

บรรณานุกรม



ภาษาไทย

หนังสือ

เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ปิฎกธะ บุนนาค. ไม้ดอกไม้ประดับ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เฟื่องอักษร

ส่มเพียร เกษมทรัพย์. ไม้ดอกกระถาง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรพิทยา

สุนทร ปุณโณทก. ไม้ดอกไม้ประดับและการตกแต่งสถานที่. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดชินพรการพิมพ์.

เต็ม สมิตินันท์. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ลิขสิทธิ์, 2523.

สังวร บัญชาตลก และคณะ. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

เอกสารอื่น ๆ

ส่มพงษ์ ไทสุล่ำห้. สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย. เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์การพิมพ์, 2525.

วิทวัส บัวจันทร์. สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย. เล่ม 3. กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์การพิมพ์, 2525.

วันเพ็ญ เขาวนปรีชา และ ศิราบุรินทร์ จันทระประสงค์. "วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ 2527".

กรุงเทพมหานคร : สำนักสวัสดิการสังคม, 2527.

ไพบรีย ธีระวุฒิชัย. "การปลูกไม้ประดับในอาคาร." กรุงเทพมหานคร : สำนักสวัสดิการสังคม, 2527. (พิมพ์ติด)

ประชิด วามานนท์. "ไม้ประดับกับการตกแต่ง." กรุงเทพมหานคร : สำนักสวัสดิการสังคม, 2527. (พิมพ์ติด)

ส่วสวัสดิ์ หรั่งเจริญ. "บ้านและสวน." กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์การพิมพ์, 2527.

วรวิทย์. "บ้านและสวน." กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์การพิมพ์, 2525.

กนก เหวียนระวี. "Living in Thailand." กรุงเทพมหานคร. (พิมพ์ติด)

พร พ่วงกิม. "วารสารวิทยา." นครคีรีธรรมราชย์ ๖ กรมฝึกหัดครู, 2525.

_____ . "สวนในฝัน." กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กรุงเทพ, 2525.

สังเสริมการเกษตร, กรม. "รวมคำบรรยายในการอบรมเรื่องไม้ดอกไม้ประดับ."

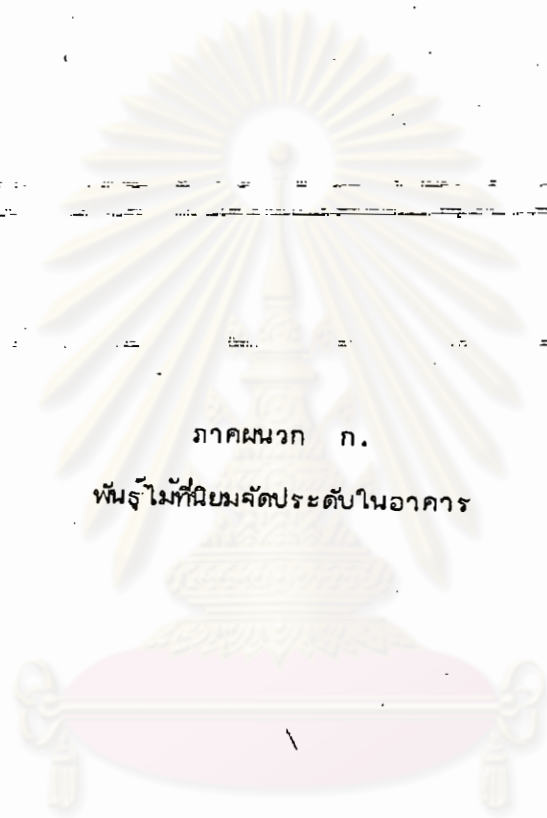
กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์การพิมพ์, 2527.

ภาษาอังกฤษ

L. Paul Dufilho, "American Nurerymen." February 15, 1985.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

พันธุ์ไม้ที่นิยมจัดประดับในอาคาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ไม้ยืนต้น FREE

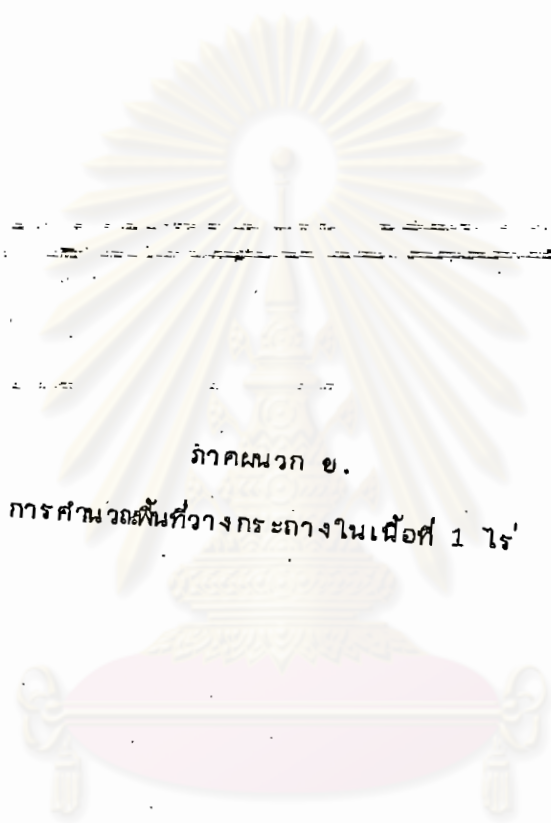
พันธุ์ไม้ที่นิยมจัดประดับในอาคาร

ลำดับ ที่	ชื่อไทย THAI NAME	ชื่อสามัญ COMMON NAME	ชื่อวิทยาศาสตร์ SCIENTIFIC NAME	ไม้ผลัดใบ EVERGREEN	ผลัดใบ DECIDUOUS	รูปลักษณะ FORM	ความสูง(ม) HEIGHT			ขนาดทรง พุ่ม(ม) SPACING	ดอก FLOWER		ใบ LEAF		ความเจริญเติบโต GROWTH			การแนะนำ COMMENTS	
							3-7.5 ม.	7.5-18ม.	18ม. ขึ้นไป		สี COLOR	ฤดูออกดอก FLOWERING SEASON	สี COLOR	ผิวสัมผัส TEXTURE	ต่ำ LOW	ปานกลาง MEDIUM	เร็ว HIGH		
1	หนวดปลาหมึก	Octopus tree	<u>Brassaia actinophylla</u>	X				X		5-6	เขียวเหลือง เปลี่ยนเป็นแดง เข้ม	เม.ย.-ค.ค.	เขียวแก่เป็น มัน	หยาบ		X			ปลูกลงในกระถางหรือกลางแจ้งออกดอก, นิยมปลูกเป็นไม้ ไม้กระถางประดับในอาคาร
2	ยางอินเดีย	India Rubber tree	<u>Ficus elastica</u>	X				X		8-9	-	-	เขียวสดเป็น มัน	หยาบ			X		ทนต่อ ร้อน ชื้น, ใช้เป็นไม้ประดับใน อาคารได้
3	ไทรย้อยใบแหลม	Benjamina tree	<u>Ficus benjamina</u>	X				X		7-9	-	-	เขียวสดเข้ม	ละเอียด			X		ทำไม้ตัดได้, ใช้เป็นไม้ประดับในอาคารได้
4	เต่าร้าง	Fishtail palm	<u>Caryota mitis</u>	X				X		1-1.5	-	-	เขียวเทา	ละเอียด	X				ใช้เป็นไม้ประดับในอาคารได้
5	หมากเขียว	Hurricane plam, Mac-Arthur Plam	<u>Plycosperma macarthurii</u>	X				X		3-5	-	-	เขียวสด	ละเอียด	X				เหมาะกับสถานที่ที่ไม่ต้องการร่มเงามาก, โปร่งช่วงล่างของลำต้น
6	หมากเหลือง	Yellow Butterfly	<u>Chrysalidocarpus lutescens</u>	X				X		2	-	-	เขียวเหลือง	ละเอียด	X				ร่มเงาเล็กน้อยจะมีสีเขียวสวยกว่าอยู่กลางแจ้ง แคบจัด
7	ลิมสองปีนนา	Pigmy date	<u>Phoenix foebelenii</u>	X				X		1.5	-	-	เขียวเข้ม	ละเอียด	X				นิยมปลูกในกระถาง
8	จิงไทย	Slender Lady plam	<u>Rhaphis excelsa</u>	X				X		0.5-1	-	-	เขียวเข้ม	ละเอียด	X				นิยมปลูกในกระถาง ในจะใหม่ถ้าความชื้นไม่พอ และแสงมากไป
9	จิงญี่ปุ่น	Little Lady plam	<u>Rhaphis excelsa</u>	X				X		0.5-1	-	-	เขียวเข้ม	ละเอียด	X				นิยมปลูกในกระถาง
10	ปาล์มไฟไม่มีหน่อ	Parlor palm	<u>Chamaedorea elegans</u>	X				X		0.5-1	-	-	เขียวสด	ละเอียด	X				ทนร่มดี, นิยมปลูกในกระถาง
11	ศิวฤค	Elengi	<u>Mimusops elengi</u>	X				X		4.5	ขาว	ตลอดปี	เขียว เข้ม เป็นมัน	หยาบ	X				ร่วมเงาเต็ม นิยมปลูกริมถนน โค้งๆ ดอกหอม นิยมใช้เป็นไม้ประดับในอาคาร

ไม้พุ่ม SHRUB

ลำดับ ที่	ชื่อไทย THAI NAME	ชื่อสามัญ COMMON NAME	ชื่อวิทยาศาสตร์ SCIENTIFIC NAME	รูปลักษณะ FORM	ความสูง (ม) HEIGHT			ขนาดทรง พุ่ม (ม) SPACING	ดอก FLOWER		ใบ LEAF		ความเจริญเติบโต GROWTH			การแนะนำ COMMENTS
					<1.5 ม.	1.5-3.0ม.	>3.0 ม.		สี COLOR	ฤดูออกดอก FLOWERING SEASON	สี COLOR	ผิวสัมผัส TEXTURE	LOW ช้า	MEDIUM ปานกลาง	HIGH เร็ว	
12	ไม้กลีบเงิน	Gold-dust draceana	<u>Draceana godseffiana</u>		X			0.50	เขียวอ่อน ปน เหลือง	-	เขียว เข้ม จุด เป็นมัน เหลือง	หยาบ		X		ควรมีการตัดแต่งเพื่อให้ทรงพุ่มสวยงามขึ้น ต้องการแสง น้อย นิยมใช้เป็นไม้ประดับในอาคาร มักจะพบอาการใบ ไหม้ เนื่องจากแสงแดดจัดเกินไป หรือรดน้ำที่มีเกลือแร่ สูง
13	วาสนา	Corn plant	<u>Draceana fragrans</u>			X		1.00	ขาว	-	ลายทาง เขียวสลับ เหลือง	หยาบ		X		ไม่ค่อยจะแตกทางค้ำข้าง จึงควรมีการตัดแต่งบ้าง
14	เข็มใบอ่อนขอบ แดง	Madagascar dragon tree	<u>Draceana marginata</u>			X		1.50	-	-	เขียวขอบ แดง เป็นมัน	ละเอียด			X	นิยมปลูกประดับในอาคาร เหมาะสำหรับปลูกเป็น ไม้กระถาง ไม้ชอนน้ำและ
15	หมากผู้หมากเมีย	Good Luck Plant Miracle Plant	<u>Cordyline terminalis</u> "Ti"			X		1.5-2.0	-	-	เหลืองเขียว	หยาบ		X		ดูแลรักษาง่าย ต้องการความชื้นสูง ควรมีการตัดแต่ง ทรงพุ่มด้วยการค้อนเพื่อให้ทรงพุ่มแน่นขึ้น
16	เงาะทองรูป	Summer poin- settia Joseph's coat	<u>Amaranthus tricolor</u>		X			0.60	แดง	เบ.ย. - มิ.ย.	เขียวแดง ยอดเหลือง	หยาบ		X		นิยมปลูกเป็นไม้กระถาง เพื่อตกแต่งสถานที่
17	พุดดู มอนสเตอรา		<u>Monstera spp.</u>		X			0.60	-	-	เขียว	หยาบ		X		มีไม้ที่ชนิดที่เหมาะสมเป็นไม้ประดับในอาคาร เช่น <u>Monstera deliciosa</u>
18	เล็บควง	Aralia	<u>Polyscias spp. and hybrid</u>			X		1-1.50	-	-	ใบลาย เขียวขาว ครีม	ปานกลาง			X	ชอบแสงปานกลางจนถึงแดดจัด ใบมีหลายรูปแบบ ทรงพุ่ม มีตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ บางชนิด ใช้เป็นไม้ประดับในอาคารได้ดีมาก
19	เล็บควงคำ	Spider plant	<u>Dizygotheca elegantissima</u>			X		1	-	-	เขียวปน แดงน้ำตาล	ละเอียด			X	ชอบแสงปานกลาง ใบจะไหม้ถ้าให้น้ำน้อยเกินไป แต่ถ้า ให้น้ำมากเกินไปใบจะเหลืองและร่วง ต้นโตกลายเป็น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก (a เมตร)
20	ส้มประดสี	Bromeliads	<u>Aechmea sp. Bilbergia sp. Ananus sp. Cryptanthus sp.</u>		X			0.3-1.0	หลายสี	ฤดูหนาว	ใบมีหลายสี	ปานกลาง	X			ใช้เป็นไม้ประดับในอาคาร หรือใช้จัดบนกิ่งไม้ คอไม้ เพื่อประดับสวน

ลำดับ ที่	ชื่อไทย THAI NAME	ชื่อสามัญ COMMON NAME	ชื่อวิทยาศาสตร์ SCIENTIFIC NAME	รูปลักษณะ FORM	ความสูง (ม) HEIGHT			ขนาดทรง พุ่ม(ม) SPACING	ดอก FLOWER		ใบ LEAF		ความเจริญเติบโต GROWTH			การแนะนำ COMMENTS
					< 1.5 ม.	1.5-3 ม.	> 3.0 ม.		สี COLOR	ฤดูออกดอก FLOWERING SEASON	สี COLOR	ผิวสัมผัส TEXTURE	ช้า LOW	ปานกลาง MEDIUM	เร็ว HIGH	
21	พัวโต, แซ่หางม้า	Pony tail	<u>Beaucasnea recurvata</u>				X	2.0	ขาว	-	เขียว	ละเอียด	X			นิยมปลูกเป็นไม้กระถาง ใช้เป็นไม้ประดับภายในได้
22	ซองออฟจาไมกา	Song of Jamaica	<u>Pleomele seflexa</u>				X	1.5-2.0	-	-	ใบลายเขียว แก่เขียวอ่อน	ปานกลาง		X		นิยมใช้จัดสวน และใช้เป็นไม้ในอาคารได้ดี
23	ซองออฟอินเดีย	Song of India	<u>Pleomele seflexa variegata</u>				X	1.5-2.0	-	-	ใบลายเขียว เหลือง	ปานกลาง		X		นิยมใช้เป็นไม้จัดสวนมาก เพราะมีรูปทรงและสีของใบที่สวยงาม ปลูกเลี้ยงง่าย
24	กลี้า	Calathea Peacock plant	<u>Calathea spp. and hybrid</u>		X			0.5-0.7	-	-	ใบลายเขียว ครีมเหลือง เขียวม่วง	ทึบ		X		เป็นไม้ประดับที่มีใบสวยงาม ต้องการแสงน้อย ใช้เป็นไม้ประดับภายในอาคารได้



ภาคผนวก ข.

การคำนวณพื้นที่ว่างกระถางในเนื้อที่ 1 ไร่'

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

การคำนวณพื้นที่วางกระถางในเนื้อที่ 1 ไร่'

กำหนดให้ วางกระถางเรียงเป็นแถวในพื้นที่ 2 เมตร แล้วเว้นทางเดิน 50 ซม.

$$\therefore \text{ในพื้นที่ 1 ไร่' จะวางกระถางได้} = \frac{4,000}{250} = 16 \text{ แถว}$$

กระถางขนาด 8 นิ้ว

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางของบนกระถาง} = 20.5 \text{ ซม.}$$

$$\text{เว้นระยะห่างของแต่ละกระถาง} = \underline{4.5} \text{ ซม.}$$

$$\underline{25.0} \text{ ซม.}$$

$$\therefore \text{จะวางกระถางได้} = \frac{200}{25.0} \text{ ซม.} = 8 \text{ กระถาง / แถว}$$

$$\text{พื้นที่ 1 แถวจะวางได้} = 16 \text{ แถว} \times 8 = 128 \text{ กระถาง / แถว}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ 1 ไร่' จะวางได้} &= 128 \times 128 \\ &= 16,384 \text{ กระถาง / ไร่'} \end{aligned}$$

กระถาง 10 นิ้ว

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางของบนกระถาง} = 25.5 \text{ ซม.}$$

$$\text{เว้นระยะห่างของแต่ละกระถาง} = \underline{10.0} \text{ ซม.}$$

$$\underline{35.5} \text{ ซม.}$$

$$\therefore \text{จะวางกระถางได้} = \frac{200}{35.5} = 5.63 \text{ กระถาง / แถว}$$

$$\text{พื้นที่ 1 แถว จะวางได้} = 16 \text{ แถว} \times 5.63 = 90.08 \text{ กระถาง / แถว}$$

$$= 90.08 \times 90.08$$

$$= 8,114.41 \text{ กระถาง / ไร่' หรือ } 8,114 \text{ กระถาง / ไร่'}$$

กระถาง 12 นิ้ว

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางของบนกระถาง} = 30.5 \text{ ซม.}$$

$$\begin{aligned} \text{เว้นระยะห่างของแต่ละกระถาง} &= \underline{15.0} \text{ ซม.} \\ &\underline{45.5} \text{ ซม.} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{จะวางกระถางได้} = \frac{200}{45.5} = 4.40 \quad \text{กระถาง/แถว}$$

$$\text{พื้นที่ 1 แถว จะวางกระถางได้} = 16 \times 4.40 = 70.40 \quad \text{กระถาง/แถว}$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ 1 ไร่ จะวางกระถางได้} &= 70.40 \times 70.40 \\ &= 4,956.16 \quad \text{หรือ } 4,956 \text{ กระถาง/ไร่} \end{aligned}$$

กระถาง 16 นิ้ว

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางของบนกระถาง} = 41 \text{ ซม.}$$

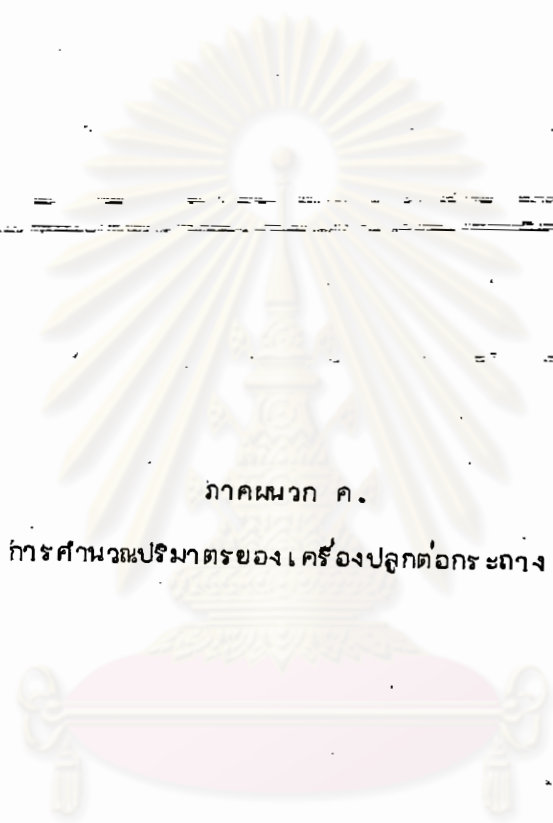
$$\begin{aligned} \text{เว้นระยะห่างของกระถาง} &= \underline{20} \text{ ซม.} \\ &\underline{61} \text{ ซม.} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{จะวางกระถางได้} = \frac{200}{61} = 3.28 \quad \text{กระถาง/แถว}$$

$$\text{พื้นที่ 1 แถว วางกระถางได้} = 16 \times 3.28 = 52.48$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ 1 ไร่ วางกระถางได้} &= 52.48 \times 52.48 \\ &= 2,754.15 \quad \text{กระถาง/ไร่} \\ &\text{หรือ } 2,754 \quad \text{กระถาง/ไร่} \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

การคำนวณปริมาตรของเครื่องปลูกต่อกระถาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก¹การคำนวณปริมาตรของ เครื่องปลูกต่อกระถาง

สูตร $V = (R^2 + r^2 + Rr) (3.1416) (h \div 3)$

$R =$ รัศมีของขอบบนกระถาง

$r =$ รัศมีของขอบก้นกระถาง

$h =$ ความสูงของกระถาง

กำหนดให้ เดิมดินต่ำกว่าขอบกระถาง 2 นิ้ว

กระถางขนาด 8 นิ้ว

เส้นผ่าศูนย์กลางขอบบนกระถาง = 8 นิ้ว = 20.5 ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลางขอบก้นกระถาง = 4.5 นิ้ว = 11.5 ซม.

ความสูงของกระถาง = 6-2 นิ้ว = 4 นิ้ว = 10.5 ซม.

$R = \frac{20.5}{2} = 10.25$ ซม.

$r = \frac{11.5}{2} = 5.75$ ซม.

$h = \frac{10.5}{3} = 3.50$ ซม.

$V = \left\{ (10.25)^2 + (5.75)^2 + (10.25 \times 5.75) \right\} (3.1416) (3.5)$

= 2,166.79 ลบ.ซม. หรือ 2.17 ลิตร / กระถาง

เครื่องปลูก 1 ม³ = 1,000 ลิตร

∴ จะปลูกได้ = 460.83 กระถาง / เครื่องปลูก 1 ม³ หรือประมาณ 461 กระถาง

กระถางขนาด 10 นิ้ว

เส้นผ่าศูนย์กลางขอบบนกระถาง = 10 นิ้ว = 25.5 ซม.

เส้นผ่าศูนย์กลางขอบก้นกระถาง = 5 นิ้ว = 13 ซม.

ความสูงของกระถาง = 8-2 นิ้ว = 6 นิ้ว = 15.5 ซม.

¹American Nurseryman "Potting Soil : Figuring out how much to mix" Febuary 15, 1985.

$$R = 12.75 \text{ ช.ม.}$$

$$r = 6.50 \text{ ช.ม.}$$

$$h = 5.17 \text{ ช.ม.}$$

$$\begin{aligned} V &= \{(12.75)^2 + (6.5)^2 + (12.75 \times 6.5)\} (3.1416) (5.17) \\ &= 4.67 \text{ ลิตร} \\ &= 214.13 \text{ กระถาง / เครื่องปลูก 1 ม}^3 \text{ หรือประมาณ 214 กระถาง} \end{aligned}$$

กระถางขนาด 12 นิ้ว

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบบนกระถาง} = 12 \text{ นิ้ว} = 30.5 \text{ ช.ม.}$$

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบก้นกระถาง} = 9 \text{ นิ้ว} = 23 \text{ ช.ม.}$$

$$\text{ความสูงของกระถาง} = 10 - 2 \text{ นิ้ว} = 8 \text{ นิ้ว} = 20.5 \text{ ช.ม.}$$

$$R = 15.25 \text{ ช.ม.}$$

$$r = 11.50 \text{ ช.ม.}$$

$$h = 6.83 \text{ ช.ม.}$$

$$\begin{aligned} V &= \{(15.25)^2 + (11.5)^2 + (15.25 \times 11.5)\} (3.1416) (6.83) \\ &= 11.59 \text{ ลิตร / กระถาง} \\ &= 86.28 \text{ หรือประมาณ 86 กระถาง / เครื่องปลูก 1 ม}^3 \end{aligned}$$

กระถางขนาด 16 นิ้ว

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบบนกระถาง} = 16 \text{ นิ้ว} = 41 \text{ ช.ม.}$$

$$\text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบก้นกระถาง} = 11 \text{ นิ้ว} = 28 \text{ ช.ม.}$$

$$\text{ความสูงของกระถาง} = 14 - 2 \text{ นิ้ว} = 12 \text{ นิ้ว} = 30.5 \text{ ช.ม.}$$

$$R = 20.50 \text{ ช.ม.}$$

$$r = 14.00 \text{ ช.ม.}$$

$$h = 10.17 \text{ ช.ม.}$$

$$\begin{aligned}
 V &= \{(20.5)^2 + (14)^2 + (20.15 \times 14)\} (3.1416) (10.17) \\
 &= 28.70 \text{ ลิตร / กระถาง} \\
 &= 34.84 \text{ หรือประมาณ 35 กระถาง / เครื่องปลูก 1 ม}^3
 \end{aligned}$$

กระถางขนาด 18 นิ้ว

$$\begin{aligned}
 \text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบบนกระถาง} &= 18 \text{ นิ้ว} = 46 \text{ ซม.} \\
 \text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบก้นกระถาง} &= 14 \text{ นิ้ว} = 36 \text{ ซม.} \\
 \text{ความสูงของกระถาง} &= 16 - 2 \text{ นิ้ว} = 14 \text{ นิ้ว} = 36 \text{ ซม.} \\
 R &= 23 \text{ ซม.} \\
 r &= 18 \text{ ซม.} \\
 h &= 12 \text{ ซม.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V &= \{(23)^2 + (18)^2 + (23 \times 18)\} (3.1416) (12) \\
 &= 47.77 \text{ ลิตร / กระถาง} \\
 &= 20.93 \text{ กระถางหรือ 21 กระถาง / เครื่องปลูก 1 ม}^3
 \end{aligned}$$

กระถางขนาด 24 นิ้ว

$$\begin{aligned}
 \text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบบนกระถาง} &= 24 \text{ นิ้วหรือ} = 61.5 \text{ ซม.} \\
 \text{เส้นผ่าศูนย์กลางขอบก้นกระถาง} &= 16 \text{ นิ้วหรือ} = 41.0 \text{ ซม.} \\
 \text{ความสูงของกระถาง} &= 18 - 2 \text{ นิ้ว} = 16 \text{ นิ้ว} = 41 \text{ ซม.} \\
 R &= 30.75 \text{ ซม.} \\
 r &= 20.50 \text{ ซม.} \\
 h &= 13.67 \text{ ซม.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V &= \{(30.75)^2 + (20.5)^2 + (30.75 \times 20.50)\} (3.1416) (13.67) \\
 &= 85.74 \text{ ลิตร / กระถาง} \\
 &= 11.66 \text{ กระถาง หรือ 12 กระถาง / เครื่องปลูก 1 ม}^3
 \end{aligned}$$

$$\text{หรือจะใช้สูตร } Vol \pi r^2 h = \frac{1}{1000} \left\{ \frac{22}{7} \left(\frac{A+B}{4} \right)^2 \right\} h$$

A = เส้นผ่าศูนย์กลางของบนกระถาง

B = เส้นผ่าศูนย์กลางของล่างกระถาง

h = ความสูงของกระถาง

กระถางทุกขนาดกำหนดให้เติมเครื่องปลูกต่ำกว่าขอบกระถาง 2 นิ้ว

กระถางขนาด 8 นิ้ว

$$A = 8 \text{ นิ้ว} = 20.5 \text{ ซม.}$$

$$B = 4.5 \text{ นิ้ว} = 11.5 \text{ ซม.}$$

$$h = 6 - 2 \text{ นิ้ว} = 4 \text{ นิ้ว} = 10.5 \text{ ซม.}$$

$$Vol \pi r^2 h = \frac{1}{1000} \left\{ \frac{22}{7} \left(\frac{20.5 + 11.5}{4} \right)^2 \right\} (10.5)$$

$$= 2.11 \text{ ลิตร / กระถาง หรือประมาณ 2 ลิตร / กระถาง}$$

$$= \text{ประมาณ } 500 \text{ กระถาง / เครื่องปลูก } 1 \text{ ม}^3$$

กระถางขนาด 10 นิ้ว

$$A = 10 \text{ นิ้ว} = 25.5 \text{ ซม.}$$

$$B = 5 \text{ นิ้ว} = 13 \text{ ซม.}$$

$$h = 8 - 2 \text{ นิ้ว} = 6 \text{ นิ้ว} = 15.5 \text{ ซม.}$$

$$Vol \pi r^2 h = \frac{1}{1000} \left\{ \frac{22}{7} \left(\frac{25.5 + 13}{4} \right)^2 \right\} (15.5)$$

$$= 4.51 \text{ ลิตร / กระถาง}$$

$$= \text{ประมาณ } 222 \text{ กระถาง / เครื่องปลูก } 1 \text{ ม}^3$$

กระถางขนาด 12 นิ้ว

$$A = 12 \text{ นิ้ว} = 30.5 \text{ ซม.}$$

$$B = 9 \text{ นิ้ว} = 23 \text{ ซม.}$$

$$h = 10 - 2 \text{ นิ้ว} = 8 \text{ นิ้ว} = 20.5 \text{ ซม.}$$

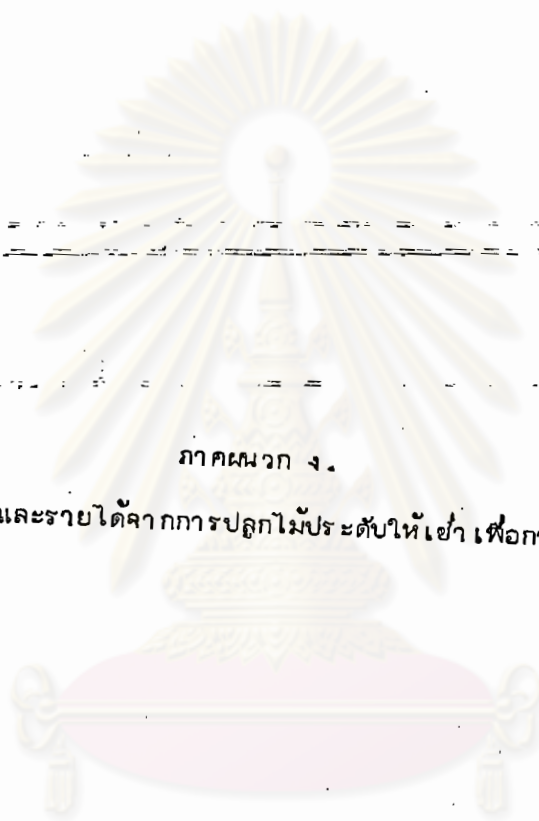
$$\begin{aligned}
 \text{Vol } \pi r^2 h &= \frac{1}{1000} \left\{ \frac{22}{7} \left(\frac{30.5 + 23}{4} \right)^2 \right\} (20.5) \\
 &= 11.52 \text{ ลิตร/กระถาง} \\
 &= \text{ประมาณ } 86 \text{ กระถางหรือ } 90 \text{ กระถาง/เครื่องปลูก } 1 \text{ ม}^3
 \end{aligned}$$

กระถางขนาด 16 นิ้ว

$$\begin{aligned}
 A &= 16 \text{ นิ้ว} = 41 \text{ ซม.} \\
 B &= 11 \text{ นิ้ว} = 28 \text{ ซม.} \\
 h &= 14 - 2 \text{ นิ้ว} = 12 \text{ นิ้ว} = 30.5 \text{ ซม.} \\
 \text{Vol } \pi r^2 h &= \frac{1}{1000} \left\{ \frac{22}{7} \left(\frac{41 + 28}{4} \right)^2 \right\} (30.5) \\
 &= 28.52 \text{ ลิตร/กระถาง} \\
 &= 35 \text{ กระถาง/เครื่องปลูก } 1 \text{ ม}^3
 \end{aligned}$$

หมายเหตุ การคำนวณทั้ง 2 วิธีได้ปริมาตรต่อกระถางใกล้เคียงกับการทดลองใส่เครื่องปลูกต่อหนึ่งกระถาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

แบบสอบถามต้นทุนและรายได้จากการปลูกไม้ประดับให้เข้า เพื่อการตกแต่งภายใน

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเรื่องต้นทุนและรายได้จากการปลูกไม้ประดับให้เข้าเพื่อการตกแต่งภายใน



ก. เรื่องทั่วไป

1. ชื่อ

เลขที่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต.....

จังหวัด

2. อาชีพเดิม เริ่มทำธุรกิจให้เข้าไม้ประดับเมื่อ

พ.ศ.

เหตุผลที่เลือกลงทุนในกิจการนี้เพราะ

- 2.1 มีความรู้ในกิจการนี้อยู่แล้ว
- 2.2 ญาติพี่น้องหรือเพื่อนแนะนำให้ดำเนินการ
- 2.3 เห็นว่าเป็นกิจการที่น่าจะทำได้
- 2.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

3. การจัดหาต้นไม้

- 3.1 ปลูกเอง
- 3.2 ซื้อ เจ้าประจำ ซื้อจากร้านค้าทั่วไป
- 3.3 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

4. จำนวนของไม้ประดับพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสต็อกของท่าน

	<u>ขนาดกระถาง</u>	<u>จำนวนที่มีอยู่ในสต็อก(ต้น)</u>
1. เสี้ยมครุฑ	8"	.....
2. หนวดปลาหมึก	10"	.....
3. พิโลเตนดรอน	12"	.....
4. สำน้อยประแป้ง	12"	.....
5. ไทร	16"	.....

5. การลงทุน

5.1 เงินทุนเมื่อเริ่มกิจการ บาท

5.2 แหล่งเงินทุนได้มาจาก

 ผู้ถือหุ้น (หุ้นละ บาท จำนวน หุ้น) เงินกู้จาก ระยะเวลาคืนทุน อื่น ๆ (โปรดระบุ)ข. ต้นทุนการปลูกไม้ประดับให้เข้า

6. ที่ดิน

6.1 ที่ดินซึ่งเป็นสถานที่ตั้งสำนักงาน ของตัวเอง เนื้อที่ตรว. ๆ ละ บาท เช่า (ค่าเช่าเดือนละ บาท) อื่น ๆ (โปรดระบุ)6.2 ที่ดินที่ใช้ในการปลูก ของตัวเอง เนื้อที่ไร่' ไร่'ละ บาท เสียภาษีที่ดิน บาท เช่า (ค่าเช่าไร่'ละ บาท จำนวนไร่') อื่น ๆ (โปรดระบุ)

7. อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

7.1 สำนักงาน ของตัวเอง ราคาประมาณ บาท เช่า (ต่อเดือน) จำนวน บาท อื่น ๆ (โปรดระบุ)7.2 เรือนต้นไม้ ของตัวเอง ราคาประมาณ บาท เช่า (ต่อเดือน) จำนวน บาท อื่น ๆ (โปรดระบุ)

7.3 อื่น ๆ (โปรดระบุ) บาท

8. ยานพาหนะ

8.1 รถ คัน จำนวน บาท ค่าซ่อมแซม.....บาท/ปี

8.2 เรือ ลำ จำนวน บาท ค่าซ่อมแซม.....บาท/ปี

8.3 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

9. เครื่องจักร

9.1 เครื่องสูบน้ำ จำนวน บาท อายุใช้งาน ปี

9.2 ปั๊มน้ำ จำนวน บาท อายุใช้งาน ปี

9.3 เครื่องพ่นยา จำนวน บาท อายุใช้งาน ปี

10. อุปกรณ์และเครื่องมือ

10.1 รถเข็น (ต้นไม้) จำนวน บาท/ปี

10.2 ถัง ลอบ วัสดุผสม พลาสติก รั้วตาข่ายไนลอน จำนวน บาท/ปี

10.3 อื่น ๆ เช่น เข่ง บังกี มีด กรรไกร ฯลฯ จำนวน บาท/ปี

11. ค่าพันธุ์ไม้ที่ซื้อมาเพื่อเป็นพันธุ์ที่ใช้ในการปลูก

	ราคากิ่งพันธุ์ ไม้ประดับในกระถางขนาด(นิ้ว)		ราคาต้นละ (บาท)
	ก่อนพันธุ์	ความสูงของต้นไม้	
	เมล็ดพันธุ์	(ไม่เกิน 1 เมตร)	
11.1 เล็บครุฑ	8"	.....
11.2 หนวดปลาหมึก	10"	.....
11.3 พิไลเดन्द्रอน	12"	.....
11.4 ลำวน้อยประแป้ง	12"	.....
11.5 ไทร	16"	.....

12. ค่ากระถาง (ราคาขายส่ง)

12.1	กระถางดินเผา ขนาด 8"	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....	กระถาง
	กระถางดินเผา ขนาด 10"	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....	กระถาง
	กระถางดินเผา ขนาด 12"	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....	กระถาง
12.2	กระถางมังกรเล็ก (16")	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....	กระถาง
	กระถางมังกรกลาง (18")	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....	กระถาง
	กระถางมังกรยักษ์ (24")	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....	กระถาง

13. ดินที่ใช้ในการปลูก

<input type="checkbox"/>	ดินขุยไม้	คิวละ	.....	บาท
<input type="checkbox"/>	ดินผสม (ดินสีดำ, ดิน กทม., ฯลฯ)	คิวละ	.....	บาท
<input type="checkbox"/>	ดินผสมเอง	คิวละ	.....	บาท
<input type="checkbox"/>	อื่น ๆ (โปรดระบุ).....			

14. อินทรีย์วัตถุที่ใช้ในการปลูก (โปรดระบุ)

ขุยมะพร้าว	.....	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....
.....	.....	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....
.....	.....	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....
.....	.....	ราคา	.....	บาท ต่อ	.....

15. ค่าปุ๋ยและยาป้องกันกำจัดโรคและแมลง

ปุ๋ยคอก	จำนวน	.....	บาทต่อปี
ปุ๋ยเคมี	จำนวน	.....	บาทต่อปี
ยาป้องกันโรคและแมลง	จำนวน	.....	บาทต่อปี
น้ำยาที่ใช้ในการเห็บหรือล้างใบ	จำนวน	.....	บาทต่อปี
อื่น ๆ (โปรดระบุ)			



16. การใช้แรงงาน

16.1 ฝ่ายบริหารและพนักงาน

ผู้บริหาร คน ค่าจ้างเฉลี่ยเดือนละ บาท

พนักงาน คน ค่าจ้างเฉลี่ยเดือนละ บาท

16.2 ฝ่ายคนงาน

ลูกจ้างรายเดือน จำนวน คน ค่าจ้างเฉลี่ยเดือนละ ..บาท

ลูกจ้างรายวัน จำนวน คน ค่าจ้างเฉลี่ยวันละ.....บาท

แรงงานในครัวเรือน จำนวน คน ค่าจ้างเฉลี่ยวันละ.....บาท

ค. การตลาดและวิธีการตั้งราคา

17. วิธีการตั้งราคาไม้ประดับให้เข้า คิดเพิ่มขึ้นประมาณ % จากต้นทุนของต้นไม้ที่ประมาณไว้

18. อัตราค่า เข้าต้นไม้ที่ท่านนำไปตกแต่งให้ลูกค้า

18.1 คิดตามความสูงของต้นไม้และขนาดของกระถาง (โดยไม้ค้ำหนึ่งถึงชนิดของพันธุ์ไม้)

1. กระถางมังกรยักษ์ ต้นไม้สูง 3 เมตรราคาต้นละ..... บาท/เดือน

2. กระถางมังกรกลางต้นไม้สูง $2-2\frac{1}{2}$ เมตร ราคาต้นละ...บาท/เดือน

3. กระถางมังกรเล็ก ต้นไม้สูง $1\frac{1}{2}-2$ เมตร ราคาต้นละ...บาท/เดือน

4. กระถางขนาด 12"ต้นไม้สูง .70-1 เมตรราคาต้นละ...บาท/เดือน

5. กระถางขนาด 10"ต้นไม้สูง .50 เมตร ราคาต้นละ...บาท/เดือน

6. กระถางขนาด 8"ต้นไม้สูง .20 เมตร ราคาต้นละ...บาท/เดือน

18.2 คิดตามอัตราค่าเข้าเหมาต่อต้น คือ

18.3 วิธีอื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....

.....

19. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับวิธีการกำหนดราคานั้น ๆ

19.1 พอใจ เพราะ

.....

19.2 ไม่พอใจ เพราะ

.....

20. ประเภทของลูกค้าที่เข้าต้นไม้ในการตกแต่งของท่าน

20.1 สำนักงาน, บริษัท จำนวน ราย

20.2 คอนโดมิเนียม จำนวน ราย

20.3 ห้างสรรพสินค้า จำนวน ราย

20.4 บ้าน จำนวน ราย

20.5 อื่น ๆ จำนวน ราย

21. ตลาดและแนวโน้มปริมาณความต้องการของการให้เข้าไม้ประดับ

21.1 สำนักงาน, บริษัท ปริมาณที่ต้องการ %

21.2 คอนโดมิเนียม ปริมาณที่ต้องการ %

21.3 ห้างสรรพสินค้า ปริมาณที่ต้องการ %

21.4 บ้าน ปริมาณที่ต้องการ %

21.5 อื่น ๆ ปริมาณที่ต้องการ %

22. การแข่งขัน

22.1 การแข่งขันด้านราคา มาก ปานกลาง น้อย

22.2 การแข่งขันด้านคุณภาพ มาก ปานกลาง น้อย

22.3 การแข่งขันด้านอื่น ๆ

23. ธุรกิจให้เข้าไม้ประดับเหมาะสมที่จะขยายธุรกิจต่อไปหรือไม่

23.1 เหมาะสม เพราะ

.....

23.2 ไม่เหมาะสม เพราะ

.....

ง. รายได้และค่าใช้จ่าย

24. รายได้จากภาษีให้เข้าต้นไม้ ของปี 2525 จำนวน บาทต่อปี
 ของปี 2526 จำนวน บาทต่อปี
 ของปี 2527 จำนวน บาทต่อปี
25. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประมาณ บาทต่อปี เช่น
- | | | | | |
|--------------------------|--------|-------|---|-------|
| ค่าพาหนะ | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
| ค่าแรง | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
| ค่าดูแลรักษา | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
| ค่าออกแบบ | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
| ค่าใช้จ่ายสำนักงาน | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
| ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
| อื่น ๆ | ประมาณ | ..... | % | ต่อปี |
26. ค่าไรจากการดำเนินงาน ประมาณ บาทต่อปี
27. ระยะเวลาคืนทุน ปี

ค. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

28. จากประสบการณ์ของท่านในการปลูกไม้ประดับให้เข้า อะไร เป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ

28.1 การปลูกไม้ประดับ

- แรงงานหรือคนงานที่มีความชำนาญหรือประสบการณ์ในการปลูก
- สถานที่ปลูกหรือที่ดินที่ใช้ในการปลูก
- อื่น ๆ เช่น

28.2 การดำเนินธุรกิจให้เข้าไม้ประดับ

- การแข่งขันด้านราคา, ตลาด
- ผู้บริโภค (ผู้เข้าไม้ประดับยังไม่มีความสนใจเกี่ยวกับต้นไม้)
- ทักษะสินของผู้เข้าเสียหาย ขณะจัดประดับต้นไม้
- อื่น ๆ เช่น

ประวัติการศึกษา

นางสาวพรรณิ อึ้งปกรณแก้ว จบการศึกษาระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต
(การบัญชี) จากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2519
จบประกาศนียบัตรชั้นสูง (การสอบบัญชี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2523



ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย