

## บทที่ 4 การวิเคราะห์ผล

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปเฟอร์โรซีเมนต์  
สำหรับอาคารที่หักค่าขั้วแนวราบในเรื่องราคาค่าก่อสร้าง ซึ่งจะต้องมีการเปรียบเทียบต้นทุน  
ราคาค่าก่อสร้างระหว่างงานผนังก่ออิฐฉาบปูนของการก่อสร้างระบบท้องถิ่นของการเคหะ  
แห่งชาติกับงานผนังเฟอร์โรซีเมนต์ในระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

รายละเอียดราคาค่าก่อสร้างงานผนังของการก่อสร้างระบบท้องถิ่น แสดง  
ตามตารางที่ 12 ราคามันและตกแต่งทั่วไปของอาคารเรือนแถวชั้นเดียว แบบ “C”  
จำนวน 104 หน่วย

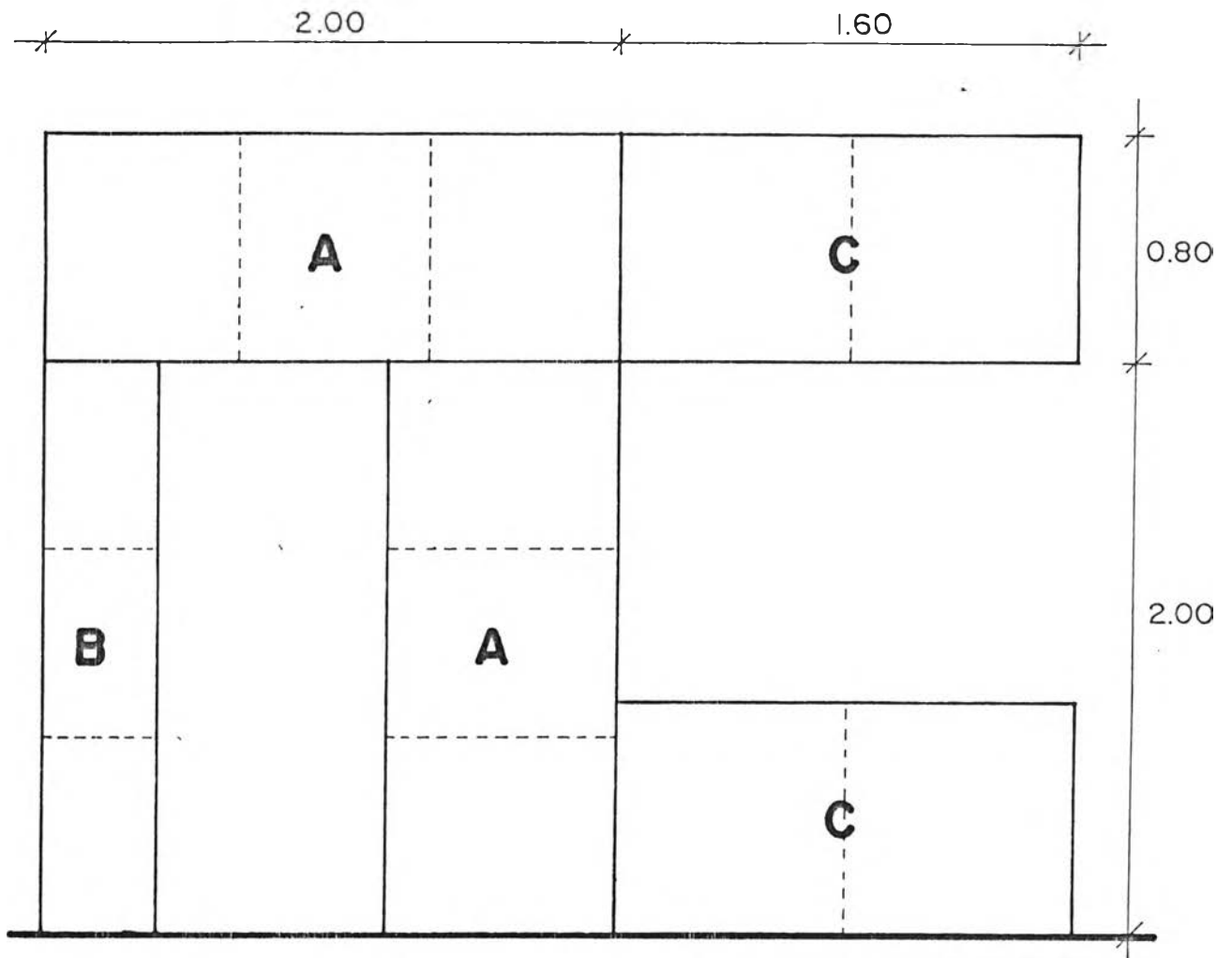
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
4. งานผนังและตกแต่งทั่วไป							
- ก่ออิฐมอญ 1/2 แผ่น	ตร.ม.	6,509.00	135.00	50.00	185.00	1,204,165.00	
- ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น	ตร.ม.	521.00	270.00	100.00	370.00	192,770.00	
- กอนกรีตคอกไปรงแบบมี	ตร.ม.	50.00	175.00	65.00	240.00	12,000.00	
- ล้างกันคั้นแฉ่งแนว	ตร.ม.						
- กระเบื้องเคลือบสีขาว 4"X4"	ตร.ม.						
- ฉาบปูนเรียบผนัง	ตร.ม.	11,887.00	42.00	45.00	87.00	1,034,169.00	
- ฉาบปูนขัดมันเรียบ	ตร.ม.	1,132.00	42.00	45.00	87.00	98,484.00	
- ไม้ฉากขนาด 4 มม.	ตร.ม.						
- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	ตร.ม.	2,715.00	42.00	45.00	87.00	236,205.00	
- เสาดิน, ทับหลัง							
ขนาด 0.10X0.10	ม.	3,528.00	65.00		65.00	229,320.00	
0.10X0.25	ม.	1,137.00	125.00		125.00	142,125.00	
0.20X0.25	ม.	135.00	175.00		175.00	23,625.00	
รวมเงิน						3,172,863.00	

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

จากการศึกษาปริมาณงาน และราคารวมของงานผนังก่ออิฐฉาบปูน สามารถสรุปได้ดังนี้

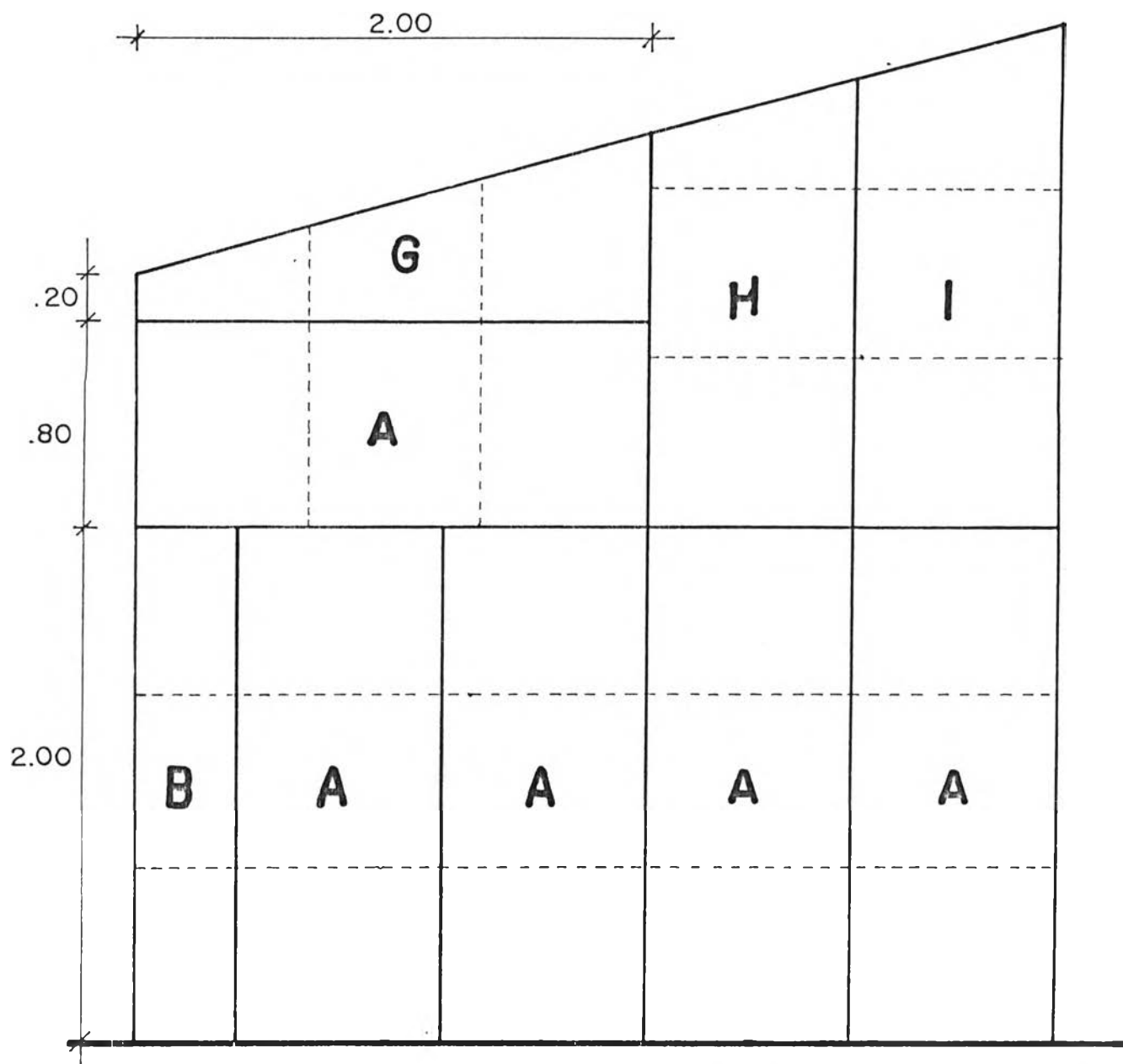
ปริมาณรวมของงานผนัง	=	7,551.00 ตารางเมตร
ราคารวมของงานผนังก่ออิฐฉาบปูน	=	2,924,658.00 บาท
ราคาต่อตารางเมตรของงานผนังก่ออิฐฉาบปูน	=	387.32 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดราคาก่อสร้างงานผนังของระบบเฟอร์โรซีเมนต์ แยกวิเคราะห์ราคา  
ตามผนังแต่ละค้ำัน แสดงตามตารางที่ 13-18 ดังนี้



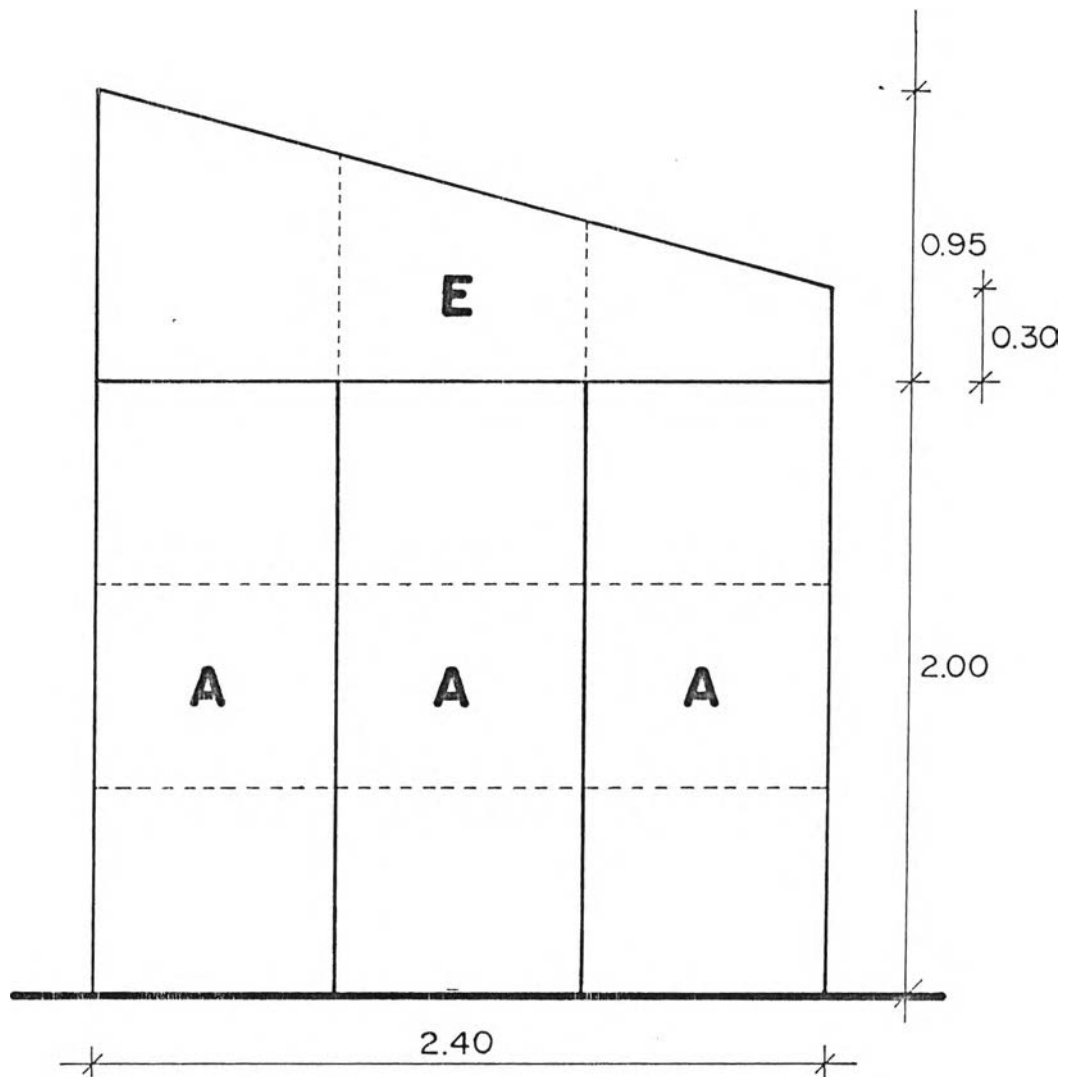
ตารางที่ 13 รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ด้าน H1

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์				
1.1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ A	แผ่น	442.71	2.00	885.42
1.2	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ B	แผ่น	244.39	1.00	244.39
1.3	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ C	แผ่น	317.01	2.00	634.02
	ขนาด 2/2.5 มม.ยาว 7.5 ซม. (พร้อมแฉกตามระบบ)	ชุด	2.00	65.00	130.00
	ค่าแรงติดตั้งรวมกันทั้งหมด (ยกเว้นค่าแนว 30% ของราคาวัสดุ)				558.15
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				2,451.97



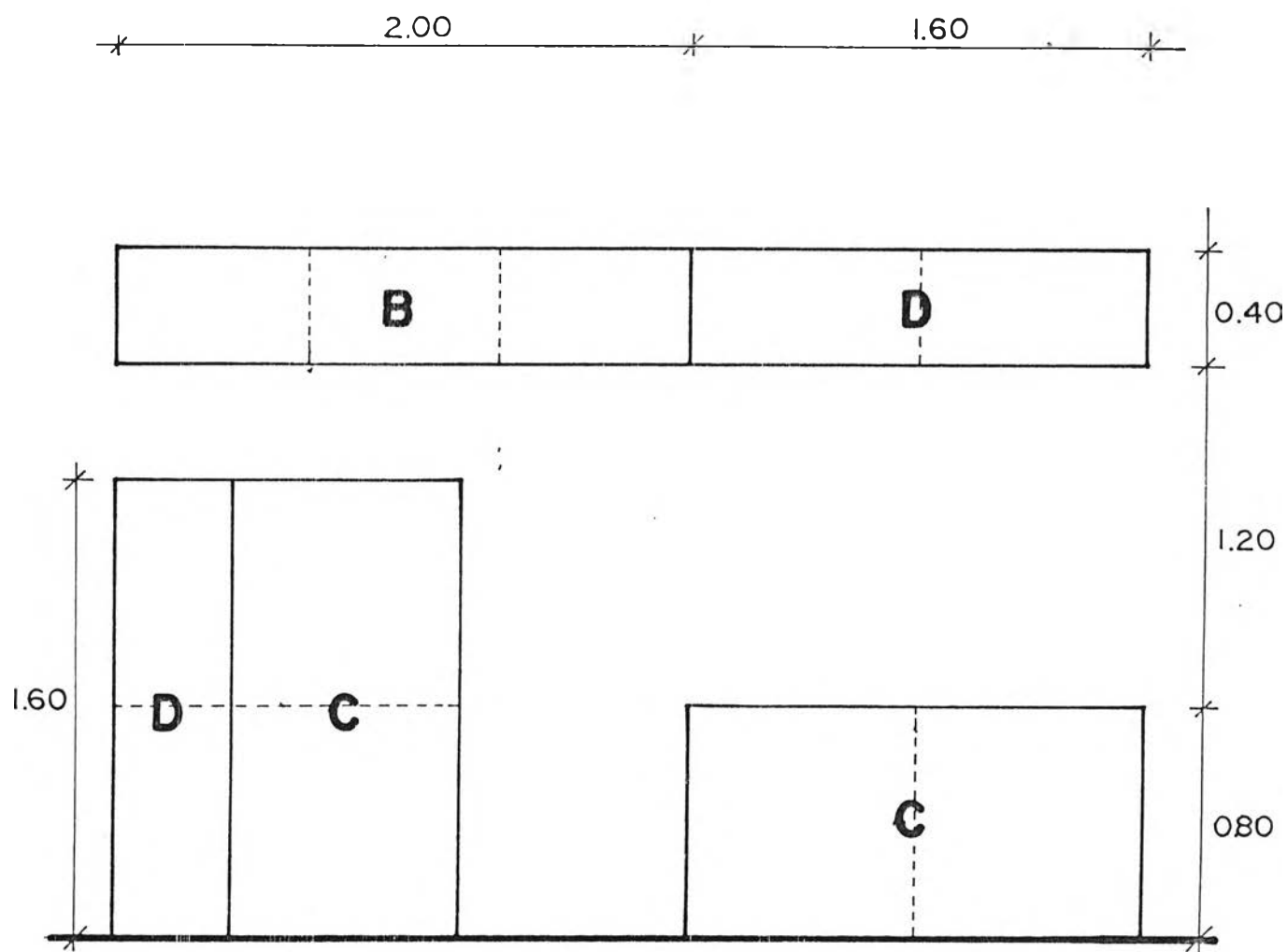
ตารางที่ 14 รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์คาน P2

ลำดับที่	รายละเอียดวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์				
1.1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ A	แผ่น	442.71	5.00	2,213.55
1.2	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ B	แผ่น	244.38	1.00	244.38
1.3	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ G	แผ่น	343.60	1.00	343.60
1.4	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ H	แผ่น	323.15	1.00	323.15
1.5	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ I	แผ่น	375.76	1.00	375.76
2	ไม้ค้ำ 2x5 ไม้ยาว / 5 ซม (พร้อมแหวนประกอบ)	ชุด	2.00	91.00	182.00
3	ค่าแรงติดตั้งรวม (พื้นที่ผนังคานแนว (30% ของราคาวัสดุ))				367.35
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				4,049.79



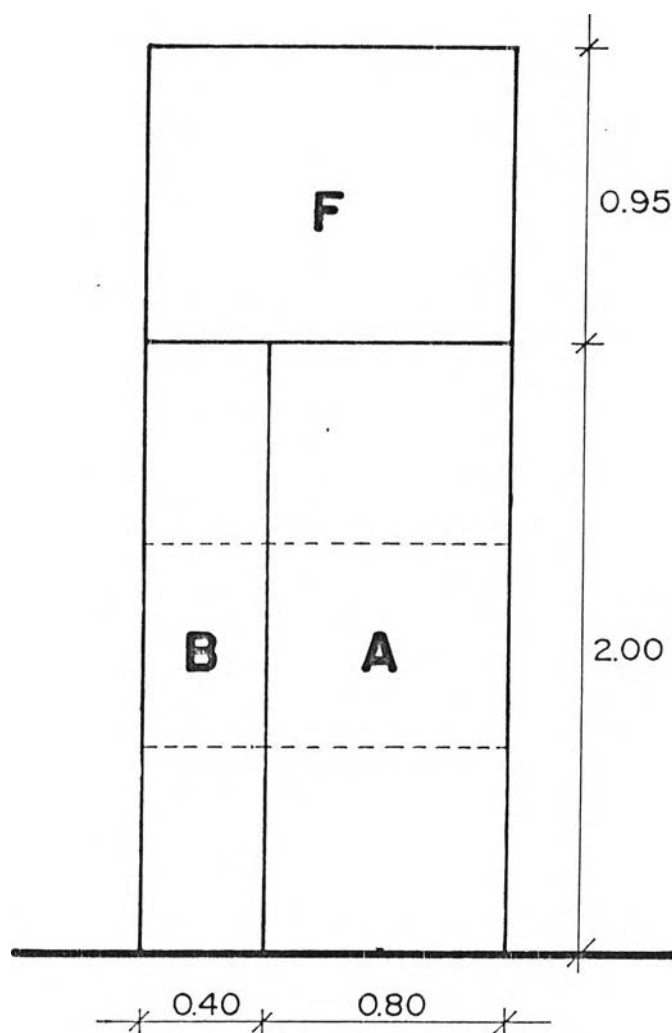
ตารางที่ 15 รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์ริซีเมนต์ด้าน P3

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาหน่วย	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	ผนังเฟอร์ริซีเมนต์				
1.1	ผนังเฟอร์ริซีเมนต์ A	แผ่น	442.71	3.00	1,328.13
1.2	ผนังเฟอร์ริซีเมนต์ E	แผ่น	394.02	1.00	394.02
2	เหล็ก Ø 2.5 ขนาดยาว 7.5 ซม. (พร้อมแหวนประกอบ)	ชุด	2.00	45.00	90.00
3	ค่าแรงติดตั้งรวมปูนที่เม้นตึกแถว (30% ของราคาวัสดุ)				542.65
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				2,355.80



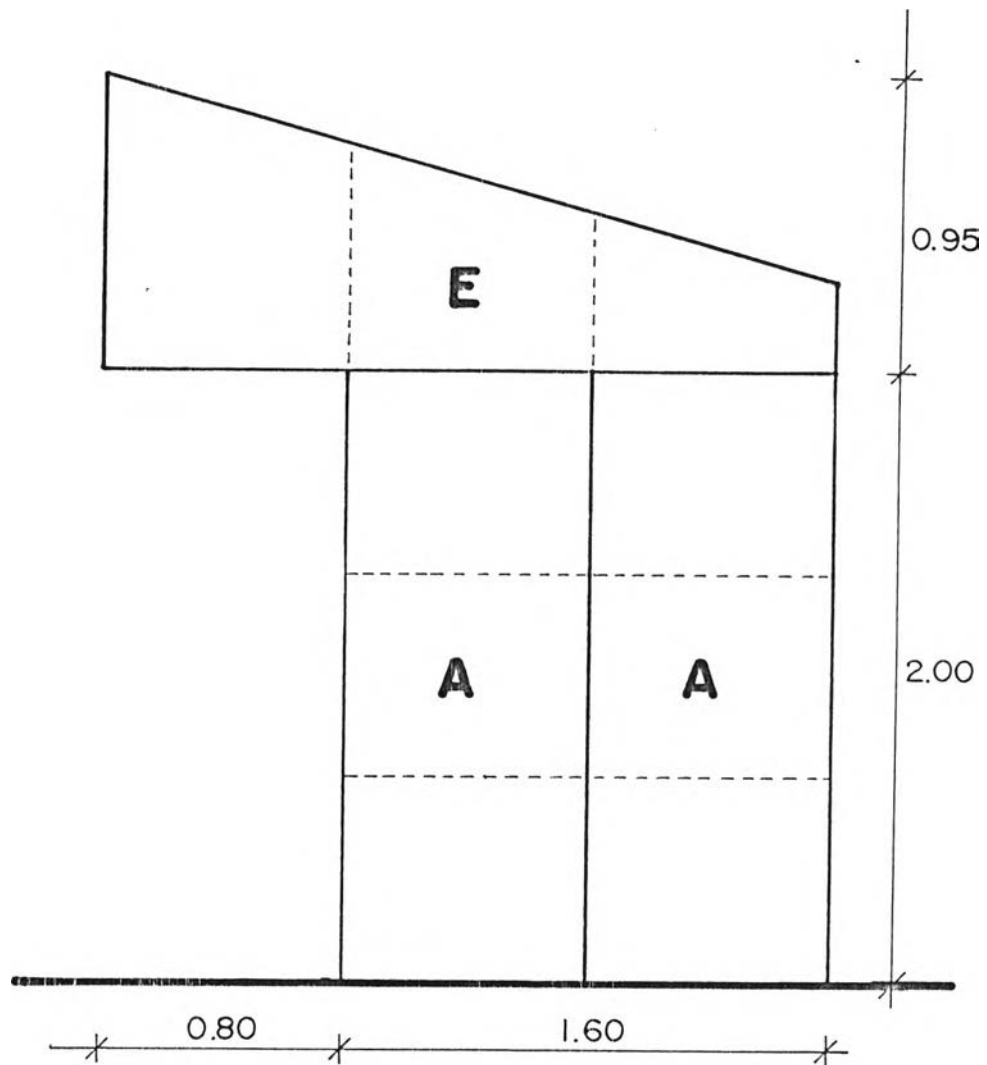
ตารางที่ 16 รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ด้าน P4

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์				
1 1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ B	แผ่น	244.38	1.00	244.38
1 2	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ C	แผ่น	317.01	2.00	634.02
1 3	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ D	แผ่น	197.22	2.00	394.44
2	น๊อต M 2.5 ยาว 7.5 ซม. (พร้อมแหวนประกอบ)	ชุด	2.00	58.00	116.00
3	ค่าแรงติดตั้งรวมผนังซีเมนต์ยกแนว (30% ของราคาวัสดุ)				416.65
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				1,805.49



ตารางที่ 17 รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ด้าน P5

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์				
1.1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ A	แผ่น	442.71	1.00	442.71
1.2	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ B	แผ่น	244.39	1.00	244.39
1.3	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ F	แผ่น	286.15	1.00	286.15
2	น็อค 2 5 มุมยาว 7.5 ซม. (พร้อมแหวนประกอบ)	ชุด	2.00	30.00	60.00
3	ค่าแรงติดตั้งรวมปูนซีเมนต์ยาแนว(30%ของราคาวัสดุ)				269.97
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				1,343.21



ตารางที่ 18 รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ด้าน P6

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาหน่วย	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์				
1 1	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ A	แผ่น	442.71	2.00	885.42
1 2	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์ E	แผ่น	394.02	1.00	394.02
2	น๊อต $\phi$ 2.5 นูนยาว 7.5 ซม. (พร้อมแหวนประกอบ)	ชุด	2.00	38.00	76.00
3	ค่าแรงติดตั้งรวมบนที่เมนต์ยาแนว(30%ของราคาวัสดุ)				406.63
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				1,762.07

รายละเอียดราคาก่อสร้างงานผนังเฟอร์โรซีเมนต์ แสดงตามตารางที่ 19  
รวมราคาวัสดุก่อสร้าง และค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์เรือนแถว แบบ C" จำนวน 1 หน่วย

ตารางที่ 19 รวมราคาวัสดุก่อสร้างงาน และ ค่าแรง ของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ อาคารเรือนแถวแบบ "C" จำนวน 1 หน่วย			
ลำดับที่	ผนังเฟอร์โรซีเมนต์	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค้ำ P1	6.56	2,461.97
2	ค้ำ P2	12.51	4,049.79
3	ค้ำ P2'	12.51	4,049.79
4	ค้ำ P3	6.30	2,355.80
5	ค้ำ P4	4.64	1,805.49
6	ค้ำ P5	3.54	1,343.21
7	ค้ำ P6	4.70	1,762.07
	รวมเงิน	50.76	17,828.12

จากการศึกษาปริมาณงาน และราคารวมของงานผนังเฟอร์โรซีเมนต์ สามารถสรุปได้ดังนี้  
 ปริมาณของงานผนังเฟอร์โรซีเมนต์ (: 1 หน่วยอาคาร) = 50.76 ตารางเมตร  
 ราคาของงานผนังเฟอร์โรซีเมนต์ = 17,828.12 ตารางเมตร  
 ราคาต่อตารางเมตรของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ = 351.22 ตารางเมตร

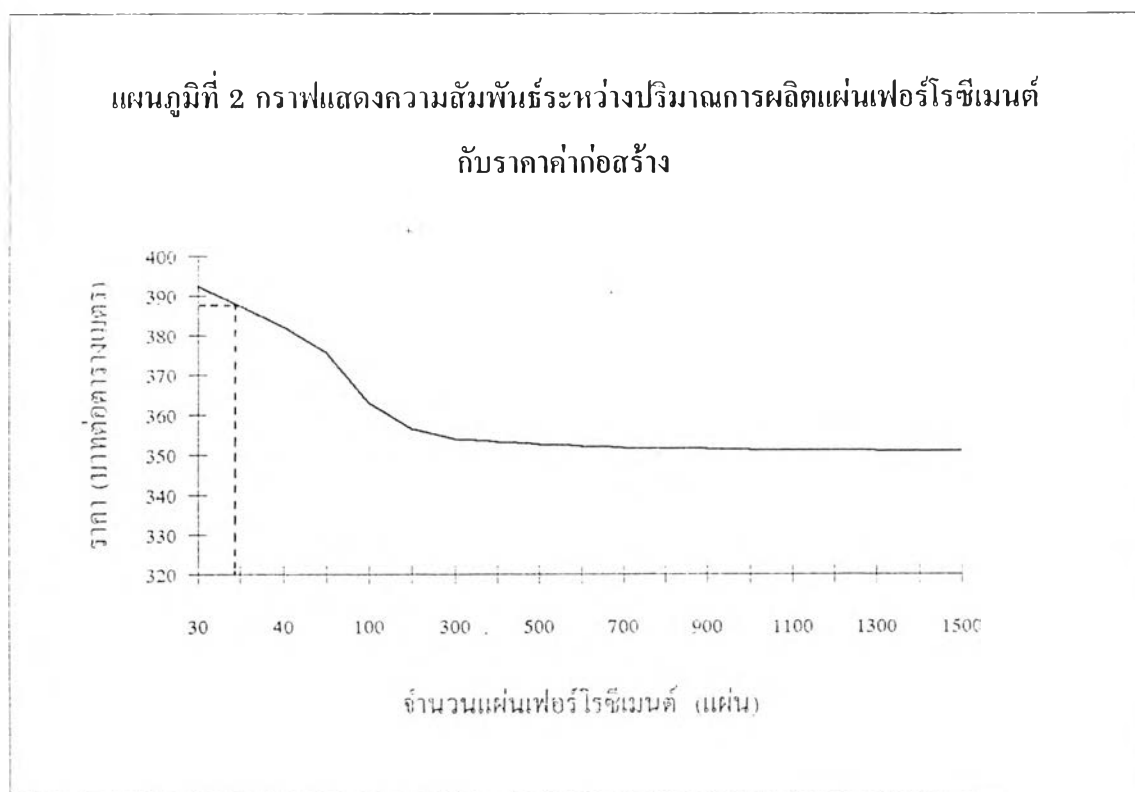


ตารางที่ 20 ตารางเปรียบเทียบราคางานผนังก่ออิฐและผนังเฟอร์โรซีเมนต์

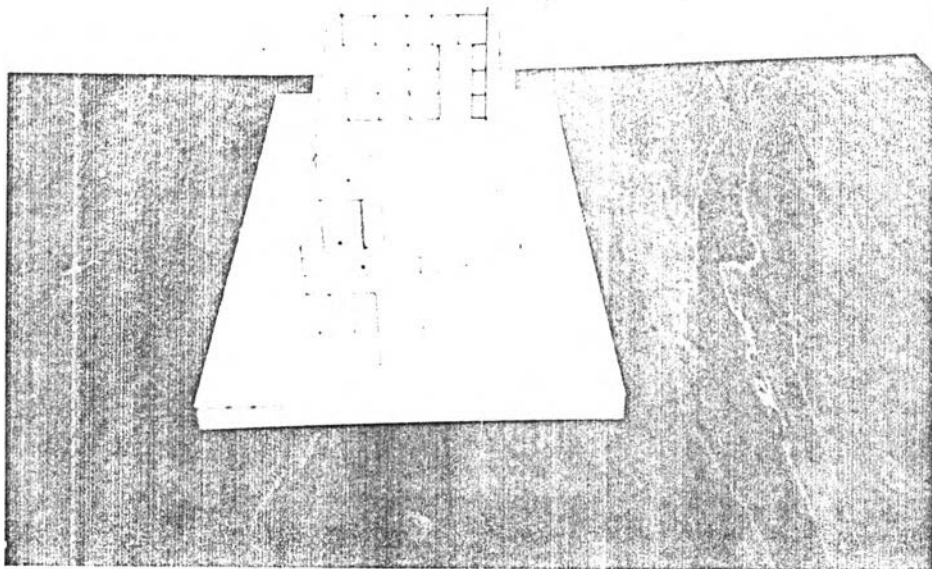
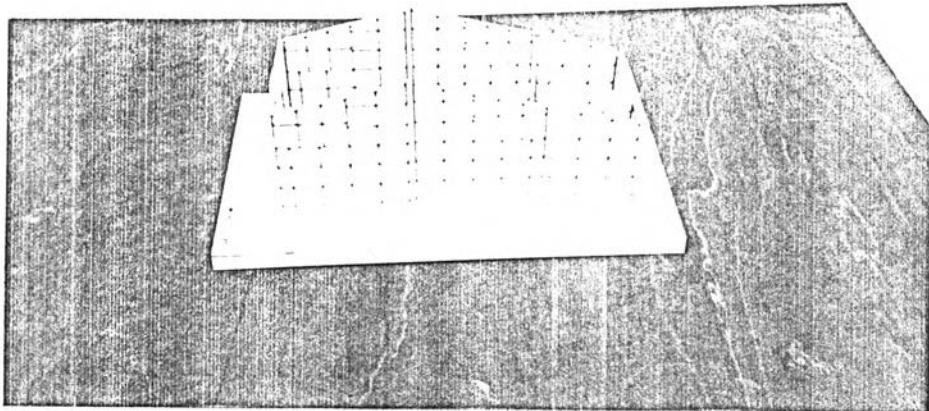
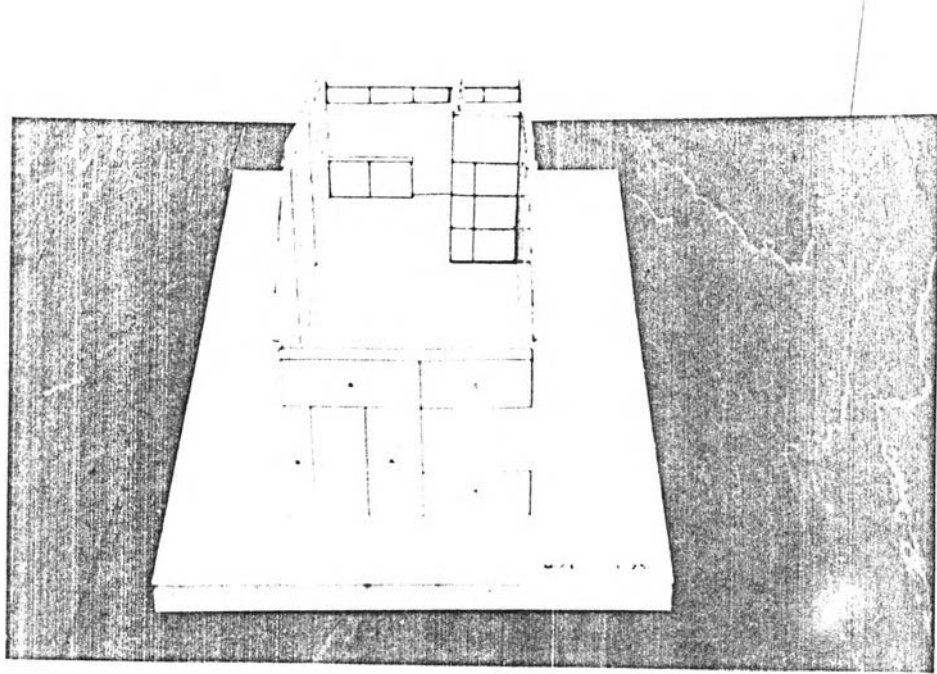
ตารางเปรียบเทียบราคางานผนังก่ออิฐ และ ผนังเฟอร์โรซีเมนต์		
ลำดับ	รายการผนัง	ราคา (บาทต่อตารางเมตร)
1.	งานผนังก่ออิฐ	387.32
2.	งานผนังเฟอร์โรซีเมนต์	351.22

จะเห็นได้ว่าราคาของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ ในโครงการเคหะชุมชนเมืองใหม่ มาบตาพุด ระยะที่ 1 ใช้อาคารบ้านแถวชั้นเดียว แบบ C จะมีราคาถูกกว่างานผนังก่ออิฐขนาดปูลงถึง 36.10 บาทต่อตารางเมตร นั่นคือราคาถูกลง 10.49 %

การใช้ระบบผนังเฟอร์โรซีเมนต์ จะสัมพันธ์กับปริมาณงาน เพราะถ้าปริมาณงานมากการใช้ระบบผนังเฟอร์โรซีเมนต์ จะมีความได้เปรียบกว่าระบบผนังก่ออิฐ ในเรื่องราคาก่อสร้างเพราะเมื่อมีปริมาณการผลิตผนังเฟอร์โรซีเมนต์เพิ่มขึ้น ราคาต่อตารางเมตร จะลดลงเพราะราคาต้นทุนในส่วนของแม่พิมพ์จะถูกเฉลี่ยให้ลดลงตามแผนภูมิที่ 2



นอกจากนี้การใช้ระบบผนังเฟอร์โรซีเมนต์จะใช้เวลาในการก่อสร้างน้อยกว่าระบบผนังก่ออิฐฉาบปูนเพราะผนังเฟอร์โรซีเมนต์สามารถเริ่มทำโครงเหล็กเสริมและหล่อเป็นแผ่นเฟอร์โรซีเมนต์ได้ทันทีเมื่อเริ่มโครงการก่อสร้างส่งผลให้ไม่ต้องใช้เวลาในการก่ออิฐและการฉาบปูนเหมือนผนังก่ออิฐฉาบปูนในการก่อสร้างระบบท้องถิ่นทั่ว ๆ ไป



ภาพประกอบที่ 60 ภาพแสดงหุ่นจำลองบ้านพักอาศัยเฟอร์โรซีเมนต์