วารสารไทย
THAI JOURNAL

ฉบับที่ ๒ เมษายน-มิถุนายน ๒๕๒๔



เราจะได้อะไรบ้าง จากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ

แม่ปูนหลวง_จากไร่ฝิ่นสู่สวนผลไม้

คุยกับ ดร.เสนาะ อูนากูล



ภาพพระราชทาน

"---ตลอดปีที่แล้ว สถานการณ์อันผันผวนในโลกมิได้คลี่คลายลงแต่ประการใด ทำให้ประเทศไทยของเราต้องประคับประคองตัวด้วยความระมัดระวังเข้มงวดเข้า ซึ่งหมายความว่า เราทุกคนต้องขับเคี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาด้านการครองชีพหนักขึ้น แต่อย่างไรก็ดี เราก็ผ่านสภาวการณ์ไม่ปรกติต่าง ๆ กันมาได้เรียบร้อยพอสมควร โดยอาศัยความอดทน ความสามัคคีปรองดอง และความมีสติรู้เท่าทันสถานการณ์

ในปีใหม่นี้ เรายังคงจะต้องระมัดระวังตัวอย่างเหนียวแน่นต่อไป อย่างน้อยก็ให้เสมอเดิม ทางปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับทุกคนในขณะนี้ นอกจากจะต้องตั้งใจพยายามทำตัวทำงานให้มีระเบียบ โดยเต็มความสามารถ และเป็นอยู่โดยประหยัดแล้ว ยังจะต้องพยายามตั้งจิตตั้งใจไว้ให้ถูกด้วย การตั้งใจให้ถูกนั้นคือทำจิตใจให้สงบหนักแน่น ไม่วู่วาม ไม่ปล่อยให้อคติต่าง ๆ เข้าครอบงำได้โดยง่าย ฝึกหัดคิดพิจารณาเรื่องราวและปัญหาทั้งปวงด้วยความละเอียดรอบคอบ และด้วยใจบริสุทธิ์เป็นกลางเสมอ ทุกครั้งให้เป็นนิสัย อันเป็นวิธีที่จะช่วยให้เกิดปัญญา สามารถคิดวินิจฉัยได้โดยกระจ่างแจ่มแจ้ง และปฏิบัติแก้ไขได้ถูกต้องเที่ยงตรง การที่มีความคิดจิตใจอันกระจ่างแจ่มแจ้งและหนักแน่นอยู่เสมอดังกล่าวจัดเป็นคุณธรรมสำคัญประการหนึ่งของแต่ละบุคคล เป็นเครื่องนำพาบุคคลไปให้ประสบความเจริญสวัสดี และคุณธรรมของแต่ละคนนี้ เมื่อรวมกันเข้า ย่อมจะเกิดเป็นคุณธรรมของชาติ และย่อมจะนำพาชาติให้บรรลุถึงความเจริญสวัสดีได้ดุจเดียวกัน---"

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน

พระราชทานแก่ประชาชนชาวไทย ในโอกาสขึ้นปีใหม่

พุทธศักราช 2524

วันพุธที่ 31 ธันวาคม 2523

วารสารไทย
THAI JOURNAL
ปีที่ 1 ฉบับที่ 2
เมษายน — มิถุนายน 24

ปก
โครงการพัฒนาก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย

สารบัญ

จากบรรณาธิการ ๒
เราจะได้อะไรบ้างจากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ ๓
น้ำมัน-สินค้าเข้าราคาแพง ๑๐
นาหว่านน้ำตม ๑๕
ตู้เย็นพลังแสงแดด ๒๐
ศาสนาเพื่อประชาชน ๓๐
แม่ปูนหลวง จากไร่ฝิ่นสู่สวนผลไม้ ๓๒
คุยกับ ดร.เสนาะ อูนากูล ๓๕
สถาบันการเมืองในระบอบประชาธิปไตย ๔๐
แชมป์เซปักตระกร้อนักเรียนอาเซียน ชัยชนะที่น่าภาคภูมิใจของเด็กไทย ๔๓
สงกรานต์ ๔๖
พุทธศิลปในประเทศไทย ๔๘
เมื่อเป็นความควรทำอย่างไร ๕๐
การอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรมในเมือง ๕๔
เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น ๕๗
จากผู้อ่าน ๖๔

บรรณาธิการ

คนเราจะมีชีวิตอยู่ได้ต้องอาศัยพลังงาน ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ พลังงานเกี่ยวกับการ "กิน" และพลังงานที่เกี่ยวกับการ "อยู่"

พลังงานประเภทแรกคือ พลังงานที่อยู่ในอาหารที่เราบริโภค ซึ่งเมื่อเข้าไปในร่างกายก็จะแปรเปลี่ยนเป็นความร้อนและพลังงานในกล้ามเนื้อ เกิดกำลังวังชา เคลื่อนไหวได้ ทำงานได้ และมีชีวิตอยู่ได้

ส่วนพลังงานประเภทที่สอง ซึ่งเป็นพลังงานที่ใช้มากกว่าประเภทแรกมากมายหลายเท่าคือ พลังงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากพลังงานที่เกี่ยวกับการ "กิน" ถึงจะขาดแคลนไปบ้างก็ไม่ทำให้เราถึงตาย แต่ก็มีความสำคัญต่อการ "อยู่" ในโลกยุคปัจจุบันเป็นอันมาก ที่สำคัญมี 2 ชนิดคือ ไฟฟ้า กับ น้ำมันเชื้อเพลิง

ไฟฟ้าทำให้หลอดไฟติดสว่าง รับวิทยุและโทรทัศน์ได้ รักษาอาหารในตู้เย็น ใช้ในเครื่องถ่ายเอ็กซ์เรย์ หมุนมอเตอร์สูบน้ำ ฉุดลิฟท์ และบันไดเลื่อน ใช้ในเครื่องปรับอากาศ ในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ฯลฯ

น้ำมันเชื้อเพลิงที่สำคัญคือ น้ำมันดีเซล หรือโซล่า น้ำมันเบนซิล ซึ่งทำให้ยวดยานทั้งหลายอันมี รถไฟ รถเมล์ รถยนต์ เรือยนต์ เรือหางยาว เครื่องบิน.....เคลื่อนที่ไปได้ และน้ำมันเตาซึ่งใช้ในโรงงานและโรงไฟฟ้า ฯลฯ

สมมติว่าขาดทั้งสองสิ่งสำคัญนี้ ลองนึกดูว่าชีวิตเราจะเป็นเช่นไร?

ในปี พ.ศ.2523 เราส่งสินค้าออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1 แสน 3 หมื่นล้านบาทเศษ ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นผลิตผลทางเกษตร ซึ่งมีข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และข้าวโพดเป็นสินค้าหลัก แต่ในปีเดียวกันเราสั่งสินค้าต่างประเทศเข้ามาเป็นมูลค่ามากกว่าสินค้าขาออกประมาณ 6 หมื่นล้านบาทเศษ ซึ่งเป็นเงิน "ขาดดุล การค้า"และเป็นตัวเลขเดียวกันกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่เราสั่งเข้ามาจากต่างประเทศในปีนั้น

นั่นก็เท่ากับว่า เราต้องส่งสินค้าออกรวมกันถึง 4 ชนิด คือ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และข้าวโพด เพื่อแลกกับน้ำมันเพียงอย่างเดียว! และประมาณว่าในปี พ.ศ.2524 นี้ ถ้าอัตราการใช้พลังงานของเราไม่ลดลง เราจะต้องเสียเงินซื้อน้ำมันเข้าประเทศถึง 7 หมื่นล้านบาท ซึ่งเท่ากับว่าเราต้องเพิ่มสินค้าออกอีกชนิดหนึ่งคือ ดีบุก รวมเป็นสินค้าออก 5 ชนิด เพื่อแลกกับสินค้าเข้าคือน้ำมัน

สมมติว่าเราหยุดสั่งซื้อน้ำมัน ตัวเลขการขาดดุล การค้าจะลดลงเป็น"ศูนย์" ในทันที แต่ก็เป็นไปไม่ได้ นอกจากค่อยทำค่อยไป และเห็นจะต้องช่วยกันทำทุกคนโดยพร้อมเพรียงกัน คนละไม้คนละมือ เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาของเราชาวไทยผู้ใช้พลังงานทุกคน!

"วารสารไทย" ฉบับนี้จึงหยิบยกเอาปัญหาพลังงาน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วนของชาติมาเสนอต่อท่านผู้อ่าน เพื่อท่านจะได้ตระหนักในความสำคัญของเรื่องนี้ จะได้ช่วยกันแก้ปัญหาด้วยความพร้อมใจ

การแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงานที่สำคัญมี 2 วิธี คือ การหาพลังงานมาทดแทนกับการประหยัดพลังงาน

.....สิ่งที่เราทุกคนจะช่วยกันทำได้เสมอหน้ากันก็คือ การประหยัดพลังงาน ซึ่งมิได้หมายถึงความเกียจคร้าน แต่หมายถึงการลดความฟุ่มเฟือย และใช้เท่าที่จำเป็นจริง ๆ

เช่น ท่านที่มีรถยนต์กำลังเครื่องยนต์ 80 แรงม้า เมื่อท่านต้องการซื้อยาธาตุเพียงขวดเดียว ถ้าท่านขับรถออกไปซื้อยาก็เท่ากับนั่งรถให้ม้า 80 ตัวลาก อย่างนี้จะเรียกว่าประหยัดได้หรือ? ถ้าไม่ไกลนักก็น่าจะเดินเป็นการออกกำลังกาย ถ้าไกลก็ควรใช้บริการรถโดยสารประจำทาง

ผู้ที่ชอบใช้ของหรูหราราคาแพง อาจไม่ตระหนักว่าสิ่งเหล่านั้น กว่าจะผ่านการผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูปได้ ต้องสิ้นเปลืองพลังงานไปมากมาย ยิ่งมีราคาแพงมากเท่าใดก็ยิ่งสิ้นเปลืองพลังงานไปมากเท่านั้น ถ้าจะช่วยกันประหยัดพลังงานให้ได้ผล ก็ควรช่วยกันเลิกความฟุ่มเฟือย ซื้อแต่สิ่งที่จำเป็นให้พอเหมาะแก่ความจำเป็นเท่านั้น

ความขาดแคลนที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่คณะผู้จัดทำ "วารสารไทย" ใคร่ขอเรียนให้ท่านผู้อ่านได้ทราบคือ งบประมาณในการจัดทำวารสารนี้ ซึ่งเป็นงบประมาณแผ่นดินจากภาษีอากรของประชาชนที่ได้รับมามีจำกัดมาก การเผยแพร่จึงอยู่ในวงจำกัด ท่านผู้อ่านท่านใดมีจิตศรัทธาประสงค์จะให้การเผยแพร่วารสารนี้กว้างขวางออกไป ถ้าจะให้การสนับสนุน "วารสารไทย" ในรูปแบบที่ท่านเห็นสมควรได้ คณะ ผู้จัดทำก็จะรู้สึกเป็นพระคุณอย่างสูง.

ปี 2524 นี้จะต้องถูกจารึกลงในประวัติศาสตร์ไทย ว่าเป็นครั้งแรกที่เราสามารถเปลี่ยนก๊าซธรรมชาติปริมาณมหาศาลที่ค้นพบในอ่าวไทยมาเป็นพลังงานได้สำเร็จ โดยส่งก๊าซธรรมชาตินี้ตามท่อไปสู่โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่บางปะกงและสำโรงใต้ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าปริมาณมหาศาลในการพัฒนาประเทศทางด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจ สาธารณูปการ การคมนาคมขนส่ง ตลอดจนบริการต่าง ๆ เป็นการยกฐานะทางเศรษฐกิจของชาติให้สูงขึ้นโดยเร็ว เพราะจะสามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศที่ต้องใช้ซื้อน้ำมันไม่น้อยกว่าปีละ 4,500 ล้านบาท ทั้งยังจะได้รับประโยชน์อื่น ๆ อีกหลายประการ ดังรายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในบทความนี้

เราจะได้อะไรบ้างจากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ

สละ ศิริไวทยพงศ์



ก๊าซธรรมชาติคืออะไร

ก๊าซธรรมชาติในทางเคมีเป็นสารประกอบตระกูลเดียวกันกับน้ำมันดิบ เป็นพลังงานหมดเปลืองมีต้นกำเนิด เช่นเดียวกันกับน้ำมันดิบ เกิดจากการสลายตัวของอินทรีย์สารจำพวกพืชและสัตว์ในสมัยดึกดำบรรพ์ อาจเกิดรวมอยู่ในแหล่งเดียวกันกับน้ำมันดิบ หรือเกิดเป็นแหล่งก๊าซธรรมชาติอิสระก็ได้

คำว่า "ปิโตรเลียม" นั้น หมายความรวมถึงน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว

ก๊าซธรรมชาติที่พบส่วนใหญ่จะเป็นก๊าซแห้ง ซึ่งมีลักษณะหรือสถานะเป็นไอเรียกว่าก๊าซมีเทน มีอณูของคาร์บอนหนึ่งตัวและก๊าซอีเทน ซึ่งมีอณูของคาร์บอนสองตัว ก๊าซที่มีอณูของคาร์บอนสามตัวและสี่ตัว คือพวกที่มีอณูของคาร์บอนปนอยู่ค่อนข้างสูง เรียกว่า ก๊าซชื้น หรือก๊าซโปรเพนและ

ก๊าซบิวเทน ส่วนก๊าซธรรมชาติที่มีอนูของคาร์บอนตั้งแต่ห้าตัวขึ้นไป เมื่ออยู่ในโครงสร้างหรือแอ่งกักเก็บใต้พื้นดินลึกลงไปก็มีสถานะเป็นไอ แต่เมื่อผลิตหรือนำขึ้นมาบนบรรยากาศและความดันบนผิวโลกจะควบแน่นกลายเป็นหยด เรียกว่า ก๊าซธรรมชาติเหลว

ก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย

ในการสำรวจขุดเจาะหาปิโตรเลียมในอ่าวไทย โดยบริษัทสำรวจน้ำมันต่าง ๆ ซึ่งได้รับสัมปทานจากรัฐบาล โดยได้เริ่มสำรวจอย่างจริงจังมาตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน 2514 จนกระทั่งถึงเดือนธันวาคม 2523 รวมเวลา 9 ปีเศษนั้น เฉพาะการเจาะสำรวจในอ่าวไทยในการเจาะสำรวจทั้งหมด 70 หลุม ผลปรากฏว่าพบปิโตรเลียมทั้งสิ้น 35 หลุม ในจำนวนนี้ได้พบว่ามีน้ำมันดิบปนก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลวอยู่ 4 หลุม แต่มีปริมาณไม่มาก

สำหรับปริมาณสำรองของก๊าซธรรมชาติที่พบนั้น ทั้งปริมาณสำรองที่ได้รับการยืนยันแน่นอนแล้วและปริมาณสำรองที่ค่อนข้างแน่นอน รวมทั้งสิ้น 10.3 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต ซึ่งถือได้ว่ามีปริมาณในเชิงพาณิชย์ เฉพาะที่ขุดพบในแปลงสัมปทานของบริษัทยูเนียน ออยล์มีมากถึง 6.8 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต

ก๊าซธรรมชาติที่สำรวจพบมีอยู่ด้วยกันหลายโครงสร้างในบริเวณไหล่ทวีปของอ่าวไทย นับตั้งแต่ตอนใต้จังหวัดชุมพรลงไปจนจรดเขตแดนมาเลเซีย โครงสร้างซึ่งพบส่วนใหญ่อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลของไทยประมาณ 160 กิโลเมตร บางโครงสร้างก็มีขนาดใหญ่บางโครงสร้างก็มีขนาดปานกลาง พบอยู่ในชั้นทรายลึกลงไประหว่าง 3,300 และ 8,800 ฟุต โดยเฉลี่ย

ก๊าซธรรมชาติตามปริมาณที่สำรวจพบนั้น ถือได้ว่ามีมากพอที่จะคุ้มค่ากับการลงทุนขุดเจาะผลิตขึ้นมา และขนส่งมาสำหรับใช้ประโยชน์ภายในประเทศ

การพัฒนาก๊าซธรรมชาติ

ในปัจจุบันน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมันต่างก็มีราคาแพงและนับวันแต่จะแพงขึ้นและหายากยิ่งขึ้นในปีหนึ่ง ๆ ประเทศไทยต้องจ่ายเงินตราต่างประเทศไปเป็นจำนวนมหาศาล เพื่อนำเข้าน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ (แทบทุกหยด) สำหรับใช้เป็นพลังงานหรือเชื้อเพลิง ดังนั้นการพัฒนานำเอาทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศ ซึ่งได้สำรวจพบแล้วมาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านสาธารณูปโภค และสำหรับการอุตสาหกรรมจึงถือได้ว่าเป็นความสำคัญยิ่งทั้งในแง่เศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติ

นโยบายวัตถุประสงค์ในการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ

การเร่งรัดพัฒนานำเอาก๊าซธรรมชาติที่พบในอ่าวไทยมาใช้ประโยชน์นั้น มีวัตถุประสงค์สำคัญ ๆ ดังนี้ คือ

- เพื่อนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ทั้งเป็นเชื้อเพลิงและเป็นวัตถุดิบในกิจการสาธารณูปโภค และกิจการอุตสาหกรรม
- เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้เป็นบางส่วนในด้านพลังงาน โดยใช้ก๊าซธรรมชาติทดแทนน้ำมัน
- เพื่อลดการเสียเปรียบดุลการค้าและเพื่อประหยัดเงินตราต่างประเทศ ซึ่งใช้จ่ายในการนำเข้าซึ่งน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมัน

ประโยชน์ที่จะได้จากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ

โครงการพัฒนาก๊าซธรรมชาติที่รัฐบาลกำลังเร่งรัดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนชาวไทยได้เป็นอเนกประการ ดังจะขอนำมาชี้ให้เห็นพอเป็นสังเขป ดังนี้

1. ในเรื่องการพึ่งตนเองในด้านพลังงาน

ในระยะแรกของการผลิตก๊าซธรรมชาตินั้น จะส่งก๊าซธรรมชาติมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันเตาสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า ณ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่สำโรงและโรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นด้วย ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับแนวทางท่อส่งก๊าซ โดยวางแผนจะผลิตก๊าซได้ดังนี้

- ในปลายปี 2524 จะนำก๊าซมาใช้วันละ 200 ล้านลูกบาศก์ฟุต ซึ่งเมื่อเทียบค่าความร้อนแล้วเท่ากับน้ำมันเตา 5.2 ล้านลิตร สามารถทดแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั้งประเทศได้ร้อยละ 15
- ในปี 2526 จะนำก๊าซขึ้นมาใช้วันละ 250 ล้านลูกบาศก์ฟุต ซึ่งเทียบค่าความร้อนเท่ากับน้ำมันเตาถึง 7.8 ล้านลิตร
- ในปี 2528 จะผลิตเพิ่มขึ้นเป็นวันละ 640 ล้านลูกบาศก์ฟุต ซึ่งเทียบค่าความร้อนเท่ากับน้ำมันเตา 15.7 ล้านลิตร สามารถทดแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั้งประเทศได้ถึงร้อยละ 48

ในปัจจุบันนี้ การผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 75 ได้ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 25 ใช้พลังงานในรูปอื่น ในระยะต้นปี 2523 ที่ผ่านมา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ใช้น้ำมันเตาสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าเฉพาะที่โรงจักรพระนครใต้ วันละประมาณ 7.5 ล้านลิตร (ราคาน้ำมันเตา ซึ่งปรับราคาครั้งหลังสุดเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2523

ชนิดความหนืด 600 ลิตรละ 4.69 บาท ชนิดความหนืด 1200 ลิตรละ 4.55 บาท และชนิดความหนืด 1500 ลิตรละ 4.47 บาท) โดยทั่วไป กฟผ.ใช้น้ำมันเตาชนิดความหนืด 1500 สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในโรงจักร ทั้งที่พระนครใต้และที่บางกรวย

วันหนึ่ง ๆ เฉพาะราคาน้ำมันเตาที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าคิดเฉพาะโรงจักรพระนครใต้เท่ากับ 33.52 ล้านบาท (ในราคาน้ำมันเตาปัจจุบัน) ถ้าคิดเป็นหนึ่งปีหรือ 365 วัน จะเป็นเงินก้อนใหญ่ถึง 12,236.62 ล้านบาท

จะเห็นได้ว่าเมื่อไม่ต้องซื้อหาน้ำมันเตามาจากต่างประเทศมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า แต่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงแทนแล้ว จะทำให้ประเทศไทยจะสามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศได้จำนวนมหาศาลทีเดียว ซึ่งนับว่าเป็นการพึ่งตนเองในด้านพลังงานได้เป็นบางส่วนทีเดียวในระยะแรก

2. ในด้านช่วยส่งเสริมสถานะการเงินของประเทศ

ก.การประหยัดเงินตราต่างประเทศ

โครงการพัฒนานำก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยขึ้นมาใช้ จะช่วยทำให้ดุล การชำระเงินของประเทศดีขึ้น กล่าวคือ จะช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศ เนื่องจากลดการสั่งซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงเข้ามาใช้ภายในประเทศ อันเนื่องจากการใช้ก๊าซทดแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงบางส่วน และยิ่งเมื่อโครงการก่อสร้างโรงแยกก๊าซเสร็จเรียบร้อย จะทำให้มีก๊าซหุงต้ม แอลพีจี ใช้พอเพียงในประเทศ ซึ่งไม่ต้องนำเข้าก๊าซหุงต้ม และยังจะสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศเป็นบางส่วน ซึ่งจะทำให้มีเงินตราต่างประเทศเข้าด้วย และผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซอื่น ๆ จะสามารถนำไปผลิตเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จะผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่าง ๆ ซึ่งมีผลทำให้อุตสาหกรรมนั้น ๆ ไม่ต้องนำวัตถุดิบชนิดนั้นเข้าประเทศ ซึ่งจะเป็นการช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศในการสั่งเข้าอีกเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นโครงการพัฒนาก๊าซธรรมชาติและโครงการแยกก๊าซจะทำให้ประเทศประหยัดเงินตราต่างประเทศที่จะต้องจ่ายออกเป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซเพียง 3 แหล่ง (เอราวัณ, กะพง-ปลาทอง และเท็กซัส แปซิฟิค) ในปริมาณ 625 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จะสามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศได้เป็นเงินประมาณ 30,000 ล้านบาท

ข. รายได้เข้ารัฐในรูปค่าภาคหลวงและภาษีเงินได้จากบริษัทผู้รับสัมปทาน

โดยที่ ปตท. จะเป็นผู้รับก๊าซที่หลุมผลิตจากบริษัทผู้รับสัมปทาน ตามพรบ. ปิโตรเลียม และ พรบ.ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 รัฐบาลจะได้รับผลตอบแทนจากค่าภาคหลวงร้อยละ 12.5 ของผลผลิตและภาษีเงินได้อีกร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิ จากบริษัทผู้ผลิตก๊าซ ซึ่งผลตอบแทนที่รัฐบาลจะได้รับโดยตรงนี้ สามารถนำไปกระจายให้ถึงมือประชาชน ในรูปการให้บริการด้านต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาประเทศต่อไป ผลตอบแทนที่รัฐบาลจะได้รับจากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติในด้านค่าภาคหลวงและภาษีเงินได้จากบริษัทผู้รับสัมปทาน ได้ประมาณการไว้ในระดับการผลิต 250 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ประมาณปีละ 1,500 ล้าน และจะเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 6,500 ล้านบาทเศษในระดับการผลิต 625 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

3. ในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม

ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จากอ่าวไทยมีอยู่ 3 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

- ก๊าซแห้ง คือก๊าซมีเทนและอีเทน ก๊าซอีเทนใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยประเภทไนโตรเจน ผลิตเมธานอล หรือน้ำมันเบนซินสังเคราะห์จากแอลกอฮอล์
- ส่วนก๊าซอีเทนใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารประกอบ เอททิลีน ซึ่งจะใช้ผลิตสารเคมีตัวกลาง เช่น แอลดีพีอี, เอชดีพีอี, เอททิลีนอ็อกไซด์ และอื่น ๆ สารเคมีตัวกลางเหล่านี้

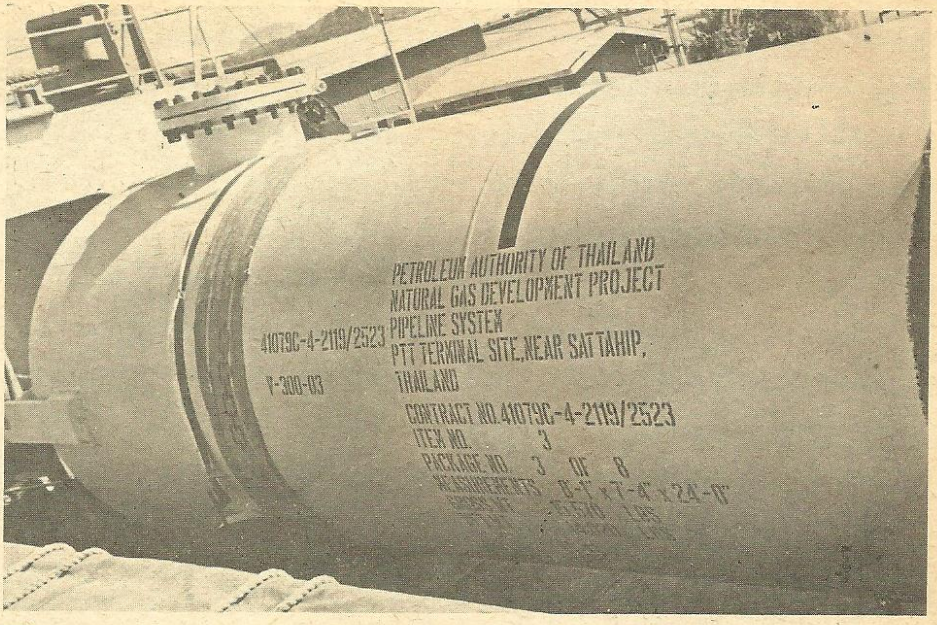


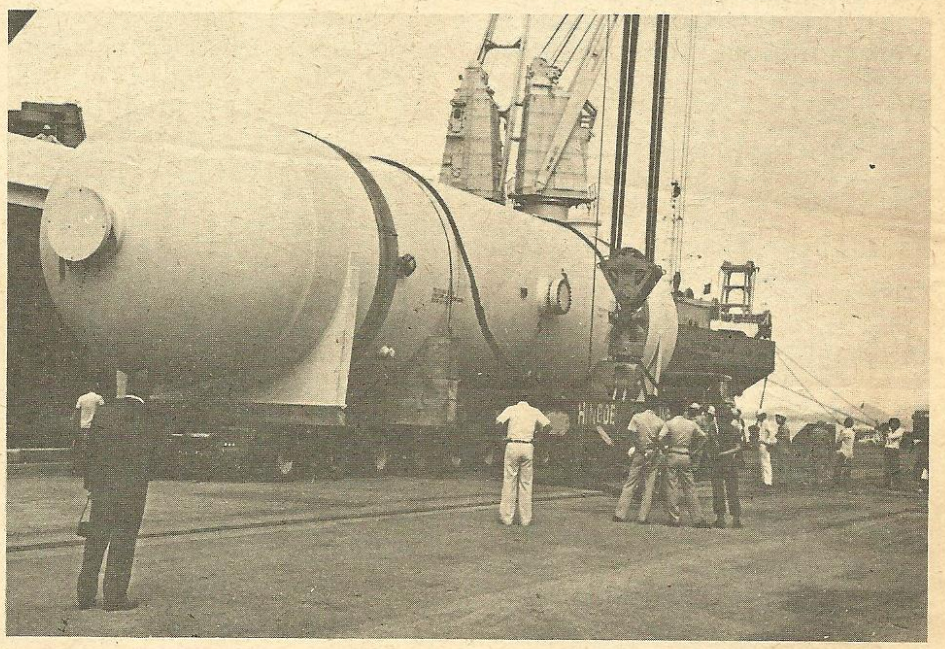
นำไปใช้ในการผลิตพลาสติก ยาง เทียม เส้นใยสังเคราะห์และอื่น ๆ

- ก๊าซหุงต้ม แอลพีจี ประกอบด้วยก๊าซโปรเพนและบิวเทน ก๊าซหุงต้มใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับ หุงต้มในครัวเรือน ใช้ในการทำความเย็นกับตู้เย็น กับเครื่องทำความเย็น ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์แทนน้ำมันเบนซิน ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเคมีภัณฑ์ ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงาน กระเบื้อง เซรามิค และเครื่องปั้นดินเผา เคลือบและอื่น ๆ
- ก๊าซโปรเพนและบิวเทนสามารถแยกออกเพื่อจำหน่ายเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์เคมีและเส้นใยสังเคราะห์ได้อีกด้วย
- น้ำมันก๊าซโซลีนธรรมชาติ มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับน้ำมันเบนซินที่ผลิตได้จากโรงกลั่น ต่างกันเพียงแต่ว่าน้ำมันเบนซินธรรมชาติมีอ๊อคเทนสำหรับรถยนต์ต่ำ จำเป็นต้องนำไปเพิ่มสารเคมีอื่น ๆ ให้มีอ๊อคเทนสูงขึ้นเพื่อใช้ได้เหมาะสมกับเครื่องยนต์ของรถยนต์ นอกจากนั้นยังนำไปใช้เป็น วัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมีปิโตรเลียมได้อีก

อนึ่ง ในการผลิตก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยนั้น จะได้ก๊าซธรรมชาติเหลวหรือเบนซินธรรมชาติเป็นผลพลอยได้ในปริมาณดังนี้

- หากผลิตก๊าซธรรมชาติวันละ 150 ล้านลูกบาศก์ฟุต จะได้ก๊าซเหลววันละประมาณ 600,000 ลิตร
- หากผลิตก๊าซธรรมชาติวันละ 500 ล้านลูกบาศก์ฟุต จะได้ก๊าซเหลวประมาณวันละ 2,000,000 ลิตร





อุปกรณ์ควบคุมการกลั่นตัวของก๊าซ

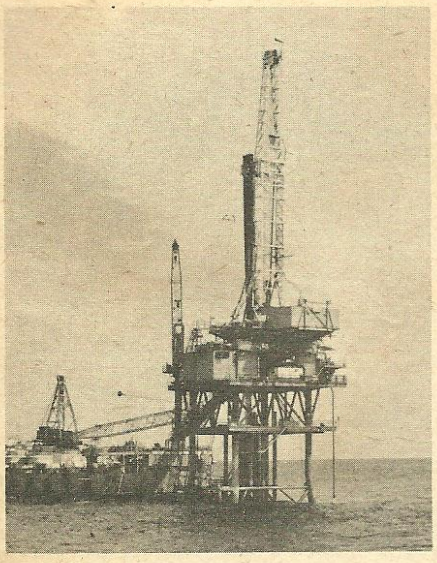
โครงการโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะก่อสร้างอยู่ใกล้กับสถานีรับก๊าซชายฝั่งที่บ้านมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง นั้น ประกอบด้วยโรงงานแยกก๊าซซึ่งจะมี 2 หน่วยด้วยกัน แต่ละหน่วยมีขีดความสามารถแยกได้วันละ 350 ล้านลูกบาศก์ฟุต หน่วยที่หนึ่งกำหนดจะแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการได้ภายในปี พ.ศ. 2526 โดยจะสามารถแยกผลิตภัณฑ์จากก๊าซธรรมชาติได้ ดังนี้

โปรเพนและบิวเทน รวม 450,000 ตันต่อปี
อีเทน รวม 187,500 ตันต่อปี
ก๊าซธรรมชาติเหลว รวม 108,400 ตันต่อปี

สำหรับหน่วยที่ 2 ก็มีขนาดขีดความสามารถหรือกำลังผลิตใกล้เคียงกัน

ในการนี้ ปตท. กำหนดจะก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซที่แยกออกได้ประมาณ 60 กิโลเมตร

โดยเหตุที่ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยประกอบด้วยสารประกอบไฮโดรคาร์บอนหลายชนิดซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง การนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรงโดยปราศจากการแยกสารประกอบดังกล่าวเสียก่อนนั้น



แท่นเจาะก๊าซในทะเล

นับเป็นการสูญเสียคุณค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบกับในสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยเรากำลังขาดแคลนก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือก๊าซแอลพีจี ซึ่งประกอบด้วยก๊าซโปรเพนและบิวเทน ที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งสำหรับหุงต้มและเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ และนอกจากนั้นยังมีความต้องการเอททิลีนสำหรับอุตสาหกรรมเคมีปิโตรเลียม

โรงงานแยกก๊าซหน่วยที่ 2 กำหนดจะก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินงานได้ในปลายปี 2527

ผลิตภัณฑ์จากโรงงานแยกก๊าซ

รวมปริมาณผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติจากโรงงานแยกก๊าซทั้ง 2 หน่วย จะประกอบด้วยแอลพีจีประมาณ 860,000 ตันต่อปี และอีเทน 370,000 ตันต่อปี สำหรับนำไปผลิตเป็นเอททิลีนในอัตราปีละ 150,000 ตัน และจะได้น้ำมันก๊าซโซลีนธรรมชาติหรือก๊าซธรรมชาติเหลวปีละ 216,800 ตัน สำหรับสนองความต้องการภายในประเทศ นอกจากนั้นในระยะแรกเมื่อความต้องกวรแอลพีจีภายในประเทศยังมีไม่มาก ยังจะสามารถส่งแอลพีจีในรูปของโปรเพนและบิวเทนไปจำหน่ายต่างประเทศปีละประมาณ ระหว่าง 300,000-400,000 ตัน เฉลี่ยระยะเวลา 10 ปี

เมื่อโรงงานแยกก๊าซแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการได้แล้ว จะมีแอลพีจีใช้สนองความต้องการใช้ภายในประเทศอย่างเพียงพอ และจะสามารถตรึงราคาแอลพีจีในตลาดภายในประเทศได้

แอลพีจียังจะสามารถสนับสนุนหน่วยงานการขนส่งและโดยสารของรัฐให้สามารถดัดแปลงรถเมล์โดยสารจากการใช้น้ำมันดีเซลมาใช้แอลพีจี ซึ่งแน่นอนทีเดียวจะสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐดังกล่าวได้ด้วย ทั้งนี้เพราะแอลพีจีมีราคาถูกกว่าน้ำมันดีเซล อันจะเป็นการชลอการขึ้นราคาค่าโดยสารในภาคการขนส่งโดยสารได้อีกทางหนึ่ง

บทบาทของเอททิลีนในอนาคต

ปัจจุบันประเทศไทยนำเข้า โลว์ เดนซิตี โปลิเอททิลีน เรซิน คิดเป็นมูลค่าปีละกว่า 1,000 ล้านบาท และมีแนวโน้มว่าการนำเข้านับวันแต่จะเพิ่มขึ้น สารดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบผลิตภัณฑ์จำพวกพลาสติก ของเด็กเล่น ยางหุ้มสายไฟ รวมทั้งเครื่องใช้ในทางการแพทย์ด้วย โรงงานผลิต แอลดีพีอี แห่งแรกในประเทศ ซึ่งเป็นของภาคเอกชนกำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าเอททิลีนซึ่งได้จากโรงงานแยกก๊าซจะมีตลาดสำหรับจำหน่ายภายในประเทศ เพื่อนำไปผลิตเป็นแอลดีพีอี ดังนั้นการที่เราสามารถผลิตเอททิลีนได้เองภายในประเทศ จึงเป็นการประหยัดเงินตราต่างประเทศซึ่งต้องนำเข้าทุกปี

ยิ่งกว่านั้นในอนาคตผลิตภัณฑ์จากโรงงานเอททิลีนจะมีบทบาทสำคัญยิ่งสำหรับสนองความต้องการของอุตสาหกรรม เคมีปิโตรเลียมและอื่น ๆ อีก อันจะเป็นการสงวนเงินตราต่างประเทศได้อีกทางหนึ่ง

4. ในด้านการส่งเสริมการลงทุน

โครงการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ นับตั้งแต่ขั้นตอนการสำรวจหาก๊าซธรรมชาติและน้ำมันนั้นได้มีส่วนช่วยในการส่งเสริมบรรยากาศการลงทุนในประเทศให้ดีขึ้นตลอดมา ทั้งนี้เพราะการสำรวจหาน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นในทะเลหรือบนบกนั้น บริษัทผู้รับสัมปทานแต่ละรายต่างก็ลงทุนจำนวนมหาศาลตามโครงการสำรวจของตน เพราะว่าในการเจาะสำรวจแต่ละหลุมนั้นต้องใช้เงินลงทุนไม่น้อยกว่า 80 ล้านบาท ในการเจาะสำรวจนั้น บริษัทต้องใช้แรงงานและช่างเทคนิคของไทยปฏิบัติงาน อันเป็นการสร้างงานให้คนไทยและฝึกคนไทยให้สามารถทำงานในด้านนี้ได้

เมื่อพบก๊าซธรรมชาติแล้ว การพัฒนานำก๊าซขึ้นมาใช้นั้น ในฝ่ายของผู้รับสัมปทานจะต้องลงทุนสร้างแท่นเจาะผลิตในทะเล เฉพาะแทนผลิตและอุปกรณ์การผลิตก๊าซของบริษัทยูเนียนออยล์นั้น จะต้องลงทุนไม่น้อยกว่า 400 ล้านเหรียญ หรือประมาณ 8,000 ล้านบาท ซึ่งนับเป็นการลงทุนจากต่างประเทศจำนวนมากที่สุด

การลงทุนในโครงการอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติเช่นนี้ ย่อมเป็นสิ่งแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงทางการเมืองและเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้เพราะว่าทางบริษัทหรือรัฐบาลต่างประเทศต่างก็ได้ประเมินสถานการณ์ในประเทศดูแล้วจึงได้ตัดสินใจลงทุนในโครงการร่วมพัฒนาก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย จากผลของการลงทุนดังกล่าว จะเป็นมูลเหตุจูงใจให้บริษัทหรือ สถาบันการเงินต่างประเทศอื่นเกิดความมั่นใจในการที่จะ

แสวงหาลู่ทางเพื่อมาลงทุนในประเทศไทยเพิ่มขึ้นในโครงการต่าง ๆ อันพึงจะมี และสถาบันการเงินต่างประเทศก็พร้อมที่จะพิจารณาให้ความสนับสนุนโครงการลงทุนต่าง ๆ ในประเทศในโอกาสต่อไป

5. ในด้านการสร้างงานให้คนไทย

เมื่อมีการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งในทะเลและบนบก จะมีงานให้คนงานและช่างเทคนิคของไทยจำนวนหลายร้อยหลายพันคนทำ อันจะทำให้คนไทยมีโอกาสเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญสำหรับปฏิบัติงานด้านนี้ต่อไปในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งในปัจจุบันกำลังต้องการช่างและคนงานจากประเทศไทยเพิ่มขึ้นอยู่เรื่อย ๆ

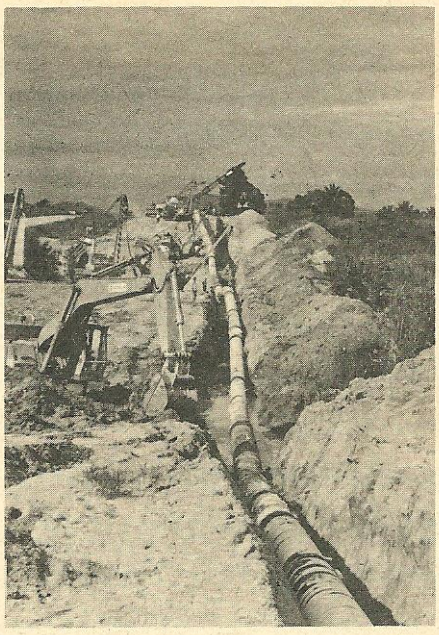
ยิ่งกว่านั้นยังเป็นการเตรียมฝึกคนงานและช่างไว้สำหรับงานในอนาคตอันจะเกิดมีขึ้นไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้เพราะกำลังมีการสำรวจหาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติบนบกอยู่ หากเกิดพบเข้าว่ามี ปริมาณมากพอก็จะมีคนงานและช่างรับงานได้เลย

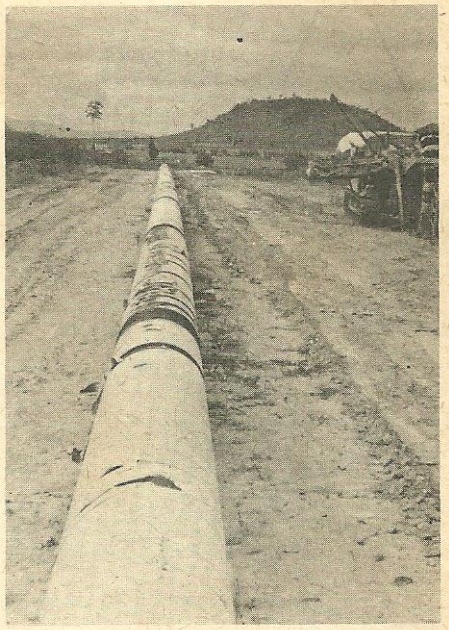
เมื่อเกิดมีอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบขึ้นในอนาคตแล้วจะมีงานให้คนงานและช่างเทคนิคหรือเจ้าหน้าที่บริหารชาวไทยได้ทำเป็นจำนวนมาก

6. ความแน่นอนของแหล่งเชื้อเพลิงสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า

การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันเตาในการผลิตกระแสไฟฟ้า จะทำให้มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอแพร่หลายไปถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบทด้วย พลังงานจากกระแสไฟฟ้านี้นอกจากจะใช้สำหรับให้แสงสว่างตามชนบทด้วยแล้วยังจะสามารถนำไปใช้ในการให้พลังงานแก่เครื่องจักรเครื่องกลต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าอันจะก่อให้เกิดการผลิตอุตสาหกรรมในครอบครัว รวมทั้งอุตสาหกรรมขนาดย่อม ขนาดกลางต่าง ๆ ที่ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นนั้น ซึ่งจะยังผลให้เกิดการเพิ่มผลผลิตขึ้นในภาคเอกชนและประชาชนโดยทั่วไป อันจะทำให้ครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้น

กระแสไฟฟ้าที่ผลิตโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงนี้ จะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอซะตากรรมของพลังงานจากไฟฟ้า ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งของผู้ที่อาศัยอยู่ตามชุมชนหนาแน่นทั่วไป ไม่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับน้ำมันซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศหรือต้องประสบภาวะวิกฤติ หากกลุ่มประเทศผู้ส่งน้ำมันออกขึ้นราคาน้ำมัน ทั้งนี้เพราะนอกจากโรงไฟฟ้าที่สำโรงและบางปะกงจะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันเตาแล้ว ในอนาคตทางรัฐบาลจะก่อสร้างโรงไฟฟ้าซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงขึ้นริมฝั่งทะเลภาคใต้ของประเทศ ซึ่งจะทำให้มีกระแสไฟฟ้าใช้ได้อย่างเพียงพอและสม่ำเสมอสำหรับประชาชนในภาคใต้ในอนาคตอันไม่ไกลนัก





การวางท่อก๊าซบนบก

7. ประโยชน์ที่ประชาชนได้รับโดยทางอ้อมจากไฟฟ้า

เนื่องจากความเคยชินในการดำรงชีวิตในชุมชนหนาแน่นในเขตเทศบาลในเมืองหรือนครใหญ่ของคนในรุ่นปัจจุบัน ซึ่งต่างก็อาศัยไฟฟ้าหรือพลังงานจากไฟฟ้าโดยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นความสะดวกสบายอย่างที่ใช้อยู่หรือมีอยู่อันเกิดจากการใช้พลังงานไฟฟ้านั้น กลายมาเป็นสิ่งจำเป็นของชีวิตประจำวันของครอบครัวไปเสียแล้ว อาทิเช่น วิทยุ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ร้านค้า สำนักงานและโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ อีกมากมาย สิ่งเหล่านี้เป็นประโยชน์ทางอ้อมจากการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งนั้น ในบางประเทศเมื่อมีพลังงานไฟฟ้าใช้มากพอก็สามารถนำไปใช้กับการขับเคลื่อนรถไฟหรือรถไฟฟ้าวิ่งรับผู้โดยสารตามระบบขนส่งมวลชนในเมืองและเขตชานเมือง หรือขับเคลื่อนรถไฟฟ้าความเร็วสูงเดินติดต่อกับต่างจังหวัด สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เหล่านี้เป็นไปได้ด้วยพลังงานจากไฟฟ้าทั้งสิ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าประโยชน์ทางอ้อมซึ่งคนทั่วไปเกิดความเคยชินจนมองไม่เห็นหรือนึกไม่ถึง เหล่านี้เกิดจากเชื้อเพลิงหรือ

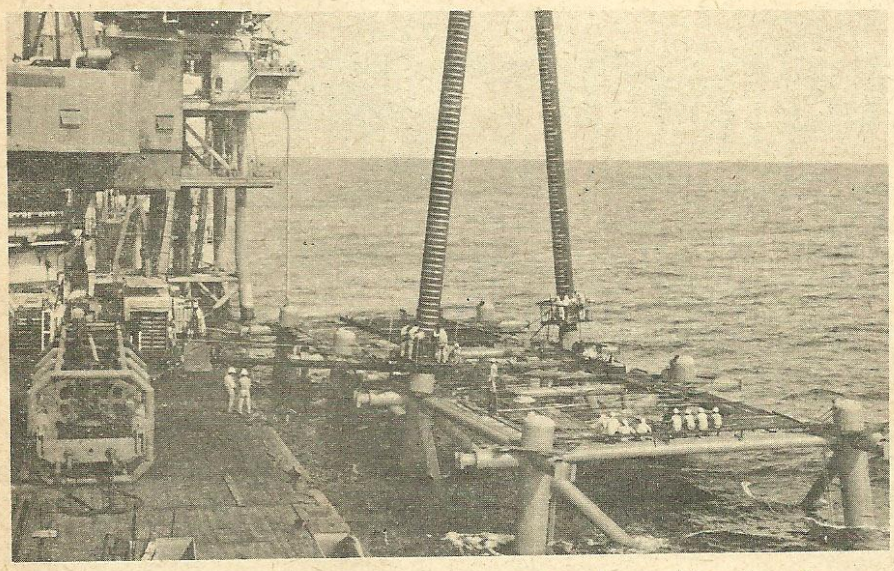
ก๊าซธรรมชาติเป็นสำคัญ

8. ประโยชน์จากการใช้ก๊าซธรรมชาติผลิตปุ๋ย

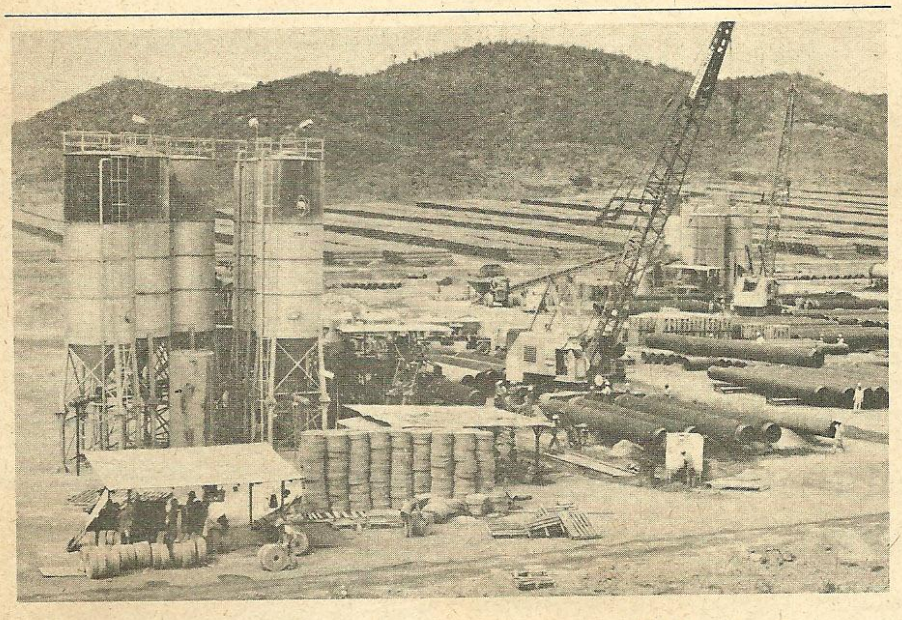
ก๊าซธรรมชาติใช้ผลิตปุ๋ยเคมีประเภทไนโตรเจน โดยผสมกับวัตถุดิบอย่างอื่นจากในประเทศจะสามารถทำให้เกษตรไทยมีปุ๋ยเคมีใช้สำหรับการเพาะปลูกได้อย่างแพร่หลายเพียงพอ เป็นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกร อันจะยังให้รายได้ต่อหัวของชาวนา ชาวไร่ ชาวสวน เพิ่มมากขึ้นตลอดจนการเพิ่มผลผลิตการเกษตรเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร

นอกจากนั้นยังจะสามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าปุ๋ยเคมีได้เป็นจำนวนมากในปีหนึ่ง ๆ

ปัจจุบันรัฐบาลกำลังศึกษาพิจารณาความเหมาะสม เพื่อจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีโดยใช้ก๊าซธรรมชาติและใช้แร่แม่ปุ๋ยอย่างอื่นภายในประเทศขึ้น ซึ่งคาดว่าจะเกิดประโยชน์อย่างมหาศาลต่อประเทศชาติและเกษตรกร ซึ่งเป็นชนส่วนใหญ่ของชาติในอนาคต



การติดตั้งแท่นเจาะก๊าซกลางอ่าวไทย



โรงงานพอกท่อก๊าซที่จังหวัดระยอง

9. ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม

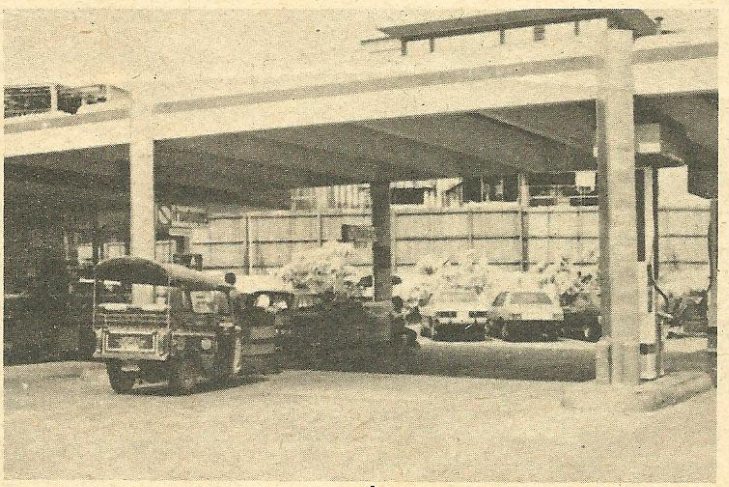
ตามที่ได้กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นในหัวข้อต่าง ๆ กันนั้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาก๊าซธรรมชาตินั้นได้ให้อะไรหลายอย่างแก่ประเทศชาติและประชาชน การพัฒนานำเอาก๊าซธรรมชาติได้พัฒนาก้าวหน้าไปมากแล้วในสหรัฐอเมริกาในยุโรป บางประเทศในตะวันออกกลางและในประเทศเพื่อนบ้านของเรา ผลของการพัฒนาดังกล่าวในประเทศต่าง ๆ เหล่านั้นได้ก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจทางสังคมของชาติต่าง ๆ มาแล้ว ดังเป็นที่ทราบกันอยู่โดยทั่วไป

ดังนั้น จึงไม่เป็นที่น่าสงสัยเลยเมื่อเราได้สำรวจพบทรัพยากรอันมีค่ามหาศาลทางเศรษฐกิจคือ ก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลวในประเทศไทยแล้วนั้น การพัฒนานำขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์จะเป็นไปได้แต่เนื่องจากงานพัฒนาก๊าซธรรมชาติหรือปิโตรเลียมยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับประเทศไทย เป็นโครงการที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนนับเป็นพันเป็นหมื่นล้านบาท ใช้เทคโนโลยี่ทันสมัยเพื่อความปลอดภัย และความมั่นคงสม่ำเสมอในการผลิต ใช้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้มีประสบการณ์และขีดความสามารถสูงและใช้เวลานาน ทั้งนี้เพราะก๊าซธรรมชาติมิใช่ของเหลวที่จะตักตวงหรือขนส่งไปทางเรือหรือรถไฟ จำเป็นที่จะต้องสร้างระบบขนส่งทางท่อเหล็กกล้า ซึ่งยอมรับว่าเป็นวิธีขนส่งที่สะดวกปลอดภัยและขนส่งได้เป็นปริมาณมากกว่าวิธีอื่นใดในปัจจุบัน

ประโยชน์และผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีต่อประเทศชาติและประชาชนนั้น มีมากมายดังได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งเมื่อเวลานั้นมาถึงเป็นที่คาดหมายว่าจะทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีและทำให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมในที่สุด

คณะอนุกรรมการ
ประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน

น้ำมัน สินค้าเข้าราคาแพง



เนื่องจากพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญมากอย่างหนึ่งในระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิง อันเป็นพลังงานหลักที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีพมนุษย์ กล่าวคือ ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ สำหรับประเทศไทยซึ่งกำลังอยู่ในระยะการพัฒนาประเทศ ความสำคัญของพลังงานได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากความเติบโตของระบบเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากร การขยายตัวของอุตสาหกรรมต่าง ๆ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี่

ประเทศไทยไม่มีแหล่งน้ำมันดิบภายในประเทศ จึงต้องนำน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปเข้ามาจากต่างประเทศ ในปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยกำลังประสบปัญหาร่วมกันนั่นคือการขาดแคลนพลังงาน และสภาพนี้ได้กลายเป็นปัญหาที่ยิ่งใหญ่ของมนุษยชาติปัญหาหนึ่ง แม้มนุษย์จะไฝ่หาหรือเสริมสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมา เพื่อใช้ทดแทนน้ำมันได้แต่ตราบใดที่น้ำมันยังเป็นปัจจัยสำคัญในขบวนการผลิต การขนส่ง และการดำรงชีวิตประจำวันแล้ว การขึ้นราคาน้ำมันดิบของกลุ่มประเทศผู้ส่งน้ำมันเป็นสินค้าออก ย่อมส่งผลกระทบกระเทือนต่อกลไกเศรษฐกิจของโลก ซึ่งแต่ละประเทศจะได้รับผลกระทบกระเทือน แตกต่างกันไปตามโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจของประเทศนั้น ๆ นับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันในช่วงปลายปี พ.ศ. 2516 ประเทศต่าง ๆ ได้ประสบปัญหาอย่างหนักหน่วง และต่างก็ใช้มาตรการต่าง ๆ แก้

ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อไม่ให้ประชาชนเดือดร้อน และในสภาพดังกล่าว มาตรการและนโยบายที่แน่นอนเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ ก็ยิ่งจะมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ในปี 2523 ปรากฏว่า น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นพลังงานที่ใช้มากที่สุด คือคิดเป็นร้อยละ 75 ของปริมาณพลังงานที่ใช้ทั้งหมดภายในประเทศ รองลงมาคือ ถ่านไม้ พลังน้ำ กากอ้อย ถ่านหินและลิกไนท์ ไม้ฟืน และแกลบ เป็นปริมาณร้อยละ 8,7,4,3,2.7 และ 0.3 ตามลำดับจากตารางที่ 1 จะเห็นว่า ในปี 2522 ประเทศไทยต้องนำเข้าน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปเป็นมูลค่าถึง 32,655 ล้านบาท และในปี2523ที่เพิ่งผ่านไปนี้ จากตัวเลขเบื้องต้น ก็คาดว่ามูลค่านำเข้าน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปจะเพิ่มเป็น 59,810 ล้านบาท คือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 83 โดยในปี 2522 ต้องใช้เงินตราต่างประเทศที่ได้จากการส่งสินค้าออกทั้งหมดร้อยละ31 มาซื้อน้ำมันเข้ามาใช้ และในปี 2523 จะต้องใช้ถึงร้อยละ 45 คือ เกือบประมาณครึ่งหนึ่งของเงินตราต่างประเทศที่หามาได้

น้ำมันที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันที่สำคัญที่สุดมี 3 ชนิด คือ น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล และน้ำมันเบนซิน ตารางที่ 2, 3 และ 4 แสดงให้เห็นการใช้น้ำมันในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2523 จะเห็นว่าส่วนใหญ่ของน้ำมันเตาถูกนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าและอุตสาหกรรม ส่วนน้ำมันดีเซลจะถูกใช้ไปในการคมนาคมขนส่ง อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม อันได้แก่ รถโดยสาร รถสิบล้อ รถบรรทุกอื่น อุตสาหกรรมต่าง ๆ กิจการประมง และกิจการเกษตร สำหรับน้ำมันเบนซินนั้น ส่วนใหญ่แล้วจะใช้ในรถปิคอัพ-มินิบัส รถเก๋ง รถมอเตอร์ไซด์ และเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่า น้ำมันเตาจะถูกใช้ไปในการผลิตไฟฟ้าร้อยละ 62 ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2523 จะพบว่าการ



ผลิตไฟฟ้าโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงมีปริมาณถึงร้อยละ 41 และในปี 2524 นี้ แม้คาดว่าในช่วงปลายปีจะมีก๊าซธรรมชาติขึ้นมาทดแทนน้ำมันเตาในการผลิตไฟฟ้าก็ตาม ก็ยังคาดว่าจะต้องใช้น้ำมันเตาผลิตไฟฟ้าเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 71

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า น้ำมันส่วนใหญ่จะถูกใช้ไปในกิจการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการโดยตรง การขาดแคลนน้ำมันและการขึ้นราคาน้ำมันสำเร็จรูปแต่ละครั้งย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ ทำให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นเป็นที่เดือดร้อนต่อประชาชน และมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันประเทศเราก็มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการประหยัดการใช้น้ำมันโดยมุ่งลดการสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ และการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ กับทั้งต้องเร่งจัดหาพลังงานทดแทนชนิดอื่นมาใช้พร้อมกันไปด้วย เนื่องจากราคาน้ำมันที่นำเข้ามามีราคาสูงขึ้นทุกปี ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ในปี 2523 เราต้องใช้เงินตราต่างประเทศที่เราหามาได้จากการส่งสินค้าออกถึงประมาณเกือบครึ่งหนึ่งไปใช้การซื้อน้ำมัน ถ้าหากแนวโน้มของการขึ้นราคาน้ำมันยังเป็นเช่นนี้ ในขณะที่เราไม่สามารถเพิ่มมูลค่าการส่งออกได้ทัน สภาพนี้จะทำให้ประเทศเรามีเงินตราต่างประเทศ ที่จะนำไปซื้อสินค้าชนิดอื่นที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศได้น้อยลงทุกปี

ประเทศไทยยังนับว่าโชคดีในแง่ที่ว่า แม้จะไม่มีแหล่งน้ำมันดิบที่เป็นของตนเอง ประเทศไทยก็ยังมีทรัพยากรธรรมชาติหลายชนิด ที่สามารถจะพัฒนาขึ้นมาแทนน้ำมันได้ อันได้แก่ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินลิกไนท์ หินน้ำมัน พลังน้ำ ก๊าซชีวภาพ แอลกอฮอล์ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม เป็นต้น โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินลิกไนท์ และพลังน้ำนั้นจะเป็นพลังงานทดแทนหลักที่ใช้ทดแทนน้ำมัน ในปลายปี 2529 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5(2525-2529) คาดว่าประเทศไทยจะสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนขึ้นมาทดแทนน้ำมัน จนทำให้ความต้องการน้ำมันลดลงเหลือเพียงร้อยละ 45

อย่างไรก็ตาม แม้เราจะมีพลังงานทดแทนน้ำมันบ้างแล้ว แต่ถ้าการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันยังมีต่อไปเรื่อย ๆ มูลค่านำเข้าของน้ำมันก็จะยังเพิ่มขึ้นต่อไปอีก ดังนั้น การจัดหาพลังงานทดแทนจึงไม่เป็นการเพียงพอ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีมาตรการประหยัดน้ำมัน เพื่อช่วยลดการใช้

น้ำมันลงด้วย

ในการประหยัดการใช้น้ำมันนี้ เราน่าจะมุ่งไปที่สาขาอุตสาหกรรมและการขนส่งคมนาคม ซึ่งเป็นสาขาที่ใช้น้ำมันมาก จากข้อมูลการใช้น้ำมันของประเทศทั้งสิ้นในปี 2522 สาขาอุตสาหกรรมใช้ร้อยละ 17 สาขาคมนาคมใช้ร้อยละ 43 รวมสองสาขานี้ใช้น้ำมันถึงร้อยละ 60 ของการใช้น้ำมันทั้งหมด นอกจากนั้น สาขาอุตสาหกรรมยังใช้ไฟฟ้าเป็นปริมาณถึงร้อยละ 62 (ตารางที่ 4) ซึ่งการผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง

เกี่ยวกับเรื่องการประหยัด เราจะต้องพยายามให้กระทบกระเทือนต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศและความเป็นอยู่ของประชาชนน้อยที่สุด โดยในสาขาอุตสาหกรรมนั้น เรามุ่งในแง่การปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงงานเก่า ให้มีประสิทธิภาพของเครื่องจักร และระบบบริหารงานให้ดีขึ้น พร้อมทั้งการลดการสูญเปล่าของพลังงานในขบวนการผลิต และการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมใหม่ ให้ใช้กรรมวิธีการผลิตหรือเทคโนโลยี่ที่ประหยัดพลังงาน ทั้งหมดนี้ก็จะมีผลให้การใช้น้ำมันในสาขาอุตสาหกรรมลดลง แต่ผลผลิตของสินค้าอุตสาหกรรมไม่ลดลง สำหรับการคมนาคมนั้น จะต้องแก้ไขการติดขัดของระบบจราจร โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการใช้น้ำมันมากกว่าร้อยละ 50 ของการใช้ทั่วประเทศ การใช้ยานพาหนะในขณะนี้เป็นไปอย่างไม่ประหยัด ระบบการขนส่งสินค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การขนส่งสินค้าไม่เต็มระวางของรถบรรทุกสินค้า โดยเฉพาะเที่ยวกลับ การส่งเสริมการใช้พาหนะขนส่งที่ประหยัดพลังงานมากกว่า เช่น การขนส่งทางรถไฟ และทางน้ำ และการส่งเสริมการขนส่งมวลชนที่ประหยัดพลังงาน เป็นต้น

นอกจากการประหยัดในสองสาขาดังกล่าวแล้ว สาขาการใช้บริการและบ้านอยู่อาศัย ก็มีส่วนช่วยในการประหยัดน้ำมันได้เช่นกัน โดยการขอร้องชักจูงและการให้ความรู้แก่ประชาชน ให้ทราบวิธีการประหยัด เช่น การลดการเที่ยวเตร่ตามสถานบริการต่าง ๆ ให้น้อยลงและการประหยัดการใช้ไฟฟ้าตามบ้านอยู่อาศัย โดยใช้ตามความจำเป็นเท่านั้น เป็นต้น ซึ่งการประหยัดเหล่านี้ แม้จะไม่ได้ผลมากเท่าในสาขาอุตสาหกรรมและการคมนาคมก็ตาม แต่ก็มีผลทางเศรษฐกิจทั้งส่วนตน ส่วนครอบครัว และต่อการพัฒนาประเทศ อีกทั้งยังเป็นการสร้างเสริมค่านิยมและลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์อีกด้วย

ที่กล่าวมานี้ เป็นเพียงสรุปสถิติข้อมูลและสภาวะด้านการใช้พลังงานของประเทศ ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านพลังงานทั้งทางด้านนโยบายและด้านปฏิบัติการ ได้วางแผนระยะยาวพร้อมมาตรการต่าง ๆ เพื่อการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ความสำเร็จจะเกิดขึ้นไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการทางด้านอุตสาหกรรม การขนส่ง ธุรกิจการค้า ประชาชน และสื่อมวลชนทุกประเภท

ตารางที่ 1 ราคาน้ำมัน สัดส่วนราคาน้ำมันกับมูลค่าสินค้านำเข้าและมูลค่าสินค้าส่งออก (ล้านบาท)

ประเภท \ ปี	2519	2520	2521	2522	2523
(1) มูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำมันรวม	16,695	20,889	22,851	32,650	59,810
(2) มูลค่าสินค้านำเข้า	71,446	96,005	109,956	153,480	193,600
(3) มูลค่าสินค้าส่งออก	60,361	70,463	82,251	106,967	131,650
(1)/(2)	23.4	21.4	20.8	21.3	30.9
(1)/(3)	27.7	29.6	27.8	30.5	45.4
(1) : (2)	1:4.28	1:4.60	1:4.81	1:4.70	1:3.24
(1) : (3)	1:3.62	1:3.37	1:3.60	1:3.28	1:2.20
(4) มูลค่าน้ำมันที่เพิ่มขึ้น (จากปีก่อน)		+ 4,194	+ 1,962	+ 9,799	+ 27,160
(5) เพิ่มขึ้นร้อยละ		25.12	9.39	42.88	83.18

แหล่งที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2 ปริมาณการใช้น้ำมันเตาครึ่งปีแรกของปี 2523 (จำแนกตามประเภทของการใช้)

ลำดับที่	ประเภทของการใช้	ปริมาณการใช้ครึ่งปีแรกของปี 2523 (ล้านลิตร)	เปอร์เซ็นต์ของการใช้ (%)
1.	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	1,078.26	62
2.	อุตสาหกรรมซิเมนต์	243.48	14
3.	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	104.35	6
4.	อุตสาหกรรมแก้ว	52.17	3
5.	อุตสาหกรรมกระดาษ	52.17	3
6.	อุตสาหกรรมเหล็ก	34.78	2
7.	อุตสาหกรรมเบียร์-เหล้า	17.39	1
8.	อุตสาหกรรมผงชูรส	17.39	1
9.	อุตสาหกรรมอาหาร	17.39	1
10.	อื่น ๆ	121.74	7
	รวม	1,739.12	100

แหล่งที่มา : สำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ตารางที่ 3 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลครึ่งปีแรกของปี 2523 (จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ)

ลำดับที่	ประเภทของการใช้	ปริมาณการใช้ครึ่งปีแรกของปี 2523 (ล้านลิตร)	เปอร์เซ็นต์ของการใช้ (%)
1.	รถยนต์ทุกชนิด.—		
	1.1 รถโดยสาร	288.93	14
	1.2 รถสิบล้อ	536.58	26
	1.3 รถบรรทุกอื่น ๆ	392.11	19
2.	กิจการประมง	330.20	16
3.	กิจการเกษตร	206.38	10
4.	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	103.19	5
5.	การไฟ ฟ้า	61.91	3
6.	กิจการก่อสร้าง	41 .27	2
7.	กิจการเหมืองแร่	41.27	2
8.	การรถไฟ	41.27	2
9.	อื่น ๆ	20.64	1
	รวม	2,063.75	100

แหล่งที่มา : สำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ตารางที่ 4 ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินครึ่งปีแรกของปี 2523 (จำแนกตามชนิดของยานพาหนะ)

ลำดับที่	ชนิดของยานพาหนะ	ปริมาณการใช้ครึ่งปีแรกของปี 2523 (ล้านลิตร)	เปอร์เซ็นต์ของการใช้ (%)
1.	รถปิคอัพ—มินิบัส	505.13	45
2.	รถเก๋ง	291.86	26
3.	รถมอเตอร์ไซค์	179.60	16
4.	รถแลนด์และรถจิ๊ป	67.35	6
5.	รถสามล้อเครื่อง	11.23	1
6.	อื่น ๆ	67.35	6
	รวม	1,122.52	100

แหล่งที่มา : สำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ตารางที่ 5 การพยากรณ์ความต้องการพลังงานของประเทศไทยระหว่างปี 2523–2530 หลังจากมีพลังงานทดแทน (ก่อนมีมาตรการประหยัด)

หน่วย : ล้านลิตรน้ำมันดิบ

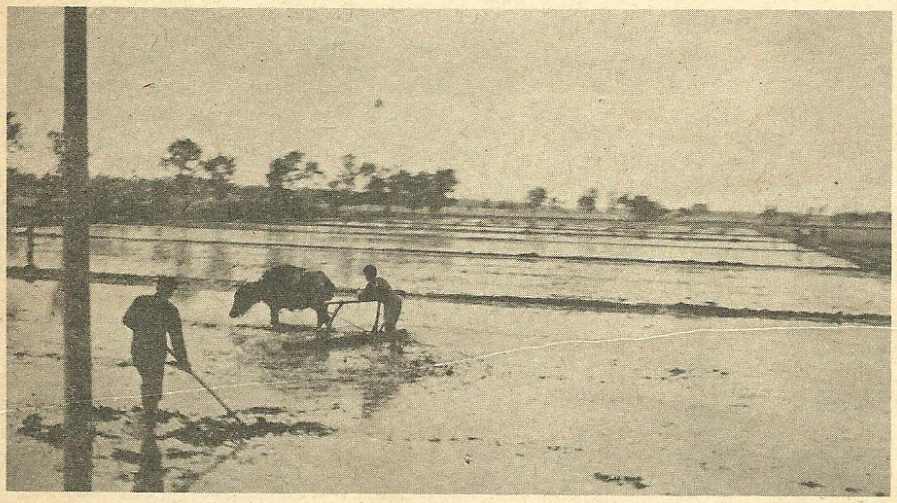
ชนิดของพลังงาน	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530
1. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	13,776.3	15,020.4	12,951.0	13,106.2	11,830.2	10,734.8	12,160.4	11,999.3
เบนซิน	2,305.5	2,474.0	2,488.0	2,586.9	2,696.7	2,782.2	2,872.2	2,971.4
ดีเซล	4,770.6	5,585.2	4,842.1	5,022.6	5,119.2	5,329.2	5,683.4	5,991.3
น้ำมันเตา	5,238.4	5,421.3	4,150.3	3,988.3	2,655.4	1,226.5	2,150.3	1,533.4
น้ำมันก๊าด	355.9	367.6	231.5	200.0	187.2	210.3	250.6	273.9
น้ำมันเครื่องบินไอพ่น	853.5	891.5	929.7	967.9	1,006.0	1,044.0	1,082.3	1,120.5
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	256.4	280.8	309.4	340.5	165.7	142.6	121.6	108.8
2. ก๊าซธรรมชาติ	-	225.1	2,711.6	3,391.4	4,539.6	6,224.3	6,146.8	6,595.3
ใช้ทดแทนน้ำมันเตา	-	-	1,071.7	1,492.6	2,661.1	4,314.3	4,270.8	4,646.7
ใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล	-	225.1	1,179.5	1,287.7	981.5	981.5	968.0	968.0
ผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลว	-	–	–	–	207.0	264.7	721.7	373.5
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	460.4	611.1	690.0	663.8	586.3	607.1
● เบนซิน	-	-	94.2	131.7	148.7	143.1	126.4	130.8
● ดีเซล	-	-	222.6	295.5	333.6	320.9	283.4	293.5
● น้ำมันก๊าด	-	-	138.6	183.9	207.7	199.8	176.5	182.8
3. พลังน้ำ	709.3	776.5	964.6	1,089.0	1,280.9	1,498.1	1,751.1	1,780.3
4. ถ่านหินและลิกไนท์	542.1	660.5	1,045.6	1,360.5	2,401.6	2,702.0	2,705.0	3,957.1
5. นิวเคลียร์	-	-	-	-	-	-	-	-
6. แกลบ	52.8	58.6	55.0	55.3	55.7	56.0	56.5	57.0
7. กากอ้อย	1,168.3	1,180.3	1,207.4	1,235.3	1,371.4	1,295.1	1,323.5	1,354.5
8. ฟืน	446.5	453.7	459.9	464.7	469.4	446.5	446.5	446.5
9. ถ่านไม้	1,379.3	1,424.3	1,470.7	1,520.6	1,583.1	1,524.5	1,490.2	1,353.8
10. ขยะ	-	-	-	-	-	70.8	70.8	70.8
11. พลังน้ำขนาดเล็ก	-	2.0	4.0	6.0	11.6	17.3	28.6	40.0
12. ก๊าซชีวภาพ	-	0.007	1.1	3.4	5.6	7.9	10.0	11.6
13. หินน้ำมัน	-	-	-	-	-	-	17.7	17.7
14. แอลกอฮอล์	-	-	54.4	108.8	165.3	2823.9	410.0	530.8
15. การปลูกป่าไม้โตเร็ว	-	-	-	-	-	132.4	198.6	370.7
16. พลังงานแสงอาทิตย์	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.2	1.9	2.9
17. พลังงานลม	-	–	–	–	–	–	–	–
18. พลังงานความร้อนธรณี	-	-	-	-	-	-	-	
รวมทั้งสิ้น	14,074.7	19,797.9	20,925.6	22,341.7	23,615.2	24.994.9	26,817.7	28,588.3

แหล่งที่มา : สำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ประหยัดน้ำมันจะได้ผล ถ้าทุกคนร่วมมือปฏิบัติ

นาหว่านน้ำตม

กองการข้าว กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ขยับขยายออกไปสู่ชานเมือง และในจังหวัดต่าง ๆ มากขึ้น ทำให้คนหนุ่มสาวในชนบทพากันละทิ้งไร่นาเข้าไปทำงานตามโรงงานเหล่านี้ เนื่องจากมีโอกาสได้ค่าจ้างแรงงานดีและแน่นอน ไม่ต้องเสี่ยงต่อดินฟ้าอากาศที่แปรปรวนเหมือนการทำนาทั้งได้แต่งตัวสวย ๆ งาม ๆ ไม่ต้องลุยโคลนให้เลอะเทอะเปรอะเปื้อน เมื่อเป็นเช่นนี้ก็จะทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรง งานในการทำนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการถอนกล้าและปักดำ ข้าวซึ่งเป็นงานที่ต้องสิ้นเปลืองแรงงานมาก และในภาวะการณ์ปัจจุบัน ปัญหาค่าแรงสูง จากค่าแรงปักดำไร่ละ 50-60 บาท มาเป็นไร่ละ 120-150 บาททำให้ชาวนาต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ชาวนาหันมาทำนาหว่าน ครั้นจะทำนาหว่านสำรวยหรือหว่านข้าวแห้ง ก็เกิดปัญหาเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืชและการหว่านปุ๋ย เพราะข้าวที่หว่านสำรวย เมล็ดวัชพืชจะงอกพร้อมกับข้าว เมื่อใส่ปุ๋ยลงไป วัชพืชจะโตเร็วกว่าข้าว ทำให้ผลผลิตต่ำไม่คุ้มค่าปุ๋ย

ดังนั้น เพื่อเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ ชาวนาจึงหันมาทำนาหว่านข้าวงอก หรือหว่านน้ำตมเพิ่มขึ้น ในการเปลี่ยนจากการทำนาดำมาเป็นนาหว่านน้ำตม นอกจากจะไม่ต้องเสียค่าแรงปักดำและปัญหาวัชพืชดังการทำนาหว่านสำรวยแล้ว การทำนาหว่านน้ำตมยังมีข้อดีอื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่น ไม่ต้องเสียเวลาในการเตรียมแปลงกล้า ตกกล้า ดูแลกล้า ถอนกล้า การปลูกข้าวโดยวิธีหว่านจะให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี เมล็ดข้าวสุกสม่ำเสมอ ไม่ค่อยมีเมล็ดอ่อน หรือเมล็ดสุกกรอบ เพราะต้นข้าวนาหว่านจะไม่ค่อยแตกกอ ทำให้รวงข้าวแต่ละรวงสุกทันกันและสามารถเก็บเกี่ยวก่อนต้นข้าวที่ปลูกโดยวิธีปักดำประมาณ 7-10 วัน ทำให้ขายข้าวได้ก่อนข้าวที่ปลูกโดยวิธีปักดำและจะได้ราคาดีกว่า

การทำนาหว่านน้ำตมได้ปฏิบัติกันมานานแล้ว แต่เดิมการหว่านข้าวขึ้นน้ำหรือการทำนาหว่านทั่ว ๆ ไป จะเป็นการหว่าน

การทำนาหว่านน้ำตม เหมาะสำหรับทำในที่ซึ่งมีระบบการชลประทานดี บังคับน้ำได้สะดวก เป็นวิธีที่ช่วยให้การใช้น้ำเป็นไปอย่างประหยัดและสามารถเพิ่มผลผลิตของข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้นได้ด้วย เนื่องจากมีวิธีการเตรียมดินที่ประณีต การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนการใส่ปุ๋ย การป้องกันโรค แมลงต่าง ๆ อย่างถูกวิธี จึงให้รวงได้สมบูรณ์ดีมีเมล็ดมากขึ้น

จึงใคร่ขอแนะนำวิธีการทำนาน้ำตมแผนใหม่ ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดในปัจจุบันนี้ จากผลงานที่กองการข้าว กรมวิชาการเกษตร ได้ค้นคว้าทดลองมาหลายปีจนได้ผลดีแน่นอนแล้ว ผู้ที่สนใจจะปรับปรุงการทำนาให้ได้ไร่ละประมาณ 100 ถัง ก็ควรจะลองศึกษาวิธีการต่าง ๆ ทุกขั้นตอนดูได้จากบทความนี้

ข้อดีข้อเสียของการทำนาหว่านน้ำตม

ข้อดี

1. ลดขั้นตอนในการทำนาเช่น ตกกล้า ถอนกล้า ปักดำ
2. แก้ปัญหาในการขาดแคลนแรงงานในการทำนา
3. กำไรสุทธิต่อพื้นที่สูง เพราะลดขั้นตอนในการทำนา
4. ต้นข้าวไม่บอบช้ำจากการถอนกล้าและปักดำ
5. เก็บเกี่ยวได้เร็วกว่านาดำ 7-10 วัน และขายข้าวได้ก่อนนาดำ
6. เปอร์เซ็นต์ข้าวเต็มเมล็ดสูง เพราะมีแต่แม่รวง

ข้อเสีย

1. ต้องเสียเวลาและแรงงานในการเตรียมพื้นที่ปรับระดับให้ราบเรียบในปีแรก
2. มีปัญหาเกี่ยวกับวัชพืชมาก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชมากด้วย
3. ใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่านาดำประมาณไร่ละ 5-10 กก.
4. ทำได้เฉพาะในเขตที่ควบคุมน้ำได้ดี

การเตรียมดิน

การทำนาหว่านน้ำตมที่จะให้ได้ผลดีนั้น จะต้องปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอ มีคันนาล้อมรอบและสามารถควบคุมระดับน้ำได้ดังกล่าวแล้ว การเตรียมดินก็ปฏิบัติเช่นเดียวกับการเตรียมดินในนาดำ ในบางท้องที่ซึ่งสามารถเตรียมดินแต่เนิ่นได้ ควรจะได้ไถดะแล้วปล่อยน้ำเข้าพอให้ดินชุ่มอยู่เสมอประมาณ 5-10 วัน เพื่อให้เมล็ดวัชพืชงอกขึ้นมาเป็นต้นอ่อนเสียก่อนจึงปล่อยน้ำเข้านาแล้วทำการไถแปรและคราดหรือใช้ลูกทุบตีจะช่วยทำลายวัชพืชได้ หากทำเช่นนี้ 1-2 ครั้งหรือมากกว่านั้น โดยทิ้งระยะห่างกันประมาณ 4-5 วันจะช่วยทำลายวัชพืชได้มากหรือหลังจากไถดะ ไถแปรและคราดเสร็จแล้ว เอาน้ำขังแช่ไว้ประมาณ 3 อาทิตย์ เพื่อให้ลูกหญ้าที่เป็นวัชพืชน้ำ เช่น ผักตบ ขาเขียด ทรงกระเทียม ผักปอดและพวกกกเล็กเป็นต้นงอกขึ้นเสียก่อน เพราะเมล็ดวัชพืชตามปกติจะงอก 5-7 วัน หลังจากน้ำนิ่งโดยเฉพาะนาที่น้ำใส

เมื่อลูกหญ้าขึ้นแล้วจึงทำการคราดให้ละเอียดอีกครั้งหนึ่ง ลูกหญ้าก็จะหลุดลอยไปติดคันนาทางใต้ลม ก็จะสามารถช้อนออกได้หมด เป็นการทำลายวัชพืชวิธีหนึ่ง เมื่อคราดแล้วจึงระบายน้ำออกและปรับเทือกให้สม่ำเสมอ สำหรับผู้ที่ใช้ลูกทุบหรืออีขลุกย่ำฟางข้าวให้จมลงไปในดิน แทนการไถ หลังจากย่ำแล้วควรจะเอาน้ำแช่ไว้ให้ฟางเน่าเปื่อยจนหมดความร้อนเสียก่อนอย่างน้อย 3 อาทิตย์ แล้วจึงย่ำใหม่ เพราะแก๊สที่เกิดจากการเน่าเปื่อยของฟางจะเป็นอันตรายต่อต้นข้าวจะทำให้รากข้าวดำไม่สามารถจะหาอาหารได้หลังจากนั้นจึงระบายน้ำออกเพื่อปรับเทือก

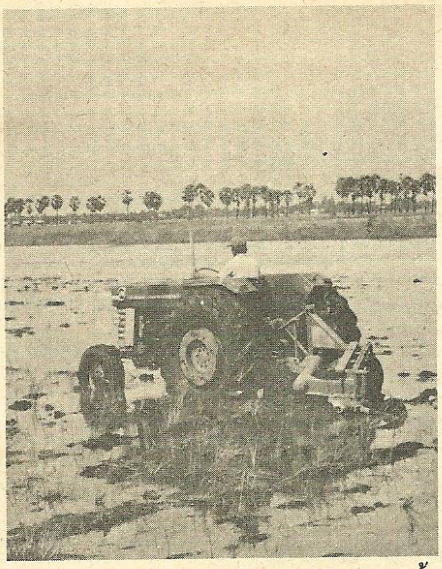
สำรวย เมื่อทำการไถดะ ไถแปรแล้วก็หว่านข้าวลงไปเลย หลังจากนั้นจะทำการไถกลบหรือคราดกลบหรือไม่แล้วแต่ท้องถิ่น ในบางกรณี ฝนมาเร็วเกินไปไม่สามารถจะทำการหว่านข้าวได้ทันเพราะฝนตกนาน้ำขังเสียแล้ว หรือฝนทิ้งช่วง ทำให้เมล็ดข้าวที่หว่านลงไปผุเสียบ้าง นกหนูกินบ้าง ทำให้ข้าวไม่งอกตามที่ควร ชาวนาจะต้องทำการไถและหว่านใหม่อีก ซึ่งในระยะนี้มักจะล่ามีน้ำขังนา จะทำการหว่านแบบหว่านสำรวยก็ทำไม่ได้ เพื่อไม่ให้ที่นาเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ จึงใช้วิธีหว่านข้าวลงไปในน้ำ เมล็ดข้าวที่หว่านลงไปจะขึ้นไม่ดี ถ้าน้ำลึกมีลมแรงระลอกน้ำจะซัดต้นข้าวให้หลุดลอยไปติดตามคันนาและตายไปในที่สุด เพราะระดับน้ำยิ่งลึกจะทำให้รากข้าวยิ่งสั้นเนื่องจากอ๊อกซิเจนมีน้อย ทำให้รากเกาะดินไม่ดี

ถ้าหว่านข้าวลงไปในน้ำแล้วปล่อยให้เมล็ดแช่อยู่ในน้ำ 1 คืน รุ่งเช้าจึงระบายน้ำออก ข้าวจะงอกดี ข้อเสียของการหว่านวิธีนี้ ถ้าเตรียมแปลงไม่ดีแปลงไม่ราบเรียบมีน้ำขังเป็นแอ่ง ๆ เมล็ดข้าวที่อยู่ในแอ่งมักจะตาย และที่เป็นโขดเป็นดอนก็จะมีวัชพืชขึ้น ดังนั้น เพื่อปรับปรุงการทำนาหว่านน้ำตมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น จึงต้องมีการปรับปรุงพื้นที่ให้ราบเรียบ สามารถควบคุมระดับน้ำได้ และหว่านข้าวในลักษณะที่งอกแล้ว

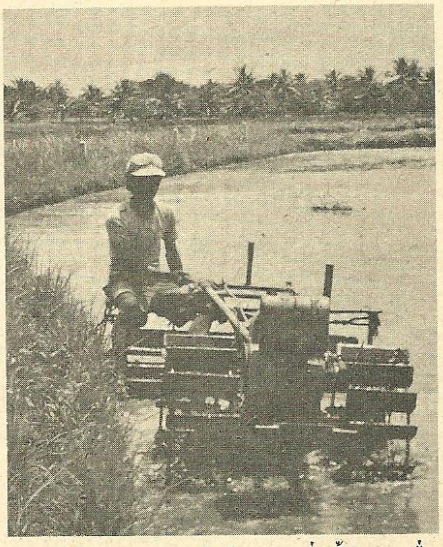
การปรับพื้นที่นาหรือปรับเทือกให้สม่ำเสมอ จะทำให้ควบคุมน้ำได้สะดวก การงอกของข้าวดี เติบโตสม่ำเสมอ เพราะเมล็ดข้าวมักจะตายถ้าตกลงไปในหลุมหรือแอ่งน้ำ เว้นแต่กรณีที่ดินเป็นกรดจัด ละอองดินตกตะกอนเร็วเท่านั้นที่ต้นข้าวสามารถขึ้นได้ เพราะน้ำใส แสงแดดสามารถส่องลงไปถึงข้าวได้ แต่ถ้าแปลงใหญ่เกินไปจะทำให้น้ำเกิดคลื่น ทำให้ข้าวหลุดลอยง่าย และข้าวรวมกันเป็นกระจุก ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ การปรับที่ให้สม่ำเสมอยังช่วยควบคุมการงอกของเมล็ดวัชพืช ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการทำนาหว่านน้ำตมอีกด้วย การปรับพื้นที่ให้ราบเรียบนี้กระทำได้สะดวกในขณะที่คราดทำเทือกด้วยการใช้น้ำในนาเป็นเครื่องวัด โดยให้น้ำในนามีระดับเพียงตื้น ๆ ขนาดเพียงท่วมหลังปู ก็จะเห็นว่าพื้นที่นาราบเรียบเพียงใดอย่างชัดเจน เมื่อเห็นว่าส่วนใดยังไม่สม่ำเสมอก็ควรจะปรับเสีย ใหม่

ในการปรับพื้นที่ทำเทือกนี้ ควรทำล่วงหน้าก่อนหว่านข้าว 1 วันเพื่อให้ตะกอนตกดีเสียก่อน เมื่อจะทำการหว่านข้าวจึงระบายน้ำออก แล้วแบ่งกระทงนาออกเป็นแปลงย่อยขนาดกว้าง 3-5 เมตร ยาวไปตามความยาวของกระทงนา ทั้งนี้แล้วแต่ความสามารถของคนหว่าน ถ้าคนหว่านมีความชำนาญอาจจะแบ่งแปลงย่อยให้กว้าง แต่ถ้ายังไม่ค่อยชำนาญก็แบ่งกระทงนาให้แคบ แทนที่จะหว่านก็ใช้วิธีโรยเช่นเดียวกับตกกล้า ระหว่างแปลงย่อยทำร่องน้ำแคบ ๆ อาจจะใช้วิธีแหวกร่องหรือใช้ไหกระเทียมผูกเชือกลากให้เป็นร่องก็ได้ เพื่อให้น้ำตกลงจากแปลงให้หมด ร่องนี้ยังใช้เป็นทางเดินในขณะหว่านข้าว หว่านปุ๋ย พ่นยาให้ตลอดแปลงโดยไม่ต้องเข้าไปในแปลงย่อยอีกด้วย

การเตรียมเมล็ดพันธุ์



การเตรียมดินโดยใช้รถไถหลาย ๆ ครั้ง ถ้าเว้นช่วงการไถให้พอเหมาะจะช่วยกำจัดวัชพืชได้มาก



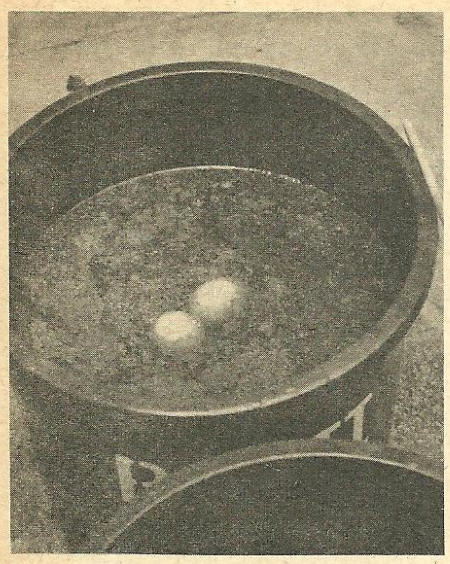
การเตรียมดินโดยใช้ลูกทุบย่ำขี้ไถ เพื่อทำให้เทือกอ่อนนุ่มและช่วยกำจัดวัชพืช

เมล็ดพันธุ์ที่ดีจะตัดปัญหาเมล็ดข้าวที่หว่านแล้วไม่งอก ต้องไถเตรียมแปลงใหม่จะหมดไป เมล็ดพันธุ์ที่ดี นอกจากจะงอกดีแล้ว ยังต้องงอกแรงและไว สามารถเจริญเติบโตขึ้นคลุมดินก่อนวัชพืชจะขึ้น เมล็ดพันธุ์ที่ดีจะต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ ไม่มีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปน มีการเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ออกรวงพร้อมกัน การที่จะได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณสมบัติดังนี้ นอกจากจะซื้อเมล็ดพันธุ์จากทางราชการแล้ว ชาวนายังจะเตรียมเมล็ดพันธุ์ของตัวเองได้ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่ดี เป็นสิ่งจำเป็นอันหนึ่งที่จะต้องทำอาจจะต้องเสียเวลาไปบ้าง แต่ผลที่ได้จะเป็นพื้นฐานที่จำเป็นในการทำนาหว่านน้ำตมให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งควรทำดังนี้

1. ตรวจเช็คความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ ให้พิจารณาดูว่าเมล็ดพันธุ์ที่จะใช้นั้นมีเมล็ดพันธุ์ข้าวอื่นปะปนหรือไม่ มีโรคแมลงหรือไม่ มีเมล็ดวัชพืชหรือไม่ มีความสม่ำเสมอในรูปร่างของเมล็ดหรือไม่ ถ้าเห็นว่ามีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปน มีโรคแมลงที่เมล็ดมาก มีเมล็ดวัชพืชมากก็ไม่ควรใช้ทำพันธุ์ เมล็ดที่ใช้ทำพันธุ์ควรจะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่สะอาด บริสุทธิ์ สม่ำเสมอ ปราศจากสิ่งต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว

2. ทดสอบความงอก ความงอกที่ดีและแรงมีความจำเป็นในการทำนาหว่านน้ำตมการที่จะได้เมล็ดพันธุ์ที่ดี มีส่วนเกี่ยวโยงไปถึงการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาก่อนที่จะนำมาใช้ทำพันธุ์ ถ้าเมล็ดพันธุ์ข้าวเก็บเกี่ยวมาสุกสนิท ได้ตากเมล็ดแห้งดี เก็บรักษาไม่ร้อนจัดหรือชื้นจัดเกินไป เมล็ดพันธุ์ข้าวจะงอกไม่ต่ำกว่า 80% ในช่วงเวลา 1 ปี แต่ถ้าเมล็ดที่เก็บเกี่ยวไม่ดี สุกไม่จัดหรือโดนฝนขณะเก็บเกี่ยวหรือตากเมล็ดไม่แห้งในขณะเก็บอยู่ในที่ชื้นหรือร้อนอบอ้าว ความงอกของเมล็ดจะลดลง นอกจากนี้จะทำให้ความแรงของเมล็ดที่งอกลดลงด้วย ดังนั้นเมล็ดที่จะใช้ปลูกควรทดสอบความงอกเสียก่อนเมื่อรู้ว่าเมล็ดงอกกี่เปอร์เซ็นต์จะได้กะปริมาณการใช้เมล็ดได้ถูกต้อง

3. ควรคลุกเมล็ดพันธุ์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ด เช่นโรคถอดฝักดาบ โดยใช้ยาไดแทน เอ็ม 45 คลุกเมล็ดอัตรา 2 ช้อนแกงต่อข้าว 10 กก.หรือ 1 ถัง ก่อนนำไปใช้ประมาณ 2 อาทิตย์ แต่ไม่ควรเกิน 1 เดือน เพราะจะทำให้เปอร์เซ็นต์ความงอกลดลง



การทดสอบความเข้มข้นของน้ำเกลือที่จะใช้คัดเมล็ดพันธุ์ โดยแช่ไข่ให้ลอยขนาดเท่าเหรียญบาท จะเป็นความเข้มข้นของน้ำเกลือที่พอเหมาะ

4. คัดเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดที่งอกแรง เมล็ดพันธุ์ที่จะงอกแรงจะต้องเป็นเมล็ดที่สมบูรณ์ มีน้ำหนักของเมล็ดดีหรือที่เรียกกว่าข้าวเต็มเมล็ด ข้าวครึ่งเมล็ดค่อนเมล็ดเมื่อใช้ปลูกมันก็จะงอกและเจริญเติบโตเหมือนกัน แต่จะได้ต้นที่เจริญเติบโตช้า ไม่แข็งแรง เกิดโรคและแมลงได้ง่าย ดังนั้น การคัดเลือกเมล็ดจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งจะทำได้ดังนี้

ก. เอาน้ำเปล่าใส่ถังหรือภาชนะอะไรก็ได้ ซึ่งตามปกติน้ำเปล่าเมื่อเอาไข่ไก่ใส่ลงไป ไข่จะนอนตามยาวไปตามพื้นถัง เอาไข่ขึ้น เติมเกลือหรือปุ๋ยแอมโมเนี่ยมซัลเฟต (ปุ๋ยน้ำตาล) ลงไป คนให้เกลือหรือปุ๋ยแอมโมเนี่ยมซัลเฟตละลายให้ทั่ว เอาไข่ใส่ลงไปทดสอบ ไข่จะค่อย ๆ เบนเอาด้านบนขึ้น เอาไข่ออก เติมเกลือหรือปุ๋ยแอมโมเนี่ยม-ซัลเฟตลงไปอีก เอาไข่ทดสอบจนกระทั่งไข่ลอยขึ้นมาด้านบนพ้นผิวน้ำขนาดเท่าเหรียญบาท จะได้สารละลายที่มีความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.10 เอาไข่ออก เอาเมล็ดพันธุ์ที่จะใช้ใส่ลงไป คนให้เมล็ดข้าวเปียกจนทั่ว เมล็ดข้าวที่ไม่สมบูรณ์จะลอยอยู่ผิวน้ำ ช้อนเมล็ดที่ลอยออกทิ้งเสีย เอาแต่เมล็ดที่จมนี้ไปล้างน้ำสะอาดแล้วนำไปใช้ทำพันธุ์ต่อไป

ข. ใช้เครื่องสีฝัด ในกรณีที่ไม่สามารถเตรียมน้ำเกลือได้ ให้ใช้เครื่องสีฝัดคัดเมล็ดโดยการหมุนเครื่องสีฝัดให้เร็วกว่าปกติ หรือตั้งความเร็วของเครื่องสีฝัดให้เร็วขึ้นพอที่จะทำให้เกิดลมพัดเอาเมล็ดข้าวครึ่งเมล็ดค่อนเมล็ดออกไปได้

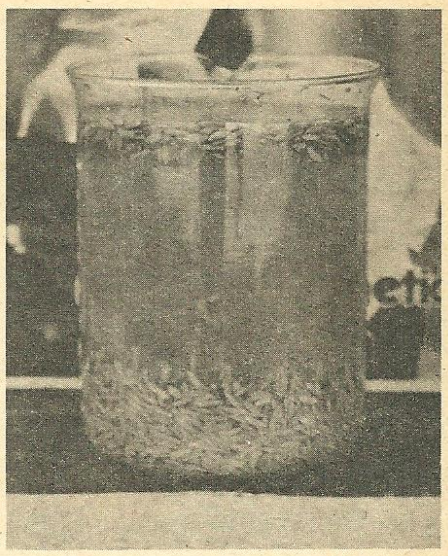
ในกรณีที่เมล็ดพันธุ์ไม่ได้คลุกยาฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดไว้ก่อน ควรจะใช้เมล็ดพันธุ์แช่ในน้ำร้อนประมาณ 60 องศาเซลเซียส เอาเมล็ดข้าวแช่ประมาณ 10 นาที เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ด เช่น โรคถอดฝักดาบ โรคดอกกระถิน เป็นต้น

อัตราเมล็ดที่ใช้

เมล็ดที่จะใช้หว่านในการทำนาหว่านน้ำตม ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง คือ

1. ดินที่เตรียมไว้ดีหรือไม่ ถ้าดินที่เตรียมไว้ดี มีเทือกอ่อนนุ่ม พื้นดินปรับได้ระดับเมล็ดที่ใช้เพียง 7-8 กิโลกรัม หรือ 1 ถังต่อไร่ เมล็ดก็จะมีปริมาณมากพอที่จะทำให้ได้ผลผลิตสูง แต่ถ้าดินที่เตรียมไว้ไม่ดีไม่สามารถปรับพื้นดินให้ราบเรียบได้ระดับได้ และไม่สามารถระบายน้ำออกจากแปลงได้ เมล็ดที่หว่านจะเน่าตายไปบ้าง โดนแดดเผาตายไปบ้าง หรือนกหนูกินไปบ้าง เมล็ดพันธุ์ที่ใช้หว่านควรจะใช้เมล็ดมากขึ้น เพื่อชดเชยเมล็ดที่จะสูญเสียไป ดังนั้น เมล็ดที่จะใช้ควรจะเป็นไร่ละ 15-20 กิโลกรัม หรือ 1 1/2-2 ถัง

2. ใช้เมล็ดคลุมดินป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้น ถ้าชาวนาไม่สามารถเว้นช่วงการไถคราดได้เหมาะสมเนื่องจากต้องรีบปลูกข้าวให้ทันกับเพื่อนบ้าน ทำให้ไม่สามารถกำจัดเมล็ดหญ้าที่ยังไม่งอกได้ การใช้เมล็ดหว่านให้มาก เป็นวิธีการหนึ่งที่จะลดปัญหาวัชพืชลงไปได้ เมล็ดที่ใช้หว่าน ควรใช้ไร่ละ 15-20 กิโลกรัมหรือ 1 1/2-2 ถัง



การคัดเมล็ดพันธุ์โดยการแช่น้ำเกลือ เมล็ดที่สมบูรณ์จะจมน้ำ เมล็ดที่ไม่สมบูรณ์จะลอยน้ำ

การหว่านเมล็ดพันธุ์

หลังจากทำเทือกให้สม่ำเสมอราบเรียบและได้ระบายน้ำให้ตกลงหมดแล้ว ก่อนอื่นควรจะพิจารณาถึงเทือกที่ทำไว้ก่อน เทือกที่ดีจะต้องไม่แข็งหรือเละเกินไป ถ้าปรากฏว่าเทือกแข็งก็ควรจะทำการไถ คราดหรือย่ำใหม่ เพราะถ้าเทือกแข็งเกินไป เมื่อหว่านข้าวเมล็ดข้าวจะลอยอยู่บนดินรากแทงลงไปในดินได้ยากและมักจะแห้งตาย ถ้าเทือกเละเกินไปเมล็ดข้าวจะจมลึกทำให้เน่าเสียหาย ดังนั้น ถ้าเทือกเละมากควรทิ้งตากเทือกไว้สักระยะหนึ่ง เพื่อให้ดินเริ่มจับตัวเสียก่อนแล้วจึงหว่านข้าวให้ข้าวที่จมลงไปในเทือกประมาณครึ่งหรือค่อนเมล็ดจะได้ผลดีที่สุด สำหรับเทือกที่พอดีควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้แช่ไว้ 12 ชั่วโมง หุ้มประมาณ 24-36 ชั่วโมง ซึ่งจะได้ข้าวในลักษณะตุ่มตา มีรากยาวประมาณ 1-2 มม. แต่ถ้าเทือกเละควรจะหุ้มเมล็ดข้าวนานกว่านี้ เพื่อให้ข้าวมีรากยาวขึ้นจะได้ช่วยพยุงเมล็ดไม่ให้จมดินมากเกินไปในขณะหว่าน

ในการหว่านข้าวต้องหว่านให้สม่ำ

เสมอทั่วแปลง ข้าวจะได้รับธาตุอาหาร แสงแดด และเจริญเติบโตสม่ำเสมอกัน ทำให้ได้ผลผลิตสูง โดยเดินหว่านไปตามร่องน้ำแคบ ๆ ที่ได้ทำไว้ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้หว่านแต่ละแปลงควรแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่า ๆ กันตามจำนวนแปลงย่อยเพื่อให้เมล็ดข้าวที่หว่านลงไปสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง

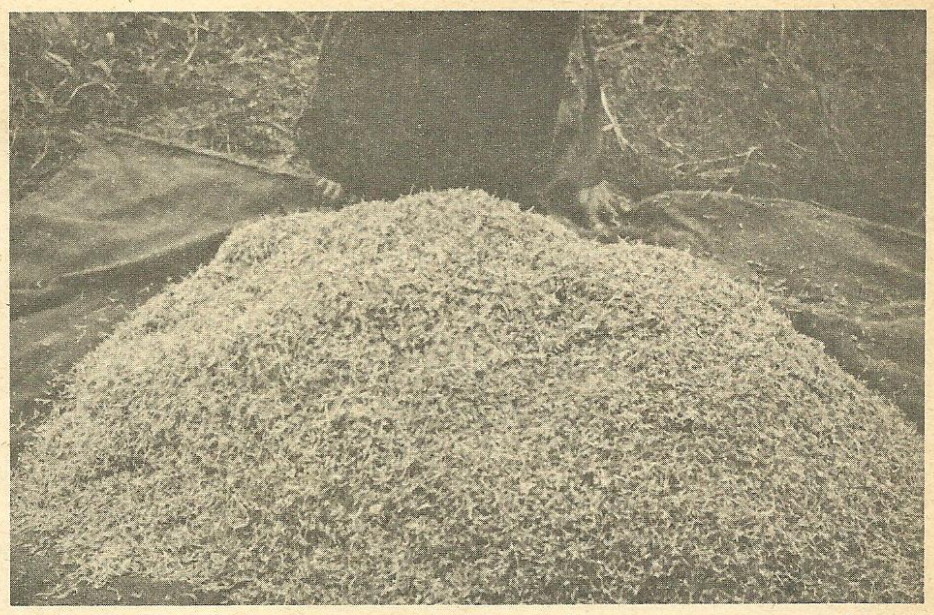
ในนาที่เป็นดินทราย มีตะกอนหรือนวลดินน้อย เช่น นาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบางท้องที่ หลังจากคราดทำเทือกแล้วให้หว่านข้าวทันที กักน้ำไว้ 1 คืน เพื่อให้ตะกอนหรือละอองดินตกทับเมล็ดข้าวเสียก่อนจึงระบายน้ำออก ข้าวจะงอกงามดี ถ้าระบายน้ำออกก่อนหว่านข้าว เมื่อหว่านข้าวไปรากข้าวจะไม่จับดิน รากจะลอยเมื่อถูกแดดเผาทำให้เสียหายได้ง่าย

การดูแลรักษาเมล็ดขณะงอก

ในขณะที่เมล็ดกำลังงอก ในบางท้องที่อาจมีนก หนู ลงกินเมล็ดที่หว่าน ดังนั้นก่อนที่จะหว่านเมล็ดควรจะได้คำนึงถึงเรื่องนี้ และหาทางป้องกันกำจัดหนูเหล่านี้เสียก่อน เมื่อหว่านเมล็ดลงไปแล้ว ให้ตรวจดูว่าแปลงตรงไหนมีน้ำขัง ให้ทำรางระบายน้ำออกให้หมด มิฉะนั้น เมล็ดตรงแอ่งน้ำจะเน่า ถ้าแปลงที่หว่านเมล็ดลงไปแล้วเกิดแห้งก่อนที่เมล็ดจะงอกโตพอที่เอาน้ำเข้าได้ เนื่องจากเทือกที่เตรียมไว้ไม่ดี เทือกค่อนข้างแข็ง ให้ค่อย ๆ เอาน้ำเข้านา อย่าปล่อยให้น้ำเข้าแรงเพราะเมล็ดจะหลุดลอยได้ ปล่อยให้น้ำท่วมนาได้ 2-3 ชั่วโมงแล้วระบายน้ำออกให้แห้ง เมื่อข้าวงอกได้ 5-6 วัน ให้เอาน้ำเข้านา ให้ความสูงของระดับน้ำอยู่ 2-3 เซ็นติเมตร หรือให้ระดับน้ำสูง 1/3 ของต้นข้าว

การดูแลรักษา

การทำนาหว่านน้ำตม นอกจากจะต้องดูแลให้ต้นข้าวงอกดีแล้ว ยังจะต้องพิจารณาถึง



ลักษณะเมล็ดข้าวที่มีรากงอกค่อนข้าง ยาวเหมาะที่จะนำไปหว่านในแปลงที่มีเทือกเหลวเละ



การหว่านเมล็ดที่ดีจะทำให้เมล็ดข้าว กระจายบนพื้นดินอย่างสม่ำเสมอ ดังภาพ

1. การใช้พันธุ์ข้าวนาปีซึ่งมีลำต้นสูง ควรจะทำการหว่านข้าวให้ล่า ให้อายุข้าวจากหว่านไปจนถึงออกดอกประมาณ 70-80 วัน เนื่องจากความยาวของแสงจะลดลงจะทำให้ต้นข้าวเตี้ยลง เนื่องจากถูกจำกัดเวลาในการเจริญเติบโตทางต้นและใบ จะทำให้ต้นแข็งขึ้นไม่ล้มง่าย สำหรับข้าวที่ไม่ไวแสงหรือข้าวนาปรังไม่มีปัญหา เพียงแต่เลี่ยงระยะเก็บเกี่ยวให้อยู่ในระยะฝนทิ้งช่วงหรือหมดฝนแล้วเท่านั้น

2. ระดับน้ำ ระดับน้ำที่ปลูกให้ได้ผลผลิตสูงจะต้องไม่มาก โดยเฉพาะตั้งแต่เริ่มหว่านจนข้าวแตกกอถ้าระดับน้ำสูงจะทำให้ต้นข้าวหนีน้ำ ลำต้นสูง เกิดกอน้อย เนื่องจากต้นข้าวจะบังแสงกันต่างต้นก็พยายามยืดตัวหาแสง ระดับน้ำในระยะนี้ไม่ควรเกิน 5 ซม. เมื่อข้าวแตกกอเต็มที่ระดับน้ำอาจจะเพิ่มได้สูงขึ้นก็ได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องสูบน้ำบ่อย ๆ แต่ระดับน้ำที่สูงขึ้นก็ไม่ควรเกิน 10 ซม. เพราะระดับน้ำสูง จะทำให้ต้นข้าวที่แตกกอเต็มที่แล้วเพิ่มความสูงของต้นและความยาวของใบโดยไม่ได้ประโยชน์อะไร ทั้งเป็นเหตุให้ต้นข้าวล้มเกิดโรคและแมลงได้ง่าย

3. การใส่ปุ๋ย การที่จะทำนาให้ได้ผลผลิตสูงจำเป็นที่จะต้องใส่ปุ๋ย แต่จะต้องใส่ให้ถูกตามระยะเวลาที่ข้าวต้องการ จำนวนที่พอเหมาะ จึงจะให้ผลคุ้มค่า (ดูรายละเอียดจากคำแนะนำการใช้ปุ๋ย)

4. การใช้ยากำจัดวัชพืช วัชพืชเป็นปัญหาใหญ่ของการทำนาน้ำตม หากกำจัดวัชพืชไม่ได้ การทำนาน้ำตมก็ล้มเหลว ถ้าการกำจัดวัชพืชโดยวิธีเขตกรรมดังกล่าวมาแล้วไม่ได้ผลเนื่องจากมีอุปสรรคในทางปฏิบัติ ควรจะใช้ยาคุมกำเนิดวัชพืชหรือฉีดยากำจัด (ดูรายละเอียดคำแนะนำการใช้ยากำจัดวัชพืช)

5. การป้องกันและกำจัดโรคแมลง ควรจะมีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงเช่นเดียวกับการทำนาดำทั่ว ๆ ไปโดยเฉพาะเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งเป็นพาหะ ของโรคใบหงิก (โรคจู๋) ทำให้ผลผลิตข้าวลดลงอย่างมาก บางแห่งไม่สามารถจะเก็บเกี่ยวได้เลย (ดูรายละเอียดคำแนะนำในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว)

การใช้ปุ๋ยเคมีในนาหว่านน้ำตม

สิ่งที่ควรคำนึงให้มากเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยนั้น จะต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติอื่น ๆ ที่มีความสำคัญสำหรับการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

1. การปรับระดับดิน ขั้นแรกของการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพจะต้องปรับดินนาให้มีระดับสม่ำเสมอ ซึ่งจะมีผลอย่างดีมากในการทำนาดำหรือนาหว่าน เนื่องจากข้าวจะเจริญเติบโตสม่ำเสมอไม่มีพื้นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ พื้นที่ใดต่ำเวลาใช้ปุ๋ยข้าวมักจะล้มเสียหาย ส่วนที่เป็นที่ดอนก็จะมีวัชพืชขึ้นมาก ข้าวมักจะไม่ค่อยเจริญเติบโต

2. พันธุ์ข้าว จะต้องมีความเข้าใจลักษณะการเจริญเติบโตของข้าวที่เราจะปลูก จะใช้ปุ๋ยได้มากต่อเมื่อเราปลูกข้าวพันธุ์ดีที่มีคุณสมบัติในการตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยได้สูง โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจนซึ่งมีความสำคัญในการเพิ่มผลผลิตข้าวและเป็นปุ๋ยที่ให้ผลต่อการเพิ่มผลผลิตสูงมาก

3. การปราบวัชพืชในนา มีความสำคัญต่อการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพสูง การเพิ่มผลผลิตข้าวและการใช้ปุ๋ยข้าวจะไม่มีทางสำเร็จได้เลยถ้าการปราบวัชพืชไม่ได้ผล

4. ปริมาณน้ำในนาข้าวต้องเพียงพอ การขาดน้ำในระยะที่ข้าวต้องการมากทำให้เกิดผลเสียหายต่อผลผลิตข้าวมาก

5. ต้องใส่ปุ๋ยให้ถูกกับระยะที่ข้าวต้องการ โดยจะต้องเข้าใจในระยะการเจริญเติบโตของข้าว ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้ปุ๋ยกับข้าว

6. ราคาผลผลิตข้าวกับราคาปุ๋ยต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ถูกหลักเศรษฐกิจ

ข้อแนะนำก่อนการใส่ปุ๋ยเคมี

1. ควรทราบเนื้อที่นาแต่ละกระทงที่จะใส่ปุ๋ยให้แน่นอน เพื่อจะได้คำนวณน้ำหนักปุ๋ยต่อไร่นำไปใส่ได้ถูกต้องตามอัตราที่แนะนำ

2. คันนา ควรตกแต่งให้เรียบร้อยอย่าให้น้ำรั่วไหลได้ และเพื่อป้องกันการสูญหายของปุ๋ยที่ไหลตามน้ำไปเมื่อมีฝนตก ก่อนใส่ปุ๋ยจะต้องระบายน้ำออกให้เหลือน้อยที่สุด หรือให้เหลือระดับน้ำในนาประมาณ 5-10 เซนติเมตร (หนึ่งฝ่ามือ)

วิธีการหว่านปุ๋ย

ก่อนหว่านควรแบ่งปุ๋ยที่จะหว่านแต่ละครั้งออกเป็นสองส่วนเท่า ๆ กัน ส่วนแรกหว่านบาง ๆ ตามแนวทิศเหนือทิศใต้ให้สม่ำเสมอกันทั่วแปลงขั้นหนึ่งก่อน ส่วนที่เหลือให้หว่านบาง ๆ ตามแนวทิศตะวันออก—ตะวันตก ให้สม่ำเสมอทั่วแปลงอีกครั้งหนึ่งจะช่วยให้การหว่านปุ๋ยกระจายสม่ำเสมอดีทั่วแปลง ทำให้ข้าวเจริญเติบโตสม่ำเสมอกัน

ถ้าต้องการให้สม่ำเสมอ และถูกหลักปฏิบัติมากขึ้น การใช้ไม้ไผ่ทำหลักเป็นช่อง ๆ ห่างเท่า ๆ กันตามแนวคันนาข้างหน้าและข้างหลัง แล้วแบ่งปุ๋ยออกให้เท่า ๆ กันตามจำนวนช่องและเวลาหว่านก็ยึดถือแนวหลักและช่องระหว่างหลักเป็นเกณฑ์

การใช้ปุ๋ยเคมีในนาหว่านน้ำตม

ก. สำหรับการใส่ปุ๋ยนาน้ำตมนาปรัง

ครั้งที่ 1 ในระยะหลังหว่านข้าวงอกแล้วประมาณ 20-30 วัน

ในดินนาที่เป็นดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียว ซึ่งดินในลักษณะนี้ส่วนใหญ่เป็นดินนาภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้บางส่วน ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0, 20-20-0 หรือ 18-22-0 สูตรใดสูตรหนึ่ง ไร่ละ 25-35 กิโลกรัม

ในดินทราย ดินร่วนทราย ดินทรายร่วน ส่วนมากเป็นดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ บางส่วนซึ่งขาดธาตุโปแตสเซี่ยม ควรใส่ปุ๋ย 16-16-8 ไร่ละ 25-35 กก. ถ้าใส่

ปุ๋ยสูตร 16-20-0, 20-20-0 หรือ 18-22-0 สูตรใดสูตรหนึ่งไร่ละ 25-35 กก. ให้เพิ่มปุ๋ยโปแตสเซี่ยมคลอไรด์ ไร่ละ 8 กิโลกรัม

ครั้งที่ 2 ในระยะก่อนข้าวออกดอกประมาณ 30 วัน ใส่ปุ๋ยแอมโมเนี่ยมซัลเฟต (20% N) หรือ แอมโมเนี่ยมคลอไรด์ (25% N) เลือกใช้เพียงชนิดหนึ่งเท่านั้น ไร่ละ 20-30 กิโลกรัม หรือปุ๋ยยูเรีย (45% N) ไร่ละ 10-15 กิโลกรัม

ข. สำหรับการใส่ปุ๋ยนาน้ำตมนาปี

1. ถ้าใช้พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ให้ใช้ปุ๋ยชนิดต่าง ๆ รวมทั้งวิธีการใส่เหมือนกับการทำนาน้ำตมนาปรัง ทั้งการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

2. ถ้าใช้พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ชนิดของปุ๋ยใช้ตามหลักการใส่ปุ๋ยนาน้ำตมนาปรัง แต่อัตราการใส่ให้ถือปฏิบัติดังนี้

2.1 การใส่ปุ๋ยครั้งแรกหลังจากหว่านข้าวงอกแล้ว 20-30 วันในดินเหนียว ให้ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0, หรือ 18-22-0 สูตรใดสูตรหนึ่งอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่

2.2 ในดินทราย ดินร่วนทราย ดินทรายร่วน ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ไร่ละ 20 กิโลกรัม ถ้าใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0, หรือ 20-20-0 ให้เพิ่มปุ๋ยโปแตสเซี่ยมคลอไรด์ ไร่ละ 8 กิโลกรัม

การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 เฉพาะข้าวที่ไวต่อช่วงแสง

ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน ใส่ปุ๋ยแอมโมเนี่ยมซัลเฟตหรือแอมโมเนี่ยมคลอไรด์ ไร่ละ 10-20 กิโลกรัม หรือปุ๋ยยูเรียไร่ละ 5-10 กิโลกรัม

ข้อระมัดระวังในการใส่ปุ๋ยและดูแลรักษา

1. กระสอบปุ๋ยที่จะใช้ไม่ควรเปิดทิ้งไว้นาน ๆ จะทำให้ปุ๋ยชื้นจับตัวเป็นก้อน เมื่อเอาปุ๋ยตามจำนวนที่ต้องการออกจากกระสอบแล้ว ควรมัดปากกระสอบให้แน่น

2. ก่อนหว่านปุ๋ยทุกครั้งควรระบายน้ำในแปลงออกเสียก่อน ถ้ามีน้ำมากกว่า 15 เซนติเมตร

3. ไม่ควรหว่านปุ๋ยในขณะฝนตก

4. ถ้ามีปริมาณน้ำมากไหลบ่าท่วมคันนาในระยะจะทำการใส่ปุ๋ย ให้รอการใส่ปุ๋ยไว้ก่อนจนกว่าน้ำจะลดต่ำกว่าคันนา

5. นาแปลงใส่ปุ๋ยหากพื้นที่ไม่ราบสม่ำเสมอกัน ต้องปรับระดับดินในระหว่างการคราดทุก ๆ ปีจนกว่าจะเรียบสม่ำเสมอ

6. พยายามอย่าให้นาใส่ปุ๋ยขาดน้ำครั้งหนึ่ง ๆ เกิน 7 วันและหลังจากข้าวตั้งท้องไปถึงก่อนเก็บเกี่ยว 10 วัน จะขาดน้ำไม่ได้เลย

7. ควรหมั่นเก็บหญ้าในนาข้าวออกอย่างน้อย 1-2 ครั้ง ก่อนใส่ปุ๋ยครั้งที่สอง จะทำให้การใส่ปุ๋ยได้ผลดียิ่งขึ้น

8. หมั่นตรวจและดูแล ป้องกันโรคแมลงและศัตรูข้าวอื่น ๆ อยู่เสมอ

หมายเหตุ

1. อัตราการใช้ปุ๋ยดังกล่าวนี้เป็นอัตราเฉลี่ยโดยประมาณ

2. อัตราปุ๋ยที่แนะนำนี้ในอนาคตจะต้องเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงตามสภาวะของราคาปุ๋ย ราคาข้าว พันธุ์ข้าวที่ส่งเสริมใหม่ ตลอดจนฐานะทางเศรษฐกิจของชาวนา และผลการค้นคว้าซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีแก่กสิกรชาวนา

3. นอกจากการใช้ปุ๋ยเคมี หากชาวนาสามารถจัดหาปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลสัตว์ หรือปุ๋ยอินทรีย์ได้ ควรนำไปใส่ในนาด้วย เพื่อบำรุงรักษาคุณสมบัติของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าวและปุ๋ยดังกล่าวมานี้ยังเป็นตัวแทรกเม็ดดิน มิให้ปุ๋ยเคมีถูกชะล้างไปกับน้ำได้ง่าย และจะก่อให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้นในแง่ของการบำรุงดิน และให้ธาตุไนโตรเจนแก่ดิน ถ้าชาวนาสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้ก็จะมีส่วนช่วยให้การเพิ่มผลผลิตข้าวมีโอกาสมากขึ้น

โรคและแมลงศัตรูข้าวในนาหว่านน้ำตม

โรคและแมลงศัตรูข้าวในนาหว่านน้ำตมก็เหมือนกับโรคและแมลงศัตรูข้าวในนาดำและนาหว่านทั่วไป ซึ่งชนิดของโรคและแมลงศัตรูข้าวตลอดถึงความเสียหายก็แตกต่างกันไปตามสถานที่ ฤดู และพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก

หลักการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู

1. ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวที่มีความต้านทาน พันธุ์ข้าวที่ต้านทานหมายถึงพันธุ์ที่ถูกทำลายโดยโรคหรือแมลงศัตรูน้อยที่สุด และยังหมายถึงพันธุ์ที่สามารถให้ผลผลิตสูง คุณภาพเมล็ดดี ทั้ง ๆ ที่มีโรคและแมลงศัตรูเข้าทำลาย ในขณะเดียวกัน พันธุ์ที่ไม่ต้านทานจะให้ผลผลิตต่ำและคุณภาพเมล็ดไม่ดี พันธุ์ข้าว กข.7 ต้านทานโรคขอบใบแห้ง แต่ไม่ต้านทานโรคใบหงิกและเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลส่วนพันธุ์ข้าว กข.9 ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เป็นโรคใบหงิกน้อยกว่าพันธุ์ กข.7 แต่ไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง อีกประการหนึ่งพันธุ์ข้าว กข.7 จะเกิดเป็นโรคเมล็ดด่างน้อยกว่าพันธุ์ กข.9 อีกด้วย เนื่องจากพื้นที่ทำนาในแต่ละท้องถิ่นมีโรคและแมลงศัตรูไม่เหมือนกัน จึงควรจะให้พิจารณาเลือกพันธุ์มาปลูกให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และไม่ควรปลูกพันธุ์หนึ่งพันธุ์ใดโดยเฉพาะเป็นผืนใหญ่ติดต่อกันทุกฤดู ควรจะปลูกหลาย ๆ พันธุ์สลับกันในแต่ละฤดูที่ปลูก ทั้งนี้ก็เพื่อป้องกันไม่ให้ศัตรูอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดระบาดได้อย่างรุนแรง

2. เลือกระยะเวลาปลูกที่เหมาะสม การปลูกข้าวเร็วหรือช้ากว่าปกติจะทำให้ต้นข้าวเกิดเป็นโรคแตกต่างกัน เช่น การปลูกข้าวเร็วกว่าปกติ หรือเร็วกว่าคนอื่น ๆ อาจทำให้เกิดเป็นโรคใบหงิกขึ้นได้อย่างรุนแรง หรืออาจถูกหนอนกอทำลายเสียหายมาก เพราะต้นข้าวที่ปลูกเร็วกว่าอาจเป็นที่เกาะกินหรืออาศัยของแมลงดังกล่าวได้มาก หรือการปลูกข้าวในระยะเวลาที่ไม่เหมาะ อาจทำให้ต้นข้าวออกรวงในขณะที่มีฝนตกชุก ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นโรคเมล็ดด่างได้ง่ายกว่าการออกรวงในขณะที่มีอากาศแห้งแล้งโดยเฉพาะการปลูกพันธุ์ กข.9 จำเป็นต้องพิจารณาเรื่องนี้ให้มากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ก็ไม่ควรปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวติดต่อกันตลอดปี เพราะจะทำให้เป็นที่อยู่อาศัยและแพร่กระจายของโรคและแมลงศัตรูข้าวและเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี

3. การป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ในปัจจุบันมีสารเคมีสำหรับใช้ป้องกันกำจัดโรคข้าวที่เกิดจากเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย และแมลงศัตรูข้าวต่าง ๆ เชื้อโรคและแมลงศัตรูต่างชนิดกันจะต้องใช้สารเคมีต่างกันด้วย เช่น การเอาสารเคมีสำหรับป้องกันกำจัดโรคที่เกิดจากเชื้อราไปใช้เพื่อป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลซึ่งเป็นแมลง ก็จะไม่ได้ผล จึงจำเป็นต้องเลือกใช้สารเคมีให้ถูกต้อง

4. การป้องกันกำจัดโดยวิธีสมทบ เป็นการป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีการตั้งแต่สองวิธีร่วมกัน เช่น ปลูกด้วยพันธุ์ต้านทานแล้วใช้สารเคมีพ่นด้วย ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในปัจจุบัน เพราะเป็นการป้องกันกำจัดที่ได้ผลดีและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าด้วย ตามปกติพันธุ์นี้จะได้รับความเสียหายจากโรคหรือแมลงที่พันธุ์นั้นต้านทานน้อยอยู่แล้ว เมื่อใช้สารเคมีพ่นซ้ำลงไปอีกก็จะช่วยให้ความเสียหายลดลงไปอีก และสารเคมีที่ใช้ก็น้อยกว่าการปลูกพันธุ์ที่ไม่ต้านทานอีกด้วย

ลักษณะข้าวที่กำลังออกดอกในการทำนา โดยวิธีหว่านน้ำตม



โรคข้าว

โรคข้าวที่สำคัญเกิดจากเชื้อราเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อวิสาซึ่งมีลักษณะความเสียหายและการป้องกันกำจัด ดังนี้

1. โรคไหม้

สาเหตุของโรค เชื้อรา (Pyricularia oryzae)

อาการของโรค ระยะกล้า เริ่มเป็นจุดสีเทากลม ๆ ขนาดเล็กบนใบข้าว ต่อมาขยายไปตามความยาวของใบ รูปร่างของแผลมีหัวท้ายแหลมคล้ายกระสวย กลางแผลเป็นสีเทาขอบเป็นสีน้ำตาล แผลอาจขยายติดกันทำให้ใบหรือต้นกล้าแห้งตาย

ระยะแตกกอ จะทำให้เกิดโรคที่ใบได้เช่นเดียวกับระยะกล้า และทำให้เกิดโรคข้อเน่า โดยมีแผลสีน้ำตาลที่ข้อของลำต้น

ระยะออกรวง ถ้ามีความชื้นและปริมาณเชื้อในอากาศสูง ทำให้โรคเข้าทำลายคอรวง ทำให้เมล็ดลีบ คอรวงมีรอยสีน้ำตาล และบางครั้งจะหักพับลง

การระบาด แพร่ไปกับลม มีทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย

การป้องกันกำจัด

1). ใช้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนให้น้อยลง เช่น ยูเรีย แอมโมเนียม

2). ใช้พันธุ์ต้านทานปลูก

ภาคอีสาน – หางยี 71

ภาคเหนือ – เหนียวสันป่าตอง

ภาคกลาง – กข.7

ภาคใต้ – กข.13

3). ใช้สารเคมีฉีดพ่นเมื่อเริ่มพบอาการโรคปรากฏบนใบข้าว โดยใช้ยาฆ่าเชื้อราดังนี้

เบนเลท (Benlate 50% W.P.)

คาซูมิน (Kasumin 0.2%)

บลาสติซิดิน (Blasticidin 30% E.C.)

การใช้สารเคมีดังกล่าวผสมน้ำแล้วฉีดพ่นลงบนใบข้าวอัตราที่ใช้คือ สารเคมี 2 ช้อนแกง ผสมกับน้ำ 1 ปี๊บ

2. โรคกาบใบเน่า

สาเหตุของโรค เชื้อรา (Aerocylindrium oryzae)

อาการของโรค เกิดแผลสีน้ำตาลแก่ที่กาบใบธง แผลจะขยายใหญ่เป็นรูปไข่ อาจจะมีหลายแผลบนกาบใบธงเดียวกัน เมื่อฉีกดูภายในจะพบเชื้อราเป็นสีขาว ๆ รวง

มักจะโผล่ไม่พ้นคอรวง เมล็ดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม และมีเมล็ดลีบจำนวนมาก

การระบาด เชื้อแพร่มากับลม และโดยการนำรวงแมลงและไร มีมากในเขตชลประทานที่ปลูกข้าวต้นเตี้ย

การป้องกันกำจัด

1). ใช้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนให้น้อยลง

2). ใช้สารเคมีฆ่าไรประเภทดูดซึม เช่น ไตรไทออก

3). ในแหล่งที่มีโรคระบาด ควรฉีดสารเคมีในระยะข้าวออกรวง เช่น ใช้ เบนเลท 50% WP หรือไดเทนเอ็ม 45 (80%) อัตรา 2ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ

3. โรคถอดฝักดาบ

สาเหตุของโรค เกิดจากเชื้อรา (Gibberella fujikuroi)

อาการของโรค ต้นกล้าที่งอกจากเมล็ดที่มีเชื้อโรค จะมีลักษณะผอมซีดและสูงเร็วกว่าต้นอื่น อ่อนแอและอาจจะตาย ถ้าไม่ตายต่อมาจะย่างปล้องเร็ว ถ้าข้าวได้รับเชื้อระยะกล้าจะมีอาการผอมสูงเช่นกัน และโคนต้นจะเน่า บางครั้งจะเห็นเชื้อราสีขาวอมชมพูตรงส่วนที่เน่าด้วย ต้นข้าวเป็นโรคไม่ออกรวง

การระบาด เกิดจากการใช้เมล็ดที่มีเชื้อโรคติดมาด้วย หรือปลูกในนาที่มีโรคนี้มาก่อน มีมากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การป้องกันกำจัด

1). ใช้เมล็ดที่ปราศจากเชื้อโรค หรือกำจัดโรคโดย

2). ใช้สารเคมี เช่น ไดเทน M-45 อัตรา 25 กรัมต่อข้าว 1 ถัง โดยคลุมเมล็ดด้วยสารเคมีก่อนปลูกประมาณ 10 วัน

3). แช่เมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 54-60° ซี นาน 15-20 นาที

4. โรคขอบใบแห้ง

สาเหตุของโรค เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (Yanthomonas oryzae)

อาการของโรค มักจะเกิดภายหลังพายุฝนซึ่งทำให้ใบเกิดเสียดสีกระทบกันจนเป็นแปลง เป็นช่องทางให้เชื้อโรคเข้าสู่ใบข้าว แผลส่วนมากจะเริ่มจากขอบใบค่อนไปทางปลายใบ โดยเกิดเป็นรอยช้ำ แล้วลุกลามลงไป แผลขยายไปทั้งความกว้างและความยาวในพันธุ์ที่ไม่ต้านทาน เช่น กข.9 ต่อมาแผลจะเหลืองและแห้งเป็นสีน้ำตาล ขอบแผลด้านที่ติดกับส่วนดีของใบมักจะหยักเป็นคลื่น

การระบาด โรคแพร่ไปกับน้ำฝน มีทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย

การป้องกันกำจัด

1). ใช้พันธุ์ต้านทานปลูก เช่น กข 7

2). ใช้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนให้น้อยลง

3). ใช้สารเคมีฉีดพ่นหลังจากพายุฝนในแหล่งที่มีโรคระบาดเป็นประจำ สารเคมีที่ใช้ปลูกพีนาซิน อัตรา 2 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ

5. โรคใบหงิก

สาเหตุของโรค เกิดจากเชื้อวิสาซึ่งนำมาสู่ต้นข้าวโดยเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

อาการของโรค ปลายใบข้าวจะบิดม้วนหรือขอบใบมีลักษณะฉีกขาดในระยะตั้งท้องและใกล้ออกรวง ต้นข้าวจะเตี้ยใบสีเขียวเข้มกว่าปกติ ใบธงจะบิดม้วนหรือขอบใบมีรอยฉีกขาด และขนาดของใบธงจะสั้นกว่าปกติ คอรวงโผล่ไม่พ้นใบธง รวงมีขนาดเล็กเมล็ดลีบมาก โดยทั่วไปต้นข้าวที่เป็นโรคใบหงิกจะเกิดเป็นโรคกาบใบเน่าแทรกด้วย

การระบาด ระบาดโดยเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่มีเชื้อวิสาของโรคใบหงิก และเชื้อวิสานี้จะถ่ายทอดเข้าสู่ต้นข้าวภายในเวลาอย่างน้อย 10 นาที หลังจากดูดกินต้นข้าว ต้นข้าวจะเกิดเป็นโรคนี้ได้ ตั้งแต่ระยะกล้าจนถึงตั้งท้อง

การป้องกันกำจัด

1). ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น กข.9

2). ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวต้านทานเชื้อวิสาของโรคใบหงิก

3). ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและเชื้อวิสาของโรคใบหงิก

4). หว่านสารเคมีในนาข้าว เช่น ฟูราดาน 3% อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ ลงไปในนาที่ต้นข้าวมีอายุประมาณ 7 วัน โดยเฉพาะต้องหว่านหลังจากการไขน้ำเข้านา

5). ฉีดพ่นสารเคมี เช่น มิพซิน 40% อัตรา 6 ช้อนแกงผสมน้ำ 2 ปี๊บ สำหรับฉีดในพื้นที่ 1 ไร่ ถ้าปลูกด้วยพันธุ์ กข.7 ให้พ่นเมื่อต้นข้าวมีอายุ 20 วัน จำนวน 6 ครั้งทุก ๆ 7 วัน แต่การปลูกด้วยพันธุ์ กข.9 ให้พ่นเมื่อต้นข้าวมีอายุ 20 วัน จำนวน 4 ครั้ง ทุก ๆ 10 วัน

โรคใบสีส้ม

สาเหตุของโรค เกิดจากเชื้อวิสาซึ่งนำมาสู่ต้นข้าวโดยเพลี้ยจักจั่นสีเขียว

อาการของโรค ต้นข้าวเป็นโรคนี้ได้ตั้งแต่ต้นกล้าจนถึงตั้งท้องออกรวง ต้นเป็นโรคจะมีใบสีเหลืองปนส้ม โดยเฉพาะใบอ่อนจะมีรอยด่างของสีเหลืองปนเขียว ใบล่างจะทำมุมกว้างปกติกับลำต้น ต้นเตี้ยออกรวงไม่สม่ำเสมอและช้ากว่าปกติ เมล็ดลีบหรือด่างดำ ผลผลิตลดลงมาก

การระบาด ระบาดโดยเพลี้ยจักจั่นสีเขียวที่มีเชื้อวิสาของโรคใบหงิก ซึ่งสามารถถ่ายเข้าสู่ต้นข้าวภายใน 5 นาที หลังจากการดูดกินต้นข้าว พบโรคนี้มากในฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

1). ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยจักจั่นสีเขียว เช่น กข.9

2). ฉีดพ่นสารเคมี เช่น มิพซิน 40% เซวิน 85% อัตรา 6 ช้อนแกงผสมน้ำ 2 ปี๊บ สำหรับฉีดในพื้นที่ 1 ไร่ โดยทำการฉีดพ่น

เมื่อต้นข้าวมีอายุประมาณ 7 วัน จำนวน 3 ครั้ง ทุก ๆ 10 วัน

แมลงศัตรูข้าว

แมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ ๆ ได้แก่ เพลี้ยไฟ แมลงบั่ว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว หนอนกระทู้ หนอนกอ แมลงสิง แมลงดำหนาม และหนอนม้วนใบ

1. เพลี้ยไฟ

ลักษณะการทำลาย ดูดกินใบข้าว ทำให้ใบเหลืองซีดจนเป็นสีค่อนข้างขาว ใบม้วนเข้าหากัน บางครั้งก็ดูดกินดอกข้าว ทำให้เมล็ดลีบ

การระบาด ระบาดมากในขณะที่ต้นข้าวมีอายุน้อยและอากาศแห้งแล้ง

การป้องกันกำจัด

1). ใช้สารเคมีฉีดพ่น เช่น มาลาไธออน 57% อัตรา 4 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ

2. แมลงบั่ว

ลักษณะการทำลาย ตัวแก่เข้ามาวางไข่ที่ต้นข้าวในเวลากลางคืน ตัวหนอนกอที่ฟักออกมาจากไข่จะเข้าไปที่จุดกำเนิดใบของต้นหรือหน่อของต้นข้าว ทำให้ใบกลายเป็นหลอด ออกมาและไม่ออกรวง มองดูทั่ว ๆ ไปต้นที่ถูกบั่วทำลายจะมีอาการแตกกอมาก แต่มีลักษณะเป็นพุ่มเตี้ย มีจำนวนรวงต่อกอน้อยมากหรือไม่มีรวงเลย

การระบาด ระบาดรุนแรงในฤดูฝน ขณะที่ข้าวกำลังแตกกอ โดยตัวแก่บินออกวางไข่บนต้นข้าวในเวลากลางคืน พบมากในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบางแห่งของภาคกลาง

การป้องกันกำจัด

1). ปลูกด้วยข้าวต้านทานบั่ว เช่น กข.9 เหมยนอง 62 เอ็ม

2). จุดตะเกียงล่อให้ตัวแก่มาเล่นไฟในเวลากลางคืน แล้วจับทำลาย

3). ให้สารเคมีกำจัด เช่น ฟูราดาน 3% อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านลงในนาที่ต้นข้าวมีอายุ 15 วัน

3.เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ลักษณะการทำลาย ดูด กินต้นข้าว จนทำให้ต้นข้าวแห้งตาย และเป็นพาหะนำเชื้อวิสามาสู่ต้นข้าวทำให้ต้นข้าวเป็นโรคใบหงิกและโรคเขียวเตี้ยการดูดกินต้นข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลชอบเกาะกินที่โคนต้นข้าว

การป้องกันกำจัด

1). ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวที่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น กข.9

2). ใช้สารเคมีกำจัด เช่น ฟูราดาน 3% อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านสารเคมีลงในนาที่ต้นข้าวมีอายุประมาณ 15 วัน

3). ฉีดพ่นยาเคมี เช่น มิพซิน 40% อัตรา 3 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ โดยฉีดพ่นสารเคมีนี้ที่โคนกอข้าวซึ่งมีอายุประมาณ 45 วัน หรือทุก ๆ 7 วัน หลังจากได้พบตัวแมลง ทำการฉีดพ่นสารเคมีนี้ทำเพียง 2-3 ครั้งก็พอ

4. เพลี้ยจักจั่นสีเขียว

ลักษณะการทำลาย ดูดกินในข้าวและต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวเหลืองซีด เจริญเติบโตช้า และเป็นพาหะนำเชื้อวิสามาสู่ต้นข้าวทำให้ต้นข้าวเป็นโรคใบสีส้ม

การระบาด ระบาดรุนแรงมากในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ในขณะที่ต้นข้าวมีอายุประมาณ 30-50 วัน โดยเฉพาะในต้นฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

1). จุดตะเกียงล่อให้ตัวแก่มาเล่นไฟในเวลากลางคืน แล้วจับทำลาย

2). ใช้สารเคมีฉีดพ่น เช่น เซวิน 85% อัตรา 5 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ โดยฉีดพ่นที่ใบข้าวหลังจากได้พบแมลงทุก ๆ 10 วัน จำนวน 2-3 ครั้งก็พอ

5. หนอนกระทู้กล้า

ลักษณะการทำลาย ตัวหนอนกัดกินใบข้าวและลำต้นในแปลงกล้า

การระบาด การกัดกินใบข้าวจะระบาดรุนแรงในต้นฤดูฝน พบทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย

การป้องกันกำจัด

1). ทำความสะอาดคันนาไม่ให้มีหญ้ารก

2). ฉีดพ่นสารเคมีที่ใบและต้นข้าว เช่น มาลาไธออน 57% อัตรา 5 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ โดยทำการฉีดพ่นหลังจากที่ได้พบการระบาด

6. หนอนกอ

(หนอนกอสีครีม หนอนกอแถบลายสีม่วง หนอนกอสีชมพู)

ลักษณะการทำลาย ตัวแก่บินมาวางไข่บนต้นข้าวในเวลากลางคืน ตัวหนอนที่ฟักออกมาจากไข่จะเจาะเข้าไปกัดกินภายในต้นข้าว ทำให้ยอดเหี่ยวและรวงลีบเป็นสีขาวทั้งรวงรวงนี้จะดึงออกมาจากต้นข้าวได้ง่าย

การระบาด ระบาดในทุกฤดูตลอดปี แต่จะรุนแรงมากในปีที่มีความแห้งแล้ง โดยเฉพาะข้าวนาปรังที่ได้ปลูกทันทีหลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี

การป้องกันกำจัด

1). ใช้สารเคมี เช่น ฟูราดาน 3% หว่านลงในนาข้าวที่ต้นข้าวมีอายุ 15 วันอัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่

2). ใช้สารเคมีฉีดพ่น เช่น ซูมิไธออน 50% อัตรา 5 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ เมื่อข้าวมีอายุ 45 วันและทุก ๆ 15 วันติดต่อกันอีก 2 ครั้งก็พอ

7. หนอนม้วนใบ

ลักษณะการทำลาย ตัวหนอนจะม้วนใบข้าวเข้าด้วยกันและอาศัยอยู่ในหลอดใบที่ม้วนจะกัดกินส่วนสีเขียวของใบข้าวจน

เหลือแต่แกนใบ

การระบาด ระบาดรุนแรงในบางท้องที่ทั่วประเทศขณะที่ข้าวแตกกอและออกรวง โดยตัวแก่บินออกมาวางไข่บนต้นข้าวในเวลากลางคืน เมื่อไข่เป็นตัวหนอนจึงเริ่มทำลายข้าว

การป้องกันกำจัด

1). ถ้าระบาดน้อยควรตัดใบทำลายเสีย

2). ใช้สารเคมี ซูมิไธออน 50% อัตรา 2-5 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊ป ฉีดให้ทั่วแปลง เมื่อพบว่ามีการระบาดเกิดขึ้นหลังจากนั้นอีก 7 วันฉีดยาพ่นอีกครั้งหนึ่ง

8.แมลงดำหนาม

ลักษณะการทำลาย ตัวหนอนของแมลงดำหนามจะกัดกินเนื้อเยื่อของใบข้าว ทำให้ใบข้าวมีลักษณะเป็นขีดหรือเส้นยาว และโปร่งแสงในที่สุดจะแห้งตาย ส่วนตัวแก่จะกัดกินส่วนสีเขียวของใบข้าว

การระบาด สามารถทำลายข้าวได้ทุกระยะภายหลังปักดำพบว่าระบาดรุนแรงในบางท้องที่เท่านั้น

การป้องกันกำจัด

1). ใช้สารเคมี เช่น มาลาไธออน 57% อัตรา 5 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊ป ฉีดเมื่อมีการระบาดเกิดขึ้นและฉีดครั้งต่อไปหลังจากฉีดครั้งแรก 7 วัน

9. แมลงสิง

ลักษณะการทำลาย ตัวอ่อนและตัวแก่จะดูดน้ำเลี้ยงจากเมล็ดข้าวในระยะข้าวเป็นน้ำนม ทำให้เมล็ดข้าวลีบและด่างเป็นจุด

การระบาด ระบาดรุนแรงทั่วไปทุกภาคในระยะข้าวเป็นน้ำนม

การป้องกันกำจัด

1). ใช้สารเคมี เช่น ซูมิไธออน 50% อัตรา 5 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊ป ฉีดพ่นเมื่อพบว่ามีการระบาด

การป้องกันและกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชในการทำนาหว่านน้ำตมนับเป็นความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติเพื่อรักษาผลผลิตให้คงอยู่ในระดับที่ต้องการ วิธีการกำจัดวัชพืชที่ได้พิสูจน์ตัวเองแล้วว่าประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น ๆ ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ในการทำนาหว่านน้ำตมก็คือ การกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีกำจัดวัชพืชนั่นเอง แต่การเลือกสารเคมีกำจัดวัชพืชเพื่อนำมาใช้ในการทำนาหว่านน้ำตมให้เหมาะสมนั้น จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้าว และความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมเป็นหลัก สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ได้ผ่านการทดสอบแล้วว่ามีคุณสมบัติดี สามารถนำมาใช้ในการทำนาหว่านน้ำตมได้ในขณะนี้ก็คือ

ก. สารเคมีกำจัดวัชพืชประเภทยาคุม (ชนิดเม็ด) เช่น

1. เบนไธโอคาร์บ (benthiocarb) ซึ่งมีชื่อการค้าคือ แซทเทิร์น (Saturn) อัตราการใช้ประมาณ 320 กรัมของสารออกฤทธิ์ต่อไร่

2. บิวตาคลอร์ (butachlor) ซึ่งมีชื่อการค้าคือ มาเซตเต้ (Machete) อัตราการใช้ประมาณ 80 กรัมของสารออกฤทธิ์ต่อไร่

3. ออกซาไดอาซอน (oxadiazon) ซึ่งมีชื่อการค้าคือ รอนสตาร์ (Ronstar) อัตราการใช้ประมาณ 80 กรัมของสารออกฤทธิ์ต่อไร่

สารเคมีกำจัดวัชพืชทั้ง 3 ชนิด ที่กล่าวมาแล้วข้างบนนี้แนะนำให้เกษตรกรใช้หว่านให้ทั่วแปลงประมาณ 8-15 วัน หลังจากหว่านข้าวแล้ว ขณะที่ระดับน้ำในนาสูงประมาณ 5-10 ซ.ม.

ข. สารเคมีกำจัดวัชพืชประเภทยาปราบ (ชนิดน้ำหรือผงละลายน้ำ) เช่น

1. โพรพานีล (propanil) ซึ่งมีชื่อการค้าคือ สแตม-เอฟ (Stam-F) อัตราการใช้ประมาณ 360 ซี.ซี. ของสารออกฤทธิ์ต่อไร่ ใช้ฉีดพ่นเมื่อข้าวอายุประมาณ 15-20 วัน หรือเมื่อวัชพืชมีใบประมาณ 3-4 ใบ โดยผสมน้ำประมาณ 40-60 ลิตรต่อไร่

2. 2,4—ดี (2,4-D) อัตรา 45 ซี.ซี. ของสารออกฤทธิ์ต่อไร่ ใช้ฉีดพ่นเมื่อข้าวอายุประมาณ 25-30 วันโดยผสมน้ำประมาณ 40-60 ลิตรต่อไร่

ข้อสังเกตในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช "โพรพานีล" เพื่อให้ได้ประสิทธิผลในการกำจัดวัชพืชที่สมบูรณ์นั้น เกษตรกรควรจัดหาเครื่องพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดนี้ไว้ต่างหากโดยเฉพาะและในการพ่นสารเคมี "โพรพานีล" ทุกครั้งไม่ควรผสม "โพรพานีล" กับยากำจัดโรค แมลง ปุ๋ย ผงซักฟอกหรือสารจับใบ ชนิดหนึ่งชนิดใดโดยเด็ดขาด ส่วนการที่จะนำไปใช้ร่วมกับสารเคมีกำจัดวัชพืชอื่นใดนั้น ควรปรึกษานักวิทยาการวัชพืชโดยใกล้ชิดก่อนใช้ ทั้งนี้เพราะการผสม "โพรพานีล" กับสารเคมีชนิดอื่นนั้นมีผลทำให้คุณสมบัติในการเลือกทำลายพืชเฉพาะอย่างของสารเคมีนี้หมดไป ซึ่งจะทำให้ต้นข้าวได้รับพิษจาก "โพรพานีล" มากขึ้นจนถึงขั้นเป็นอันตรายได้นั่นเอง

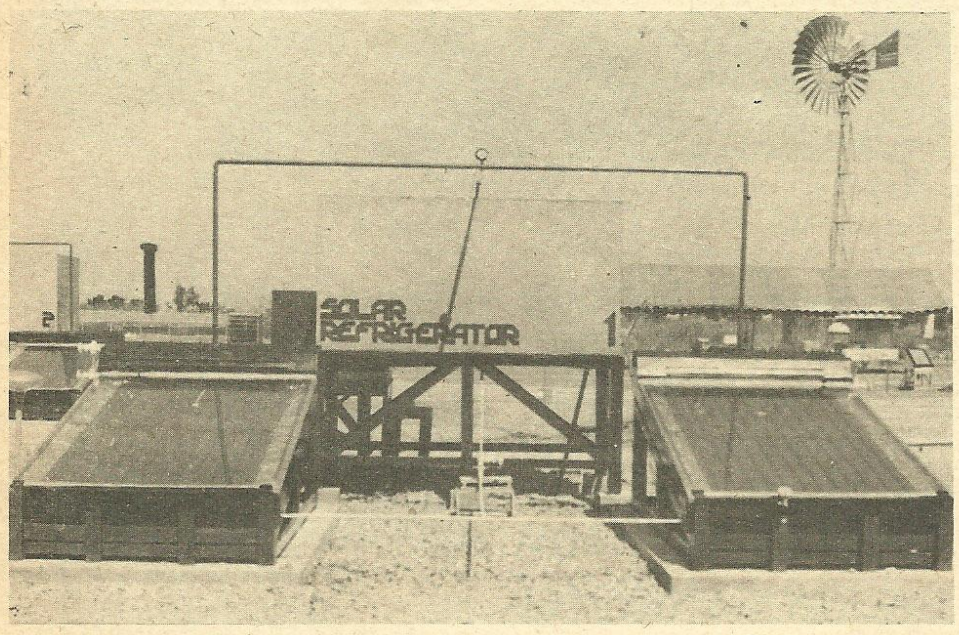
วัชพืชที่พบในนาหว่านน้ำตม

ผักบอดนา สาหร่ายไฟ กระเม็ง ผักปุ้งกกขนาก กกสามเหลี่ยมเล็ก แห้วหมูนา แห้วทรงกระเทียม หนวดปลาดุก ก้ามกุ้ง ทรงกระเทียมโป่ง กกสามเหลี่ยม สาหร่ายไม้ขีดไฟ หญ้าข้าวนก หญ้าไม้กวาด บัวบา สาหร่ายหางไก่ สะเดาดิน สาหร่ายข้าวเหนียว ห้วยชินสีห์ ผักแว่น เทียนนา แพงพวย ขาเขียด ผักดูดนา ผักตับเต่า เงี่ยงน้ำ หญ้าขี้กลาก

ตู้เย็นพลังแสงแดด

สมหมาย ครสาคู สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาชนบทที่ห่างไกลจำต้องใช้พลังงานจำนวนมหาศาล ในภาวะปัจจุบัน การที่จะนำเอาพลังงานสิ้นเปลืองเช่นน้ำมันเชื้อเพลิงหรือไฟฟ้าเข้าสู่ชนบทดูออกจะมืดมน เพราะแหล่งพลังงานเหล่านี้นับวันจะยิ่งแพงมากขึ้นและก็จะหมดไปในที่สุด คาดกันว่า แหล่งน้ำมันเชื้อเพลิงในโลกอาจจะหมดไปอีกภายใน



ภาพตู้เย็นพลังแสงแดด

20 ปีข้างหน้า ถ้าหากไม่มีการประหยัดหรือใช้ให้น้อยกว่าปัจจุบัน ดังนั้นเราควรหันไปพิจารณาพลังงานธรรมชาติที่เรามีอยู่แล้ว เพื่อนำมาพัฒนาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานมหาศาลทั้งสะดวกปลอดภัย ไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และไม่จำเป็นต้องแย่งกันซื้อเพราะได้เปล่า เพียงแต่พวกเรามาช่วยกันคิดหาวิธีการที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ต้องรอคอยแหล่งพลังงานสิ้นเปลืองทั้งหลายอีกต่อไป

ที่สถาบันเทคโนโลยี่แห่งเอเชีย ถนนพหลโยธิน อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้ทำการศึกษาวิจัยหาวิธีการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในชนบทเป็นเวลา 5 ปีแล้ว โดยมีหัวข้อการวิจัยดังต่อไปนี้

- การทำตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์
- การผลิตน้ำกลั่นบริสุทธิ์ด้วยพลังแสงอาทิตย์
- เครื่องอบข้าวพลังแสงอาทิตย์
- เครื่องหุงต้มพลังแสงอาทิตย์
- เครื่องปั๊มน้ำพลังแสงอาทิตย์
- เครื่องทำน้ำร้อนพลังแสงอาทิตย์
- เครื่องผลิตไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์

ในโอกาสนี้ผู้เขียนจะเสนอเฉพาะเรื่องการทำตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์ก่อน ส่วนเรื่องอื่น ๆ ผู้เขียนเองมีความ ยินดีที่จะนำเสนอในโอกาสต่อไป

ตู้เย็น

ในชนบทที่ห่างไกลจากแหล่งพลังงานไฟฟ้าอาจจะยังไม่เคยรู้จักตู้เย็นหรือยังไม่เคยใช้ตู้เย็นเลย จะขอเล่าถึงหลักการและประโยชน์ของตู้เย็นพอสังเขปสำหรับท่านที่รู้แล้วให้ถือว่าเป็นการทบทวนความรู้อีกครั้งก็แล้วกัน ตู้เย็นที่มีขายในท้องตลาดทั่ว ๆ ไป ขณะนี้จะเป็นแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้าไปขับเครื่องอัดไอ เครื่องอัดไอนี้จะอัดไอของน้ำยาทำความเย็น เช่น ฟรีออน ให้มีความดันสูงตามต้องการ ไอที่มีความดันสูงเมื่อผ่านเข้าไปในเครื่องควบแน่น ซึ่งอยู่หลังตู้เย็นเป็นส่วนมาก ก็จะกลายเป็นน้ำยาเหลวที่มีความดันสูง จากนั้นน้ำยาเหลวจะนำไปผ่านลิ้นลดความดัน ความดันก็จะลดต่ำลง ที่ความดันต่ำน้ำยาก็จะระเหยเป็นไอ ในคอยเย็น ทำให้อุณหภูมิในห้องเย็นลดลง เพราะน้ำยาที่จะกลายเป็นไอนี้จะดูดความร้อนรอบ ๆ ตัวเข้าไป เราก็จะได้อุณหภูมิเย็นตามที่เราต้องการ ส่วนไอที่ออกจากคอยเย็นแล้วก็จะถูกเครื่องอัดไอดูดเข้าไปอัดให้กลายเป็นไอที่มีความดันสูงอีกครั้งหนึ่ง เป็นการครบวงจรการทำงานพอดี

ประโยชน์ของตู้เย็นมีมากมาย โดยเฉพาะใช้สำหรับเก็บรักษาอาหาร เช่น เนื้อ

ปลา นม เนย ผัก ผลไม้ เครื่องดื่ม และอาหารอื่น ๆ เพื่อให้สดเสมอเวลาต้องการ นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่เก็บยารักษาโรคเช่น วัคซีน หรือเซรุ่มบางชนิดได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

ตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์

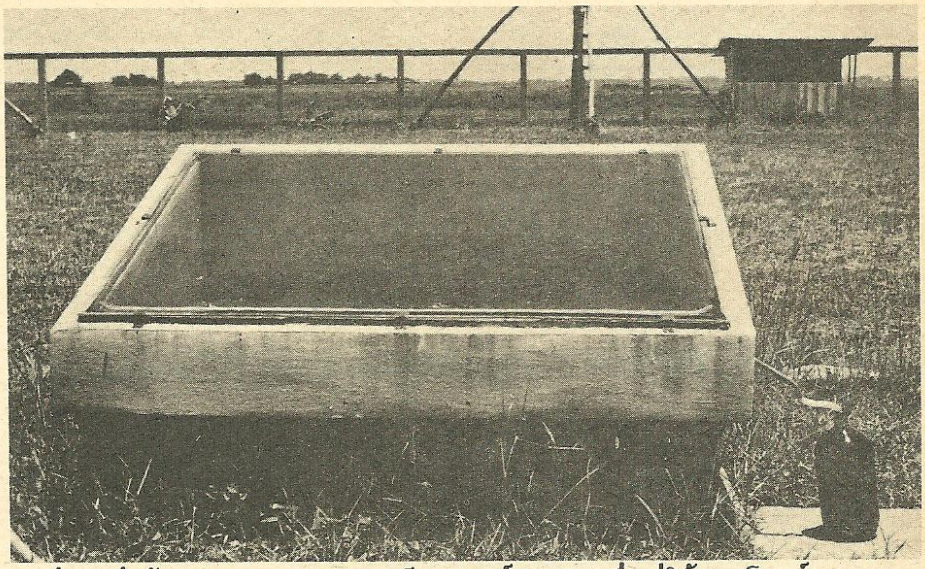
วิธีการทำตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์อาศัยหลักการที่ใช้ในตู้เย็นน้ำมันก๊าดสมัยก่อนแตกต่างกันก็เพียงแต่ใช้พลังงานแสงแดดเข้าไปแทนพลังงานที่ได้จากการเผาไหม้น้ำมันก๊าด ที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียได้เริ่มศึกษาเรื่องการทำตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 โดยเริ่มสร้างเครื่องต้นแบบขนาดเล็กมีพื้นที่รับแสงอาทิตย์ 1.44 ตารางเมตร ผลิตน้ำแข็งได้วันละ 4 กิโลกรัม โดยเฉลี่ย น้ำแข็งนี้ใช้รักษาอุณหภูมิของผลไม้ 3.5 กิโลกรัมให้เย็น (ต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส) ตลอดวัน โดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้าหรือน้ำมันเชื้อเพลิงแต่อย่างใด ในปัจจุบันได้สร้างเครื่องต้นแบบขนาดใหญ่ขึ้น 2 ชุด แต่ละชุดมีพื้นที่รับแสงอาทิตย์ 5 ตารางเมตร สามารถผลิตน้ำแข็งได้วันละ 25 กิโลกรัม โดยเฉลี่ย และสามารถรักษาอุณหภูมิในห้องเย็นขนาด 7 คิว (ลูกบาศก์ฟุต) ให้เย็นไว้ (ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส) ตลอดเวลา 14 ชั่วโมง การทดลองได้กระทำต่อเนื่องกันมาเป็นเวลาเกือบ 2 ปีแล้ว

ส่วนประกอบและหลักการทำงาน

ตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์นี้เป็นระบบ ใช้สารผสมระหว่างแอมโมเนียกับน้ำ แอมโมเนียซึ่งมีจุดเดือดต่ำกว่าจะเป็นสารทำความเย็น ส่วนน้ำจะเป็นสารดูดละลาย ส่วนประกอบของตู้เย็นที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 1 และรูปที่ 2)

● แผงรับแสงอาทิตย์

เครื่องต้นแบบสร้างเป็น 2 แผง แผงหนึ่งกว้าง 1.25 เมตร ยาว 2.00 เมตร ทำด้วยท่อเหล็กเหนียวบัดกรีติดกับแผ่นทองแดงแล้วทาสีดำด้าน ด้านบนปิดด้วยกระจกใส ส่วนด้านล่างมีฉนวนใยแก้วกันการสูญเสียความร้อนโดยมีกล่องสังกะสีรองรับภายนอก ด้านข้างของแผงทั้งสองด้านจะติดกระจกเงาสะท้อนแสงเพื่อเพิ่มพลังงานให้แก่แผง อีกประมาณสองเท่าตัว (สำหรับการทดลอง) ในแต่ละท่อจะมีน้ำยาซึ่งเป็นสารผสมแอมโมเนียกับน้ำใส่ไว้เต็ม



เครื่องกลั่นน้ำจากพลังแสงแดด เป็นอุปกรณ์อีกชนิดหนึ่ง ที่ใช้ประโยชน์จากพลังแสงอาทิตย์

● เครื่องควบแน่น และถังเก็บ

ทำด้วยท่อเหล็กขดอยู่ในถังน้ำเย็น ทำหน้าที่ช่วยให้ไอของแอมโมเนียร้อนเปลี่ยนจากไอให้เป็นแอมโมเนีย เหลวแล้วไปเก็บไว้ในถังเก็บ

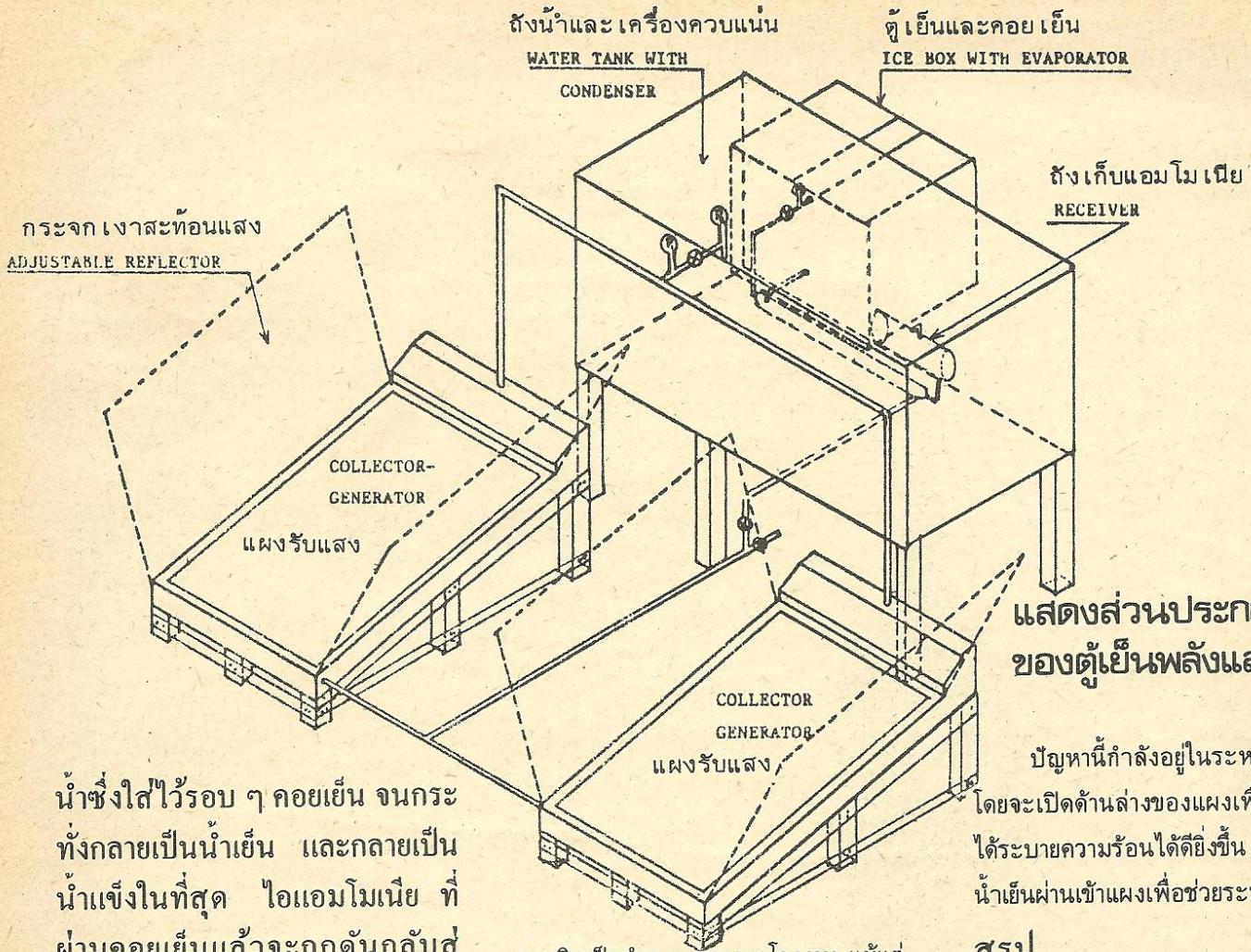
● ลิ้นลดความดัน

● คอยเย็นและห้องเย็น

นอกจากนี้ก็เป็นท่อเหล็ก เชื่อมต่อระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมทั้งจากคอยเย็นจะมีท่อต่อเข้าสู่ส่วนล่างของแผงเพื่อให้น้ำยาแอมโมเนีย ได้หมุนเวียนกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่มีการสูญเสียแต่อย่างใด

หลักการทำงานง่าย ๆ มีดังนี้ ในเวลากลางวัน แผงรับแสงอาทิตย์จะถูกเผาให้ร้อนจนกระทั่งสารผสมในท่อมีอุณหภูมิสูงขึ้น (ประมาณ 78 องศาเซลเซียส) แอมโมเนียก็จะเริ่มเดือดและแยกตัวออกไปจากแผง ไอแอมโมเนียนี้จะเป็นไอร้อนซึ่งมีความดันสูง (ประมาณ 10 เท่าบรรยากาศ) เมื่อไปผ่านเครื่องควบแน่นในถังน้ำจะเริ่มกลั่นตัวเป็นแอมโมเนียเหลวภายใต้ความดันสูง แล้วไหลลงสู่ถังเก็บแอมโมเนีย ในวันที่มีแดดดีสามารถผลิตแอมโมเนียเหลวได้ถึง 14 กิโลกรัมต่อวัน

ในเวลาเย็นและตลอดเวลากลางคืน แผงรับแสงจะเย็นลงเพราะไม่มีแสงอาทิตย์แล้ว จนกระทั่งความดันในแผงต่ำ(ราว ๆ 2–3 บรรยากาศ) จึงเริ่มเปิดลิ้น ลดความดัน เพื่อแอมโมเนียเหลวในถังเก็บผ่านเข้าคอยเย็นซึ่งมีความดันต่ำ ในคอยเย็นนี้แอมโมเนียจะเดือดกลายเป็นไอ (ที่อุณหภูมิ –100 องศาหรือ –150 องศาเซลเซียส) แล้วแต่ความดันแอมโมเนีย จะดูดความร้อนออกจาก



แสดงส่วนประกอบต่างๆ ของตู้เย็นพลังแสงแดด

น้ำซึ่งใส่ไว้รอบ ๆ คอยเย็น จนกระทั่งกลายเป็นน้ำเย็น และกลายเป็นน้ำแข็งในที่สุด ไอแอมโมเนีย ที่ผ่านคอยเย็นแล้วจะถูกดันกลับสู่แผงเพื่อละลายในน้ำซึ่งอยู่ในแผงอีกครั้งโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าหรือน้ำมันเชื้อเพลิงใด ๆ ทั้งสิ้น โดยเฉลี่ยเครื่องต้นแบบนี้สามารถผลิตน้ำแข็งได้ประมาณ 25 กิโลกรัมต่อวัน และสามารถรักษาอุณหภูมิของห้องเย็นขนาดเท่ากับตู้เย็น 7 คิว (ลูกบาศก์ฟุต) ให้เย็น (ระหว่าง 4–8 องศาเซลเซียส) ตลอด 24 ชั่วโมง

ปัญหาที่ประสบระหว่างการทดลอง

เนื่องจากการทำงานของตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์อาศัยพลังงานจากดวงอาทิตย์เพียงอย่างเดียวจึงต้องมีพื้นที่รับแสงขนาดใหญ่ ทำให้ต้นทุนค่อนข้างสูง เครื่องต้นแบบนี้ใช้เงินลงทุน 40,000 บาท อย่างไรก็ตามราคาอาจจะลดลงได้ ถ้าหากได้รับการส่งเสริมและผลิตเป็นจำนวนมากจากโรงงาน แม้แต่ต้นทุนจะสูงกว่าตู้เย็นที่ใช้ไฟฟ้าถึง 4 เท่า แต่เราไม่ต้องเสียค่าไฟฟ้าเป็นการประหยัดพลังงานให้ประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทซึ่งไม่มีไฟฟ้าใช้ ตู้เย็นพลังงานแสงอาทิตย์จะคุ้มค่าและเหมาะสมที่สุด

ในวันแรกจะต้องเผาแผงรับแสงอาทิตย์ให้ร้อนเพื่อจะได้แอมโมเนียเหลวซึ่งต้องใช้เวลาหลายชั่วโมง จึงไม่เป็นแบบเปิดปุ๊บเย็นปั๊บ ต้องรอจนกระทั่งกลางคืนจึงจะเริ่มทำความเย็นได้ เมื่อได้น้ำแข็งแล้วจึงใช้น้ำแข็งเป็นตัวรักษาอุณหภูมิในห้องเย็นให้เย็นเสมอในวันต่อมา

เครื่องต้นแบบนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการระบายความร้อนจากแผงในตอนเย็นและความร้อนที่เกิดจากการดูดและลายของแอมโมเนีย กับน้ำ ในเวลากลางคืนอยู่บ้าง การระบายความร้อนค่อนข้างช้า ทำให้เสียเวลาในการทำความเย็น

ปัญหานี้กำลังอยู่ในระหว่างการแก้ไข โดยจะเปิดด้านล่างของแผงเพื่อช่วยให้แผงได้ระบายความร้อนได้ดียิ่งขึ้น หรือไม่ก็ใช้น้ำเย็นผ่านเข้าแผงเพื่อช่วยระบายความร้อน

สรุป

ตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์นี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการพัฒนาความเป็นอยู่ของชาวชนบทให้ดีขึ้น โดยเฉพาะการเก็บถนอมอาหาร เพื่อช่วยบรรเทาภาวะการขาดแคลนอาหารในชนบทและยังใช้เป็นที่เก็บรักษายารักษาโรค เช่น วัคซีน หรือเซรุ่มบางชนิดในสถานีอนามัยที่ห่างไกลหรือในค่ายทหารได้ด้วย ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์นี้จะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากรัฐบาลให้ชาวชนบทกลุ่มการเกษตรหรือสหกรณ์การเกษตรมีใช้ในอนาคตอันใกล้นี้ โดยไม่ต้องคอยหวังพึ่งน้ำมันเชื้อเพลิงหรือคอยเสียบปลั๊กไฟฟ้าอีกต่อไป เพียงแต่ให้ชาวชนบท โดยเฉพาะเยาวชนของชาติมีอาหาร เครื่องดื่ม ผัก และผลไม้ แช่ในตู้เย็นพลังแสงอาทิตย์ให้สดอยู่เสมอเมื่อเวลาต้องการ จะลำบากในการค้นคิดทำต่อไปสักเพียงไรก็ยอม



ศาสนา เพื่อประชาชน

พระโสภณคณาภรณ์

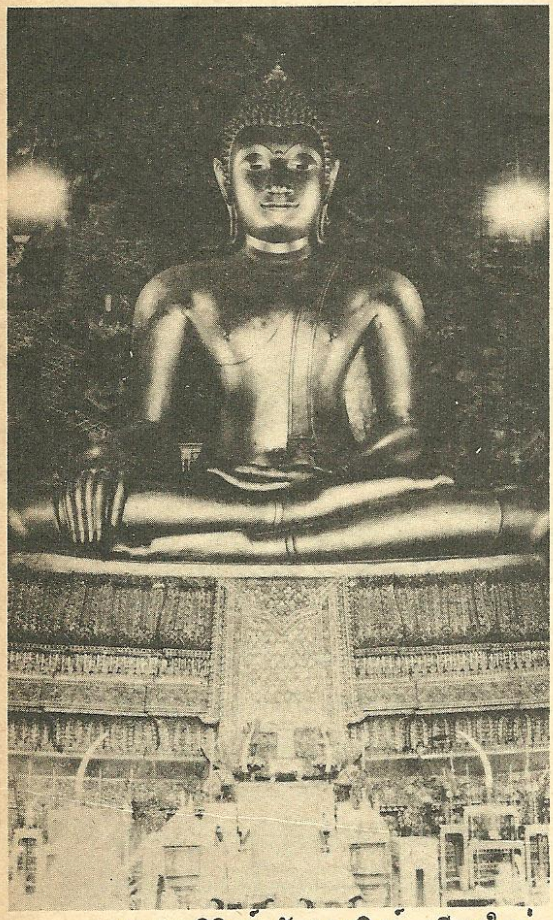
แก่นแท้ของศาสนาคืออะไร และแก่นแท้ของพระพุทธศาสนาคืออะไร?

แก่นแท้ของศาสนานั้น จะบ่งชัดลงไปทีเดียวไม่ง่ายนัก เพราะศาสนาในโลกมีมาก แต่อาจกล่าวโดยสรุปประเด็นสำคัญ เพื่อให้ครอบคลุมศาสนาทุกศาสนาได้ดังนี้

ศาสนา คือที่รวมแห่งความเคารพนับถืออันสูงสุดของมนุษยชาติ

ศาสนา คือที่พึ่งทางจิตใจ ซึ่งมนุษย์

แก่นแท้ของศาสนา คือระบบศีลธรรมอันอาจนำความสุข ขจัดทุกข์ให้แก่ผู้นับถือในระดับต่าง ๆ จนได้สัมผัสกับความสุขอันสูงสุดในศาสนานั้น ๆ



พระพุทธสิหิงค์ วัดพระสิงค์ เชียงใหม่

ส่วนมากย่อมเลือกยึดเหนี่ยวตามความพอใจ และตามความเหมาะสมแต่เหตุแวดล้อมของตน

ศาสนา คือคำสั่งสอนอันว่าด้วยระบบศีลธรรมและอุดมคติสูงสุดในชีวิตของบุคคลรวมทั้งแนวความเชื่อถือและแนวการปฏิบัติต่าง ๆ กัน ตามคติของแต่ละศาสนา

แก่นแท้ของศาสนาตามหลักที่กล่าวมาแล้วจึงอาจสรุปได้ว่า คือ "ระบบศีลธรรมอันอาจนำความสุข ขจัดทุกข์ให้แก่ผู้นับถือในระดับต่าง ๆ จนได้สัมผัสความสุขอันสูงสุดในศาสนานั้น ๆ"

แก่นแท้ของพระพุทธศาสนานั้น อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงที่เป็นเหตุ ได้แก่ปัญญา ความรอบรู้สิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง จนสามารถละความยึดมั่นถือมั่นด้วยอำนาจตัณหา มานะ ทิฏฐิลงไปได้

ช่วงที่เป็นผล ได้แก่วิมุตติ คือการที่จิตหลุดพ้นจากอำนาจของกิเลสโดยสิ้นเชิงอันเกิดขึ้นจากปัญญาอันเห็นชอบในอริยสัจ 4 ประการตามความเป็นจริง

หัวใจของพระศาสนา คืออะไร?

หัวใจของพระพุทธศาสนา ที่ทราบกันโดยทั่วไป คือหลัก ที่ทรงแสดงไว้ในโอวาทปาติโมกข์ อันทรงแสดงในรูปของการปฏิบัติ 3 ระดับ คือ

- การไม่กระทำบาปทั้งปวง
- การทำกุศลให้สมบูรณ์
- การทำจิตให้ผ่องแผ้ว

สามข้อนี้ เป็นคำสอนของพระพุทธเจ้าทั้งหลาย ข้อนี้จึงได้มีการยึดถือกันโดยมากว่าเป็นคำสอนที่เป็นหัวใจของพระพุทธศาสนา

พระพุทธเจ้าทรงปกครองพระสาวกของพระองค์ แบบประชาธิปไตยอย่างไร ไม่ใช่แบบพ่อปกครองลูกหรือ?

การบริหารปกครองคณะสงฆ์ของพระพุทธเจ้าเราเรียกว่า พุทธัตถจริยา คือทรงทำหน้าที่ของพระองค์ในฐานะที่ทรงเป็นพระพุทธเจ้า หากจะจัดเป็นแบบประชาธิปไตยก็ได้ แต่ไม่ใช่ประชาธิปไตยแบบไทย ๆ นะ คือ

ในด้านนิติบัญญัติ คือทรงบัญญัติกฎหมายหรือวินัยนั้น ทรงฟังเสียงชาวบ้าน ความเชื่อถือ คตินิยม ขนบธรรมเนียมของชาวบ้าน และการยอมรับว่า การบัญญัติเช่นนั้นเป็นการดีจากสงฆ์ พระวินัยหรือกฎหมายของพระ จึงบัญญัติในท่ามกลางสงฆ์ พระสงฆ์ยอมรับเป็นมติเอกฉันท์แต่ได้อาศัยเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวเข้าประกอบในการทรงบัญญัติด้วย

ฝ่ายบริหาร ทรงกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการปกครองลดหลั่นกันลงไป จากการว่ากล่าวตักเตือนกันเองไปจนถึงอาจารย์ อุปัชฌาย์ เจ้าอาวาส พระมหาเถรต่าง ๆ พระองค์เองทรงอยู่ในฐานะของสังฆบิดร คือเป็นเหมือนพระบิดาของพระทั้งปวง ทรงกอปรด้วยพระมหากรุณาอย่างสูงต่อพระสาวกและทรงเปลี่ยนพระองค์ไปตามเหมาะตามควรแก่บุคคลนั้น ๆ คือ อาจเป็นกัลยาณมิตร พ่อ สหาย ครู ศาสดา โดยทรงยึดหลัก

ยกย่องคนที่ควรยกย่อง ในเรื่องที่ควรยกย่อง

ตำหนิคนที่ควรตำหนิ ในเรื่องที่ควรตำหนิ

ฝ่ายตุลาการ ทรงกำหนดขึ้นเป็นคณะวินัยธร สำหรับทำหน้าที่พิจารณาสอบสวน ตัดสินปัญหาทางพระวินัย โดยท่านผู้รับตำแหน่งนี้จะต้องประกอบด้วยความรอบรู้ ความประพฤติ เข้าใจงานอันเป็นหน้าที่ของตนดี ไม่มีอคติต่อใคร ๆ ต้องให้ความสำคัญแก่การกระทำมากกว่าผู้กระทำ บางเรื่องก็ทรงวินิจฉัยตัดสินด้วยพระองค์เอง

หากจะกล่าวให้ถูกต้องตามความเป็นจริงแล้ว การบริหารปกครองคณะสงฆ์ของพระพุทธเจ้าเป็น "ระบบธรรมาธิปไตย คือทุกอย่างจะมีจุดนัดพบกันที่ความถูกตรงตามธรรม" แทนที่จะเป็นประชาธิปไตย เพราะถึงแม้จะฟังเสียงชาวบ้านด้วย แต่จะฟังและยอมรับเฉพาะเสียงที่เป็นธรรมเท่านั้น ไม่ได้ทำไปตามจังหวะที่ใคร ๆ เคาะให้เต้นไป อย่างการปกครองบางระบบ

ตัดตอนจากหนังสือเรื่อง "นักศึกษาสงสัย" ตอบโดยพระโสภณคณาภรณ์ (ระแบบ ฐิตญาโณ) วัดบวรนิเวศวิหาร

บทความนี้แปลจากเรื่อง From Opium Fields to Fruit Plantation ซึ่งลงตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์บางกอกเวิลด์ฉบับวันที่ 29 มกราคม 2524 ผู้เขียนเป็นผู้สื่อข่าว ยู.พี.ไอ. "วารสารไทย" ใคร่ขอถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาไทยเผยแพร่ เพื่อเป็นการเทอดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของเรา

ซิลวานา พัว เขียน
ภาษิต ธนปกรณ์ แปล

แม่ปูนหลวง จากไร่ฝิ่นสู่สวนผลไม้

พระมหากษัตริย์ไทยกำลังจะทรงทำให้เฮโรอีนที่มีขายทั่วไปตามท้องถนนในมหานครนิวยอร์ค ลอสแองเจลิส กรุงโรม และกรุงบอนน์กลายเป็นผลไม้ สตรอเบอรี่ ลูกท้อ ลูกกีวี และดอกทิวลิป

เป็นเวลากว่า 20 ปีแล้ว ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงสนพระทัยกับการต่อต้านการค้าเฮโรอีนให้หมดไปในภูมิภาคที่เป็นภูเขาทางภาคเหนือของไทย ซึ่งเป็นภูมิภาคที่รู้จักกันดีว่าเป็นดินแดนสามเหลี่ยมรอยต่อระหว่างประเทศพม่า ลาว และไทย

ภารกิจของพระองค์ท่านเป็นเรื่องที่ยากลำบาก เพราะต้องทรงต่อสู้กับความยากจน ความไม่รู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝิ่น ซึ่งกลายเป็นประเพณีของชาวเขามานานกว่า 100 ปี แต่พระองค์กำลังทรงได้รับชัยชนะ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จลงจากเฮลิคอปเตอร์พระที่นั่งที่หมู่บ้านเล็ก ๆ แห่งนี้แม่ปูนหลวง ซึ่งอยู่ห่างจากเชียงใหม่ 80 กิโลเมตรไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พระองค์ทรงฉลองพระบาทซึ่งสะดวกแก่การทรงพระดำเนินและทรงปีนภูเขา ทรงฉลองพระองค์แจ็กเก็ต และสนับเพลาหลวม ๆ

เมื่อทอดพระเนตรไปยังภูเขารอบ ๆ ซึ่งชาวเขาหลายชั่วอายุคนมาแล้วได้ปลูกพืชประเภทอื่นน้อยมาก นอกจากฝิ่น พระองค์ทรงแย้มพระสรวลเมื่อทอดพระเนตรเห็นว่าไม่มีดอกฝิ่นแม้แต่ดอกเดียว แต่บริเวณนั้นสวยสดไปด้วยสวนผลไม้ ไร่กาแฟ พืชผักนอกฤดูกาล และดอกไม้ต่าง ๆ ประเภทที่มีก้านยาวขึ้นมาแทนที่

แม่ปูนหลวงเป็นหมู่บ้านหนึ่งในจำนวนหมู่บ้านชาวเขากว่า 100 แห่ง ซึ่งอยู่ในโครงการปลูกพืชทดแทนของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์มีพระราชประสงค์ที่จะเปลี่ยนนิสัยของชาวเขาที่ร่อนเร่เหล่านั้นจากการปลูกฝิ่นและผลิตวัตถุที่เกิดจากฝิ่น คือเฮโรอีน ให้หันไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน

พระองค์ได้ทรงริเริ่มโครงการนี้ขึ้นเมื่อปี 2502 หนึ่งปีหลังจากที่ได้มีการออกกฎหมายห้ามปลูกฝิ่นขึ้นในประเทศไทย ประเทศอื่น อาทิ ประเทศพม่า ต่างก็พยายามดำเนินการเช่นเดียวกัน แต่ใช้วิธีการทำลายไร่ฝิ่น โครงการดังกล่าวจึงไม่ประสบความสำเร็จ

เจ้าหน้าที่ของโครงการผู้หนึ่งกล่าวว่า "พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปรารภว่า ก่อนอื่นเราควรจะต้องหาปัจจัยช่วยประทังชีวิตอย่างอื่นเข้ามาทดแทนให้ชาวเขาเหล่านี้ เราทำลายฝิ่นได้ก็แต่เพียงบางท้องที่และบางโอกาส คือต่อเมื่อทำให้ชาวเขาเหล่านั้นมีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้นแล้วเท่านั้น"

พระองค์ทรงใช้พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ซื้อเมล็ดพืชและต้นไม้หลายชนิดจากต่างประเทศ และตั้งสถานีวิจัยขึ้นเพื่อทดสอบการปรับตัวของพืชประเภทต่าง ๆ ที่จะนำมาปลูกบนภูเขา

ในปี พ.ศ. 2516 องค์การสหประชาชาติและรัฐบาลสหรัฐฯ ได้ยื่นมือเข้ามาสนับสนุนโดยการให้งบประมาณ และส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาร่วมโครงการและในปัจจุบันประเทศต่าง ๆ มากกว่า 20 ประเทศได้ให้การสนับสนุนโครงการทดลองนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงถือว่า เป็นพระราชกรณียกิจพิเศษของพระองค์ที่จะทรงอนุเคราะห์ชาวเขา ได้ทรงใช้เวลาปีละ 2 เดือนในเชียงใหม่และในช่วงนั้นเสด็จขึ้นไปบนภูเขาเกือบทุกวัน ทรงพระดำเนินบ้าง ประทับเฮลิคอปเตอร์พระที่นั่งบ้าง หรือมิฉะนั้นก็ทรงขับแลนด์โรเวอร์พระที่นั่งด้วยพระองค์เอง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงปีนเขาที่สูงชันขึ้นไปพร้อม ๆ กับพวกชาวเขาเพื่อจะไปทอดพระเนตรที่เพาะปลูกใหม่ได้อย่างง่ายดาย ในขณะที่ผู้ตามเสด็จต้องปีนป่ายตามเสด็จขึ้นไปด้วยความยากลำบาก

พระองค์ได้มีพระราชดำรัสกับหมอเวทย์มนต์ประจำหมู่บ้านเกี่ยวกับความคืบหน้าและปัญหาต่าง ๆ ของโครงการปลูกพืชทดแทน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ซึ่ง

โครงการหลวง ภาคเหนือ

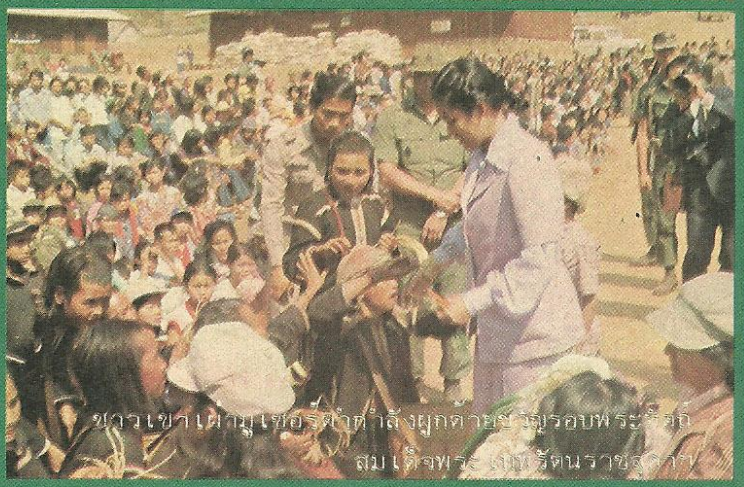
ภาพชุดนี้ได้รับความเอื้อเฟื้อจาก
โครงการเกษตรที่สูง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ปีพระราชสถิตณการ
ดูแลเจ้าหน้าที่อาสาสมัครในโครงการหลวงภาคเหนือ



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ปีพระราชสถิตณการ
ดูแลชาวเขาเผ่ามูเซอร์ดำ ที่บริเวณพัฒนาต่างๆ



ชาวเขาเผ่ามูเซอร์ดำกำลังยืนถวายพระพรรอบพระรถ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

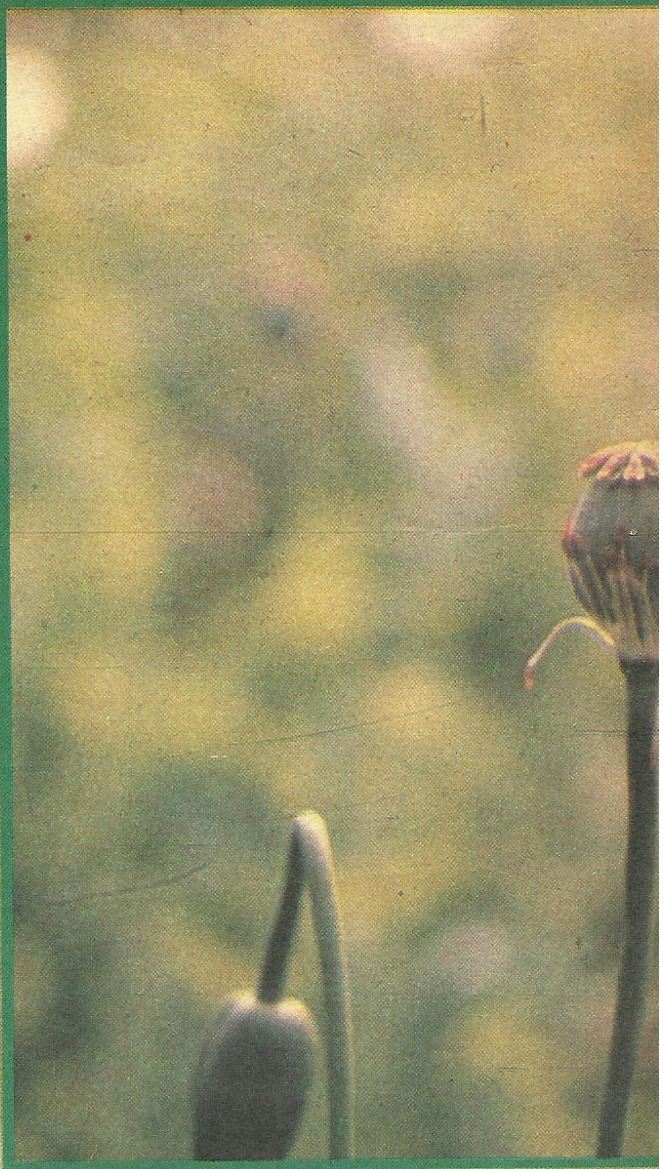


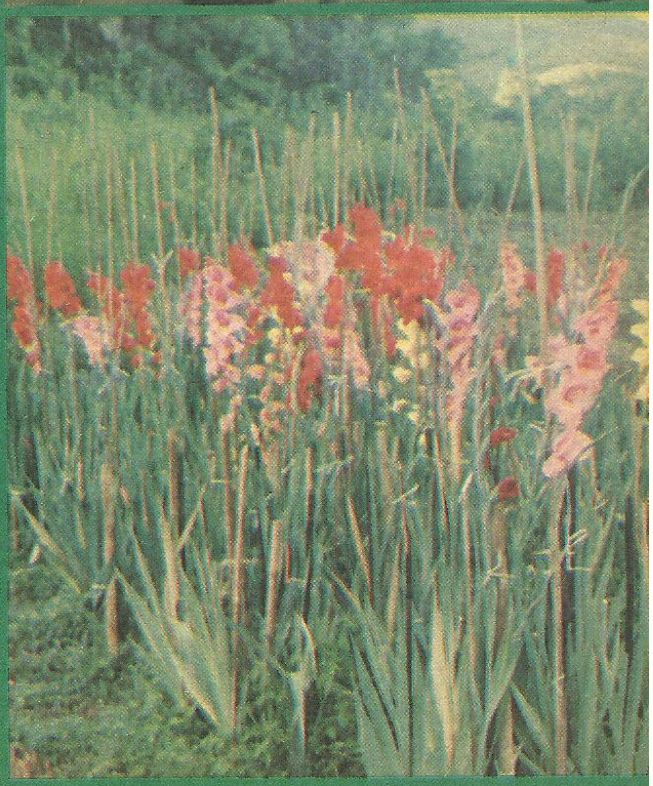
บริเวณที่ประดับด้วยอย่างงาม

โครงการหลวงภาคเหนือ

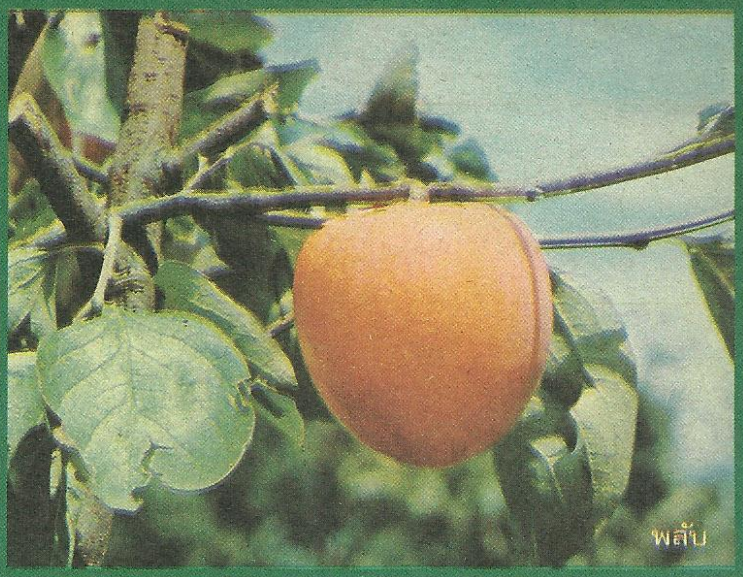


สแนพดราก้อน (Snapdragon)






ดอกบีน


พลับ


ฝรั่งจีน


แกลดีโอลัส (Gladiolus)


สตรอเบอรี่



สะแตติส (Statice)

ได้ตามเสด็จไปด้วย ได้มีพระราชกระแสว่า "หมู่บ้านนี้มีชาวบ้านที่เป็นชาวพุทธ และพวกที่เชื่อถือในภูตผีปีศาจครึ่งต่อครึ่ง หมอเวทย์มนต์คือพระประจำหมู่บ้าน และหมอเวทย์มนต์นั้นเป็นบุคคลผู้ชักชวนให้ผู้คนเลิกปลูกฝิ่นและเลิกสูบฝิ่น"

อย่างน้อยที่สุด ครึ่งหนึ่งของฝิ่นที่ปลูกขึ้นในบริเวณสามเหลี่ยมทองคำนั้น ชาวเขาท้องถิ่นทั้งสิ้นเป็นผู้เสพ ไม่ว่าจะโดยติดฝิ่นหรือใช้เป็นยาสมุนไพรในการระงับความเจ็บปวด หรือขจัดอาการของโรคบิดหรือมาเลเรียก็ตาม ฝิ่นคือยาชนิดเดียวเท่านั้นที่ชาวเขาหลายเผ่ารู้จัก

ฝิ่นจำนวนที่เหลือได้ถูกส่งไปยังห้องแล็ปผลิตเฮโรอีน ซึ่งตั้งอยู่บนยอดเขาบริเวณชายแดนระหว่างไทยและพม่า ฝิ่นหนัก 10 กิโลกรัม ซื้อขายกันในจังหวัดเชียงใหม่ในราคาประมาณ 80,000 บาท ซึ่งจะสามารถผลิตผงขาวเฮโรอีนได้น้ำหนัก 1 กิโลกรัม และเฮโรอีนจำนวนนี้จะมีราคาเพิ่มสูงถึง 220,000 บาท หากนำมาขายในกรุงเทพฯ

นี่คือจุดเริ่มต้นของการเสี่ยง จวบจนกระทั่ง เมื่อฝิ่นจำนวนนี้ถูกลักลอบมาจนถึงนครหลวงใหญ่ ๆในสหรัฐ หรือในยุโรป ราคาก็จะถีบตัวขึ้นสูงถึง 20-100 ล้านบาทที่เดียว

ประมาณกันว่า ร้อยละ 35 ของปริมาณเฮโรอีนที่ผู้ติดยาเสพติดชาวอเมริกันจำนวน 400,000 คน เสพ มีกำเนิดมาจากดินแดนสามเหลี่ยมทองคำ และประมาณร้อยละ 20 ของเฮโรอีนที่ชาวยุโรปใช้เสพก็มาจากบริเวณนี้ด้วย ส่วนที่เหลือได้ถูกลักลอบส่งมาจากประเทศอิหร่าน อัฟกานิสถาน ปากีสถาน และเม็กซิโก

เกือบจะเป็นไปไม่ได้ที่จะประมาณจำนวนของต้นฝิ่นที่ถูกเก็บเกี่ยวไปแล้ว เพราะพม่าและลาว ต่างก็ได้ออกประกาศห้ามไม่ให้นานาชาติเข้าไปสำรวจไร่ฝิ่นภายในอาณาเขตของตน

เจ้าหน้าที่ชาวตะวันตกผู้หนึ่งกล่าวว่า "ภาวะฝนแล้งในช่วงระยะเวลาสองปีที่ผ่านมาในบริเวณสามเหลี่ยมทองคำ เป็นต้นเหตุให้เฮโรอีนเป็นยาเสพติดที่หายาก ราคาของมันได้พุ่งขึ้นสูงลิบลิ่ว และผลักดันให้ชาวเขาทำการปลูกเพิ่มเป็นพิเศษภายในปีนี้" เขากล่าวต่อไปว่า "แต่เนื่องจากฝนในเดือนกันยายน และตุลาคมที่กระหน่ำลงมาอย่างหนัก ได้พัดพาเมล็ดพืชปลิวหายไป และทำให้พืชผลส่วนที่เหลือเป็นโรครา จากประมาณการที่ใกล้เคียงที่สุดของเราคิดว่าชาวเขาได้ทำการเก็บเกี่ยวฝิ่นมากถึง 400 ตัน ซึ่งประกอบด้วยฝิ่นจำนวน 250 ตันจากพม่า 100 ตันจากลาว และประมาณไม่เกิน 40 ตันจากไทย"

เจ้าหน้าที่คนเดิมประมาณว่า ไทยจะผลิตฝิ่นได้ประมาณ 40 ตันในปีนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับ 74 ตันในปี 2521 ซึ่งเป็นปีที่ผลิตได้เป็นจำนวนมาก

ถึงแม้ว่าผลผลิตในปี 2524 จะดีกว่าในระยะสองปีที่แล้ว ซึ่งกระทบกระเทือนจากภาวะฝนแล้งก็ตาม จำนวนฝิ่น 400 ตันนี้ ก็ยังน้อยกว่า 450-500 ตัน ตามสถิติในปีก่อน ๆ

หม่อมเจ้าภีศเดช พระอนุวงศ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นผู้ซึ่งสละเวลาทั้งหมดให้แก่การทำงานกับชาวเขา ได้รับสั่งว่า "เหตุผลหนึ่งที่โครงการปลูกพืชทดแทนได้ก้าวรุดหน้าไปมากนั้น เพราะว่าฝิ่นนั้นเป็นพืชที่เสี่ยงภัยต่อการปลูก ฝิ่นจะมีราคาสูงก็ต่อเมื่อการปลูกและการเก็บเกี่ยวไม่ได้ผล แต่ถ้าหากการปลูกได้ผลดีราคาฝิ่นก็จะตกต่ำ และชาวบ้านแทบจะไม่มีเงินพอเลี้ยงชีพ" รับสั่งในขณะที่ทรงชี้ไปยังหมู่บ้านสภาพทรุดโทรมแห่งหนึ่งว่า "มองดูพวกเขาเหล่านั้นซิยากจนแทบจะไม่มีอะไรกินอยู่แล้ว ที่จริงควรจะเรียกว่าสามเหลี่ยมแห่งความยากจน คงจะถูกต้องมากกว่า"

หม่อมเจ้าภีศเดช รับสั่งว่า "บรรดา 264 หมู่บ้านที่ปลูกฝิ่น ได้ร้องขอความช่วยเหลือมายังโครงการปลูกพืชทดแทนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ" รับสั่งต่อไปว่า "ข่าวสารต่าง ๆ ส่งถึงกันได้อย่างรวดเร็วมาก ในหมู่บ้านโครงการทดลองของเรา ชาวเขาพากันปลูกกาแฟ ตัดดอกไม้ หรือพืชผักต่าง ๆ นอกฤดูกาลส่งออกตลาดในฮ่องกง ทำให้รายได้มากกว่าการปลูกฝิ่น ถึง 4 เท่า บนพื้นดินเดียวกัน เมื่อปีกลาย ชาวไร่คนหนึ่งสามารถมีรายได้ 30,000 บาทต่อปีจากการขายลูกท้อ เดี๋ยวนี้ชาวเขาทุกคนต่างต้องการปลูกต้นท้อ ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนงบประมาณในการซื้อพันธุ์เมล็ดและกล้าไม้ต่าง ๆ และขาดงบประมาณในการจ้างผู้เชี่ยวชาญมาทำการสอนชาวเขาถึงวิธีการปลูกพืชแผนใหม่"

เงินทุนช่วยเหลือทางด้านนี้มีน้อยมาก สหรัฐฯ ซึ่งเป็นประเทศหนึ่งในบรรดาประเทศต่าง ๆ ที่ช่วยเหลือทางด้านงบประมาณมากที่สุดในโครงการปลูกพืชทดแทน ได้จัดสรรเงินเพียง 80 ล้านบาท ให้แก่โครงการภายในระยะเวลา 7 ปีที่ผ่านมา หน่วยงานที่มีหน้าที่ป้องกันและปราบปรามยาเสพติดขององค์การสหประชาชาติก็ได้จัดสรรงบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาทให้แก่โครงการนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านยาเสพติดชาวตะวันตกผู้ทำหน้าที่ประสานงานกับโครงการนี้ ต่างตำหนิการจัดลำดับความสำคัญในการจัดสรรงบประมาณของรัฐบาลของเขา ที่ทำให้โครงการดังกล่าวขาดแคลนงบประมาณ

เขากล่าวต่อไปว่า "รัฐบาลเต็มใจที่จะจัดสรรงบประมาณถึง 200 ล้านบาท เพื่อใช้ในการปราบปรามผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย หรือการสืบจับผู้ลักลอบค้ายาเสพติด และจำขังผู้ค้ายาเสพติด แต่ไม่ค่อยให้ความสนใจในการลงทุนโครงการระยะยาวที่จะแก้ไขปัญหานี้"

เจ้าหน้าที่ป้องกันและปราบปรามยาเสพติดชาวอเมริกันคนหนึ่งเห็นด้วยกับข้อคิดเห็นนี้ และเสนอความเห็นต่อไปว่า "ในสหรัฐฯเจ้าหน้าที่ปราบยาเสพติดสามารถยึดเฮโรอีนที่ถูกลักลอบนำเข้ามาได้เพียงร้อยละ 10 ต่อปีเท่านั้น การยึดหรือจับกุมไม่ใช่เป็นการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง โครงการปลูกพืชทดแทนเป็นการแก้ปัญหาที่ถาวร เป็นการบำบัดโรคโดยตรงนั่นเอง"

กำพล แกล้วทนงค์

คุยกับ ดร.เสนาะ อูนากูล

"ดร.เสนาะ อูนากูล เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคนปัจจุบันเป็นผู้รู้ ผู้ปฏิบัติ และมีประสบการณ์ในเรื่องเศรษฐกิจการเงินของประเทศมานาน ท่านเคยดำรงตำแหน่งผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย ความเห็นของท่านเป็นทรรศนะทางเศรษฐกิจที่น่าสนใจ บทความที่ปรากฏต่อไปนี้ "วารสารไทย" ได้ทำการสัมภาษณ์ ดร.เสนาะ อูนากูล เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 26 กุมภาพันธ์ 2524"



ขอทราบแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฯ ฉบับที่ 5 ว่าแตกต่างไปจากแผนพัฒนาฯ ฉบับก่อน ๆ ในเรื่องใดบ้าง

แผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 5 ซึ่งจะเริ่มใช้ตั้งแต่ปี 2525–2529 ในหลักใหญ่มี 2 ข้อคือ เป็นแผนที่จะต้องปรับให้เข้ากับสภาพน้ำมันแพงซึ่งจะแพงขึ้นเรื่อย ๆ กับเป็นแผนที่จะต้องปรับแนวการพัฒนาของเราเองเสียใหม่ ที่เมื่อก่อนนี้พัฒนาแล้วสามารถเพิ่มผลผลิตและรายได้ของส่วนรวมในอัตราสูงมาเป็นเวลานานติดต่อกัน ซึ่งถือว่าเป็นความสำเร็จทางด้านหนึ่ง แต่ก็มีจุดอ่อนคือไม่สามารถแก้ปัญหาของคนในชนบทเป็นจำนวนมากได้ เพราะฉะนั้นในแผนฯ 5 จึงจะวางเป้าหมายเข้าไปแก้ปัญหาความยากจนในท้องที่ชนบทโดยตรงเลย ส่วนอัตราการพัฒนาร้อยละ 6 ร้อยละ 7 ก็เป็นสิ่งที่เชื่อว่าพอจะทำได้ต่อไป โดยไม่จำเป็นจะต้องไปเร่งรัดอะไรมาก เพราะว่าโครงสร้างของเราที่จะเพิ่มผลผลิต เครื่องจักรมันเดินคล่องตัวพอสมควรแล้ว สิ่งที่พยายามทำก็คือสิ่งที่มันยังเดินไม่คล่อง ดังนั้นโดยสรุปในแผนฯ 5 มีสองจุดใหญ่ คือปรับโครงสร้างระบบเศรษฐกิจของเราภายในประเทศให้รับกับสภาพน้ำมันแพงกับการที่จะแก้ปัญหาให้ตรงจุดของความยากจนในชนบท

จุดไหนที่ท่านเห็นว่ายังเดินไม่คล่อง

ก็มีอยู่หลายจุด เราจึงต้องหาทางแก้ปัญหาโดยการปรับแนวทางการพัฒนาของเรา เพราะที่แล้วมาเรามุ่งอย่างเดียวคือ ระบบเศรษฐกิจก้าวหน้า แต่ระบบเศรษฐกิจยากจนเรายังทำไปไม่ได้มาก เมื่อน้ำมันแพงขึ้นปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือยิ่งก้าวหน้าเท่าไหร่ ดุลการค้ายิ่งขาด

ดุลมากขึ้น งบประมาณของรัฐบาลก็ยิ่งขาดดุลมากขึ้น ปัญหาความไม่สมดุลของเราในเรื่องต่าง ๆ ก็เกิดขึ้นหลายด้าน

ในส่วนของระบบเศรษฐกิจก้าวหน้าก็ต้องแก้ต้องปรับ เพราะโครงสร้างเดิมหากเดินต่อไปยิ่งเร็วเท่าไหร่ก็ยิ่งขาดดุลหนักเข้า เพราะว่าระบบเศรษฐกิจของเราไม่ว่าจะเป็นระบบการขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นระบบของการขยายเมือง ล้วนแล้วแต่ต้องใช้พลังงานและน้ำมันมากขึ้น ระบบการขนส่งเท่าที่แล้วมาก็เป็นเรื่องของการสร้างถนนเป็นส่วนใหญ่ ส่วนทางน้ำ ซึ่งเรามีแม่น้ำลำคลองตั้งเยอะแยะ ก็ปล่อยไปตามเรื่อง รัฐบาลลงทุนไปเพียงเจ็ดสิบล้านบาทเท่านั้น จากแต่ละปีที่ลงทุนทางด้านคมนาคมเป็นหมื่นล้าน รถไฟซึ่งก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะลดการใช้น้ำมันอยู่ในสภาพที่จะต้องแก้ไข อันนี้ที่แล้วมา 75% ของเงินที่ใช้ไปทางด้านนี้เป็นเรื่องของถนน ลงไปในเรื่องของการสร้างถนน แล้วที่นี้เมื่อมีถนนมากเท่าไหร่ รถยนต์ก็มากขึ้นเท่านั้น น้ำมันก็เผากันไปมากขึ้น รถติดกันมาก เพราะระบบของเราทุกอย่างมุ่งเข้าสู่กรุงเทพฯ ถนนทุกสายวิ่งไปสู่กรุงเทพฯ นี่ก็เป็นโครงสร้างในระบบการขนส่งของเราที่จะต้องปรับปรุง ชะลอในเรื่องของการที่จะสร้างถนน ถ้าจะสร้างระบบถนนก็จะต้องเป็นระบบที่ไม่ต้องเข้ากรุงเทพฯ ให้มีการติดต่อกันได้ โดยไม่ต้องผ่านกรุงเทพฯ หรือถ้าจะทำก็จะต้องเข้าไปปรับปรุงระบบถนนในท้องที่ที่ยากจน เพื่อให้คนยากจนจะได้ยกฐานะ เพราะฉะนั้นในเรื่องของถนนเราก็จะให้ความสำคัญน้อยลงมากเรื่องเงินงบประมาณ เงินกู้ต่างประเทศที่จะมาสร้างถนนเป็นการใหญ่ ก็จะต้องให้ลดน้อยลงแต่ว่าจะเน้นในเรื่องของการบำรุงรักษาให้สภาพของถนนดีขึ้น เพราะยังไง ๆ ถนนระบบการขนส่งมันมีอยู่แล้ว จะต้องหาวิธีให้การขนส่งทางถนนประหยัดน้ำมันมากกว่านี้ นี่ก็เป็นแนวหนึ่ง

อีกแนวหนึ่งก็จะต้องมีการลงทุนเพื่อพัฒนาการขนส่งทางน้ำให้มากขึ้น จะต้องทำการขุดลอกร่องน้ำให้เรือผ่านไปได้ขึ้นไปตลอดลำน้ำเจ้าพระยา ท่าเทียบ เรือ โกดังต่าง ๆ และบริการขนส่งทางเรือจะต้องเตรียมไว้ คือจะต้องทำให้การขนส่งทางน้ำมีความสะดวก เพื่อให้คนหันมาใช้บริการ คือเราจะไปบอกไม่ได้ว่าให้เปลี่ยนจากใช้ถนนมาเป็นใช้เรือ เพราะฉะนั้นถ้าจะพูดถึงการพัฒนา ต้องมองไปว่าจะพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำให้สามารถแข่งขันในเชิงเศรษฐกิจกับระบบการขนส่งทางอื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะการขนส่งบางประเภทที่มีน้ำหนักมาก พวกนี้ก็มีทางที่จะหันมาใช้ขนส่งทางน้ำมากกว่าทางบก แนวหนึ่งเป็นอย่างนั้นมิใช่นึกจะให้เปลี่ยนก็เปลี่ยน มันเปลี่ยนไม่ได้ แต่การพัฒนาทางน้ำให้มากขึ้นกว่าแต่ก่อนจะพัฒนาได้ก็ต้องใช้เงิน ใช้ทรัพยากร ใช้ความคิด ใช้การงานแผน ใช้กำลังคน หมายความว่าต้องลดทรัพยากรที่เราจะทุ่มเทไปให้การขนส่งทางบก มาใช้พัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำให้มากขึ้น ในขณะเดียวกัน ทางรถไฟก็เหมือนกัน ก็จะต้องพัฒนาให้มากขึ้น ให้มีตู้ขนส่งเพียงพอ และจะต้องพัฒนาระบบการขนส่งอื่น ๆ เข้ามาสนับสนุน เพื่อให้การบริการรถไฟสะดวก และสามารถแข่งขันกับระบบการขนส่งทางถนนได้ สิ่งเหล่านี้เมื่อทำแล้วมองในแง่ส่วนรวมจะช่วยประหยัดพลังงาน ซึ่งเราจำเป็นจะต้องให้ความเอาใจใส่ในเรื่องนี้เป็นพิเศษในช่วงของแผนฯ 5

<u>แล้วทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมในแผนฯ 5 ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างไร</u>

ระบบอุตสาหกรรมที่แล้วมา เราก็พัฒนาอุตสาหกรรมไปรวดเร็วทีเดียว จนเวลานี้ $\frac{1}{4}$ ของผลผลิตทั้งประเทศมาอยู่ทางด้านอุตสาหกรรม เวลานี้เรามีอุตสาหกรรมย่อย ๆ แล้วเราได้ส่งผลผลิตอุตสาหกรรมไปขายต่างประเทศเป็นจำนวนมาก แม้อุตสาหกรรมจะมีหลายประเภทมากขึ้น แต่โครงสร้างของการขยายตัวอุตสาหกรรมก็เช่นเดียวกัน เป็นโครงสร้างที่ยิ่งขยายยิ่งต้องนำสินค้าเข้าจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น พลังงานก็ใช้มาก วัตถุดิบ เครื่องจักรก็ต้องเอามาจากต่างประเทศ เครื่องอะหลั่ย เครื่องจักรที่ต้องสั่งจากต่างประเทศก็มีราคาแพงขึ้นเรื่อย ๆ เพราะฉะนั้น ขณะนี้เราก็ต้องปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเหมือนกัน ก็คือว่าเมื่อยิ่งขยายตัว ไม่ใช่ยิ่งจะนำของมาจากต่างประเทศ แต่ขยายตัวเพื่อให้ขยายการส่งออกไปต่างประเทศเพิ่มขึ้น หารายได้เข้าประเทศให้มากขึ้น ซึ่งเวลานี้ จังหวะนี้ก็คงจะดีสำหรับเราที่ว่า เรามีก๊าซธรรมชาติขึ้นมา เราสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซเป็นวัตถุดิบ ก็หมายความว่า จะสามารถประหยัดทั้งพลังงานที่จะนำเข้าจากต่างประเทศ สามารถลดวัตถุดิบที่เคยนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องพลาสติค หรือว่าเรื่องปุ๋ย เรื่องยา หรือเรื่องวัตถุดิบสำหรับสิ่งทอต่าง ๆ วัตถุดิบอะไรเหล่านี้มันจะเกิดขึ้นภายในประเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นผลพลอยได้จากการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้เราก็จะพยายามสนับสนุนที่เรียกว่าอุตสาหกรรมวิศวกรรมขนาดเบา พวกนี้เป็นเรื่องที่เราสามารถทำในประเทศได้ทั้งนั้น สำรวจดูแล้วปรากฏว่าช่างไทยเราที่เป็นช่างซ่อมอะไรทั้งหลายนี้ ความสามารถมากที่สุดในประเทศอาเซียนด้วยกัน เรื่องนี้เราไม่ค่อยจะรู้กัน เราเพียงแต่มีความรู้สึกว่าไปที่ไหนเจอตามข้างถนน มีซ่อมรถ ซ่อมรา อะไรเต็มไปหมด ปรากฏว่าอันนี้กลายเป็นพลังสำคัญอันหนึ่งของเรา สามารถผลิตเครื่องจักรกลต่าง ๆ ภายในประเทศได้ เวลานี้เราเริ่มผลิตเครื่องดีเซล ต่อไปก็จะผลิตเครื่องจักรอื่น ๆ จะลดการนำเข้าจากต่างประเทศ แล้วยังจะส่งต่อไปยังต่างประเทศได้ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการเกษตรก็มีมากมายที่เราจะทำได้ ในเรื่องนี้ ก็คือเราจะต้องปรับโครงสร้างของระบบอุตสาหกรรมนอกเหนือจากระบบการขนส่ง

นอกจากนี้โครงสร้างทางด้านการกระจายเมือง ประเด็นก็คือว่า ยิ่งทำให้กรุงเทพฯ โตขึ้นเท่าไหร่ ผลเสียตามมาจะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เพราะฉะนั้นเราก็จะต้องมีการกระจายเมืองออกไป โดยเฉพาะทางด้านฝั่งทะเลภาคตะวันออก พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่สามารถจะแข่งขันกับกรุงเทพฯ จะเป็นฐานที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เพราะว่ามีธรรมชาติเอื้ออำนวย ต่อไปก็จะมีท่าเรือน้ำลึก มีการขนส่งที่ไม่จำเป็นต้องผ่านกรุงเทพฯ จะมีโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ แหล่งอุตสาหกรรมก็จะไปตั้งที่นั้น ถ้าเราสามารถที่จะแก้ปัญหา เราต้องสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม ความขัดแย้งเกี่ยวกับผลประโยชน์ทางด้านอาชีพต่าง ๆ กันเรื่องนี้เป็นเรื่องหลักของบ้านเมืองเราในอนาคต ถ้าเรา

แก้ปัญหานี้ไม่ได้ เราก็จะจมอยู่แต่ในกรุงเทพฯ เราจำเป็นที่จะต้องแก้ปัญหาซึ่งเกิดขึ้นแล้วในขณะนี้ทางฝั่งทะเลภาคตะวันออกให้ได้ โดยมองจากในแง่ส่วนรวมของประเทศ เพราะฝั่งทะเลตะวันออกอาจจะเป็นแหล่งเดียวที่จะสร้างฐานไม่แต่เพียงทางเศรษฐกิจ แม้กระทั่งทางสังคมแล้วก็ระบบความเป็นอยู่ของพวกเราให้ออกไปนอกกรุงเทพฯ ให้มากขึ้นได้ เพราะฉะนั้นในเรื่องการกระจายเมืองเราก็จะต้องไปพัฒนาเมืองหลักในภาคต่าง ๆ จะเป็นเชียงใหม่ สงขลา โคราช ขอนแก่น ซึ่งจะเป็นเมืองหลักที่จะรองรับคนที่จะออกจากภาคเกษตร ให้ไม่จำเป็นต้องเข้ามาในกรุงเทพฯ

ทั้งหมดนี้ก็เป็นโครงสร้างที่จะทำให้มีการประหยัดทั้งในเรื่องพลังงานและประหยัดทั้งในเรื่องที่จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ปัญหาที่ว่ายิ่งพัฒนาเร็วเท่าไหร่ก็ยิ่งจะขาดดุลมากขึ้น ก็จะกลายมาเป็นว่า ยิ่งพัฒนาเร็วเท่าไหร่ก็ยิ่งจะเกินดุล ก็จะมีถึงจุดหนึ่ง ถ้าเราทำสำเร็จแทนที่เราจะขาดดุลเหมือนเช่นทุกวันนี้ 5 ปี 10 ปี เราจะเริ่มมีฐานะกลับกลายมาเป็นอย่างน้อยก็ไม่ขาดดุลมาก เชื่อว่าระยะหนึ่งจะมีสภาพนี้เกิดขึ้นได้นี่ก็เป็นเป้าหมายของแผนฯ 5

อีกประการหนึ่งก็คือพัฒนาชนบทในเขตยากจน

ในเรื่องการพัฒนาชนบท ที่ท่านกล่าวว่าจะแก้ปัญหาให้ตรงจุดของความยากจนนั้นจะทำอย่างไร เท่าที่ผ่านมาเงินงบประมาณที่ใช้ไปในการพัฒนาชนบทก็มีจำนวนไม่ใช่น้อยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เพราะเหตุใดชนบทจึงยังล้าหลังอยู่มาก

เงินงบประมาณที่ทุ่มไปนี้ได้ประโยชน์ไม่ใช่ไม่ได้ประโยชน์เราเข้าใจผิดกันไปเอง แต่ไปได้ประโยชน์เป็นบางจุด เวลานี้ ข้าวเราก็มีส่งออกมากขึ้นทุกปี และแม้ว่าจะมีฝนแล้งทางด้านในเขตชลประทานก็ยังช่วยอยู่ จะไปตำหนิที่เขาทำมาแล้วเสียทีเดียวมันไม่ได้ อาจจะบอกว่ายังไม่ถึงใจ ช้า อะไรต่ออะไรนี้ได้ แต่การลงทุนไปในจุดเหล่านี้นั้นเป็นประโยชน์แล้วเราก็ต้องลงไปอีก ในเขตชนบทที่ก้าวหน้าแล้วผมอยากจะชี้ให้เห็นว่าเราอาจจะต้องให้เอกชนมาแบ่งเบาภาระของรัฐบาลไปบ้าง เพราะว่าเกษตรกรเองในเขตเกษตรชลประทาน ก็ทราบกันอยู่ว่ามีฐานะดีขึ้นอย่างรวดเร็ว รายได้ที่เพิ่มเพิ่มขึ้น 200% ในเวลาไม่กี่ปี เดิมปลูกข้าวปีละครั้งได้ปีละ 30 ถัง เดี๋ยวนี้ 3 ครั้ง ๆ ละ 90 ถัง คุณคิดดูซิว่า เปลี่ยนไปเท่าไหร่ แล้วราคาเปลี่ยนไปเท่าไหร่ แต่ค่าใช้จ่ายนั้นสูงขึ้นจริง แต่ผลที่ได้รับสุทธิเป็นจำนวนมาก เพราะฉะนั้นเกษตรกรในเขตนี้คงจะต้องแบ่งเบาภาระรัฐบาลไปให้มาก ด้วยการที่ว่าเมื่อได้รับบริการไปแล้วอาจจะต้องเป็นผู้ที่จ่ายเอง รัฐบาลจะไม่เป็นผู้จ่ายให้หมดเหมือนอย่างที่แล้วมา ซึ่งในที่สุดแล้วรัฐบาลก็ไม่มีเงินไปช่วยเกษตรกรที่ยากจน ถ้าเกษตรกรในเขตนี้สามารถช่วยตัวเองได้มากขึ้น ๆ ก็จะแบ่งเบาภาระจากรัฐบาลไปได้ รัฐบาลจะได้หันไปช่วยเกษตรกรอีก 11 ล้านคน ที่ยังไม่มีการชลประทาน และเป็นพวกที่ยังไม่ได้รับประโยชน์อะไรจากการพัฒนาเลย เป็นพวกที่ยังต้องพึ่งน้ำฝนทำนา ปลูกพืชไร่ครั้งเดียวหรือปลูกพืชผลราคาต่ำ ไม่มีไม้ยืนต้นราคาแพง ๆ นี่ละครับความเป็นธรรมในสังคม ไม่ใช่ชนบทต้องเหมือนกันหมดหรือว่าเกษตรกรต้องเหมือนกันหมดบางส่วนก้าวหน้ามากและจะก้าวหน้ามากขึ้นต่อไป และจะเป็นประโยชน์ด้านฐานเศรษฐกิจของเราในด้านเพิ่มผลผลิต เพิ่มรายได้ที่เราจะใช้เลี้ยงประเทศของเรา แต่วิธีการที่จะพัฒนาต่อไปไม่จำเป็นต้องเหมือนเดิม ควรจะใช้วิธีการที่จะให้เขาช่วยตัวเองมากขึ้น ให้เขาลงทุนเองในบริเวณนี้มากขึ้น เพื่อรัฐบาลจะได้ถอนตัวไปสนับสนุนช่วยเหลือในเขตชนบทยากจนให้มากขึ้น สมมติจะมีการเก็บค่าน้ำชลประทาน ไม่ใช่พอเก็บค่าน้ำ เกษตรกรถือว่าเป็นความไม่เป็นธรรม ไม่ใช่อย่างนั้น ถ้าไม่เก็บซิไม่เป็นธรรม เพราะว่าเกษตรกรเป็นจำนวนมากที่ยังอยู่นอกเขตชลประทาน ยังไม่ได้รับประโยชน์

การเก็บค่าน้ำชลประทานยังเป็นเรื่องใหม่อยู่

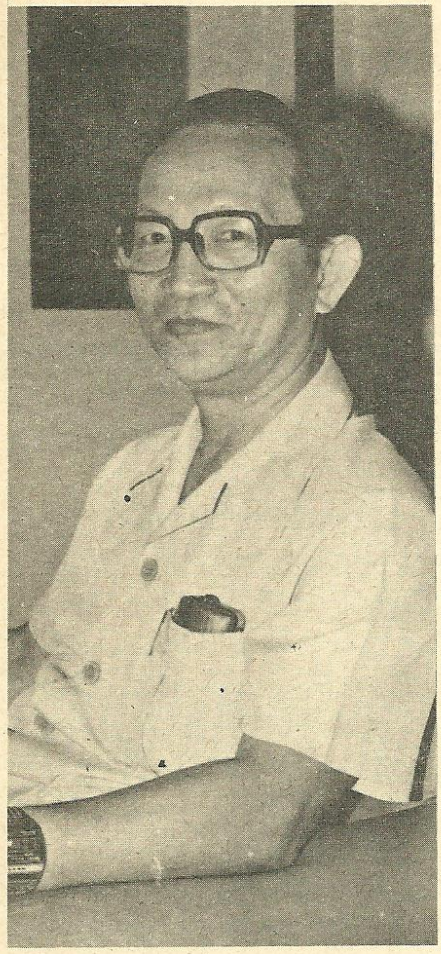
ก็คงหมายความว่าต้องทำเป็นขั้นเป็นตอน จะต้องสร้างความเข้าใจ เป็นเรื่องที่สมควรอย่างยิ่ง ไทยเป็นเมืองพระพิรุณ มีชนบธรรมเนียมมาตลอดเวลาว่าทุกอย่างได้มาด้วยธรรมชาติอยู่ดี ๆ ทำไมจะต้องมาเสียกันในตอนนี้ ต้องปรับตัว ปรับใจให้เข้ากับสถานการณ์เป็นเรื่องที่จำเป็น ทางด้านประชาสัมพันธ์จะต้องช่วย คืออย่าช่วยในทางต่อต้านหรือขัดแย้งมิให้ดำเนินการ แต่ควรจะช่วยเพื่อให้เห็นว่าเวลานี้ มันเปลี่ยนไปอย่างไรบ้าง และสิ่งที่เราทำอยู่ ก็จะต้องเปิดใจพอว่าจะต้องเปลี่ยนการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่จำเป็น และความจริงถ้าเปลี่ยนแปลงให้ถูกทาง มันทำให้ยุติธรรมมากขึ้น

ท่านมีอะไรจะเพิ่มเติมในเรื่องการพัฒนาชนบท

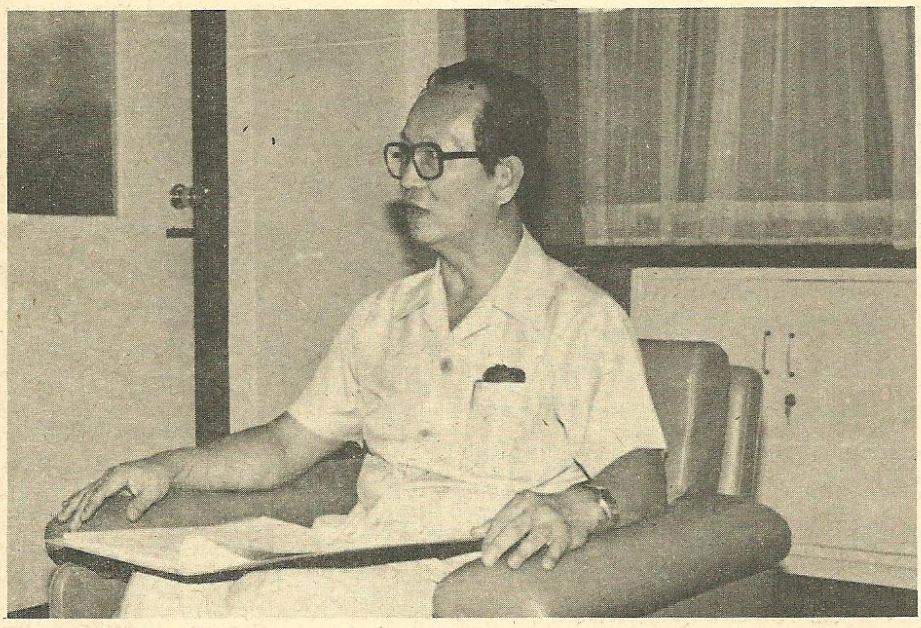
ผมได้กล่าวแล้วว่าชนบทนั้นไม่เหมือนกันทุกแห่ง มีทั้งเขตที่ก้าวหน้าแล้ว มีการชลประทานแล้ว ไม่ต้องเสี่ยงภัยต่อฟ้าฝนมากนักก็พวกหนึ่ง บางพวกก็เป็นพวกก้าวหน้าปานกลาง แต่พวกที่เราต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษก็คือพวกที่อยู่ในเขตล้าหลัง ยังต้องพึ่งน้ำฝนทำนาปลูกพืชครั้งเดียว ไม่มีผลผลิตพอเหลือขาย เต็มไปด้วยโรคภัยไข้เจ็บ เนื่องจากอาหารที่กินเข้าไปไม่เพียงพอที่จะเลี้ยงร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรงได้ หรือขาดบริการด้านสาธารณสุข เราจึงต้องทุ่มเทดูแลชนบทยากจนจริงๆ เหล่านี้ให้มากขึ้น เราต้องเข้าใจปัญหาชนบท แยกประเภทชนบทอย่างที่ว่า เมื่อแยกแล้วก็เข้าไปดูปัญหาจริง ๆ ว่าคืออะไร เพราะปัญหาแต่ละพื้นที่จะมีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกัน ในบางท้องที่ที่ดินเค็ม ลงทุนทำชลประทานอาจ



ไม่ได้ผลจะทำให้ดินเค็มยิ่งขึ้น ก็ต้องทำความเข้าใจกันว่าการแก้ปัญหาความยากจนในเขตเหล่านี้ โดยใช้ระบบชลประทานนั้นทำไม่ได้ ต้องใช้วิธีอื่นอย่างนี้เป็นต้น ท้องที่ใด เขาทำนาในเขตน้ำฝน เราก็ต้องพยายามช่วยศึกษาค้นคว้าเรื่องนาน้ำฝน ต้องช่วยคิดแนะนำเขาว่า







จะให้ทำอย่างไร ที่ใดที่เขามีสระน้ำอยู่แล้วก็จะเสริมเรื่องการประมงเข้าไป เพราะฉะนั้นเรื่องการพัฒนาชนบทในแผนฯ 5 เราจึงได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายเพื่อพัฒนาชนบทขึ้นโดยดูว่าพื้นที่ใดบ้างที่มีปัญหาความยากจนหนาแน่น ถือเอาความยากจนของแต่ละพื้นที่เป็นหลัก แล้วพยายามแก้ปัญหาให้ตรงจุดอย่างไรก็ดี แม้ว่าหลักการสำคัญเหล่านี้จะมุ่งเฉพาะชนบทที่ล้าหลังก็ตาม แต่มิได้หมายความว่าชนบทในพื้นที่อื่น ๆ ที่มิได้กำหนดเป็นพื้นที่เป้าหมายจะถูกทอดทิ้งเสียเลยทีเดียว ก็ยังต้องพัฒนาต่อไป แต่จะไม่ใช้วิธีการเดียวกับการพัฒนาในพื้นที่ชนบทยากจน เพราะในพื้นที่เหล่านี้ โครงการพัฒนาต่าง ๆ ของรัฐบาลซึ่งได้ดำเนินการติดต่อกันมา 20 ปี ได้ถึงมือประชาชนตามสมควรแล้ว และมีระดับการพัฒนาเป็นฐานเศรษฐกิจ ในการเพิ่มผลผลิตและรายได้ของประเทศเป็นส่วนรวม นี่ก็เป็นความคิดที่จะพัฒนาชนบทในแผนฯ 5

ที่ท่านกล่าวว่า "เวลานี้ยิ่งพัฒนามากเท่าไร ยิ่งขาดดุลมากเท่านั้น" ท่านพอจะให้รายละเอียดในเรื่องนี้ได้หรือไม่

เรื่องของปัญหาการขาดดุลการค้าว่า ไปแล้ว รัฐบาลก็ได้ตระหนักถึงปัญหานี้เป็นอย่างมากและได้มีแผนที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจังอยู่แล้ว โดยในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ได้กำหนดเป้าหมายไว้ว่าการขาดดุลการค้ากับต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะต้องไม่เกินปีละ 60,000 ล้านบาท โดยพยายามส่งเสริมการส่งออกให้เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 21.8 ต่อปี และในขณะเดียวกันจะต้องพยายามจำกัดการนำเข้าให้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับประมาณร้อยละ 17.1 ต่อปี โดยเฉพาะการนำน้ำมันเข้าประเทศได้กำหนดไว้ว่าจะไม่เพิ่มขึ้นเลยในระยะของแผนฯ 5 โดยพยายามนำเอาก๊าซธรรมชาติขึ้นมาใช้ทดแทนน้ำมัน และรัฐบาลจะดำเนินการด้วยมาตรการประหยัดน้ำมันเข้มงวดยิ่งขึ้น

หากรัฐบาลสามารถแก้ปัญหาการขาดดุลการค้าได้อย่างที่ว่านี้ได้ก็เป็นเรื่องที่น่ายินดี แต่ก็มีอีกปัญหาหนึ่งคือเวลานี้ ข้าวของมีราคาแพง หาได้เท่าไรก็ไม่พอจ่าย ชักหน้าไม่ถึงหลังจะทำอย่างไรจึงจะมิให้ชาวบ้านต้องเดือดร้อนในปัญหานี้มากนัก

อันนี้ก็ต้องยอมรับว่า เวลานี้ข้าวของมีราคาแพงขึ้นมากจริง แต่เราจะทำให้ข้าวของถูกลงนั้นคงทำไม่ได้ เพราะต้นทุนการผลิตต่าง ๆ สูงขึ้นมาก และก็คงจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทุกคนก็ต้องปรับตัวให้เข้าภาวะข้าวของแพง ซึ่งก็จะต้องร่วมมือกันทุกฝ่าย ทั้งรัฐบาลและประชาชน แนวทางที่ผมเห็นว่าจะต้องช่วยกันก็คือ ประการแรก ในเรื่องการประหยัดทั้งรัฐบาลและประชาชนจะต้องร่วมมือกันประหยัดอย่างจริงจังในทุกด้าน ซึ่งตามแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ก็เน้นใน

เรื่องนี้ โดยรัฐบาลจะจำกัดงบประมาณรายจ่ายให้ใช้จ่ายอยู่เฉพาะในสิ่งจำเป็น เพื่อมิให้เกิดความกดดันด้านราคาสินค้าสูงขึ้นไปอีกนอกจากนั้นก็เน้นการจัดสรรเงินงบประมาณไปยังชนบทให้มากขึ้น ทางด้านประชาชนเองก็จำเป็นจะต้องประหยัดโดยลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นทั้งหลายลงด้วย ประการที่ 2 ในด้านการเพิ่มรายได้ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน รัฐบาลก็มีนโยบายที่จะเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มคนที่เดือดร้อน เช่น การเพิ่มค่าจ้างขั้นต่ำ การประกันราคาพืชผลต่าง ๆ การสร้างงานในชนบท เพื่อให้คนชนบทได้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากงานประจำ ดังนี้เป็นต้น และในประการที่ 3 รัฐบาลก็จะต้องช่วยผลิตและจำหน่ายสินค้าราคาถูก เพื่อช่วยเหลือคนที่หาได้ไม่พอจ่าย พวกที่ชักหน้าไม่ถึงหลัง โดยการขายข้าวราคาถูกให้แก่ผู้ที่มีรายได้น้อย หรือการรักษาพยาบาลฟรีสำหรับผู้มีรายได้น้อย บริการต่าง ๆ ที่จะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนในภาวะน้ำมันแพง ข้าวของแพงเช่นนี้เป็นเรื่องที่รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญมากขึ้น

<u>อีกเรื่องหนึ่งที่คนทั่วไปวิตกอันมากก็คือหนี้สินต่างประเทศของรัฐบาลพูดกันมาก ว่าประเทศเจ้าหนี้ หรือแม้แต่ธนาคารโลกอาจจะต้องเข้ามาควบคุมการใช้จ่าย เพราะกลัวหนี้จะสูญ</u>

เรื่องหนี้ต่างประเทศนี้ก็เป็นเรื่องที่เราจะต้องระมัดระวัง ผมอยากจะชี้ให้เห็นว่าที่แล้วมาเราได้วางหลักเกณฑ์ในการควบคุมการบริหารเงินกู้ในต่างประเทศไว้ดีพอสมควรที่เดียวถึงแม้ว่าการกู้หนี้จากต่างประเทศจะเพิ่มขึ้นมากใน 3–4 ปีที่แล้วมานี้ แต่ว่ามันยังไม่ถึงขั้นที่เราได้กำหนดว่าจะเป็นจุดอันตราย เราจะต้องระวังอย่าให้มันเกินจุดอันตรายไปได้ ระเบียบวินัยในเรื่องการก่อหนี้ต่างประเทศที่เราวางไว้ดีแล้วจะต้องรักษาไว้ตลอดไปนั้น ประการหนึ่ง ประการที่สอง หนี้ที่เพิ่มขึ้นมากที่แล้วมานั้นมันแยกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ที่เพิ่มขึ้นมาเพราะมันจำเป็นและเป็นประโยชน์มาก อย่างเช่นการกู้เพื่อมาพัฒนาโครงการก๊าซธรรมชาติ หรือว่าซื้อเรือบินเพื่อพัฒนาระบบการเดินอากาศระหว่างประเทศของเราอย่างนี้เป็นต้น สองรายนี้เป็นรายใหญ่พวกนี้มีประโยชน์ตอบแทน ให้ผลตอบแทนทั้งในด้านเงินตราต่างประเทศและในแง่เศรษฐกิจส่วนรวม อันนี้ก็เห็นชัดว่าสมควรจะไปกู้แต่การกู้อีกจำพวกหนึ่งซึ่งเพิ่มขึ้นมากเหมือนกันในระยะ 3–4 ปี ที่แล้วมา ทั้ง ๆ ที่ไม่จำเป็นจะต้องเพิ่มขึ้นมากในขณะนั้นก็คือการที่รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ เมื่อไม่ได้รับอนุญาตให้มีการปรับอัตราค่าบริการตามความจำเป็นของต้นทุนน้ำมันที่มันเพิ่มขึ้น ทำให้ไม่สามารถที่จะอยู่ได้ มีการติดขัดทางการเงินเป็นอันมาก ก็จำเป็นจะต้องไปหาแหล่งเงินกู้จากต่างประเทศเพื่อเอามาชดเชย ผมคิดว่าเรื่องอย่างนี้ไม่ควรจะปล่อยให้เกิดขึ้นต่อไป เพราะจะเพียงแต่ประทังปัญหาไปได้ชั่วครู่ชั่วยามเท่านั้น จะทำให้ปัญหาหนักขึ้นในอนาคตเท่านั้นเอง ซึ่งก็จำเป็นที่จะต้องปรับอัตราค่าบริการของรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ตามภาวะความเป็นจริงของต้นทุน และก็เร่งรัดการปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพในการบริหารไปด้วย ถ้าเราจะพยายามไม่ยอมให้มีการปรับอัตราค่าบริการอะไรเลยทั้งสิ้น มันจะเกิดปัญหาที่มันซ่อนตัวของมันเองและจะไประเบิดภายหลังที่เราเองจะต้องรับภาระนั้น ซึ่งความจริงปัญหานี้ส่วนใหญ่เป็นปัญหาของคนกรุงเทพฯ แต่อิทธิพลของคนกรุงเทพฯ มีมาก สามารถจูงใจให้รัฐบาลดำเนินนโยบายเศรษฐกิจการเงินของประเทศตามที่ต้องการได้ การกู้มาใช้จ่ายอย่างนี้ผมว่าไม่ค่อยจะถูกหลักการเพราะคนต่างจังหวัดไม่ค่อยจะได้รับประโยชน์อันนี้ แล้วคนต่างจังหวัดจะต้องเข้ามารับภาระของคนกรุงเทพฯ หนักเข้าไปอีก อันนี้ผมเห็นว่าไม่เป็นธรรม ผมคิดว่าเราจะต้องให้ความเป็นธรรมแก่คนทั้งประเทศใช้หลักการเข้าตัดสิน การปรับปรุงประสิทธิภาพของรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ จะต้องทำ แล้วต้องรีบทำ และในขณะเดียวกันก็ต้องปรับอัตราค่าบริการให้มันสอดคล้องกับภาวะในเรื่องค่าใช้จ่ายของต้นทุนที่เปลี่ยนไป จะรอไปเรื่อย ๆ หมกปัญหาไปเรื่อย ๆ จะกลายเป็นปัญหาหนัก ทำให้ต้องไปกู้เงินจากต่างประเทศมาพยุงฐานะของรัฐวิสาหกิจ ผมจึงอยากสรุปในเรื่องนี้ว่าการที่เราจะก่อหนี้จากต่างประเทศไม่ใช่เป็นของที่น่ารังเกียจอะไร ถ้าเราจัดระเบียบการกู้จากต่างประเทศให้ดี ๆ เรื่องเงินกู้นี้เราไม่ใช่ปล่อยให้ไปกู้จากใครต่อใครได้ กู้นายหน้านี้ไม่ได้เด็ดขาด จะกู้ได้ก็ต่อเมื่อเป็นรัฐบาลต่างประเทศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ หรือตลาดการเงินระหว่างประเทศ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ทำไว้ เพราะฉะนั้นหลักเกณฑ์ที่เรากำหนดไว้เป็นหลักเกณฑ์ที่นับว่าดีมาก เป็นหลักอันหนึ่งที่ทำให้เครดิตของประเทศเราเป็นที่เชื่อถือทั่วโลก ข้อสำคัญก็คืออย่าไปเปลี่ยนหลักเกณฑ์อันนี้

เรื่องธนาคารโลกคนก็เข้าใจผิดกัน ที่จริงเป็นเรื่องที่เขาติงมาในเรื่องประสิทธิภาพการทำงานของรัฐวิสาหกิจ และการปรับราคาขายไฟฟ้า น้ำประปาให้สอดคล้องกับต้นทุนที่เป็นจริง เพราะฉะนั้นในเรื่องหนี้ต่างประเทศนี้เท่าที่ผ่านมาหนี้ที่เรากู้มาเราสามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนดเวลา เราชำระหนี้คืนตรงตามสัญญาทุกประการ

<u>หลักเกณฑ์ในการก่อหนี้ต่างประเทศที่ท่านว่านี้ ท่านพอจะให้ตัวเลขคร่าว ๆ ได้หรือไม่</u>

เรื่องการกู้เงินและขอบเขตการกู้เงินจากต่างประเทศนี้ดังที่ผมชี้แจงแล้วว่า ได้ทำไว้รัดกุมดี ได้กำหนดไว้สองหลักใหญ่คือ จะไม่มีการก่อหนี้ต่างประเทศที่ทำให้ภาระการชำระหนี้ต่างประเทศแต่ละปีมีจำนวนเกินกว่าร้อยละ 7 ของรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศในแต่ละปี และเมื่อรวมภาระหนี้อันเกิดจากการกู้เงินป้องกันประเทศจะต้องไม่เกินร้อยละ 9 ของรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศ อีกประการหนึ่งก็คือขอบเขตของการผูกพันหนี้เงินกู้ต่างประเทศโดยตรงของรัฐบาลจะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีในแต่ละปี

พิจารณาตัวเลขนี้แล้วจะเห็นได้ว่า เท่าที่เรากู้เงินจากต่างประเทศมาตั้งแต่มีแผนพัฒนาฯ ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมานี้ สัดส่วนภาระการชำระหนี้ให้กับต่างประเทศที่เกิดจากการกู้เงินต่างประเทศทั้งหมดเมื่อเทียบกับรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับร้อยละ 3.3 เท่านั้น และเมื่อดูถึงขอบเขตการผูกพันหนี้เงินกู้โดยตรงจากต่างประเทศเมื่อเทียบกับงบประมาณรายจ่ายก็ไม่เกินขอบเขตที่กำหนดไว้ 10% ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีแต่ละปี นี่ก็เป็นหลักเกณฑ์การกู้หนี้ที่เรากำหนดไว้ ซึ่งเรายังทำได้อยู่ในกรอบ ผมจึงอยากให้จับหลักอันนี้ไว้

<u>ขอวกกลับมาเรื่องการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทราบว่าการวางแผนเป็นเรื่องที่คิดหรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เวลาปฏิบัติจริง ๆ ไม่ทราบว่าทำได้</u>

ตามแผนหรือไม่

เป็นความจริงที่ว่าการวางแผนเป็นเรื่องคิดหรือคาดการณ์ล่วงหน้า โดยขึ้นอยู่กับสมมติฐานต่าง ๆ ซึ่งอาจเปลี่ยนไปจากที่คาดไว้ ทั้งนี้เพราะระยะเวลาการวางแผนครอบคลุมถึง 5 ปี สำนักงานฯ ได้ตระหนักถึงข้อเท็จจริงดังกล่าวนี้เป็นอย่างดี จึงได้เล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อปรับปรุงแผนฯ ให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และให้สามารถประสานกับการจัดสรรงบประมาณประจำปีได้ด้วย ซึ่งก็เป็นที่น่ายินดีว่าในระยะเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2525 เป็นต้นไป รัฐบาลได้สนับสนุนให้กระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ จัดทำ "แผนปฏิบัติการในระดับกระทรวง" ตามแนวทางการพัฒนาในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เพื่อเน้นหนักในการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ซึ่งจะทำให้แผนฯ มีผลในทางปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น

ในฐานะเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ท่านจะเน้นหนักงานที่รับผิดชอบไปในด้านใด และคิดว่าจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้มากน้อยเพียงใด

งานที่รับผิดชอบในฐานะเลขาธิการฯ ระยะนี้จะให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อการจัดเตรียมแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ให้เสร็จตามกำหนด ในการเตรียมการนี้จะไม่ใช่เฉพาะการวางแนวทางการพัฒนาไว้เป็นแต่เพียงเป้าหมาย แนวทางที่ไม่มีใครปฏิบัติ ซึ่งจะไม่มีประโยชน์แต่ประการใด แต่จะให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงขบวนการวางแผน การงบประมาณ การบริหารกำลังคนของรัฐให้เข้าสู่ "เป้าหมายใหม่" ในการพัฒนาประเทศด้วย การดำเนินงานไปในแนวนี้ผมคิดว่าจะได้ผลดีขึ้นกว่าที่แล้วมามาก เพราะได้รับการสนับสนุนทั้งในระดับนโยบาย คือรัฐบาล ระดับกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ตลอดจนเพื่อนเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานฯ เอง โดยเริ่มต้นจากปีแรกของแผนฯ 5 คือในปีงบประมาณ 2525 นี้รัฐบาลก็ได้สนับสนุนและกำหนดนโยบายให้ "กระทรวง ทบวงกรม" ต่าง ๆ จัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาฯ ของแผนฯ 5 เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนฯ ซึ่งขณะนี้สำนักงานฯ ก็ได้ประสานงานในเรื่องนี้กับสำนักงบประมาณและกระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด

ในภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้ท่านมีอะไรจะฝากถึงผู้อ่าน "วารสารไทย" บ้าง

ปัญหาเศรษฐกิจสำคัญที่เผชิญอยู่ในขณะนี้ คือ ปัญหาการชักหน้าไม่ถึงหลัง หรือรายได้ไม่พอกับรายจ่าย ในระดับประเทศระดับรัฐบาล และ ปัญหาความยากจน ซึ่งยังมีอยู่อีกเป็นอันมากในชนบทซึ่งล้วนเป็นเรื่องที่แผนฯ 5 ให้ความสนใจในการวางแนวทางแก้ไขและวางแผนปฏิบัติการในระดับของรัฐบาล และทางราชการให้เกิดผลตามที่ได้กล่าวมาแล้ว อย่างไรก็ตามประชาชนก็จำเป็นจะต้อง "เข้าใจและยอมรับ" ในประเด็นสำคัญดังนี้คือ

การแก้ไขปัญหาชักหน้าไม่ถึงหลังในระดับประเทศอันได้แก่ปัญหาการขาดดุลการค้าจะเกิดผลไม่ได้เต็มที่ หากประชาชนซึ่งอยู่ในฐานะที่จะประหยัดได้ไม่ช่วยกันประหยัดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย และพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมัน

การแก้ไขปัญหาชักหน้าไม่ถึงหลังในระดับรัฐบาลอันได้แก่ปัญหาการขาดดุลภาครัฐบาลจะเกิดผลไม่ได้เต็มที่ หากประชาชนโดยเฉพาะที่อยู่ในเมืองไม่ให้ความร่วมมือในการเสียภาษีอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย และยอมรับภาระในการที่รัฐจะต้องปรับอัตราค่าสาธาณูปโภคต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น เพื่อมิให้รัฐต้องใช้เงินซึ่งมาจากภาษีอากรของคนส่วนใหญ่ในประเทศอุดหนุนบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งให้ประโยชน์แก่คนในเมืองกลุ่มน้อย

การแก้ไขปัญหาความยากจนซึ่งยังมีอยู่หนาแน่นในชนบทบางพื้นที่จำเป็นจะต้องใช้ทรัพยากรการเงินของรัฐจำนวนเพิ่มขึ้นและจะได้ผลยากขึ้น หากประชาชนที่ได้รับประโยชน์จากบริการเศรษฐกิจและสังคมของรัฐไปแล้วไม่ยอมรับภาระค่าบริการเหล่านี้ เช่น ประชาชนที่ได้ประโยชน์จากบริการชลประทานของรัฐก็ควรยอมที่จะเสียค่าน้ำเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระด้านงบประมาณของรัฐที่จะได้นำไปใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ของชาวชนบทในเขตยากจนให้ดีขึ้น เป็นต้น

ประสบการณ์ส่วนตัวผม โดยส่วนใหญ่แล้วผมก็เห็นว่า การจะทำอะไรให้สำเร็จโดยเฉพาะในระดับชาติที่ประกอบด้วยคนเป็นจำนวนมาก มันจะต้องมีความร่วมมือร่วมใจกัน พูดง่ายแต่ทำยากแต่ก็เป็นสิ่งที่ต้องทำ ต้องไม่ถืออัตตาเป็นใหญ่ เรามีหลักของเราเหมือนกัน แต่อย่าถือว่าทุกอย่างเป็นเรื่องที่เราจะต้องเก่งกาจกว่าคนอื่นเสมอไป เป็นเรื่องที่ว่าจะต้องให้ความเคารพถึงเหตุผลของคนอื่น ต้องชี้นำและชักชวนให้มีการร่วมมือกัน อันนี้ผมเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญและ ผมก็พยายามทำมาตลอด โดยเฉพาะคนที่กำลังตามขึ้นมาซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ จะต้องพยายามให้กำลังใจหรือเปิดช่องทางนำทางให้เพื่อว่าจะให้รุ่นต่อ ๆ ไปมีโอกาสที่จะได้ใช้สติปัญญาให้เต็มที่

ที่แล้วมาหลักของผมก็คือการสร้างคนเป็นส่วนหนึ่งที่ผมคิดว่า ได้ทำเกือบตลอดเวลา ไม่ว่าอยู่ที่ไหน ส่วนมากจะมีส่วนสร้างให้คนได้มีโอกาสทำงาน ได้มีโอกาสที่จะแสดงความสามารถ ถ้าจะมี อะไรที่เราพอจะช่วยได้ เราก็พยายามช่วย ช่องว่างในระดับการทำงานของระบบบริหารไทย มีสงครามโลกครั้งที่ 2 มากั้น เพราะฉะนั้นอาจจะมีชุดหนึ่งที่ว่ารุ่นก่อนผม และอีกชุดหนึ่งรุ่นหลังสงคราม แล้วก็มีช่องว่างอยู่ประมาณ 10 ปี ในระหว่างกลาง ซึ่งในขณะนี้ผมเองเรียกว่าเป็นรุ่นแรกพวกก่อนสงคราม เพราะฉะนั้นก็เป็นผู้ที่ต้องมีความรับผิดชอบในหลายรุ่นหน่อยก็เมื่อเป็นอย่างนี้เราก็จะต้องเป็นสะพาน เพื่อว่าให้รุ่นหลัง ๆ ได้มี โอกาสได้ทำงาน มีผลงาน มีบทบาทที่สำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ เวลานี้ ที่ผมอยู่นี่ ก็เป็นตัวอย่างของผลงานของพวกที่อยู่รุ่นหลังผมทั้งนั้น *ผมก็เป็นคนที่เกือบเรียกว่ารุ่นเก่าแล้ว เขาเรียกว่าเป็นอาจารย์ ไม่รู้ว่าเอามาจากหนังจีนหรือเปล่า หนังจีนเดี๋ยวนี้เขารู้กัน บุคคล ที่เป็นอาจารย์นั่นนะ ฝีมือก็ไม่เท่าไหร่แล้ว*

สถาบันการเมือง ในระบอบประชาธิปไตย

ดร. สมบูรณ์ สุขสำราญ

รัฐธรรมนูญและระยะเวลาที่ใช้ 2475 – 2521

ฉบับที่	รัฐธรรมนูญ พ.ศ.	ระยะเวลาที่ใช้ในการปกครอง	รวมเวลา
1.	2475 (ชั่วคราว)	27 มิย. 75-10 ธค. 75	5 เดือน 13 วัน
2.	2475 (10 ธ.ค.)	10 ธค. 75-9 พค. 89	13 ปี 5 เดือน
3.	2498	10 พค. 89-8 พย. 90	1 ปี 6 เดือน
4.	2490	9 พย. 90-22 มีค. 92	1 ปี 4 เดือน 13 วัน
5.	2492	23 มีค. 92-29 พย. 94	2 ปี 8 เดือน 6 วัน
6.	2495 (แก้ไขเพิ่มเติมจากรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2475)	6 ธค. 95-20 ตค. 01	5 ปี 10 เดือน 14 วัน
7.	2502	28 มค. 02-20 มิย. 11	9 ปี 4 เดือน 23 วัน
8.	2511	21 มิย. 11-17 พย. 14	3 ปี 4 เดือน 28 วัน
9.	2515	15 ธค. 15-6 ตค. 17	1 ปี 9 เดือน 21 วัน
10.	2517	7 ตค. 17-6 ตค. 19	2 ปี
11.	2519	22 ตค. 19-20 ตค. 20	363 วัน
12.	2520	8 พย. 20-22 ธค. 21	1ปี 1 เดือน 13 วัน
13.	2521	22 ธค. 21-ปัจจุบัน	

1. รัฐธรรมนูญ

รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายหลักในการกำหนดอำนาจและความสัมพันธ์ทางอำนาจทางการเมือง สถาบันที่เป็นกลไกในการปกครอง เป็นต้นว่าสถาบันที่ทำหน้าที่ออกกฎหมายได้แก่รัฐสภา สถาบันบริหารได้แก่ คณะรัฐมนตรี ฯลฯ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับประชาชนหลักการสิทธิและเสรีภาพตลอดจนการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน และกระบวนการดำเนินงานการปกครองของสถาบันต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยนั้น ตั้งแต่ได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 มาจนถึงปัจจุบันมีรัฐธรรมนูญมาแล้ว 13 ฉบับ การที่มีรัฐธรรมนูญมากมายผิดไปจากที่เป็นอยู่ในประเทศอื่น ๆ นั้น มิได้หมายความว่าในประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดหลักการทางรัฐธรรมนูญตามไปกับจำนวนรัฐธรรมนูญ แต่เป็นเพราะเกิดความผันผวนทางการเมืองที่นำไปสู่การปฏิวัติ รัฐประหารอยู่เป็นระยะ ๆ เมื่อเกิดการปฏิวัติครั้งใดก็ต้องมีการยกเลิกรัฐธรรมนูญที่ใช้อยู่ในขณะนั้น และทำการร่างรัฐธรรมนูญใหม่ หรือนำเอารัฐธรรมนูญที่เคยใช้ในอดีตมาแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับแนวความคิดของกลุ่มบุคคลที่มีอำนาจทางการเมืองในแต่ละยุคสมัย

2. ฝ่ายนิติบัญญัติ

การปกครองในระบอบประชาธิปไตยของไทยนั้นสถาบันที่ใช้อำนาจนิติบัญญัติก็คือรัฐสภา รัฐสภามีความสำคัญยิ่งในระบอบประชาธิปไตย เพราะเป็นสถาบันหลักในการเป็นตัวแทนของประชาชน และกระทำหน้าที่สำคัญในการใช้อำนาจแทนปวงชน 3 ประการ คือ ประการแรก คัดเลือกรัฐบาลขึ้นมาบริหารประเทศโดยการให้ความเห็นชอบในคณะบุคคลนี้ประกอบกันเป็นรัฐบาล ประการที่ 2 คอยสอดส่องวิพากษ์วิจารณ์นโยบายและการปฏิบัติหน้าที่ของรัฐบาลเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชน โดยการให้ความเห็นชอบหรือคอยท้วงติงตลอดจนควบคุมรัฐบาล และ ประการที่ 3 พิจารณาร่าง

กฎหมายที่รัฐบาลและสมาชิกรัฐสภาเสนอ เมื่อร่างกฎหมายได้รับพิจารณาและความเห็นชอบจากรัฐสภาแล้วก็จะประกาศใช้บังคับต่อประชาชน

ส่วนประกอบของรัฐสภา

รัฐสภาอาจจะประกอบด้วยสภาเดียวหรือสองสภาก็ได้ แต่โดยหลักการประชาธิปไตยแล้ว สมาชิกรัฐสภาจะต้องมาจากการเลือกตั้งของประชาชนหรือถ้าจะมาจากการแต่งตั้ง ผู้ที่มีอำนาจแต่งตั้งนั้นจะต้องเป็นตัวแทนที่มาจากการเลือกตั้งของประชาชน สำหรับในประเทศไทยนั้นเคยมีทั้งระบบสภาเดียวและสองสภาและหลักการประชาธิปไตยดังกล่าวมิได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด กล่าวคือ สมาชิกรัฐสภาส่วนใหญ่ในอดีตมาจากการแต่งตั้งจากผู้ที่มีอำนาจทางการเมือง โดยที่ประชาชนหรือผู้แทนของประชาชนมิได้มีส่วนรู้เห็นด้วย

สำหรับฝ่ายนิติบัญญัติของไทยปัจจุบันตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2521 ประกอบด้วยสองสภาคือ วุฒิสภา และสภาผู้แทนราษฎร

วุฒิสภา ประกอบด้วยบุคคลที่พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้งโดยคำแนะนำของนายกรัฐมนตรี จากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีสัญชาติไทย มีอายุไม่ต่ำกว่า 35 ปีบริบูรณ์ และไม่เป็นสมาชิกของพรรคการเมืองใด มีจำนวน 225 คน ซึ่งเท่ากับ 3 ใน 4 ของจำนวนสมาชิกทั้งหมดของสภาผู้แทนราษฎร

สภาผู้แทนราษฎร ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งจากประชาชน ให้มีจำนวนสมาชิกสภาผู้แทน 1 คน ต่อจำนวนราษฎร 150,000 คน ถ้าจังหวัดใดมีราษฎรไม่ถึงหนึ่งแสนห้าหมื่นคน ก็ให้มีการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรได้หนึ่งคน เศษของหนึ่งแสนห้าหมื่นคนถ้าถึงเจ็ดหมื่นห้าพันหรือกว่านั้นให้นับเป็นหนึ่งแสนห้าหมื่นคน วาระในการดำรงตำแหน่งของผู้แทนมีกำหนดคราวละ 4 ปี เมื่ออายุสภาผู้แทนราษฎรสิ้นสุดลงจะต้องให้มีการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรใหม่ และเป็นการเลือกตั้งทั่วไปซึ่งจะต้องกำหนดวันเลือกตั้งภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันที่อายุของสภาผู้แทนราษฎรสิ้นสุดลง ในวันเลือกตั้งนั้นต้องกำหนดเป็นวันเดียวกันทั่วราชอาณาจักร ปัจจุบันสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรมี 301 คน

สำหรับผู้แทนราษฎรมีข้อห้ามดังต่อไปนี้คือ ไม่ดำรงตำแหน่งหรือหน้าที่ใดในหน่วยราชการหรือหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจหรือตำแหน่งสมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้บริหารหรือพนักงานส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้นอกจากตำแหน่งรัฐมนตรีหรือข้าราชการการเมืองอื่น ไม่รับสัมปทานจากรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ไม่รับเงินหรือประโยชน์ใด ๆ จากหน่วยราชการหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ

อำนาจหน้าที่สำคัญของฝ่ายนิติบัญญัติ มีดังนี้

การเสนอกฎหมายและการพิจารณาอนุมัติใช้กฎหมาย การตรวจข้อบังคับการประชุมของรัฐสภา การให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตำแหน่งสำคัญต่าง ๆ ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ การให้ความเห็นชอบในการใช้อำนาจบางประการของฝ่ายบริหาร การตั้งกระทู้ถามรัฐมนตรี การขอเปิดอภิปรายทั่วไป การพิจารณาอนุมัติงบประมาณแผ่นดิน

เพื่อให้สมาชิกรัฐสภาปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ สมาชิกรัฐสภาจะได้รับหลักประกันบางประการ กล่าวคือ ระหว่างสมัยประชุม ห้ามมิให้จับกุมหรือคุมขัง หรือหมายเรียกตัวสมาชิกวุฒิสภา หรือสภาผู้แทนราษฎรไปทำการสอบสวน ในฐานะที่สมาชิกผู้นั้นเป็นผู้ต้องหาในคดีอาญา เว้นแต่ในกรณีที่ได้รับอนุญาตจากสภาที่ผู้นั้นเป็นสมาชิก หรือในกรณีที่จับในขณะกระทำความผิด

รัฐธรรมนูญได้กำหนดให้สมาชิกวุฒิสภาและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นผู้แทนปวงชนชาวไทย และจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามความเห็นโดยบริสุทธิ์ใจ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของปวงชนชาวไทย จะต้องรักษาไว้และปฏิบัติตามซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยทุกประการ

3. ฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหารเป็นผู้ใช้อำนาจบริหาร อำนาจบริหารหมายถึงอำนาจในการนำกฎหมายทั้งปวงที่บัญญัติขึ้นโดยฝ่ายนิติบัญญัติ (รัฐสภา) มาบังคับใช้ให้เกิดผลดังเจตนาของฝ่ายนิติบัญญัติอันเป็นสถาบันตัวแทนของปวงชน ผู้ใช้อำนาจบริหารเรียกว่า ฝ่ายบริหารหรือคณะรัฐมนตรีหรือรัฐบาลตามรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันของประเทศไทย

คณะรัฐมนตรีประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีคนหนึ่งและรัฐมนตรีอีกไม่เกิน 44 คน โดยพระมหากษัตริย์จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าแต่งตั้งให้ประธานรัฐสภาเป็นผู้ลงนามสนองพระบรมราชโองการแต่งตั้งนายกรัฐมนตรี คณะรัฐมนตรีมีหน้าที่บริหารราชการแผ่นดิน และจะต้องถวายสัตย์ปฏิญาณต่อพระมหากษัตริย์ก่อนเข้ารับหน้าที่

รัฐมนตรีมีสิทธิเข้าประชุมสภาได้ แต่ไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนน เว้นแต่รัฐมนตรีผู้นั้นเป็นสมาชิกของสภาใดสภาหนึ่งย่อมมีสิทธิออกเสียงลงคะแนนในการประชุมของสภานั้นได้

ในการบริหารราชการแผ่นดินรัฐมนตรี**ต้องรับผิดชอบ** ต่อรัฐสภาในงานในหน้าที่ของตนและต้อง**รับผิดชอบร่วมกันเป็นคณะ**ต่อรัฐสภาในนโยบายทั่วไปของคณะรัฐมนตรี

รัฐมนตรีทั้งคณะจะพ้นจากตำแหน่งเมื่อสภาลงมติไม่ไว้วางใจ สภาผู้แทนราษฎรสิ้นอายุหรือมีการยุบสภาผู้แทนราษฎร คณะรัฐมนตรีลาออก ความเป็นรัฐมนตรีของนายกรัฐมนตรีสิ้นสุดลง

ความเป็นรัฐมนตรีจะสิ้นสุดลงเฉพาะตัว เมื่อตาย ลาออก ขาดคุณสมบัติสำหรับผู้สมัครรับเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ต้องคำพิพากษาให้จำคุก สภาผู้แทนราษฎรลงมติไม่ไว้วางใจ มีส่วน

ในธุรกิจการค้า นายกรัฐมนตรีถวายคำแนะนำ พระมหากษัตริย์ให้มีพระบรมราชโองการให้รัฐมนตรีพ้นจากตำแหน่ง

อำนาจของคณะรัฐมนตรี

ต้องปฏิบัติไปในพระปรมาภิไธยของพระมหากษัตริย์ มีอำนาจในการบริหารราชการแผ่นดิน ตราพระราชกำหนด (ได้แก่กฎหมายซึ่งตราขึ้นโดยฝ่ายบริหารในภาวะที่จำเป็นเพื่อเหตุผลที่เกี่ยวกับประโยชน์ของชาติที่สำคัญ แต่ต้องให้รัฐสภาอนุมัติในภายหลังด้วย) ตราพระราชกฤษฎีกาซึ่งจะประกาศใช้และเลิกใช้กฎอัยการศึก ประกาศสงครามด้วยความเห็นชอบของรัฐสภา ทำหนังสือสัญญาสันติภาพ สัญญาสงบศึกและทำสัญญาอื่นกับนานาประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ การพระราชทานอภัยโทษ การถอดถอน ฐานันดรศักดิ์และเรียกคืนเครื่องอิสริยาภรณ์ แต่งตั้งและให้ข้าราชการฝ่ายทหารและฝ่ายพลเรือน ตำแหน่งปลัดกระทรวง อธิบดีและเทียบเท่าพ้นจากตำแหน่ง บทกฎหมาย พระราชหัตถเลขา และพระบรมราชโองการใด ๆ อันเกี่ยวกับราชการแผ่นดินต้องมีรัฐมนตรีลงนามรับสนองพระบรมราชโองการ เว้นแต่ที่มีบัญญัติไว้เป็นอย่างอื่นในรัฐธรรมนูญ

โดยสรุปภารกิจ และความรับผิดชอบที่สำคัญของฝ่ายบริหารมีดังนี้

1. การกำหนดนโยบายและการดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายนั้น ฝ่ายบริหารมีความรับผิดชอบ หรือมีหน้าที่ในการที่จะกำหนดนโยบายสำคัญที่เรียกกันว่านโยบายหลัก เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการบริหารราชการแผ่นดินให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของประชาชน และต้องแถลงให้สภาผู้แทนราษฎรซึ่งเป็นตัวแทนของปวงชนได้รับทราบและนำนโยบายนั้นไปปฏิบัติโดยมีกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ เป็นผู้ปฏิบัติ

2. การบังคับให้เป็นไปตามกฎหมาย ฝ่ายบริหารมีหน้าที่นำกฎหมายที่ออกโดยรัฐสภา หรือคำพิพากษาของศาลมาใช้บังคับทุกกรณีซึ่งเท่ากับทำให้กฎเกณฑ์ที่ประชาชนบัญญัติขึ้น โดยผ่านทางรัฐสภามีผลใช้บังคับ ก่อให้เกิดความศักดิ์สิทธิ์หลักประกันในเรื่องสิทธิ หน้าที่ประโยชน์ของประชาชน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีส่วนช่วยให้การปกครองตนเองของประชาชนมีประสิทธิผล หน้าที่ในประเภทที่สองนี้ทำให้งานของฝ่ายบริหารมีปริมาณมากขึ้น มีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น ฝ่ายบริหารต้องจัดองค์การ หน่วยงาน และเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ให้มากยิ่งขึ้น

3. ในการติดต่อสัมพันธ์กับต่างประเทศ ฝ่ายบริหารมีความรับผิดชอบสำคัญในการติดต่อ หรือดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับการต่างประเทศ เช่น การสถาปนาสัมพันธไมตรีกับประเทศอื่น การรักษาสิทธิประโยชน์ของประเทศชาติ การแก้ปัญหาของภูมิภาคของโลก การควบคุมบังคับบัญชาเจ้าหน้าที่อันเป็นตัวแทนของประเทศในต่างประเทศ

4. การบังคับบัญชาและรับผิดชอบในกิจการทหาร ฝ่ายบริหารนั้นถือว่า เป็นฝ่ายที่มีอำนาจเกี่ยวกับกำลังทหารโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ การควบคุมกำลังทหารในยามสงครามและยามปกติ การใช้กำลังทหารเพื่อ รักษาความปลอดภัยของชาติ รักษากำลังทหารให้เหมาะสมกับความจำเป็นเพื่อรักษาเอกราช จะต้องรับผิดชอบที่จะใช้กำลังทหารเพื่อป้องกันประเทศ สถาบันพระมหากษัตริย์และเพื่อการปราบปรามการกบฏและจลาจลและพัฒนาประเทศชาติ

5. อำนาจในทางนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหารมีส่วนร่วมในการใช้อำนาจนิติบัญญัติบางประการ เช่น การเสนอร่างพระราชบัญญัติ มีสิทธิเข้าประชุมในสภาและแถลงข้อเท็จจริงหรือแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมสภาซึ่งตนมิได้เป็นสมาชิก แต่ไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนน มีอำนาจออกพระราชกำหนดคือ กฎหมายซึ่งบัญญัติขึ้นในกรณีฉุกเฉินโดยคณะรัฐมนตรี และมีอำนาจออกกฎกระทรวง พระราชกฤษฎีกาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ซึ่งกฎกระทรวงและพระราชกฤษฎีกานี้ก็มีผลใช้บังคับเป็นกฎหมายประเภทหนึ่งด้วย

4. ฝ่ายตุลาการ

ฝ่ายตุลาการได้แก่ศาล ซึ่งจะต้องพิจารณาพิพากษาคดีความต่าง ๆ ตามกฎหมายและในพระปรมาภิไธยของพระมหากษัตริย์ ผู้พิพากษาและตุลาการมีอิสระในการพิจารณาพิพากษาอรรถคดี ศาลทั้งหลายจะตั้งขึ้นได้ก็โดยพระราชบัญญัติ การแต่งตั้ง การให้พ้นจากตำแหน่ง การเลื่อนเงินเดือน การลงโทษ ผู้พิพากษาต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการตุลาการ

รัฐธรรมนูญได้รับบัญญัติให้ศาลเป็นผู้ใช้อำนาจตุลาการ โดยให้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการรักษาเสรีภาพของบุคคล ป้องกันและแก้ไขมิให้เอกชนล่วงล้ำเสรีภาพต่อกัน รวมทั้งเป็นสถาบันที่คอยควบคุมมิให้เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลใช้อำนาจเกินขอบเขตหรือใช้อำนาจตามอำเภอใจ ศาล จะทำหน้าที่ดังกล่าวข้างต้นโดยยึดหลักความยุติธรรม ซึ่งจะบังเกิดผลสำคัญในประเทศ คือ ทำให้เกิดความเป็นระเบียบความสงบเรียบร้อยและเป็นหลักประกันในเรื่องสิทธิเสรีภาพของเอกชนและประโยชน์ของรัฐด้วย

การใช้อำนาจตุลาการนั้น ศาลจะปฏิบัติไปด้วยความเป็นอิสระ ความเป็นอิสระของศาลได้รับหลักประกันจาก รัฐธรรมนูญ ทั้งนี้เพื่อมิให้อำนาจบริหารและอำนาจนิติบัญญัติเข้ามาก้าวก่ายซึ่งอาจจะทำให้เสียความยุติธรรมไปได้ การพิจารณาพิพากษาอรรถคดีเป็นอำนาจของศาล ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎหมาย และในพระปรมาภิไธยของพระมหากษัตริย์

ความเป็นอิสระของฝ่ายตุลาการหมายถึง ความเป็นอิสระในด้านการใช้อำนาจของตนในการพิจารณาพิพากษาอรรถคดี และความเป็นอิสระในด้านการบริหารกิจการภายในที่เกี่ยวกับตุลาการ (ผู้พิพากษา) ซึ่งเป็นผู้ที่พิจารณาตัดสินอรรถคดีต่าง ๆ

สำหรับประเทศไทยฝ่ายตุลาการหมายถึง สถาบันศาลสถิตยุติธรรม

แชมป์เซปักตะกร้อนักเรียนอาเซียน

ชัยชนะที่น่าภาคภูมิใจของเด็กไทย

สุธน ศักดิ์วิทย์

เมื่อปลายปีที่แล้ว ระหว่างวันที่ 20–22 ธันวาคม 2523 ทีมเซปักตะกร้อนักเรียนไทยได้สร้างเกียรติประวัติที่น่าภาคภูมิใจ นั่นก็คือสามารถพิชิตทีมมาเลเซียจ้าวแห่งวงการเซปักตะกร้อ ครองแชมป์นักเรียนอาเซียนซึ่งจัดขึ้นเป็นครั้งแรกได้ "วารสารไทย" จึงนำเรื่องนี้มาเสนอต่อท่านผู้อ่านเพื่อจะได้ช่วยกันเป็นกำลังใจและสนับสนุนการกีฬาของไทย และร่วมกันภาคภูมิใจกับทีมเซปักตะกร้อนักเรียนไทย ในฐานะ "เด็กไทยตัวอย่าง"

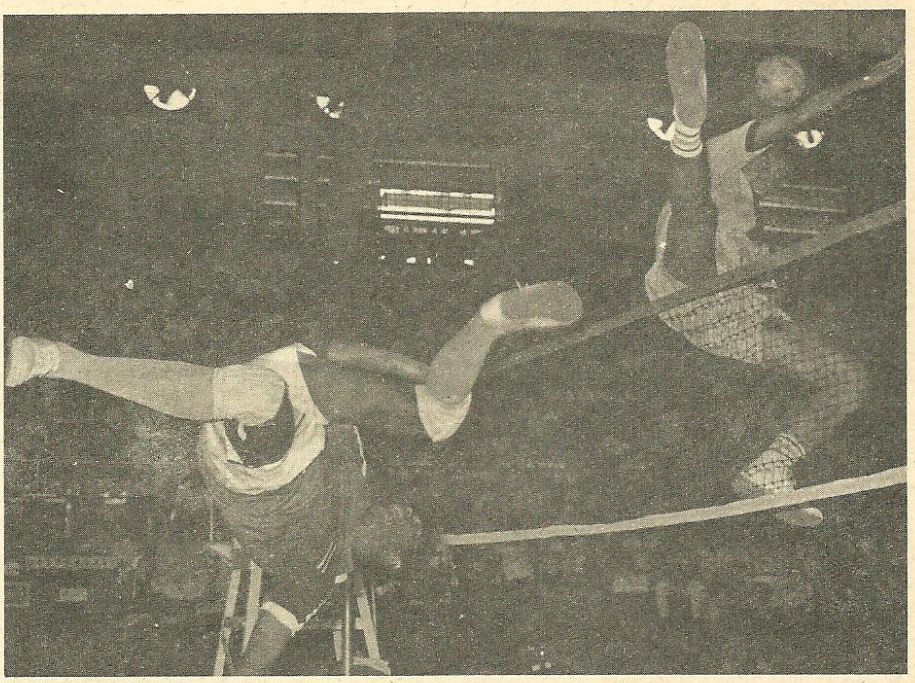
นับตั้งแต่มีการก่อตั้งกลุ่มอาเซียนอันประกอบด้วย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์และไทยขึ้น นอกเหนือการร่วมมือกันทางความมั่นคง ทางเศรษฐกิจ การศึกษาและวัฒนธรรมแล้ว ยังมีความร่วมมือทางด้านการกีฬานี้ด้วย การแข่งขันกีฬานักเรียนของประเทศอาเซียน เป็นโครงการหนึ่งของความสมานฉันท์ด้านการกีฬาในภูมิภาคนี้

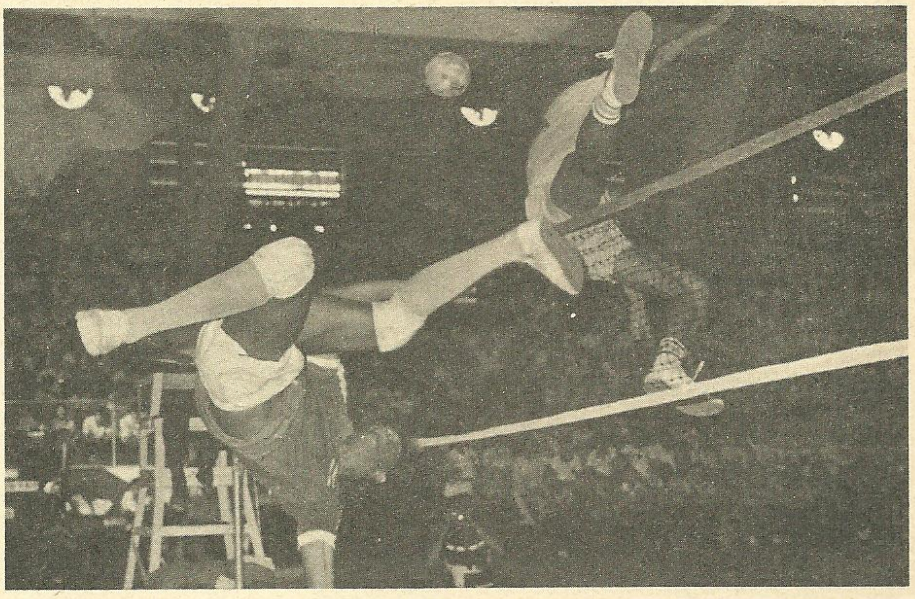
การริเริ่มให้มีการแข่งขันกีฬานี้นับว่าเป็นความคิดที่ดี เพราะโดยทั่วไปแล้วเยาวชนของกลุ่มอาเซียนมีขนาดรูปร่างและความสามารถที่ใกล้เคียงกัน การที่ได้มาประลองฝีมือกันในสนามจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะสร้างความสนิทสนมให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการลงทุนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับวิธีการอื่น ๆ

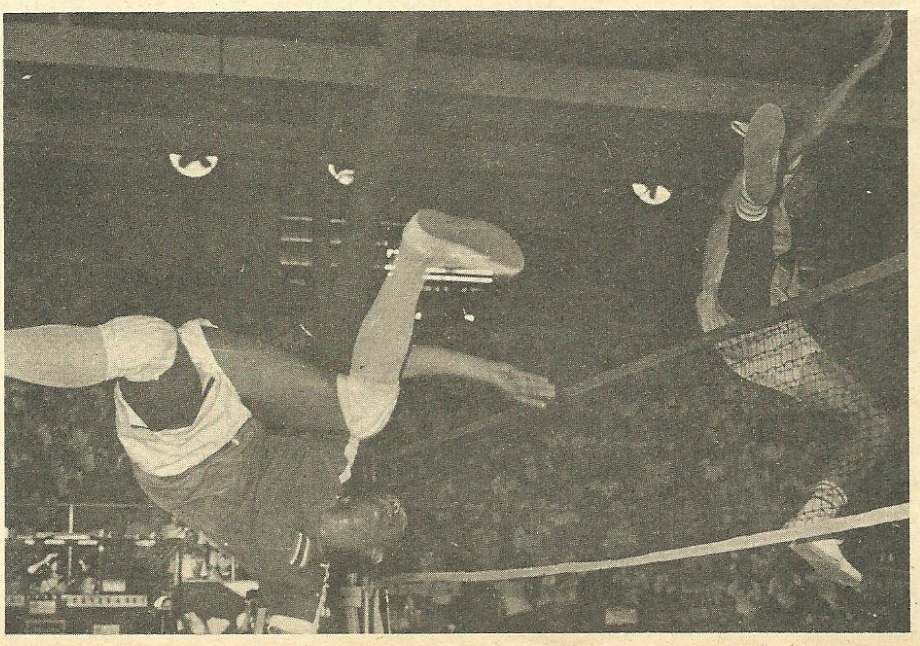
โดยเฉพาะการจัดแข่งขันเซปักตะกร้อนักเรียนอาเซียนซึ่งกรมพลศึกษารับหน้าที่จัดขึ้นนั้น นับเป็นความดำริที่ควรได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างยิ่ง เพราะตะกร้อเป็นกีฬาพื้นบ้านของไทยมานานแล้ว นิยมเล่นกันทั่วไปทุกภาค ที่สำคัญก็คือเป็นกีฬาที่ย่อมเยามากทั้งอุปกรณ์ เครื่องไม้เครื่องมือต่าง ๆ หลังจากที่ติดต่อกันในระดับสูงมานาน ในที่สุดประเทศอาเซียนก็ได้จัดการแข่งขันเซปักตะกร้อนักเรียนขึ้น โดยมีประเทศสมาชิกส่งทีมเข้าชิงชัยรวม 4 ประเทศด้วยกันคือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งเป็นเจ้าภาพ ขาดเพียงฟิลิปปินส์ประเทศเดียวที่ไม่ได้ส่งทีมเข้าร่วมแข่งขันเนื่องจากเตรียมตัวไม่ทัน

อันที่จริงแล้วถ้าจะว่าไป ไทยเรามีฝีเท้าในเชิงตะกร้อเป็นหนึ่งอยู่เหมือนกัน และเคยเอาชนะคู่แข่งมาโดยตลอด แต่ถ้าหากไปแข่งขันนอกบ้านก็มักจะพบกับมาเลเซียซึ่งเป็นคู่แข่งขันที่สำคัญเป็นประจำ เพราะในระดับทีมชาติแล้วมาเลเซียผูกขาดรับเหมาเป็นแชมป์มาตลอด จนเป็นที่เชื่อกันว่าหากไทยกับมาเลเซียโคจรมาพบกันแล้ว ฝ่ายไทนก็จะต้องปราชัยอย่างไม่เป็นกระบวน

ทีมไทยแข่งชิงถ้วยกับมาเลเซีย ไทยลอยตัวเตะ ด้านซ้ายมือ







แน่นอน

แต่ทีมนักเรียนไทยก็สร้างประวัติศาสตร์ขึ้นใหม่แล้ว

เมื่อสามารถชนะมาเลเซียได้อย่างขาวสะอาด ท่ามกลางสายตาแฟนตะกร้อกว่าสามพันคนที่แออัดยิมเนเซี่ยม 1 ส่วนตำแหน่งที่ 3 ได้แก่อินโดนีเซียซึ่งชนะสิงคโปร์ไปตามฟอร์ม ที่เหนือยิ่งไปกว่านั้นก็คือการแข่งขันครั้งนี้เป็นแบบพบกันหมดและเด็กไทยสามารถเอาชนะรวด มีคะแนนเป็นที่ 1 และได้ชิงชนะเลิศกับมาเลเซียซึ่งมีคะแนนรองลงมา นั่นคือเราชนะมาเลเซียได้ถึง 2 ครั้ง ทั้งในรอบแรกและรอบชิงชนะเลิศ

ในรอบชิงชนะเลิศนั้น แม้ว่าฟอร์มการเล่นของทั้ง 2 ทีมจะสูสีกันมากก็จริง แต่บรรดาแฟน ๆ ก็คิดว่าอย่างไรเสียมาเลเซียเพื่อนเราคงจะใช้ลีลาล่อหลอกเจ้าหนูเด็กไทยจนพ่ายแพ้ไปได้แน่ และเขาคงจะรักษาศักดิ์ศรีทีมชาติเช่นเดียวกับรุ่นพี่ของเขาที่เคยเอาชนะทีมไทยมาแล้วไว้ได้แน่นอน

แต่เด็กไทยก็สร้างศรัทธาเรียกเสียงเชียร์ได้ก้องสนาม เมื่อสวมหัวใจสิงห์ลอยตัวหวดอย่างได้ผลและมีการตั้งรับที่เหนียวแน่น หลังจากขับเคี่ยวกันกว่า 2 ชั่วโมงไทยก็ครองถ้วยชนะเลิศได้เด็ดขาดเมื่อชนะ 2-1 คือ *ทีม เอ.* ชนะ 15-5, 15-1 *ทีม บี.* ชนะ 15-5, 15-1 ส่วน *ทีม ซี.* ฝ่ายอาดันตุกะชนะไป 13-15, 15-7, 15-3

ก็ขอบันทึกรายนามตะกร้อนักเรียนไทยไว้เป็นเกียรติยศบ้างเป็นไร

ทีม เอ. วิโรจน์ เปลิเสวี เฉลียว มณีรังษี สุชาติ อรรณพไกรสร *ทีม บี.* ไกรเลิศ ละออ วัชรชัย วงศ์กาฬสินธุ์ สัญชัย นาคบุรี *ทีม ซี.* วิรัช โพธิ์ม่วง ประเสริฐ ชมกลิ่น สุรเดช สื่อกลาง *ผู้เล่นสำรอง* กมล สิริพัฒนผล นิคม ยุคลธง วิโรจน์ ธุวะนุติ โดยมีนายปรีดา รอดโพธิ์ทอง เป็นผู้จัดการทีมและนายชวลิต จิรายุ เป็นผู้ฝึกสอน



ทีมไทย (โค้ชยืนถือถ้วย)



นายปรีดา รอดโพธิ์ทอง รองอธิบดีกรมพลศึกษา มอบถ้วยชนะเลิศให้หัวหน้าทีมไทย

เราก็หวังกันว่าทีมนักเรียนไทยนี่แหละที่จะก้าวมาเป็นกำลังสำคัญของทีมชาติไทยต่อไปในอนาคต หลังจากตกเป็นเบี้ยล่างของมาเลเซียมานานปี

ขอให้กาลเวลาเป็นเครื่องพิสูจน์ก็แล้วกัน

- *สัมภาษณ์นายชวลิต จิรายุ ผู้ฝึกสอนทีมนักเรียนไทย*

ขอทราบถึงการเตรียมทีม

ผมโชคดีอยู่อย่างที่รู้ตัวมานานว่าเราจะได้เป็นเจ้าภาพจัดขึ้นที่บ้านเรา เลยมีเวลาวางแผนอยู่นานพอควร ผมเปิดรับสมัครแบบทั่วไปครับ ตั้งแต่เดือนกันยายนปีที่แล้ว มีเด็กมาสมัครประมาณ 50 คน พอกลางเดือนตุลาคมก็คัดได้ครบ 12 คน แล้วก็เก็บตัวที่ศาลาวชิราวุธ ในบริเวณกรีฑาสถานแห่งชาติ ตั้งแต่ 4-18 ธันวาคม

มีความลำบากใจในการคัดเลือกตัวแค่ไหน

ก็มากพอสมควร เพราะแต่ละคนต้องมาทำหน้าที่ประจำตำแหน่ง ผมขอยกตัวอย่างง่าย ๆ นะครับ คนที่มาเล่นเป็นแบ็คซึ่งจะต้องทำหน้าที่เสริฟและรับจะต้องใจเย็น ควบคุมสถานการณ์ได้ดี ส่วนคนที่เล่นหน้าซ้ายและหน้าขวาก็ต้องดูว่าจะให้ใครเป็นคนชง (คนชงคือคนตั้งลูกให้ตบ) และคนตบซึ่งจะต้องรุนแรงเฉียบขาดที่สุด พูดง่าย ๆ คือลำบากในการจัดทีมมากกว่า

อยากทราบพื้นเพของเด็ก ๆ

ก็มาจากทั่วประเทศครับ อันนี้แหละที่ผมภูมิใจมาก ที่เอาเด็กระดับวัยรุ่นมากินอยู่รวมกันได้ ทำงานด้วยกันได้ กว่าครึ่งทีมเป็นเด็กจากต่างจังหวัดครับ....ทั่วประเทศเลย สกลนคร โคราช อุบลฯ บุรีรัมย์ ราชบุรี พิษณุโลก เรียกว่าเป็นทีมไทยจริง ๆ

มั่นใจจะได้แชมป์หรือเปล่า

บอกตรง ๆ ว่าเราหวังแค่เข้าชิงครับ ก็กลัวมาเลเซียคู่รักคู่แค้นนี่แหละ เด็กเราแม้ฝีมือดีแต่ยังขาดประสบการณ์ แถมกำลังใจเป็นรองเพราะเราแพ้เขามาตลอด ทีมชาติเราเคยชนะมาเลย์ฯหนเดียวเท่านั้น...เมื่อตอนซีเกมส์ครั้งที่ 2

เมื่อชนะเลิศ

ผมดีใจมากครับ ที่สร้างประวัติศาสตร์ชนะมาเลย์ฯได้ เป็นการแข่งครั้งแรกเสียด้วย ทำให้วงการตะกร้อเราคึกคักขึ้นมาก

ขอทราบความเห็นเกี่ยวกับเด็กชุดนี้

จะเป็นกำลังสำคัญต่อไปในทีมชาติครับ.... หลังจากเสร็จการแข่งขันแล้ว อาจารย์เดชา(พ.อ.เดชา กาลบุตร เลขาธิการสมาคมกีฬาไทย) ก็ติดต่อขอที่อยู่จะเรียกมาเป็นทีมชาติชุด บี. เตรียมส่งไปแข่งซีเกมส์ที่ฟิลิปปินส์เดือนธันวาคม ท่านบอกว่าพอใจมากเพราะเด็กใจสู้... แต่ผมว่าอาจจะมีปัญหาเพราะเด็กทั้งหมดกำลังเรียนหนังสืออยู่ระหว่างชั้น ม.ศ.2 ถึง ม.ศ.4 ทั้งนั้นเลย

ขอทราบเรื่องส่วนตัวของโค้ชบ้าง...ตอนนี้ ทำงานอยู่ที่ไหนครับ

ผมรับราชการ...ประจำอยู่กองกีฬา กรมพลศึกษา นี่เองครับ.

เราเล่นน้ำสงกรานต์กันกลางเดือนเมษายน แต่สงกรานต์มีความหมายต่อชีวิตไทยมากกว่าการเล่นสาดน้ำแก้ร้อน คุณปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ นักเขียนอาวุโสที่สมาชิก "อนุสาร อ.ส.ท." รู้จักดี จะนำท่านไปพบกับความหมายที่น่าสนใจของวันสงกรานต์

สงกรานต์

ปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ

ในขณะที่อากาศของเดือนเมษายนกำลังร้อนจัดที่สุดนั้น

เทศกาลงานประเพณีอันสำคัญยิ่งของชาวไทยก็เวียนมาถึง นั่นคืองานสงกรานต์ อันมีกำหนดวันทางสุริยคติตรงกับวันที่ 13 เมษายนของทุกปี

หนุ่ม ๆ สาว ๆ สมัยนี้ อาจจะรู้สึกเลือน ๆ ว่าวันสงกรานต์คือวันอะไร เพราะมัวแต่ไปคิดถึงความสนุกสนานในการเล่นสาดน้ำสงกรานต์กันเสียมากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งพอเทศกาลสงกรานต์มาถึง ใคร ๆ ก็ใฝ่ฝันที่จะไปเที่ยวเชียงใหม่ ซึ่งมีงานสงกรานต์อันใหญ่โตสนุกสนานที่สุดในประเทศไทย

ความหมายของคำว่า สงกรานต์ มีปรากฏอยู่ในพจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถานว่า....

"สงกรานต์ น.เวลาที่พระอาทิตย์ย่างเข้าสู่ราศีเมษ เรียกว่า มหาสงกรานต์ นักขัตฤกษ์ในการขึ้นปีใหม่อย่างเก่าของไทย ซึ่งกำหนดตามสุริยคติ วันที่ 13, 14, 15 เมษายน ตามปรกติ...."

จากข้อความสั้น ๆ นี้ก็เป็นอันได้ความรู้ว่า งานสงกรานต์ก็คืองานขึ้นปีใหม่อย่างเก่าของไทย และคำว่าสงกรานต์นั้นก็มิได้หมายถึงการเล่นสาดน้ำ แต่หมายถึงเวลาที่พระอาทิตย์โคจรย่างเข้าสู่ราศีเมษ ในเวลาที่เรียกว่า มหาสงกรานต์ แล้วหลังจากนั้นอีก 2 วัน ก็จะมีการเปลี่ยนจุลศักราชใหม่ ถือเป็นวันขึ้นปีใหม่ พร้อมกับเปลี่ยนปีนักษัตรด้วย

ในปฏิทินแบบเก่าของไทย ซึ่งเดี๋ยวนี้หาดูได้ยาก เพราะไม่ใคร่จะมีผู้ใดจัดพิมพ์กันออกแจกจ่ายนั้น เราจะเห็นว่าเขาทำเป็นภาพขบวนแห่ สงกรานต์ มีนางสงกรานต์อัญเชิญเศียรพระยาสงกรานต์ใส่พานถือมา พร้อมด้วยมีขบวนแห่แหนเดินตามมายาวเหยียด มีนางฟ้าเทพธิดาสวย ๆ พร้อมกับมีคำประกาศสงกรานต์โดยละเอียด

คำประกาศสงกรานต์นี้มีความหมายสำหรับชาวชนบทไทยเป็นอันมาก เพราะจะบอกรายละเอียดต่าง ๆ ให้รู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องเกี่ยวกับฝนว่า ในปีนั้น ๆ ฝนจะตกกี่ห่า ซึ่งเป็นเรื่องที่ชาวไร่ชาวนาจำเป็นต้องรู้

ดู ๆ ไปแล้วคำประกาศสงกรานต์ก็คือ คำพยากรณ์อากาศในรอบปี นั่นเอง

อย่างเช่นประกาศสงกรานต์ในปีนี้ อันเป็นปีระกา พุทธศักราช 2524 นั้น มีรายละเอียดอันน่ารู้อยู่ว่า

ประกาศสงกรานต์ ปีระกา พุทธศักราช 2524

ปกติมาส ปกติวาร ปกติสุรทิน

มหาสงกรานต์ ตรงกับสุริยคติกาล วันที่ 13 เมษายน พุทธศักราช 2524 จันทรคติ วันจันทร์ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 5 เวลา 19 นาฬิกา 15 นาที 36 วินาที

นางสงกรานต์นาม โฆราษเทวี ทรงพาหุรัตน์ทัดดอกปีบ แก้วมุกดาหารเป็นอาภรณ์ ภักษาหารน้ำมันเนย พระหัตถ์ขวาทรงพระขรรค์ พระหัตถ์ซ้ายทรงไม้เท้า เสด็จไสยาสน์ ลืมเนตรมาเหนือหลังพยัคฆ์

นาคให้น้ำ 2 นาค ฝนกลางปีอุดม

เกณฑ์พิรุณศาสตร์ เศษ 2 ฝนตก 500 ห่า

ตกในจักรวาล 200 ห่า ตกในมนุษย์โลก 100 ห่า

ตกในมหาสมุทร 150 ห่า ตกนอกฟ้าป่าหิมพานต์ 50 ห่า

เกณฑ์ธาราธิคุณ เศษ 11 ชื่ออาโป น้ำมาก

เกณฑ์ธัญญาหาร เศษ 6 ชื่อลาภะ ข้าวกล้าในภูมินา จะได้ผล 10 ส่วนเสีย 1 ส่วน ธัญญาหาร ผลาหาร มัชมังสาหาร บริบูรณ์

เถลิงศกขึ้นจุลศักราช 1343 วันพุธที่ 15 เมษายน พุทธศักราช 2524

เวลา 23 นาฬิกา 13 นาที 12 วินาที

ขึ้นนักษัตรปีระกา วันที่ 5 เมษายน พุทธศักราช 2524

วันเสาร์ ธงไชย วันพุธ อธิบดี วันศุกร์ อุบาทว์-โลกาวินาศ

จากรายละเอียดของคำประกาศสงกรานต์นี้ เราจะพบว่ามีความหมายต่อชีวิต ความเป็นอยู่ของคนไทยเรามากทีเดียว เพราะส่วนใหญ่เป็นคำพยากรณ์เกี่ยวกับด้านการเกษตร อันเป็นอาชีพหลักของชาว

ไทยแต่โบราณมา

แม้ว่าทุกวันนี้ชาวไทยเราจะถือวันที่ 1 มกราคมของทุกปีเป็นวันขึ้นปีใหม่ เปลี่ยนปีพุทธศักราชก็ตาม แต่ชาวชนบทไทยในภาคเหนือ อีสาน และแม้กระทั่งบางส่วนของภาคกลาง ก็ยังถือว่าเทศกาลสงกรานต์เป็นงานขึ้นปีใหม่อยู่

ผู้ที่รักษาประเพณีนี้ได้เหนียวแน่นก็เห็นจะเป็นชาวเหนือนั่นเอง ประเพณีสงกรานต์ที่ยิ่งใหญ่น่าชมจึงไปมีอยู่ทางเหนือเสียมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชียงใหม่ อันเปรียบประดุจเมืองหลวงของภาคเหนือนั่นเอง

งานประเพณีสงกรานต์ของชาวเหนือ เขากำหนดวันในวันที่ 13-14-15 เมษายนมาโดยตลอด โดยวันที่ 13 เมษายนนั้น เป็นวันเนาว์ ชาวเหนือทั่วไปจะตระเตรียมซื้อของสำหรับทำบุญ เตรียมงานต่าง ๆ อย่างที่เราเรียกกันสนิทปากว่าวันสุกดิบนั่นแหละ

พอวันที่ 14 เมษายน ชาวเหนือเรียกว่า วันสังขารล่อง ซึ่งก็คือวันส่งท้ายปีเก่า ชาวเหนือจะปัดกวาดทำความสะอาดบ้านเรือน สระผม เตรียมเสื้อผ้าใหม่ เพื่อไว้ทำบุญในวันขึ้นปีใหม่ ซึ่งจะมาถึงในวันที่ 15 เมษายน อันเรียกว่า วันพญาวัน คือวันเถลิงศกใหม่นั่นเอง

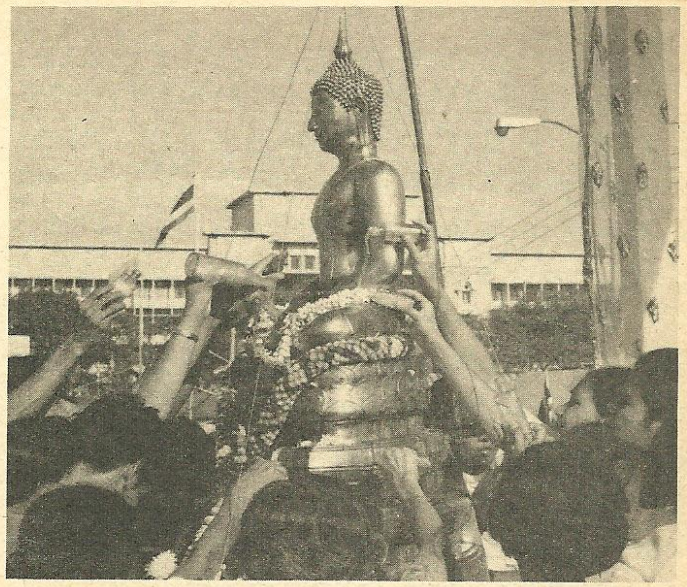
ในวันนี้ชาวเหนือจะพากันไปทำบุญตามวัดวาอารามต่าง ๆ ไม่ว่าหนุ่มสาวหรือผู้เฒ่าผู้แก่ก็ตาม พอทำบุญเสร็จแล้วก็ออกรดน้ำดำหัวตุ๊เจ้าหรือผู้ใหญ่ที่ตนเคารพนับถือทั่วไป

ส่วนการเล่นสาดน้ำนั้น สำหรับเทศกาลสงกรานต์ที่เชียงใหม่เริ่มสาดน้ำกันตั้งแต่เช้าตรู่วันที่ 13 เมษายนเป็นต้นไปจนกระทั่งถึงวันที่ 16 เมษายนจึงจะยุติ ช่วงนี้แหละที่มีผู้คนนักท่องเที่ยวหลั่งไหลไปร่วมงานสงกรานต์เชียงใหม่กันมากมายทุกปี

ประเพณีการเล่นสาดน้ำในวันสงกรานต์นี้ น่าจะเป็นความนิยมสืบเนื่องมาจากเรื่องราวในตำนานสงกรานต์เก่าแก่ เรื่องที่ท้าวกบิลพรหมไปท้าพนันกับธรรมบาลกุมาร แล้วแพ้ จำต้องเสียเศียรเป็นสิ่งตอบแทน โดยที่เศียรของท้าวกบิลพรหมนี้มีฤทธิ์เดชมาก กล่าวคือหากลอยอยู่กลางอากาศจะเกิดฝนแล้งไปทั่วโลก หากตกลงในมหาสมุทรน้ำจะเหือดแห้งหมดสิ้น หากตกลงบนพื้นดินจะเกิดไฟบรรลัยกัลป์เผาไหม้ทุกสิ่งเป็นจุณ

ดังนั้นท้าวกบิลพรหมจึงเรียกธิดาทั้ง 7 ของตนอันเป็นบาทบริจาริกาของพระอินทร์มาพบ แล้วสั่งว่าให้นำเศียรของตนใส่พานไปเก็บไว้ในถ้ำคันธุลีที่เขาไกรลาส ปาหิมพานต์แล้วพอครบปีตอนสงกรานต์ คือตอนที่พระอาทิตย์ย่างขึ้นสู่ราศีเมษ ก็ขอให้ธิดาทั้ง 7 ผลัดกันไปอัญเชิญเศียรของตนออกมาแห่แหนรอบเขาไกรลาส แล้วสรงด้วยเครื่องหอมนานา

ท้าวกบิลพรหม ซึ่งมีเศียรสี่หน้านี่เองคือ พระยาสงกรานต์ ส่วนธิดาทั้ง 7 ของท้าวกบิลพรหมก็คือ นางสงกรานต์ อันมีชื่อดังนี้คือ ทุงษ ธิดาคนโตประจำวันอาทิตย์ โคราษ ประจำวันจันทร์ รากษส ธิดาคนที่สามประจำวันอังคาร มัณฑา ธิดาคนที่สี่ประจำวันพุธ กิริณี ธิดาคนที่ห้าประจำวันพฤหัสบดี กิมิทา ธิดาคนที่หกประจำวันศุกร์ และ มโหทร น้องนุชสุดท้องประจำวันเสาร์





สงกรานต์ที่ท้องสนามหลวง กรุงเทพฯ

วันมหาสงกรานต์ปีใดตรงกับวันใด ก็เป็นหน้าที่ของธิดาคนนั้นจะต้องมาอัญเชิญเศียรท้าวกบิลพรหมแห่รอบเขาไกรลาส อย่างภาพเขียนในปฏิทินเก่าที่เราเคยเห็นนั่นแหละ แล้วก็มีการสรงน้ำด้วยเครื่องหอมต่าง ๆ อันน่าจะเป็นที่มาของการสาดน้ำสงกรานต์ในเมืองมนุษย์นี้นั่นเอง

นี่คือเรื่องราวสั้น ๆ ของสงกรานต์ ซึ่งแม้จะเป็นพิธีพราหมณ์มาแต่โบราณก็ตาม แต่บรรพบุรุษไทยเราก็ยึดถือปฏิบัติกันสืบมานับเป็นวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของคนไทยอย่างหนึ่งที่ควรช่วยกันรักษาไว้อย่าให้สูญ

จะได้เล่นน้ำสงกรานต์กลางเดือนเมษายนแก้ร้อนอย่างไรละครับ

คนไทยรับนับถือพระพุทธศาสนาเป็นศาสนาประจำชาติมาตั้งแต่โบราณกาล ไม่ว่าประเทศชาติจะตกอยู่ในฐานะอย่างไร ก็ไม่เคยละทิ้งศรัทธาของตนซึ่งมีอยู่เต็มเปี่ยมในศาสนานี้ เมื่อกาลเวลาผ่านมาจนถึงปัจจุบัน บรรดาวัฒนธรรม จารีตประเพณี ศิลปกรรม ตลอดจนอัธยาศัยของคนในชาติ จึงคล้อยไปตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาแทบทั้งสิ้น องค์พระมหากษัตริย์เองทรงเป็นพุทธมามกะ และรัฐบาลไทยทุกสมัยก็ได้ให้เสรีภาพแก่ประชาชนในการที่จะเลือกนับถือศาสนาใดก็ได้ตามศรัทธาของตน ดังปรากฏข้อความในรัฐธรรมนูญอันเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศว่า

"บุคคลย่อมมีเสรีภาพสมบูรณ์ในการถือศาสนา นิกายของศาสนา หรือลัทธินิยมในทางศาสนา และย่อมมีเสรีภาพในการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อถือของตน เมื่อไม่เป็นปฏิปักษ์ต่อหน้าที่พลเมือง และไม่เป็นการขัดขวางต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน"

บรรดาโบราณวัตถุสถานในประเทศไทย ทั้งด้านสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม ตลอดจนวัฒนธรรมประเพณีอันเป็นมรดก

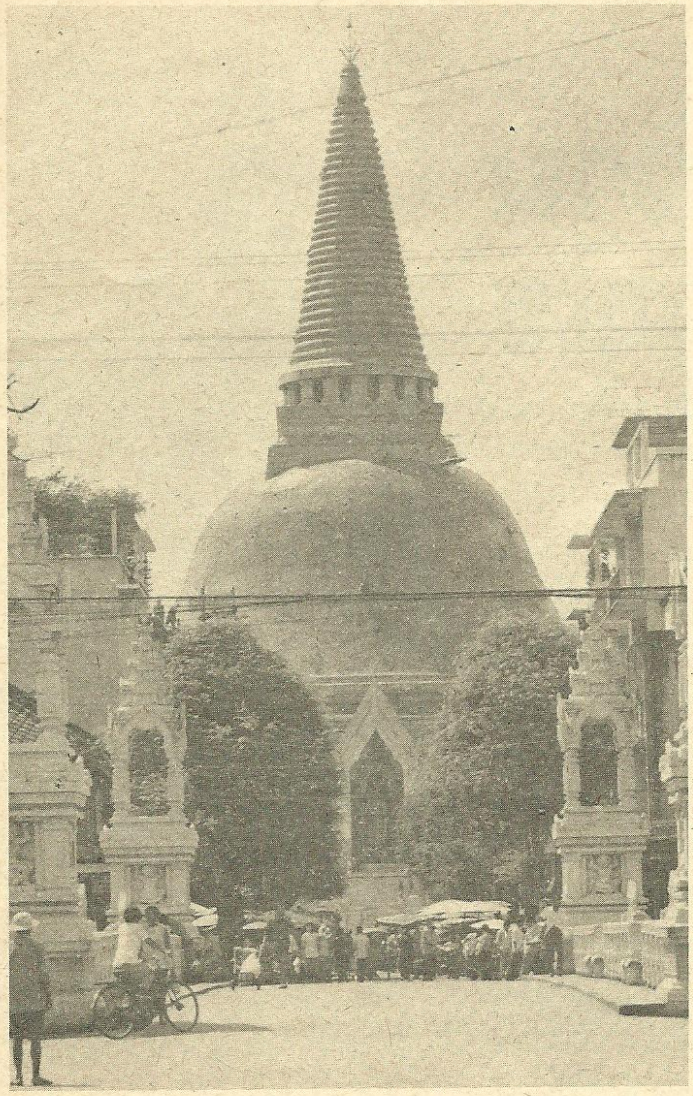


พระธรรมจักร
ศิลปแบบทวารวดี

คณิตา เลขะกุล

พุทธศิลปในประเทศไทย

สมัยทวารวดีและศรีวิชัย



องค์พระปฐมเจดีย์ จ. นครปฐม ศิลปแบบทวารวดี

ทางวัฒนธรรมที่เป็นทรัพยากรสำคัญต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวทุกวันนี้ ส่วนใหญ่เกี่ยวเนื่องในพระพุทธศาสนาทั้งสิ้น และแสดงให้เห็นว่าพระพุทธศาสนาได้เจริญรุ่งเรืองในผืนแผ่นดินไทยตั้งแต่กว่า 1000 ปีมาแล้ว

พระพุทธศาสนานั้น เกิดขึ้นในประเทศอินเดีย ต่อมาเมื่อประมาณพุทธศตวรรษที่ 3 หลังจากพระเจ้าอโศกมหาราชทรงอุปถัมภ์การทำตติยสังคายนาแล้ว ได้ทรงส่งพระโสณะกับพระอุตตระเข้ามาเผยแพร่พระพุทธศาสนาแบบเถรวาทในแคว้นสุวรรณภูมิ

ในสมัยต่อมา ปรากฏตามรายงานการเดินทางของหลวงจีนเหี้ยนจัง (ยวนฉาง) ซึ่งได้ไปสืบพระพุทธศาสนายังประเทศอินเดีย เมื่อ พ.ศ. 1150 กล่าวว่า ระหว่างเมืองศรีเกษตร (ซึ่งปัจจุบันอยู่ในพม่า) กับเมืองอีศานปุระ (ซึ่งอยู่ในกัมพูชา) มีอาณาจักรหนึ่งชื่อ "โตโลปอตี" ชื่อนี้นักปราชญ์ทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีสันนิษฐานว่า หมายถึง "ทวารวดี"

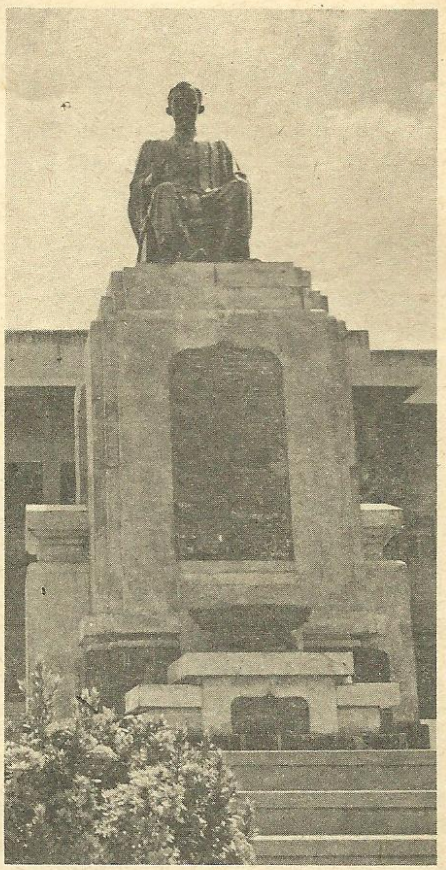
อาณาจักรทวารวดี คงเป็นอาณาจักรที่เก่าที่สุดในสมัยประวัติศาสตร์ในประเทศไทย อาณาจักรนี้ตั้งอยู่ทางภาคกลางของประเทศไทยปัจจุบัน ได้มีการค้นพบโบราณวัตถุซึ่งสร้างในพุทธศาสนาแบบเถรวาทเป็นอันมากในเมืองต่าง ๆ ทางลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำแม่กลอง โบราณวัตถุเหล่านี้มีลักษณะและฝีมือช่างละม้ายคล้ายคลึงกับพระพุทธรูปอินเดียราชวงศ์คุปตะ นักปราชย์ทางโบราณคดีกำหนดอายุไว้ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 11-16และให้ชื่อศิลปที่ทำขึ้นในสมัยนั้นว่า **ศิลปสมัยทวารวดี** มีมากในบริเวณนครปฐมสุพรรณบุรี ราชบุรี เพชรบุรี กาญจนบุรี แล้วแผ่ออกไปอย่างกว้างขวางถึงภาคอีสานด้วย ได้พบพระพุทธรูปที่หล่อด้วยโลหะและจำหลักด้วยศิลาในจังหวัดนครราชสีมาและชัยภูมิ ใบเสมาจำหลักกับพระพิมพ์ดินเผาในจังหวัดมหาสารคามและกาฬสินธุ์ ภาคตะวันออกที่เมืองพระรถ ดงศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ภาคเหนือที่เมืองจันเสน และที่บ้านโคกไม้เดน จังหวัดนครสวรรค์ และเมืองหริภุญไชย ซึ่งเราอาจเห็นได้จากเจดีย์สี่เหลี่ยมที่วัดกู่กุด จังหวัดลำพูน ได้พบศิลปแบบทวารวดีในภาคใต้ เช่น ที่อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และที่อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี แบบเดียวกับที่นครปฐม อาจจะได้รับอิทธิพลจากอินเดียโดยตรงพร้อม ๆ กับนครปฐมก็ได้

ศิลปสมัยทวารวดีที่พบมากที่สุด จนถือกันว่าเป็นศูนย์กลางหรือจุดเริ่มต้น คือ จังหวัดนครปฐม ได้พบธรรมจักรศิลาหลายวงซึ่งส่วนใหญ่มีรูปกวางหมอบประกอบ (เดิมการสร้างพระรูปพระพุทธองค์ซึ่งเป็นที่เคารพขึ้นในอินเดียนั้น ไม่นิยมกระทำกัน ศิลปินอินเดียจึงคิดหารูปสัญญลักษณ์แสดงปางต่าง ๆ ของพระพุทธองค์ขึ้นแทน) หมายถึงปางประทานปฐมเทศนาที่อิสิปตนมฤคทายวันเมืองพาราณสี พระพุทธรูปนั่งห้อยพระบาท พระพุทธรูปศิลาปางเสด็จจากดาวดึงส์ เศียรพระพุทธรูปปูนปั้น ฯลฯ เมืองโบราณที่ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี ได้พบประติมากรรมปูนปั้นและดินเผาอันงดงามสำหรับตกแต่งฐานสิ่งก่อสร้างในพุทธศาสนาเป็นจำนวนมาก

ครั้นราวพุทธศตวรรษที่ 13 อาณาจักรศรีวิชัยซึ่งนับถือพระพุทธศาสนาแบบมหายาน กำลังรุ่งเรืองมาก ได้แผ่อิทธิพลเข้ามาทางภาคใต้ของประเทศไทย ตั้งแต่ปัตตานีขึ้นมาจนถึงสุราษฎร์ธานี ปรากฏว่าได้ค้นพบโบราณวัตถุสถานที่สร้างขึ้นแบบมหายานเป็นจำนวนมากในภาคใต้ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับศิลปกรรมในเกาะชวา นักโบราณคดีเรียกว่า **ศิลปสมัยศรีวิชัย** และกำหนดอายุไว้ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 13-18 ประติมากรรมสัมฤทธิ์รูปพระโพธิสัตว์อวโลกิเตศวร ซึ่งเป็นพระโพธิสัตว์สำคัญที่สุดในพุทธศาสนามหายาน ที่ค้นพบในอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานีนั้นมีความงดงามอย่างยิ่ง นับเป็นชิ้นเอกในภาคเอเชียอาคเนย์ ส่วนสถาปัตยกรรมที่ถือว่าเป็นศาสนสถานที่สำคัญที่สุดในสมัยนี้คือวัด พระบรมธาตุไชยา ที่อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนพระพิมพ์สมัยศรีวิชัยที่พบส่วนมากทำด้วยดินดิบไม่ได้เผา เป็นประเพณีของฝ่ายมหายาน ทำขึ้นเพื่อเป็นการอุทิศบุญกุศลให้แก่ผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว ยังมีทำอยู่ในธิเบตจนทุกวันนี้

เมื่อเป็นความ ควรทำอย่างไร

สถิตย์ เล็งไธสง



ความอาญา

1. เมื่อท่านเป็นผู้เสียหาย

เมื่อมีผู้ทำผิดทำให้ท่านได้รับความเสียหาย เช่น ท่านถูกปล้น ถูกทำร้ายร่างกาย ถูกลัก ถูกชิง ท่านประสงค์จะดำเนินคดีอาญากับผู้กระทำผิด ท่านมีทางเลือกปฏิบัติได้ 2 ทาง คือ

1.1 ไปแจ้งความ ต่อเจ้าพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจ แล้วทางฝ่ายบ้านเมืองจะดำเนินคดีกับผู้กระทำผิด โดยท่านไม่ต้องเสียเงินเสียทองเลยแม้แต่บาทเดียว ข้อสำคัญก็คืออย่าดิ้นรน เพราะนั่นเป็นทางทำให้ท่านถูกหลอก และอาจจะเสียเงินโดยเปล่าประโยชน์

ข้อควรระวังก็คือ ถ้าเป็นความผิดอันยอมความกันได้ เช่น ยักยอก ฉ้อโกง ข่มขืน อนาจาร ทำให้เสียทรัพย์ บุกรุก หรือเช็คไม่มีเงินนั้น ท่านจะต้องรีบไปแจ้งภายใน 3 เดือน นับแต่วันรู้เรื่องความผิดและรู้ตัวผู้กระทำผิด (สองอย่างประกอบกัน) ถ้าล่วงเลยเวลา 3 เดือนไปแล้วคดีจะขาดอายุความ แจ้งไม่ได้ คดีเหล่านี้ท่านอาจจะยอมความกับผู้กระทำผิด เมื่อได้รับชดใช้ค่าเสียหายแล้ว ท่านจะถอนคำร้องทุกข์เสียเมื่อใดก็ได้

การถอนคำร้องทุกข์ ในชั้นสอบสวนให้แจ้งต่อพนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการ ว่าท่านไม่ประสงค์จะเอาผิดกับผู้กระทำผิด ท่านเหล่านั้นจะทำบันทึกให้ท่านลงชื่อไว้ ถ้าคดีอยู่ในระหว่างพิจารณาของศาล ให้ยื่นคำร้องขอถอนคำร้องทุกข์ต่อศาล แบบฟอร์มคำร้องซื้อได้ที่ศาลแผ่นละ 20 สตางค์ แล้วไม่ต้องเสียอะไรอีก

วิธีแจ้ง การแจ้งความนั้นต้องแจ้งให้มีความว่า ท่านประสงค์ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินคดีลงโทษผู้กระทำผิด **อย่าได้ใช้คำว่าแจ้งไว้เพื่อเป็นหลักฐานเป็นอันขาด** เพราะนั่นไม่ใช่การร้องทุกข์ตามกฎหมาย มีผู้แพ้คดีเพราะแจ้งไม่ถูกมามากต่อมากแล้ว

สถานที่แจ้ง ปกติเหตุเกิดที่ไหนก็แจ้งต่อเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่นั้น แต่ถ้าเป็นความผิดเกิดต่อเนื่องกันในหลายท้องที่ หรือเกิดระหว่างท่านกำลังเดินทาง ท่านจะแจ้งเหตุที่สถานีตำรวจแห่งหนึ่งแห่งใด ในท้องที่ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นก็ได้ ถ้าเป็นกรณีเช็คไม่มีเงิน ให้แจ้งตำรวจท้องที่ที่ธนาคารปฏิเสธการจ่ายเงิน และถ้าเป็นความผิดเกิดนอกประเทศ จะแจ้งตำรวจท้องที่ที่ท่านเดินทางมาถึง หรือท้องที่ที่ท่านอยู่ก็ได้ เจ้าหน้าที่จะช่วยเหลือท่านต่อไปเอง

มอบอำนาจแจ้งความ ในกรณีที่ท่านไม่ประสงค์จะแจ้งความเอง ท่านอาจมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดไปแจ้งความแทนท่านได้ หนังสือมอบอำนาจนั้นควรมีข้อความดังต่อไปนี้

"ข้าพเจ้านายดำ ม่วงมัน อยู่ที่ 123 ถนนพหลโยธิน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ถูกนายเขียว ขจีจิต อยู่บ้านเลขที่ 57 ถนน ตำบลและอำเภอเดียวกันกับข้าพเจ้า ฉ้อโกงทรัพย์เงิน 2 แสนบาท เหตุเกิดเมื่อ 20 ตุลาคม 2523 ที่ตำบลลาดยาว เขตบางเขน กรุงเทพฯ โดยนายเขียวหลอกลวงข้าพเจ้าว่าตนได้ทำสัญญาก่อสร้างไว้ที่ตะวันออกกลาง ต้องการคนงานจำนวนมาก ขอให้ข้าพเจ้าจัดหาคนงานและเรียกเงินจากข้าพเจ้า 2 แสนบาท ข้าพเจ้าหลงเชื่อจึงมอบเงิน 2 แสนบาทให้นายเขียว ได้เงินแล้วนายเขียวหลบหนีไป ข้าพเจ้าเพิ่งรู้ว่าถูกนายเขียวโกงวันนี้ จึงขอมอบอำนาจให้นายเหลือง อ่อนนุ่ม มาร้องทุกข์แทน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สืบสวนติดตามตัวนายเขียวผู้กระทำความผิดมาลงโทษต่อไป"

อย่าลืมลงชื่อท่านซึ่งเป็นผู้มอบอำนาจ

คนเรา เวลาเป็นความเหมือนถูกงูกัด ดิ้นรนหาทางชนะคดี ไปหาใครต่อใครสุดขอบหล้าฟ้าเขียว กินไม่ได้นอนไม่หลับ เสียทรัพย์สินเงินทอง เสียไร่เสียนา เสียวัวเสียควาย ถ้ารู้แนวทางปฏิบัติไว้บ้างก็จะช่วยได้มาก อาจไม่ต้องเสียอะไรเลยก็ได้

ส่วนนายเหลืองผู้รับมอบอำนาจจะลงชื่อในใบมอบอำนาจหรือไม่ก็ได้

หน้าที่พนักงานสอบสวน เมื่อท่านได้แจ้งความไว้แล้ว พนักงานสอบสวนจะสอบปากคำผู้รู้เห็นและรวบรวมพยานหลักฐานทั้งหลายเกี่ยวกับการกระทำผิดประกอบเป็นสำนวนสอบสวนส่งให้พนักงานอัยการพิจารณาสั่งฟ้องผู้ต้องหาต่อศาล สำหรับผู้ต้องหานั้นเจ้าหน้าที่จะจับตัวมาควบคุมไว้หรือให้ประกันไปแล้วแต่ควร ท่านจะต้องช่วยเหลือพนักงานสอบสวนในการรวบรวมพยานหลักฐาน มีพยานสำคัญกี่คนรู้เห็นเหตุการณ์ อยู่ที่ไหน ก็ให้บอก เพื่อเจ้าหน้าที่จะได้เรียกมาสอบปากคำไว้ มิฉะนั้นแล้วท่านจะไม่ได้พยานเหล่านั้นไปเบิกความที่ศาล ข้อสำคัญก็คืออย่านำพยานปลอมไปให้การ กรณีอย่างนี้มีอยู่เสมอแทบทุกคดี ผลก็คือ **แพ้คดี** เพราะพยานปลอมนั้นมิได้เห็นเหตุการณ์หรือรู้เรื่องรู้ราว ก็มักจะเบิกความตามที่ท่องมา ทำให้ศาลสงสัย และพลอยทำให้พยานอื่น ที่ได้เห็นเหตุการณ์พลอยเสียน้ำหนักไปด้วย เมื่อมีความสงสัยแล้วศาลจะยกประโยชน์ให้แก่จำเลย ผลก็คือ ศาลยกฟ้อง

อำนาจสั่งฟ้องนั้น เป็นของพนักงานอัยการโดยเฉพาะ ถ้าเห็นว่าพยานหลักฐานดีพอที่ศาลจะพังลงโทษจำเลยได้อัยการก็จะสั่งฟ้องและฟ้องผู้ต้องหาต่อศาลเป็นจำเลยต่อไป แต่ถ้าเห็นว่าพยานหลักฐานอ่อนก็จะสั่งไม่ฟ้องคำสั่งไม่ฟ้องผู้ต้องหานั้นปกติพนักงานสอบสวนจะแจ้งให้ท่านทราบ

1.2 ท่านฟ้องคดีเอง อันเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง

ถ้าพนักงานอัยการสั่งไม่ฟ้อง ท่านไม่ต้องตกใจ เพราะท่านสามารถฟ้องคดีเองได้อย่างสบาย (เว้นแต่คดีศาลทหาร) หาทนายดี ๆ ช่วยดำเนินคดีให้ ถ้าเป็นคดีเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ลักทรัพย์ ยักยอก ฉ้อโกง หรือเช็คไม่มีเงิน ท่านอาจเดินไปศาลแล้วฟ้องคดีด้วยวาจาด้วยตัวของท่านเองได้ แต่ถ้าเป็นคดีใหญ่ ๆ ที่เรียกว่าคดีอุกฉกรรจ์ เช่น ปล้นทรัพย์ ฆ่าผู้อื่น ท่านต้องยื่นคำฟ้องเป็นหนังสือและต้องใช้แบบฟอร์มของศาล จะใช้กระดาษฟุลสแก๊ปเขียนไม่ได้

ตัวอย่างคำฟ้อง

เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2523 เวลากลางวัน ประมาณ 11 นาฬิกา จำเลยได้บังอาจใช้อาวุธปืนยิงโจทก์หลายนัด โดยเจตนาฆ่าโจทก์ กระสุนปืนที่จำเลยยิงถูกโจทก์ 1 นัด ที่ชายโครงด้านซ้าย แพทย์ได้ทำการผ่าตัดรักษาทันท่วงที โจทก์จึงไม่ถึงแก่ความตายสมดังเจตนาของจำเลย เหตุเกิดที่ตำบลหนองผักแว่น อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ขอให้ลงโทษ (พิมพ์หรือเขียนในคำขอท้ายฟ้องต่างหาก) จำเลยตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 288, 80.

อำนาจฟ้องคดีเองนั้นท่านมีมาแต่ต้น ความผิดเกิดแล้วท่านจะฟ้องคดีเองโดยไม่ไปแจ้งความเลยก็ได้ หรือไปแจ้งความแล้วเห็นว่าไม่ทันอกทันใจ ท่านจะยื่นฟ้องคดีไปก่อนก็ได้ หรือแม้แต่พนักงานอัยการได้ฟ้องคดีไปแล้ว ท่านก็สามารถฟ้องคดีอีกต่างหาก หรือจะขอเข้าเป็นโจทก์ร่วมกับพนักงานอัยการก็ยังได้

เมื่อฟ้องคดีต่อศาลแล้ว ให้รอฟังคำสั่งศาล ศาลสั่งอย่างไรให้ปฏิบัติตามนั้น อย่าทิ้งความ ถ้าทิ้งความศาลจะสั่งจำหน่ายคดี ปกติศาลจะสั่งไต่สวนมูลฟ้องก่อนประทับรับฟ้องไว้พิจารณา ท่านจะต้องนำพยานไปเบิกความที่ศาลเพื่อสนับสนุนข้อกล่าวหาของท่าน เมื่อศาลเห็นว่ามีมูลแล้วก็จะประทับรับฟ้องไว้พิจารณา เรียกหรือจับตัวจำเลยมาศาลเพื่อพิจารณาสืบพยานต่อไป การพิจารณาซึ่งจะต้องทำต่อหน้าจำเลย (ขั้นไต่สวนมูลฟ้องไม่ต้องทำต่อหน้าจำเลยก็ได้) เมื่อศาลสืบพยานโจทก์เสร็จแล้วจึงจะนัดสืบพยานจำเลย แล้วศาลจึงจะนัดตัดสิน นับแต่เริ่มต้นคดีจนศาลตัดสินกินเวลาประมาณ 4 เดือน-หนึ่งปี แล้วแต่ความยากง่ายของแต่ละคดี การพิจารณาในศาลอุทธรณ์และศาลฎีกาแต่ละศาลก็กินเวลาพอ ๆ กัน

ก่อนพยานเข้าสืบ อย่าลืมระบุพยานบุคคลและพยานเอกสาร ตลอดจนวัตถุพยานในบัญชีพยานซึ่งเป็นแบบฟอร์มของศาล ลงชื่อท่านแล้วนำไปยื่นไว้ต่อศาลก่อนวันสืบพยานไม่น้อยกว่า 3 วัน (ไม่นับวันยื่นและวันสืบ)

ผู้เสียหายเป็นผู้เยาว์หรือผู้ไร้ความสามารถ ผู้เสียหายนั้นจะไปแจ้งความเองก็ได้ แต่ถ้าจะฟ้องคดีแล้วควรให้ผู้แทนโดยชอบธรรม เช่นบิดามารดาหรือผู้อนุบาล (ของคนวิกลจริตผู้ไร้ความสามารถ) เป็นผู้ฟ้องแทน ถ้าไม่มีผู้แทนโดยชอบธรรม หรือมีแต่ไม่สามารถจัดการแทนได้ ศาลก็จะตั้งผู้แทนเฉพาะคดีให้

พ่อแม่ลูก ปู่ย่าตายายหลาน สามีภริยาปกติจัดการแทนกันไม่ได้ เว้นแต่ผู้เสียหายจะถูกทำร้ายถึงตาย หรือได้รับบาดเจ็บจนไม่สามารถจัดการเองได้ เช่น ปู่ถูกแทงตาย หลานร้องทุกข์และฟ้องคดีแทนปู่ได้ ภริยาถูกข่มขืน แต่ยังเดินไปไหนมาไหนได้ สามี

ไม่มีอำนาจไปร้องทุกข์หรือฟ้องคดีแทนภรรยา

2. เมื่อท่านเป็นผู้ต้องหา

ถ้าท่านได้กระทำผิดจริง ทางที่จะผ่อนหนักเป็นเบาได้มีอยู่หลายทาง เช่น รับสารภาพ ชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้เสียหาย เอาใจใส่ผู้เสียหายด้วยความเมตตาจริงจัง นอบน้อม ปราศจากการท้าทายหรืออวดเบ่ง ความดีของท่านจะทำให้ศาลปรานีรอการลงอาญา และผู้เสียหายก็จะเบิกความเข้าข้างท่าน บางทีทำให้ท่านหลุดจากข้อกล่าวหาถึงขนาดศาลยกฟ้องก็เป็นได้

ถ้าท่านไม่ได้ทำผิด ก็จงได้ต่อสู้คดีในทางที่ถูกที่ควร อย่าดิ้นรนเสียเงินเสียทองเป็นอันขาด เพราะนอกจากจะเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายแล้ว ท่านอาจจะเสียเงินเปล่าโดยไม่ได้รับประโยชน์อันใดตอบแทนก็ได้ ถ้าท่านเป็นผู้บริสุทธิ์แล้วศาลจะไม่ลงโทษ ท่านควรปรึกษาผู้รู้กฎหมายหรือทนายความ ท่านมีสิทธิที่จะไม่พูดไม่ให้ถ้อยคำต่อเจ้าหน้าที่ แม้แต่บนศาลท่านจะไม่พูดก็ได้ เมื่อได้ปรึกษาผู้รู้แล้วเห็นว่าสิ่งใดเป็นคุณเป็นประโยชน์จึงพูดออกไปจะได้ไม่ผูกมัดตัว

ถ้าท่านถูกควบคุมตัว ก็ให้ยื่นประกันตัวออกมา โดยจัดหาหลักประกัน เช่นโฉนดที่ดิน น.ส. 3 หรือ หนังสือสำคัญสำหรับที่ดินอย่างอื่น หรือหลักทรัพย์อย่างอื่น เช่น บ้านซึ่งปลูกอยู่ในที่เช่า หรือบุคคลผู้มีหลักทรัพย์ ไปเป็นประกันก็ได้ ถ้านำที่ดินไปขอประกันก็ควรให้เจ้าพนักงานที่ดินตีราคาที่ดินไปด้วย ราคาประกันนั้นมากน้อยแล้วแต่ความหนักเบาแห่งข้อหา คดีฆ่าผู้อื่นอาจต้องการหลักประกันเป็นแสน แต่คดีลักทรัพย์ ฉ้อโกง ทำร้ายร่างกายหมื่นสองหมื่นบาทก็ได้ คดีเล็ก ๆ น้อย ๆ อาจไม่ต้องการหลักประกันเลยก็ได้ สำหรับคดีเช็คไม่มีเงินนั้นราคาค่าประกันไม่ควรเกินสองเท่าของจำนวนเงินในเช็ค

การประกันนั้น พอท่านถูกควบคุมตัวก็ขอประกันได้ทันที โดยยื่นต่อพนักงานสอบสวน ถ้าพนักงานสอบสวนส่งสำนวนมายังพนักงานอัยการแล้วก็ขอประกันต่อพนักงานอัยการ ถ้าท่านถูกขังอยู่ตามหมายศาลก็ให้ยื่นขอประกันต่อศาล ในกรณีที่พนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการสั่งให้ประกันนั้น เมื่อท่านถูกฟ้องศาลแล้วสัญญาประกันจะสิ้นสุดลง ท่านต้องขอประกันต่อศาลอีกชั้นหนึ่ง ให้รีบถอนหลักประกันจากพนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการแล้วแต่กรณีเพื่อนำมายื่นประกันที่ศาล คำร้องขอประกันชั้นศาลนั้น ให้ใช้แบบฟอร์มคำร้องขอปล่อยชั่วคราว ซึ่งมีจำหน่ายที่ศาลแผ่นละ 20 สตางค์มีอากรแสตมป์ปิดให้ด้วย

การเขียนคำร้องนั้น ถ้าท่านเขียนไม่เป็นให้ถามเจ้าหน้าที่ศาล หรือให้เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของศาลช่วยเขียนให้ไม่ต้องเสียเงิน อย่าได้ไปจ้างพวกหากินตามตีนโรงตีนศาลเขียนเป็นอันขาด เพราะนอกจากจะแพงแล้วท่านอาจจะถูกหลอกด้วย นายประกันควรจะนำบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วย หากโฉนดที่ดิน หรือ น.ส. 3 มีชื่อผู้อื่นถือกรรมสิทธิ์ร่วมอยู่ด้วยกับนายประกัน ให้มีหนังสือยินยอมของผู้ถือกรรมสิทธิ์ร่วมติดมาด้วย หรือเซ็นมาในคำร้องขอปล่อยชั่วคราวและถ้านายประกันมีคู่สมรสก็ให้คู่สมรสเซ็นยินยอมมาด้วย ถ้าศาลสั่งไม่ให้ประกันไม่ต้องอุทธรณ์คำสั่งศาล ให้แก้ข้อบกพร่องตามคำสั่งศาลแล้วยื่นประกันใหม่ เช่น ศาลสั่งว่าหลักประกันไม่พอก็ให้หาหลักประกันมาเพิ่มให้พอแล้วยื่นอีกครั้ง

คดีอุกฉกรรจ์มักจะประกันยาก และศาลมักจะถามความเห็นของพนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการก่อนว่า จะคัดค้านการขอประกันของท่านหรือไม่ กรณีเช่นนี้ท่านอาจให้พนักงานสอบสวนหรือพนักงานอัยการ เขียนมาในคำร้องนั้นเลย ว่าจะคัดค้านหรือไม่คัดค้าน เพื่อศาลจะได้ไม่ต้องย้อนคำร้องไปสอบถามบุคคลเหล่านั้นให้เสียเวลา

ระวังจะถูกหลอก พวกผีกระสือเที่ยวหากินตามโรงตามศาลมีอยู่แทบทุกศาล ทางศาลเองก็พยายามกำจัด แต่ก็ไม่รู้จักหมด เหมือนผักตบชะวา พวกนี้มาในลักษณะต่าง ๆ กัน อ้างว่ารู้จักคนโน้นคนนี้ จะวิ่งเต้นเข้าหาให้ได้ประกันบ้าง ให้หลุดพ้นจากความผิดบ้าง ข้อสำคัญก็คือ ท่านอย่าหูเบา มีอะไรสงสัยให้เข้าไปถามเจ้าหน้าที่ศาล อย่าได้เกรงใจหรือกลัว เพราะศาลยุติธรรมนั้นก็คือศาลของท่านเอง

การต่อสู้คดี การต่อสู้คดีนั้นเป็นสัญชาตญาณของทุกคน จะสู้อย่างไรสุดแท้แต่รูปคดี ท่านควรมีทนายแก้ต่างว่าต่าง อย่างน้อยก็ควรจะได้ปรึกษาผู้รู้กฎหมาย กรณีที่ท่านเป็นจำเลยอายุไม่เกิน 17 ปี หรือคดีที่มีอัตราโทษจำคุกตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ศาลจะถามว่าท่านต้องการทนายหรือไม่ ถ้าท่านบอกว่าต้องการศาลก็จะตั้งทนายให้แก่ท่านโดยท่านไม่ต้องเสียเงินแม้แต่บาทเดียว การต่อสู้คดีนั้นท่านอาจจะปฏิเสธตลอดข้อหา ขอแนะนำว่า ต่อสู้ตามความจริงเป็นสิ่งที่ปลอดภัยที่สุด บางคดีท่านอาจรับข้อเท็จจริงว่าได้ทำแต่ต่อสู้ข้อกฎหมายว่าไม่ผิดก็ได้ เช่น รับว่าได้ทำชำเราผู้เสียหายจริง แต่สู้ว่าผู้เสียหายยินยอมจึงไม่เป็นความผิด หรือรับว่าได้ทำร้ายร่างกายผู้เสียหายหรือรับว่าได้ฆ่าผู้ตายจริง แต่สู้ว่ากระทำไปเพื่อป้อง

กัน หรือกระทำผิดด้วยความจำเป็น เป็นต้น ถ้าเป็นความผิดอันยอมความได้ ท่านก็อาจจะสู้ว่าได้ยอมความกับผู้เสียหายไปแล้ว ถ้าความผิดฐานลักทรัพย์ท่านอาจรับว่าได้เอาทรัพย์ของผู้เสียหายไปจริง แต่ไม่มีเจตนาเอาไปเป็นของท่าน เป็นแต่เพียงเข้าใจผิดคิดว่าเป็นทรัพย์ของท่าน หรือเอาไปเก็บไว้ให้ผู้เสียหาย หรือถือวิสาสะเอาไปใช้ชั่วคราวก็ไม่ผิดเหมือนกัน คำรับสารภาพชั้นจับกุมและชั้นสอบสวนท่านอาจจะต่อสู้ว่าตำรวจเขียนเอาเอง ก็ได้ทั้งนั้น

การอุทธรณ์ เมื่อศาลชั้นต้นตัดสินแล้ว คู่ความอาจอุทธรณ์ไปยังศาลอุทธรณ์ และเมื่อศาลอุทธรณ์ตัดสินแล้วก็อาจฎีกาไปยังศาลสูงสุดได้ แต่บางคดีก็ห้ามอุทธรณ์ฎีกาข้อเท็จจริง ถ้าต้องห้ามอุทธรณ์ฎีกาข้อเท็จจริงท่านอาจขออนุญาตผู้พิพากษาซึ่งตัดสินคดีนั้นเพื่ออุทธรณ์ฎีกาข้อเท็จจริง สำหรับผู้ที่อยู่ในกรุงเทพฯก็อาจขอให้อธิบดีกรมอัยการรับรองอุทธรณ์ฎีกาข้อเท็จจริงก็ได้ เขียนอุทธรณ์หรือฎีกาให้เสร็จเสียก่อนแล้วจึงไปให้ท่านรับรองหรือไปขออนุญาตท่าน

ข้อเท็จจริงหมายความว่า ความเท็จหรือความจริง เป็นเรื่องการฟังพยานหลักฐาน เช่น ศาลฟังพยานหลักฐานโจทก์ว่าสอดคล้องต้องกัน แสดงแน่ชัดว่าท่านได้กระทำผิดตามฟ้อง ท่านก็อุทธรณ์เถียงว่าพยานหลักฐานโจทก์ฟังไม่ได้ เพราะให้การขัดกันก็มี ไม่สมเหตุผลก็มี ไม่พอฟังว่าจำเลยได้กระทำผิด อย่างนี้เป็นปัญหาข้อเท็จจริง ส่วนข้อกฎหมายนั้นเป็นการปรับบทกฎหมายเข้ากับข้อเท็จจริง เช่น ข้อเท็จจริงฟังได้ว่าท่านได้ใช้มีดฟันผู้ตาย 3 ที ที่กลางหลัง ศาลปรับบทว่าเป็นความผิดฐานฆ่าผู้อื่น ท่านเถียงว่า การฟัน 3 ที ที่ข้างหลังอย่างนั้นแสดงว่าไม่มีเจตนาฆ่า เป็นเพียงเจตนาทำร้ายร่างกาย เป็นความผิดฐานทำร้ายร่างกายทำให้ผู้อื่นถึงแก่ความตายเท่านั้น อย่างนี้เป็นข้อกฎหมาย

การอุทธรณ์นั้นต้องใช้กระดาษแบบฟอร์มของศาล อย่าได้ใช้กระดาษฟุลสแก๊ปเขียนเป็นอันขาด ถ้าท่านได้ตั้งทนายไว้แต่ต้นก็ให้ทนายเขียนให้โดยไม่ต้องเสียเงินเพิ่ม เพราะการอุทธรณ์นั้นเป็นหน้าที่ของทนายคนเดิมอยู่แล้ว ถ้าไม่มีทนายก็ให้เขียนเอง เริ่มแต่ฟ้องโจทก์ว่าอย่างไร จำเลยให้การว่าอย่างไร ศาลพิพากษาว่าอย่างไร ท่านไม่เห็นด้วยกับคำพิพากษาของศาลในข้อไหนบ้าง ที่ถูกเป็นอย่างไร โดยยกพยานหลักฐานและข้อกฎหมายขึ้นอ้างอิงเป็นเหตุผลให้บริบูรณ์ ลงท้ายด้วยการขอให้ศาลสูงพิพากษากลับหรือพิพากษาแก้คำพิพากษาของศาลล่างที่ท่านเห็นว่าไม่ถูกต้องนั้นเสีย อย่าลืมแนบสำเนาเพื่อส่งให้แก่คู่ความฝ่ายตรงกันข้ามให้ครบทุกคน และท่านจะต้องรับรองว่าเป็นสำเนาถูกต้องด้วย ถ้าฝ่ายตรงข้ามมี 2 คน ท่านต้องทำอุธรณ์ 3 ฉบับ ๆ หนึ่งสำหรับศาล ส่วนอีก 2 ฉบับเป็นสำเนาสำหรับส่งให้แก่คู่ความฝ่ายตรงกันข้าม อุทธรณ์นั้นท่านจะต้องยื่นภายใน 15 วัน นับแต่วันรุ่งขึ้นจากวันฟังคำพิพากษาศาลชั้นต้น ส่วนฎีกานั้นให้ยื่นภายใน 1 เดือน นับแต่วันรุ่งขึ้นจากวันฟังคำพิพากษาศาลอุทธรณ์ เช่น ฟังคำพิพากษาวันนี้ก็เริ่มนับตั้งแต่วันพรุ่งนี้ และจะสิ้นสุดลงตรงกับวันนี้ในเดือนหน้า ฟังวันที่ 30 ตุลาคม ก็จะหมดกำหนดฎีกาในวันที่ 30 พฤศจิกายน ระวังเดือนกุมภาพันธ์ด้วย ฟังคำพิพากษาอุทธรณ์วันที่ 31 มกราคม ต้องรีบยื่นฎีกาไม่เกินวันที่ 28 กุมภาพันธ์ อันเป็นวันสิ้นเดือน

การยื่นอุทธรณ์ฎีกานั้นให้ยื่นต่อศาลชั้นต้น ไม่ต้องมายื่นที่ศาลอุทธรณ์หรือศาลฎีกา ถ้าจำเลยถูกควบคุมตัวอยู่ในเรือนจำก็ให้ยื่นต่อผู้บัญชาการเรือนจำหรือพัศดี เมื่อยื่นไปแล้วให้ปฏิบัติตามคำสั่งของศาลโดยเคร่งครัด อย่าได้ทิ้งอุทธรณ์หรือฎีกาเสียโดยไม่นำพาต่อคำสั่งศาล ซึ่งเคยมีอยู่บ่อย ผลก็คือแพ้คดีอยู่ตามเดิม

ท่านผู้อ่านที่รัก การเป็นความไม่ใช่ของสนุก มันเป็นเคราะห์กรรมอย่างหนึ่ง จงพยายามหลีกเลี่ยงให้มาก ถ้าหลีกไม่พ้นก็ขอให้ต่อสู้คดีไปตามเหตุตามผลเถิด อย่าดิ้นรน อย่าวิ่งเต้นอันจะเป็นทางให้ถูกหลอก อนึ่ง มีผู้เข้าใจผิดคิดว่าติดคุกแล้วไม่ต้องเสียเงิน ความจริงการติดคุกหาทำให้หนี้ทางแพ่งสิ้นไปด้วยไม่ เช่น คนที่ออกเช็คไม่มีเงิน ติดคุกแล้วก็ยังต้องใช้เงินตามเช็คนั้นอยู่ คนร้ายปล้นทรัพย์ ศาลพิพากษาให้จำคุก 20 ปี และให้คืนหรือใช้ราคาทรัพย์แก่เจ้าทรัพย์ด้วย ติดคุก 20 ปีแล้วยังต้องใช้คืนทรัพย์แก่เจ้าทรัพย์อยู่ ถ้าไม่ใช้เจ้าทรัพย์มีอำนาจขอให้ศาลออกหมายบังคับยึดทรัพย์ของจำเลยมาขายทอดตลาดชำระหนี้ความเสียหายตามคำพิพากษานั้นได้.

•ช่วยตัว ช่วยรัฐ เร่งประหยัดเสียบัดนี้
•โปรดหยุดยั้งคิด สักนิดก่อนจ่าย
•ช่วยลดดุลการค้า ชาวประชาซื้อของไทย
•น้ำมันมีน้อย ช่วยกันใช้สอยอย่างประหยัด

การอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรมในเมือง

นิจ หิญชีระนันท์

มีคำกล่าวอยู่ว่า "เมืองเป็นสิ่งสร้างสรรค์อย่างยอดเยี่ยมของมนุษย์" จริงอยู่ในลำดับแรกมนุษย์เป็นผู้สร้างเมือง แต่เราต้องไม่ลืมว่าในลำดับหลังเมืองกลับจะเป็นผู้สร้างมนุษย์

มนุษย์จะได้รับความสดชื่นรื่นรมย์ ก็โดยได้อยู่ใกล้ชิดและสัมผัสกับธรรมชาติและศิลปะ ฉะนั้นเราจะต้องพยายามสอดแทรกและดำรงรักษาธรรมชาติ และศิลปะเข้าไว้ในเมืองทั้งในด้านปริมาณและด้านคุณภาพ เราจะต้องระมัดระวังความเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่สิ่งแวดล้อมในเมือง โดยมาในนามของ "ความเจริญ" ในศักราชแห่งการพัฒนานี้ ภาระอันหนักหน่วงที่สุดของเราได้แก่การรักษาดุลยภาพอันเหมาะสมระหว่างการพัฒนากับการอนุรักษ์ เราจะต้องพัฒนาโดยมิให้ถลำลงสู่สภาพแพ้ภัยตนเอง

มนุษย์ทุกรูปทุกนามย่อมมีความประสงค์ตรงกันในการที่จะได้อยู่ในท่ามกลางสิ่งแวดล้อมอันผาสุก ฉะนั้น เราทุกคนจึงมีหน้าที่ที่จะต้องปกป้องและส่งเสริมคุณภาพและความงามของสิ่งแวดล้อมให้ดำรงคงอยู่ และให้ดียิ่งขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ จะต้องตระหนักว่าเราไม่อาจจะปกปักรักษาสิ่งดีงามดังกล่าวเอาไว้ได้ หากไม่มีแผนระยะยาวและแผนอันแผ่คลุมไปถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง

ต่อไปนี้เป็นแผนซึ่งเสนอแนะไว้สำหรับเป็นแนวปฏิบัติ

การใช้ที่ดิน

การจำแนกประเภท จะต้องมีการจำแนกประเภทการใช้ที่ดินเพื่อแยกกิจกรรมต่าง ๆ จากกันให้เป็นสัดส่วน ได้แก่ย่านอยู่อาศัย ย่านเกษตรกรรม ย่านอุตสาหกรรม และย่านพาณิชยกรรม ซึ่งจะทำให้ชุมชนมีความเป็นระเบียบ สะดวก สบาย และน่าอยู่ยิ่งขึ้น

โครงการฟื้นฟูบูรณะ จะต้องดำเนินโครงการฟื้นฟูบูรณะเมืองและแหล่งชุมชนขึ้น เพื่อให้บริเวณเก่ากลางเมือง ตลอดจนบริเวณอื่น ๆ ซึ่งกำลังเสื่อมโทรมลงโดยลำดับกลับคืนชีวิตกลายเป็นบริเวณที่มีความสะดวกสบายและน่าอยู่ยิ่งขึ้น

สวนสาธารณะ จะต้องจัดให้มีที่โล่งว่างและสวนสาธารณะ (แม้จะเป็นขนาดเล็ก) ขึ้นในบริเวณที่มีประชากรหนาแน่น ซึ่งเป็นบริเวณที่ต้องการสวนสาธารณะอย่างที่สุด เพื่อสนองความจำเป็นของชาวเมืองในด้านการพักผ่อน

การพัฒนาและก่อสร้าง

การออกแบบสถาปัตยกรรม จะต้องเพิ่มความเอาใจใส่ในแบบและโครงการอาคารใหม่ ๆ เพื่อประเทศไทยจะได้ชื่อว่าเป็นชาติหนึ่งที่มีรสนิยมสูงในทางสถาปัตยกรรม อาคารใหม่ดังกล่าวควรออกแบบให้กลมกลืนกับอาคารเก่าที่มีคุณค่าซึ่งอยู่ใกล้เคียงกันด้วย

ความสูง จะต้องไม่สนับสนุนให้มีการก่อสร้างอาคารที่สูงมาก ๆ เพราะนอกจากจะก่อปัญหาทางสังคม ความหนาแน่นของประชากร และความคับคั่งติดขัดของการจราจรแล้ว ยังเกิดผลเสียต่อรูปโฉมและความสวยงามของบ้านเมืองเป็นส่วนรวม กล่าวคือ จำกัดและบังทัศนวิสัย ข่มความงามของวัดวาอาราม ฯลฯ

เสาสูงเพื่อการสื่อสารโทรคมนาคม หรือโครงสร้างเสาพาดสายไฟฟ้าแรงสูงก็เช่นเดียวกัน จะต้องมีบทบัญญัติให้สร้างได้เฉพาะในบางย่านเยี่ยงประเทศที่เจริญแล้ว

อาคารและบริเวณที่มีความสำคัญหรือมีความสวยงามในระดับชาติ เช่น พระปรางค์วัดอรุณฯ พระบรมมหาราชวัง พระที่นั่งอนันตสมาคม ฯลฯ จะต้องมีบทบัญญัติมิให้สร้างอาคารอื่นใดสูงเกินกำหนดในบริเวณรอบข้างในระยะรัศมีที่กำหนดขึ้น

ลักษณะภายนอก จะต้องควบคุมลักษณะภายนอกของอาคารแต่ละหลังเพื่อมิให้ชุมชนนั้น ๆ เสื่อมความงาม และมิให้ที่ดินและทรัพย์สินข้างเคียงเสื่อมค่า

การบำรุงรักษา จะต้องให้เจ้าของบำรุงรักษาที่ดินและอาคารให้อยู่ในลักษณะและสภาพที่เสริมคุณค่าและความงามของชุมชนนั้น ๆ เป็นส่วนรวม สำหรับย่านอยู่อาศัยจะต้องปลูกหญ้าและปลูกต้นไม้ในบริเวณของตนตามสมควรและจะต้องบำรุงรักษาให้เสริมคุณค่าและความงามของที่ดินของตนและที่ดินข้างเคียงด้วย

การอนุรักษ์

การคุ้มครองคุณค่าและความงาม การขึ้นทะเบียนวัตถุและบริเวณเพื่อการคุ้มครองป้องกันในแต่ละท้องถิ่น จำแนกออก

เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

วัตถุและสถานอันมีคุณค่าทางวิทยาการ

วัตถุและสถานอันมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

ความงามแห่งธรรมชาติ

การอนุรักษ์สมบัติวัฒนธรรม จะต้องอนุรักษ์วัตถุและสถานอันมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เช่น กำแพงเมือง คูเมือง ควบคู่ไปกับการพัฒนาภาคและเมืองเสมอ และจะต้องพยายามผสมผสานโบราณสถานอันเป็นประจักษ์พยานแห่งอดีต ให้เข้ากับชีวิตปัจจุบันและสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่

อนึ่ง ในขณะที่เทคนิคการก่อสร้างอาคารกำลังกลายเป็นสากลเหมือน ๆ กันทั่วโลก เช่นนี้จะต้องพยายามธำรงรักษาลักษณะพิเศษของท้องถิ่นที่ปรากฏอยู่ในรูปแบบของตึก ร้าน บ้าน เรือน วัด ศาลเจ้า ตลอดจนเคหาสน์และบริเวณและห้างร้านที่มีชายคาหรือระเบียงชั้นบนปกคลุมให้ร่มแก่ทางเท้าหน้าร้าน ต่อเนื่องกันไป เช่นที่มีอยู่ในหลายเมืองในภาคใต้

วัตถุและสถานอันแสดงถึงชีวิตในอดีตจะเป็นจุดเด่นและเป็นเครื่องหมายใช้เรียกชื่อละแวกนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น เสาชิงช้า ประตูแพร่งสรรพศาสตร์ ฯลฯ เป็นต้น

แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง เป็นที่โล่งและเป็นทางลมผ่าน หากรักษาความสะอาดได้ จะเป็นแหล่งที่งดงามและให้ความรื่นรมย์แก่ชาวเมืองได้เป็นอย่างดี จะต้องพยายามจัดให้มีทางเดิน ต้นไม้ และสนามเป็นแนวกว้างพอสมควรไปตามตลิ่ง ทั้งนี้ไม่ควรพิจารณาเป็นแห่ง ๆ แต่ควรพิจารณาให้เป็นระบบของแม่น้ำ และลำคลองในฐานะต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันเสมือนตาข่าย

ต้นไม้ ความกระด้างและความระคายตาของสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คอนกรีต อิฐ หิน ฯลฯ อาจช่วยให้บรรเทาลงได้ด้วยการปลูกต้นไม้ใหญ่น้อยลงในบริเวณใด ๆ ที่พึงกระทำได้ ทั้งในที่สาธารณะและในที่ส่วนบุคคล ทั้งในเขตถนน และในบริเวณอื่น ๆ

การปลูกต้นไม้ใบหญ้า จะเจริญงอกงามดีหากมีการบังคับเยี่ยงประเทศที่เจริญแล้ว ให้มีการเก็บรักษาหน้าดินในที่ดินจัดสรรไว้ก่อน เมื่อเสร็จการไถและการถมดินแล้ว จึงนำหน้าดินนั้นกลับมาเกลี่ยบนพื้นดินที่ปรับได้ระดับแล้วอีกทีหนึ่ง

ในประเทศไทยมีกฎหมายห้ามตัดต้นสักแม้ในเขตที่ดินหรือในบ้านของเอกชน และต่อมาได้ขยายมาคลุมถึงต้นยางด้วย

ในบางประเทศการตัดต้นไม้ทุกประเภทในบ้านของเอกชน จะต้องได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเสียก่อน นับเป็นตัวอย่างที่ดี

โครงการ "พัฒนา" โครงการพัฒนาบางประเภท เช่น โครงการสะพานลอย โครงการถนนคร่อมคลอง โครงการพิเศษ ฯลฯ ซึ่งเมื่อสร้างขึ้นแล้วอาจก่อความเสียหายแก่รูปโฉมและความสวยงามของเมืองและสถานที่อันมีความสำคัญ จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ

การสัญจร

ถนนและอุปกรณ์ จะต้องรักษาและปลูกต้นไม้ใหญ่ซึ่งให้ร่มเงาและให้ดอกตามฤดูกาล เรียงรายเป็นแนวบนเกาะในถนนและบนทางเท้าที่ควรจะกว้างมากกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้

"เครื่องเรือนในถนน" เช่น ศาลารอรถประจำทาง กระโจมขายของเบ็ดเตล็ด ตู้ไปรษณีย์ ตู้โทรศัพท์ ห้องน้ำ อาจจัดให้อยู่ในอาคารสาธารณะ เช่น ห้องโถงกลางของสถานที่ราชการก็ได้

สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายโทรเลข ฯลฯ ในถนนบางสาย ให้พิจารณาเดินสายในท่อที่ฝังลงดิน นอกจากจะขจัดความรุงรังของสายเหล่านั้นบนอากาศแล้ว ยังขจัดเสาอันเกะกะลงได้ด้วย

ระบบถนนในบริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์ จะต้องวางระบบถนนในบริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์โดยสร้างถนนเลี่ยงบริเวณที่อนุรักษ์ เพื่อเบี่ยงเบนการจราจรของยานพาหนะออกไปจากบริเวณนั้น ๆ ทั้งนี้อาจจะทำได้ในลักษณะของถนนวงแหวนรอบ ๆ บริเวณที่อนุรักษ์ โดยมิให้ประชิดหรือผ่าเข้าไปกลางบริเวณดังกล่าว และจะต้องพิจารณาบริเวณใกล้เคียงที่เหมาะสม



อาคารแบบเก่า กรมแผนที่ทหาร กรุงเทพฯ

สำหรับเป็นลานจอดรถของผู้มาเยี่ยมชมด้วย

ส่วนถนนเดิมซึ่งอยู่ประชิดบริเวณที่อนุรักษ์ ควรแปรสภาพให้เป็นทางเดินประกอบด้วยต้นไม้ร่มรื่นสวยงาม

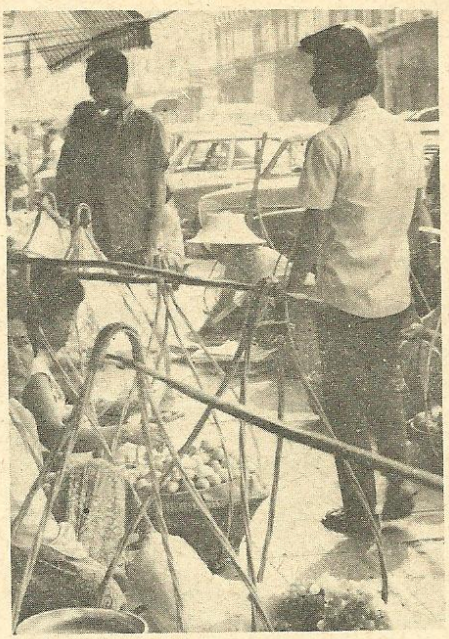
ทางเท้าใต้ชายคา ทางเท้าโดยทั่วไปควรให้มีความกว้างมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สำหรับย่านพาณิชยกรรมอาคารร้านค้าจะต้องมีชายคายื่นจากกระนาบอาคารประมาณ 3.00 เมตร โดยจะมีเสารับหรือไม่ก็ตาม ก่อสร้างอย่างถาวรโดยให้กลมกลืนและต่อเนื่องกับชายคาของอาคารข้างเคียง ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และเพื่อป้องกันแดดและฝนให้แก่ผู้เดินบนทางเท้าในย่านพาณิชยกรรมนั้น ๆ

ทางเดินและทางจักรยาน จะต้องจำกัดส่วนสัดพื้นที่สำหรับรถยนต์ส่วนตัวลงและคืนเมืองให้แก่คนเดินเท้าและคนขี่จักรยานโดยจัดแผนการสัญจรให้มีระบบทางจักรยานและระบบทางเดิน ทั้งประเภทริมถนนและประเภทที่มิได้อยู่กับถนน ซึ่งนับว่าเหมาะสมมาก สำหรับย่านพาณิชยกรรมกลางเมือง นอกจากนั้นยังเหมาะสำหรับเป็นแกนนำสายตาเข้าสู่ปูชนียสถานหรือสถานที่อันสำคัญอย่างอื่น ทั้งนี้ ควรจัดบริเวณทางเดินดังกล่าวให้รื่นรมย์โดยมีต้นไม้ หญ้า น้ำ ฯลฯ เป็นองค์ประกอบ และจำกัดให้เป็นบริเวณซึ่งไม่มีรถยนต์เข้ามาเกี่ยวข้อง

ถนนย่านกลางเมืองบางแห่ง อาจพิจารณาปิดการจราจรบางส่วนเพื่อให้เป็นทางเดินโดยปราศจากการรบกวนของรถยนต์เพื่อเสริมกิจการการจับจ่ายซื้อขายในบริเวณนั้น ๆ ให้ดำเนินไปด้วยความสะดวกสบายและปลอดภัย โดยอาจให้มีแผงลอยและหาบเร่ที่มีลักษณะเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ด้วยอย่างเป็นสัดส่วน

บริการสาธารณะ

ปัจจัยพื้นฐาน สิ่งแวดล้อมในเมืองจะสวยงามและน่าอยู่ไปไม่ได้หากปราศจาก



ปัจจัยพื้นฐานอันประกอบด้วยสาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพ และมีความพอเพียงทั้งในด้านปริมาณและในด้านคุณภาพ

ฉะนั้น จะต้องมีการวางแผนปัจจัยพื้นฐานล่วงหน้า และมีการพัฒนาให้เป็นไปตามแผนตลอดจนมีการบำรุงรักษาให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยตลอดไป

การรณรงค์ต่อต้านความน่าเกลียด พิจารณาจากความแข็งกระด้าง ความรุงรัง และความไม่น่าดู ซึ่งทวีขึ้นในเมืองโดยลำดับ เห็นว่าควรที่จะมีการรณรงค์ต่อต้านความน่าเกลียดเหล่านั้น ไม่ว่าจะเกิดและมีขึ้นในรูปแบบใดทั้งโดยวิธีการชักชวนและการบังคับ เช่น บังคับใช้ พ.ร.บ. รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง เป็นต้น

เพ่งเล็งโดยเฉพาะสำหรับขยะและปฏิกูล จะต้องบรรจุถุงหรือใส่ในที่รองรับอันมิดชิดและต้องไม่ทิ้งไว้ประเจิดประเจ้อเกินกว่าระยะเวลาที่จำเป็น การทิ้งขยะและปฏิกูลลงในทางน้ำสาธารณะ จะต้องได้รับการลงโทษอย่างแรง

ที่สาธารณะและบริการในเมือง จะต้องจัดให้มีสาธารณูปการต่าง ๆ กระจายอยู่ในระยะและตามบริเวณอันเหมาะสม เช่น พิพิธภัณฑสถาน หอสมุด หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ ตลอดจนลานโล่งว่างกลางเมืองสำหรับประชาชนเดินเที่ยวเตร่พักผ่อน โดยจัดให้มีสิ่งที่ดีงามเป็นส่วนประกอบ เช่น สวนดอกไม้ น้ำพุ และกระโจมดนตรี เป็นต้น

การควบคุมสิ่งโฆษณา จะต้องห้ามการติดตั้งเพื่อการประกาศหรือโฆษณาเชิงการค้าในย่านอยู่อาศัยและย่านเกษตรกรรม การประกาศหรือโฆษณาเชิงการค้า จะกระทำได้เฉพาะในย่านพาณิชยกรรมและย่านอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ต้องไม่ทำให้มองเห็นได้จากย่านอยู่อาศัยและย่านเกษตรกรรม และต้องเป็นไปตามบทบัญญัติของท้องถิ่น

อนึ่ง เพื่อผลในทางความสวยงามและผลในทางความปลอดภัยด้านการจราจรท้องถิ่นอาจวางเกณฑ์ว่า การติดตั้งเพื่อการประกาศหรือโฆษณาเชิงการค้าในย่านพาณิชยกรรมและย่านอุตสาหกรรมหรือย่านอื่นใดจะต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตเป็นราย ๆ ไปก็ได้

ความเงียบสงบในเมือง จะต้องมีการควบคุมระดับของเสียง ซึ่งเกิดจากอุตสาหกรรม เกิดจากย่านพาหนะจากการขยายเสียง และจากกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในที่สาธารณะและในอาคารบ้านเรือน ทั้งนี้โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานระดับของเสียง ที่จะยินยอมในบริเวณและย่านต่าง ๆ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง

คณะกรรมการเฉพาะกิจ

ท้องถิ่นทุกแห่งควรตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่ง ให้มีหน้าที่เฉพาะในการ "ปกป้องและส่งเสริมคุณภาพและความงามของสิ่งแวดล้อม" ในท้องถิ่นของตน

และควรมีการตั้งรางวัลสำหรับให้แก่องค์การหรือบุคคลที่มีส่วนเป็นอย่างมากในการปกป้องและส่งเสริมคุณภาพและความงามของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นนั้น.

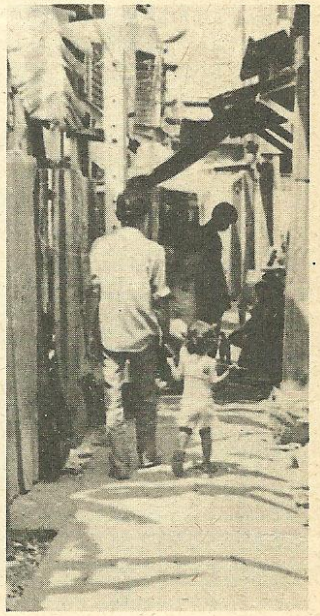
เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น

ชาคริต จุลกะเสวี

อากาศหนาวเย็นที่พัดผ่านมาจากเมืองจีนและเมืองญวนในช่วงเดือนที่แล้วมานี้ ได้ทำให้พืชผลในบางจังหวัดต้องเสียหายและประชาชนในชนบทหลายแห่งต้องเผชิญกับอากาศหนาวเย็นจัดมาก ถึงกับเจ็บป่วยกันไปไม่น้อยรายด้วย ก็เพราะเจ้าลมจากเมืองจีนครั้งนี้เอง ผู้ที่ชอบอากาศหนาวเย็น จึงควรระวังภัยจากลมทิศทางนี้ไว้บ้างก็คงจะดี





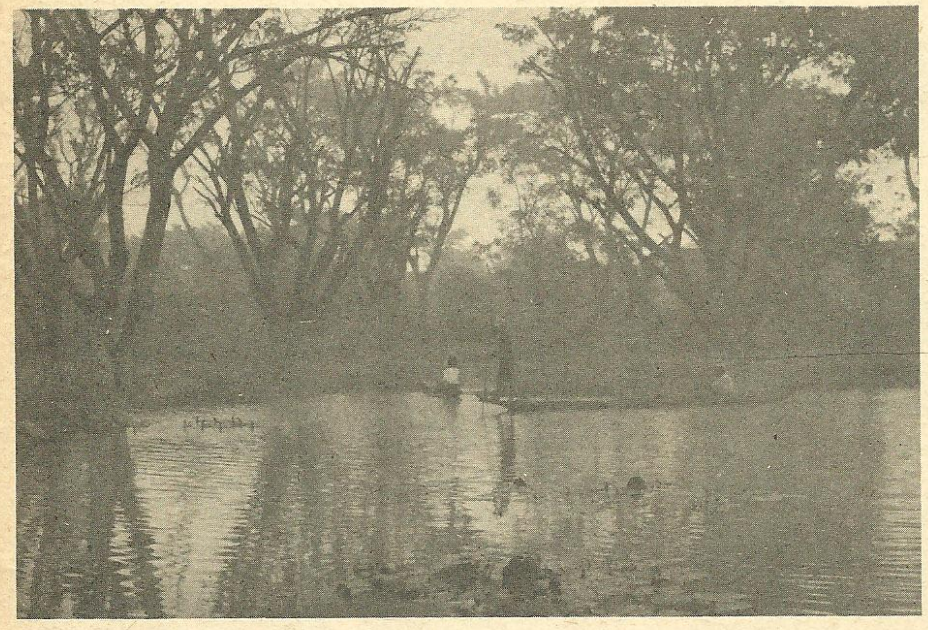


พูดถึงเรื่องการเจ็บป่วยและสุขภาพ ก็มีเรื่องราวจากทางสมาคมกีฬาเวชศาสตร์ไทย ซึ่งเป็นหัวแรงสำคัญ ในการเชิญชวนให้พี่น้องประชาชน ได้สนใจทางด้านการเสริมสร้างสุขภาพอนามัย ได้ฝาก*คาถาบำรุงสุขภาพ* เพื่อให้ชีวิตของท่านทั้งหลาย สามารถฟันฝ่าอุปสรรค์ต่าง ๆ ในยุคอะไร ๆ ก็แพงขึ้นไปนี้ให้ดีที่สุด ก็แบบไทย ๆ เรานั่นแหละครับ คาถานี้ไม่มีการขาย แต่ขอแจกเป็นบริการฟรีไม่สงวนสิทธิ์ คาถาเพื่อสุขภาพที่ดีบทนี้มีอยู่ "8 อ." จะ "อ." อะไรบ้าง ท่านลองจดจำปฏิบัติไว้บ้างคงจะดีไม่น้อย

อ.แรกก็คือ *อาหาร* ร่างกายคนเราต้องการอาหารไปบำรุงสุขภาพ ก็ไม่จำเป็นจะต้องเป็นอาหารที่มีราคาแพง ๆ อะไรหรอก ก็เท่าที่พอจะหากินกันได้นั่นแหละ แต่เราควรจะรู้จักเลือกกินอาหารให้ได้ครบทุกหมวดหมู่ที่จำเป็น เท่าที่เราจะทำได้ให้มากที่สุด เช่นจำพวก อาหารแป้ง พวกไขมัน เนื้อสัตว์ เกลือแร่ และน้ำสะอาดบริสุทธิ์ พวกเราควรกินอาหารกันให้เป็นเวลาหน่อย โดย

เฉพาะอย่างยิ่งอาหารมื้อดึกก่อนเข้านอนตอนกลางคืนที่ชาวเมืองนิยมกันนั้น ถ้าเลี่ยงได้ก็เลี่ยงเสียเถอะ และอาหารพวกที่มีรสจัด เผ็ดจัด เค็มจัด เปรี้ยวจัด อะไรที่มันจัด ๆ เกินไปนักก็ไม่ดีหรอก เลี่ยงเสียจะปลอดภัยดีกว่า

เราควรเลือกกินอาหารที่สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค อาหารที่ต้มสุก มีภาชนะปกปิด ป้องกันแมลงวันและฝุ่นละอองได้มิดชิดจะปลอดภัยดีขึ้น สำหรับน้ำดื่มนั้นสำคัญมาก ต้องทำให้สะอาดเสียก่อน ซึ่งเรื่องนี้โอกาสหน้า "วารสารไทย" จะนำเรื่องการทำเครื่องกรองน้ำดื่มอย่างง่าย ๆ ของคุณหมอร่มไทร มาเผยแพร่ให้อ่านกันโดยเฉพาะด้วยถ้าท่านต้องการทราบ ก็อยากจะเน้นไว้ก่อนแต่เพียงว่า ควรดื่มแต่น้ำสะอาด ถ้าเป็นน้ำที่ต้มสุกแล้วจะยิ่งดีกว่า พวกน้ำชา กาแฟ รวมทั้งเครื่องดื่มพวกเหล้า เบียร์ ต่าง ๆ นั้น ไม่ใช่ของจำเป็นสำหรับสุขภาพของท่านเลย งดได้เสียก็จะยิ่งเป็นการดีมาก หรือถ้ายังงดไม่ได้ ก็ขอแรงให้เพลา ๆ กันไว้สักหน่อยเป็นดีแน่



อ. ที่สองคือ *การออกกำลังกาย* การที่เราได้ทำงานในไร่ในนา ท่ามกลางอากาศบริสุทธิ์ หรือการใช้แรงงานต่าง ๆ และการออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอ จะมีประโยชน์ต่อสุขภาพมาก แต่ก็ควรจะต้องรู้จักออกกำลังกาย ให้พอเหมาะกับร่างกายหรือสังขารและเพศ วัยของเราด้วยเป็นสำคัญ ระวังอย่าให้หักโหมจนเกินไป การออกกำลังกายเป็นประจำจึงจะเกิดประโยชน์

อ. ที่สามคือ *อากาศ* เราควรจะหลีกเลี่ยง การหายใจเอาอากาศที่ไม่บริสุทธิ์เข้าไป อากาศที่มีควัน เขม่า ฝุ่นละออง หรือกลุ่มแก๊สต่าง ๆ รวมทั้งกลิ่นสารเคมี หรือกลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทไม่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพเลย ควรหลีกเลี่ยงอย่างยิ่ง ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือการสูบบุหรี่ หากจะลดการสูบลงเสียบ้าง ก็จะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของท่านได้อย่างยิ่ง เรื่อง อ. อากาศนี้ พี่น้องประชาชนในชนบทได้กำไรกว่าคนที่อยู่ในเมืองมาก เพราะในชนบทมีอากาศที่บริสุทธิ์สดชื่นจริง ๆ ยิ่งตามเนินเขา หรือชายทะเลด้วยแล้วอากาศดีมาก แต่ในปัจจุบันนี้ ก็ชักจะหายากขึ้นแล้วละ

อ. ที่สี่คือ *อาคาร* หรือบ้านที่อยู่อาศัย แม้จะเป็นเพียงกระต๊อบเล็ก ๆ โรงเรือนหรือตึกรามใหญ่โตอะไรก็ตามเถอะ ควรจะต้องจัดให้สะอาด ปราศจากฝุ่นละออง อย่าให้มีตัวเลือดตัวไรแมลงวันแมลงสาบยุง และหนู ถ้าทำให้ดีแล้วบ้านก็จะเป็นวิมานของเรา ทำบ้านให้สะอาดเข้าไว้เชื้อโรคจะไม่กล้ากล้ำกรายเข้ามาได้ง่าย ๆ ปลอดภัยดีกว่า

อ. ที่ห้าคือ *อารมณ์* ก็อยากจะเชิญชวนให้ฝึกควบคุมอารมณ์หรือจิตใจของตัวเราเองให้สงบ มีสติสัมปชัญญะที่มั่นคง ไม่หวั่นไหวต่อสิ่งกระทบใด ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสภาวะเศรษฐกิจตกสะเก็ดเช่นปัจจุบันนี้ อย่าเป็นคนโกรธใครง่าย ๆ ใจเย็นเข้าไว้ดีกว่า จะได้ไม่ป่วยไข้ ทำจิตใจให้แจ่มใส อารมณ์ดีเข้าไว้ จะยิ้มสู้โลกได้ดีขึ้น

อ. ที่หกคือ *อาภรณ์* ควรนุ่งห่มแต่งกายให้เหมาะสม ไม่ต้องให้หรูหราสวยงาม จนสิ้นเปลืองเงินทองนักหรอก เอาเพียงว่าสวมใส่แล้วให้ความอบอุ่น ให้ความสบายแก่ร่างกายเราและมีความสบายใจ ก็จะช่วยให้มีความต้านทานโรคภัยไข้เจ็บ ได้ดีขึ้นไม่น้อยเลย

อ. ที่เจ็ดคือ *การขับถ่ายของร่างกาย* ควรฝึกให้ร่างกายของเรา มีการขับถ่ายเป็นประจำตามเวลา ฝึกให้เป็นนิสัยให้ได้ ว่าอย่างนั้นเถอะ ต้องกินอาหารให้ถูกส่วน มีโปรตีนเนื้อปลาบ้าง เนื้อสัตว์บ้าง พืชผักต่าง ๆ บ้าง เกลือและผลไม้ต่าง ๆ บ้างอย่างว่า แล้วก็ดื่มน้ำมาก ๆ ด้วยจะช่วยให้สุขภาพของท่านดีขึ้นมากเชียวละ

อ. ที่แปด ก็คือ *อบายมุข* อย่างไรเล่า จำพวกสุรา นารี ภาชี กีฬาบัตร ล้วนเป็นเครื่องบั่นทอนสุขภาพอนามัยทั้งสิ้น เพราะสุรายาเสพติด เป็นภัยทั้งต่อชีวิตและสังคม เลี่ยงหลบให้ไกลไว้ดีกว่า เพื่อชีวิตท่านจะได้เจริญสดใสรุ่งเรืองได้เหมือนคนอื่น ๆ เขา

จากคาถาเพื่อสุขภาพที่ดี "๘ อ." ดังกล่าวนี้ บท อ. แรกได้เน้นถึงเรื่องอาหารไว้ว่าสำคัญมาก ดังนั้น ถ้าหากท่านผู้อ่านจะได้ลองพิจารณา*หลักการเลือกซื้ออาหารสด*

ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ได้ฝากเสนอแนะต่อพี่น้องประชาชนดูบ้าง ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะไม่ว่าจะเป็นตลาดในกรุงหรือตลาดนัดในชนบทแห่งหนตำบลใดก็ตาม ท่านก็ยังสามารถจะใช้หลักที่แนะนำไว้นี้ เลือกซื้ออาหารต่าง ๆ ที่มีคุณภาพดี ให้คุณค่าทางอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายคนเราได้ดีขึ้น และประหยัดดีเสียด้วย

คงจะไม่เป็นการยากเลย ถ้าจะลองพิจารณาปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้ดูบ้าง คือ

1. ในการเลือกซื้ออาหารสด ให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและคุ้มค่าเงินที่เสียไปควรเลือกซื้อตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ได้ก็จะดีมาก คือ

1.1 เลือกซื้ออาหารที่มีในท้องถิ่น จะได้อาหารสดมีคุณค่า และราคาถูก

1.2 เลือกซื้ออาหารตามฤดูกาล เพื่อจะได้มีอาหารสดมีให้เลือกมากและราคาไม่แพง

1.3 เลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงและราคาถูกอาหารราคาแพงไม่จำเป็นจะต้องมีคุณค่าทางอาหารสูงเสมอไป อาหารราคาถูก ก็มิใช่ว่าจะมีคุณค่าต่ำตามราคาของไปด้วย เช่น ผักตำลึง ผักบุ้ง ผักกระถิน ผักขม ยอดแค ฯลฯ เป็นผักที่ราคาถูก หาง่าย แต่มีคุณค่าคือมีเกลือแร่ และวิตามินสูง มีประโยชน์มาก อาหารบางอย่างมีประโยชน์น้อยแต่กลับมีราคาแพง ดังนั้นก็ต้องรู้จักพิจารณาเลือกซื้อหากันให้ดี

1.4 เลือกซื้อโดยคำนึงถึงส่วนที่กินได้ อาหารบางชนิดมีส่วนกินได้น้อย เมื่อเปรียบเทียบโดยน้ำหนัก แม้ว่าราคาจะถูกมากกว่าก็ไม่ควรซื้อ เช่น กระดูกหมู หรือปีกไก่ มีส่วนที่กินได้น้อยเมื่อเทียบราคาจะแพงกว่าเนื้อหมูหรืออกไก่ ผลไม้บางชนิดมีเปลือกหนาและต้องปอกทิ้ง แม้ราคาเท่ากันก็มีส่วนกินได้น้อยกว่า เช่น มังคุด หรือผักที่ขายเป็นกอง ๆ จะถูกกว่าขายราคาเป็นกิโลกรัม เช่น มะนาว มะเขือเทศ จะพบว่ามีส่วนที่กินได้น้อยกว่าผักสด ๆ ที่ซื้อและเลือกได้ ฉะนั้นก่อนซื้อจึงควรนึกถึงส่วนที่กินได้ เปรียบกับน้ำหนักและราคาด้วยก็จะดีมาก

1.5 ซื้ออาหารจำนวนมากจะถูกกว่าซื้อจำนวนน้อย เช่น ซื้อตามเกณฑ์น้ำหนักเป็นกิโลกรัม หรือขีด จะถูกกว่าที่ซื้อเป็นจำนวนเงิน หรือจำนวนสิ่งของ ถ้าซื้อเป็นน้ำหนักสามารถตรวจดูจากเครื่องชั่ง รู้น้ำหนักได้ดีกว่าจะซื้อเป็นจำนวนเงิน เพราะผู้ขายกำหนดราคาและน้ำหนักเอง หรือการซื้อโดยการนับจำนวนก็อาจไม่แน่นอน เนื่องจากขนาดไม่เท่ากัน ผู้ขายจึงกำหนดราคาตามใจชอบได้

1.6 เลือกซื้อให้เหมาะกับวิธีหุงต้ม การซื้ออาหารควรทราบเสียก่อนว่า จะนำอาหารนั้นมาใช้ทำอะไร เช่น ถ้าจะแกงเนื้อหรือทำเนื้อตุ๋น ซึ่งจะต้องใช้วิธีเคี่ยวให้เปื่อยก็ควรใช้เนื้อส่วนติดเอ็นน่อง จะได้รสอร่อยและราคาถูกกว่าเนื้อสะโพกหรือเนื้อสัน ถ้าต้องการใช้ทอดหรือย่าง ก็ใช้เนื้อสะโพกหรือเนื้อชายโครงจะนุ่มกว่า

1.7 เลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าดีที่สุดตามลักษณะของอาหารนั้น ๆ

2. ลักษณะที่ควรซื้อของเนื้อสัตว์ชนิดต่าง ๆ

2.1 เนื้อหมู ควรมีเนื้อสีชมพูอ่อน เนื้อนุ่ม มันสีขาว ไม่มีเม็ดสาคู

2.2 เนื้อวัว เนื้อสีแดงสด ไม่เขียวคล้ำ มันสีเหลือง

2.3 เนื้อควาย สีคล้ำกว่าเนื้อวัว เนื้อหยาบ มันสีขาว

2.4 ไก่ เลือกตัวอ้วนหนังยังสด ๆ อยู่ กดดูตรงหน้าอกจะนูนและแน่น ตีนนุ่ม หนังสดใสไม่เหี่ยวย่น ไม่มีกลิ่นเหม็น ลูกตาไม่ลึกบุ๋ม ไม่มีรอยช้ำตามท้องและคอ

2.5 ปลาน้ำจืดและปลาทะเล ปลาสดลักษณะจะมีหนังมัน ตาสดใส เหงือกแดง ท้องไม่ผุ เนื้อแน่นกดไม่บุ๋ม

2.6 กุ้งทะเล เปลือกแข็งใส หัวติดแน่นกับตัว

2.7 กุ้งน้ำจืด ตาใส ลำตัวสีน้ำเงินปนเขียว เนื้อใส แข็ง

2.8 ปูม้า ตัวหนัก เนื้อแน่น ไม่มีกลิ่นเน่า

2.9 ปูทะเล ปูที่ยังเป็น ๆ อยู่ สีเขียวเข้ม เนื้อหน้าอกแน่น กดไม่ยุบ ตัวหนัก ตาใส

2.10 หอย บางชนิดต้องซื้อทั้งเปลือกที่ยังเป็น ๆ อยู่ เช่นหอยลาย หอยแครง หอยกระพง พอตายแล้วจะเน่า หอยที่แกะเปลือกแล้ว เช่น หอยแมลงภู่ ต้องมีสีสดใส ตัวหอยอยู่ในสภาพที่ดีไม่ขาดรุ่งริ่ง น้ำแช่หอยไม่มีเมือกมาก และไม่มีกลิ่นเหม็นเน่า

2.11 ไข่ ลักษณะของไข่ที่ดีผิวจะขึ้นนวล เมื่อจับดูจะสาก ๆ มือ ถ้าผิวมันเรียบเป็นไข่เก่า ไข่ใหม่จะมีน้ำหนักกว่าและไม่คลอน

3. ผักที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือ

3.1 หัวผักกาดและผักชนิดหัว ควรเลือกที่มีน้ำหนักมาก เนื้อแข็งสด ไม่เหี่ยวนิ่ม ถ้าชนิดมีจุกต้องมีก้านใบสด

3.2 ผักใบเขียว ควรเลือกที่สดไม่เหี่ยวเฉาช้ำ ต้นอวบใหญ่ และไม่แก่เกินไป

3.3 ดอกกะหล่ำ-กะหล่ำปลี ควรเลือกหัวที่มีน้ำหนัก ใบเกาะกันแน่น ไม่เหี่ยว

3.4 ถั่วต่าง ๆ เช่น ถั่วลันเตา ถั่วฝักยาว ถั่วแขก ควรเลือกฝักอ่อน ๆ สีเขียว สด ฝักแน่น ไม่พองโต ไม่เหี่ยว

3.5 ฟักทอง เลือกเนื้อหนามีสีเหลืองปนเขียว เนื้อแน่นละเอียด แก่จัด

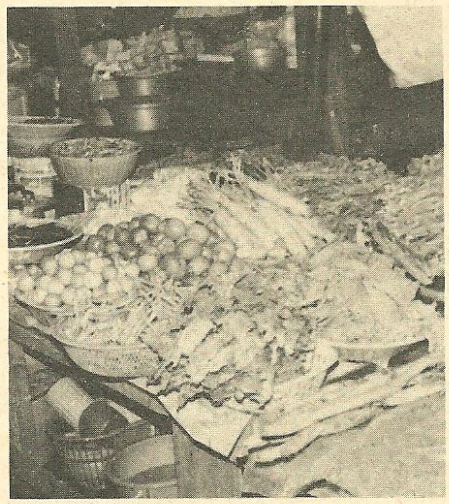
3.6 บวบ ควรเลือกที่อ่อน ๆ ลักษณะเขียวสด เปลือกไม่แข็ง ร่องลึก บวบแก่เปลือก

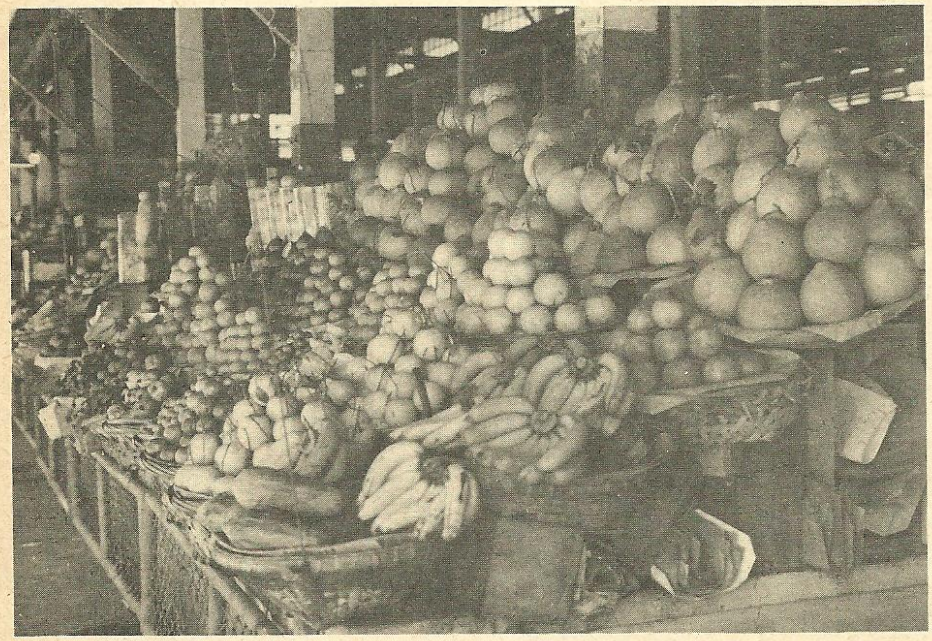
จะแก่และร่องตื้น

3.7 แตงร้าน-แตงกวา สีเขียวเข้ม หรือเขียวปนขาว ผลเล็กยาว ผิวสดตึงไม่เหี่ยวนิ่ม

3.8 ผักจำพวกใบและยอด รวมทั้งผักบนบกและในน้ำ ควรเลือกยอดอวบสด ไม่เหี่ยว ใบไม่เหลือง

พริกขี้หนู พริกสวนจะมีลักษณะกลมสั้นป้อม สีเขียวแก่ ถ้าเป็นพริกไร่เมล็ดยาวปลายแหลม สีไม่เขียวจัด





4. ลักษณะของผลไม้ที่ดีและควรเลือกซื้อ คือ

ก. ผิวต้องสดใหม่ไม่เหี่ยว ขั้วก้านเขียวและแข็ง

ข. เปลือกหรือผิว ไม่มีรอยช้ำ หรือแมลงเจาะกิน

นอกจากเกณฑ์ 2 ข้อ ที่ควรยึดเป็นหลักในการเลือกซื้อแล้ว ผลไม้แต่ละชนิดที่ควรเลือกซื้อ คือ

4.1 ส้มเขียวหวาน ควรเลือกผิวบางผลกลมแป้น รสหวานแหลม

4.2 มะละกอ ควรเลือกที่แก่จัด ผิวสีเขียวอมแสด มีนวล สีของเนื้อมะละกอขึ้นอยู่กับพันธุ์ สีเหลือง สีโกโก้ก็มีคนนิยมมาก

4.3 มังคุด ควรเลือกผลที่แก่จัดผิวสีเข้ม เปลือกไม่แข็ง ขั้วสดกลีบเลี้ยงจะเผยอ

4.4 กล้วยน้ำว้า ควรเลือกเปลือกบาง ไม่มีเหลี่ยม กล้วยที่สุกคาเครือจะมีรสชาดดีกว่ากล้วยบ่มให้สุก

4.5 ละมุด เลือกผลที่แก่จัด ผิวสีน้ำตาลอมแดง

4.6 ลางสาด ควรเลือกผิวสีค่อนข้างเหลืองและมีสีแสดแกมขี้มด เนื้อภายในมีลักษณะใสจนเหลืองเล็กน้อย

4.7 น้อยหน่า เลือกแก่จัด ผิวสีน้ำตาลอมแดง

4.8 มะม่วง ควรเลือกที่แก่จัดผิวนวล การดูสีบางทีไม่แน่นอน เพราะปัจจุบันใช้วิธีบ่มด้วยแก๊สทำให้มีผิวเหลืองสวย ทั้ง ๆ ที่บางทียังไม่แก่จัด

4.9 ส้มโอ เลือกเปลือกบาง มีน้ำหนัก ส้มโอนิยมผึ่งไว้ระยะหนึ่งก่อนไม่ควรจะกินทันทีที่เก็บมาจากต้น

4.10 เงาะ เลือกผิวสดขนยังไม่แข็ง เนื้อไม่แห้ง เนื้อในหนา แกะล่อนจากเมล็ดได้ง่าย รสหวาน ผลโตเสมอกัน

4.11 สับปะรด ควรเลือกผิวสีค่อนไปทางเหลือง ตาห่างไม่ถี่กลีบเลี้ยงที่ปิดตาเปิดแสดงว่าแก่จัด รสหวานมากกว่าเปรี้ยว

4.12 กระท้อน ควรเลือกผลงาม นุ่ม ผิวบางสีเหลืองอมน้ำตาล มีนวลและมีกระเล็กน้อย บริเวณรอบขั้วภายในมีลักษณะเนื้อหนานุ่ม เมล็ดเป็นปุยสีขาว หวาน

เรื่องผลไม้นี่ เราควรจะมีกินกันได้เป็นประจำ เพราะบางอย่างเราไม่ต้องซื้อด้วยถ้าขยันหน่อย และมีที่ดินหน้าบ้านหลังบ้านว่าง ๆ อยู่บ้าง ก็คงพอจะปลูกผลไม้ที่ขึ้นง่าย ๆ โตเร็ว อย่างเช่น กล้วย อ้อย มะละกอ มะม่วง อะไรต่ออะไรพวกนี้ ควรปลูกไว้กินเองบ้างก็จะประหยัดเงินได้ดีมาก

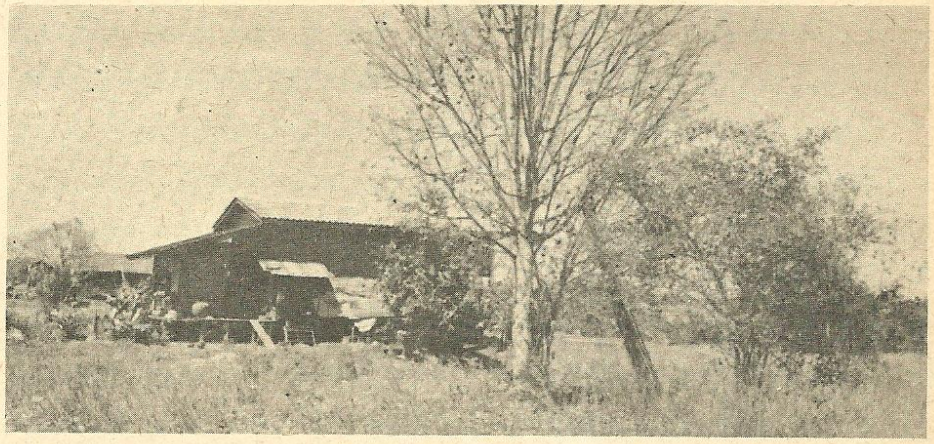
เมื่อหันมามองถึงพี่น้องเกษตรกรชาวนาดูบ้าง ก็พบว่าเดี๋ยวนี้ชาวนาไทยเราเก่ง ๆ กันทั้งนั้น รู้จักดัดแปลงที่นา สามารถทำนาปลูกข้าวกันได้ถึงปีละ 2-3 ครั้ง ก็ยังมีให้ดูได้มากขึ้นแล้ว มีทั้งนาปี นาปรัง นาหว่านน้ำตม ช่วยให้มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าชื่นชมยิ่ง หลังน้ำลดแห้งแล้วนี้ ข้าวในนาหลายต่อหลายจังหวัดกำลังเติบโต บางแห่งก็กำลังสุกเต็มทุ่งรวงทองเหลืองอร่าม รอการเก็บเกี่ยว และในหลายจังหวัดส่วนใหญ่ก็ได้เก็บเกี่ยวไปแล้วเป็นจำนวนมาก คงจะขายได้เงินเข้ากระเป๋า พอใช้หนี้ใช้สินเขาแล้วก็แบ่งทำบุญทำนาน เข้าวัดเข้าวากันได้ ยิ้ม

แย้มแจ่มใสสบายใจขึ้นเงินที่กันไว้อีกส่วนหนึ่งก็คงจะใช้เป็นทุนในการดำเนินงานของครอบครัวช่วงต่อไป

ได้มีผู้ถามมาว่า หลังเก็บเกี่ยวข้าวในนาแล้ว ควรจะใช้ที่นาทำอะไรดีล่ะ?

แต่ก่อนที่จะพูดกันเรื่องทำอะไรต่อไปจึงจะดี ก็อยากจะขออนุญาตแนะนำไว้สักนิดเถอะว่า ขอท่านพี่น้องชาวนาที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้วทั้งหลาย อย่าลืมพิจารณาหาทางใช้เศษฟาง ทั้งฟางจากรวงข้าว และฟางจากส่วนที่เป็นตอซังในนานั้น ให้เกิดประโยชน์เป็นเงินเป็นทองขึ้นมาบ้างก็จะดีมาก อย่าไปเผาไฟทิ้งเสียเปล่า ๆ อีกเลย ตอซังนั้นอาจเกี่ยวมาใช้ประโยชน์ได้ดี ควรจะขายเขาไปหรือใช้เก็บไว้เป็นอาหารของวัวควายก็ได้ตลอดหน้าแล้ง เศษฟางเหล่านี้ถ้าได้รู้จักเอาไปใช้เพาะเห็ด เปลี่ยนฟางให้เป็นเห็ดมีโปรตีนคุณค่าทางอาหารสูงขึ้นมา ก็จะมีทางหารายได้ ประหยัดรายจ่ายดีไม่หยอกจะบอกให้ เหลือจากเพาะเห็ดฟางแล้วเอาไปทำปุ๋ยหมักก็ยังได้ ยิ่งถ้าสามารถทำการไถกลบตอซังพลิกลงไว้ได้ ถึงฤดูการปลูกพืชต่อไปดินจะร่วนซุยอุ้มน้ำได้ดีมากขึ้น ปลูกพืชผลก็จะได้เจริญงอกงามดีขึ้น น่าลองดูบ้าง อย่าเอาฟางทิ้งขว้างเสียเปล่า ๆ อีกเลยต่อไปนี้นะ ด้วยมันเป็นเงินเป็นทองได้ทั้งนั้น ถ้าเรารู้จักใช้มันให้ถูกวิธี

ทีนี้ในนาที่เกี่ยวข้าวแล้วนี่ล่ะ จะปลูกอะไรกันดี อย่าลืมว่าในช่วงต่อไปนี้ชักจะแล้งน้ำแล้ว แต่ก็คงไม่ถึงกับแห้งแล้งรุนแรงอย่างปีที่ผ่านมานี้หรอก ดังนั้นในช่วงที่ดินยังพอจะมีความชุ่มชื้นอยู่บ้าง จึงควรจะได้ดำเนินการปลูกพืชอายุสั้น ๆ ที่ต้องใช้น้ำแต่เพียงเล็กน้อย และขายได้ราคาดีพอสมควร อย่างเช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว หรือจะปลูกพืชผักบางชนิดได้ด้วยก็ยิ่งดี ดัดแปลงกันเอาตามความเหมาะสมและถนัดเถิด ปลูกพืชดังกล่าวนี้หาเงินเข้าบ้านได้อีกสักรอบ



สองรอบ ก็จะดีมาก

โปรดอย่าปล่อยที่ดินของท่าน ให้ว่างเปล่าไว้เฉย ๆ เลย ติดขัดอย่างไรในเรื่องนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่อยู่ใกล้หมู่บ้านหรืออำเภอของท่าน คงจะช่วยแนะนำแก้ไขได้ รวมทั้งความสะดวกเรื่องเมล็ดพันธุ์พืชต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการนี้ด้วย เพราะกรมส่งเสริมการเกษตร ได้ทำหน้าที่บริการส่งเสริมด้านนี้โดยตรงอยู่แล้ว

ในยุคเศรษฐกิจไม่เอื้ออำนวย จนต้องช่วยกันหาทางประหยัดค่าครองชีพทุกวิถีทางดังเช่นในช่วงปัจจุบันนี้ ด้านอาหารการกินทั่วไป ก็นับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์เรานะครับ โดยทั่วไปแล้วจากสภาพความขาดแคลนข้าวปลาอาหารในชนบททั่ว ๆ ไป ประชาชนส่วนมากจึงยังหลงเชื่อ ซื้อหาของกินของใช้ตามคำโฆษณาของผู้จำหน่าย ซึ่งก็มักจะโฆษณาจนเกินความจริงไป ประชากรไทยเรายังมีผู้ที่เป็นโรคขาดอาหารอยู่ประมาณไม่ต่ำกว่า 52% ซึ่งก็เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้สุขภาพของพลเมืองเราในชนบทจึงยังไม่แข็งแรง และสติปัญญาก็ยังไม่ดีเท่าที่ควร จำเป็นก็ต้องช่วยกันหาทางแก้ไขให้ดีขึ้นด้วยในเรื่องนี้

"เห็ด" ก็เป็นอาหารชั้นดีอย่างหนึ่งที่มีราคาถูกและมีคุณค่าอาหารสูงมาก ทั้งยังสามารถจะเพาะเห็ดไว้กินไว้ขายกันเองได้ไม่ยากเลย ประเทศเรายังต้องสั่งซื้อเห็ดต่างประเทศ เข้ามากินกันอยู่จำนวนไม่น้อย จึงควรสนใจแก้ดุลการค้าส่วนย่อย ๆ นี้ ด้วยการเพาะเห็ดกันให้มากขึ้นในบ้านเมืองของเราได้ก็จะดีมาก

เห็ดที่เกิดตามธรรมชาติในบ้านเรา ที่มีเกิดตามฤดูกาลให้พอหาซื้อหรือเก็บกินได้ก็มีหลายชนิดเช่น เห็ดโคน เห็ดตับเต่า เห็ดมะม่วง เห็ดถั่ว ฯลฯ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันนี้นักวิชาการเกษตรได้ใช้วิธีการใหม่ ๆ หาวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตร เช่น ฟาง ขี้เลื่อย ชานอ้อย แม้แต่ผักตบชวาที่ทิ้งขว้างกันไปแล้วนั้น ก็ยังสามารถนำมาใช้เพาะเห็ดได้ ในทุกภาคและทุกฤดูกาล ช่วยให้คนไทยเรามีทางใช้เห็ดเป็นอาหารเสริมโปรตีนแทนเนื้อสัตว์ บำรุงสุขภาพได้อย่างวิเศษ ด้วยจะเพาะกินก็ได้ หรือถ้าต้องการซื้อหาราคาก็ไม่แพงเหมือนเนื้อสัตว์ ถูกกว่ากันมาก แต่เห็ดให้โปรตีนได้สูงมาก อาหารโปรตีนเป็นตัวการสำคัญที่จะทำให้ร่างกายคนเราเกิดความสดชื่นแข็งแรง นอกจากนี้เห็ดยังมีเกลือแร่ เช่น พวกแคลเซี่ยม ฟอสฟอรัส และเหล็ก อยู่สูงกว่าที่มีในอาหารเนื้อสัตว์เสียอีกด้วยซ้ำ วิตามินบี 1 และบี 2 ก็มีอยู่ในเห็ดมาก น่าสนใจไหมท่าน

ที่เป็นคุณสมบัติที่ดียิ่งอีกส่วนหนึ่งของเห็ดนั้น ก็เห็นจะได้แก่สรรพคุณทางยาซึ่งมีเด่น ๆ อยู่หลายอย่าง เช่น เห็ดมีสารที่ฝรั่งเขาเรียกว่า "อิริตาดีนิน" เป็นตัวยาที่สามารถลดกรดไขมันในเส้นเลือดได้ดี ทั้ง

สารนี้หากได้กินต่อเนื่องกันไป จะช่วยให้ไม่เป็นนิ่วในถุงน้ำดี

ทางสถาบันมะเร็งแห่งประเทศญี่ปุ่นเขาก็ได้วิจัยพบแล้วว่า เห็ดโดยทั่วไปมีสารชนิดหนึ่งอยู่ในสปอร์ของดอกเห็ด เป็นสารที่สามารถป้องกันและสามารถยับยั้งการเติบโตของเซลเนื้องอกในตัวหนูทดลองได้ ซึ่งการวิจัยค้นคว้าของเขาทางนี้ได้พัฒนาก้าวหน้าไปมากแล้วคณะแพทย์ของเขาเชื่อมั่นว่า สารจี.เอช.บี.ในเห็ดนั้น ใช้ยับยั้งแก้ไขอาการของโรคมะเร็งได้แน่ ดังนั้นหากคนไทยเราได้กินเห็ดเสมอ ๆ จึงน่าจะปลอดภัยจากโรคมะเร็งด้วย ก็เป็นข่าวที่น่าดีใจได้ไม่น้อย เพราะปัจจุบันนี้คนเรากลัวเจ้าโรคมะเร็งนี่กันมากเหลือเกิน ถ้ามีลู่ทางจะต่อสู้กับโรคนี้ได้บ้าง ก็เป็นความหวังที่น่าชื่นชมอยู่มาก

นักวิจัยเรื่องเห็ด ได้มีรายงานเพิ่มเติมเอาไว้ด้วยว่า ยังได้มีการค้นพบว่าในเห็ดนั้นมีสารที่เรียกว่า "เอ.ซี.ทูพี." ซึ่งเป็นอณูที่ประกอบด้วยน้ำตาลเพนโตส และมีสารที่เรียกว่า "มัชรูม อาร์.เอ็น.เอ." อยู่ด้วย ซึ่งทั้งสองสารนี้มีคุณสมบัติต่อต้านเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคหัด โรคโปลิโอ และไข้หวัดใหญ่ได้ดีมากด้วย

ปัจจุบันนักวิชาการทางเห็ดของไทยเรา ได้พัฒนาการเพาะเลี้ยงเห็ดต่าง ๆ เป็นผลสำเร็จใช้ประโยชน์ได้หลายชนิดแล้ว อย่างเช่น เห็ดฟาง เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า เห็ดนางนวล เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดหูหนู และเห็ดหอม ก็ได้มีการเผยแพร่วิธีการเพาะเห็ดเหล่านี้อย่างง่าย ๆ ให้ประชาชนผู้สนใจทั่ว ๆ ไปก็สามารถจะเรียนรู้และนำไปเพาะเองได้แล้ว ก็ขอเกริ่นให้ทราบไว้ก่อนว่า โอกาสหน้าอาจจะนำเรื่องการเพาะเห็ดฟางและเห็ดอื่นบางชนิด ที่พอจะเพาะกันได้อย่างง่าย ๆ มาเสนอในคอลัมน์ "เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น" นี้ด้วย ถ้าท่านผู้อ่านต้องการจะทราบก็จดหมายขอมาได้ ที่สำนักงาน "วารสารไทย" นี่แหละ

นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ก็ได้จัดเปิดการอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชนมีวิชาชีพต่าง ๆ หลายสิบวิชา ในภาคฤดูร้อนเดือนเมษายนที่จะถึงนี้ และก็จะมีวิชาการเพาะเห็ดอยู่ด้วย ผู้สนใจและมีโอกาสที่จะไปเข้ารับการอบรมได้ก็ไม่ควรพลาด และสำหรับผู้เพาะเห็ดได้แล้ว หากมีข้อปัญหาประการใดเกิดขึ้น ก็อาจจดหมายไปขอรับคำแนะนำโดยตรงได้ จากสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กท.9 หรือจะติดต่อที่สมาคมนักวิจัยและเพาะเห็ดแห่งประเทศไทย ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กท.9 ก็ได้เสมอ

ที่นี้ลองหันมาสนใจกับปัญหาทางด้านการเลี้ยงสัตว์ดูบ้าง ก็ได้พบว่า เมื่อเดือนสิงหาคมที่ผ่านมานี้เอง ได้ปรากฏข่าวว่ามี **โรคปากและเท้าเปื่อย** หรือโรคระบาดที่ภาษาฝรั่งเขาเรียกกันว่า "โรคฟู้ดแอนด์เมาท์ดีซีส" นั้นเกิดระบาดขึ้น และก็ได้มีระบาดลุกลามทำความเสียหายแก่ปศุสัตว์ที่เลี้ยงกันอยู่ทางภาคใต้ ในเขตจังหวัดพัทลุงและปัตตานีด้วย มีเป็นกันมากถึง 30% นับว่าไม่ใช่น้อยเลย กระทบกระเทือนการค้าปศุสัตว์ของไทยเราอย่างยิ่ง

โรคปากและเท้าเปื่อยนี้ เป็นโรคระบาดที่จัดว่าร้ายแรงมากโรคหนึ่ง ส่วนมากเป็นกับสัตว์เลี้ยงพวก โค กระบือ และสัตว์ปีกบางชนิดด้วย ผู้เลี้ยงบางรายมักจะฆ่าสัตว์ป่วยเหล่านั้น แล้วเอาเนื้อไปขายเพื่อบริโภคกัน ซึ่งทำให้โรคนี้มีการระบาดแพร่หลายผ่านคนไปอีกทางหนึ่งได้ ทำให้ปศุสัตว์ตามฟาร์มและที่เลี้ยงกันอยู่ทั่ว ๆ ไปนั้น มีโอกาสติดโรคได้อีกอย่างกว้างขวาง

ดังนั้นจึงขอแนะนำว่า ไม่ควรทำการชำแหละสัตว์ที่ตายเพราะป่วยเป็นโรคนี้เอาเนื้อไปกินกันอีกเลย ควรทำตามที่เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ได้แนะนำไว้ คือให้รีบเผาทรากสัตว์ หรือฝังให้ลึก ๆ โดยมียาฆ่าเชื้อโรคราดป้องกันไว้ด้วยอย่างถูกวิธี ทั้งนี้เพื่อลดการระบาดของโรคนี้ลงได้ดีวิธีหนึ่ง

ทางที่ดีกว่านั้น ก็คือผู้เลี้ยงโคกระบือเหล่านั้น ควรจะรีบไปหาหรือขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ หน่วยที่อยู่ใกล้หมู่บ้านของท่านมากที่สุดโดยด่วน เพื่อขอรับการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อโรคปากและเท้าเปื่อยนี้ล่วงหน้า รวมทั้งรับคำแนะนำเรื่องการแยกคอกสัตว์ป่วยไว้ต่างหากตลอด จนวิธีการรักษาโรคระบาดนี้ ที่จะต้องทำให้ถูกวิธีนั้นด้วยอย่างละเอียดด้วยโดยด่วน

ทางกองควบคุมโรคระบาดสัตว์ กรมปศุสัตว์ ก็ได้ขอบอกกล่าวมาถึงท่านผู้เลี้ยงปศุสัตว์ทั้งหลายด้วยว่า ถ้าใครพบโคกระบือเริ่มป่วยเป็นโรคปากและเท้าเปื่อยนี้ ขออย่าได้เอาไปฆ่ากินเลย ด้วยยังมีทางรักษาให้หายได้อยู่ถ้ายังป่วยไม่หนักจนเกินไป ขั้นแรกขอแนะนำให้แยกเอาสัตว์ที่ป่วยไปขังเดี่ยว ห้ามนำสัตว์ตัวอื่น ๆ ที่ยังไม่เป็นโรคเข้าไปปะปนเด็ดขาด ป้องกันการแพร่ระบาดไว้เสียก่อนแล้วค่อยจัดการรักษา

การรักษาโรคนี้ถ้าหายาอะไรไม่ได้ ก็ขอแนะนำให้ใช้ยาพื้นบ้านอย่างง่าย ๆ ช่วยไปก่อนก็ได้ ดังนี้คือ ให้เอาส้มมะขามเปียกลงละลายกับน้ำส้มสายชูที่ใช้ปรุงกับข้าวนั่นแหละ ละลายให้เข้ากันให้ดี แล้วดึงลิ้นของโคหรือกระบือป่วยตัวนั้นออกมา ล้างด้วยมะขามเปียกผสมน้ำส้มนั้น ส่วนที่กีบของสัตว์ที่เป็นโรคนี้ มักจะเกิดอาการกีบหลุดออกไปนั้น ก็ให้พยายามหาขี้ผึ้งมาหุ้มกีบไว้ให้ด้วย ทำการรักษาขั้นต้นนี้ไว้พลางก่อนรอเวลาระหว่างที่ไปติดต่อขอความช่วยเหลือจากสัตวแพทย์ ถึงจะนานราว 7-8 วันก็ยังพอประวิงแก้ไขอาการป่วยให้ดีขึ้นได้ และกีบเท้าของสัตว์ป่วยนี้ก็ยังไม่ถึงกับหลุดออกไปเสียก่อน

"วารสารไทย" จึงขอแนะนำว่าควร

จะได้จดจำไว้ปฏิบัติกันได้ทั่ว ๆ ไป ด้วยโอกาสที่จะรักษาโรคนี้ยังมีอยู่ ถ้าทำให้ถูกวิธี

เข้าสู่ฤดูร้อนเดือนมีนาคม-เมษายนนี้แล้ว ก็แน่ใจได้ว่าโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ฝนฟ้าจะไม่มีตกโปรยปรายมาให้เราอีกแล้ว นอกจากในช่วงวันสงกรานต์ ดังนั้น น้ำกินน้ำใช้ในห้วยหนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ ก็จะงวดลดเหลือน้อยลงเป็นลำดับ จนถึงกับบางทีน้ำอาจจะแห้งขอดไปเลยก็ได้ จึงควรจะได้เตรียมการแก้ไขกันไว้แต่เนิ่น ๆ ด้วยอย่าประมาท

พอน้ำในคลองหนอง บึง และในบ่อหรือในสระน้ำตามบ้านของท่านแห้งลง ถ้าลองงมหรือวิดน้ำออกดูก็มักจะพบว่า **มีหอยขมและหอยโข่ง** อาศัยอยู่ไม่น้อยเลย หอยพวกนี้มักจะเกาะตามกิ่งไม้ที่ทอดขวางจมอยู่ในน้ำนั้น ดึงขึ้นมาก็ได้หอยขมหอยโข่งซึ่งเป็นอาหารลูกทุ่งยอดนิยม นำขึ้นมาประกอบอาหารชิมกันได้ไม่ยากเลย สำหรับหอยโข่งนั้น ก็ยังพอมีหากินกันได้ตลอดปีเหมือนกัน ในยุคนี้ทั้งหอยขมและหอยโข่งก็มีวางบนแผงเสนอขายในตลาดสดใหญ่ ๆ ด้วยแล้วละ สนนราคาก็ไม่ถูกเลย ดังนั้นจึงน่าจะลองเลี้ยงหอยทั้งสองชนิดนี้ ไว้ใช้ประโยชน์กันเองบ้างจะดีกว่า น่าจะทำรายได้ให้ผู้เลี้ยงได้ดีพอใช้เชียวละ

ด้วยทั้งหอยขมและหอยโข่งนี้ เราอาจจะเลี้ยงรวมกับปลาบางชนิดได้ดี โดยไม่มีผลประโยชน์ขัดกันอย่างกรณี รถ บขส.กับรถทัวร์นั้นเลย จึงน่าจะเลี้ยงอย่างยิ่ง ถ้าเป็นบ่อปลาที่มีการเลี้ยงไก่เลี้ยงหมูอยู่ใกล้ ๆ ก็ยิ่งดี ขี้หมู ขี้ไก่ที่เราเอาให้เป็นอาหารเลี้ยงปลานิล ปลาจีน หรือปลาสวาย ปลาเทโพ ตามปกตินั้นการใส่ขี้หมูขี้ไก่ลงในบ่อเลี้ยงปลามาก ๆ ส่วนที่เหลือจากเป็นอาหารปลานั้น หากปล่อยไว้เฉย ๆ ก็จะทำให้น้ำเกิดตะกอน เน่าเสียได้ง่ายไม่ดีเลย แต่ถ้าหากเรานำหอยขมและหอยโข่งนี้ลงไปเลี้ยงด้วยหอยอย่างว่านี้ มันจะช่วยทำลายตะกอนที่ทำน้ำเสียนั้นได้ โดยมันจะใช้เป็นอาหารเพื่อการเจริญเติบโตของมัน นับเป็นผลพลอยได้จากมูลสัตว์ที่ใช้เลี้ยงปลาแล้วเหลือ ๆ อยู่นั้นได้เป็นอย่างดี

เรื่องการหาพันธุ์หอยขมและหอยโข่งมาเลี้ยง ก็พอจะหาได้โดยไม่ยาก เมื่อได้ตัวหอยพ่อพันธุ์แม่พันธุ์มาปล่อยลงในบ่อเลี้ยงของเราแล้ว ก็ควรจะหาทางมะพร้าวสด ๆ เอามาวางพาดขอบบ่อให้จมลงในน้ำเกือบทั้งทางมะพร้าวนั้น ให้ส่วนใบจมอยู่ในน้ำ โผล่แต่ส่วนโคนทางมะพร้าวพาดไว้กับขอบบ่อ หรือจะใช้กิ่งไม้ขนาดย่อม ๆ ที่มีกิ่งก้านมาก ๆ ตัดปักลงไปทำนองเดียวกันนี้ก็ใช้ได้ พวกตะกอนที่เกิดขึ้นจากมูลสัตว์หรืออะไรก็ตามในน้ำนั้น มันก็จะมาจับเกาะอยู่ตามทางมะพร้าว หรือกิ่งไม้ในน้ำที่เราใส่ให้นี้ พวกลูกหอยขมหอยโข่งที่เกิดขึ้นแล้ว ก็จะมาเกาะกินอาหารที่กิ่งไม้นี้ได้สบายไป

เมื่อเลี้ยงหอยดังกล่าวได้ประมาณ 3 เดือน ตัวก็จะโตได้ขนาดใช้ประโยชน์ได้ดี ผู้เลี้ยงบางรายนิยมใส่กิ่งไม้ลงให้หอยเกาะในช่วงหอยมีขนาดโตได้ที่ดีแล้ว ใส่ไม้ให้เกาะนี้ลงไปเพียง 7-8 วัน แล้วค่อย ๆ ยกขึ้นมา ก็จะพบว่ามีหอยขมและหอยโข่งเกาะอยู่เต็มไปหมด จับไปใช้ประโยชน์ได้ไม่ยากเลย หากทำวิธีนี้ ข้อสำคัญอยู่ที่เวลายกกิ่งไม้นั้นขึ้นมา จะต้องค่อย ๆ ยกอย่างระมัดระวังให้ดีสักหน่อย อย่าให้กระเทือนมาก มิฉะนั้นแล้วหอยจะหล่นลงน้ำไปเสีย และถ้ามีสวิงรองรับข้างล่างไว้ด้วยก็จะยิ่งดี หากหล่นลงไปก็คงจะต้องลงงมกันละ เวลาจับควรเลือกเอาแต่ตัวที่โตได้ขนาดดีแล้วเท่านั้น ตัวเล็ก ๆ หรือตัวที่กำลังมีไข่แก่อย่าจับขึ้นมาเลย ปล่อยให้มันเติบโตขยายพันธุ์ต่อไปก่อนจะดีกว่า

การนำหอยลงไปเลี้ยงด้วยวิธีง่าย ๆ ดังกล่าวนี้ นอกจากจะได้ประโยชน์จากตัวหอยในการใช้เป็นอาหารหรือเอาไปขายได้โดยตรงแล้ว ผลพลอยได้ที่วิเศษก็คือ จะมีส่วนช่วยทำให้น้ำในบ่อนั้นใสสะอาดดีขึ้นกว่าเดิมด้วย เรียกว่ามีประโยชน์ 2 ชั้น ว่าอย่างงั้นเถอะ

หอยที่จับมาได้นี้ถ้าไม่กินเองก็ส่งขายที่ตลาดได้ เปลี่ยนเป็นเงินเป็นทอง มาช่วยเสริมเศรษฐกิจในครัวเรือนของเราได้ไม่เลวหรอก เพราะในยุคนี้อะไร ๆ ก็มีค่าเป็นเงินเป็นทองทั้งนั้น เราทำเราหามาอย่างสุจริตเช่นนี้ เป็นสิ่งดีที่ควรกระทำนะครับท่าน

คราวนี้ก็เห็นจะต้องขอกล่าวถึงนักนิยมกินหอยกันบ้างละ ด้วยทั้งทางแพทย์และนักการอาหารทั้งหลาย ต่างก็มีความห่วงกังวลถึงพี่น้องในชนบท ที่ชอบกินเนื้อหอยดิบ ๆ เอามาพล่ามายำกินกันโดยไม่ทำให้สุกเสียก่อนนั้น ก็ขอฝากมาเตือนไว้ด้วยว่า ให้ระวังจะเป็นโรคพยาธิขึ้นสมองนะจะบอกให้ ถ้าเป็นพยาธิพวกนี้ ผู้ป่วยมักจะมีอาการปวดหัวอย่างรุนแรง กำเริบมากขึ้นจะเป็นอัมพาต หรืออาจทำให้ถึงตายได้ ถ้าเป็นหอยที่ได้จากแหล่งที่มีเชื้อพยาธิร้ายแรงเหล่านั้นเข้าละก็ เจ้าพยาธิพวกนี้ถ้าขึ้นถึงตาก็อาจทำให้ตาบอดได้ ปัจจุบันยังไม่มียาที่จะรักษาโรคนี้โดยเฉพาะได้ จึงควรระวังกันไว้ให้ดีอย่าประมาท และอย่ากินเนื้อหอยดิบกันอีกต่อไปเลยจะปลอดภัยดีกว่า

ถ้าเราจะใช้เนื้อหอยขม หอยโข่งนี้เป็นอาหาร ก็ควรจะทำให้สุกเสียก่อน จะปลอดภัยด้วยประการทั้งปวง เพราะความร้อนจะทำลายพยาธิในหอยได้ดี จะไม่มีอันตรายใด ๆ ถ้าทำให้สุกเสียก่อน ดังนั้นเราจึงใคร่ขอเตือนเสริมไว้ด้วยว่า ขอท่านพี่น้องประชาชนทั้งหลาย จงอย่าอร่อยปากจนถึงกับลืมความปลอดภัยของสุขภาพ ด้วยโรคภัยไข้เจ็บไม่ใช่สิ่งที่น่าพิสมัยสำหรับใครจริงไหมท่าน

ไว้ฉบับหน้าค่อยพบกับเราใหม่ เพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของท่านผู้สนใจทั้งหลาย

จากผู้อ่าน

1875/133 ซอยเสริมสุข
บางพลัด บางกอกน้อย กทม.
20 มกราคม 2524

เรียน ท่านบรรณาธิการ หนังสือวารสารไทย

ข้าพเจ้าขอยอมรับและขอชมด้วยใจจริงว่า เนื้อหาต่าง ๆ ในหนังสือดังกล่าว "ทำได้ดี มีสาระและเยี่ยมจริง ๆ" สมกับคณะผู้จัดทำทุกท่านได้ตั้งปณิธานไว้เบื้องต้นดังความที่ได้แจ้งและปรากฏให้เห็นแก่สายตาทุกคน แต่ถึงกระนั้นก็ตาม ข้าพเจ้าอดที่จะมีข้อกังขา ชวนให้คิด และสะดุดตาเป็นที่ยิ่ง ซึ่งมีอยู่หน้าหนึ่ง ไม่ทราบว่าท่านผู้อ่านทั้งหลายเห็น พ้องเช่นเดียวกับข้าพเจ้าหรือเปล่า คือ ในหน้าที่ 3 ของหนังสือ จะเห็นว่ามีรูปพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าฯ และใต้ภาพพระบรมฉายาลักษณ์มีข้อความเขียนว่า "บุรีรักข์ นามวัฒน์" ไว้ตรงกลางภาพ... ใคร่ขอเสนอแนะความคิดเห็นเบื้องต้น คือ ไม่บังควรนำ "นามผู้เขียนบทความ" พิมพ์ไว้ใต้ภาพดังกล่าว เพราะจะทำให้ผู้อ่านตีความหมายไขว้เขวหรือเข้าใจผิดได้ โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในวัยเรียนอาจจะเข้าใจผิด คิดว่าเป็นพระนามแฝงของพระองค์ท่าน ข้าพเจ้าเป็นห่วง หรือมาคิดอีกทีว่า ที่ปรากฏออกมาเช่นนี้ อาจเป็นเพราะการวางบล็อคผิดก็อาจเป็นได้....

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
พัสนาพันธุ์ ลักนะยศ

ขอขอบคุณ คุณพัสนาพันธุ์ ฯ เป็นอย่างสูงที่เมตตาให้กำลังใจคณะผู้จัดทำและกรุณาชี้ข้อผิดพลาดที่สำคัญนี้ ความเข้าใจของคุณถูกต้องทุกประการ และขอน้อมรับข้อเสนอแนะของคุณไว้เตือนใจมิให้เกิดการผิดพลาดแบบนี้อีก

บ.ก.

53/13 หมู่บ้านสามัคคี
ถนนสุขาภิบาล คลองกุ่ม
เขตบางกะปิ กทม. 24
14 มกราคม 2524

เรียน ดร.สุวิทย์ ยอดมณี ที่นับถืออย่างสูง

ผมได้รับวารสารไทย ฉบับปฐมฤกษ์แล้วด้วยความขอบคุณอย่างสูง และผมขอส่งข้อเขียนเรื่อง เอกลักษณ์ของนักปกครองไทยในระบอบประชาธิปไตยมาให้ท่านกรรมการและเลขานุการฯ กรุณาพิจารณา แล้วแต่ความเหมาะสมที่จะได้รับเกียรติลงพิมพ์ในวารสารไทยหรือไม่

ขอขอบพระคุณอีกครั้งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
ประสิทธิ เมธาคุณาวุฒิ

เอกลักษณ์ของนักปกครองไทย
ในระบอบประชาธิปไตย

1. ให้มีจิตใจรับใช้ประชาชน
2. ให้คำนึงถึงส่วนรวมก่อนส่วนตน
3. ให้ซื่อสัตย์สุจริต
4. ให้ประหยัดมัธยัสถ์
5. ให้เข้มแข็งมานะอดทน
6. ให้มีจิตสำนึกในคุณธรรม
7. ให้สุขุมคัมภีรภาพ
8. ให้มีความสามัคคี
9. ให้ส่งเสริมความนิยมไทย
10. ให้มีความนึกคิดตามแนวทางสิทธิมนุษยชน
11. ให้เทอดทูน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และธำรงไว้ซึ่งระบอบประชาธิปไตยโดยมีพระมหากษัตริย์เป็น องค์พระประมุข ประเทศไทยหวังทุกคนปฏิบัติหน้าที่ให้ดีที่สุด

ขอขอบคุณ คุณประสิทธิ ฯ ที่ได้ให้เกียรติเสนอข้อคิดเห็นมาลงพิมพ์ในวารสารไทย ข้อเสนอของคุณเป็นประโยชน์มากเพราะเป็น เป้าหมายการสร้างนักปกครองที่ดีของชาติ แต่คงจะต้องหาใครมาช่วยคิดต่อไปว่าจะสร้างคนเช่นนี้ขึ้นได้อย่างไร

บ.ก.

พบกับวารสารไทย ฉบับหน้า
"พัฒนาชนบทไทย"
หากได้รับวารสารไทยแล้ว กรุณาตอบรับด้วย

"วารสารไทย" เป็นวารสารเผยแพร่ข้อมูล ความรู้เชิงสารคดี ที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนไทย เพื่อสนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ที่ปรึกษา

นายกระมล ทองธรรมชาติ
ร.ท. สุวิทย์ ยอดมณี
นายชาคริต จุลกะเสวี
นายวิจิตร อาวะกุล

บรรณาธิการ ผู้พิมพ์ ผู้โฆษณา

นายเย็นใจ เลาหวณิช

บรรณาธิการผู้ช่วย

นายกำพล แกล้วทนงค์

คณะผู้จัดทำ

นายเย็นใจ เลาหวณิช
นายชาคริต จุลกะเสวี
นายวิชัย สุวรรณรัตน์
นายสมบูรณ์ สุขสำราญ
นายปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ
นายสภา ปาลเสถียร
นายชลินทร์ มิลินทสูต
นางปรารถนา สุทิน
นายกำพล แกล้วทนงค์
นายวิจิตร อาวะกุล
นายสถิตย์ เล็งไธสง
นายบุรีรักษ์ นามวัฒน์
นายบุญญรักษ์ นิงสานนท์
นายทอม เชื้อวิวัฒน์
น.ส.อนงค์ ณ บางช้าง
นางศิริวัลย์ เหมะจันทร
นางจิตรลดา หัชชะวณิช
นางดวงกมล จันทร์สม

ฝ่ายศิลป์

ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ ศูนย์ปฏิบัติการแห่งชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

ฝ่ายจัดการ

นางดวงกมล จันทร์สม
น.ส.สุรีพร พุทธสุวรรณ
น.ส.ปัทมา พรรณโรจน์

ประชาสัมพันธ์

นายภาษิต ธนปกรณ์
น.ส.วัลลภา ทองวิไล

เจ้าของ

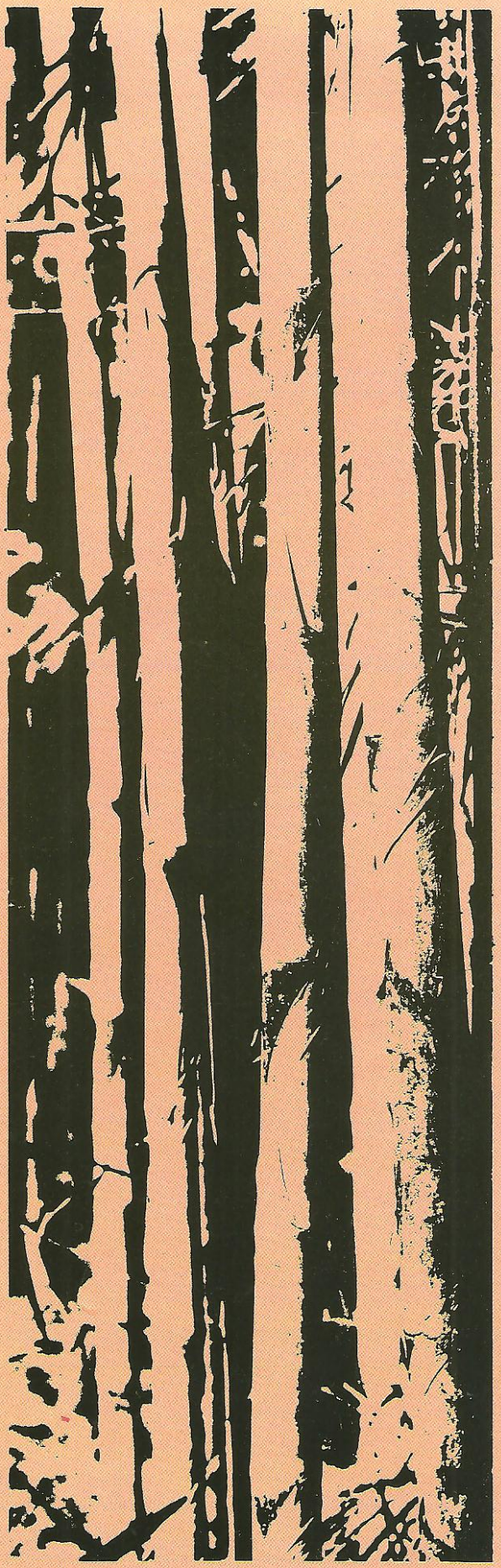
สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

สำนักงานวารสารไทย

สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ
สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
ตึกบัญชาการชั้น 2
ทำเนียบรัฐบาล โทร. 2816706, 2829546

ทรรศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในวารสารนี้ เป็นของผู้เขียนแต่ละท่าน ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องตรงกับความเห็นของบรรณาธิการและคณะผู้จัดทำ

วารสารไทย เป็นเอกสารเผยแพร่เป็นอภินันทนาการแก่ประชาชนทั่วไป



พิมพ์ที่ บริษัท ประชาชน จำกัด (แผนกการพิมพ์) ๓๕ ซอยพิพัฒน์ ถนนสีลม กรุงเทพฯ
นายนิรันดร์ เหตระกูล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา ๒๕๒๔ โทร. ๒๓๔-๒๐๖๒

