

วิธีการคำนวณหาปริมาณไม้เป็นยก

วิธีการคำนวณหาปริมาตรไม้แปรรูป ในการซื้อขายมีด้วยกันหลายวิธี เช่นการคำนวณเป็น ลูกบาศก์นิ้ว ลูกบาศก์ฟุต หรือลูกบาศก์เมตร แต่โบราณใช้วิธีการคำนวณเป็นพื้นที่และกำหนดให้ หน่วยวัดเป็นยก โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

ไม้ 1 ยก คือ ไม้กว้าง 24 นิ้วไทยหรือ 1 สอกไทย(24นิ้ว) มีความยาว 16 วา (32 ม.) หรือเท่ากับ $24 \text{ นิ้ว} \times 16 \text{ วา} = 384 \text{ นิ้ววา}$ (ชาวบ้านเรียกว่านิ้ว)

การคำนวณหาจำนวนไม้ปูพื้นบ้านสามารถคำนวณได้ เช่นตัวบ้านมีพื้นที่ $4 \text{ วา} \times 5 \text{ วา}$ ($8 \text{ ม.} \times 10 \text{ ม.}$) มีพื้นที่ 20 ตารางวา จะต้องใช้ไม้ 5 ยก (พื้นที่ไม้ 1 ยก เท่ากับ $\frac{1}{4} \text{ วา} \times 16 \text{ วา} = 4 \text{ ตารางวา}$) ถ้ามีการปรับแต่งตัวไม้ เช่น บังใบ เข้าลิ้น หรือไสปรับจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนไม้อีก 20-30% ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือคุณภาพไม้แปรรูปนั้น ๆ ส่วนไม้ฝาขนาด $\frac{1}{2} \text{ นิ้ว} \times 6 \text{ นิ้ว}$ 1 ยก (4 ตารางวา) จะตีฝาบ้านได้ 3 ตารางวา เนื่องจากจะต้องตีทับเกล็ด หรือทับแนว ในอันจะต้องเสียพื้นที่หน้าเนื้อไม้อีก 1 นิ้ว นั่นเอง การว่าจ้างเลื่อยไม้หรือซื้อขายไม้แปรรูปของชาวกำแพงเพชรยังคงคิดเป็นยกอยู่ในชนบททั่วไปส่วนราคานั้นขึ้นอยู่กับความหนาของไม้ หน้ากว้าง ความยาวและชนิดของไม้ ดังนั้น จึงขอยกตัวอย่างการคิดคำนวณดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ไม้กระดานพื้นหนา 1 นิ้ว ขนกลูกไม้กว้าง 8 นิ้วไทย ยาวแผ่นละ 2 วา จำนวนกี่แผ่น เท่ากับ 1 ยก

วิธีทำ เนื้อที่ของไม้ 1 ยกนิ้วไทย คือ 384 นิ้ววา

แต่เนื้อที่ของไม้หนึ่งแผ่นหน้า 8 นิ้ว ยาว 2 วา $= 8 \times 2 = 16 \text{ นิ้ววา}$

\therefore ไม้ 1 ยกจะมีจำนวน $384 \div 16 = 24 \text{ แผ่น}$

ตอบ 24 แผ่น

ตัวอย่างที่ 2 ไม้กระดานฝาขนาดหน้า 6 นิ้วยาวแผ่นละ 2 วา 2 สอก อยากราบว่าจำนวนกี่แผ่น เท่ากับ 1 ยก

วิธีทำ เนื้อที่ของไม้ 1 ยกนิ้วฟุต $= 384 \text{ นิ้ววา}$

แต่เนื้อที่ของไม้ฝาหนึ่งแผ่นหน้า 6 นิ้ว ยาว 2 วา 2 สอก หรือ 2.5 วา $= 6 \times 2.5 = 15 \text{ นิ้ววา}$

\therefore ไม้ 1 ยกมีจำนวน $384 \div 15 = 21.60 \text{ แผ่น}$

แต่ไม้แผ่นหนึ่งยาว 2 วา 2 สอก หรือ 10 สอก

\therefore เศษสิบของจำนวนแผ่น $= .60 \times 10 = 6 \text{ สอก}$

ตอบ 21 แผ่นกับ 6 สอก

ตัวอย่างที่ 3 หน้ากว้างของไม้กระดาน 12 นิ้วไทย ยาว 2 วา 3 สอก จำนวน 20 แผ่นคิดเป็น ไม้ยก

วิธีทำ 1 สอก = $\frac{1}{4}$ วา

\therefore 3 สอก = $\frac{3}{4}$ วา = .75 วา

ขนาดยาว 2 วา 3 สอก = 2.75 วา

เนื้อที่ของไม้กระดาน 1 แผ่น = $2.75 \times 12 = 33$ นิ้ววา

เนื้อที่ของไม้ 1 ขกนิ้วไทย = 384 นิ้ววา

เนื้อที่ของไม้กระดาน 20 แผ่น = $33 \times 20 = 660$ นิ้ววา

\therefore รวมไม้ทั้งสิ้นเป็นไม้ $660 \div 384 = 1 \frac{276}{384}$ ขก = $1 \frac{23}{32}$ ขก

แต่ไม้หน้า 12 นิ้วไทย 1 ขกมีขนาดยาว $384 \div 12 = 32$ วา

\therefore เศษส่วนของขก = $\frac{23}{32} \times 32 = 23$ วา

\therefore ตอบ 1 ขกกับ 23 วา

ตัวอย่างที่ 4 ไม้จำนวน 25 แผ่น ๆ หนึ่งกว้าง 8 นิ้วฟุต หนา 1 นิ้วฟุต และยาว 7.00 เมตร จะได้ ไม้ยกกี่ขกฟุต? (ขกฟุตคิดจาก 1 สอกเท่ากับ 20 นิ้ว หรือ 16 วา \times 20 นิ้วฟุต = 320 นิ้ววา)

วิธีทำ ขนาดยาวของไม้แผ่นละ 7.00 เมตร

แต่ขนาดยาวของขกต้องเป็นวา 1 วา = 2 เมตร

\therefore 7 เมตร = $7 \div 2 = 3.5$ วา

เนื้อที่ของไม้ 1 แผ่น = $8 \times 3.5 = 28$ นิ้ววา

เนื้อที่ของไม้ 25 แผ่น = $28 \times 25 = 700$ นิ้ววา

เนื้อที่ของไม้ 1 ขกนิ้วฟุต = 320 นิ้ววา

\therefore รวมไม้ทั้งสิ้นเป็นไม้ $700 \div 320 = 2 \frac{60}{320} = 2 \frac{3}{16}$ ขก

แต่ไม้ 1 ขกนิ้วฟุต หน้า 8 นิ้วฟุต มีขนาดยาว = $320 \div 8 = 40$ วา

\therefore เศษส่วนของขก = $40 \times \frac{3}{16} = \frac{120}{16} = 7.5$ วา

แต่ 1 วา = 4 สอก

\therefore เศษสิบสองวา = $.5 \times 4 = 2$ สอก

ตอบ 2 ขก 7 วา 2 สอก

ประมวลศัพท์เรือนไทย

1. Ridge – pole	อกไก่	26. Eaves	เชิงกลอน
2. Windbreak on gable	บันลม	27. Projecting roof	หลังคากันสาด
3. Purlin	แปลาน	28. Moulding (Am,molding)	
4. Gable	จั่วลูกฟักหน้าพรหม	window frame	กรอบเข็ดหน้า
5. Hornlike finial	เหงาบันลม	29. Panel	ฝาปะกน
6. Panel for corvering hidden structure of the roof	หลังคาปีกนก	30. Brace	เท้าแขน
7. Caves of the panel for covering hidden structure of the roof	เชิงกรอบปีกนก	31. Bottom panel of the wall	ร่องดินช้าง
8. Caves of the projecting roof	เชิงกรอบกันสาด	32. Wall panel support	พริง
9. Column purlin	แปหัวเสา	33. Window base	หย่องหน้าต่าง
10. Panel	ฝาปะกน	34. Covering tile edge	ปูนหลบกระเบื้อง
11. Brace	เท้าแขน	35. Windbreak on the gable	บันลม
12. Moulding (Am,molding) window frame	กรอบเข็ดหน้า	36. Eaves	เชิงกลอน
13. Portal	ซุ้มบันได	37. Verandah roof	หลังคาระเบียง
14. Mullion	อกเสา	38. Portal roof	หลังคาซุ้มบันได
15. Window base	หย่องหน้าต่าง	39. Brace	เท้าแขน
16. Bottom panel of the wall	ร่องดินช้าง	40. Outdoor panel	ฝานอกชาน
17. King – post plinth	เสาตั้ง	41. Moulding (Am,molding) door frame	กรอบเข็ดหน้าประตู
18. Wall panel support	พริง	42. Mullion	อกเสา
19. Column tied beam	รอด	43. Longitudinal panel	ฝาขนาน
20. Wooden post	เสาเรือน	44. Cross panel	ฝาหุ้มกลอง
21. Panel	ฝาลายบัว	45. Wall panel,partition	ฝาประจันห้อง
22. Vertical pole of the ladder	แม่บันได	46. Verandah panel	ฝาเสี้ยว
23. Landing	ชานบันได	47. Outdoor panel	ฝานอกชาน
24. Covering tile edge	ปูนหลบกระเบื้อง	48. King-post plinth	เสาตั้ง
25. Ladder windbreak	บันลม	49. Bedroom area	พื้นที่ห้องนอน
		50. Verandah area	พื้นที่ระเบียง
		51. Outdoor area	พื้นที่นอกชาน

รูปแบบเรือนไทยเดิม

รูปแบบโดย รองศาสตราจารย์ภิญโญ สุวรรณคีรี

