



ความรู้คือ  
**ปราชญา**

ISSN 0125-8583 ฉบับที่ ๔ / ๕๒





# เที่ยวงานภูเขากอง



ส.พลายน้อย

## ๒

จะพูดถึงชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยในสมัยแรกตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ คือเมื่อยังพระนครข้ามฟากจากกรุงธนบุรี มาตั้งทางฝั่งตะวันออกแล้ว ก็เชื่อแน่ว่าจะอยู่กันอย่างเงียบสงบ เพราะพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกเป็นทุ่งนาเวืองว่าง มีบ้านเรือนชาวนาอยู่ห้อยหลังหางๆ กัน วัดเก่าแก่ที่อยู่กลางทุ่งและเป็นที่รู้จักกันดีเมื่อครั้งสร้างกรุงคือวัดสะแก

**วัดสะแก** อยู่ต้นทางที่จะเข้าไปสู่พระนครมาแต่ครั้งกรุงธนบุรี เมื่อสมเด็จเจ้าพระยามหา自在ศรีศักดิจักษณ์จากเขมรเข้ามาปราบจลาจลในกรุงธนบุรี เมื่อวันที่ ๖ เมษายน ๒๓๗๕ นั้น ได้ทรงหยุดพักสรีระเกศตามพระราชประเพณีที่วัดนี้ และหลังจากเสวยราชสมบัติแล้วได้บรรณาสนิษฐ์ใหม่ พระราชทานนามว่า **วัดสรีระเกศ**

**วัดสรีระเกศ** ซึ่งแต่เดิมอาจจะอยู่ในป่าสักแก้กลางทุ่ง แต่มีสาระน้ำใหญ่ เมื่อกระวนพ่อค้าเกรียนผ่านมาก็ได้อาศัยหน้าในสารอาบกิน เป็นชุมชนที่ไม่เงียบเหงาจนเกินไปนัก ต่อมามีพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก โปรดให้ชุดคลองรอบกรุง ตั้งแต่วัดเชิงเลน (บพิตรพิมุข) ไปออกวัดสังเวชวิชารามขึ้นแล้ว คลองนี้ผ่านวัดสรีระเกศ และเป็นคลองที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่อุ่นหนาฝ่าคั่ง ผู้คนจึงไปทำบุญที่วัดสรีระเกศกันมาก มีเรื่องราวเรื่อพายไปมาไม่ขาด แต่ก็ยังไม่ปรากฏว่าได้มีงานเทศกาลสำคัญอันใดเกิดขึ้นที่วัดนี้

ครั้นต่อมาโปรดให้ชุดคลองใหญ่เห็นอวดสรีระเกศขึ้นอีกคลองหนึ่ง พระราชทานนามว่า คลองมหานาค คลองนี้ปรากฏในจดหมายเหตุโทรัวว่า “ปีมะเส็ง จ.ศ. ๑๐๕๙ (พ.ศ. ๒๓๔๐) ชุดคลองมหานาค” โดยมีพระราชประสงค์ที่จะให้เป็นที่สำหรับประชาชนชาวพระนคร จะได้ลงเรือไปประชุมเล่นเพลย์และสักการในฤดูน้ำ

ถ้าพิจารณาจากพระราชพงศาวดาร ก็พอจะสรุปได้ว่า ชุมชนคลองมหานาค หรือชุมชนวัดสรีระเกศ เป็นชุมชนแห่งแรกในสมัยรัตนโกสินทร์ ที่พระเจ้าแผ่นดินโปรดให้มีสถานที่สำหรับประชาชนได้พักผ่อนสนุกสนานด้วยการเล่นเพลย์พื้นบ้าน และการตั้งชื่อว่า คลองมหานาค ตามชื่อคลองมหานาคที่อยู่ข้างๆ ก็เป็นการปลูกสำนึกจิตวิญญาณของชาวกรุงเก่าให้กลับฟื้นชีวมีอีก เพราะชาวกรุงเก่า尼ยมเล่นเพลย์และสักการในฤดูน้ำที่เป็นเวลาว่างจากการทำไร่ไกนา

การที่จะให้ผู้คนมาชุมนุมร้องเล่นเพลย์ไร่ต่างๆ นั้น ก็จะต้องมีเหตุจุงใจให้เกิดความครัวทชา สิ่งจุงใจสำหรับคนไทยก็ไม่มีอะไรดีไปกว่าการบุญการกุศล วัดสรีระเกศได้ชื่อว่าเป็นวัดหลวง มีพระพุทธรูปสำคัญ การประภาคเชิญชวนให้คนมาไหว้พระ จึงเหมาะสมกับครรภารอยู่มาก และการเดินทางมาที่วัดก็สะดวกทั้งทางบกทางน้ำ ผู้ที่มาทางเรือก็ได้ร้องเล่นเพลย์ตามถนน จึงจัดเป็นเทศกาลใหญ่วัดทางน้ำขึ้น

ครั้นถึงรัชกาลที่ ๓ มีพระราชวังราษฎร์บุญและปฏิสังขรณ์วัดวารามต่างๆ ภายในพระนครสำเร็จเป็นอันมากแล้ว มีพระราช

## สารบัญ

๒ เที่ยวงานภูเขากอง

๖ เฉลิมพระเกียรติจอมกั๊ตราฯ  
พระมหาเจษฎาราชเจ้า

๑๔ จากภูผาสู่หมานที

๒๐ ท่องเที่ยวดูเทียนทั่วไทย

๒๖ รถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อ

๓๐ ปกิณกะพลังงาน

๓๔ ประทีปปริทรรศน์

อาร์. อี. มูเปอร์

ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ

มงคลนิมิต อรือเชิดกุล

กรรมการและผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์

กิติยาดา นิลวรรณ

ผู้จัดการสื่อสารสัมพันธ์

瓦สนา ประสิกธ์จุตระกูล

บริษัทฯ

บริษัท อีสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

๑๑๘๕/๑๗-๒๙ ถนนพระราม ๔

ตู้ป.๘. ๑๘๙ กรุงเทพมหานคร โทร. ๐-๒๒๖๒-๔๐๐๐

[www.esso.co.th](http://www.esso.co.th)

ดำเนินการวัดสรีระเกศว่าควรจะสถาปนาให้eng จึงโปรดให้พระราชพิธีพันธ์ตันราชโ哥ษา เป็นแม่กองทำพระปarginค์ใหญ่องค์ ๑ ถึงแม้จะไม่สำเร็จดังพระราชประสงค์แต่ก็ทรงพระราชทานนามไว้ว่า “พระเจดีย์ภูเขากอง” เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อคลองมหานาคที่รัชกาลที่ ๑ พระราชทานนามไว้ จึงได้เป็นอนุสรณ์สถานระลึกถึงคลองมหานาคและพระเจดีย์ภูเขากองครั้งกรุงศรีอยุธยา แต่โดยเหตุที่พระเจดีย์สร้างไม่เสร็จ คนเห็นเป็นแต่กองอิฐหิมะจึงพากันเรียกแต่คำว่าภูเขากอง ติดปากมาจนถึงทุกวันนี้

แต่เดิมนั้นวัดสะเกศด้านริมคลอง  
รอบกรุงยังไม่มีบ้านเรือนปลูก มีแต่ศาลา  
หน้าวัดเมื่อนอนอย่างวัดริมนาท้วง ไป ผู้  
ที่มาทำบุญทางเรือก็จอดเรือไว้ที่ท่า ศาลา  
ปลูกเรียงรายไว้หลายหลังพอที่จะนั่งพัก  
ได้อย่างสบาย มีแม่ค้าพาณิชขายของ  
กันอยู่ข้างวัดใหญ่ และโดยเหตุที่วัดสะเกศ  
เป็นชุมชนใหญ่และอยู่ใกล้ลัศดาตสะพานหัน  
ผู้คนก็ย่องจะมาเที่ยวกันอย่างเนื่องแน่น

กล่าวโดยสรุปหลังจากรัชกาลที่ ๑  
ทรงปฏิสังขรณ์วัดสะเกศกับชุดแต่งคลอง  
มหานักและบริเวณใกล้เคียงเรียบร้อยในปี  
พ.ศ. ๒๓๔๘ นั้นแล้ว ได้โปรดให้มีการ  
ฉลองวัดสะเกศในเดือนสิงหาคมปีนั้น เป็น  
งานใหญ่มีการมหรสพฉลองถึงเจ็ดวัน มี  
ต้นกัลปพฤกษ์ ทรงโรยทาน จุดดอกไม้  
ไฟทั้งบันบกและในน้ำ

ที่สำคัญคือได้เริ่มงานตามพระราชดำริ โปรดให้พระราชวงศ์แต่งเรื่อประพาส ร้องดูกอสร้อยสักวารบรรเลง เครื่องดุริยดนตรีขึ้นเป็นแบบอย่าง ซึ่งเข้าใจว่าจะได้ถือเป็นต้นแบบในปีต่อมา

ในสมัยแรกที่เดียวเข้าใจว่าจะมีแต่เพียงการเล่นนัดอกสร้อยสักว่า ซึ่งเป็นการร้องโถตอบกันระหว่างหญิงกับชายที่นั่งอยู่ในเรือ ในเวลาที่สั้นแสงแดดแล้ว ครั้งต่อมาคงจะเห็นว่าในตอนกลางวันว่างอยู่น่าจะมีการเล่นอย่างอื่นให้เป็นการสนุกครึกครื้น คนที่มาเที่ยวจะได้มีเงา จึงได้จัดให้มีการแข่งเรือเพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่งดังกล่าวถ้วน

“แต่ก่อนหน้านี้วิหารลงท่ามหานาค  
น้ำก็มากเดือนสิงหาคมน้ำคงไหล  
เมื่อเรือแข่งเล่นกันสนั่นๆไป  
คลองก็ใหญ่เวิ้งร้างสำอางตา”

ที่ว่าคลองมหานาคเป็นคลองใหญ่  
นั้น ก็ เพราะต่อมาก่อให้ชุดขยายกว้าง  
เพื่อเรือพระที่นั่งจะได้กันลำได้สะดวก

อย่างไรก็ตาม งานภูเขากองวัด  
สะเก็ต น่าจะเป็นที่นิยมมากขึ้นในสมัย  
รัชกาลที่ ๙ ฉ้าวยพระบาทสมเด็จพระปรมิน-

เกล้าเจ้าอยู่หัวมีพระราชนิพนธ์ทำไว้ในวาระ  
ปีทรงคุณภาพที่รัชกาลที่ ๓ ทรงสร้างและพัง  
ลงมาแล้วไม่ควรปล่อยก็คงไว้ให้เป็นกองอิฐอยู่  
จึงโปรดเกล้าฯ ให้พระยาครรภ์พิพัฒน์ฯ เป็น  
แม่กอง พระยาราชสกน্মเป็นนายช่าง<sup>๑</sup>  
ทำการซ่อมแซมเป็นภูเขา ก่อพระเจดีย์  
ขึ้นไว้บันยอด พระราชทานนามใหม่ว่า<sup>๒</sup>  
บรรมบระพต เป็นจุดเด่นเพิ่มขึ้นและมี  
คนนับรุ่งเมืองเป็นถนนใหญ่ผ่านวัด ทำ

“เรื่องงบุราณการเก่ากุษาทอง  
ริมเขตคลองมหานาคฟากอราม  
แต่ก่อนเป็นที่สำราญการกุศล  
ประชุมชนชาวราชวรสยา  
ไม่ว่าใครไฟร์ผู้ดีและซีพาราหมณ์  
มาประนามnobน้อมจอมเจดีย์  
สัปบุรุษสุดศรัทธาแก้มามาก  
ดูหลักหลากระหนึ่อໃต้ในกรุงศรี  
ทั้งบกน้ำเอชาเสียงพาที  
ถึงการปีแล้วมาเล่นเป็นอัตรา  
บังบรรลงเพลงเรือเหลือเสนาะ  
พังไฟเรวามแ渭เสียงแจ้วจำ  
บังร้องรับขับลำสำมะนา  
สักราดอกสร้อยเที่ยวลองเรือ  
แล้วร้องช้าเจ้าแหงสลงเล่นน้ำ  
วิบากกรรมจำจิตต้องติดເຟືອ  
บังเคล้าคลอร์เริงเข้าเคียงเรือ  
แล้วเชิญเชือสพยอกเย้าหยอกกัน  
แต่ก่อนเก่าชาวนครขอรหัว  
เที่ยวเล่นหว้าปรีดีpermเกษมสัน  
ท่านผู้เฒ่าเล่าให้ฟังว่าครรั้งนั้น  
อภิวันทีไหว้เจดีย์ทุกปีไป”

ตามกลอนเข้าใจว่าจะหมายถึง  
การสร้างพระเจดีย์ในสมัยรัชกาลที่ ๔  
สำเร็จเป็นต้นมา ก็มีประชุมใหญ่พระเจดีย์  
ไม่เคยขาด แต่ต่อมาภายหลังก็คงจะเสื่อม  
โกร姆ไปจด้วยเหตุใดไม่ทราบชัด ครั้น  
สมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพมา  
ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมศึกษาธิการเมื่อ



พ.ศ. ๒๔๗๓ ได้ทรงดำริให้มีงานประจำปี  
ที่บรมบรรพตขึ้นใหม่ คงจะได้ราบรื่นคอม  
พลให้ทรงทราบ จึงได้พระราชทานพระ<sup>รุ่ง</sup>  
เขี้ยวแก้วจำลองที่พระเจ้ากรุงสิงห์ใน  
เก้าะลังกาถวายเป็นพระราชบรมณาการ  
มาให้ประชาชนได้นำชานมั斯การ

ในครั้งนั้นท่านเจ้าคุณพระธรรม  
ท่านอาจารย์ (จุ่น) เป็นเจ้าอาวาสวัดสระเกศ  
มีความปิติยินดีเป็นอย่างยิ่ง เกษท์ผู้คน  
แผ้วถางหญ้าที่ขึ้นรอบภูเขาทองให้เตียน  
แล้วบอกกล่าวพ่อค้าแม่ค้าให้มารอกร้าน  
ขายของ โดยกำหนดเริ่มงานเป็นครั้งแรก  
ในวันขึ้น ๑๓ ค่ำเดือน ๑๙ ปีขาล ร.ศ. ๑๐๙  
ตรงกับวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๓  
ในวันแรกนี้เชิญพระเขี้ยวแก้วจำลองจาก  
ห้องกฎหมายลาในพระบรมหาราชวังขึ้น  
ประดิษฐานบนพระยานมุมาศ ตั้งกระบวนการ  
แห่มาตามถนนบำรุงเมืองมีกลองกล่าวไว  
ใน “นิราศบรมบรรพต” ตอนหนึ่งว่า

เรื่องของงานกุ๊ขากองตามที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการเล่าถึงความเป็นมาโดยสังเขปว่าเกิดขึ้นพระราษฎร์ฯ และเปลี่ยนแปลงมาอย่างไรบ้าง เพื่อจะได้ทราบถึงวัฒนธรรมประเพณีดังเดิม ซึ่งเข้าใจได้ว่าในปัจจุบันจะลืมเลือนกันไปหมดแล้ว



### Golden Mount Fair

The Golden Mount Fair at Wat Saket started in the period of King Rama I after the renovation of this old temple and the excavation of Mahanak canal to relive the exuberant lifestyle of the Ayutthaya era.

The Golden Mount is an artificial hill constructed under King Rama III (1824-51). When the king tried to build a chedi, it collapsed because of the soft soil beneath. It was King Rama IV (1804-68) who crowned the new hill with the intended chedi.

In early Rattanakosin era, the Golden Mount Fair at Wat Saket was the biggest temple fair.

ทองม้วนคนสูงชื่อนางสาวพรหมา นอกจากคนก็มีสัตว์ต่างๆ เช่น งูสองหัว หมูไม่มีหาง มีแปดขาหน้าคล้ายช้าง ที่คนชอบดูเห็นจะเป็นละครลิง ในสมัยรัชกาลที่ ๖ นั้นค่าดูแพง เด็ก ๕ สตางค์ ผู้ใหญ่ ๑๐ สตางค์ มีแสดงกันหลายโรง

การแห่พระเขี้ยวแก้วจำลองเข้าใจว่าจะเลิกเมื่อรัชกาลที่ ๕ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้บรรจุพระสารีริกธาตุไว้ในพระเจดีย์ที่บรมบรรพตเมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๔๒ คือในครั้งนั้นรัฐบาลอนเดียได้มีหนังสือทูลเกล้าฯ ถวายพระสารีริกธาตุที่ชุดได้ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระยาสุขุมนัยวนิตออกไปรับ แล้วอัญเชิญมาประดิษฐานไว้ในพระเจดีย์ดังกล่าว

งานกุ๊ขากองถือเป็นงานวัดที่ใหญ่ที่สุดในสมัยโน้น เพราะเป็นวัดใหญ่ การไปมาสะดวก เป็นงานสนุกของชาวบ้าน คนที่มีอายุก็ได้ไหว้พระทำบุญตามครรภาราหนุ่มสาวก็มีโอกาสได้ใกล้ชิดสนใจกัน เด็กๆ ก็ได้ดูกิจกรรมเล่นตามอัธยาศัย และที่ถูกใจก็คือ ได้ซื้อของเล่น ชิ้งดู เมื่อนานจะมากกว่าอย่างอื่น เด็กที่ไปเที่ยวงานวัดแทบทุกคนจะต้องซื้อหมากแรก อาวุธที่ทำด้วยกระดาษ และของเล่นอื่นๆ ติดตัวกลับบ้าน คราวมีของเหล่านี้ก็ได้อ้วดกันได้ว่า ได้ไปเที่ยวงานกุ๊ขากองมาแล้ว

“มีกระบวนการหลวงแห่งแต่ในวัง  
พร้อม祭祀ร่วมมาด้วยช่วยส่งเสริม  
ธงมังกรต่างต่างตามอย่างเดิม  
ห้ามเพิ่มเติมคู่แห่งแลวิไล  
กลองชนะสังข์แตรก์แซ่เสียง  
เดินรายเรียงเคียงคู่ดูใส่  
หั้งจามรชอนตะวันเป็นหลินไป  
พระตั้งในยานุศาลาคม  
ขึ้นประดิษฐานไว้ในเจดีย์  
สถิตที่ม้าหมุ่ดูส่ง  
สาขุชนคนไปให้หัวนุชา  
มีครั้งชาต่างต่างไม่ว่างเว้น”

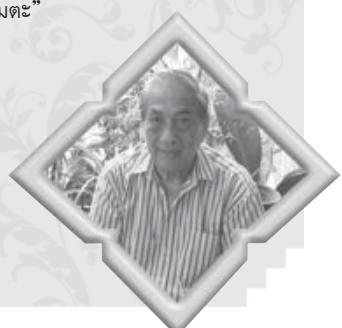
สรุปว่า เทศกาลงานไหว้พระวัดสะเก็ตแต่เดิมมีสามวันคือ วันแรกแห่พระเขี้ยวแก้วจากพระบรมหาราชวังมาประดิษฐานบนบรมบรรพตมีสาวดม念佛อีก ๑ วัน ช้า ในวันรุ่งขึ้น ๑๔ ค่ำ มีเทศนาปุจฉาวิสัชนาสามารมยาณีร่องพระมาลัย วันขึ้น ๑๕ ค่ำ มีเทศนาเรื่องพระเวสสันดร

การอกร้านขายของได้เริ่มมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๓๓ นั้นแล้ว เช่น ลูกโปง และของกินของเล่นอื่นๆ ในปีต่อๆ มา ก็สร้างของแบลกๆ มาจัดแสดง เช่น มีพวกแขกนำกันแก่รวมการแสดงแบบละครสัตว์ คือ ให้เล่นชิงช้าโหนดัวห้อยหัว คงไฟนำคนเตี้ยสูงมาให้ดู คนเตี้ยชื่อนางสาว

### ส.พลายน้อย (สมบัติ พลายน้อย)

นักเขียนอาชีพที่มีผลงานรวมกว่า ๑๐๐ เล่ม หั้งด้านประวัติบุคคลสำคัญ ประวัติศาสตร์ เรื่องน่ารู้ สารานุกรม วรรณคดี นิทาน ฯลฯ

ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้รับรางวัลเกียรติคุณ จากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เป็นผู้ใช้ภาษาไทยดีเด่น และได้รับรางวัล “นักเขียนยอดดี”





# ເນັ້ນພຣະເກີຍຮົດ ຈອນກົມຕ່ວາ ພຣະມາເຈື້ງ ຮາຊເຈົ້າ

၆

ນູ້ຄຽດຕັນໂກສິນທົງຕອນດັນ ພຣະ  
ມາກົມຕ່ວົງພຣະອອງຄົນໜຶ່ງແກ່ພຣະ  
ບຣມຮາຊຈັກຮົງສົ່ງ ທຽບພຣະປີ້ຫ່າ  
ສາມາດຄົມກາມຍ່ອດດ້ານ ຈຸນແບບ  
ໄມ່ນ່າເຂົ້ອວ່າຈະມີຢູ່ໃນບຸດຄລຸນເດືອຍກັນ  
ທັງດ້ານການເນື່ອງ ການປົກກອງ ການພຣະ  
ສານາ ການຕ່າງປະເທດ ການສຶກສາ  
ອັກຊາດ ສີລປະນະຮົມ ສາປັດຍ-  
ກຣມ ໂດຍເພາະຍ່າງຍິ່ງ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ  
ກິຈແລະການຄ້າຂາຍ ພຣະມາກຮຸ່ານີ້ຄຸນ  
ອັນໄຫຼູ້ລວງຂອງພຣະອອງຄົນໄດ້ກ່ອໄຫ້ເກີດ  
ຄວາມມັນຄົງ ມັ້ນຄົ່ງ ແລະຄວາມເຈົ້າຢູ່ຮົ່ວງເຮືອງ  
ແກ່ປະເທດເປັນອະນຸມັດປະກາດ ກວ່າ ໃນ  
ປັຈຸບັນ ຜູ້ທີ່ຮັບຮູ້ແລະກ່າວຂ່າວັນສົ່ງພຣະ  
ບຣມຮາຊຄຸນປັບປຸງການຂອງພຣະອອງຄົນຍິ່ງມີຢູ່ນ້ອຍ  
ເນື່ອວັນທີ ៣១ ຖຸມພາພັນທີ ២៥៤១ ທາງ  
ຮາຊການໂດຍຄະນະຮຸ່າມນົກ ໄດ້ມີມີຕີໄຫ້ກວາຍ  
ພຣະຮາຊສົມຜູ້ງາມຫາຮາຊໃນພຣະມາ  
ກົມຕ່ວົງພຣະອອງຄົນນ້ຳວ່າ ‘ພຣະມາເຈື້ງ  
ຮາຊເຈົ້າ’ ແປລວ່າ ພຣະເຈົ້າແຜ່ນດີນຝູ້ເປັນໄຫຼູ້  
ໂດຍກ່ອນຫນ້ານີ້ ໄດ້ກຳຫັດໄຫວ້ຄລ້າຍວັນ  
ພຣະຮາຊສົມພັບຂອງພຣະອອງຄົນ ຊື່ງຕຽບກັບວັນ  
ທີ ៣១ ມີນາຄມຂອງທຸກປີ ເປັນວັນສຳຄັນ  
ຂອງชาຕີ ອື່ນ ‘ວັນທີຮະລືກຫາເຈື້ງກາບດິນທົງ  
ພຣະນັ້ນເກົລ້າເຈົ້າຢູ່ຫຼັກ’

..ພວກເຮົາເປົ້ານີ້ອ່ອງທຸກຄົນ  
ເຕັມພັ້ງແມ່ເລ່າມາຕັ້ງແຕ່  
ເດືອກ ၇ ວ່າ ພຣະເຈົ້າແຜ່ນດີນ  
ພຣະອອງຄົນນີ້ອ່າກພັກ  
ທຽບທຳຄຸນປະໂຍ້ນ  
ແກ່ປະເທດສາມາດ  
ແຕ່ຄົນໄມ່ຄ່ອຍຮູ້ຈັກ  
ເປັນຕົວຍ່າງຂອງບຸດຄລຸນ  
ຜູ້ປົດທອງຫລັງພຣະ  
ແລະແມ່ກີ່ເລ່າຕລອດ  
ເຮືອງເງິນຄູ່ງແດງ  
ນັ້ນພັ້ງມາຕັ້ງແຕ່ເດືອກ ၇  
ເຫັນວ່າຄົນຮູ້ນເກົ່າ  
ທ່ານຄົດຂອະໄຮໄດ້ໄກລ ၇  
ທີ່ໄມ່ນ່າເຂົ້ອ  
ຄນເຮົາເວລານີ້ສີ  
ທີ່ກຳລັບຄົດໄມ່ອອກໄປໄກລ ၇  
ເທິ່ງນີ້

ພຣະດຳຮັສສມເດືອງພຣະເຈົ້າພື້ນາງເຮົອ  
ເຈົ້າພັກລໍາຍານີ້ວັນນາ ກຽມຫລວງນາຮຸ່າວິສ  
ຮາຊຄຣິນທົງ ອົງຄົມອຸປ່ມກົມນິຫີເລີມ  
ພຣະເກີຍຮົດປະບາຫສມເດືອງນັ້ນເກົລ້າເຈົ້າ  
ອູ້ຫ້ວ່າ\*

\* ພຣະດຳຮັສເລົ່າປະການເປັນການສ່ວນພຣະອອງຄົນກ່ອນ  
ນາຍວິຫຼຸ່ມ ເກົ່າງອານ ອົດຕ່ອງນາຍກົມມູນຕົງ ໜຶ່ງ  
ໃນວິທີການຂອງຈາກວັນ ເສວນາເຮື່ອງ ‘ນັນທຸນີຮູ້  
ການມື່ນທາເຂົມຄວາມດິນທົງ’ ທີ່ສຳນັກຄວັງຄຸນຄ່າໃນ  
ປະເທດໄກຫຼາຍ ອຳເກີນປາກເກົດ ຈັງຫວັດນັກນູ້ຮູ້  
(ຈາກບໍລິຫານ ‘ສົມເດືອງພຣະມາເຈື້ງກາບດິນທົງ  
ພຣະນັ້ນຮາຫານຸ່າວິສຢີ.ຮ.3 ສູນຍົວນິ້ນຂ່າວນນກນູ້ຮູ້,  
ຂອງ ເຫດວັນ ເຕືອປະໂຄນ)



ວິສຸທົບືຈິຕາ ວິໄລຍະສົມບັດ



พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นพระราชโอรสพระองค์ใหญ่ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย และเจ้าจอมมารดาเรียม ซึ่งต่อมาได้รับการเฉลิมพระอิสริยศักดิ์ขึ้นเป็น สมเด็จพระศรีสุราลัย สมเด็จพระบรมราชชนนี พันปีหลวง เสด็จพระราชสมภพ ณ พระราชวังเดิม กรุงธนบุรีในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช รัชกาลที่ ๑ เมื่อวันจันทร์แรม ๑๐ ค่ำ เดือนสี ปีมะแม ตรงกับวันที่ ๓๑ มีนาคม พุทธศักราช ๒๓๓๐ มีพระนามเดิมว่า พระองค์เจ้าชายทับ เมื่อประสูติ สมเด็จพระบรมชนกนาถยังทรงดำรงพระราชนิสิริยศเป็น สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้ากรมหลวงอิศรสนทร และพระราชนิรันดรศักดิ์เป็น หม่อมเรียม พระองค์จึงทรงดำรงพระอิสริยราชนนดรศักดิ์เป็น หม่อมเจ้าทับ หลานเชื้อในรัชกาลที่ ๑ ตามราชประเพณีว่า ด้วยพระยศเจ้านายในราชสกุลกำหนดไว้ว่า ราชกุமารในเจ้าฟ้าที่ประสูติแต่สามัญชน มีพระยศเป็นหม่อมเจ้า

พระองค์ทรงเป็นหลานปู่พระองค์ใหญ่ ซึ่งสมเด็จพระบรมอัยกาธิราช (พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช) ทรงโปรดปรานยิ่งนัก ความที่ทรงมีความละม้ายแม่นทั้ง왕พระพักตร์ พระลักษณะท่าทาง และพระวรกายเป็นที่

พระบรมราชนูสารี  
กองพลทหารที่ ๑๑  
รักษากอง



รักันท้าวไป เมื่อสมเด็จพระ บรมชนกนาถ ได้เสด็จขึ้นครองราชสมบัติ เป็นพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ในพุทธศักราช ๒๓๕๖ แล้ว โปรดให้สถาปนาขึ้นทรงกรม เป็นพระเจ้าลูกเธอรกรรมหมื่นเจษฎาบดินทร์ ด้วยพระปรีชาญาณในศาสตร์หลายแขนง ทำให้เป็นที่ทรงไว้วางพระราชหฤทัยเป็นอย่างยิ่ง ถึงกับโปรดให้ทรงงานต่างพระเนตรพระกรณัณ อาทิ การแต่งสำราญหลวง

บรรทุกสินค้าออกไปค้าขายกับต่างประเทศ โดยเฉพาะกับจีน ประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง มีรายได้เข้าประเทศไทยเป็นกอบเป็นกำ และทรงนำเงินกำไรส่วนพระองค์ขึ้นน้อมเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระบรมชนกนาถอยู่เนื่องๆ เป็นเหตุให้รัฐเรียกพระองค์ว่า ‘เจ้าสว’ เสมอมา

ในขณะเดียวกัน ทรงมีพระราชครรภามีล้อไม้ในบริเวณพระราชศาลาและฝั่งไฝในการบุญการกุศลอย่างยิ่ง เนื่องจาก



พระรูปรัชกาลที่ ๓  
ในปราสาทพระเทพบิดร

พระอัจฉริยศักดิ์ดงงามและน้ำพระราชหฤทัยโอบอ้อมอารี จึงทรงเป็นที่นิยมยกย่องสรรเสริญโดยทั่วหน้า ครั้นสมเด็จพระบรมชนกนาถเสด็จสวรรคต ในพุทธศักราช ๒๓๖๗ บรรดาพราบรวมศานุวงศ์ เสนา-บดี และข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ ได้พร้อมใจกันเชิญพระองค์เสด็จขึ้นเครื่องสิริราชสมบัติ เป็นพระมหาภัตตริย์รัชกาลที่ ๓ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ในพระบรมราชจักรริวงศ์ เมื่อวันพุธที่ ๒๑ กฤษณะคม พุทธศักราช ๒๓๖๗ ด้วยเหตุที่ทรงเป็นพระโหรสองค์ใหญ่ มีพระวิริยุติสูงสุด กอปรกับทรงมีพระสดับัญญาณเลี้ยงฉลาด และเคยทรงว่าราชการต่างพระเนตรพระกรณ์ในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาช้านาน

เมื่อเสด็จขึ้นเกลิงวัดลักษณะสมบัติแล้ว ทรงอุทิศพระราชกายในการบริหารราชการงานแผ่นดิน และบำเพ็ญพระราชกรณียกิจอันทรงคุณประโยชน์ชนน์แก่ชาติบ้านเมืองเป็นอเนกประการ ทรงจัดระเบียบการปกครองในประเทศ โปรดให้ตั้ง ‘บ้าน’ ในท้องที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงใต้เป็น ‘เมือง’ รวม ๒๕ เมือง เช่น ตั้งบ้านหนองคายเป็นเมืองหนองคาย บ้านภูเวียงเป็นเมืองภูเวียง เป็นต้น โปรดให้มีการสักและการลง

ทะเบียนสำราจจำนวนพลเมือง เพื่อสร้างหากำลังรับใช้ชาติ และผู้สมควรเสียภาษี แก่ทางการ และทรงพระราชนิจฉัยข้อราชการและตัดสินด้วยพระองค์เอง โปรดให้ตั้ง ‘กลองวินจฉัยเกร’ ณ ทิมดาบกรมวังในพระบรมมหาราชวัง ไว้ให้ราษฎรที่มีทุกข์ร้อนมาตีร้องถวีก้า แล้วโปรดให้มีการสอบสวนชำรุดความตามคำร้องทุกข์ ทรงตรากฎหมายปราบปรามโจรสั่ร้ายและผู้หักกินโดยมิชอบ ทั้งยังโปรดให้ปราบปรามฝื่นอย่างจริงจังเด็ดขาด ด้วยทรงไฟพระราชนฤทธิ์นำดักทุกข์บำรุงสุขแก่ไพร่พ้าข้าแผ่นดินเป็นอย่างยิ่ง แม้เมื่อมีการขยายด้วยของบ้านเมือง เกิดมีเมืองใหญ่ขึ้นมากมาย พระองค์ก็ได้ทรงทำนุบำรุงให้มีความเจริญทัดเทียมกันกับในส่วนกลาง บ้านเมืองและราษฎรภัยได้ร่วมพระบรมโพธิสมการ จึงมีแต่สันติสุขและความสมบูรณ์พุ่นผลตลอดรัชกาล

ทรงดำรงรักษาความมั่นคงของประเทศ โดยยึดถือศักดิ์ศรีของประเทศเป็นสำคัญ ทรงป้องกันและปราบปรามข้าศึกที่แฝอทิพย์ผลเข้ามาทำลายความสงบสุขทั้งภายในและภายนอกพระราชอาณาเขต โดยโปรดให้สร้างป้อมปราการตามปากแม่น้ำสำคัญและหัวเมืองชายทะเลเป็นต้น โปรดให้มีการสักและการลง

เพิ่มเติมหลายป้อม มีการต่อเรือบหุ้งประเกทรวมทั้งเรือกำปั่นแบบฝรั่งขึ้นมาเพื่อป้องกันรักษาพระราชและค้าขายโปรดให้ชุดคลองเพิ่มขึ้นหลายสายเพื่อเป็นเส้นทางคมนาคมในยามสงบ และเป็นทางลัดในยามสงคราม สร้างและสะสมอาวุธยุทธปกรณ์อย่างพร้อมพรั่ง เป็นการเตรียมบ้านเมืองให้พร้อมรับมือกับorraine ที่มารุกรานอยู่เสมอ ทรงปราบปรามทั้งเมืองลาว เมืองญวน ตลอดจนหัวเมืองปักชีใต้ และหัวเมืองทางตะวันตก ลงได้อย่างราบคาบ พระองค์ทรงพระปิริยาณัมในการวิเคราะห์สถานการณ์ ทางการเมือง และทรงตัดสินพระราชนฤทธิ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเสมอ การทำศึกสงครามที่ต้องทำตลาดทั้งรัชกาลไม่ได้มีผลกระทบกระเทือนต่อสถานภาพการเงินของประเทศแต่อย่างใด เพราะทรงจัดระเบียบเศรษฐกิจไว้อย่างเรียบร้อย

การค้าข่ายกับต่างประเทศ ทำเงินรายได้เป็นกอบเป็นกำ สามารถนำมาใช้บำรุงแผ่นดิน ป้องกันประเทศ บำรุงพระศาสนา และบริหารราชการด้านอื่นๆ ได้อย่างบริบูรณ์เต็มที่ ทั้งในรัชสมัยของพระองค์เองตลอดจนถึงรัชสมัยต่อมาเรียกว่า เป็นยุคที่ประเทศไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจยิ่งกว่าบุคคลใดๆ ในสมัยรัตนโกสินทร์ ทรงปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการเก็บภาษีการค้ารั้งใหญ่ ทรงส่งเสริมให้ราษฎรชำรุดภัยด้วยเงินตราแทนการชำระด้วยสิ่งของและแรงงานภาษีที่เรียกเก็บ ได้แก่ จังกอบ อาการ ฤชา ส่วย ภาษี เงินค่าราชการจากพวกริพร เงินค่าผูกปีช้อมอื่น และภาษีที่ตั้งขึ้นมาใหม่ ๓๘ ประเภท ที่สำคัญคือ ทรงยกเลิกการผูกขาดการเก็บภาษีสินค้าบางประเภทมอบให้เอกชนทำสัญญาผูกภาษีหรือประมูลผูกขาดไปจัดการเรียกเก็บจากราษฎรแทน เกิดเป็นระบบ ‘เจ้าภาษีหมายเอกสาร’ ขึ้น และยังมีรายได้จากการเก็บภาษีการค้าจากชาวต่างชาติ ได้แก่ ภาษีเบิกร่อง ภาษีข้าออก และการค้าแบบผูกขาดของพระคลังอีกส่วนหนึ่ง



คานพลับพลา  
มหาเจษฎาบดินทร์

ด้วยพระปรีชาญาณเห็นการณ์ไกล และหลักการประยัดที่ทรงยึดถือ แม้ว่า จะมีรายได้เข้ามาในประเทศสูงมากก็ตาม หากทรงนำพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ อันเป็นเงินกำไรซึ่งทรงเก็บห้อมรวมรับ จากการค้าสำเภามาตั้งแต่ครั้งรัชกาลก่อน เป็นเงินรวม ๔๐,๐๐๐ ชั่ง (๑ ชั่งเท่ากับ ๘๐ บาท) ใส่ในถุงผ้าสีแดง เก็บไว้ใช้ใน ราชการแผ่นดินคราวจำเป็น เรียกว่า ‘เงิน ถุงแดง’ ทรงแยกเงินเป็นถุง ถุงละ ๑๐ ชั่ง ตีตราปิดปากถุงเก็บไว้ในหีบกำปั้นข้าง พระแท่นบรรทม จึงเรียกันอีกอย่างหนึ่ง ว่า ‘เงินพระคลังข้างที่’ เป็นที่มาของคำว่า ‘พระคลังข้างที่’ ที่ใช้กันในเวลาต่อมา ทรงมีพระราชบารภให้แบ่งเงินจำนวน ๑๐,๐๐๐ ชั่ง ไปสร้างและทำหมู่บزرุกวัดวา aram ต่างๆ ที่ชำรุดเสียหายและวัดที่สร้าง ค้างอยู่ ทั้งในและนอกพระนคร ดังพระ ดำรสมณ หมายพระราชภารกิจในราช การแผ่นดินกีบยกวัดต่างๆ ไว้ว่า

‘ทุกวันนี้คิดສละห่วงใหญ่ให้หมด อาลัยอยู่แต่ตัว สร้างไว้ใหญ่โตหลายวัด ที่ยังค้างอยู่ก็มี ถ้าชำรุดทรุดโทรมไปจะ ไม่มีผู้ช่วยเหลือบำรุง เงินในพระคลังที่ เหลืออีกจับจ่ายใช้ราชการแผ่นดิน มีอยู่ ๔๐,๐๐๐ ชั่ง ขอสัก ๑๐,๐๐๐ ชั่งเกิด ถ้าผู้ ใดเป็นเจ้าแผ่นดินแล้ว ให้ช่วยบอกแก่เขา ขอเงินรายนี้ให้ช่วยท่านบำรุงวัดที่ชำรุด และการวัดที่ยังค้างอยู่นั้นเสียให้แล้วด้วย’

เงินส่วนที่เหลืออีก ๓๐,๐๐๐ ชั่ง นั้น ทรงยกให้แผ่นดิน โดยตรัสว่า ‘เอา ไว้เก็บบ้านໄก่เมือง’ เมื่อสิ้นรัชกาล ก็ทรงพระ กรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานเงินพระ คลังข้างที่ทั้งหมด ถวายพระเจ้าแผ่นดิน

เงินส่วนที่เหลืออีก ๓๐,๐๐๐ ชั่งนั้น ทรงยกให้แผ่นดิน โดยตรัสว่า ‘เอาไว้ ไก่บ้านไก่เมือง’

พระองค์ใหม่ ซึ่งในขณะนั้น ยังไม่ทรง ทราบว่าจะเป็นผู้ใด เพราะได้ทรงพระ ราชทานเสรีภาพให้หมู่พระบรมราชวงศ์ มนุษามาตรย์ ข้าราชการ ในการเลือกสรร อัญเชิญผู้ที่เหมาะสมสืบราชสันตติวงศ์ เมื่อพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จขึ้นครองราชสมบัติ ได้ทรงปฏิบัติ ตามพระราชดำริทุกประการ เพื่อเป็น การสนองพระราชดำริ และมิได้ทรงนำ เงินสะสมของแผ่นดินอีกส่วนหนึ่งไปใช้ จ่ายแต่อย่างใดตลอดรัชกาล

นำแบลกรากที่เมื่อเวลาผ่านไป พระ ราชดำริสั่งเงินส่วนที่ ‘เอาไว้เก็บบ้านไก่ เมือง’ นั้นเกิดเป็นความจริงขึ้นมาในสมัย รัชกาลที่ ๕ หลังวิกฤตการณ์ ร.ศ. ๑๒๙ (พุทธศักราช ๒๔๗๖) เมื่อไทยเกิดกรณี พิพาทกับฝรั่งเศส ว่าด้วยเรื่องการอ้าง อำนาจอธิบดีต่ำเหนือพื้นที่ฝั่งซ้ายของ แม่น้ำโขง จากการขยายอิทธิพลของ ฝรั่งเศสในอินโดจีน ไทยถูกฝรั่งเศสปรับ โทษเป็นเงิน ๓ ล้านบาท เงินในห้องพระ คลังขะนันนี้มีไม่พอ พระบาทสมเด็จพระ จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงนำเงินถุง แดงจำนวน ๓๐,๐๐๐ ชั่ง รวมกับพระราช ทรัพย์ส่วนพระองค์และจากบรรดาพระ บรมวงศานุวงศ์อีก ๖๐๐,๐๐๐ บาท ไป เป็นค่าปฏิกรณ์สังคม เงินถุงแดงนี้เอง มีความสำคัญช่วยมิให้ไทยต้องตกเป็น อาณาจักรของฝรั่งเศส สามารถรักษา เอกราชของชาติให้ดำรงอยู่ต่ออดีตระบุ ท่าทุกวันนี้

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้า อยู่หัวฯ ทรงเป็นพระมหาภัตtriyที่ทรง เลื่อมใส่ในพระพุทธศาสนาอย่างนัก ทรงบำบัด ทุกวันเป็นปกติ ทรงบำเพ็ญพระราชกุศล สดับพระธรรมเทศนา และปฏิบัติธรรมอยู่ เป็นเนื่องนิจ พระองค์โปรดให้สร้างและ บูรณะปฏิสังขรณ์พระอารามทั้งในกรุงและ



พระบรมราชานุสาวรีย์  
วัดเฉลิมพระเกียรติ

หัวเมืองมากถึง ๕๓ แห่ง จนถึงกับมีคำกล่าวไว้ว่า ‘ในรัชกาลที่ ๓ นี้ หากใครสร้างวัดก็เป็นคนโปรด’ พระอารามทั้ง ๓ แห่ง ที่โปรดให้สร้างเป็นศิลปะแบบพระราชนิยม ได้แก่ วัดเทพธิดาราม วัดราชนัดดาaram และวัดเฉลิมพระเกียรติ (นนทบุรี) นอกจากนี้ยังได้ทรงสร้างพระพุทธรูปอีกเป็นอันมาก แล้วโปรดให้อัญเชิญไป เป็นพระประธานในพระอารามแห่งต่างๆ พระพุทธรูปทรงสร้างที่สำคัญ คือ ‘พระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก’ และ ‘พระพุทธเลิศหล้านภาลัย’ ประดิษฐานในพระอุโบสถ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม พระประธานของอุโบสถวัดสุทัศนเทพวราราม วัดเฉลิมพระเกียรติ ฯลฯ ส่วนพระอารามทรงปฏิสิৎช์ ที่สำคัญ เช่น วัดราชโอลาราม วัดพระศรีรัตนศาสดาราม วัดอรุณราชวราราม วัดยานนาวา ฯลฯ สำหรับวัดyananava ซึ่งเป็นวัดโบราณนี้ ทรงมีพระราชประวัติกว่า ในภายภาคหน้า รูปเรื่องสำเภาเดิมที่ใช้ค้าขายกับต่างประเทศ คงจะสูญหายไปไม่มีคนรู้จัก เพราะมีเรื่องกำปั้นแบบฝรั่งมาใช้แทน จึงโปรดให้สร้างพระเจดีย์ มีฐานเป็นสำเภาเท่านั้น เรื่องสำเภาจริงไว้ให้คนรุ่นหลังได้เห็น ก็เป็นคตินิยมแบบใหม่ และการก่อสร้างแบบใหม่ เช่นเดียวกับการสร้างโลหะปราสาท ที่วัดราชนัดดาaram



วัดยานนาวา

ศิลปกรรมในสมัยรัชกาลที่ ๓ โดยเฉพาะด้านสถาปัตยกรรม แบ่งออกได้เป็น ๒ ลักษณะ คือ ‘ศิลปะแบบพระราชนิยม’ เป็นศิลปกรรมไทยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะพระองค์ ถือเป็นศิลปะแบบรัตนโกสินทร์อย่างแท้จริง และ ‘ศิลปกรรมที่สร้างขึ้นมาใหม่’ เป็นการผสมผสานระหว่างศิลปะไทย จีน และตะวันตก ซึ่งเกิดจากอิทธิพลที่ได้รับจากค้าขายกับต่างชาติ ประกอบกับพระองค์ทรงมีพระราชหฤทัยนิยมศิลปะจีนอยู่มาก อย่างไรก็ การช่างศิลปกรรมไทยถือได้ว่าเจริญก้าวหน้าสูงสุดในรัชสมัยนี้

ศิลปะการก่อสร้างอย่างหนึ่งที่เพิ่งเกิดใหม่ในรัชสมัยของพระองค์ คือ การประดิษฐ์ยอดซุ้มและยอดปราสาทเป็นรูปทรงมงกุฎ เช่น ยอดมณฑป ยอดซุ้มประตู ยอดหอระฆัง รวมทั้งสัญปหรือปรางค์ที่สำคัญ เป็นซุ้มแบบทรงมงกุฎต่อยอดบันกลาง อย่างเช่น ยอดพระปรางค์วัดอรุณราชวราราม เครื่องประดับตกแต่งสถาปัตยกรรม เช่น หลังคาโบนสี วิหาร ศาลาการเบรียญ ก้มักทำเป็นรูปทรงแบบจีนทั้งหลังคา หน้าบัน คือ ไม่มีช่องฟ้าใบระกา หางแหงส์ ใช้กระเบื้องเคลือบสีประดับแทนไม้แกะสลักลงรักปิดทองแบบเดิม ประดิษฐ์กรรมที่โดดเด่นมากในสมัยนี้ คือ รูปยกช์ขนาดใหญ่ยืนถือระบองดูนำ เกรงขนาดตามพระอาราม รวมทั้งเกิดความนิยมในการนำตุ๊กตาหินรูปปั้นทำท่าร่ายรำ และสิงโตฝีมือช่างจีน ประดับไว้ตามสถานที่ต่างๆ ปรากฏอยู่ทั่วไปตามพระอารามที่ทรงสร้างและปฏิสิৎช์

ทรงมีพระราชประสงค์ให้วัดเป็นแหล่งความรู้ เป็นสถานที่ที่ถ่ายทอดความ

รั้วจากราชสำนักสู่ประชาชน ให้มีโอกาสได้เลือกศึกษาเล่าเรียนได้ตามใจชอบ โดยไม่มีการเลือกขั้นวรรณะ เพิ่งการศึกษา คือ ความเจริญของบ้านเมืองและประชาชนโปรดให้ประชุมนักประชาราษฎร์ สร้างสรรค์บุกเบิก รวบรวมวรรณคดีต่างๆ มาชำระตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และเลือกสรรตัวสาขาต่างๆ เช่น การแพทย์ วรรณคดี โทรราศาสตร์ การช่าง ฯลฯ ที่สมควรเผยแพร่ มาจารึกลงบนแผ่นหินหรือทำรูปปั้นประดับไว้ที่วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม พระอารามแห่งนี้จึงได้ชื่อว่าเป็น ‘มหาวิทยาลัยแห่งแรกของไทย’

ทรงเห็นว่าหนังสือเรียนสำหรับเด็กที่ใช้กันอยู่ ยากเกินกว่าที่เด็กจะเข้าใจ จึงโปรดให้กรมหลวงวงศิริราชสนิทแต่งตាฯเรียนภาษาไทย โดยยังคงใช้ชื่อเดิมว่า ‘จินดามณี’ ตำราเรียนอีก ๒ เล่มที่เกิดขึ้น คือ ‘ประถม ก ก’ และ ‘ปฐมมาลา’ และมีการจัดพิมพ์หนังสือนี้เป็นเล่มขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

ที่ทรงพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ นั้นทรงเป็นกิริยาที่สามารถพระองค์หนึ่ง ทรงพระชนิพนธ์วรรณคดีไว้หลายเรื่องครั้งที่ยังทรงเป็นพระเจ้าลูกยาเธอฯ อาทิ โคลงปราบดาวกิ่งเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย บทละครเรื่องสังข์ศิลป์ชัยบทเสภาบางตอนในเรื่องขุนช้างขุนแผนฯลฯ เมื่อเดิมจีนเข้าเสียราชย์แล้วมิได้ทรงพระชนิพนธ์อีก แต่ก็ทรงสนับสนุนวรรณคดีของแผ่นดินให้เจริญงอกงามอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วรรณคดีทางพุทธศาสนาและประวัติศาสตร์ วรรณคดีส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ ๓ เป็นประเภทร้อยกรอง

ທີ່ມາຂ້ອມລຸແລກພາບປະກອບ

- \* ໜັງສື່ປະວັດຄາສຕ່ຽກ ລັບພັດທະນາການເລີ່ມ ດ້ວຍ ອາຈານຍະເຫຼືອນ ສູກໂລກນ
- \* ມູນິບີເລີນພະເກີຍຮົດພະບາຫສມເຕັ້ງ ພຣະນັ່ງເກລຳເຈົ້າອູ້ໜ້າ ໃນພຣະອຸປ່ອມກົງ ສມເຕັ້ງພຣະເຈົ້າພື້ນ່າງເຮືອ ເຈົ້າຝ້າລັບຍານວັພນາ ກຣມຫລວງນາຮັກວາສະຫຼຸບຕົກທີ່
- \* ເງິນຖຸງແດງ ໂດຍ ປັກພິຣີ ສຸກລູກໄທຢາຍສັປັດຫົວ ນັບທີ່ ២៦២២ ປີທີ່ ៤៩ ປະຈຳວັນອັກຄາທີ່ ១៨ ມກຣາມ ២៥៤៨
- \* ເງິນຖຸງແດງຂອງສມເຕັ້ງພຣະນັ່ງເກລຳໜ້າ ໂດຍ ຈຸດລັດາ ກັກດີ່ງມິນທີ່ ສຸກລູກໄທຢາຍສັປັດຫົວ ນັບທີ່ ២៦៤៨ ປີທີ່ ៤៩ ປະຈຳວັນອັກຄາທີ່ ២៧ ກັນຍານ ២៥៤៨
- \* ວັດເລີນພະເກີຍຮົດພົມ ພຣະອາຣາມທີ່ສຳຄັນຍິ່ງ ໃນສັບຍັກກາລຳທີ່ ៣ ໂດຍ ສາຍສູນຍົງ ສິນທັກນົງ ຈາກອຸ່ສາຮ.ອ.ສ.ກ. ປີທີ່ ៤៥ ນັບທີ່ ២ ກັນຍານ ២៥៤៧
- \* ວັນທີເຈົ້າບັດດີນທີ່ ວັນທີ່ແຜ່ນດີນໄທຢາຍ ມັນຄົງແລະມັ້ງຄົ່ງ ໂດຍ ເຍວັນນີ້ ເຕັ້ງໄຕຮັດຕົວ ສຳນັກງານຄະນະການການວັດທະນະຮຽນແກ່ໜາດີ ຜັນຍື່ງພິມພັບປັນເມືອງ ລັບນັ້ນອັກຄາທີ່ ២៨ ມີນາຄມ ២៥៤៩
- \* ເວັບໄຊ໌ທີ່ເຕີມ ສາງານຸກມເສີ
- \* “ສມເຕັ້ງພຣະມາເຈົ້າບັດດີນທີ່” ພຣະນັ່ງສາງວິ່ງ ຮ.ຕ ສູນຍົງຮວມໃຈຂາວນທັບນີ້ ໂດຍ ເຫດວັນ ເຕັ້ງປະໂຄນ ຈາກເວັບໄຊ໌ junjaowka.com
- \* ໜ້າຄືລົບວັດທະນະຮຽນ ເວັບໄຊ໌ເຮືອນໄທຢາຍ. ວິຊາກາຣ.ຄອມ
- \* ‘ອ ມີ.ຄ. ນ້ຳມົດລຶກຄົ່ງພຣະມາເຈົ້າບັດດີນທີ່ ພຣະບາກສມເຕັ້ງພຣະນັ່ງເກລຳເຈົ້າອູ້ໜ້າ’ ຈາກເວັບໄຊ໌ variety.mcot.net
- \* ເວັບໄຊ໌ dhammadjak.net ຂອງກຸລົມເໝຍແພ ທັກຄຳສອນທາງພຣະພົມຄາສານາ
- \* ເວັບໄຊ໌ກາທ່ອງທ່ຽວ ລະບວງ ຈັງຫວັດ
- \* ເວັບໄຊ໌ thai-tour.com
- \* ເວັບໄຊ໌ຄັ້ງປັນປັນຢາຍໄທຢາຍ



‘  
ກາຮສຶກສົງຄරາມ  
ຂ້າງຄວນແລະພມ່າ  
ກີເຫັນຈະໄມ້ມີແລ້ວ  
ຈະມີອູ່ກີແຕ່ຂ້າງພວກຜົ່ງ  
ໃຫ້ຮວ້າງໃຫ້ດີ  
ອຍ່າໃຫ້ເສີຍທີ່ແກ່ເຂົາໄດ້  
ກາຮງານສິ່ງໃດຂອງເຂົາ  
ທີ່ຄົດ ຄວຈະເຮີຍນ່ວ່າເຂົາໄວ  
ກີເຂົາອ່າຍ່າງເຂົາ  
ແຕ່ອຍ່າໃຫ້ນັບຄື່ອເລື່ອມໃສ  
ໄປທີ່ເດືອຍວ  
’

ເມື່ອແຮກທີ່ເສດີຈີ້ນຄອງຮາຊຍ໌ ເປັນ  
ຊ່ວງເວລາທີ່ບ້ານເມືອງເຮົ່ມເພື່ອງປັນຫຼາດ້ານ  
ສັມພັນນີ້ໄມ້ຕີກັບປະເທດໃນທີ່ປູປູໂຮປະແລ  
ອເມົຣິກາ ການເຈົ້າທາງການຄ້າໄມ່ປະສົບ  
ຜລສໍາເຮົາ ເນື່ອຈາກທາງຢຶດມັນຄຳນຶ່ງສິ່ງ

ເກີຍຮົດແລະປະໂຍ້ນຂອງໜາດີເປັນສຳຄັນ  
ໄມ່ທຽງຍືນຍອມທາກໄທຈະຕ້ອງເສີຍເປົ້າ  
ແມ່ຈະທຽງຕະຮະໜັກຄື່ອງກັບຄຸກຄາມຂອງ  
ນາມຈານຈະຕະວັນຕົກທີ່ກຳລັງນີ້ຕ່ອປະເທດ  
ເພື່ອນັ້ນໃກລັດເຄີຍກົດາມ ແຕ່ກົງທຽງແກ້ໄຂ  
ໄດ້ດ້ວຍພຣະປະຈາວູນອັນສຸ່ມລຶກສິ້ງ ດ້ວຍ  
ວິທີການປະນິປະນອນຜ່ອນປນາມໄທກະທຽບ  
ກະເທົອນຕ່ອຜລປະໂຍ້ນຂອງປະເທດແລະ  
ສັມພັນນີ້ໄມ້ຕີຮະຫວ່າງກັນ ເຊັ່ນ ໂປຣດໍໃຫ້ຈັດ  
ກອງທ່າຍໄປໜ່ວຍອັກຖະບັນກັບພມ່າ ເນື່ອ  
ສົງຄາມຍຸດື ອັກຖະໄດ້ທຳສັນນິສັງຄູາທາງ  
ການຄ້າກັບໄທຢາຍຍືນຍອມໄທເກີນກາເປົ້າເປົ້າ  
ທໍາໃຫ້ໄທມີຮ່າຍໄດ້ຈາກກາເປົ້າຈຳນວນນັກ

ຫັ້ງຈາກປະເທດໄທຢາຍທຳສັນນິສັງຄູາ  
ທາງການຄ້າກັບສຫວຼັບອ່ານຸມເວົາ ໄດ້ມີນາທ່າງ  
ແລະມີໜັນນາໄວເດີນທາງເຂົ້າມາສອນຄາສານາ  
ຄຣິສຕິໃນປະເທດໄທຢາຍອູ່ຫລາຍຄະນະ ນຳ  
ຄວາມຮູ້ແລະວິທີການແຜນໃໝ່ຂອງຕະວັນຕົກ  
ອາທິ ການແພທຍ໌ ການພິມພົມ ການອ້າງກົນ  
ປະວັດຄາສຕ່ຽກ ການເນືອງ ການທ່າຍ ວິຊາ  
ຕ່ອເຮົາ ເລຸ ເຂົ້າມາແພຍແພວ ແລະຄ່າຍຫອດ  
ໃຫ້ແກ່ນຸ່ຄຄລສຳຄັນຂອງໄທຢາຍດ້ວຍຊື່ພຣະອົງຄໍ  
ທຽງເຫັນຫອບແລະໃຫ້ການສັນສຸນ ເພຣະ  
ເກີດປະໂຍ້ນຕ່ອປະເທດ ແຕ່ກື່ອງກະນັນ  
ໄດ້ທຽງມີພຣະຈຳປາກແກ່ຫຸ່ນນາງ ແລະ  
ຂ້າຮາບປິພາຕິທີ່ເຂົ້າເຜົາ ເປັນຄັ້ງສຸດທ້າຍ  
ຄຣາວທີ່ທຽງພຣະປະວັດນັກ ດ້ວຍສາຍ  
ພຣະເນດຣອັນຍາໄກລວ່າ



▲ วัดราชโอรสาราม  
◀ พระบรมสารีริกธาตุ บนชั้นบันได  
ของ lokaleprasaat

สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ได้ออนุมัติให้ถวายพระราชสมภพญาในพระองค์ว่า ‘พระบิดาแห่งการค้าไทย’ เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติและสำเนียงในพระมหากรุณาธิคุณ ตลอดจนแสดงออกถึงความกตัญญูกดเวที และเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้ประกอบธุรกิจการค้าด้วยอึกโโซดหนึ่ง

พระอัจฉริยภาพ และพระบรมราชคุณในการอันยิ่งใหญ่ในพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พระมahaเจษฎา ราชเจ้า ผู้ทรงเป็น ‘พระบิดาแห่งการค้าไทย’ ยังผลให้ประชาชนชาวไทยรุ่นต่อๆ มาตรบวนปัจจุบัน ได้อยู่กันอย่างร่วมเย็น เป็นสุขบันแ盼นдинทางของไทย สามารถดำรงความเป็นเอกราช และอยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีเกียรติภูมิ เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ สมควรที่อนุชนาดและเยาวชนรุ่นหลัง จะได้ร่วมกันเฉลิมพระเกียรติ ถวายราชสุดดี น้อมสำเนียงในพระมหากรุณาธิคุณมุ่งมั่นดำเนินตามรอยพระยุคลบาท โดยการตั้งจิตอุทิศตนทำงานเพื่อสร้างประโยชน์ทดแทนคุณแผ่นดินทุกวิถีทางจนกว่าชีวิตจะหาไม่

## King Rama III: the Father of Thai Trade

Born on March 31, 1788, Prince Chesda Bordindra was the eldest son of King Rama II by a royal concubine. In his youth, he was given responsibility for overseeing foreign trade and relations. On his father's death in 1824, Prince Chesda Bordindra was much older and more experienced than his younger brother Mongkut - who was born of a queen and had a stronger claim on the throne. So the accession council chose Prince Chesda Bordindra to succeed to the throne as King Rama III or Phra Nangkla.

King Rama III was really well versed in government affairs and a genius in law and trade. King Rama III was fully aware of the problems of international and domestic trade, and knew all about the trading seasons. He was conscious about the trade imbalance with foreign countries. He had managed to earn such a large amount of foreign exchange that his father King Rama II called him “Chow Sua”, a Chinese term meaning trading boss.

### วิสุทธิจิตร วนิชสมบัติ

จบการศึกษาปริญญาตรีจากอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาโทจาก Boston University ประเทศไทย เคยเป็นบรรณาธิการหนังสือความรู้คือประทับ



‘การศึกษารามข้างบ้านและพม่า ก็เห็นจะไม่มีแล้ว จะมีอยู่ก็แต่ข้างพากฝรั่ง ให้รัชวังให้ดี อย่าให้เสียที่แก่เขาได้ การงานสิ่งใดของเขาก็คิด ควรจะเรียนรู้เอาไว้ ก็เอาอย่างเขา แต่อย่าให้นับถือเลื่อมใสไป ที่เดียว’

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พระมahaเจษฎา ราชเจ้า เสด็จสรรคต ณ พระที่นั่งจักรพรรดิพิมานองค์ตะวันตก เมื่อวันพุธ ขึ้น ๑ ค่ำ เดือน ๕ ปีกุน ตรง กับวันที่ ๒ เมษายน พุทธศักราช ๒๓๙๔ สิริรวมพระชนมพรรษาได้ ๖๔ พรรษา ทรงดำรงอยู่ในสิริราชสมบัติเป็นเวลา ๒๖ ปี ๘ เดือน

ในโอกาสครบรอบปีพระราชสมภพ ๒๐๐ ปี รัฐบาลไทยจัดสร้าง ‘ลานพลับพลา มหาเจษฎาบดินทร์’ ขึ้นที่บริเวณมุ่งถนนราชดำเนินกลาง ตัดกับถนนมหาไชย มีพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวประดิษฐานอยู่ ต่อมาในพุทธศักราช ๒๕๕๑ รัฐบาลโดยการนำเสนองของมูลนิธิเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวในพระอุปถัมภ์



# จากภูผา สู่มหานที

เรื่องและภาพ

สาโรจน์ ปาลกวงศ์ ณ อุยรญา

๊ะ

วงตันฝน ม่านฝนโปรยประกายไปทั่ว  
ผืนป่าดิบชื้นในเขตอ้าวgeo พะโถ๊ะ  
จังหวัดชุมพร สร้างเสริมให้ป่าซุ่ม  
ชุ่มเขียว อุดมสมบูรณ์ถึงขีดสุด ที่  
นี่ถือเป็นพื้นที่ป่าภาคใต้ตอนบนที่อุดมไป  
ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ได้รับอิทธิพล  
ของพายุฝนทั้งทางฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน  
นับเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตร  
กรรมเป็นอย่างยิ่ง ด้วยความอุดมสมบูรณ์  
ดังกล่าว อำเภอพะโถ๊ะจึงกลายเป็นชุมชน  
ต้นแบบในการการทำเกษตรในลักษณะพอ  
เพียงหรือชุมชนพอเพียงนั่นเอง และการ  
เดินทางคราวนี้เราตามมาดูโครงการขับ  
เคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงพื้นที่ลุ่มน้ำ ตาม  
แนวคิดจากภูผาสู่มหานที

ภายในศาลาทรงกลมหลังคามุง  
เปลือกไม้ของหน่วยอนุรักษ์และจัดการดัน  
น้ำพะโถ๊ะ มีผู้คนราว ๕๐๐ คนนั่งเสวนा  
กันอยู่ในนั้นวันนี้หน่วยดันน้ำพะโถ๊ะศึกัก  
ไปด้วยผู้คนมากหน้าหליyatata เพราะ มี  
เกษตรกรใน โครงการชุมชนพอเพียง  
จากหลายภูมิภาคเดินทางมาดูงาน มาดู  
ผลสำเร็จจากการจัดการหรือกินอยู่อย่าง  
พอเพียงตามโครงการพระราชดำริของ  
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ในศาลมีผู้ทรงคุณวุฒิผลัดเปลี่ยน  
กันออกมากแสดงความคิดเห็น ให้ความรู้  
และแลกเปลี่ยนทัศนคติประสบการณ์  
หนึ่งในนั้นมี ดร.สมิท แซมประสิทธิ์ ผู้  
อำนวยการสำนักงานชุมชนพอเพียง  
รวมอยู่ด้วย ความต้อนหนึ่งท่านพุดถึง  
โครงการนี้ว่า “จังหวัดชุมพรมีการรวมตัว  
กันในลักษณะเบญจภาคีที่ประกอบด้วย  
ราชการ นักวิชาการ ประชาชน ภาคธุรกิจ  
และองค์กรพัฒนาเอกชน เชื่อมโยงเครือ  
ข่ายกaly เป็นระบบลุ่มน้ำ เริ่มตั้งแต่สังคม  
คนดันน้ำ คนกลางน้ำ คนบ้านน้ำ และ  
คนทะเล ภ Aly เป็นสังคมคนทั้งลุ่มน้ำ

ใช้ชื่อว่า เครือข่ายจากภูมิภาคสู่ภูมิภาคที่การผสมผสานจนเป็นเนื้อเดียวกัน เป็นเครือข่ายภาคประชาสังคมที่เข้มแข็งที่สุดในประเทศ มีการทำหน้าที่ร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างเป็นรูปธรรมด้วยกัน อาทิ เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ เศรษฐกิจพอเพียง ธนาคารต้นไม้ การท่องเที่ยวโดยชุมชน และการอนุรักษ์ทรัพยากรชัยพื้นที่

สิ่งที่ ดร.สมิทธ พุดทำให้คนที่ไม่รู้ได้รู้และได้นึกภาพตามคนต้นน้ำไปจนถึงห้องประหลาดว่าง ได้เห็นภาพกิจกรรมที่กำลังดำเนินการได้ชัดเจนขึ้น และหลังจากนักวิชาการและเกษตรกรเรื่องสิ่งการกิจภายในศala การเดินดูงานภายใต้ห่วงโซ่อุปทานที่วางแผนไว้

ภายในห่วงโซ่อุปทานที่ซึ่งเป็นชุมชนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียงมีภาพจริงให้ศึกษา เริ่มตั้งแต่การปลูกพืชผักสมุนไพร การเลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ การทำปุ๋ยชีวภาพ การผลิตไฟฟ้าใช้ในชุมชน ธนาคารต้นไม้ การจัดการน้ำ และอื่นๆ อีกมากมายที่ช่วยให้คุณภาพชีวิตอุดมสุข ทั้งกายใจ สุขภาพพระเจ้าบิริโภคพืชผักปลอดสารปesticide นำ้พักน้ำแร่ตัวเอง สุขใจ เพราะไม่มีปัจจัยเสี่ยงในการประกอบอาชีพ ไม่มีอะไรบานวนความเป็นอยู่ของครอบครัวทำให้ใจเป็นสุข

ถ้าไม่เห็นคงไม่รู้ ถ้าไม่รู้คงไม่เข้าใจ โครงการชุมชนพอเพียงทำให้ชาวบ้านมีกินมีใช้ไม่ติดหนี้ พากษาอยู่กับธรรมชาติอยู่กับความเป็นตัวตนอย่างมีความสุข เป็นการสร้างเพื่อยู่ เมื่อยู่ได้เก็บและแบ่งปัน เมื่อมีมากขึ้นจึงนำผลิตผลไปจำหน่ายอีกทีหนึ่ง นี่คือคุณลักษณะของโครงการชุมชนพอเพียง เป็นคุณลักษณะที่น่ายกย่องและนำไปเป็นตัวอย่างในการดำเนินชีพ

เวลาผ่านไป การแลกเปลี่ยนความรู้ดูงานเสริมสิ่งลง สายฝนบางๆ โปรดอย่างลงมาพอให้ชุ่มฉ่ำ จากห่วงโซ่อุปทานน้ำ ชาวเกษตรพอเพียงกระจายกันไปบนอนาคต ตามชุมชนที่ภูมิภาคต่างๆ ล้วนเรียบเรียงเป็นขั้น

หลังรถกระยะของเจ้าหน้าที่หน่วยต้นน้ำฯ เข้ามาโลดแล่นไปบนถนนหลวง เลี้ยวเข้าไปบนถนนสายแคนด้วยความชำนาญ จากถนนลาดยางมุ่งสู่เส้นทางชุมชนระดับต้น ไปด้วยdinและทินภูเขา รถแล่นผ่านความคดโค้งและสูงชัน ผ่านเข้าไปอยู่ในอ้อมกอดของป่าดิบชัน เส้นทางเริ่มแคบลง แคบลง แคบลงเรื่อยๆ มองไม่เห็นอะไรนอกจากป่ากับป่าและป่ากับป่า ในที่สุดก็เข้าสู่เขตบ้านคลองเรือ ไม้ข้ากหดอยู่บริเวณสนามหญ้าโรงเรียนประจักษ์สิรราชภารกุปัมภ์ (สาขาคลองเรือ)

ผู้ตระหง่านโรงเรียนมีศาลาชั้นเดียวหลังใหญ่อยู่หลังหนึ่ง ศาลาด้านนี้คือศาลาที่ทำการออมทรัพย์บ้านคลองเรือ ศาลาเรียบง่ายแห่งนี้มีสมาชิกในโครงการชุมชนพอเพียงที่ล่วงหน้ามาก่อนนั่งอยู่จำนวนหนึ่ง ที่มาร่วมกันเพราะนอกจากจะเป็นศูนย์กลางของชาวบ้านคลองเรือแล้ว นักเดินทางอย่างพวกเรายังต้องมา กินข้าวเย็น-ข้าวเช้ากันที่นี่ และก่อนจะแยกย้ายกันไปตามเส้นทางโขมสเตย ยังมีการพูดคุยถึงโครงการชุมชนพอเพียงกับชาวบ้านคลองเรือ รวมถึงที่มาที่ไปของหมู่บ้านกลางป่าลึกแห่งนี้

บ้านคลองเรือ ถือกำเนิดมาแต่หน้าไม่ทราบแน่ชัด แต่คงจะไม่นาน เพราะมีการกล่าวถึงลุงละเมียด ผู้ห่วงใย ขวนคอมแรกแทรกเข้าไปในเนื้อไม้ ซึ่งยังมีชีวิตอยู่ ต้นไม้ถูกโค่นลงมาทำบ้านบ้านถูกสร้างขึ้นมาอยู่อาศัย ป้องกันแดดกันฝน หากถามว่านี่คือการรุกร้าวใช่หรือไม่ ตอบตามกฎหมายคือ “ใช่” แต่ถ้าตีความตามเจตนาต้องตอบว่าเขารุกร้าวเพื่อคงอยู่ คงอยู่หมายความว่า อาศัยอยู่กับป่าป่ายังอยู่เช่นเดิม คนช่วยดูแลป่า และปลูกป่า โดยปกติป่าไม้ในเมืองไทยที่เสียหายและถูกทำลายเกือบทั้งหมดมาจากมือมนุษย์ ทว่าการถูกทำลายเพื่อสร้างทางชีวิตของลุงละเมียดมีความต่างจากการแพร่ถางทำลายอย่างสิ้นเชิง ต่างตรงที่ลุงละเมียด มีขอบเขต มีหลักเกณฑ์ มีจิตสำนึกรักในการสร้างเสริมเพื่อทดแทน

จากบ้านลุงละเมียดเพียงหนึ่งหลัง เลยเรื่อยมาเป็นสอง สาม สี่ ห้า...และ กลายเป็นหมู่บ้านเล็กๆ ที่ชื่อคลองเรือ บ้านหรือหมู่บ้านดังกล่าวไม่มีที่ทำว่าจะ ทำให้ป้าเสียหาย หากลายเป็นชุมชนที่ สอดแทรกอยู่กับป้าอย่างกลมกลืน ป้ายang เขียวครีม ป้ายang แห่นหนา ป้ายang เป็นป้า ป้ายang อุดมสมบูรณ์ดุจเดิม ที่สำคัญหมู่บ้าน คลองเรือยังป้องป้าด้วยน้ำดีสันกันนายทุน ผู้ทิวะระยะห่างตันไม่ให้ถอยออกไป ทำ ความดียอมเห็นชีวิตความดี หมู่บ้านที่ถูกตี ตราไว้รุกป้ากลับช่วยป้า ป้ายang ยืนหนา คงอยู่ตันไม่ในป้าเพิ่มจำนวนจากการปลูก สุดท้ายการบริหารที่ถูกทำองค์กรของธรรม ทำให้หมู่บ้านคลองเรือได้รับรางวัลกินรี ทองคำจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ค่ำมากแล้ว แยกย้ายกันไปสู่จุด หมายคือโอมสเตอร์ เจ้าหน้าที่หน่วยต้นน้ำ ชื่อ “แวง” บอกว่าเรือโซคดีที่ได้มานอน บ้านพี่แจ่ม หรือนายวน วงศ์ศรีนาค

ที่บ้านพัก แสงไฟเพียงน้อยไม่ได้ ช่วยให้เห็นอะไรมากไปกว่าตันมาก โ้อนเอนไปกับแรงลม โซคดีคืนนี้เป็นคืน แรม บนฟากฟ้ากว้างเต็มไปด้วยดวงดาว พร่างพรายกระจาจยแสง มองเห็นผืนป้า กับขุนเขาเทาดำยืนหนาแน่นอกไปไม่ไกล

ใต้ถุนบ้าน กาน้ำสีคล้ำครันฟื้น ร้อนระอุ เจ้าของบ้านรินกาแฟออกจากกา กาแฟหอนกรุ่นส่งกลิ่นเดชาบู กาแฟ รสชาติเยี่ยมยอด เป็นกาแฟกลางป้าที่ เจ้าของบ้านปลูกเอง คั่วเอง ต้มเอง คอกาแฟจากเมืองหลวงริน...ริน...และริน ริน และดีมราวกาแฟคำภาษาในกาเป็นหน้าวิเศษ

ระหว่างที่กาแฟร้อนไหลผ่านลำคอ เจ้าของบ้านก็เล่าเรื่องราวของบ้านคลอง เรือให้ฟังว่า เมื่อก่อนคนที่อยู่ในพื้นที่บ้าน คลองเรือปลูกกาแฟกันเยอะ ปัจจุบัน กาแฟลายเป็นส่วนหนึ่ง ตอนนี้ทุกครัว เรือนปลูกพืชแบบสวนผสม ในสวนมีทุก อย่างที่ต้องกินต้องใช้ เมื่อใช้เหลือจึงเอา ไปขาย พืชผักผลไม้ไม่มีพิษ เพราะไรสาร พิษ น้ำที่อาบไม่มีคลอรีน เพราะเป็นน้ำ จากภูเขา พื้นที่เพียงน้อยนิดที่หลงเหลือ

จากการปลูกพืชผัก บุญทำเป็นบ่อตื้นๆ เลี้ยงปลา พื้นที่ทุกตารางนิวเกิดประโยชน์ ในแต่ละกิ่งทำกิน ส่วนการทำโอมสเตอร์ ให้นักท่องเที่ยวเข้ามาพักเพิ่มเริ่มได้เมื่อนาน เจ้าของบ้านต่ออภิวิธีว่าทำโอมสเตอร์สนุกดี ดีตรงที่มีคนมาหา เมื่อคนมีญาติมาเยี่ยม บางคนมาแล้วหายไป บางคนหายไปแล้ว กลับมาอีก บ้างเป็นคนไทย บ้างเป็นชาว ต่างชาติ สับสับเปลี่ยนกันไป แม้มาไม่ บ่อยแต่ก็มีมา

ก่อนจบการสอนนาเข้าบอกว่าการ เดินทางมาเที่ยวนี้ค่อนข้างคุ้ม คุ้มเพรา ช่วงเวลา ๓ วัน ๒ คืน นักท่องเที่ยวได้ที่ พัก “ได้อาหาร” “ได้ผ่อนภัย” “ได้สัมผัสวิถี ชาวเกษตร” “ได้ท่องป่าดิบ” ไปบนสันเข้า หรือล่องแพไม่ไฟไปตามธารน้ำที่หลวาก ไปวนมา

ดีกามากแล้ว กล่าวอลา ลาไป หลับนอนเพื่อตื่นขึ้นมาชุมบ้านคลองเรือ ในสภาพที่สร่างใสกว่านี้

ก่อนรุ่งสาง สายฝนกลางป่าตกลง มาเป็นจังหวะจะโคน เสียงเม็ดฝนกระบบ ใบไม้และลำน้ำดังเสนาะอยู่ข้างหู เป็น เสียงธรรมชาติที่ไพเราะเพริ้ง สร้าง ความเพลิดเพลินราวดนต์จากสรวงสวรรค์

ฟ้าเริ่มสว่าง หนทางมีดมิดเริ่มชัด ฝนยังโปรยประกายเป็นจังหวะ อากาศเย็น ทัศนียภาพหน้าราระเบียงบ้านมีม่านหมอก ปกคลุมขุนเขา มีสายน้ำแดงขุนในคลอง รินไหลหายลับไปกับพงไพร ในเสี้ยวเวลา หนึ่งมีนกกลุ่มใหญ่บินผ่านยอดไม้ไป ผ่าน ไปช้าๆ พากมันคือนกเงือกพันธุ์เล็กที่ถูก เรียกว่า “นกแก๊ก” เป็นภาพงามยามเช้า ณ หมู่บ้านกลางไพร งานเข้าไปถึงแก่นใจ เมื่อคนตอกอยู่ในหัวงแห่งผัน

ถึงช่วงจากลา เรายกมือไหว้ เจ้าของบ้าน เขยกมือรับไหว้ ยิ้มน้อยๆ ผุดขึ้นที่มุ่งปากพร้อมกับโน้มือให้ เป็น สัญญาณแห่งการอำลา

ก่อนทิ้งป่าแห่งบ้านคลองเรือไว้ เปื้องหลัง กิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อมได้ เริ่มขึ้นที่คลองน้ำไส้กลัด ศาลาที่ทำการ ออมทรัพย์บ้านคลองเรือ มีกลุ่มชุมชนคน

พอเพียง เช่น เกษตรกร นักวิชาการ ชาว บ้าน รวมถึงพระสงฆ์ ช่วยกันขวางก้อน จุลินทรี (สมุนไพร) ซึ่งเป็นตัวช่วยให้ สายน้ำบริสุทธิ์ลงไปในคลอง ขวางลงไป ทั้งๆ ที่เห็นว่าน้ำในคลองสายน้ำสะอาดใส อยู่แล้ว แล้วทำไม? ต้องทำด้วย คำตอบ ที่ได้คือบ้านคลองเรือเป็นป่าตันน้ำ คน ตันน้ำต้องทำเพื่อช่วยให้เพื่อนที่อยู่กลาง น้ำและปลายน้ำดีขึ้น ทั้งยังเป็นตัวอย่าง ที่ดีต่อชุมชนอื่นที่จะดำเนินรักษาผืนป่าและ ตันน้ำต่อไป

จากบ้านคลองเรือแห่งป่าพะโธ๊ รถ ตู้จากโครงการชุมชนพอเพียงพาราไปสู่ น้ำว่าแห่งท้องทะเลซึ่งเป็นอีกมิติหนึ่ง แม้ เป็นมิติที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงแต่ผลลัพธ์ แห่งการเดินทางไม่ต่างมากนัก นั่นคือการ วางแผนจุลินทรีลงไปในท้องทะเลกว้าง

ยามบ่าย น้ำทะเลลดลง หาดทราย แผ่นเป็นวงกว้าง คนหลายร้อยคนพากันวง ก้อนจุลินทรีลงไปบนผืนชายหาด...ก้อนแล้ว ก้อนเล่า...จนจุลินทรีจำนวนมากหมัดลง คนอีกหลายร้อยคนออกแบบเรือไปบนผืนชายหาด กิจกรรมที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงแต่ผลลัพธ์ แห่งการเดินทางไม่ต่างมากนัก นั่นคือการ วางแผนจุลินทรีลงไปในท้องทะเลกว้าง



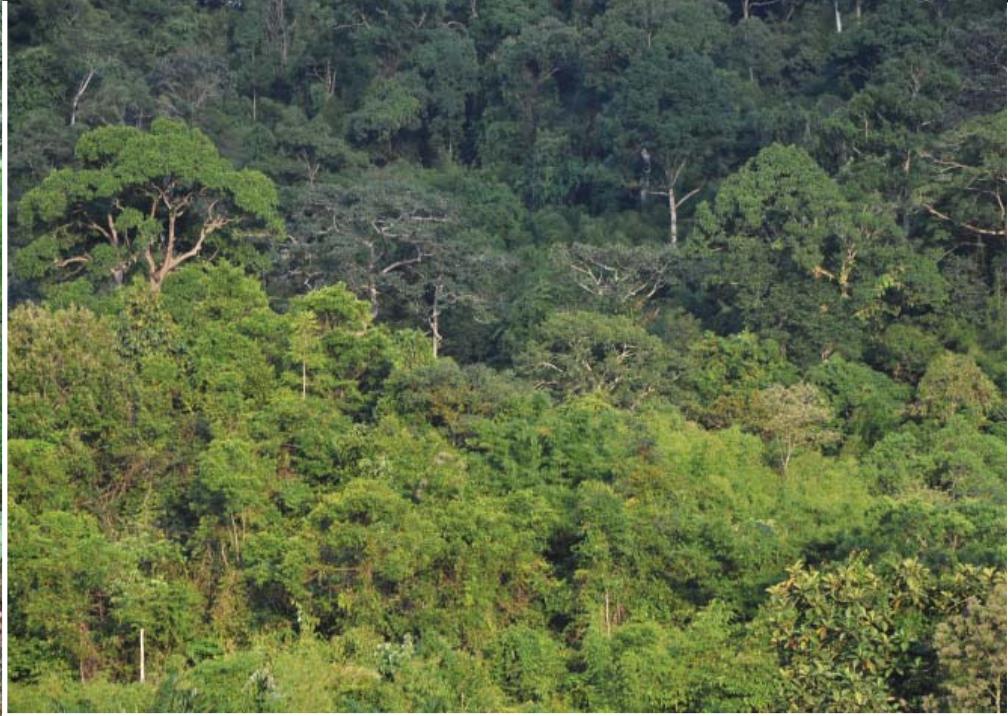
### สาโรจน์ ปาลกวงศ์ ณ อยุธยา

จบปริญญาตรี สาขาศิลปกรรม วิทยาลัย ครุพัฒนา (กรุงเทพฯ) ทำงานฝ่ายศิลป์ เป็นนักเขียนและช่างภาพ





๑. กิจกรรมการวางแผนจุดนทรีที่ที่วังอ่าวไก่ด้า แกะพิพักษ์
๒. ผลไม้อ้อยทุเรียนพันธุ์พื้นบ้านที่พะได้มีให้เห็นทุกครัวเรือนไม่ต้องซื้อ
๓. ป้าดินเขียวกับน้ำน้ำพักและกระท่อมกลางน้ำ ที่นี่สภาพภายในหน่วยอนุรักษ์และจัดการด้านน้ำพะได้
๔. พระสงฆ์กับก้อนจุดนทรีที่บ้านคลองเรือ
๕. จุดนทรีดูกหงาวลงในชารน้ำบ้านคลองเรือ
๖. ก้อนจุดนทรีบนราษฎร์ ก้อนดูกปลดอยล่องแม่น้ำหลังสวน



๑๗. ผู้เข้าร่วมโครงการชุมชนคนพอเพียง
๙. บ้านพักแบบโถมสเตอร์ที่บ้านคลองเรือ
๕. นีกีอสสัญลักษณ์แห่งความเข้มแข็งของชุมชนพอเพียงจะได้แนวความคิดมาจากการแนวทางศึกษาคือ พลัง ๕ (ศรัทธา วิริยะ สติ สมานิ ปัญญา)
๑๐. ปล่อยชุดนิทรรศ์ที่ห้องทะเบียนพิทักษ์
๑๑. ป้าดินเปียวกับบ้านพักและกระถ่อมกลางเมืองที่ศูนย์การค้าในหน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ้ำจะได้
๑๒. บ้านพักในหน่วยต้นน้ำ เป็นบ้านเรือนง่ายหลังคามุงด้วยเปลือกไม้ แวดล้อมด้วยความเขียวขี้ของพันธุ์ไม้
๑๓. กิจกรรมการวางแผนชุดนิทรรศ์ที่เริ่งอ่าไกล้าฯ เกาะพิทักษ์
๑๔. ที่จะได้แก้วน้ำฯ-แก้วกาแฟ ทำจากไม้ไผ่ ใช้วัสดุไกลตัวไม่ต้องเสียเงินซื้อ
๑๕. ข้าว น้ำพิริกะปี ผักสด (แยกกะทิหัวปี ใบเหลียงผัดไก่) อาหารมื้อเรียนรู้ที่บ้านคลองเรือ





**From Mountains to the Sea**  
A trip to the Sufficient Community at Amphoe Phato, Chumphon province reveals the success of the Royal-initiated sufficient economy for all people, from mountains to the sea.

The synergy of the government, academia, community, business and non-government organizations has created many activities and projects, e.g. the network of organic agriculture, sufficient economy, the tree bank, eco-tourism and the natural resources conservation along the coast.





# ห่องเที่ยว ดูเทียนทั่วไทย



ดร.ปิยะ พลิกมลิน

มีอกล่าวถึงต้นเทียน คนไทยทั่วไป ก็จะนึกถึงต้นไม้ล้มลุก ที่เป็นพุ่ม เล็กๆ มีดอกสีม่วงแดงหรือสีเหลือง และมีผลรูปรี คล้ายลูกรักบี หากบีบ ผลใกล้แก่ จะแตกพร้อมทั้งดีดเมล็ดสีดำ เล็กๆ กระเด็นไปได้ไกล เด็กๆ หลายคน สนุกสนานกับการบีบผลเทียนเล่น หาก ผลยังไม่แก่ เปลือกผลจะมีสีเขียวเมื่อบีบ แล้วก็จะไม่แตก แต่หากบีบผลใกล้แก่ ก็ จะแตกได้ง่าย ส่วนผลที่แก่ตามธรรมชาติ จะมีสีขาวใส ผลจะแตกและดีดเมล็ดให้ กระเด็นไปได้ไกล นับเป็นวิธีการกระจาย เมล็ดพันธุ์ (seed distribution) อย่าง หนึ่งของพืช เพื่อให้ต้นลูกไปขึ้นห่างจาก ต้นแม่ จะได้ไม่มาเย่งนำ แย่งอาหารจาก ต้นแม่ จะได้เจริญเติบโตสืบต่อเผพันธุ์ไป ได้อีก คนไทยส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ ได้สัมผัส ได้คุยกคลือบกับต้นเทียนนี้ พบร เห็นได้ทั่วเมืองไทย โดยเฉพาะในช่วงฤดู ฝน แต่ท่านเชื่อหรือไม่ว่าต้นเทียนที่กล่าว ถึงนี้ ไม่ได้เป็นพะรณไม้พื้นเมืองดังเดิม

๑. เทียนสว่าง
๒. เทียนป่า
๓. เทียนเพิงคล้าย
๔. เทียนไตรบุญ
๕. เทียนกาลูจน์
๖. เทียนไทย

ของไทย แต่เป็นพะรณไม้ที่แพร่เข้ามา จากต่างประเทศนานแล้ว มาเจริญเติบโต ลงกองาม แพร่กระจายไปทั่วเมืองไทย จน คนส่วนใหญ่คิดว่า เป็นพะรณไม้พื้นเมือง ของไทย เรียกชื่อกันว่า เทียนไทย เทียน สวน หรือเทียนบ้าน (*Impatiens balsamina* L.)

ท่านเชื่อไหมว่า ต้นเทียน ที่อยู่ใน สกุลเทียน (Genus *Impatiens*) ที่เป็น พะรณไม้พื้นเมืองดังเดิมของไทย มีอยู่ มากมายเกือบถึง ๑๐๐ ชนิด มีทั้งเป็นพืช ล้มลุกฤดูเดียว (annual herbs) และพืช ล้มลุกข้ามฤดู (perennial herbs) ที่มี อายุอยู่ได้มากกว่า ๑ ปี โคนต้นมีโขด ถึง แม้ว่าก็ใบเที่ยวแห้งตายไปในฤดูแล้ง แต่ พอถึงฤดูฝนก็จะแตกลำต้นขึ้นจากโขดได้ ใหม่ อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่เราจะเห็น ต้นเทียนเริ่มเจริญเติบโตในช่วงต้นฤดูฝน โดยเมล็ดจะเริ่มออกเมื่อได้รับน้ำฝนครั้งแรก และจะลงกองามและออกดอกสวยงามใน ช่วงกลางฤดูฝน พร้อมทั้งติดผล จะมีผล แก่ในช่วงปลายฤดูฝน ผลจะแตก เมล็ด กระเด็นไปตกลงดินแล้วพักตัวอยู่เฉยๆ รองอกในต้นฤดูฝนของปีถัดไป นับเป็น ภัยจักร เป็นวงชีวิตของต้นเทียนในรอบ ๑ ปี

ดังนั้นหากท่านเดินทางไปในถิ่น ต่างๆ ทั่วเมืองไทย ในช่วงกลางฤดูฝน

ท่านก็จะได้พบกับต้นเทียนออกดอก กะ สวยงาม คนส่วนใหญ่ก็จะเห็นว่าเป็นต้น เทียนเหมือนๆ กัน แต่เชื่อเถอะครับว่าหาก พฤกษาศาสตร์ที่จำแนกพะรณไม้หรือนัก สำรวจพะรณไม้ ได้ศึกษารายละเอียด แล้วจำแนกส่วนที่ไม่เหมือนกัน ลงความเห็นกันว่า ต้นเทียนในแต่ละพื้นที่มีความ แตกต่างกันเป็นหลายชนิด (species)

ในเมืองไทย มีการสำรวจพบต้น เทียนแต่ละชนิดในพื้นที่ต่างๆ กัน นาน มากแล้วนับร้อยปี แต่ต้นเทียนอีกหลาย ชนิดก็เพิ่งจะมีการสำรวจเมื่อไม่นาน มากี้เอง หรือพบในช่วงปัจจุบัน เทียน ส่วนใหญ่ในประเทศไทย เป็นพะรณไม้ถิ่น เดียว (endemic) คือมีขึ้นอยู่เฉพาะใน ประเทศไทยเท่านั้น จะมีเพียงไม่กี่ชนิดที่ มีขึ้นกระจายอยู่ในประเทศไทยข้างเคียง

เราไปเที่ยวชมต้นเทียนสวยงาม แต่ละชนิด ในแต่ละจังหวัดกันดีไหมครับ ไปให้ทั่วเมืองไทยเลย การจะเดินทางไป ชมต้นเทียนให้สวยงาม ขอแนะนำให้เดิน ทางโดยรถยนต์จะเหมาะสมสมที่สุด สามารถ แวะชุมและเดินทางต่อได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา ส่วนท่านที่จะไปโดยรถ โดยสารประจำทางหรือรถไฟฟ้า สามารถ ไปได้ แต่มีความสะดวกน้อยลง และต้อง เสียเวลาในการต่อรถอยู่บ่อยๆ

ในช่วงกลางฤดูฝน เราเริ่มไปกันที่ จังหวัดกาญจนบุรีก่อน เมื่อเลยตัวเมือง ออกไป ไม่ว่าจะไปทางอำเภอไทรโยค หรือ ว่าจะแยกไปทางเขื่อนศรีนครินทร์ อุทยาน

ถ้าหากลอด เมื่อเดินขึ้นไปบนเขาหินปูน ที่โล่งๆ มีแสงแดดส่องถึงพื้น ก็จะเห็นต้น เทียนกาญจน์ (*Impatiens kanburiensis* T.Shimizu) สูง ๕๐-๑๐๐ ซม. ออกดอกสีม่วง เทียนกาญจน์นี้บันเป็นพรรรณไม้ ถิ่นเดียวของไทย ที่มีขึ้นอยู่เฉพาะจังหวัด กาญจนบุรี โดย Dr.Tatemi Shimizu ซึ่งเป็นนักพฤกษาศาสตร์ชาวญี่ปุ่นเข้ามาสำรวจพบ แล้วรายงานในปี พ.ศ. ๒๕๓๔

เมื่อเดินทางต่อไปยังอำเภอไทรโยค ใกล้ๆ กับมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขต กาญจนบุรี ขึ้นไปบนเขาหินปูน ก็จะพบ

ภูมิ (*Impatiens spectabilis* Triboun & Suksathan) ที่มีดอกແบานสีม่วงสดใส คล้ายกับดอกแพลงพวย เทียนทองพากภูมิ นี้ สูงเพียง ๒๐ ซม. เพิ่งจะค้นพบโดย Dr.ปราโมทย์ ไตรบุญ นักพฤกษาศาสตร์ จากหอพรรณไม้สิรินธร ร่วมกับ ดร. ปิย- เกษตร สุขสถาน นักพฤกษาศาสตร์จาก สวนพฤกษาศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เมื่อปีที่ผ่านมาี้เอง เทียนทองพากภูมิ นี้ นอกจากจะพบที่วัดทำ่นุนแล้ว ยังพบได้ บนเขาหินปูนตลอดสองข้างทางจากหอง- ภูมิไปยังอำเภอสังขละบุรี และพบได้ใน

ร่วมกับ ดร.ปิยเกษตร สุขสถาน เป็นผู้ตั้ง ชื่อให้เป็นเกียรติกับ ดร.ปราโมทย์ไตรบุญ ผู้ค้นพบเทียนชนิดนี้เป็นคนแรก

จากแหล่งที่พบเทียนไตรบุญ หาก ท่านเลี้ยวขวา ก็สามารถเดินทางต่อไปข้า ไปยังอุทยานแห่งชาติลำคลอง แม่น้ำ รักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่ในเรศwor ตาม เนินเขาหินปูนเดียว แล้วใกล้ล้ำารใน บริเวณนี้ ท่านจะได้พบเห็นเทียนอีกชนิด หนึ่ง มีชื่อว่า เทียนเพ็งคล้าย (*Impatiens phengklaii* T. Shimizu & Suksathan) ที่มีความสูง ๒๐-๓๐ ซม. ออกดอกสีเหลือง



● เทียนดอกขาว

● เทียนทองพากภูมิ

กับต้น เทียนดอกขาว (*Impatiens parishii* Hook.f.) ที่มีลำต้นอวบอ้วน สูง ๕๐-๘๐ ซม. ออกดอกสีขาวสวยงาม มีใบ เรียวยาว ขอบใบเป็นจักเล็กๆ เทียนดอกขาว มีอายุอยู่ได้หลายปี มีลำต้นค่อนข้าง แข็งและสูง

หากเดินทางออกจากอำเภอไทรโยค ไปยังอำเภอหองทองพากภูมิ เมื่อถึงตัว เมืองหองทองพากภูมิ แล้วมองไปทางทิศตะวัน ออกเฉียงเหนือ ก็จะพบเข้าหินปูนที่สูง มากลูกหนึ่ง อยู่ใกล้กับลำน้ำแควน้อย มี มหาเจดีย์ทึ่งดงของวัดท่าขอนอยู่บน ยอดเขา หากเราเดินขึ้นบันไดไปนมัสการ พระมหาเจดีย์ ก็จะพบกับ เทียนทองพาก-

เส้นทางจากหองทองพากภูมิถึงปีล็อก

ในการเดินทางจากอำเภอหองพากภูมิ เพื่อไปยังอำเภอสังขละบุรี เมื่อมาถึง บ้านเกริงกะเวียง ก็จะพบกับเขาหินปูน ใหญ่ช่วงทางอยู่ หากท่านต้องการเดิน ทางต่อไปยังอำเภอสังขละบุรี ก็จะต้อง เลี้ยวซ้ายเพื่อหลบภูเขาหินปูน และเมื่อ เดินเท้าเข้าไปยังเชิงเขาหินปูนลูกนี้ ก็จะ ได้พบกับต้นเทียนอีกชนิดหนึ่ง มีความสูง ๒๐-๔๐ ซม. แตกกิ่งเป็นพุ่ม และออก ดอกเป็นช่อ มีก้านดอกยาวมาก กลีบดอก มีสีเหลืองอ่อน มีชื่อว่า เทียนไตรบุญ (*Impatiens tribounii* T. Shimizu & Suksathan) โดย Dr. Tatemi Shimizu

เข้มเป็นเงาวา มีความโดดเด่น สวยงาม น่ารักไปอีกแบบหนึ่ง สำหรับเทียนเพ็ง คล้ายนี้ Dr. Tatemi Shimizu ร่วมกับ ดร.ปิยเกษตร สุขสถาน เป็นผู้ตั้งชื่อให้ เป็นเกียรติกับ ดร. จำลอง เพ็งคล้าย นัก พฤกษาศาสตร์อาวุโส ผู้เคยทำงานอยู่ใน หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ ป่าและพันธุ์พืช ผู้ค้นพบเทียนชนิดนี้เป็น คนแรก

หากท่านเลี้ยวซ้ายที่บ้านเกริงกะเวียง เดินทางต่อเพื่อไปยังอำเภอสังขละบุรี ระหว่างทางจะผ่านแม่น้ำรันตีและเนินเขา หินปูน ซึ่งมีโอกาสพบเทียนเพ็งคล้ายได้ ด้วย แค่จังหวัดกาญจนบุรีจังหวัดเดียว

ท่านก็สามารถเดินชมเทียนได้ถึง ๕ ชนิด และหากจะดูกันให้ละเอียด ชนิดที่เรียกว่า “ทุกตารางนิ้ว” แล้วละก็ รับรองได้ว่าจะดูได้มากกว่านี้ เนื่องจากจังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่กว้างขวางมาก มีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศแตกต่างกันค่อนข้างมาก จึงมีพรรณไม้ขึ้นอยู่หลากหลายชนิดมาก เราเรียกลักษณะอย่างนี้ว่า มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง

คราวนี้หากเราเดินทางล่องได้กันบ้าง ไม่ว่าท่านจะใช้เส้นทางถนนเพชร-

ชาติเข้าสามร้อยยอด ในเขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อเดินเท้าเข้าไปยังถ้ำพระยาคร ตลอดเส้นทางจะได้พบกับต้น เทียนพิม (Impatiens putii Craib) มีความสูง ๒๐-๔๐ ซม. ออกดอกสะพรั่งตลอด ๒ ข้างทาง ต้อนรับนักท่องเที่ยว ด้วยกลีบดอกสีขาวสดใส เล่นเอานักท่องเที่ยวหลงกลุ่มต้องหยุดถ่ายรูปเก็บความงามไว้เป็นที่ระลึกกลับไปบ้านบางท่านที่ต้องการรูปภาพที่มีความละเอียดคมชัด ก็ถึงขั้นตั้งขาตั้งกล้อง แล้วถ่ายกันอย่างพิถีพิถัน เทียนพิม เป็นเทียนที่คัน

T.Shimizu) ที่มีความสูง ๒๐-๓๐ ซม. ออกดอกสีขาว เป็นดอกค่อนข้างเล็ก เมื่อดอกบานมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของดอก ๑.๕-๒ ซม. เทียนไทยนี้นอกจากจะพบได้ในบริเวณนี้แล้ว ยังพบได้ที่จังหวัดกาญจนบุรี เหตุที่เรียกเทียนชนิดนี้ว่า เทียนไทย เนื่องจาก Dr.Tatemi Shimizu ซึ่งเป็นนักพฤกษาสตร์จากประเทศญี่ปุ่น มาสำรวจพบครั้งแรกที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงตั้งชื่อให้เป็น siamensis เพื่อให้เป็นเกียรติสำหรับประเทศไทย โดยมีรายงานการตั้งชื่อ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๐



● เทียนภูเขาหินปูน



● เทียนพิม

เกย์ม ที่ไปทางจังหวัดนครปฐม หรือใช้เส้นทางถนนพระรามที่สอง ที่ไปทางจังหวัดสมุทรสาคร ก็จะไปบรรจบกันที่อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ที่บริเวณนี้เองมีเนินเขาหินปูนเต็มที่ มีต้น เทียนป่า (Impatiens calcicola Craib) เป็นต้นสูง ๓๐-๔๐ ซม. ไม่ค่อยแตกกิ่ง จึงมีทรงพุ่มโปร่ง ออกดอกสีขาว เทียนชนิดนี้ คันพบโดย หมอการ์ (A.F.G. Kerr) นักสำรวจพรมไม้มัญญี้ในประเทศไทยในสมัยรัชกาลที่ ๖ มีการประกาศตั้งชื่อตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๖๙

ถ้าเดินทางต่อไปยังอุทยานแห่ง

พบโดย นายพุด ไพรสุรินทร์ เมื่อวันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๔๗๐ จากบ้านสะพลี จังหวัดชุมพร และมีการรายงานในปี พ.ศ. ๒๔๗๑

ในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นี้ ท่านยังมีโอกาสได้ชื่นชม เทียนสว่าง (Impatiens cardiophylla Hook.f.) ที่มีความสูง ๓๐-๔๐ ซม. มีดอกสีขาวอ่อนสวยงาม เทียนสว่างนี้มีการสำรวจพบกันมาตั้งปี พ.ศ. ๒๔๕๒

หากท่านเดินทางต่อลงไปยังจังหวัดสุราษฎร์ธานี ขึ้นไปตามเทือกเขาหินปูน ท่านจะได้พบเห็นเทียนอีกชนิดหนึ่ง มีชื่อว่า เทียนไทย (Impatiens siamensis

หลายท่านเลือกที่จะเดินทางไปภาคตะวันออก เลี้ยวไปตามแนวชายฝั่งทะเล อำเภอเมืองจังหวัดบุรีรัมย์ได้สักพัก ก็จะเป็นสามแยก ถ้าเลี้ยวขวา ก็จะไปจังหวัดตราด แต่เราเลี้ยวซ้าย ก็จะมายังอำเภอปงน้ำร้อน อำเภอสอยดาว และที่นี่ก็จะมียอดเขาที่สูงที่สุดในภาคตะวันออก คือสูงถึง ๑,๖๙๐ เมตร อยู่ในเขตกรุงชาพันธ์สัตว์ป่าเขาระยะดา เป็นบริเวณป่าดิบชื้นที่มีความชื้นสูง มีน้ำตก มีลำธารที่มีน้ำไหลตลอดปี เราสามารถเดินชม เทียน soy-

ดาว (*Impatiens subaequalis* Craib) ได้ตั้งแต่เชิงเขา ไปจนถึงยอดเขา โดยเฉพาะตามบริเวณที่โล่ง จะเห็นต้นเทียน สอยดาว ขึ้นอยู่เป็นแปลงใหญ่ ออกดอกสีม่วงแดงสดใส โดยเฉพาะตามหน้าผา จะเป็นดอกบานล้อม สะบัดไปมา โดยเด่นสุดในแนบปีสันแห่งป่าในยามนี้ได้อย่างดี เทียนสอยดาวนี้สำรวจพบครั้งแรก โดยหนอคาร์ในวันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และรายงานการตั้งชื่อในปี พ.ศ. ๒๕๖๙

คราวนี้ เดินทางขึ้นอีสานไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือกันบ้าง ไปยังจังหวัด

เรือยา จนถึงระดับความสูง ๑,๓๐๐ เมตร ก็จะถึงยอดภูหลวง ที่ระดับความสูงขนาดนี้ จะมีต้นเทียนที่ขอบอากาศหนาวเย็นชนิดหนึ่งขึ้นอยู่ มีชื่อว่า เทียนภูหลวง (*Impatiens phuluangensis* T.Shimizu) ออกดอกสีม่วงเข้มสวยงาม บานล้อม หน้าวย่างไม่สะทกสะท้าน หากท่านออกไปชมในช่วงเช้าๆ จะเห็นหยดน้ำค้าง หยดเล็กๆ เกาะอยู่บนกลีบดอกและใบ เมื่อดวงอาทิตย์เริ่มทอแสง อากาศเริ่มอุ่นขึ้น น้ำค้างหยดเล็กๆ จะไหลมารวมเป็นหยดใหญ่ ห้อยอยู่ตามขอบกลีบและปลาย

รูทคิว (*Impatiens ruthiae* Suksathan and Triboun) ซึ่ง ดร.ปิยะเกษตร สุขสถาน และ ดร.ปราโมทย์ ไตรบุญ ผู้ค้นพบเมื่อปีที่แล้ว และได้ตั้งชื่อให้กับ รูทคิว ซึ่งเป็นนักพฤกษาศาสตร์อีกท่านหนึ่ง สำหรับเทียนรูทคิว เป็นเทียนที่มีโคนกลีบดอกสีเหลืองเข้ม สีขาว และม่วงแดงแยกส่วนตัดกันชัดเจนสวยงาม มีต้นสูง ๒๐-๒๕ ซม. แตกกิ่งน้อย มีดอกขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดของทรงพุ่ม

เมื่อไปถึงจังหวัดสระบุรี แล้วเลี้ยวซ้ายไปได้ ๑๐ กิโลเมตร ก็จะพบกับสาม



● เทียนจั้ว



● เทียนรูทคิว

ใบ เป็นหยดน้ำ似บริสุทธิ์ เมื่อต้องกับแสงอาทิตย์ จะเห็นเป็นประกายดาว เป็นแฉกสวยงาม

เทียนภูหลวง เป็นเทียนถิ่นเดียวของไทย สำรวจพบครั้งแรกโดย Dr. Tatemi Shimizu ตีพิมพ์รายงานการตั้งชื่อในปี พ.ศ. ๒๕๑๒ นอกจากจะขึ้นอยู่บนภูหลวงแล้ว ในจังหวัดเลยยังพบขึ้นอยู่บนอุทยานแห่งชาติภูเรือ และอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ส่วนในบริเวณใกล้เคียงที่มีระดับความสูงเดียวกัน ก็ยังพบในอุทยานแห่งชาติภูทินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก

ในจังหวัดเลย ตามภูเขาทินปูน ระดับต่ำ ที่มีความชื้นสูง ยังได้พบ เทียน

แยกพุแค ซึ่งถั่ตรงไปก็จะไปยังจังหวัดลพบุรี แต่เราเลี้ยวสวนพฤกษาศาสตร์พุแค ไปได้เล็กน้อย ก็จะเข้าเขตตำบลหนองกระลาน จังหวัดสระบุรี ที่มีการระเบิดหิน มีโรงงานบดหินอยู่เต็มไปหมด บนเขาทินปูนเล็กๆ แวดล้อมท่าจะได้พบกับ เทียนจั้ว (*Impatiens charanii* T.Shimizu) ที่มีดอกสีม่วงแดงหรือสีชมพูเข้ม กลางดอกมีแต้มสีเหลืองสดใส เทียนจั้วนี้ Dr. Tatemi Shimizu เก็บตัวอย่างไปเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ และตีพิมพ์รายงานการตั้งชื่อในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ โดยตั้งชื่อ *charanii* เพื่อเป็นเกียรติกับนายจั้ว ฉ.เจริญผล อดีตหัวหน้าสวนพฤกษาศาสตร์พุแค ผู้นำ

เลย ที่มีเทียนสวยงามหลักหลายชนิด ให้ได้ชมกัน โดยเราเลือกเส้นทางจากสระบุรี ผ่านอำเภอวากเหล็ก อำเภอปากช่อง แล้วไปยังอำเภอสีคิว ลี้ยวซ้ายขึ้นไปยังหัวดซัยภูมิ ผ่านไปยังอำเภอแก้งคร้อ อำเภอภูเขียว อำเภอชุมแพ อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย แล้วลี้ยวซ้ายเพื่อจะไปยังอำเภอภูเรือ แต่เราจะลี้ยวซ้ายอีกรั้ง ก่อนถึงอำเภอภูเรือ เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง แล้วได้ระดับขึ้นไป

ทางไปเก็บตัวอย่าง เทียนจารุญนี้สามารถพบรได้ออกในเขตอำเภอเมือง และอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

สำหรับในภาคเหนือที่มีโดยสูงๆ เทียมเมฆ ขนาดที่มีโถหมอกเคลือบคลอ ยอดโดยอยู่ในช่วงเช้าและเย็น หากท่านอยากรับชมแนะนำให้เดินทางขึ้นไปผจญลุมหน้า เพื่อความสะใจ ประทับใจกับชีวิตสามารถไปได้ที่ดอยเชียงดาว ใต้ไปที่ยอดดอย ที่เรียกว่า ดอยหลวงเชียงดาว ที่มียอดโดยสูงถึง ๒,๑๙๐ เมตร ก็จะได้พบกับเทียนสวยงามหลายชนิด เช่น เทียนนก

เทียนอีกชนิดหนึ่ง ที่เรียกว่า เหยือเลียงพา หรือ เทียนนางкар์ (Impatiens kerriae Craib) เป็นเทียนที่หอมкар์ (A.F.G. Kerr) เก็บตัวอย่างจากยอดดอยเชียงดาว ในวันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๖๕ แล้วส่งไปตรวจสอบที่หอพรรณไม้มีคิว ประเทศอังกฤษ ต่อมาได้ตั้งชื่อให้เป็นเกียรติกับนางкар์ ภารยาของหมอมาร์ มีรายงานในปี พ.ศ. ๒๔๖๘ เป็นเทียนที่มีลำต้นอวบอวนแข็งแรง ทนทาน ยืนหยัดปะทะลมหนาวอยู่บนยอดดอยได้อย่างสมศักดิ์ศรี

เนื่องจากเทียนแต่ละชนิดبانใน

## Touring Thailand to Enjoy Colorful Impatiens

There are almost 100 species of colorful Impatiens or jewelweeds around Thailand, both annual and perennial herbs. These tiny vibrant flowers like the rainy season. Travelers who want to enjoy them should bring raincoats.



● เทียนนกแก้ว

แก้ว (Impatiens psittacina Hook.f.) ที่มีดอกธูปทรงคล้ายนกแก้ว และช่างเป็นนกแก้วที่มีความสวยงามมาก มีสีซึมพูดใส ขนาดนกแก้วจริงยังอิจฉา เทียนนกแก้วนี้สามารถเรียกให้นกห่องที่บัวจะดูกันได้ทุกคน และหลายคนก็ต้องมนต์เสน่ห์ หลงเหลือไปกับความงามอันสดใส จนต้องถ่ายภาพเก็บไว้เป็นที่ระลึกในการมาเยือนดอยเชียงดาว ที่ตรงบริเวณใกล้ยอดดอยบังมี เทียนนกแก้วเพื่อกราฟฟิกนิดเดียว กับเทียนนกแก้ว แต่มีสีขาวหมุดทั้งดอก นับได้ว่าสวยงามไปอีกแบบหนึ่ง

หากท่านเดินໄต่ระดับขึ้นไปจนถึงยอดดอยหลวงเชียงดาว ก็จะได้พบกับ



● เทียนเหือเลียงพา

ช่วงกลางฤดูฝน ท่านที่เดินทางไปดู ก็จะต้องเตรียมชุดกันฝนไปด้วย มี滋生น้ำจะเปียกปอน หน้าสั้น มีอาการเป็นไข้หวัดได้ และจะต้องระมัดระวังในการเดินทางด้วย เพราะหน้าฝนถนนมันลื่น เดียวจะลื่นหลบล้ม หรือลื่นตกเข้าไป ขอให้เดินทางกันไปช้าๆ ด้วยความระมัดระวัง ดูไปที่ลักษณะ เดียว ก็ได้หลายชนิดเอง แต่ถ้าดูไม่ทันในปีนี้ เอาไว้กางลงฤดูฝนปีหน้าค่อยไปดูใหม่ก็ยังได้

คร.วิษะ เฉลิมกลิ่น

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ทำงานวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตร ใน การพัฒนาพรรณไม้ที่หายากและใกล้สูญพันธุ์เพื่อการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์อย่างยั่งยืน



‘**ร**ถไฟวิน’ ‘รถสองเพลา’ เป็นชื่อ  
แรกๆ ที่ใช้เรียกรถยนต์ประเภทขับ  
เคลื่อนสี่ล้อนี้ ต่อมาชื่อได้เปลี่ยน  
แปลงตามความนิยมมาตามลำดับ  
จนในปัจจุบันได้ถูกเรียกเป็น ‘รถฟอร์วิล’  
‘รถออฟโรด’ (รถออฟโรด) ‘รถขับสี่’  
‘รถขับเคลื่อนสี่ล้อ’ และอื่นๆ ตามความ  
พ้องใจของคนเรียก

# รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อ



## มาทำความรู้จักกับ ‘รถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อ’ กัน

เมื่อเริ่มแรก รถทั่วๆ ไป มีลักษณะ เป็นรถยนต์แบบขับเคลื่อนสองล้อ ที่ทาง โรงงานผู้ผลิตจะผลิตออกมากให้ตรงตาม วัตถุประสงค์ของผู้บริหารของโรงงานของ บริษัทนั้นๆ ว่าจะเลือกผลิตรถยนต์ที่มี ระบบขับเคลื่อนที่ล้อหน้า หรือล้อหลังเพียง สองล้อ รถยนต์ประเภทขับเคลื่อนสองล้อนี้ เป็นรถยนต์ที่ใช้ในกิจวัตรประจำวันทั่วไป ไม่ว่าจะขับไปทำงาน จ่ายตลาดหรือเที่ยว เตister ทั้งในเมืองและต่างจังหวัด ขึ้นอยู่กับ ความต้องการและฐานะของผู้ซื้อที่เป็น เจ้าของรถทั้งสิ้น เนื่องจากการรถยนต์ที่มีขาย อยู่ทั่วไปตามท้องตลาดนั้น มีอยู่มากมาย หลายรุ่น หลายยี่ห้อ ล้วนแต่มีระดับราคา และศักยภาพหรือประสิทธิภาพ ที่แตกต่าง กันออกไปมากมาย แต่ในที่สุดก็ยังมี ข้อจำกัดตรงที่ว่าจะต้องใช้ขับไปเฉพาะ บนพื้นผิวที่เรียบ ไม่ขรุขระ หรือทุร- กันดรามากจนเกินขีดความสามารถของ รถยนต์คันนั้น

จากอดีตสู่ปัจจุบัน มนุษย์เราเริ่มมี ความต้องการที่จะกลับเข้าไปสัมผัสกับ ธรรมชาติมากขึ้น ทำให้มีความต้องการใช้ รถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและความสามารถ ใน การขับเคลื่อนที่มากกว่ารถยนต์ปกติที่ ใช้งานกันอยู่ จึงทำให้เกิดการพัฒนาการ ขึ้นในวงการรถยนต์ เกิดเป็นรถยนต์ ประเภทขับเคลื่อนสีล้อขึ้น เพื่อใช้เป็น พาหนะที่จะسانฝันของกลุ่มคนที่ต้องการ จะย้อนกลับไปสู่ธรรมชาติอันบริสุทธิ์ของ

ป่าเขาและความเขียวขี้ของต้นไม้ใบหญ้า ถึงแม้ว่าเส้นทางที่จะต้องผ่านไปนั้น มี ความทุรกันดารและสภาพพื้นผิวที่ขรุขระ มากกว่าปกติ

นั้นเป็นเหตุผลประการหนึ่งของ การพัฒนารถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อ ซึ่งมี ที่มาจากการใช้เป็นยุทธ์โปรดักส์ประเภท หนึ่งในช่วงสองคราฟเพื่อสำมารถเพิ่ม ศักยภาพให้กับกองทัพในการล่าเสียงอาสา กำลังพล และเสบียงอาหาร ไปยังพื้นที่ที่ มีความทุรกันดารอย่างมาก ซึ่งรถยนต์ บรรทุกห้องประภัยที่มี ประภัยขับเคลื่อนสองล้อทั่วไปไม่สามารถผ่านไปได้

## ความเห็นอกว่าและความแตกต่างของ รถยนต์ประเภทขับเคลื่อนสีล้อ

เมื่อพิจารณา กันจากที่กล่าวมาตั้ง แต่ต้นแล้วว่า รถยนต์ประเภทขับเคลื่อน สองล้อ เป็นรถที่มีระบบขับเคลื่อนเฉพาะ ที่ล้อคู่หน้าหรือที่ล้อคู่หลังเท่านั้น แน่นอน ล้อคู่ที่เหลือจะไม่ได้ทำหน้าที่ขับเคลื่อน แต่จะทำหน้าที่เป็นล้อพยุงตัวรถและเปลี่ยน ทิศทางของรถ (ซึ่งโดยปกติจะเป็นที่ล้อคู่ หน้าเท่านั้น) หากเบรียบเทียบกับรถยนต์ ประเภทขับเคลื่อนสีล้อ ที่มีระบบขับเคลื่อน ทั้งที่ล้อคู่หน้าและคู่หลัง ซึ่งทำหน้าที่ขับ เคลื่อนไปพร้อมๆ กัน ทำให้สามารถแล่น ไปในพื้นที่ที่มีสภาพพื้นผิวหลากหลาย มากกว่ารถยนต์ประเภทขับเคลื่อนสองล้อ แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับเงื่อนไขความ สามารถหรือสมรรถนะของรถยนต์ประเภท ขับเคลื่อนสีล้อนั้นๆ ด้วยว่าเป็นรถยนต์ ประเภทขับเคลื่อนสีล้อแบบใด ซึ่งจะได้ กล่าวถึงต่อไป นอกเหนือนี้ ความสูงของ รถยนต์ประเภทนี้ เมื่อนับจากใต้ท้องรถลง ไปจนถึงพื้นดินมีความสูงมากกว่ารถยนต์ ประเภทขับเคลื่อนสองล้อทั่วไป จึงเป็น อีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้รถยนต์ประเภทขับ เคลื่อนสีล้อสามารถผ่านพื้นที่ หรือสภาพ พื้นผิวที่มีความทุรกันดาร และขรุขระมาก กว่าพื้นที่ที่เราเรียกว่า “หลังถนน” หรือ “ถนนดำ”

## “หลังถนน” หรือ “ถนนดำ”

ในหมู่นักขับรถยนต์ประเภทขับ เคลื่อนสีล้อที่มีพื้นฐานความรู้หรือประสบ- การณ์ในการขับไปในพื้นที่ป่า หรือพื้นที่ ธรรมชาติ จะนิยมใช้คำว่า “เข้าพื้นที่” หรือ “นอกถนนดำ” ซึ่งหมายความว่าเป็นเส้น ทางที่มีสภาพเป็นธรรมชาติ คือมีลักษณะ พื้นผิวเป็นดิน ดินเหนียว (ดินหนังหมู) ทราย ลูกรัง หญ้าหรือหิน ฯลฯ ที่มีสภาพ พื้นผิวแบบอิสระ ไม่มีการยึดเกาะผิวน้ำ ให้อยู่ติดกันเป็นแผ่น เป็นแผ่น นั่นหมาย ถึงไม่มีการลาดยาง ปูนซีเมนต์ หรือวัสดุ ใดๆ ที่จะทำหน้าที่ยึดสภาพพื้นผิวให้ติด กันเป็นแผ่น เหมือนสภาพพื้นถนนทั่วไป ทั้งสิ้น

บนท้องถนนทั่วไป เวลาที่รถยนต์ แล่นผ่าน ก็จะแล่นไปบนถนน ทำให้เกิด คำเรียกว่า “หลังถนน” ส่วนคำว่า “ถนน ดำ” น่าจะมาจากการพื้นถนนที่ถูกรถ แล่นผ่านไปมาเป็นระยะเวลานานๆ จะ สังเกตเห็นได้ว่าพื้นถนนจะมีสีเข้มขึ้นจน เกือบเป็นสีดำ จึงถูกเรียกว่า “ถนนดำ” ซึ่งแต่ละสภาพพื้นผิว จำเป็นต้องใช้ยาง ต่างประเภทกันออกไป

## รถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อสองแบบ

เมื่อพิจารณาดูเพิ่มๆ ก็ไม่น่าจะมี การแยกประเภทของรถยนต์ขับเคลื่อนสี ล้อได้อีก แต่ในความเป็นจริง รถยนต์ ประเภทขับเคลื่อนสีล้อยังสามารถจำแนก ออกไปได้อีกเป็นสองแบบด้วยกัน คือ

- รถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อแบบ ชั่วคราว

- รถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อแบบ ตลอดเวลา (รถยนต์ขับเคลื่อนสีล้อแบบ ถาวร)

บางครั้ง ข้อความโฆษณาตามสื่อ ต่างๆ ของบริษัทจำหน่ายรถยนต์บาง บริษัทที่เราเคยได้ยินได้ฟังมานั้น จะมี การโฆษณาโดยใช้ชื่อเรียก “รุน” ที่แตก ต่างกันออกไป ล้วนแล้วแต่เป็นชื่อที่ตั้งขึ้น มาเพื่อการพาณิชย์ทั้งสิ้น

รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบชั่วคราว จะมองเห็นลักษณะที่แตกต่างจากการทั่วไป “ได้อย่างชัดเจน คือ คันเกียร์ที่สั้น (ใช้เลือกระบบขับเคลื่อนและอัตราทด) หรือปุ่ม (ที่ใช้เลือกระบบขับเคลื่อนและอัตราทด) ในรถยนต์รุ่นใหม่บางยี่ห้อ และความสูงของตัวรถ ซึ่งสูงกว่ารถยนต์ประเภทอื่นๆ

ดังที่กล่าวไว้แล้วว่าระบบขับเคลื่อนสี่ล้อนี้ ได้รับการพัฒนามาจากรถยนต์ประเภทขับเคลื่อนสองล้อ โดยนำระบบขับเคลื่อนเพิ่มเข้าไปอีกด้านหนึ่ง และ มีห้องเกียร์เพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งห้องที่เรียกว่า เกียร์ทด เกียร์พ่วง เกียร์ฝาก เกียร์สโลว์ ซึ่งที่ถูกควรจะเรียกว่า เกียร์ใช้เลือกระบบขับเคลื่อนมากกว่า

### เกียร์ใช้เลือกระบบขับเคลื่อน

เป็นเกียร์ที่ใช้เลือกระบบขับเคลื่อน ว่าจะเลือกใช้ระบบขับเคลื่อนแบบสองล้อ หรือแบบสี่ล้อ ซึ่งที่ฐานของคันเกียร์นี้ จะ มีสัญลักษณ์บอกรายละเอียดไว้เป็นตัวเลข และตัวหนังสือภาษาอังกฤษ เช่น 2H, 4H, N และ 4L

ตัวเลข “2” และ “4” แสดงถึง ระบบขับเคลื่อนที่เราเลือกใช้ ว่าจะเป็น ระบบขับเคลื่อนแบบสองล้อ หรือระบบขับเคลื่อนแบบสี่ล้อ

ตัวหนังสือภาษาอังกฤษ “H” แสดงถึง อัตราทดเกียร์ปกติ จะมีกำลังในการขับเคลื่อนแบบปกติเหมือนรถยนต์ทั่วๆไป

“N” แสดงถึงตำแหน่งเกียร์ว่าง หมายถึง ไม่มีการกระจายกำลังที่มาจากเครื่องยนต์เข้าสู่ระบบขับเคลื่อน

“L” แสดงถึงอัตราทดที่สูงกว่า อัตราทดปกติ จะมีกำลังในการขับเคลื่อนสูง และมีความเร็วที่ต่ำกว่า H ที่มีอัตราทดปกติ ใช้สำหรับปันทางชันหรือพื้นที่ที่ทุรกันดารมาก

โดยปกติ เราเลือกตำแหน่งของระบบขับเคลื่อนที่ “2H” เพราะตำแหน่งนี้ เป็นตำแหน่งเกียร์ที่มีอัตราทดปกติสำหรับ ไว้ใช้งานบนถนนทั่วไป

ห้องเกียร์ที่เพิ่มมา นี้ จะทำหน้าที่ เป็นตัวช่วยกระจายกำลังของเครื่องยนต์ ไปยังล้อคู่หน้าและล้อคู่หลัง โดยผ่านเพลากลางด้านหน้าและเพลากลางด้านหลัง จากเพลากลางทั้งสองที่มีกำลังส่งผ่านมา นั้น จะส่งกำลังผ่านไปยังเพ่องแปรผัน (หรือที่เรียกว่าเพ่องท้าย เหตุที่เรียกว่า เพ่องท้ายก็เพราะแต่เดิมเราเห็นเพ่อง ประเภทนี้อยู่ใต้ห้องรถยนต์บรรทุก หรือ รถยนต์โดยสารระหว่างล้อหลังจะมีลักษณะ เป็นลูกกลมๆ ขนาดประมาณลูกฟุตบอล อยู่ตรงกลางระหว่างล้อทั้งสองข้าง) ทั้ง ข้างหน้าและข้างหลัง เพื่อส่งกำลังต่อไป ยังล้อทั้งสองฝั่ง ซึ่งจะเป็นไปตามเงื่อนไข ของเพ่องแปรผัน (หมายถึงเมื่อล้อผู้ฝั่งใด ไม่สามารถจับสภาพพื้นผิวได้ กำลังของ เครื่องยนต์ก็จะถูกส่งไปยังล้อผู้นั้น) และ ถือเป็นรถยนต์ขนาดเบาและเล็กซึ่งสามารถ ไปได้ในพื้นที่ทุรกันดารเกินกว่าที่รถยนต์ ขับเคลื่อนสองล้อจะไปได้ และก็ได้พัฒนา มาถึงรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบตลอด เวลาในที่สุด

รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อทั้งสอง ประเภทนี้ นอกจากจะแตกต่างกันตรงชื่อ เรียกแล้วยังมีความแตกต่างของรูปลักษณ์ ที่เรามองเห็นได้จากภายนอก ได้แก่ ความ สูงใต้ห้องรถจากพื้นดิน

โดยทั่วไป รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อ แบบชั่วคราว จะสูงกว่ารถยนต์ขับเคลื่อน สี่ล้อแบบตลอดเวลา และแน่นอนจะต้อง สูงกว่ารถยนต์ขับเคลื่อนสองล้อด้วย รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบชั่วคราวนั้น

การเปลี่ยนระบบขับเคลื่อนนี้ ทำได้โดยใช้คันเกียร์อันสั้นกว่าหรือปุ่มกด ในรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบชั่วคราวบาง ยี่ห้อในปัจจุบัน ในขณะที่รถขับเคลื่อนสี่ ล้อแบบตลอดเวลา จะไม่มีความสามารถ ใน การขับเคลื่อนเหมือนกับรถขับเคลื่อน สี่ล้อแบบชั่วคราว เพราะกำลังของเครื่องยนต์จะถูกส่งผ่านระบบขับเคลื่อนที่มี เพ่องแปรผันถึงสามชุดด้วยกัน กำลังของ เครื่องยนต์จะถูกส่งผ่านไปยังล้อทั้งสี่ ภายใต้เงื่อนไขที่ต่างกันกับรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบชั่วคราว ซึ่งจะมีเพ่อง แปรผันแค่สองชุดเท่านั้น

ความแตกต่างนี้ทำให้รถขับเคลื่อน สี่ล้อแบบตลอดเวลา ผ่านเข้าไปในพื้นที่ ทุรกันดารแบบรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบ ชั่วคราวไม่ได้แต่ข้อดีของรถยนต์ขับเคลื่อน สี่ล้อแบบตลอดเวลาคือ ได้รับการยกย่อง ว่าเป็นรถยนต์ที่มีสมรรถภาพในการขึ้น ภูเขาและลงภูเขาได้ดีกว่ารถขับเคลื่อนสี่ล้อแบบชั่วคราว แต่ก็มีข้อเสียคือ ไม่สามารถขับเคลื่อนสี่ล้อแบบตลอดเวลาได้



การใช้งานรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อแบบชั่วคราวนั้น มีความละเอียดอ่อนมาก เนื่องจากมีความพิเศษมากกว่ารถยนต์ทั่วไปดังกล่าวมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นคันเกียร์ที่มีเพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งอัน และระบบขับเคลื่อนที่มีเพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งชุด

ฉะนั้น เราควรจะทำความรู้จักกับความพิเศษเหล่านี้เพื่อช่วยในการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษา ไม่ให้ต้องเสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควร

### การเลือกรอบขับเคลื่อนและอัตราทดเกียร์

เราจะใช้การเคลื่อนเกียร์อันสันที่อยู่ใกล้เกียร์ปกติหรือกดปุ่มกดที่อยู่บริเวณตรงกลางของแผงด้านหน้าในรถยนต์ประเภทที่กล่าวมาแล้วนี้เพื่อเลือกตำแหน่งต่างๆ ของเกียร์คันสั้นหรือปุ่มกด ซึ่งโดยทั่วไปจะมีตัวเลขและตัวอักษรระบุไว้ตามตำแหน่งต่างๆ ดังนี้ 2H, 4H, N และ 4L

ตำแหน่ง 2H จะเป็นตำแหน่งที่เราเลือกใช้งานมากที่สุด เลข 2 แสดงถึงระบบขับเคลื่อนแบบ 2 ล้อ และตัวอักษร H แสดงถึงอัตราทดเกียร์แบบทั่วไปที่มีอัตราทดต่ำกว่าตำแหน่ง H ให้ความเร็วที่ต่ำกว่า แต่มีความสามารถในการขับเคลื่อน (ปีนป่าย, ข้ามอุปสรรค) สูงกว่า เป็นตำแหน่งเกียร์ที่เราเลือกใช้ในขณะอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร และต้องการอัตราทดพิเศษเพื่อให้มีกำลังในการขับเคลื่อนที่สูงมากกว่า ทำให้มีความสามารถในการขับเคลื่อนที่ได้มากกว่าการใช้ตำแหน่งเกียร์ 4H

ตำแหน่ง 4H เลข 4 แสดงว่าเราเลือกรอบขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ และตัวอักษร H แสดงถึงอัตราทดเกียร์แบบทั่วไปที่มีอัตราทดต่ำ ให้ความเร็วสูง (เหมือนกับล่ามมาแล้วในตำแหน่ง 2H) และมีความสามารถในการออกตัวแบบปกติเหมือนรถยนต์ขับเคลื่อนสองล้อทั่วไป เป็นตำแหน่งเกียร์ที่เราเลือกใช้ในขณะขับอยู่กับสภาพพื้นผิวลื่นมากกว่าสภาพพื้นผิวปกติและไม่ต้องการกำลังในการขับเคลื่อนมากเกินปกติ

ตำแหน่ง 4L เลข 4 แสดงว่าเราเลือกรอบขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ และตัวอักษร L แสดงถึงอัตราทดเกียร์แบบพิเศษที่มีอัตราทดเกียร์สูงกว่าตำแหน่ง H, ให้ความเร็วที่ต่ำกว่า แต่มีความสามารถในการขับเคลื่อน (ปีนป่าย, ข้ามอุปสรรค) สูงกว่า เป็นตำแหน่งเกียร์ที่เราเลือกใช้ในขณะอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร และต้องการอัตราทดพิเศษเพื่อให้มีกำลังในการขับเคลื่อนที่สูงมากกว่า ทำให้มีความสามารถในการขับเคลื่อนที่ได้มากกว่าการใช้ตำแหน่งเกียร์ 4H

### คำเตือน

การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมโดยศึกษาทำความรู้ในกระบวนการควบคุมบังคับรถยนต์ที่ตนใช้อยู่ในขั้นพื้นฐานให้ได้ดีเสียก่อน เพื่อจะได้เรียนรู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในรูปแบบการควบคุมบังคับรถยนต์ในสภาวะและสถานการณ์ต่างๆ และวิธีเข้ามาร่วมใช้ถนนที่เป็นของส่วนรวมอย่างมีกฎ ระเบียบ กติกา เพื่อจะได้มีภารกิจการได้ ที่ผิดกฎหมายพระราชบัญญัติจราจรทางบก หรือกระบวนการกับสิทธิในการใช้ทางร่วมกันเพื่อความเป็นระเบียบและช่วยลดอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้นได้จากความรู้เท่าไม่ถึงกันของผู้ขาดความรู้ในการควบคุมขั้นพื้นฐาน

การใช้รถยนต์ทุกประเภท ควรอ่านคู่มือการใช้งานประจำรถยนต์คันนั้นๆ ให้ละเอียดก่อนการใช้งาน เพื่อประโยชน์ของตัวท่านเอง หากมีการใช้งานผิดประเภท เช่น การเดิมลมยาง การเลือกใช้ชนิดของของเหลวต่างๆ ผิดไปจากข้อมูลที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้งานประจำรถยนต์แล้ว การรับประกันสินค้าจะมีการโต้แย้งจากผู้ค้าหรือผู้ผลิตได้ฉะนั้นขณะที่อยู่ในระยะประกัน ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด

### Four-wheel cars

Four-wheel cars are vehicles of the adventure lovers and nature lovers. The vehicle allows all four wheels to receive torque from the engine simultaneously. While many people associate the term with off-road vehicles and sport utility vehicles, powering all four wheels provides better control on road of many surfaces, and is an important part of rally racing.

### สรวิชช์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้และขับขี่รถยนต์ขั้นพื้นฐาน สนใจเรื่องการขับรถโพร์วีลเป็นพิเศษ



# ՄԻԴՅԱ: ՓԼԺՈՒՅՆ

ແປລແລະເຮັບເຮັດໄດຍ່  
ວາສນາ ປຣະສິທ້ອງຈະກຸລ  
ຈາກ The Lamp, 2009 - Number 3

# จากบ่อน้ำ จนถึง ปั้มน้ำมัน?

ອົກສອນໄມ້ບີລີ “ໄດ້ຮັວມມືອງກັບຜູ້ນໍາດ້ານການວິຈີຍເທິກໂນໂລຢີ່ຂຶ້ວກາພໃນການພັດນາວັດຖຸຄົດໃນການຜົດຕິດ  
ນໍາມັນເຊື້ອເປັນທີ່ໃຊ້ໃນການຂັ້ນສ່າງຈາກແຫ່ງໃໝ່ໆ ທີ່ດູເໜືອນໄມ້ນໍາຈະເປັນໄປໄດ້

บ่อน้ำที่ปกคลุมไปด้วยสาหร่าย (algae) อาจไม่ใช่หัศนียภาพที่ดูงดงามนัก แต่สำหรับนักวิทยาศาสตร์แล้ว ภาพเดียวกันนี้สามารถเป็นแหล่งน้ำมันเชื้อเพลิงมหาศาลในอนาคต

ในการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่  
หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ  
การใช้พลังงานของโลกที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ  
เอ็กซอนโมบิลได้ริเริ่มการค้นคว้า วิจัย  
และพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นต่อไป ซึ่ง  
ถ้าประสบความสำเร็จ น้ำมันเชื้อเพลิง  
ชีวภาพที่ได้จากสาหร่าย สามารถนำมา  
ผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงหลากหลายชนิดตามที่ใช้  
กันอยู่ นับเป็นการเพิ่มแหล่งเชื้อเพลิงใน  
ปัจจุบันนั่นเอง

◀ เดฟ นาร์เลอร์ (ซ้าย) และเจฟฟี่ เม็ก กล่าวว่า  
ความร่วมมือระหว่างเอ็คชันโนมบิลและ  
*Synthetic Genomics* ในการค้นหาไวรัส  
พัฒนาการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากสาหร่าย  
เป็นสิ่งสำคัญที่ทรงพลัง

เอ็กซอนโมบิล ทำการวิจัยร่วมกับ Synthetic Genomics Inc. (SGI) บริษัทค้นคว้าเทคโนโลยีชีวภาพชั้นนำ ซึ่งมีเชือเสียงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการใช้เทคโนโลยีด้านพันธุกรรม โดยค้นคว้าว่าสาหาร่ายสามารถเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในเชิงพาณิชย์เพื่อทดแทนน้ำมันดิบในการผลิตน้ำมันเบนซินและน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขนส่งประเภทอื่นๆ

ถ้าปริษทหั้งสองบรรลุตามขันตอน  
การค้นคว้าพัฒนาบางระดับ ค่าใช้จ่ายใน  
การค้นคว้าวิจัยเรื่องนี้อาจมีมูลค่ามากกว่า  
๖๐๐ ล้านเหรียญสหรัฐฯ

“การตอบสนองความต้องการใช้พลังงานในโลกจำเป็นต้องมีแหล่งพลังงานที่หลากหลาย” เอมิล จาค็อบส์ รองประธานบริษัท ExxonMobil Research and Engineering Company (EMRE) กล่าว “เรารู้ว่าเชื้อเพลิงชีวภาพจากสาหร่ายที่ทำการสังเคราะห์แสง สามารถเป็นส่วนหนึ่ง (ของแหล่งพลังงาน) เพราะมีความเป็นไปได้ว่าจะเป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาที่เหมาะสมและมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ”

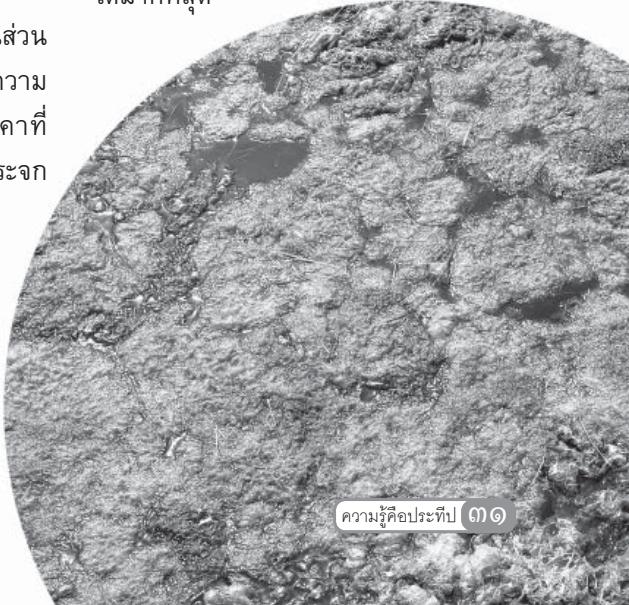
“ที่สุดของที่สุด”

โครงการนี้ เป็นการผนวกความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านชีวิทยาของ SGI โดยเฉพาะการวิจัยด้านพัฒนาระบม เข้ากับความรู้ความชำนาญด้านวิศวกรรม รวมทั้งความสามารถที่พิสูจน์ได้ในการ “ปรับระดับ” แนวคิดขึ้นสู่ความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ของอีกช่อนโน้มิล

“ເອົກສອນໂມບິລມືຄວາມເຊື່ອວ່າງ  
ໃນກໍາວັນຈາກແນວຄົດສຸກວ່າໃຫ້ໃນເຊີງ  
ພາຜິຍ໌” ເຈັ້ນ ເປົ້າ ຜູ້ຈັດການດ້ານການ  
ວິຈີຍເຊີງກລຸຫຼົງຂອງ ບຣິຕັກ EMRE ກລ່າວ  
“SGI ກົມືຄວາມສາມາດດ້ານພັນຫຼຸກຮຽນໃນ  
ຮະດັບເດືອນກັບຄວາມເຊື່ອວ່າງຢູ່ດ້ານການກຳລັ້ນ  
ຂອງເຮົາ ຄ້າຕ້ອງການທີ່ຈະກໍາວັນເຂົມາໃນສາຂາ  
ນີ້ ອຸນຕົ້ນໃຫ້ຄົນທີ່ເກີດທີ່ສຸດໃນດ້ານນັ້ນໆ  
ແລກວ່າວ່າມີໃນຮັງນີ້ກີບເປັນເຫັນນັ້ນ”

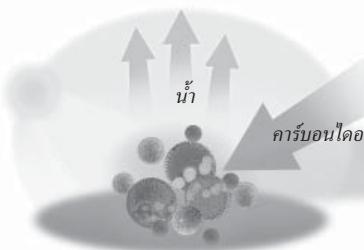
ตามที่ เดฟ มาร์กเลอร์ ผู้จัดการ  
โปรแกรมน้ำมันเชื้อเพลิง ของห้องทดลอง  
วิจัยเชิงกลยุทธ์ บริษัท EMRE กล่าว  
สาหร่ายบางสายพันธุ์ผลิตน้ำมันที่มีส่วน  
ผสมของไฮโดรคาร์บอนอยู่แล้ว

“สาหร้ายต่างชนิดผลิตน้ำมันต่างกัน” มร. มาร์เลอร์ กล่าว “สาหร้ายสามารถผลิตโมเลกุลแบบเดียวกับที่พบในน้ำมันดิบ แต่ประกอบเป็นโครงสร้างที่ต่างกัน ความท้าทายด้านชีวิทยาคือการระบุสายพันธุ์ของสาหร้ายที่ผลิตน้ำมันชีวภาพที่ต้องการได้มากที่สุด ดังนั้นแนวหน้าของโครงการนี้จะเน้นที่การค้นคว้าที่ SGI ซึ่งจะค้นหาสายพันธุ์ของสาหร้ายและค้นหาวิธีผลิตสารไฮโดรคาร์บอนให้ได้มากที่สุด”



สาหร่ายบางสายพันธุ์ผลิตน้ำมัน ►  
ໄຊโครงการบ่อน สิ่งที่ท้าทายทางชีววิทยา  
คือการหาว่าสาหร่ายชนิดใดผลิตน้ำมัน  
ได้มากกว่าชนิดอื่นๆ

## การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากสาหร่าย



ปลูกสาหร่ายด้วยน้ำ แสงแดด  
ควรบ่อนไดออกไซด์และสารอาหาร



เก็บเกี่ยวเชื้อเพลิงชีวภาพ



กลั่นน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพ  
ที่โรงกลั่น



สาหร่ายสามารถเติบโตได้ทั้งในอุปกรณ์ Photobioreactors ที่เปิดหรือปิด<sup>1</sup>  
และยังสามารถเติบโตได้ในแหล่งน้ำหรือผืนดินที่ไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก

ผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้ ประกอบด้วย  
น้ำมันเบนซิน น้ำมันอากาศยาน  
และน้ำมันที่ใช้ในเรือเดินสมุทร

เดฟ นาร์เดอร์ นักวิจัยของอีกชอนโน้มบิล  
กำลังตรวจสอบตัวอย่างสาหร่าย ซึ่งสามารถผลิต  
น้ำมันได้มากกว่า ๒,๐๐๐ แกลลอนต่อเอเคอร์  
ต่อปี

### สิ่งท้าทายและผลประโยชน์

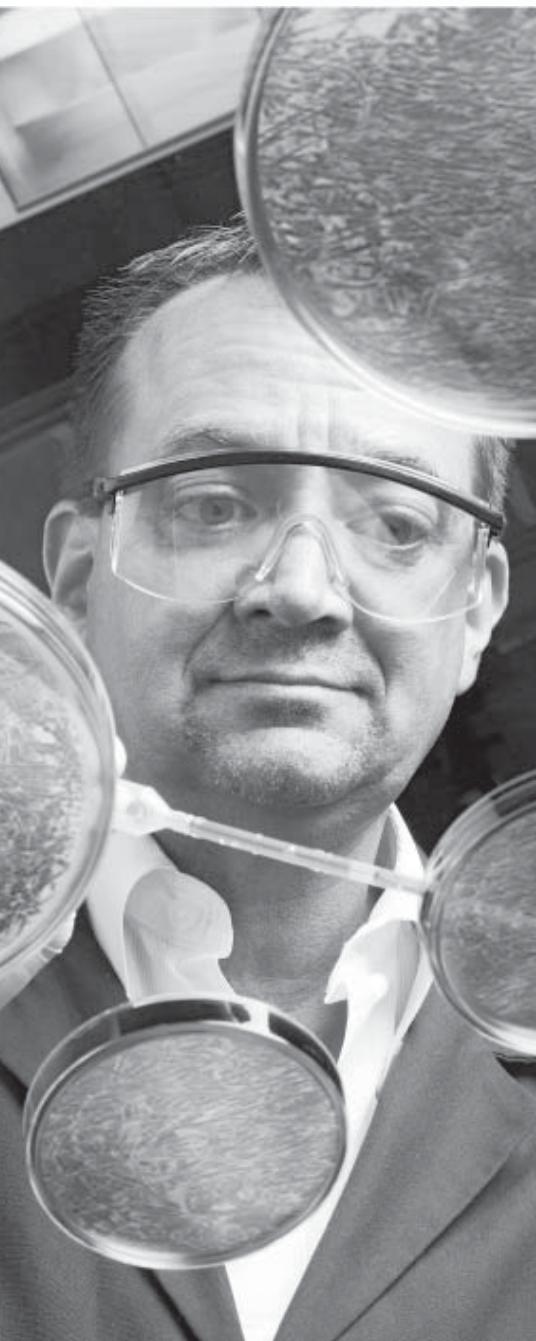
การจะผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงจาก  
สาหร่าย นับเป็นสิ่งท้าทายอีกประการหนึ่ง  
ตัวอย่างเช่น การนำเชื้อเพลิงที่ผลิตได้  
จากสาหร่ายออกจากห้องทดลองไปยัง<sup>2</sup>  
สถานีบริการน้ำมันจะเป็นงานใหญ่ ซึ่งต้อง<sup>3</sup>  
อาศัยการทำงานร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านวิศวกรรม เคมี ชีววิทยา และนัก<sup>4</sup>  
วิทยาศาสตร์ในสาขาอื่นๆ เป็นเวลานับ<sup>5</sup>  
สิบๆ ปี ยิ่งกว่านั้น ยังไม่มีทางรู้ว่าต้นทุน<sup>6</sup>  
การผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงจากสาหร่ายใน<sup>7</sup>  
ปริมาณมากจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้  
หรือไม่

“เรามาเป็นต้องมุ่งเน้นที่การ  
พัฒนาเชื้อเพลิงที่สามารถใช้กับระบบการ  
ขนส่งและยานยนต์ในปัจจุบัน” ดร. เบ็ค<sup>8</sup>  
กล่าว “เราต้องพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม  
สมกับขั้นตอนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน<sup>9</sup>  
การขนส่งที่มีอยู่ น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพที่<sup>10</sup>  
ผลิตโดยมีน้ำมันพื้นฐานจากสาหร่าย มี<sup>11</sup>  
โครงสร้างโมเลกุลลักษณะคล้ายคลึงกับน้ำมัน<sup>12</sup>  
เบนซินและน้ำมันดีเซล ดังนั้น เราจึง<sup>13</sup>  
สามารถใช้โครงสร้างพื้นฐานที่เราใช้ใน<sup>14</sup>  
ปัจจุบันได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่เราไม่สามารถใช้<sup>15</sup>  
กับแหล่งน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพอื่นๆ ได้”

นอกจากนี้ น้ำมันเชื้อเพลิงพื้นฐาน<sup>16</sup>  
จากสาหร่ายยังมีข้อได้เปรียบที่สำคัญอีก  
ด้วย เพราะสารไฮโดรคาร์บอนจากสาหร่าย<sup>17</sup>  
สามารถผลิตโดยใช้ที่ดินและน้ำที่ไม่เหมาะสม<sup>18</sup>  
ในการปลูกพืชที่เป็นอาหาร ซึ่งต่างจาก  
เชื้อเพลิงชีวภาพชนิดอื่นๆ เช่น ข้าวโพด<sup>19</sup>  
และอ้อย ซึ่งมีการนำมาใช้ผลิตน้ำมัน<sup>20</sup>  
เชื้อเพลิงเป็นปริมาณมากขึ้นแต่การทำเช่น<sup>21</sup>  
นั้นส่งผลกระทบต่อปริมาณอาหาร การ<sup>22</sup>  
ผลิตสาหร่ายไม่ต้องใช้ผืนดินที่ใช้ในการ<sup>23</sup>  
กสิกรรม

เนื่องจากสาหร่ายเจริญเติบโตโดย<sup>24</sup>  
อาศัยก้าชาร์บอนไดออกไซด์ การผลิต<sup>25</sup>  
สาหร่ายจึงสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือน<sup>26</sup>  
กระจกได้ “สาหร่ายไม่ปล่อยก๊าชาร์บอน<sup>27</sup>  
ไดออกไซด์” ดร. เบ็ค กล่าว “แต่ใช้ก้าชัน<sup>28</sup>  
ในการผลิตอาหาร และการผลิตสาหร่าย<sup>29</sup>  
ในเชิงพาณิชย์ก็จำเป็นต้องใช้ก้าชาร์บอน<sup>30</sup>  
ไดออกไซด์ปริมาณมาก”

แหล่งผลิตสาหร่ายขนาดใหญ่<sup>31</sup>  
อาจใช้ก้าชาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณ<sup>32</sup>  
มหาศาลที่เกิดจากโรงงานไฟฟ้า หรือ<sup>33</sup>  
โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น<sup>34</sup>  
แหล่งผลิตสาหร่าย นอกจากจะสามารถ<sup>35</sup>  
ผลิตน้ำมันพื้นฐานจากสาหร่ายแล้ว ยัง<sup>36</sup>  
สามารถทำหน้าที่ดักจับและเปลี่ยนก้าช  
คาร์บอนไดออกไซด์ไปพร้อมๆ กัน<sup>37</sup>





ยิ่งกว่านั้น สาหร้ายยังผลิตสารไฮโดรคาร์บอนในอัตราที่สูงกว่าพืชอื่นๆ มาก ขณะนี้สาหร้ายที่ปลูกในพื้นที่หนึ่ง เอเคอร์ สามารถผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงได้มากกว่า ๒,๐๐๐ แกลลอนต่อปี เปรียบเทียบกับน้ำมันถั่วเหลือง ๕๐ แกลลอน และน้ำมันปาล์ม ๖๕๐ แกลลอน ที่ผลิตจากพื้นที่ขนาดเท่ากัน

ข้อดีอีกประการหนึ่ง คือ ถ้าการผลิตของสาหร้าย ซึ่งสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ในสร่าน้ำที่มนุษย์ขาดขึ้น หรือเครื่อง photobioreactors ซึ่งเปิดรับแสงอาทิตย์ ในปริมาณมาก การเก็บเกี่ยวสาหร้ายสามารถทำได้ตลอดทั้งปี เปรียบเทียบกับการผลิตของพืชอื่นๆ เช่น ข้าวโพด ซึ่งตามปกติแล้วจะเก็บเกี่ยวได้เพียงหนึ่งครั้ง ต่อปี

ส่วนประกอบในการผลิตสาหร้าย ก็ไม่ слับซับซ้อน อาศัยเพียงแสงอาทิตย์ น้ำ ก้าชาร์บอนไดออกไซด์ และสารอาหารบางอย่าง เนื่องจากการปลูกสาหร้ายไม่จำเป็นต้องใช้น้ำจืด จึงสามารถปลูกได้ในน้ำเค็มหรือน้ำกร่อย แม้แต่น้ำทึบที่ผ่านการบำบัดแล้วก็ใช้ปลูกสาหร้ายได้ เพราะมีสารอาหารสำหรับการเจริญเติบโตของสาหร้ายอยู่ในนั้น

“สาหร้ายเติบโตได้เร็วมาก” ดร. มาร์เลอร์ กล่าว “คุณสามารถผลิตสาหร้ายต่อพื้นที่หนึ่ง เอเคอร์ ในปริมาณมากกว่า แหล่งเชื้อเพลิงชีวภาพอื่นถึงสามเท่า ซึ่งหมายถึงการใช้พื้นที่น้อยลงและใช้พลังงานในการผลิตน้อยลงด้วย”

### มองไปข้างหน้า

เจฟฟี่ เม็ก ยอมรับว่าการค้นหาความเป็นไปได้ที่จะผลิตน้ำมันจากสาหร้ายยังอยู่ในระยะเริ่มต้น

“เราเพิ่งเริ่มต้นเท่านั้น” เขายล่าว “และยังมีสิ่งที่เราไม่รู้อีกมากมาย เราต้องการทางออกที่ผนวกนวัตกรรมด้านชีววิทยาเข้ากับนวัตกรรมด้านกระบวนการ การทางเคมีและวิศวกรรม ความพยายามนี้ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของบริษัทซึ่งมีพื้นฐานและความเป็นผู้นำในสาขาที่แต่ละบริษัทถนัด

“ท้ายที่สุด ความร่วมมือระหว่างเอ็กซอนโมบิลและ Synthetic Genomics นับเป็นโอกาสที่ดีที่จะเริ่มแนวทางใหม่ในการตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของโลก”

ที่ห้องทดลองของ EMRE (จากช้ายไปขวา) เดฟ มาเรลอร์, เอมิล ชาคอบส์ และเจฟฟี่ เม็ก ทำงานอย่างใกล้ชิดกับนักวิจัยของ SGI ในการค้นคว้าวิจัยที่สำคัญ ซึ่งผนวกการศึกษาด้านวิศวกรรม, เคมี, ชีววิทยา และสาขาอื่นๆ อีกมากmany

### From pond to pump?

ExxonMobil joins forces with a leader in biotech research to develop the raw material for transportation fuels from an unlikely source.

An algae-covered pond may not be one of nature's most pleasing sights. But to scientists, it offers a tantalizing vision of the future for fuels made from renewable sources.

# US:ที่ U ปริทรรศน์

ผู้บริหารและพนักงานเอสโซ่ร่วมมอบคอมพิวเตอร์และทุนการศึกษาแก่โรงเรียนบ้านชันตี้ จังหวัดนครราชสีมา

มร. โรเบิร์ต ไมเคิล คูเปอร์ ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) นำคณะผู้บริหารและพนักงาน มอบเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน ๑๐ เครื่อง ระบบอินเทอร์เน็ตและทุนการศึกษา แก่โรงเรียนบ้านชันตี้ จ.นครราชสีมา โดยมี นายปฐมฤกษ์ ณัฐโนตร ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต ๔ เป็นผู้รับมอบ

## เอสโซ่สนับสนุนโครงการเสริมสร้างศักยภาพด้านอาชีพแก่สตรีและเด็กในเขตแหลมฉบัง

มร. โรเบิร์ต ไมเคิล คูเปอร์ ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินจำนวน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ให้แก่นายมีชัย วีระไวยะ นายกสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน เพื่อใช้ในการเสริมสร้างศักยภาพด้านอาชีพ แก่สตรีและเด็ก

บริษัทเอสโซ่ฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการเสริมทักษะของสตรีและเด็กเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยจะดำเนินกิจกรรมโครงการในพื้นที่กว่า ๑๐ ชุมชน รอบโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ฯ เขตแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เพื่อสอนทักษะการฝีมือ จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งความรู้ในการจัดการธุรกิจเพื่อการพัฒนาชุมชนและเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนอย่างยั่งยืน

## โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชารับมอบเกียรติบัตรในโครงการธรรมากิบาลสิ่งแวดล้อมจากการตรวจอุตสาหกรรม

นายไพรожน์ ศศิวงศ์ภักดี ผู้จัดการประชาสัมพันธ์ และบริหารสำนักงาน โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา บริษัท เอสโซ่ฯ รับมอบเกียรติบัตร จากนายโกศล ใจรังษี รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เนื่องจากโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชาผ่านเกณฑ์ธรรมากิบาลสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยโครงการนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม ร่วมกับชุมชน และสังคมท้องถิ่น โดยพิธีมอบจัดขึ้น ณ โรงแรมเชียงใหม่ พาร์ค กรุงเทพฯ เมื่อเร็วๆ นี้



## เอสโซ่สนับสนุนมูลนิธิช้างแห่งประเทศไทย

นายอิศรา สุนทรภิวัต (ช้าย) ที่ปรึกษาประชาชนสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินจำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท ให้แก่ รศ. น.สพ. ปานเทพ รัตนการ (ขาว) เลขาธิการมูลนิธิช้างแห่งประเทศไทย เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ช้างให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและกิจกรรมทางการอนุรักษ์ช้าง ค้นคว้าและการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม เสริมสร้างสภาพแวดล้อมให้เกิดความเป็นอยู่ที่เหมาะสมทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตแก่ช้างเลี้ยง เพิ่มมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การให้ความช่วยเหลือช้างที่ได้รับบาดเจ็บ รวมถึงการฝังไมโครชิปหรือตัวเลขรหัสอิเล็กทรอนิกส์ลงบริเวณหลังใบหู ด้านซ้าย เพื่อจดทะเบียนและสำรวจสำมะโนประชากรช้าง สำเนาตัวรูปพรรณอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการลักลอบปลอมแปลง นำช้างป่ามาสวมทะเบียนเป็นช้างเลี้ยง และลักลอบค้าช้างระหว่างประเทศ

## สนับสนุนโรงเรียนในท้องถิ่นพัฒนาคุณภาพการศึกษา

นายมงคลนิมิตร เอื้อเชิดกุล กรรมการและผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินจำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท แก่นายคุณ พุดซ้อน รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต ๒ เพื่อใช้ในการพัฒนาภูมิทัศน์และแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนวัดเกาเชิงหวาน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาพิเศษมอบจัดขึ้นที่โรงเรียนวัดเกาเชิงหวาน จังหวัดสระบุรี

## เยาวชนไทยร่วมใจรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล

โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา ร่วมกับสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา จัดค่ายฝึกอบรมโครงการ ‘เยาวชนไทยร่วมใจรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล’ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้และปลูกจิตสำนึกแก่เยาวชนในชุมชนแหลมฉบังให้ทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เยาวชนสามารถติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง



## เอสโซ่ร่วมงาน USA Fair 2009

นายโรเบิร์ต ไมเคิล คูเปอร์ (ที่ ๓ จากซ้าย) ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสโซ่ฯ ต้อนรับ เอกอัครราชทูตสหราชอาณาจักร ประจำประเทศไทย นายเอนโซ่/เอ็กซอนโมบิล ในงาน USA Fair 2009 โดยมี นายสมชาย สงวนศักดิ์ (ซ้าย) ผู้จัดการขายผลิตภัณฑ์หล่ออลูминียมยนต์ และนายมงคลนิมิตร เอื้อเชิดกุล (ที่ ๒ จากซ้าย) กรรมการและผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ ให้การต้อนรับ

เอสโซ่ ร่วมงาน USA Fair 2009 - Clean & Green ซึ่งจัดขึ้นโดยหอการค้าอเมริกันในประเทศไทย (AMCHAM) และสถานทูตอเมริกาประจำประเทศไทย ระหว่างวันที่ 19-22 พฤษภาคม ที่ห้องรอยัลพารากอน สยามพารากอน

ผู้ที่เยี่ยมชมบูธนิทรรศการของเอ็กซอนโมบิล จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของเอ็กซอนโมบิล เช่น ยานยนต์ที่ก้าวหน้า เทคโนโลยีด้านน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งการพัฒนาน้ำมันเชื้อเพลิงจากสาหร่าย (Algae) ที่สำคัญมีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในการรักษาสิ่งแวดล้อมของเอสโซ่ และเอ็กซอนโมบิลในประเทศไทย โดยร่วมกับหน่วยงานต่างๆ อาทิ การอนุรักษ์ป่าชายเลนบริเวณคุ้งกระเบน

## เอสโซ่สนับสนุนการจัดงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ ๕๕



## โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่มอบทุนการศึกษา

นายมาร์ค เอล นอร์ธคัท (ที่ ๓ จากซ้าย) กรรมการและผู้จัดการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินทุนการศึกษาจำนวน ๒๘๖ ทุน รวม ๓๓๗,๖๐๐ บาท ให้แก่นายสุนทร รัตนวราระ (ที่ ๔ จากซ้าย) รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ประธานในพิธีมอบทุนการศึกษาดังกล่าวให้แก่นักเรียนที่ขาดแคลนในเขตอำเภอศรีราชา ที่โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา จ.ชลบุรี

ทุนการศึกษาที่มอบให้แก่นักเรียนนี้ได้จากการผลของการทุนการศึกษาโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชาและเงินบริจาคจากพนักงาน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสนับสนุนให้นักเรียนที่มีความประพฤติดีด้วยใจเรียน ได้มีโอกาสทางการศึกษา

## โครงการหน้าบ้านน่าอยู่

โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา ร่วมกับชุมชนกันชนชาว ปู่ลูกตัน ไม่ในวันแม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งใน “โครงการหน้าบ้านน่าอยู่” ที่รณรงค์ให้ชุมชนช่วยกันดูแลรักษาบ้านของตนเองให้สะอาด สวยงามและน่าอยู่ โดยจะมีการประกวดเพื่อให้คะแนนและตัดสินกันตอนปลายปี ชาวบ้านจะร่วมด้วยช่วยกันทำความสะอาดบ้านและปลูกต้นไม้เพิ่มความร่มรื่นในชุมชน

นายมงคลนิมิตร เอื้อเชิดกุล (ที่ ๓ จากขวา) กรรมการและผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ฯ มอบเงินจำนวน ๓๐๐,๐๐๐ บาท ให้แก่ ดร.อุทัย ดุลยเดช (ที่ ๔ จากซ้าย) อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อสนับสนุนการจัดงานศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ ๕๕ เมื่อเร็วๆ นี้ ณ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพมหานคร

บริษัท เอสโซ่ฯ ให้การสนับสนุนการจัดงานศิลปกรรมแห่งชาติอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒๙ ในปีนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ศิลปินไทย ได้มีโอกาสเผยแพร่องค์ความและยกระดับมาตรฐานงานด้านศิลปะให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางต่อสาธารณะทั่วโลกและต่างประเทศ

# พลังแห่งศักยภาพ พลังงานที่เราภูมิใจ

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ บริษัทในเครือเอ็กซอนโมบิล นำประสบการณ์กว่าร้อยปีในประเทศไทยมาสร้างสรรค์บริการด้านพลังงาน เพื่อมอบหมายความพึงพอใจให้คนไทย และ ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ให้รุ่งเรืองยั่งยืน

ไม่แค่ล้วน ผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนคุณภาพหลักหลายจากโรงกลั่นระดับมาตรฐานโลก ของเอลโซ่ที่เครื่องชา จะขนส่งผ่านทางท่อส่งน้ำมัน ทางเรือ และ ทางรถบรรทุก ไปยังเครือข่ายสถานีบริการเอสโซ่ และ ช่องทางการจัดจำหน่ายทั่วประเทศ

ภูมิใจที่ได้ตอบสนองความต้องการของคนไทยอย่างล้ำคนด้วยผลิตภัณฑ์ ปีต่อเลี้ยงที่มีคุณภาพ ด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมไทย พร้อมความมุ่งหวังที่จะช่วยสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศไทย และชาวไทยอย่างต่อเนื่อง

เรา\_r\_wm\_gn\_prlng\_hng\_sk\_y\_pflg\_pfr\_s\_r\_wg\_s\_rcc\_prlt\_phn\_t\_m\_cqn\_pflg\_pfr\_cqn

[esso.co.th](http://esso.co.th)



เครื่องหมายการค้าของเอ็กซอนโมบิล



**ExxonMobil**  
มุ่งมั่น สร้างสรรค์พลังงานโลก™

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ๓๑๙๕/๑๗-๒๙ ถนนพระราม ๔ ตู้ ป.๘ ๑๘๙ กรุงเทพมหานคร โทร. ๐-๒๒๖๒-๔๐๐๐  
ความรู้คือประทีป เป็นวารสารราย ๓ เดือน จัดพิมพ์และเผยแพร่เป็นอภินันทนาการโดยฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๑๒  
ความเห็นหรือข้อเสนอแนะใดๆ ที่ปรากฏในวรรณกรรมนี้ ย่อมเป็นของบุคคลนั้นเอง บริษัท เอสโซ่ฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยเสมอไป  
ออกแบบ บริษัท เวิร์ค อัพ ครีเอทีฟ กรุ๊ป จำกัด โทร. ๐-๒๘๘๘-๗๕๐๐-๑ พิมพ์ที่ บริษัท เพอร์เฟค พรินท์ แอนด์ แอดเวอร์ไทซิ่ง จำกัด โทร. ๐-๒๕๓๓-๘๘๒๒