

ภาคผนวก ก

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD

AGRICULTURE

Exposure Draft

วิศิษฐ์, ถนนนราธิวาส ๑๐๘ แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ประเทศไทย
วิทยาลัยอาชีวศึกษาฯ ๒๕๔๒

การดำเนินธุรกิจหลักในอุตสาหกรรมการเกษตร คือ การผลิตพืชและสัตว์เศรษฐกิจรวมทั้ง พลิตผลทางการเกษตรอื่นๆ ซึ่งเรียกโดยรวมว่า พลิตผลทางการเกษตร ซึ่งส่วนแล้วแต่ได้มาจากการพัฒนาชีวภาพทั้งสิ้น ดังนั้นจึงถือได้ว่า ทรัพย์สินชีวภาพเป็นสินทรัพย์ที่ให้เกิดรายได้หลักในกิจกรรมทางการเกษตรทั้งในรอบระยะเวลาบัญชีปัจจุบันและอนาคต และเพื่อที่จะให้รายงานทางการเงินในกิจกรรมทางการเกษตรกรรมสะท้อนภาพ ฐานของการเงิน และผลการดำเนินงานที่แท้จริงของกิจการ และเพื่อที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานการเงินสามารถคาดคะเนกระแสเงินสดในอนาคตของกิจการได้ ก็ควรจะมีการรับรู้รายการ การแสดงบัญลักษณ์ และการรับรู้บัญลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในทรัพย์สินชีวภาพอย่างเหมาะสม ตลอดจนการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอคุ้มครอง

คำจำกัดความ

การเกษตร (Agricultural Activity)	หมายถึง การบริหารการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของสัตว์ และพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตเพื่อใช้ในการบริโภคหรือใช้ในขั้นตอนการผลิตที่ต่อเนื่อง
สินทรัพย์ชีวภาพ (Biological Assets)	หมายถึง กุญแจของพืชและสัตว์ที่มีชีวิตที่กิจกรรมครอบคลุม เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ
การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ (Agricultural Transformation)	หมายถึง เหตุการณ์ที่ประกอบด้วยการเจริญเติบโต (စดดอย) ทางกายภาพของพืชและสัตว์ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของพืช และสัตว์ รวมถึงการเกิดสินทรัพย์ใหม่ในรูปของผลผลิตทางการเกษตร หรือสินทรัพย์ชีวภาพในรูปแบบเดิม

ผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Produce)	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีชีวิตซึ่งเก็บเกี่ยวจากสินทรัพย์ชีวภาพของกิจการเพื่อการขาย บริโภค หรือผลิตต่อในธุรกิจต่อเนื่อง
มูลค่ายุติธรรม (Fair Value)	หมายถึง	มูลค่าที่ใช้แลกเปลี่ยนสินทรัพย์หรือการปลดปล่อยหนี้สินระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขายที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลค่าสินทรัพย์เหล่านั้นเป็นอย่างดี และมีความเป็นอิสระซึ่งกันและกัน
ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural Land)	หมายถึง	ที่ดินซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการทำการทำกิจกรรมการเกษตร ในการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ และการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ
มูลค่าตามบัญชี Carrying Amount	หมายถึง	มูลค่าที่ใช้แสดงในงบดุลของสินทรัพย์หลังจากหักค่าเสื่อมราคางาน หรือมูลค่าตัดซ้ายสะสมแล้ว
Bearer	หมายถึง	สินทรัพย์ชีวภาพที่กิจการครอบครองเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพในรูปการเกิดผลผลิตผลทางการเกษตร หรือการเกิดสินทรัพย์ชีวภาพในรูปแบบเดิมเพื่อเก็บเกี่ยว
Consumable	หมายถึง	สินทรัพย์ชีวภาพที่กิจการครอบครองเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพเพิ่มขึ้นในด้านปริมาณ และคุณภาพ และเมื่อถึงระดับที่เหมาะสมจะทำการเก็บเกี่ยวไปเป็นผลผลิตทางการเกษตร

วัตถุประสงค์ของร่างมาตรฐานการบัญชี “Agriculture” ของ IASC (E65)

วัตถุประสงค์ของร่างมาตรฐานการบัญชี “Agriculture” คือเพื่อที่จะกำหนดแนวทางปฏิบัติทางการบัญชีที่สอดคล้องกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้รายการ (Recognition) การวัดค่า (Measurement) การแสดงรายการ (Presentation) และการเปิดเผยข้อมูล (Disclosure) ในรายงานทางการเงินของกิจการที่ดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมการเกษตร เพื่อที่จะสะท้อนภาพผลกระทบทางการเงินในเหตุการณ์หรือรายการค้าที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางการเกษตรซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะ เช่น ประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ (Biological Transformation) อันก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นในมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ แต่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานบัญชีที่มีอยู่ได้

Accounting Implications

Accounting Implications ที่ใช้พิจารณาในการกำหนดร่างมาตรฐานการบัญชี “Agriculture”

1. ทรัพย์สินชีวภาพ (Biological Assets) เข้าค่านิยามของสินทรัพย์ที่มีตัวตนซึ่งมีรูปลักษณะทางกายภาพ ครอบคลุมโดยกิจกรรมอันเป็นผลจากการทำมาหากินอีดี และเป็นแหล่งที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตให้แก่กิจการ
2. ทรัพย์สินชีวภาพ (Biological Assets) เข้าเงื่อนไขการรับรู้รายการ (Recognition Criteria) ขั้นได้แก่ มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตแก่กิจการ และมีมูลค่าที่สามารถวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ
3. การเปลี่ยนรูปทางชีวภาพ (Biological Transformation) ถือเป็นลักษณะเฉพาะในอุตสาหกรรมการเกษตรที่แตกต่างกับอุตสาหกรรมอื่นที่เห็นได้ชัดที่สุด ลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมการเกษตร ด้วยข้อดังนี้
 - 3.1. มีวงจรการผลิตที่ยาวนาน
 - 3.2. มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก
 - 3.3. การจัดทำรายงานทางการเงินที่เน้นข้อมูลทางกระแสเงินสดและการคำนวณรายเงินได้
 - 3.4. กิจการในอุตสาหกรรมการเกษตรมักจะอยู่ในรูปของสหกรณ์
 - 3.5. การมีส่วนร่วมของรัฐบาลในด้านการให้ความช่วยเหลือทางด้านการเงิน หรือการลดหย่อนภาษี เป็นต้น
4. การเปลี่ยนรูปทางชีวภาพ เป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของทรัพย์สินชีวภาพ ซึ่งถือเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญในกิจการอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งถ้าหากมีการยึดถือตาม Accrual Basis ก็ควรที่จะรับรู้รายการหรือเหตุการณ์ที่สำคัญดังกล่าวเมื่อกิจกรรมนั้น และรายงานข้อมูลทางการเงินในงบการเงินในรอบระยะเวลาบัญชีที่เกิดขึ้น
5. การเปลี่ยนรูปทางชีวภาพ เป็นเหตุการณ์ที่สำคัญอันสามารถแยกต่างหากจากรายการ หรือปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนรูปดังกล่าว วิธีการทางบัญชีในปัจจุบันที่ได้รายงานข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับการเปลี่ยนรูปทางชีวภาพ แต่ไม่อาจให้ภาพรวมทางการเงินที่มีความเกี่ยวข้องกัน และการวัดมูลค่าของเหตุการณ์ที่ดีที่สุด ได้ นอกจากนี้ในบางครั้งก็อาจก่อให้เกิดการบิดเบือนการประเมินผลการดำเนินงานในงบปัจจุบันต่อผู้ใช้งบการเงินได้
6. การเปลี่ยนรูปทางชีวภาพ ก่อให้เกิดผลผลิตทางการเกษตรหลายๆ อย่าง เช่น การเพิ่มขึ้นทางด้านปริมาณหรือคุณภาพ (growth), ผลผลิตที่มีชีวิตที่ได้มาจากการพืชและสัตว์

(procreation), ผลผลิตที่ไม่มีชีวิตจากพืชและสัตว์ (production), การลดลงทางด้านปริมาณหรือการเสื่อมถอยทางด้านคุณภาพ (degeneration) ซึ่งแต่ละผลผลิตทางการเกษตร ก็อสินทรัพย์ที่มีตัวตนและสามารถวัดค่าได้ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิม หรือก่อให้เกิดในสินทรัพย์ตัวใหม่ ซึ่งเรียกว่า joint products ซึ่งโดยปกติในอุตสาหกรรมการผลิตอื่น ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิต และผลผลิตอาจมีความสัมพันธ์กันและสามารถประเมินได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การผลิตสินค้าประเภท A จะต้องใช้วัสดุคุณภาพต่ำชนิดใดแต่ละช่วงของการผลิตและยังต้องมีการควบคุมการผลิต ซึ่งก่อให้เกิดค่าแรงงานทางตรง และโซหุยการผลิตอื่นๆ ซึ่งในที่สุดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ A ที่ผลิตเสร็จก็ย่อมมีมูลค่าได้จากต้นทุนของวัสดุคุณภาพ ค่าแรงงานทางตรง ตลอดจนไสหุยในการผลิตปันส่วนนั้นเอง

แต่สำหรับกิจการในอุตสาหกรรมทางการเกษตร การที่จะประเมินมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรจากปัจจัยการผลิตที่ได้เข้าไป อาจจะไม่มีความเหมาะสมในหลายกรณี ตัวอย่าง เช่นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาป้ายไม้ ย้อมไม้แสดงถึงมูลค่าของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่จะได้รับจากป้ายไม้ในอนาคต ดังนั้นการที่จะใช้ราคานุนในอดีต จึงไม่สามารถสะท้อนสภาพกิจกรรมในอุตสาหกรรมทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม

7. สำหรับกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบที่มากมายในผลผลิตทางการเกษตร และความไม่สัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยการผลิต กับ ผลผลิตในกิจการเกษตรกรรม ก่อให้เกิดความยุ่งยาก และซับซ้อนในขบวนการปันส่วนต้นทุนการเพาะปลูก หรือเลี้ยงสัตว์เพื่อคำนวณ Historical Cost ของผลผลิตทางการเกษตรนั้นๆ ดังนั้นเพื่อให้การแสดงผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชี ปัจจุบันมีความสมำเสมอและมีคุณภาพมากขึ้น จึงควรให้ทรัพย์สินชีวภาพ และผลผลิตทางการเกษตรมีการวัดค่าด้วยเกณฑ์เดียวกันคือ ให้เกณฑ์มูลค่าสุทธิธรรม (Fair Value)

8. การจัดตั้งตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าที่ได้รับการยอมรับและมีสภาพคล่อง สำหรับทรัพย์สินชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตรย่อมก่อให้เกิดความเชื่อถือได้ในมูลค่าสุทธิธรรม สุทธิได้อย่างสมบูรณ์ โดยอาจถือเอาคาดสุทธิเป็นตัวแทนของมูลค่าสุทธิธรรมได้

9. กิจกรรมทางการเกษตรที่หลากหลาย ย่อมแสดงให้เห็นถึงการลงทุนที่มีลักษณะของความเสี่ยงและผลประโยชน์ที่ได้รับที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้คุณภาพของงบการเงินสะท้อนสภาพของผลตอบแทนของการลงทุนในแต่ละกิจกรรมทางการเกษตร กิจกรรมควรถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีเรื่อง Reporting Financial Information by Segment

ขอบเขต

ร่างมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ ได้มีการกำหนดมาตรฐานการบัญชีเกี่ยวกับกิจการในอุตสาหกรรมการเกษตร ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว โดยแบ่งแยกเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ทรัพย์สินชีวภาพ (Biological Assets)
2. ผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Produce)
3. ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural Land)

ร่างมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ใช้กับกิจการในอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งได้มีการจัดทำรายงานทางการเงินตามวัตถุประสงค์โดยทั่วไป ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบัญชีสำหรับ ทรัพย์สินชีวภาพ (Biological Assets), การวัดค่าผลผลิตทางการเกษตร(Agricultural Produce) ซึ่งได้ เก็บเกี่ยวจากทรัพย์สินชีวภาพ, ที่ดินที่ได้ใช้ในกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural Land), สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่เกิดขึ้นเฉพาะในกิจกรรมอุตสาหกรรมการเกษตร และการอุดหนุนหรือช่วยเหลือ จากรัฐบาล

ร่างมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ใช้ได้กับกิจการที่อยู่ในอุตสาหกรรมทางการเกษตร ในบางสถานการณ์ความหมายของ การเกษตร อาจหมายความรวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของผลผลิต ทางการเกษตรและผู้เพาะปลูกอาจจะมีทางเลือกในการขายผลผลิตทางการเกษตรไม่นานนัก เช่น การผลิตไว้ใช้เอง หรือการผลิตเพื่อขายในมันวัว เป็นต้น แม้ว่าการผลิตสินค้าดังกล่าวอาจ จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการเปลี่ยนรูปทางชีวภาพ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะในกิจกรรมการเกษตร แต่ ถือว่าไม่อยู่ในขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้

และร่างมาตรฐานบัญชีฉบับนี้ ไม่ได้ให้แนวทางที่เฉพาะเจาะจงสำหรับประเด็นต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศฉบับอื่นๆ ซึ่งในบางครั้งอาจเกี่ยวข้องกับลักษณะ โดยเฉพาะที่สำคัญในกิจกรรมทางการเกษตร ดังนี้

1. ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการบัญชีติดตามแนวทางที่กำหนดไว้ในร่างมาตรฐานการบัญชี IAS 12
2. การอุดหนุน หรือการให้ความช่วยเหลือของรัฐบาล รวมทั้งการเปิดเผยข้อมูล IAS 20 ยกเว้นตามที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของความช่วยเหลือของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สินทรัพย์
3. Derivative Financial Instruments ที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยงทางด้านราคาในส่วน ของการถือครองผลผลิตทางการเกษตร IAS 32

4. เงินลงทุนระยะยาวในสหกรณ์ IAS 25
5. การรายงานทางการเงินแยกตามส่วนงาน IAS 14
6. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้โดยเฉพาะในกิจกรรมทางการเกษตร IAS 16

ทรัพย์สินชีวภาพ (Biological Assets)

ทรัพย์สินชีวภาพ เป็นสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้หลักสำหรับกิจการในอุตสาหกรรมการเกษตร ดังนี้นัยยอมมีความสำคัญต่อการแสดงฐานะการเงินในปัจจุบันของกิจการ ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อการคาดคะเนกระแสเงินสดในอนาคต ซึ่งถือเป็นข้อมูลทางการเงินที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินภายนอก ไม่ว่าจะเป็นผู้ลงทุน ผู้ที่กำลังตัดสินใจทำการลงทุน และผู้ให้กู้ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพ ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1. Assets Changes:
 - 1.1. Growth เป็นผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นทางด้านปริมาณ หรือการพัฒนาคุณภาพของพืชและสัตว์ ตัวอย่างเช่น การเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก ส่วนสูง ความหนาแน่น ขนาดของเส้นรอบวง
 - 1.2. Degeneration เป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ในกิจกรรมทางการเกษตร อันจะทำให้มีการลดลงทางด้านปริมาณ และการเสื่อมด้อยทางด้านคุณภาพของพืชและสัตว์
2. Creation of New Assets:
 - 2.1. Production เป็นผลผลิตที่ไม่มีชีวิต จากพืชและสัตว์ ซึ่งสามารถเรียกได้ว่าเป็น “Agricultural Produce” เช่น น้ำยางพารา ใบชา ขนสัตว์ น้ำนม
 - 2.2. Procreation เป็นผลผลิตที่มีชีวิตอันได้มาจากการพืชและสัตว์ ซึ่งจดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับทรัพย์สินชีวภาพ ที่มีอยู่เดิม เช่น ลูกวัว ลูกแกะ กล้าต้นไม้

การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ เหล่านี้ถือเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญในกิจกรรมการเกษตร ซึ่งตามหลักของเกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis) ต้องการให้มีการรับรู้เมื่อเหตุการณ์ที่สำคัญนี้ได้เกิดขึ้น และมีบันทึกรายการตลอดจนรายงานในงบการเงินในภาคที่เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้น

ในกิจกรรมทางการเกษตร การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพ ในลักษณะของ Assets Changes (Growth and Degeneration) ถือเป็นแหล่งสำคัญในอันที่จะได้รับประโยชน์

เชิงเศรษฐกิจในอนาคต (Future Economic Benefit) ทั้งในรอบบัญชีปัจจุบันและในอนาคต ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพในลักษณะของ Creation of Assets (Production and Procreation) จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมทางการเกษตร ตัวอย่างเช่น การปลูกป่า การเลี้ยงไก่เพื่อการบริโภค หรือการทำฟาร์ม Creation of Assets อาจจะไม่มีความสำคัญมากนัก แต่ถ้าเป็นการทำสวนดอกไม้ การเลี้ยงไก่ไว้ หรือการทำไร่ผลไม้ Creation of Assets จะเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญ ซึ่งทำให้มีการแบ่งกิจกรรมทางการเกษตรเป็น 2 ประเภทหลักคือ

1. Consumable หมายถึง กิจกรรมทางการเกษตรที่พิชหรือสัตว์ จะถูกเก็บเกี่ยวไปเมื่อถึงระดับที่เหมาะสม เช่น ร้านน้ำอัดลม ปั่นปั่น ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง เป็นต้น
2. Bearer หมายถึง กิจกรรมทางการเกษตรที่พิชหรือสัตว์ จะให้ผลผลิตเพื่อทำการเก็บเกี่ยวได้ โดยที่ทรัพย์สินชีวภาพ ยังคงอยู่เมื่อทำการเก็บเกี่ยว เช่น ต้นชา สวนผลไม้ วัฒนธรรมหรือแพะที่ให้น้ำนมเป็นต้น

โดยทั่วไปแล้ว การเลี้ยงสัตว์หรือการเพาะปลูกทรัพย์สินชีวภาพ จะทำการเพาะเลี้ยงตามกลุ่มของพิชหรือสัตว์ เช่น ผุ่งวัว สวนผลไม้ ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยทรัพย์สินในหลายๆ ระดับอายุ ในสัตว์ส่วนที่เหมาะสมของสัตว์พ่อแม่ต่อเพศเมีย และการวางแผนการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำให้เกิดผลผลิตทางการเกษตร ได้อย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การเลี้ยงผุ่งวัว วนนอกจากจะต้องมีสัตว์ส่วนของวัวเพศผู้และเพศเมียที่เหมาะสมแล้ว จะต้องมีระดับอายุของวัวในหลายๆ ระดับอีกด้วย เพื่อว่า เมื่อวัวรุ่นแม่ ไม่สามารถให้ผลิตได้อีกต่อไป ก็จะมีวัวรุ่นลูกเดิบโตขึ้นมาทดแทน เพื่อที่จะให้ผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างต่อเนื่อง

การรับรู้รายการ (Recognition)

(E65) Paragraph 17 “กิจกรรมการรับรู้ทรัพย์สินชีวภาพ เป็นสินทรัพย์ในงบดุลเมื่อ

1. มีความเป็นไปได้ก่อนข้างแน่ว่าสินทรัพย์จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจในอนาคตแก้กิจการ
2. มูลค่าของสินทรัพย์สามารถตัดได้อย่างน่าเชื่อถือ”

การประมาณความเหมาะสมของดินทุนหรือมูลค่าได้อย่างสมเหตุสมผล ย่อมจะเป็นการเพียงพอที่จะเข้าเงื่อนไขของความเชื่อถือได้ของ การวัดค่า ดังนี้ การแสดงราคาทรัพย์สินชีวภาพ ค่าวัสดุค่าผู้ติดรวม (Fair Value) ย่อมจะเป็นการเพียงพอที่จะเข้าเงื่อนไขของความเชื่อถือได้ของ การวัดค่า แต่ถ้าหากไม่สามารถทำการประมาณราคาหรือมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ ได้อย่างสมเหตุสมผล ก็ไม่ควรที่จะแสดงไว้ในงบการเงิน ไม่ว่าจะเป็นงบดุลหรืองบกำไรขาดทุน

การวัดค่า (Measurement)

(E65) Paragraphs 21-22 “ทรัพย์สินชีวภาพ ควรมีการแสดงมูลค่าด้วยมูลค่าปัจจุบันธรรม (Fair Value) ทุกๆ วันที่ในงบการเงิน

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าปัจจุบันธรรมของสินทรัพย์ชีวภาพในระหว่างงวด ควรจะมีการรับรู้เป็นผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิของงวดนั้น โดยแสดงรวมอยู่ในการคำนวณกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงาน”

เนื่องจากกิจการสามารถเลือกแสดงมูลค่าของสินทรัพย์ได้ด้วย Historical Cost, Current Cost, Realisable Value, และ Present Value ซึ่งรูปแบบของการวัดค่าที่แตกต่างกันจะแสดงถึงคุณลักษณะของข้อมูลทางการบัญชีที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้แม้ว่าวิธีการวัดค่าทรัพย์สินชีวภาพที่แตกต่างกัน อาจจะไม่ส่งผลกระทบต่อกำไรขาด扣ห่วงของกำไรให้ผลผลิตของทรัพย์สินชีวภาพ แต่จะก่อให้เกิดความแตกต่างของกำไรที่ทำ การรับรู้ในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชีในกิจกรรมการเงินหรือการให้ผลผลิตที่ขาว ถ้าหากมีการเลือกวิธีการแสดงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น กิจการที่ทำการปลูกป่าถ้าหากเลือกแสดงมูลค่าด้วยวิธีต้นทุนในอดีต (Historical Cost) จะไม่มีการรับรู้กำไรจนกระทั่งจะมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตครึ่งแรกและทำการขายผลผลิตของกิจการที่ทำการปลูกป่า (ซึ่งในบางครึ่งอาจนานถึง 30 ปี) แต่ถ้าหากเลือกแสดงมูลค่าด้วย มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) คือมีการรับรู้กำไรอย่างสม่ำเสมอห่วงของกำไรเรียบเดินโดยของตน ไม่ ดังนั้นวิธีการรับรู้รายการและการวัดค่าของรายการที่เกิด ย่อมเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพของรายงานทางการเงินในการประเมินฐานะการเงินและผลการดำเนินงานในปัจจุบัน

เนื่องจากผลผลิตทางการเงินมีหลากหลาย ทั้งที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิม หรือการก่อให้เกิดสินทรัพย์ชนิดใหม่ขึ้นมา ซึ่งควรจะต้องมีการวัดค่าผลผลิตเหล่านี้โดยใช้เกณฑ์เดียวกันในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชีที่เกิดผลผลิตดังกล่าว ดังนั้นการวัดค่าทรัพย์สินชีวภาพ ด้วยมูลค่าปัจจุบันธรรม ย่อมจะทำให้แน่ใจว่ารายการเปลี่ยนแปลงในทรัพย์สินชีวภาพ ดังกล่าวถูกรับรู้ในงบการเงินอย่างครบถ้วนสม่ำเสมอ

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตที่จะได้รับจากทรัพย์สินชีวภาพ ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี ซึ่งแยกผลกระทบได้เป็น 2 ส่วน คือ

- ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงทางคุณภาพของทรัพย์สินชีวภาพ

2. ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าสุทธิธรรมของทรัพย์สินชีวภาพเปลี่ยนแปลงไป

ผลกระทบต่อทรัพย์สินชีวภาพ ทั้งสองส่วนดังกล่าวข้างต้น ถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในจำนวนการค่าให้เกิดรายได้ของกิจการอุดหนากรรนทางการแพทย์ และเกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการที่แสดงของค่าประกอบทั้งสองส่วนดังกล่าวเป็นรายการแยกต่างหากในงบกำไรขาดทุน ย่อมจะช่วยให้ผู้ใช้งานการเงินของกิจการประเมินผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชีปีงบประมาณ และคาดคะเนผลประกอบการในอนาคต รวมทั้งกระแสเงินสดได้ยิ่งขึ้น และการแสดงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพด้วยมูลค่าสุทธิธรรม ย่อมเป็นที่นิยมใจได้ว่าผลกระทบทั้งสองส่วนจะถูกรวบไว้ในงบกำไรขาดทุนอย่างครบถ้วน

ผลผลิตของกิจการเงินทรัพย์สินชีวภาพนี้จำนวนและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ก้ามายังจัดทำเป็นจะต้องมีตลาดสินค้าเกษตรที่มีสภาพคล่อง เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดราคายุทธิธรรมของทรัพย์สินชีวภาพ และผลิตผลทางการเกษตรแต่ละชนิด โดยตลาดสินค้าเกษตรดังกล่าวจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ผู้ที่ต้องการซื้อหรือขายสินค้าเกษตรจะต้องสามารถทำได้อย่างเสรี
2. ต้นทุนในการส่งมอบสินค้าเกษตรจะต้องไม่สูงมาก
3. ผู้มีส่วนร่วมในธุรกรรมในตลาดสินค้าเกษตรใดๆ จะต้องไม่สามารถมีอิทธิพลเหนือราคากลาง
4. คุณภาพของทรัพย์สินชีวภาพ สามารถระบุหรือแบ่งแยกกันได้อย่างชัดเจน ตัวอย่าง เช่น อายุ น้ำหนัก หรือลักษณะทางพันธุกรรม รวมทั้งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินชีวภาพ ตัวอย่างเช่นอัตราการให้น้ำนม ช่วงเวลาการให้ผลผลิต เป็นต้น
5. ราคา หรือมูลค่าที่สามารถอ้างอิงได้จาก สถานที่ คุณภาพ หรือปริมาณ

สำหรับกรณีที่ไม่มีตลาดสินค้าเกษตรที่มีสภาพคล่อง ขนาดการในการพิจารณาว่าราคาใดจะถือเป็นราคายุทธิธรรม ย่อมจะขึ้นอยู่กับวิจารณญาณ (Judgement) ของผู้จัดทำรายงานการเงิน โดยเทคนิคการวัดมูลค่าควรสอนคล้องกับวัดถูกประสงค์ของการวัดค่าด้วยราคายุทธิธรรม แต่ในกรณีที่ตลาดสินค้าเกษตรมีสภาพคล่องสำหรับประเภทของทรัพย์สินชีวภาพที่ถือครองอยู่ จะใช้ราคากลางหักด้วยค่าใช้จ่ายในการขาย (เช่น ค่าขนส่ง ไปรษณีย์) เป็นตัวแทนของมูลค่าสุทธิธรรม

โดยทั่วไปถ้าปราศจากตลาดสินค้าเกษตรที่มีสภาพคล่องข้อควรพิจารณาในการเลือกสรรตัวแทนของมูลค่าสุทธิธรรม (Fair Value) จะต้องพิจารณาประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ราคากลางล่าสุดของทรัพย์สินชีวภาพนั้น

2. ราคากลางสำหรับสินทรัพย์ที่คล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้อง
3. ราคามาตรฐานของอุตสาหกรรม (Sector Benchmark)
4. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินชีวภาพ คิดลดด้วยอัตราที่สะท้อนถึงความเสี่ยงของทรัพย์สินชีวภาพแต่ละประเภท
5. ราคาที่คาดว่าจะได้รับสุทธิ (net Realisable Value) ใช้เฉพาะกิจกรรมทางการเกษตรที่มีวงจรการให้ผลผลิตที่สั้น และทรัพย์สินชีวภาพ ประเภท Consumable และมีการเจริญเติบโตทางชีวภาพเด่นที่สุด
6. ราคานุในอดีต (Historical Cost) ใช้เฉพาะกรณีที่ทรัพย์สินชีวภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพที่เกิดขึ้นยังไม่นานนัก นับตั้งแต่เริ่มต้นเพาะเลี้ยง หรือเพาะปลูก หรือคาดว่าผลกระทบของราคาอันเกี่ยวนี้อยู่ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพไม่นาน

เนื่องจากได้มีการเปิดทางให้กิจกรรมสามารถเลือกใช้วิธีพิจารณา มูลค่าขุดิบธรรม (Fair value) ได้หลายวิธี ดังนั้นการเปิดเผยวิธีการพิจารณา มูลค่าขุดิบธรรมของทรัพย์สินชีวภาพย่อมเป็นที่ต้องการและจำเป็นต่อการประเมินผลการประกอบการตลอดจนฐานะการเงินของผู้ใช้งานการเงิน

หน่วยของการวัดค่าของทรัพย์สินชีวภาพ ควรจะมีการคำนึงเป็นกลุ่มของพืชหรือสัตว์ มากกว่าวัดค่าเป็นแต่ละหน่วยของพืชหรือสัตว์ โดยการที่จะได้นำมาใช้ มูลค่าขุดิบธรรมของกลุ่มทรัพย์สินชีวภาพอาจจะมีการแบ่งแยกเป็นกลุ่มย่อยๆ ดังนี้ เช่น อາ竹 น้ำหนัก ขนาดรอบลำต้นของต้นไม้ เป็นต้น ซึ่งระบบบัญชีควรจะสามารถแยกประเภทของทรัพย์สินชีวภาพลงกลุ่มได้ เพื่อประโยชน์ในการแสดงมูลค่า

ในบางกรณี ความสัมพันธ์ระหว่างพืชหรือต้นไม้ และที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกมักจะมีผลต่อการแสดงมูลค่าซึ่งกันและกัน ตัวอย่างเช่น ในตลาดสินค้าเกษตรบางประเภทมีการตั้งราคาของพืชผลรวมกับที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูก ดังนั้นการพิจารณาราคาขุดิบธรรมอาจสามารถประเมินรวมกันทั้งพืชหรือต้นไม้ รวมทั้งที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกเป็นสินทรัพย์ร่วม แต่ควรมีการแยกแสดงรายการออกเป็นสองส่วนในรายงานทางการเงิน เพื่อประโยชน์ในการคาดคะเนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่จะได้รับของแต่ละประเภทสินทรัพย์

การประเมินมูลค่าปัจจุบันในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี ไม่ได้หมายความว่ากิจกรรมจะต้องว่าจ้างผู้ประเมินราคาอิสระจากภายนอก เพื่อประเมินราคาขุดิบธรรมทุกๆ รอบระยะเวลาบัญชี เนื่อง

จากต้นทุนของการประเมินราคาดังกล่าวอาจจะมากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มขึ้นจากการแสดงมูลค่าบัญชีตามธรรมเนียมการบัญชีได้เสนอแนะว่า

1. ถ้าหากราคาตลาดหรือราคาที่ใช้ทดแทนราคาตลาด ตัวอย่างเช่น ราคาตลาดของสินทรัพย์ที่คล้ายคลึงกัน ราคาที่คาดว่าจะได้รับสุทธิ หรือราคาทุนในอดีต ถูกใช้เป็นตัวแทนของราคายุติธรรม กิจการไม่จำเป็นต้องหาผู้ประเมินราคาอิสระจากภายนอก โดยหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการตลาดที่มีอยู่ย่อมเป็นที่เชื่อถือ ทั้งจากการบังคับให้เปิดเผยข้อมูลและจากวิธีการตรวจสอบบัญชีประจำปี ย่อมจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้อย่างเพียงพอต่อบุคคลที่สามที่ต้องการความเชื่อถือในรายงานทางการเงินของกิจการ
2. ถ้าหากในกรณีที่ไม่มีราคาตลาดและได้ใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นตัวแทนของมูลค่าบัญชีตามธรรมเนียมการบัญชีฉบับนี้ได้สนับสนุนให้กิจการจัดให้มีการประเมินราคาโดยผู้ประเมินราคาอิสระจากภายนอกตามช่วงเวลา (เช่น การตีราคาอย่างน้อยทุกๆ 3 ปี) โดยจะต้องมีการเปิดเผยข้อมูลตามที่กำหนด โดยข้อมูลทั่วไปที่ได้มาจากการศึกษาเกณฑ์สำหรับผลผลิตทางการเกษตร และการตรวจสอบบัญชีประจำปีย่อมจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้อย่างเพียงพอต่อบุคคลที่สามที่ต้องการความเชื่อถือข้อมูลในรายงานทางการเงินของกิจการ

การรับรู้มูลค่าที่เปลี่ยนแปลงไป (Recognition of Change in Value)

(E65) Paragraph 52 “มูลค่าตามบัญชี (Carrying Amount) ที่ใช้แสดงในงบดุล ที่เปลี่ยนแปลงไปสำหรับก้อนหินของทรัพย์สินที่วิภาคควรรับรู้ในงบกำไรขาดทุน โดยมีการแยกแสดงรายการเป็น

1. การเปลี่ยนแปลงทางการภาพของทรัพย์สินที่วิภาคที่ครอบคลุม
2. การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าบัญชีรวมของทรัพย์สินที่วิภาคที่เปลี่ยนแปลงไป”

การแสดงรายการ (Presentation)

(E65) Paragraph 44 “ทรัพย์สินที่วิภาคควรแสดงเป็นรายการเดียวกับทรัพย์ประเภทหนึ่งแยกต่างหากในงบดุลด้วยมูลค่าตามบัญชี”

ทรัพย์สินชีวภาพ ได้รับการพิจารณาโดยขั้ดอยู่ในเกณฑ์กลุ่มของสินทรัพย์ วงการให้ผลผลิตของสัตว์หรือพืชในแต่ละชนิดก็ไม่ได้มีผลให้ทรัพย์สินชีวภาพต้องเปลี่ยนแปลงสถานะโดยรวมของกลุ่มสินทรัพย์เด้อบ้างใด และสัตว์หรือพืชในแต่ละชนิดย่อมสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงระหว่างรายการสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางชีวภาพ (Biological Transformation) และผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินชีวภาพนั้น

เนื่องจากทรัพย์สินชีวภาพเป็นสินทรัพย์ที่มีลักษณะที่แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงและผลตอบแทนที่แตกต่างไปจากสินทรัพย์ประเภทอื่นๆ ดังนั้นข้อพิจารณาหลักที่จะแสดงรายการทรัพย์สินชีวภาพในงบการเงิน ควรแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยง โดยรวมของกิจการ ในสินทรัพย์ประเภทนี้

ข้อมูลที่ควรแสดงในหน้าของงบดุล หรือในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

(E65) Paragraph 46 “รายการทรัพย์สินชีวภาพ ควรจะแยกประเภทเป็นกลุ่นย่อยของสินทรัพย์ ดังนี้

1. กลุ่มของพืชหรือสัตว์
2. อีกกลุ่มของกิจกรรมการเกษตร โดยแยกเป็น *Consumable* หรือ *Bearer*
3. ส่วนที่ครบกำหนด หรือยังไม่ครบกำหนดของการให้ผลผลิตตามเจตนาของผู้บริหาร

ในกิจกรรมการเกษตร ประเภท *Consumable* มีเงื่อนไขการครบกำหนดการให้ผลผลิต คือพิจารณาถูกการครบกำหนดที่เทียบพอดีกับการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างยั่งยืน”

ในกิจกรรมการเกษตรประเภท *Bearer* เนื่องจากการครบกำหนดการให้ผลผลิต ควรพิจารณาถูกการครบกำหนดที่เทียบพอดีกับการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างยั่งยืน”

การแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มของทรัพย์สินชีวภาพที่ครบกำหนดและซึ่งไม่ครบกำหนดการให้ผลผลิต มีความสำคัญต่อการแบ่งแยกส่วนของทรัพย์สินชีวภาพซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่กิจการ ในรอบระยะเวลาบัญชีที่กำลังจะมาถึง และส่วนที่จะให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในรอบระยะเวลาบัญชีในอนาคต ซึ่งการแบ่งแยกกลุ่มของทรัพย์สินชีวภาพ ดังกล่าวมีความสำคัญในการให้ข้อมูลเพื่อประเมินสภาพคล่อง การคาดคะเนกระแสเงินสดในอนาคต เพื่อพิจารณาการระดูภัยต่อการคุ้มครองภาษารหัสสินชีวภาพในรุ่นต่อๆ ไปเพื่อความสามารถในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ได้ในระยะยาว และเพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงิน กิจการนี้การแบ่งแยกกลุ่มย่อยของรายการทรัพย์สินชีวภาพโดยใช้เกณฑ์ที่สม่ำเสมอ โดยพิจารณาจากลักษณะการดำเนินงานหลักของกิจการ

การแสดงรายการในงบกำไรขาดทุน

(E65) Paragraph 50 “กิจกรรมแสดงรายการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าบุคคลธรรมของทรัพย์สินชีวภาพในระหว่างงวดด้วยยอดรวม ไว้ในงบกำไรขาดทุน”

(E65) Paragraph 55 “การเปลี่ยนแปลงใน มูลค่าตามบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ควรรับรู้เป็นรายได้ หรือค่าใช้จ่ายแยกต่างหาก โดยรวมอยู่ในการคำนวณกำไรขาดทุนจากการดำเนินงาน (Income from Operating Activities) อยู่ใน The Change in Biological Assets”

การเปลี่ยนแปลงใน มูลค่าตามบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ควรรับรู้เป็นรายได้ หรือค่าใช้จ่ายแยกต่างหาก โดยรวมอยู่ในการคำนวณกำไรขาดทุนจากการดำเนินงานตามปกติ (Income from Ordinary Activities) อยู่ใน The Surplus/(Deficit) on Fair Valuation of Biological Assets”

มูลค่าบุคคลธรรม ใช้ในการแสดงมูลค่าของผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินชีวภาพ และเพื่อให้เป็นที่มั่นใจได้ว่าผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนรูปทางชีวภาพจะถูกรับรู้ในกระแสเงิน流ที่สม่ำเสมอ และอยู่ในรอบระยะเวลาบัญชีที่เกิดขึ้น ตามข้อพิจารณาหลัก ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพ ถูกรับรู้อยู่ในงบกำไรขาดทุน เพื่อที่จะประเมินผลการดำเนินงานของผู้บริหารของกิจการในด้านของการผลิต การคุ้มครองทรัพยากรเเพาะเลี้ยง เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรตามที่ต้องการ
2. การแสดงรายการทรัพย์สินชีวภาพในงบดุลเป็นรายการแยกต่างหาก ซึ่งสามารถระบุได้อย่างชัดเจนถึงความเสี่ยงและผลตอบแทนที่แตกต่างไปจากสินทรัพย์ประเภทอื่น และรายการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพทั้งหมดของทรัพย์สินชีวภาพแสดงด้วยมูลค่าบุคคลธรรม
3. การเปลี่ยนแปลงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในต้นรอบระยะเวลาบัญชีและปลายรอบระยะเวลาบัญชี จะรับรู้ในงบกำไรขาดทุน เพื่อให้ผู้ใช้งานการเงินสามารถอ้างอิงถึงส่วนประกอบของกำไรขาดทุนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจซึ่งอาจมีผลกระทบต่อขนาดการในผลผลิตสินทรัพย์ของกิจการ

การเปลี่ยนแปลงในรายการทรัพย์สินชีวภาพ อาจจะเกิดจากการซื้อ การขาย การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ รายการพิเศษ หรือรายการอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ดังนั้นระบบบัญชีของกิจการที่สมบูรณ์ในการแยกประเภททรัพย์สินชีวภาพเป็นกุญแจสำคัญ รวมทั้งการแยกเก็บข้อมูลทางการเงินตามกลุ่มย่อยดังกล่าว ย่อมที่จะช่วยให้กิจการสามารถแยกผลกระทบในการเปลี่ยนแปลงราคามาบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพ เป็นส่วนของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เช่น ปริมาณ ขนาด และการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าบุติธรรม ได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการแสดงยอดรายรับ The Results of Operating Activities, Profit or Loss from Ordinary Activities และ Net Profit or Loss for the Period เป็นรายการแยกต่างหากในหน้าของงบกำไรขาดทุน โดยส่วนประกอบทั้งสองของ การเปลี่ยนแปลงในราคามาบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในขบวนการที่ก่อให้เกิดรายได้หลักของกิจการ ในอุดสาหกรรมการเกษตร และแม้ว่าจะมีการรับรู้ผลผลกระทบทั้งสองอยู่ในงบกำไรขาดทุนเช่นเดียวกัน แต่โดยเนื้อหาของรายการแล้ว เกิดจากเหตุการณ์ที่แตกต่างกัน โดยการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเป็นผลจากกิจกรรมค้าการผลิตผลิตทางการเกษตร และการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการคาดการณ์ในสภาวะทางการตลาด และเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าบุติธรรม คำนวณได้โดยการปรับมูลค่าของปริมาณทรัพย์สินชีวภาพที่ถือไว้ ณ ต้นรอบระยะเวลาบัญชีด้วยราคาบุติธรรม ของทรัพย์สินชีวภาพปลารอบระยะเวลาบัญชี ในประเภทและอายุเดียวกันกับที่ถือไว้ ณ ต้นรอบระยะเวลาบัญชี แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ไปเบริกเทียบกับราคามาบัญชีต้นปี โดยผลต่างที่ได้ก็คือ การเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าบุติธรรม แล้วนำผลแตกต่างดังกล่าวไปหักออกจากผลแตกต่างของราคามาบัญชีต้นและปลายรอบระยะเวลาบัญชี ก็จะได้การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของทรัพย์สินชีวภาพ โดยผลแตกต่างทั้งสองประเภทดังกล่าว อาจจะเป็นไปได้ทั้งรายได้และกำไร กล่าวคือ ถ้าระดับราคามาเปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้น ย่อมจะก่อให้เกิดรายได้จากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคามาบุติธรรม (Surplus of Fair Valuation of Biological Assets) ถ้าหากราคามาบัญชีปลายรอบระยะเวลาบัญชีมากกว่าต้นรอบระยะเวลาบัญชี และมากกว่ากำไรจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคามาบุติธรรม ก็ย่อมจะดีกว่ามีรายได้เกิดขึ้น (Change in Biological Assets) ในทางตรงกันข้ามก็สามารถเกิดเป็นค่าใช้จ่ายได้เช่นเดียวกัน

วิธีการคำนวณในส่องส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงในราคางานบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพ เป็นวิธีการที่สมมูลและสอดคล้องกับแนวความคิดของการวัดค่าทั้งกลุ่มของทรัพย์สินชีวภาพ และความสามารถของ การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพ

ในกิจกรรมทางการเกษตรที่มีช่วงวัสดุจัดการให้ผลผลิตน้อยกว่าหนึ่งปี (เช่น การเลี้ยงไก่ เพื่อใช้เนื้อบริโภค การเพาะปลูกพืชล้มลุก) การเปลี่ยนแปลงของราคางานบัญชีอาจจะรับรู้และแสดงเป็นรายการเดียวไม่ว่าจะเป็นรายได้หรือค่าใช้จ่าย โดยรวมคำนวณอยู่ในกำไรจากการดำเนินงาน (Income from Operating Activities) โดยใช้ชื่อบัญชี “The Change in Biological Assets” เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพมีผลกระทบโดยตรงเพียงการให้ผลผลิตในวงปัจจุบันเท่านั้น

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ ควรแยกแสดงออกเป็นรายการหนึ่งต่างหากจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ โดยการแสดงไว้ในงบกำไรขาดทุนภายหลังจากการคำนวณกำไรขาดทุนจากการดำเนินงานตามปกติ และการแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในการบรรยายยอด มูลค่าตามบัญชีต้นรอบและปลายรอบระยะเวลาบัญชี

เหตุการณ์อื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมูลค่าในทรัพย์สินชีวภาพ เช่น ขนาดลักษณะทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่การเบิกเบ็ดข้อมูลเป็นส่วนซึ่งที่สำคัญในการแสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของกิจการสำหรับรอบระยะเวลาบัญชี ควรจะแสดงรวมอยู่ในรายการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพที่รับรู้เป็นรายได้หรือค่าใช้จ่าย และการแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในการบรรยายยอด มูลค่าตามบัญชีต้นรอบและปลายรอบระยะเวลาบัญชี

การแสดงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพด้วยมูลค่าสุทธิธรรม เป็นที่นิยมไปได้ว่าทั้งคุณภาพและปริมาณของการเปลี่ยนแปลงในทรัพย์สินชีวภาพ ได้ถูกรับรู้ วัฒนค่า และแสดงรายการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลในรอบระยะเวลาที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากกิจกรรมในกิจการอุดสาหกรรมการเกษตรมักจะมีความเสี่ยงในการดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพดินฟ้าอากาศ โรคระบาดทั้งในพืชและสัตว์ หรือความเสี่ยงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติอื่นๆ แต่ถ้ามีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพอย่างรุนแรงและมากกว่าความเสี่ยงที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นตามธรรมชาติ การที่จะแสดงมูลค่าความเสี่ยหายน้ำในกำไรจากการดำเนินงาน ย่อมไม่เป็นการแสดงถึงลักษณะของรายการที่เหมาะสม กิจกรรมควรจะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มเติม และควรเปิดเผยเกี่ยวกับข้อมูลของรายการพิเศษนี้ในงบกำไรขาดทุน ในส่วนของการคำนวณกำไรจากการดำเนินงานตามปกติ (Profit or Loss from Ordinary Activities) รวมทั้งการแสดงถึงผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ โดยการแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในการบรรยายยอดราคางานบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพ ระหว่างต้นรอบและปลายรอบระยะเวลา

บัญชีเพื่อที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานการเงินสามารถประเมินฐานการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพได้อย่างถูกต้อง

กิจการที่ดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมทางการเกษตรเป็นธุรกิจหลัก ได้รับการสนับสนุนให้มีการแสดงรายการรายได้และค่าใช้จ่ายในส่วนหน้าของงบกำไรขาดทุน เพื่อกำหนดกำไรจากการดำเนินงาน (Profit from Operating Activities) โดยแบ่งแยกเป็นลักษณะการเกิดขึ้นของรายได้และค่าใช้จ่าย

กิจการสามารถเลือกแสดงการวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายในส่วนหน้าของงบกำไรขาดทุนได้ 2 ทางเลือก คือ

1. Cost of Sales Method โดยจะมีการแสดงรายการรายได้ที่เกิดขึ้นที่กระทำการโดยเรียงตามลำดับของลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจและสาระสำคัญของรายได้นั้นๆ ส่วนค่าใช้จ่ายจะแยกแสดงเป็น 2 กลุ่ม คือ รายจ่ายที่เกิดขึ้นโดยเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับรายได้ที่มีการรับรู้ และรายจ่ายที่เกิดขึ้นเป็นประจำอันไม่สามารถระบุได้โดยตรงว่าเกี่ยวเนื่องกับรายได้ที่ทำการรับรู้

2. The Nature of Expenditures Method จะมีการแสดงรายการของรายได้ เช่น เดียวกับวิธี Cost of Sale Method ส่วนรายจ่ายจะมีการแยกแสดงรายการตามลักษณะที่ก่อให้เกิดรายจ่ายนั้น โดยไม่พิจารณาว่าเป็นรายจ่ายที่ก่อให้เกิดรายได้โดยตรงหรือไม่

โดย The Nature of Expenditures Method จะแสดงถึงข้อมูลทางการเงินที่มีประโยชน์มากกว่า เนื่องจากต้นทุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพ เป็นต้นทุนที่แปรผันไปตามระดับของการดำเนินงานผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และเป็นการชัดปုูหาจากการปันส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนขายและราชจ่ายประจำ

ดังนั้น จากลักษณะของกิจการในอุตสาหกรรมการเกษตร การเลือกวิธีการวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายโดย The Nature of Expenditures Method จะแสดงถึงข้อมูลทางการเงินที่มีประโยชน์มากกว่า เนื่องจากต้นทุนต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของทรัพย์สินชีวภาพ ถูกคาดว่าจะแปรผันไปตามระดับของการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายแสดงในงบกำไรขาดทุนตามลักษณะของการเกิดรายจ่าย

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพทั้งที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และเกิดจากความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าอยู่ตัวรับ ควรจะมีการแสดงแยกต่างหากในงบกำไรขาดทุน และควรมีการแสดงภายนหลังรายได้จากการดำเนินงานทันที เนื่องจากทรัพย์สินชีวภาพคือสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้หลักของกิจการ และถือครองไว้เพื่อการเปลี่ยนแปลงทาง

ชีวภาพ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าในทรัพย์สินชีวภาพ คือรายได้ และควรจะพิจารณาหรือถือปฏิบัติวิธีการบัญชีเช่นเดียวกับรายได้จากการขาย หรือรายได้ประเภทอื่นๆ

การเปิดเผยข้อมูล (Disclosure)

กิจกรรมการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานของกิจการ รวมทั้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้หลักของกิจการเป็นส่วนประกอบของงบการเงิน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่สำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประเมิน รวมทั้งตีความผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชีปัจจุบัน และอนาคตของกิจการในอุตสาหกรรมการเกษตร โดยอย่างน้อยควรเปิดเผยข้อมูลต่อไปนี้อย่างชัดเจน

1. กลุ่มของทรัพย์สินชีวภาพ
2. ลักษณะของกิจกรรมดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มและกลุ่มย่อยของทรัพย์สินชีวภาพ
3. ถ้าหากกิจการมีการดำเนินงานทางการเกษตรที่หลากหลาย ควรจะเปิดเผยเกี่ยวกับจำนวนหรือพื้นที่ ที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมทางการเกษตรด้วย

(E65) Paragraph 64 “งบการเงินควรเปิดเผยรายการต่อไปนี้ ตามลักษณะของกลุ่มย่อยของทรัพย์สินชีวภาพ (Biological Assets)

1. วิธีการในการประเมินมูลค่าเพื่อให้เป็นตัวแทนมูลค่าอยู่ติดธรรม
2. มีผู้ประเมินราคาอิสระจากภายนอกเกี่ยวข้องหรือไม่ ถ้ามีควรเปิดเผยชื่อและคุณสมบัติของผู้ประเมินราคัดังกล่าว
3. เมื่อมีการใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นตัวแทนของ มูลค่าอยู่ติดธรรม ควรระบุวิธีการที่ใช้หรือประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึง
 - 3.1. อัตราคิดลด (Discount Rate)
 - 3.2. ระยะเวลาที่ใช้ในการประมาณการกระแสเงินสด
 - 3.3. ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสมมติฐานต่างๆ
4. การระบุทบทวน Carrying Amount ของทรัพย์สินชีวภาพระหว่างที่รอบระยะเวลาบัญชี และปลายรอบระยะเวลาบัญชี โดยแสดงเป็นรายการดังนี้
 - 4.1. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของทรัพย์สินชีวภาพ (Physical Change or Change in Substance)
 - 4.2. การเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากความแตกต่างของระดับราคาของมูลค่าอยู่ติดธรรม (Unit Fair Values)

- 4.3. กำໄໄຮទືອາດຖຸນຈາກຮາຍກາຣພິເສດ
- 4.4. ພົດຕ່າງຈາກອັດຕະແລກປໍເລີ່ມຊູກທີ່ ຜົ່ງເກີດຈາກກາຣແປ່ງຄ່າງນກາຣເຈີນຂອງກົງກາຣ
- 4.5. ກາຣປໍເລີ່ມແປ່ງອື່ນໆ
5. ຈຳນວນທີ່ບໍລິມາດຂອງກຮັບຍື່ນສິນຫົວກາພທີ່ຖືກຈຳກັດກຽມສິກທີ່ ມີກຳນົດໃຫຍ້ກົງກາຣເຈີນ
6. ຈຳນວນທີ່ບໍລິມາດຂອງກະຮຸງກັບພັນໃນກາຣທີ່ຈະບໍລິຫານກາຣແປ່ງກາງຫົວກາພຂອງກຮັບຍື່ນສິນຫົວກາພ ມີກຳນົດໃຫຍ້ກົງກາຣເຈີນ
7. ດລຸງທີ່ກາງດ້ານກາຣບໍລິຫານຄວາມເລື່ອຍ່ານທີ່ໃຫຍ້ກົງກາຣນີ້ກົງກາຣອັນດັບກາງການກາຣແປ່ງກາງຫົວກາພ ແລະ ພົດພົມກາງກາຣເກຍດາ (Agricultural Produce)
8. ກົງກາຣກາງກາຣເກຍດາທີ່ອາໄມ່ສາມາດຄົດນິນຕ່ອໄມ້ໄດ້ຍ່າງຍິ່ນຍື່ນ ພັດຍຸດຕ້ວຍກຳຫນົດເວລາທີ່ຄາດວ່າຈະເລີກກາຣດຳນິນກົງກາຣດັກຄ່າວ່າ

ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາ (Agricultural Produce)

ກາຣຮັບຮູ້ຮາຍກາຣ (Recognition)

(E65) Paragraph 34 “ກາຣຮັບຮູ້ຮາຍກາຣຂອງພົດພົມທາງກາຣເກຍດາ ຈະຮັບຮູ້ຮາຍກາຣພົດພົມທາງກາຣເກຍດາເປັນສິນກຮັບຍື່ນເມື່ອມີກາຣເກັນເກີນທີ່ມີພົດພົມຈາກກຮັບຍື່ນຫົວກາພຂອງກົງກາຣ”

ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາ ຄື່ອ ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາຈີ່ງເກີດຂຶ້ນຈາກກຮັບຍື່ນຫົວກາພຂອງກົງກາຣເພື່ອຮອກກາຣາຍ ກາຣນຣີໂກກ ມີກຳນົດຕ່ອງໃນຫຼຸງກິຈຕ່ອງເນື່ອງ (Agribusiness) ຜົ່ງກວະຈະນີກາຣຮັບຮູ້ຮາຍຂະໜາດທີ່ໄດ້ກຳນົດເກັນເກີນເກົ່າງເສົ້າສິ້ນ ດ້ວຍກຮັບຍື່ນຫົວກາພເປັນປະເທດ Bearer ກີ່ຈະໄຫ້ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາເປັນສ່ວນທີ່ເພີ່ມເຕີມ ເຊັ່ນ ນ້ຳຢາງພາຣາທີ່ກີ່ຈະໄຫ້ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາເປັນສ່ວນທີ່ເພີ່ມເຕີມ ເຊັ່ນ ນ້ຳຢາງພາຣາທີ່ກີ່ຈະໄຫ້ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາເປັນປະເທດ Consumable ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາທີ່ໄດ້ ອື່ອຈາກຂອງກຮັບຍື່ນຫົວກາພທີ່ຕາຍແລ້ວ ເຊັ່ນສັດວ່າຖືກນໍາເພື່ອນໍາໄປເປັນອາຫາ ຕັ້ນໄມ້ທີ່ໂຕເດີນທີ່ແລ້ງກຳຕົດຄົງແລ້ວ

ກາຣຮັບຮູ້ພົດພົມທາງກາຣເກຍດາຈະສິ້ນສຸດເມື່ອມີກາຣສັງຕ່ອງເພື່ອກາຣາຍ ບຣິໂກກ ມີກຳນົດຕ່ອງໃນຫຼຸງກິຈຕ່ອງເນື່ອງ ແລະ ກົງກາຣກາງກາຣາຍທີ່ມີກິຈກາຣນໃນກາຣແປ່ງປຸງໄມ້ໄດ້ສັງພົດທີ່ແປ່ງປຸງສັງພົດທີ່ມີກິຈກາຣນໃນກາຣແປ່ງປຸງ

ກາຣວັດຄ່າ (Measurement)

(E65) Paragraph 36-37 “ผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเกิดขึ้นจากการพัฒนาชีวภาพความมีการวัดค่าครัวเรือนต่อรายค่าอยู่ติดรวม ณ วันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมด ซึ่งมูลค่าที่ได้ในวันนี้จะถือเป็นต้นทุนสำหรับการวัดค่าที่เกิดขึ้นหลังจากนั้น”

การเบริ์ยนแบ่งของมูลค่าอยู่ติดรวมสุทธิ ณ วันที่ประกาศในงบดุล เทียบกับมูลค่าอยู่ติดรวม ณ วันที่เก็บเกี่ยว ผลต่างที่เกิดขึ้นนี้ให้รวมอยู่ในการคำนวณกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามปกติของกิจการ”

ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง มูลค่าอยู่ติดรวมของทรัพย์สินชีวภาพจะถูกนำมาพิจารณาประกอบกับมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรที่เก็บเกี่ยวได้เสมอ ตัวอย่างเช่นมูลค่าอยู่ติดรวมของแกะที่มีขนสันเข้มแข็งต่างจากมูลค่าอยู่ติดรวมของแกะที่มีขนยาวเต็วตัวพร้อมที่จะตัดได้ ดังนั้นตัวหากชนแกะที่ตัดถูกบันทึกด้วยต้นทุนโดยประมาณ ในขณะที่มูลค่าของแกะที่ถูกตัดชนไปแล้วคงตัวอย่างมูลค่าอยู่ติดรวม ย่อมจะทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอและบิดเบือนตัวเลขในการเงิน

ดังนั้นเพื่อให้การแสดงผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชีปัจจุบันมีความเชื่อถือได้ ควรจะมีเกณฑ์ในการวัดมูลค่าของทรัพย์สินชีวภาพ และผลผลิตทางการเกษตรด้วยเกณฑ์เดียวกัน กือการใช้มูลค่าอยู่ติดรวม (Fair Value) ผลผลิตทางการเกษตรที่ทำการเก็บเกี่ยวเสร็จสิ้นเตรียมเข้าสู่กระบวนการขาย หรือการผลิตต่อในอุตสาหกรรมทางการเกษตร ควรจะมีการวัดมูลค่าด้วยมูลค่าอยู่ติดรวม ณ วันที่มีการเก็บเกี่ยว โดยมูลค่าของผลผลิตการการเกษตรดังกล่าวจะเป็นต้นทุนของสินค้า หรือเป็นราคากลางที่ใช้ในการโอนไปเป็นต้นทุนการผลิต (Transfer Pricing) ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการบิดเบือนการแสดงผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชีในปัจจุบันของการในอุตสาหกรรมถ้าหาก

1. มีการถือปฏิบัติทางการบัญชีอย่างไม่สม่ำเสมอสำหรับผลผลิตทางการเกษตร ก่อนและหลังจากเข้าขั้นการขายหรือการผลิตต่อในอุตสาหกรรมเกษตร
2. มีการถือปฏิบัติทางการบัญชีอย่างไม่สม่ำเสมอ สำหรับผลผลิตทางการเกษตรในแต่ละประเภท หรือที่มีวัตถุประสงค์ในการขายที่แตกต่างกัน

การแสดงรายการ (Presentation)

(E65) Paragraph 66 “ผลผลิตทางการเกษตร ควรจะจัดประเภทเป็นสินค้าคงเหลือ และแสดงแยกต่างหากจากสินค้าคงเหลือประเภทอื่นไว้ในงบดุล หรือในหมายเหตุประกอบงบการเงิน”

ที่ดินเพื่อการเกษตร (Agricultural Land)

ตามวัตถุประสงค์ของการร่างมาตรฐานการบัญชีสำหรับกิจกรรมเกษตรกรรม กือ พัฒนาวิธีปฏิบัติทางการบัญชี เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและสม่ำเสมอในกิจการที่ดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพในทรัพย์สินชีวภาพเป็นกิจกรรมหลักในการสร้างรายได้ โดยอาจจำเป็นต้องใช้ที่ดินเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการบริหาร

การวัดค่า (Measurement)

(E65) Paragraph 65 “กิจกรรมทางการเกษตรที่มีที่ดินเป็นปัจจัยสำคัญในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ ตัวอย่างเช่น การปลูกสวนผลไม้ การปลูกพืชล้มลุกหรือพืชหมุนเวียน การปลูกปาล์มต้น ซึ่งมูลค่าอยู่ต่ำของทรัพย์สินชีวภาพ ได้มาจากการอ้างอิงมูลค่าอยู่ต่ำของทั้งทรัพย์สินชีวภาพ และ ที่ดินเพื่อการเกษตรประกอบกัน ซึ่งร่างมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ได้สนับสนุนให้กิจการมีการรายงานที่ดินเพื่อการเกษตรตัวอย่างมูลค่าอยู่ต่ำตามที่ได้กำหนดไว้เป็นวิธีที่อนุญาตให้เป็นทางเลือกใน มาตรฐานการบัญชีเรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์”

“ร่างมาตรฐานการบัญชีสนับสนุนให้มีการแยกแสดงที่ดินเพื่อการเกษตรออกจากที่ดินอื่นในงบดุล หรือแสดงเป็นหมายเหตุประกอบงบการเงิน”

ที่ดินเพื่อการเกษตรย่อมถือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเกษตรในหลายด้าน ในบางกรณีที่ดินดังกล่าวจะเป็นส่วนที่ใช้เพาะปลูกทรัพย์สินชีวภาพประเภทพืชโดยตรง ตัวอย่างเช่น การใช้ที่ดินเพื่อทำการเพาะปลูกพืชล้มลุก สวนผลไม้และไม้ยืนต้นต่างๆ ดังนั้นที่ดินเพื่อการเกษตรย่อมมีคุณค่าแก่กิจการในอุตสาหกรรมการเกษตรที่แตกต่างไปจากที่ดินที่ใช้ในวัตถุประสงค์ทั่วไป

ในบางกิจการที่ลักษณะการเพาะเลี้ยงทรัพย์สินชีวภาพไม่สามารถแบ่งแยกออกจากที่ดินเพื่อการเกษตรรวมໄได้ และข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าอยู่ต่ำที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินชีวภาพ ย่อมรวมมูลค่าของที่ดินเพื่อการเกษตรเข้าไว้ด้วย ซึ่งในกรณีนี้ควรมีการใช้วิธีการแสดงมูลค่าอย่างเดียวกันระหว่างทรัพย์สินชีวภาพและที่ดินเพื่อการเกษตรเพื่อความสม่ำเสมอ

การใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อการเกษตรย่อมมีวัตถุประสงค์การใช้ที่แตกต่างกันที่ดินที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ โดยทั่วไป ซึ่งความแตกต่างของการใช้ที่ดินดังกล่าวมีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. ความสำคัญของที่ดินเพื่อการเกษตร กือ ช่วยในการคาดการณ์หรือประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สินชีวภาพ เนื่องจากลักษณะของการประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจดังกล่าว โดยปราศจากข้อมูลหรือสถานภาพของที่ดิน ก็ไม่อาจ

จะประเมินได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการประเมินผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาบัญชีปัจจุบัน ตลอดจนฐานะการเงินย่อมไม่สามารถทำได้ถ้าหากปราศจากการพิจารณาหลักของที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป

2. บุคลากรที่ดินโดยทั่วไปก็คือ ราคากลางของที่ดิน ซึ่งถือเป็นแนวทางที่ถือปฏิบัติกันโดยทั่วไป แต่ในบางสถานการณ์ราคากลางสำหรับที่ดินเพื่อการเกษตรอาจแตกต่างไปจากราคากลางที่ถือปฏิบัติกันโดยทั่วไปอย่างมีสาระสำคัญ ตัวอย่างเช่นที่ดินเสื่อมโทรมที่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นที่ดินเพื่อการเกษตร

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนในการอุดหนุนการลงทุนและการสนับสนุนจากรัฐบาล (Intangibles / Government Grants)

กิจการในอุดหนุนการลงทุนและการสนับสนุนที่มีหน่วยงานทางราชการเข้ามายield ให้ความสนับสนุนในด้านต่างๆ เพื่อให้แน่ใจให้ว่ามีการผลิตผลผลิตทางการเกษตรในระดับที่เพียงพอแก่ความต้องการในการดำรงชีพของคนในประเทศ และมีการกำหนดราคาที่เหมาะสม โดยความช่วยเหลือของรัฐบาลมีในหลายรูปแบบ เช่น การให้โภตกรรมผลิต การให้เงินช่วยเหลือในโครงการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งความช่วยเหลือของรัฐบาลดังกล่าวอาจส่งผลให้มีการบิดเบือนหรือทำให้เกิดความเข้าใจผิดในผลการดำเนินงาน รวมทั้งฐานะการเงินของกิจการ

(E65) Paragraph 39 “กิจการในอุดหนุนการลงทุน ควรจะมีการแสดงมูลค่า Intangible Assets ด้วยมูลค่าสูตรธรรม ซึ่งสามารถวัดค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการบัญชี Intangible Assets”

(E65) Paragraph 41 “เมื่อกิจการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล ไม่ว่าในรูปของทรัพย์สินชีวภาพ หรือรูปแบบอื่น ควรมีการวัดมูลค่าด้วยมูลค่าสูตรธรรม และควรมีการรับรู้ในงบกำไรขาดทุน ด้วยการแสดงรายการความช่วยเหลือที่ได้รับจากรัฐบาล (Grants Related to Income) ควรจะแสดงเป็นรายการแยกต่างหากในงบกำไรขาดทุนต่อจาก รายได้อื่น (Other Income)”

Government Grants ควรจะมีการรับรู้เมื่อมีความแน่นอนว่า

1. กิจการสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือดังกล่าว
2. กิจการได้รับความช่วยเหลือนั้นแล้ว

กิจการสามารถแบ่งแยกประเภทของความช่วยเหลือที่ได้รับเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. Grant Related to Income คือมีการรับรู้ความช่วยเหลือที่ได้รับในประเภทนี้ในงบกำไรขาดทุนตลอดระยะเวลาบัญชี ตามเกณฑ์ที่เป็นระบบและเหมาะสม เพื่อเป็นการซุดเชยต้นทุนส่วนที่เพิ่มที่เกิดขึ้นตามความตั้งใจในการให้ความช่วยเหลือตั้งกล่าวของรัฐบาล
2. Grant Related to Assets รวมทั้งความช่วยเหลือที่ไม่เป็นตัวเงิน คือมีการรับรู้ความช่วยเหลือที่ได้รับประเภทนี้ในส่วนของ Deferred Income และมีการทยอยรับรู้เป็นกำไรด้วยวิธีการที่เป็นระบบและมีเหตุผล หรือโดยการหักจากมูลค่าตามบัญชีของทรัพย์สิน เพื่อลด Depreciable Charge ในรอบระยะเวลาบัญชีในอนาคต

ซึ่งวิธีปฏิบัติทางการบัญชีทั้ง 2 วิธี ได้กำหนดโดยยึดกรอบของ Historical Cost Accounting Method ซึ่งไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสมกับ Fair Value Context ที่ถือว่าการเปลี่ยนแปลงใน มูลค่าตามบัญชีของทุกๆ รายการควรจะรวมอยู่ในงบกำไรขาดทุน เช่น วิธีปฏิบัติทางการบัญชีของทรัพย์สินชีวภาพที่กำหนดไว้ในร่างมาตรฐานฉบับนี้ ให้ยึดหลัก Fair Value Context วิธีปฏิบัติทางการบัญชีความช่วยเหลือจากรัฐบาล ควรจะรับรู้เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกำไรมากกว่าเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน

การเปิดเผยข้อมูล (Disclosure of Government Grants)

1. นโยบายบัญชีที่ใช้สำหรับความช่วยเหลือที่ได้รับจากรัฐบาล รวมถึงวิธีการที่นำเสนอด้วยการเงิน
2. ลักษณะและขอบเขตของความช่วยเหลือที่ได้รับจากรัฐบาลที่มีการรับรู้แล้วในงบการเงิน รวมถึงการอธิบายถึงลักษณะของความช่วยเหลือที่ได้รับจากรัฐบาลในรูปแบบอื่นๆ ที่ทำให้กิจการได้รับผลกระทบโดยตรง
3. เงื่อนไขที่กิจการยังไม่สามารถปฏิบัติตามได้ครบถ้วน และเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในภายหน้า ที่เกี่ยวข้องกับความช่วยเหลือที่ได้รับจากรัฐบาลที่ได้รับรู้ไว้แล้วในงบการเงิน

ກາຄົນວັດ ຂ

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD

AGRICULTURE

Exposure Draft

International Accounting Standard IAS –

Agriculture

The standards, which have been set in bold italic type, should be read in the context of the background material and implementation guidance in this Standard, and in the context of the Preface to International Accounting Standards. International Accounting Standards are not intended to apply to immaterial items (see paragraph 12 of the Preface).

Objective

The objective of this Standard is to prescribe the accounting treatment and related financial statement presentation and disclosures for agricultural activity, which is the management of the transformation of biological assets (living animals or plants) into agricultural produce or into additional biological assets.

Scope

1. **This Standard should be applied in the general purpose financial statements of all enterprises that undertake agricultural activity. In particular this Standard should be applied:**
 - (a) **to account for all biological assets used in agricultural activity;**
 - (b) **to initially measure agricultural produce created from biological assets at the point of harvest; and**
 - (c) **to account for government grants relating to agricultural assets.**

2. IAS 1, Presentation of Financial Statements, defines general purpose financial statements and prescribes the basis for presenting them. General purpose financial statements are those intended to meet the needs of users who are not in a position to demand reports tailored to meet their specific information needs. General purpose financial statements are sometimes presented separately and sometimes within another public document such as an annual report or a prospectus.
3. This Standard applies to agricultural activity undertaken by any enterprise, including one that is engaged primarily in activity other than agricultural activity.
4. This Standard prescribes the accounting treatment for biological assets and for the initial measurement of agricultural produce at harvest. However, the Standard does not deal with further processing of agricultural produce.
5. Some people may think of the further processing as agricultural activity, particularly if it is done by the same enterprise that created the agricultural produce (for example, the processing of grapes into wine by a vintner who has grown the grapes). While such activities may be a logical and natural extension of agricultural activities, and the events taking place may bear some similarity to biological transformation, those activities are not included within the definition of agricultural activity in this Standard. Rather, those activities are similar to the conversion of raw materials into marketable inventories as defined in IAS 2, Inventories. That Standard deals with accounting for inventory costs.
6. The table below provides examples of biological assets and of agricultural produce that are within the scope of this Standard and production that is the result of further processing that is outside the scope of this Standard:

Biological Asset	Produce from agricultural activity that is within the scope of this Standard	Further production outside the scope of this Standard
Flock of sheep	Wool	Yarn, carpet
Trees within a forest	Log	Timber, pulp
Growing crop	Grain	Bread
Plants within a plantation	Cotton	Thread, clothing

Biological Asset	Produce from agricultural activity that is within the scope of this Standard	Further production outside the scope of this Standard
Herd of dairy cattle	Milk	Cheese, casein
Herd of pigs	Carcass	Sausages, cured hams
Plants within a plantation	Harvested cane	Sugar
Trees within a plantation	Latex	Rubber
Bushes within a plantation	Leaf	Tea, cured tobacco
Vines within a vineyard	Grape	Wine

7. Biological assets may be used primarily or exclusively for non-productive purposes, such as recreational, residential, or environmental protection use, for example, a forest whose harvest is prohibited by legal requirements. Those uses are not agricultural activity and, therefore, biological assets used primarily or exclusively for non-productive purposes are not within the scope of this Standard.
8. To achieve consistency within the accounting treatment of activities covered by this Standard, this Standard provides recommendations specific to agriculture with regard to the allowed alternative treatments of:
- (a) analysing expenses by nature, as set out in IAS 1, Presentation of Financial Statements; and
 - (b) revaluing certain intangible assets specific to agriculture if an active market exists, as set out in IAS 38, Intangible Assets.

Definitions

Agriculture- Related Definitions

9. *The following terms are used in this Standard with the meanings specified:*

Agricultural activity is the management by an enterprise of the biological transformation of biological assets into agricultural produce for sale, processing, or consumption or into additional biological assets.

Biological assets are living animals and plants that are controlled by an enterprise as a result of past events. Biological assets include those controlled through ownership and those controlled through a legal or similar arrangement and that are recognised as assets under other International Accounting Standards.

Biological transformation comprises the processes of growth, degeneration, production, and procreation that cause qualitative and quantitative changes in a living animal or plant and generation of new assets in the form of agricultural produce or additional biological assets of the same class (offspring).

Harvest is the detachment of agricultural produce from the biological asset (for example, latex extraction from a rubber tree or apple picking), the removal of a living plant from agricultural land for sale and replanting (such as for horticultural purposes), or the cessation of a biological asset's life processes (for example, slaughter of animals or felling of trees).

Agricultural produce is the harvested product of the enterprise's biological assets awaiting sale, processing, or consumption.

Consumable biological assets are biological assets that are themselves to be harvested as the primary agricultural produce. Examples include livestock intended for the production of meat, annual crops such as maize, wheat, and barley, and trees grown for lumber or pulp.

Bearer biological assets are biological assets that bear agricultural produce for harvest. The biological assets themselves are not the primary agricultural

produce but, rather, are self-regenerating. Examples are livestock from which fibre or milk is produced, grape vines, trees such as palm from which oil is produced, fruit trees, and trees from which firewood is harvested while the tree remains.

Mature biological assets are biological assets that are harvestable or able to sustain regular harvest. Consumable biological assets are mature when they have attained harvestable specifications. Bearer biological assets are mature when they are able to sustain regular harvests.

Immature biological assets are biological assets that are not mature, that is, they are not yet harvestable or able to sustain regular harvests.

Agricultural land is land that is used directly to support and sustain biological assets in agricultural activity. Agricultural land is not itself a biological asset.

A group of biological assets is a herd, plantation, nursery, flock, or other class of similar animals or plants that is (a) managed jointly to ensure that the group is sustainable on an ongoing basis; and (b) homogeneous as to both type of animal or plant and activity for which the group is deployed (see paragraphs 14-16). In certain land-based agricultural activities, bearer biological assets such as trees and vines are physically attached to the agricultural land itself. In that case, the bearer biological assets should be considered to be a group of biological assets separate from the land.

General Definitions

10. *The following terms are used in this Standard with the meanings specified:*

An active market is a market in which all the following conditions exist:

- (a) the items traded within the market are homogeneous;
- (b) willing buyers and sellers can normally be found at any time; and
- (c) prices are available to the public.

Fair value is the amount for which an asset could be exchanged or a liability settled between knowledgeable, willing parties in an arm's length transaction.

Carrying amount is the amount at which an asset is recognised in the balance sheet after deducting any accumulated depreciation (amortisation) and accumulated impairment losses thereon.

Net realisable value is estimated selling price in the ordinary course of business less the estimated costs of completion and the estimated costs necessary to make the sale.

Biological Assets

Distinguishing Features of Agricultural Activity

11. Agriculture embraces a diverse range of activities, for example, raising livestock, forestry, annual or perennial cropping, cultivating orchards and plantations, floriculture, and aquaculture. Certain common features exist within this diversity that distinguish agricultural activity from other activity:
 - (a) Capability to change. The animal and plant components of an agricultural system are alive and capable of biological transformation.
 - (b) Management of change. Management facilitates biological transformation by enhancing, or at least stabilising, conditions necessary for the process to take place (for example, nutrient levels, moisture, temperature, sterility, fertility, immunity, and light). Such management differentiates agricultural activity from pure exploitation in the form of extraction of produce from unmanaged sources (for example, fishing and deforestation). While extraction (harvesting) is an

essential part of agriculture, extraction alone does not constitute agricultural activity as defined in this Standard.

- (c) Measurement of change. The change in quality (for example, genetic merit, density, ripeness, fat cover, protein content, and fibre strength) or quantity (for example, progeny, live weight, cubic metres, fibre length or diameter, stems, or buds) brought about by biological transformation is measured and monitored as a routine management function.

Biological Transformation

12. Biological assets are the core income producing assets of agricultural activities. Biological assets are held for their transformative capabilities. Biological transformation results in two major types of outcomes:
 - (a) it can cause asset changes through (i) growth (an increase in quantity or improvement in quality of the animal or plant); (ii) degeneration (a decrease in the quantity or deterioration in quality of the animal or plant); and (iii) procreation (creation of separable living animals or plants); and
 - (b) it can create separable products classified initially as agricultural produce (for example, latex, tea leaf, wool, and milk).
13. The management of biological transformation makes agricultural activities unique. While long production cycles, large numbers of small production units, co-operative activity, and government interventions are often cited as characteristics of agricultural activity, those characteristics are neither unique to agriculture nor present in all agricultural systems. Managed biological transformation is what distinguishes agriculture from other activities.

Groups of Biological Assets

14. Biological assets are generally managed as groups of animals or plants (for example, a herd, plantation, nursery, or flock) to ensure that the group, and therefore the agricultural activity, is sustainable. Typical characteristics of group management

include inclusion of multiple generations within a group, an appropriate ratio of males to females, and evidence of a regular replacement programme. This feature of agriculture is evident not only in livestock, plantation, crop, and orchard groupings but also in pastoral and mixed pastoral activities.

15. An example of a single group of animals that is homogeneous as to type of animal would be a dairy herd that includes genetically similar animals even though they are different in terms of age and sex, that is, mature milking cows, immature replacement heifers, and breeding bulls.
16. Examples of a single group of plants that is homogeneous as to the activity for which the group is deployed are apple orchards and grape vineyards. On the other hand, the following are not homogeneous as to the activity for which they are deployed and, therefore, constitute two or more groups: (a) rubber trees producing latex would be a separate group from rubber trees managed exclusively for rubberwood, and (b) genetically superior studs bred for production of calves, semen, or embryos would be a separate group from a herd managed for production of meat.

Recognition

17. *A biological asset should be recognised when:*
 - (a) *it is probable that future economic benefits associated with the asset will flow to the enterprise; and*
 - (b) *the cost or fair value of the asset can be measured reliably.*
18. The criterion in paragraph 17(a) has two aspects – first, that the asset must generate probable future benefits and, second, that those benefits are expected to flow to the enterprise. The future benefits of biological assets are normally assessed by measuring the significant physical attributes of the assets. The relationship between physical attributes and future economic benefits of biological assets is well defined. Measurements of physical attributes are available (for example, pregnancy

scanning, bud sampling, circumference, weight, and fat cover) that enable the probability of economic benefits flowing from a specific animal or plant or group of biological assets to be determined. Markets use measurements of physical attributes in determining the price of biological assets.

19. Paragraph 17(a) also requires that the economic benefits will flow to the enterprise. In agricultural activities, formal records generally are available to confirm control over biological assets. Such records may depict, for example: legal ownership, lease, or joint venture in respect of the land on which a crop, plantation, or herd is raised; branding or otherwise marking livestock on acquisition, birth, or weaning; or, a license to harvest, with associated conditions attaching to the restocking or reforestation. Therefore, the beneficiary of the economic benefits of a particular biological asset normally can be identified.
20. Under the IASC Framework, one of the conditions for recognising an asset is that it has a cost or value that can be measured reliably. Under this Standard, biological assets are measured at fair value (see paragraph 21). Cost is the measure of fair value at initial acquisition. Thus, to qualify for recognition, a biological asset's cost or fair value must be reliably measurable (paragraph 17(b)).

Measurement

21. *Biological assets should be measured at each balance sheet date at their fair value.*
22. *The change in fair value of biological assets during a period should be recognised in net profit or loss for the period as part of profit or loss from operating activities.*
23. The measurement principle in paragraph 21 applies whenever a biological asset is measured for financial reporting purposes, whether at the time of initial acquisition (if the asset is acquired through purchase from an outside party in an active market, cost is the measure of fair value at that date) or subsequently.

Paragraphs 24- 29 provide guidance on determining the fair value of biological assets other than at the time they are purchased from an outside party.

24. If an active market exists for a biological asset in its location at the reporting date and the asset will be sold in that market, the market price in that market is the most reliable measure of the fair value of that asset.
25. If a biological asset will be sold in an active market in another location (for example, an export market), fair value is the market price in that market reduced for pre- sale disposal costs that will be incurred to place the asset on the market (such as transport and identification costs).
26. If an active market does not exist, determining fair value generally includes consideration of one or more of the following measurement bases:
 - (a) the most recent market price for that class of asset. Fair value may be derived from the price of the most recent transaction between an independent buyer and seller, provided that there has not been a significant change in economic circumstances between the date on which the market price was observed and the reporting date;
 - (b) market prices for similar or related assets. For example, the fair value of apple trees within an apple orchard containing non- standard varieties may be derived from market prices for an orchard comprising standard varieties but similar in other respects;
 - (c) sector benchmarks applicable to that type of biological asset in that location. Benchmarks generally are measures of value per unit of productive capability, such as the value of an orchard expressed per export tray, bushel, or hectare, or the value of a dairy farm value expressed per kilogram of milk solids or milk fat;
 - (d) net present value of expected cash flows from the biological asset discounted at a rate commensurate with the risks associated with that class of asset;

- (e) net realisable value, particularly in agricultural systems with short production cycles (consumable systems such as broiler chickens or feedlot beef production) and the majority of expected biological growth has taken place; and
- (f) cost may sometimes approximate fair value, particularly for biological assets for which:
 - (i) little biological transformation has taken place since initial cost incurrence (for example, autumn sown annual crops such as wheat or maize in enterprises with a balance sheet date in winter); or
 - (ii) the impact of the biological transformation on price is not expected to be material (for example, the initial growth in a 30-year pine plantation production cycle).

In both of cases (i) and (ii) above, the fair value measurement is not likely to be materially different from cost. However, market changes, such as changes in supply or demand, would suggest that cost would not be an indicator of fair value.

27. In many systems biological assets are physically attached to agricultural land (for example, immature growing crops and trees in a plantation or forest). This Standard requires that the biological assets be measured at fair value. Sometimes, there may be no separate market for immature biological assets that are attached to the land, but an active market may exist for the combined assets, that is, for biological assets and the land and land improvements as a package. At the same time, a market may exist for the raw agricultural land without improvements or related biological assets. In that case, it may be necessary to determine the fair value of the biological assets, as required by paragraph 21, as the difference between the fair values of (a) combined land and biological assets and (b) the raw land.
28. The fair value of a biological asset takes into account the commodity that will be marketed as agricultural produce. For example, the fair value of a sheep with half fleece will differ from the fair value of a similar sheep with full fleece. Likewise, if a meaningful representation of current period performance is to be

derived, the same basis of measurement is applied both to agricultural produce on initial recognition and to the biological assets it is sourced from.

29. Sometimes, an asset will change its classification depending on the market in which it is sold. For example, the law may require that grapes grown in a particular region be given an inferior grading if they are intended for sale outside the region. In such a case, fair value should be based on the classification or grading that will prevail in the market in which the agricultural produce will be sold or used.
30. The intended effect of the guidance in paragraphs 24- 29 is that fair value is the highest price obtainable by the enterprise, net of costs. The guidance for determining the fair values of financial assets that is set out in IAS 32, Financial Instruments: Disclosure and Presentation, paragraphs 78- 84, may also be useful for determining the fair values of biological assets.
31. Derivation of fair value for biological assets may be facilitated by subdividing the biological assets according to significant attributes, for example, age and within age, quality (for example, weight, pruning regime, girth, breed, and fibre diameter). An enterprise will select the grouping attributes to correspond to the attributes used in the market as a basis for pricing.

Costs Incurred

32. *Costs of producing and harvesting biological assets should be charged to expense when incurred. Costs that increase the number of units of biological assets owned or controlled by the enterprise are added to the carrying amount of the asset.*
33. The fair value measurements of biological assets and of agricultural produce at the point of harvest, as required by this Standard, are market prices. Adding past production or harvesting costs to those amounts would inappropriately result in fair value measurements that are in excess of market- based prices. Under this Standard, increases in fair values are recognised as income in net profit or loss for the period.

Consequently, the incurred costs of bringing about those increases are recognised as expenses in measuring net profit or loss for that period. However, certain future costs are taken into account in estimating the fair value of biological assets, as follows:

- (a) fair value is the market price reduced for pre-sale disposal costs that will be incurred to place the asset on the market (see paragraph 25);
- (b) if fair value is based on net present value of expected cash flows from the biological asset (see paragraph 26(d)), future production and harvesting costs and future pre-sale disposal costs are deducted from the future estimated selling price in computing net present value; and
- (c) if fair value is based on net realisable value (see paragraph 26(e)), future pre-sale disposal costs are deducted from the current estimated selling price to determine net realisable value.

Agricultural Produce

Recognition

34. *Agricultural produce should be recognised as a separate asset at the point of harvest, at which time the agricultural produce is removed from the enterprise's biological assets.*

35. Agricultural produce is the harvested product of an enterprise's biological assets awaiting disposal, processing, or consumption. Agricultural produce is recognised:

- (a) at the point at which biological assets are harvested, after which either the agricultural produce is incapable of biological processes or such processes remain dormant (for example, stored grain); or
- (b) when biological assets are mature and intended for sale before further significant biological transformation occurs.

Measurement

36. *Agricultural produce derived from an enterprise's own biological assets should be measured at fair value in its harvested state at the point of harvest. Such measurement is deemed to be the cost when applying IAS 2, Inventories, or other applicable International Accounting Standard.*
37. *The net change in fair value between the last balance sheet date and the point of harvest should be included in determining that period's profit or loss from operating activities.*

Agricultural Land

38. *This Standard does not establish any special accounting Standards for agricultural land. Rather, agricultural land is accounted for under IAS 16, Property, Plant and Equipment.*

Intangible Assets

39. An enterprise applies IAS 38, Intangible Assets, in recognising and measuring its intangible assets, including those used in agricultural activity. Under IAS 38, after initial recognition, the benchmark treatment is to carry all recognised intangible assets at cost less any accumulated amortisation and impairment losses. An alternative is allowed under IAS 38 if an active market exists, namely to carry the intangible asset at revalued amount. Revalued amount is its fair value at the date of the revaluation less any subsequent accumulated amortisation and impairment losses – with revaluations made with sufficient regularity such that carrying amount does not differ materially from fair value. If the revaluation alternative is followed, IAS 38 provides that a revaluation increase is credited directly to equity (unless

reversing a prior decrease) and a revaluation decrease is an expense (unless reversing a prior increase).

40. IAS 38 states that it is uncommon that an active market exists for an intangible asset, although this may occur. Active markets do exist for some intangible assets specific to agriculture and important to conducting agricultural activity. For example, in some countries, production quotas, water rights, or pollution rights may be traded. If an active market exists, fair value measurement of expected future economic benefits as defined by the market enhances consistency of measurement with the fair value measurement of biological assets and agricultural produce as required by this Standard. Accordingly, if an active market exists for an intangible asset used in agricultural activity, enterprises are encouraged to follow the revaluation alternative in IAS 38 for that asset.

Government Grants

41. *If an enterprise receives a government grant in respect of a biological asset that is measured at fair value and the grant is unconditional, the enterprise should recognise the grant as income when the grant becomes receivable. If the grant is conditional, the enterprise should recognise it as income when there is reasonable assurance that the conditions are met; if the grant is received before the conditions are met, it should be recognised as a liability.*

42. IAS 20 provides guidance regarding grants that are received with conditions. That guidance is relevant in applying the principle in paragraph 41 above, as follows:

- (a) receipt of a grant (in cash) does not of itself provide conclusive evidence that the conditions attaching to the grant have been or will be fulfilled;
- (b) whether a grant is received in cash or is a reduction of a liability to the government does not affect the assessment of whether conditions have been met;

- (c) a forgivable loan from government is treated as a government grant when there is reasonable assurance that the enterprise will meet the term for forgiveness of the loan; and
 - (d) once a grant is recognised as income, any related contingency would be treated in accordance with IAS 37, Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets.
43. If a grant is received in the form of a nonmonetary asset, IAS 20 notes that an enterprise normally assesses the fair value of the nonmonetary asset and accounts for both the grant and the asset at that fair value.

Presentation and Disclosure

Biological Assets

Presentation in the Balance Sheet

44. *An enterprise should present the carrying amount of all of its biological assets on the face of its balance sheet, in the aggregate or by group of biological assets.*
45. IAS 1, Presentation of Financial Statements, allows an enterprise to choose whether to present current assets and current liabilities as separate classifications on the face of the balance sheet. If the enterprise presents current assets and non-current assets as separate classifications in its balance sheet, biological assets are classified as current assets or non-current assets as appropriate under IAS 1. IAS 1 uses the term ‘non-current’ to include assets of a long-term nature.

Additional Disclosures

46. *An enterprise should describe the nature and stage of production of each group of biological assets.*

47. The disclosure required by the preceding paragraph could take the form of a narrative description in the notes. Alternatively, an enterprise may choose to disclose the following information either on the face of the balance sheet or in the notes to the financial statements, with appropriate explanation:
- (a) the carrying amount of the biological assets in the group that are consumable, further subdivided between:
 - (i) the carrying amount of consumable biological assets in the group that are mature; and
 - (ii) the carrying amount of consumable biological assets in the group that are immature;
 - (b) the carrying amount of the biological assets in the group that are bearer, further subdivided between:
 - (i) the carrying amount of bearer biological assets in the group that are mature; and
 - (ii) the carrying amount of bearer biological assets in the group that are immature.
48. The consideration of biological assets as groups of animals and plants means that within any group there may be individual or sub-groups of animals or plants in realisable condition or capable of producing products. Such realisable or productive potential is a function of maturity for intended use. The distinction between mature and immature is important for distinguishing the biological assets that will provide a flow of benefits in the coming financial reporting period from those that will provide benefits in periods further into the future.
49. Similarly, because the timing of flows of benefits from bearer biological assets is generally quite different from that of consumable biological assets, distinguishing between those categories of asset helps in forecasting cash flows.

Presentation in the Income Statement

50. *An enterprise should present the amount of the change in fair value of all of its biological assets held during the current period on the face of the income statement, in the aggregate or by group of biological assets.*
51. *If not shown on the face of the income statement, an enterprise should disclose separately, in the notes, the amount of the change in fair value for each group of biological assets held during the period.*

Separate Disclosure of Physical and Price Changes Encouraged

52. The fair value of a biological asset can change due to both physical changes and price changes in the market:
- (a) *Physical change* . Biological transformation results in a number of types of physical change – growth, degeneration, production, and procreation, each of which is observable and measurable. Each of those physical changes has a direct relationship to future economic benefits.
 - (b) *Price change* . Price changes are unrelated to physical changes in the biological asset but, rather, are changes in the per- unit fair value due to market factors.
53. Both types of changes affect economic value and both are important components of the income producing activities of an agricultural enterprise, yet they represent distinctly different phenomena. Separate disclosure of the components is useful in appraising current period performance and future prospects. The change in fair value of biological assets attributable to the physical change in biological assets while they are held is useful in evaluating management's performance in relation to production from, and maintenance and renewal of, biological assets. The change in value of biological assets attributable to changes in per- unit fair values is useful in assessing the contribution to profit or loss attributable to market, as opposed to production, phenomena.

54. For some types of biological assets owned by some types of enterprises, the enterprise can reliably measure the portion of the total change in fair value due to physical changes separately from the portion due to price changes. In other cases, however, the two components cannot be separated with reliability.
55. If the physical and price changes can be separately and reliably measured for a group of biological assets in agricultural activities that have a production cycle of more than one year, enterprises are encouraged, but not required, to disclose, either on the face of the income statement or in the notes:
- (a) the amount of change in fair value recognised in profit or loss from operating activities that was due to physical change (that is, due to biological transformation); and
 - (b) the amount of change in fair value recognised in profit or loss from operating activities that was due to price change (that is, due to the increase or decrease in per-unit fair values).
56. The amount of change in fair value attributable to physical change is measured by the difference between:
- (a) the carrying amount at the beginning of the period remeasured at end of period per-unit fair values for biological assets with the same physical characteristics as those held at the beginning of the period; and
 - (b) the carrying amount (fair value) at the end of the period, excluding increases due to purchases and decreases due to sales.
57. The amount of change in fair value attributable to the change in per-unit fair values is the difference between:
- (a) the carrying amount (fair value) at the beginning of the period; and
 - (b) the carrying amount at the beginning of the period remeasured at end of period per-unit fair values for biological assets with the same physical characteristics as those held at the beginning of the period,

excluding increases due to purchases and decreases due to sales.

Example:

A herd of 10 animals is held throughout the financial reporting period. For simplicity, the only physical change is assumed to be the increase in their physical attributes due to ageing from 2 years to 3 years of age. Data:

Fair value of a 2 year old animal at 1 January	100	
Fair value of a 3 year old animal at 31 December	120	
Fair value of a 2 year old animal at 31 December	105	
Fair value of herd (group) at 1 January (10 x 100)		1,000
Increase in fair value due to physical change:		
10 x 105	1,050	
10 x 120	1,200	150
Increase in fair value due to price change:		
10 x 100	1,000	
10 x 105	1,050	50
Fair value of herd (group) at 31 December (10 x 120)		1,200

Example:

Same facts as the example above except that, in addition to the 10 animals held throughout the period, one more animal, aged 2.5 years, was purchased on 1 July for 108. That animal was held through the end of the financial reporting period, bringing the total herd at 31 December to 11 animals. Data in addition to that in the example above:

Fair value of a 2.5 year old animal at 1 July	108	
Fair value of a 3 year old animal at 31 December	120	
Fair value of a 2.5 year old animal at 31 December	111	
Fair value of herd (group) at 1 January (10 x 100)		1,000
Purchase on 1 July (1 x 108)		108
Increase in fair value due to physical change:		
10 x (120 – 105)	150	
1 x (120 – 111)	9	159
Increase in fair value due to price change:		
10 x (105 – 100)	50	
1 x (111 – 108)	3	53
Fair value of herd (group) at 31 December (11 x 120)		1,320

58. Separating the change in carrying amount does not impart relevant information if biological transformation is predominantly directed toward current period production (for example, raising broiler chickens and growing cereal crops, nursery plants, or mushrooms). Under such circumstances, the contribution toward sustaining future production capability will be minimal and the focus will be on current period performance. Therefore, this Standard neither requires nor encourages such a separation for agricultural systems that have a production cycle of one year or less.

Analysis of Expenses

59. IAS 1, Presentation of Financial Statements, requires that an enterprise present, either on the face of the income statement or in the notes to the financial statements, an analysis of expenses using a classification based on either the nature of expenses or their function within the enterprise. IAS 1 encourages presentation on the face of the income statement. Analysis by the nature of expenses aggregates expenses in the income statement according to their nature, for example, depreciation, raw materials and consumables used, transport costs, wages and salaries, and advertising costs. Analysis by the function of expenses classifies expenses according to their function – that is, what the expense was used for – such as cost of sales, distribution, or administrative activities.
60. An enterprise with significant agricultural activities is encouraged to present, on the face of the income statement, the IAS 1 analysis of expenses using a classification based on the nature of the expenses. In the case of agricultural enterprises, the nature- of- expense method provides more useful information on expenses that might be expected to vary with the level of activity.

Reconciliation of Changes in Carrying Amount of Biological Assets

61. *An enterprise should present a reconciliation of the changes in the carrying amount of each group of biological assets between the beginning and the end of the current financial reporting period. Comparative information for prior financial reporting periods is not required. The reconciliation should include:*
- (a) changes in fair value attributable to physical changes in biological assets and changes attributable to changes in per-unit fair values, either combined or, if the enterprise follows the encouragement in paragraph 55, separately;*
 - (b) increases due to purchases of biological assets and decreases due to sales of biological assets;*
 - (c) decreases in biological assets due to harvest;*
 - (d) net exchange differences arising on the translation of the financial statements of a foreign entity; and*
 - (e) other changes in the carrying amount.*

62. Agriculture is often exposed to climatic, disease, and other natural risks that are accepted as part of the operating environment. If an event occurs that because of its size, nature, or incidence is relevant to understanding the change in the fair value of an enterprise's biological assets, and therefore relevant to understanding its reported performance for the period, IAS 8, Net Profit or Loss for the Period, Fundamental Errors and Changes in Accounting Policies, requires disclosure. Examples include an outbreak of a virulent disease, a '50- years' flood, successive droughts or frosts, and a plague of insects.

Description of Operations and Principal Activities

63. *Paragraph 102(b) of IAS 1 requires an enterprise to disclose in its financial statements, if not disclosed elsewhere in information published with the financial statements, a description of the nature of the enterprise's operations*

and its principal activities. In developing its disclosures to meet the requirements of that paragraph, an enterprise should clearly describe, as a minimum, in narrative or quantified terms, as appropriate:

- (a) its groups of biological assets;*
- (b) the nature of its activities involving each group of biological assets;*
- (c) the maturity or immaturity for intended purpose within each group of biological assets;*
- (d) the relative significance of different groups by reference to nonmonetary amounts, such as numbers of animals or plants or area dedicated to each group; and*
- (e) nonfinancial measures or estimates of the physical quantities of:*
 - (i) each group of the enterprise's biological assets at the end of the period; and*
 - (ii) output of agricultural produce during the period.*

64. *An enterprise should disclose the following for each group of biological assets:*

- (a) the measurement base used to determine fair value (paragraphs 24-30);*
- (b) the extent to which the carrying amount of biological assets reflects a valuation by an external independent valuer, or if there has been no valuation by an external independent valuer that fact should be disclosed;*
- (c) if net present values have been used to determine fair value, an indication of the methodology and assumptions used including:*
 - (i) the discount rate; and*
 - (ii) the number of years over which future cash flows have been estimated;*
- (d) the existence and amounts of restrictions on title, and biological assets pledged as security for liabilities;*

- (e) the amount of commitments for the development or acquisition of biological assets;
- (f) specific risk management strategies adopted to protect the investment in biological assets and agricultural produce; and
- (g) activities that are unsustainable with an estimated date of cessation of the activities.

Agricultural Land

65. An enterprise should disclose the aggregate carrying amount of its agricultural land and the basis (cost or revalued amount) on which the carrying amount was determined under IAS 16, *Property, Plant and Equipment*.

Agricultural Produce

66. Agricultural produce should be classified as inventories in the balance sheet. The carrying amount of agricultural produce should be separately disclosed either on the face of the balance sheet or in the notes.

Government Grants

67. As required by IAS 20, an enterprise discloses the following with respect to government grants:
- (a) the nature and extent of government grants recognised in the financial statements and an indication of other forms of government assistance from which the enterprise has directly benefited; and
 - (b) unfulfilled conditions and other contingencies attaching to government assistance that has been recognised.

Effective Date and Transition

68. *This International Accounting Standard becomes operative for financial statements covering financial years beginning on or after 1 January 2001. Earlier application is permitted only as of the beginning of a financial year that ends after _____ (the date of issuance of this Standard).*
69. *At the beginning of the financial year in which this Standard is initially applied, an enterprise should apply the criteria in this Standard to identify those biological assets and agricultural produce that should be measured at fair value, and it should remeasure those assets as appropriate. A change in accounting policy that is made to apply this Standard should be accounted for in accordance with paragraph 46 of IAS 8, Net Profit or Loss for the Period, Fundamental Errors and Changes in Accounting Policies.*

ภาคผนวก ค

ตารางสำเร็จปริมาตรไม้ชุด

ตารางปริมาตรสำเร็จ สำหรับคำนวณหาปริมาตรไม้ชุดท่อนจากส่วนป่า หรือไม้ชุดท่อน ทั่วไปทุกชนิด ที่มีขนาดความกว้างต้องเส้นรอบวง วัดตรงกึ่งกลางห่อนตั้งแต่ 1-200 ซม. ความยาวตั้งแต่ 0.5 ม. – 25.0 ม. จัดทำโดยใช้สูตรหาปริมาตรไม้ทรงกระบอก

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความтолาทางเส้นรอบวงที่กึ่งกล่างห่อน				
	1	2	3	4	5
0.5	0.000004	0.000016	0.000036	0.000064	0.000099
1.0	0.000008	0.000032	0.000072	0.000127	0.000199
1.5	0.000012	0.000048	0.000107	0.000191	0.000298
2.0	0.000016	0.000064	0.000143	0.000255	0.000398
2.5	0.000020	0.000080	0.000179	0.000318	0.000497
3.0	0.000024	0.000095	0.000215	0.000382	0.000597
3.5	0.000028	0.000111	0.000251	0.000445	0.000696
4.0	0.000032	0.000127	0.000286	0.000509	0.000795
4.5	0.000036	0.000143	0.000322	0.000573	0.000895
5.0	0.000040	0.000159	0.000358	0.000636	0.000994
5.5	0.000044	0.000175	0.000394	0.000700	0.001094
6.0	0.000048	0.000191	0.000430	0.000764	0.001193
6.5	0.000052	0.000207	0.000465	0.000827	0.001293
7.0	0.000056	0.000223	0.000501	0.000891	0.001392
7.5	0.000060	0.000239	0.000537	0.000955	0.001491
8.0	0.000064	0.000255	0.000573	0.001018	0.001591
8.5	0.000068	0.000270	0.000609	0.001082	0.001690
9.0	0.000072	0.000286	0.000644	0.001145	0.001790
9.5	0.000076	0.000302	0.000680	0.001209	0.001889
10.0	0.000080	0.000318	0.000716	0.001273	0.001989
10.5	0.000084	0.000334	0.000752	0.001336	0.002088
11.0	0.000087	0.000350	0.000788	0.001400	0.002188
11.5	0.000091	0.000366	0.000823	0.001464	0.002287
12.0	0.000095	0.000382	0.000859	0.001527	0.002386
12.5	0.000099	0.000398	0.000895	0.001591	0.002486
13.0	0.000103	0.000414	0.000931	0.001655	0.002585
13.5	0.000107	0.000430	0.000966	0.001718	0.002685
14.0	0.000111	0.000445	0.001002	0.001782	0.002784
14.5	0.000115	0.000461	0.001038	0.001845	0.002884
15.0	0.000119	0.000477	0.001074	0.001909	0.002983
15.5	0.000123	0.000493	0.001110	0.001973	0.003082
16.0	0.000127	0.000509	0.001145	0.002036	0.003182
16.5	0.000131	0.000525	0.001181	0.002100	0.003281
17.0	0.000135	0.000541	0.001217	0.002164	0.003381
17.5	0.000139	0.000557	0.001253	0.002227	0.003480
18.0	0.000143	0.000573	0.001289	0.002291	0.003580
18.5	0.000147	0.000589	0.001324	0.002355	0.003679
19.0	0.000151	0.000605	0.001360	0.002418	0.003778
19.5	0.000155	0.000620	0.001396	0.002482	0.003878
20.0	0.000159	0.000636	0.001432	0.002545	0.003977
20.5	0.000163	0.000652	0.001468	0.002609	0.004077
21.0	0.000167	0.000668	0.001503	0.002673	0.004176
21.5	0.000171	0.000684	0.001539	0.002736	0.004276
22.0	0.000175	0.000700	0.001575	0.002800	0.004375
22.5	0.000179	0.000716	0.001611	0.002864	0.004474
23.0	0.000183	0.000732	0.001647	0.002927	0.004574
23.5	0.000187	0.000748	0.001682	0.002991	0.004673
24.0	0.000191	0.000764	0.001718	0.003055	0.004773
24.5	0.000195	0.000780	0.001754	0.003118	0.004872
25.0	0.000199	0.000795	0.001790	0.003182	0.004972

ตารางสำหรับปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กางกลางท่อน				
	6	7	8	9	10
0.5	0.000143	0.000195	0.000255	0.000322	0.000398
1.0	0.000286	0.000390	0.000509	0.000644	0.000795
1.5	0.000430	0.000585	0.000764	0.000966	0.001193
2.0	0.000573	0.000780	0.001018	0.001289	0.001591
2.5	0.000716	0.000974	0.001273	0.001611	0.001989
3.0	0.000859	0.001169	0.001527	0.001933	0.002386
3.5	0.001002	0.001364	0.001782	0.002255	0.002784
4.0	0.001145	0.001559	0.002036	0.002577	0.003182
4.5	0.001289	0.001754	0.002291	0.002899	0.003580
5.0	0.001432	0.001949	0.002545	0.003222	0.003977
5.5	0.001575	0.002144	0.002800	0.003544	0.004375
6.0	0.001718	0.002339	0.003055	0.003866	0.004773
6.5	0.001861	0.002534	0.003309	0.004188	0.005170
7.0	0.002005	0.002728	0.003564	0.004510	0.005568
7.5	0.002148	0.002923	0.003818	0.004832	0.005966
8.0	0.002291	0.003118	0.004073	0.005155	0.006364
8.5	0.002434	0.003313	0.004327	0.005477	0.006761
9.0	0.002577	0.003508	0.004582	0.005799	0.007159
9.5	0.002720	0.003703	0.004836	0.006121	0.007557
10.0	0.002864	0.003898	0.005091	0.006443	0.007955
10.5	0.003007	0.004093	0.005345	0.006765	0.008352
11.0	0.003150	0.004287	0.005600	0.007087	0.008750
11.5	0.003293	0.004482	0.005855	0.007410	0.009148
12.0	0.003436	0.004677	0.006109	0.007732	0.009545
12.5	0.003580	0.004872	0.006364	0.008054	0.009943
13.0	0.003723	0.005067	0.006618	0.008376	0.010341
13.5	0.003866	0.005262	0.006873	0.008698	0.010739
14.0	0.004009	0.005457	0.007127	0.009020	0.011136
14.5	0.004152	0.005652	0.007382	0.009343	0.011534
15.0	0.004295	0.005847	0.007636	0.009665	0.011932
15.5	0.004439	0.006041	0.007891	0.009987	0.012330
16.0	0.004582	0.006236	0.008145	0.010309	0.012727
16.5	0.004725	0.006431	0.008400	0.010631	0.013125
17.0	0.004868	0.006626	0.008655	0.010953	0.013523
17.5	0.005011	0.006821	0.008909	0.011276	0.013920
18.0	0.005155	0.007016	0.009164	0.011598	0.014318
18.5	0.005298	0.007211	0.009418	0.011920	0.014716
19.0	0.005441	0.007406	0.009673	0.012242	0.015114
19.5	0.005584	0.007601	0.009927	0.012564	0.015511
20.0	0.005727	0.007795	0.010182	0.012886	0.015909
20.5	0.005870	0.007990	0.010436	0.013209	0.016307
21.0	0.006014	0.008185	0.010691	0.013531	0.016705
21.5	0.006157	0.008380	0.010945	0.013853	0.017102
22.0	0.006300	0.008575	0.011200	0.014175	0.017500
22.5	0.006443	0.008770	0.011455	0.014497	0.017898
23.0	0.006586	0.008965	0.011709	0.014819	0.018295
23.5	0.006730	0.009160	0.011964	0.015141	0.018693
24.0	0.006873	0.009355	0.012218	0.015464	0.019091
24.5	0.007016	0.009549	0.012473	0.015786	0.019489
25.0	0.007159	0.009744	0.012727	0.016108	0.019886

ตารางสำหรับปริมาณตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กึงกลางท่อน				
	11	12	13	14	15
0.5	0.000481	0.000573	0.000672	0.000780	0.000895
1.0	0.000962	0.001145	0.001344	0.001559	0.001790
1.5	0.001444	0.001718	0.002016	0.002339	0.002685
2.0	0.001925	0.002291	0.002689	0.003118	0.003580
2.5	0.002406	0.002864	0.003361	0.003898	0.004474
3.0	0.002887	0.003436	0.004033	0.004677	0.005369
3.5	0.003369	0.004009	0.004705	0.005457	0.006264
4.0	0.003850	0.004582	0.005377	0.006236	0.007159
4.5	0.004331	0.005155	0.006049	0.007016	0.008054
5.0	0.004812	0.005727	0.006722	0.007795	0.008949
5.5	0.005294	0.006300	0.007394	0.008575	0.009844
6.0	0.005775	0.006873	0.008066	0.009355	0.010739
6.5	0.006256	0.007445	0.008738	0.010134	0.011634
7.0	0.006737	0.008018	0.009410	0.010914	0.012528
7.5	0.007219	0.008591	0.010082	0.011693	0.013423
8.0	0.007700	0.009164	0.010755	0.012473	0.014318
8.5	0.008181	0.009736	0.011427	0.013252	0.015213
9.0	0.008663	0.010309	0.012099	0.014032	0.016108
9.5	0.009144	0.010882	0.012771	0.014811	0.017003
10.0	0.009625	0.011455	0.013443	0.015591	0.017898
10.5	0.010106	0.012027	0.014115	0.016370	0.018793
11.0	0.010588	0.012600	0.014787	0.017150	0.019687
11.5	0.011069	0.013173	0.015460	0.017930	0.020582
12.0	0.011550	0.013745	0.016132	0.018709	0.021477
12.5	0.012031	0.014318	0.016804	0.019489	0.022372
13.0	0.012513	0.014891	0.017476	0.020268	0.023267
13.5	0.012994	0.015464	0.018148	0.021048	0.024162
14.0	0.013475	0.016036	0.018820	0.021827	0.025057
14.5	0.013956	0.016609	0.019493	0.022607	0.025952
15.0	0.014438	0.017182	0.020165	0.023386	0.026847
15.5	0.014919	0.017755	0.020837	0.024166	0.027741
16.0	0.015400	0.018327	0.021509	0.024945	0.028636
16.5	0.015881	0.018900	0.022181	0.025725	0.029531
17.0	0.016362	0.019473	0.022853	0.026505	0.030426
17.5	0.016844	0.020045	0.023526	0.027284	0.031321
18.0	0.017325	0.020618	0.024198	0.028064	0.032216
18.5	0.017806	0.021191	0.024870	0.028843	0.033111
19.0	0.018288	0.021764	0.025542	0.029623	0.034006
19.5	0.018769	0.022336	0.026214	0.030402	0.034901
20.0	0.019250	0.022909	0.026886	0.031182	0.035795
20.5	0.019731	0.023482	0.027559	0.031961	0.036690
21.0	0.020212	0.024055	0.028231	0.032741	0.037585
21.5	0.020694	0.024627	0.028903	0.033520	0.038480
22.0	0.021175	0.025200	0.029575	0.034300	0.039375
22.5	0.021656	0.025773	0.030247	0.035080	0.040270
23.0	0.022138	0.026345	0.030919	0.035859	0.041165
23.5	0.022619	0.026918	0.031591	0.036639	0.042060
24.0	0.023100	0.027491	0.032264	0.037418	0.042955
24.5	0.023581	0.028064	0.032936	0.038198	0.043849
25.0	0.024062	0.028636	0.033608	0.038977	0.044744

ตารางสำหรับปริมาตรของไนซุ่งท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความ寥ทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลวงท่อน				
	16	17	18	19	20
0.5	0.001018	0.001149	0.001289	0.001436	0.001591
1.0	0.002036	0.002299	0.002577	0.002872	0.003182
1.5	0.003055	0.003448	0.003866	0.004307	0.004773
2.0	0.004073	0.004598	0.005155	0.005743	0.006364
2.5	0.005091	0.005747	0.006443	0.007190	0.007955
3.0	0.006109	0.006897	0.007732	0.008615	0.009545
3.5	0.007127	0.008046	0.009020	0.010051	0.011136
4.0	0.008145	0.009195	0.010309	0.011486	0.012727
4.5	0.009164	0.010345	0.011598	0.012922	0.014318
5.0	0.010182	0.011494	0.012886	0.014358	0.015909
5.5	0.011200	0.012644	0.014175	0.015794	0.017500
6.0	0.012218	0.013793	0.015464	0.017230	0.019091
6.5	0.013236	0.014943	0.016752	0.018665	0.020682
7.0	0.014255	0.016092	0.018041	0.020101	0.022273
7.5	0.015273	0.017241	0.019330	0.021537	0.023864
8.0	0.016291	0.018391	0.020618	0.022973	0.025455
8.5	0.017309	0.019540	0.021907	0.024409	0.027045
9.0	0.018327	0.020690	0.023195	0.025844	0.028636
9.5	0.019345	0.021839	0.024484	0.027280	0.030227
10.0	0.020364	0.022989	0.025773	0.028716	0.031818
10.5	0.021382	0.024138	0.027061	0.030152	0.033409
11.0	0.022400	0.025281	0.028350	0.031588	0.035000
11.5	0.023418	0.026437	0.029639	0.033023	0.036591
12.0	0.024436	0.027586	0.030927	0.034459	0.038182
12.5	0.025455	0.028736	0.032216	0.035895	0.039773
13.0	0.026473	0.029885	0.033505	0.037331	0.041364
13.5	0.027491	0.031035	0.034793	0.038766	0.042955
14.0	0.028509	0.032184	0.036082	0.040202	0.044545
14.5	0.029527	0.033334	0.037370	0.041638	0.046136
15.0	0.030545	0.034483	0.038659	0.043074	0.047727
15.5	0.031564	0.035632	0.039948	0.044510	0.049318
16.0	0.032582	0.036782	0.041236	0.045945	0.050909
16.5	0.033600	0.037931	0.042525	0.047381	0.052500
17.0	0.034618	0.039081	0.043814	0.048817	0.054091
17.5	0.035636	0.040230	0.045102	0.050253	0.055682
18.0	0.036655	0.041380	0.046391	0.051689	0.057273
18.5	0.037673	0.042529	0.047680	0.053124	0.058864
19.0	0.038691	0.043678	0.048968	0.054560	0.060455
19.5	0.039709	0.044828	0.050257	0.055996	0.062045
20.0	0.040727	0.045977	0.051545	0.057432	0.063636
20.5	0.041745	0.047127	0.052834	0.058868	0.065227
21.0	0.042764	0.048276	0.054123	0.060303	0.066818
21.5	0.043782	0.049426	0.055411	0.061739	0.068409
22.0	0.044800	0.050575	0.056700	0.063175	0.070000
22.5	0.045818	0.051724	0.057989	0.064611	0.071591
23.0	0.046836	0.052874	0.059277	0.066047	0.073182
23.5	0.047855	0.054023	0.060566	0.067482	0.074773
24.0	0.048873	0.055173	0.061855	0.068918	0.076364
24.5	0.049891	0.056322	0.063143	0.070354	0.077955
25.0	0.050909	0.057472	0.064432	0.071790	0.079545

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางส่วนรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	21	22	23	24	25
0.5	0.001754	0.001925	0.002104	0.002291	0.002486
1.0	0.003508	0.003850	0.004208	0.004582	0.004972
1.5	0.005262	0.005775	0.006312	0.006873	0.007457
2.0	0.007016	0.007700	0.008416	0.009164	0.00943
2.5	0.008770	0.009625	0.010520	0.011455	0.012429
3.0	0.010524	0.011550	0.012624	0.013745	0.014915
3.5	0.012278	0.013475	0.014728	0.016036	0.017401
4.0	0.014032	0.015400	0.016832	0.018327	0.019886
4.5	0.015786	0.017325	0.018936	0.020618	0.022372
5.0	0.017540	0.019250	0.021040	0.022909	0.024858
5.5	0.019294	0.021175	0.023144	0.025200	0.027344
6.0	0.021048	0.023100	0.025248	0.027491	0.029830
6.5	0.022802	0.025025	0.027352	0.029782	0.032315
7.0	0.024556	0.026950	0.029456	0.032073	0.034801
7.5	0.026310	0.028875	0.031560	0.034364	0.037287
8.0	0.028064	0.030800	0.033664	0.036655	0.039773
8.5	0.029818	0.032725	0.035768	0.038945	0.042259
9.0	0.031572	0.034650	0.037872	0.041236	0.044744
9.5	0.033326	0.036575	0.039976	0.043527	0.047230
10.0	0.035080	0.038500	0.042080	0.045818	0.049716
10.5	0.036834	0.040425	0.044184	0.048109	0.052202
11.0	0.038587	0.042350	0.046287	0.050400	0.054688
11.5	0.040341	0.044275	0.048391	0.052691	0.057173
12.0	0.042095	0.046200	0.050495	0.054982	0.059659
12.5	0.043849	0.048125	0.052599	0.057273	0.062145
13.0	0.045603	0.050050	0.054703	0.059564	0.064631
13.5	0.047357	0.051975	0.056807	0.061855	0.067116
14.0	0.049111	0.053900	0.058911	0.064145	0.069602
14.5	0.050865	0.055825	0.061015	0.066436	0.072088
15.0	0.052619	0.057750	0.063119	0.068727	0.074574
15.5	0.054373	0.059675	0.065223	0.071018	0.077060
16.0	0.056127	0.061600	0.067327	0.073309	0.079545
16.5	0.057881	0.063525	0.069431	0.075600	0.082031
17.0	0.059635	0.065450	0.071535	0.077891	0.084517
17.5	0.061389	0.067375	0.073639	0.080182	0.087003
18.0	0.063143	0.069300	0.075743	0.082473	0.089489
18.5	0.064897	0.071225	0.077847	0.084764	0.091974
19.0	0.066651	0.073150	0.079951	0.087055	0.094460
19.5	0.068405	0.075075	0.082055	0.089345	0.096946
20.0	0.070159	0.077000	0.084159	0.091636	0.099432
20.5	0.071913	0.078925	0.086263	0.093927	0.101918
21.0	0.073667	0.080850	0.088367	0.096218	0.104403
21.5	0.075421	0.082775	0.090471	0.098509	0.106889
22.0	0.077175	0.084700	0.092575	0.100800	0.109375
22.5	0.078929	0.086625	0.094679	0.103091	0.111861
23.0	0.080683	0.088550	0.096783	0.105382	0.114347
23.5	0.082437	0.090475	0.098887	0.107673	0.116832
24.0	0.084191	0.092400	0.100991	0.109964	0.119318
24.5	0.085945	0.094325	0.103095	0.112255	0.121804
25.0	0.087699	0.096250	0.105199	0.114545	0.124290

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชูงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความ熹ทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	26	27	28	29	30
0.5	0.002689	0.002899	0.003118	0.003345	0.003580
1.0	0.005377	0.005799	0.006236	0.006690	0.007159
1.5	0.008066	0.008698	0.009355	0.010035	0.010739
2.0	0.010755	0.011598	0.012473	0.013380	0.014318
2.5	0.013443	0.014497	0.015591	0.016724	0.017898
3.0	0.016132	0.017397	0.018709	0.020690	0.021477
3.5	0.018820	0.020296	0.021827	0.023414	0.025057
4.0	0.021509	0.023195	0.024945	0.026759	0.028636
4.5	0.024198	0.026095	0.028064	0.030104	0.032216
5.0	0.026886	0.028994	0.031182	0.033449	0.035795
5.5	0.029575	0.031894	0.034300	0.036794	0.039375
6.0	0.032264	0.034793	0.037418	0.040139	0.042955
6.5	0.034952	0.037693	0.040536	0.043484	0.046534
7.0	0.037641	0.040592	0.043655	0.046828	0.050114
7.5	0.040330	0.043491	0.046773	0.050173	0.053693
8.0	0.043018	0.046391	0.049891	0.053518	0.057273
8.5	0.045707	0.049290	0.053009	0.056863	0.060852
9.0	0.048395	0.052190	0.056127	0.060208	0.064432
9.5	0.051084	0.055089	0.059245	0.063553	0.068011
10.0	0.053773	0.057989	0.062364	0.066898	0.071591
10.5	0.056461	0.060888	0.065482	0.070243	0.075170
11.0	0.059150	0.063787	0.068600	0.073587	0.078750
11.5	0.061839	0.066687	0.071718	0.076932	0.082330
12.0	0.064527	0.069586	0.074836	0.080277	0.085909
12.5	0.067216	0.072486	0.077955	0.083622	0.089489
13.0	0.069905	0.075385	0.081073	0.086967	0.093068
13.5	0.072593	0.078285	0.084191	0.090312	0.096648
14.0	0.075282	0.081184	0.087309	0.093657	0.100227
14.5	0.077970	0.084084	0.090427	0.097002	0.103807
15.0	0.080659	0.086983	0.093545	0.100347	0.107386
15.5	0.083348	0.089882	0.096664	0.103691	0.110966
16.0	0.086036	0.092782	0.099782	0.107036	0.114545
16.5	0.088725	0.095681	0.102890	0.110381	0.118125
17.0	0.091414	0.098581	0.106018	0.113726	0.121705
17.5	0.094102	0.101480	0.109136	0.117071	0.125284
18.0	0.096791	0.104380	0.112255	0.120416	0.128864
18.5	0.099480	0.107279	0.115373	0.123761	0.132443
19.0	0.102168	0.110178	0.118491	0.127106	0.136023
19.5	0.104857	0.113078	0.121609	0.130451	0.139602
20.0	0.107545	0.115977	0.124727	0.133795	0.143182
20.5	0.110234	0.118877	0.127845	0.137140	0.146761
21.0	0.112923	0.121776	0.130964	0.140485	0.150341
21.5	0.115611	0.124676	0.134082	0.143830	0.153920
22.0	0.118300	0.127575	0.137200	0.147175	0.157500
22.5	0.120989	0.130474	0.140318	0.150520	0.161080
23.0	0.123677	0.133374	0.143436	0.153865	0.164659
23.5	0.126366	0.136273	0.146555	0.157210	0.168239
24.0	0.129055	0.139173	0.149673	0.160550	0.171818
24.5	0.131743	0.142072	0.152791	0.163899	0.175398
25.0	0.134432	0.144972	0.155909	0.167244	0.178977

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความໄດທາງເສັ້ນຮອນວະທີກົງຄລາງທ່ອນ				
	31	32	33	34	35
0.5	0.003822	0.004073	0.004331	0.004598	0.004872
1.0	0.007644	0.008145	0.008663	0.009195	0.009744
1.5	0.011466	0.012218	0.012994	0.013793	0.014616
2.0	0.015289	0.016291	0.017325	0.018391	0.019489
2.5	0.019111	0.020364	0.021656	0.022989	0.024361
3.0	0.022933	0.024436	0.025988	0.027586	0.029233
3.5	0.026755	0.028509	0.030319	0.032184	0.034105
4.0	0.030577	0.032582	0.034650	0.036782	0.038977
4.5	0.034399	0.036655	0.038981	0.041380	0.043849
5.0	0.038222	0.040727	0.043313	0.045977	0.048722
5.5	0.042044	0.044800	0.047644	0.050575	0.053594
6.0	0.045866	0.048873	0.051975	0.055173	0.058466
6.5	0.049688	0.052945	0.056306	0.059770	0.063338
7.0	0.053510	0.057018	0.060638	0.064368	0.068210
7.5	0.057332	0.061091	0.064969	0.068966	0.073082
8.0	0.061155	0.065164	0.069300	0.073564	0.077955
8.5	0.064977	0.069236	0.073631	0.078161	0.082827
9.0	0.068799	0.073309	0.077963	0.082759	0.087699
9.5	0.072621	0.077382	0.082294	0.087357	0.092571
10.0	0.076443	0.081455	0.086625	0.091955	0.097443
10.5	0.080265	0.085527	0.090956	0.096552	0.102315
11.0	0.084087	0.089600	0.095288	0.101150	0.107188
11.5	0.087910	0.093673	0.099619	0.105748	0.112060
12.0	0.091732	0.097745	0.103950	0.110345	0.116932
12.5	0.095540	0.101818	0.108281	0.114943	0.121804
13.0	0.099376	0.105891	0.112613	0.119541	0.126676
13.5	0.103198	0.109964	0.116944	0.124139	0.131548
14.0	0.107020	0.114036	0.121275	0.128736	0.136420
14.5	0.110843	0.118109	0.125606	0.133334	0.141293
15.0	0.114665	0.122182	0.129937	0.137932	0.146165
15.5	0.118487	0.126255	0.134269	0.142530	0.151037
16.0	0.122309	0.130327	0.138600	0.147127	0.155909
16.5	0.126131	0.134400	0.142931	0.151725	0.160781
17.0	0.129953	0.138473	0.147262	0.156323	0.165653
17.5	0.133776	0.142545	0.151594	0.160920	0.170526
18.0	0.137598	0.146618	0.155925	0.165518	0.175398
18.5	0.141420	0.150691	0.160256	0.170116	0.180270
19.0	0.145242	0.154764	0.164587	0.174714	0.185142
19.5	0.149064	0.158836	0.168919	0.179311	0.190014
20.0	0.152886	0.162909	0.173250	0.183909	0.194886
20.5	0.156709	0.166982	0.177581	0.188507	0.199759
21.0	0.160531	0.171055	0.181912	0.193105	0.204631
21.5	0.164353	0.175127	0.186244	0.197702	0.209503
22.0	0.168175	0.179200	0.190575	0.202300	0.214375
22.5	0.171997	0.183273	0.194906	0.206898	0.219247
23.0	0.175819	0.187345	0.199237	0.211495	0.224119
23.5	0.179641	0.191418	0.203569	0.216093	0.228991
24.0	0.183464	0.195491	0.207900	0.220691	0.233864
24.5	0.187286	0.199564	0.212231	0.225289	0.238736
25.0	0.191108	0.203636	0.216562	0.229886	0.243608

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความถูกทางเส้นรอบวงที่กึงกลางห่อน				
	36	37	38	39	40
0.5	0.005155	0.005445	0.005743	0.006049	0.006364
1.0	0.010309	0.010890	0.011486	0.012099	0.012727
1.5	0.015464	0.016335	0.017230	0.018148	0.019091
2.0	0.020618	0.021780	0.022973	0.024198	0.025455
2.5	0.025773	0.027224	0.028716	0.030247	0.031818
3.0	0.030927	0.032669	0.034459	0.036297	0.038182
3.5	0.036082	0.038114	0.040202	0.042346	0.044545
4.0	0.041236	0.043559	0.045945	0.048395	0.050909
4.5	0.046391	0.049004	0.051689	0.054445	0.057273
5.0	0.051545	0.054490	0.057432	0.060494	0.063636
5.5	0.056700	0.059894	0.063175	0.066544	0.070000
6.0	0.061855	0.065339	0.068918	0.072593	0.076364
6.5	0.067009	0.070784	0.074661	0.078643	0.082727
7.0	0.072164	0.076228	0.080405	0.084692	0.089091
7.5	0.077318	0.081673	0.086148	0.090741	0.095455
8.0	0.082473	0.087118	0.091891	0.096791	0.101818
8.5	0.087627	0.092563	0.097634	0.102840	0.108182
9.0	0.092782	0.098008	0.103377	0.108890	0.114545
9.5	0.097936	0.103453	0.109120	0.114939	0.120909
10.0	0.103091	0.108898	0.114864	0.120989	0.127273
10.5	0.108245	0.114343	0.120607	0.127038	0.133636
11.0	0.113400	0.119787	0.126350	0.133088	0.140000
11.5	0.118555	0.125232	0.132093	0.139137	0.146364
12.0	0.123709	0.130677	0.137836	0.145186	0.152727
12.5	0.128864	0.136122	0.143580	0.151236	0.159091
13.0	0.134018	0.141567	0.149323	0.157285	0.165455
13.5	0.139173	0.147012	0.155066	0.163335	0.171818
14.0	0.144327	0.152457	0.160809	0.169384	0.178182
14.5	0.149482	0.157902	0.166552	0.175434	0.184545
15.0	0.154636	0.163347	0.172295	0.181483	0.190909
15.5	0.159791	0.168791	0.178039	0.187532	0.197273
16.0	0.164945	0.174236	0.183782	0.193582	0.203636
16.5	0.170100	0.179681	0.189525	0.199631	0.210000
17.0	0.175255	0.185126	0.195268	0.205681	0.216364
17.5	0.180409	0.190571	0.201011	0.211730	0.222727
18.0	0.185564	0.196016	0.206755	0.217780	0.229091
18.5	0.190718	0.201461	0.212498	0.223829	0.235455
19.0	0.195873	0.206906	0.218241	0.229878	0.241818
19.5	0.201027	0.212351	0.223984	0.235928	0.248182
20.0	0.206182	0.217795	0.229727	0.241977	0.254545
20.5	0.211336	0.223240	0.235470	0.248027	0.260909
21.0	0.216491	0.228685	0.241214	0.254076	0.267273
21.5	0.221645	0.234130	0.246957	0.260126	0.273636
22.0	0.226800	0.239575	0.252700	0.266175	0.280000
22.5	0.231955	0.245020	0.258443	0.272224	0.286364
23.0	0.237109	0.250465	0.264186	0.278274	0.292727
23.5	0.242264	0.255910	0.269930	0.284323	0.299091
24.0	0.247418	0.261355	0.275673	0.290373	0.305455
24.5	0.252573	0.266799	0.281416	0.296422	0.311818
25.0	0.257727	0.272244	0.287159	0.302472	0.318182

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	41	42	43	44	45
0.5	0.006686	0.007016	0.007354	0.007700	0.008054
1.0	0.013372	0.014032	0.014708	0.015400	0.016108
1.5	0.020057	0.021048	0.022062	0.023100	0.024162
2.0	0.026743	0.028064	0.029416	0.030800	0.032216
2.5	0.033429	0.035080	0.036770	0.038500	0.040270
3.0	0.040115	0.042095	0.044124	0.046200	0.048324
3.5	0.046801	0.049111	0.051478	0.053900	0.056378
4.0	0.053486	0.056127	0.058832	0.061600	0.064432
4.5	0.060172	0.063143	0.066186	0.069300	0.072486
5.0	0.066858	0.070159	0.073540	0.077000	0.080540
5.5	0.073544	0.077175	0.080894	0.084700	0.088594
6.0	0.080230	0.084191	0.088248	0.092400	0.096648
6.5	0.086915	0.091207	0.095602	0.100100	0.104702
7.0	0.093601	0.098223	0.102956	0.107800	0.112756
7.5	0.100287	0.105239	0.110310	0.115500	0.120810
8.0	0.106973	0.112255	0.117664	0.123200	0.128864
8.5	0.113659	0.119270	0.125018	0.130900	0.136918
9.0	0.120344	0.126286	0.132372	0.138600	0.144972
9.5	0.127030	0.133302	0.139726	0.146300	0.153026
10.0	0.133716	0.140318	0.147080	0.154000	0.161080
10.5	0.140402	0.147334	0.154434	0.161700	0.169134
11.0	0.147087	0.154350	0.161787	0.169400	0.177188
11.5	0.153773	0.161366	0.169141	0.177100	0.185241
12.0	0.160459	0.168382	0.176495	0.184800	0.193295
12.5	0.167145	0.175398	0.183849	0.192500	0.201349
13.0	0.173831	0.182414	0.191203	0.200200	0.209403
13.5	0.180516	0.189430	0.198557	0.207900	0.217457
14.0	0.187202	0.196445	0.205911	0.215600	0.225511
14.5	0.193888	0.203461	0.213265	0.223300	0.233565
15.0	0.200574	0.210477	0.220619	0.231000	0.241619
15.5	0.207260	0.217493	0.227973	0.238700	0.249673
16.0	0.213945	0.224509	0.235327	0.246400	0.257727
16.5	0.220631	0.231525	0.242681	0.254100	0.265781
17.0	0.227317	0.238541	0.250035	0.261800	0.273835
17.5	0.234003	0.245570	0.257389	0.269500	0.281889
18.0	0.240689	0.252573	0.264743	0.277200	0.289943
18.5	0.247374	0.259589	0.272097	0.284900	0.297997
19.0	0.254060	0.266605	0.279451	0.292600	0.306051
19.5	0.260746	0.273620	0.286805	0.300300	0.314105
20.0	0.267432	0.280636	0.294159	0.308000	0.322159
20.5	0.274118	0.287652	0.301513	0.315700	0.330213
21.0	0.280803	0.294668	0.308867	0.323400	0.338267
21.5	0.287489	0.301684	0.316221	0.331100	0.346321
22.0	0.294175	0.308700	0.323575	0.338800	0.354375
22.5	0.300861	0.315716	0.330929	0.346500	0.362429
23.0	0.307547	0.322732	0.338283	0.354200	0.370483
23.5	0.314232	0.329748	0.345637	0.361900	0.378537
24.0	0.320918	0.336764	0.352991	0.369600	0.386591
24.5	0.327604	0.343780	0.360345	0.377300	0.394645
25.0	0.334290	0.350795	0.367699	0.385000	0.402699

ตารางสำหรับปริมาตรของไม้ชูงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึงกลางห่อน				
	46	47	48	49	50
0.5	0.008416	0.008786	0.009164	0.009549	0.009943
1.0	0.016832	0.017572	0.018327	0.019099	0.019886
1.5	0.025248	0.026357	0.027491	0.028648	0.0298300
2.0	0.033664	0.035143	0.036655	0.038198	0.039773
2.5	0.042080	0.043929	0.045818	0.047747	0.049716
3.0	0.050495	0.052715	0.054982	0.057297	0.059659
3.5	0.058911	0.061501	0.064145	0.066846	0.069602
4.0	0.067327	0.070286	0.073309	0.076395	0.079545
4.5	0.075743	0.079072	0.082473	0.085945	0.089489
5.0	0.084159	0.087858	0.091636	0.095494	0.099432
5.5	0.092575	0.096644	0.100800	0.105044	0.109375
6.0	0.100991	0.105430	0.109964	0.114593	0.119318
6.5	0.109407	0.114215	0.119127	0.124143	0.129261
7.0	0.117823	0.123001	0.128291	0.133692	0.139205
7.5	0.126239	0.131787	0.137455	0.143241	0.149148
8.0	0.134655	0.140573	0.146618	0.152791	0.159091
8.5	0.143070	0.149359	0.155782	0.162340	0.169034
9.0	0.151486	0.158144	0.164945	0.171890	0.178977
9.5	0.159902	0.166930	0.174109	0.181439	0.188920
10.0	0.168318	0.175716	0.183273	0.190989	0.198864
10.5	0.176734	0.184502	0.192436	0.200538	0.208807
11.0	0.185150	0.193288	0.201600	0.210087	0.218750
11.5	0.193566	0.202073	0.210764	0.219637	0.228693
12.0	0.201982	0.210859	0.219927	0.229186	0.238636
12.5	0.210398	0.219645	0.229091	0.238736	0.248580
13.0	0.218814	0.228431	0.238255	0.248285	0.258523
13.5	0.227230	0.237216	0.247418	0.257835	0.268466
14.0	0.235645	0.246002	0.256582	0.267384	0.278409
14.5	0.244061	0.254788	0.265745	0.276934	0.288352
15.0	0.252477	0.263574	0.274909	0.286483	0.298295
15.5	0.260893	0.272360	0.284073	0.296032	0.308239
16.0	0.269309	0.281145	0.293236	0.305582	0.318182
16.5	0.277725	0.289931	0.302400	0.315131	0.328125
17.0	0.286141	0.298717	0.311564	0.324681	0.338068
17.5	0.294557	0.307503	0.320727	0.334230	0.348011
18.0	0.302973	0.316289	0.329891	0.343780	0.357955
18.5	0.311389	0.325074	0.339055	0.353329	0.367898
19.0	0.319805	0.333860	0.348218	0.362878	0.377841
19.5	0.328220	0.342646	0.357382	0.372428	0.387784
20.0	0.336636	0.351432	0.366545	0.381977	0.397727
20.5	0.345052	0.360218	0.375709	0.391527	0.407670
21.0	0.353468	0.369003	0.384873	0.401076	0.417614
21.5	0.361884	0.377789	0.394036	0.410626	0.427557
22.0	0.370300	0.386575	0.403200	0.420175	0.437500
22.5	0.378716	0.395361	0.412364	0.429724	0.447443
23.0	0.387132	0.404147	0.421527	0.439274	0.457386
23.5	0.395548	0.412932	0.430691	0.448823	0.467330
24.0	0.403964	0.421718	0.439855	0.458373	0.477273
24.5	0.412380	0.430504	0.449018	0.467922	0.487722
25.0	0.420795	0.439290	0.458182	0.477472	0.497159

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความถูกทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	51	52	53	54	55
0.5	0.010345	0.010755	0.011172	0.011598	0.012031
1.0	0.020690	0.021509	0.022344	0.023195	0.024062
1.5	0.031035	0.032264	0.033516	0.034793	0.036094
2.0	0.041380	0.043018	0.044689	0.046391	0.048125
2.5	0.051724	0.053773	0.055861	0.057989	0.060156
3.0	0.062069	0.064527	0.067033	0.069590	0.072187
3.5	0.072414	0.075282	0.078205	0.081184	0.084219
4.0	0.082759	0.086036	0.089377	0.092782	0.096250
4.5	0.093104	0.096791	0.100549	0.104380	0.108281
5.0	0.103449	0.107545	0.111722	0.115977	0.120312
5.5	0.113794	0.118300	0.122894	0.127575	0.132344
6.0	0.124139	0.129055	0.134066	0.139173	0.144375
6.5	0.134484	0.139809	0.145238	0.150770	0.156406
7.0	0.144828	0.150564	0.156410	0.162368	0.168437
7.5	0.155173	0.161318	0.167582	0.173966	0.180469
8.0	0.165518	0.172073	0.178755	0.185564	0.192500
8.5	0.175863	0.182827	0.189927	0.197161	0.204531
9.0	0.186208	0.193582	0.201099	0.208759	0.216562
9.5	0.196553	0.204336	0.212271	0.220357	0.228594
10.0	0.206898	0.215091	0.223443	0.231955	0.240625
10.5	0.217243	0.225845	0.234615	0.243552	0.252656
11.0	0.227588	0.236600	0.245788	0.255150	0.264688
11.5	0.237932	0.247355	0.256960	0.266748	0.276719
12.0	0.248277	0.258109	0.268132	0.278345	0.288750
12.5	0.258622	0.268864	0.279304	0.289943	0.300781
13.0	0.268967	0.279618	0.290476	0.301541	0.312813
13.5	0.279312	0.290373	0.301648	0.313139	0.324844
14.0	0.289657	0.301127	0.312820	0.324736	0.336875
14.5	0.300002	0.311882	0.323993	0.336334	0.348906
15.0	0.310347	0.322636	0.335165	0.347932	0.360938
15.5	0.320691	0.333391	0.346337	0.359530	0.372969
16.0	0.331036	0.344145	0.357509	0.371127	0.385000
16.5	0.341381	0.354900	0.368681	0.382725	0.397031
17.0	0.351726	0.365655	0.379853	0.394323	0.409063
17.5	0.362071	0.376409	0.391026	0.405920	0.421094
18.0	0.372416	0.387164	0.402198	0.417518	0.433125
18.5	0.382761	0.397918	0.413370	0.429116	0.445156
19.0	0.393106	0.408673	0.424542	0.440714	0.457188
19.5	0.403451	0.419427	0.435714	0.452311	0.469219
20.0	0.413795	0.430182	0.446886	0.463909	0.481250
20.5	0.424140	0.440936	0.458059	0.475507	0.493281
21.0	0.434485	0.451691	0.469231	0.487105	0.505313
21.5	0.444830	0.462445	0.480403	0.498702	0.517344
22.0	0.455175	0.473200	0.491575	0.510300	0.529375
22.5	0.465520	0.483955	0.502747	0.521898	0.541406
23.0	0.475865	0.494709	0.513919	0.533495	0.553437
23.5	0.486210	0.505464	0.525091	0.545093	0.565469
24.0	0.496555	0.516218	0.536264	0.556691	0.577500
24.5	0.506899	0.526973	0.547436	0.568289	0.589531
25.0	0.517244	0.537727	0.558608	0.579886	0.601563

ตารางสำเร็จปั๊มมาตรฐานไม้ชุงท่อน (คบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเดินรอนว่างที่กึ่งกลางท่อน				
	56	57	58	59	60
0.5	0.012473	0.012922	0.013380	0.013845	0.014318
1.0	0.024945	0.025844	0.026759	0.027690	0.028636
1.5	0.037418	0.038766	0.040139	0.041535	0.042955
2.0	0.049891	0.051689	0.053518	0.055380	0.057273
2.5	0.062364	0.064611	0.066898	0.069224	0.071591
3.0	0.074836	0.077533	0.080277	0.083069	0.085909
3.5	0.087309	0.090455	0.093657	0.096914	0.100227
4.0	0.099782	0.103377	0.107036	0.110759	0.114545
4.5	0.112255	0.116299	0.120416	0.124604	0.128864
5.0	0.124727	0.129222	0.133795	0.138449	0.143182
5.5	0.137200	0.142144	0.147175	0.152294	0.157500
6.0	0.149673	0.155066	0.160555	0.166139	0.171818
6.5	0.162145	0.167988	0.173934	0.179984	0.186136
7.0	0.174618	0.180910	0.187314	0.193828	0.200455
7.5	0.187091	0.193832	0.200693	0.207673	0.214773
8.0	0.199564	0.206755	0.214073	0.221580	0.229091
8.5	0.212036	0.219677	0.227452	0.235363	0.243409
9.0	0.224509	0.232599	0.240832	0.249208	0.257727
9.5	0.236982	0.245521	0.254211	0.263053	0.272045
10.0	0.249455	0.258443	0.267591	0.276898	0.286364
10.5	0.261927	0.271365	0.280970	0.290743	0.300678
11.0	0.274400	0.284288	0.294350	0.304588	0.315000
11.5	0.286873	0.297210	0.307730	0.318432	0.329318
12.0	0.299345	0.310132	0.321109	0.332277	0.343636
12.5	0.311818	0.323054	0.334489	0.346122	0.357955
13.0	0.324291	0.335976	0.347868	0.359670	0.372273
13.5	0.336764	0.348898	0.361248	0.373812	0.386591
14.0	0.349236	0.361820	0.374627	0.387657	0.400909
14.5	0.361709	0.374743	0.387007	0.401502	0.415227
15.0	0.374182	0.387665	0.401386	0.415347	0.429545
15.5	0.386655	0.400587	0.414766	0.429191	0.443864
16.0	0.399127	0.413509	0.428145	0.443036	0.458182
16.5	0.411600	0.426431	0.441525	0.456881	0.472500
17.0	0.424073	0.439353	0.454905	0.470726	0.486818
17.5	0.436545	0.452276	0.468284	0.484571	0.501136
18.0	0.449018	0.465198	0.481664	0.498416	0.515455
18.5	0.461491	0.478120	0.495043	0.512261	0.529773
19.0	0.473964	0.491042	0.508423	0.526106	0.544091
19.5	0.486436	0.503964	0.521780	0.539951	0.558409
20.0	0.498909	0.516886	0.535182	0.553795	0.572727
20.5	0.511382	0.529809	0.548610	0.567640	0.587045
21.0	0.523855	0.542731	0.561941	0.581485	0.601364
21.5	0.536327	0.555653	0.575320	0.595330	0.615682
22.0	0.548800	0.568575	0.588700	0.609175	0.630000
22.5	0.561273	0.581497	0.602080	0.623020	0.644318
23.0	0.573745	0.594419	0.615459	0.636865	0.658636
23.5	0.586218	0.607341	0.628839	0.650710	0.672955
24.0	0.598691	0.620264	0.642218	0.664555	0.687273
24.5	0.611164	0.633186	0.655598	0.678399	0.701591
25.0	0.623636	0.646108	0.668977	0.692244	0.715909

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึงกลางห่อน				
	61	62	63	64	65
0.5	0.014799	0.015289	0.015786	0.016291	0.016804
1.0	0.029599	0.030577	0.031572	0.032582	0.033608
1.5	0.044398	0.045866	0.047357	0.048873	0.050412
2.0	0.059198	0.061155	0.063143	0.065164	0.067216
2.5	0.073997	0.076443	0.078929	0.081455	0.084020
3.0	0.088797	0.091732	0.094715	0.097745	0.100824
3.5	0.103596	0.107020	0.110501	0.114036	0.117628
4.0	0.118395	0.122309	0.126286	0.130327	0.134432
4.5	0.133195	0.137598	0.142072	0.146618	0.151236
5.0	0.147994	0.152886	0.157858	0.162909	0.168040
5.5	0.162794	0.168175	0.173644	0.179200	0.184844
6.0	0.177593	0.183464	0.189430	0.195491	0.201648
6.5	0.192393	0.198752	0.205215	0.211782	0.218452
7.0	0.207192	0.214041	0.221001	0.228073	0.235256
7.5	0.221991	0.229330	0.236787	0.244364	0.252060
8.0	0.236791	0.244618	0.252573	0.260655	0.268864
8.5	0.251590	0.259907	0.268359	0.276945	0.285668
9.0	0.266390	0.275195	0.284144	0.293236	0.302472
9.5	0.281189	0.290484	0.299930	0.309527	0.319276
10.0	0.295989	0.305773	0.315716	0.325818	0.336080
10.5	0.310788	0.321061	0.331502	0.342109	0.352884
11.0	0.325588	0.336350	0.347288	0.358400	0.369687
11.5	0.340387	0.351639	0.363073	0.374691	0.386491
12.0	0.355186	0.366927	0.378859	0.390982	0.403295
12.5	0.369986	0.382216	0.394645	0.407273	0.420099
13.0	0.384785	0.397505	0.410431	0.423564	0.436903
13.5	0.399585	0.412793	0.426216	0.439855	0.453707
14.0	0.414384	0.428082	0.442002	0.456145	0.470511
14.5	0.429184	0.443370	0.457788	0.472436	0.487315
15.0	0.443983	0.458659	0.473574	0.488727	0.504119
15.5	0.458782	0.473948	0.489360	0.505018	0.520923
16.0	0.473582	0.489236	0.505145	0.521309	0.537727
16.5	0.488381	0.504525	0.520931	0.537600	0.554531
17.0	0.503181	0.519814	0.536717	0.553891	0.571335
17.5	0.517980	0.535102	0.552503	0.570182	0.588139
18.0	0.532780	0.550391	0.568289	0.586473	0.604943
18.5	0.547579	0.565680	0.584074	0.602764	0.621747
19.0	0.562378	0.580968	0.599860	0.619055	0.638551
19.5	0.577178	0.596257	0.615646	0.635345	0.655355
20.0	0.591977	0.611545	0.631432	0.651636	0.672159
20.5	0.606777	0.626834	0.647218	0.667927	0.688963
21.0	0.621576	0.642123	0.663003	0.684218	0.705767
21.5	0.636376	0.657411	0.678789	0.700509	0.722571
22.0	0.651175	0.672700	0.694575	0.716800	0.739375
22.5	0.665974	0.687989	0.710361	0.733091	0.756179
23.0	0.680774	0.703277	0.726147	0.749382	0.772983
23.5	0.695573	0.718566	0.741932	0.765673	0.789787
24.0	0.710373	0.733855	0.757718	0.781964	0.806591
24.5	0.725172	0.749143	0.773504	0.798255	0.823395
25.0	0.739972	0.764432	0.789290	0.814545	0.840199

ตารางสำเร็จปริมาตรของไนซุ่งท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องการเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	66	67	68	69	70
0.5	0.017325	0.017854	0.018391	0.018936	0.019489
1.0	0.034650	0.035708	0.036782	0.037872	0.038977
1.5	0.051975	0.053562	0.055173	0.056807	0.058466
2.0	0.069300	0.071416	0.073564	0.075743	0.077955
2.5	0.086625	0.089270	0.091955	0.094679	0.097443
3.0	0.103950	0.107124	0.110345	0.113615	0.116932
3.5	0.121275	0.124978	0.128736	0.132551	0.136420
4.0	0.138600	0.142832	0.147127	0.151486	0.155909
4.5	0.155925	0.160686	0.165518	0.170422	0.175398
5.0	0.173250	0.178540	0.183909	0.189358	0.194886
5.5	0.190575	0.196394	0.202300	0.208294	0.214375
6.0	0.207900	0.214248	0.220691	0.227230	0.233864
6.5	0.225225	0.232102	0.239082	0.246165	0.253352
7.0	0.242550	0.249956	0.257473	0.265101	0.272841
7.5	0.259875	0.267810	0.275864	0.284037	0.292330
8.0	0.277200	0.285664	0.294255	0.302973	0.311818
8.5	0.294525	0.303518	0.312645	0.321909	0.331307
9.0	0.311850	0.321372	0.331036	0.340844	0.350795
9.5	0.329175	0.339226	0.349427	0.359780	0.370284
10.0	0.346500	0.357080	0.367818	0.378716	0.389773
10.5	0.363825	0.374934	0.386209	0.397652	0.409261
11.0	0.381150	0.392787	0.404600	0.416588	0.428750
11.5	0.398475	0.410641	0.422991	0.435523	0.448239
12.0	0.415800	0.428495	0.441382	0.454459	0.467727
12.5	0.433125	0.446490	0.459773	0.473950	0.487216
13.0	0.450450	0.464203	0.478164	0.492331	0.506705
13.5	0.467775	0.482057	0.496555	0.511266	0.526193
14.0	0.485100	0.499911	0.514945	0.530202	0.545682
14.5	0.502425	0.517765	0.533336	0.549138	0.565170
15.0	0.519750	0.535619	0.551727	0.568074	0.584659
15.5	0.537075	0.553473	0.570118	0.587010	0.604148
16.0	0.554400	0.571327	0.588509	0.605945	0.623636
16.5	0.571725	0.589181	0.606900	0.624881	0.643125
17.0	0.589050	0.607035	0.625291	0.643817	0.662614
17.5	0.606375	0.624889	0.643682	0.662753	0.682102
18.0	0.623700	0.642743	0.662073	0.681689	0.701591
18.5	0.641025	0.660597	0.680464	0.700624	0.721080
19.0	0.658350	0.678451	0.698855	0.719560	0.740568
19.5	0.675675	0.696305	0.717245	0.738496	0.760057
20.0	0.693000	0.714159	0.735636	0.757432	0.779545
20.5	0.710325	0.732013	0.754027	0.776368	0.799034
21.0	0.727650	0.749867	0.772418	0.795303	0.818523
21.5	0.744975	0.767721	0.790809	0.814239	0.837011
22.0	0.762300	0.785575	0.809200	0.833175	0.857500
22.5	0.779625	0.803429	0.827591	0.852111	0.876989
23.0	0.796950	0.821283	0.845982	0.871047	0.896477
23.5	0.814275	0.839137	0.864373	0.889982	0.915966
24.0	0.831600	0.856991	0.882764	0.908918	0.935455
24.5	0.848925	0.874845	0.901155	0.927854	0.954943
25.0	0.866250	0.892699	0.919545	0.946790	0.974432

ตารางสำหรับค่าคงที่ของไม้ชุดห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องการของเส้นรอบวงที่กึ่งกลวงห่อน				
	71	72	73	74	75
0.5	0.020049	0.020618	0.021195	0.021780	0.022372
1.0	0.040099	0.041236	0.042390	0.043559	0.044744
1.5	0.060148	0.061855	0.063585	0.065339	0.067116
2.0	0.080198	0.082473	0.084780	0.087118	0.089489
2.5	0.100247	0.103091	0.105974	0.108898	0.111861
3.0	0.120297	0.123709	0.127169	0.130677	0.134233
3.5	0.140346	0.144327	0.148364	0.152457	0.156605
4.0	0.160395	0.164945	0.169559	0.174236	0.178977
4.5	0.180445	0.185564	0.190754	0.196016	0.201349
5.0	0.200494	0.206182	0.211949	0.217795	0.223722
5.5	0.220544	0.226800	0.233144	0.239575	0.246094
6.0	0.240593	0.247418	0.254339	0.261355	0.268466
6.5	0.260643	0.268036	0.275534	0.283134	0.290838
7.0	0.280692	0.288655	0.296728	0.304914	0.313210
7.5	0.300741	0.309273	0.317923	0.326693	0.335582
8.0	0.320791	0.329889	0.339118	0.348473	0.357955
8.5	0.340840	0.350509	0.360313	0.370252	0.380327
9.0	0.360890	0.371127	0.381508	0.392032	0.402699
9.5	0.380939	0.391745	0.402703	0.413811	0.425071
10.0	0.400989	0.412364	0.423898	0.435591	0.447443
10.5	0.421038	0.432982	0.445093	0.457370	0.469815
11.0	0.441088	0.453600	0.466287	0.479150	0.492188
11.5	0.461137	0.474218	0.487482	0.500930	0.514560
12.0	0.481186	0.494836	0.508677	0.522709	0.536932
12.5	0.501236	0.515455	0.529872	0.544489	0.559304
13.0	0.521285	0.536073	0.551067	0.566268	0.581676
13.5	0.541335	0.556691	0.572262	0.588048	0.604048
14.0	0.561384	0.577309	0.593457	0.609827	0.626420
14.5	0.581434	0.597927	0.614652	0.631607	0.648793
15.0	0.601483	0.618545	0.635847	0.653386	0.671165
15.5	0.621532	0.639164	0.657041	0.675166	0.693537
16.0	0.641582	0.659782	0.678236	0.696945	0.715909
16.5	0.661631	0.680400	0.699431	0.718725	0.738281
17.0	0.681681	0.701018	0.720626	0.740505	0.760653
17.5	0.701730	0.721636	0.741821	0.762284	0.783026
18.0	0.721780	0.742255	0.763016	0.784064	0.805398
18.5	0.741829	0.762873	0.784211	0.805843	0.827770
19.0	0.761878	0.783491	0.805406	0.827623	0.850142
19.5	0.781928	0.804109	0.826601	0.849402	0.872514
20.0	0.801977	0.824727	0.847950	0.871182	0.894886
20.5	0.822027	0.845345	0.868990	0.892961	0.917259
21.0	0.842076	0.865964	0.890185	0.914741	0.939631
21.5	0.862126	0.886582	0.911380	0.936520	0.962003
22.0	0.882175	0.907200	0.932575	0.958300	0.984375
22.5	0.902224	0.927818	0.953770	0.980080	1.006747
23.0	0.922274	0.948436	0.974965	1.001859	1.029119
23.5	0.942323	0.969055	0.996160	1.023639	1.051491
24.0	0.962373	0.989673	1.017354	1.045418	1.073864
24.5	0.982422	1.010291	1.038549	1.067198	1.096236
25.0	1.002472	1.030909	1.059744	1.088977	1.118608

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความтолาทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	76	77	78	79	80
0.5	0.022973	0.023581	0.024198	0.024822	0.025455
1.0	0.045945	0.047162	0.048395	0.049644	0.050909
1.5	0.068918	0.070744	0.072593	0.074466	0.076364
2.0	0.091891	0.094325	0.096791	0.099289	0.101818
2.5	0.114864	0.117906	0.120989	0.124111	0.127273
3.0	0.137836	0.141487	0.145186	0.148933	0.152727
3.5	0.160809	0.165069	0.169384	0.173755	0.178182
4.0	0.183782	0.188650	0.193582	0.198577	0.203636
4.5	0.206755	0.212231	0.217780	0.223399	0.229091
5.0	0.229727	0.235813	0.241977	0.248222	0.254545
5.5	0.252700	0.259394	0.266175	0.273044	0.278000
6.0	0.275673	0.282975	0.290373	0.297866	0.305455
6.5	0.298645	0.306556	0.314570	0.322688	0.330909
7.0	0.321618	0.330137	0.338768	0.347510	0.356364
7.5	0.344591	0.353719	0.362966	0.372332	0.381818
8.0	0.367564	0.377300	0.387164	0.397155	0.407273
8.5	0.390536	0.400881	0.411361	0.421977	0.432727
9.0	0.413509	0.424462	0.435559	0.446799	0.458182
9.5	0.436482	0.448044	0.459757	0.471621	0.483636
10.0	0.459455	0.471625	0.483955	0.496443	0.509091
10.5	0.482427	0.495206	0.508152	0.521265	0.534545
11.0	0.505400	0.518788	0.532350	0.546088	0.560000
11.5	0.528373	0.542369	0.556548	0.570910	0.585455
12.0	0.551345	0.565950	0.580745	0.595732	0.610909
12.5	0.574318	0.589531	0.604943	0.620554	0.636364
13.0	0.597291	0.613113	0.629141	0.645376	0.661818
13.5	0.620264	0.636694	0.653339	0.670198	0.687273
14.0	0.643236	0.660275	0.677536	0.695020	0.712727
14.5	0.666209	0.683856	0.701734	0.719843	0.738182
15.0	0.689182	0.707438	0.725932	0.744665	0.763636
15.5	0.712155	0.731019	0.750130	0.769487	0.789091
16.0	0.735127	0.754600	0.774327	0.794309	0.814545
16.5	0.758100	0.778181	0.798525	0.819131	0.840000
17.0	0.781073	0.801763	0.822723	0.843953	0.865455
17.5	0.804045	0.825344	0.846920	0.868776	0.890909
18.0	0.827018	0.848925	0.871118	0.893598	0.916364
18.5	0.849991	0.872506	0.895316	0.918420	0.941818
19.0	0.872964	0.896088	0.919514	0.943242	0.967273
19.5	0.895936	0.919669	0.943711	0.968064	0.992727
20.0	0.918909	0.943250	0.967909	0.992886	1.018182
20.5	0.941882	0.966831	0.992107	1.017709	1.043636
21.0	0.964855	0.990412	1.016304	1.042531	1.069091
21.5	0.987827	1.013994	1.040502	1.067353	1.094545
22.0	1.010800	1.037575	1.064700	1.092175	1.120000
22.5	1.033773	1.061156	1.088980	1.116997	1.145455
23.0	1.056745	1.084738	1.113095	1.141819	1.170909
23.5	1.079718	1.108319	1.137293	1.166641	1.196364
24.0	1.102691	1.131900	1.161491	1.191464	1.221818
24.5	1.125664	1.155481	1.185689	1.216286	1.247273
25.0	1.148636	1.179062	1.209886	1.241108	1.272727

ตารางสำหรับปริมาตรของไนซุ่งท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่ตั้งกล่องท่อน				
	81	82	83	84	85
0.5	0.026095	0.026743	0.027399	0.028064	0.028736
1.0	0.052190	0.053486	0.054799	0.056127	0.057472
1.5	0.078285	0.080230	0.082198	0.084191	0.086207
2.0	0.104380	0.106973	0.109598	0.112255	0.114943
2.5	0.130474	0.133716	0.136997	0.140318	0.143679
3.0	0.156569	0.160459	0.164397	0.168382	0.172415
3.5	0.182664	0.187202	0.191796	0.196445	0.201151
4.0	0.208759	0.213945	0.219195	0.224509	0.229886
4.5	0.234854	0.240689	0.246595	0.252573	0.258622
5.0	0.260949	0.267432	0.273994	0.280636	0.287358
5.5	0.287044	0.294175	0.301394	0.308700	0.316094
6.0	0.313139	0.320918	0.328793	0.336764	0.344830
6.5	0.339234	0.347661	0.356193	0.364827	0.373565
7.0	0.365328	0.374405	0.383592	0.392891	0.402301
7.5	0.391423	0.401148	0.410991	0.420955	0.431037
8.0	0.417518	0.427891	0.438391	0.449018	0.459773
8.5	0.443613	0.454634	0.465790	0.477082	0.488509
9.0	0.469708	0.481377	0.493190	0.505145	0.517244
9.5	0.495803	0.508120	0.520589	0.533209	0.545980
10.0	0.521898	0.534864	0.547989	0.561273	0.574716
10.5	0.547993	0.561607	0.575388	0.589336	0.603452
11.0	0.574088	0.588350	0.602787	0.617400	0.632187
11.5	0.600182	0.615093	0.630187	0.645464	0.660923
12.0	0.626277	0.641836	0.657586	0.673527	0.689659
12.5	0.652372	0.668580	0.684986	0.701591	0.718395
13.0	0.678467	0.695323	0.712385	0.729655	0.747131
13.5	0.704562	0.722066	0.739785	0.757718	0.775866
14.0	0.730657	0.748809	0.767184	0.785782	0.804602
14.5	0.756752	0.775552	0.794583	0.813845	0.833338
15.0	0.782847	0.802295	0.821983	0.841909	0.862074
15.5	0.808941	0.829039	0.849382	0.869973	0.890810
16.0	0.835036	0.855782	0.876782	0.898036	0.919545
16.5	0.861131	0.882525	0.904181	0.926100	0.948281
17.0	0.887226	0.909268	0.931581	0.954164	0.977017
17.5	0.913321	0.936011	0.958980	0.982227	1.005753
18.0	0.939416	0.962755	0.986380	1.010291	1.034489
18.5	0.965511	0.989498	1.013779	1.038355	1.063224
19.0	0.991606	1.016241	1.041178	1.066418	1.091960
19.5	1.017701	1.042984	1.068578	1.094482	1.120696
20.0	1.043795	1.069727	1.095977	1.122545	1.149432
20.5	1.069890	1.096470	1.123377	1.150609	1.178168
21.0	1.095985	1.123214	1.150776	1.178673	1.206903
21.5	1.122080	1.149957	1.178176	1.206736	1.235639
22.0	1.148175	1.176700	1.205575	1.234800	1.264375
22.5	1.174270	1.203443	1.232974	1.262864	1.293111
23.0	1.200365	1.230186	1.260374	1.290927	1.321847
23.5	1.226460	1.256930	1.287773	1.318991	1.350582
24.0	1.252555	1.283673	1.315173	1.347055	1.379318
24.5	1.278649	1.310416	1.342572	1.375118	1.408054
25.0	1.304744	1.337159	1.369972	1.403182	1.436790

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเดินรอบวงที่กึงกลางท่อน				
	86	87	88	89	90
0.5	0.029416	0.030104	0.030800	0.031504	0.032216
1.0	0.058832	0.060208	0.061600	0.063008	0.064432
1.5	0.088248	0.090312	0.092400	0.094512	0.096648
2.0	0.117664	0.120416	0.123200	0.126016	0.128864
2.5	0.147080	0.150520	0.154000	0.157520	0.161080
3.0	0.176495	0.180624	0.184800	0.189024	0.193295
3.5	0.205911	0.210728	0.215600	0.220528	0.225511
4.0	0.235327	0.240832	0.246400	0.252032	0.257727
4.5	0.264743	0.270936	0.277200	0.283536	0.289943
5.0	0.294159	0.301040	0.308000	0.315040	0.322159
5.5	0.323575	0.331144	0.338800	0.346544	0.354375
6.0	0.352991	0.361248	0.369600	0.378048	0.386591
6.5	0.382407	0.391352	0.400400	0.409552	0.418807
7.0	0.411823	0.421456	0.431200	0.441056	0.451023
7.5	0.441239	0.451560	0.462000	0.472560	0.483239
8.0	0.470655	0.481664	0.492800	0.504064	0.515455
8.5	0.500070	0.511768	0.523600	0.535568	0.547670
9.0	0.529486	0.541872	0.554400	0.567072	0.579886
9.5	0.558902	0.571976	0.585200	0.598576	0.612102
10.0	0.588318	0.602080	0.616000	0.630080	0.644318
10.5	0.617734	0.632184	0.646800	0.661584	0.676534
11.0	0.647150	0.662287	0.677600	0.693088	0.708750
11.5	0.676566	0.692391	0.708400	0.724591	0.740966
12.0	0.705982	0.722495	0.739200	0.756095	0.773182
12.5	0.735398	0.752599	0.770000	0.787599	0.805398
13.0	0.764814	0.782703	0.800800	0.819103	0.837614
13.5	0.794230	0.812807	0.831600	0.850607	0.869830
14.0	0.823645	0.842911	0.862400	0.882111	0.902045
14.5	0.853061	0.873015	0.893200	0.913615	0.934261
15.0	0.882477	0.903119	0.924000	0.945119	0.966477
15.5	0.911893	0.933223	0.954800	0.976623	0.998693
16.0	0.941309	0.963327	0.985600	1.008127	1.030909
16.5	0.970725	0.993431	1.016400	1.039631	1.063125
17.0	1.000141	1.023535	1.047200	1.071135	1.095341
17.5	1.029557	1.053639	1.078000	1.102639	1.127557
18.0	1.058973	1.083743	1.108800	1.134143	1.159773
18.5	1.088389	1.113847	1.139600	1.165647	1.191989
19.0	1.117805	1.143951	1.170400	1.197151	1.224205
19.5	1.147220	1.174055	1.201200	1.228655	1.256420
20.0	1.176636	1.204159	1.232000	1.260159	1.288636
20.5	1.206052	1.234263	1.262800	1.291663	1.320852
21.0	1.235468	1.264367	1.293600	1.323167	1.353068
21.5	1.264884	1.294471	1.324400	1.354671	1.385284
22.0	1.294300	1.324575	1.355200	1.386175	1.417500
22.5	1.323716	1.354679	1.386000	1.417679	1.449716
23.0	1.353132	1.384783	1.416800	1.449183	1.481932
23.5	1.382548	1.414887	1.447600	1.480687	1.514148
24.0	1.411964	1.444991	1.478400	1.512191	1.546364
24.5	1.441380	1.475095	1.509200	1.543695	1.578580
25.0	1.470796	1.505199	1.540000	1.575199	1.610795

ตารางสำหรับปริมาตรของไนซุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความถูกทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	91	92	93	94	95
0.5	0.032936	0.033664	0.034399	0.035143	0.035895
1.0	0.065872	0.067327	0.068799	0.070286	0.071790
1.5	0.098807	0.100991	0.103198	0.105430	0.107685
2.0	0.131743	0.134655	0.137598	0.140573	0.143580
2.5	0.164679	0.168318	0.171997	0.175716	0.179474
3.0	0.197615	0.201982	0.206397	0.210859	0.215369
3.5	0.230551	0.235645	0.240796	0.246002	0.251264
4.0	0.263486	0.269309	0.275195	0.281145	0.287159
4.5	0.296422	0.302973	0.309595	0.316289	0.323054
5.0	0.329358	0.336636	0.343994	0.351432	0.358949
5.5	0.362294	0.370300	0.378394	0.386575	0.394844
6.0	0.395230	0.403964	0.412793	0.421718	0.430739
6.5	0.428165	0.437627	0.447193	0.456861	0.466634
7.0	0.461101	0.471291	0.481592	0.492005	0.502528
7.5	0.494037	0.504955	0.515991	0.527148	0.538423
8.0	0.526973	0.538618	0.550391	0.562291	0.574318
8.5	0.559909	0.572282	0.584790	0.597434	0.610213
9.0	0.592844	0.605945	0.619190	0.632577	0.646108
9.5	0.625780	0.639609	0.653589	0.667720	0.682003
10.0	0.658716	0.673273	0.687989	0.702864	0.717898
10.5	0.691652	0.706936	0.722388	0.738007	0.753793
11.0	0.724588	0.740600	0.756787	0.773150	0.789688
11.5	0.757523	0.774264	0.791187	0.808293	0.825582
12.0	0.790459	0.807927	0.825586	0.843436	0.861477
12.5	0.823950	0.841591	0.859986	0.878580	0.897372
13.0	0.856331	0.875255	0.894385	0.913723	0.933267
13.5	0.889266	0.908918	0.928785	0.948866	0.969162
14.0	0.922202	0.942582	0.963184	0.984009	1.005057
14.5	0.955138	0.976245	0.997584	1.019152	1.040952
15.0	0.988074	1.009909	1.031983	1.054295	1.076847
15.5	1.021010	1.043573	1.066382	1.089439	1.112741
16.0	1.053945	1.077236	1.100782	1.124582	1.148636
16.5	1.086881	1.110900	1.135181	1.159725	1.184531
17.0	1.119817	1.144564	1.169581	1.194868	1.220426
17.5	1.152753	1.178227	1.203980	1.230011	1.256321
18.0	1.185689	1.211891	1.238380	1.265155	1.292216
18.5	1.218624	1.245555	1.272779	1.300298	1.328111
19.0	1.251560	1.279218	1.307178	1.335441	1.364006
19.5	1.284496	1.312882	1.341578	1.370584	1.399901
20.0	1.317432	1.346545	1.375977	1.405727	1.435795
20.5	1.350368	1.380209	1.410377	1.440870	1.471690
21.0	1.383303	1.413873	1.444776	1.476014	1.507585
21.5	1.416239	1.447536	1.479176	1.511157	1.543480
22.0	1.449175	1.481200	1.513575	1.546300	1.579375
22.5	1.482111	1.514864	1.547974	1.581433	1.615270
23.0	1.515047	1.548527	1.582374	1.616586	1.651165
23.5	1.547982	1.582191	1.616773	1.651730	1.687060
24.0	1.580918	1.615855	1.651173	1.686873	1.722955
24.5	1.613854	1.649518	1.685572	1.722016	1.758849
25.0	1.646790	1.683182	1.719972	1.757159	1.794744

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความถูกทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	96	97	98	99	100
0.5	0.036655	0.037422	0.038198	0.038981	0.039773
1.0	0.073309	0.074844	0.076395	0.077963	0.079545
1.5	0.109964	0.112266	0.114593	0.116944	0.119318
2.0	0.146618	0.149689	0.152791	0.155925	0.159091
2.5	0.183273	0.187111	0.190989	0.194906	0.198864
3.0	0.219927	0.224533	0.229186	0.233887	0.238636
3.5	0.256582	0.261955	0.267384	0.272869	0.278409
4.0	0.293236	0.299377	0.305582	0.311850	0.318182
4.5	0.329891	0.336799	0.343780	0.350831	0.357955
5.0	0.366545	0.374222	0.381977	0.389812	0.397727
5.5	0.403200	0.411644	0.420175	0.428794	0.437500
6.0	0.439855	0.449066	0.458373	0.467775	0.477273
6.5	0.476509	0.486488	0.496570	0.506756	0.517045
7.0	0.513164	0.523910	0.534768	0.545738	0.556818
7.5	0.549818	0.561332	0.572966	0.584719	0.596591
8.0	0.586473	0.598755	0.611164	0.623700	0.636364
8.5	0.623127	0.636177	0.649361	0.662681	0.676136
9.0	0.659782	0.673599	0.687559	0.701662	0.715909
9.5	0.696436	0.711021	0.725757	0.740644	0.755682
10.0	0.733091	0.748443	0.763955	0.779625	0.795455
10.5	0.769745	0.785865	0.802152	0.818606	0.835227
11.0	0.806400	0.823287	0.840335	0.857588	0.875000
11.5	0.843055	0.860710	0.878548	0.896569	0.914773
12.0	0.879709	0.898132	0.916745	0.935550	0.954545
12.5	0.916364	0.935554	0.954943	0.974531	0.994318
13.0	0.953018	0.972976	0.993141	1.013512	1.034091
13.5	0.989673	1.010398	1.031339	1.052494	1.073864
14.0	1.026327	1.047820	1.069536	1.091475	1.113636
14.5	1.062982	1.085243	1.107734	1.130456	1.153409
15.0	1.099636	1.122665	1.145932	1.169438	1.193182
15.5	1.136291	1.160087	1.184130	1.208419	1.232955
16.0	1.172945	1.197509	1.222327	1.247400	1.272727
16.5	1.209600	1.234931	1.260525	1.286381	1.312500
17.0	1.246255	1.272353	1.298723	1.325362	1.352273
17.5	1.282909	1.309776	1.336920	1.364344	1.392045
18.0	1.319564	1.347198	1.375118	1.403325	1.431818
18.5	1.356218	1.384620	1.413316	1.442306	1.471591
19.0	1.392873	1.422042	1.451514	1.481287	1.511364
19.5	1.429527	1.459464	1.489711	1.520269	1.551136
20.0	1.466182	1.496886	1.527909	1.559250	1.590909
20.5	1.502836	1.534309	1.566107	1.598231	1.630682
21.0	1.539491	1.571731	1.604305	1.637213	1.670455
21.5	1.576145	1.609153	1.642502	1.676194	1.710227
22.0	1.612800	1.646575	1.680700	1.715175	1.750000
22.5	1.649455	1.683997	1.718898	1.754156	1.789773
23.0	1.686109	1.721419	1.757095	1.793138	1.829545
23.5	1.722764	1.758842	1.795293	1.832119	1.869318
24.0	1.759418	1.796264	1.833491	1.871100	1.909091
24.5	1.796073	1.833686	1.871689	1.910081	1.948864
25.0	1.832727	1.871108	1.909886	1.949062	1.988636

ตารางสำหรับปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่เกี่ยวกางท่อน				
	101	102	103	104	105
0.5	0.040572	0.041380	0.042195	0.043018	0.043849
1.0	0.081144	0.082759	0.084390	0.086036	0.087699
1.5	0.121716	0.124139	0.126585	0.129055	0.131548
2.0	0.162289	0.165518	0.168780	0.172073	0.175398
2.5	0.202861	0.206898	0.210974	0.215091	0.219247
3.0	0.243433	0.248277	0.253169	0.258109	0.263097
3.5	0.284005	0.289657	0.295364	0.301127	0.306946
4.0	0.324577	0.331036	0.337559	0.344145	0.350795
4.5	0.365149	0.372416	0.379754	0.387164	0.394645
5.0	0.405722	0.413795	0.421949	0.430182	0.438494
5.5	0.446294	0.455175	0.464144	0.473200	0.482344
6.0	0.486866	0.496555	0.506339	0.516218	0.526193
6.5	0.527438	0.537934	0.548533	0.559236	0.570043
7.0	0.568010	0.579314	0.590728	0.602255	0.613892
7.5	0.608582	0.620693	0.632923	0.645273	0.657741
8.0	0.649155	0.662073	0.675118	0.688291	0.701591
8.5	0.689727	0.703452	0.717313	0.731309	0.745440
9.0	0.730299	0.744832	0.759508	0.774327	0.789290
9.5	0.770871	0.786211	0.801703	0.817345	0.833139
10.0	0.811443	0.827591	0.843898	0.860364	0.876989
10.5	0.852015	0.868970	0.886093	0.903382	0.920838
11.0	0.892587	0.910350	0.928288	0.946400	0.964688
11.5	0.933160	0.951730	0.970482	0.989418	1.008537
12.0	0.973732	0.993109	1.012677	1.032436	1.052386
12.5	1.014304	1.034489	1.054872	1.075455	1.096236
13.0	1.054876	1.075868	1.097067	1.118473	1.140085
13.5	1.095448	1.117248	1.139262	1.161491	1.183935
14.0	1.136020	1.158627	1.181457	1.204509	1.227784
14.5	1.176593	1.200007	1.223652	1.247527	1.271634
15.0	1.217165	1.241386	1.265847	1.290545	1.315483
15.5	1.257737	1.282766	1.308041	1.333564	1.359332
16.0	1.298309	1.324145	1.350236	1.376582	1.403182
16.5	1.338881	1.365525	1.392431	1.419600	1.447031
17.0	1.379453	1.406905	1.434626	1.462618	1.490881
17.5	1.420026	1.448284	1.476821	1.505636	1.534730
18.0	1.460598	1.489664	1.519016	1.548655	1.578580
18.5	1.501170	1.531043	1.561211	1.591673	1.622429
19.0	1.541742	1.572423	1.603406	1.634691	1.666278
19.5	1.582314	1.613780	1.645601	1.677709	1.710128
20.0	1.622886	1.655182	1.687950	1.720727	1.753977
20.5	1.663458	1.696561	1.729990	1.763745	1.797827
21.0	1.704031	1.737941	1.772185	1.806764	1.841676
21.5	1.744596	1.779320	1.814380	1.849782	1.885526
22.0	1.785175	1.820700	1.856575	1.892800	1.929375
22.5	1.825747	1.862080	1.898770	1.935818	1.973224
23.0	1.866319	1.903459	1.940965	1.978836	2.017074
23.5	1.906891	1.944839	1.983160	2.021855	2.060923
24.0	1.947464	1.986218	2.025355	2.064873	2.104773
24.5	1.988036	2.027598	2.067549	2.107891	2.148622
25.0	2.028608	2.068977	2.109744	2.150909	2.192472

ตารางสำเนียบปริมาตรของไม้ชูงท่อน (คบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึ่งกลวงท่อน				
	106	107	108	109	110
0.5	0.044689	0.045536	0.046391	0.047254	0.048125
1.0	0.089377	0.091072	0.092782	0.094508	0.096250
1.5	0.134066	0.136607	0.139173	0.141762	0.144375
2.0	0.178755	0.182143	0.185564	0.189016	0.192500
2.5	0.223443	0.227679	0.231955	0.236270	0.240625
3.0	0.268132	0.273215	0.278345	0.283524	0.288750
3.5	0.312820	0.318751	0.324736	0.330778	0.336875
4.0	0.357509	0.364286	0.371127	0.378032	0.385000
4.5	0.402198	0.409822	0.417518	0.425286	0.433125
5.0	0.446886	0.455358	0.463909	0.472540	0.481250
5.5	0.491575	0.500894	0.510300	0.519794	0.529375
6.0	0.536264	0.546430	0.556691	0.567048	0.577500
6.5	0.580952	0.591965	0.603082	0.614302	0.625625
7.0	0.625641	0.637501	0.649473	0.661556	0.673750
7.5	0.670330	0.683070	0.695864	0.708810	0.721875
8.0	0.715018	0.728573	0.742255	0.756064	0.770000
8.5	0.759707	0.774109	0.788645	0.803318	0.818125
9.0	0.804395	0.819644	0.835036	0.850572	0.866250
9.5	0.849084	0.865180	0.881427	0.897826	0.914375
10.0	0.893773	0.910716	0.927818	0.945080	0.962500
10.5	0.938461	0.956252	0.974209	0.992334	1.010625
11.0	0.983150	1.001788	1.020600	1.039587	1.058750
11.5	1.027839	1.047323	1.066991	1.086841	1.106875
12.0	1.072527	1.092859	1.113382	1.134095	1.155000
12.5	1.117216	1.138395	1.159773	1.181349	1.203125
13.0	1.161905	1.183931	1.206164	1.228603	1.251250
13.5	1.206593	1.229466	1.252555	1.275857	1.299375
14.0	1.251282	1.275002	1.298945	1.323111	1.347500
14.5	1.295970	1.320538	1.345336	1.370365	1.395625
15.0	1.340659	1.366074	1.391727	1.417619	1.443750
15.5	1.385348	1.411610	1.438118	1.464873	1.491875
16.0	1.430036	1.457145	1.484509	1.512127	1.540000
16.5	1.474725	1.502681	1.530900	1.559381	1.588125
17.0	1.519414	1.548217	1.577291	1.606635	1.636250
17.5	1.564102	1.593753	1.623682	1.653889	1.684375
18.0	1.608791	1.639289	1.670073	1.701143	1.732500
18.5	1.653480	1.684824	1.716464	1.748397	1.780625
19.0	1.698168	1.730360	1.762855	1.795651	1.828750
19.5	1.742857	1.775896	1.809245	1.842905	1.876875
20.0	1.787545	1.821432	1.855636	1.890159	1.925000
20.5	1.832234	1.866968	1.902027	1.937413	1.973125
21.0	1.876923	1.912503	1.948418	1.984667	2.021250
21.5	1.921611	1.958039	1.994809	2.031921	2.069375
22.0	1.966300	2.003575	2.041200	2.079175	2.117500
22.5	2.010989	2.049111	2.087591	2.126429	2.165625
23.0	2.055677	2.094647	2.133982	2.173683	2.213750
23.5	2.100366	2.140182	2.180373	2.220937	2.261875
24.0	2.145055	2.185718	2.226764	2.268191	2.310000
24.5	2.189743	2.231254	2.273154	2.315445	2.358125
25.0	2.234432	2.276790	2.319546	2.362699	2.406250

ตารางสำเร็จรูปมترของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางสันร่องที่กึ่งกลางท่อน				
	111	112	113	114	115
0.5	0.049004	0.049891	0.050786	0.051689	0.052599
1.0	0.098008	0.099782	0.101572	0.103377	0.105199
1.5	0.147012	0.149673	0.152357	0.155066	0.157798
2.0	0.196016	0.199564	0.203143	0.206755	0.210398
2.5	0.245020	0.249455	0.253929	0.258443	0.262997
3.0	0.294024	0.299345	0.304715	0.310132	0.315597
3.5	0.343028	0.349236	0.355501	0.361820	0.368196
4.0	0.392032	0.399127	0.406286	0.413509	0.420795
4.5	0.441036	0.449018	0.457072	0.465198	0.473395
5.0	0.490040	0.498909	0.507858	0.516886	0.525994
5.5	0.539044	0.548800	0.558644	0.568575	0.578594
6.0	0.588048	0.598691	0.609430	0.620264	0.631193
6.5	0.637052	0.648582	0.660215	0.671952	0.683793
7.0	0.686056	0.698473	0.711001	0.723641	0.736392
7.5	0.735060	0.748364	0.761787	0.775330	0.788991
8.0	0.784064	0.798255	0.812573	0.827018	0.841591
8.5	0.833068	0.848145	0.863358	0.878707	0.894190
9.0	0.882072	0.898036	0.914144	0.930395	0.946790
9.5	0.931076	0.947927	0.964930	0.982084	0.999389
10.0	0.980080	0.997818	1.015716	1.033773	1.051989
10.5	1.029083	1.047709	1.066502	1.085461	1.104588
11.0	1.078087	1.097600	1.117288	1.137150	1.157187
11.5	1.127092	1.147491	1.168073	1.188839	1.209787
12.0	1.176095	1.197382	1.218859	1.240527	1.262386
12.5	1.225099	1.247273	1.269645	1.292216	1.314986
13.0	1.274103	1.297164	1.320431	1.343904	1.367585
13.5	1.323107	1.347055	1.371217	1.395593	1.420185
14.0	1.372111	1.396945	1.422002	1.447282	1.472784
14.5	1.421115	1.446836	1.472788	1.498971	1.525383
15.0	1.470119	1.496727	1.523574	1.550659	1.577983
15.5	1.519123	1.546618	1.574360	1.602348	1.630582
16.0	1.568127	1.596509	1.625145	1.654036	1.683182
16.5	1.617131	1.646400	1.675931	1.705725	1.735781
17.0	1.666135	1.696291	1.726717	1.757414	1.788381
17.5	1.715139	1.746182	1.777503	1.809102	1.840980
18.0	1.764143	1.796073	1.828289	1.860791	1.893580
18.5	1.813147	1.845964	1.879074	1.912480	1.946179
19.0	1.862151	1.895855	1.929860	1.964168	1.998778
19.5	1.911155	1.945745	1.980646	2.015857	2.051378
20.0	1.960159	1.995636	2.031432	2.067545	2.103977
20.5	2.009163	2.045527	2.082218	2.119234	2.156577
21.0	2.058167	2.095418	2.133003	2.170923	2.209176
21.5	2.107171	2.145309	2.183789	2.222611	2.261775
22.0	2.156175	2.195200	2.234575	2.274300	2.314375
22.5	2.205179	2.245091	2.285361	2.325989	2.366974
23.0	2.254183	2.294982	2.336147	2.377677	2.419574
23.5	2.303187	2.344873	2.386932	2.429366	2.472173
24.0	2.352191	2.394764	2.437718	2.481055	2.524773
24.5	2.401195	2.444654	2.488504	2.532743	2.577372
25.0	2.450199	2.494545	2.539290	2.584432	2.629972

ตารางสำหรับปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเดินรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	116	117	118	119	120
0.5	0.053518	0.054445	0.055380	0.056322	0.057273
1.0	0.107036	0.108890	0.110759	0.112644	0.114545
1.5	0.160555	0.163335	0.166139	0.168966	0.171818
2.0	0.214073	0.217780	0.221518	0.225289	0.229091
2.5	0.267591	0.272224	0.276898	0.281611	0.286364
3.0	0.321109	0.326690	0.332277	0.337933	0.343636
3.5	0.374627	0.381114	0.387657	0.394255	0.400909
4.0	0.428145	0.435559	0.443036	0.450577	0.458182
4.5	0.481664	0.490004	0.498416	0.506899	0.515455
5.0	0.535182	0.544449	0.553795	0.563222	0.572727
5.5	0.588700	0.598894	0.609175	0.619544	0.630000
6.0	0.642218	0.653339	0.664555	0.675866	0.687273
6.5	0.695736	0.707784	0.719934	0.732188	0.744545
7.0	0.749255	0.762228	0.775314	0.788510	0.801818
7.5	0.802773	0.816673	0.830693	0.844832	0.859091
8.0	0.856291	0.871118	0.886073	0.901155	0.916364
8.5	0.909809	0.925563	0.941452	0.957477	0.973636
9.0	0.963327	0.980008	0.996832	1.013799	1.030909
9.5	1.016845	1.034453	1.052211	1.070121	1.088182
10.0	1.070364	1.088898	1.107591	1.126443	1.145455
10.5	1.123882	1.143343	1.162970	1.182765	1.202727
11.0	1.177400	1.197788	1.218350	1.239087	1.260000
11.5	1.230918	1.252232	1.273730	1.295410	1.317273
12.0	1.284436	1.306677	1.329109	1.351732	1.374545
12.5	1.337955	1.361122	1.384489	1.408054	1.431818
13.0	1.391473	1.415567	1.439868	1.464376	1.489091
13.5	1.444991	1.470012	1.495248	1.520698	1.546364
14.0	1.498509	1.524457	1.550627	1.577020	1.603636
14.5	1.552027	1.578902	1.606007	1.633343	1.660909
15.0	1.605545	1.633347	1.661386	1.689665	1.718182
15.5	1.659064	1.687791	1.716766	1.745987	1.775455
16.0	1.712582	1.742236	1.772146	1.802309	1.832727
16.5	1.766100	1.796681	1.827525	1.858631	1.890000
17.0	1.819618	1.851126	1.882905	1.914953	1.947273
17.5	1.873136	1.905571	1.938284	1.971276	2.004545
18.0	1.926655	1.960016	1.993664	2.027598	2.061818
18.5	1.980173	2.014461	2.049043	2.083920	2.119091
19.0	2.033691	2.068906	2.104423	2.140242	2.176364
19.5	2.087209	2.123351	2.159802	2.196564	2.233636
20.0	2.140727	2.177795	2.215182	2.252886	2.290909
20.5	2.194245	2.322400	2.270561	2.309209	2.348182
21.0	2.247764	2.286685	2.325941	2.365531	2.405455
21.5	2.301282	2.341130	2.381320	2.421853	2.462727
22.0	2.354800	2.395575	2.436700	2.478175	2.520000
22.5	2.408318	2.450020	2.492079	2.534497	2.577273
23.0	2.461836	2.504465	2.547459	2.590819	2.634546
23.5	2.515355	2.558910	2.602839	2.647141	2.691818
24.0	2.568873	2.613354	2.658218	2.703464	2.749091
24.5	2.622391	2.667799	2.713598	2.759786	2.806364
25.0	2.675909	2.722244	2.768977	2.816108	2.863636

ตารางสำหรับปริมาตรของไม้ชุงห่อน (ลบ.ม.)

ความชื้น (%)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึ่งกลางห่อน				
	121	122	123	124	125
0.5	0.058231	0.059198	0.060172	0.061155	0.062145
1.0	0.116462	0.118395	0.120344	0.122309	0.124290
1.5	0.174694	0.177593	0.180516	0.183464	0.186435
2.0	0.232925	0.236791	0.240689	0.244618	0.248580
2.5	0.291156	0.295989	0.300861	0.305773	0.310724
3.0	0.349387	0.355186	0.361033	0.366927	0.372869
3.5	0.407619	0.414384	0.421205	0.428082	0.435014
4.0	0.465850	0.473582	0.481377	0.489236	0.497159
4.5	0.524081	0.532780	0.541549	0.550391	0.559304
5.0	0.582313	0.591977	0.601722	0.611545	0.621449
5.5	0.640544	0.651175	0.661894	0.672700	0.683594
6.0	0.698775	0.710373	0.722066	0.733855	0.745739
6.5	0.757006	0.769570	0.782238	0.795009	0.807884
7.0	0.815238	0.828768	0.842410	0.856164	0.870028
7.5	0.873469	0.887966	0.902582	0.917318	0.932173
8.0	0.931700	0.947164	0.962755	0.978473	0.994318
8.5	0.989931	1.006361	1.022927	1.039627	1.056463
9.0	1.048162	1.065559	1.083099	1.100782	1.118608
9.5	1.106394	1.124757	1.143271	1.161936	1.180753
10.0	1.164625	1.183955	1.203443	1.223091	1.242898
10.5	1.222856	1.243152	1.263615	1.284245	1.305043
11.0	1.281088	1.302350	1.323787	1.345400	1.367188
11.5	1.339319	1.361548	1.383960	1.406555	1.429332
12.0	1.397550	1.420745	1.444132	1.467709	1.491477
12.5	1.455781	1.479943	1.504304	1.528864	1.553622
13.0	1.514012	1.539141	1.564476	1.590018	1.615767
13.5	1.572244	1.598339	1.624648	1.651173	1.677912
14.0	1.630475	1.657536	1.684820	1.712327	1.740057
14.5	1.688706	1.716734	1.744993	1.773482	1.802202
15.0	1.746938	1.775932	1.805165	1.834636	1.864370
15.5	1.805169	1.835129	1.865337	1.895791	1.926491
16.0	1.863400	1.894327	1.925509	1.956945	1.988636
16.5	1.921631	1.953525	1.985681	2.018100	2.050781
17.0	1.979862	2.012723	2.045853	2.079255	2.112926
17.5	2.038094	2.071920	2.106025	2.140409	2.175071
18.0	2.096325	2.131118	2.166198	2.201564	2.237216
18.5	2.154556	2.190316	2.226370	2.262718	2.299361
19.0	2.212787	2.249514	2.286542	2.323873	2.361506
19.5	2.271019	2.308711	2.346714	2.385027	2.423651
20.0	2.329250	2.367909	2.406886	2.446182	2.485795
20.5	2.387481	2.427107	2.467058	2.507336	2.547940
21.0	2.445713	2.486305	2.527231	2.568491	2.610085
21.5	2.503944	2.545502	2.587403	2.629645	2.672230
22.0	2.562175	2.604700	2.647575	2.690800	2.734375
22.5	2.620406	2.663898	2.707747	2.751955	2.796520
23.0	2.678638	2.723095	2.767919	2.813109	2.858665
23.5	2.736869	2.782293	2.828091	2.874264	2.920810
24.0	2.795100	2.841491	2.888264	2.935418	2.982955
24.5	2.853331	2.900689	2.948436	2.996573	3.045099
25.0	2.911562	2.959886	3.008608	3.057727	3.107244

ตารางสำหรับปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลวงท่อน				
	126	127	128	129	130
0.5	0.063143	0.064149	0.065164	0.066186	0.067216
1.0	0.126286	0.128299	0.130327	0.132372	0.134432
1.5	0.189430	0.192448	0.195491	0.198557	0.201648
2.0	0.252573	0.256598	0.260655	0.264743	0.268864
2.5	0.315716	0.320747	0.325818	0.330929	0.336080
3.0	0.378859	0.384897	0.390982	0.397115	0.403295
3.5	0.442002	0.449046	0.456145	0.463301	0.470511
4.0	0.505145	0.513195	0.521309	0.529486	0.537727
4.5	0.568289	0.577345	0.586473	0.595672	0.604943
5.0	0.631432	0.641494	0.651636	0.661858	0.672159
5.5	0.694575	0.705644	0.716800	0.728044	0.739375
6.0	0.757718	0.769793	0.781964	0.794230	0.806591
6.5	0.820861	0.833943	0.847127	0.860415	0.873807
7.0	0.884005	0.898092	0.912291	0.926601	0.941023
7.5	0.947148	0.962241	0.977455	0.992787	1.008239
8.0	1.010291	1.026391	1.042618	1.058973	1.075455
8.5	1.073434	1.090540	1.107782	1.125159	1.142671
9.0	1.136577	1.154690	1.172945	1.191344	1.209886
9.5	1.199721	1.218839	1.238109	1.257530	1.277102
10.0	1.262864	1.282989	1.303273	1.323716	1.344318
10.5	1.326007	1.347138	1.368436	1.389902	1.411534
11.0	1.389150	1.411288	1.433600	1.456087	1.478750
11.5	1.452293	1.475437	1.498764	1.522273	1.545966
12.0	1.515436	1.539586	1.563927	1.588459	1.613182
12.5	1.578580	1.603736	1.629091	1.654645	1.680398
13.0	1.641723	1.667885	1.694255	1.720831	1.747614
13.5	1.704866	1.732035	1.759418	1.787017	1.814830
14.0	1.768009	1.796184	1.824582	1.853202	1.882046
14.5	1.831152	1.860334	1.889745	1.919388	1.949261
15.0	1.894295	1.924483	1.954891	1.985740	2.016477
15.5	1.957439	1.988632	2.020073	2.051760	2.083693
16.0	2.020582	2.052782	2.085236	2.117945	2.150909
16.5	2.083725	2.116931	2.150400	2.184131	2.218125
17.0	2.146868	2.181081	2.215564	2.250317	2.285341
17.5	2.210011	2.245230	2.280727	2.316503	2.352557
18.0	2.273154	2.309380	2.345891	2.382689	2.419773
18.5	2.336298	2.373529	2.411055	2.448874	2.486989
19.0	2.399441	2.437678	2.476218	2.515060	2.554204
19.5	2.462584	2.501828	2.541382	2.581246	2.621420
20.0	2.525727	2.565977	2.606545	2.647432	2.688636
20.5	2.588871	2.630127	2.671709	2.713618	2.755852
21.0	2.652014	2.694276	2.736873	2.779804	2.823068
21.5	2.715157	2.758425	2.802036	2.845989	2.890284
22.0	2.778300	2.822575	2.867200	2.912175	2.957500
22.5	2.841443	2.886724	2.932364	2.978361	3.024716
23.0	2.904586	2.950874	2.997527	3.044547	3.091932
23.5	2.967730	3.015023	3.062691	3.110732	3.159148
24.0	3.030873	3.079173	3.127855	3.176918	3.226364
24.5	3.094016	3.143322	3.193018	3.243104	3.293580
25.0	3.157159	3.207472	3.258182	3.309290	3.360795

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลวงห่อน				
	131	132	133	134	135
0.5	0.068254	0.069300	0.070354	0.071416	0.072486
1.0	0.136508	0.138600	0.140708	0.142832	0.144972
1.5	0.204762	0.207900	0.211062	0.214248	0.217457
2.0	0.273016	0.277200	0.281416	0.285664	0.289943
2.5	0.341270	0.346500	0.351770	0.357080	0.362429
3.0	0.409524	0.415800	0.422124	0.428495	0.434915
3.5	0.477778	0.485100	0.492478	0.499911	0.507401
4.0	0.546032	0.554400	0.562832	0.571327	0.579886
4.5	0.614286	0.623700	0.633186	0.642743	0.652372
5.0	0.682540	0.693000	0.703540	0.714159	0.724858
5.5	0.750794	0.762300	0.773894	0.785575	0.797344
6.0	0.819048	0.831600	0.844248	0.856991	0.869830
6.5	0.887302	0.900900	0.914602	0.928407	0.942315
7.0	0.955556	0.970200	0.984956	0.999823	1.014801
7.5	1.023810	1.039500	1.055310	1.071239	1.087287
8.0	1.092064	1.108800	1.125664	1.142655	1.159773
8.5	1.160318	1.178100	1.196018	1.214070	1.232259
9.0	1.228572	1.247400	1.266372	1.285486	1.304744
9.5	1.296826	1.316700	1.336726	1.356902	1.377230
10.0	1.365080	1.386000	1.407080	1.428318	1.449716
10.5	1.433334	1.455300	1.477434	1.499734	1.522202
11.0	1.501588	1.524600	1.547788	1.571150	1.594687
11.5	1.569842	1.593900	1.618142	1.642566	1.667173
12.0	1.638095	1.663200	1.688495	1.713982	1.739659
12.5	1.706349	1.732500	1.758849	1.785398	1.812145
13.0	1.774603	1.801800	1.829203	1.856814	1.884631
13.5	1.842857	1.871100	1.899557	1.928230	1.957116
14.0	1.911111	1.940400	1.969911	1.999645	2.029602
14.5	1.979365	2.009700	2.040265	2.071061	2.102088
15.0	2.047619	2.079000	2.110619	2.142477	2.174574
15.5	2.115873	2.148300	2.180973	2.213893	2.247060
16.0	2.184127	2.217600	2.251327	2.285309	2.319546
16.5	2.252381	2.286900	2.321681	2.356725	2.392031
17.0	2.320635	2.356200	2.392035	2.428141	2.464517
17.5	2.388890	2.425500	2.462389	2.499557	2.537003
18.0	2.457143	2.494800	2.532743	2.570973	2.609489
18.5	2.525397	2.564100	2.603097	2.642389	2.681974
19.0	2.593651	2.633400	2.673451	2.713804	2.754460
19.5	2.661905	2.702700	2.743805	2.785220	2.826946
20.0	2.730190	2.772000	2.814159	2.856636	2.899432
20.5	2.798413	2.841300	2.884513	2.928052	2.971918
21.0	2.866667	2.910600	2.954867	2.999468	3.044403
21.5	2.934921	2.979900	3.025221	3.070884	3.116889
22.0	3.003175	3.049200	3.095575	3.142300	3.189375
22.5	3.071429	3.118500	3.165929	3.213716	3.261861
23.0	3.139683	3.187800	3.236283	3.285132	3.334347
23.5	3.207937	3.257100	3.306637	3.356548	3.406832
24.0	3.276191	3.326400	3.376991	3.427964	3.479318
24.5	3.344445	3.395700	3.447345	3.499380	3.551804
25.0	3.412699	3.465000	3.517699	3.570796	3.624290

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชั่งท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเดินรองท่วงที่กึ่งกลางท่อน				
	136	137	138	139	140
0.5	0.073564	0.074649	0.075743	0.076845	0.077955
1.0	0.147127	0.149299	0.151486	0.153690	0.155909
1.5	0.220691	0.223948	0.227230	0.230535	0.233864
2.0	0.294255	0.298598	0.302973	0.307380	0.311818
2.5	0.367818	0.373247	0.378716	0.384224	0.389773
3.0	0.441382	0.447897	0.454459	0.461069	0.467727
3.5	0.514945	0.522546	0.530202	0.537914	0.545682
4.0	0.588509	0.597195	0.605945	0.614759	0.623636
4.5	0.662073	0.671845	0.681689	0.691604	0.701591
5.0	0.735636	0.746494	0.757432	0.768449	0.779545
5.5	0.809200	0.821144	0.833175	0.845294	0.857500
6.0	0.882764	0.895793	0.908918	0.922139	0.935455
6.5	0.956327	0.970443	0.984661	0.998984	1.013409
7.0	1.029889	1.045092	1.060405	1.075828	1.091364
7.5	1.103455	1.119741	1.136148	1.152673	1.169318
8.0	1.177002	1.194391	1.211891	1.229518	1.247273
8.5	1.250582	1.269040	1.287634	1.306363	1.325227
9.0	1.324145	1.343690	1.363377	1.383208	1.403182
9.5	1.397709	1.418339	1.439120	1.460053	1.481136
10.0	1.471273	1.492989	1.514864	1.536898	1.559091
10.5	1.544836	1.567638	1.590607	1.613743	1.637046
11.0	1.618400	1.642287	1.666350	1.690588	1.715000
11.5	1.691964	1.716937	1.742093	1.767432	1.792955
12.0	1.765527	1.791586	1.817836	1.844277	1.870909
12.5	1.839091	1.866236	1.893580	1.921122	1.948864
13.0	1.912655	1.940885	1.969323	1.997967	2.026818
13.5	1.986218	2.015535	2.045066	2.074812	2.104773
14.0	2.059782	2.090184	2.120809	2.151657	2.182727
14.5	2.133345	2.164834	2.196552	2.228502	2.260682
15.0	2.206909	2.239483	2.272950	2.305346	2.338636
15.5	2.280473	2.314132	2.348039	2.382191	2.416591
16.0	2.354036	2.388782	2.423782	2.459036	2.494545
16.5	2.427600	2.463431	2.499525	2.535881	2.572500
17.0	2.501164	2.538081	2.575268	2.612726	2.650455
17.5	2.574727	2.612730	2.651011	2.689571	2.728409
18.0	2.648291	2.687380	2.726754	2.766416	2.806364
18.5	2.721854	2.762029	2.802498	2.843261	2.884318
19.0	2.795418	2.836679	2.878241	2.920106	2.962273
19.5	2.868982	2.911328	2.953984	2.996951	3.040227
20.0	2.942545	2.985977	3.029727	3.073796	3.118182
20.5	3.016109	3.060627	3.105470	3.150640	3.196136
21.0	3.089673	3.135276	3.181214	3.227485	3.274091
21.5	3.163236	3.209926	3.256957	3.304330	3.352046
22.0	3.236800	3.284575	3.332700	3.381175	3.430000
22.5	3.310364	3.359224	3.408443	3.458020	3.507955
23.0	3.383927	3.433874	3.484186	3.534865	3.585909
23.5	3.457491	3.508523	3.559930	3.611710	3.663864
24.0	3.531054	3.583173	3.635673	3.688555	3.741818
24.5	3.604618	3.657822	3.711416	3.765399	3.819773
25.0	3.678182	3.732472	3.787159	3.842244	3.897727

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องการของวงที่กึงกลางห่อน				
	141	142	143	144	145
0.5	0.079072	0.080198	0.081331	0.082473	0.083622
1.0	0.158144	0.160395	0.162663	0.164945	0.167244
1.5	0.237216	0.240593	0.243994	0.247418	0.250866
2.0	0.316289	0.320791	0.325325	0.329891	0.334489
2.5	0.395361	0.400989	0.406656	0.412364	0.418111
3.0	0.474433	0.481186	0.487987	0.494836	0.501733
3.5	0.553505	0.561384	0.569319	0.577309	0.585355
4.0	0.632577	0.641582	0.650650	0.659782	0.668977
4.5	0.711649	0.721780	0.731981	0.742255	0.752599
5.0	0.790722	0.801977	0.813312	0.824727	0.836222
5.5	0.869794	0.882175	0.894644	0.907200	0.919844
6.0	0.948866	0.962373	0.975975	0.989673	1.003466
6.5	1.027938	1.042570	1.057306	1.072145	1.087088
7.0	1.107010	1.122768	1.138638	1.154618	1.170710
7.5	1.186082	1.202966	1.219969	1.237091	1.254332
8.0	1.265155	1.283164	1.301300	1.319564	1.337955
8.5	1.344227	1.363361	1.382631	1.402036	1.421577
9.0	1.423299	1.443559	1.463963	1.484509	1.505199
9.5	1.502371	1.523757	1.545294	1.566982	1.588821
10.0	1.581443	1.603955	1.626625	1.649455	1.672443
10.5	1.660515	1.684152	1.707956	1.731927	1.756065
11.0	1.739588	1.764350	1.789287	1.814400	1.839687
11.5	1.818660	1.844548	1.870619	1.896873	1.923310
12.0	1.897732	1.924745	1.951950	1.979345	2.006932
12.5	1.976804	2.004943	2.033281	2.061818	2.090554
13.0	2.055876	2.085141	2.114613	2.144291	2.174176
13.5	2.134948	2.165339	2.195944	2.226764	2.257798
14.0	2.214020	2.245536	2.277275	2.309236	2.341420
14.5	2.293093	2.325734	2.358606	2.391709	2.425043
15.0	2.372165	2.405932	2.439938	2.474182	2.508665
15.5	2.451237	2.486130	2.521269	2.556654	2.592287
16.0	2.530309	2.566327	2.602600	2.639127	2.675909
16.5	2.609381	2.646525	2.683931	2.721600	2.759531
17.0	2.688453	2.726723	2.765263	2.804073	2.843153
17.5	2.767526	2.806921	2.846594	2.886545	2.926775
18.0	2.846598	2.887118	2.927925	2.968018	3.010398
18.5	2.925670	2.967316	3.009256	3.051491	3.094020
19.0	3.004742	3.047514	3.090588	3.133964	3.177642
19.5	3.083814	3.127711	3.171919	3.216436	3.261264
20.0	3.162886	3.207909	3.253250	3.298909	3.344886
20.5	3.241959	3.288107	3.334581	3.381382	3.428509
21.0	3.321031	3.368304	3.415912	3.463855	3.512131
21.5	3.400103	3.448502	3.497244	3.546327	3.595753
22.0	3.479175	3.528700	3.578575	3.628800	3.679375
22.5	3.558247	3.608898	3.659906	3.711273	3.762997
23.0	3.637319	3.689095	3.741237	3.793746	3.846619
23.5	3.716392	3.769293	3.822569	3.876218	3.930242
24.0	3.795464	3.849491	3.903900	3.958691	4.013864
24.5	3.874536	3.929689	3.985231	4.041163	4.097486
25.0	3.953608	4.009886	4.066563	4.123636	4.181108

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึงกลางท่อน				
	146	147	148	149	150
0.5	0.084780	0.085945	0.087118	0.088299	0.089489
1.0	0.169559	0.171890	0.174236	0.176599	0.178977
1.5	0.254339	0.257835	0.261355	0.264898	0.268466
2.0	0.339118	0.343780	0.348473	0.353198	0.357955
2.5	0.423898	0.429724	0.435591	0.441497	0.447443
3.0	0.508677	0.515669	0.522709	0.529797	0.536932
3.5	0.593457	0.601614	0.609827	0.618096	0.626420
4.0	0.678236	0.687559	0.696945	0.706395	0.715909
4.5	0.763016	0.773504	0.784064	0.794695	0.805398
5.0	0.847795	0.859449	0.871182	0.882994	0.894886
5.5	0.932575	0.945394	0.958300	0.971294	0.984375
6.0	1.017354	1.031339	1.045418	1.059593	1.073864
6.5	1.102134	1.117283	1.132536	1.147893	1.163352
7.0	1.186914	1.203228	1.219655	1.236192	1.252841
7.5	1.271693	1.289173	1.306773	1.324492	1.342330
8.0	1.356473	1.375118	1.393891	1.412791	1.431818
8.5	1.441252	1.461063	1.481009	1.501090	1.521307
9.0	1.526032	1.547008	1.568127	1.589390	1.610795
9.5	1.610811	1.632953	1.655245	1.677689	1.700284
10.0	1.695591	1.718898	1.742364	1.765989	1.789773
10.5	1.780370	1.804843	1.829482	1.854288	1.879261
11.0	1.865150	1.890787	1.916600	1.942587	1.968750
11.5	1.949930	1.976732	2.003718	2.030887	2.058239
12.0	2.034709	2.062677	2.090836	2.119186	2.147727
12.5	2.119489	2.148622	2.177954	2.207486	2.237216
13.0	2.204268	2.234567	2.265073	2.295785	2.326705
13.5	2.289048	2.320512	2.352191	2.384085	2.416193
14.0	2.373827	2.406457	2.439309	2.472384	2.505682
14.5	2.458607	2.492402	2.526427	2.560683	2.595170
15.0	2.543386	2.578346	2.613545	2.648983	2.684659
15.5	2.628166	2.664291	2.700664	2.737282	2.774148
16.0	2.712945	2.750236	2.787782	2.825582	2.863636
16.5	2.797725	2.836181	2.874900	2.913881	2.953125
17.0	2.882504	2.922126	2.962018	3.002181	3.042614
17.5	2.967284	3.008071	3.049136	3.090480	3.132102
18.0	3.052064	3.094016	3.136255	3.178780	3.221591
18.5	3.136843	3.179961	3.223373	3.267079	3.311080
19.0	3.221623	3.265906	3.310491	3.355378	3.400568
19.5	3.306402	3.351851	3.397609	3.443678	3.490057
20.0	3.391182	3.437950	3.484727	3.531977	3.579545
20.5	3.475961	3.523740	3.571846	3.620277	3.669034
21.0	3.560741	3.609685	3.658964	3.708576	3.758523
21.5	3.645520	3.695630	3.746082	3.796875	3.848011
22.0	3.730300	3.781575	3.833200	3.885175	3.937500
22.5	3.815079	3.867520	3.920318	3.973475	4.026989
23.0	3.899859	3.953465	4.007436	4.061774	4.116477
23.5	3.984639	4.039410	4.094554	4.150074	4.205966
24.0	4.069418	4.125355	4.181673	4.238373	4.295455
24.5	4.154198	4.211299	4.268791	4.326672	4.384943
25.0	4.238977	4.297245	4.355909	4.414972	4.474432

ตารางสำเร็จรูปขนาดของไม้ชุดท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	151	152	153	154	155
0.5	0.090686	0.091891	0.093104	0.094325	0.095554
1.0	0.181372	0.183782	0.186208	0.188650	0.191108
1.5	0.272057	0.275673	0.279312	0.282975	0.286662
2.0	0.362743	0.367564	0.372417	0.377300	0.382216
2.5	0.453429	0.459455	0.465520	0.471625	0.477770
3.0	0.544115	0.551345	0.558624	0.565950	0.573324
3.5	0.634801	0.643236	0.651728	0.660275	0.668878
4.0	0.725486	0.735127	0.744832	0.754600	0.764432
4.5	0.816172	0.827018	0.837936	0.848925	0.859986
5.0	0.906858	0.918909	0.931040	0.943250	0.955540
5.5	0.997544	1.010800	1.024144	1.037575	1.051094
6.0	1.088230	1.102691	1.117248	1.131900	1.146648
6.5	1.178915	1.194582	1.210352	1.226225	1.242202
7.0	1.269601	1.286473	1.303456	1.320550	1.337756
7.5	1.360287	1.378364	1.396560	1.414875	1.433310
8.0	1.450973	1.470255	1.489664	1.509200	1.528864
8.5	1.541659	1.562145	1.582768	1.603525	1.624418
9.0	1.632344	1.654036	1.675872	1.697850	1.719972
9.5	1.723030	1.745927	1.768976	1.792175	1.815526
10.0	1.813716	1.837818	1.862080	1.886500	1.911080
10.5	1.904402	1.929709	1.955184	1.980825	2.006634
11.0	1.995088	2.021600	2.048287	2.075150	2.102187
11.5	2.085773	2.113491	2.141392	2.169475	2.197742
12.0	2.176459	2.205382	2.234495	2.263800	2.293295
12.5	2.267145	2.297273	2.327600	2.358125	2.388849
13.0	2.357831	2.389164	2.420703	2.452450	2.484403
13.5	2.448516	2.481055	2.513807	2.546775	2.579957
14.0	2.539202	2.572945	2.606911	2.641100	2.675511
14.5	2.629888	2.664836	2.700015	2.735425	2.771065
15.0	2.720574	2.756727	2.793119	2.829750	2.866619
15.5	2.811260	2.848618	2.886233	2.924075	2.962173
16.0	2.901945	2.940509	2.979327	3.018400	3.057727
16.5	2.992631	3.032400	3.072431	3.112725	3.153281
17.0	3.083317	3.124291	3.165535	3.207050	3.248835
17.5	3.174003	3.216182	3.258639	3.301375	3.344389
18.0	3.264689	3.308073	3.351743	3.395700	3.439943
18.5	3.355374	3.399964	3.444847	3.490025	3.535497
19.0	3.446060	3.491854	3.537951	3.584350	3.631051
19.5	3.536746	3.583745	3.631055	3.678675	3.726605
20.0	3.627432	3.675636	3.724159	3.773000	3.822159
20.5	3.718118	3.767527	3.817263	3.867325	3.917713
21.0	3.808803	3.859418	3.910367	3.961650	4.013267
21.5	3.899489	3.951309	4.003471	4.055975	4.108821
22.0	3.990175	4.043200	4.096575	4.150300	4.204375
22.5	4.080861	4.135091	4.189679	4.244625	4.299929
23.0	4.171546	4.226982	4.282783	4.338950	4.395483
23.5	4.262232	4.318873	4.375887	4.433275	4.491037
24.0	4.352918	4.410764	4.468991	4.527600	4.586591
24.5	4.443604	4.502655	4.562095	4.621925	4.682145
25.0	4.534290	4.594545	4.655199	4.716250	4.777699

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความกว้างเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	156	157	158	159	160
0.5	0.096791	0.098036	0.099289	0.100549	0.101818
1.0	0.193582	0.196072	0.198577	0.201099	0.203636
1.5	0.290373	0.294107	0.297866	0.301648	0.305455
2.0	0.387164	0.392143	0.397155	0.402198	0.407273
2.5	0.483955	0.490179	0.496443	0.502747	0.509091
3.0	0.580745	0.588215	0.595732	0.603297	0.610909
3.5	0.677536	0.686251	0.695020	0.703846	0.712727
4.0	0.774327	0.784286	0.794309	0.804395	0.814545
4.5	0.871118	0.882322	0.893598	0.904945	0.916364
5.0	0.967909	0.980358	0.992886	1.005494	1.018182
5.5	1.064700	1.078394	1.092175	1.106044	1.120000
6.0	1.161491	1.176430	1.191464	1.206593	1.221818
6.5	1.258282	1.274465	1.290752	1.307143	1.323636
7.0	1.355073	1.372501	1.390041	1.407692	1.425454
7.5	1.451864	1.470537	1.489330	1.508242	1.527273
8.0	1.548655	1.568573	1.588618	1.608791	1.629091
8.5	1.645445	1.666609	1.687907	1.709340	1.730909
9.0	1.742236	1.764644	1.787195	1.809890	1.832727
9.5	1.839027	1.862680	1.886484	1.910439	1.934545
10.0	1.935818	1.960716	1.985773	2.010989	2.036364
10.5	2.032609	2.058752	2.085061	2.111538	2.138182
11.0	2.129400	2.156787	2.184350	2.212087	2.240000
11.5	2.226191	2.254823	2.283639	2.312637	2.341818
12.0	2.322982	2.352859	2.382927	2.413186	2.443636
12.5	2.419773	2.450895	2.482216	2.513736	2.545455
13.0	2.516564	2.548931	2.581505	2.614285	2.647273
13.5	2.613354	2.646966	2.680793	2.714835	2.749091
14.0	2.710145	2.745002	2.780082	2.815384	2.850909
14.5	2.806936	2.843038	2.879370	2.915934	2.952727
15.0	2.903727	2.941074	2.978659	3.016483	3.054545
15.5	3.000518	3.039110	3.077948	3.117032	3.156364
16.0	3.097309	3.137146	3.177236	3.217582	3.258182
16.5	3.194100	3.235181	3.276525	3.318131	3.360000
17.0	3.290891	3.333217	3.375814	3.418681	3.461818
17.5	3.387682	3.431253	3.475102	3.519230	3.563636
18.0	3.484473	3.529289	3.574391	3.619780	3.665455
18.5	3.581264	3.627324	3.673680	3.720329	3.767273
19.0	3.678055	3.725360	3.772968	3.820879	3.869091
19.5	3.774845	3.823396	3.872257	3.921428	3.970909
20.0	3.871636	3.921432	3.971545	4.021977	4.072727
20.5	3.968427	4.019468	4.070834	4.122527	4.174545
21.0	4.065218	4.117504	4.170123	4.223076	4.276364
21.5	4.162009	4.215539	4.269412	4.323626	4.378182
22.0	4.258800	4.313575	4.368700	4.424175	4.480000
22.5	4.355591	4.411611	4.467988	4.524724	4.581818
23.0	4.452382	4.509646	4.567277	4.625274	4.683636
23.5	4.549173	4.607682	4.666566	4.725823	4.785455
24.0	4.645964	4.705718	4.765854	4.826373	4.887273
24.5	4.742754	4.803754	4.865143	4.926922	4.989091
25.0	4.839545	4.901790	4.964432	5.027472	5.090909

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความตื้อทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	161	162	163	164	165
0.5	0.103095	0.104380	0.105672	0.106973	0.108281
1.0	0.206190	0.208759	0.211344	0.213945	0.216562
1.5	0.309285	0.313139	0.317016	0.320918	0.324844
2.0	0.412380	0.417518	0.422689	0.427891	0.433125
2.5	0.515474	0.521898	0.528361	0.534864	0.541406
3.0	0.618569	0.626277	0.634033	0.641836	0.649688
3.5	0.721664	0.730657	0.739705	0.748809	0.757969
4.0	0.824759	0.835036	0.845377	0.855782	0.866250
4.5	0.927854	0.939416	0.951049	0.962755	0.974531
5.0	1.030949	1.043795	1.056722	1.069727	1.082813
5.5	1.134044	1.148175	1.162394	1.176700	1.191094
6.0	1.237139	1.252555	1.268066	1.283673	1.299375
6.5	1.340234	1.356934	1.373738	1.390646	1.407656
7.0	1.443328	1.461314	1.479410	1.497618	1.515937
7.5	1.546423	1.565693	1.585082	1.604591	1.624219
8.0	1.649518	1.670073	1.690755	1.711564	1.732500
8.5	1.752613	1.774452	1.796427	1.818536	1.840781
9.0	1.855708	1.878832	1.902099	1.925509	1.949062
9.5	1.958803	1.983211	2.007771	2.032482	2.057344
10.0	2.061898	2.087591	2.113443	2.139455	2.165625
10.5	2.164993	2.191970	2.219115	2.246427	2.273906
11.0	2.268087	2.296350	2.324788	2.353400	2.382188
11.5	2.371182	2.400730	2.430460	2.460373	2.490469
12.0	2.474277	2.505109	2.531632	2.567345	2.598750
12.5	2.577372	2.609489	2.641804	2.674318	2.707031
13.0	2.680467	2.713868	2.747476	2.781291	2.815312
13.5	2.783562	2.818248	2.853148	2.888264	2.923594
14.0	2.886657	2.922627	2.958820	2.995236	3.031875
14.5	2.989752	3.027007	3.064493	3.102209	3.140156
15.0	3.092847	3.131386	3.170165	3.209182	3.248437
15.5	3.195941	2.235766	3.275837	3.316154	3.356719
16.0	3.299036	3.340145	3.381509	3.423127	3.465000
16.5	3.402131	3.444525	3.487181	3.530100	3.573281
17.0	3.505226	3.548905	3.592853	3.637073	3.681562
17.5	3.608321	3.653284	3.698526	3.744045	3.789844
18.0	3.711416	3.757664	3.804198	3.851018	3.898125
18.5	3.814511	3.862043	3.909870	3.957991	4.006406
19.0	3.917606	3.966423	4.015542	4.064964	4.114687
19.5	4.020700	4.070802	4.121214	4.171937	4.222969
20.0	4.132796	4.175182	4.226886	4.278909	4.331250
20.5	4.226891	4.279562	4.332559	4.385882	4.439531
21.0	4.329985	4.383941	4.438231	4.492855	4.547812
21.5	4.433080	4.488320	4.543903	4.599827	4.656094
22.0	4.536175	4.592700	4.649575	4.706800	4.764375
22.5	4.639270	4.697080	4.755247	4.813773	4.872656
23.0	4.742365	4.801459	4.860919	4.920745	4.980937
23.5	4.845459	4.905838	4.966591	5.027718	5.089219
24.0	4.948555	5.010218	5.072264	5.134691	5.197500
24.5	5.051650	5.114598	5.177936	5.241663	5.305781
25.0	5.154744	5.128977	5.283608	5.348636	5.414063

ตารางสำเร็จปริมาตรของไนซุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	166	167	168	169	170
0.5	0.109598	0.110922	0.112255	0.113595	0.114943
1.0	0.219195	0.221844	0.224509	0.227190	0.229886
1.5	0.328793	0.332766	0.336764	0.340785	0.344830
2.0	0.438391	0.443689	0.449018	0.454380	0.459773
2.5	0.547989	0.554611	0.561273	0.567974	0.574716
3.0	0.657586	0.665533	0.673527	0.681569	0.689659
3.5	0.767184	0.776455	0.785782	0.795164	0.804602
4.0	0.876782	0.887377	0.898036	0.908759	0.919545
4.5	0.986380	0.998299	1.010291	1.022354	1.034489
5.0	1.095977	1.109222	1.122545	1.135949	1.149432
5.5	1.205575	1.220144	1.234800	1.249544	1.264375
6.0	1.315173	1.331066	1.347055	1.363139	1.379318
6.5	1.424770	1.441988	1.459309	1.476734	1.494261
7.0	1.534368	1.552910	1.571564	1.590328	1.609205
7.5	1.643966	1.663832	1.683818	1.703923	1.724148
8.0	1.753564	1.774755	1.796073	1.817518	1.839091
8.5	1.863161	1.885677	1.908327	1.931113	1.954034
9.0	1.972759	1.996599	2.020582	2.044708	2.068977
9.5	2.082357	2.107521	2.132836	2.158303	2.183920
10.0	2.191955	2.218443	2.245091	2.271898	2.298864
10.5	2.301552	2.329365	2.357345	2.385493	2.413807
11.0	2.411150	2.440288	2.469600	2.499088	2.528750
11.5	2.520748	2.551210	2.581855	2.612682	2.643693
12.0	2.630345	2.662132	2.694109	2.726277	2.758636
12.5	2.739943	2.773054	2.806364	2.839872	2.873580
13.0	2.849541	2.883976	2.918618	2.953467	2.988523
13.5	2.959139	2.994898	3.030873	3.067062	3.103466
14.0	3.068736	3.105820	3.143127	3.180657	3.218409
14.5	3.178334	3.216743	3.255382	3.294252	3.333352
15.0	3.287932	3.327665	3.367636	3.407847	3.448295
15.5	3.397530	3.438587	3.479891	3.521441	3.563239
16.0	3.507127	3.549509	3.592145	3.635036	3.678182
16.5	3.616725	3.660431	3.704400	3.748631	3.793125
17.0	3.726323	3.771353	3.816654	3.862260	3.908068
17.5	3.835921	3.882276	3.928909	3.975821	4.023011
18.0	3.945518	3.993198	4.041163	4.089416	4.137955
18.5	4.055116	4.104112	4.153418	4.203011	4.252898
19.0	4.164714	4.215042	4.265673	4.316606	4.367841
19.5	4.274312	4.325964	4.377927	4.430201	4.482784
20.0	4.383909	4.436886	4.490182	4.543796	4.597727
20.5	4.493507	4.547809	4.602437	4.657390	4.712670
21.0	4.603105	4.658731	4.714691	4.770999	4.827614
21.5	4.712670	4.769653	4.826945	4.884580	4.942557
22.0	4.822300	4.880575	4.939200	4.998175	5.057500
22.5	4.931898	4.991497	5.051455	5.111770	5.172443
23.0	5.041495	5.102419	5.163709	5.225365	5.287386
23.5	5.151093	5.213342	5.275964	5.338960	5.402329
24.0	5.260691	5.324264	5.388218	5.452555	5.517273
24.5	5.370289	5.435186	5.500473	5.566149	5.632213
25.0	5.479887	5.546108	5.612727	5.679744	5.747159

ตารางสำเร็จปริมาตรของ ไม้ชูงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึงกลางท่อน				
	171	172	173	174	175
0.5	0.116299	0.117664	0.119036	0.120416	0.121804
1.0	0.232599	0.235327	0.238072	0.240832	0.243608
1.5	0.348898	0.352991	0.357107	0.361248	0.365412
2.0	0.465198	0.470655	0.476143	0.481664	0.487216
2.5	0.581497	0.588318	0.595179	0.602080	0.609020
3.0	0.697797	0.705982	0.714215	0.722495	0.730824
3.5	0.814096	0.823645	0.833251	0.842911	0.852628
4.0	0.930395	0.941309	0.952286	0.963327	0.974432
4.5	1.046695	1.058973	1.071322	1.083743	1.096236
5.0	1.162994	1.176636	1.190358	1.204159	1.218040
5.5	1.279294	1.294300	1.309394	1.324575	1.339844
6.0	1.395593	1.411964	1.428430	1.444991	1.461648
6.5	1.511893	1.529627	1.547465	1.565407	1.583452
7.0	1.628192	1.647291	1.666501	1.685823	1.705256
7.5	1.744491	1.764955	1.785537	1.806239	1.827060
8.0	1.860791	1.882618	1.904573	1.926655	1.948864
8.5	1.977090	2.000282	2.023608	2.047071	2.070668
9.0	2.093390	2.117945	2.142644	2.167486	2.192472
9.5	2.209689	2.235609	2.261680	2.287902	2.314276
10.0	2.325989	2.353273	2.380716	2.408318	2.436080
10.5	2.442288	2.470936	2.499752	2.528734	2.557884
11.0	2.558588	2.588600	2.618788	2.649150	2.679688
11.5	2.674887	2.706264	2.737823	2.769566	2.801491
12.0	2.791186	2.823927	2.856859	2.889982	2.923295
12.5	2.907486	2.941591	2.975895	3.010398	3.045099
13.0	3.023785	3.059255	3.094931	3.130814	3.166903
13.5	3.140085	3.176918	3.213966	3.251230	3.288707
14.0	3.256384	3.294582	3.333002	3.371645	3.410511
14.5	3.372684	3.412246	3.452038	3.492061	3.532315
15.0	3.488983	3.529909	3.571074	3.612477	3.654119
15.5	3.605282	3.647573	3.690110	3.732893	3.775923
16.0	3.721582	3.765236	3.809145	3.853309	3.897727
16.5	3.837881	3.882900	3.928181	3.973725	4.019531
17.0	3.954181	4.000564	4.047217	4.094141	4.141335
17.5	4.070480	4.118227	4.166253	4.214557	4.263139
18.0	4.186779	4.235891	4.285289	4.334973	4.384943
18.5	4.303079	4.353555	4.404325	4.455389	4.506747
19.0	4.419378	4.471218	4.523360	4.575805	4.628551
19.5	4.535678	4.588882	4.642396	4.696220	4.750355
20.0	4.651977	4.706545	4.761432	4.816637	4.872159
20.5	4.768277	4.824209	4.880467	4.937052	4.993963
21.0	4.884576	4.941873	4.999507	5.057468	5.115767
21.5	5.000875	5.059536	5.118539	5.177884	5.237571
22.0	5.117175	5.177200	5.237575	5.298300	5.359375
22.5	5.233474	5.294864	5.356611	5.418716	5.481179
23.0	5.349774	5.412527	5.475646	5.539132	5.602983
23.5	5.466074	5.530191	5.594682	5.659548	5.724787
24.0	5.582373	5.647854	5.713718	5.779963	5.846591
24.5	5.698672	5.765518	5.832754	5.900380	5.968395
25.0	5.814971	5.883182	5.951790	6.020795	6.090199

ตารางสำเร็จรูปขนาดของไนซุ่งท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความтолาทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	176	177	178	179	180
0.5	0.123200	0.124604	0.126016	0.127436	0.128864
1.0	0.246400	0.249208	0.252032	0.254872	0.257727
1.5	0.369600	0.373812	0.378048	0.382307	0.386591
2.0	0.492800	0.498416	0.504064	0.509743	0.515455
2.5	0.616000	0.623020	0.630080	0.637179	0.644318
3.0	0.739200	0.747624	0.756095	0.764615	0.773182
3.5	0.862400	0.872228	0.882111	0.892051	0.902045
4.0	0.985600	0.996832	1.008127	1.019486	1.030909
4.5	1.108800	1.121436	1.134143	1.146922	1.159773
5.0	1.232000	1.246040	1.260159	1.274358	1.288636
5.5	1.355200	1.370644	1.386175	1.401794	1.417500
6.0	1.478400	1.495248	1.512191	1.529230	1.546364
6.5	1.601600	1.619852	1.638207	1.656665	1.675227
7.0	1.724800	1.744456	1.764223	1.784101	1.804091
7.5	1.848000	1.869060	1.890239	1.911537	1.932955
8.0	1.971200	1.993664	2.016255	2.038973	2.061818
8.5	2.094400	2.118268	2.142271	2.166409	2.190682
9.0	2.217600	2.242872	2.268286	2.293844	2.319546
9.5	2.340800	2.367476	2.394302	2.421280	2.448409
10.0	2.464000	2.492079	2.520318	2.548716	2.577273
10.5	2.587200	2.616683	2.646334	2.676152	2.706136
11.0	2.710400	2.741287	2.772350	2.803587	2.835000
11.5	2.833600	2.865891	2.898366	2.931023	2.963864
12.0	2.956800	2.990495	3.024382	3.058459	3.092727
12.5	3.080000	3.115099	3.150398	3.185895	3.221591
13.0	3.203200	3.239703	3.276414	3.313331	3.350455
13.5	3.326400	3.364307	3.402430	3.440767	3.479318
14.0	3.449600	3.488911	3.528445	3.568202	3.608182
14.5	3.572800	3.613515	3.654461	3.695638	3.737046
15.0	3.696000	3.738119	3.780477	3.823074	3.865909
15.5	3.819200	3.862723	3.906493	3.950510	3.994773
16.0	3.942400	3.987327	4.032509	4.077945	4.123636
16.5	4.065600	4.111931	4.158525	4.205381	4.252500
17.0	4.188800	4.236535	4.284541	4.332817	4.381364
17.5	4.312000	4.361139	4.410557	4.460253	4.510227
18.0	4.435200	4.485743	4.536573	4.587688	4.639091
18.5	4.558400	4.610347	4.662589	4.715125	4.767954
19.0	4.681600	4.734951	4.788605	4.842560	4.896818
19.5	4.804800	4.859555	4.914620	4.969996	5.025682
20.0	4.928000	4.984159	5.040637	5.097432	5.154545
20.5	5.051200	5.108763	5.166652	5.224868	5.283409
21.0	5.174400	5.233367	5.292668	5.352304	5.412273
21.5	5.297600	5.357971	5.418684	5.479739	5.541360
22.0	5.420800	5.482575	5.544700	5.607175	5.670000
22.5	5.544000	5.607179	5.670716	5.734611	5.798863
23.0	5.667200	5.731783	5.796732	5.862047	5.927727
23.5	5.790400	5.856387	5.922748	5.989482	6.056591
24.0	5.913600	5.980991	6.048764	6.116918	6.185454
24.5	6.036800	6.105595	6.174779	6.244354	6.314318
25.0	6.160000	6.230199	6.300796	6.371790	6.443182

ตารางสำเร็จรูปขนาดของไม้ชุดห่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความต้องเส้นรอบวงที่กึงกลางห่อน				
	181	182	183	184	185
0.5	0.130299	0.131743	0.133195	0.134655	0.136122
1.0	0.260599	0.263486	0.266390	0.269309	0.272244
1.5	0.390898	0.395230	0.399585	0.403964	0.408366
2.0	0.521198	0.526973	0.532780	0.538618	0.544489
2.5	0.651497	0.658716	0.665974	0.673273	0.680611
3.0	0.781797	0.790459	0.799169	0.807927	0.816733
3.5	0.912096	0.922202	0.932364	0.942582	0.952855
4.0	1.042395	1.053945	1.065590	1.077236	1.088977
4.5	1.172695	1.185689	1.198754	1.211891	1.225099
5.0	1.302994	1.317432	1.331949	1.346545	1.361222
5.5	1.433294	1.449175	1.465144	1.481200	1.497344
6.0	1.563593	1.580918	1.598339	1.615855	1.633466
6.5	1.693893	1.712661	1.731534	1.750509	1.769588
7.0	1.824192	1.844405	1.864728	1.885164	1.905710
7.5	1.954491	1.976148	1.997923	2.019818	2.041832
8.0	2.084791	2.107891	2.131180	2.154473	2.177954
8.5	2.215090	2.239634	2.264313	2.289127	2.314077
9.0	2.345390	2.371377	2.397508	2.423782	2.450199
9.5	2.475689	2.503120	2.530703	2.558436	2.586321
10.0	2.605989	2.634864	2.663898	2.693091	2.722443
10.5	2.736288	2.766607	2.797093	2.827745	2.858565
11.0	2.866587	2.898350	2.930288	2.962400	2.994688
11.5	2.996887	3.030093	3.063482	3.097054	3.130810
12.0	3.127186	3.161836	3.196677	3.231709	3.266932
12.5	3.257486	3.293580	3.329872	3.366364	3.403054
13.0	3.387785	3.425323	3.463067	3.501018	3.539176
13.5	3.518085	3.557066	3.596262	3.635673	3.675298
14.0	3.648384	3.688809	3.729457	3.770327	3.811420
14.5	3.778683	3.820552	3.862652	3.904982	3.947543
15.0	3.908983	3.952296	3.995847	4.039636	4.083665
15.5	4.039282	4.084039	4.129042	4.174291	4.219787
16.0	4.169582	4.215782	4.262237	4.308946	4.355909
16.5	4.299881	4.347525	4.395431	4.443600	4.492031
17.0	4.430181	4.479268	4.528626	4.578255	4.628153
17.5	4.560480	4.611012	4.661821	4.712909	4.764276
18.0	4.690780	4.742754	4.795016	4.847564	4.900398
18.5	4.821079	4.874498	4.928211	4.982218	5.036520
19.0	4.951378	5.006241	5.061406	5.116873	5.172642
19.5	5.081678	5.137984	5.194601	5.251527	5.308764
20.0	5.211977	5.269727	5.327960	5.386182	5.444886
20.5	5.342277	5.401471	5.460990	5.520836	5.581008
21.0	5.472576	5.533214	5.594185	5.655491	5.717131
21.5	5.602876	5.664957	5.727380	5.790145	5.853253
22.0	5.733175	5.796700	5.860575	5.924800	5.989375
22.5	5.863474	5.928443	5.993770	6.059454	6.125497
23.0	5.993774	6.060186	6.126965	6.194109	6.261619
23.5	6.124074	6.191929	6.260159	6.328763	6.397741
24.0	6.254373	6.323673	6.393354	6.463418	6.533864
24.5	6.384672	6.455416	6.526549	6.598073	6.669986
25.0	6.514972	6.587159	6.659744	6.732727	6.806108

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความโดยทางส่วนของท่อนกลางท่อน				
	186	187	188	189	190
0.5	0.137598	0.139081	0.140573	0.142072	0.143580
1.0	0.275195	0.278163	0.281145	0.284144	0.287159
1.5	0.412793	0.417244	0.421718	0.426216	0.430739
2.0	0.550391	0.556325	0.562291	0.568289	0.574318
2.5	0.687989	0.695406	0.702864	0.710361	0.717898
3.0	0.825586	0.834487	0.843436	0.852433	0.861477
3.5	0.963184	0.973569	0.984009	0.994505	1.005057
4.0	1.100782	1.112650	1.124582	1.136577	1.148636
4.5	1.238380	1.251731	1.265155	1.278649	1.292216
5.0	1.375977	1.390813	1.405727	1.420722	1.435795
5.5	1.513575	1.529894	1.546300	1.562794	1.579375
6.0	1.651173	1.668975	1.686873	1.704866	1.722955
6.5	1.788770	1.808056	1.827446	1.846938	1.866534
7.0	1.926368	1.947137	1.968018	1.989010	2.010114
7.5	2.063966	2.086219	2.108591	2.131082	2.153693
8.0	2.201564	2.225300	2.249164	2.273154	2.297273
8.5	2.339161	2.364381	2.389736	2.415227	2.440852
9.0	2.476759	2.503463	2.530309	2.557229	2.584432
9.5	2.614357	2.642544	2.670882	2.699371	2.728011
10.0	2.751955	2.781625	2.811455	2.841144	2.871591
10.5	2.889552	2.920706	2.952027	2.983515	3.015170
11.0	3.027150	3.059788	3.092600	3.125587	3.158750
11.5	3.164748	3.198869	3.233173	3.267660	3.302330
12.0	3.302346	3.337950	3.373745	3.409732	3.445909
12.5	3.439943	3.477031	3.514318	3.551804	3.589489
13.0	3.577541	3.616112	3.654891	3.693876	3.733068
13.5	3.715139	3.755194	3.795464	3.835948	3.876648
14.0	3.852736	3.894275	3.936036	3.978020	4.020227
14.5	3.990334	4.033356	4.076609	4.120092	4.163807
15.0	4.127932	4.172438	4.217182	4.262165	4.307386
15.5	4.265530	4.311519	4.357755	4.404237	4.450966
16.0	4.403127	4.450600	4.498327	4.546309	4.594545
16.5	4.540725	4.589681	4.638900	4.688381	4.738125
17.0	4.678323	4.728763	4.779473	4.830453	4.881704
17.5	4.815892	4.867844	4.920045	4.972526	5.025284
18.0	4.953518	5.006925	5.060618	5.114598	5.168864
18.5	5.091160	5.146006	5.201191	5.256670	5.312443
19.0	5.228714	5.285088	5.341763	5.398742	5.456023
19.5	5.366312	5.424169	5.482337	5.540814	5.599602
20.0	5.503909	5.563250	5.622909	5.682887	5.743182
20.5	5.641507	5.702331	5.763482	5.824958	5.886761
21.0	5.779105	5.841413	5.904055	5.967031	6.030341
21.5	5.916702	5.980494	6.044627	6.109103	6.173921
22.0	6.054300	6.119575	6.185200	6.251175	6.317500
22.5	6.191898	6.258656	6.325773	6.393247	6.461080
23.0	6.329495	6.397738	6.466345	6.535319	6.604659
23.5	6.467093	6.536819	6.606918	6.677392	6.748239
24.0	6.604691	6.675900	6.747491	6.819464	6.891818
24.5	6.742289	6.814981	6.888063	6.915360	7.035398
25.0	6.879886	6.954062	7.023636	7.103608	7.178977

ตารางสำเร็จปริมาตรของ "น้ำชั่งท่อน (ลบ.ม.)"

ความยาว (ม.)	ความ熹ทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลวงท่อน				
	191	192	193	194	195
0.5	0.145095	0.146618	0.148149	0.149689	0.151236
1.0	0.290190	0.293236	0.296299	0.299377	0.302472
1.5	0.435285	0.439855	0.444448	0.449066	0.453707
2.0	0.580380	0.586473	0.592598	0.598755	0.604943
2.5	0.725474	0.733091	0.740747	0.748443	0.756179
3.0	0.870569	0.879709	0.888897	0.898132	0.907415
3.5	1.015664	1.026327	1.037046	1.047820	1.058651
4.0	1.160759	1.172945	1.185195	1.197509	1.209886
4.5	1.305854	1.319564	1.333345	1.347198	1.361122
5.0	1.450949	1.466182	1.481494	1.496886	1.512358
5.5	1.596044	1.612800	1.629644	1.646575	1.663594
6.0	1.741139	1.759418	1.777793	1.796264	1.814830
6.5	1.886234	1.906036	1.925943	1.945952	1.966065
7.0	2.031328	2.052655	2.074092	2.095641	2.117301
7.5	2.176423	2.199273	2.222241	2.245330	2.268537
8.0	2.321518	2.345891	2.370391	2.395018	2.419773
8.5	2.466613	2.492509	2.518540	2.544707	2.571008
9.0	2.611708	2.639127	2.666690	2.694396	2.722244
9.5	2.756803	2.785745	2.814839	2.844084	2.873480
10.0	2.901898	2.932364	2.962989	2.993773	3.024716
10.5	3.046993	3.078982	3.111138	3.143461	3.175952
11.0	3.192087	3.225600	3.259288	3.293150	3.327188
11.5	3.337182	3.372218	3.407437	3.442839	3.478423
12.0	3.482277	3.518836	3.555586	3.592527	3.629659
12.5	3.627372	3.665455	3.703736	3.742216	3.780895
13.0	3.772467	3.812073	3.851885	3.891905	3.932131
13.5	3.917562	3.958691	4.000035	4.041593	4.083366
14.0	4.062657	4.105309	4.148184	4.191282	4.234602
14.5	4.207752	4.251927	4.296333	4.340971	4.385836
15.0	4.352847	4.398545	4.444483	4.490659	4.537074
15.5	4.497941	4.545164	4.592632	4.640348	4.688310
16.0	4.643036	4.691782	4.740782	4.790036	4.839545
16.5	4.788131	4.838400	4.888931	4.939725	4.990781
17.0	4.933226	4.985018	5.037081	5.089414	5.142017
17.5	5.078321	5.131636	5.182230	5.239102	5.293253
18.0	5.223416	5.278255	5.333380	5.388791	5.444489
18.5	5.368511	5.424873	5.481529	5.538479	5.595725
19.0	5.513606	5.571491	5.629678	5.688168	5.746960
19.5	5.658700	5.718109	5.777828	5.837857	5.898196
20.0	5.803795	5.864727	5.925977	5.987545	6.049432
20.5	5.948890	6.011345	6.074127	6.132732	6.200667
21.0	6.093985	6.157964	6.222276	6.286923	6.351903
21.5	6.239080	6.304852	6.370426	6.436611	6.503139
22.0	6.384175	6.451200	6.518575	6.586300	6.654375
22.5	6.529270	6.597818	6.666724	6.735989	6.805611
23.0	6.677437	6.744436	6.814874	6.885677	6.956847
23.5	6.819459	6.891055	6.963023	7.035366	7.108082
24.0	6.964554	7.037673	7.111173	7.185055	7.259318
24.5	7.109650	7.184291	7.259322	7.334743	7.410554
25.0	7.254745	7.330909	7.407472	7.484432	7.561790

ตารางสำเร็จปริมาตรของไม้ชุงท่อน (ลบ.ม.)

ความยาว (ม.)	ความถูกทางเส้นรอบวงที่กึ่งกลางท่อน				
	196	197	198	199	200
0.5	0.152791	0.154354	0.155925	0.157504	0.159091
1.0	0.305582	0.308708	0.311850	0.315008	0.318182
1.5	0.458373	0.463062	0.467775	0.472512	0.477273
2.0	0.611164	0.617416	0.623700	0.630016	0.636364
2.5	0.763955	0.771770	0.779663	0.787520	0.795455
3.0	0.916745	0.926124	0.935550	0.945024	0.954545
3.5	1.069536	1.080048	1.091475	1.102528	1.113636
4.0	1.222327	1.234832	1.247400	1.260032	1.272727
4.5	1.357118	1.389186	1.403325	1.417536	1.434848
5.0	1.527909	1.543540	1.559250	1.575040	1.590909
5.5	1.680700	1.697894	1.715175	1.732544	1.750000
6.0	1.833491	1.852248	1.871100	1.890048	1.909091
6.5	1.986282	2.006602	2.027025	2.047552	2.068182
7.0	2.139073	2.160956	2.182950	2.205056	2.227273
7.5	2.291864	2.315310	2.338875	2.362560	2.386364
8.0	2.444654	2.469664	2.494800	2.520064	2.545455
8.5	2.597445	2.624018	2.650725	2.677568	2.704545
9.0	2.750236	2.778372	2.806650	2.835072	2.863636
9.5	2.903027	2.932726	2.982575	2.992576	3.022727
10.0	3.055818	3.087080	3.118500	3.150079	3.181818
10.5	3.208609	3.241434	3.274425	3.307584	3.340909
11.0	3.361400	3.395787	3.430350	3.465087	3.500000
11.5	3.514191	3.550142	3.586275	3.622591	3.659091
12.0	3.666982	3.704495	3.742200	3.780095	3.818182
12.5	3.819773	3.858850	3.898125	3.937599	3.977273
13.0	3.972564	4.013204	4.054050	4.095103	4.136364
13.5	4.125355	4.167557	4.209975	4.252607	4.295455
14.0	4.278145	4.321911	4.365900	4.410111	4.454545
14.5	4.430936	4.476265	4.521825	4.567616	4.613636
15.0	4.583727	4.630620	4.677750	4.725119	4.772727
15.5	4.736518	4.784973	4.833675	4.882623	4.931818
16.0	4.889309	4.939327	4.989600	5.040127	5.090909
16.5	5.042100	5.093681	5.145525	5.197631	5.250000
17.0	5.194891	5.248035	5.301450	5.355135	5.409091
17.5	5.347682	5.402389	5.457375	5.512639	5.568182
18.0	5.500473	5.556743	5.613300	5.670143	5.727273
18.5	5.653264	5.711097	5.769225	5.827647	5.886364
19.0	5.806055	5.865451	5.925150	5.985151	6.045455
19.5	5.958846	6.019805	6.081075	6.142655	6.204545
20.0	6.111636	6.174159	6.237000	6.300159	6.363636
20.5	6.264427	6.328513	6.392925	6.457663	6.522727
21.0	6.417218	6.482867	6.548850	6.615167	6.681818
21.5	6.570009	6.637221	6.704775	6.772671	6.840909
22.0	6.722800	6.791575	6.860700	6.930175	7.000000
22.5	6.875591	6.945929	7.016625	7.087679	7.159091
23.0	7.028382	7.100283	7.172550	7.245183	7.318182
23.5	7.181173	7.254637	7.328475	7.402687	7.477273
24.0	7.333964	7.408991	7.484400	7.560191	7.636364
24.5	7.486754	7.563345	7.640325	7.717695	7.795455
25.0	7.639545	7.717699	7.796250	7.875199	7.954545

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวจันทร์จิรา ชาชาติ						
วัน เดือน ปีเกิด	10 เมษายน 2513						
การศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบรินซ์ร้อยแยลส์ วิทยาลัย ปีการศึกษา 2530 - ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2534 						
ประสบการณ์การทำงาน	<table border="0"> <tr> <td style="width: 15%;">2536-2537</td><td>พนักงานบัญชี บริษัท รา拉 จำกัด</td></tr> <tr> <td>2537-2543</td><td>พนักงานบัญชี บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทิสโก้ จำกัด (มหาชน)</td></tr> <tr> <td>2544-ปัจจุบัน</td><td>อาจารย์ประจำภาควิชาบัญชี คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยفار์อีสเทอร์น</td></tr> </table>	2536-2537	พนักงานบัญชี บริษัท รา拉 จำกัด	2537-2543	พนักงานบัญชี บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทิสโก้ จำกัด (มหาชน)	2544-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำภาควิชาบัญชี คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยفار์อีสเทอร์น
2536-2537	พนักงานบัญชี บริษัท รา拉 จำกัด						
2537-2543	พนักงานบัญชี บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทิสโก้ จำกัด (มหาชน)						
2544-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำภาควิชาบัญชี คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยفار์อีสเทอร์น						