



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หลวงบุตรบำรุงการ, খনุน สำเก খনุนสำปะล่อ และ จำปาตะ, กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์ พรพิทยา, 2508

นฤชิต แว่วศรีพ่อง, การปลูกขนุน, กรุงเทพมหานคร : บริษัท นิรม์สวาย จำกัด, 2529

วิจิตร วังไฉ, ชนิดและพันธุ์ไม้ผลเมืองไทย, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ , 2527

รวี เสาร์จกดี, การสร้างสวนผลไม้, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ มิตรสยาม, 2528

ประไพวัล วายูศักดิ์, ขนุน, กรุงเทพมหานคร : สหมิตรออฟเซต , 2531

เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การนับชีวิตขนุน, กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2529

สังวร นิยมชาติสก, การเงินธุรกิจ, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2524

เอกสารอื่น ๆ

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง, ส่งเสริมการเกษตร, กรม. การปลูกขนุน

เอกสารคำแนะนำที่ 93

มนตรี วงศ์รักษานิช, การปลูกขนุน, ฝ่ายไม้ผล, กองส่งเสริมพืชพันธุ์, กรมส่งเสริมการเกษตร.

สัมภาษณ์

คุณทวีศักดิ์ ตัวทอง , นักวิชาการเกษตร, ฝ่ายไม้ผล, กองส่งเสริมพืชพันธุ์,
กรมส่งเสริมการเกษตร , 1 ธันวาคม 2531

ภาษาอังกฤษ

National Association of Accountants. Return of Capital As a guide
to managerial decisions, Research Report 35. New York :
National Association of Accountants, December, 1959.



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ต้นทุเรียนและผลตอบแทนจากการปลูกทุเรียนในภาคตะวันออก

ตอนที่ 1 เรื่องทั่วไป

1. ชื่อและนามสกุลของเจ้าของสวนทุเรียน
- บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ
- จังหวัด

2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ประเภทสมาชิก	ผู้ใหญ่		เด็ก		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
สมาชิกในครัวเรือน					
สมาชิกที่ทำงานในสวนทุเรียน					

3. ท่านเริ่มทำสวนทุเรียน เมื่อ พ.ศ. สาเหตุที่ปลูก
4. ท่านได้รับความรู้ในการปลูกทุเรียน และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการทำสวนทุเรียนจาก
- () เพื่อนเกษตรกร
- () เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ
- () เอกสารต่าง ๆ จากหน่วยงานรัฐบาล
- () เอกสารต่าง ๆ จากหน่วยงานเอกชน
- () อื่น ๆ ระบุ

5. ท่านได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลหรือไม่

- () ได้
() ไม่ได้

6. ถ้าได้ ท่านได้รับความร่วมมือในด้านใด

- () ได้รับแจกปุ๋ยหรือยาปราบศัตรูพืช
() มีเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำ
() ด้านการจำหน่าย
() อื่น ๆ ระบุ

ตอนที่ 2 ต้นทุนและรายได้จากการปลูกขนุน

1. ท่านปลูกขนุนทั้งสิ้น จำนวน ต้น ในเนื้อที่ ไร่
2. ขนุนที่ท่านปลูกได้แก่
- 2.1 พันธุ์ จำนวน ต้น ในเนื้อที่ ไร่ อายุ ปี
- 2.2 พันธุ์ จำนวน ต้น ในเนื้อที่ ไร่ อายุ ปี
- 2.3 พันธุ์ จำนวน ต้น ในเนื้อที่ ไร่ อายุ ปี
3. ที่ดินที่ใช้ปลูกขนุน

ประเภท	พ.ศ.	เนื้อที่ (ไร่)	ราคา(บาท/ไร่)	ราคาปัจจุบัน (บาท/ไร่)	ค่าภาษีที่ดิน (บาท/ไร่)
3.1 ไร่					
3.2 ไร่					
3.1 อื่น ๆ ระบุ....					

4. ชนจะเริ่มให้ผลเมื่ออายุ ปี

5. ทำนปลูกชนโดย

- () เมล็ด
- () ตอน
- () ทาบกิ่ง
- () อื่น ๆ (ระบุ)

6. ทำนได้พันธุ์ชนมาจากที่ใด

แหล่งที่ได้พันธุ์ชน	จำนวนต้น	ราคา (บาท/ต้น)
6.1 ชื้อ		
6.2 ขยายพันธุ์เอง		
6.1 อื่น ๆ (ระบุ).....		

7. ระยะแรกของการปลูก

7.1 การเตรียมดิน

ประเภทแรงงาน	จำนวนแรงงานที่ใช้	จำนวนวันที่ใช้	อัตราค่าแรงต่อวัน
แรงงานครัวเรือน			
แรงงานจ้าง			

ในกรณีที่มีการเหมาจะเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท

7.2 ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในการปลูก (ปุ๋ยรองกันหลุม)

ประเภท	จำนวนที่ใช้/ต้น	ราคาต่อหน่วย
ปุ๋ยคอก (ระบุ).....		
ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ (ระบุ).....		
อื่น ๆ ระบุ.....		

7.3 ค่าแรงในขณะเริ่มปลูก

	จำนวนแรงงาน	จำนวนวัน	อัตราค่าแรง
แรงงานครัวเรือน			
แรงงานจ้าง			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. การบำรุงรักษา

8.1 ค่าปุ๋ย

ประเภท	อายุชนุน						
	ปีที่.....	ปีที่.....	ปีที่.....	ปีที่.....	ปีที่.....	ปีที่.....	ปีที่.....
8.1.1 ปุ๋ยคอก จำนวนครั้ง/ปี ปริมาณที่ใช้/ครั้ง ราคาต่อหน่วย							
8.1.2 ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ - สูตร							
จำนวนครั้ง/ปี ปริมาณที่ใช้/ครั้ง ราคาต่อหน่วย							
- สูตร							
จำนวนครั้ง/ปี ปริมาณที่ใช้/ครั้ง ราคาต่อหน่วย							
8.1.3 อื่น ๆ (ระบุ) จำนวนครั้ง/ปี ปริมาณที่ใช้/ครั้ง ราคาต่อหน่วย							

8.2 ค่ายาปราบศัตรูพืช

อายุขุ่น	ชื่อยา	จำนวนครั้ง/ปี	ปริมาณที่ใช้/ครั้ง	ราคาต่อหน่วย

8.3 ค่าแรงในการบำรุงรักษา

8.3.1 การใส่ปุ๋ย

อายุขุ่น	จำนวนแรงงาน/ครั้ง		จำนวนวัน/ครั้ง		อัตราค่าแรง ต่อวัน
	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	

8.3.2 การให้ผ้า

อายุชนรุ่น	จำนวน ครั้ง/ปี	จำนวนแรงงาน/ครั้ง		จำนวนวัน/ครั้ง		อัตราค่าแรง ต่อวัน
		แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	

8.3.3 การตายหมู่/กำจัดวัชพืช

อายุชนรุ่น	จำนวน ครั้ง/ปี	จำนวนแรงงาน/ครั้ง		จำนวนวัน/ครั้ง		อัตราค่าแรง ต่อวัน
		แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	

8.3.4 การฟันยาป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

อายุชนรุ่น	จำนวน ครั้ง/ปี	จำนวนแรงงาน/ครั้ง		จำนวนวัน/ครั้ง		อัตราค่าแรง ต่อวัน
		แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	

8.3.5 การตัดแต่งกิ่ง

อายุขุ่น	จำนวน ครั้ง/ปี	จำนวนแรงงาน/ครั้ง		จำนวนวัน/ครั้ง		อัตราค่าแรง ต่อวัน
		แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	

8.3.6 การห่อผล

อายุขุ่น	จำนวนแรงงาน		จำนวนวัน		อัตราค่าแรง ต่อวัน
	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	แรงงานครัวเรือน	แรงงานจ้าง	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำสวนชุมชน

ประเภท	จำนวนที่ใช้	อายุการใช้งาน	ค่าซ่อมแซมต่อปี	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ปี	ราคาอุปกรณ์
เครื่องสูบน้ำ					
เครื่องตัดหญ้า					
เครื่องพ่นยา					
ท่อส่งน้ำ					
จอบ					
เสียม					
มีด					
บันได					
เชือก					
อื่น ๆ					

10. รายได้จากการขายชุมชน

อายุชุมชน	จำนวนผลต่อต้น	น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล	ราคาต่อหน่วย

11. ค่าแรงในการเก็บขน

อายุขน	จำนวนแรงงาน	จำนวนวัน/ปี	อัตราค่าแรงต่อวัน

12. ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการปลูกขน

- () 12.1 อัตราค่าแรงสูง
- () 12.2 แมลงและศัตรูขนมากเกินไป
- () 12.3 ต้นทุนในการบำรุงรักษาสูง
- () 12.4 อุปกรณ์ในการทำงานราคาสูง
- () อื่น ๆ (ระบุ)
-

13. ข้อคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกขน.....

.....

.....

14. ท่านได้กู้เงินมาใช้ในการปลูกขนหรือไม่

- () กู้ () ไม่กู้

15. ถ้าท่านกู้เงินมาทำการปลูก

- 15.1 แหล่งเงินกู้
- 15.2 จำนวนเงิน
- 15.3 อัตราดอกเบี้ย
- 15.4 ระยะเวลา

16. วิธีการจำหน่าย

- () พ่อค้ามารับซื้อ
- () ชาวสวนนำไปขายแก่พ่อค้า

17. แหล่งผู้ซื้อ

- () พ่อค้าในหมู่บ้าน
- () พ่อค้าในเมือง
- () พ่อค้าจากตลาดกรุงเทพฯ
- () อื่น ๆ (ระบุ)

18. วิธีการกำหนดราคา

- () ตามราคาตลาด
- () ตามคุณภาพของขนุน
- () ตามราคาตลาดและคุณภาพของขนุน
- () อื่น ๆ (ระบุ)

19. การรับชำระเงิน ได้รับชำระเป็น

- () เงินสดทันที
- () เงินสดหลังจากขายได้แล้ว
- () หักชำระเงินกู้ก่อน
- () อื่น ๆ (ระบุ)

20. อุปสรรคและปัญหาในการจำหน่าย

.....

.....

.....

21. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจำหน่าย

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี สำหรับพื้นที่เพาะปลูก 1-10 ไร่ ปีการเพาะปลูก 2531

รายการ	หน่วย:บาท														
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
เครื่องสูบน้ำ	1,857.14	1,857.14	1,857.14	1,857.14	1,857.14	1,857.14	1,857.14	3,342.86	3,342.86	3,342.86	3,342.86	3,342.86	3,342.86	3,342.86	5,682.86
เครื่องตัดหญ้า	437.50	437.50	437.50	437.50	437.50	437.50	437.50	437.50	831.25	831.25	831.25	831.25	831.25	831.25	831.25
เครื่องพ่นยา	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00
สายยางไหลอ่อน 2"	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
จอบ	90.00	90.00	90.00	126.00	126.00	126.00	163.80	163.80	163.80	212.94	212.94	212.94	276.82	276.82	276.82
เสียม	60.00	60.00	60.00	84.00	84.00	84.00	109.20	109.20	109.20	141.96	141.96	141.96	184.55	184.55	184.55
มีด	50.00	50.00	50.00	70.00	70.00	70.00	91.00	91.00	91.00	118.30	118.30	118.30	153.79	153.79	153.79
ขันโต	-	-	-	-	75.00	75.00	75.00	97.50	97.50	97.50	126.75	126.75	126.75	164.78	164.78
เชือก	-	-	-	-	420.00	420.00	504.00	504.00	604.80	604.80	725.76	725.76	870.91	870.91	1,045.09
รวม	2,854.64	2,854.64	2,854.64	2,934.64	3,429.64	3,645.64	3,813.64	5,321.86	5,816.41	5,925.61	6,363.82	6,363.82	6,650.93	6,688.96	9,203.14
เฉลี่ย/ไร่/ปี	285.46	285.46	285.46	293.46	342.96	364.56	381.36	532.18	581.64	592.56	636.38	636.38	665.09	668.89	920.31

ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ย/ไร่/ปี = $\frac{\text{จำนวนรวมค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรแต่ละรายการในแต่ละปี}}{\text{พื้นที่เพาะปลูก 10 ไร่}}$

พื้นที่เพาะปลูก 10 ไร่

ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี สำหรับพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 10 ไร่ แต่ไม่เกิน 20 ไร่ ปีการเพาะปลูก 2531

รายการ	หน่วย:บาท														
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
เครื่องสูบน้ำ	3,714.28	3,714.28	3,714.28	3,714.28	3,714.28	3,714.28	3,714.28	6,685.71	6,685.71	6,685.71	6,685.71	6,685.71	6,685.71	6,685.71	11,365.71
เครื่องตัดหญ้า	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	1,662.50	1,662.50	1,662.50	1,662.50	1,662.50	1,662.50	1,662.50
เครื่องพ่นยา	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	512.00	512.00	512.00	512.00	512.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
สายยางไหลอม 2"	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
จอบ	240.00	240.00	240.00	336.00	336.00	336.00	436.68	436.68	436.68	567.84	567.84	567.84	738.19	738.19	738.19
เสียม	120.00	120.00	120.00	168.00	168.00	168.00	218.40	218.40	218.40	283.92	283.92	283.92	369.09	369.09	369.09
พด	83.33	83.33	83.33	116.66	116.66	116.66	151.66	151.66	151.66	197.16	197.16	197.16	369.09	369.09	369.09
บันได	-	-	-	-	225.00	225.00	225.00	295.83	295.83	295.83	380.25	380.25	380.25	494.33	494.33
เชือก	-	-	-	-	840.00	840.00	1,008.00	1,008.00	1,209.60	1,209.60	1,451.52	1,451.52	1,741.83	1,741.83	2,090.19
รวม	5,952.61	5,952.61	5,952.61	6,129.94	7,194.94	7,746.94	8,101.02	11,143.25	12,132.38	12,374.56	13,436.90	13,436.90	14,041.89	14,155.97	19,184.33
เฉลี่ย/ไร่/ปี	297.63	297.63	297.63	306.50	359.75	387.35	405.05	557.16	606.62	618.73	671.85	671.85	702.09	707.80	959.22

ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ย/ไร่/ปี = $\frac{\text{จำนวนรวมค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรในแต่ละรายการในแต่ละปี}}{\text{พื้นที่เพาะปลูก 20 ไร่}}$

หน้าค่าเฉลี่ยของโครงการลงทุน สำหรับพื้นที่เพาะปลูก 1-10 ไร่ ปีการเพาะปลูก 2531

หน่วย: บาท

จำนวน พื้นที่ (ไร่)	ปี ที่ 5	ปี ที่ 6	ปี ที่ 7	ปี ที่ 8	ปี ที่ 9	ปี ที่ 10	ปี ที่ 11	ปี ที่ 12	ปี ที่ 13	ปี ที่ 14	ปี ที่ 15
1	2	3,500	4,500	4,500	6,000	6,000	7,500	7,500	8,500	8,500	9,000
2	2	3,500	5,250	5,250	5,250	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
3	2	3,850	3,850	5,500	5,500	8,250	8,250	8,250	9,350	9,350	9,350
4	2	3,500	4,200	4,200	5,250	5,250	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
5	2	3,780	4,860	4,860	7,020	7,020	8,640	8,640	9,720	9,720	9,720
6	2	2,500	3,500	5,000	6,000	7,500	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
7	3	5,250	5,250	7,500	7,500	11,250	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
8	3	5,250	5,250	6,750	6,750	9,000	11,250	11,250	12,000	12,000	12,000
9	4	8,000	8,000	10,000	10,000	15,000	16,000	16,000	16,000	17,000	17,000
10	4	8,640	8,640	10,800	10,800	15,600	16,800	16,800	18,000	18,000	20,400
11	5	8,750	8,750	12,500	12,500	17,500	17,500	17,500	21,250	21,250	21,250
12	5	7,500	10,000	10,000	10,000	15,000	15,000	15,000	20,000	20,000	20,000
13	6	8,400	12,000	12,000	18,000	18,000	18,000	24,000	24,000	24,000	24,000
14	6	9,975	12,825	12,825	17,100	17,100	21,375	21,375	25,650	25,650	25,650
15	7	11,200	14,000	14,000	19,600	19,600	25,200	25,200	28,000	28,000	28,000
16	8	16,000	16,000	20,000	20,000	30,000	30,000	30,000	34,000	34,000	34,000
17	8	14,000	16,000	18,000	18,000	24,000	24,000	30,000	30,000	34,000	34,000
18	8	16,000	24,000	24,000	30,000	30,000	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000
19	8	14,000	14,000	18,000	18,000	24,000	26,000	26,000	26,000	30,000	30,000
20	9	21,600	21,600	24,300	24,300	32,400	32,400	32,400	40,500	40,500	40,500
21	9	14,400	18,000	18,000	19,000	27,000	33,750	33,750	33,750	33,750	33,750
22	10	20,000	20,000	20,000	37,500	37,500	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
23	10	15,750	20,250	20,250	27,000	27,000	33,750	33,750	33,750	40,500	40,500
24	10	17,500	17,500	22,500	22,500	30,000	30,000	30,000	37,500	37,500	45,000
25	10	17,500	17,500	30,000	30,000	30,000	37,500	37,500	42,500	42,500	42,500
26	10	18,720	18,720	24,960	24,960	31,200	37,440	37,440	46,800	46,800	46,800

รวม 155 279,065 312,745 355,595 393,105 456,070 506,290 566,855 578,855 633,770 649,520 659,920

หน้าค่าเฉลี่ย/ไร่ 1,800.42 2,017.71 2,294.16 2,536.16 2,942.39 3,266.39 3,657.13 3,734.55 4,088.84 4,190.45 4,257.55

แผนผังแสดงโครงสร้างของโครงการฯ สำหรับแผนพัฒนาฯ 10 ปี (พ.ศ. 2511-2520) ปีที่ 11 (พ.ศ. 2531)
หน่วย: ล้านบาท

ลำดับ แผน (ปี)	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10	ปี 11	ปี 12	ปี 13	ปี 14	ปี 15	
1	11	19,600	25,200	25,200	30,800	30,800	36,400	42,000	42,000	47,600	47,600	
2	11	19,250	19,250	23,100	26,950	30,800	34,650	38,500	38,500	38,500	38,500	
3	12	21,000	27,000	27,000	27,000	36,000	36,000	45,000	45,000	51,000	51,000	
4	12	15,000	18,000	24,000	27,000	27,000	45,000	45,000	60,000	60,000	60,000	
5	14	24,500	31,500	31,500	31,500	42,000	42,000	52,500	63,000	63,000	63,000	
6	14	24,500	31,500	31,500	31,500	42,000	42,000	52,500	63,000	63,000	63,000	
7	14	28,000	28,000	28,000	42,000	42,000	52,500	52,500	63,000	63,000	63,000	
8	14	28,000	35,000	35,000	35,000	52,500	52,500	52,500	56,000	56,000	56,000	
9	14	28,000	35,000	35,000	35,000	45,500	45,500	52,500	52,500	70,000	70,000	
10	15	30,000	37,500	37,500	45,000	45,000	52,500	60,000	60,000	67,500	67,500	
11	15	25,900	25,900	37,000	37,000	37,000	51,800	51,800	66,600	66,600	66,600	
12	15	29,600	44,400	44,400	44,400	59,200	65,120	65,120	65,120	65,120	65,120	
13	16	32,000	40,000	40,000	40,000	52,000	64,000	64,000	72,000	72,000	72,000	
14	17	22,500	31,500	31,500	40,500	40,500	54,000	63,000	63,000	72,000	72,000	
15	17	34,400	34,400	43,000	43,000	60,200	68,800	68,800	68,800	77,400	77,400	
16	18	31,500	31,500	45,000	45,000	67,500	67,500	67,500	81,000	81,000	81,000	
17	18	36,400	40,950	40,950	45,500	45,500	54,600	54,600	68,250	68,250	77,350	
18	18	31,500	31,500	31,500	40,500	40,500	54,000	54,000	67,500	67,500	67,500	
19	19	38,000	42,750	42,750	57,000	57,000	66,500	66,500	66,500	85,500	85,500	
20	20	30,000	35,000	45,000	45,000	60,000	60,000	75,000	90,000	90,000	90,000	
21	20	35,000	50,000	50,000	60,000	60,000	75,000	75,000	90,000	90,000	90,000	
22	20	40,000	40,000	50,000	50,000	50,000	75,000	75,000	90,000	90,000	90,000	
23	20	40,000	45,000	45,000	50,000	50,000	75,000	75,000	90,000	90,000	90,000	
24	20	36,000	45,000	45,000	67,500	67,500	76,500	76,500	76,500	81,000	81,000	
<hr/>												
รวม	384	700,650	825,850	888,900	997,150	1,140,500	1,271,350	1,395,720	1,424,820	1,598,270	1,675,970	1,685,070

รวมค่าเฉลี่ย/ปี 1,824.61 2,150.65 2,314.84 2,596.74 2,970.05 3,310.81 3,634.69 3,710.46 4,162.16 4,364.50 4,388.20



ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ขนุน

เพื่อเป็นการถนอมขนุนสดไว้รับประทานได้นาน งานถนอมอาหารและ เทคโนโลยีอาหารจึง ได้ศึกษาทดลองแปรรูปขนุนสด เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

1. น้ำขนุนหวานเข้มข้น

ส่วนประกอบ

เนื้อขนุนสุก	1	กิโลกรัม
น้ำสะอาด	1	ลิตร
น้ำเชื่อม	3.4	ลิตร (ใช้น้ำตาลทรายขาว 2 ส่วนต่อน้ำ 1 ส่วน)
กรดซิตริก(กรดมะนาว)	3	กรัม หรือประมาณ 1 ช้อนชา

วิธีทำ

- ล้างเนื้อขนุน นึ่งเนื้อขนุน 10 นาที ทั้งให้เย็นเติมน้ำ และตีปั่นให้ละเอียดด้วยเครื่องตีปั่นไฟฟ้า
- ทำน้ำเชื่อมโดยใช้น้ำตาลทราย 3,400 กรัมต่อน้ำ 1.7 ลิตร หรือ 1,700 มิลลิลิตรต้มให้เดือดกรอง
- ผสมเนื้อขนุนที่บดละเอียด น้ำเชื่อม กรดซิตริก คนให้เข้ากัน ยีผ่านตะแกรงเบอร์ 25
- ต้มที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที
- บรรจุขวดที่สะอาด และปิดสนิท

หมายเหตุ

- ถ้าเก็บที่อุณหภูมิห้องควรจะเติม สารกันเสีย โซเดียมเบนโซเอท ประมาณ 0.5 กรัม หรือประมาณ 1/4 ช้อนชาต่อน้ำขนุนหวานเข้มข้น 1 ลิตร ก่อนบรรจุขวดเพื่อเก็บผลิตภัณฑ์ได้นาน
- ถ้าต้องการไม่ให้ตกตะกอน ควรเติมโซเดียมอัลจีเนทประมาณ 1 กรัมต่อน้ำขนุนหวานเข้มข้น 1 ลิตรก่อนบรรจุขวด

2. เครื่องดื่มน้ำขุ่นชนิดผงและชนิดเม็ด

ส่วนประกอบ

เนื้อขุ่นสุก	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	1.5 กิโลกรัม
น้ำสะอาด	500 มิลลิลิตร หรือ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ

1. แกะเนื้อเอาเมล็ดออกล้างน้ำให้สะอาด นึ่งเนื้อขุ่นด้วยไอน้ำเดือด 10 นาที รับแช่น้ำเย็นทันที เอาขึ้นสะเด็ดน้ำ
2. เติมน้ำ 500 มิลลิลิตร ตีปั่นด้วยเครื่องตีไฟฟ้าผ่านตะแกรงเบอร์ 25 ได้น้ำขุ่นสด
3. ผสมน้ำตาลทรายขาวและน้ำขุ่น เทใส่ในภาชนะ ปิดในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียสหรือตากในตู้อบแสงแดด หรือตากแดดจนแห้ง
4. ตีปั่นด้วยเครื่องตีไฟฟ้าได้เครื่องดื่มน้ำขุ่นชนิดผง
5. เติมน้ำร้อยละ 10 ผสมกันเป็นเนื้อเดียวกัน กัดผ่านตะแกรงเบอร์ 8 ตากในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียสจนแห้งได้เครื่องดื่มน้ำขุ่นชนิดเม็ด
6. บรรจุในภาชนะที่สะอาดแห้ง และปิดสนิท

3. ขนุนแผ่นบาง

ส่วนประกอบ

เนื้อขุ่นสุก	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	100 กรัม
น้ำสะอาด	500 มิลลิลิตร หรือ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ

1. เนื้อขุ่นล้างให้สะอาดต้มในน้ำเดือดนานประมาณ 30 นาที เติมน้ำตาลทรายขาวจนให้ละลายยกลงบดเนื้อขุ่นให้ละเอียด
2. ตักเนื้อขุ่นลงบนกระดาษแก้วใส หรือใบตองละเอียดเป็นแผ่นกลมบาง ๆ จนหมดเนื้อขุ่น

3. ตากแดดหรือตากในตู้อบลมร้อนที่ อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียสจนแห้งพอเหมาะจับไม่เหนียวติดมือ นำออกจากตู้อบตั้งทิ้งไว้ให้เย็น ลอกออกจากกระดาษแก้ว
4. บรรจุในภาชนะที่สะอาดแห้ง และปิดสนิท

4. ชนมแผ่นหนา

ส่วนประกอบ

เนื้อขนมสุก	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	100 กรัมหรือ 1 ชีด
สารกันเสีย (โซเดียมเมตาไบซัลไฟต์)	1 กรัม หรือ 1 ช้อนชา
น้ำสะอาด	500 มิลลิลิตร หรือ 2 ถ้วยตวง
กลีเซอรินหรือน้ำมันพืชจำนวนเล็กน้อย	

วิธีทำ

1. นำเนื้อขนมสุกมาล้างน้ำให้สะอาด ต้มในน้ำให้เดือดนานประมาณ 30 นาที บดละเอียด แล้วเติมโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์
2. ทาภาชนะด้วยกลีเซอรินหรือน้ำมันพืช แล้วเทเนื้อขนมที่เตรียมไว้ แล้วลงในภาชนะ เคลือบให้เรียบสม่ำเสมอ
3. ตากในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียสจนแห้งพอเหมาะจับไม่เหนียวติดมือ นำออกจากตู้อบตั้งทิ้งไว้ให้เย็น
4. ตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมจัตุรัสห่อด้วย กระดาษแก้วใส
5. บรรจุในภาชนะที่สะอาดแห้งและปิดสนิท

หมายเหตุ ถ้าต้องการให้มีรสหวานจัดเติมน้ำตาลทราย 100 กรัมขณะที่ต้มเนื้อขนม

5. เนื้อขนมหวาน

ส่วนประกอบ

เนื้อขนมสุก	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	300 กรัมหรือ 3 ชีด
น้ำกะทิ	3 ถ้วยตวง (จากมะพร้าวชูด 6 ชีด)
แบะแซ	75 กรัมหรือประมาณ 4 ช้อนโต๊ะ
น้ำสะอาด	500 มิลลิลิตรหรือ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ

1. ต้มเนื้อหมูกับน้ำสะอาดจนเปื่อย
2. เติมน้ำกะทิ น้ำตาลทราย แบะแซ คนให้เข้ากัน ตั้งไฟอ่อน ๆ กวนจนเหนียว
3. ท่อกระดาษแก้วใส่ หรือบรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้งและปิดสนิท

6. พงุทพวงปรุงรส

ส่วนประกอบ

เนื้อหมูสุก	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทราย	400 กรัมหรือ 4 ชีด
เกลือ	30 กรัมหรือประมาณ 3 ช้อนโต๊ะ
กรดซิตริก(กรดมะนาว)	15 กรัมหรือประมาณ 1 1/2 ช้อนโต๊ะ
ชะเอมผง	10 กรัมหรือประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ
น้ำสะอาด	500 มิลลิลิตรหรือ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ

1. หั่นและสับเนื้อหมูเป็นชิ้นเล็กๆ ต้มกับน้ำสะอาดจนเนื้อและ
2. เติมน้ำตาลทราย เกลือ กรดซิตริก และชะเอมผง ยกขึ้นตั้งไฟกวนจนแห้งเหนียว
3. บรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้งและปิดสนิท หรือห่อด้วยกระดาษแก้วใส่

7. ข้าวเหนียวพวง

ส่วนประกอบ

เนื้อหมูสุก	1 กิโลกรัม
แป้งมัน	1 กิโลกรัม
เกลือ	25 กรัมหรือประมาณ 2 1/2 ช้อนโต๊ะ
น้ำสะอาด	250 มิลลิลิตรหรือ 1 ถ้วยตวง

วิธีทำ

1. นึ่งเนื้อหมูนาน 5 นาที เติมน้ำสะอาด ตีแป้งเนื้อหมูกับน้ำให้ละเอียดผสมเนื้อหมูกับแป้งมันและเกลือ ยกตั้งไฟคนให้แป้งดิบๆ สุกๆ
3. นวดจนไม่เหนียวติดมือ และปั้นเป็นก้อนกลมยาว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว นานประมาณ 20 นาที ผึ่งลมให้แห้งสนิท

4. หั่นเป็นแผ่นบางๆ ตากแดดให้แห้งสนิท
5. บรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้ง และปิดสนิท

8. ชนุณเชื่อม

ส่วนประกอบ

ชนุณสุกค่อนข้างห้าม

น้ำตาลทรายขาว

น้ำปูนใสหรือสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ร้อยละ 1 และกรดซิตริก
หรือกรดมะนาว ร้อยละ 0.4

น้ำสะอาด

วิธีทำ

1. ล้างเนื้อชนุณให้สะอาดเอาเมล็ดออก แช่ในสารละลาย
แคลเซียมคลอไรด์ร้อยละ 1 และกรดซิตริกหรือกรดมะนาวร้อยละ 0.4
นาน 1 ชั่วโมง
2. เอาชนุณขึ้นจากสารละลายในข้อ 1 ล้างน้ำแล้วเอาชิ้นผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
3. ต้มชนุณในน้ำเดือดนาน 2 นาที เอาชิ้นผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
4. เตรียมน้ำเชื่อมความเข้มข้นร้อยละ 30 (น้ำตาลทราย 300 กรัม
ต่อน้ำ 700 มิลลิลิตร) ต้มน้ำเชื่อมให้เดือด แล้วกรองทิ้งไว้ให้อุ่น
5. บรรจุชนุณลงในภาชนะ เทน้ำเชื่อมลงไปให้ท่วมเนื้อชนุณ ปิดฝาภาชนะ
เพื่อป้องกันฝุ่นละออง
6. รุ่งขึ้นเอาชนุณขึ้นจากน้ำเชื่อม แล้วเพิ่มความเข้มข้นของน้ำเชื่อม
โดยเติมน้ำตาลทรายขาว 50 กรัม ต้มน้ำเชื่อมให้เดือด กรอง
ทิ้งไว้ให้อุ่น แล้วเทน้ำเชื่อมให้ท่วมเนื้อชนุณ
7. วันต่อมาทำเช่นเดียวกับข้อ 6 ทำเช่นนี้ประมาณ 7-10 วันจน
น้ำเชื่อมมีความเข้มข้นร้อยละ 65-70 หรือจนเนื้อชนุณใสเป็นเงา
นำชนุณขึ้นจากน้ำเชื่อมแล้วตากในตู้อบลมร้อนจนชนุณแห้ง
8. บรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้งและปิดสนิท

หมายเหตุ ในการทำเพื่อจำหน่ายระดับอุตสาหกรรม นำชนุณเชื่อมที่ตากแห้งแล้วมา
คลุกน้ำตาลกลูโคสที่บดละเอียดแล้วก่อนบรรจุในถุงพลาสติก

9. หนองเส้นเชื่อมตากแห้ง

ส่วนประกอบ

เนื้อทงน	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	600 กรัมหรือ 6 ชีด
น้ำสะอาด	500 มิลลิลิตรหรือ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ

- ล้างเนื้อทงนให้สะอาด หั่นเป็นเส้นตามยาว
- ต้มเนื้อทงนเส้นในน้ำ เติมน้ำตาลทราย 250 กรัมหรือ 2 ชีดครึ่ง ตั้งไฟอ่อนๆ นานประมาณ 30 นาที ต้องคนอยู่เสมอ แล้วแช่เนื้อทงนเส้นในน้ำเชื่อมค้างคืนวันรุ่งขึ้นต้มเนื้อทงนเส้นต่อและเติมน้ำตาลทรายอีก 250 กรัม ต้มนาน 30 นาที แล้วแช่เนื้อทงนเส้นค้างคืนอีก 1 คืน
- ตัดเนื้อทงนเส้นขึ้นจากน้ำเชื่อม แล้วตากในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียสจนเนื้อทงนเส้นจับไม่เหนียว
- คลุกเนื้อทงนเส้นในน้ำตาลทรายที่เหลือซึ่งตีปนละเอียดแล้ว
- บรรจุในภาชนะที่สะอาดแห้งและปิดสนิท

10. หนองเชื่อม

ส่วนประกอบ

เนื้อทงน	1 กิโลกรัม
น้ำตาลทรายขาว	1 กิโลกรัม
น้ำปูนใสหรือสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ร้อยละ 1 และกรดซิตริก (กรดมะนาว) ร้อยละ 0.4	

วิธีทำ

- เนื้อทงนล้างให้สะอาด แช่น้ำปูนใส หรือสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ และกรดซิตริก นาน 1 ชั่วโมง
- นำไปเชื่อมโดยใช้ทงนและน้ำตาลทรายขาวหนักเท่าๆ กัน
- ใส่น้ำให้ท่วมเนื้อทงน เวลาเชื่อมไม่ใช้ไฟโดยตรง โดยเชื่อมทงนบนหม้ออังไอน้ำหมั่นกลับเนื้อทงนจนน้ำเชื่อมเหนียว เนื้อทงนจะใสเป็นเงา ใช้เวลาประมาณ 5-6 ชั่วโมง

4. บรรจุในภาชนะที่สะอาดแห้ง และปิดสนิท

11. ขนุนในน้ำเชื่อมบรรจุกระป๋อง

ส่วนประกอบ

เนื้อขนุน

แคลเซียมคลอไรด์ร้อยละ 0.5

น้ำเชื่อม (ใช้น้ำตาลทราย 1 ส่วนต่อ น้ำ 2 ส่วน)

*กรดซิตริก (กรดมะนาว) ร้อยละ 0.1

วิธีทำ

1. ล้าง ตัดแต่งเนื้อขนุนแช่ในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ร้อยละ 0.5 นาน 20 นาที เอาขึ้นล้างให้สะอาด
2. เตรียมน้ำเชื่อม 1 : 2 โดยละลายน้ำตาลทราย 1 ส่วน ในน้ำสะอาด 2 ส่วน ใส่กรดซิตริกในน้ำเชื่อมร้อยละ 0.1
3. บรรจุเนื้อขนุนในกระป๋อง เติมน้ำเชื่อมร้อน นึ่งไต่อากาศ

หมายเหตุ เวลานึ่ง ไต่อากาศและต้มฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับขนาดของภาชนะบรรจุ

12. แบ่งจากเมล็ดขนุน

ส่วนประกอบ

เมล็ดขนุน

แอลกอฮอล์ 95 %

สารละลายโซเดียมไบซัลไฟท์ร้อยละ 0.5

วิธีทำ

1. เมล็ดขนุนแช่ในสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ร้อยละ 0.5 นาน 30 นาที เอาขึ้นลอกเปลือกออกจนเหลือแต่สีขาว ล้างน้ำหลายๆ ครั้ง
2. ตีปนเมล็ดขนุนที่ลอกเปลือกแล้วกับสารละลายโซเดียมไบซัลไฟท์ร้อยละ 0.5 กั้วไว้ให้แบ่งตกตะกอน
3. เทสารละลายโซเดียมไบซัลไฟท์ ออกแล้วล้างตะกอนด้วยน้ำหลายครั้ง หลังจากนั้นล้างด้วยแอลกอฮอล์ 95% 2 ครั้ง เทแอลกอฮอล์ทิ้ง
4. นำแบ่งที่ได้ไปตากในตู้อบลมร้อน จนแห้ง

5. บรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้งและปิดสนิท
หมายเหตุ แป้งจากเมล็ดขนุน สามารถใช้ประโยชน์ในการทำอาหาร คือใช้
เป็นแป้งใส่ในขนมและอาหารเสริมสำหรับเด็กให้ขึ้นตามต้องการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางค่าปัจจุบันของ 1

n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6246	0.5568	0.4970	0.4440	0.3971
13	0.8787	0.7730	0.6810	0.6006	0.5303	0.4688	0.4150	0.3677
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.5775	0.5051	0.4423	0.3878	0.3405
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5339	0.4581	0.3936	0.3387	0.2919
17	0.8444	0.7142	0.6050	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2703
18	0.8360	0.7002	0.5874	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2502
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2317
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145
21	0.8114	0.6598	0.5375	0.4388	0.3589	0.2942	0.2415	0.1987
22	0.8034	0.6468	0.5219	0.4220	0.3418	0.2775	0.2257	0.1839
23	0.7954	0.6342	0.5067	0.4057	0.3256	0.2618	0.2109	0.1703
24	0.7876	0.6217	0.4919	0.3901	0.3101	0.2470	0.1971	0.1577
25	0.7798	0.6095	0.4776	0.3751	0.2953	0.2330	0.1842	0.1460
26	0.7720	0.5976	0.4637	0.3607	0.2812	0.2198	0.1722	0.1352
27	0.7644	0.5859	0.4502	0.3468	0.2678	0.2074	0.1609	0.1252
28	0.7568	0.5744	0.4371	0.3335	0.2551	0.1956	0.1504	0.1159
29	0.7493	0.5631	0.4243	0.3207	0.2429	0.1846	0.1406	0.1073
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994
35	0.7059	0.5000	0.3554	0.2534	0.1813	0.1301	0.0937	0.0676
40	0.6717	0.4529	0.3066	0.2083	0.1420	0.0972	0.0668	0.0460
45	0.6391	0.4102	0.2644	0.1712	0.1113	0.0727	0.0476	0.0313
50	0.6080	0.3715	0.2281	0.1407	0.0872	0.0543	0.0339	0.0213

ตารางค่าปัจจุบันของ 1 (ต่อ)

n	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%
1	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621
2	0.8417	0.8264	0.8116	0.7972	0.7831	0.7695	0.7561	0.7432
3	0.7722	0.7513	0.7312	0.7118	0.6931	0.6750	0.6575	0.6407
4	0.7084	0.6830	0.6587	0.6355	0.6133	0.5921	0.5718	0.5523
5	0.6499	0.6209	0.5935	0.5674	0.5428	0.5194	0.4972	0.4761
6	0.5963	0.5645	0.5346	0.5066	0.4803	0.4556	0.4323	0.4104
7	0.5470	0.5132	0.4817	0.4523	0.4251	0.3996	0.3759	0.3538
8	0.5019	0.4665	0.4339	0.4039	0.3762	0.3506	0.3269	0.3050
9	0.4604	0.4241	0.3909	0.3606	0.3329	0.3075	0.2843	0.2630
10	0.4224	0.3855	0.3522	0.3220	0.2946	0.2697	0.2472	0.2267
11	0.3875	0.3505	0.3173	0.2875	0.2607	0.2366	0.2149	0.1954
12	0.3555	0.3186	0.2858	0.2567	0.2307	0.2076	0.1869	0.1685
13	0.3262	0.2897	0.2575	0.2292	0.2042	0.1821	0.1625	0.1452
14	0.2992	0.2633	0.2320	0.2046	0.1807	0.1597	0.1413	0.1252
15	0.2745	0.2394	0.2090	0.1827	0.1599	0.1401	0.1229	0.1079
16	0.2519	0.2176	0.1883	0.1631	0.1415	0.1229	0.1069	0.0930
17	0.2311	0.1978	0.1696	0.1456	0.1252	0.1078	0.0929	0.0802
18	0.2120	0.1799	0.1528	0.1300	0.1108	0.0946	0.0808	0.0691
19	0.1945	0.1635	0.1377	0.1161	0.0981	0.0829	0.0703	0.0596
20	0.1784	0.1486	0.1240	0.1037	0.0868	0.0728	0.0611	0.0514
21	0.1637	0.1351	0.1117	0.0926	0.0768	0.0638	0.0531	0.0443
22	0.1502	0.1228	0.1007	0.0826	0.0680	0.0560	0.0462	0.0382
23	0.1378	0.1117	0.0907	0.0738	0.0601	0.0491	0.0402	0.0329
24	0.1264	0.1015	0.0817	0.0659	0.0532	0.0431	0.0349	0.0284
25	0.1160	0.0923	0.0736	0.0588	0.0471	0.0378	0.0304	0.0245
26	0.1064	0.0839	0.0663	0.0525	0.0417	0.0331	0.0264	0.0211
27	0.0976	0.0763	0.0597	0.0469	0.0369	0.0291	0.0230	0.0182
28	0.0895	0.0693	0.0538	0.0419	0.0326	0.0255	0.0200	0.0157
29	0.0822	0.0630	0.0485	0.0374	0.0289	0.0224	0.0174	0.0135
30	0.0754	0.0573	0.0437	0.0334	0.0256	0.0196	0.0151	0.0116
35	0.0490	0.0356	0.0259	0.0189	0.0139	0.0102	0.0075	0.0055
40	0.0318	0.0221	0.0154	0.0107	0.0075	0.0053	0.0037	0.0026
45	0.0207	0.0137	0.0091	0.0061	0.0041	0.0027	0.0019	0.0013
50	0.0134	0.0085	0.0054	0.0035	0.0022	0.0014	0.0009	0.0006

ตารางค่าปัจจุบันของ 1 (ต่อ)

n	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%
1	0.8547	0.8475	0.8403	0.8333	0.8264	0.8197	0.8130	0.8065
2	0.7305	0.7182	0.7062	0.6944	0.6830	0.6719	0.6610	0.6504
3	0.6244	0.6086	0.5934	0.5787	0.5645	0.5507	0.5374	0.5245
4	0.5337	0.5158	0.4987	0.4823	0.4665	0.4514	0.4369	0.4230
5	0.4561	0.4371	0.4190	0.4019	0.3855	0.3700	0.3552	0.3411
6	0.3898	0.3704	0.3521	0.3349	0.3186	0.3033	0.2888	0.2751
7	0.3332	0.3139	0.2959	0.2791	0.2633	0.2486	0.2348	0.2218
8	0.2848	0.2660	0.2487	0.2326	0.2176	0.2038	0.1909	0.1789
9	0.2434	0.2255	0.2090	0.1938	0.1799	0.1670	0.1552	0.1443
10	0.2080	0.1911	0.1756	0.1615	0.1486	0.1369	0.1262	0.1164
11	0.1778	0.1619	0.1476	0.1346	0.1228	0.1122	0.1026	0.0938
12	0.1520	0.1372	0.1240	0.1122	0.1015	0.0920	0.0834	0.0757
13	0.1299	0.1163	0.1042	0.0935	0.0839	0.0754	0.0678	0.0610
14	0.1110	0.0985	0.0876	0.0779	0.0693	0.0618	0.0551	0.0492
15	0.0949	0.0835	0.0736	0.0649	0.0573	0.0507	0.0448	0.0397
16	0.0811	0.0708	0.0618	0.0541	0.0474	0.0415	0.0364	0.0320
17	0.0693	0.0600	0.0520	0.0451	0.0391	0.0340	0.0296	0.0258
18	0.0592	0.0508	0.0437	0.0376	0.0323	0.0279	0.0241	0.0208
19	0.0506	0.0431	0.0367	0.0313	0.0267	0.0229	0.0196	0.0168
20	0.0433	0.0365	0.0308	0.0261	0.0221	0.0187	0.0159	0.0135
21	0.0370	0.0309	0.0259	0.0217	0.0183	0.0154	0.0129	0.0109
22	0.0316	0.0262	0.0218	0.0181	0.0151	0.0126	0.0105	0.0088
23	0.0270	0.0222	0.0183	0.0151	0.0125	0.0103	0.0086	0.0071
24	0.0231	0.0188	0.0154	0.0126	0.0103	0.0085	0.0070	0.0057
25	0.0197	0.0160	0.0129	0.0105	0.0085	0.0069	0.0057	0.0046
26	0.0169	0.0135	0.0109	0.0087	0.0070	0.0057	0.0046	0.0037
27	0.0144	0.0115	0.0091	0.0073	0.0058	0.0047	0.0037	0.0030
28	0.0123	0.0097	0.0077	0.0061	0.0048	0.0038	0.0030	0.0024
29	0.0105	0.0082	0.0064	0.0051	0.0040	0.0031	0.0025	0.0020
30	0.0090	0.0070	0.0054	0.0042	0.0033	0.0026	0.0020	0.0016
35	0.0041	0.0030	0.0023	0.0017	0.0013	0.0009	0.0007	0.0005
40	0.0019	0.0013	0.0010	0.0007	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002
45	0.0009	0.0006	0.0004	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
50	0.0004	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000



ประวัติผู้เขียน

นางสาวพรทิพย์ ศรีนิทกษ์สกุล สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จาก มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ได้รับปริญญาบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้เข้าศึกษา ต่อ โนภาควิชาการบัญชี สาขาวิชาการบัญชีต้นทง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันเป็นผู้ช่วยหัวหน้าส่วน ฝ่ายบัญชี บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ร่วมเสริมกิจ จำกัด



ศูนย์วิทยพัธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย