



โรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมดีเด่น เฉลิมพระเกียรติ

---

::NEWS CLIPPING::

---

**FROM: Sakul Thai, May 20, 2008**

Thai-language Weekly, located Thailand Page: 142

**'THE WATER CONSERVATION SCHOOL AT AMNATCHAROEN'**

# โรงเรียนรักษ์ “น้ำ” ที่อำเภอลำเจ็ดยี่สิบ

เดี๋ยวนี้ใคร ๆ ต่างก็ตื่นตัวเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน อาจเพราะเป็นเรื่องเกิดขึ้นใกล้ตัวและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างเห็นได้ชัด ความเปลี่ยนแปลงจนนำไปสู่หายนะภัยที่เกิดขึ้นนับวันดูจะรุนแรงมากขึ้นทุกทีจนอาจเผลอคิดว่า ในวันหนึ่งวันใดข้างหน้า มนุษย์เราอาจจะรับมือไม่ไหว หากทุกคนยังไม่รู้จักป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมบนโลกเราร่วมกันดีกว่าที่เป็นอยู่

ยังมีเรื่องน่าอินดีเมื่อได้เห็นว่า หลายหน่วยงานต่างร่วมมือร่วมใจช่วยกันรณรงค์และปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมอยู่มากมาย และที่น่าดีใจยิ่งกว่าคือ โรงเรียนซึ่งถือเป็นสถาบันปลูกฝังความคิดจิตใจอันดีงามให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ ต่างก็เป็นตัวตั้งตัวตีในการดำเนินงานอย่างเต็มที่ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ซึ่งหนึ่งในนั้นมีโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์อำเภอลำเจ็ดยี่สิบ อำเภอลำเจ็ดยี่สิบ จังหวัดอำเภอลำเจ็ดยี่สิบ รวมอยู่ด้วย

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์อำเภอลำเจ็ดยี่สิบ เป็นโรงเรียนขนาดกลางบนพื้นที่ ๔๖ ไร่ ที่จัดการศึกษาให้เด็กด้อยโอกาสทางการศึกษาเกือบพันคน อาทิ เด็กถูกบังคับใช้แรงงาน เด็กเร่ร่อน เด็กถูกทำร้ายทารุณ เด็กในชนกลุ่มน้อย เป็นต้น ในลักษณะอยู่ประจำและไป-กลับ ซึ่งในกิจกรรมประจำวัน มีการใช้ปริมาณน้ำมาก ก่อให้เกิดปัญหาน้ำทิ้งและน้ำเสีย ส่งผลต่อสภาพแวดล้อม



ทดลองวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำในบึง

และคุณภาพชีวิตของบุคลากรในโรงเรียน รวมไปถึงชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโรงเรียน นำโดย สมทบ ฉิระพันธ์ ผู้อำนวยการ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวและจัดตั้งโครงการบำบัดน้ำเสียในโรงเรียนขึ้น เพื่อแก้ปัญหาที่ต้นเหตุให้เข้าสู่กระบวนการบำบัดก่อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ พร้อมนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

อาจารย์อำนาจ บุคดาวงศ์ และ อาจารย์อนุชานฎ แสงกล้า ผู้รับผิดชอบโครงการ เล่าให้ฟังว่า ในอดีตโรงเรียนมีบ่อดักไขมันและบ่อน้ำบาดิน้ำเสียขนาดเล็ก แต่เมื่อจำนวนนักเรียนมีเพิ่มมากขึ้น รองรับเศษอาหาร ขยะที่มาจากโรงอาหารและโรงนอนไม่เพียงพอ อีกทั้งยังขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง จึงได้เขียนโครงการดังกล่าวและส่งเข้าร่วมโครงการโรงเรียนสร้างสรรค์-

สิ่งแวดล้อมดีเด่นเฉลิมพระเกียรติ ครั้งที่ ๔ (ปี ๒๕๔๘-๒๕๕๐) ในหัวข้อ “ตามรอยเท้าพ่อ...สอนดำ” ซึ่งบริษัทเอเชียนฮอนด้ามอเตอร์ จำกัด ร่วมกับ สมาคมสร้างสรรค์ไทย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน ครู ใต้ริเริ่มสร้างสรรค์และเสนอโครงการดูแลและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในและชุมชนในบริเวณที่ตั้งของโรงเรียน โดยเลือกหัวข้อโครงการจากปัญหาที่เกิดขึ้นทั้ง ๓ ประเภท คือ ปัญหาด้านการจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย และด้านพลังงาน อีกทั้งยังส่งเสริมการนำแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และพลังงานไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์และสามารถอยู่ได้อย่างพอเพียง โดยมี ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล ประธานมูลนิธิอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร เป็นที่ปรึกษาโครงการ

“หลังจากจัดทำข้อเสนอโครงการส่งไปเมื่อช่วงปี ๒๕๔๘ โรงเรียนเราก็ได้รับคัดเลือกให้ได้รับทุนดำเนินงานเมื่อปลายปีเดียวกัน จากนั้นก็กลับมาดำเนินงานตามแผนโครงการ มีไปอบรมเข้าค่ายที่ศูนย์การศึกษาพัฒนาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเดือนมีนาคม ปี ๒๕๕๐ ด้วย ที่น้ำแบบอย่างบางส่วนมาเป็นต้นแบบ ดัดแปลง ช่วยกันคิดกับชุมชนชาวบ้านเรื่อยมาครับ”

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่โรงเรียนจัดสร้างขึ้นนั้น เป็นโครงการที่พัฒนาต่อเนื่องและต่อยอดจากโครงการเดิม คือการใช้กระบวนการบำบัดเลียนแบบธรรมชาติ วิธีการบำบัดโดยใช้วิถีกายภาพ ชีวภาพ เช่น การประดิษฐ์เครื่องเติมอากาศ จักรยานกังหันน้ำ การใช้ปุ๋ยชีวภาพ การใช้พืชบำบัด ทั้งพืชชุ่มน้ำเทียมและพืชลอยน้ำ การพัฒนาบ่อน้ำบาดิน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์โดยใช้ระบบบึงชีวภาพ ที่ให้น้ำไหลผ่านบ่อต้นๆ



ช่วยกันจัดการกันกันน้ำ



บ่อดักตะกอน



บึงประดิษฐ์

ซึ่งปลูกพืชที่สามารถดูดซับน้ำหรือสิ่งเจือปนมากับน้ำได้ดี เช่น กก ธูปฤๅษี ผักกระเฉด ต้นพุทธรักษา บัวอะเมซอน เป็นต้น ตามวิธีการของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตลอดจนการปรับขนาดให้เหมาะสมกับขนาดของโรงเรียนที่มีการขยายตัว และรองรับน้ำเสียของโรงเรียนทั้งหมดให้กลายเป็นน้ำดี และนำน้ำหลังการบำบัดมาหมุนเวียนใช้อีกครั้งภายในโรงเรียน โดยได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือด้านวิชาการและการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

**บุษราภรณ์ กุลวงษ์ และ ณัฐทิ - ณัฐวุฒิ สุพาสอน** นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ตัวแทนกลุ่มดำเนินงาน อธิบายเพิ่มเติมถึงระบบบ่อบำบัดน้ำเสียในโรงเรียนว่า เป็นระบบที่อาศัยพืชน้ำและสาหร่ายช่วยสังเคราะห์แสง เพื่อให้ออกซิเจนแก่จุลินทรีย์สำหรับการหายใจ และข่อยสลายของเสีย ได้สารอินทรีย์ที่พืชน้ำของเสียนี้เป็นชีวมวลไปใช้ในการเจริญเติบโต



การใช้พืชน้ำบำบัด ในภาพคือต้นธูปฤๅษี ช่วยดูดซับสิ่งเจือปนมากับน้ำ

ดังนั้น พืชจึงทำหน้าที่เสมือนตุ๊กตากรองของเสียในน้ำ โดยมีลมพัดช่วยเติมอากาศและแสงแดดในกระบวนการสังเคราะห์แสงเพื่อปลดปล่อยก๊าซออกซิเจนอีกทางหนึ่ง

“สำหรับบ่อบำบัดของโรงเรียน จะเริ่มจากบ่อดักไขมัน ซึ่งสามารถแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำทิ้งได้ก่อนลงสู่บ่อบำบัด ทางออกของบ่อดักไขมันจุ่มอยู่ใต้น้ำซึ่งต่ำกว่าชั้นไขมันค่ะ เลยทำให้สิ่งเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำออกจากบ่อดักด้วยท่อรูป T ตัวไขมันก็จะสะสมอยู่ในบ่อดักและดักออกไปทิ้งได้ จากนั้นน้ำก็จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อดักน้ำเสีย พอน้ำเสียไหลเข้ามาบ่อนี้ เราจะปล่อยให้มันนิ่ง สารแขวนลอยจะตกตะกอนลงสู่ก้นบ่อ น้ำเสียที่ไหลออกไปจะมีปริมาณสารแขวนลอยน้อย ทั้งสองบ่อนี้ อยู่ในขั้นตอนการบำบัดน้ำขั้นต้นค่ะ” ตัวแทนกลุ่มฝ่ายหญิงบรรยาย

หลังจากผ่านจากบ่อดักตะกอนแล้ว ก็เข้าสู่ขั้นที่ ๒ ด้วยระบบบ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝิ่งซึ่งอาศัยสาหร่ายสีเขียวเป็นตัวการเติมอากาศให้จุลินทรีย์อันเป็นตัวย่อยของเสีย ขณะเดียวกัน สาหร่ายก็ได้รับสารอาหารในการเจริญเติบโต นอกจากนี้ยังใช้เทคโนโลยีการบำบัดด้านกายภาพ ช่วยเติมออกซิเจนให้จุลินทรีย์ในน้ำด้วยระบบน้ำพุเติมอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยสลายสารอินทรีย์ จากนั้นจึงเข้าสู่บ่อปรับสภาพ ซึ่งเป็นการบำบัดขั้นที่ ๓ ซึ่งจะมีวิธีทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เคมี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัด โดยมีดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ ได้แก่ ค่าดีไอ ค่าบีโอดี ค่าความเป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน ความขุ่น สี เป็นต้น

จากกลิ่นน้ำเสียเน่าเหม็นรุนแรงและบางส่วนไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติด้านนอกโรงเรียน เดือดร้อนถึงชาวบ้านที่นำไปใช้อุปโภคบริโภคเป็นประจำ กลับกลายเป็นว่าน้ำเสียได้รับการบำบัดจนสามารถนำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้อีกหลายด้าน ชาวบ้านสามารถต่อประปาจากแหล่งน้ำดังกล่าวได้โดยสะดวกใจ และโรงเรียนนี้ก็ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมยอดเยี่ยม ประเภทการจัดการน้ำเสียในที่สุด

ตัวแทนทั้งสามคนกล่าวว่า รู้สึกภูมิใจที่ได้ทำประโยชน์ให้กับโรงเรียนของพวกเขา ที่สำคัญยังได้ทำสิ่งดีๆ เพื่อสิ่งแวดล้อมบนโลกใบนี้อีกด้วย

“จากที่เมื่อก่อนเราไม่เข้าใจว่าทำไมต้องแยกขยะ บำบัดน้ำเสีย แล้วเอากลับมาใช้ใหม่ทำไม วิเคราะห์น้ำอย่างไร แต่ตอนนี้ได้รู้ เข้าใจมากขึ้น เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งนอกจากเรื่องน้ำเสียแล้ว โรงเรียนก็ยังมีโครงการธนาคารขยะรีไซเคิลอีกด้วยเพื่อช่วยลดปริมาณขยะสามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น” นักเรียนคนเก่งกล่าวทิ้งท้าย

แม้จะเป็นเพียงพลังของคนกลุ่มหนึ่งในชุมชน แต่ก็เชื่อมั่นว่าการเริ่มต้นจากจุดเล็กๆ จุดหนึ่งย่อมส่งผลถึงส่วนรวมประเทศได้ไม่มากนัก โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทุกคนต้องเร่งร่วมมือร่วมใจกันตั้งแต่วันที่ ก่อนจะสายเกินไป... (ก)

**ขอขอบคุณ**  
บริษัทเอเชียนฮอนด้า มอเตอร์ จำกัด เอื้อเพื่อข้อมูลและการเดินทาง