

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

พงเปลือกไข่ปันดับกลิ่นรองเท้าผ้าใบ

อาจารย์อารมณ์ เพชรชื่น
นายกสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาไทย

6 ติมทีเดียวจะมีสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย ที่มหาวิทยาลัยคริสตินทร์วิโรฒ (มค.) ประสานมิตร ในขณะนั้น รองศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุมณฑา พรมบุญ เป็นที่ปรึกษาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาไทย และเป็นผู้ผลักดันวางรากฐานให้เกิดสมาคมฯ ขึ้น ซึ่งมีอาจารย์ พิทักษ์ ลักษณ์ลักษณ์ อาจารย์ ดร.ปรีชา อมาตยกุล ฯลฯ เป็นรุ่นบุกเบิก ซึ่งขณะนั้น อาจารย์อารมณ์ เพชรชื่น เพิ่งจบปริญญาเอกจากสหรัฐอเมริกา ลูกศิษย์ ดร.โรเบิร์ต บีชัน ดีฉันถูกจุดประกายมาตั้งแต่นั้นและกระจ่างซัดเข้าใจแล้ว ในเรื่องหลักทางวิทยาศาสตร์กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เมื่อเรียนมาโดยมี ดร.โรเบิร์ต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ อารมณ์ ได้เล่าให้ฟังเกี่ยวกับแนวคิดที่เป็นเรื่องของนักการศึกษา จากประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ศึกษาโครงงานวิทยาศาสตร์ของเด็กนักเรียน เป็นวิธีการคิด เกี่ยวกับโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา เมื่อตัวร่วมไปตรวจโครงงานฯ กับเพื่อนคณะกรรมการในสมาคมวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการศึกษาไทย ที่โรงเรียนไนท์พัทยาได้รับความอนุเคราะห์จากโรงเรียนไนท์พัทยา มีประเด็นหนึ่งที่ได้กล่าวถึงโครงงานวิทยาศาสตร์ของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่ทำโครงงานวิทยาศาสตร์เรื่องการดับกลิ่นในรองเท้าผ้าใบ ปัญหาคือรองเท้าผ้าใบเมื่อสวมใส่แล้วจะมีกลิ่นเหม็นมากในโครงงานนี้ได้บอกถึงความพยายามของเด็กที่จะดับกลิ่นในรองเท้าผ้าใบโดยการทดลองสารพัชวิชี โดยการลองผิดลองถูกยังไม่ได้ใช้หลัก



วิทยาศาสตร์เข้าไปจับ ในที่สุดก็ค้นพบวิธีดับกลิ่นรองเท้าผ้าใบ โดยวิธีการเอาเปลือกไข่ไปทำเป็นผงป่นแล้วโรยเข้าไปในรองเท้าผ้าใบ ซึ่งกว่าจะได้วิธีการนี้ ตัวของดีชนิดนี้ในความที่เป็นนักวิชาการสอนนักศึกษาจะต้นปริญญาโท ในช่วงแรกที่อ่านผลงานที่เด็กนักเรียนได้บันทึกสารพัชวิชีที่ได้ลองผิดลองถูกก็มีความรู้สึกว่าจะทดลองทำไปทำมานะ เสียเวลาเปล่า แต่ก็ถูกคิดขึ้นมาได้ว่าในคือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ต้องกระบวนการทดลองผิดลองถูกไปเรื่อยๆ ซึ่งการลองผิดลองถูกนี้เองที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์หลายต่อหลายคนค้นพบความรู้วิทยาการใหม่ๆ มาแล้วมากมาย มีหลายเรื่องราวที่นักวิทยาศาสตร์ตั้งใจที่จะทำเรื่องหนึ่งแล้วเกิดการผิดพลาดจนกระทั้งนำไปสู่การค้นพบอีกสิ่งหนึ่ง อย่างนี้เป็นต้น หากเราศึกษาประวัติการค้นพบของนักวิทยาศาสตร์เราจะพบกับสิ่งที่กล่าวมาแล้วนี้ จึงได้แก่คิดที่สำคัญและได้นำกลับไปสอนนิสิตปริญญาโท คือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เด็กมีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิทยาศาสตร์อยู่มาก ลองผิดลองถูกแล้วมีความมุ่งมั่นอุตสาหะ ไม่เลิก الرحمنกระทั้งในที่สุดจึงพบความสำเร็จ แก้ปัญหากลิ่นเหม็นของรองเท้าผ้าใบได้สำเร็จ

จึงขอเน้นความเข้าใจระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำการทดลองโดยวิธีการลองผิดลองถูก มีการนำมาผสมผสานและนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางปัญญา