

# ไม้ : หญ้ามหัศจรรย์

ไม้ ( Bambusa vulgaris) เป็นพืชตระกูลหญ้าที่สูงที่สุดในโลก นักชีววิทยาจัดไม้เป็นพืชล้มลุกที่เจริญเติบโตเร็วมากที่สุดชนิดหนึ่ง ไม้บางชนิดเติบโตงอกงามได้ 1 เมตรใน 1 วัน ลำต้นไม้มีลักษณะเป็นปล้อง มีข้อ ที่ข้อมีกาบหุ้ม ผิวไม้แข็ง เนื้อไม้ก็แข็ง ใบมีก้าน



ใบชัดเจน ไม้เจริญเติบโตจากเหง้าที่ฝังอยู่ใต้ดิน การที่มันจะแตกหน่อมากหรือน้อยเพียงใดนั้นขึ้นกับชนิด ดินที่ใช้ปลูก และน้ำที่ไ้รด มันขยายพันธุ์ได้โดยอาศัยเมล็ด ตอ และเหง้า นักพฤกษศาสตร์คาดว่าโลกนี้มีไม้ประมาณ 50 สกุล และ 1,200 ชนิด ไม้ที่เรารู้จักกันดีได้แก่ ไม้ป่า ไม้สีสุก ไม้ตง ไม้รวก ไม้ไร่ และไม้เหลียง เป็นต้น

คนไทยมีความใกล้ชิดกับไม้มาก เพราะแทบทุกครัวเรือนในภูมิภาคนี้จะมีวัสดุหรือเครื่องใช้ที่ทำจากทุกชิ้นส่วนของไม้ตั้งแต่ใบจรดรากได้ เช่น

เราใช้กอไม้ หรือป่าไม้ที่มีไม้มากมายหลายต้นสำหรับ

ป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดิน ชาวบ้านนิยมปลูกไม้เป็นรั้ว หรือเป็นไม้ประดับ เหง้าไม้สามารถนำมาทำเป็นเครื่องใช้ เช่น ที่เขี่ยบุหรี่ หรือภาชนะ คนจีนและคนญี่ปุ่นใช้หน่อไม้เป็นอาหาร เราใช้ใบไม้มุงหลังคาหรือทำหมวก กาบไม้ใช้เป็นเชื้อเพลิง หรือเป็นที่บังแดดให้ผักสวนครัว เมล็ดไม้ใช้เป็นอาหาร กิ่งไม้ใช้ทำไม้กวาด คันเบ็ด หรือไม้ค้ำยันสำหรับพืชเลื้อย เช่น ถั่ว หรือพลู คนไทย และคนอินโดนีเซียนิยมใช้ไม้ในการก่อสร้างบ้านเรือน ทำเฟอร์นิเจอร์ ทำเครื่องจักสาน เครื่องอังกะลุง ว่าว เบ็ดตกปลา ยกยอ สุ่มลอบจับปลา ชาวประมงใช้ไม้ทำแพ และทำกระดาด มีการประมาณว่า 2 ใน 3 ของกระดาดที่ใช้ในประเทศอินเดียทำจากไม้



ด้วยคุณประโยชน์ทั้งหลายทั้งปวงที่กล่าวมานี้ เราจึงเห็นได้ว่าถึงแม้ไม้จะเติบโตเร็วสักปานใดก็ตาม แต่ก็คงไม่เร็วพอกับความต้องการของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา และนี่ก็คือเหตุผลที่ว่าเหตุใดป่าไม้จึงร่อยหรอลงทุกวัน ส่วนเหตุผลอีกประการหนึ่งก็คือ คนส่วนใหญ่ไม่รู้ว่ววิธีการตัดไม้โดยไม่ฆ่าไม้

นั่นเป็นอย่างไร เพราะสาเหตุหลักในการฆ่าไฟนั้นมาจากการที่คนตัดไฟตัดไฟผิดตำแหน่งและผิดฤดู หากเขาตัดไฟที่ระดับสูงเหนือราก 2-3 เมตร ไม้ส่วนล่างจะเน่าตายเพราะไม่มีอาหารมาหล่อเลี้ยง ความจริงมีอยู่ว่า ไม้ได้อาหาร 60 เปอร์เซ็นต์จากลำต้น 30 เปอร์เซ็นต์จากใบ และ 10 เปอร์เซ็นต์จากก้าน ดังนั้นหากชาวบ้านตัดไฟถึงโคน ไม้จะตาย

ในวารสาร Discovery ฉบับเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2539 J. Janssen วิศวกรแห่ง Eindhoven University of Technology ในประเทศเนเธอร์แลนด์ได้รายงานว่ ไม้มีความแข็งแรงยิ่งกว่าเหล็กกล้า และมันคงยิ่งกว่าคอนกรีตหรืออิฐ ในความเห็นของเขาไฟจึงเป็นวัสดุก่อสร้างที่พิเศษมาก

Janssen ได้ศึกษาและวิจัยไฟมานาน 21 ปีมาแล้ว และได้พบว่า ไม้สามารถทนแรงกดดันได้มากเป็นสองเท่าของคอนกรีตที่มีขนาดเดียวกัน ซึ่งนั่นก็หมายความว่า ปล้องไฟที่มีพื้นที่ภาคตัดขวาง 10 ตารางเซนติเมตร สามารถจะรับน้ำหนักของช่างที่หนักห้าตันได้ เขายังพบอีกว่าไฟใช้พลังงานในการเจริญเติบโตน้อยกว่าไม้ธรรมดาถึง 50 เปอร์เซ็นต์ และต้นไม้ทั่วไป บางชนิดต้องใช้เวลานานถึง 20 ปีกว่าคนจะตัดได้ แต่เลื่อยธรรมดาๆ สามารถตัดต้นไม้เพื่อนำมันไปใช้ได้ทุกปี



Janssen ได้เสนอแนะให้วิศวกรชาวเอเชียหันมาใช้ไฟเป็นวัสดุหลักในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเพราะมันเป็นวัสดุที่แข็งแรง ดังเช่นเมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.5 มาตรา Richter ที่ประเทศ Costa Rica บ้านที่ทำด้วยไม้ไฟจำนวน 20 หลังในบริเวณเกิดเหตุทรงสภาพอยู่ได้อย่างไม่มีการพังทลายใดๆ เลย Janssen ได้พบอีกว่า การที่ลำต้นของไม้กลวงทำให้มันแข็งแรง แต่การกลวงนั้นมีข้อเสียคือทำให้มันติดไฟง่าย ดังนั้นเราจะพบว่าบ้านหลายชั้นที่สร้างด้วยไฟไม่มี และบ้านที่ทำด้วยไฟมักจะเป็นบ้านชั้นเดียว เพราะเวลาไฟไหม้เจ้าของบ้านสามารถหลบหนีออกมาได้

ถึงแม้ไฟจะมีประโยชน์มากแต่คนทั่วไปก็มักจะคิดว่าไฟดีด้อยกว่าสัก บ้านคนรวยจึงมักจะใช้ไม้สัก บ้านคนจนจึงใช้ไม้ไฟและบ้านคนชั้นกลางใช้คอนกรีต แต่จริงๆ แล้วบ้านที่ทำด้วยไฟนั้นแข็งแรง ถูก ร่มเย็น และแลดูสวยกว่าบ้านที่ทำด้วยวัสดุอื่นๆ

ไฟจึงเป็นพืชที่ให้ทั้งชีวิตและจิตใจแก่มนุษย์มาก จริงไหมครับ