



โรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมดีเด่น เฉลิมพระเกียรติ

---

::NEWS CLIPPING::

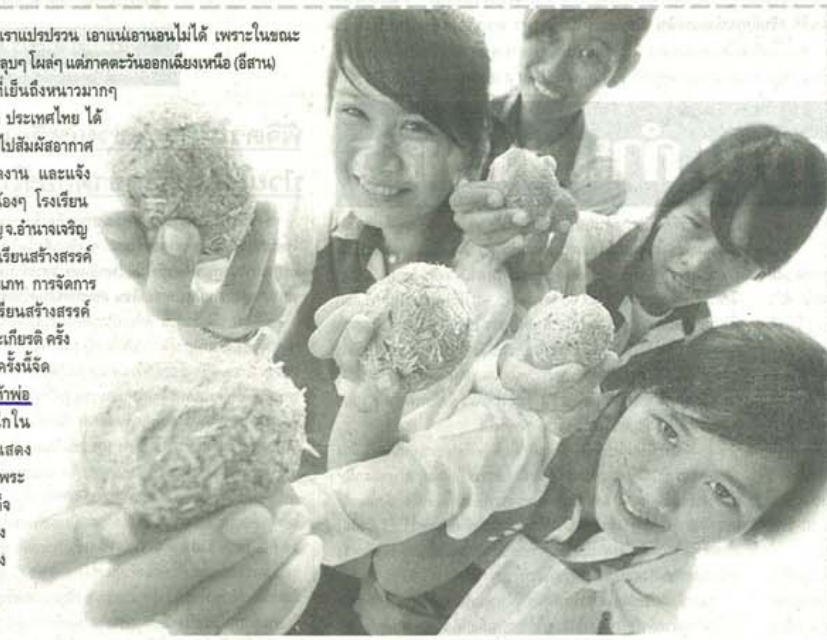
---

**Ban Muang, February 14, 2008**

Thai-language Daily, located Thailand Page: 13

'SUKSA SONGKROH SCHOOL WINS AWARD FOR EXCELLENT WASTEWATER  
TREATMENT'

ทัศนศึกษาภาคพื้นดินเราแปรปรวน เอาแน่นอนไม่ได้ เพราะในเขตที่กรุงเทพฯ ฟ้าศรีม แดกคิมลอบๆ ไม่ล่ๆ แดกคิมลอบๆ ออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ภาคเหนือกลับเจออากาศที่เย็นถึงหนาวมากอย่างรวดเร็ว น้มีรีชท์ ฮอนด้า ประเทศไทย ได้พาคณะสื่อมวลชนเดินทางไปยังฝ้าศรีมอากาศเย็นๆ พร้อมร่วมชื่นชมผลงาน และแจ้งข่าวดีให้กับผู้บริหาร และน้องๆ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์อำนาจเจริญ จ.อำนาจเจริญว่าได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนสร้างสรรคสิ่งแวดลอมยอดเยี่ยม ประเภท การจัดการน้ำเสีย ตามโครงการโรงเรียนสร้างสรรคสิ่งแวดลอมดีเด่น เติมพระเกียรติ ครั้งที่ 4 (ปี 2549-2550) ซึ่งครั้งนี้จัดภายใต้แนวคิด "ตามรอยเท้าพ่อกับ...ฮอนด้า" ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและแสดงความจงรักภักดี ถวายเป็นพระราชกุศล แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รวมถึงสนองพระราชดำริในเรื่องของสิ่งแวดลอมและพลังงาน



# ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์อำนาจเจริญ คว้ารางวัลยอดเยี่ยมจัดการน้ำเสีย

ไปครั้งนี้รู้สึกถึงความสามารถของน้องๆ กลุ่มยูทูบสิ่งแวดลอม ทั้ง 12 คนมาก เพราะเมื่อเริ่มเดินไปชมระบบการบำบัดน้ำเสีย ผลงานที่ทำให้โรงเรียนคว้ารางวัลยอดเยี่ยมมาครองได้ทันที แต่ละคนก็พร้อมทำหน้าที่เป็นกู๊ดตันการบำบัดน้ำเสียอธิบายถึงระบบทำงานในแต่ละบ่อ ซึ่ง นายณัฐวุฒิ สุทธาสอน นักเขียนหนังสือสำหรับเด็ก 5 ปี อธิบายเมื่อเดินมาถึงจุดแรก คือ บ่อดักเศษอาหารและไขมัน ว่าบริเวณนี้เป็นจุดที่นักเรียนทั้งหมดจะนำเศษอาหารมาล้าง ซึ่งในอดีตบริเวณนี้จะมีกลิ่นเหม็นมากเพราะมีเศษอาหารที่ตกค้าง ดังนั้นจึงได้สร้างบ่อดักเศษอาหารและไขมันที่จุดนี้เป็นจุดแรก โดยบ่อดักดังกล่าวจะแบ่งออกเป็น 3 ช่องแต่ละช่องมีความลึกไม่เท่ากันทำหน้าที่ในการดักและแยกไขมัน ก่อนที่น้ำจากบ่อนี้จะค่อยๆ ไหลไปสู่บ่อที่ 2 นั่นก็คือ บ่อดักและบ่อดักตะกอน

สำหรับการทำงานของบ่อดักและบ่อดักตะกอนนั้น นายณัฐวุฒิ บอกว่า บ่อนี้จะมีจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำแต่จะทำให้จุลินทรีย์ทำงานได้ก็ต้องมีตัวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ คือ การใช้น้ำพุและการบำบัดจรรยาเพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำเพื่อให้สาหร่ายสีเขียวที่

ไลต์ ไอโอไดด์ เอชดี อย่างละ 1 มิลลิลิตร ปิดฝาเขย่าขวด 15 ครั้งและตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน 3 ใน 4 ของขวด

จากนั้นให้เปิดฝาเพื่อเติมสารซิลิโคลีนหรือน้ำในขวดปริมาตร 1 มิลลิลิตรเพื่อละลายตะกอน ปิดฝาเขย่าขวด 15 ครั้ง และสังเกตว่าขวดนั้นมีตะกอนหรือไม่โดยดูจากสี ซึ่งสีที่ได้ควรเป็นสีเหลือง หรือเหลืองอ่อน ซึ่งน้องบอกว่ามีเหมือนกันที่สีน้ำกลายเป็นสีอู้งแสดงว่ามีค่าออกซิเจนสูง ต่อจากนั้นให้เติมไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์หรือน้ำแข็ง ซึ่งสารตัวนี้จะทำปฏิกิริยากับน้ำ

จนกลายเป็นสีน้ำเงิน เมื่อได้แล้วขั้นตอนสุดท้ายคือการนำน้ำสีน้ำเงินในขวดปริมาตร 201 มิลลิลิตรไปทำการไตเตรทเพื่อหาปริมาตรของน้ำ โดยการตรวจสอบเมื่อเขย่าขวด มือซ้ายอยู่บริเวณกึ่งที่ใส่สารไตเตรท ซึ่งระหว่างหยดสารไตเตรทจะต้องเขย่าขวดเบาๆ ไปพร้อมๆ กันหรือจนกว่าน้ำสีน้ำเงินกลายเป็นน้ำ



ที่ไม่มีสี เช่นนี้แล้วจะทำให้ทราบค่าปริมาตรของน้ำ ซึ่งโดยทั่วไปปริมาตรของน้ำที่ดีจะต้องไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัม

เสร็จสิ้นการทดลองก็เดินคุยกับน้องณัฐวุฒิต่อถึงหน้าที่ของยูทูบว่า ต้องทำอะไรซึ่งน้องบอกว่า "พวกเราเริ่มทำที่ดูแล้วรับผิดชอบโครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่นเรื่องการทำบ่อดักน้ำเสีย พวกเราจะเป็นกลุ่มแกนนำที่จะไปชวนน้องๆ คนอื่นๆ ในโรงเรียนให้มาช่วยกันดูแลพัฒนา อย่างที่พวกพี่เห็นแปลงผักที่เขียวๆ นี่ก็เป็นผลที่ได้จากการทำระบบบำบัดน้ำเสียเนอะครับ ทุกอย่างหมุนเวียนกลับมาใช้ที่โรงเรียนทำให้โรงเรียนสะอาดมีสภาพแวดล้อมที่ดี ในส่วนของชุมชนพวกเราก็จะประสานกับชุมชนบ่อให้รู้ว่าพวกเราทำอะไร ซึ่งก็สนุกสนาน ได้ความรู้ เพราะพวกเราकिनอนมาน้อยที่โรงเรียน ดังนั้นโรงเรียนเหมือนบ้านที่พวกเราทุกคนต้องช่วยกันดูแลด้าน อ.อนุชาญ หนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการร่วมกับ อ.อำนาจ บุคตาวรงค์ กล่าวไว้ โครงการนี้เป็นโครงการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2544 ซึ่งทางโรงเรียนมีปัญหาการเรื่องน้ำเสียซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ทำให้ตอนแรกจึงเริ่มทำระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัดชีววิธี แต่เนื่องจากยังขาดความรู้ที่เพียงพอการทำบ่อดักน้ำเสียระบบนี้จึงไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าที่ควร แต่ก็ยังดำเนินการมาต่อเนื่อง จนในที่สุดก็ได้เข้าร่วมกับโครงการแหลมผักเบี้ย ได้ศึกษาและทดลองทำการบำบัดน้ำเสียในรูปแบบปัจจุบันซึ่งก็ค่อนข้างได้ผลดี โดยเราได้ริเริ่มความร่วมมือด้านวิชาการ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีสำหรับเด็ก ที่มาช่วยกันทำโครงการนี้โรงเรียนใช้วิธีการสร้าง กระตุ้นจิตสำนึกให้เด็กรู้ว่านี่คือสิ่งที่ทุกคนต้องร่วมกันดูแลรักษา และเด็กจะเข้าใจมากเพราะว่าผลที่มักมองถึงและได้จะส่งผลถึงเขาโดยตรง ซึ่งก็ตั้งใจทุกคนตั้งใจและร่วมมือกันจนในที่สุดวันนี้ทางโรงเรียนก็ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมจากฮอนด้า ต่อจากนี้ก็จะพยายามศึกษาและพัฒนาต่อไป

หน้าที่เป็นผู้ดูแลอากาศแก่จุลินทรีย์ ซึ่งการบำบัดจรรยาหนึ่งจะเป็นประมาณ 2-3 ครั้งต่อวัน ในแต่ละวันก็จะมีการปล่อยยูทูบ หรือน้องๆ ในโรงเรียนสลับกันมาบำบัดจรรยาขึ้นด้วย

เดินต่อไปเรื่อยๆ จนถึงบ่อที่ใช้พืชเป็นตัวบำบัดน้ำเสีย นั่นคือ บ่อบูบัก และบ่อดักผัก ซึ่งยูทูบของเราแล้วมีการศึกษาแล้วทำที่ 2 ชนิดนี้คือผสมบ่อดักดีต่อการบำบัดน้ำเสีย และเจ้าต้นบูบักก็ กับต้นกัญชาก็มีสารอินทรีย์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงของสารจุลินทรีย์ไปเป็นตัวช่วยในการเจริญเติบโตซึ่งการทำด้วยพืช 2 ชนิดนี้มันมีเงินไร่กว่าเมื่อครบกำหนด 15 วันจะต้องตัดเอาต้นที่แก่ออกซึ่งนำไปทิ้งจะตัดต้นพวกนี้ทิ้งกลุ่มยูทูบฯ ก็จะบ่ออยู่ใหญ่ในชุมชนมาบ่อดักบูบัก และต้นกัญชาก็ใช้ประโยชน์ในการเพื่อสร้างรายได้ ในระหว่างที่เดินฟังน้องณัฐวุฒิอธิบายก็ตามด้วยความสงสัยว่าทำไมแต่ละบ่อจะต้องมีต้นพืชรักษา ต้นผสมดักปลูกไว้ด้วย ซึ่งน้องก็บอกว่าต้นไม้วางนี้ก็เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มค่าออกซิเจนให้น้ำครับ

มาถึงจุดสุดท้ายซึ่งบริเวณบ่อน้ำดีถึงตรงนี้มีน้องกลุ่มยูทูบฯ ยินหรือประจำโต๊ะพร้อมสาระหลายชนิดที่ใช้ในการทดลอง น้องคนหนึ่งเดินลงไปบ่อน้ำดีพร้อมเพื่อเก็บตัวอย่างน้ำและบอกว่าการเก็บน้ำเพื่อไปตรวจคุณภาพน้ำจะต้องนำขวดกลับน้ำไปบ่อแล้วทิ้งทั้ง 3 ครั้ง เพื่อปรับอุณหภูมิของน้ำให้เท่ากับอุณหภูมิของน้ำ จากนั้นเติมน้ำโดยต้องให้ขวดอยู่ใต้ระดับน้ำ 30 ซม. พร้อมกับเขย่าขวดในมุม 45 องศาบิดน้ำในน้ำพักก็เอากลับขึ้นมาออกซิเจนเข้าไป เมื่อได้น้ำมาแล้วก็เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธีไฮโดรเมตริกซึ่งน้องๆ ได้ออโดเมตริกของนักวิทยาศาสตร์วันจิวที่แสดงพร้อมอธิบายประกอบว่า ขั้นตอนแรกเติมสารแมงกานีสซิลิโคลีน และอัลคา

คิดตามชื่นชมความสำเร็จ และผลงานของโรงเรียนแห่งนี้ และโรงเรียนอื่นๆ ที่ได้รับรางวัลจากโครงการโรงเรียนสร้างสรรคสิ่งแวดลอมดีเด่น เติมพระเกียรติ ครั้งที่ 4 (ปี 2549-2550) ที่มีบริษัทฮอนด้าจะนำมาโชว์ให้เห็นแบบเต็มๆ ได้ในวันที่ 13-17 ก.พ. นี้ ที่เซ็นทรัลเวิลด์