

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนราคาเช่าแบบหล່อาน ในงานก่อสร้าง ต้นทุนราคาวัสดุในการผลิตแบบหล່อานและการใช้งานแบบหล່อาน ซึ่งได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ต้นทุนราคาเช่าแบบหล່อาน

จากการศึกษาคำนวณต้นทุนของงานอาคาร ได้ข้อมูลดังตารางที่ 4.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนราคาเช่าแบบหล່อาน

ราคาเช่า แบบ (บาท) อาคาร	ชั้นที่ 1	ชั้นที่ 2	ชั้นที่ 3	หมายเหตุ
A	11,705	12,450	12,450	รายการคำนวณ ดูรายละเอียด ภาคผนวก ก. ภาคผนวก ข.
B	9,192	10,010	10,010	
C	4,040	2,320	-	
D	7,890	7,570	5,320	
รวม				<u>92,957</u>

ในการศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนงานแบบหล່อานคอนกรีตระหว่างการใช้วัสดุมาทำแบบหล່อานกับการเช่าแบบหล່อาน เนื่องจากผู้บริหารมีความเห็นให้ใช้วัสดุมาทำแบบหล່อาน ในการก่อสร้างโรงแรม 3 ชั้น 3 อาคาร และ 2 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท เปี่ยมบุญ จำกัด ทางผู้จัดทำจึงได้ทำ

การเก็บข้อมูลของการซื้อวัสดุมาทำแบบหล่อคาน ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับกรเสาแบบหล่อคาน เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาทางผู้จัดทำได้คำนวณต้นทุนของการเสาแบบหล่อคานดังนี้

อาคาร A 3 ชั้น มีราคาในการเสาแบบหล่อคานประมาณ 36,605 บาท

อาคาร B 3 ชั้น มีราคาในการเสาแบบหล่อคานประมาณ 29,212 บาท

อาคาร C 2 ชั้น มีราคาในการเสาแบบหล่อคานประมาณ 6,360 บาท

อาคาร D 3 ชั้น มีราคาในการเสาแบบหล่อคานประมาณ 20,780 บาท

ซึ่งเมื่อกำหนดต้นทุนของแต่ละอาคารมารวมกัน จะมีราคาประมาณ 92,957 บาท

4.2 ต้นทุนราคาวัสดุการผลิตแบบหล่อคานในงานก่อสร้างอาคาร

จากการปริมาณงานแบบหล่ออาคาร ซึ่งได้ทำการผลิต ตามรูปแบบภาคผนวก จ. รูปภาพแสดงแบบหล่อคาน ซึ่งได้ข้อมูลดังตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางจำนวนไม้แบบตามขนาดต่าง ๆ ทั้งหมด

ตารางจำนวนไม้แบบ (แผ่น)		
ขนาดไม้อัด (เมตร.)	จำนวนไม้อัด(แผ่น)	หมายเหตุ
0.40 X 0.60	15	รายการคำนวณ ดู รายละเอียด ภาคผนวก ก.
0.40 X 1.80	35	
0.40 X 2.40	117	
0.60 X 0.45	20	
0.60 X 0.60	14	
0.60 X 0.70	50	
0.60 X 1.00	20	
0.60 X 1.20	20	
0.60 X 2.40	136	

ตารางที่ 4.3 ตารางต้นทุนการผลิตแบบหล่อคานในงานก่อสร้าง

รายการ	ค่าวัสดุ, ค่าแรง (บาท)	หมายเหตุ
ไม้เคลือบฟิล์มดำ 15 มม. เคลือบ 2 ด้าน	74,250	รายการคำนวณ ดูรายละเอียด ภาคผนวก ก.
ไม้ 2 “ x 2 “ x 4.00 ม.	112,320	
ตะปู 3 นิ้ว	4,200	
ค่าแรงประกอบไม้แบบ	10,000	
รวมทั้งหมด	<u>200,770</u>	

ทางผู้ศึกษาได้ทำการคำนวณประมาณของไม้แบบที่จะทำการซื้อวัสดุมาทำแบบหล่อคานว่าจะทำการผลิตไม้แบบขนาดใดบ้างเพื่อให้พอเหมาะกับการใช้งานในโครงการ และทำการเก็บข้อมูลในการซื้อวัสดุมาทำแบบหล่อคานตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ เพื่อนำมาคิดเป็นต้นทุนของแบบที่ซื้อวัสดุมาทำแบบหล่อคาน ได้ดังนี้

ไม้อัดเคลือบฟิล์มดำ 15 มิลลิเมตร	ราคา 74,250 บาท
ไม้ 2 นิ้ว x 2 นิ้ว x 4 เมตร	ราคา 112,320 บาท
ตะปู 3 นิ้ว	ราคา 4,200 บาท
ค่าแรงในการผลิตไม้แบบ	ราคา 10,000 บาท

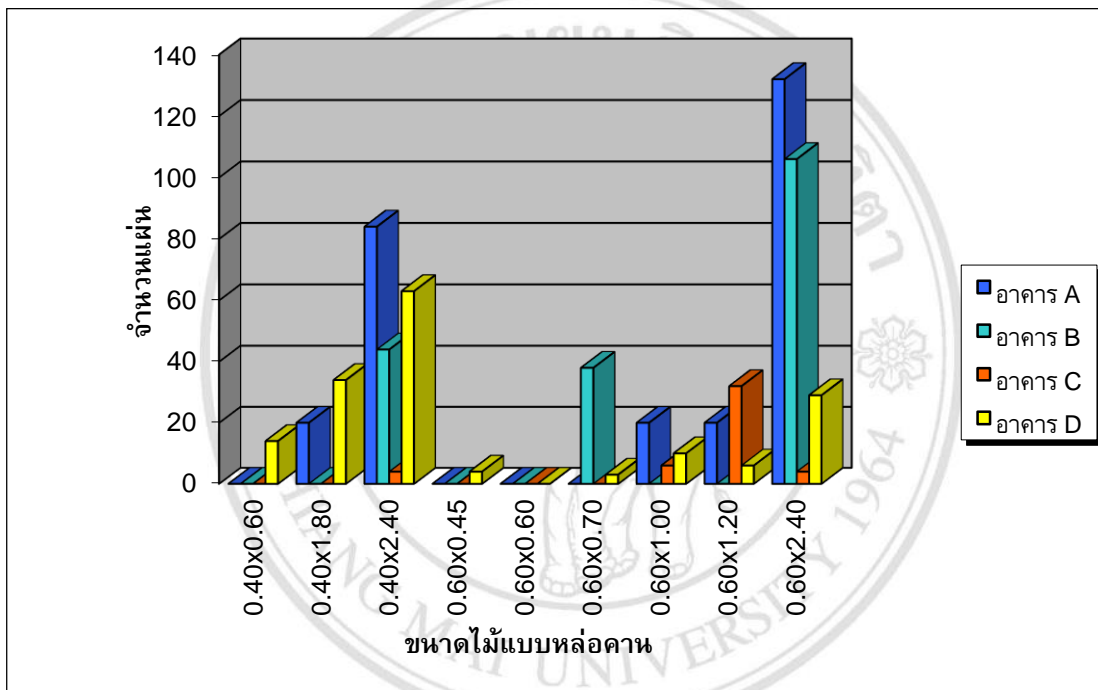
เมื่อรวมต้นทุนในการซื้อวัสดุมาทำแบบหล่อคาน มีราคาประมาณ 200,770 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

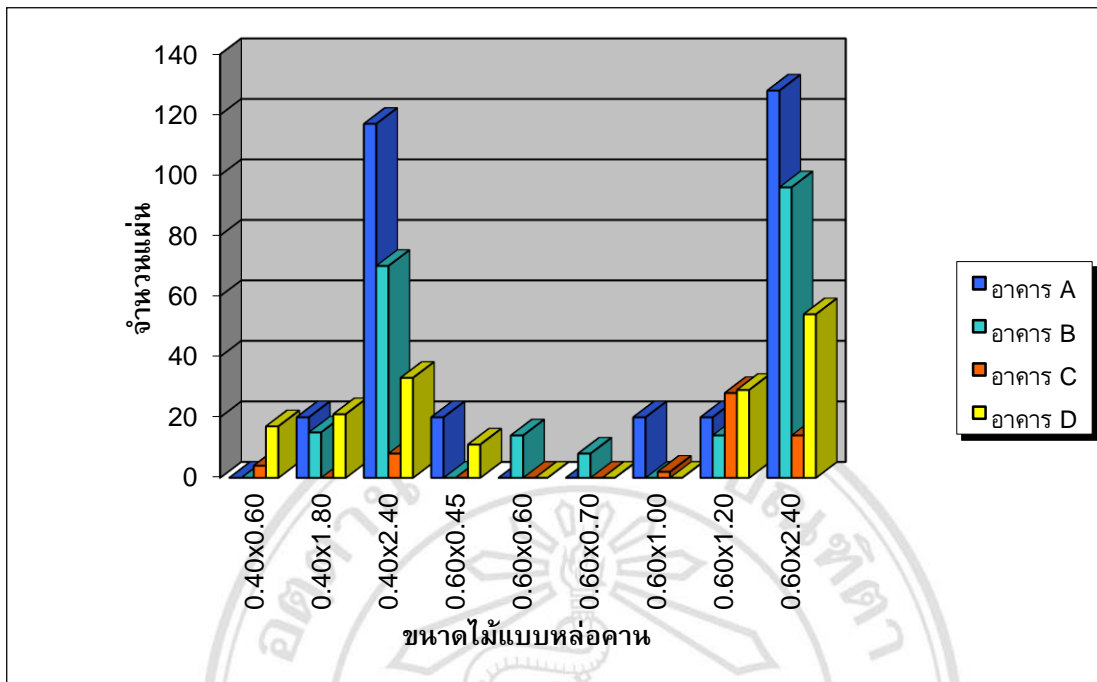
4.3 การใช้แบบหล่อคานที่ผลิตในงานก่อสร้างโครงการ

จากการได้ทำการผลิตแบบหล่อคานในงานก่อสร้าง ซึ่งได้นำไปใช้ในส่วนต่างๆของอาคาร โดยนำไปใช้ดังรายละเอียดภาคผนวก ง. การเก็บข้อมูลการใช้แบบหล่อคานของโครงการ ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

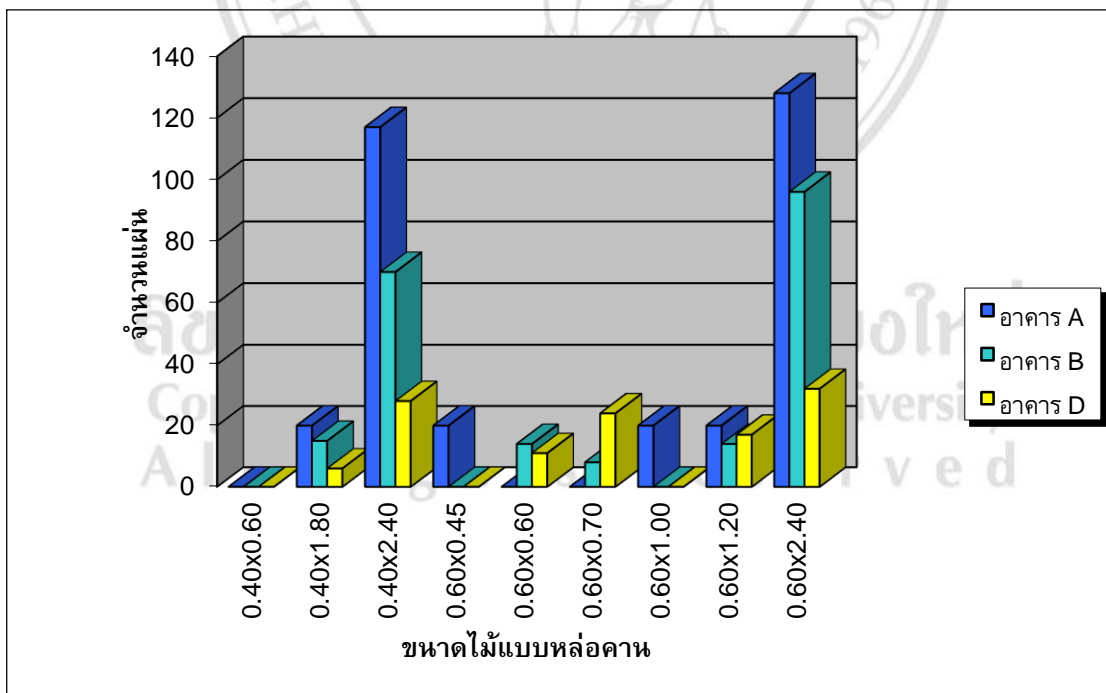
4.2.1 การใช้ไม้แบบคานแต่ละชั้น



รูปที่ 4.1 แสดงการใช้ไม้แบบหล่อคาน ชั้นที่ 1
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 4.2 แสดงการใช้ไม้แบบหล่นคาน ชั้นที่ 2



รูปที่ 4.3 แสดงการใช้ไม้แบบหล่นคาน ชั้นที่ 3

4.3.2 การใช้ซ้ำของไม้แบบแต่ละขนาด

การเก็บข้อมูลการใช้ซ้ำของไม้แบบข้างคานในโครงการก่อสร้างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนในงานก่อสร้างของโครงการอื่นๆ ต่อไปในอนาคตของบริษัท

ตารางที่ 4.4 ตารางการใช้ซ้ำของไม้แบบแต่ละขนาด

ขนาดไม้แบบ (เมตร)	จำนวนการใช้ซ้ำ ครั้งที่ / แผ่น										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.40 x 0.60	3	10	4								
0.40 x 1.80		13	6	9	6						
0.40 x 2.40			33	14	7	19	11	5	20	4	4
0.60 x 0.40	7	4									
0.60 x 0.60		3	11								
0.60 x 0.70		26	16	5	3						
0.60 x 1.00			10	4	4	2					
0.60 x 1.20			10	4	4	2					
0.60 x 2.40			4	74	22	3	15	3	5	2	4

4.4 การเก็บข้อมูลและสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่มีประสบการณ์

นายถนอมศักดิ์ เข้มบุปผา (ตำแหน่ง โฟร์แมน บริษัทฟิงคั่นครกการก่อสร้าง จำกัด)

- ราคา

แบบเช่า ราคาต้นทุนที่เช่ามีราคาถูก จะเหมาะสำหรับงานแบบหล่อทั่วๆไป
แบบซื้อ ราคาต้นทุนอาจสูง จะเหมาะกับการใช้ซ้ำหลายครั้ง อย่างเช่น โครงการ
หมู่บ้านจัดสรรที่มีการใช้ซ้ำและแบบบ้านเดิมๆ

- ความสะดวกในการใช้งาน

ความสะดวกในการใช้งาน อาจขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพและความสามารถของช่างที่
ติดตั้งด้วย

- การบำรุงรักษา

แบบเช่า ไม่มีการบำรุงรักษา
แบบซื้อ มีการบำรุงรักษาและต้องมีการซ่อมแซมตลอดอายุการใช้งาน แต่ถ้าเสียหาย
มากก็จำเป็นต้องทิ้ง

- เวลาที่ใช้ในการทำงาน

แบบเช่า อาจจะใช้เวลานานน้อยกว่า เพราะเวลาในการสั่งแบบเช่านั้นเราได้ทำการ
คำนวณระยะเวลาในการใช้งานก่อนที่จะสั่งเช่าในแต่ละครั้ง แต่ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถ
ของช่างอีกด้วย

- ประสิทธิภาพของวัสดุ

แบบเช่า เนื่องจากแบบเช่าเป็นแบบพลาสติกแข็ง ความเสียหายอาจมีน้อย
แบบซื้อ เป็นแบบไม้อัดเคลือบผิว อาจเกิดความเสียหายง่าย จึงต้องเสริมระยะคร่าให้
มีความแข็งแรงมากและขึ้นอยู่กับช่างในการใช้แบบหล่อด้วย

นายวิชานนท์ แก้วเขียว (อาจารย์เทคนิค)

- ราคา

ถ้าเป็นผู้รับเหมามาเอง คิดว่าจะลงทุนซื้อ ไม้แบบเอง เพราะใช้ได้หลายงาน น่าจะเหมาะกับการลงทุนซื้อ

- ความสะดวกในการใช้งาน

แบบซื้อมีความสะดวกกว่า เพราะเวลาจะใช้งานก็ใช้ได้โดยไม่ต้องรอร้านมาส่ง จะได้ประหยัดทั้งเวลา และยังสามารถปรับสลับด้วย

- การบำรุงรักษา

แบบซื้อความมีการบำรุงรักษาอยู่บ่อยๆ ต้องคอยตรวจเช็คการใช้งานเป็นระยะๆ

- เวลาที่ใช้ในการทำงาน

แบบซื้อ จะใช้เวลาในการทำงานน้อยกว่าแบบเช่าเพราะ ถ้าเราต้องการใช้งานเมื่อไรก็สามารถใช้งานได้เลย

- ประสิทธิภาพภาพของวัสดุ

แบบซื้อควรใช้วัสดุที่มีคุณภาพ ลงทุนครั้งเดียวใช้ได้นาน

นายวรวุฒิ รัตนะ (ตำแหน่งโฟรแมน บริษัท ศิริพรพรอพเพอร์ตี้ จำกัด)

- ราคา

ราคาแบบเช่าถูกกว่าเพราะ ไม่ต้องแบกรับต้นทุนสูง สามารถคิดคำนวณต้นทุนในงานก่อสร้าง เฉพาะงานนั้นๆ ได้ง่ายกว่า

- ความสะดวกในการใช้งาน

แบบเช่าสะดวกกว่า เพราะสามารถสั่งจำนวน ไม้แบบ ขนาด ไม้แบบได้ตามความต้องการกับงานที่จะใช้ อาทิเช่น งานคาน งานเสา งานตอม่อ ขนาดก็จะต่างกันออกไป ทางร้านก็จะจัด ไม้แบบตามความต้องการของเรา

- การบำรุงรักษา

ไม้แบบเช่า ผู้รับเหมาหรือเจ้าของงานไม่ต้องเสียเงิน เสียเวลาในการดูแลรักษา การจัดเก็บต้องมีที่เก็บบริเวณกว้างพอสมควร และต้องมีโรงเก็บที่จะป้องกันแดดและฝนได้ด้วย

- เวลาที่ใช้ในการทำงาน

เวลาในการเข้าแบบ ไม้แบบที่เช่าจะสะดวกและเร็วกว่า ทางร้านจะจัดไม้แบบมาให้พอดีกับการใช้งาน ทั้งความยาวและความกว้าง

- ประสิทธิภาพภาพของวัสดุ

ไม้แบบซึ่งจะมีประสิทธิภาพดีกว่า เพราะผ่านการใช้งานมาน้อย ไม่มีปัญหาเรื่องรอยต่อของไม้กับแบบมากนัก การโค้งหรือการบิดตัวของไม้แบบจะไม่ค่อยพบกับไม้แบบที่เราซื้อมา แต่ต้องมีการดูแลรักษาที่ดีด้วย

- คุณภาพของคาน

คุณภาพของคาน ที่ใช้ไม้แบบซึ่งจะดีกว่า ทั้งขนาดของคาน หน้าตัดคานจะได้ขนาดตามที่เราต้องการ เนื่องจากไม่ค่อยเจอปัญหาไม้แบบโค้ง คด งอ และสิ่งสำคัญจะได้ระยะหุ้มของคอนกรีตกับเหล็กที่ดีกว่า การสูญเสียน้ำปูนขณะที่ทำการเทคอนกรีตจะไม่มี ทำให้คานได้ส่วนผสมของปูนตามกำลังอัดที่ออกมาจากโรงงานคอนกรีตตามความต้องการ

นายอดุลย์ รองอำ (ตำแหน่งสถาปนิก บริษัท ศิริพรพรอพเพอร์ตี้ จำกัด)

- ราคา

กรณีเช่า ถ้าหน้างานที่มีขนาดเล็ก และระยะการใช้งานสั้น คิดว่าการเช่าน่าจะถูกกว่ากรณีซื้อ ถ้าหน้างานที่มีขนาดใหญ่ และหน้างานต่อเนื่อง การใช้งานมีระยะเวลานาน จะลงทุนซื้อ

- ความสะดวกในการใช้งาน

กรณีเช่า รวดเร็ว สามารถเลือกขนาดของคานได้

กรณีซื้อ ต้องมาวัดแบบเอง และทำแบบเอง ไม่ค่อยสะดวก

- การบำรุงรักษา
กรณีเช่า ไม่ต้องรักษาอะไรมาก ใช้งานเสร็จร้านจะมารับเอง
กรณีซื้อ ลำบากในการรักษา ต้องมีที่เก็บและสถานที่ซ่อมแซมด้วย
- เวลาที่ใช้ในการทำงาน
กรณีซื้อ มีใช้งานตลอดเวลา แต่ต้องมีสถานที่เก็บรักษา
- ประสิทธิภาพภาพของวัสดุ
กรณีเช่า ไม่แบบอาจจะวนไปหลายหน้างาน อาจจะมีชำรุดบ้าง ใหม่มบ้าง
กรณีซื้อ แบบใหม่แค่ตอนใช้ครั้งแรก ครั้งต่อไป ก็จะเริ่มเก่าไปเรื่อยๆ ขึ้นอยู่กับการใช้ดูแลและรักษา
- คุณภาพของคาน
ไม่ว่าจะเป็นแบบเช่าหรือซื้อ ขึ้นอยู่กับฝีมือช่างในการเข้าแบบคาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved