



ข่าว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ
The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST)



924 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขต สหเวชการนคร
10110

สสวท. ประกาศนวัตกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ Thailand Junior Water Prize 2019

โรงเรียนสงวนหญิง จ.สุพรรณบุรี คว่ำชัยระดับชาติ เมื่อพลังวิทย์พิชิตยูงลาย จุดประกายอนุรักษ์น้ำ

ฝ่ายสื่อสารภาพลักษณ์องค์กร สสวท.

วิกฤตการณ์น้ำเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะมนุษย์ต้องพึ่งพาน้ำในการดำรงชีวิตทั้งเพื่อการอุปโภคและบริโภค ยิ่งโลกก้าวรุดหน้าปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการพัฒนา ก็ยิ่งซับซ้อนกระจายมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำมากขึ้นเรื่อย ๆ

เราจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและวิธีการที่จะช่วยรักษาน้ำให้สะอาด ปลอดภัย มีใช้อย่างยั่งยืน โดยการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและรักษาทรัพยากรน้ำไว้ให้คนรุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์ด้วย

Stockholm Water Prize เป็นโครงการใหญ่ระดับโลกเพื่อสร้างความตระหนักเรื่องของการขาดแคลนน้ำ และกระตุ้นให้โลกรับรู้ถึงผลร้ายของการใช้ทรัพยากรอย่างไม่ระมัดระวัง เป็นเวทีสำหรับนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ที่มีผลงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำด้วยการบำบัดน้ำ

ขณะเดียวกันเพื่อขยายการสร้างความตระหนักมาสู่ระดับเด็กและเยาวชนในระดับโรงเรียน ทำให้เกิดการสร้างสรรค์รางวัล Junior Water Prize ขึ้นและแข่งขันทุกปีที่ราชอาณาจักรสวีเดน ซึ่งประเทศไทยโดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ทำหน้าที่คัดเลือกทีมเยาวชนไปร่วมการประกวดด้วยทุกปีผ่านเวทีระดับชาติ “การประกวดนวัตกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ Thailand Junior Water Prize 2019 ” ซึ่งทีมที่ชนะเลิศจะได้เป็นตัวแทนไปร่วมการประกวด Stockholm Junior Water Prize 2019 ระหว่างวันที่ 25-30 สิงหาคมปีนี้ ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน ด้วย

ผ่านการประชันความสามารถ ด้วยความมานะและความทุ่มเท ทำให้ปีนี้มีผลงานนักเรียนที่ส่งเข้าร่วมการประกวด Thailand Junior Water Prize จำนวน 66 ชิ้นงานจากโรงเรียนทุกภาคของประเทศ ซึ่งแต่ละโรงเรียนที่มน้อง ๆ เยาวชนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ในการรักษาทรัพยากรน้ำเชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาในชุมชนท้องถิ่นของตนเองอย่างน่าจับตา เพราะสามารถพัฒนาความรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาซึ่งบูรณาการการเรียนรู้อุทยานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยี สร้างนักเรียนให้เก่ง คิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

ปรากฏผลว่าปีนี้ทีมโรงเรียนที่ชนะเลิศการประกวด Thailand Junior Water Prize 2019 คือ ทีมโรงเรียนสงวนหญิง จังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยผลงานวิจัยเรื่อง ศึกษาปัจจัยการทำลายโคตินของเปลือกไซยงลายชนิดรักษน้ำแทนการใช้สารเคมี จากทรายอะเบท จากฝีมือของ นางสาวผลิดา ยงพิศาลภพ หรือ น้องตาล และ นางสาวศุภาพิชญ์ อังพันธุ์ หรือน้องฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีอ.ธัญจิรา ทองมาก เป็นคุณครูที่ปรึกษา ซึ่งทีมชนะเลิศจะได้เป็นตัวแทนประเทศไทยไปร่วมการประกวด Stockholm Junior Water Prize 2019 ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน ในช่วงเดือนสิงหาคมที่จะถึงนี้

งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งเพื่อลดสารปนเปื้อนจากการใช้ทรายอะเบทกำจัดลูกน้ำยุงขณะวางไข่บนน้ำโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากพืชในรูปแบบของชนิดรักษน้ำ โดยทำการศึกษาชนิดและความเข้มข้นของสารสกัดจากพืชที่มีน้ำมันหอมระเหยเพื่อยับยั้งการทำลายโคตินของเปลือกไซยงลาย





ข่าว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ
The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST)



924 ถนนสุขุมวิท
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

-2-

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความกระจ่างว่าจุดประสงค์ของการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ก็เพื่อให้เด็กได้คิดนอกกรอบ การที่มีโครงการแบบนี้ทำให้เด็กได้ประสบกับปัญหาจริง มีโจทย์จริง ซึ่งบางครั้งคุณครูก็สามารถสอนวิทยาศาสตร์ไปพร้อมๆ กับการที่เด็กทำโครงการได้ ดังนั้นเวลาที่เด็กมีโครงการ มีสิ่งประดิษฐ์ขึ้นมา สิ่งที่ได้อยู่ข้างหลังจึงมากมาย อย่างยิ่ง เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มีโอกาสที่จะเชื่อมโยงได้ว่าสิ่งที่เขาเรียนรู้ในห้องสามารถนำมาใช้จริงได้อย่างไร

“ทุกๆปี กรรมการได้เห็นผลงานที่เป็นท้องถิ่นอย่างยิ่ง บางทีใช้แก้ปัญหาเฉพาะอย่างยิ่ง บางทีเป็นปัญหาที่เด็กมองเป็นระดับโลกว่าปัญหาของโลกมีอะไรบ้าง แล้วก็อยากที่จะแก้ปัญหาใหญ่ ซึ่งเป็นปัญหาที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกพยายามแก้ อยู่ หรือบางทีก็เป็นปัญหาที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกไม่ได้มองเห็น แต่เป็นปัญหาที่ท้องถิ่นเขามี ”

ผอ.สสวท. ยังเล่าถึงความคิดสร้างสรรค์และความสามารถของเด็กๆ ในการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ประโยชน์และแก้ปัญหาให้กับท้องถิ่นว่า สิ่งที่เราได้เห็น บางทีก็ไม่ได้อยู่ในตำรา บางทีไม่ใช่สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วไปคิด บางทีไม่ใช่สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วไปสนใจอยากจะทำ แต่เด็ก ๆ เขาพบว่าเป็นปัญหาของท้องถิ่นเขา หรืออันนี้เป็นวัสดุในท้องถิ่นเขา สามารถที่จะนำมาใช้ในโครงการเฉพาะของเขาได้

ทางด้านทีมโรงเรียนสงวนหญิง จังหวัดสุพรรณบุรี ทีมโรงเรียนคนเก่งที่คว้ารางวัลชนะเลิศการประกวด Thailand Junior Water Prize 2019 จาก สสวท. ในปีนี้ผลักดันเล่าให้ฟังโดยเริ่มกันที่ นางสาวผลิดา ยงพิศาลภพ

หรือ น้องตาล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เผยว่าผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศคือเรื่อง **ศึกษาวิจัยถึงการทำลายโคติน ของเปลือกไข่ยูงลายชนิดรีรักษ์น้ำแทนการใช้สารเคมีจากทรายอะเบท** เหตุผลที่ทีมเราเลือกทำโครงการนี้เพราะปัจจุบันเราเห็นว่าทรายอะเบทใช้กันอย่างแพร่หลาย และส่วนมากไม่ได้มีการคำนึงถึงสารตกค้าง หรือว่าสารปนเปื้อนในน้ำ แม้ว่าจากการที่ศึกษามาแล้วพบว่าสารเคมีในทรายอะเบทมีน้อย และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยน้ำนมรวมทั้งคนด้วยน้อย แต่ในระยะยาวไม่มีใครทราบว่าทรายอะเบทจะไปก่อสารพิษหรือผลกระทบในร่างกายของเรามากน้อยแค่ไหน ดังนั้นเราจึงต้องการที่นำสารสกัดจากธรรมชาติที่มีผลดีทั้งต่อสภาพแวดล้อม และต่อตัวเรา นำมาพัฒนาและยับยั้งการทำลายโคตินของเปลือกไข่ยูงลายเพื่อไม่ให้ยูงลายได้ฟักตัวออกมาเป็นตัวอ่อน และสามารถนำไปอนุรักษ์น้ำได้ คือไปลดค่าสารเคมีในน้ำ ทำให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นได้

ส่วนนางสาวศุภาพิชญ์ อังพันธุ์ หรือน้องฟ้า เล่าถึงแนวทางการต่อยอดผลงานชิ้นนี้ซึ่งยังอยู่ในรูปแบบของผงดว่าอาจจะใช้ยากไม่สะดวกต่อการใช้งานมากนัก หากนำไปพัฒนาหรือปรับปรุงผลงานดังกล่าว อาจจะช่วยให้บรรจุภัณฑ์ใช้ได้ง่าย ตอนนี้อยู่ในส่วนของการคิดคือ จะพัฒนาเป็นคล้ายถุงบรรจุชาเพราะโดยปกติเวลาเราดื่มชาก็จะนำถุงชาไปหย่อนในน้ำร้อน เมื่อได้สีชาตามที่ต้องการจึงยกถุงชาขึ้น อาจทำแบบเป็นผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์เป็นแพคเกจใส่ผงยับยั้ง สามารถนำไปใส่ในน้ำเมื่อถึงตามเวลาที่กำหนดและเก็บรักษาได้ง่ายอีกด้วย

น้องฟ้ากล่าวถึงประโยชน์ของผลงานต่อชุมชนว่าสามารถยับยั้งไม่ให้มียูงลาย ทำให้คนไม่เป็นโรคไข้เลือดออก อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ด้านการรักษาน้ำ ไม่มียาฆ่าแมลงหรือเป็นสารเคมีในน้ำ





ข่าว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ
The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST)

924 ถนนสุขุมวิท
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

-3-

“โครงการนี้มีประโยชน์มากต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์น้ำ สมชื่อโครงการ Junior Water Prize จริงๆ เพราะเปิดโอกาสให้เยาวชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำในปัจจุบัน ซึ่งแม้ว่าน้ำจะมีจำนวนมากในโลกของเรา แต่ตอนนี้เราก็เริ่มมีผลเสียมากมายจากการที่มนุษย์เรานำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ พวกเราอยากให้ทุกคนเห็นคุณค่าของโครงการนี้ ในการช่วยบำบัดน้ำให้ดีขึ้นจากสารเคมีต่างๆ หรือยาฆ่าแมลงที่ปนเปื้อนในน้ำ ซึ่งเราต้องการให้ลดลง เพื่อที่จะส่งผลดีต่อสิ่งมีชีวิตรวมถึงมนุษย์ซึ่งต้องใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค ข้อสำคัญยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนอีกด้วย” น้องๆ ทั้งสองประสานเสียงร่วมใจ

25 -30 สิงหาคมปีนี้พวกพี่ๆ มาช่วยกันส่งกำลังใจให้ทีมน้องๆ เยาวชนไทยแสดงความสามารถบนเวทีการประกวด Stockholm Junior Water Prize 2019 ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน

“พลังวิทย์จากความคิดเยาวชนไทย พร้อมแล้วที่จะก้าวสู่เวทีใหญ่ เพื่อจุดประกายอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ”

ภาพประกอบ :

