

รางวัล วิสุทธิ์ ใบไม้

รางวัลเกียรติยศสำหรับนักชีววิทยารุ่นเยาว์ที่สามารถสร้าง
ทักษะการเรียนรู้ธรรมชาติควบคู่ไปกับการสืบค้นประวัติศาสตร์
ภูมิศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น



1. คณะที่ปรึกษามหิงสาสายสืบและครูนักเรียน
โรงเรียนบ้านหมากแห้ง ถ่ายรูปร่วมกันเป็นที่
ระลึก เป็นภาพประวัติศาสตร์ภาพหนึ่งของ
โครงการ BRT

เปิดตัวอย่างไม่เป็นทางการไปแล้วสำหรับ “รางวัล วิสุทธิ์ ใบไม้” ที่ทาง
โครงการ BRT ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อมอบเป็นรางวัลแก่นักชีววิทยารุ่นเยาว์ที่มีจิต
วิญญาณของการเป็นนักธรรมชาติวิทยา ศึกษาวิจัยสิ่งมีชีวิตโดยใช้ทักษะพื้นฐาน
ที่สำคัญทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ 1. สังเกตและมองรอบด้าน 2. จดบันทึก 3. ตั้ง
คำถาม 4. ค้นคว้าหาคำตอบ 5. เรียบเรียงรายงานผลการค้นพบ การศึกษา
ชีววิทยาพื้นฐานควบคู่ไปกับการสืบค้นประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์และภูมิปัญญา
ท้องถิ่น โดยการ “อ่าน(ฟัง) คิด เขียน” ตามแนวทางการศึกษาแบบบูรณาการ
ของ ศ.ดร.วิสุทธิ์ ใบไม้ ผู้ที่พยายามผลักดันและปลูกฝังแนวทางปฏิบัติดังกล่าวให้
แก่นักวิจัยรุ่นใหม่ตลอดเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา

“นอกจากต้องมองรอบด้านและจดบันทึกอย่างละเอียดแล้ว สิ่งที่ต้องไม่
ลืมคือการสอบถามความรู้จากผู้เฒ่าผู้แก่เกี่ยวกับวิถีชีวิต ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของชุมชนในพื้นที่ที่เราเข้าไปศึกษาหาข้อมูล
ด้วย เพื่อประมวลการเปลี่ยนแปลงของสังคมชุมชนท้องถิ่นและสิ่งมีชีวิตที่แปรผัน
ไปตามสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการพัฒนาท้องถิ่นตามกระแสโลกาภิวัตน์” นี่คือ
ปรัชญาของ ศ.ดร.วิสุทธิ์ ใบไม้ ที่คนทั้งในวงการและนอกวงการชีววิทยาต่างรู้จักดี
ว่าเป็นแนวคิดที่นำไปสู่การปฏิบัติได้ยากหากไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้

ถึงแม้ว่าจะยากเพียงใดก็ยังมีผู้ที่เหมาะสมและควรค่าแก่การรับรางวัลนี้
เป็นรายแรก คือ คุณครูสุพัทธรา คำเพราะ และคณะนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5-6 จำนวน 5 คน จากโรงเรียนบ้านหมากแห้ง ตั้งอยู่ที่ อำเภอน้ำขุ่น
จ.อุบลราชธานี ผลงานที่ได้รับรางวัล คือ “การค้นหาคความลับของไขปลิง” ซึ่งเป็น
ผลงานต่อเนื่องมาจากการที่ครูสุพัทธราและนักเรียนได้ทำโครงการตรวจสอบ
คุณภาพน้ำในโครงการมหิงสาสายสืบ ปี 2550 ที่จัดโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่ง

แวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการ BRT ได้เข้าร่วมเป็นที่ปรึกษาของโครงการนี้ และพบว่าโครงการของครูและนักเรียนกลุ่มนี้ใช้ทักษะและวิธีการศึกษาตามกรอบ “รางวัล วิสุทธิ์ ไปไม้” มากที่สุดในจำนวน 20 โครงการที่คัดสรรจากโครงการทั้งหมดกว่า 200 โครงการ

จุดที่ได้รับรางวัลมาจากการที่เด็กนักเรียนกลุ่มนี้สามารถนำคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ของหมู่บ้านมาหลายแห่งมาเป็นข้อมูลประกอบในการศึกษาสิ่งมีชีวิตที่ใช้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยตำรง ที่อยู่ใกล้โรงเรียน โดยได้รายงานว่ามีสิ่งมีชีวิตกว่า 20 ชนิด รวมทั้ง “ไขปลิง” ในคลองแห่งนี้พร้อมชื่อสามัญและภาพวาดประกอบด้วย ถึงแม้ว่าจะเป็นเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาแต่ก็สามารถคิดนอกกรอบโดยพบเห็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่ปรากฏในคู่มือตรวจวัดคุณภาพน้ำและนำมาใส่ไว้ในรายงานการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งเป็นประเด็นที่ทำให้โครงการ BRT สนใจเพราะเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ได้ฉายแววที่แตกต่างจากเด็กนักเรียนกลุ่มอื่นๆ ที่คณะที่ปรึกษาได้ไปพบเห็นมา และเด็กกลุ่มนี้ยังสามารถออกไปเก็บตัวอย่างไขปลิงในคลองดังกล่าวมาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้งหลายที่เต็มไปด้วยความสงสัยว่า “ไขปลิงมีจริงหรือ”

สิ่งที่เรียกว่า “ไขปลิง” ตามภาษาชาวบ้านมีลักษณะเป็นแผ่นวุ้นที่มีจุดดำเล็กๆ จำนวนมากฝังอยู่ภายในและพบแผ่นวุ้นมากมายในห้วยแห่งนี้ ศ.ดร.วิสุทธิ ไปไม้ ร่วมคณะตรวจเยี่ยมโรงเรียนในครั้งนั้นได้ให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่เด็กๆ ทำการทดลองต่อไปว่า จุดดำเล็กๆ ที่เห็นนั่นคือไขปลิงจริงหรือไม่ โดยการนำไปทดลองเลี้ยงในห้องเรียนเพื่อพิสูจน์ความจริงให้ปรากฏ แรงกระตุ้นคือเงินค่าตอบแทนจำนวน 1,000 บาท ถ้าเด็กๆ นักเรียนสามารถเพาะเลี้ยงและตอบคำถามได้ว่าสิ่งที่พบนั่นใช่ไขปลิงหรือไม่ ภายในเวลา 1 เดือน พร้อมส่งรายงานผลการศึกษาอย่างเป็นระบบ

การค้นหาคำลับของ “ไขปลิง” จึงได้เกิดขึ้นที่โรงเรียนบ้านหมากแห้งแห่งนี้เอง

“

สิ่งที่ต้องไม่ลืมคือการสอบถามความรู้จากผู้เฒ่าผู้แก่เกี่ยวกับวิถีชีวิต ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของชุมชนในพื้นที่ที่เราเข้าไปศึกษาหาข้อมูลด้วย

”





2



3



คตินอกกรอบ ไม่ลอกแบบใคร คือกุญแจสำคัญที่ไข ไปสู่โลกกว้าง



2. ศ.ดร.วิสุทธ์ ไบไม้ กำลังให้คำแนะนำแก่ครูสุพัตรา คำเพราะ และเด็กนักเรียนในการเพาะเลี้ยงไขปลิง โดยมีคณะที่ปรึกษาเป็นสักขีพยาน
3. เด็กโรงเรียนบ้านหมากแห้งกำลังแบกโปสเตอร์แขวนกับไม้ไผ่ รูปแบบหนึ่งในการเสนอผลงานที่คิดกันขึ้นมาเองแบบใช้วัสดุที่มีอยู่ในโรงเรียน
4. บรรยาการการรับประทานอาหารกลางวัน
5. โฉมหน้า“ไขปลิง” ที่ทุกคนสงสัย
6. นั่งสมาธิและสวดมนต์ไหว้พระทุกวันศุกร์
7. เก็บตัวอย่าง “ไขปลิง” ได้ในทันทีทันใด

การเพาะเลี้ยง “ไขปลิง” ในตู้ปลาในห้องเรียนมีนักเรียนเกือบทั้งชั้นเรียนให้ความสนใจเข้ามาร่วมสังเกตและช่วยกันจัดการเพาะเลี้ยง ทำให้ทุกคนรอยคอยด้วยความระทึกใจว่าสิ่งที่อยู่ในตู้ปลา ไขไขปลิงหรือไม่ มันเป็นการทดลองที่น่าตื่นเต้นเร้าใจและไม่เบื่อหน่าย เด็กๆ ทุกคนลุ้นระทึกและสนุกสนานกับการเพาะเลี้ยงไขปลิงอย่างมาก เพราะผลที่ออกมาเป็นที่น่าประหลาดใจอย่างยิ่งที่สิ่งมีชีวิตที่ฟักตัวออกมาจากไขวุ้นดังกล่าว คือ แมลงชนิดหนึ่งที่คล้ายแมลงน้ำ ผลพิสูจน์ดังกล่าวได้หักล้างรายงานครั้งแรกของเด็กๆ ที่ว่า ไขวุ้นนั้นเป็นไขปลิง

ทุกๆ เช้า เด็กนักเรียนจะเข้ามาดูตู้ปลาด้วยความอยากรู้อยากเห็น ต่อมาวันหนึ่งสิ่งมีชีวิตที่ฟักตัวอยู่ในตู้ปลาที่ไม่มีฝาปิดก็หายไปหมด ทั้งครูและนักเรียนได้วิเคราะห์กันแล้วมีความเห็นว่า แมลงที่ฟักตัวออกมา น่าจะเป็นตัวเต็มวัยและบินหนีไปหมด เพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าว ครูและนักเรียนจึงวางแผนการทดลองครั้งใหม่โดยใช้ตู้ปลาระบบปิดเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงบินหนีออกไป

การเพาะเลี้ยง “ไขปลิง” ในตู้ปลาที่คลุมอย่างมิดชิดได้ดำเนินการไปอีกหลายครั้ง แต่แต่ละครั้งเด็กนักเรียนได้สังเกตเห็นว่า สิ่งมีชีวิตที่ฟักตัวออกมาถึงแม้ว่าจะคล้ายแมลงน้ำ แต่ก็มีรายละเอียดของรูปร่างที่แตกต่างกันถึง 5 แบบ นอกจากนั้นยังได้สังเกตเห็นอีกว่า แผ่นวุ้นมีไข่ที่มีลักษณะแตกต่างกันและเรียงตัวกันอย่างเป็นระเบียบ นักเรียนได้จับบันทึกระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญและพัฒนาจากไขจนถึงการฟักออกมาเป็นตัวภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และได้วาดรูปการเรียงตัวของไขบนแผ่นวุ้นตลอดจนรูปร่างของแมลงที่เห็นภายใต้กล้องจุลทรรศน์ด้วย อย่างไรก็ตาม แมลงดังกล่าวก็ยังสามารถบินหนีออกไปได้ถึงแม้ว่าเป็นระบบปิดแสดงให้เห็นว่าระบบปิดยังไม่ดีพอจึงไม่สามารถเก็บข้อมูลของแมลงเหล่านั้นได้อย่างละเอียด

ถึงแม้ว่าการทดลองยังไม่จบลงและมีคำถามที่เกิดขึ้นอีกหลายประการ แต่ก็เพียงพอสำหรับ “รางวัลวิสุทธ์ ไบไม้” ที่ครูและนักเรียนบ้านหมากแห้งได้ใช้ทักษะเกือบทุกด้านสำหรับการ “วิจัยเบื้องต้น” ครั้งนี้ ได้แก่ 1. สังเกตและมองรอบด้าน 2. จับบันทึก 3. ตั้งคำถาม 4. ค้นคว้าหาคำตอบ และ 5. เรียบเรียงรายงานผลการศึกษา มีข้อสังเกตว่า รายงานการค้นหาคความลับของไขปลิงนี้แตกต่างจากรายงานของเยาวชนกลุ่มอื่นๆ ที่เคยพบเห็นทั่วไป เพราะไม่มีชื่อวิทยาศาสตร์เลยและไม่มีข้อสรุปว่าสิ่งมีชีวิตนั้นคืออะไร แต่ใช้การทดลอง การสังเกตและการจับบันทึกเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ในการค้นคว้าวิจัย ซึ่งน่าจะเป็นธรรมชาติของเด็กๆ มากที่สุดในการทำงานศึกษาวิจัย ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น การทดลองครั้งนี้ถึงแม้ว่าจะมีจุดเริ่มต้นจากคำแนะนำเบื้องต้นเพียงเล็กน้อยของ ศ.ดร.วิสุทธ์ ไบไม้ แต่การทดลองครั้งต่อๆ มา เกิดขึ้นจากความอยากรู้อยาก



4



6



5

อยากเห็นของครูและเด็กเรียนเองทั้งสิ้น

โครงการ BRT ขอชื่นชมครูและนักเรียนกลุ่มนี้ที่ได้พัฒนาการศึกษาทดลอง วิธีคิดและจิตวิญญาณของการใฝ่รู้เพื่อตอบสนองสังคมใน “โจทย์วิจัยเล็กๆ” อย่างเป็นขั้นเป็นตอนด้วยความอดทนควบคู่กับความสนุกสนานกับการทำงาน “วิจัย” ดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทักษะที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียนในการทดลองศึกษาค้างนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจในการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนชีววิทยาพื้นฐานของเยาวชนไทยในอนาคต

“คิดนอกกรอบ ไม่ลอกแบบใคร” คือกุญแจสำคัญที่ไขไปสู่โลกกว้าง

รางวัล วิสุทธิ์ ใบไม้ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2551

ระดับเยาวชน: มอบให้แก่ ครูสุพัตรา คำเพราะ และคณะนักเรียนโรงเรียนบ้านหมากแห้ง อำเภอน้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี

เงินสด 5,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศแก่โรงเรียนบ้านหมากแห้ง เพื่อสมทบเป็นทุนอาหารกลางวันแก่เด็กนักเรียนทั้งโรงเรียน ซึ่งอยู่ในถิ่นทุรกันดาร ด้อยโอกาสและขาดแคลนอาหารที่มีคุณภาพเพราะผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีรายได้

เงินสด 5,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร สำหรับครูสุพัตรา คำเพราะ ที่เป็นผู้นำเด็กนักเรียนในการทดลองและสอนเด็กระดับประถมศึกษาให้เขียนรายงานผลการศึกษาอย่างเป็นระบบ

เงินสด 5,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตรสำหรับนักเรียนที่ทำการทดลองและเขียนเรียบเรียงรายงานให้โครงการ BRT ตามเป้าหมาย



7