

จากนกกระเรียนกระดาษสู่ Creative Economy

เอกสิทธิ์ เข้มงวด

คณบดีการธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

เวลานี้คงไม่มีใครจะไม่รู้จัก Creative Economy หรือ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่กำลังเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-พ.ศ.2559) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และหนึ่งในประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำ “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ก็คือประเทศญี่ปุ่นนั่นเอง ตัวอย่างหนึ่งที่น่าสนใจก็คือพวกเขาสามารถนำศิลปะการพับกระดาษมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้อย่างน่าอัศจรรย์

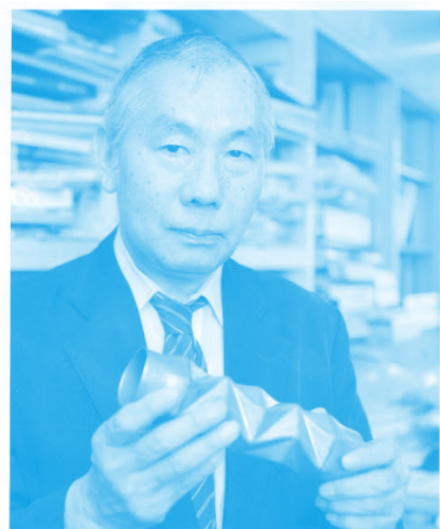
ญี่ปุ่น: ประเทศที่ไม่เอาความขาดแคลนมาเป็นข้อจำกัด

ใครจะรู้ว่าประเทศที่เคยแทบล้มละลายจากการแพ้สงคราม และมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาอย่างญี่ปุ่นนั้น วันหนึ่งจะได้เป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจประเทศหนึ่งของโลก แน่จนล่ะว่าเราคงไม่ปฏิเสธว่าชาวญี่ปุ่นเป็นคนที่มึนเปียบวินัยสูงยากจะหาใครเทียบ แต่อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กันก็คือชาวญี่ปุ่นมักไม่นำความขาดแคลนมาเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิต (ยกตัวอย่างเช่นเราอาจจะเคยเห็นการแข่งขันตกแต่งบ้านด้วยสิ่งของราคา 100 เยนทางโทรทัศน์มาบ้าง) ว่ากันว่ามรดกตกทอดทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่สอนให้คนญี่ปุ่นรู้จักกับการขุดเอาพลังที่หลับใหลในทรัพยากรอันจำกัดก็คือ ศิลปะการพับกระดาษ ที่เรียกว่า “โอริงามิ”

แต่เดิมนั้นโอริงามิเป็นศิลปะที่จำกัดเฉพาะในตระกูลซามูไรชั้นสูงเท่านั้น มักใช้ในพิธีกรรมทางศาสนาและมีวิธีการพับที่ตายตัว เช่น วิธีการพับนกที่มีประวัติอันยาวนานกว่า 400 ปีมาแล้ว แต่เมื่อสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่สองชาวญี่ปุ่นก็เริ่มสนใจการพับกระดาษอย่างจริงจังและสามารถคิดค้นแบบพับให้พิสดารไปจากเดิมได้มากมาย จนเราคาดไม่ถึง นอกจากนี้นพวกเขาก็ยังนำความรู้จากศาสตร์แห่งการพับไปช่วยในการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อย่างเป็นเรื่องเป็นราวอีกด้วย

โอริงามิกับวิศวกรรมยานยนต์

แต่เดิมนั้นรถยนต์จะถูกออกแบบให้มีความแข็งแรงทนทานตลอดทั้งคัน แต่จากการศึกษาพบว่า เมื่อรถยนต์ถูกชนจะทำให้แรงกระแทกถูกส่งเข้าห้องโดยสารที่อยู่ด้านในได้โดยตรง จึงเป็นอันตรายกับผู้โดยสารมากกว่าที่จะเป็นผลดี ดังนั้น เราจะเห็นว่ารถยนต์รุ่นใหม่จะมีห้องโดยสารที่แข็งแรง แต่ส่วนกระโปรงหน้าและกระโปรงหลังจะบอบบางลง เมื่อถูกชนจะยุบง่าย เพื่อเป็นการดูดซับแรงกระแทกส่วนใหญ่เอาไว้ นอกจากนี้วิศวกรชาวญี่ปุ่นยังได้ปรับปรุงชิ้นส่วนรับแรงกระแทกให้สามารถพับตัวได้เมื่อถูกชนอีกด้วย ซึ่งเจ้าชิ้นส่วนรับแรงกระแทกตัวนี้เองที่มีต้นแบบมาจากศิลปะการพับกระดาษนั่นเอง ตัวอย่างนี้ทำให้บริษัทรถยนต์สามารถลดต้นทุนในการผลิตลงได้เพราะไม่ต้องใช้วัสดุคุณภาพดีตลอดทั้งคัน ส่วนลูกค้าจะได้รถยนต์ที่มีราคาถูกลงและปลอดภัยมากขึ้น

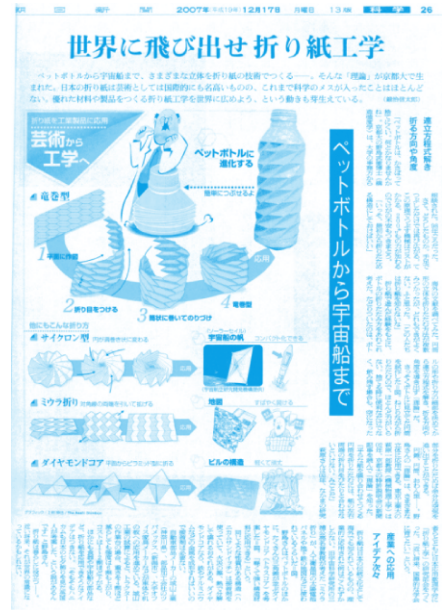


「折紙工学」の研究開発をリードする

萩原 一郎

ไอริบาภิกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

เราอาจจะเคยเห็นพนักงานเก็บขยะพยายามเหยียบกระป๋องน้ำอัดลมให้แบนลง หรือเห็นโฆษณาโทรทัศน์ที่รณรงค์ให้เราบิดขวดน้ำพลาสติกก่อนทิ้งกันมาบ้างแล้ว ที่เป็นเช่นนี้ก็เพื่อประโยชน์ในกระบวนการรีไซเคิลและประโยชน์ในการการเพิ่มพื้นที่จัดเก็บ ทำให้การขนส่งขยะต่อครั้งได้มากขึ้น นั่นเท่ากับลดต้นทุนพลังงานในการรีไซเคิลนั่นเองครับ แต่การเหยียบกระป๋อง หรือขวดพลาสติกก็ไม่ใช่วิธีที่มีประสิทธิภาพมากนัก อาจจะต้องใช้การฝึกฝนทักษะพอสมควร หรือถ้าหากพลาดอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ทำให้ไม่เป็นที่นิยมมากนัก นักออกแบบขวดชาวญี่ปุ่นจึงคิดค้นขวดลายขวดจากความรู้อันร่อยร้อย ทำให้การบีบอัดขวดง่ายขึ้น นอกจากจะเกาะกระแสน้ำช่วยโลกร้อนได้แล้ว ยังทำให้เกิดขวดลายแปลกใหม่เพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้าได้อีกด้วย



สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
Thai-Nichi Institute of Technology
泰日工業大学

สร้างนักคิด ผลิตนักปฏิบัติ สร้างนักประดิษฐ์ ผลิตนักบริหาร

สถาบันอุดมศึกษามิติใหม่ สไตล์ญี่ปุ่น แบบ MONOZUKURI



เปิดรับสมัคร นักศึกษาในระดับ ป.ตรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะบริหารธุรกิจ

ประเภทสอบตรงและชิงทุน
เรียนฟรีตลอด 4 ปี 50 ทุน
เรียนที่นี่ จบแล้วมีงานทำทันที

www.tni.ac.th

สอบถามข้อมูล Tel: 02-763-2601-5

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น เลขที่ 1771/1 ถนนพัฒนาการ 37-39 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250