินที่จะเคลื่อนเข้าสู่อ่าวไทยในวันนี้		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
19	ข่าวสารคดีดี สร้างแรงบันดาลใจรับปีใหม่ จากชุมชนเข้มแข็ง ชาวบ้านรวมใจดูแลบ้านตัวเองให้ดียิ่งขึ้น ชุมชนชาวดำเนินสะดวก ต่อยอดงานวิจัย นำแนวคิดการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาทดลองทำในพื้นที่ เพื่อช่วยลดการสะสมสารพิษและดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน หลังพบเกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากเกินไปขนาด อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียในคลองดำเนินสะดวก	 SIAMTURAKU.COM ชมชนดำเนินสะดวก ต่อยอดงานวิจัยใช้เกษตรอินทรีย์ แก้ปัญหาน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก	1
20	คาดการณ์ปริมาณน้ำฝนในประเทศไทย ปี 2561 จะมีฝนมากและฝนจะมาเร็ว ~~ สรุป ~~ - คล้ายคลึงกับปี 2538 คือ มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าปกติ - ฝนจะตกเร็วกว่าปกติ คือ ปลายเดือนเมษายน หรือ ต้นเดือนพฤษภาคม - เดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าเฉลี่ย - พื้นที่น้ำเป็นท่วมเนื่องจากมีปริมาณฝนตกมาก คือ ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำน่าน	 3 พยากรณ์อากาศ ฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง ลูกเห็บตก สสท. สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก สสท. สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก สสท. สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก สสท. สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ภาคตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก - พื้นที่กรุงเทพต้องเตรียมพร้อมรับมือ การระบายน้ำตลอดเวลา		
21	สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพร ปีใหม่ 2561 แก่ประชาชนชาวไทย	 KHAOSOD.CO.TH "สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว" พระราชทานพรปีใหม่ พุทธศักราช 2561 แก่ประชาชนชาวไทย	1
22	พักผ่อนในวันหยุดชดเชยอีกวัน ก่อนพฤษภาคมเริ่มต้นปีใหม่ ทำงานวันแรก ไปพร้อมกัน		1
23	ห้ามพลาด Super Fullmoon คีนี่ 2 มกราคม เป็น "ซูเปอร์ฟูลมูน" แห่งปี ใกล้ที่สุดในรอบปี 2561 ห่างประมาณ 356,595 กิโลเมตร ใกล้และใหญ่กว่า ครั้งที่ผ่านมา หากเปรียบเทียบกับดวง จันทร์เต็มดวงช่วงเวลาปกติ จะมีขนาด ใหญ่กว่า 7% และสว่างกว่า 16% สังเกตได้ด้วยตาเปล่าทางทิศ ตะวันออก ตั้งแต่เวลาประมาณ 18:00 น. เป็นต้นไป		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
24	สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทาน บัตรอวยพรพระราชทาน 2561 ... เพื่อสร้างขวัญกำลังใจแก่ปวงชนชาว ไทย	 Information Division of OHM 31 ธันวาคม 2017 - ๕ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานบัตรอวยพร ปีพุทธศักราช ๒๕๖๑ แก่ปวงชนชาวไทย และผู้ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการพระราชดำริต่าง ๆ โดยผ่านนางองค์บัตรอวยพรพระราชทาน มีตร...	1
25	ขอขอบคุณหนังสือพิมพ์แนวหน้า (4 มกราคม 2561) ครับ จากปัญหาการใช้สารเคมีจำนวนมาก เกิดสารพิษสะสมทั้งในแหล่งน้ำและ ดิน เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิด ภาวะน้ำเน่าเสีย และยังเกิดสารตกค้าง ในร่างกาย ชุมชนชาวดำเนินฯ จึงได้ ต่อยอดงานวิจัย นำแนวทางการปลูก พืชเกษตรอินทรีย์ภายใต้หลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงมาทดลองทำในพื้นที่ เพื่อช่วยลดการสะสมสารพิษและดูแล คุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน หลังพบ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากเกินไป ขนาด อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด ปัญหาน้ำเสียในคลองดำเนินสะดวก อยากให้ชาวชุมชนคลองดำเนิน สะดวกได้ร่วมมือร่วมใจดูแลชุมชน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ดูแลแหล่งน้ำ ลดการใช้สารเคมีด้วยวิธี ไหน และให้ผลอย่างไรบ้าง อ่านต่อที่นี้ เลยครับ https://goo.gl/D46qxR		
26	วันเด็กแห่งชาติ 2561 พาลูกหลานไป เที่ยวไหนได้บ้างนะ ? วันนี้ วาริวิทยา รวบรวมสถานที่ และ กิจกรรมที่น่าสนใจรอบกรุงเทพฯ จาก พี่ๆหน่วยงานต่างๆที่จัดกิจกรรมเพื่อ เด็กๆทุกคนมาไว้ในโพสต์นี้เพียบเลย ฮะ แชร์กันไปได้เลยครับ ... จะได้กระจาย โอเดีย จัดลำดับพาลูกหลานไปเล่นได้ ทั้งวัน * บางสถานที่จัดงานทั้งเสาร์และ อาทิตย์เลย ... จัดหนัก จัดให้เต็มที่ไป เลยฮะผู้ปกครองทั้งหลาย		1
27	ฝนถล่มกรุง หลายพื้นที่น้ำท่วมขังสูง รอระบาย รถเล็กสัญจรไม่ได้ ... ตอนนี้ แต่ละพื้นที่เป็นอย่างไรบ้างฮะ ถ่ายรูป รายงานสถานการณ์ฝนตกกลางฤดู หนาวช่วยกันทีครับ ปล. ในภาพเจริญนคร ท่วมแล้วจ้า (09.30 น.)		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
28	การถ่ายทอดสดการประชุม “นักวิจัยรุ่นใหม่ พบ เมธีวิจัยอาวุโส สกว.” ครั้งที่ 17		1
29	วันนี้ (15 ม.ค. 61) เวลา 10.00 - 12.00 น. เตรียมพบกับ การ Live สด ผ่านเฟสบุ๊ก เรียนสุข สนุกสอน กับการแถลงผลสำรวจต้อนรับวันครู เปิดผล Gap ในห้องเรียนไทย สะท้อนสุข - ทุกข์ - ปัญหา อะไรที่เป็นช่องว่างระหว่าง ครู-นักเรียน ครู-ผู้บริหารสถานศึกษา ครู-ผู้ปกครอง โดยความร่วมมือของ สสค. สกว. สพฐ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะได้พบกับ 3 นักการศึกษาที่จะร่วมแลกเปลี่ยนให้โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความสุขด้วยโมเดล "เรียนสุข สนุกสอน" ประเด็นการเสวนา • ผลสำรวจ Gap ในห้องเรียนไทย สะท้อนสุข - ทุกข์ - ปัญหา โดย ดร.อมรวิชช์ นาครทรรพ หัวหน้าคณะวิจัยโครงการวิจัยปฏิบัติการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง คณะครู		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “โรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง” กรอบคิดและแนวทางดำเนินงาน โดย นายนคร ตั้งกะพิภพ หัวหน้า โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการโรงเรียน พัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง - เสียงสะท้อนจากห้องเรียน sQip เมื่อ คุณครูมุ่งมั่น นักเรียนยิ่งเปล่งประกาย กรณีตัวอย่างผลสำเร็จของโรงเรียน ไทรโยคน้อยวิทยาคม จ.กาญจนบุรี โดย นางณิชนันท์ ศรีวลีรัตน์ หนึ่งใน อาจารย์ PLC กลุ่มสาระ ภาษาต่างประเทศ นางสาวสุนิสา เสรีรัตนพร ท่านสามารถติดตามรับชม และร่วมส่ง คำถามแลกเปลี่ยนกับผู้เสวนาได้ขณะ Live สดผ่านเฟสบุ๊ก เรียนสุข สนุก สอน		
30	Live แลกผลสำรวจต้อนรับวันครู เปิดผล Gap ในห้องเรียนไทย สะท้อน สุข – ทุกข์ - ปัญหา อะไรที่เป็น ช่องว่างระหว่าง ครู-นักเรียน ครู- ผู้บริหารสถานศึกษา ครู-ผู้ปกครอง โดยความร่วมมือของ สสค. สกว. สพฐ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศูนย์		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ท่านจะได้พบกับ 3 นักการศึกษาที่จะร่วมแลกเปลี่ยนให้ โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความสุข ด้วยโมเดล "เรียนสุข สนุกสอน"		
31	ฝากกด #SeeFirst ไว้ ขอพื้นที่เล็กๆให้ เราเข้าไปอยู่ในอ้อมกอดอ้อมใจ ... ข่าวสารสดใหม่พร้อมเสิร์ฟ ทันใจ เหมือนเราอยู่ใกล้ๆกัน ^__^" ช่วงนี้พี่มาร์ก แห่งเฟซบุ๊ค ได้ทำการ ปรับรูปแบบการเข้าถึงเนื้อหาใหม่ ทำ ให้เพจต่างๆจะแสดงผลในหน้าวอลล์ ของเพื่อนๆลดลง มีผลให้เราจะมองไม่ ค่อยเห็นกันเพื่อให้เราเห็นกันง่ายขึ้น ติดต่อกันได้ตลอดเวลา วารีวิทยา - Waree Witthaya ขอชวนเพื่อนๆกด ปุ่ม See First ไว้ ... จะได้เห็นกันได้ ตลอดเวลา		1
32	จะดีแค่ไหนถ้าชาวบ้านลุกขึ้นมา ร่วมมือกันทำงานวิจัยชุมชนเพื่อลด ปัญหาไฟป่าและหมอกควันได้สำเร็จใน ระดับชุมชน กลายเป็นต้นแบบที่จะ นำมาสู่การขยายผลในระดับอำเภอ ต่อไป"		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	(วันนี้) วารีวิทยา by TRF ขอเชิญ รับชมการถ่ายทอดสด “เวทีพัฒนา โครงการควบคุมไฟฟ้าเพื่อลดปัญหา หมอกควันโดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนระดับอำเภอ” จากตำบลหัว เมือง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ผ่าน Facebook LIVE ในวันพุธที่ 17 มกราคม 2561 ตั้งแต่เวลา 14.00 น. เป็นต้นไป ทางเพจ วารีวิทยา		
33	ภาพสดจาก อบต.หัวเมือง อ.แม่ปาน จ.ลำปาง ก่อนเริ่มการพัฒนาโครงการ ควบคุมไฟฟ้าเพื่อลดปัญหาหมอกควัน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนระดับ อำเภอ ผู้นำ นักวิจัยชาวบ้าน มาร่วมงานกัน ศึกษาค้นคว้าครับ ... อีกสักครู่นี้เราจะมา เริ่ม Facebook Live กัน อย่าลืม ติดตามกันนะครับ		1
34	อีกสักครู่นี้ รับชมการถ่ายทอดสด Facebook Live สดจากลำปาง "ชวนคุย ชวนคิด กับ วารีวิทยา" ตอน งานวิจัยลดปัญหาหมอกควันและไฟฟ้า โดยการมีส่วนร่วมของคนในตำบลบ้าน ขอ 13 หมู่บ้าน อ.เมืองปาน จ.ลำปาง วงชวนคุย สร้างแรงบันดาลใจ ...		1

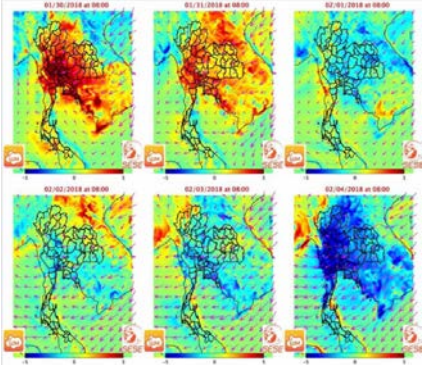
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	นักวิจัยชาวบ้าน ชุมชนเข้มแข็ง ร่วม แรงร่วมใจแก้ปัญหาไฟป่าและหมอก ควัน		
35	กุมภาพันธ์-เมษายน ช่วงพีคปัญหาหมอกควัน ภาคเหนือ วันนี้ทีมงานวาริวิทยา มาเก็บข้อมูล และสัมภาษณ์นักวิจัย สกว.* กับ ประเด็นปัญหาหมอกควันจากการเผา พื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรกรรม ได้พบ ข้อมูลที่น่าสนใจมากมาย เดี่ยวเรา จัดเป็นสรุปจัดเต็มให้ทุกท่านอ่านกัน ต่อไป ... รอติดตามกันนะครับ โครงการติดตามตรวจสอบการเผาในที่ โล่งในภาคเหนือของประเทศไทย สำหรับการประเมินการปล่อยและการ เคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการ จัดการปัญหาหมอกควัน 9 จังหวัด ภาคเหนือ" โดย ผศ.ดร. สมพร จันทระ ภาควิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
36	คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง การจัดสรรภารกิจและบุคลากรของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ รายละเอียด >> http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/015/24.PDF	 คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง การจัดสรรภารกิจ และบุคลากรของ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	1
37	สมาคมนักอุทกวิทยาไทย ขอเชิญร่วมการประชุมเสวนาทางวิชาการเรื่อง “การปฏิรูปการบริหารจัดการน้ำเพื่อบริหารจัดการที่ยั่งยืนของประเทศไทย” ในวันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 8.30 – 12.00 น. ณ อาคารหอประชุมและห้องสมุด (อาคาร ม.ล.ชูชาติ กำภู) สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี สอบถามรายละเอียดและลงทะเบียนได้ที่ สมาคมนักอุทกวิทยาไทย โทร 02-7133888 ต่อ 122 086-569-3876 080-073-3792 https://www.facebook.com/thaihydra	 สมคมนักอุทกวิทยาไทย ขอเชิญร่วมการประชุมเสวนาทางวิชาการ เรื่อง "การปฏิรูปการบริหารจัดการน้ำเพื่อบริหารจัดการที่ยั่งยืนของ วันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561 เวลา 08.00-12.00 น. ณ อาคารหอประชุมและห้องสมุด (อาคาร ม.ล.ชูชาติ กำภู) สถาบันพัฒนาการชลประทาน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี • หมายเหตุ : สมาชิกอาวุโสกร สามารถเก็บคะแนนกิจกรรม CPD ได้เท่ากับได้ สมาคมอุทกวิทยาไทย รับผิดชอบค่าใช้จ่าย 2026	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
38	Breaking news (16.31 น.) เดือน ภัยสึนามิส่งอพยพคนในสหรัฐอเมริกา แผ่นดินไหวในอินโดนีเซีย ภูเขาไฟ ปะทุ หิมะถล่ม นักท่องเที่ยวในสกีรีสอร์ต บาดเจ็บและเสียชีวิตหลายราย ภูเขาไฟมายอนในฟิลิปปินส์ยังคงปะทุ ต่อเนื่อง		1
39	กทม. ฝนตก ในพื้นที่เขตดินแดง ห้วย ขวาง พญาไท วัฒนา คลองเตย ราช เทวี ลักษณะกลุ่มเมฆฝนยังไม่เคลื่อน ตัว แนวโน้มคงที่ * ขัปรถงดใช้ความเร็ว ใจเย็นกันนะ ครับทุกคน ภาพจาก ชั้น37 ตึก The Offices at CentralWorld		1
40	วารีวิทยายหีบเพลงเพราะ ภาพสวยมา ฝากทุกท่านครับ “ ... จากการที่ได้เข้าไปใกล้ชิดและ สัมผัสกับแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้รู้ถึง ความสำคัญของแม่น้ำกับวิถีชีวิตของ คนไทยตั้งแต่อดีต จึงอยากใช้บทเพลง สื่อให้คนไทยหันกลับมารักและให้ ความสำคัญกับแม่น้ำสายนี้ ...” ในอัลบั้ม “แม่น้ำคือชีวิต” มีเพลง “ลุ่ม เจ้าพระยา” ขับร้องโดย มาริสา สุ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	โกศล หนูนภักดี ซึ่งเพลงนี้เป็นเพลงเก่าที่ไพเราะ และได้รับการอนุญาตจากทายาทเจ้าของบทเพลงในการนำเพลงนี้มาขับร้องใหม่ เรียบเรียงดนตรีโดยคุณปติ เกียรติพันธ์ และสิ่งหนึ่งที่นำเสนอใน MV. คือ ภาพบรรยากาศของแม่เจ้าพระยา และวิถีชีวิตริมฝั่งแม่น้ำที่แสนงดงาม ลองมาฟังเพลงนี้ แล้วจะซาบซึ้งกับแม่น้ำเจ้าพระยา...เพราะแม่น้ำนั้นคือชีวิตของเรา		
41	ลงแขก-ลงคลอง ท้องถิ่น-ท้องที่-ประชาชน ตำบลบางคนที-ยายแพง • ประชาชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน และอาสาสมัครเราทำความดีด้วยหัวใจ ร่วมมือกัน ทำกิจกรรม จัดเก็บเก็บขยะมูลฝอย วัชพืชที่ปกคลุม กีดขวางเส้นทางสัญจรทางน้ำ เพื่อให้คลองกลับมาใสสะอาดน่ามอง ในพื้นที่ตำบลบางคนทีและตำบลยายแพง อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม • กิจกรรมลงแขก-ลงคลอง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้ "โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซนที่ 6" โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นต้นแบบการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมที่ร่วมมือกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ ... ปัจจุบันมีการขยายผลความสำเร็จไปยังตำบลใกล้เคียง และระดับจังหวัดต่อไป		
42	เตือนพายุฝน อากาศลดต่ำลง ไล่จากภาคอีสาน - เหนือ - จากนั้นเป็นคิวชาวกรุงเทพฯ ตั้งแต่ 29 - 31 มกราคมนี้	 เตือนฝนถล่มเหนือ-อีสาน! กทม.ก็ไม่รอด TODAY.LINE.ME เตือนฝนถล่มเหนือ-อีสาน! กทม.ก็ไม่รอด-ยาวถึง 31 ม.ค. ก่อนลูกเหวถล่ม 8 องศา	
43	มารู้จักค่า P.M. 2.5 ... ปัญหาหมอกควันที่ปกคลุมกรุงเทพฯ หมอกจางๆและควัน คล้ายกันจนบางที่ไม่อาจรู้ อยากจะถามดูว่าเธอเป็นตั้งหมอกหรือ(ฝุ่น)ควัน PM 2.5 ขอขอบคุณภาพและข้อมูลจาก รศ.ดร.ศิริมา ปัญญาเมธีกุล ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักวิจัย สกว.	 มารู้จัก PM2.5 (Particulate Matter less than 2.5 micron) PM2.5 คืออนุภาคขนาดเล็กของสารที่อยู่ในอากาศ มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจและสุขภาพในระยะยาว แหล่งกำเนิด PM2.5 การจราจรบนถนน อุตสาหกรรม การเผาในที่โล่ง PM2.5 เสี่ยงก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ เมื่อเทียบกับขนาดเส้นผม ? PM2.5 มีขนาดเล็กกว่าเส้นผมประมาณ 100 เท่า การป้องกันตนเองในเบื้องต้น หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้ง สวมหน้ากากอนามัย ปิดประตูหน้าต่าง ล้างจมูกและล้างตา ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลจากกรมสุขภาพจิต ข้อมูลจากกรมอนามัย	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
44	ขณะนี้ องค์หญิงเอลซ่า ได้เสด็จเยือนไทยอย่างเป็นทางการแล้ว พร้อมกันนี้ได้ชวนพระปริณมาร่วมขบวนด้วยเช่นกัน ร้อนมาหลายวัน ขอความเย็นเยือกให้ชื่นใจหน่อยนะคร้บองค์หญิง ภาพประกอบ วิเคราะห์และคาดการณ์สภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 30 มกราคม - 4 กุมภาพันธ์ 2561 โดย สจล.		
45	ถ่ายทอดสด Super Blue Blood Moon โดย องค์การ NASA		
46	เรียนเชิญผู้ที่สนใจเข้าร่วมรับฟัง "สถานการณ์ทะเลไทย พ.ศ. 2560 : ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลของ... (ใคร)...ไทย?" 13 กุมภาพันธ์ 2561 นี้ 9.30-12.30 น. ที่ห้อง Auditorium ชั้น8 อาคารจามจุรี 10 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
47	ขอขอบคุณหนังสือพิมพ์แนวหน้าที่ร่วม เผยแพร่ข่าวสารสู่สังคมครับ		
48	"วิจัยอ้อยอ้ง" เพราะเรื่องกินเป็นเรื่อง สำคัญ ของกินหลายชนิดเริ่มต้นจาก งานวิจัยด้วยนะ ... แล้วงานวิจัยมาเจอของกิน ทำให้อะไร เกิดขึ้น ? เศรษฐกิจดีขึ้น เก็บได้นานขึ้น รักษาสภาพดีขึ้น สุขภาพดีขึ้น ... ฯลฯ งานวิจัย ทำให้เราดีขึ้นจริงๆนะ		1
49	อิจฉาการเรียนรู้แบบนี้จึงเลยครับ "สอนน้อยลง เรียนรู้มากขึ้น" ออกไปเรียนรู้นอกห้องเรียน เก็บข้อมูล มาศึกษาค้นคว้าเอง ... เป็นห้องเรียน ในฝันจริงๆ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	available, as many provinces do not have PM2.5 monitoring stations.		
54	The air pollution problem in the North was already at critical level, but authorities had largely ignored the severity of the problem. >__<" What should we do ?	 NATIONMULTIMEDIA.COM Chiang Mai doctor savages authorities as pollution levels soar - The Nation	1
55	ขอขอบคุณเดลินิวส์ ที่ร่วมเผยแพร่ข่าวสารสารระดึๆเพื่อสังคมครับ		1
56	ปัญหาฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานมีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายในระดับ "รุนแรง" ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมามากมาย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
57	เสวนาดีๆ กิจกรรมน่าสนใจ ... ขอเรียนเชิญครับ		
58	ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่ภาคเหนือโดยเฉพาะที่จังหวัดลำปางและเชียงใหม่ พบเกินค่ามาตรฐานนับเดือนส่งผลอันตรายต่อสุขภาพ		
59	ขอขอบคุณหนังสือพิมพ์ #กรุงเทพธุรกิจ ที่ร่วมเผยแพร่ข่าวสารสู่สาธารณะครับ ลดเผา ลดปัญหาหมอกควัน ... ช่วยเรา ช่วยโลก		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
60	วารีวิทยา by TRF ร่วมนำเสนอ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำ และจัด กิจกรรมในนิทรรศการ "มีน้ำ ... มี ชีวิต" ร่วมสร้างการรับรู้งานวิจัย และ ร่วมรักษาน้ำ อุทยานการเรียนรู้ TK park ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมจัดนิทรรศการมีน้ำ...มีชีวิต เพื่อร่วมสร้างการเรียนรู้ และสร้างความ เข้าใจเรื่องราวของน้ำ สารที่ เกี่ยวข้องกับสรรพชีวิต โดยในงาน สกว. ได้นำเสนอตัวอย่าง งานวิจัยทั้งระดับนโยบายระดับชาติ และงานวิจัยท้องถิ่นโดยชาวบ้านใน ชุมชน พร้อมทั้งร่วมสร้างความ ตระหนักในการอนุรักษ์น้ำ กับทีมวาริ วิทยา by TRF นิทรรศการ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 17-25 มีนาคม 2561 เวลา 11.00-17.00 น. ณ ลานสานฝัน TKpark อุทยานการ เรียนรู้ ชั้น8 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์		1

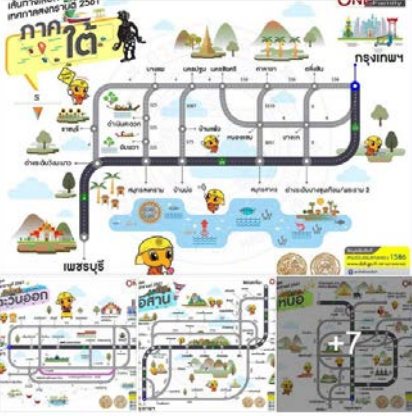
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
61	ไอเดียเด็ก ไอเดียเด็ด อนุรักษ์น้ำ น้ำเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิต จึงต้อง ช่วยกันอนุรักษ์ ดูแลรักษา ใช้น้ำอย่าง รู้คุณค่า ... และนี่คือหลากหลายวิธีอนุรักษ์ น้ำของน้องๆเยาวชน จากนิทรรศการ มิน้ำ ... มีชีวิต TKpark อุทยานการ เรียนรู้ ที่ทางวาริชวิทยา by TRF ได้ ร่วมจัดแสดงเป็นส่วนหนึ่งภายในงาน ด้วยครับ มาร่วมปลูกใจรักษ์น้ำให้เติบโตขึ้น กลางใจเด็กๆทุกคนร่วมกันนะครับ		
62	ขอเชิญชมการถ่ายทอดสดงานเวที สาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9 “กรอบการวิจัยที่สนับสนุนงาน ยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การบริหาร จัดการน้ำของประเทศ” ในวันพุธที่ 21 มีนาคม 2561 จาก โรงแรมแมนดาริน สามย่าน กรุงเทพฯ * เริ่มถ่ายทอดสดทาง Facebook LIVE วาริชวิทยา - Wareewitthaya ตั้งแต่ 9.00 น. เป็นต้นไป *		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
63	ขอเชิญชมการถ่ายทอดสดงานเวที สาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9 “กรอบการวิจัยที่สนับสนุนงาน ยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การบริหาร จัดการน้ำของประเทศ” ในวันพุธที่ 21 มีนาคม 2561 จาก โรงแรมแมนดาริน สามย่าน กรุงเทพฯ * เริ่มถ่ายทอดสดทาง Facebook LIVE วารวิทยา - Wareewitthaya ตั้งแต่ 9.00 น. เป็นต้นไป *		1
64	อีกสักครู่ ขอเชิญชมการถ่ายทอดสด เวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9 “กรอบการวิจัยที่สนับสนุนงาน ยุทธศาสตร์ การปฏิรูป การบริหาร จัดการน้ำของประเทศ” ในวันพุธที่ 21 มีนาคม 2561 จาก โรงแรมแมนดาริน สามย่าน กรุงเทพฯ * เริ่มถ่ายทอดสดทาง Facebook LIVE วารวิทยา - Wareewitthaya ตั้งแต่ 9.00 น. เป็นต้นไป *		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
65	ศึกษาค้นคว้า วันนี้ 23/03/61 ทีมงาน วารีวิทยา by TRF ได้เข้าร่วม จัดผลงาน และนำกิจกรรม "แชร์ ไอเดียรักษ์น้ำ" ผ่านเฟซบุ๊กวารีวิทยา มาสร้างสีสันแจ่มของที่ระลึกแก่ผู้เข้า ชม พบกับพวกเราได้ที่ บูธของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายในงานการประชุมวิชาการ ทอพ. ครั้งที่ 5 ณ โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ถ.แจ้ง วัฒนะ จ.นนทบุรี ... แวะเวียนมาให้ กำลังใจพวกเราหน่อยนะคร้าบ		1
66	เสาร์อาทิตย์นี้เรามีนัดกันที่ นิทรรศการมิน้ำ มีชีวิต ที่ อุทยานการ เรียนรู้ TK park นะอ้อเจ้า ^^" อุทยานการเรียนรู้ TK park ร่วมกับ สกว. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) ร่วมจัดนิทรรศการมิน้ำ...มี ชีวิต เพื่อร่วมสร้างการเรียนรู้ และ สร้างความเข้าใจในเรื่องราวของน้ำ สสารที่เกื้อกูลกับสรรพชีวิต และทาง ทีมงาน วารีวิทยา by TRF ได้ร่วม นำเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำ และ จัดกิจกรรมในภายในงานเพื่อร่วมสร้าง การรับรู้งานวิจัย และร่วมปลูกใจ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	อนุรักษ์น้ำให้กับผู้เข้าร่วมงาน นิทรรศการดีดี กิจกรรมเปียบ แอ้มมี ของที่ระลึกติดไม้ติดมือกลับบ้านแบบ นี้ เหลือ 2 วันสุดท้ายแล้วนะอ้อเจ้า พบกัน วันเสาร์ที่ 24 และ วันอาทิตย์ที่ 25 มีนาคม 2561 เวลา 11.00-17.00 น. ณ ลานสานฝัน TKpark อุทยาน การเรียนรู้ ชั้น8 ศูนย์การค้าเซ็นทรัล เวิลด์		
67	ฝนตกตั้งแต่ตีสี่ ... เมืองทองเข้านี้ก็มี สภาพไม่ต่างอะไรกับทะเลสาบ >__<~		1
68	ถึงเวลาปรับการทำงานใหม่ จับมือกัน ก้าวไปพร้อมกัน แล้วสินะ	 “ปัจจุบัน...หน่วยงานที่รับผิดชอบ ด้านข้อมูลไทยมีมากกว่า 33 แห่ง มีรูปแบบการเก็บข้อมูลที่ต่างกัน ด้วยการคำนวณวิเคราะห์ที่ต่างกัน ทำให้ผลลัพธ์ต่าง ยกตัวอย่าง ตัวเลข การใช้ภาคการเกษตรในปีเดียวกัน ที่หนึ่งบอก 51,786 ล้าน ลบ.ม./ปี อีกที่หนึ่งบอก 135,448 ล้าน ลบ.ม./ปี ข้อมูลรัฐที่ขัดแย้งกันเอง ชี้ให้เห็นว่าระบบข้อมูลของไทยยังขาด เสถียรภาพขาดความร่วมมือด้านข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน ผลกระทบคือ นโยบายรัฐที่มาจากการใช้ข้อมูลที่ คลาดเคลื่อน อาจก่อให้เกิด ความเสียหาย” สกว. 21 มีนาคม - ๑๖ สงวนลิขสิทธิ์โดยมูลนิธิสกว. ครั้งที่ 9 สงวนลิขสิทธิ์การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย #อีกหนึ่งโจทย์ใหญ่ในยุทธศาสตร์ชาติ20ปี	1

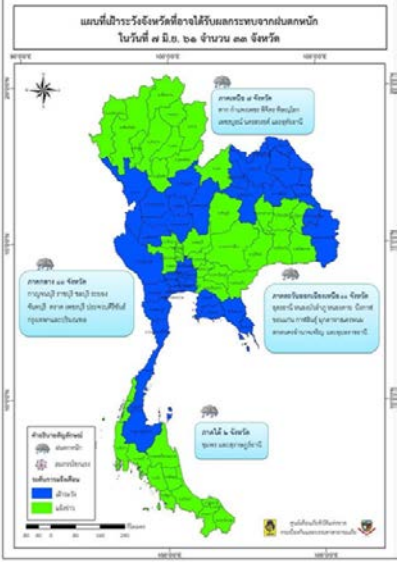
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
69	ชวนอเจ้า ใส่ผ้าไทยเที่ยว “สงกรานต์หน้าวัง” สุดสัปดาห์นี้ วันที่ 6 - 8 เมษายน นี้ สกว. และม.ศิลปากร ชวนอเจ้าทั้งหญิงชายใส่ชุดไทย ผ้าลายดอก เที่ยวงาน“สงกรานต์หน้าวัง” ซึ่งงานดังกล่าวจัดขึ้น ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ตั้งแต่ 10 โมงเช้า ถึง 2 ทุ่มทุกวัน ภายในงาน พบกับกิจกรรมดีๆ ให้อเจ้าได้แชะ ชม ชิม ชิล อย่างเพลิดเพลินทุกวัน อาทิ การสรงน้ำพระ แก้วมรดกจำลอง ร่วมกิจกรรมร้อยมาลัยดอกไม้สด เพ้นท์ผ้า วาดภาพเหมือนจากนั้นรับผลงานกลับบ้านได้ฟรี นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมสาธิตการประดิษฐ์ดอกไม้จากดิน การร้อยมาลัยดอกไม้สด การทำลูกประคบ เพลิดเพลินไปกับการแสดงนาฏศิลป์ ดนตรี และการแสดงทางวัฒนธรรมอื่นๆ จากศิลปินแห่งชาติ อาจารย์เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ อาจารย์ธนิสร ศรีกลิ่นดี รวมถึงศิลปินพื้นบ้านอีกมากมาย ชมฟรีตลอดงานไม่มีค่าใช้จ่าย ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่ง		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ของโครงการวิจัยและพัฒนาพื้นที่ทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนผ่านกลไกความร่วมมือของภาคประชาสังคมศิลปินหรือชุมชนและสถาบันการศึกษา บนพื้นที่ทางวัฒนธรรม กลุ่มเศรษฐกิจวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ เส้นทางถนนหน้าพระลาน –มหาราช –พระจันทร์-พระอาทิตย์-กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับสนับสนุนทุนวิจัยฯ จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		
70	ก่อนออกสตาร์ทช่วงวันหยุดยาวปีใหม่ไทย กับเส้นทางเลียงช่วงเทศกาล ที่กรมทางหลวงจัดทำขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการเดินทางกลับภูมิลำเนาของเพื่อนๆทุกคน สวีส์ตีปีใหม่ไทยคร้าบ	 กรมทางหลวง 5 เมษายน 👉ชาวปักษ์ใต้ทั้งปวง กรมทางหลวง วันที่ 5 เมษายน 2561👉 กรมทางหลวง แนะนำเส้นทางเลือกในช่วงเทศกาลสงกรานต์ 61 เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางให้แก่ประชาชน สนบธ... ดูเพิ่มเติม	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
71	บ้านเปรี๊ตใน จังหวัดตราด ... ชุมชน รักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พลังงาน แสงอาทิตย์ ลดต้นทุนการผลิต น้ำประปา ขอขอบคุณ มูลนิธิสถาบันพลังงาน ทางเลือกแห่งประเทศไทย ที่ร่วม เผยแพร่ข่าวสารครับ	บ้านเปรี๊ตใน จังหวัดตราด ... ชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ลดต้นทุนการผลิตน้ำประปา ขอขอบคุณ มูลนิธิสถาบันพลังงานทางเลือกแห่งประเทศไทย ที่ร่วมเผยแพร่ข่าวสารครับ  AETTH-THAI.ORG ชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ลดต้นทุนการผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน	1
72	ขอขอบคุณกรุงเทพธุรกิจ ที่ร่วม เผยแพร่ข่าวสาร "พลังงานทางเลือก ชุมชนบ้านเปรี๊ตใน" มา ณ ที่นี้ครับ		1
73	ชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พลังงาน แสงอาทิตย์ ลดต้นทุนการผลิต น้ำประปาหมู่บ้าน พร้อมนำองค์ ความรู้จัดการปัญหาในชุมชน ลดภาวะ โลกร้อน	 ชุมชนรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ลดต้นทุนการผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน พร้อมนำองค์ความรู้จัดการปัญหาในชุมชน ลดภาวะโลกร้อน การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสื่อสารสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดูเพิ่มเติม	1

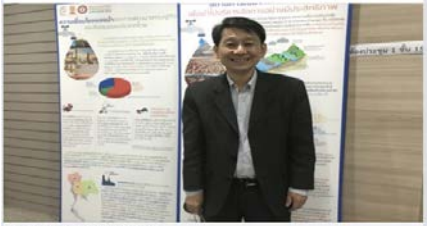
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
74	คืนนี้ (วันอาทิตย์ที่ 13 พฤษภาคม 2561) ขอเชิญชมรายการ "๑ในพระราชดำริ" ที่วันนี้ถ่ายทอดเรื่องราวการบริหารจัดการน้ำชุมชนของชาวบ้านที่จังหวัดน่าน ติดตามได้ใน รายการ"๑ ในพระราชดำริ" ทางช่องMCOT HD หมายเลข31 ในวันอาทิตย์ที่ 13 และ (ตอนที่2) ในวันอาทิตย์ที่ 20 พฤษภาคม เวลา 20.10 น หลังข่าวในพระราชสำนัก		1
75	(อัลบั้มภาพ) เก็บภาพบรรยากาศ การประชุมเชิงปฏิบัติการและรับฟังความคิดเห็น การพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการวางแผนจัดทำงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำสำหรับจังหวัดชัยนาท ณ เทศบาลหนองมะโมง อำเภอนองมะโมง จังหวัดชัยนาท มาฝากครับ โครงการนี้ เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดรูปแบบโครงสร้างและแนวทางการทำงานขององค์กรขับเคลื่อนเพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดด้านทรัพยากรน้ำและการเกษตร * รวมถึงเข้าใจการจัดเตรียมข้อเสนอแผนงาน		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	โครงการจากงบประมาณการ ที่ สอดคล้องเชื่อมโยงประสานกันอย่าง ชัดเจน ทั้งมิติกระทรวง/หน่วยงาน (Function)มิติยุทธศาสตร์และบูรณา การ(Agenda) และมิติพื้นที่ (Area) ในพื้นที่อำเภอหนองมะโมง จังหวัด ชัยนาท * หน่วยบูรณาการวิจัยและ ความร่วมมือเพื่อพัฒนาพื้นที่ (ABC) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		
76	ท่วมแล้ว ส่งมารับด้วยครีบบบ	 วารีวัฒนา - Waree Witthaya...	1
77	ชวนประกวดชื่อเว็บไซต์ใหม่ สกว. ... ไอเดียดี ไอเดียโดน รับเงินรางวัล 5,000 บาท จาก สกว. สกว. ชวนตั้งชื่อที่คิดว่าเหมาะสมกับ "เว็บไซต์ / เฟสบุ๊กแฟนเพจ" และยังไม่ เคยมีใครใช้มาก่อน โดยไม่จำกัด จำนวนชื่อที่ส่งเข้ามา ชิงเงินรางวัล 5,000 บาท พร้อมของที่ระลึกจาก สกว. ส่งอีเมล "ชื่อเว็บใหม่" ไปที่ E-mail : name_contest2018@trf.or.th	ชวนประกวดชื่อเว็บไซต์ใหม่ สกว. ... ไอเดียดี ไอเดียโดน รับเงินรางวัล 5,000 บาท จาก สกว. สกว. ชวนตั้งชื่อที่คิดว่าเหมาะสมกับ "เว็บไซต์ / เฟสบุ๊กแฟนเพจ" และยังไม่เคยมีใครใช้มาก่อน โดยไม่จำกัดจำนวนชื่อที่ส่งเข้ามา ชิงเงินรางวัล 5,000 บาท พร้อมของที่ระลึกจาก สกว. ส่งอีเมล "ชื่อเว็บใหม่" ไปที่ E-mail : name_contest2018@trf.or.th ภายในวันที่ 14 มิถุนายน 2561 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 02-278-8298 TRF OR TH www.trf.or.th	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	name_contest2018@trf.or.th ภายในวันที่ 14 มิถุนายน 2561 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 02-278-8298		
78	ไทยติดอันดับ 6 ของโลก มีขยะพลาสติกในทะเลมากที่สุด ดร.ธรณ์ จักรณาวาสวัสดิ์ นักวิชาการด้านทะเลและสิ่งแวดล้อม ระบุสถานการณ์ขยะพลาสติกในทะเลไทยกำลังแย่อย่างมาก และปัญหาดังกล่าวสะสมอย่างต่อเนื่อง ซ้ำอีก 30 ปีข้างหน้า หากยังไม่มี การป้องกัน จะมีขยะพลาสติกในทะเลมากกว่าปลาในทะเล	https://www.isranews.org/isranews/66589-sea-66589.html 	1
79	เข้าสู่หน้าฝนจริงๆ แล้วนะครับ หลายพื้นที่อาจได้รับผลกระทบจากฝนตกหนัก ระยะนี้คงต้องเฝ้าติดตามสถานการณ์กันอย่างใกล้ชิด ใครอยู่ที่ไหนกันบ้างแอตเป็นห่วงนะครับ		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
80	แปลงร่างโดรน ... เป็นสายลับจับ หมอกควัน ขอขอบคุณ กรุงเทพมหานคร ที่ร่วม เผยแพร่ข่าวสารครับ		1
81	26 มิถุนายน วันต่อต้านยาเสพติดโลก วันต่อต้านยาเสพติดโลก (26 มิถุนายน) ประจำปี 2561 มีการ รณรงค์ภายใต้คำขวัญ “ไทยนิยม ยั่งยืน ร่วมแก้ไขปัญหายาเสพติด 26 มิถุนายน วันต่อต้านยาเสพติดโลก” โดยมีกรอบแนวคิด เพื่อให้เยาวชน ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และภาค เอกชน ร่วมกันทำความดี ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด ตระหนักถึงภัยจากยา เสพติด และเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างจริงจัง เน้นสร้าง การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดเพื่อต้องการให้ผู้เสพ ยาเสพติดในหมู่บ้าน-ชุมชน ลดลง โดยมีกลไกการขับเคลื่อน ตั้งแต่จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน-ชุมชน	โดยมีกรอบแนวคิด เพื่อให้เยาวชน ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ร่วมกันทำความดี ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด ตระหนักถึงภัยจากยาเสพติด และเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างจริงจัง เน้นสร้างการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดเพื่อต้องการให้ผู้เสพยาเสพติดในหมู่บ้าน-ชุมชน ลดลง โดยมีกลไกการขับเคลื่อนตั้งแต่จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน-ชุมชน #วันต่อต้านยาเสพติดโลก #SayNoToDrugs 	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	หมู่บ้าน-ชุมชน		
82	“ไม่จริงจังไม่ได้อีกแล้ว” จัดผังเมืองใหม่ ช่วยลดภัยน้ำท่วม” จาก สกู๊ปหน้า 1 หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ขอบคุณ Daily News ที่ร่วมเผยแพร่ ข่าวสารสู่สาธารณะนะคร้าบ		1
83	ประกาศ ประกาศ ... ประกาศรับ ข้อเสนอการวิจัย "มุงเป้า" เป้าหมายมีไว้ให้พุ่งชน ... มาทำงาน วิจัยเพื่อยกระดับประเทศกันสะ #สร้างสรรค์งานวิจัยเพื่อพัฒนา ประเทศ #วิจัย #สกว		1
84	(อัลบั้มภาพ) สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จัดแถลงข่าว “น้ำท่วม- น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้ แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี”		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
85	ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศแปรปรวน มนุษย์ต้องปรับตัว ป้ายเตือนห้ามเที่ยวที่ถ้ำหลวง – ขุนน้ำนางนอนก็เช่นกัน ป้ายที่กำหนดไว้ตายตัว คงต้องมีการปรับรูปแบบ หรือการแจ้งเตือนใหม่ เพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเช่นกัน	 นักวิชาการแนะสร้างระบบเตือนภัยรับมือฤดูกาลแปรปรวน ยก'ถ้ำหลวง'นำมาเรวกว่าช่วงท่วมเชิ	1
86	สถานการณ์น้ำปี 61 ของไทย ... คาดปริมาณน้ำฝนน้อย แต่ฝนตกเร็วขึ้น หลัง ส.ค.-ก.ย.ตกน้อยสิ้นสุด ธ.ค. ชี้น้ำท่วมไม่น่าห่วง แต่ปี 62 ระวังน้ำแล้งปานกลางประมาณ 3-6 เดือน ระบุแผนจัดการน้ำของไทยเน้น 3 เรื่อง "ความมั่นคงด้านน้ำ-เพิ่มผลผลิตที่ได้จากน้ำ-ภัยพิบัติจากน้ำ"	สถานการณ์น้ำปี 61 ของไทย ... คาดปริมาณน้ำฝนน้อย แต่ฝนตกเร็วขึ้น หลัง ส.ค.-ก.ย.ตกน้อยสิ้นสุด ธ.ค. ชี้น้ำท่วมไม่น่าห่วง แต่ปี 62 ระวังน้ำแล้งปานกลางประมาณ 3-6 เดือน ระบุแผนจัดการน้ำของไทยเน้น 3 เรื่อง "ความมั่นคงด้านน้ำ-เพิ่มผลผลิตที่ได้จากน้ำ-ภัยพิบัติจากน้ำ"  ชู3เรื่องวางแผนจัดการน้ำประเทศ ชี้น้ำท่วมไม่ท่วม-ระวังปี62น้ำแล้ง	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
87	เพราะเรื่องของ "การบริหารจัดการน้ำ" ของประเทศไทยเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้น พี่นักข่าวจากหนังสือพิมพ์แนวหน้า จึงช่วยตอกย้ำ เผยแพร่ข้อมูลอันมีประโยชน์ออกสู่กว้างอย่างเต็มที่ ขอขอบคุณ นสพ.แนวหน้า และอ่านข่าวฉบับเต็มได้ที่ > http://www.naewna.com/likesara/350361		1
88	กระทรวงทรัพยากรฯ เตือน ประชาชนจังหวัดน่าน และภาคใต้ในจังหวัดชุมพร ระนอง พังงา และกระบี่ให้ระวังภัยดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลากในช่วงระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคมที่จะถึงนี้ พร้อมทั้งให้อาสาสมัครเครือข่ายทรัพยากรธรณีเตรียมความพร้อมและเฝ้าระวังเหตุที่อาจเกิดขึ้นด้วย		1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
89	นักวิจัยสกว. ชี้กทม.มีน้ำเสียมากที่สุด พร้อมเตือนแหล่งน้ำของไทยเสื่อม โทรมลง สารเคมีตกค้างอื้อ	นักวิจัยสกว. ชี้กทม.มีน้ำเสียมากที่สุด พร้อมเตือนแหล่งน้ำของไทย เสื่อมโทรมลง สารเคมีตกค้างอื้อ #โอกรงเทพเมืองฟ้าอมร  BANGKOKBIZNEWS.COM นักวิจัยสกว. ชี้กทม.มีน้ำเสียมากที่สุด เตือนแหล่งน้ำของไทย เสื่อมโทรมลง	1
90	LIVE การประชุมวิชาการโครงการ พัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่อ อุตสาหกรรม สกว. ครั้งที่ 4	แคปเดธ ... เดอปร่าง BNK48 กันงานวิจัย ... สวช นวัตกรรม https://www.facebook.com/ThailandResearchFund/videos/204099 6822585971/ 	1
91	RESEARCH CAFE ... Bring Research Come to Life คาเฟ่ดีๆ มีความรู้เพียบ ... มามะ มา กด LIKE เป็นเพื่อนกันฮะ	RESEARCH CAFE ... Bring Research Come to Life คาเฟ่ดีๆ มีความรู้เพียบ ... มามะ มากด LIKE เป็นเพื่อนกันฮะ 	1
92	นายกฯตู่ เยี่ยมชมนิทรรศการสกว. และ วารีวิทยา ในงานพิธีมอบทุน หมุนเวียนดีเด่น ประจำปี 2561 (9 สิงหาคม 2561) วันนี้พวกเราชาว วารีวิทยา by TRF มาจัดแสดง นิทรรศการภายในงานพิธีมอบทุน หมุนเวียนดีเด่น ประจำปี 2561 ซึ่งจัด ขึ้นโดย กรมบัญชีกลาง	 	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	กระทรวงการคลัง ณ ห้องจูบิลี่ อาคาร ชาเลนเจอร์ อิมแพค เมืองทองธานี ซึ่ง ในปีนี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย (สกว.) ได้รับ 2 รางวัล ประกอบด้วย รางวัลทุนหมุนเวียน เกียรติยศ และรางวัลผู้บริหารทุน หมุนเวียนดีเด่น ประจำปี 2561 โดยมี ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมล มาศ ผู้อำนวยการ สกว. ขึ้นรับมอบ ซึ่ง ถือเป็นปีที่ 7 ของการรับรางวัลนี้ หลังจบพิธีการ พลเอกประยุทธ์ จันทร์ โอชา นายกรัฐมนตรี และ คณะรัฐมนตรี ได้เข้าเยี่ยมชม นิทรรศการ และรับฟังการนำเสนอ จาก รศ.ดร.ชนาธิป ผาริโน ผอ.ฝ่าย สวัสดิภาพสาธารณะ สกว. โดย นำเสนอข้อมูล “ทุนวิจัย สกว.ที่ สนับสนุนการ ขับเคลื่อนแผน ยุทธศาสตร์น้ำและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี” ที่จะทำให้ประเทศไทย มั่นคง มั่ง คั่ง ยั่งยืน รวมไปถึง ท่านนายกรัฐมนตรี ยังให้ ความสนใจในเพจ วารีวิทยา ที่เป็น ช่องทางหนึ่งในการสื่อสาร นำเสนอ องค์ความรู้ งานวิจัย ข่าวสาร		

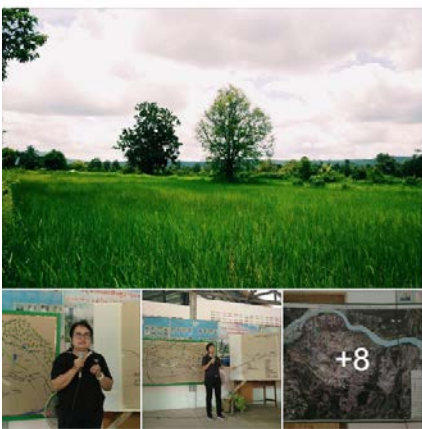
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	นวัตกรรม เกร็ดความรู้ ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำที่สนุก ก่าย และเพลิดเพลิน ที่สำคัญ ขอขอบคุณผู้ร่วมงานทุกท่าน ที่ให้ความสนใจกิจกรรมภายในบูธของเราอย่างล้นหลาม ขอขอบคุณมากนะคะ		
93	สกว.คว้า 2 รางวัล ทนหมุนเวียนดีเด่น ปี 61 เน้นย้ำสร้างงานวิจัย “เข้าเป้า ตอบโจทย์ ใช้ประโยชน์ได้จริง” ผู้อำนวยการ สกว.และคณะผู้บริหาร เข้ารับรางวัล “ทนหมุนเวียน เกียรติยศ” และ “รางวัลผู้บริหารทนหมุนเวียนดีเด่น” ประจำปี 2561 เน้นย้ำการสนับสนุนงานวิจัย “เข้าเป้า ตอบโจทย์ใช้ประโยชน์ได้จริง” 9 สิงหาคม 2561 พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานในงานมอบรางวัลทนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี 2561 “ทนหมุนเวียน 4.0” เชื่อมโยงรัฐกับประชาชน สู่ไทยนิยมอย่างยั่งยืน ที่จัดขึ้นโดยกรมบัญชีกลาง ณ ห้องรอยัลจูบิลี อาคารชาเลนเจอร์ อิมแพค เมือง	 สกว. กำลังอยู่กับ Poon Cement ที่ IMPACT Challenger, Muang Thong Thani 9 สิงหาคม · เทศมณฑลปากเกร็ด · 📍 สกว. คว้า 2 รางวัล ทนหมุนเวียนดีเด่นปี 61 เน้นย้ำสร้างงานวิจัย “เข้าเป้า ตอบโจทย์ ใช้ประโยชน์ได้จริง”	1

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ทองธานี เพื่อเป็นเกียรติแก่หน่วยงานที่บริหารจัดการทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่ดีตามวัตถุประสงค์ของแต่ละทุน โอกาสนี้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้รับ 2 รางวัล ประกอบด้วยรางวัลทุนหมุนเวียนเกียรติยศ และรางวัลผู้บริหารทุนหมุนเวียนดีเด่นประจำปี 2561 โดยมี ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการ สกว. ขึ้นรับมอบ ซึ่งถือเป็นปีที่ 7 ของการได้รับรางวัลทุนหมุนเวียนดีเด่น		
94	อ.หนองมะโมง จ.ชัยนาท ถูกขนานนามว่าเป็น “ดินแดนอีสานแห่งภาคกลาง” เพราะที่นี่ยามแล้งตามแหล่งน้ำก็ไม่มีน้ำเลยสักหยด แต่พอยามน้ำท่วมก็ท่วมสูงเสียจนจมมิด ... แล้วงานวิจัยช่วยแก้ปัญหาได้อย่างไรบ้างนะ ? ขอขอบคุณ "แนวหน้า" ที่ร่วมเผยแพร่ข่าวสารครับ		

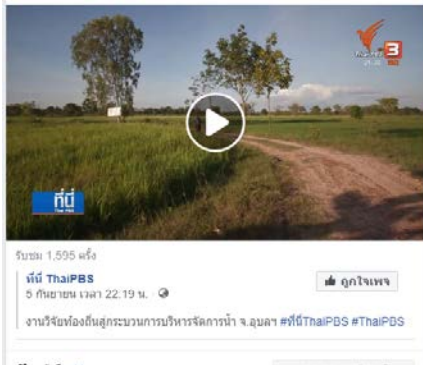
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
95	Logo Design Contest “Thailand Planning Awards” ขอเชิญส่งผลงานร่วมประกวดออกแบบตราสัญลักษณ์ (LOGO DESIGN CONTEST) TPA รางวัลการวางแผนแห่งชาติ Thailand Planning Awards ภายใต้แนวคิด “Smart Growth & Smart Sustainability” เปิดรับผลงาน ตั้งแต่วันที่ 27 ส.ค.-30 ก.ย.นี้	 ขอเชิญส่งผลงานร่วมประกวดออกแบบตราสัญลักษณ์ (LOGO) LOGO DESIGN CONTEST 100,000 บาท TPA รางวัลการวางแผนแห่งชาติ Thailand Planning Awards ภายใต้แนวคิด “Smart Growth & Smart Sustainability” เปิดรับผลงานออกแบบ ระหว่าง 27 สิงหาคม 2561 - 30 กันยายน 2561 รายละเอียดการประกวด 1. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม Smart Growth & Smart Sustainability 2. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 3. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 4. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 5. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 6. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 7. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 8. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 9. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 10. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” รางวัลและเงินรางวัล 1. รางวัลชนะเลิศ 1 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 100,000 บาท 2. รางวัลรองชนะเลิศ 1 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 20,000 บาท 3. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 4. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 5. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 6. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 7. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 8. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 9. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท 10. รางวัลชมเชย 2 รางวัล ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาท กติกาการประกวด 1. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 2. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 3. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 4. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 5. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 6. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 7. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 8. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 9. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” 10. ขอเชิญส่ง Logo ดีไซน์งานในธีม “Thailand Planning Awards” สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร 0 2965 8821 หรือ www.facebook.com/Thailandplanningawards	
96	PRAY FOR MYANMAR ขอส่งพลังใจช่วยชาวเมียนมา หลังสึปิลเวย์เขื่อนสวาร์ชวง แตก #PRAYFORMYANMAR	 บีบีซีไทย - BBC Thai 30 สิงหาคม เวลา 06:00 น. · ๑ ดูอีก ๖๖ ภาพ ชาวบิ๊นเมียนมาอพยพหนีน้ำท่วมหลังสึปิลเวย์เขื่อนสวาร์ชวงแตก ทางการเมียนมาจะแจกจ่ายช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมหลายพันคนในเขตพม่าทางตอนกลางของประเทศ หลังจากน้ำใน... ดูเพิ่มเติม	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
97	งานแลกเปลี่ยนความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดอุบลราชธานี สดจาก OTOF CENTER องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี อ.เมือง จ.อุบลราชธานี	 รับชม: 1,298 ครั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ได้แพร่ภาพสด 31 สิงหาคม เวลา 09:35 น. - ดูคลิปเลย เวทีนำเสนอ ความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดอุบลราชธานี	
98	บริหารจัดการน้ำเมืองดอกบัว ... เกิดองค์ความรู้ใหม่อย่างมีรูปธรรมนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ศูนย์วิจัยนวัตกรรมบริหารจัดการน้ำอุบลราชธานี ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี , มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้สนับสนุนการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำให้กับชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี จนสามารถสร้างองค์ความรู้ เกิดพื้นที่รูปธรรม และรูปแบบในการจัดการที่สามารถเป็นต้นแบบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ จึงได้มีการจัดงานแลกเปลี่ยน และนำเสนอผลงานวิจัย ใน "งานความ	 การบริหารจัดการน้ำเมืองดอกบัว มีรูปธรรม เกิดองค์ความรู้ใหม่ ใช้ประโยชน์ต่อยอดได้จริง +13	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุบลราชธานี" ซึ่งได้รับความสนใจจากประชาชน และคณะสื่อมวลชนทั้งในท้องถิ่น และส่วนกลางจำนวนมาก เมื่อ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ณ OTOF CENTER อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี		
99	สดจากอุบลราชธานี กับบรรยากาศการพาพี่สื่อมวลชนลงพื้นที่เพื่อรับฟังการนำเสนอ และ "ตะลุย"ลงสถานที่จริง เพื่อเข้าใจ โครงการ “การบริหารจัดการโครงข่ายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านท่าอ้อย ต.บึงหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี” ตอนนี้เก็บภาพบรรยากาศน่ารัก ๆ ที่ชาวอุบลชนมาต้อนรับพี่นักข่าวมาให้ชมก่อนนะครึบ ส่วนข้อมูลต่างๆทางทีมงานวารีวิทย์จะนำมาเล่าให้ทุกท่านฟังต่อไปครึบ ^ ____ ^" ป.ล. วันนี้ที่อุบลอากาศดีจัง		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
100	ภู โศก ทุ่ง ทาม กับการบริหารจัดการ"น้ำที่มีจำกัด" แบบคน ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี "เมื่องานวิจัยช่วยแก้ปัญหาได้ในชุมชนได้" วันนี้(1 ก.ย.61) ทีมงานวาริวิทยา จึงได้นำคณะผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สกว. รวมไปถึงคณะสื่อมวลชน ลงพื้นที่ ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี เพื่อรับฟังการนำเสนอจากคณะนักวิจัย ด้วยสภาพภูมินิเวศน์ที่มีความหลากหลายของตำบลสำโรง อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี นักวิจัย สกว. และชาวจึงร่วมกันขบคิดว่าจะร่วมกันจัดการ จัดสรร บริหาร ปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำข้าซากอย่างมีรูปธรรม และลดความขัดแย้งในชุมชนได้อย่างไร โครงการรูปแบบการจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดของบ้านผาชัน ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี โดย นายคำพันธ์ เชิดไชย ทีมนักวิจัยชาวบ้าน โครงการ“การจัดการความรู้และการขยายผล การ		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	บริหารจัดการน้ำระดับหมู่บ้านสู่ระดับ ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี” โดย นายบิน คงทน หัวหน้าโครงการ และทีมนักวิจัยชาวบ้าน		
101	พายุที่รุนแรงที่สุดในรอบ 25 ปี เข้า ถล่มญี่ปุ่นแล้ววันนี้ และนี่คือภาพวิดีโอที่รวบรวมพลัง ความรุนแรงของพายุหมายเลข21 ที่ เข้าถล่มตอนกลางของญี่ปุ่นจากทวีต เตอร์ครับ ขอให้ชาวญี่ปุ่นปลอดภัยครับ #Japan ขอบคุณวิดีโอจาก ญี่ปุ่นกรุป ครับ		
102	เดี่ยวฝนตกหนัก บางวันก็ร้อนจนดับ แลบ บางพื้นที่ก็น้ำท่วมหนัก แต่ข่าว บอกว่าปีนี้ น้ำจะแล้ง ?!?! ... งงไหม? วันนี้ทีมงานวาริวิทยา มาพูดคุยกับ ดร. ชลัมภ์ อุ่นอารีย์* สำนักพัฒนา อุทยานวิทยา กรมอุทยานวิทยา เพื่อ ร่วมไขปริศนาปรากฏการณ์เอลนีโญ ลานีญา กับประเด็นที่คนอยากรู้ ทั้ง... ร้อน แล้ง ท่วม ล้น คน เรียนรู้ เข้าใจ แก้ไข ปรับตัว และภาพ อนาคตที่จะเกิดขึ้นเราต้องทำอะไร?		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	โปรดติดตามชม ... เร็วๆนี้ *นักวิจัยโครงการ "การแปรผันและการคาดการณ์ฝนกึ่งฤดูกาลถึงฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้" สนับสนุนทุนวิจัยโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)		
103	งานวิจัยระดับท้องถิ่น ช่วยนายก อบต. ไม่ต้องลงหาเสียง นั่นสิ ... อะไร ยังไง ทำไมไม่ต้องหาเสียง ? อยากรู้ตามไปอ่านที่ลิงค์ด้านล่างได้เลยครับ https://mgronline.com/science/detail/9610000089715	 วารีวิทยา - Waree Witthaya อยู่ที่ Ubon Ratchathani, Thailand เผยแพร่โดย Oat Heaven P. Sara (7) · 10 กันยายน เวลา 07:00 น. · 🌐 งานวิจัยระดับท้องถิ่น ช่วยนายก อบต. ไม่ต้องลงหาเสียง นั่นสิ ... อะไร ยังไง ทำไมไม่ต้องหาเสียง ? อยากรู้ตามไปอ่านที่ลิงค์ด้านล่างได้เลยครับ https://mgronline.com/science/detail/9610000089715 MGRONLINE.COM งานวิจัยระดับท้องถิ่นช่วยนายก อบต. ไม่ต้องลงหาเสียง งานวิจัยต่อไปนี้ไม่ได้ช่วยให้ผลงานทางวิชาการ แต่เป็นงานวิจัยที่ชาว...	
104	เกษตรกรบ้านท่าออย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี เป็นพื้นที่ที่ต้องอยู่ในภาวะเสี่ยงประสบกับน้ำท่วมต่อเนื่องมายาวนานหลายปี แต่ก็ได้พยายามต่อสู้ทั้งในแง่กฎหมาย และการสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการปัญหาน้ำ ขอขอบคุณ #ThaiPBS ที่ร่วมเผยแพร่	 รับชม 1,595 ครั้ง ThaiPBS 5 กันยายน เวลา 22:19 น. · 🌐 งานวิจัยท้องถิ่นสู่กระบวนการบริหารจัดการน้ำ จ.อุบลฯ #ThaiPBS #ThaiPBS	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ข่าวสาร #ที่นี่ThaiPBS		
105	ผลผลิตจากการวิจัยบริหารจัดการน้ำ จ.อุบลราชธานี " ... ผลจากการทำวิจัยของ ชาวชุมชน บ้านผาชัน ต.สำโรง อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี เมื่อกว่า 10 ปีก่อน ทำให้จากชุมชนที่เจอปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้งซ้ำซาก ทำให้ผลิตเสียหาย เกษตรกรเดือดร้อน บางครอบครัวต้องมีหนี้สิน แต่ปัจจุบันพวกเขาสามารถทำรายได้จากหลายอาชีพที่เกิดจากการรวมกลุ่มกันในชุมชน ทำให้พวกเขาไม่มีหนี้สินอีกทั้งที่นี่ยังเป็นพื้นที่บริหารจัดการน้ำต้นแบบที่หลายชุมชนเข้ามาเรียนรู้อีกด้วย ... " รับชมสรุป ได้ที่นี่ครับ https://www.facebook.com/teen.eethaipbs/videos/2084263275221662/ ขอขอบคุณ #ThaiPBS ที่ร่วมเผยแพร่ข่าวสาร #ที่นี่ThaiPBS	 รับชม 15,288 ครั้ง ที่นี่ ThaiPBS 3 กันยายน เวลา 21:50 น. · 🌐 ผลผลิตจากการวิจัยบริหารจัดการน้ำ จ.อุบลราชธานี #ที่นี่ThaiPBS	

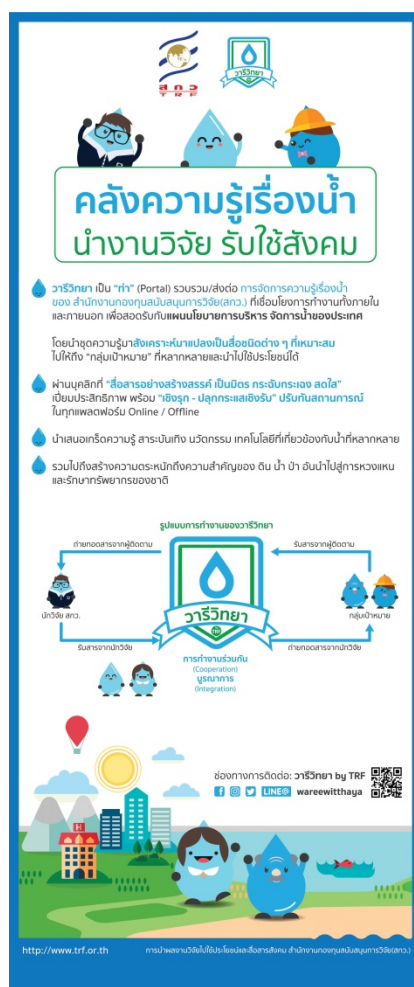
อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
106	ซูเปอร์ไต้ฝุ่น มังคุด ... กำลังเตรียม บุกไทยแลนด์ #เตรียมพร้อม #ซูเปอร์ไต้ฝุ่นมังคุด	 วารีวิทยา - Waree Witthaya ได้แชร์วิดีโอ เผยแพร่โดย Cat Heaven P. Sara (P) · 12 กันยายน เวลา 22:43 น. · 🌐 ซูเปอร์ไต้ฝุ่น มังคุด ... กำลังเตรียมบุกไทยแลนด์ #เตรียมพร้อม #ซูเปอร์ไต้ฝุ่นมังคุด รับชม 10,842 ครั้ง Weather Satellite Images of Thailand 12 กันยายน เวลา 15:35 น. · 🌐 ถูกใจใจเพชร ซูเปอร์ไต้ฝุ่น มังคุด เริ่มก่อตัวเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ตอนนี้อยู่ในระดับ 5 (Category 5) ความเร็วลมสูงสุด 145 knots หรือประมาณ 268 km/h...	
107	ปัญหาน้ำเสีย ต้องแก้ที่ "คน" "... การแก้ไขปัญหาน้ำเสีย จึงไม่ใช่เป็น เพียงภาระหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ อย่างเดียวเท่านั้น เพราะต้นเหตุของน้ำเสีย เกิดจากคน จึงต้องแก้ที่คน ต้องไม่โทษกัน หันมา พูดคุย เริ่มจากชุมชนเล็กๆ โดยใช้ กระบวนการมีส่วนร่วมและอาศัยความ ร่วมมือของทุกภาคส่วน ตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงโครงสร้าง รวมถึง การให้ความรู้ ..."	 วารีวิทยา - Waree Witthaya เผยแพร่โดย Cat Heaven P. Sara (P) · 13 กันยายน เวลา 20:15 น. · 🌐 ปัญหาน้ำเสีย ต้องแก้ที่ "คน" "... การแก้ไขปัญหาน้ำเสีย จึงไม่ใช่เป็นเพียงภาระหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐอย่างเดียวเท่านั้น จึงต้องแก้ที่คน ต้องไม่โทษกัน หันมาพูดคุย เริ่มจากชุมชนเล็กๆ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน ตั้งแต่ครัวเรือนจนถึงโครงสร้าง รวมถึงการให้ความรู้ ..." บทความพิเศษ BANGKOKBIZNEWS.COM ปัญหาน้ำเสีย ต้องแก้ที่ "คน" บทความพิเศษ ในอดีตศาลลงพระราชบัญญัติเป็นสำเนาที่เชื่อมโยงกัน ไม่เป็นทางสัญจรหลักในการลงเรือค้าขายและแลกเปลี่ยนสินค้า..... 👍 เข้าใจ 133 คน 👤 Nilawan Bew Duapud, Duangjai Euapapornkul และคนอื่นๆ อีก 204 คน	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	ถ้าน้ำแข็งขั้วโลกละลาย แผนที่โลกจะเปลี่ยนไป และที่สำคัญ กรุงเทพมหานคร จะจมอยู่ใต้บาดาล >__<~ โลกร้อน เป็นเรื่องของทุกคน		
108	'น้ำเสีย' จากฟาร์มปศุสัตว์ 'คน' ตระหนัก...ปัญหาที่ทุเลา http://www.naewna.com/likesara/363704 ที่มา นสพ.แนวหน้า ฉบับวันพฤหัสบดีที่ 13 กันยายน 2561		
109	แก้ปัญหาระบบนิเวศลำนํามางถูกทำลาย ทำลาย ฉบับคนบ่อเกลือ จังหวัดน่าน		

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
	"อุบลราชธานีขาดน้ำ หรือ ขาดการบริหารจัดการน้ำกันแน่ ?" สกว. ได้นำคณะสื่อมวลชนลงพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเพื่อศึกษาและดูแนวทางการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ที่ประสบปัญหาทั้งในด้านการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วม ว่ามีการบริหารจัดการอย่างไร พร้อมทั้งร่วมฟังเสวนาการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดอุบลราชธานี ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ที่ผ่านมา ติดตามรายละเอียดต่อที่ สกู๊ป จาก MOST News ครับ https://www.youtube.com/watch?v=5FLTd1nbyc4&feature=youtu.be	 วาร์วิทยา - Waree Witthaya เผยแพร่โดย Oat Heaven P. Sara (7) · 22 กันยายน เวลา 11:30 น. · 🌐 "อุบลราชธานีขาดน้ำ หรือ ขาดการบริหารจัดการน้ำกันแน่ ?" สกว. ได้นำคณะสื่อมวลชนลงพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเพื่อศึกษาและดูแนวทางการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ที่ประสบปัญหาทั้งในด้านการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วม ว่ามีการบริหารจัดการอย่างไร พร้อมทั้งร่วมฟังเสวนาการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดอุบลราชธานี ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ที่ผ่านมา ติดตามรายละเอียดต่อที่ สกู๊ป จาก MOST News ครับ https://www.youtube.com/watch?v=5FLTd1nbyc4&feature=youtu.be YOUTUBE.COM สกว. นำทัพสื่อมวลชนเยี่ยมชมผลงานการบริหารจัดการน้ำ จ.อุบลราชธานี เจ้าของลิขสิทธิ์ : องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ Website ▶ http://www.nsm.or.th/... 👤 เข้าถึง 138 คน ไปรับทอล์ค 👤 Pui Rukmanee, Kesaraporn Kongkuan และ Nilawan Bew Buapud	

อันดับ	ชื่องาน	ภาพสื่อ	จำนวนชิ้น/ ข้อพึงสังเกต
110	ชุมชนบ้านท่างอย จ.อุบลฯ ปรับระบบ เปลี่ยนวิถี ลดปัญหาขาดแคลนน้ำ ที่มา หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ วันอาทิตย์ ที่ 23 กันยายน 2561		

โปสเตอร์ประกอบนิทรรศการ มีน้ำ มีชีวิต



ภาคผนวก ง.

โปสเตอร์ประกอบการแถลงข่าว“น้ำท่วม-น้ำแล้ง-น้ำขาด รับมืออย่างไร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี”

วันที่ 3 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุมชั้น 15 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพฯ

นโยบายน้ำ 20 ปี
วิสัยทัศน์ปี 2570
ยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี

แผนที่นำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นภาคีหลักในการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศ ที่เชื่อมโยงกับประเด็นประเทศ 4 ด้าน สกว. ได้สนับสนุนงานวิจัยด้านบริหารจัดการน้ำอย่างต่อเนื่อง ที่งานวิจัยยุทธศาสตร์ ขอบวิจัยเชิงพื้นที่ และงานวิจัยเชิงนโยบาย โดยให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่สนับสนุนเป้าหมายของยุทธศาสตร์ด้านบริหารจัดการน้ำ 4 ด้านตามแผนยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปีของประเทศ

“เป้าหมายหลัก 3 ข้อ ของวิสัยทัศน์น้ำ 20 ปี” นำไปใช้กับนโยบายที่สนับสนุน “แผนนำทางการวิจัยการบริหารจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” ซึ่งแผนที่นำทางการวิจัยด้านบริหารจัดการน้ำจะสนับสนุนงานวิจัย 3 ด้าน ดังนี้ 9 งานวิจัยด้านการวิจัยเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการน้ำของประเทศ และงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่สนับสนุนงานวิจัยด้าน 3 ด้าน และ “ลำดับความสำคัญงานวิจัย” ดังนี้ สหค. เพื่อกำหนดแนวทางที่ครอบคลุมทั้งเรื่องเชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการน้ำของประเทศไทย และการใช้ที่ดินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในรูป สหค. และหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้มีมติว่า แบ่งงานเป็นงานวิจัย 3 ด้าน ดังนี้ งานวิจัยด้าน 3 ด้าน จะนำไปใช้ดำเนินการพัฒนาโครงการวิจัยในด้านยุทธศาสตร์ด้าน 3 ด้านของโครงการ เช่นงานวิจัย และงานวิจัย

วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อรวบรวมข้อมูล และประมวลผลการวิจัย ในด้านการจัดการน้ำ

เพื่อประเมินวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการน้ำของประเทศไทย หรือองค์ความรู้ด้านการพัฒนาประเทศ และความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นงานวิจัย สหค. ซึ่งนำไปใช้เพื่อรองรับการดำเนินการจัดการน้ำของประเทศไทย สหค.

เพื่อส่งเสริมความรู้ในด้านการจัดการน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย

แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5
1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำในประเทศไทย					
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำของประเทศไทย					
3. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำของประเทศไทย					
4. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำของประเทศไทย					
5. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยด้านการจัดการน้ำของประเทศไทย					

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ข้อมูลจริงจะขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานจริง

หลักการดำเนินงาน

1. การดำเนินงานจะดำเนินการโดย สกว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. การดำเนินงานจะดำเนินการโดย สกว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. การดำเนินงานจะดำเนินการโดย สกว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. การดำเนินงานจะดำเนินการโดย สกว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. การดำเนินงานจะดำเนินการโดย สกว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

<http://www.trf.or.th>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

นโยบายน้ำ 20 ปี
วิสัยทัศน์ปี 2570
ยุทธศาสตร์น้ำ 20 ปี

แนวคิดการจัดการน้ำ และเทคโนโลยีในกระแสโลกใหม่

เพราะ “น้ำ” เป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ การจัดการน้ำเป็นหัวใจของประเทศไทย ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการน้ำ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมดิจิทัลและสังคมนวัตกรรม การจัดการน้ำในยุคใหม่จำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการน้ำ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการน้ำ

8 แนวคิดและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ

1. เทคโนโลยีการชลประทาน (Irrigation Technology) เทคโนโลยีการชลประทานเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาใช้ในการเกษตร ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้
2. เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Technology) เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการบำบัดน้ำเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำได้
3. เทคโนโลยีการเก็บกักน้ำ (Water Storage Technology) เทคโนโลยีการเก็บกักน้ำเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บกักน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการเก็บกักน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำได้
4. เทคโนโลยีการกระจายน้ำ (Water Distribution Technology) เทคโนโลยีการกระจายน้ำเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการกระจายน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติไปยังพื้นที่ที่ต้องการใช้น้ำ ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการกระจายน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำได้
5. เทคโนโลยีการตรวจสอบและติดตามน้ำ (Water Monitoring and Control Technology) เทคโนโลยีการตรวจสอบและติดตามน้ำเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการตรวจสอบและติดตามน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการตรวจสอบและติดตามน้ำและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำได้
6. เทคโนโลยีการป้องกันน้ำท่วม (Flood Prevention Technology) เทคโนโลยีการป้องกันน้ำท่วมเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันน้ำท่วมจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการป้องกันน้ำท่วมและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำได้
7. เทคโนโลยีการอนุรักษ์น้ำ (Water Conservation Technology) เทคโนโลยีการอนุรักษ์น้ำเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการอนุรักษ์น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการอนุรักษ์น้ำและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำได้

สรุป

การจัดการน้ำในยุคใหม่จำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการน้ำ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการน้ำ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมดิจิทัลและสังคมนวัตกรรม การจัดการน้ำในยุคใหม่จำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการน้ำ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการน้ำ

<http://www.trf.or.th>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ภาคผนวก จ.

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางไว้ กิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

ลำดับ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1.	นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของ สกว. สื่อสารให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง	ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อนำเสนอในช่องทาง Mass media (37 ชิ้น) และ Social media (130 ชิ้น) รวมถึงจัดการแถลงข่าว (2 ครั้ง) Press Tour (1 ครั้ง) และนิทรรศการ (1 ครั้ง) รวม 171 ชิ้น	สามารถนำเสนอผลงานวิจัยเกี่ยวกับน้ำของ สกว. ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์และช่องทางที่เหมาะสม ให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ได้ถึง 1,025 ชิ้นงาน และสร้างการรับรู้ในช่องทาง Mass media ซึ่งมี PR Value รวมได้ถึง 132,088,688 บาท ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ผ่านเฟซบุ๊ก วาริวิทยา มีผู้กดถูกใจ 9,621 คน มีการแชร์เนื้อหา (Content) ในเพจ 2,292 ครั้ง และมียอดการเข้าถึง (Reach) 431,606 ครั้ง	ระหว่างการทำงานมีการปรับเปลี่ยนการผลิตสื่อบางส่วน เนื่องจากระหว่างการทำงานพบว่าการทำวิดีโอสั้นสื่อสารผ่านช่องทาง Facebook ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก
2.	สร้างความรู้	ผลิตสื่อ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	จากแบบสอบถาม	สำหรับการ

ลำดับ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนัก และปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ	ประชาสัมพันธ์ที่สื่อสารเรื่องราวความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำผ่านงานวิจัยสกว. ด้วยเครื่องมือสื่อสารที่กระชับเข้าใจง่าย และส่งสารเข้าไปในช่องทางที่เหมาะสม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนทัศนคติการใช้ น้ำ โดยออกแบบแบบสอบถามออนไลน์ในการใช้เป็นเครื่องมือวัดผล	ทั้งหมดของโครงการ ได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อสร้างความตระหนัก และปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ	สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์แค่บางส่วน คือสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการน้ำ แต่ยังไม่สามารถสร้างความตระหนักหรือปรับเปลี่ยนทัศนคติการใช้น้ำได้ทั้งหมด	วัดผลเรื่องความตระหนัก หรือการปรับเปลี่ยนทัศนคติการใช้ น้ำ จำเป็นต้องมีการติดตามกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้เวลาในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น
3.	นำผลงานวิจัย	นำเสนอ	มีพื้นที่หรือ	เกิดการนำตัวอย่าง	

ลำดับ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	และนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.ไปใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนและประเทศ	ผลงานวิจัยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประสิทธิภาพรวมถึงการมองหาประเด็นที่มีผลกระทบระดับประเทศหรือท้องถิ่นเพื่อลงพื้นที่เพื่อนำวิจัยไปสร้างผลกระทบในพื้นที่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับการจัดการน้ำของสกว.ไปใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนและประเทศ	งานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในระดับประเทศและท้องถิ่นซึ่งเห็นผลชัดเจนเป็นจำนวน 3 ชิ้น 1. ได้ถูกกล่าวถึงเมื่อวันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2560 ซึ่ง พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ กล่าวในรายการ "ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน" โดยได้ชื่นชมให้กำลังใจ และยกตัวอย่างชุมชนบ้านผาสุข ต.ภูฟ้า อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ที่ได้ร่วมวิจัยในโครงการพัฒนาระบบการจัดการน้ำโดยได้รับการสนับสนุนจาก	

ลำดับ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
				สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และน้อมนำ "ศาสตร์พระราชา" ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาจนประสบผลสำเร็จโดยเฉพาะเรื่อง "การระเบิดจากข้างใน" และการรวมกลุ่มสร้างพลังในสังคมของตน ตามที่รัฐบาลเรียกว่า "พลังประชารัฐ" 2. กิจกรรมลงแขก-ลงคลอง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้ "โครงการวิจัยชุมชนกับการจัดระบบนิเวศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์คลองดำเนินสะดวก พื้นที่โซนที่ 6" โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	

ลำดับ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
				ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นต้นแบบการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมที่ร่วมมือกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ ปัจจุบันมีการขยายผลความสำเร็จไปยัง 13 ตำบล (ทุกตำบล) ในอำเภอบางคนที 3. “บ้านขอ” เป็นหนึ่งในพื้นที่ทางภาคเหนือที่ในอดีตเคยประสบวิกฤตปัญหาหมอกควันและไฟป่าเป็นประจำทุกปี แต่หลังจากนำกระบวนการวิจัยท้องถิ่นเข้าไปใช้สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน แก้ปัญหาหมอกควันไฟป่า เพื่อป้องกันและรักษาป่าต้นน้ำ ประสบผลสำเร็จ โดยใช้กระบวนการวิจัย	

ลำดับ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
				ท้องถิ่นเข้าไปสร้าง การมีส่วนร่วมของ ชุมชน สามารถลด ปัญหาหมอกควันไฟ ป่าลงได้อย่างเห็นได้ ชัด ปัจจุบัน “บ้าน ขอ” กลายเป็น ต้นแบบหมู่บ้าน ปลอดการเผา และ ภายในปี 2562 จะ ขยายผลออกไป ครอบคลุมทั้ง 5 ตำบลของอำเภอ เมืองปาน จังหวัด ลำปางต่อไป	

ภาคผนวก ฉ.

สรุปแบบประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจในการจัดงาน

“กิจกรรมเสวนา การจัดการน้ำ ภู โศก พุง ทาม จังหวัดอุบลราชธานี”

ในงานสัปดาห์วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ศึกษางานวิจัย จ.อุบลราชธานี

วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

- เพื่อจะได้ทราบผลความของความคิดเห็นและความพึงพอใจของสัปดาห์วัฒนธรรมที่เข้าร่วมงานสัปดาห์วัฒนธรรม
- เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานสัปดาห์วัฒนธรรมให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

วิธีการศึกษาวิจัย

การประเมินผลครั้งนี้ ใช้วิธีดำเนินการแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการเก็บข้อมูลจากผู้สัปดาห์วัฒนธรรมที่เข้าร่วมงานสัปดาห์วัฒนธรรม โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ 6 ราย เพื่อให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจในการให้บริการที่มีน้ำหนักเป็นตัวเลขในเชิงสถิติ

ระยะเวลาดำเนินงานเก็บข้อมูล

วันที่ 31 สิงหาคม – 1 กันยายน พ.ศ.2561

การวิเคราะห์ผลการสำรวจ

หลักการในการวิเคราะห์และประมวลผล ที่ใช้ในการสำรวจฯ ประกอบไปด้วย

- การนับจำนวนคำตอบ
จำนวนผู้ตอบทั้งหมด หมายถึง จำนวนผู้ตอบระดับความพึงพอใจที่ Scale 1-5
 - เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน ได้แก่ 1 , 2 , 3 , 4 และ 5 โดยที่
- | | | |
|---|---------|------------|
| 5 | หมายถึง | พอใจมาก |
| 4 | หมายถึง | พอใจ |
| 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ไม่พอใจ |
| 1 | หมายถึง | ไม่พอใจมาก |

ทั้งนี้ การคิดผลคะแนน จะมีการคำนวณ ดังนี้

1) การคิดค่าเฉลี่ย

a. ใช้สูตร = นำผลคะแนนทั้งหมดตั้งแต่ 5 – 1 ที่ผู้ใช้บริการให้คะแนน นำมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด

b. โดยกำหนดช่วงความถี่ = $(5 - 1) / 5 = 0.8$

c. การวิเคราะห์ผลระดับความพึงพอใจ จึงพิจารณาจากช่วงคะแนนดังนี้

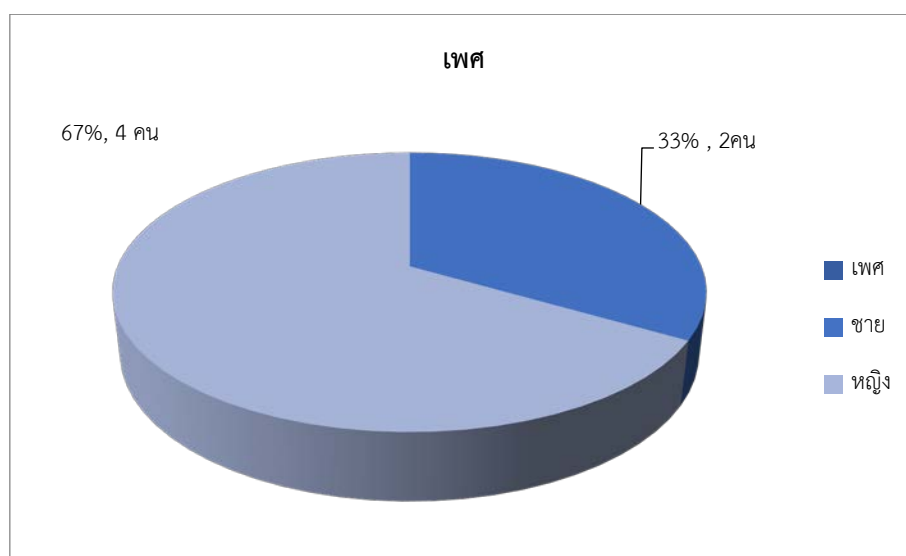
ช่วงคะแนน	4.21 – 5.00	จัดเป็นระดับ	มากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.41 – 4.20	จัดเป็นระดับ	มาก
ช่วงคะแนน	2.61 – 3.40	จัดเป็นระดับ	ปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81 – 2.60	จัดเป็นระดับ	น้อย
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.80	จัดเป็นระดับ	น้อยที่สุด

ผลการสำรวจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

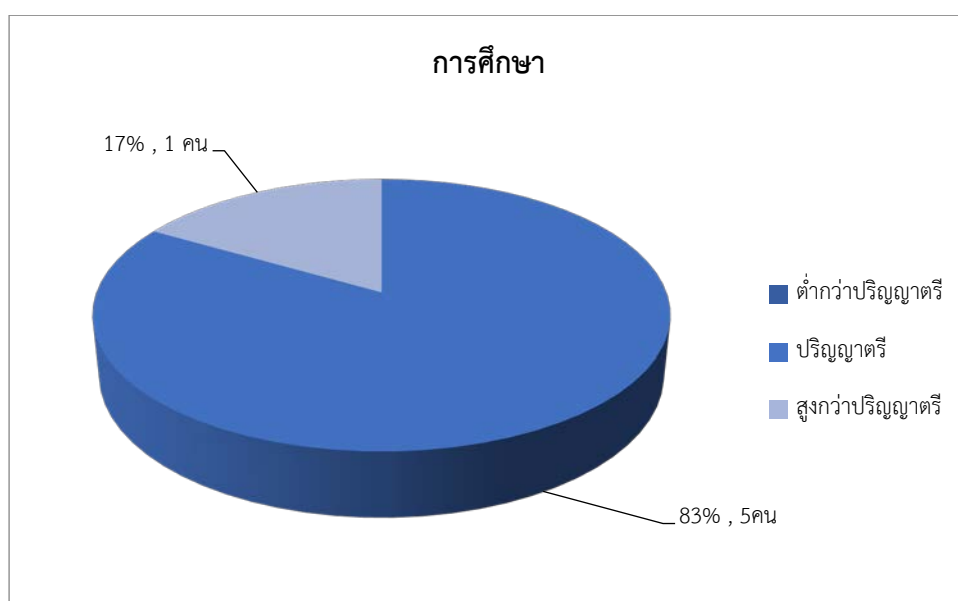
ตารางที่ 1 แสดง จำนวน ร้อยละของเพศ ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	2	33
หญิง	4	67



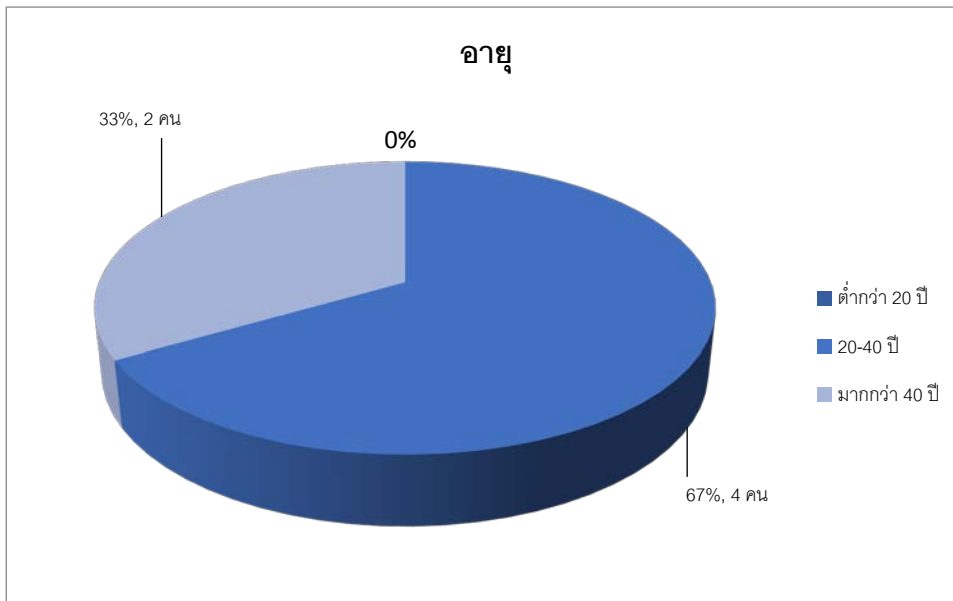
ตารางที่ 2 แสดง จำนวน ร้อยละของระดับการศึกษา ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	5	53.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	31.3

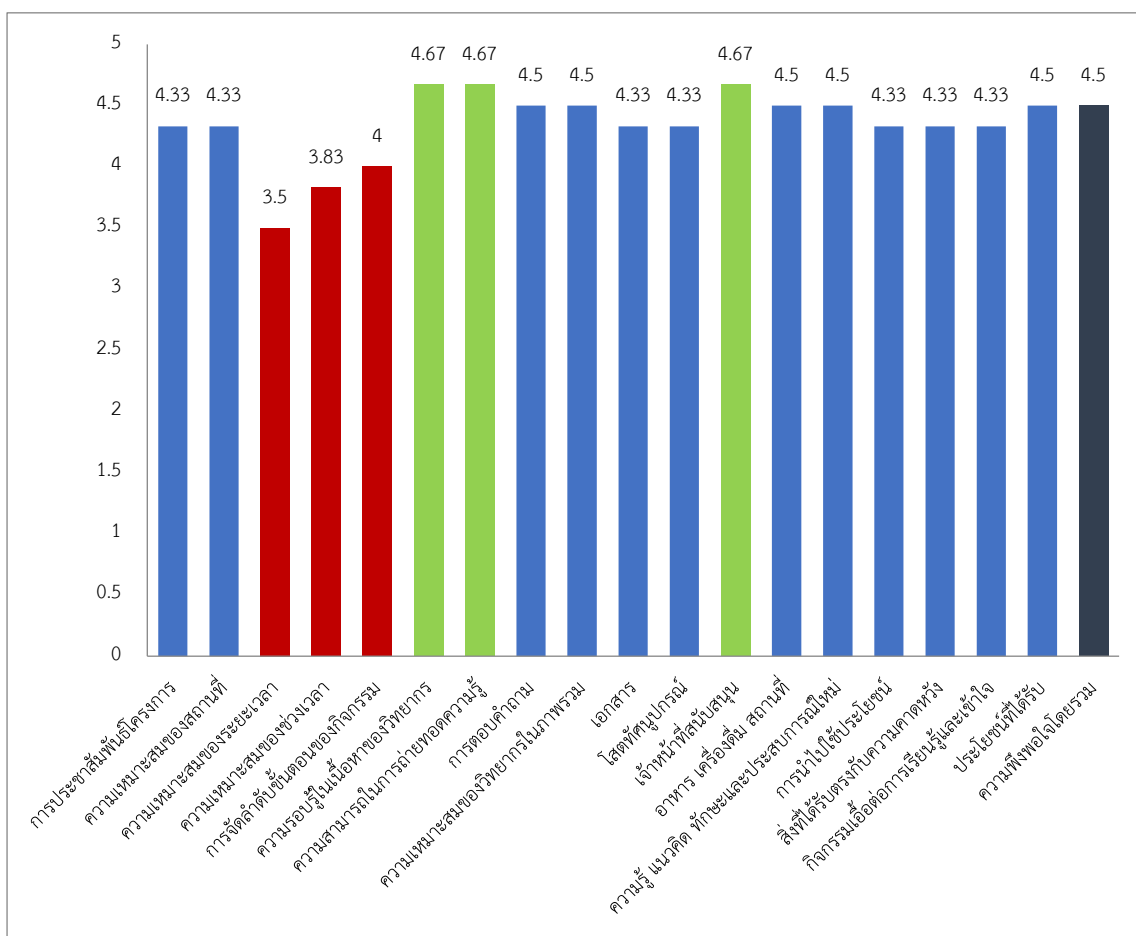


ตารางที่ 3 แสดง จำนวน ร้อยละของช่วงอายุ ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	0	0
21-40 ปี	4	67
มากกว่า 40 ปี	2	33



ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อโครงการ



พบว่าทุกหัวข้อมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ยกเว้นหัวข้อเรื่อง ระยะเวลา (3.5) ช่วงเวลา (3.83) และลำดับขั้นตอนในการจัดงาน (4) ที่ระดับความพึงพอใจ อยู่ในเกณฑ์มาก โดยหัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดใน 3 อันดับแรก คือ ความรอบรู้ของวิทยากร (4.67) ความสามารถในการถ่ายทอด (4.67) และทีมงานสนับสนุน (4.67) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1. เวลาในการลงพื้นที่เก็บประเด็นน้อยเกินไป
2. ใช้เวลาเดินทางในแต่ละพื้นที่มาก จึงทำให้มีเวลาในการทำงานน้อยลง
3. การจัดเตรียมข้อมูลและการเตรียมความพร้อมของพื้นที่ดีมาก อยากให้การลงพื้นที่ครั้งต่อไป รักษามาตรฐานนี้ไว้ให้เหมือนเดิม

ภาคผนวก ข.

รายงานบทวิเคราะห์การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อสังคมออนไลน์

Facebook Fanpage : วารวิทยา - Waree Witthaya

ที่มา

ปัจจุบัน Social Network (สังคมออนไลน์) มีอิทธิพลและได้รับความนิยมอย่างมาก กับ โลกออนไลน์ ซึ่ง Facebook เป็น Social Network ที่ได้รับความนิยมมากเป็นอันดับ 1 ของโลกโดย Facebook เป็นแหล่งชุมชนของสังคมออนไลน์ เป็นเครื่องมือทำการตลาดที่ดีต้นทุนต่ำ มีประสิทธิภาพสูงและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายพร้อมทั้งขยายกลุ่มลูกค้าทั้งใหม่และเก่าได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วจะเห็นได้ว่า บริษัทหรือห้างร้านต่าง ๆ หันมาทำการตลาดออนไลน์ผ่าน Facebook มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าต้องการจะประชาสัมพันธ์แบรนด์/ ธุรกิจ/ สินค้าออกไปในวงกว้าง Facebook Fanpage จึงมีความเหมาะสมมากที่สุด ในการประชาสัมพันธ์ เพราะ Fanpage จะมีเครื่องมือใช้ในการทำ Marketing อยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น ใครที่มากด Like ใน Page ก็เรียกว่าเป็น Fanpage โดยที่สามารถมี Fanpage ได้ไม่จำกัดจำนวน Fanpage และยังสามารถส่ง ข้อความ อัปเดตสินค้า/บริการ/ ข่าวสาร ให้กับ Fanpage พร้อม ๆ กันได้อีกด้วย สามารถลงโฆษณา Pay- Per-Click (PPC) ใน Facebook เพื่อให้ผู้คนรู้จัก Page เพื่อเพิ่มปริมาณ Fanpage ได้ Facebook Fanpage สามารถติด Search Engine ได้ ผู้คนสามารถมองเห็น หน้า Page ของคุณ ได้ โดยไม่ต้อง Login เข้า Facebook ซึ่งเหมาะที่จะใช้ในการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างสู่สาธารณะ มีกราฟ แสดง สถิติต่างๆ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุง การตลาดให้ดีขึ้น

Facebook Fanpage ถือเป็นอีกทางเลือกในการทำให้กลุ่มลูกค้าเข้ามามีส่วนร่วมกับเว็บไซต์หลักของสินค้า หรือผลิตภัณฑ์มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถโพสต์ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ และอื่น ๆ ลงบนโปรไฟล์ Facebook เพื่อแชร์ให้บรรดาแฟน ๆ ของสินค้าหรือบริการได้ชมอีกด้วย ที่สำคัญ ยังใช้เป็นพื้นที่สามารถพูดคุย กับลูกค้าถามคำถามความคิดเห็นความพึงพอใจและอื่น ๆ อีกมากมายช่วยให้สามารถพัฒนาหรือต่อสินค้า ผลิตภัณฑ์หรือบริการจากความคิดเห็นของผู้บริโภคได้อีกด้วย ซึ่งปัจจุบันมี Facebook Fanpage ในประเทศไทยมากกว่า 4 หมื่น เพจนับได้ว่าเป็นตัวเลขที่สูงมาก เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ประกอบการจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีเพียง 8 พันรายเท่านั้น (ณัฐเศรษฐ์ ศิริรันทานนท์, 2559)

จึงเห็น ได้ว่า สื่อสังคมออนไลน์เป็น ปัจจัยใหม่ด้านการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคโดย 60% ของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความตระหนัก และใส่ใจในการตรวจสอบข้อมูล ราคาสินค้า คุณภาพ คุณภาพ การใช้บริการ การวัดอันดับความนิยม (Rating) จากผู้บริโภคก่อนหน้านี้ (สิตา โพธิพิพิธ, 2556, หน้า 4) ดังนั้น นักการตลาดจึงได้นำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาผสมผสานกับการบริหารลูกค้าสร้างชุมชนที่มีการแบ่งปันข้อมูลจากผู้ผลิตหรือนักการตลาด

เฟซบุ๊ก เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ที่มีบทบาทอย่างมากกับมนุษย์และการสื่อสาร โดยในเดือนธันวาคม 2554 มีผู้ใช้เฟซบุ๊กชาวไทยกว่า 12 ล้านบัญชีรายชื่อ (Checkfacebook, 2011) เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อสังคมออนไลน์หรือสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์อื่น ๆ เฟซบุ๊กเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในประเทศไทยมีการสร้างมากถึง 20,027 เพจ (Zocial Rank, 2011) โดยแบ่งแยกเป็นหลายประเภท อาทิ สินค้าและบริการ สายการบิน บุคคลที่มีชื่อเสียง รายการโทรทัศน์ เครือข่ายโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ซึ่งเป็นโอกาสทางการตลาดของนักสื่อสารการตลาดที่สังเกตเห็นช่องทางดังกล่าวโดยประยุกต์และพัฒนาเป็นช่องทางการสื่อสารการตลาดสื่อสารกับ ผู้บริโภคที่มีการโต้ตอบแบบสองทาง (Two-way Communications) อาจกล่าวได้ว่า เฟซบุ๊กเป็นช่องทางบริหารความสัมพันธ์ผู้บริโภคกับตราสินค้าหรือองค์กร ในการบริหารความสัมพันธ์บนเฟซบุ๊ก นักสื่อสารการตลาดต้องใช้ศิลปะและความเอาใจใส่ในการสร้างสรรค์เล่าเรื่องราวสร้างมิตรภาพกับผู้บริโภคเพื่อสานต่อความสัมพันธ์ที่ยืนยาวเนื่องจากเป็นช่องทางที่ทุกคนเข้าถึงได้เนื้อหาของสารจึงเป็นสิ่งสำคัญ

บทสรุปผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไข Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องการประเมินผลครั้งนี้ ใช้วิธีดำเนินการแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการเก็บข้อมูลจากผู้ที่ถูกติดตาม Facebook วารีวิทยา - Waree Witthaya (โดยให้กรอกแบบสอบถามทางระบบ Online) โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ 83 ราย จากจำนวนผู้กดติดตามทั้งหมดจำนวน 9,646 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2561) เพื่อให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจในการให้บริการที่มีน้ำหนักเป็นตัวเลขในเชิงสถิติ

จากผลการสำรวจพบว่า พบว่า ผลความพึงพอใจรวม (%Top2Boxes) ของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya อยู่ที่ 90.4% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (ผ่านมาตรฐานความพึงพอใจ (80%)) และเมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายหัวข้อพบว่า

1. ผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อ Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya เมื่อจำแนกเป็นรายหัวข้อ พบว่าทุกหัวข้อมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (มากกว่า 80%) โดยหัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดใน 3 อันดับแรก คือ เนื้อหาข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและนำไปอ้างอิงได้ (94.0%) รองลงมา คือ มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ (92.8%) การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพ มีความเหมาะสม น่าสนใจ (92.8%) และ ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการ (92.8%) ตามลำดับ

2. ผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อ Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya โดยเมื่อจำแนกเป็นรายอาชีพ พบว่าเกือบทุกอาชีพ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (มากกว่า 80%) ยกเว้น กลุ่มแม่บ้าน (75%) ไม่ผ่านมาตรฐานความพึงพอใจที่ 80%
3. จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจ โดยใช้วิธีการหาค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างข้อความความพึงพอใจโดยรวม กับ ข้อคำถามรายหัวข้อย่อย เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ทำให้ดี และ จุดอ่อนที่ควรปรับปรุง พบว่า
 - 3.1 ปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญ และสามารถให้บริการได้ เป็นอย่างดี (จุดแข็ง/จุดที่ต้องคงไว้) คือ
 - 3.1.1 เนื้อหาที่น่าสนใจ ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน
 - 3.1.2 มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ
 - 3.1.3 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการ
 - 3.1.4 การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพ มีความเหมาะสม น่าสนใจ
 - 3.1.5 เนื้อหาข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและนำไปอ้างอิงได้
 - 3.2 ปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญ โดยสามารถพัฒนาเพิ่มเติมให้เป็นจุดแข็งได้ (จุดที่พัฒนาให้เป็นจุดแข็งได้) คือ
 - 3.2.1 รูปภาพประกอบมีความน่าสนใจ
 - 3.2.2 กิจกรรมที่จัดขึ้นมีความน่าสนใจ
 - 3.2.3 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ
4. ข้อเสนอแนะจากผลการสำรวจผู้ให้บริการ
 - 4.1 สิ่ง que ผู้ใช้บริการอยากให้ Facebook : วารีวิทยา - Waree Witthaya ควรปรับปรุงเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ 3 อันดับแรกคือ
 - 4.1.1 ควรเพิ่มความถี่ในการอัปเดตข้อมูลให้มากยิ่งขึ้น นำข้อมูล เนื้อหาใหม่ ๆ มาเสนอให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน
 - 4.1.2 จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย ให้คนเข้ามามีส่วนร่วมเยอะ ๆ / จัดกิจกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน
 - 4.1.3 เพิ่มสื่อ แนว Info Graphic ให้มากขึ้นและหลากหลาย เพราะนำเสนอได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย สวยงาม เหมาะแก่การเป็นสื่อการสอน และเพื่อการศึกษา

4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง Facebook : วารีวิทยา - Waree Witthaya ในอนาคต และปัญหาที่พบในการใช้บริการ 3 อันดับแรกคือ

4.2.1 ทำได้ด้อยอยู่แล้ว / ยังไม่พบปัญหาการใช้งาน

4.2.2 เพจไม่ขึ้นในหน้าฟีดข่าว บางทีเห็นจากโพสต์ของเพื่อนถึงได้รู้ว่ามีโพสต์ใหม่ ควรเข้าถึงง่ายมากกว่านี้

4.2.3 สรุปรูปข้อมูลเป็นรูปภาพที่สวยงามสื่อแทนตัวหนังสือ เพื่อง่ายต่อการเข้าถึง

1. วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

1.1 เพื่อจะได้ทราบผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อสังคมออนไลน์

Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya

1.2 เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไข Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

2. วิธีการศึกษาวิจัย

การประเมินผลครั้งนี้ ใช้วิธีดำเนินการแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการเก็บข้อมูลจากผู้ติดตาม Facebook วารีวิทยา - Waree Witthaya (โดยให้กรอกแบบสอบถามทางระบบ Online) โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ 83 ราย จากจำนวนผู้ติดตามทั้งหมดจำนวน 9,646 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2561) เพื่อให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจในการให้บริการที่มีน้ำหนักเป็นตัวเลขในเชิงสถิติ

3. ระยะเวลาดำเนินงานเก็บข้อมูล

วันที่ 11-21 กันยายน พ.ศ.2561

4. การวิเคราะห์ผลการสำรวจ

หลักการในการวิเคราะห์และประมวลผล ที่ใช้ในการสำรวจฯ ประกอบไปด้วย

4.1 การนับจำนวนคำตอบ

จำนวนผู้ตอบทั้งหมด หมายถึง จำนวนผู้ตอบระดับความพึงพอใจที่ Scale 1-5

4.2 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน ได้แก่ 1 , 2 , 3 , 4 และ 5 โดยที่

5	หมายถึง	พอใจมาก
4	หมายถึง	พอใจ
3	หมายถึง	ปานกลาง

- 2 หมายถึง ไม่พอใจ
- 1 หมายถึง ไม่พอใจมาก

ทั้งนี้ การคิดผลคะแนน จะมีการคำนวณ ดังนี้

1) การคิดค่าเฉลี่ย

a. ใช้สูตร = นำผลคะแนนทั้งหมดตั้งแต่ 5 – 1 ที่ผู้ใช้บริการให้คะแนน นำมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด

$$b. \text{ โดยกำหนดช่วงความถี่} = (5 - 1) / 5 = 0.8$$

c. การวิเคราะห์ผลระดับความพึงพอใจ จึงพิจารณาจากช่วงคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน	4.21 – 5.00	จัดเป็นระดับ	มากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.41 – 4.20	จัดเป็นระดับ	มาก
ช่วงคะแนน	2.61 – 3.40	จัดเป็นระดับ	ปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81 – 2.60	จัดเป็นระดับ	น้อย
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.80	จัดเป็นระดับ	น้อยที่สุด

2) การคิด %Top2Boxes จะเป็นการคำนวณ

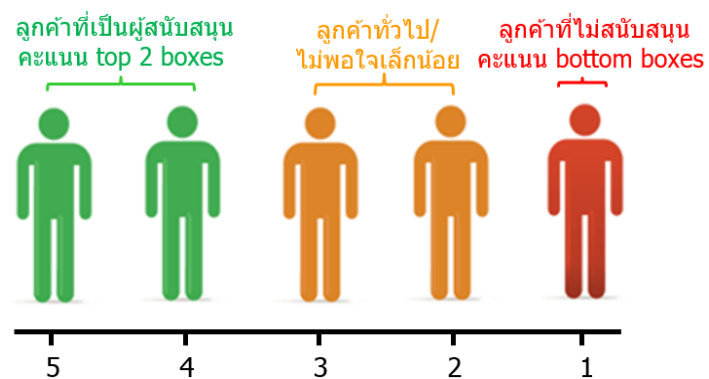
a. ใช้สูตร = จำนวนผู้ใช้บริการที่ให้คะแนน 4 และ 5 นำไปหารกับจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด

b. การวิเคราะห์ผลระดับความพึงพอใจ จึงพิจารณาจากช่วงคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน 4-5 คือ ลูกค้าที่เป็นผู้สนับสนุน หรือ กลุ่มลูกค้าที่จะส่งเสริมและสนับสนุนต่อสินค้าและบริการอย่างจริงจัง และมีแนวโน้มในการแนะนำและบอกต่อโดยไม่ต้องถูกถามก่อน (Top 2 boxes) : คะแนนความพึงพอใจ

ช่วงคะแนน 2-3 คือ ลูกค้าทั่วไป / ไม่พอใจเล็กน้อย หรือ กลุ่มลูกค้าที่จะใช้บริการแต่อาจจะเปลี่ยนใจเมื่อมีทางเลือกอื่นที่ดีกว่า โดยมีแนวโน้มที่จะแนะนำเมื่อถูกถามทั้งในแง่บวกและแง่ลบ

ช่วงคะแนน 1 คือ ลูกค้าที่พอใจต่ำ มีแนวโน้มสูงที่จะไม่แนะนำให้ผู้อื่นให้ใช้บริการหรือถ้าพูดถึงก็จะมีแนวโน้มที่จะพูดต่อในแง่ลบ (Bottom boxes)



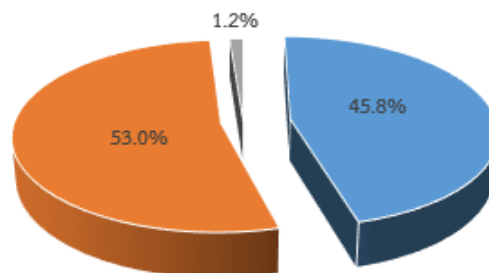
5. ผลการสำรวจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 1 แสดง จำนวน ร้อยละของเพศ ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	38	45.8
หญิง	44	53.0
ไม่ระบุ	1	1.2

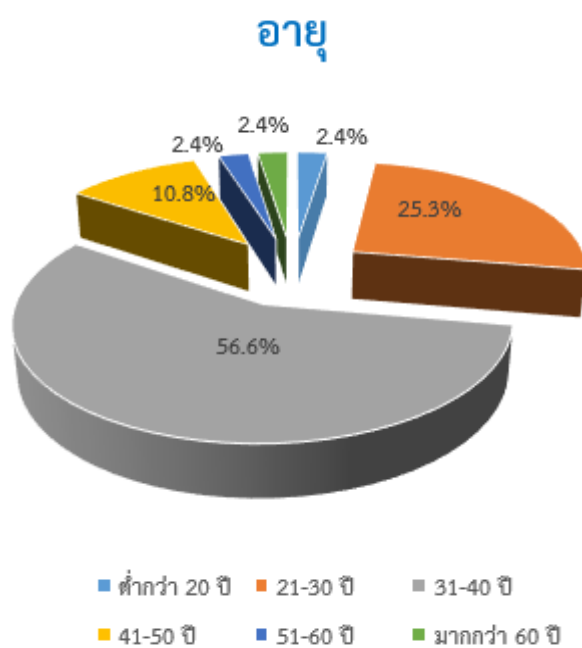
เพศ



■ ชาย ■ หญิง ■ ไม่ระบุ

ตารางที่ 2 แสดง จำนวน ร้อยละของช่วงอายุ ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

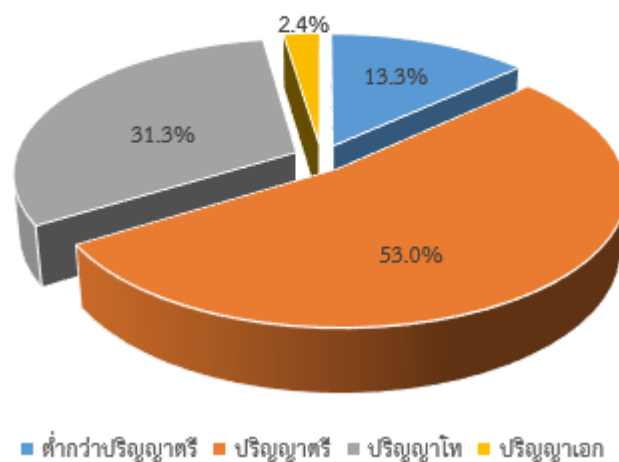
ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	2	2.4
21-30 ปี	21	25.3
31-40 ปี	47	56.6
41-50 ปี	9	10.8
51-60 ปี	2	2.4
มากกว่า 60 ปี	2	2.4



ตารางที่ 3 แสดง จำนวน ร้อยละของระดับการศึกษา ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	13.3
ปริญญาตรี	44	53.0
ปริญญาโท	26	31.3
ปริญญาเอก	2	2.4

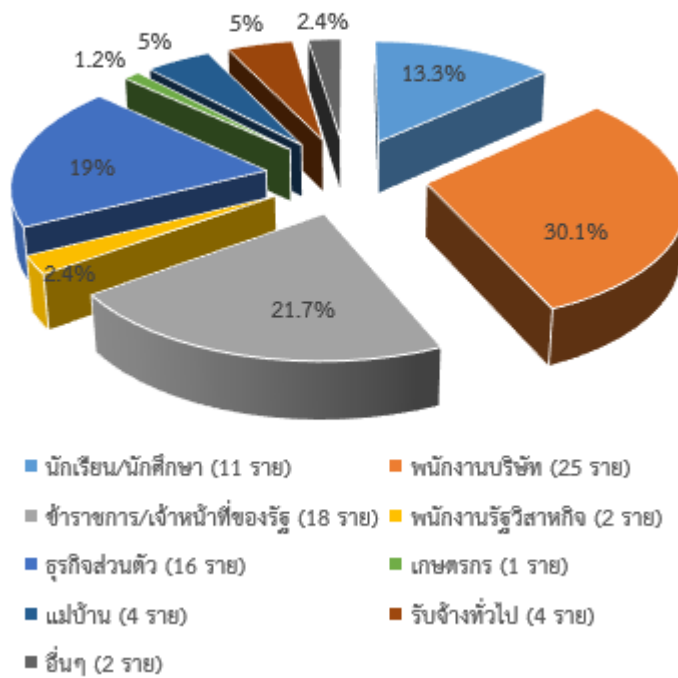
ระดับการศึกษา



ตารางที่ 4 แสดง จำนวน ร้อยละของอาชีพ ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	11	13.3
พนักงานบริษัท	25	30.1
ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่ของรัฐ	18	21.7
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	2.4
ธุรกิจส่วนตัว	16	19.3
เกษตรกร	1	1.2
แม่บ้าน	4	4.8
รับจ้างทั่วไป	4	4.8
อื่นๆ	2	2.4

อาชีพ

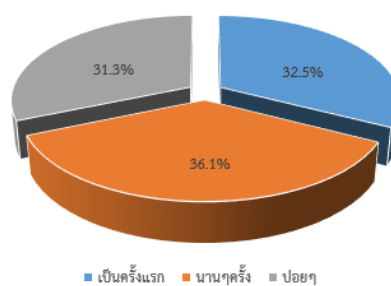


ตารางที่ 5 แสดง จำนวน ร้อยละของความถี่การใช้งาน Facebook วาริวิทยา - Waree Witthaya ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

ความถี่	จำนวน	ร้อยละ
เป็นประจำ	27	32.5
นานๆครั้ง	30	36.1
เป็นครั้งแรก	26	31.3

ความถี่ในการใช้งาน Facebook วาริวิทยา - Waree

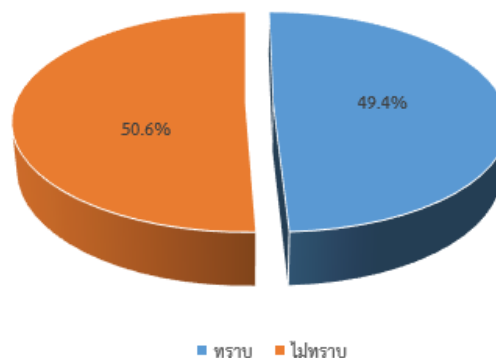
Witthaya



ตารางที่ 6 แสดง จำนวน ร้อยละของผู้ที่ทราบและไม่ทราบว่า วารีวิทยา - Waree Witthaya เป็นส่วนหนึ่งของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ของผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถาม

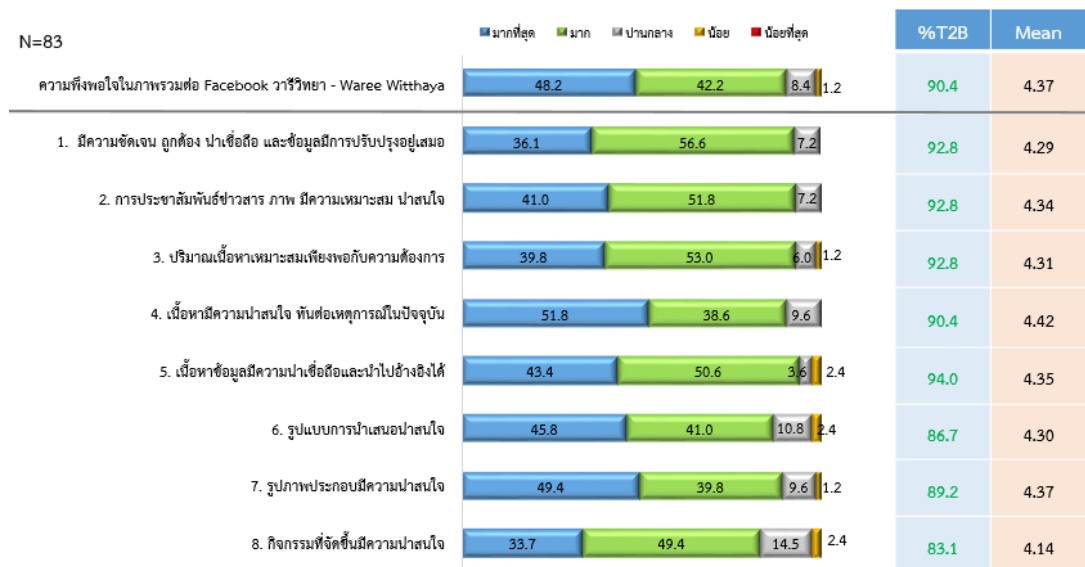
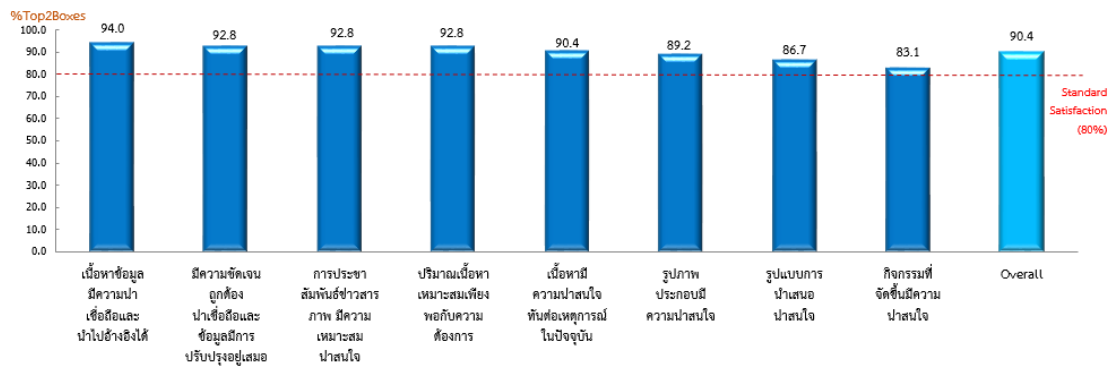
ทราบหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	41	49.4
ไม่ทราบ	42	50.6

ทราบหรือไม่ว่า วารีวิทยา - Waree Witthaya เป็นส่วนหนึ่งของสำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



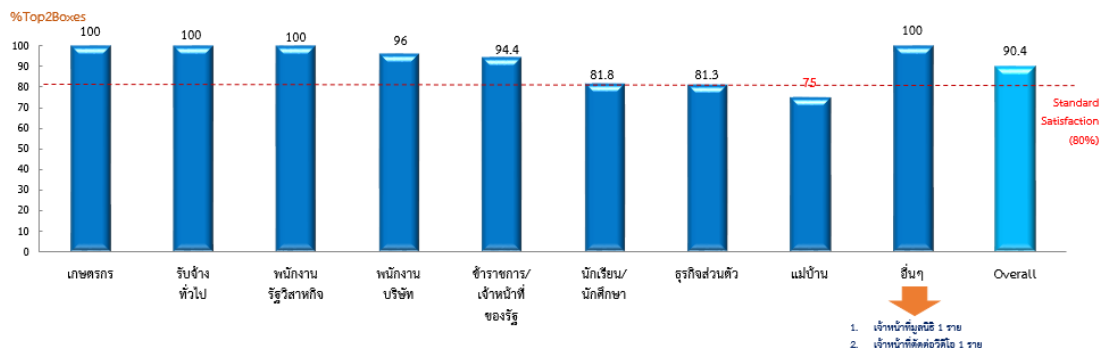
ส่วนที่ 2 ผลความพึงพอใจรวม (%Top2Boxes) ของผู้ใช้บริการที่มีต่อสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Fanpage : วารีวิทยา - Waree Witthaya อยู่ที่ 90.4% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (ผ่านมาตรฐานความพึงพอใจ (80%)) เมื่อจำแนกเป็นรายหัวข้อ พบว่าทุกหัวข้อมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (มากกว่า 80%) โดยหัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุดใน 3 อันดับแรก คือ เนื้อหาข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและนำไปอ้างอิงได้ (94.0%) รองลงมา คือ มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ (92.8%) การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพ มีความเหมาะสม น่าสนใจ (92.8%) และ ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการ (92.8%) ตามลำดับ

แผนภูมิภาพที่ 1 ความพึงพอใจโดยรวมจำแนกเป็นหัวข้อ



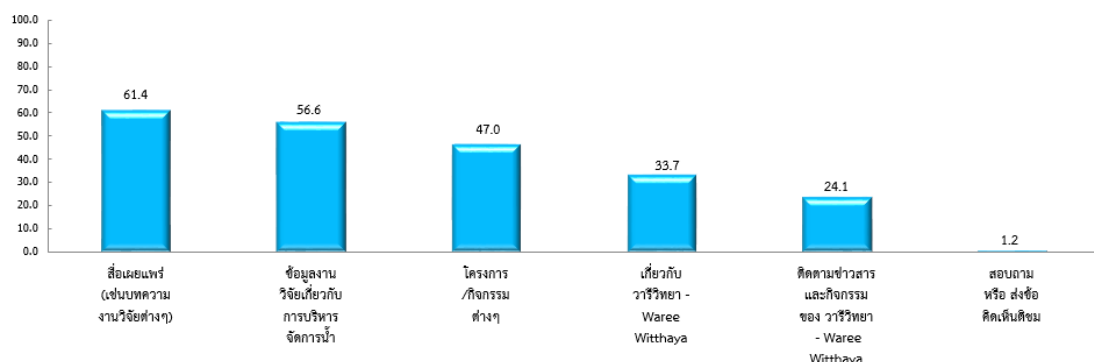
ส่วนที่ 3 ผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อ Facebook Fanpage : วาริวิทยา - Waree Witthaya โดยเมื่อจำแนกเป็นรายอาชีพ พบว่าเกือบทุกอาชีพ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (มากกว่า 80%) ยกเว้น กลุ่มแม่บ้าน (75%) ไม่ผ่านมาตรฐานความพึงพอใจที่ 80%

แผนภูมิภาพที่ 2 ความพึงพอใจโดยรวมจําแนกรายอาชีพ



ส่วนที่ 4 จากการสำรวจ หัวข้อ / เรื่อง และข้อมูลผู้ใช้บริการที่มีต่อ Facebook Fanpage : วาริทยา - Waree Witthay ให้ความสนใจ พบว่า สื่อเผยแพร่ (เช่นบทความ งานวิจัยต่างๆ) คือเรื่องที่ใช้บริการให้ความสนใจที่สุดอยู่ที่ 61.4% และ การสอบถามหรือส่งข้อคิดเห็น คือหัวข้อที่ผู้ใช้บริการให้ความสนใจน้อยที่สุด อยู่ที่ 1.2%

แผนภูมิภาพที่ 3 หัวข้อ / เรื่อง และข้อมูลที่ใช้บริการให้ความสนใจ

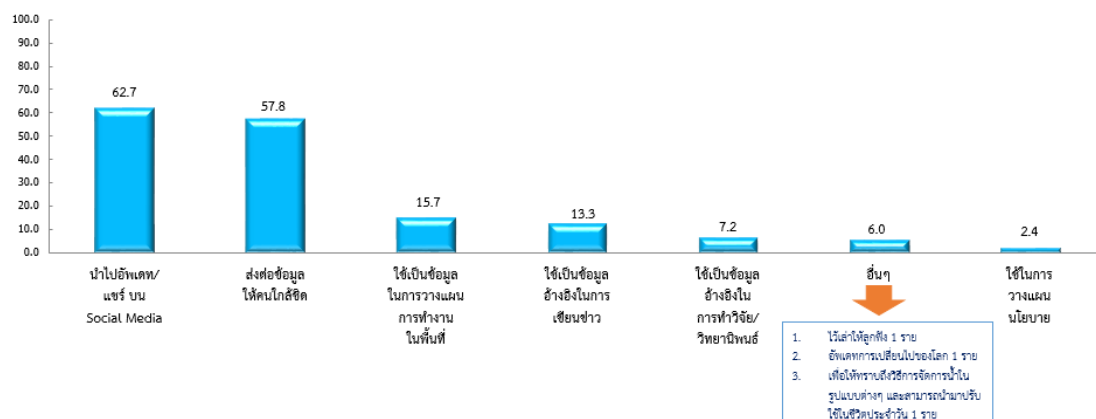


❖ หัวข้อ / เรื่อง และข้อมูลที่ใช้บริการ Facebook Fanpage : วาริทยา - Waree Witthay ให้ความสนใจ (ผู้ใช้บริการระบุเอง)

หัวข้อ / เรื่องที่สนใจ	จำนวน
❖ การบริหารจัดการน้ำ / นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำ	3
❖ ภัยพิบัติทางน้ำ / น้ำท่วม	3
❖ งานวิจัยเกี่ยวกับน้ำ / โครงการกิจกรรมเกี่ยวกับน้ำ	3
❖ การอัปเดตเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำทั่วโลก เนื่องจากมองว่าตอนนี้ไป สถานการณ์เกี่ยวกับน้ำ ไม่ใช่สิ่งที่มองข้ามไปได้ เพราะเป็นเรื่องที่อยู่รอบตัวเราและส่งผลกระทบต่อเราได้โดยตรง	1
❖ งานวิจัยบริหารจัดการน้ำ จ.อุบลราชธานี / ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำต่างๆ	1
❖ วิถีวัฒนธรรมคนกับน้ำ ความเชื่อที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติที่พิสูจน์ได้ด้วยวิทยาศาสตร์	1
❖ เส้นทางสายธรรมชาติในอิตาลี	1
❖ บทความออนไลน์	1
❖ infographic ภาพรวมน้ำของประเทศไทย	1
❖ การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง	1
❖ การหมดไปของน้ำบนโลก	1
❖ การจัดการน้ำ คลองดำเนิน	1
❖ เกี่ยวกับวาริทยา	1
❖ น้ำกับสุขภาพ	1

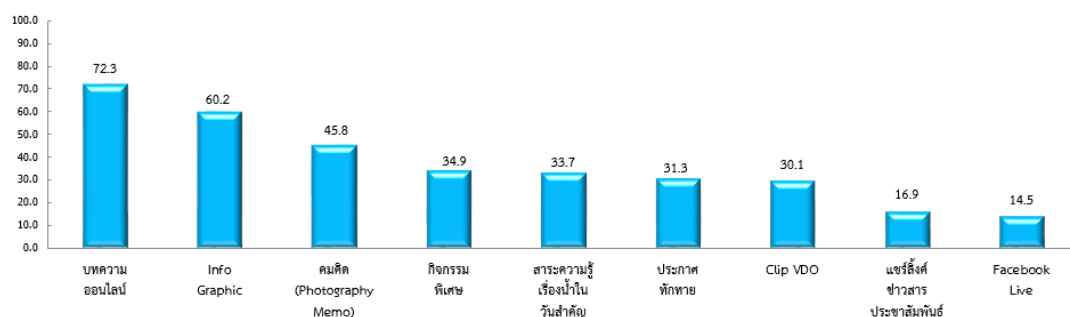
ส่วนที่ 5 จากการสำรวจ ข้อมูลที่ได้จาก Facebook วารีวิทยา - Waree Witthaya นำไปใช้ประโยชน์ในด้านใด พบว่า นำไปอัปเดต/แชร์ บน Social Media คือเรื่องที่ผู้ใช้บริการนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุดอยู่ที่ 62.7% และ ใช้ในการวางแผนนโยบาย คือหัวข้อที่ผู้ใช้บริการนำไปใช้ประโยชน์ที่สุด อยู่ที่ 2.4%

แผนภูมิภาพที่ 4 ข้อมูลที่ได้จาก Facebook วารีวิทยา - Waree Witthaya นำไปใช้ประโยชน์ในด้านใด



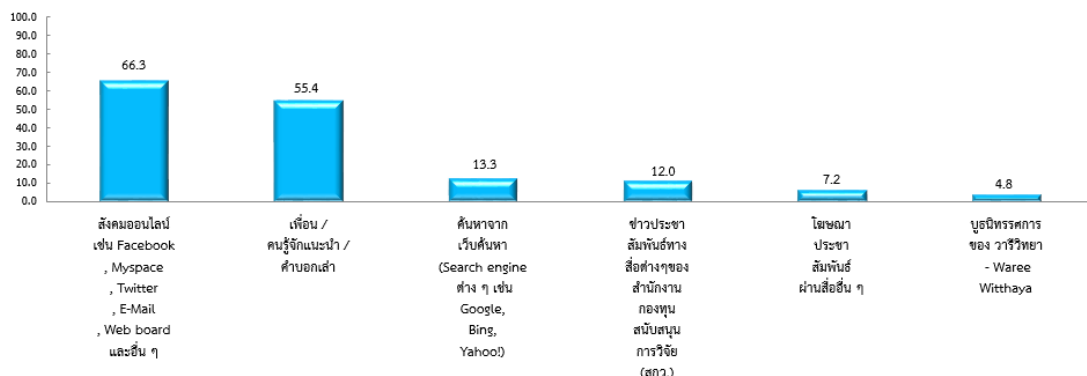
ส่วนที่ 6 จากการสำรวจ สื่อใดที่ทาง วารีวิทยา - Waree Witthaya นำเสนอแล้วผู้ใช้บริการชื่นชอบ พบว่า บทความออนไลน์ คือเรื่องที่ผู้ใช้บริการชื่นชอบมากที่สุดอยู่ที่ 72.3% และ Facebook Live คือหัวข้อที่ผู้ใช้บริการชื่นชอบน้อยที่สุด อยู่ที่ 14.5%

แผนภูมิภาพที่ 5 สื่อใดที่ทาง วารีวิทยา - Waree Witthaya นำเสนอแล้วท่านชื่นชอบ



ส่วนที่ 7 จากการสำรวจหัวข้อ รู้จัก วารวิทยา - Waree Witthaya จากช่องทางไหน พบว่าสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Myspace, Twitter, E-Mail, Web board และอื่น ๆ คือช่องทางที่ผู้ใช้บริการค้นพบมากที่สุดอยู่ที่ 66.3% และ บุณิทรศการของวารวิทยา - Waree Witthaya คือช่องทางที่ผู้ใช้บริการค้นพบน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.8%

แผนภูมิภาพที่ 6 รู้จัก วารวิทยา - Waree Witthaya จากช่องทางไหน



การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมโดยการหาค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างความพึงพอใจรวมกับคำถามรายข้อ โดยมีหลักการในการวิเคราะห์ ดังนี้

ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) คือ ดรรชนีที่บอกทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวหรือมากกว่าสองตัว ที่เราเลือกมาศึกษา ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ในทิศทางใด โดยการใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson Product Moment : r) โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโปรดักโมเมนต์

N คือ จำนวนคู่ของข้อมูล

X คือ ค่าตัวแปรตัวที่ 1

Y คือ ค่าของตัวแปรที่ 2

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 โดยค่าลบ แสดงความสัมพันธ์ทางลบหรือทางตรงกันข้าม ค่าบวก แสดงความสัมพันธ์ทางบวกหรือทางเดียวกัน

$r = .50$ ถึง 1.00 ถือว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ในระดับสูง

$r = .30$ ถึง $.49$ ถือว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

$r = .10$ ถึง $.29$ ถือว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

$r = .00$ ถือว่าข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์กัน

เมื่อทำการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แล้ว ได้ทำการแปลผล โดยดูได้จากระดับความสำคัญของปัจจัย (แกนตั้ง) เปรียบเทียบกับคะแนนความพึงพอใจต่อปัจจัยนั้นๆ (แกนนอน) เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ทำให้ได้ดี และจุดอ่อนที่ควรปรับปรุง ซึ่งสรุปได้ว่า

1. ปัจจัยที่ผู้ให้บริการให้ความสำคัญ และสามารถให้บริการได้ เป็นอย่างดี (จุดแข็ง/จุดที่ต้องคงไว้) คือ ประกอบด้วย
 - เนื้อหาที่น่าสนใจ ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน
 - มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ
 - ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการ
 - การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพ มีความเหมาะสม น่าสนใจ
 - เนื้อหาข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและนำไปอ้างอิงได้
2. ปัจจัยที่ผู้ให้บริการให้ความสำคัญ โดยสามารถพัฒนาเพิ่มเติมให้เป็นจุดแข็งได้ (จุดที่พัฒนาให้เป็นจุดแข็งได้) ประกอบด้วย
 - รูปภาพประกอบมีความน่าสนใจ
 - กิจกรรมที่จัดขึ้นมีความน่าสนใจ
 - รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ

แผนภูมิภาพที่ 7 การแปลงการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์



แผนภูมิภาพที่ 8 ผลของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์



*** หมายเหตุ : ค่า Correlation คือ การหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจรวม โดยหากปัจจัยใดมีค่าที่เข้าใกล้ 1 ปัจจัยนั้นจะยังมีความสัมพันธ์กับ ความพึงพอใจรวมมากตามลำดับ

6. ข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการ

6.1 สิ่งที Facebook : วารวิทยา - Waree Witthaya ควรปรับปรุงเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

ที่	ข้อเสนอแนะ	จำนวน
1	ควรเพิ่มความถี่ในการอัปเดตข้อมูลให้มากยิ่งขึ้น นำข้อมูล เนื้อหาใหม่ ๆ มานำเสนอให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน	9
2	จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย ให้คนเข้ามามีส่วนร่วมเยอะๆ / จัดกิจกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน	5
3	เพิ่มสื่อ แนว Info Graphic ให้มากขึ้นและหลากหลาย เพราะนำเสนอได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย สวยงาม เหมาะแก่การเป็นสื่อการสอน และเพื่อการศึกษา	5
4	ทำได้ดีอยู่แล้ว	4
5	เพิ่มความสดใสที่หน้าเพจ ให้ดูสวยงามทันสมัย	3
6	เพิ่มข้อมูลที่เป็นรูปภาพให้มากยิ่งขึ้น	2
7	การทำให้เนื้อหาวิชาการที่ดูน่าเบื่อ ให้น่าติดตาม ให้เข้าใจได้ง่ายๆ และไม่ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ	2
8	การประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักมากกว่านี้	2
9	อยากให้มีข้อมูลเพียงพอต่อความต้องการ เพราะส่วนใหญ่จะนำข้อมูลที่ได้ไปทำงานวิจัย จึงอยากให้มีข้อมูลมากกว่านี้	1
10	เพิ่มข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ / สารคดี	1
11	ควรมีบทความข่าวเพิ่มมากขึ้น	1
12	เพิ่มเรื่องการเข้าถึงชุมชน	1
13	การนำข้อมูลจากมุมต่างๆ ของโลกมาเสริมเป็นสาระความรู้ที่หลากหลาย	1
14	เพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์น้ำทั่วโลก	1
15	เพิ่มข้อมูลความรู้เรื่องการปรับสภาพน้ำเพื่อการเกษตร	1
16	เพิ่มแหล่งที่มา / ข้อมูลอ้างอิง	1
17	เพิ่มประเด็น-เนื้อหาที่ใกล้ตัวคนเมือง	1
18	เพิ่มความน่าสนใจของการนำเสนอข้อมูล เพราะปัจจุบันยังดูไม่แตกต่างจากเพจอื่น	1
19	อยากให้มีการ Live สดเพื่อกระจายข่าวสาร	1

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง Facebook : วารวิทยา - Waree Witthaya ในอนาคต
และปัญหาที่พบในการใช้บริการ

ที่	ข้อเสนอแนะ	จำนวน
1	ทำได้ด้อยอยู่แล้ว / ยังไม่พบปัญหาการใช้งาน	5
2	เพจไม่ขึ้นในหน้าฟีดข่าว บางทีเห็นจากโพสต์ของเพื่อนถึงได้รู้ว่ามีโพสต์ใหม่ ควรเข้าถึงง่ายมากกว่านี้	3
3	ให้กำลังใจทีมงานที่มีคุณภาพทุกๆท่านครับ	2
4	เพิ่ม info graphic ให้เยอะขึ้น เพื่อทำให้เรื่องยากกลายเป็นเรื่องเข้าใจได้ง่าย	2
5	สรุปข้อมูลเป็นรูปภาพที่สวยงามสื่อแทนตัวหนังสือ เพื่อง่ายต่อการเข้าถึง	3
6	จัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชน	1
7	ความเป็นกันเองของเพจ เพจควรมีความ friendly มากกว่านี้ ไม่ใช่เรื่องที่น่าเสนอเป็นแนววิชาการ เป็นทางการแล้วเราจะต้องทางการไปด้วยซะทั้งหมด น่าจะออกแนว เพื่อนบอกเพื่อนอะไรแบบนี้มากกว่า	1
8	เนื้อหาค่อนข้างดี น่าสนใจ	1
9	จัดกิจกรรม หน้าเพจ บ่อยๆ อาจจะมีแจกของแจกอะไร คนจะได้สนใจมากขึ้น หน้าเพจ จะหาไม่ค่อยเจอเนื่องจากข้อมูลไม่ปรากฏที่หน้า Feed ต้องกดค้นหา ตรงๆถึงเจอ	1
10	โดย รวบรวมพึงพอใจ ข้อมูลน่าสนใจ ภาพประกอบสวยและสื่อถึงเนื้อหา หากเพิ่มประเด็นประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมการท่องเที่ยว กับข่าวสารจากประเทศเพื่อนบ้านในประชาคมอาเซียน และอาเซียน+3 +6 เสริมมากขึ้นก็จะเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น	1
11	เพิ่มบทความที่เป็น อนิเมชั่น สื่อการเรียนรู้ เข้าใจ ง่ายๆ สำหรับเยาวชน	1
12	เป็นแหล่งข่าวสารพัดเรื่องราวเกี่ยวกับน้ำ ในทุกแง่มุม อย่างไร และหลากหลาย ทั้งในและต่างประเทศ	1
13	เพิ่ม Graphic Video	1
14	เพิ่มข้อมูลงานวิจัยเรื่องน้ำให้ครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์มากกว่านี้	1
15	เพิ่มความหลากหลายของข้อมูลในการนำเสนอ	1
16	โพสต์ให้ชัดเจน ว่าเพจต้องการเสนออะไร สื่ออะไร	1
17	ยังรู้สึกว่าการเข้าถึงเนื้อหาไม่กว้างสำหรับบุคคลทั่วไป เข้าถึงได้ยาก	1
18	อยากให้มีข้อมูลเรื่องการบริหารจัดการน้ำของทุกจังหวัด	1
19	อยากให้ลงข้อมูลพร้อมแหล่งอ้างอิง เพื่อสนใจจะได้เข้าไปอ่านเพิ่มเติมได้	1