

อุปการ จีระพันธ์  
หัวหน้าโครงการเทคโนโลยี สสว.  
E-mail : ojeer@ipst.ac.th

# วันนักประดิษฐ์กับหลักสูตร การออกแบบและเทคโนโลยี

เทคโนโลยี (Technology) หรือ การออกแบบและเทคโนโลยี (Design and Technology) มีความหมายคล้ายกัน คำว่าเทคโนโลยี ใช้กันมากในสหรัฐอเมริกา ส่วนการออกแบบและเทคโนโลยีใช้กันมากในสหราชอาณาจักร



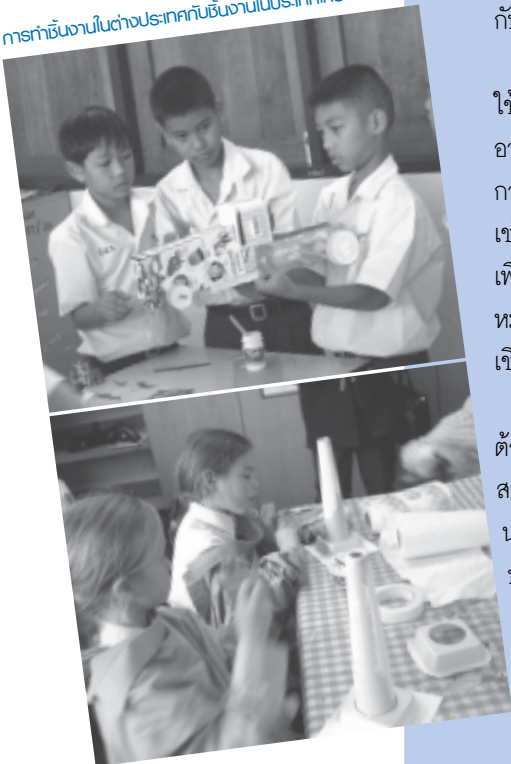
**ประวัติ** แต่ละประเทศมีการเลือกใช้ต่างกัน แต่ก็มีบางประเทศที่ใช้ทั้งสองแนวทาง เช่น ประเทศไทย แต่ที่ใช้เป็นเพียงแนวทางแล้วนำมาดัดแปลง ปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพราะเทคโนโลยีของแต่ละแห่งไม่สามารถใช้ให้เหมือนกันได้ทั้งหมด

สำหรับประเทศไทย การออกแบบและเทคโนโลยี ได้เกิดขึ้นพร้อมกับการประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ซึ่งอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยย้ายมาจากกลุ่มวิทยาศาสตร์ และเปลี่ยนชื่อจากเทคโนโลยี เป็นการออกแบบและเทคโนโลยี ซึ่งในหลักสูตรนี้ได้ให้ความหมายของคำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ เช่น **เทคโนโลยี** หมายถึง การนำความรู้และทรัพยากรมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ เพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ และได้ให้ความหมายของ**การออกแบบ** (ทางเทคโนโลยี) หมายถึง การลำดับความคิดหรือจินตนาการอย่างเป็นขั้นตอนนำไปสู่การวางแผนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หรือสนองความต้องการของมนุษย์

ไม่ว่าจะเป็น เทคโนโลยี หรือ การออกแบบและเทคโนโลยี ต่างก็มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบ เกิดความริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ พัฒนาความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาและสนองความต้องการของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้ในกระบวนการเทคโนโลยี เพื่อสร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนของหลักสูตรนี้ต้องการให้ผู้เรียนมีความริเริ่มสร้างสรรค์ผ่านการทำชิ้นงาน หรือโครงการ อย่างเป็นระบบตามกระบวนการเทคโนโลยี ก่อให้เกิดนักคิด นักประดิษฐ์ขึ้นมาได้

การทำชิ้นงานในต่างประเทศกับชิ้นงานในประเทศไทย



ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ของทุกปีถือว่าเป็นวันนักประดิษฐ์ ซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นหน่วยงานกลางในการจัดงานขึ้น โดยได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดงานไว้ข้อหนึ่งว่าจัดขึ้นเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเทคโนโลยี อันจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้นคงไม่ต้องสงสัยว่านักประดิษฐ์เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอย่างไร

### ความเป็นมาของ“วันนักประดิษฐ์”

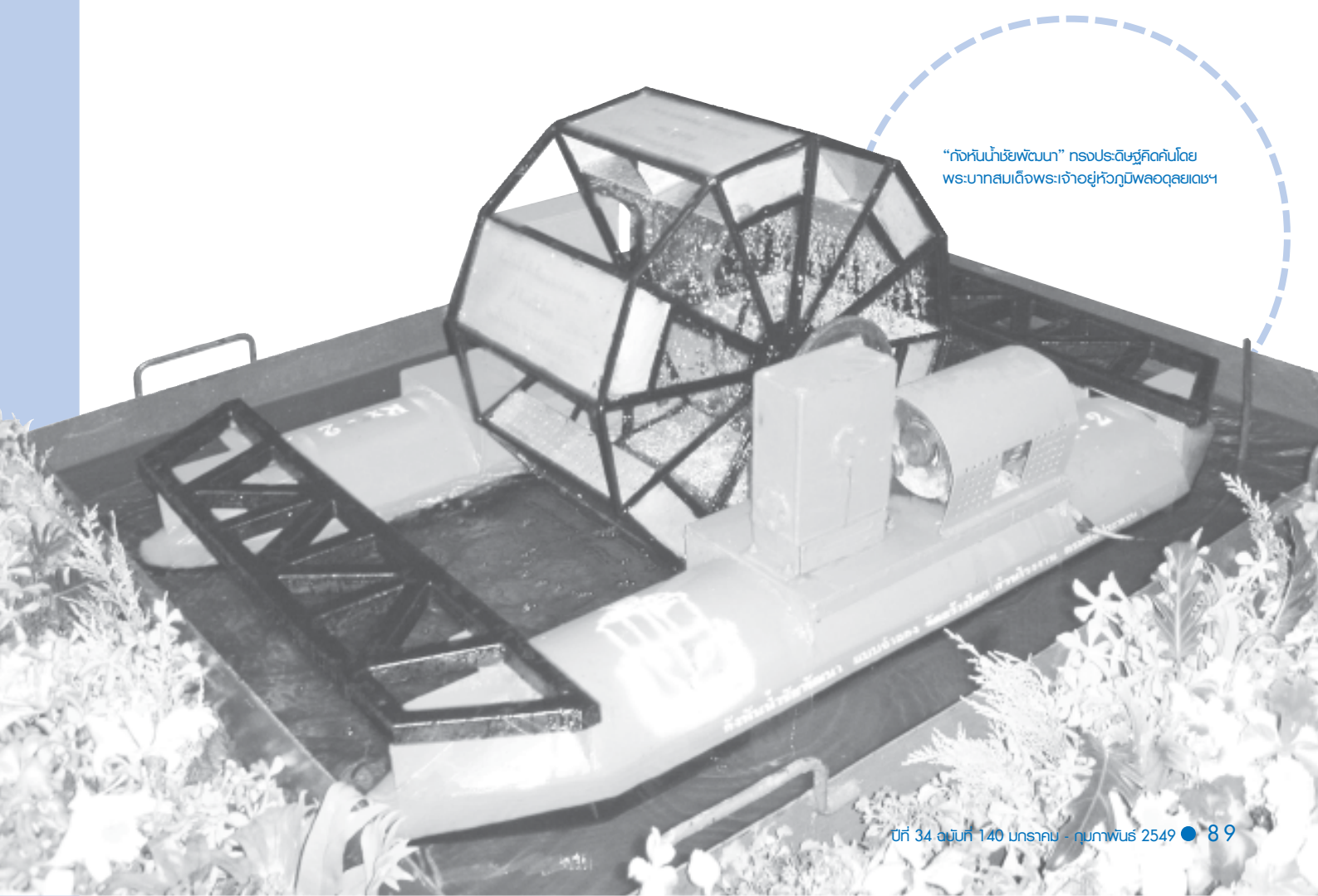
สืบเนื่องมาจากเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 คณะรัฐมนตรีได้มีมติกำหนดให้วันที่ 2 กุมภาพันธ์ของทุกปีเป็น “วันนักประดิษฐ์” เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ในการที่ได้ทรงประดิษฐ์คิดค้น “เครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอย” หรือ “กังหันน้ำชัยพัฒนา” และทรงได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายสิทธิบัตรการประดิษฐ์ เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536

นอกจากจะเป็นการเฉลิมพระเกียรติแล้ว ยังเป็นวันที่ระลึกถึงการจดทะเบียนและออกสิทธิบัตรให้แก่พระมหากษัตริย์พระองค์แรกของโลกที่ทรงคิดค้นประดิษฐ์สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อพสกนิกรชาวไทย และเพื่อเป็นแบบฉบับให้นักประดิษฐ์ไทยได้เจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทให้มีความคิดกว้างไกลสร้างสรรค์ให้เกิดการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์อันเป็นประโยชน์ต่อประเทศสืบไป

กล่าวถึง “วันนักประดิษฐ์” นั้นมีเป้าหมายสำคัญในการส่งเสริมการประดิษฐ์ของนักประดิษฐ์ตลอดจนเยาวชน นักศึกษา นักเรียน และผู้สนใจการประดิษฐ์ โดยมุ่งหวังว่า กิจกรรมที่จัดขึ้น ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาประเทศ



งานวันนักประดิษฐ์ ปี 2545



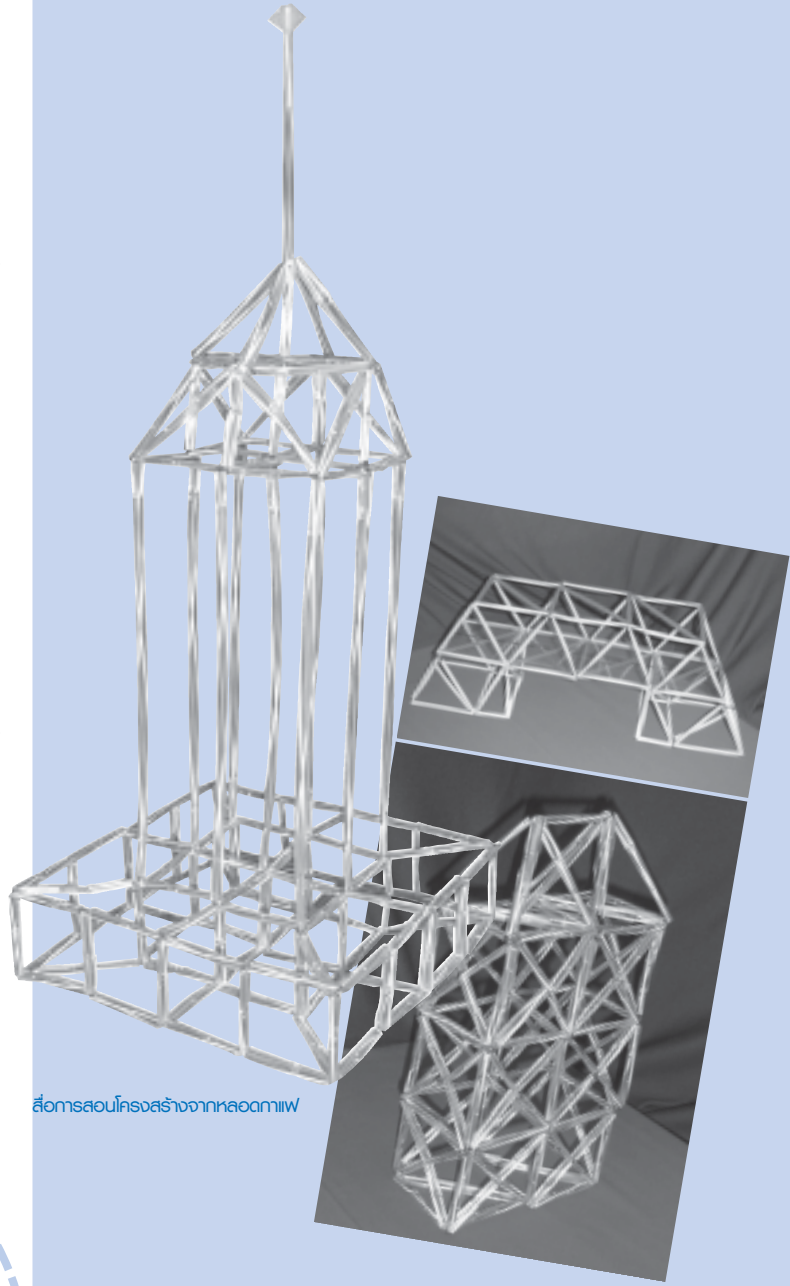
“กังหันน้ำชัยพัฒนา” ทรงประดิษฐ์คิดค้นโดย  
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ

อย่างพร้อมเพรียงกัน จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นในประเทศอย่างกว้างขวาง และจะเป็นการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นของคนไทยให้ก้าวหน้านั่นคงต่อไป

ผู้ที่จะเป็นนักประดิษฐ์ที่ดี ควรแสวงหาความรู้และความชำนาญโดยอาศัยการเรียนการสอนหลักสูตรการออกแบบและเทคโนโลยีมาเป็นพื้นฐาน แล้วนำไปสร้างสิ่งต่างๆตามแนวคิดเพราะจะเป็นการเรียนการสอนที่เป็นระบบ โดยเฉพาะกับนักเรียนในระดับโรงเรียน เพื่อให้มีพื้นฐานที่พอจะไปศึกษาต่อ หรือเลือกเส้นทางในอนาคตของตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการใช้ชีวิตในสังคมหรือช่วยเหลือตนเองได้ด้วย

ในปีพ.ศ. 2549 นี้ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้รับมอบหมายให้จัดงานในวันที่ 2 - 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 ณ Hall 9 ศูนย์แสดงสินค้าเมืองทองธานี โดยมีไปด้วยส่วนที่เป็นนิทรรศการและส่วนที่แสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ การสัมมนาวิชาการ การฝึกอบรมและการมอบรางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์

นอกจากนี้ยังมีนวัตกรรม เทคโนโลยี และกิจกรรมต่างๆที่สามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้การออกแบบและเทคโนโลยี รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่นๆ และ



สื่อการสอนโครงสร้างจากหลอดกาแฟ

สื่อการสอนกลไกอย่างง่าย



วิทยาศาสตร์ ที่เห็นอย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น ในส่วนของ สสวท. โครงการเทคโนโลยี ได้นำสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างสรรค์ที่ทำได้ทั่วไป มาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน โดยไม่จำเป็นต้องใช้สื่อจากต่างประเทศราคาแพง ก็สามารถเรียนรู้ทางด้านกรออกแบบและเทคโนโลยีได้เช่นกัน และเป็น การปูพื้นความรู้ในการนำไปใช้ในการเรียนรู้หรือประดิษฐ์ สิ่งต่างๆ ได้อย่างมีหลักการ หวังว่าสิ่งต่างๆ ที่แสดงในงานนี้จะมีส่วนทำให้ประเทศของเราก้าวไปข้างหน้า ทัดเทียมต่างประเทศได้ในไม่ช้า ถึงแม้จะเป็นเพียงก้าว เล็กๆ ก็ตาม

