



ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๕

จุลสาร

# สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

กันยายน - ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



## ประโยชน์ถึงประชาชน

(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

ในการเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตร พระองค์ท่านทรงมีพระอารมณ์ขันอยู่มากเหมือนกัน การที่จะถวายงานอะไรให้ทอดพระเนตรอะไรก็ตาม ผมเอาของจริงของแท้ คือเราทำอะไรก็ให้ทอดพระเนตรเห็นอย่างนั้น ไม่ได้มีการปรุงแต่ง ไม่ได้มีการโยกย้ายต้นไม้มาปลูกวันนั้น เมื่อวานนี้ เพื่อรับเสด็จฯ เป็นอย่างไรก็เห็นเป็นอย่างนั้น ทอดพระเนตรเสร็จ เสด็จฯ ผ่านไป ตอนหนึ่งก็รับสั่งว่า “ไม่มีผักชีบ้างสิ” อันนี้เป็นพระอารมณ์ขันอย่างถึง ไม่มีผักชีบ้างหรือ ผมก็กราบบังคมทูลว่า “ไม่มี” คือผมทำอะไรจะไร้ผักหากล้มเหลวก็บอกว่ามีล้มเหลว และอะไรที่ล้มเหลวพระองค์ก็ทรงช่วยนะ อย่างที่เราพยายามจะผลิตเมล็ดข้าวขึ้น แล้วทำไม่สำเร็จ ทำมาเป็นแรมปี ทำมา 2 ปี ก็ไม่สำเร็จ ก็กราบทูลว่า ทำไม่สำเร็จมันไม่คิดเมล็ด ผล เพราะปีจ้อยอะไรไม่ทราบ และในโอกาสที่ผมได้เข้าเฝ้าฯ อีกไม่กี่วันถัดมา อีก 2-3 วรระต่าง ๆ กัน ก็ทรงรับสั่งเรื่องนี้ ทรงพยายามหาทางที่จะพระราชทานแนวทางที่จะช่วยพยายามให้เราทำงานที่เราอยากจะทำให้ประสบความสำเร็จ อันนี้เป็นพระมหากรุณาธิคุณที่เราทำไปก็ปฏิบัติ พระเจ้าแผ่นดินของเราพระองค์ท่านทรงเข้าถึงงาน ทรงเป็นห่วงเป็นใยคนที่ปฏิบัติงานอยู่ตลอด

อันความห่วงใยนี้ก็อีกคนหนึ่งเหมือนกัน ช่วงนั้นผมป่วยอยู่ 6-7 วัน หลังจากป่วยป่วยได้สักวันพอจะฟื้นขึ้นมาหน่อย อาการดีขึ้นมาหน่อยก็เข้าเฝ้าฯ ทรงทราบว่าป่วย พระองค์รับสั่งว่า “เงินป่วยต้องรักษา ต้องรักษาให้หาย จะได้ช่วยกันทำงาน ทำงานให้เป็นประโยชน์ต่อบ้านเมือง” คือก็ทรงห่วงใยและก็ทรงเอ็นดูอยู่ตลอด อันนี้ก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่อาจจะสะท้อนให้เป็นถึงพระราชหฤทัยถึงความที่พระองค์ท่านทรงห่วงใยถึง คือพระองค์ท่านทรงครอบคลุมไปทั่วเวลาจะทรงทำอะไรก็ตามไม่ได้ทอดพระเนตรไม่ได้หวังเพียงเฉพาะงานเท่านั้น ทรงทอดพระเนตรไปทั่วทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นองค์ประกอบ พระองค์ท่านไม่เคยที่จะขาดตกบกพร่องในส่วนไหน ว่ากันอย่างนั้น

ในช่วงประมาณปี 2520-2522 ยังมีเรื่องอื่นที่รับสั่ง ซึ่งผมก็ไม่เข้าใจ แต่มาเข้าใจเอาตอนหลังถึงแนวความคิดที่ลึกซึ้งของพระองค์ท่าน และก็ได้ถึงการที่พระองค์ท่านจะทรงทำอะไรสักอย่าง ทรงถือเอาความเพียรเป็นที่ตั้ง ความเพียรเป็นที่ตั้งคืออย่างไร ในวาระนั้นที่ช่วยทูลจ้อ เมื่อเสด็จพระราชดำเนินผ่านลำห้วยขึ้นไป ทรงรับสั่งให้ปลูกต้นไม้ ต้นไม้ที่ปลูก ให้ปลูกวันละห้วย ซึ่งพระวิม-

\* \* บทสัมภาษณ์ ดร.พิเชษฐ วรรณู ประชาน คณะกรรมการบริหารโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้ให้สัมภาษณ์ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2539 ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โดยคุณธรรม นีการ : อาจารย์พิเชษฐ วรรณู อาจารย์นิเวศ ศิลศาสตร์ คุรุประจวบคณาวิศิษย์ และคุณสมพร โพนแก้ว) ซึ่งองค์พิมพ์ฉบับนี้คือ พระราชทานพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้พิมพ์ เพื่อร่วมเฉลิมฉลองพระราชพิธีการุณยภิรมย์



(ต่อจากหน้า 1)

ลำห้วย มีต้นไม้อยู่หน้อยเป็นแถบอยู่ตักไม่ถึง 10 เมตรหรือหก โหลปลูกดัดไปอีก 2-3 แถวก็พอแล้ว ความชุ่มชื้นจากลำห้วย และจากต้นไม้ที่มีอยู่เดิมแล้ว ก็จะช่วยให้ต้นไม้ใหม่เจริญ พอ ต้นไม้ใหม่เจริญแข็งแรงก็แล้วก็ปลูกต้นแนวดัดอีกขึ้นไปเรื่อยๆ การทำแบบนี้ก็หมายความว่า การที่เราจะสร้างป่า พระองค์ท่าน ทรงมองโดยไม่ได้ทรงหวังว่าจะสำเร็จเสร็จสิ้นเร็วหรือช้าภายในปี หนึ่งหรือ 2 ปี ค่อยทำค่อยไปอาศัยธรรมชาติเป็นเกณฑ์ ค่อน นั้นที่รับสั่งกับผม ผมก็ไม่ค่อยเข้าใจ คิดว่า “เอ ถ้าปลูกอย่างนี้ อีกกี่สิบปี เราจะได้ต้นไม้ขึ้นไปถึงบนยอดภูเขา” แต่ก็ได้สะท้อน ถึงความคิด ความเพียรของพระองค์ท่านว่า ถ้าอะไรมันลำบาก เกินไป ทวีพยากรณ์พอ ก็ทำเฉพาะในส่วนที่พอจะทำได้ และ อาศัยเวลา อาศัยความเพียรเป็นที่ตั้ง อันนี้ก็เป็นตัวอย่างหนึ่ง และผมก็ยึดถือเอามาเป็นแนวปฏิบัติมาจนถึงบัดนี้ อะไรที่ผม ไตร่ตรองรอบคอบแล้วว่า เวื่อนี้มันดีและเราตัดสินใจว่าจะทำอะไร พอบอกว่าจะทำอะไร ก็ทำไป วันนี้จะเล็กน้อยแค่วันก็ทำ เหมื่อนนั้นก็พัก แล้วก็ทำต่อ ค่อยทำค่อยไปอย่างนี้ บ้านเมือง ของเราก็อึดแนวแบบนี้แล้ว อย่าไปถือ แต่ทุกวันนี้ ปัญหาที่คือ คนเราถือ แล้วถืออย่างที่เราองค์ท่านทรงรับสั่งนี้ ไม่ให้ถืออะไร คือให้ค่อยทำค่อยไป ผมก็ได้รู้สึกคิดในแง่นี้

เนื่องในโอกาสงานเกษมศานต์ ชาวมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นอย่างยิ่ง ในฐานะชาวมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรจะทำอะไรสักอย่างเพื่อพระองค์ท่าน ขอให้อาจารย์กุณาแนะนำด้วย

คือถ้าเราอยากทำอะไรถวาย ก็คงจะต้องดูบทบาทของ แต่ละคนที่ไม่เหมือนกัน ในส่วนของบัณฑิต พระบรมราชาบาทก็ พระราชทานแก่บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ น่าจะยึดเชิญ โถงไว้ในใจของตนและเป็นแนวปฏิบัติ ประกอบอาชีพการมาต่างๆ ในส่วนของครูบาอาจารย์ในส่วนของผู้ทำหน้าที่ มีงานพระราช ดำริหลายอย่างที่สุดที่จะคนนั้น ในงานพระราชดำริเหล่านั้น เรา ทำความเข้าใจให้ต้องแน่แล้ว เราจะขอเข้าไปมีส่วนร่วม ด้วย ความจริงใจได้หรือไม่ ไม่ใช่เข้าไปร่วมเพื่อที่อยากจะได้รับสิ่ง คอบแทนอะไรนะ เพราะพระองค์ท่านนี้ ทรงกระทำสิ่งใดนี้ พระองค์ทรงเป็นผู้ใหญ่มากกว่าที่จะเป็นผู้รับ ถ้าเรายึดแนวทาง อย่างนี้ได้ก็ดี

ที่ผมกล่าวขานชัดเจนอย่างนี้ ก็เพราะว่า มีอยู่ปีหนึ่ง ที่ผมได้สนองพระราชดำริอยู่ในโครงการที่เดี๋ยวนี้อีกว่าศูนย์ บริการการพัฒนาชายฝั่งพื้นที่ไม่ติดต่อกัน ได้ดำเนินงานอยู่ใน พื้นที่แห่งหนึ่งที่หมู่บ้านวังพร้าว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ราษฎรยากจนจำนวนมาก พระองค์ท่านได้เสด็จฯ ไปทอดพระเนตรในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2527 ผมก็กราบบังคมทูลถวายคำ อธิบายสรุปถึงงานที่ทำ พระองค์ท่านทรงมีพระเมตตาอย่างสูง รับสั่งว่า



“ที่อาจารย์มาทำนี่ เป็นประโยชน์ถึงประชาชนอย่าง แท้จริง เลื่อมใส” จึงได้เตรียมการที่จะขยายงานโดยที่จะสร้าง อย่างสำหรับที่จะกักเก็บน้ำในพื้นที่อีกหลายแห่ง ซึ่งจะทำได้สามารถ ช่วยราษฎรได้มากถึง 4,500 ครอบครัว แทนที่จะช่วยได้เพียง 30-40 ครอบครัวเท่านั้น และทรงรับสั่งว่า “งานนี้อาจได้หยุดไว้ถ้า ต่อไป ชาวอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ให้มาช่วยงานกันให้มากขึ้น ช่วยไปถึงประชาชน”

ผมวิเคราะห์ดู พระองค์ท่านจะทำอะไร หรือว่าความ สำเร็จในการพัฒนาบ้านเมืองนั้น พระองค์ท่านทรงถือว่า ประโยชน์ถึงประชาชนเป็นสำคัญ อันนี้เป็นคำที่เราจะมาติดอยู่ กับใจเราว่า เราทำอะไรแล้วเป็นประโยชน์ถึงประชาชนหรือไม่ คำนี้เป็นคำที่ผมชอบ เรียกว่าอยู่กับใจ ประโยชน์ถึงประชาชน และอาจารย์เข้ามาช่วยกันให้มากขึ้น

เพราะฉะนั้น คำถามที่ถามมาสำคัญ ผมมีความรู้สึก ว่า เราถ้ามีความเต็มใจ ด้วยความจริงใจที่จะออกไปช่วยกัน ทำ อะไรก็ได้ ทำอยู่ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก็ได้ แต่ว่าขอให้ เป็น ประโยชน์ไปถึงประชาชน ไม่ใช่ไปเป็นประโยชน์กลุ่มบุคคลกร ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น จะเป็นประโยชน์กว้างออกไป ประชาชนนี้จะเป็นประชาชนที่ไหนก็ได้ นี่ผมเข้าใจว่าอย่างนั้น จะเป็นประชาชนในสังคมเมือง สังคมชนบทเราก็ไม่ต่างกัน แต่ว่า ต้องถึงประชาชนให้เกิดประโยชน์

การให้แนวทางให้แนวคิดชี้แนะสังคมให้เขาปฏิบัติดี เป็นไปตามที่พระองค์ท่านได้ทรงหวังที่จะเห็นบ้านเมืองของเรา ได้รับการพัฒนา มีคุณธรรม ผมว่า ถิ่นบทบาทของครูบาอาจารย์ เจ้าหน้าที่ทั้งหลายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะปฏิบัติเป็น ตัวอย่างนำก็ได้ หรืออาจจะชี้แนะก็ได้แต่การชี้แนะใดๆ จะไม่ดี เท่าการที่เราจะทำเป็นตัวอย่างนำ นำให้ได้ นี่ก็เป็นแนวคิดของผม ไม่ทราบว่าจะทำได้ผลหรือไม่

## ข่าวสมาชิก

### ๔ เยี่ยมสมาชิกใหม่

ในช่วงเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา ทางคณะเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ได้ไปเยี่ยมโรงเรียนสมาชิกใหม่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่ โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โรงเรียนสายปัญญา โรงเรียนสตรีวิทยา 2 โรงเรียนรัศมีโกสินทร์สมโภช บางเขน และโรงเรียนราชประชาสมาสัย ซึ่งโรงเรียนสมาชิกเหล่านี้ได้เริ่มสำรวจพรรณไม้ไปบ้างแล้ว และบางโรงเรียนก็ได้จัดทำป้ายชั่วคราวแล้ว

### ๕ เยี่ยมเยือนโรงเรียนสมาชิกฯ จ. เพชรบูรณ์

วันที่ 13-15 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ จัดประชุมขยายผลสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้แก่โรงเรียนใกล้เคียง ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมี ดร.คงศักดิ์ พงษ์เทพ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อ.สมชาย วรรณรัตน์ศึกษานิเทศก์เขต 7 และคุณณัฐติ สมบูรณ์ทรัพย์ รองหัวหน้าสำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ฝ่ายบุคลากร ไปร่วมเป็นวิทยากรในการประชุมครั้งนี้ และคณะผู้ร่วมประชุมทั้งหมดได้เยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน สวนวรรณคดี และสวนกาญจนาภิเษกของโรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคมด้วย ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2541 คณะเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ได้แวะเยี่ยมชมความก้าวหน้าของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โรงเรียนวิทยานุกูล อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ทางผู้อำนวยการโรงเรียนและอาจารย์ผู้ประสานงานให้การต้อนรับและพาชมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนห้องสมุดของโรงเรียน ซึ่งมีการลงระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการยืมหนังสือ และชมสวนกาญจนาภิเษก ซึ่งนำเอาลักษณะของเมืองเพชรบูรณ์ ตามคำขวัญมาก่อนสร้างย่อส่วนขนาดเล็กไว้ และทางโรงเรียนได้มอบข้อมูลพรรณไม้ซึ่งบันทึกลงแผ่นซีดีให้แก่ทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ สวนจิตรลดา ด้วย

### ๔ ประชุมการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2541 กรมสามัญศึกษาได้จัดประชุมเกี่ยวกับการจัดหาแนวทางนำระบบจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในสถานศึกษา (ISO-14000) ซึ่งกรมสามัญจะนำระบบการจัดการที่มาใช้กับโรงเรียน โดยมีโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษามาร่วมประชุมด้วย 8 โรงเรียน เพื่อเริ่มเป็นแกนนำ ในครั้งนี้คุณพรชัย จุฬามาศ ได้เข้าร่วมประชุมและชี้แจงเรื่องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนด้วย

เนื่องจากในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น มีข้อกำหนดที่เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของโรงเรียน คือต้นไม้ด้วย ซึ่งงานทั้ง 2 อย่างนี้ น่าจะสอดคล้องกันได้ดีในเรื่องของแนวความคิดและการปฏิบัติ จากการประชุมในครั้งนี้ ได้มีโรงเรียนที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน อาทิ โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โรงเรียนสารวิทยา และโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย ซึ่งทางโรงเรียนได้ขอเข้ามาเยี่ยมชมที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ สวนจิตรลดา ในช่วงวันที่ 17-23 มิถุนายน 2541



เยี่ยมโรงเรียนวิทยานุกูล จ. เพชรบูรณ์



จัดประชุมขยายผลฯ ที่โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม จ. เพชรบูรณ์



# ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ (ตอน5)

เรียบเรียงโดยปิยรัษฎ์ ปริญญาพงษ์  
piyarat@thai.com



ก้าวไกลไปกับเทคโนโลยีชีวภาพ ในฉบับนี้จะ  
คุณเฝ้าคว้า **ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)**  
ถ้ามีแล้วจะมีบทบาทในชีวนวัตกรรมด้านใด จะขอยกย่องเป็น  
สิ่งแรก นี่เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ที่ตรงกัน เมื่อเรา  
จะกล่าวถึงคำว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ความ  
หลากหลายทางชีวภาพหมายถึง เรามีชีวิตหลากหลายชนิด  
หลากหลายสายพันธุ์ในชุมชนหนึ่งพื้นที่หนึ่งอย่างหนึ่ง  
โดยมี องค์ประกอบประกอบอยู่ 3 ประการ คือ ความ  
หลากหลายทางสายพันธุ์ (Species) ความ  
หลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic) และความ  
หลากหลายของระบบนิเวศ (Ecosystem)

ความหลากหลายทางชีวภาพมีอยู่ 3 ระดับที่นัก  
ชีวนวิทยาเรียกเป็นรูปในไทย ซึ่งแบ่งจัดจากเป็นกลุ่มใหญ่  
เป็น 6 สาขานี้คือ (Kinship) ได้แก่ เมตาโมริฟ - ฟีโล-  
เจเนติกส์ (ฟีโล), จีโนมิกส์, ชาติพันธุ์วิทยาเชิงโมเลกุล (จีโนมิกส์)  
และแบคทีเรีย, โฟโตสเฟส (ภาพถ่าย รวมอิน) และชีว  
โมนิตริ่ง, ฟีโล (พฤกษ) และชีว (นิเวศและวิวัฒนาการ)  
และตอนนี้มีสิ่งมีชีวิตที่ถึงตอนแล้วประมาณ 1.7 พันชนิด  
แต่ใช้กับการจำแนกสายพันธุ์สิ่งมีชีวิต และใช้จำแนกสายพันธุ์  
จะมีสิ่งมีชีวิตคือแมลง มีกว่าหมื่นสายพันธุ์ที่มีชีวิตในป่ากัน  
คือใบ

ความหลากหลายทางชีวภาพที่มีชีวิตขึ้นมี  
ตามสิ่งแวดล้อม (Ecosystem) ที่แตกต่างกันไปตามที่ใช้แล้ว  
มีในทุกระดับชั้นที่ ๖ จนถึงชั้นที่ ๑๐ ซึ่งได้กล่าวมา  
แล้วว่ามีชีวิตสิ่งมีชีวิตที่แสดงสายพันธุ์ เป็น  
เนื่องจากกระบวนการวิวัฒนาการ การปรับตัวเพื่อ  
ความอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตที่แสดงสายพันธุ์ต่างกัน เพื่อ  
ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของโลกที่มันอยู่ได้  
ได้ตาย และมีสิ่งแวดล้อมที่แสดงสายพันธุ์ที่แสดงไว้  
ได้ นอกจากนั้นยังมีสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ซึ่งแสดงอยู่ในความหมาย  
ทุกในระยะเวลาของชีวิตที่มันมีไม่มีความแตกต่าง  
ของสายพันธุ์ที่แสดงว่ามี มีทั้งสายพันธุ์ที่แสดงไว้

ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ ซึ่งแต่ละ  
ระบบนิเวศนั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งที่อยู่ต่างๆ  
(habitat) ของกลุ่มสิ่งมีชีวิต (community) ซึ่งมีความ  
แตกต่างกันไม่ ระบบนิเวศในโลกถูกจัดกลุ่มไม่ใหญ่มี  
แบบต่างๆ เช่น ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง น้ำจืด ทะเลสาบ  
ของธรรมชาติ และทุ่งหญ้า หรือถ้าหากเป็นประเภททะเล ใต้ก็  
มีคอนกรีตไม่ มีหิน ทราย และดิน น้ำทะเล และ  
ความแตกต่าง

ซึ่งก็มีการศึกษาในเมืองไทย เมื่อเราทำการศึกษา  
ชีวโมเลกุลสิ่งมีชีวิตเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ  
จะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กันมากกับชีวโมเลกุลทางพันธุกรรม  
และชีวโมเลกุล และยังมีงานในการอนุรักษ์ มีนักพฤกษ  
และสัตวแพทย์ นำมาใช้ประโยชน์ หรือทำให้อายุยืนยงให้  
การอนุรักษ์ความหลากหลายของระบบนิเวศที่เท่ากัน  
ทุกที่จึงมีผล” (ในระบบนิเวศในเวลาเดียวกัน โย  
ดูเป็นตัวอย่างที่เราจะดูถึงคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตความ  
หลากหลายทางชีวภาพ จะเห็นว่ามีความสัมพันธ์กัน  
ความหลากหลายทางชีวภาพ



การอนุรักษ์ความหลากหลายของระบบนิเวศที่เท่ากันมี  
อยู่ทุกชนิดพันธุ์ในระบบนิเวศในเวลาเดียวกัน



เปิดกรุคลังบ้าน โดย รากไม้



แกงแค

พรรณไม้พื้นบ้านมีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับชีวิตเรามาตั้งแต่เกิด และเมื่อเกิดแล้วก็ยังนำมาใช้ประโยชน์ต่ออีก แล้วเราก็มาพบกันในเรื่องของอาหารสุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นำมาเล่าสู่กันฟัง มีคำถามว่า ต้นไม้อะไรเอ่ย กินได้ กินดี แต่ห้ามป็นปาย เป็นปัญหาหายกันเล่นๆ แต่ต้นไม้ที่จะกล่าวถึงนี้ คือ จี๊ว เป็นต้นไม้ที่เคยได้รู้จักและได้ฟังบ่อยๆ ในหนังสือไตรภูมิพระร่วง กล่าวไว้ว่า ขึ้นคดคดขึ้นในรกรกชุมที่ 15 ชื่อว่า โลหสิมพลินรก อันเป็นที่ไปของหญิงชายที่กระทำผิดศีลข้อ 3 กาเมสุมิจจาฯ ลักษณะของจี๊วในรกรกที่บรรยายเอาไว้ นั้นเป็นต้นไม้สูงมาก มีลักษณะเด่นตรงหนามแหลมรอบต้น ยาวถึง 16 นิ้วมือ มีไว้ทรมานคนทำผิด ถูกบังคับให้ไต่ขึ้นไป แล้วจะมีหนามแหลมแทงยื่นออกมา ส่วนจี๊วในโลกมนุษย์เป็นคนละพันธุ์กับในรกรก กระนั้นคนไทยก็ยังจำแนกไว้ในไม้อวมงคล ไม่ให้ปลูกในบ้าน จึงพบเห็นได้ตามป่า หรือเขตป่าโปร่ง จี๊ว เป็นไม้ยืนต้น สูงราว 25 เมตร มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Bombax ceiba* Linn. วงศ์ Bombacacea เป็นชนิดเดียวกันกับที่ฝรั่งเรียกว่า Red kapok tree พบในทวีปอเมริกาและแอฟริกา คนไทยเรียกกันว่า บูนแดง ขึ้นทั่วไป ที่เรียกว่า บูนแดงก็เพราะฝักแก่ของจี๊วซึ่งเป็นส่วนผลที่มีปุยเมือกติดอยู่ภายในเหมือนบูน เมื่อเปื่อยน้ำมีคุณสมบัติคืนรูปได้ ดีกว่าบูนด้วย แล้วส่วนดอกมีสีแดง ซึ่งส่วนที่คนกินได้เป็นส่วนของก้านชูเกสรตัวผู้ ชาวพม่านิยมนำมาใส่แกงกินมานานแล้ว ทางภาคเหนือจะนำก้านชูเกสรตัวผู้ดอกจี๊วมาตากแห้งเก็บไว้โรยในขนมจีน เรียกกันว่าขนมจีนน้ำเงี้ยว และยังใส่ในแกงแคด้วย แกงแค เป็นอาหารพื้นบ้านทางภาคเหนือ



**วิธีทำ** นำพริกแห้งเม็ดใหญ่ หัวหอมแดง กระเทียม ข่า ตะไคร้ กะปิ เกลือ นำมาโขลกละเอียด ผัดน้ำมันร้อนๆ ให้หอม แล้วนำเนื้อสัตว์ใส่ลงไปคั่วจนสุกหอม จากนั้นเติมน้ำลงไปพอควรทิ้งไว้ให้เดือด ใส่เครื่องปรุงที่เป็นผัก ก็มีผักหลายชนิดที่นิยมเช่น ตำลึง สะอิม สะพุก มะเขือ ถั่วฝักยาว ถั่วพู ยอดฟักทอง ดอกจี๊ว ฯลฯ ใส่ลงไป ยกเว้น สะอิมกับสะพุก ใส่ตอนหลัง ปรุงรส ยกออกจากเตาแล้ว ค่อยใส่สะอิมกับสะพุก เป็นอันเสร็จ

#### คุณค่าทางอาหาร

**ดอกจี๊ว** คุณค่าทางอาหารมีทั้ง แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก ในอาซิน เบต้า-แคโรทีน โปรตีน โซเดียม คาร์โบไฮเดรต และให้พลังงานด้วย

คนที่กินแกงแคเป็นประจำมักมีสุขภาพดี เพราะได้รับทั้งสารอาหารหลายชนิด ตามที่ธรรมชาติให้อย่างผสมผสาน แกงแคนี้อุดมด้วยคุณค่าทางสมุนไพรอย่างเต็มเปี่ยม เช่น ตำลึง ช่วยย่อย แก้ไข้ สะอิม ขับลม แก้ท้องเฟ้อ มะเขือ แก้อาเจียน ขับเสมหะ บรรเทาอาการภูมิแพ้ ผักพื้นบ้านไว้ให้เรา ซึ่งมากด้วยคุณประโยชน์เช่นนี้ เราก็คงไม่หันไปกิน “อาหารขยะ” ที่ภาษาฝรั่งเรียกว่า *fast food* หรือ *Junk food* ซึ่งมันไม่มีคุณค่าทางโภชนาการเท่าไร มีแต่ให้พลังงานและยังสะสมพวกไขมันอิ่มตัว อันเป็นจุดกำเนิดของโรคอ้วน โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด และโรคอื่นๆ อีก แกงแค อาหารพื้นบ้านทางภาคเหนือ จานนี้มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เมื่อกินอิ่มดีสุขภาพแข็งแรงแล้ว อย่าลืมห่มั่นเพียรทำความดีรักษาจิตใจให้ดี โดยเฉพาะข้อ 3 เพื่อว่าจะได้ไม่ต้องไปตามหาดอกจี๊วในภพหน้า อ้าว แล้วปัญหาที่หายไปแต่ต้นนั้น ก็ไม่ต้องเฉลย อ่านแล้วก็ทราบคำตอบแล้วนะค่ะ

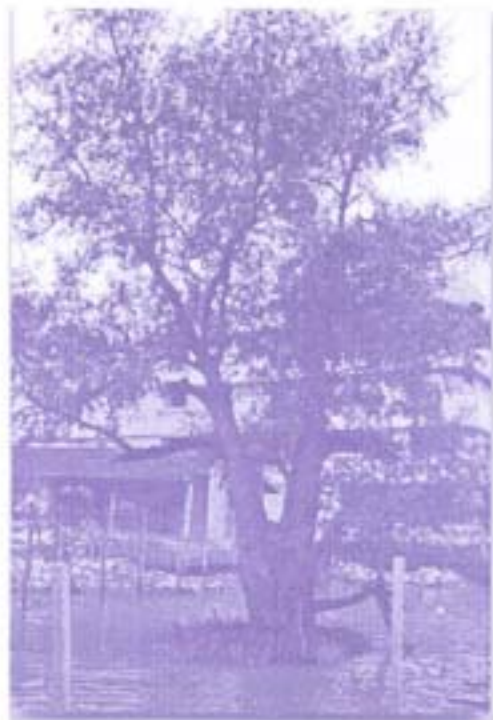
#### หนังสืออ้างอิง

มัทศจรณ์ย์ 108. มหาวิทยาลัยมหิดล. มุตนิธิโคโยตี. 2540.

ชื่อพรรณไม้ในเมืองไทย. ฮวด บุญเกิด. กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ. 2525.

บทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ : โดย ศ.พิเศษ ดร. ประชิด วามานนท์

# ต้นลำพู



ฉบับนี้ได้คัดย่อบทความ ต้นลำพู จากเอกสาร บทความเรื่องต้นลำพู ของท่าน ศ.พิเศษ ดร. ประชิด วามานนท์ มาให้สมาชิกฯ ได้รู้จักลำพูในอีกแง่มุมหนึ่ง นอกเหนือจากข้อมูลทางด้านพฤกษศาสตร์ที่จะหาอ่านกันได้ในสมุดพฤกษศาสตร์ของโรงเรียน

วิจารณ์ “ลำพู” เป็นชื่อเดิมที่ถูกเปลี่ยนเป็นลำพู ต่างจากคำในพระนิพนธ์รายไม้ลำภู ลำแพง (ลำแพน) ที่ทรงใช้ชื่อ ไม้ลำภู ซึ่งมีความหมายอย่างตรงไปตรงมา ถูกต้องต่อคุณลักษณะพันธุ์ของไม้ เกิดในถิ่นที่อยู่คือภูเขา ริมธารน้ำใส จึงทรงเรียกว่า ไม้ลำภู สกุล *Duabanga* แยกจากไม้ลำพู สกุล *Sonneratia* อีกต้นหนึ่งขึ้นอยู่ชายเลน ซึ่งได้แยกตรงกับชื่อทางวิทยาศาสตร์ต่างสกุล (Genus) ชนิดพันธุ์ (Species) จึงเป็นข้อยืนยันได้แล้วว่า คำเรียกชื่อตั้งขึ้นตามท้องถิ่นนั้นถูกต้องด้วยคำในภาษา พยัญชนะเดิมด้วยความหมาย แต่ปรากฏในปัจจุบัน ชื่อพันธุ์ไม้ที่ถูกเปรียบเคียงพยัญชนะ คำใหม่ รวมไปถึงตัดเติมสระ เช่น คำลำพู, สะภา ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 จะไม่มีคำนี้ เปลี่ยนเป็น ลำพู, ซบา ผิดความหมายในทางอ้างอิงนามถิ่นกำเนิด (Local name) หรือชื่อสามัญ (Common name) ถ้วนเป็น

ประวัติดั้งเดิม ความผันผวนเช่นนี้นักวิชาการทางพฤกษศาสตร์ (Taxonomy) ต้องบัญญัติศัพท์ใหม่เรียกแยกเพิ่มเติมคำว่า “ลำพู เป็นลำพู” ถ้าจะพูดกันโดยหลักภาษาถิ่นกำเนิดแล้ว ชื่อเฉพาะนั้นๆ ไม่น่าจะเปลี่ยนแปลงทั้งอักษร สระ และพยัญชนะ จนกลับกลายหลงประวัติพรรณพฤกษศาสตร์ ถ้าเป็นศิลปะเรียกว่า สับสนหลงสมัย หมดคุณค่าทางความหมาย ลักษณะทางคุณสมบัติตกต่ำไร้ค่านิยม ทำให้ต้องเปลี่ยนไปจากคำนิยามความหมายของ ปู่ ย่า ตา ยายของเราเหลือให้ชนรุ่นหลังได้เรียนรู้ มากด้วยคำถิ่นมิดีกว่าหรือ

ประโยชน์ ไม้ลำพู ต้น ราก ใช้ทำจุกขวด ภาชนะปิดฝาโอ่ง โถ ที่มีคุณค่ามากมาก่อนเป็นวัสดุอื่นแทน จึงทำให้ต้นลำพูหมดค่า ชาดการดูแลขยายพันธุ์ ต้นลำพูยังป้องกันพื้นดินลื่น กันน้ำเซาะได้ดี และดูดซึมน้ำเสียเป็นน้ำดีด้วย

## ต้นลำพูสยาม

จากบันทึกจดหมายเหตุ การเดินทางสู่ประเทศสยามของบาทหลวงกวีย์ตาซาร์ด นักบวชชาวฝรั่งเศส ในคณะบาทหลวงเยซุอิต 6 รูป ชุดแรกที่เดินทางมายังกรุงศรีอยุธยา ในรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์มหาราช บาทหลวงคณะนี้เข้ามาในขบวนเรือของคณะราชทูต เซอวาเลียร์ เดอ โชมองต์ ซึ่งได้รับบัญชาจากพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศส เดินทางวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2228 ถึงปากน้ำปลายเดือนกันยายน พ.ศ. 2228 เป็นเวลา 7 เดือน ถึงประเทศสยาม

‘เราเดินทางทวนน้ำขึ้นไปตลอดทั้งคืน ในระหว่างนี้เราได้เห็นสิ่งที่เจริญตาเป็นอันมากคือ “หิ้งห้อย” เป็นจำนวนเหลือคณานับ จับอยู่เต็ม “ต้นไม” (ต้นลำพู) ที่ขึ้นอยู่ตามชายตลิ่งแม่น้ำทั้งสองฟาก แต่ละต้นราวกับโคมระย้า แก้วอันแพรวพราวไปด้วยจุดแสงนับมิถ้วน สะท้อนแสงลงบนผิวน้ำที่ราบเรียบราวกับแผ่นกระจก เป็นการทวีปริมาณขึ้นไปอีกจนสุดสายตา ในขณะที่เราเพลิกเพลินอยู่ที่นี่ ก็ถูกห้อมล้อมด้วยฝูงหรือฝูงทะเลฝูงใหญ่ เป็นฝูงชนิดเล็กที่ร้ายกาจมาก เพราะมันจะทะลุเสื้อผ้าเข้าไป ทำให้บังเกิดอาการคันคะเยออยู่ช้านาน’

บันทึกคำแปลของบาทหลวงกวีย์ ตาซาร์ด ขึ้นชมแสงหิ้งห้อยซึ่งมีความหมายอาศัย “ต้นลำพู” ชายน้าของเมืองสยาม หากไม่มีต้นลำพูแล้วก็คงจะไม่พบแสงหิ้งห้อย นับได้ว่าความสำคัญของต้นลำพูคู่กับหิ้งห้อย ตามบทความที่นำมาบรรยายไว้ ณ ที่นี้ ถือว่าบันทึกของบาทหลวง กวีย์ ตาซาร์ด ให้อุปลประโยชน์ทางประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์แก่หิ้งห้อยพันธุ์สัตว์แมลงกับพรรณพฤกษ (ไม่ได้ระบุชื่อ) ต้นลำพูไว้แก่สยามประเทศในอดีตด้วยความประทับใจอย่างยิ่งของท่านราชอาคันตุกะในสมเด็จพระนารายณ์มหาราชที่ยิ่งใหญ่ในราชไมตรีจากพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ทรงสมัญญาสุริยราชแห่งฝรั่งเศส



ดอกลำพู



ดอกลำแพน



ผลลำพู



ผลลำแพน

ประวัติพรรณไม้ในพระราชวัง

เรียบเรียงโดย ปิณฑิพนธ์

## ตะเคียนทอง ที่วังสุโขทัย

สวัสดิ์ค่ะ พบกันอีกตามสัญญา คราวนี้เราจะไปดูต้นตะเคียนทองที่วังสุโขทัย ถนนสามเสน ตะเคียนทองต้นนี้เป็นต้นที่มีอายุประมาณได้กว่า 80 ปี (หรือมากกว่านั้น คำว่าณคามาอายุการสร้างวังสุโขทัย) อยู่บริเวณท้ายวัง ซึ่งเป็นที่พักอาศัยของข้าราชการบริพารในสมัยรัชกาลที่ 7

ถ้าจะกล่าวถึงต้นตะเคียนและความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ หรืออิทธิปาฏิหาริย์ที่เรามักจะได้ยินได้ฟังเกี่ยวกับต้นตะเคียนนั้นมีมากมาย ซึ่งจะเป็นเรื่องที่เรามองไม่เห็น (เรื่องเหลือเชื่อ) เป็นส่วนใหญ่ และความเชื่อต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องนางไม้บางตะเคียนเหล่านี้ก็ยังคงมีเล่าสืบต่อกันมาไม่รู้จบ อย่างเช่น ชาวพบไม้ตะเคียน 2 ท่อนในสระน้ำ ที่กรมป่าไม้ เมื่อเร็ว ๆ นี้ ก็เป็นข่าวฮือฮาถึงปาฏิหาริย์กันไป แต่ครั้งนี้เราจะนำเรื่องราวของต้นตะเคียนที่มีปลูกอยู่ในวังในวังมาเล่าสู่กันฟัง หลายคนคงเคยได้ยินมาบ้างว่าต้นตะเคียนเป็นต้นไม้อีกชนิดหนึ่งที่ไม่นิยมปลูกตามบ้านเรือนอยู่อาศัย และมักจะปล่อยให้ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติหรืออยู่ตามวัด และที่สำคัญจะต้องมีปลูกไว้ทุกวัง โดยเฉพาะตะเคียนทอง เพราะเหตุใดจึงต้องมีปลูกไว้ตามวังและพระราชฐานที่ประทับ หลายคนคงอยากทราบ

จากเอกสารบทความเรื่อง ต้นไม้ใหญ่ในวังในวังและวัด ของ ศ.พิเศษ ดร. ประชิด วามานนท์ กล่าวถึงต้นตะเคียนไว้ตอนหนึ่งว่า ....ความสำคัญของต้นตะเคียนทอง เป็นไม้ใช้สร้างเรือรบ (ใช้ฝีพายกำลังคน) และเรือราชพิธีกระบวนพยุหยาตราชลมารค เรือพระราชทานยศขุนนาง ใช้เป็นพาหนะประจำตำแหน่ง เรือไม้ตะเคียนนี้มีประสิทธิภาพ ไม่จม ถมลอยน้ำกอดเกาะกู้เรือ สามารถใช้งานทำการรบได้ทันที... ต้นตะเคียนทองในพระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรี และวังเจ้านายจะต้องปลูกต้นตะเคียนทองไว้เพื่อราชการสงคราม.....



และอีกตอนหนึ่งกล่าวถึงเมื่อครั้งพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 เมื่อครั้งดำรงพระอิสริยยศเป็นพระเจ้าน้องยาเธอ กรมขุนสุโขทัยธรรมราชา ในพระบาทสมเด็จพระเชษฐาธิราช รัชกาลที่ 6 ประทับ ณ วังสุโขทัย ถนนสามเสน บริเวณสวนและพระตำหนักทั่วไปโปรดเกล้าปลูกพันธุ์ไม้ป่าของไทยตามประเพณีนิยม ทั้งต้นตะเคียนทอง มะขาม และกระเบาใหญ่ ทรงปลูกไว้เป็นการสืบทอดเจตนารมณ์แห่งราชวงศ์จักรี ใช้ไม่ทางยุทธการศึก.... และในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลปัจจุบัน ก็ทรงปลูกต้นตะเคียนทองไว้ที่พระตำหนักสวนจิตรลดา พระตำหนักทักษิณราชินีวงศ์

เราก็ได้คำตอบมาแล้วนะค่ะว่าเหตุใดจึงต้องมีการปลูกต้นตะเคียนไว้คู่พระราชวัง หรือวังเจ้านายสมัยก่อน ถึงแม้ในปัจจุบันนี้เราไม่ต้องทำศึกสงครามแบบสมัยก่อนนี้แล้วก็ตาม การปลูกต้นตะเคียนไว้คู่กับพระราชวังหรือพระตำหนักที่สร้างขึ้นใหม่ก็ยังคงมีอยู่เพื่อเป็นการสืบทอดราชประเพณี จะเห็นได้ว่าไม่มีเรื่องของการปลูกต้นตะเคียนไว้ในวังในวังแต่อย่างใด แต่ถึงที่เรามองไม่เห็นและพิสูจน์ไม่ได้ ก็ไม่ใช่ว่าเป็นเรื่องไร้สาระเสมอไป เขาเรียกว่า ไม่เชื่อแต่อย่าลบหลู่ แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ





พฤษศาสตร์  
ดวงแก้ว

ลำพู่หิ่งห้อย

ต้นลำพู่กับหิ่งห้อย ชื่อแมลงชนิดหนึ่งที่เปล่งแสง มีมากมายหลายชนิด (species) ที่หิ่งห้อยไทยสกุล Pteropryx malaceae และ P. valida วงศ์ LAMPYRIDAE หิ่งห้อย american firefly เป็นหิ่งห้อยหน้าตาต่าง คณะชนิดพันธุ์ แต่การเปล่งแสงของหิ่งห้อยนั้นๆ จะเกิดขึ้นหลังพลบค่ำ ซึ่งสัญญาณในการเปล่งแสงเรียกกลุ่มสมพันธุ์ โดยมีความมืดเป็นสิ่งกระตุ้นแมลงเล็กมีแสงเรืองๆ เกิดจาก fat body อวัยวะเรืองแสงประกอบด้วย เซลล์กำเนิดแสง เรียกว่า photocyte เป็นปฏิกิริยาทางเคมี และกลไกซับซ้อนของสรีระกายวิภาค การเปล่งหรือเรืองแสงของอวัยวะในตัวของหิ่งห้อยโดยอาศัยสัญญาณเมื่อค่ำมีมาชุมนุมเกาะอาศัยอยู่ตามต้นลำพู ไซยาเนต ลำคตอง หรือลำพูป่าแถบธารน้ำใสชายป่าเขา เป็นสัญญาณของความงามค่าคืน ได้อาศัยแสงเรืองเหล่านี้ก่อนประโยชน์ทางวิจิตรธรรมชาติ ปฏิบัติให้จิตปัจจัยต่อสัตว์ย่อมจะต้องสัมผัสพระเนตรที่อาศัย ต้นลำพูในนิเวศวิทยาของต้นไม้มี ย่อมมีประโยชน์สะท้อนต่อมนุษย์ชาติที่ยังคงเหลืออยู่ ทำให้เกิดอารมณ์คิดคำนึงที่ค้นคว้าได้ว่า อะไรบ้างที่เกิดขึ้นในยุคก่อนถึงยุคนี้

ลำพู่ดำแพนไม้	โกสน้า	ลำพู่ดำแพนโกสน	ชายเลน
กอพุ่มดอกขาวลำ	กลิ้งกล้ำ	เพือกิ่งก้านยื่นแขน	ปริ่มแปล้
คำคอยหิ่งห้อยย้า	น้ำตอง แสงแล	ลำพันว้ายจัดเจน	เคียงคู่ ชมเชย
แรงหรือบพริบพัว	พัวล้อมลำพู ฯ	ต้อเลี้ยงปลาคุกแท้	เกียงแก้วลำพันา
ลำพู่ดำพันพัน	สายตา	ลำพู่หิ่งห้อย	แสงน้อย
อาทิตย์เดือนลับตา	ฝั่งฟ้า	ตอยตองคตองเคอ้าคตอย	ทั่วทัน
หวัดหรือเร่งเสียงมา	มองหิ่ง ห้อยแสง	วนเวียนวาระย้อย	ยึดหย่อม ดันเคย
น้อยแน่นระยับหล้า	พัวแพรวลำคตอง ฯ	นิกเพ่งปองมองพัน	พลันสิ้นเพชรงามา
ลำพู่คูแมลงน้อย	รือแสง		
รวมเบ่งเปล่งหมู่แรง	เวียรุ้ง		
รุมร้อนเร่คตองแสง	โยอยู่ คตองสา		
ใครก่อนคิดหลายหึ่ง	มุงวูหิ่งห้อย ฯ		

ศ.พิเศษ ดร. ประชิด วามานนท์ ประพันธ์

น้อย (เกร็ด)

จุดสสาร จนถึง 5 ปีที่ 3-นี้ จำเป็นต้องออกลำช้าเพราะเหตุขัดข้องบางประการ ต้องขอภัยสมาชิกฯ ไว้ ณ ที่นี้ด้วย แต่ฉบับต่อๆ ไป ก็จะสามารถได้ตรงเวลาเช่นเคย ในฉบับนี้ก็มีเรื่องนำวิวัฒนาการอย่างจุใจเช่นเคย กับ "มุนนี่มีรางวัล" เขากระซิบฝากมาบอกน้องๆ ว่า ไม่ต้องเป็นห่วงถึง จุดสสารจะออกช้าแต่เราก็ยึดเวลาจับคำตอบไปถึงฉบับหน้า แสดงว่าน้องๆ สามารถส่งคำตอบมาได้พร้อมกับของฉบับต่อไปที่เรากำลังเร่งทำฉบับกันอยู่ขณะนี้

ในฉบับนี้เราได้ได้รับความเอื้อเฟื้อจากท่านอาจารย์กมลทิพย์ กลสิการ จากสถาบันราชภัฏนครราชสีมา ส่งบทความ "ฝึกพื้นบ้าน ไม่ควรปลูกในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" มาให้อ่านกัน ขอขอบคุณอาจารย์กมลทิพย์เป็นอย่างมากค่ะ หวังว่าฉบับต่อๆ ไปเราจะได้รับบทความดีๆ มีคุณค่าอย่างนี้อีก หากสมาชิกท่านใดสนใจส่งบทความมาลงในจุดสสารฯ เราก็ยินดีเป็นอย่างยิ่งค่ะ แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดีค่ะ





## ยำขนัต

### ส่วนผสมผัก

มะเขือ	1/2 ถ้วย
ผักบุ้ง	1/2 ถ้วย
หัวปลี	1/2 ถ้วย
ถั่วงอกยาว	1/2 ถ้วย
พริกหยวก	1/2 ถ้วย
มะเขือยาว	1/2 ถ้วย

### ส่วนผสมของน้ำพริก

หอม	2 ซ่อนโต๊ะ
กระเทียม	3 ซ่อนโต๊ะ
ข่าหั่นฝอย	1 ซ่อนชา
พริกแห้ง	7 เม็ด
หมูสับ	1/2 ถ้วย
ปลาดุกหรือปลาช่อนย่าง	1 ตัว
ปลาร้า	2 ซ่อนโต๊ะ

### เครื่องโรยหน้า

หอมแดงเจียวกรอบ	2 ซ่อนโต๊ะ
งาขาวคั่ว	1 ซ่อนชา

### น้ำปรุงรส

น้ำปลา	3 ซ่อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	1 ซ่อนโต๊ะ



### วิธีทำ

1. ผักทุกชนิด นึ่งหรือลวกแล้วหั่นชิ้นเล็กๆ ยาวๆ
2. โขลก หอม กระเทียม ข่า พริกแห้ง เข้าด้วยกันให้ละเอียด
3. ต้มปลาร้า แล้วกรอง ปลาร้าแฉะเอาแต่เนื้อละลายในน้ำปลาร้า พร้อมกับหมู ผสมเข้าด้วยกัน
4. ทิ้งกะทะใส่น้ำมัน ผัดน้ำพริกให้หอม ใส่ส่วนผสมในข้อ 3 ปรุงรส
5. จัดผักใส่จาน เมื่อจะรับประทานจึงราดด้วยน้ำที่ปรุงไว้ในข้อ 4 โรยด้วยเครื่องโรยหน้า

### วิธีลวกผักให้กรอบเขียว

ต้องการลวกผักให้กรอบและมีสีเขียวจัด ให้ยึดหลัก 4 ประการ คือ...

1. นำน้อย
2. ไฟแรง
3. ปิดฝา
4. เวลาสั้น ถ้าทำตามหลักนี้ผักจะกรอบและมีสีเขียวสด

ต้องลวกผักในน้ำต้มที่เดือดพล่าน ใส่น้ำเล็กน้อย ผักจึงจะกรอบและเขียวสดน่ารับประทาน



## มูมนี่มีรางวัล

สวัสดีครับ น้องๆ สมาชิกฯ ฉบับนี้ออกมาล่าช้าไปสักหน่อย แต่ไม่ต้องกังวลนะครับสำหรับน้องๆ ที่ตอบปัญหาฉบับที่แล้วมา เรายังมีของรางวัลให้เช่นเดิม คอยรับของรางวัลนะครับ สำหรับฉบับนี้ก็มีเกมมาให้เล่นเหมือนเคยจะเป็นรูปแบบไหนติดตามดูได้เลย ไม่ยากแน่นอน และถึงแม้ว่าจุลสารฯ ฉบับนี้จะส่งช้าไป แต่เราก็ยึดเวลารับคำตอบปัญหาไปด้วย เมื่อน้องๆ ได้รับจุลสารฯ แล้ว ก็ส่งคำตอบปัญหาฉบับนี้มาได้เลยนะครับ ที่เตรียมอยู่แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าครับ

พี่ได้

### อักษรปริศนา

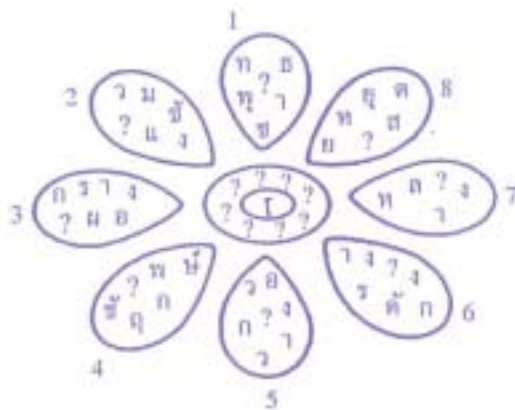
#### วิธีเล่น

1. ใ้หาอักษรหรือสระ มาแทนที่เครื่องหมาย ? ในกตีสบดอกไม้ ทั้ง 8 คำ เพื่อประสมอักษรในแต่ละคำให้ได้คำที่มีความหมาย (ซึ่งเป็นชื่อของดอกไม้)
2. นำตัวอักษรในวงกลมที่ได้จาก 8 คำนั้นมาเติมใบเกษตรของดอกไม้ ซึ่งมีพยัญชนะทั้งหมด 9 ตัว รวมทั้งพยัญชนะกำไบ (ไ) ด้วย จะได้คำที่มีความหมายอีก 1 คำ (เป็นชื่อของดอกไม้)

#### ตัวอย่าง



ชอกต้น



1. ท พู ช ๑ ๒
2. ว ม ช ๑ ๒
3. ก ร ๑ ๒ ๓ ๔
4. ช ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖
5. ว ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖
6. ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙
7. ท ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙
8. ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

ที่ได้ ไ

ที่ปรึกษาทางวิชาการ : ศ.พิเศษ ดร. ประจักษ์ วัฒนกุล, ผศ.จิรายุทธ จันทร์ประสม, ศ.ทนาย วัฒนวงษ์ญาติ, คณะอาจารย์ภาควิชา  
พฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะอาจารย์ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
ที่ปรึกษาฝ่ายผลิตและเทคนิค : คุณธีระมานพ พิกทองพรรณ, คุณสมศักดิ์ ธีรมัต, คุณเอกวุฒิ อนุชาตานนท์, คุณฉวีวรรณ วุฒิสราโณ,  
คุณสุนทรวิทย์ เสดือลา.

ผลิตที่ : ฝ่ายผลิตสื่อฯ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา  
เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303.

ติดต่อได้ที่ : คุณพรชัย จุฬามาศ

สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

สวนจิตรลดา อ.ราชวิถี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10303. โทร. 282 0665, 282 1850 โทรสาร. 282 0665