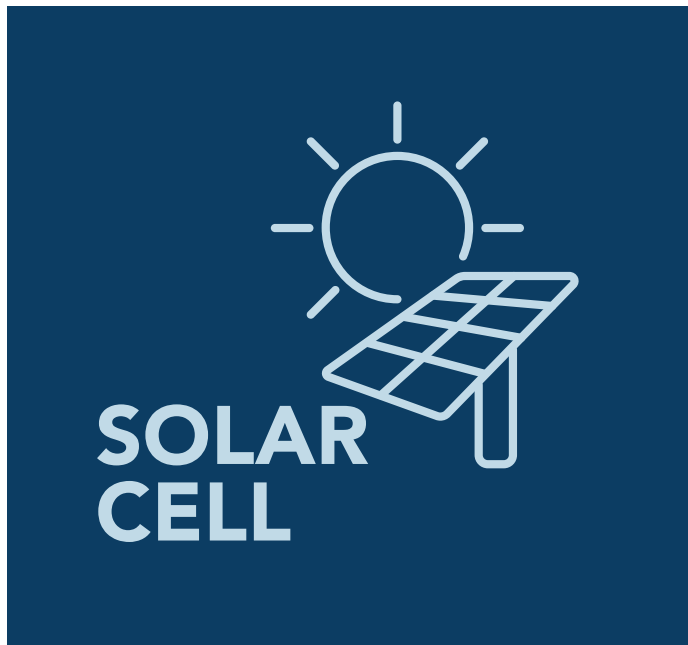


เรียนรู้ เพื่อพลังงานที่ยั่งยืน Learning for Sustainable Energy

สถานที่ : โรงเรียนบางกอกพัฒนา
เรื่อง : กองบรรณาธิการ
ภาพ : สุภชัย รอดประจง

คุณเคยสงสัยไหมว่า แหล่งพลังงาน
ที่เราใช้อยู่ นั้น ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง
หรือไฟฟ้าที่เราใช้นั้น มาจากแหล่ง
กำเนิดใดบ้าง แล้วทำไมแหล่งผลิตไฟฟ้า
ที่มาจากแสงอาทิตย์ที่อยู่รอบตัว
และสัมผัสอยู่ทุกวัน กลับไม่ใช่พลังงานหลัก
ที่เราสามารถใช้ได้ตามปกติ
ในชีวิตประจำวัน



บรรยากาศภายในอาคาร ซึ่งใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากแสงอาทิตย์ นำมาใช้กับไฟส่องสว่างภายในอาคารโดยแผงโซลาร์เซลล์ที่ติดตั้งบนตาดฟ้า เป็นการผลิตไฟฟ้าและนำมาใช้เลย





ณ โรงเรียนบางกอกพัฒนา

โรงเรียนนานาชาติ ที่มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานของเมืองไทย ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2500 ได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ เพื่อให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผงโซลาร์เซลล์จากการผลิตจริงๆ และใช้ไฟฟ้าได้จริงๆ นอกเหนือจากการทดลองในวิชาวิทยาศาสตร์ ที่เรียนอยู่ในห้องทดลอง เด็กๆ ได้เห็นกระบวนการทำงานในทุกกระบวนการผ่านโปรแกรมที่สามารถตรวจสอบได้ของ บริษัท โซลาร์ดี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Solar D) ที่เป็นผู้ติดตั้งโซลาร์เซลล์ของอาคาร Science Centre ยิ่งเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กๆ มากยิ่งขึ้น

ด้วยแนวคิดที่น่าสนใจกับการติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อให้เด็กเรียนรู้ และเข้าใจถึงพลังงานไฟฟ้าที่ได้จากพลังแสงอาทิตย์นั้น มีกระบวนการที่อย่างไร จึงเป็นที่มาให้ Me Style ต้องตามหา **อาจารย์ Matt Baker** ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มให้มีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อการเรียนรู้ของเด็กๆ นักเรียน และคนทั่วไปที่สนใจมาเยี่ยมชมได้ และ **คุณกรรณา สมใจชนะ** ได้พาเราไปพบเพื่อหาคำตอบกันครับ

“อาคารนี้เป็นอาคารใหม่ สร้างเป็นอาคารวิทยาศาสตร์ (Science Centre) สำหรับเรียนและการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เดิมที่มีติดตั้งโซลาร์เซลล์ที่อาคารเดิม แต่เป็นแผงเล็กๆ พอสร้างอาคารใหม่ก็เลยเสนอทางผู้บริหารขอติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้เด็กๆ ได้เรียนรู้จากของจริง ได้เห็นกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์ว่ามาจากไหน และนำไปใช้ภายในอาคารได้อย่างไร ซึ่งมีโปรแกรมที่สามารถดูกระบวนการต่างๆ ได้ทุกขั้นตอน”

อาจารย์ Matt Baker Head of Science Faculty, Physics Teacher อาจารย์ผู้เสนอให้ทางผู้บริหารโรงเรียนติดตั้งโซลาร์เซลล์ขนาดใหญ่ขึ้น จากอาคารเดิมที่ติดตั้งแผงเล็กๆ เพื่อให้เด็กๆ ได้เรียนรู้ของจริงจากแผงโซลาร์เซลล์ และกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ที่เด็กๆ ได้เห็นกระบวนการจริงทุกขั้นตอน ซึ่งเด็กๆ ก็จะซบซับได้ถึงพลังงานสะอาดที่ยั่งยืนแห่งอนาคต และรู้จักคิดต่อยอดต่อไปเพื่อนำไปใช้ในวิถีประจำวัน



“เด็กๆ ได้เรียนรู้จากของจริงก็จะเกิดความเข้าใจถึงที่มาของพลังงาน และแรงบันดาลใจที่จะนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอด และพัฒนาต่อไปในอนาคตสู่ความยั่งยืนของพลังงาน ซึ่งพลังแสงอาทิตย์เป็นพลังงานสะอาดและไม่ต้องไปทำลายธรรมชาติ หรือสร้างผลกระทบต่อโลกของเราในอนาคต” อาจารย์ Matt Baker เล่าถึงที่มาของการติดตั้งโซลาร์เซลล์ ที่มุ่งไปที่การเรียนรู้ของเด็กมากกว่าเรื่องการลงทุนที่คุ้มหรือไม่คุ้มในด้านเงินที่ลงทุน แต่มองที่การลงทุนสร้างความรู้ให้กับเด็กๆ ซึ่งคุ้มค่ามาก

อาจารย์ Matt Baker ยังเล่าให้ Me Style ฟังเพิ่มเติมว่าที่โรงเรียนบางกอกพัฒนา มีกลุ่มเด็กนักเรียนที่รวมตัวกันเองจัดตั้งเป็นกลุ่ม **Secondary Environmental Committee (SEC)** ซึ่งเด็กกลุ่มนี้จะสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม และจะเสนอความคิดเห็นข้อเรียกร้องภายในโรงเรียนเพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงาน เช่น เสนอทำสีหลังคาสีขาว หรือการทำ Facade สีขาว

เพื่อประหยัดพลังงานภายในอาคาร และนี่คือบทพิสูจน์ของการปลูกฝังแนวคิดรักษ์โลกให้กับเด็กๆ ได้ซึมซับตั้งแต่วัยเรียนได้ถูกขับเคลื่อนความคิดเป็นรูปธรรมทันทีไม่ต้องรอวันที่เติบโตเป็นผู้ใหญ่ และด้วยกระบวนการเรียนการสอน การสร้างให้เยาวชนได้ซึมซับแนวคิดในการใส่ใจสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และรักษ์โลก แม้แต่การติดตั้งโซลาร์เซลล์ที่ไม่ได้คำนึงถึงการประหยัดพลังงานเท่านั้น ยังสอนให้เด็กๆ ได้เห็นกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์จริงๆ ทำให้เด็กๆ ได้เห็นว่าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานสะอาดที่ยั่งยืนไม่ทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลกระทบต่อโลกของเราในอนาคต

การปลูกฝังแนวคิดรักษ์โลกให้กับเยาวชนที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต โลกใบนี้คงมีความสุข และอยู่กับเราไปอีกนานแสนนาน

อย่ารอให้เกิดวิกฤตพลังงาน แล้วค่อยคิด ค่อยทำ แต่ควรเริ่มและผลักดันให้เกิดการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น นั่นคือ ความยั่งยืนของโลกใบนี้ อย่างแท้จริง ●



ภาพขวามือ : คุณบรรณ สมใจเน
เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิทยุ พายมห้อง
ทดลองวิทยาศาสตร์ ภายในอาคาร
วิทยาศาสตร์ (Science Centre)



การจำลองต่อแผงโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์โดยเด็กนักเรียน

การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่ทำหน้าที่เป็นหลังคาแบบกันสาดไปในตัว
ให้ร่มเงา และยังผลิตไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ให้เราได้ใช้ด้วย





ข้อมูลการติดตั้งโซลาร์เซลล์

สินค้ารุ่น : LG Mono X Neon

จำนวนแผง : 93

จำนวนกิโลวัตต์ : 25.575 กิโลวัตต์

พื้นที่ติดตั้ง (ตารางเมตร) : 153.45 ตารางเมตร

ปริมาณไฟฟ้าที่ได้หน่วย/ปี : 36,733

ภาพมุมสูงแสดงตำแหน่งติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ บนดาดฟ้าอาคารวิทยาศาสตร์ (Science Centre) ซึ่งพลังงานไฟฟ้าที่ได้จะถูกนำไปใช้ภายในอาคารในส่วนของไฟส่องสว่างทั้งหมด ซึ่งในหลักการหากอาคารหลังนี้ใช้ไฟฟ้าไม่หมด สามารถถ่ายเทไปใช้ยังอาคารอื่นๆ ได้โดยอัตโนมัติ พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ก็จะไม่สูญเปล่า