

ความรู้คือประทับ



สารบัญ

๕ ธันวาคม
รวมพลังคนไทย
รวมหัวใจถวายพระพร

๒

ประวัติการพบ
ดวงจันทร์
ในระบบสุริยะ

๘

เอสซี-DRG
พณิคนิพนธ์มิตรภาพ
ร่วมสานฝันเติมเต็ม
คุณภาพชีวิตผู้พิการ

๑๒

ปกิณกะพลัดงาน :
แหล่งพลัดงานใหม่
สำหรับตลาด
เอเชีย-แปซิฟิก

๑๘

จาก พระยา
สุนทรสงคราม
(จัน สุนทรพงษ์)
ถึง เจ้าพระยาบวรราช
(ปั้น สุขุม)

๒๒

เรียนรู้จากน้ำ

๒๘



ซี. จอห์น อัทนัส

ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ

มงคลนิมิตร เอื้อเชิดกุล

กรรมการและผู้จัดการฝ่ายกิจกรรมองค์กร

และรัฐกิจสัมพันธ์

กิตติยาดี นิลวรรณ

ผู้จัดการสื่อสารองค์กร

วาสนา ประสิทธิ์จตุระกุล

บรรณาธิการ

โทร. ๐-๒๒๖๒-๔๓๗๘

e-mail : vassana.prasitjutrakul@exxonmobil.com

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

๓๑๕/๑๗-๒๕ ถนนพระราม ๔ ตู๊ ปณ. ๑๘๙

กรุงเทพมหานคร โทร. ๐-๒๒๖๒-๔๐๐๐

www.esso.co.th





๕ ธันวาคม รวมพลัง คนไทย รวมหัวใจ ถวาย พระพร

เรื่องและภาพ โดย พิเศษ เยาวภิรมย์



Celebrating HM the King's 84th Birthday Anniversary

The year 2011 marked the auspicious occasion of His Majesty King Bhumibol Adulyadej's seventh cycle, or 84th birthday anniversary. As Thais consider the 84th anniversary an important milestone of life, special celebrations and festivities were held throughout the kingdom. Lights decorated households, government offices, public places, and private businesses everywhere. The love, respect, homage, and joy pouring forth from Thai people to honor His Majesty were wonderful.

As part of His Majesty's 84th birthday celebrations, the general public joined a variety of celebrative performances free of charge at Sanam Luang and surrounding areas, from December 3 to 9, 2011.



ชุมนเฉลิมพระเกียรติตลอดแนว
 ถนนราชดำเนิน ประดับตราสัญลักษณ์
 เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคล
 เฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ
 ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔



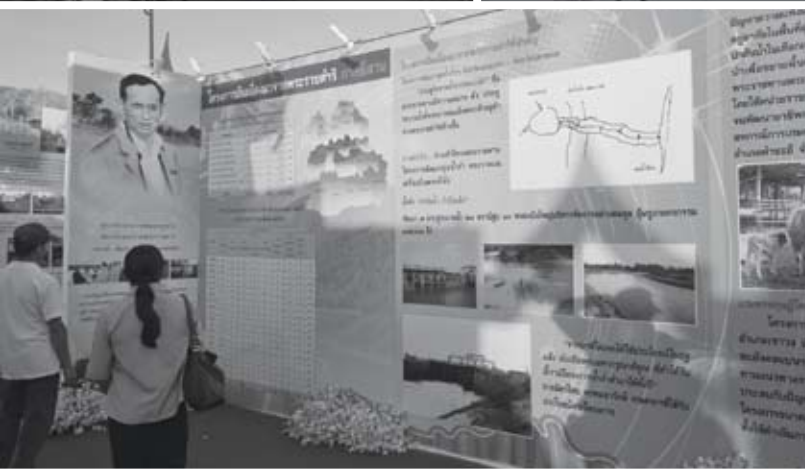
การลงนามถวายพระพร
 ณ ร่มโพธิ์ร่มไทรของแผ่นดิน
 ความหมายคือ
 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
 ทรงเปรียบประดุจร่มโพธิ์ร่มไทร
 ของแผ่นดิน

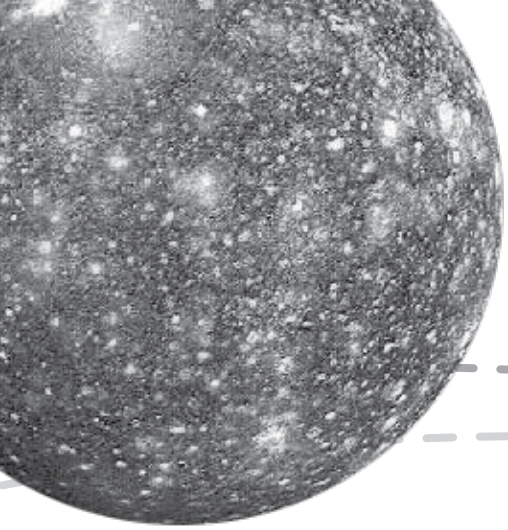




กิจกรรมเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนม-
พรรษา ๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ จัดโดยสำนักพระราชวัง
ร่วมกับรัฐบาล ระหว่างวันที่ ๓-๙ ธันวาคม ภายใต้แนวคิด
"เย็นศิระเพราะพระบริบาล"



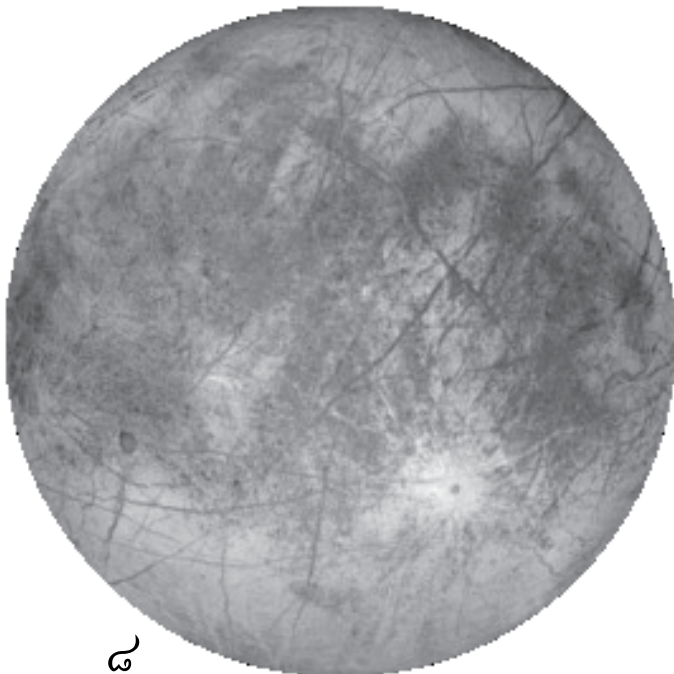
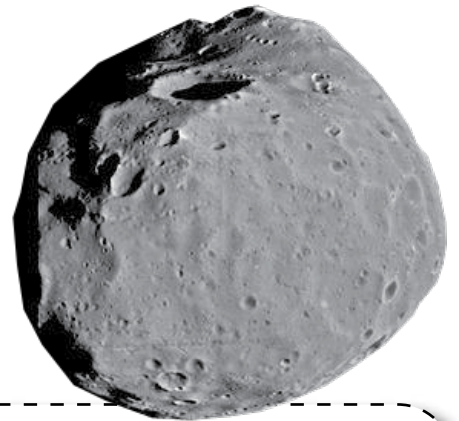
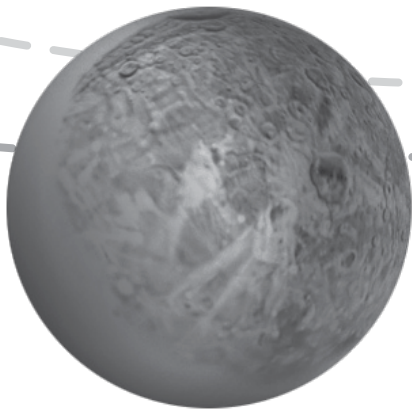




ประวัติการพบ

ดวงจันทร์ ในระบบสุริยะ

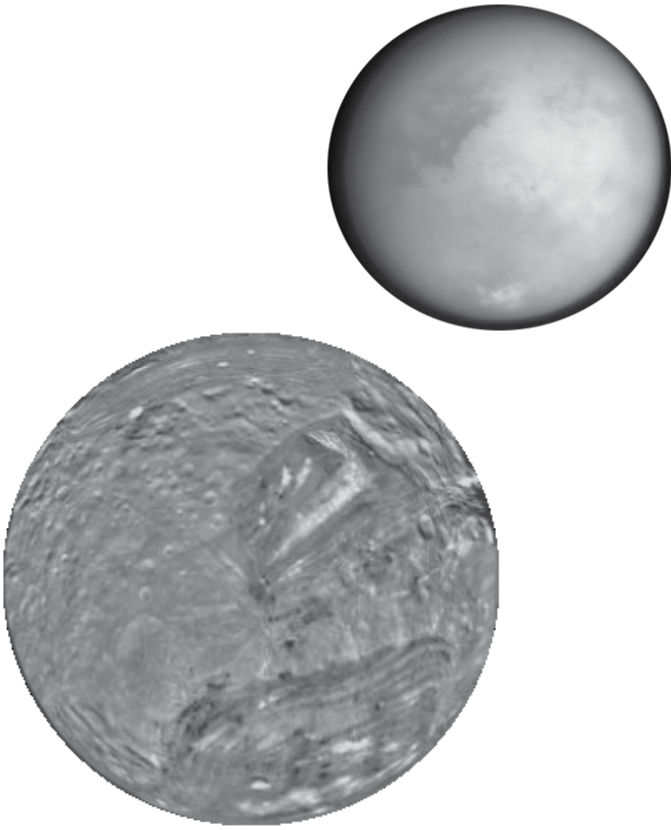
โดย ศ.ดร.สุทัศน์ ยทส้าน



The Discoveries of Moons in the Solar System

On January 7, 1610, Galileo discovered three moons of the Jupiter through his telescope. Since then, with advance in science and technology, more and more moons in the Solar Systems were discovered.

Moons in the solar system are generally smaller than the planets. However, the moons are physically more interesting. Today, more than 170 moons were named and more discoveries are expected.



ในคืนวันที่ ๗ มกราคม ค.ศ. ๑๖๑๐ (ตรงกับรัชสมัยสมเด็จพระเอกาทศรถ) กาลิเลโอ กาลิเลอี (Galileo Galilei) ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่ง ศาสตราจารย์คณิตศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัย Padua ในอิตาลี ได้ใช้กล้องโทรทรรศน์ส่องดูดาวพฤหัสบดี และรู้สึกประหลาดใจเมื่อเห็นจุดสว่างขนาดเล็กสามจุด ปรากฏอยู่ใกล้ดาว โดยสองจุดอยู่ทางทิศตะวันออก และอีกจุดหนึ่งอยู่ทางทิศตะวันตก เพราะนักดาราศาสตร์ในอดีตไม่เคยบันทึกว่าในบริเวณที่เห็นนั้นมีดาวใดๆ เลย ในเบื้องต้นเขาคิดว่า จุดสว่างคือ ดาวฤกษ์ แต่ในคืนต่อมา ก็พบว่าจุดสว่างทั้งสามจุดได้มาอยู่เรียงกันทางทิศตะวันตกของดาวพฤหัสบดี อีกสองคืนต่อมาได้เห็นจุดสว่างเพียงสองจุดอยู่ทางทิศตะวันออก กาลิเลโอจึงสรุปว่า ดาวพฤหัสบดีมีดาวบริวาร ๓ ดวงโคจรโดยรอบ ในทำนองเดียวกับที่โลกมีดวงจันทร์ การสังเกตในเวลาต่อมาได้ทำให้เขาพบดาวบริวารดวงที่สี่ กาลิเลโอจึงเป็นมนุษย์คนแรกที่พบดวงจันทร์ของระบบสุริยะ นอกเหนือจากดวงจันทร์ของโลก และการค้นพบนี้มีผลทำให้โครงสร้างของสุริยะจักรวาลต้องมีการปรับเปลี่ยน

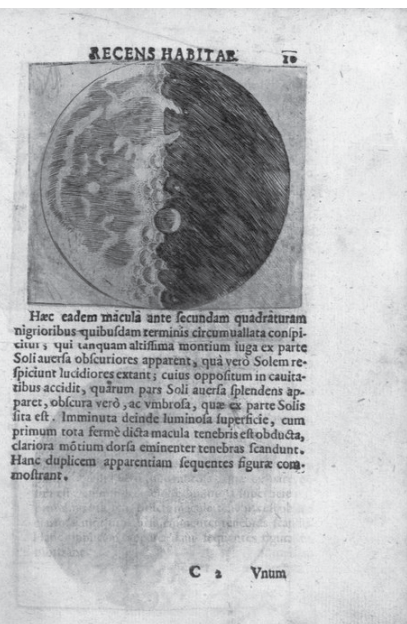
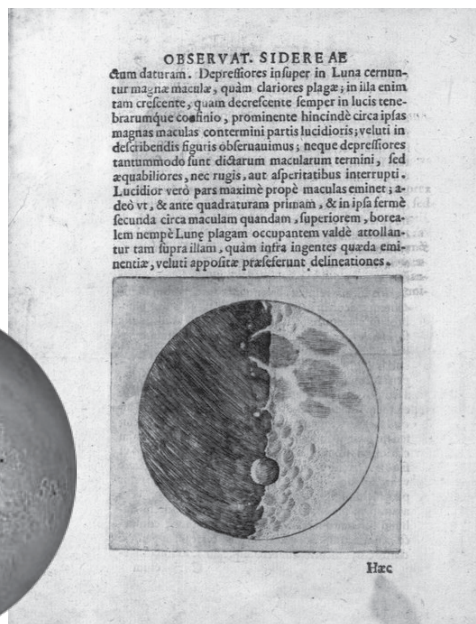
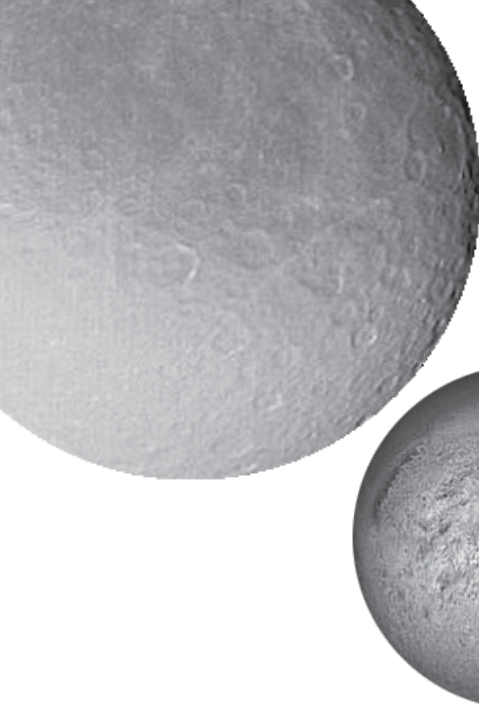
เนื่องจากข้อจำกัดของวิทยาการและเทคโนโลยีในการสร้างกล้องโทรทรรศน์ในขณะนั้น การค้นหาดวงจันทร์อื่นๆ ของดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ จึงต้องใช้เวลาอีกนานถึง ๔๕ ปี จึงประสบความสำเร็จ เมื่อนักดาราศาสตร์ชาวเนเธอร์แลนด์ชื่อ คริสเตียน ฮอยเกนส์ (Christiaan Huygens) ได้เห็นดวงจันทร์ Titan ขนาดใหญ่ของดาวเสาร์ ในปี ค.ศ. ๑๖๕๕ โดยการใช้เลนส์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว ๒ นิ้ว ซึ่งเป็นกล้องโทรทรรศน์ที่มีสมรรถภาพสูงกว่ากล้องที่กาลิเลโอใช้

นักดาราศาสตร์ที่เป็นคู่แข่งคนสำคัญของ ฮอยเกนส์ ขณะนั้นเป็นชาวอิตาลีเลียนชื่อ Giovanni Domenico Cassini ซึ่งเป็นผู้พบดวงจันทร์ชื่อ Iapetus, Rhea, Tethys และ Dione ของดาวเสาร์ ในปี ค.ศ. ๑๖๘๔ (รัชสมัยพระนารายณ์มหาราช) ด้วยกล้องโทรทรรศน์ที่ยาว ๓๕ เมตร

เทคโนโลยีการสร้างกล้องโทรทรรศน์ได้รับการพัฒนาไปมากเมื่อ วิลเลียม เฮอร์เชล (William Herschel) ประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์ชนิดสะท้อนแสงที่ใช้กระจกเว้าซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว ๗ นิ้ว เป็นองค์ประกอบหลัก และได้ใช้กล้องโทรทรรศน์นี้พบดาวยูเรนัส เมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ. ๑๗๘๑ (รัชสมัยพระเจ้าตากสินมหาราช) และอีก ๖ ปีต่อมา เฮอร์เชลและบุตรก็ได้ใช้กล้องที่มีขนาดใหญ่ยิ่งขึ้นไปอีกพบดวงจันทร์ Oberon และ Titania ของดาวยูเรนัส แม้ว่าในปี ค.ศ. ๑๗๘๙ (รัชสมัยพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก) ทวีปยุโรปจะโกลาหลอลหม่านเพราะได้เกิดการปฏิวัติครั้งยิ่งใหญ่ในฝรั่งเศส แต่เฮอร์เชลก็ยังคงดูดาวต่อไปตามปกติ และได้พบดวงจันทร์ของดาวเสาร์เพิ่มอีก ๒ ดวง คือ Enceladus กับ Mimas

ในปี ค.ศ. ๑๘๓๖ William Lassell ซึ่งเป็นพ่อค้าเบียร์ชาวอังกฤษที่สนใจดาราศาสตร์มาก ได้ประสบความสำเร็จในการเห็นดวงจันทร์ Triton ดาวบริวารที่ใหญ่ที่สุดของเนปจูน หลังจากที่ได้รับเงินอุดหนุนจาก Urbain Le Verrier ได้เห็นดาวเนปจูนเพียงไม่ถึงเดือน (รัชสมัยพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว) แต่ Lassell ไม่ได้ยืนยันว่าเขาพบ Triton จนกระทั่งแน่ใจเมื่อได้พบว่า Triton เป็นดวงจันทร์บริวารดวงแรกที่โคจรสวนกับทิศที่ดาวเคราะห์แม่หมุนรอบตัวเอง นอกจาก Triton แล้ว Lassell ยังพบดวงจันทร์ Hyperion ซึ่งเป็นดวงจันทร์ดวงที่แปดของดาวเสาร์ ในปี ค.ศ. ๑๘๔๘ และพบดวงจันทร์ Ariel กับ Umbriel ของดาวยูเรนัสในอีก ๓ ปีต่อมาด้วยความสำเร็จของ Lassell ทั้งหมดนี้ได้รับการยกย่องและชื่นชมจากสังคมมาก เพราะแม้แต่สมเด็จพระราชินี Victoria แห่งอังกฤษก็ได้เสด็จทอดพระเนตรดูดาวด้วยกล้องโทรทรรศน์ของเขาด้วย

Asaph Hall คือ นักดาราศาสตร์ชาวอเมริกันอีกผู้หนึ่งที่รู้สึกเบื่อเมื่อได้ยินได้ฟังผู้คนกล่าวถึงความประหลาดใจอย่างไม่น่าเชื่อที่ดาวอังคารไม่มีดวงจันทร์บริวาร ดังนั้นในปี ค.ศ. ๑๘๗๗ (รัชสมัยพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) ด้วยกำลังใจและการสนับสนุนจากภรรยา กับโอกาสที่ดาวอังคารโคจรเข้าใกล้โลกมาก Hall จึงใช้กล้องโทรทรรศน์ขนาด ๒๖ นิ้ว ของหอดูดาว Naval Observatory ที่กรุงวอชิงตัน ส่องดูดาวอังคาร และได้เห็นดวงจันทร์ Deimos เมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ค.ศ. ๑๘๗๗ และอีก ๖ วันต่อมา เขาก็ได้เห็นดวงจันทร์ Phobos ซึ่งเป็นดวงจันทร์ดวงที่สองของดาวอังคาร และด้วยความสำนึกในคุณความดีของภรรยา เขาจึงได้ตั้งชื่อหลุมอุกกาบาตขนาดใหญ่ที่สุดบน Phobos ว่า Stickney ตามสกุลเดิมของภรรยา



หลังจากที่ กาลิเลโอได้พบดวงจันทร์สี่ดวงของดาวพฤหัสบดี แล้ว โลกต้องคอยอีกนานถึง ๒๘๒ ปี จึงประจักษ์ว่าดาวพฤหัสบดี มีดวงจันทร์บริวารจำนวนมากกว่าสี่ดวง เมื่อ Edward Emerson Barnard ได้พบดวงจันทร์ดวงที่ ๕ ชื่อ Amalthea โดยใช้กล้องโทรทรรศน์ขนาด ๓๖ นิ้วของหอดูดาว Lick ในแคลิฟอร์เนีย และนี่ก็คือดวงจันทร์ดวงสุดท้ายของดาวพฤหัสบดีที่มนุษย์สามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า

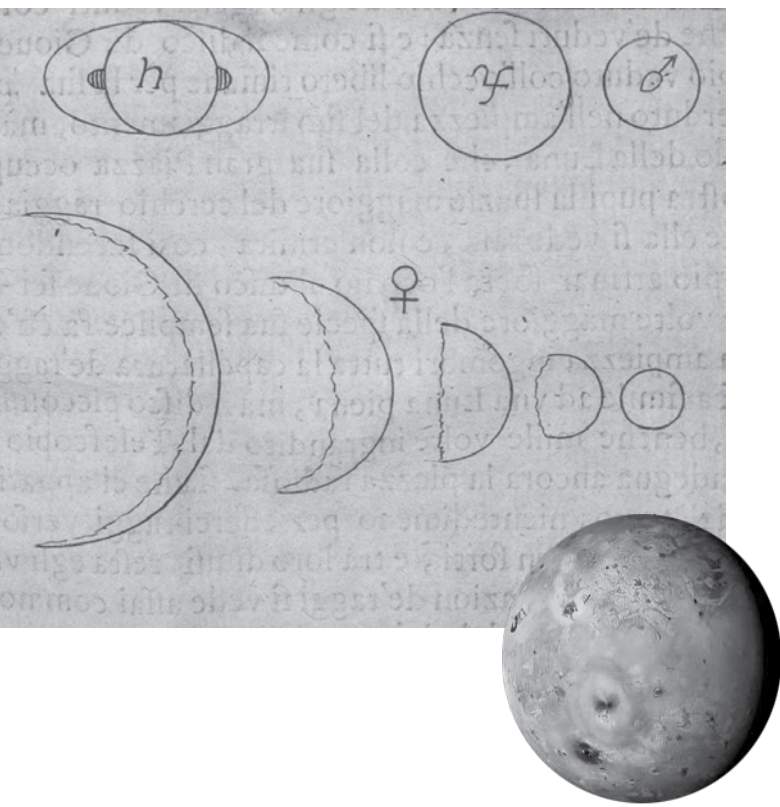
ในปี ค.ศ.๑๘๙๔ Charles Dillon Perrine ได้พบดวงจันทร์สองดวงของดาวพฤหัสบดี คือ Himalia และ Elara ด้วยกล้องโทรทรรศน์ที่หอดูดาว Lick อีก ๓ ปีต่อมา P.J. Melotte ก็ได้พบดวงจันทร์ของดาวพฤหัสบดีชื่อ Pasiphae โดยใช้กล้องโทรทรรศน์ที่หอดูดาว Greenwich ในประเทศอังกฤษ

ตามปกติดวงจันทร์บริวารของดาวเคราะห์มักมีขนาดเล็ก ไม่มีแสงในตัวเอง และอยู่ไกลจากโลกมาก ดังนั้น เทคโนโลยีการค้นหาดวงจันทร์ด้วยกล้องโทรทรรศน์จึงต้องเปลี่ยนไปใช้วิธีถ่ายภาพแทน เพราะฟิล์มถ่ายภาพสามารถเก็บสะสมปริมาณแสงสะท้อนจากดวงจันทร์ซึ่งมีความเข้มน้อยนิดได้ จนมีปริมาณเพียงพอสำหรับการอัดและล้างฟิล์ม ดังนั้น นี่จึงเป็นวิธีที่ William Pickering แห่ง Harvard Observatory ใช้ในการพบดวงจันทร์ชื่อ Phoebe ของดาวเสาร์ในปี ค.ศ.๑๘๙๘

นับตั้งแต่นั้น โอกาสที่นักดาราศาสตร์ได้พบดวงจันทร์ต่างๆ ก็มีมากขึ้น ในช่วงปี ค.ศ.๑๖๐๐-๑๖๔๙ ระบบสุริยะของเรามีดวงจันทร์ ๕ ดวง ระหว่างปี ค.ศ.๑๖๕๐-๑๖๙๙ นักดาราศาสตร์ได้พบดวงจันทร์เพิ่มอีก ๕ ดวง ตั้งแต่ปี ค.ศ.๑๗๐๐-๑๗๔๙ ไม่มีใครพบดวงจันทร์ดวงใหม่เลย ตั้งแต่ปี ค.ศ.๑๗๕๐-๑๗๙๙ ได้พบเพิ่มอีก ๔ ดวง ในช่วงปี ค.ศ.๑๘๐๐-๑๘๔๙ ได้พบเพิ่ม ๒ ดวง ระหว่างปี ค.ศ.๑๘๕๐-๑๘๙๙ ได้พบเพิ่มอีก ๖ ดวง รวมทั้งสิ้น ๒๒ ดวง แต่เมื่อ Pickering ได้พบว่าเทคนิคถ่ายภาพสามารถช่วยให้นักดาราศาสตร์ “เห็น” ดวงจันทร์ได้ดี ดังนั้นในช่วงปี ค.ศ. ๑๙๐๐-๑๙๔๙ นักล่าดวงจันทร์ก็ได้พบดวงจันทร์เพิ่มอีก ๘ ดวง

ส่วน Seth Nicholson เมื่อได้เห็นความสำเร็จของ C.D. Perrine ก็ได้หันมาสนใจการค้นหาดวงจันทร์ของระบบสุริยะอย่างจริงจัง จนทำให้ Nicholson ได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่พบดวงจันทร์จำนวนมากที่สุด ด้วยกล้องโทรทรรศน์ เพราะเขาได้พบดวงจันทร์ของดาวพฤหัสบดีหลายดวงเช่น Sinope, Lysithea, Carme, Ananke ในช่วงเวลาระหว่างปี ค.ศ.๑๘๑๔-๑๘๑๕ และในปี ค.ศ.๑๘๔๘ ก็ได้พบว่าดวงจันทร์ Titan ของดาวเสาร์มีบรรยากาศหนาแน่นยิ่งกว่าโลก ส่วน Gerard P. Kuiper นักดาราศาสตร์ชาวอเมริกันก็ได้พบดวงจันทร์ Miranda ของดาวยูเรนัสในปี ค.ศ.๑๙๔๘ และอีกหนึ่งปีต่อมา Kuiper ก็ได้พบดวงจันทร์ชื่อ Nereid ของดาวเนปจูนในเดือนธันวาคม ปี ค.ศ.๑๙๖๖ Audouin Dollfus ชาวฝรั่งเศส และ Richard Walker ชาวอเมริกันได้พบดวงจันทร์ของดาวเสาร์เพิ่มอีก ๒ ดวงชื่อ Janus และ Epimetheus

แม้นักดาราศาสตร์จะพบดวงจันทร์อีกมากมายใน ๑๐๐ ปีที่ผ่านมา แต่วงการดาราศาสตร์ก็ถือว่าการค้นพบที่สำคัญที่สุดในช่วงเวลานี้คือ การพบดวงจันทร์ชื่อ Charon ของดาวเคราะห์แคระ โดย James Christy แห่ง Naval Observatory ที่ Flagstaff ในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ.๑๙๗๘ เพราะนับตั้งแต่ Clyde Tombaugh ได้พบดาวพลูโตในปี ค.ศ.๑๙๕๐ แล้ว นักดาราศาสตร์ก็ได้เชื่อมั่นมาโดยตลอดว่า เพราะพลูโตมีขนาดเล็กมาก ดังนั้นแรงโน้มถ่วงของพลูโตคงมีไม่มากพอที่จะมีดวงจันทร์บริวารได้ แต่เมื่อ Christy ได้พบว่าพลูโตมีดวงจันทร์ ด้วยการสังเกตเห็นภาพถ่ายของดาวพลูโตมีปุ่มนูนออกมาทำให้ดาวดูไม่กลม และปุ่มนูนนี้เปลี่ยนตำแหน่งเมื่อเวลาผ่านไป ข้อมูลนี้ทำให้เขารู้ว่าพลูโตมีมวลประมาณ ๑/๕ ของดวงจันทร์ของโลก และ Charon มีมวลเกือบเท่าพลูโต



ยุคใหม่แห่งการค้นหาดวงจันทร์ในระบบสุริยะได้เริ่มอีกครั้งหนึ่ง เมื่อยานอวกาศ Voyager I เห็นดวงจันทร์ Thebe ของดาวพฤหัสบดี และเห็นดวงจันทร์ Pandora, Prometheus กับ Atlas ของดาวเสาร์ และในปีเดียวกันนี้ ยานอวกาศ Voyager II ที่ถูกส่งติดตามยาน Voyager I ให้โคจรผ่านดาวเคราะห์ต่างๆ ได้พบดวงจันทร์ Metis และ Adrastea ของดาวพฤหัสบดี กับ Pan ของดาวเสาร์ นอกจากนี้ Voyager II ยังได้พบดวงจันทร์ของดาวยูเรนัสอีก ๑๐ ดวง ชื่อ Puck, Portia, Juliet, Cressida, Rosalind, Belinda, Desdemona, Cordelia, Ophelia และ Bianca ด้วย ส่วนกรณีเนปจูนนั้นยาน Voyager II ได้พบดวงจันทร์บริวารเพิ่ม ๖ ดวงคือ Proteus, Larissa, Despina, Galatea, Thalassa และ Naiad ซึ่งการพบดวงจันทร์เหล่านี้ได้ทำให้ Stephen Synnott และ Richard Terrile ผู้เป็นหัวหน้าโครงการการค้นหาดวงจันทร์โดยยาน Voyager I และ II ได้ชื่อว่าเป็นผู้พบดวงจันทร์มากที่สุดในโลกด้วยการถ่ายภาพจากยานอวกาศ

แม้ดวงจันทร์ตามปกติจะมีขนาดเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับดาวเคราะห์ แต่เมื่อนักดาราศาสตร์พิจารณาลักษณะเชิงกายภาพแล้วก็พบว่าดวงจันทร์ที่น่าสนใจยิ่งกว่าดาวเคราะห์ (ยกเว้นโลก) ณ วันนี้จำนวนดวงจันทร์ในระบบสุริยะมีมากกว่าจำนวนดาวเคราะห์ ในอัตราส่วน ๒๐:๑ และดวงจันทร์กว่า ๑๗๐ ดวงที่มีชื่อแล้วนี้อาจมีเพิ่มได้อีกเรื่อยๆ เพราะนักดาราศาสตร์ยังไม่มีคำจำกัดความของวัตถุขนาดเล็กที่สุดที่สมควรเป็นดวงจันทร์ เช่น กรณีดาวเสาร์ที่มีก้อนน้ำแข็งใหญ่น้อยจำนวนนับล้านในวงแหวนก็อาจนับเป็นดวงจันทร์ได้

จะอย่างไรก็ตาม ทุกวันนี้ นักดาราศาสตร์ได้พบแล้วว่า ดวงจันทร์ Ganymede ของดาวพฤหัสบดีที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว ๕,๒๗๐ กิโลเมตร เป็นดวงจันทร์ที่ใหญ่ที่สุดของระบบสุริยะ เพราะใหญ่กว่าดาวพุธ และใหญ่เป็น ๓ เท่าของดวงจันทร์ของโลก อีกทั้งเป็นดวงจันทร์ดวงเดียวที่มีสนามแม่เหล็กความเข้มสูงในตัวของมันเอง

สำหรับ Io ดวงจันทร์ของดาวพฤหัสบดี ก็เป็นดาวที่มีภูเขาไฟที่ยังมีชีวิตอยู่เป็นจำนวนมากที่สุด เพราะสามารถพ่นลาวาออกมามากถึง ๑๐๐ เท่าของปริมาณลาวาบนโลก ทั้งๆ ที่ Io มีพื้นที่ผิวประมาณร้อยละ ๘ ของโลกเท่านั้นเอง

ส่วน Titan ของดาวเสาร์ก็เป็นดวงจันทร์ที่น่าสนใจ เพราะมีสภาพเหมือนโลกเมื่อ ๔,๐๐๐ ล้านปีก่อน และผิวดาวมีทะเลสาบที่ประกอบด้วย ethane เหลว ภูเขา และเนินทราย ฯลฯ เหมือนโลก การพบ hydrocarbon เช่น propane, methane และ acetylene รวมถึง ethane ปริมาณมากบนดาวเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะสารประกอบเหล่านี้อาจเป็นแหล่งอาหารให้สิ่งมีชีวิต ถือกำเนิดบนดวงจันทร์ Titan ได้

เมื่อระบบสุริยะของเรามีดวงจันทร์ที่น่าสนใจหลายดวงเช่นนี้ คำถามที่นักดาราศาสตร์กำลังสนใจ คือ ในดาราจักรอื่นๆ หรือรอบดาวฤกษ์ดวงอื่นๆ ก็น่าจะมีดวงจันทร์ที่น่าเรียนรู้เช่นกัน และก็เป็นที่ไปได้ว่าในอนาคต ดวงจันทร์ที่พบใหม่ อาจมีดวงจันทร์บริวารของมันเอง ซึ่งเรายังไม่รู้ว่าจะเรียกบริวารเหล่านั้นว่าอย่างไร แต่เรารู้ ณ วันนี้ว่า ในระบบสุริยะของเราดวงจันทร์ทุกดวงไม่มีดาวบริวาร แต่ดาวเคราะห์น้อยเช่น Ida มีดวงจันทร์บริวารชื่อ Dactyl

ถึงอย่างไรก็ตาม ดวงจันทร์ที่คิดว่าจะน่าสนใจที่สุด ก็ยังเป็นดวงจันทร์ของโลกเรา เพราะมันอาจจะเป็นแหล่งที่อยู่ใหม่ของมนุษย์ในอนาคต จากการที่ยานอวกาศของ NASA ชื่อ LCROSS ได้รายงานหลักฐานในปี ๒๐๐๙ ว่า ที่ขั้วใต้ของดวงจันทร์เรามีน้ำแข็ง



ศ. ดร. สุทธิรักษ์ ยกसान

(นักฟิสิกส์ อาจารย์ และนักเขียนสารคดี)

สำเร็จการศึกษาจากประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา

มีผลงานด้านการสร้างทฤษฎีอธิบายสมบัติพื้นฐานบางประการ

ของสภาพนำยิ่งยวด ได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น

ปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ในสาขาฟิสิกส์ทฤษฎี นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ

मेธีวียัยอาวโส และภาควิชาของราชบัณฑิตยสถาน



เอสโซ่-DSO

ພຶກພັນຮມີຕຣຄ້າປສັກ
ຮ່ວມສານພັນ
ເຕັມເຕັມຄຸນກາພຣີວັດພູພິກາຣ

ໂດຍ ຍຸທຣກຣ ສຣີທອງ





“ ปาเทียมที่มูลนิธิฯ ผลิต
จะมีทั้งหมด ๕ แบบ
คือ ใต้เข่า ข้อมือ แขนือเข่า
ระดับเข่า และระดับข้อสะโพก
โดยใช้งบประมาณจากการ
บริจาคของผู้มีบุญ อาทิ
จากกลุ่มเอสซี และ DSO เป็นต้น
ไม่ได้ใช้งบประมาณ
จากภาครัฐ ”



จากสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่พุ่งสูงขึ้น รวมถึงโรคภัยไข้เจ็บ
ต่างๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อให้เกิดจำนวนผู้พิการเพิ่ม
ขึ้นทุกปี และเพื่อช่วยเหลือผู้พิการดังกล่าว จึงเกิดโครงการ
ช่วยเหลือผู้พิการที่ประสบอุบัติเหตุทั้งทางรถยนต์ และทางอื่นๆ
ขึ้นมา อีกทั้งประเทศไทยยังมีผู้พิการอีกเป็นจำนวนมากที่ต้องการ
ขาเทียม เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถประกอบอาชีพ
ได้ เช่น คนปกติ

มูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
ซึ่งสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาส
ราชนครินทร์ เป็นองค์ประธานพระองค์แรก และสมเด็จพระเทพ-
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงดำรงตำแหน่งองค์ประธาน
ปัจจุบัน ได้ให้บริการขาเทียมแก่ผู้พิการขาขาดเหล่านี้ โดยไม่คิด
ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังได้จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ไปให้
บริการทำขาเทียมแก่ผู้ที่ไม่สามารถเดินทางไปรับบริการใส่ขาเทียม
ในโรงพยาบาลหรือศูนย์การแพทย์ได้ และเพื่อให้ผู้พิการได้รับ
ขาเทียมอย่างรวดเร็วและทั่วถึง ทางมูลนิธิฯ จึงได้จัดหน่วย
เคลื่อนที่ออกไปให้บริการตามอำเภอ จังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ
ตลอดทั้งปี

ด้วยแนวพระราชดำริของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราช
ชนนี ที่ทรงต้องการให้เมืองไทยเป็นศูนย์กลางการพัฒนาขาเทียม
ที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ จึงทรงตั้งมูลนิธิขาเทียมแห่งนี้ขึ้นมา
โดยจดทะเบียนเมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๓๕ เพื่อทำขาเทียม
ให้แก่ผู้พิการขาขาดที่ยากไร้ด้อยโอกาสโดยไม่คิดมูลค่าและไม่เลือก
เพศ เชื้อชาติ หรือศาสนา

Esso, DSO Support The Prostheses Foundation

Esso and DSO Chemical donated product can lids to The Prostheses Foundation for the production of artificial limbs for the handicapped in commemoration of HM the King's 84th birthday.

H.R.H. The Princess Mother established The Prostheses Foundation in 1992 to provide the physically handicapped with free prostheses, made from recycled materials, which are lighter, and are significantly less expensive to produce.



ร.อ. นพ. ม.ล.พุดพิงศ์ เทวกุล ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิชาเทียมฯ ยังได้กล่าวอีกว่าในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา มูลนิธิชาเทียมฯ ดำเนินการตามพระราชประสงค์ของ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ให้ผู้พิการ ขาดขาเทียมใช้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ประกอบอาชีพเลี้ยงตัวและ ครอบครัวได้ ซึ่งการบริจาคของท่าน เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ในการช่วยเติมเต็มแก่ผู้พิการขาดขาที่ด้อยโอกาส ให้สามารถลุก ขึ้นมายืนหยัดสู้ชีวิต มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ไม่เป็นภาระแก่สังคม และกลับมาเดินได้อีกครั้งหนึ่ง

“ชาเทียมที่มูลนิธิฯ ผลิตจะมีทั้งหมด ๕ แบบ คือ ได้เข้า ข้อเท้า เนื้อเข้า ระดับเข้า และระดับข้อสะโพก โดยใช้งบประมาณ จากการบริจาคของผู้ใหญ่ อาทิ จากกลุ่มเอสโซ่ และ DSO เป็นต้น ไม่ได้ใช้งบประมาณจากภาครัฐ นอกจากนี้มูลนิธิฯ ยังให้บริการฟรี ไม่คิดค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษ ซึ่งปกติจะใช้เวลา เพียง ๑ วันทำการในกรณีที่ไม่เข้าเทียมได้เข้า แต่ถ้าหากเนื้อเข้า ขึ้นมา มูลนิธิฯ มีที่พักให้ เนื่องจากจะต้องใช้เวลารักษา ๒ วัน ทำการ โดยเฉลี่ยมูลนิธิฯ สามารถรักษาผู้ป่วย ๕๐ คนต่อเดือน ใน ๒๒ วันทำการ แต่ถ้าหากมีการออกหน่วย ระยะเวลา ๖ วัน เราสามารถที่จะผลิตชาเทียมได้เฉลี่ย ๑๕๐-๒๐๐ ขา โดยใช้วัสดุ จากการบริจาคของหน่วยงานต่างๆ” ร.อ.นพ.ม.ล.พุดพิงศ์ เทวกุล กล่าว

หลังจากได้รับฝอะลูมิเนียมแล้ว ฝ่ายโรงงานก็จะส่งไปหลอม เป็นแท่ง แล้วนำมากลึง ต่อมา ระบบการผลิตได้พัฒนาขึ้น เปลี่ยน มาเป็นรวบรวมฝอะลูมิเนียมแล้ว “ส่งโรงงานให้หลอมเป็นชิ้นส่วน” ตามที่ ต้องการ นั่นคือ อะแดปเตอร์ชาเทียม ไม้เท้า วอล์กเกอร์ และ ไม้ค้ำยัน



ฝอะลูมิเนียมที่หลอมแล้ว แข็งแรง แต่รับแรงบิดมากไม่ได้ เปรียบเทียบแแก้วกับยาง ยางไม่แข็งแต่หยุ่นตัว บิดรูปได้สูง แแก้วบิด ไม่ได้แต่แข็งมาก อะลูมิเนียมเป็นโลหะที่มีคุณสมบัติเหมือนแก้ว ทนแรงกดสูง แต่รับแรงบิดไม่ได้ เรียกว่าแข็งแต่เปราะ ดังนั้นส่วนที่เป็นข้อเข้าใช้อะลูมิเนียมไม่ได้ เวลาเดินจะขยับ ทำให้แตกหัก จึงนำ อะลูมิเนียมไปทำไม้ค้ำยัน และอะแดปเตอร์ที่รับแรงกด เพราะติด กับเท้า อยู่หนึ่ง ไม่เคลื่อนที่ วัสดุเปลี่ยนไปบ้าง เป็นสแตนเลสผสม ไททาเนียม มีบริษัททำนาฬิกามอบไททาเนียมให้ จึงนำมาผสม ทำให้มีน้ำหนักเบาและทนแรงบิดได้สูง

๑๔

ขณะที่นายมงคลนิมิตร เอื้อเชิดกุล กรรมการและผู้จัดการฝ่ายกิจกรรมองค์กรและรัฐกิจสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีนโยบายในการคืนกำไรให้กับสังคม ซึ่งเขามาร่วมงานกับมูลนิธิขาเทียมฯ มากกว่า ๘ ปี พร้อมด้วยบริษัท ดีโซ่ เคมีคอล จำกัด ผู้ผลิตหัวเชื้อน้ำมันดีเซล-เบนซิน ร่วมกันมอบฝากระป๋องน้ำมันหัวเชื้อให้แก่มูลนิธิขาเทียมฯ เพื่อนำไปเป็นวัสดุสำหรับผลิตชิ้นส่วนขาเทียมให้ผู้พิการ หรือซ่อมแซมขาเทียมที่ชำรุดระบุว่า บริษัทเอสโซ่ฯ และพันธมิตรของเราได้เล็งเห็นถึงภารกิจช่วยเหลือสังคมและผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะผู้พิการ ซึ่งช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ให้กลับมาช่วยเหลือตัวเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเฉกเช่นคนปกติ



“ด้วยแนวคิดที่จะคืนลูกคำที่เข้ามาใช้บริการ สถานีบริการน้ำมันของเอสโซ่ ให้มีส่วนร่วมช่วยเหลือสังคมผ่านการบริจาคฝาอะลูมิเนียม เราจึงได้ร่วมกับบริษัท DSO ที่ส่งผลิตภัณฑ์มาจำหน่ายที่สถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ เชิญชวนลูกค้าที่เติมหัวเชื้อน้ำมัน DSO บริจาคฝาอะลูมิเนียม โดยเราได้ตั้งตู้บริจาคของมูลนิธิตามจุดบริการต่างๆ กว่า ๓๕๐ จุด ทั่วประเทศ เฉพาะปี ๒๕๕๔ นี้ มีการบริจาคไปแล้ว ๒ ครั้ง โดยครั้งแรกบริจาคเมื่อเดือนมีนาคมที่ผ่านมา ๒๔๐,๐๐๐ ฝา และครั้งล่าสุดบริจาคเพิ่มอีก ๘๔๐,๐๐๐ ฝา เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล ในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในหลวงของปวงชนชาวไทยทรงเจริญพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๘๔ พรรษา อีกด้วย โดยโครงการนี้ เป็นหนึ่งในหลายๆ โครงการที่บริษัทเอสโซ่ฯ ยังคงเดินหน้าทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อคืนกำไรให้กับสังคมอีกทางหนึ่ง” นายมงคลนิมิตร กล่าว

นายยอดพงศ์ สุทธธรรม กรรมการและผู้จัดการการตลาดขายปลีก บริษัท เอสโซ่ฯ กล่าวเสริมว่า “นับตั้งแต่เริ่มโครงการในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ กิจกรรมนี้ได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากทั้งในส่วนของสถานีบริการที่ดำเนินการโดยบริษัท และสถานีบริการของดีเซลเลอร์ ในทุกระดับไปจนถึงพนักงานเติมน้ำมันของเราก็คงให้ความสนใจที่จะเชิญชวนให้ลูกค้าที่เข้ามาเติมน้ำมันในปั๊มเอสโซ่มีส่วนร่วมในกิจกรรมดีๆ เช่นกัน”



นายมงคลนิมิตร ให้รายละเอียดเพิ่มเติมอีกว่า ฝาหัวเชื้อน้ำมัน DSO จำนวน ๗๐๐ ฝา จะมีน้ำหนักอะลูมิเนียม ๑ กิโลกรัม สามารถที่จะผลิตอะแดปเตอร์ จำนวน ๓ ชุด เพื่อนำไปประกอบในขาเทียม และในการบริจาคครั้งนี้ ๘๔๐,๐๐๐ ฝา เท่ากับน้ำหนักอะลูมิเนียม ๑,๒๐๐ กิโลกรัม และเมื่อนับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการบริจาคไปแล้วไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านฝา

นอกจากนี้ในปี ๒๕๕๔ มูลนิธิขาเทียมฯ ได้จัดทำขาเทียมให้ผู้พิการขาขาดที่มณฑลกว่างตุง ประเทศจีน ร่วมมือกับสถาบันแพทยทหาร ที่มณฑลกว่างตุง มีผู้พิการจำนวนมาก ผู้พิการชาวจีนที่ได้รับมอบขาเทียมทุกคนสามารถเดินได้ดีและมีความพอใจ และทางมูลนิธิขาเทียมฯ ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจมอบเครื่องมือและเทคโนโลยีการทำขาเทียมแบบใหม่ให้แก่ศูนย์ขาเทียมมณฑลกว่างตุง จำนวน ๔ ชุด รวมมูลค่า ๒.๕๕ ล้านบาท ไว้ให้เป็นความร่วมมือในการให้ความช่วยเหลือผู้พิการขาขาดชาวจีน อีกทั้งทางมูลนิธิขาเทียมฯ ยินดีที่จะให้การฝึกอบรมด้านการทำขาเทียมแก่ฝ่ายจีนด้วย

ส่วนในมาเลเซีย โครงการขาเทียม มอบขาเทียมจำนวน ๑๕๐ ขา ให้แก่ผู้พิการที่ขาดแคลน โดยมูลนิธิขาเทียมฯ จะนำผู้เชี่ยวชาญและอาสาสมัครชาวไทย จำนวน ๖๐-๗๐ คน พร้อมรถบริการเคลื่อนที่ (Mobile Clinics) วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ มาผลิตขาเทียมโดยออกแบบเป็นพิเศษให้เหมาะสมกับสรีระของผู้พิการแต่ละราย ทั้งนี้ มูลนิธิ United Moral Uplifting Society ของมาเลเซียจะให้การสนับสนุนค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้พิการที่มาขอรับขาเทียมไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

สำหรับมูลนิธิฯ เที่ยมา แห่งนี้ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทรงดำรงตำแหน่งองค์ประธานกิตติมศักดิ์และทรงโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นองค์ประธาน ทั้งสองพระองค์ พระราชทานทุนทรัพย์ประเดิมในการจัดตั้งมูลนิธิฯ จำนวนหนึ่ง ทำให้มูลนิธิฯ สามารถให้บริการจัดทำขาเทียมให้แก่ผู้พิการขาขาด ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นต้นมา

ปัจจุบัน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงดำรงตำแหน่งองค์ประธาน ของมูลนิธิฯ เที่ยมา เพื่อสืบทอดพระราชกรณียกิจต่อจากสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ตั้งแต่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นต้นมา



สถิติข้อมูลผู้พิการจำแนกตามเพศ และภูมิภาค
ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๗
ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

ที่	ภาค	จำนวน (ราย)		
		ชาย	หญิง	รวม
๑	กรุงเทพมหานคร	๒๔,๗๙๙	๑๘,๘๓๐	๔๓,๖๒๙
๒	ภูมิภาค	๖๓๗,๗๖๘	๕๒๕,๗๗๔	๑,๑๖๓,๕๔๒
	รวมทั้งสิ้น	๖๖๒,๕๖๗	๕๔๔,๖๐๔	๑,๒๐๗,๑๗๑
	๒.๑ ภาคกลางและภาคตะวันออก	๑๔๐,๐๐๙	๑๑๑,๑๒๒	๒๕๑,๑๓๑
	๒.๒ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๒๔๕,๗๖๒	๒๑๒,๑๑๕	๔๕๗,๘๗๗
	๒.๓ ภาคใต้	๗๕,๙๔๖	๕๘,๑๒๐	๑๓๔,๐๖๖
	๒.๔ ภาคเหนือ	๑๕๐,๑๕๒	๑๒๕,๖๙๐	๒๗๕,๘๔๒
	๒.๕ ไม่ระบุ	๒๕,๘๙๙	๑๘,๗๒๗	๔๔,๖๒๖
	รวม (ภูมิภาค)	๖๓๗,๗๖๘	๕๒๕,๗๗๔	๑,๑๖๓,๕๔๒



ยุทธกร ศรีทอง

อดีตหัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์คม ชัด ลึก, อดีตรองบรรณาธิการข่าว ทิวทัศน์, อดีตบรรณาธิการบริหาร นิตยสาร ไทยแลนด์ ออโตโมทีฟ

ปัจจุบัน บรรณาธิการนิตยสาร Business Highlight, ผู้ช่วยบรรณาธิการบริหาร หนังสือพิมพ์ บันเทิง อพเดท, คอลัมนิสต์ ประจำ กรังด์ปรีซ์ แมกกาซีน และ นิตยสารออฟโรด, คอลัมนิสต์พิเศษ หนังสือพิมพ์คม ชัด ลึก และ กรุงเทพธุรกิจ



ร่วมบริจาคอะลูมิเนียมฝากระป๋อง
มูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
๑๙๙ หมู่ ๔ ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๘๐
สำนักงาน จ.เชียงใหม่ โทร. ๐-๕๓๑๑-๒๒๗๑-๓
หรือที่กรุงเทพฯ โทร. ๐-๒๒๒๔-๕๗๖๔





ปภินทะ
พลังงาน

แหล่งพลังงานใหม่ สำหรับตลาดเอเชีย-แปซิฟิก

แปลโดย วาสนา ประสิทธิ์จตุระกุล

เรียบเรียงโดย ยงยศ หาญสุวณิช

รองประธาน บริษัท เอ็กซอนโมบิล เอ็กซิโพลเรชั่น แอนด์ โพรดักชั่น โคราช ینگค์

จาก *The Lamp*, 2011 - Number 2

New energy for the Asia-Pacific market

ExxonMobil and its joint-venture partners are developing a major new liquefied natural gas project in Papua New Guinea to help meet the region's rapidly growing energy demand.

Nowhere in the world is energy demand rising faster than in the Asia-Pacific region. Energy use there is expected to grow by two-thirds during the next 25 years, which is equivalent to adding the population of another Australia to the region every 18 months.

สะพานข้ามแม่น้ำมูบีแห่งใหม่ ซึ่งโครงการได้สร้างขึ้น
เพื่อเป็นการเชื่อมพื้นที่ต่ำในตอนใต้ กับพื้นที่สูงในไฮแลนด์ทางเหนือ
สะพานนี้ยาว ๔๓๕ ฟุต และอยู่ใกล้กับน้ำตกบีเวอร์
นับเป็นสะพานที่ยาวที่สุดในปาปัว นิวกินี ในประเภทเดียวกัน



เอ็กซ์อนโมบิล และอีก ๖ บริษัทร่วมทุนกำลังดำเนินการ
โครงการพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติเหลวขนาดใหญ่ในปาปัว นิวกินี
เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก
ซึ่งในปัจจุบันเติบโตอย่างรวดเร็วมากกว่าที่แห่งใดในโลก คาดว่า
การใช้พลังงานในภูมิภาคนี้จะเติบโตขึ้นอีกสองในสามเท่าในช่วง
เวลา ๒๕ ปีข้างหน้า หรือเท่ากับการเพิ่มประชากรของประเทศ
ออสเตรเลียทั้งประเทศในทุกๆ ๑๘ เดือน

เพื่อช่วยตอบสนองความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้น เอสโซ ไฮแลนด์
จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ เอ็กซ์อน โมบิล คอร์ปอเรชั่น จึงได้
ดำเนินการร่วมทุนกับหกบริษัททางด้านพลังงาน ในการพัฒนา
โครงการก๊าซธรรมชาติเหลว ในประเทศปาปัว นิวกินี ซึ่งอุดมไป
ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ

เคลลี แคนนิง วิศวกรโครงการ
เรียนรู้เกี่ยวกับการเก็บผล
จาก ลอเรนซ์ เคจ เกษตรกรในไฮแลนด์
นอกจากนี้ เเคจยังเป็นประธาน
ขององค์กรอนุรักษ์สัตว์ป่าที่ทะเลสาบกูตูบู
ซึ่งทำงานร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น
ในการสนับสนุนวิถีการตกปลา
แบบยั่งยืนอีกด้วย



เพื่อสนับสนุนการศึกษาในท้องถิ่น โครงการ PNG LNG ได้
สนับสนุนนักเรียนมากกว่า ๒๒,๕๐๐ คน
และจาซินตาซึ่งถ่ายภาพพร้อมกับน้องชายก็เป็นหนึ่งในนั้น

น้ำตกปีเวอร์ และแม่น้ำโซโรกา ในไฮแลนด์ตอนใต้ของปาปัว นิวกินี
เนื่องจากภูมิประเทศที่ทุรกันดารและลำบากในการเดินทาง
น้ำตกนี้จะมองเห็นได้จากเครื่องบินเท่านั้น



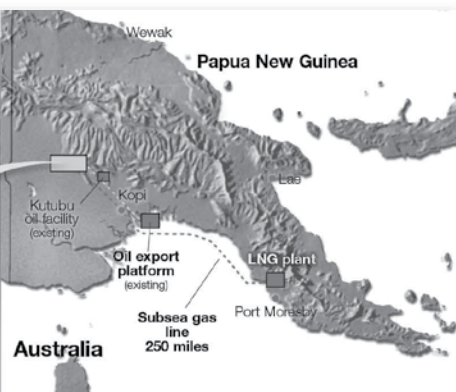
โครงการนี้เป็นที่รู้จักในนาม PNG LNG แบ่งการพัฒนาออกเป็นหลายระยะ นับตั้งแต่การผลิตก๊าซธรรมชาติรวมถึงการสร้างหน่วยแยกก๊าซ (processing facilities) การวางท่อทั้งบนบกและในทะเล และการสร้างโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวที่มีกำลังการผลิต ๖.๖ ล้านตันต่อปี โดยคาดว่าจะสามารถเริ่มส่งก๊าซที่ผลิตได้ไปขายให้แก่ลูกค้าในประเทศจีน ญี่ปุ่น และไต้หวัน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ในระหว่างเวลา ๓๐ ปีของอายุสัมปทาน บริษัทร่วมทุนนี้คาดว่าจะผลิตก๊าซธรรมชาติได้มากกว่า ๙ ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต ทั้งนี้มีการลงทุนในระยะแรก ซึ่งไม่รวมค่าก่อสร้างเรือขนส่งก๊าซเป็นเงินประมาณ ๑๕,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขณะที่งานก่อสร้างใช้คนงานมากกว่า ๙,๓๐๐ คน

ผู้ร่วมโครงการทั้งเจ็ด

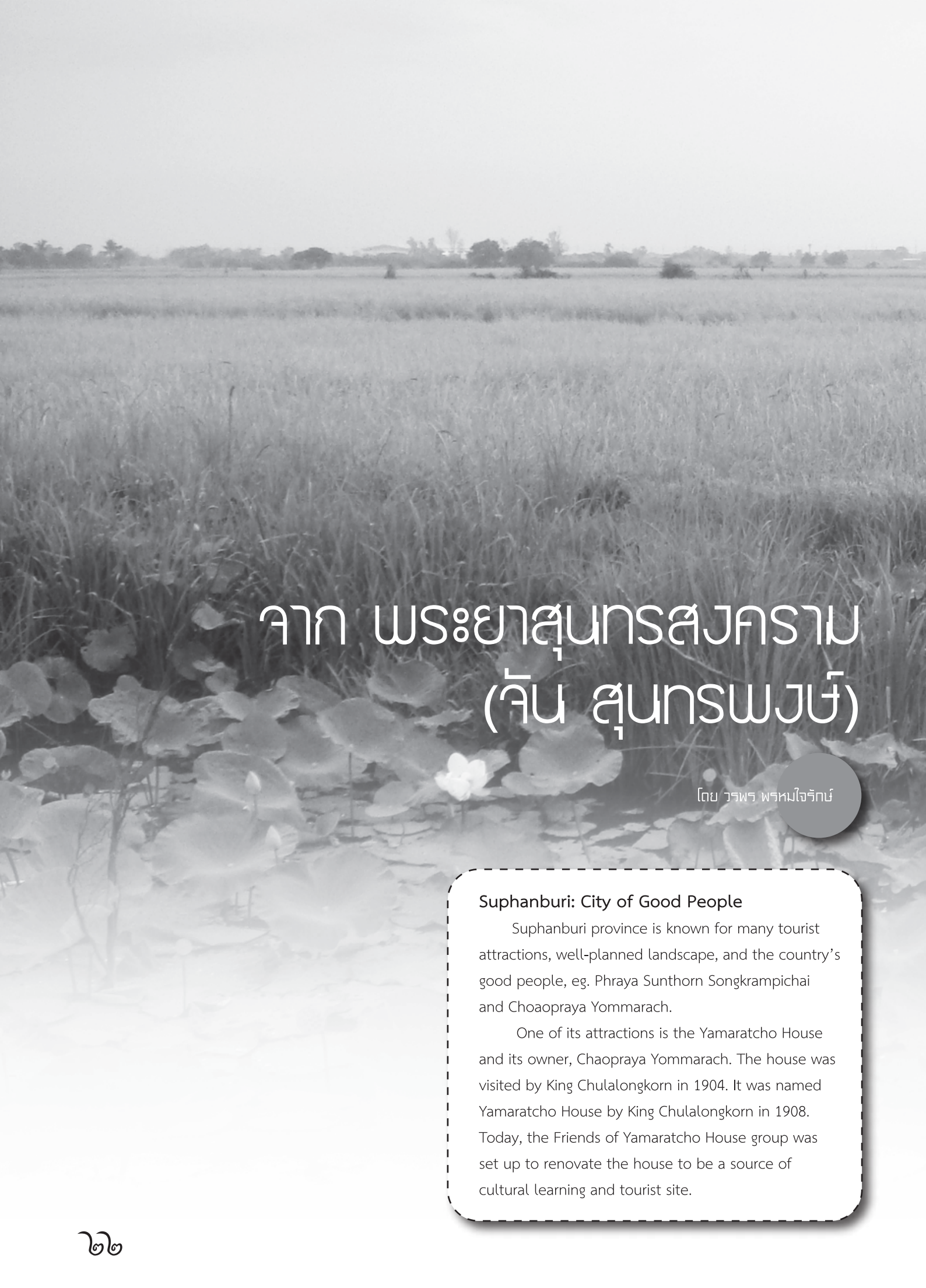
ผู้ร่วมโครงการทั้งเจ็ดในโครงการ PNG LNG ประกอบด้วย บริษัท เอสโซ่ ไฮแลนด์ จำกัด ในฐานะผู้ปฏิบัติการ ถือหุ้นร้อยละ ๓๓.๒ บริษัท ออยล์ เซิร์ช จำกัด ถือหุ้นร้อยละ ๒๙ บริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ ปาปัว นิวกินี (ของรัฐบาลปาปัว นิวกินี) ถือหุ้นร้อยละ ๑๖.๖ บริษัท แชนตอส จำกัด ถือหุ้นร้อยละ ๑๓.๕ บริษัท เจเอ็กซ์ นิปปอน ออยล์ แอนด์ แก๊ส เอ็กซ์โพลเรชั่น ถือหุ้นร้อยละ ๔.๗ บริษัท มินเนอร์ลี รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (เจ้าของที่ดินในปาปัว นิวกินี) ถือหุ้นร้อยละ ๒.๘ และ เปโตรมิน ฟิเอนจี โฮลดิ้งส์ จำกัด ถือหุ้นร้อยละ ๐.๒

เริ่มส่งก๊าซธรรมชาติเหลวสู่เอเชียในระยะเริ่มต้น

ก๊าซจะถูกส่งภายใต้สัญญาการซื้อขายระยะยาวให้กับลูกค้ารายใหญ่จำนวน ๔ ราย ในเอเชีย รวมถึง ซีพีซี คอร์ปอเรชั่น ประเทศไต้หวัน บริษัท โอซากา แก๊ส จำกัด บริษัท โตเกียวผลิตไฟฟ้า จำกัด และ บริษัท ยูนิเพ็ก เอเชีย ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ โซนา ปิโตรเลียม แอนด์ เคมีคัล คอร์ปอเรชั่น (Sinopec)



แพ็ตตี้ แม็กนัตตี้ (กลาง) ผู้จัดการพัฒนาแรงงานแห่งชาติ ร่วมในการฝึกอบรมขั้นต้นของกลุ่มผู้ปฏิบัติการ และช่างเทคนิคซ่อมบำรุงชุดแรก ก่อนที่เขาเหล่านั้นจะเดินทางไปเข้ารับการอบรมความชำนาญขั้นสูงที่ โนวา สโคเทีย ประเทศแคนาดาเป็นเวลาอีก ๑ ปี



จาก พระยาสุนทรสงคราม (จัน สุนทรพวงษ์)

[โดย วรพร พรหมใจรักษ์]

Suphanburi: City of Good People

Suphanburi province is known for many tourist attractions, well-planned landscape, and the country's good people, eg. Phraya Sunthorn Songkrampichai and Choaopraya Yommarach.

One of its attractions is the Yamaratcho House and its owner, Chaopraya Yommarach. The house was visited by King Chulalongkorn in 1904. It was named Yamaratcho House by King Chulalongkorn in 1908. Today, the Friends of Yamaratcho House group was set up to renovate the house to be a source of cultural learning and tourist site.



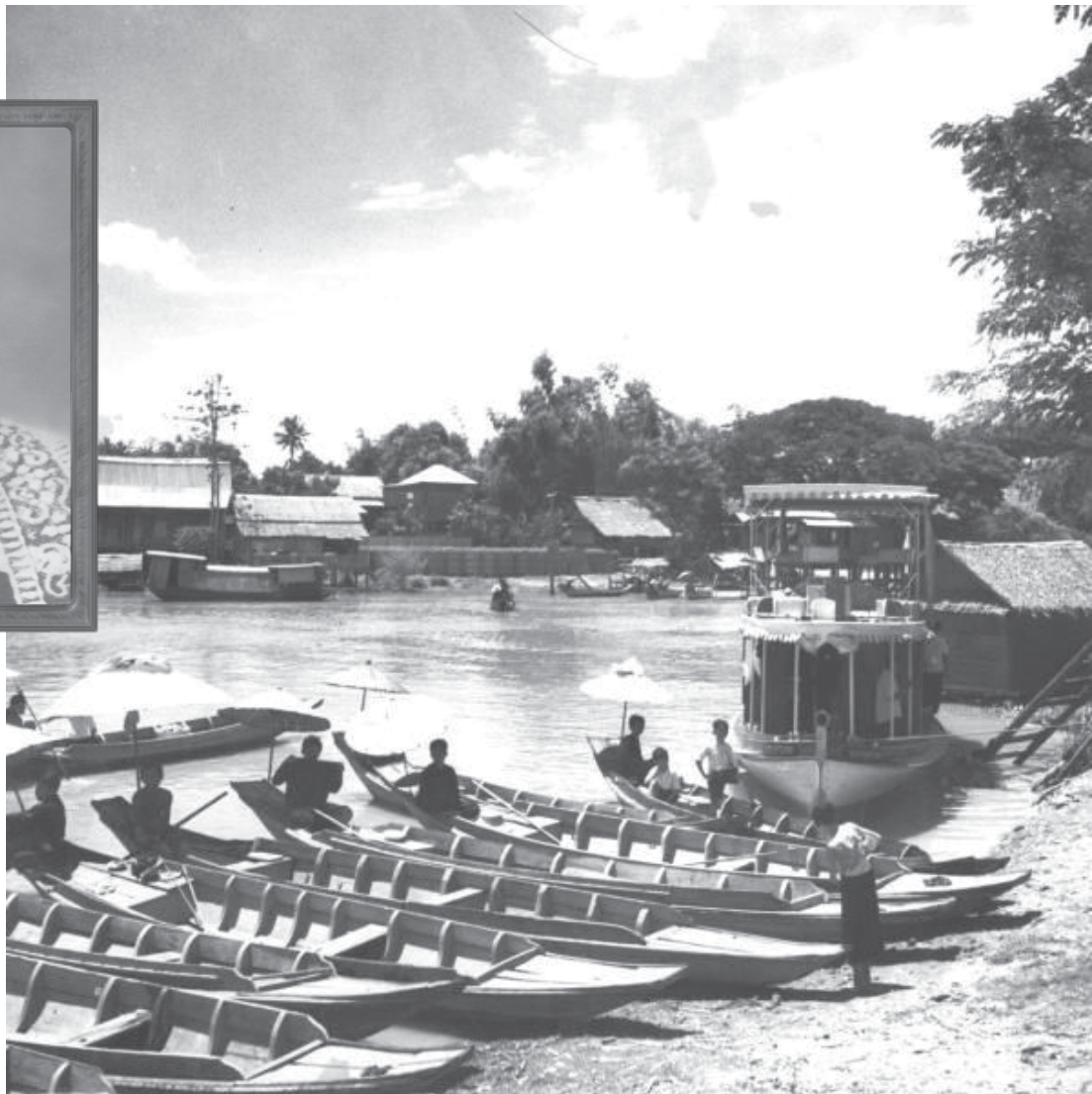
ถึง เจ้าพระยายมราช (เป็น สุขุม)

หากเอ่ยนามสุพรรณบุรีในวันนี้ หลายคนอาจกล่าวว่า สุพรรณบุรีเป็นเมืองน่าอยู่ น่าเที่ยว ที่มีถนนหนทางสะอาด ร่มรื่นสวยงาม ขณะที่ผู้คนส่วนใหญ่ยังคงมีวิถีชีวิตในสังคมเกษตรกรรม อันเรียบง่ายและพอเพียง ด้วยเหตุนี้จังหวัดสุพรรณบุรี จึงได้รับการจัดอันดับให้เป็นจังหวัดที่ประชาชนมีความสุขมากที่สุดในประเทศไทย และหากมองย้อนกลับไปในช่วงเวลาแห่งอดีต สุพรรณบุรีเคยมีฐานะเป็นศูนย์อำนาจทางการเมืองในแถบลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง จนกระทั่งผู้ครองเมืองสุพรรณบุรีสามารถยึดครองกรุงศรีอยุธยาได้ และสถาปนาราชวงศ์สุพรรณภูมิ ครองอำนาจเป็นกษัตริย์อยุธยาจนถึงเหตุการณ์เสียกรุงศรีอยุธยาแก่พม่าในปี พ.ศ. ๒๑๑๒

ในช่วงเวลาที่ผู้ครองเมืองสุพรรณบุรี สถาปนาอำนาจเป็นกษัตริย์อยุธยานั้น ฐานะของเมืองสุพรรณบุรีซึ่งเคยเป็นเมืองที่มีความสำคัญทางการเมือง ได้เปลี่ยนผ่านมาสู่การเป็นเมืองลูกหลวง เมืองหน้าด่านและหัวเมืองชั้นจัตวาหรือหัวเมืองชั้นใน ในช่วงการปฏิรูปการปกครองสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ จนถึงสมัยอยุธยาตอนปลายอันเป็นช่วงเวลาที่อยู่ภายใต้เผชิญสงครามกับพม่า สุพรรณบุรีซึ่งเป็นเมืองหน้าด่านและอยู่ในเส้นทางเดินทัพจึงถูกพม่าโจมตีจนย่อยยับ และกลับมาเป็นบ้านเป็นเมือง“ดี”อีกครั้งในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ครั้งนั้นจึงปรากฏนามเจ้าเมืองคนแรก “พระยาสุนทรสงคราม (จัน สุนทรพงษ์)” (พ.ศ. ๒๓๒๙ ถึง พ.ศ. ๒๔๑๒) และเจ้าเมืองคนที่สอง “พระยาสุนทรสงครามพิไชย (แจ่ม สุนทรวินิจ)” (พ.ศ. ๒๔๑๒ ถึง พ.ศ. ๒๔๒๕)



พระยาสุนทรสงครามพิไชย
(แจ่ม สุนทรวิภาต)



ท่าน้ำเมืองสุพรรณบุรีในอดีต

กล่าวกันว่าในสมัยนั้น ตระกูลใหญ่ซึ่งสืบเชื้อสายมาจากขุนนางเก่าแก่ของสุพรรณบุรีมี ๓ ตระกูลด้วยกัน คือ พระไชยราชรักษา (อุ่ม) ปลัดเมืองสุพรรณบุรี ใช้นามสกุลว่า ไชยพันธุ์ หรือชัยพันธุ์, พระยาสุนทรสงครามพิไชย (แจ่ม สุนทรวิภาต) เจ้าเมืองสุพรรณบุรี, และหลวงศรีราชรักษา (ปุย หลานเจ้าพระยายมราช ซึ่งต่อมาเป็นพระยาสุนทรสงคราม ปุย สุวรรณศรี เจ้าเมืองสุพรรณบุรี)

มหาอำมาตย์นายก เจ้าพระยายมราช “ปั้น สุขุม”

เจ้าพระยายมราชซึ่งชาวสุพรรณส่วนใหญ่รู้จักท่านในฐานะผู้ก่อตั้งโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช โรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดสุพรรณบุรี บนที่ดินซึ่งเป็นนิเวศสถานเดิมของท่าน ที่ยังปรากฏเรือนเก่าซึ่งครั้งหนึ่งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าอยู่หัวได้เคยเสด็จมาประทับ ในระหว่างที่เสด็จประพาสต้นมายังเมืองสุพรรณ เมื่อปี ร.ศ.๑๒๓ (พ.ศ.๒๔๔๓) และ ร.ศ.๑๒๗ (พ.ศ.๒๔๕๑) ซึ่งต่อมาพระองค์ท่านได้พระราชทานนามเรือนหลังนี้ว่า “ยะมะรัชโช”

ในสมัยที่พระยาสุนทรสงครามพิไชย (แจ่ม สุนทรวิภาต) ต้นตระกูลสุนทรวิภาต เป็นเจ้าเมืองสุพรรณบุรีนั้น อยู่ในช่วงต้นรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ซึ่งเป็นยุคที่ยังไม่มีนามสกุลใช้ จนเมื่อ พระศรีมงคล (เจ๊ก สุนทรวิภาต) (หลานพระยาฯ แจ่ม) ได้ขอพระราชทานนามสกุลจากพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๖ ในสมัยที่ท่านยังเป็นหลวงมหาดไทย จึงปรากฏตราตั้งพระราชทานนามสกุล สุนทรวิภาต



บ้านยะมะรัชโชก่อนการบูรณะ

กำเนิด เจ้าพระยายมราช

มหาอำมาตย์นายก เจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) เป็นชาวเมืองสุพรรณบุรี เกิดเมื่อวันอังคารที่ ๑๕ กรกฎาคม ปีจอ พ.ศ. ๒๔๐๕ สกุลเป็นคหบดี ตั้งบ้านเรือนอยู่ ณ ตำบลบ้านน้ำตกริมแม่น้ำปากตะวันออกข้างใต้ตัวเมืองสุพรรณ ไม่ห่างจากตัวเมืองสุพรรณนัก บิดาของท่านชื่อกลั่น มารดาชื่อผึ่ง ในวัยเด็กได้มีโอกาสศึกษาพระปริยัติธรรมกับสำนักเรียนที่มีชื่อเสียงของกรุงเทพมหานครในขณะนั้น คือวัดหงส์รัตนาราม จนสามารถสอบเป็นเปรียญรูปแรกในการรื้อฟื้นการสอบสนามหลวงในสมัยรัชกาลที่ ๕ และในช่วงที่ “พระมหาปั้น” บวชเป็นพระภิกษุอยู่นั้น ได้มีโอกาสปรนนิบัติสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพซึ่งทรงผนวชที่วัดนิเวศธรรมประวัติ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จนเกิดความคุ้นเคยกัน ต่อมาพระมหาปั้นตัดสินใจลาสิกขาบทเพื่อจะขอรับราชการ ในปีนั้นเองพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชประสงค์ที่จะส่งพระโอรส ๔ พระองค์ คือ พระองค์เจ้ากิติยกรวรลักษณ พระองค์เจ้ารพีพัฒนศักดิ์ พระองค์เจ้าประวิตรวัฒโนดม พระองค์เจ้าจิรประวัติวรเดช ซึ่งยังทรงพระเยาว์ไปศึกษา ณ ประเทศอังกฤษ แต่ทรงเกรงว่าพระโอรสจะหลงลืมภาษาไทย จึงมีรับสั่งให้สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพหาครูที่จะเดินทางไปสอนภาษาไทยถวายพระโอรสทั้ง ๔ พระองค์ที่ประเทศอังกฤษ สมเด็จพระยาดำรงฯ ทรงพิจารณาเห็นว่า “มหาปั้น” เป็นผู้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นผู้ถวายพระอักษรแด่

พระโอรสทั้ง ๔ พระองค์ มหาปั้นจึงได้รับราชการครั้งแรกในหน้าที่ “ครู” ถวายการสอนพระโอรสทั้ง ๔ พระองค์ ซึ่งตลอดชีวิตการรับราชการของท่าน ท่านได้รับราชการด้วยความวิริยะอุตสาหะ จนได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นขุนวิจิตรวราสสน์ พระยาสุขมนัยวินิต และเจ้าพระยายมราช ตามลำดับ

สุขุมาราม - สุขุมาลัย - ยะมะรัชโช

“วันที่ ๔ เวลาเช้า ออกกระบวนเรือไฟพุ่งขึ้นไปเพียงบางปลาหม่า ถึงที่น้ำตื้น ต่อนั้นต้องแจวขึ้นไปจนถึงเมืองสุพรรณบุรี จอดเรือพระที่นั่งประทับที่สุขุมาราม ชื่อสุขุมารามที่เรียกกัน เรียกตามได้ย่นรับสั่ง เห็นจะเป็นชื่อพระราชทาน ไม่ได้ย่นชาวสุพรรณเขาเรียก ความจริงนั้นที่ตรงนั้นเป็นบ้านเดิมของเจ้าคุณสุขุมญาติวงศ์ของท่านยังอยู่หลายคน ได้พากันมารับเสด็จเฝ้าแห่ดูทรงพระกรุณาฯ มาก แต่คำอารามๆ เคยได้ยินแต่เป็นชื่อวัดนี้ทำไมจึงเอามาพระราชทานต่อท้ายชื่อบ้านเจ้าคุณสุขุม ข้อนี้นั้นยังตรงไม่เห็น”

ข้อความดังกล่าวนี้ปรากฏอยู่ในหนังสือเสด็จประพาสต้นพระนิพนธ์สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ซึ่งกล่าวถึงเหตุการณ์ที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ เสด็จประพาสต้นมายังสุพรรณบุรีครั้งแรกในปี ร.ศ.๑๒๓ และเสด็จมาประทับที่บ้านเดิมของเจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) ซึ่งในขณะนั้นยังดำรงตำแหน่งเป็นพระยาสุขมนัยวินิต โดยทรงตรัสเรียกชื่อบ้านเดิมของเจ้าพระยายมราชว่า “สุขุมาราม”

ชื่อ “สุขุมาราม” นี้ คงมีที่มาจากราชทินนามของ เจ้าพระยา
ยมราชในขณะนั้น คือ “สุขุมนัยวินิต” ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจุล
จอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมักทรงเรียกสั้นๆ ว่า พระยาสุขุม ดังจะเห็น
ได้จากพระราชหัตถเลขาที่ทรงมีไปยังพระยาสุขุมนัยวินิต จะทรง
ขึ้นต้นด้วยคำว่าพระยาสุขุมเสมอ เช่น ในคราวที่เสด็จประพาสต้น
มายังสุพรรณบุรีครั้งที่ ๒ ในปี ร.ศ.๑๒๗ ได้ทรงมีพระราชหัตถ-
เลขาไปยังพระยาสุขุมนัยวินิต หรือ เจ้าพระยายมราช ความว่า

เมืองสุพรรณบุรี

วันที่ ๒๐ ตุลาคม ร.ศ.๑๒๗

พระยาสุขุม

ได้รับหนังสือจากนิล นำมาให้ ข้อความในนั้นจะไว้พูดกันเมื่อ
กลับไปกรุงเทพฯ จะขอบอกข่าวการมา ที่มาสุพรรณครั้งนี้ ที่บ้านนี้
ช่างแปลกจากคราวก่อนเสียจริง ถึงน้ำไม่ท่วมก็ขึ้นทีเดียว นิลเลี้ยง
แข็งแรงมาก วันแรกได้กินแกงบวนอร่อยดี วันนี้ได้กินขนมจีนน้ำยา
อยู่ข้างจะแจกทั่วถึงมาก

เรือครุฑเหิรเหินตั้งแต่วันหม่นไม่ไปครั้งก่อน แก่แล้วก็เดิน
ไม่สนิท กะแทกเป็นคราวๆ ครั้นมาในคลองมะขามเฒ่า ไบจากร
ไปฟันขอนไม้ที่ลอยมาในน้ำๆ ท้ายเรือขึ้นเป็นฝอย แต่แล่นมาได้
ครั้นเมื่อถึงเดิมบาง ยกขึ้นดู ไบจากรฉีกไปสักเกือบ ๒ นิ้ว แลพืงมา
ได้ความว่า เมื่อเปลี่ยนจักรที่นครสวรรค์ รพีเอาจักรขาไปใส่จักร
ซ้าย บิดผิดกันจึงได้กระเทือน บัดนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่แบบ
บางเต็มที ถูกลูกงัดไปได้

ชาวสุพรรณนับถือเจ้านายมาก ลักษณะอาการกิริยาที่ไหว
กราบอาจะใกล้เคียงพระมากกว่าเจ้า มีอิริยาบถพรเจิงบนๆ ต่อไป
ยากที่จะมีเมืองไหนอ่อนน้อมเหมือน การที่จะแปลงปลอมเที่ยวนั้น
เป็นไม่สำเร็จ เพราะรู้แลเตรียมเสียทั่วหน้าแล้ว ได้ลองเอาแต่ร่ำ
นำกระบวนล่อให้หลงว่ามาในกระบวนใหญ่ๆ แล้วลงเรือเล็กตาม
มาข้างหลัง แรกๆ กังอยู่ สักประเดี๋ยวหนึ่งแล้วก็รู้จัก แต่มันออก
จะไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นการแห่เสด็จ เทียวไล่ตามลุ่มเอาตัวที่รู้จักด้วยรูป
แหละเป็นที่ตั้ง เพราะรูปนั้นกันได้สารพัด ผีก็ไม่หลอก ไข่เจียวก็รักษา
ได้ เสมาก็แช่น้ำกินหายเจ็บ ดูรู้จักทุกคนไม่มีใครจะเงอะงะเสียเลย
จนต้องตกลงเลิกประพาสต้น เพราะดูก็น่าสงสารที่เยวไล่ตามหา
ทุกหนทุกแห่ง เสมามาไม่พอถึงไหนก็หมดที่นั่น ซื้อขายกันราคาแพง
มาก น่าจะต้องสั่งเดิมอีก

นึกถึงการทำงานที่บางกอก ได้ข่าวเรือถึงรูปถึงในวันนี้ หวังไว้ว่า
การงานคงจะดำเนินไปดี

มาคราวนี้เหนื่อยอย่างเดียวแต่เรื่องนั่ง หาที่แผ่นดินช่างยาก
เสียจริงๆ เป็นน้ำไปเสียทั้งนั้น แต่ที่เหนื่อยก็ดี กินเข้าได้แลนอน
หลับ หายจะมีกำไร ฝนไม่สู้มากนัก แต่ไม่หมด ลมยังเย็นตวันตก
พืงมีฝนตวันออกวันนี้ อากาศกำลังเย็นสบายดีไม่ร้อนไม่หนาว
ขอบใจไว้เท่านี้ มีของฝากแต่ยังไม่บอกให้รู้

สยามินทร์

บรรณานุกรม

- จังหวัดสุพรรณบุรี. ที่ระลึกพิธีเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาท
สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี
๔ กันยายน ๒๕๔๓. กรุงเทพฯ : บริษัท บพิธการพิมพ์, ๒๕๔๓.
- ดำรงราชานุภาพ. สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยา.
เสด็จประพาสต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๓๖.
- ประสงค์ สุขุม. จากยมราชถึงสุขุมวิท เหตุการณ์ใน ๔ รัชกาล.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒.
- มณีรัตน์ แยมประเสริฐ. บทบาททางด้านการบริหารราชการแผ่นดิน
ของเจ้าพระยาอมราช (บัน สุขุม) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระ
พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญา
อักษรศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาประวัติศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐.
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
สุพรรณบุรี. เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการรำลึกถึง
เจ้าพระยาอมราช (บัน สุขุม) : ข้างบ้านคนสุพรรณ ประจำปี ๒๕๕๔.
ระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๔. ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
สุพรรณบุรี.

www.tawanbott.com/gallery/gallery2.html

mvclub.brinkster.net/WebPage/History.html



นอกจากพระราชหัตถเลขาที่มีไปถึงพระยาสุมนัยวินิต ในวันที่เสด็จถึงเมืองสุพรรณบุรี เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ร.ศ.๑๒๗ แล้ว ยังทรงมีพระราชโทรเลขถึงพระยาสุมนัยวินิต เรื่องการตั้งชื่อบ้านเดิมของพระยาสุมนัยวินิต หรือเจ้าพระยายมราช ดังนี้

ถึงพระยาสุม

กรุงเทพฯ

มาถึงเวลาบ่าย ๔ โมงเศษ ยังไม่พบใคร ได้รับโทรเลขขอใจชื่อบ้านที่กรมหลวงดำรงเรียกสุขุมาลัย ต้องกับโรงเรียนวัดพิไชยญาติ จึงเรียกใหม่ว่า ยะมะรัชโช สบายดีหมด กินเข้าได้ ฝนตกไม่มาก

สยามินทร์

จากพระนิพนธ์ของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาบำรงภูวณภาพ และพระราชหัตถเลขา พระราชโทรเลขในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทำให้ได้ทราบถึงความเป็นมาและความสำคัญของบ้านยะมะรัชโช ซึ่งเป็นภูมิลานบ้านเกิดของมหาอำมาตย์นายกเจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) ซึ่งต่อมาเมื่อท่านได้มีโอกาสรับราชการสนองพระเดชพระคุณพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี นับตั้งแต่รัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จนถึง

รัชกาลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล โดยได้รับพระราชทานยศสูงสุดเป็น “มหาอำมาตย์นายก” ในปี พ.ศ.๒๔๖๑ แม้ในกาลต่อมาเมื่อถวายบังคมลาออกจากราชการใน ปี พ.ศ. ๒๔๖๘ ก็ยังได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้เป็นกรรมการองคมนตรี และในวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ.๒๔๗๗ โดยมติแห่งสภาผู้แทนราษฎร ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล รัชกาลที่ ๘

เรื่องราวของพระยาสุนทรสงคราม (จัน สุนทรพงษ์) พระยาสุนทรสงครามพิไชย (แจ่ม สุนทรวิภาต) จนถึงเจ้าพระยายมราช (ปั้น สุขุม) และท่านอื่นๆ นั้น กล่าวได้ว่าเป็นบุคคลตัวอย่างอันน่าภาคภูมิใจของชาวสุพรรณบุรีที่ได้ยึดถือเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ และสร้างสรรค์ผลงานไว้ให้ลูกหลานได้จดจำและเจริญรอยตามต่อไป



บ้านยะมะรัชโชหลังการบูรณะ



ผู้เรียบเรียง

วรพร พรหมใจรักษ์

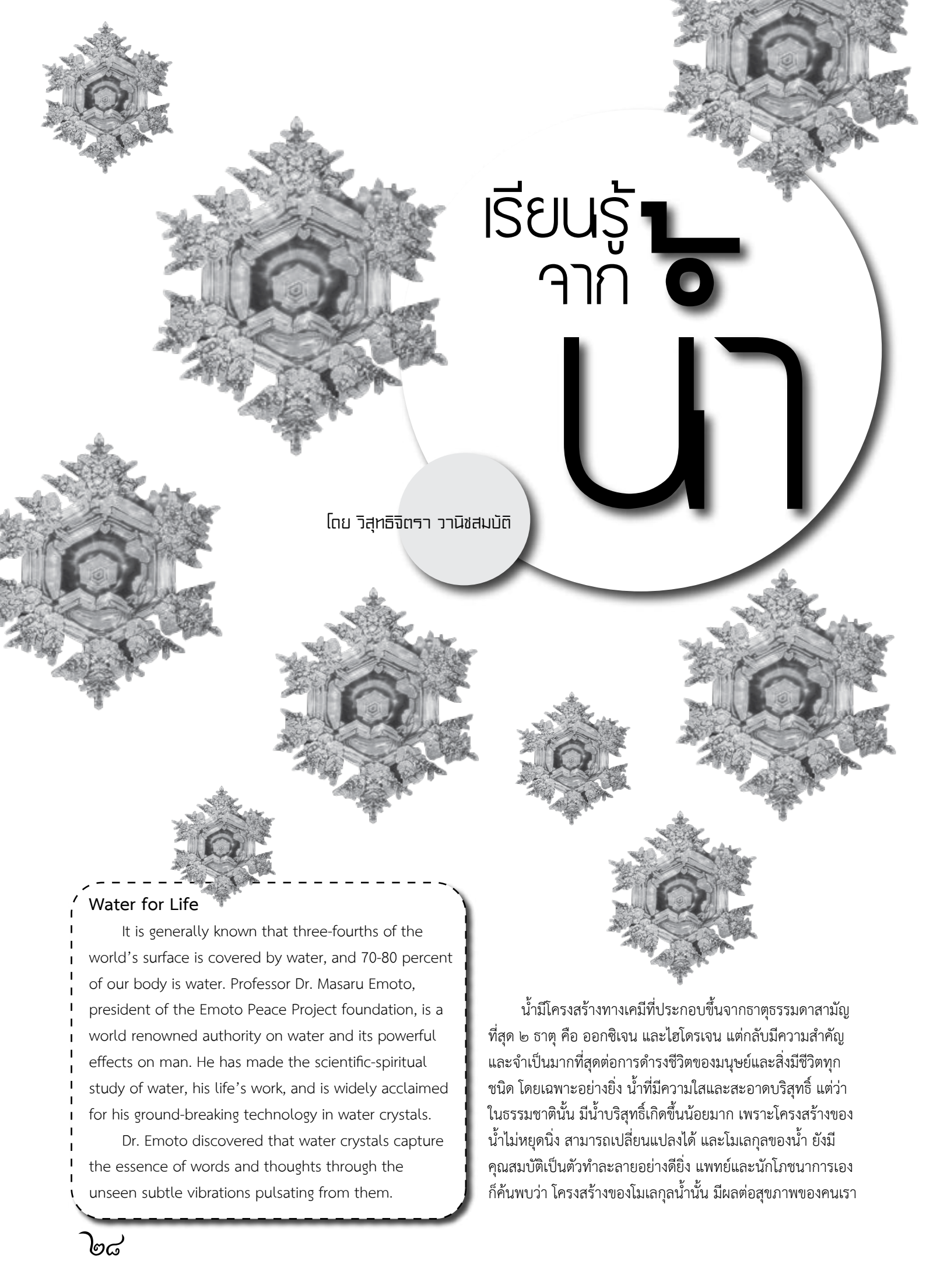
ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนสวงนหญิง

อาจารย์พิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

การศึกษา: อักษรศาสตรบัณฑิต และ

อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาประวัติศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เรียนรู้ จาก น้ำ

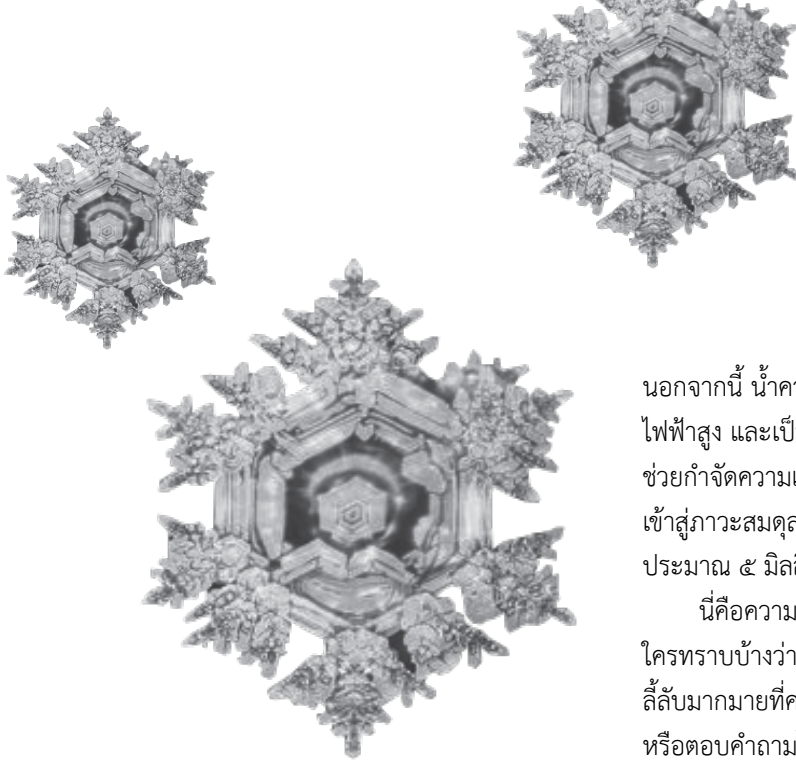
โดย วิสุทธิจิตรา วานิชสมบัติ

Water for Life

It is generally known that three-fourths of the world's surface is covered by water, and 70-80 percent of our body is water. Professor Dr. Masaru Emoto, president of the Emoto Peace Project foundation, is a world renowned authority on water and its powerful effects on man. He has made the scientific-spiritual study of water, his life's work, and is widely acclaimed for his ground-breaking technology in water crystals.

Dr. Emoto discovered that water crystals capture the essence of words and thoughts through the unseen subtle vibrations pulsating from them.

น้ำมีโครงสร้างทางเคมีที่ประกอบขึ้นจากธาตุธรรมดาสามัญที่สุด ๒ ธาตุ คือ ออกซิเจน และไฮโดรเจน แต่กลับมีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุดต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทุกชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้ำที่มีความใสและสะอาดบริสุทธิ์ แต่ว่าในธรรมชาตินั้น มีน้ำบริสุทธิ์เกิดขึ้นน้อยมาก เพราะโครงสร้างของน้ำไม่หยุดนิ่ง สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และโมเลกุลของน้ำ ยังมีคุณสมบัติเป็นตัวทำละลายอย่างดียิ่ง แพทย์และนักโภชนาการของเราก็ค้นพบว่า โครงสร้างของโมเลกุลน้ำนั้น มีผลต่อสุขภาพของคนเรา



นอกจากนี้ในธรรมชาติดังที่กล่าวมาแล้ว หลายคนลืมนึกไปว่า ในร่างกายของคนเรานั้น ก็มีน้ำอยู่ด้วยเช่นกัน และมีมากถึงร้อยละ ๗๐-๘๐ เสียด้วย ในเซลล์สิ่งมีชีวิตทุกชนิด มีน้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญ ประมาณ ๒ ใน ๓ ของน้ำหนักร่างกาย ร่างกายของเราจำเป็นต้องใช้น้ำเป็นตัวกลางในการเกิดปฏิกิริยาเคมีทุกชนิด ในกระบวนการเผาผลาญอาหารของร่างกาย เซลล์จะไม่สามารถทำงานได้ถ้าไม่มีน้ำ เราต้องการน้ำเพื่อหล่อเลี้ยงร่างกาย ทำหน้าที่ขนส่งอาหารและออกซิเจนให้แก่เซลล์ อีกทั้งน้ำของเสียและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเซลล์มาขับถ่ายออกจากร่างกาย ในวันหนึ่งๆ มนุษย์ต้องรับน้ำเข้าและขับออกจากร่างกายอย่างน้อยวันละ ๒.๕ ลิตร ร่างกายขับน้ำออกไปเท่าใด ก็ต้องการน้ำบริสุทธิ์กลับเข้าไปในร่างกายเท่านั้น มิฉะนั้น ร่างกายจะขาดสมดุล กระบวนการไหลเวียนเลือดและกระบวนการขับถ่ายของเสียในร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ขึ้น

ในอดีต น้ำสะอาดตามแหล่งน้ำธรรมชาตินั้นหาได้ง่าย แต่ในปัจจุบัน ความเจริญเติบโต ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติทั่วโลกไม่มีความสะอาดอีกแล้ว สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency - EPA) สหรัฐอเมริกา ระบุว่า ร้อยละ ๘๐ ของโรคภัยไข้เจ็บทั้งหมด เกิดจากการดื่มน้ำไม่บริสุทธิ์ ที่มีสารพิษปนเปื้อนอยู่มากมาย

น้ำดื่มที่บริสุทธิ์ และมีคุณภาพดี ต้องมีคุณสมบัติหลายประการ คือ ต้องไม่มีสารเคมีและสารอินทรีย์ เช่น เชื้อจุลินทรีย์ โลหะหนัก มาปนเปื้อน ต้องมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม ฯลฯ ควรมีโครงสร้างโมเลกุลขนาดเล็กเพื่อประสิทธิภาพของการแทรกซึมให้สามารถนำสารอาหารและออกซิเจนเข้าสู่เซลล์ ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างทั่วถึง และนำพาของเสียออกจากเซลล์ไปทิ้งได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ น้ำควรมีความกระด้างอยู่ในระดับปานกลาง มีประจุไฟฟ้าสูง และเป็นสื่อนำความร้อนที่ดี มีความเป็นด่างอ่อนๆ เพื่อช่วยกำจัดความเป็นกรดและของเสียในร่างกาย ช่วยให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะสมดุล และควรมีปริมาณออกซิเจนเจือปนอยู่ด้วยสูงประมาณ ๕ มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นอย่างน้อย

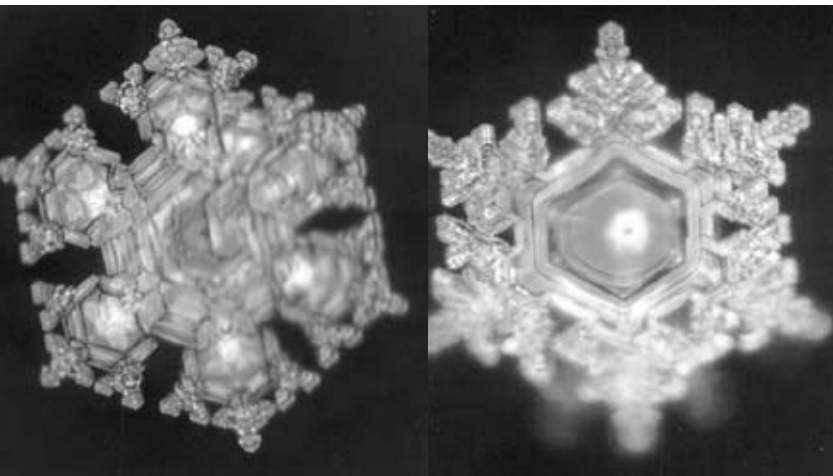
นี่คือความรู้พื้นฐานเรื่องน้ำ ที่คนทั่วไปมักทราบกันดี แต่จะมีใครทราบบ้างว่า แท้ที่จริงแล้ว น้ำเป็นสิ่งมหัศจรรย์ และมีความลึกลับมากมายที่คนส่วนใหญ่ยังไม่เคยรู้ ไม่เข้าใจ ไม่สามารถอธิบายหรือตอบคำถามได้ จึงทำให้เกิดความตระหนักรู้ว่า แท้จริงแล้ว คนเรายังไม่รู้จักรัสสสารที่เรียกว่า “น้ำ” ดีพออย่างที่เคยคิดสักเท่าใดเลย

ความมหัศจรรย์ของน้ำ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ควรค่าแก่การเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง....

เมื่อประมาณปี ค.ศ.๑๙๐๐ นักวิทยาศาสตร์และนักธรรมชาติวิทยาชาวออสเตรีย ชื่อ วิคเตอร์ เชาเบอร์เกอร์ (Viktor Schaubert) ได้แบ่งน้ำออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่ม ‘น้ำเป็น’ หรือกลุ่มน้ำที่มีชีวิต (Living Water) และ กลุ่ม ‘น้ำตาย’ หรือกลุ่มน้ำที่ไม่มีชีวิต (Dead Water)

เชาเบอร์เกอร์ค้นพบว่า โมเลกุลของน้ำในกลุ่มน้ำเป็นหรือกลุ่มน้ำที่มีชีวิต จะรวมตัวกันเป็นกลุ่ม (Cluster) และมีรูปทรงหกเหลี่ยม (Hexagon) สวยงาม คล้ายกับดอกไม้เล็กๆ ที่เป็นรูปของผลึกหิมะ น้ำประเภทนี้ มีคุณสมบัติและพลังในการบำบัดรักษาโรค ทั้งนี้ น้ำที่สามารถรักษาโรคได้ดังกล่าว มีการค้นพบในบ่อน้ำลึกหลายแห่งทั่วโลก ปรากฏว่า มีสถานที่เช่นนี้อยู่สองสามแห่งในโลก ที่ผู้คนซึ่งอาศัยอยู่แทบจะไม่รู้จักรักเจ็บป่วยเลย เช่น บริเวณแหล่งน้ำแถบภูเขาในประเทศเนปาลที่มีชื่อเสียงในด้านการรักษาโรค เป็นต้น นอกจากนี้ เชาเบอร์เกอร์ยังเชื่อด้วยว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อโมเลกุลของน้ำ ตามผลการวิจัยที่พบว่า สิ่งใดมีผลกระทบกับน้ำ สิ่งนั้นย่อมส่งผลกระทบต่อร่างกายของคนด้วย เพราะร่างกายของคนเรานั้นน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก

มีข้อมูลเชื่อถือได้ ที่สร้างความประหลาดใจให้แก่ผู้ได้รับทราบ คือ ข้อมูลที่ระบุถึงพลังชีวิตที่มีอยู่ในน้ำว่า โมเลกุลของน้ำสามารถสื่อสารกับเซลล์ของร่างกาย โดยสามารถส่งและรับพลังงานแก่กันได้ ทั้งในรูปของคำพูด การกระทำ และความคิด รวมทั้งสภาพแวดล้อมอื่นๆ เช่น เสียงดนตรี เสียงสวดมนต์ หรือแม้แต่ข้อความที่เขียนด้วยตัวอักษร ซึ่งจะสามารถก่อผลกระทบต่อโครงสร้างในระดับโมเลกุลของน้ำได้ทั้งสิ้น เนื่องจากทุกสิ่งที่กล่าวมานั้น เป็นพลังงานคลื่นนั่นเอง



ศาสตราจารย์ ดร.มาซารุ เอโมโตะ

บุคคลผู้มีชื่อเสียงระดับโลกในฐานะผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับน้ำ และคุณภาพของน้ำที่มีต่อมนุษย์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.มาซารุ เอโมโตะ (Professor Dr. Masaru Emoto) ประธาน ‘มูลนิธิ เอโมโตะเพื่อสันติภาพ’ และหัวหน้าสถาบันฮาโดะ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เขาเป็นแพทย์แผนใหม่ชาวญี่ปุ่น ที่ทำการศึกษา ค้นคว้าด้านวิทยาศาสตร์และจิตวิญญาณเกี่ยวกับน้ำ รวมไปถึง การค้นพบความลับอันมหัศจรรย์ของผลึกน้ำ ซึ่งได้รับการยอมรับ อย่างกว้างขวาง

ดร. เอโมโตะ เริ่มศึกษาเรื่องน้ำอย่างจริงจังและเป็นระบบ ขณะอายุประมาณ ๔๑ ปี เวลานั้น เขาได้พบกับ ดร. ลี เอช. ลอเรนเซน (Dr. Lee H. Lorenzen) วัย ๓๔ ปี ผู้กำลังศึกษา Biochemistry ที่ University of California at Berkley ซึ่งในเวลาต่อมากลายเป็นนักวิจัยน้ำที่มีชื่อเสียง และเป็นผู้พัฒนาเรื่อง น้ำโมเลกุลเล็ก (Micro Cluster Water หรือ Magnetic Resonance Water) ทำให้ ดร.เอโมโตะเกิดความสนใจศึกษาเรื่องน้ำ และคุณสมบัติของน้ำ เขาพยายามเสาะแสวงหาว่ามีเครื่องมือใดบ้าง ที่สามารถจะวัดคุณสมบัติของน้ำได้อย่างชัดเจน ในที่สุด ก็ได้รู้จักเครื่องมือที่ใช้วัด ‘ฮาโดะ’ (HADO – คลื่นพลังงานชีวภาพ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากพลังงานในสติสัมปชัญญะของมนุษย์) เรียกว่า Magnetic Resonance Analyzer หรือ MRA เครื่องมือนี้เอง ช่วยให้เขาสามารถพัฒนาการศึกษาวิจัยเรื่องน้ำได้รวดเร็วขึ้น เขามุ่งศึกษาเรื่องน้ำโมเลกุลเล็กอย่างต่อเนื่องนานประมาณ ๑๗ ปี จึงค้นพบว่า สุขภาวะของคนเราสามารถทำให้ดีขึ้นได้ด้วยน้ำ

นอกจากนี้ เขายังได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องพลัง คลื่นและการเกิดรูปทรงผลึกของน้ำจากแหล่งต่างๆ จนได้ภาพของผลึกน้ำมาจำนวนมาก พร้อมกับการค้นพบเรื่องมหัศจรรย์ที่ไม่เคยมีใครรู้มาก่อนว่า น้ำจากที่เก็บมาจากแหล่งน้ำต่างกันนั้น มีรูปทรงของผลึกที่แตกต่างกัน ถ้าเป็นน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ น้ำพุ น้ำใต้ดิน ฯลฯ ผลึกน้ำจะมีรูปทรงเป็นผลึกหกเหลี่ยมที่มีความสมมาตรกัน (เป็นสัดส่วนรับกัน) คล้ายเกล็ดหิมะ ผลึกของน้ำที่ได้จากลำธารบนภูเขา มีโครงสร้างแบบเรขาคณิตที่สวยงาม และผลึกน้ำอีกหลายชนิด ก็มองดูราวกับดอกไม้เล็กๆ ที่สวยงาม แต่ผลึกน้ำจะกลับมีรูปทรงไม่น่าดูและออกจะน่ากลัว เมื่อมีการปนเปื้อนสารเคมีและสิ่งสกปรก

วิธีการที่ ดร.เอโมโตะ ใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อหาข้อมูล คือ การเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งต่างๆ มาหยดลงในภาชนะทึบของ ขนาดประมาณ ๕ ซี.ซี. ปิดฝา นำไปแช่แข็งในช่องแช่แข็งของ ตู้เย็นที่อุณหภูมิ -๒๓ องศาเซลเซียส จนเกิดเป็นผลึกน้ำแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘ เซนติเมตร จากนั้น จะส่งผลึกน้ำแข็งนี้ไปถ่ายภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์ประเภท กล้องจุลทรรศน์ที่มีพื้นหลังเป็นสีดำ (dark field microscope) เห็นเชื้อจุลินทรีย์สีขาว เหมาะสำหรับการใช้ส่องจุลินทรีย์ที่มีขนาดเล็กที่ติดสียาก ที่มีเลนส์ขยาย ๒๐๐-๕๐๐ เท่า ในห้องพิเศษขนาดประมาณ ๓ x ๓ เมตร ที่มีอุณหภูมิ -๕ องศาเซลเซียส สูงกว่าอุณหภูมิในช่องแช่แข็ง โดยมีกล้องถ่ายภาพความไวสูงตั้งไว้บนเครื่อง MRA เมื่อนำผลึกน้ำแข็งเข้ามาในห้องนี้ เขาพบว่าภาพหรือผลึกของน้ำจะปรากฏขึ้นในขณะ ที่น้ำแข็งกำลังจะคืนรูปเป็นน้ำธรรมดา เมื่อมีการยิงแสงผ่านเข้าไป ยังเลนส์ของเครื่อง ส่งไปที่น้ำ แล้วถ่ายภาพ จะได้ภาพผลึกน้ำเก็บไว้เป็นข้อมูล เขาทำเช่นนี้ซ้ำๆ กันกับแต่ละตัวอย่างจนครบ ๑๐๐ ครั้งเพื่อความแน่ใจ ปัจจุบัน ดร.เอโมโตะ มีภาพถ่ายผลึกน้ำใน ภาวะที่แตกต่างกันรวม ๒๐,๐๐๐ ภาพ และโครงสร้างของผลึกน้ำ จากแหล่งที่เก็บแต่ละแห่งนั้น ไม่เหมือนกันเลย ทำให้สามารถตั้ง เป็นสมมติฐานเพื่อการศึกษาค้นคว้าในขั้นต่อไปได้ ผลงานที่เขา ค้นพบนี้ ถือได้ว่าเป็นงานแรกที่ทำให้คนทั่วโลกหันมาสนใจเรื่อง น้ำขึ้นมาได้อย่างน่าอัศจรรย์



ผลึกน้ำรูปร่างต่าง ๆ

นอกจากนี้ ดร.เอโมโตะ ยังพบว่า ผลึกน้ำแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทใหญ่ๆ คือ

๑. ผลึกน้ำที่มีคุณภาพดี มีลักษณะรูปร่างเป็นผลึกหกเหลี่ยม เป็นผลึกน้ำที่มีคุณภาพที่สุด พบได้ในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพ เช่น บ่อน้ำแร่ที่มีคุณภาพสูง เป็นต้น จากการวิจัยทางการแพทย์ในด้าน คุณสมบัติของน้ำต่อร่างกาย พบว่า ถ้าในร่างกายหรืออวัยวะ ส่วนใดของคนเรามีผลึกน้ำประเภทนี้อยู่ จะมีผลทำให้อวัยวะส่วน นั้น เกิดผลึกน้ำรูปร่างหกเหลี่ยม ที่สามารถแทรกผนังเซลล์เข้าไป ซะล้างของเสียภายในเซลล์ได้อย่างง่ายดาย ทำให้ไม่มีการสะสม ของสารพิษจนอาจเกิดเป็นเนื้อร้ายหรือมะเร็งขึ้นในอวัยวะหรือ ร่างกายส่วนนั้น แต่จะช่วยทำให้อวัยวะส่วนนั้น แข็งแรง มีสุขภาพ ดี ส่งผลให้บุคคลผู้นั้น มีสุขภาพร่างกาย อารมณ์และจิตใจที่ดีด้วย

๒. ผลึกน้ำที่ไม่มีคุณภาพ มีลักษณะรูปร่างไม่เป็นรูปผลึก จัดเป็นผลึกน้ำที่ไม่มีคุณภาพ พบในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพไม่ดี เช่น แหล่งน้ำเสีย แหล่งน้ำประปาที่ผ่านคลอรีนในปริมาณมาก เป็นต้น หากผลึกน้ำแบบนี้ เข้าไปอยู่ในอวัยวะหรือส่วนใด ๆ ในร่างกาย จะได้รับอิทธิพลในทางลบ มีผลทำให้อวัยวะส่วนนั้นเกิดผลึกน้ำ ที่มีโมเลกุลใหญ่ สีดำ น่าเกลียด ยากต่อการแทรกผนังเซลล์เข้าไป ซะล้างของเสียและสารพิษในเซลล์ ทำให้เกิดการสะสมสารพิษใน อวัยวะส่วนนั้น เกิดเป็นเนื้องอก มะเร็ง หรือการเจ็บป่วยขึ้นได้

น้ำที่มีคุณภาพดี สามารถสร้างสุขภาพให้ได้ดี เนื่องจากน้ำ บริสุทธิ์ตามธรรมชาติ จะช่วยให้เซลล์ในร่างกายเป็นปกติและมี อายุยืนยาว มลพิษทางน้ำมีผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำ ทำให้น้ำ ต้องสูญเสียพลังงานที่ถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำ (Memory) ของ น้ำ การกรองน้ำด้วยเครื่องกรองน้ำ เป็นได้แค่เพียงจัดสารพิษ และสิ่งปนเปื้อนเพื่อให้น้ำสะอาดขึ้นเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการคืน พลังงานลงในหน่วยความจำของน้ำ ดังนั้น น้ำที่สะอาดแล้ว ก็ยัง จำเป็นต้องผ่านกระบวนการปรับสภาพน้ำ (Reversal Treatment) ซึ่งนอกจากจะช่วยกำจัดมลพิษออกจากหน่วยความจำของน้ำแล้ว ยังเป็นการคืนพลังงานลงในหน่วยความจำของน้ำให้กลับมาเป็นน้ำ คุณภาพดี เรียกว่า ‘น้ำโครงสร้างโมเลกุลหกเหลี่ยม’ (Hexagonal Water) ที่ช่วยให้เซลล์มีชีวิต เนื่องจากมีโครงสร้างเหมือนกับ ของเหลวในร่างกายของมนุษย์ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการ ปกป้องร่างกาย สามารถดูดซึมเข้าสู่เซลล์ได้ง่ายเพื่อให้ออกซิเจน แก่เซลล์ ทำให้เกิดการดูดซึมสารอาหารและการขับถ่ายของเสีย ออกจากเซลล์ได้ดีขึ้น

ศาสตราจารย์ ดร. มู ชิก จอน (Professor Dr. Mu Shik Jhon) อธิการบดีสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ศาสตราจารย์เกียรติคุณแห่งสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นสูงแห่งชาติของเกาหลีและผู้เชี่ยวชาญระดับโลกด้านการวิจัยน้ำ กล่าวไว้ว่า

‘เมื่อคนเรามีอายุมากขึ้น จะเกิดการสูญเสียโครงสร้าง โมเลกุลหกเหลี่ยม จากอวัยวะ เนื้อเยื่อ และเซลล์ ทำให้สัดส่วน ปริมาณของเหลวในร่างกายลดลง น้ำที่คงอยู่ในร่างกาย จะเป็นน้ำ โครงสร้างโมเลกุลขนาดใหญ่ ซึ่งจะเคลื่อนไหวทะลุผ่านผนังเซลล์ ลำบาก ทำให้เซลล์ได้รับสารอาหารกับออกซิเจนน้อยลง และช้าลง กว่าแต่ก่อน เซลล์จึงอ่อนแอและแก่ตัวลง การเพิ่มน้ำโครงสร้าง โมเลกุลหกเหลี่ยมเข้าไปในร่างกาย จะทำให้ร่างกายสดชื่นและ กระปรี้กระเปร่า ช่วยชะลอความชรา และป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บได้’

ดร. เอโมโตะกล่าวว่า ผลกระทบของภาวะแวดล้อม รูปแบบพลังงานจากคลื่นและสิ่งต่างๆ มีอิทธิพลต่อรูปทรงของผลึกหกเหลี่ยมของน้ำ สามารถปรับเปลี่ยนในทางสร้างสรรค์ หรือทำลายลักษณะของผลึกน้ำไปในทางที่ดีหรือเลวได้ น้ำสามารถดึงดูดพลังงานชีวภาพ (Bio-Energy) ออกมาจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และแหล่งอื่นๆ ตามธรรมชาติได้ พลังงานชีวภาพจะกลายเป็นพลังงานที่ถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำของน้ำ น้ำจึงเป็นเสมือนแหล่งข้อมูลใหญ่ที่สามารถบันทึกเรื่องราว ถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก ความต้องการอย่างตรงไปตรงมา จากคนหนึ่งสู่คนหนึ่ง หรือสู่คนหมู่มากก็ได้ แต่ปัจจุบัน สภาวะที่เป็นมลพิษต่างๆ ได้เข้ามาเป็นตัวทำลายพลังงานและความทรงจำที่ดีเหล่านั้นลงไปมาก

หลังจาก ดร. เอโมโตะ เริ่มหันมาสนใจและศึกษาเรื่องอิทธิพลของพลังเสียงที่มีต่อน้ำ เขาก็ได้พบกับความลับของน้ำจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ที่ซานซิงอาวาลิ เมืองโกเบที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๓๘ อีก ๓ วันต่อมา ทีมงานดร.เอโมโตะ ได้ถ่ายภาพของผลึกที่พบในน้ำประปาที่เมืองโกเบ ภาพที่ถ่ายได้ดูแล้วให้ความรู้สึกน่าขนลุก เพราะดูราวกับว่าน้ำสามารถรับรู้ถึงความหวาดกลัว ความตระหนก และความโศกเศร้าลึกซึ้งของผู้คน ทว่า ๓ เดือนหลังจากนั้น เมื่อชาวโกเบได้รับน้ำใจไมตรีที่หลั่งไหลมาจากทั่วโลก ผลึกน้ำที่ถ่ายได้ในช่วงเวลานี้สะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกอบอุ่นและความสามัคคี

ศาสตราจารย์ ดร. มาซารุ เอโมโตะ (Professor Dr. Masaru Emoto)

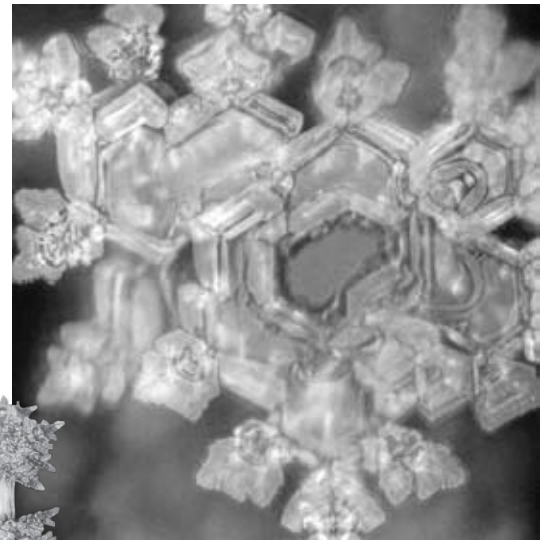
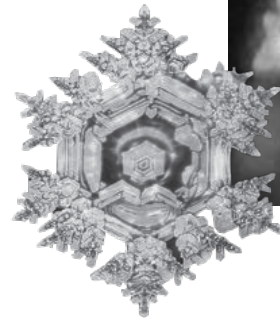
เกิด ๒๒ กรกฎาคม ค.ศ. ๑๙๔๓ ที่เมืองโยโกฮาม่า

อายุ ๖๙ ปี

ตำแหน่งงาน ประธานสถาบัน I.H.M. General Research Institute

เกียรติประวัติ ● ดำรงตำแหน่งประธานกิตติมศักดิ์ขององค์กรที่ไม่แสวงหากำไร International Water for Life Foundation มีสำนักงานตั้งอยู่ที่โอกลาโฮมา สหรัฐอเมริกา

ผลงาน ● นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับน้ำโมเลกุลเล็ก (Micro Cluster Water) และวิทยาการด้าน Magnetic Resonance Analysis
● ก่อตั้ง I.H.M. Corporation ขึ้นในกรุงโตเกียว ใน ค.ศ. ๑๙๘๖ ทำการศึกษาวิจัยเรื่องน้ำในร่างกาย น้ำในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป แล้วศึกษาวิจัยเรื่องน้ำในโลก



การทดลองอีกครั้งหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ดร.เอโมโตะได้เขียนจดหมายไปหาลูกศิษย์ ๕๐๐ คนทั่วญี่ปุ่น เพื่อทดลองเรื่องกระแสจิตที่มีผลต่อน้ำ เวลาบ่ายสองโมงของวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๐ เขาวางถ้วยที่ใส่น้ำประปาจากชินางาวา กรุงโตเกียว ไว้บนโต๊ะในห้องทำงาน ซึ่งเขาได้ขอให้ทุกคนส่งกระแสจิตมายังน้ำถ้วยนี้ในเวลาเดียวกัน จากทั่วทุกหนแห่งของประเทศ เขาต้องการให้น้ำประปาที่สกปรกนี้ กลับมาเป็นน้ำสะอาด จึงขอให้ทุกคนร่วมกันส่งพลังจิตและจิตวิญญาณแห่งความรัก ผสมกับความปรารถนาจะให้น้ำถ้วยนั้นกลายเป็นน้ำสะอาดมาให้พร้อมๆ กัน ปรากฏว่าภาพผลึกน้ำที่ถ่ายได้ กลายมาเป็นภาพผลึกน้ำที่สวยงามมาก ทำให้เขาเชื่อในคำพูด ‘น้ำคือกระจกแห่งดวงจิต’ ที่มีมาแต่โบราณว่าเป็นความจริงโดยแท้ เขาและทีมงานเริ่มเข้าใจได้ว่า ความคิดของคนเรานั้น สามารถส่งมารวมกันเป็นพลังที่เข้มแข็งได้ ไม่ว่าจะอยู่ห่างกันเพียงใดก็ตาม

แม้แต่ตัวอักษรที่เขียนเป็นถ้อยคำ หรือคำพูดที่เปล่งออกมา ก็จะมีผลต่อน้ำเช่นกัน คำพูดดี จะส่งผลให้เกิดความเบิกบาน แจ่มใส มีความสุข ในทางกลับกัน คำพูดไม่ดี จะส่งผลให้หตุหุ่เครียด และเศร้าหมอง ดร.เอโมโตะทดลองเขียนคำพูดที่ดีๆ มีความหมายในด้านบวก เช่น คำยกย่อง ชมเชย คำอวยพรติดไว้ข้างหลอดทดลอง โดยหันกระดาด้านที่เขียนแนบกับหลอด แล้วนำไปเปรียบเทียบกับคำที่มีความหมายในด้านลบ คำหยาบ คำด่า ซึ่งปิดไว้บนหลอดทดลองอีกอันหนึ่งในลักษณะเดียวกัน พบว่า ผลึกของน้ำที่เขียนคำพูดดีๆ มีลักษณะสวยงาม เป็นระเบียบ ในขณะที่ผลึกน้ำจากหลอดทดลองที่มีคำหยาบคายเขียนติดไว้ไม่เป็นรูปเป็นร่างและมีลักษณะน่าเกลียดน่ากลัว ด้วยเหตุที่ร่างกายมนุษย์มีน้ำเป็นองค์ประกอบในร่างกายสามในสี่ส่วน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดกับน้ำในแก้ว ย่อมมีผลต่อน้ำในร่างกายของคนเรา



ผลึกน้ำรูปร่างต่างๆ

ได้เช่นกัน และอิทธิพลแห่งคลื่นเสียง ก็ย่อมมีอิทธิพลทั้งทางบวก และทางลบต่อร่างกายมนุษย์ได้อย่างแน่นอน ดร.เอโมโตะกล่าวว่า

“นี่คือจุดเริ่มต้นที่ทำให้ผมรับรู้ ว่า ถ้อยคำที่ไพเราะและคำหยาบ ยังมีผลต่อผลึกของน้ำได้ถึงขนาดนี้ แล้วคำพูดดีๆ ที่ประกอบด้วยความรัก ความเมตตา ความปรารถนาดี จะมีผลต่อจิตใจของมนุษย์มากมายสักเพียงใด ในทางกลับกัน คำหยาบคาย คำว่ากล่าวส่อเสียด ประชดประชัน คำที่แสดงความโกรธเกลียดชัง ก็น่าจะมีผลต่อจิตใจคนไม่แพ้กัน เพียงแต่เป็นผลตรงกันข้าม”

ดร. มาซารุ เอโมโตะ สรุปในที่สุดว่า พฤติกรรมของมนุษย์ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ สามารถส่งผลกระทบต่อ น้ำ น้ำเองก็รับรู้ และสามารถแยกแยะพฤติกรรมของมนุษย์ได้เช่นกัน น้ำเป็นสื่อที่ละเอียดอ่อน สามารถจะปรับเปลี่ยนรูปร่างของผลึกน้ำเมื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ส่งอิทธิพลมากระทบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พลังแห่งคลื่นเสียงและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่างๆ ที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมรอบตัวเรา รูปร่างของผลึกน้ำในร่างกายและในอวัยวะของเรา ก็ย่อมได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและลบได้เช่นเดียวกัน จากอิทธิพลแห่งพลังคลื่นเสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอก และแม้แต่พลังแห่งความคิดของตนเองและผู้อื่น

ดังนั้น พลังการสั่นสะเทือนของคลื่นเสียงที่มีคุณภาพ ที่มีพลังบริสุทธิ์หรือมีความสอดคล้องกับการสั่นสะเทือนของเซลล์ในอวัยวะต่างๆ อย่างเช่น เสียงดนตรี เสียงสวดมนต์ ที่เลือกสรรมาอย่างถูกหลักวิชาการและสอดคล้องกับจิตวิญญาณ ย่อมจะเป็นการบำบัดที่ดีเพื่อการรักษาสุขภาพ หากมีการใช้อย่างเหมาะสมกับร่างกาย ในสถานที่ที่เหมาะสม และในเวลาที่เหมาะสม

การที่เราได้รับน้ำที่มีคุณภาพ พลังคลื่นเสียงแห่งดนตรี บทสวดมนต์ และพลังแห่งคำพูดในเชิงบวก ย่อมจะสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับเราเป็นอย่างดี

นอกจากคำพูดและอารมณ์แล้ว คลื่นพลังจากการสั่นสะเทือนในรูปแบบอื่นๆ ยังส่งผลต่อตัวเราเช่นกัน เช่น การสั่นสะเทือนจากเครื่องทำความร้อน เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ ตู้เย็น หลอดไฟฟ้า ทุกสิ่งสั่นสะเทือนอยู่ตลอดเวลา เพียงแต่คนเราอาจไม่รู้สึกรู้ส แต่การสั่นสะเทือนนี้ ส่งผลให้เราอ่อนเพลีย หงุดหงิดง่าย ไม่มีสมาธิในการทำงาน เพราะคลื่นความถี่ต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมดังกล่าวส่งผลมายังคลื่นในตัวเรา ตรงกันข้าม สภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ จะส่งคลื่นความถี่ที่จะส่งผลให้เรารู้สึกสบายและมีความสุข

พลังด้านบวก และพลังด้านลบที่มีอยู่ในตัวเรา จะส่งผลต่อผู้คนรอบข้างเช่นกัน ถ้าเราอยากมีความสุขอารมณ์แจ่มใส ก็ต้องหลีกเลี่ยงที่จะพูดหรือฟังคำว่าร้าย ซึ่งจะส่งพลังด้านลบมาทำให้เราเกิดความโกรธ ความหุดหู่ หมองเศร้า ขอเพียงคิดแต่สิ่งดีๆ พลังบวกก็จะถูกส่งออกไป แล้วสิ่งดีๆ ย่อมจะถูกดึงดูดกลับเข้ามาหาเราเองในที่สุด

‘การรับรู้ถึงคุณค่าแห่งน้ำ คือการเข้าใจความเป็นไปของจักรวาล ความอัศจรรย์แห่งธรรมชาติและเรื่องราวของชีวิต’



วิสุทธิจิตรา วานิชสมบัติ

จบการศึกษาปริญญาตรีจากคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Broadcasting (TV Production) จาก Boston University ประเทศสหรัฐอเมริกา เคยเป็นบรรณาธิการวารสาร “ความรู้คือประทีป” ปัจจุบันเป็นนักเขียนอิสระ และคณะกรรมการตัดสินรางวัลโทรทัศน์ทองคำ

ประทีปปริทรรศน์

เอสโซ่รับรางวัลองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่นจากหอการค้าไทย-อเมริกัน

นางคริสตี้ เคนนีย์ (ขวา) เอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกา ประจำประเทศไทย มอบรางวัลองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น จากหอการค้าไทย-อเมริกัน ให้แก่ นายซี. จอห์น อัสนัส (กลาง) ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เพื่อยกย่ององค์กรที่มีการดำเนินกิจการที่มีความโปร่งใส ด้วยหลักธรรมาภิบาล และการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งสะท้อนถึงวัฒนธรรมในการทำธุรกิจที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่องค์กรอื่นๆ ในสังคม โดยพิธีมอบจัดขึ้นในงานประกาศรางวัลองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น จากหอการค้าไทย-อเมริกัน ครั้งที่ ๕ ณ โรงแรม คอนราด กรุงเทพฯ

จุดประสงค์หลักของโครงการรางวัลองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่นนี้ จัดขึ้นโดยหอการค้าไทย-อเมริกัน เพื่อยกระดับการมีส่วนร่วมในการมีความรับผิดชอบต่อสังคม ร่วมแบ่งปันความคิด หลักการและการทำงานกิจกรรมต่างๆ เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



เอสโซ่ สนับสนุนการจัดงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๕๗

กรุงเทพฯ – นายอิศรา สุนทรวีภาต (ที่ ๓ จากซ้าย) ที่ปรึกษากิจการมองค์และรัฐกิจสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินจำนวน ๓๐๐,๐๐๐ บาท ให้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญาณวิทย์ กุญแจทอง (ที่ ๒ จากซ้าย) รองอธิการบดี (ศิลปวัฒนธรรม) มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อยกย่องและสนับสนุนการจัดงานศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ ๕๗ เมื่อเร็วๆ นี้ ในพิธีเปิดงานแสดงนิทรรศการฯ ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพมหานคร

เอสโซ่ให้การสนับสนุนการจัดงานศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ ๕๗ อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ ๓๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ศิลปินไทยได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานและยกระดับมาตรฐานงานด้านศิลปะให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางต่อสาธารณชน ด้วยความตระหนักในหน้าที่ขององค์กรพลเมืองดีของสังคม และความปรารถนาที่จะมีส่วนร่วมรักษา และ

สืบสานผลงานด้านศิลปะอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหนึ่งในภารกิจเพื่อสังคมของเรา

ผลงานที่ได้รับรางวัลในงานศิลปกรรมแห่งชาติครั้งนี้ จะจัดแสดง ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร สี่แยกปทุมวัน และมหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม และหลังจากนั้น จะแสดงนิทรรศการในส่วนภูมิภาคที่ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม ณ มหาวิทยาลัยสำคัญในจังหวัดต่างๆ เช่นที่ เชียงใหม่ ขอนแก่น มหาสารคาม สงขลา และ ปัตตานี ตามลำดับ

เอสโซ่ ร่วมกับ ตัวแทนค้าปลีก มอบทุนการศึกษาให้เด็กนักเรียนที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ใน จ.เชียงใหม่

เชียงใหม่ – เอสโซ่ ร่วมกับ ผู้แทนจำหน่ายสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ มอบทุนการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ จาก ๓ โรงเรียน จำนวน ๑๐๐ ทุน มูลค่ารวม ๒๐๐,๐๐๐ บาท

นายยอดพงศ์ สุตธรรม (แถวหลัง ที่ ๑๐ จากขวา) กรรมการและผู้จัดการการตลาดขายปลีก บริษัท เอสโซ่ฯ ร่วมกับผู้แทนจำหน่ายสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ ระดมทุนการศึกษาจำนวนทุนละ ๒,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อมอบให้กับเด็กนักเรียน ๑๐๐ คน จากโรงเรียน ๓ แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ โรงเรียนบ้านโป่งแยงโน โรงเรียนบ้านท่าเกวียน และ โรงเรียนบ้านกองแหะ





เอสโซ่มอบเงินเพื่อช่วยเหลือและฟื้นฟูผู้ประสบภัยในประเทศไทย ผ่านสภาอากาศไทย

กรุงเทพฯ – บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินที่ได้จากการรวบรวมเงินสนับสนุนจากพนักงาน จำนวน ๖,๓๐๐,๐๐๐ บาท ผ่านทางสภาอากาศไทย เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในจังหวัดต่างๆ ที่ประสบกับอุทกภัยน้ำท่วมครั้งประวัติศาสตร์ในประเทศไทยเมื่อเร็วๆ นี้

โดยในโอกาสนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อุปนายิกาผู้อำนวยการสภาอากาศไทยทรงประทานโอกาสให้ นายซี. จอห์น อัทนัส ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ พร้อมคณะผู้บริหารจาก บริษัท เอสโซ่ฯ เข้าเฝ้าฯ เพื่อทูลเกล้าฯ ถวายเงินบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในประเทศไทย

การมอบเงินช่วยเหลือนี้มีจุดประสงค์เพื่อช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนและใช้ในการฟื้นฟูและช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยน้ำท่วมในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย

โดยก่อนหน้านี้ บริษัท เอสโซ่ฯ ได้บริจาคน้ำดื่ม น้ำมันเครื่องสำหรับใช้กับเรือต้นน้ำ เรือพาย ข้าวสารอาหารแห้ง ยารักษาโรค และสิ่งของที่จำเป็นต่างๆ เป็นจำนวนรวมกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยมอบผ่านองค์กรต่างๆ ที่ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย เช่น กองบัญชาการกองทัพไทย กองทัพเรือ กระทรวงพลังงาน สื่อมวลชน องค์กรการกุศล ชุมชนที่ประสบอุทกภัย และอื่นๆ โดยพนักงานของบริษัท เอสโซ่ฯ และครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการบริจาคในครั้งนี้ด้วย

เอสโซ่มอบทุนการศึกษาจำนวน ๘๐ ทุน ให้แก่นิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ – เอสโซ่มอบทุนการศึกษาจำนวน ๘๐ ทุน ทุนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ให้แก่นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั่วประเทศ

นายซี. จอห์น อัทนัส (กลุ่มผู้บริหาร ที่ ๓ จากซ้าย) ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสโซ่ฯ พร้อมด้วย นายอภิชาติ จีระวุฒิ (กลุ่มผู้บริหาร ที่ ๔ จากซ้าย) เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมเป็นประธานในพิธีมอบทุนการศึกษา “เอสโซ่ สมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี” ประจำปี ๒๕๕๕

ในปีนี้อเอสโซ่ได้เพิ่มทุนการศึกษาเป็น ๘๐ ทุนๆ ละ ๑๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘๐๐,๐๐๐ บาท ให้แก่นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนดี แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์และกำลังศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี พลังงาน และที่เกี่ยวข้อง จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั่วประเทศ เพื่อเป็นการเฉลิมฉลองในวาระที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงเจริญพระชนมายุ ๘๐ พรรษา



เอสโซ่สนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างสนามเด็กเล่นสนามใหม่ ให้แก่มูลนิธิปารณาสัมบูรณ์

ชลบุรี - โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา มอบสนามเด็กเล่นสนามใหม่เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการและทักษะการเรียนรู้ให้กับเด็กที่อยู่ในอุปการะของมูลนิธิปารณาสัมบูรณ์ จ.ชลบุรี

นายมาร์ค นอร์ธคัท (ที่ ๓ จากซ้าย) ผู้จัดการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินบริจาค จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท แก่ นางคาเรน ชานเชส (ที่ ๔ จากซ้าย) ประธานกรรมการ มูลนิธิปารณาสัมบูรณ์ เพื่อสนับสนุนโครงการสร้างสนามเด็กเล่นให้แก่เด็กที่อยู่ในอุปการะของมูลนิธิฯ

เอสโซ่ ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสังคม และความเป็นอยู่ของชุมชนบริเวณรอบสถานที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ในโอกาสนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมกับมูลนิธิปารณาสัมบูรณ์ จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นองค์กรสาธารณกุศลไม่แสวงผลกำไรที่ช่วยเหลือเด็กและเยาวชนในชุมชนด้วยการรับอุปถัมภ์เด็กพร้อมทั้งให้การศึกษา และให้ที่อยู่อาศัยที่เป็นสัดส่วน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี โดยสนามเด็กเล่นสนามนี้จะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทั้งทางร่างกาย และทักษะการเรียนรู้ของเด็ก ให้เกิดการพัฒนาด้านต่างๆ ต่อไป

ความสำเร็จทางธุรกิจ + ความรับผิดชอบต่อสังคม = ชุมชนที่เข้มแข็งขึ้น

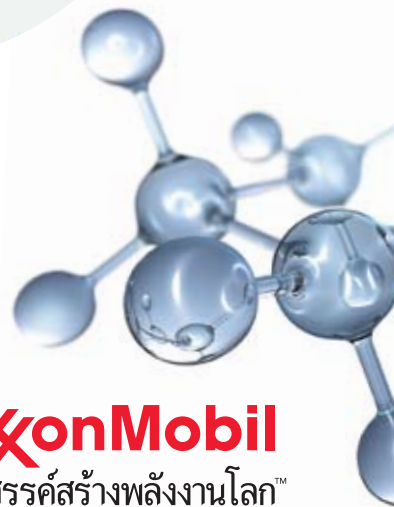
เราเชื่อมั่นว่า ความสำเร็จในระยะยาวของธุรกิจในปัจจุบันไม่อาจพึ่งพาผลประโยชน์ทางการเงินเท่านั้น

เราเชื่อมั่นว่า ความสำเร็จทางธุรกิจ และความรับผิดชอบต่อสังคมต้องเคียงคู่ไปด้วยกันตลอดทาง

นี่คือเหตุผลว่า ทำไมเราจึงมีประวัติอันยาวนานในการสนับสนุนชุมชนผ่านโครงการต่างๆ มากมาย ทั้งจากองค์กรเอง และจากกิจกรรมอาสาสมัครของพนักงานของเรา เพื่อส่งเสริมการศึกษา สุขอนามัย และการพัฒนาทางเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งขึ้น ซึ่งในที่สุดแล้ว การยกมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ และความมั่นคงของชุมชนในทุกที่ที่เราไปดำเนินงานนั้น ได้สะท้อนถึงการทำธุรกิจในระยะยาวของเรา



esso.co.th



เครื่องหมายการค้าของเอ็กซอนโมบิล

ExxonMobil
มุ่งมั่น สร้างพลังงานโลก™

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ๓๑๙๕/๑๗-๒๙ ถนนพระราม ๔ ตำบล ๑๘๘ กรุงเทพมหานคร โทร. ๐-๒๒๖๒-๔๐๐๐
ความรู้คือประทีป เป็นวารสารราย ๓ เดือน จัดพิมพ์และเผยแพร่เป็นอนินทนาการโดยฝ่ายกิจกรรมองค์กรและรัฐกิจสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
มาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๐๒ ความเห็นหรือข้อเสนอนี้ ย่อมเป็นของผู้เขียนเอง บริษัท เอสโซ่ฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป
ออกแบบ บริษัท เวิร์ค ออฟ ครีเอทีฟ กรุ๊ป จำกัด โทร. ๐-๒๙๘๘-๗๕๐๐ พิมพ์ที่ บริษัท ฐานการพิมพ์ จำกัด โทร. ๐-๒๙๕๔-๒๗๙๙