

STC ขอน้อมนำศาสตร์พระราช “พลังงานทดแทน”

พัฒนารถยนต์พลังงานแสงอาทิตย์ STC-2 แข่งขัน

เวทีระดับโลก



วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (STC) น้อมนำศาสตร์พระราช เรื่องการใช้พลังงานทดแทนแก้ปัญหาน้ำมันขาดแคลนในอนาคต จึงได้ออกแบบและสร้างรถพลังงานแสงอาทิตย์ STC-2 เพื่อส่งเสริมการลดใช้น้ำมัน และเข้าร่วมการแข่งขันกับมหาวิทยาลัยจากทั่วโลกและในการแข่งขันรายการ World Solar Challenge 2017 โดยมั่นใจว่าทั่วโลกจะได้เห็นถึงศักยภาพเยาวชนและอาจารย์ชาวไทย

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร ทรงห่วงใยในเรื่องสถานการณ์ของน้ำมันในโลกซึ่งเป็นทรัพยากรที่นับวันจะค่อยๆ หมดไปและอาจเกิดภาวะน้ำมันขาดแคลนขึ้นได้ในอนาคต ทรงให้ความสนพระราชหฤทัยเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานทดแทนซึ่งจะเข้ามามีบทบาทแทนน้ำมันได้ในอนาคต ดังพระราชดำรัสที่พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ วันอาทิตย์ที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ว่า

“...ถ้าน้ำมันเชื้อเพลิงหมดแล้ว ก็ใช้เชื้อเพลิงอย่างอื่นได้ มีแต่ต้องขยัน หาวิธีที่ทำให้เชื้อเพลิงเกิดใหม่ เชื้อเพลิงที่เรียกว่าน้ำมันนั้นมันจะหมดภายในไม่กี่ปีหรือไม่กี่สิบปีก็หมด... ถ้าไม่ได้ทำเชื้อเพลิงทดแทน เราก็คือเดือดร้อน...”

อาจารย์พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช อธิการบดีวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (STC) กล่าวว่า “วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามขอน้อมนำศาสตร์พระราชของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร ที่พระราชดำรัสไว้เมื่อวันอาทิตย์ที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2548 จึงมีนโยบายให้อาจารย์และนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคิดค้นและพัฒนารถยนต์พลังงานแสงอาทิตย์ขึ้นภายใต้ชื่อรถพลังงานแสงอาทิตย์ STC ซึ่งใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพียงอย่างเดียวในการขับเคลื่อนทำให้ช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างมาก อีกทั้งยังช่วยลดปัญหามลภาวะได้อีกด้วย”

นอกจากการผลิตรถยนต์พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อน้อมนำพระศาสตร์พระราชแล้ว วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามยังมีเป้าหมายที่ต้องการสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยด้วยการเข้าร่วมการแข่งขันรายการ World Solar Challenge เป็นเวทีการแข่งขันรถพลังงานแสงอาทิตย์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในโลก

“เมื่อ 2 ปีก่อนเราได้ส่งรถยนต์พลังงานแสงอาทิตย์ STC-1 เข้าร่วมการแข่งขัน และปีนี้เราได้ส่งรถ STC-2 เข้าร่วมการแข่งขันอีกครั้ง เราไม่ได้มองว่าการเข้าแข่งขันเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับเรา แต่เรามองว่าเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยในฐานะตัวแทนคนไทยที่ได้เข้าร่วมแข่งขัน” อาจารย์พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช กล่าว

การเดินทาง 3,022 กิโลเมตรด้วยรถยนต์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพียงอย่างเดียวเป็นอีกหนึ่งความท้าทายของนักศึกษาและอาจารย์คณะเทคโนโลยีวิทยาเขตเทคโนโลยีสยามเป็นอย่างมาก ในการเข้าร่วมการแข่งขัน World Solar Challenge 2017 การแข่งขันดังกล่าวมีมาอย่างยาวนานถึง 30 ปี โดยจัดขึ้นทุกๆ 2 ปี ณ ประเทศออสเตรเลีย นับเป็นการแข่งขันที่มีเส้นทางทรหดเส้นทางหนึ่งของโลก โดยใช้ได้เพียงแค่พลังงานจากแสงอาทิตย์เท่านั้น

3,022 กิโลเมตรตั้งแต่เมืองดาร์วิน (Darwin) ทางเหนือสุดของออสเตรเลียสู่เมืองอะดิเลด (Adelaide) ทางใต้สุดของประเทศ ต้องผ่านเส้นทางที่มีชื่อว่า Stuart highway ซึ่งขึ้นชื่อว่าโหดร้ายที่สุดในอดีตเส้นทางนี้มีผู้บุกเบิกเส้นทางคือ John McDouall Stuart ชาวออสเตรเลีย John เป็นคนแรกที่สามารถเดินทางจากทิศใต้สู่ทิศเหนือและกลับมายังจุดเริ่มต้นได้สำเร็จตลอดการเดินทางมีผู้ร่วมทริปต้องสังเวชชีวิตไปกับการเดินทางอันเนื่องจากความร้อนและความแห้งแล้ง

เส้นทางการแข่งขันที่ท้าทายเช่นนี้ทำให้การแข่งขัน World Solar Challenge 2017 เป็นการรวมตัวกันของผู้กล้า นักผจญภัย และนักนวัตกรรมสายเลือดใหม่จากทั่วทุกมุมโลก เพื่อมาแข่งขันชิงความเป็นที่หนึ่งหรือสุดยอดทางด้านรถพลังงานแสงอาทิตย์ที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

ปีนี้เป็นสมัยที่สองที่วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามได้เข้าร่วมการแข่งขัน World Solar Challenge 2017 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 8-15 ตุลาคม 2560 โดยได้ส่งรถยนต์พลังงานแสงอาทิตย์ STC-2 นิโคลาส (STC-2 Nikola) แข่งขันในรุ่น Cruiser โดยรุ่นนี้จะเน้นในเรื่องของการออกแบบรถให้สามารถใช้งานได้จริงตามท้องถนน และสามารถบรรทุกผู้โดยสารได้มากกว่า 1 คน

“การที่เราเลือกเข้าร่วมแข่งขัน World Solar Challenge เพราะเรามองว่าเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเป็นการเรียนรู้ผ่านการแข่งขันระดับโลก และยังใช้ศักยภาพทุกด้านของผู้เข้าแข่งขันเพื่อก้าวไปยังจุดหมายที่วางเอาไว้ร่วมกันภายใต้เงื่อนไขหรือกติกาต่างๆ ในระยะเวลาที่กำหนด และยังเป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่าเด็กไทยของเรามีฝีมือ มีทักษะในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจนสามารถเข้าไปร่วมในการแข่งขันระดับโลกได้อย่างไม่น้อยหน้าชาติใด พวกเราทุกคนมีความภูมิใจที่ได้มีโอกาสโบกธงชาติไทยเหนือเส้นชัยบนแผ่นดินเมืองอะดิเลด ประเทศออสเตรเลีย แม้การเดินทางของเราจะไม่ราบรื่นสมบูรณ์แบบมากนักแต่พวกเราเป็นกลุ่มคนไทยกลุ่มแรกที่ได้เดินทางตามความฝันจนสำเร็จ” อาจารย์พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช กล่าว

นอกจากนี้ การเดินทางตั้งแต่เหนือจรดใต้ตลอด 8 วันที่ออสเตรเลีย ยังเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้จาก

ภายนอกห้องเรียนให้กับเยาวชนไทยเปรียบเสมือนการขัดเกลาและเจียรไนเพชรเม็ดใหม่ให้เกิดขึ้นจากเยาวชนที่ไม่ประสีประสาถูกเปลี่ยนเป็นคนใหม่ที่มีความรับผิดชอบกล้าคิดกล้าทำและเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพสำหรับประเทศไทย

จากการเข้าร่วมแข่งขันครั้งแรกที่ขาดทั้งประสบการณ์และความรู้วันนี้ทีมงานได้นำประสบการณ์ในการเข้าร่วมแข่งขันครั้งนั้นมาพัฒนา STC-2 ให้มีสมรรถนะในการขับขี และ มีรูปลักษณะที่สวยงามมากขึ้นทำให้รถ STC-2 มีความแตกต่างและเหนือด้วยคุณภาพมากกว่าครั้งก่อน

“รถ STC-1 เกิดจากความรู้ที่เราศึกษากันเองผ่านอินเทอร์เน็ตที่ทีมงานของเราลองผิดลองถูกจากการผลิตรถ STC-1 แม้ครั้งนั้นจะไม่ได้รับรางวัลอะไรเลยจากการแข่งขันแต่สิ่งที่ได้กลับมาคือความชำนาญและการเรียนรู้เทคนิคต่างๆ ปีนี้เรายังคงต้องเจอกับทีมมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่มีความชำนาญในการแข่งขันหรือมีงบประมาณสนับสนุนที่มากกว่าแต่เชื่อมั่นว่าประสบการณ์ครั้งก่อนจะทำให้เราเข้มแข็งขึ้น” อาจารย์พรพิสุทธิ์ มงคลวนิช กล่าว

ใครจะเชื่อว่าผู้แพ้อย่างรถ STC-1 กลับโดดเด่นในสายตาผู้ชนะแม้รถ STC-1 จะไม่ชนะการแข่งขันและไม่ได้รับรางวัลอะไรแต่กลายเป็นรถที่ได้รับการยอมรับและความสนใจจากผู้ร่วมแข่งขันจากทั่วโลกเป็นอย่างยิ่ง การสร้างรถยนต์ด้วยมือโดยไม่ได้อาศัยเครื่องจักรขนาดใหญ่ทำให้ผู้ร่วมแข่งขันจากทั่วโลกรู้สึกทึ่งในฝีมือเยาวชนและอาจารย์ชาวไทย งบประมาณที่ใช้ถูกกว่าผู้ร่วมแข่งขันหลายสิบเท่าตัวเพราะสร้างด้วยงบประมาณ 350,000 บาท ขณะที่ของผู้ร่วมแข่งขันราคาต่ำสุดอยู่ที่ 8 ล้านบาท และมากที่สุด 40 ล้านบาททำให้ผู้ร่วมแข่งขันให้ความสนใจในรถ STC-1 เป็นอย่างมาก

สำหรับความท้าทายของการนำรถ STC-2 เข้าแข่งขันครั้งนี้ คือ การนำความคิดและผลงานของนักศึกษาและอาจารย์ชาวไทยไปอวดโฉมอยู่บนเวทีระดับโลก ถึงแม้ว่าจะไม่ได้รับรางวัลชนะเลิศกลับมาก็ตามแต่สิ่งที่นักศึกษาและอาจารย์คณะเทคโนโลยีได้จากการเข้าร่วมแข่งขันคือการได้พัฒนาคุณภาพของตนเองให้เทียบชั้นกับมหาวิทยาลัยระดับโลก และนี่คือการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ทำหายที่สุดและเป็น Learning by Doing ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามนั่นคือการเน้นการเรียนการสอนให้ลงมือปฏิบัติและสามารถแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติได้