

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเจ้าสถาปนิกที่ออกแบบโครงการโรงแรมตากอากาศ

จากกลุ่มตัวอย่างสถาปนิกที่มีประสบการณ์ในการออกแบบโครงการโรงแรมตากอากาศในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมีโครงการที่เปิดดำเนินการใช้การแล้ว ในพื้นที่เกาะสมุย จ. สุราษฎร์ธานี และ เกาะภูเก็ต จ. ภูเก็ต ในช่วงปีที่ทำการศึกษา คือปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2552 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ 10% ขนาดประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จากการรวบรวมข้อมูลจาก บัญชีโรงแรมตามพระราชบัญญัติโรงแรม (2547) ในเขต จ. สุราษฎร์ธานี ในพื้นที่ อำเภอ เกาะสมุย และในเขตเกาะภูเก็ต จ. ภูเก็ต ประจำปี 2550 ได้ดังนี้ ประมาณ 500 หน่วย ต้องทำแบบสอบถามทั้งหมด 83 ชุด การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 85 ชุด

#### 2. ประสบการณ์ในการทำงานและรายละเอียดโครงการโรงแรมตากอากาศที่ออกแบบ

ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างสถาปนิกที่มีประสบการณ์ในการออกแบบโครงการโรงแรมตากอากาศ มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 85 คน จากที่ต้องการ 83 ตัวอย่าง ได้ข้อมูลดังนี้

##### ตารางที่ 4.1

ตำแหน่งของผู้ออกแบบที่ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	%
สถาปนิกทั่วไป	22	25.90
สถาปนิกอาวุโส	21	24.70
สถาปนิกโครงการ	35	41.20
ผู้อำนวยการออกแบบ	7	8.20
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (41.20%) เป็นสถาปนิกโครงการ รองลงมาคือ สถาปนิกทั่วไป (25.90%) และสถาปนิกอาวุโส (24.70%) ตามลำดับ พบว่าผู้ออกแบบโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลส่วนใหญ่ คือ สถาปนิกโครงการ

ตารางที่ 4.2  
ประสบการณ์ของผู้ออกแบบ

	ค่าต่ำสุด (min)	ค่าสูงสุด (max)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)
ประสบการณ์ทำงาน (ปี)	1.00	19.00	6.57	4.55
ประสบการณ์ในการออกแบบ โรงแรมตากอากาศ	1.00	15.00	4.09	2.95

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ออกแบบที่ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการทำงาน ออกแบบเฉลี่ย 6.5 ปี และมีประสบการณ์ในการออกแบบโรงแรมตากอากาศเฉลี่ย 4.0 ปี

ตารางที่ 4.3  
ขนาดโครงการโรงแรมตากอากาศที่ออกแบบ

ขนาดโครงการที่ออกแบบ	จำนวน (โครงการ)	%
ต่ำกว่า 50 ห้อง	14	16.50
51-100 ห้อง	25	29.40
101-150 ห้อง	27	31.80
150 ห้องขึ้นไป	19	22.40
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่าขนาดโครงการที่ผู้ออกแบบเคยออกแบบมากที่สุด อันดับ 1 คือ ขนาดโครงการ 101 - 150 ห้อง (31.80 %) อันดับ 2 คือ ขนาดโครงการ 51 - 100 ห้อง (29.40 %) แสดงให้เห็นว่าขนาดโครงการที่ผู้ออกแบบส่วนใหญ่ได้ออกแบบคือ 51 - 150 ห้อง

ตารางที่ 4.4

## รูปแบบการออกแบบโรงแรมตากอากาศ

รูปแบบการออกแบบโรงแรมตากอากาศ	จำนวน (โครงการ)	%
ไทยประยุกต์	16	18.80
ไทยโมเดิร์น	29	34.10
โมเดิร์นทรอปิคอล	29	34.10
โมเดิร์น	11	12.90
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่ารูปแบบโครงการที่ผู้ออกแบบเคยออกแบบมากที่สุด คือ รูปแบบโมเดิร์นทรอปิคอล (34.10 %) และ ไทยโมเดิร์น (34.10 %) แสดงให้เห็นว่าผู้ออกแบบส่วนใหญ่ออกแบบโรงแรมตากอากาศในรูปแบบ โมเดิร์นทรอปิคอล และไทยโมเดิร์น

ตารางที่ 4.5

## ราคาห้องพักต่อคืนของโรงแรมตากอากาศที่ออกแบบ

ราคาพักต่อคืนต่อห้อง	จำนวน (โครงการ)	%
500 – 1,200 บาท / คืน	6	7.10
1,201 – 3,400 บาท / คืน	23	27.10
3,401 – 5,500 บาท / คืน	28	32.90
5,501 – 10,000 บาท / คืน	24	28.20
10,001 บาท / คืน ขึ้นไป	4	4.70
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่าราคาห้องพักต่อคืนของโรงแรมตากอากาศที่ผู้ออกแบบเคยออกแบบ อันดับ 1 คือ ระดับราคา 3,401 - 5,500 บาท / คืน (32.90 %) รองลงมาคือระดับราคา 5,501 - 10,000 บาท / คืน (28.20 %) และ 1,201 - 3,400 บาท / คืน (27.10 %) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโรงแรมตากอากาศที่ผู้ออกแบบส่วนใหญ่ได้ออกแบบคือ ราคา 5,501 - 10,000 บาท / คืน

ตารางที่ 4.6  
มูลค่าโครงการโรงแรมตากอากาศที่ออกแบบ

มูลค่าโครงการ	จำนวน (โครงการ)	%
ต่ำกว่า 50 ล้านบาท	18	21.20
50 - 100 ล้านบาท	30	35.30
100 - 200 ล้านบาท	20	23.50
200 ล้านบาทขึ้นไป	17	20.00
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่ามูลค่าโครงการที่ผู้ออกแบบเคยออกแบบ อันดับ 1 คือ มูลค่าโครงการ 50 - 100 ล้านบาท (35.30%) รองลงมาคือ มูลค่าโครงการ 100 - 200 ล้านบาท (23.50%) แสดงให้เห็นว่าโครงการโรงแรมตากอากาศที่ผู้ออกแบบส่วนใหญ่ได้ออกแบบคือ มูลค่าโครงการ 50 - 100 ล้านบาท

ตารางที่ 4.7  
การตัดสินใจเลือกใช้วัสดุมูลค่าในโครงการที่ออกแบบ

การตัดสินใจ	จำนวน (โครงการ)	%
เคย	76	89.40
ไม่เคย	9	10.60
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ออกแบบส่วนใหญ่เคยตัดสินใจในการเลือกใช้วัสดุมูลค่าในโครงการโรงแรมตากอากาศที่ตนออกแบบ

### ตารางที่ 4.8

บุคคลที่ส่งผลต่อการเลือกใช้วัสดุถุงหลังคาในการออกแบบ

	จำนวน (คน)	% ต่ำสุด (Min)	% มากสุด (Max)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)
เจ้าของโครงการ	85	10.00	90.00	38.88	20.72
สถาปนิก	85	15.00	90.00	51.76	19.87
วิศวกร	85	0.00	40.00	6.35	8.84
ฝ่ายจัดซื้อ	85	0.00	50.00	3.71	8.00
ผู้รับเหมา	85	0.00	30.00	3.29	4.81

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผู้ออกแบบเห็นว่าบุคคลที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุถุงหลังคาในการออกแบบ อันดับ 1 คือ สถาปนิก (ค่าเฉลี่ย 51.76 %) อันดับ 2 คือ เจ้าของโครงการ (ค่าเฉลี่ย 38.88 %) แสดงให้เห็นว่าผู้ออกแบบเห็นว่าสถาปนิกมีผลต่อการเลือกวัสดุถุงหลังคาของโครงการมากที่สุด รองลงมาคือ ความเห็นของเจ้าของโครงการ โดยบุคคลอื่นมีผลน้อยมาก

### 3. คุณสมบัติของหลังคาที่ส่งผลต่อการเลือกใช้วัสดุถุงหลังคาในโครงการโดยสถาปนิก

ผู้วิจัยได้สำรวจโดยให้ผู้ออกแบบวัดค่าระดับที่ส่งผลต่อการเลือกใช้วัสดุถุงหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศ โดยจำแนกตามคุณสมบัติของหลังคาในด้านต่าง ๆ คือ วัสดุที่ใช้ผลิตสีและลวดลายหลังคา ลักษณะแผ่นหลังคา ความสะดวกในการติดตั้งหลังคา และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่สำคัญ โดยแบ่งค่าระดับไว้ดังนี้

- 1) 1.00 - 1.80 ระดับ น้อยที่สุด
- 2) 1.81 - 2.60 ระดับ น้อย
- 3) 2.61 - 3.40 ระดับ ปานกลาง
- 4) 3.41 - 4.20 ระดับ มาก
- 5) 4.21 - 5.00 ระดับ มากที่สุด

ตารางที่ 4.9  
วัสดุที่ใช้ผลิต

วัสดุที่ใช้ผลิต	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
สานด้วยพีช (เช่น แฝก จาก)	85	2.97	0.97	ปานกลาง
ไม้จริง	85	3.71	0.95	มาก
ดินเผา	85	3.70	0.97	มาก
คอนกรีต	85	2.80	0.94	ปานกลาง
วัสดุสังเคราะห์	85	2.75	0.95	ปานกลาง
แผ่นเหล็ก	85	2.16	0.92	น้อย
เซรามิค (ดินเผาความร้อนสูง)	85	3.29	0.99	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผู้ออกแบบเลือกใช้วัสดุถุงหลังคาที่ทำจากไม้จริงมากที่สุดเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.71) และดินเผามากเป็นอันดับ 2 (ค่าเฉลี่ย 3.70) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก แสดงให้เห็นว่า ผู้ออกแบบส่วนใหญ่มีระดับการเลือกวัสดุหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่ทำจากไม้จริง และดินเผา มากกว่าวัสดุอื่น ๆ

ตารางที่ 4.10  
สีและลวดลายหลังคา

สีและลวดลายหลังคา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
ขาว	85	2.52	0.94	น้อย
เทา	85	2.89	0.90	ปานกลาง
ดำ	85	2.49	0.95	น้อย
น้ำตาล	85	3.97	0.83	มาก
ส้ม	85	2.69	0.98	ปานกลาง
แดง	85	2.01	0.98	น้อย
เขียว	85	2.58	0.90	น้อย

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

สีและลวดลายหลังคา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
น้ำเงิน	85	2.52	0.99	น้อย
สีเลียนแบบไม้	85	4.16	0.96	มาก
สีธรรมชาติของวัสดุ	85	4.09	0.95	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่าผู้ออกแบบเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มีสีเลียนแบบไม้มากที่สุดเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.16) อันดับ 2 คือ สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ย 4.09) อันดับ 3 คือ สีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 3.97) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก แสดงให้เห็นว่า ผู้ออกแบบส่วนใหญ่มีระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีสีเลียนแบบไม้ สีธรรมชาติของวัสดุ และสีน้ำตาล มากตามลำดับ และมากกว่าสีอื่น ๆ

ตารางที่ 4.11

## ลักษณะแผ่นหลังคา

ลักษณะแผ่นหลังคา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
หลังคาแผ่นเรียบ	85	3.62	0.98	มาก
หลังคาลอนใหญ่	85	2.51	0.98	น้อย
หลังคาลอนเล็ก	85	3.01	0.91	ปานกลาง
หลังคาโปร่งแสง	85	2.43	0.96	น้อย

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ออกแบบเลือกใช้หลังคาแผ่นเรียบมากที่สุดเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก อันดับ 2 คือ หลังคาลอนเล็ก (ค่าเฉลี่ย 3.01) โดยมีระดับการเลือกใช้ปานกลาง แสดงให้เห็นว่า ผู้ออกแบบส่วนใหญ่มีระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีแผ่นเรียบมากกว่าลักษณะแผ่นแบบอื่น ๆ

ตารางที่ 4.12  
ความสะดวกในการติดตั้งหลังคา

ความสะดวกในการติดตั้ง	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
มีคู่มือการติดตั้ง	85	3.70	0.98	มาก
มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง	85	3.94	0.98	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ออกแบบเลือกวัสดุหลังคาที่มีคู่มือการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.70) และมีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.94) ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยมีระดับการเลือกใช้งานกลาง แสดงให้เห็นว่า ผู้ออกแบบส่วนใหญ่มีระดับการเลือกวัสดุหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีคู่มือการติดตั้งและมีทีมงานติดตั้ง มากพอๆกัน

ตารางที่ 4.13  
คุณสมบัติอื่น ๆ ที่สำคัญ

คุณสมบัติอื่น ๆ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
น้ำหนักของหลังคา	85	3.27	0.86	ปานกลาง
การรับแรงกระแทก	85	3.38	0.90	ปานกลาง
อายุการใช้งาน	85	3.78	0.98	มาก
ราคารวมค่าติดตั้ง	85	3.82	0.95	มาก
มีชายหรือจำหน่ายในพื้นที่	85	3.76	0.94	มาก
ระดับของเสียงสะท้อนจากฝนตก	85	3.37	0.98	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.13 พบว่าคุณสมบัติอื่น ๆ ที่สำคัญที่ผู้ออกแบบใช้ในการเลือกวัสดุหลังคา อันดับ 1 คือ ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.82) อันดับ 2 คือ อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.78) อันดับ 3 คือ วัสดุมีขายในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.76) โดยมีระดับการเลือกใช้งานมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้ออกแบบส่วนใหญ่มีระดับการพิจารณาเลือกวัสดุหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลในประเด็นเรื่อง ราคารวมค่าติดตั้ง อายุการใช้งาน และวัสดุมีขายในพื้นที่ มากกว่าประเด็นอื่น ๆ

จากการวิเคราะห์ระดับการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลของสถาปนิกในประเด็นของคุณสมบัติทั้งหมด พบระดับการพิจารณาเลือกมากที่สุดตามลำดับดังนี้

- 1) สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ย 4.16) ระดับการเลือกใช้ มาก
- 2) สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ย 4.09) ระดับการเลือกใช้ มาก
- 3) สีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 3.97) ระดับการเลือกใช้ มาก
- 4) มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.94) ระดับการเลือกใช้ มาก
- 5) ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.82) ระดับการเลือกใช้ มาก

แสดงให้เห็นว่า สถาปนิกมีระดับการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในคุณสมบัติด้านสีของวัสดุผนังหลังคา มากกว่าประเด็นอื่น โดยสถาปนิกส่วนใหญ่เลือกใช้สีเลียนแบบไม้ มีธรรมชาติของวัสดุ และ สีน้ำตาล ตามลำดับ ประเด็นต่อมาจะพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาจากประเด็นความสะดวกในการติดตั้งหลังคา โดยพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้งที่โครงการ ประเด็นต่อมาที่สถาปนิกพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในด้าน ราคารวมค่าติดตั้ง ดังนั้นประเด็นที่ส่งผลในการพิจารณาเลือกของสถาปนิกคือ สี ความสะดวกในการติดตั้ง และราคารวมค่าติดตั้ง ตามลำดับ

#### 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศ

จากกลุ่มตัวอย่างเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์ในบริหารโครงการโรงแรมอากาศในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมีโครงการที่เปิดดำเนินการใช้การแล้ว ในพื้นที่เกาะสมุย จ. สุราษฎร์ธานี และ เกาะภูเก็ต จ. ภูเก็ต ในช่วงปีที่ทำการศึกษา คือปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2552 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ 10% ขนาดประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จากการรวบรวมข้อมูลจาก บัญชีโรงแรมตามพระราชบัญญัติโรงแรม (2547) ในเขตจังหวัด สุราษฎร์ธานี ในพื้นที่ อำเภอ เกาะสมุย และในเขต เกาะภูเก็ต จ.ภูเก็ต ประจำปี 2550 ได้ดังนี้ ประมาณ 500 หน่วย ต้องทำแบบสอบถามทั้งหมด 83 ชุด การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 85 ชุด

#### 4.1. ประสิทธิภาพในการบริหารและรายละเอียดโครงการโรงแรมตากอากาศที่บริหาร

ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าของโครงการที่มีส่วนในการตัดสินใจเลือกวัสดุก่อสร้างในการทำโครงการโรงแรมตากอากาศ มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 85 คน จากที่ต้องการ 83 ตัวอย่าง ได้ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.14

##### ประสิทธิภาพในการบริหารโครงการโรงแรมตากอากาศ

	ค่าต่ำสุด (min)	ค่าสูงสุด (max)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)
ประสิทธิภาพในการบริหาร (ปี)	1.00	26.00	9.71	6.43

จากตารางที่ 4.14 พบว่าเจ้าของโครงการที่ให้ข้อมูล ที่มีส่วนในการตัดสินใจเลือกวัสดุ มุงหลังคา มีประสิทธิภาพในการบริหารโครงการโรงแรมตากอากาศเฉลี่ย 9.7 ปี แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มาจากเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศที่มีประสิทธิภาพบริหารโครงการมา ประมาณ 10 ปี

ตารางที่ 4.15

##### ขนาดโครงการโรงแรมตากอากาศที่บริหาร

ขนาดโครงการที่บริหาร	จำนวน (โครงการ)	%
ต่ำกว่า 50 ห้อง	32	37.60
51-100 ห้อง	33	38.80
101-150 ห้อง	5	5.90
150 ห้องขึ้นไป	15	17.60
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.15 พบว่าขนาดโครงการที่เจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศบริหาร ส่วนใหญ่มีขนาดโครงการ 51 - 100 ห้อง (38.80 %) มีสัดส่วนใกล้เคียงกับขนาดโครงการ ต่ำกว่า

50 ห้อง (37.60 %) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มาจากเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีขนาดโครงการ ต่ำกว่า 50 ห้อง - 100 ห้อง

ตารางที่ 4.16  
รูปแบบโรงแรมตากอากาศที่บริหาร

รูปแบบโรงแรมตากอากาศที่บริหาร	จำนวน (โครงการ)	%
ไทยประยุกต์	48	56.50
ไทยโมเดิร์น	19	22.40
โมเดิร์นทรอปิคอล	14	16.50
โมเดิร์น	2	2.40
อื่นๆ	2	2.40
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.16 พบว่ารูปแบบโรงแรมตากอากาศของเจ้าของโครงการที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีรูปแบบ ไทยประยุกต์ (56.50 %) รองลงมาคือ รูปแบบไทยโมเดิร์น (22.40 %) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มาจากเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีรูปแบบไทยประยุกต์

ตารางที่ 4.17  
ราคาห้องพักต่อคืนของโรงแรมตากอากาศที่บริหาร

ราคาพักต่อคืนต่อห้อง	จำนวน (โครงการ)	%
500 – 1,200 บาท/คืน	11	12.90
1,201 – 3,400 บาท/คืน	27	31.80
3,401 – 5,500 บาท/คืน	17	20.00
5,501 – 10,000 บาท/คืน	22	25.90
10,001 บาท/คืน ขึ้นไป	8	9.40
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.17 พบว่าราคาห้องพักต่อคืนของโครงการที่เจ้าของโครงการบริหาร และได้ให้ข้อมูล อันดับ 1 อยู่ในช่วงราคา 1,201 - 3,400 บาท/คืน (31.80 %) อันดับ 2 อยู่ในช่วงราคา 5,501 - 10,000 บาท/คืน (25.90 %) อันดับ 3 อยู่ในช่วงราคา 3,401 - 5,500 บาท / คืน (20.00 %) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มาจากเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีราคาห้องพักต่อคืนอยู่ที่ 1,201 - 3,400 บาท/คืน มากกว่าช่วงราคาอื่น ๆ

ตารางที่ 4.18

มูลค่าโครงการโรงแรมตากอากาศที่บริหาร

มูลค่าโครงการ	จำนวน (โครงการ)	%
ต่ำกว่า 50 ล้านบาท	27	31.80
50 – 100 ล้านบาท	9	10.60
100 – 200 ล้านบาท	20	23.50
200 ล้านบาทขึ้นไป	29	34.10
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.19 พบว่ามูลค่าโครงการที่เจ้าของโครงการที่ให้ข้อมูลบริหารงานอยู่ อันดับ 1 คือ มูลค่าโครงการ 200 ล้านบาทขึ้นไป (34.10 %) ใกล้เคียงกับอันดับ 2 คือ มูลค่าโครงการต่ำกว่า 50 ล้านบาท (31.80%) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มาจากเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีมูลค่าโครงการ 200 ล้านบาทขึ้นไป และมูลค่าโครงการต่ำกว่า 50 ล้านบาท มากที่สุด

ตารางที่ 4.19

การตัดสินใจเลือกใช้วัสดุถุงหลังคาในโครงการที่บริหาร

การตัดสินใจ	จำนวน (โครงการ)	%
เคย	56	69.40
ไม่เคย	29	30.60
รวม	85	100.00

จากตารางที่ 4.19 เจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศส่วนใหญ่เคยตัดสินใจเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่บริหาร

ตารางที่ 4.20

บุคคลที่เจ้าของโครงการจะปรึกษาหากไม่มีความรู้ในการเลือกวัสดุผนังหลังคา

ระดับการ ส่งผล	สถาปนิก (%)	วิศวกร (%)	ผู้ผลิตหลังคา (%)	ผู้รับเหมา (%)	ฝ่ายจัดซื้อ (%)
น้อยที่สุด	11.80	8.20	16.50	3.50	61.20
น้อย	8.20	7.10	10.60	57.60	14.10
ปานกลาง	10.60	15.30	45.90	24.70	3.50
มาก	15.30	50.60	14.10	10.60	9.40
มากที่สุด	54.10	18.80	12.90	3.50	11.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 4.20 พบว่าบุคคลที่เจ้าของโครงการจะปรึกษาหากไม่มีความรู้ในการเลือกวัสดุผนังหลังคา อันดับ 1 คือ สถาปนิก (54.10 %) โดยมีระดับการส่งผลมากที่สุด อันดับ 2 คือ วิศวกร (50.60 %) โดยมีระดับการส่งผลมาก อันดับ 3 คือ ผู้ผลิตหลังคา (46.90 %) โดยมีระดับการส่งผลปานกลาง เจ้าของโครงการจะปรึกษาสถาปนิกก่อน ในการเลือกวัสดุผนังหลังคา และรองลงมาคือ วิศวกร และมักจะปรึกษามากกว่าบุคคลอื่น

ตารางที่ 4.21

บุคคลที่เจ้าของโครงการจะให้ตัดสินใจแทนในการเลือกวัสดุผนังหลังคา

ระดับ	สถาปนิก (%)	วิศวกร (%)	ผู้ผลิตหลังคา (%)	ผู้รับเหมา (%)	ฝ่ายจัดซื้อ (%)
น้อยที่สุด	17.60	9.40	18.80	2.40	54.10
น้อย	5.90	9.40	15.30	55.30	12.90
ปานกลาง	12.90	10.60	40.00	30.60	9.40
มาก	10.60	51.80	15.30	9.40	11.80

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ระดับ	สถาปนิก (%)	วิศวกร (%)	ผู้ผลิตหลังคา (%)	ผู้รับเหมา (%)	ฝ่ายจัดซื้อ (%)
มากที่สุด	52.90	18.80	10.60	2.40	11.80
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 4.21 พบว่าบุคคลที่เจ้าของโครงการจะให้ตัดสินใจแทนในการเลือกวัสดุ  
มุงหลังคา อันดับ 1 คือ สถาปนิก (52.90 %) โดยมีระดับการส่งผลมากที่สุด อันดับ 2 คือ วิศวกร  
(51.80 %) โดยมีระดับการส่งผลมาก อันดับ 3 คือ ผู้ผลิตหลังคา (40.00 %) โดยมีระดับการส่งผล  
ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเจ้าของโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลจะให้สถาปนิกตัดสินใจ  
แทนในการเลือกวัสดุมุงหลังคาในโครงการมากกว่าบุคคลอื่น รองลงมาคือ วิศวกร

#### 4.2 คุณสมบัติของหลังคาที่ส่งผลต่อการเลือกใช้วัสดุมุงหลังคาในโครงการโดย เจ้าของโครงการ

ผู้วิจัยได้สำรวจโดยให้เจ้าของโครงการวัดค่าระดับที่ส่งผลการเลือกใช้วัสดุมุงหลังคาใน  
โครงการโรงแรมตากอากาศ โดยจำแนกตามคุณสมบัติของหลังคาในด้านต่าง ๆ คือ วัสดุที่ใช้ผลิต  
สีและลวดลายหลังคา ลักษณะแผ่นหลังคา ความสะดวกในการติดตั้งหลังคา และคุณสมบัติอื่น ๆ  
ที่สำคัญ โดยแบ่งค่าระดับไว้ดังนี้

- 1) 1.00 - 1.80 ระดับ น้อยที่สุด
- 2) 1.81 - 2.60 ระดับ น้อย
- 3) 2.61 - 3.40 ระดับ ปานกลาง
- 4) 3.41 - 4.20 ระดับ มาก
- 5) 4.21 - 5.00 ระดับ มากที่สุด

## ตารางที่ 4.22

## วัสดุที่ใช้ผลิต

วัสดุที่ใช้ผลิต	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
สานด้วยพีช (เช่น แฝก จาก)	85	1.57	0.85	น้อยที่สุด
ไม้จริง	85	4.05	0.98	มาก
ดินเผา	85	3.31	0.99	ปานกลาง
คอนกรีต	85	3.43	0.96	มาก
วัสดุสังเคราะห์	85	3.20	0.84	ปานกลาง
แผ่นเหล็ก	85	1.91	0.99	น้อย
เซรามิค (ดินเผาความร้อนสูง)	85	2.83	0.98	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.22 พบว่าวัสดุที่ใช้ผลิตวัสดุถุงหลังคาที่เจ้าของโครงการเลือกใช้ อันดับ 1 คือ ไม้จริง (ค่าเฉลี่ย 4.05) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก อันดับ 2 คือ คอนกรีต (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก อันดับ 3 คือ ดินเผา (ค่าเฉลี่ย 3.31) โดยมีระดับการเลือกใช้ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเจ้าของโครงการเลือกใช้วัสดุถุงหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศ ชายทะเลที่ทำจากไม้จริง คอนกรีตและดินเผา ตามลำดับ โดยเจ้าของโครงการพิจารณาเลือกใช้มากกว่าวัสดุถุงหลังคาที่ผลิตจากวัสดุอื่น

## ตารางที่ 4.23

## สีและลวดลายหลังคา

สีและลวดลายหลังคา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
ขาว	85	1.80	0.81	น้อยที่สุด
เทา	85	2.32	0.90	น้อย
ดำ	85	1.54	0.86	น้อยที่สุด
น้ำตาล	85	4.05	0.98	มาก
ส้ม	85	2.00	0.93	น้อย

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

สีและลวดลายหลังคา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
แดง	85	1.92	0.89	น้อย
เขียว	85	2.47	0.97	น้อย
น้ำเงิน	85	2.23	0.98	น้อย
สีเลียนแบบไม้	85	4.24	0.97	มากที่สุด
สีธรรมชาติของวัสดุ	85	4.41	0.83	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.23 พบว่าสีและลวดลายหลังคาที่เจ้าของโครงการเลือกใช้ อันดับ 1 คือ สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ย 4.41) อันดับ 2 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ย 4.24) โดยมีระดับการเลือกใช้มากที่สุด อันดับที่ 3 คือ สีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 4.05) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก แสดงให้เห็นว่า แสดงให้เห็นว่าเจ้าของโครงการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีสีธรรมชาติของวัสดุ สีเลียนแบบไม้ สีน้ำตาล โดยมีการเลือกใช้มากกว่าสีอื่น ๆ

ตารางที่ 4.24

## ลักษณะแผ่นหลังคา

ลักษณะแผ่นหลังคา	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
หลังคาแผ่นเรียบ	85	3.78	0.92	มาก
หลังคาลอนใหญ่	85	2.92	0.99	ปานกลาง
หลังคาลอนเล็ก	85	3.12	0.96	ปานกลาง
หลังคาโปร่งแสง	85	2.87	0.98	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.24 พบว่าลักษณะแผ่นหลังคาที่เจ้าของโครงการเลือกใช้ อันดับ 1 คือ หลังคาแผ่นเรียบ (ค่าเฉลี่ย 3.78) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก อันดับ 2 คือ หลังคาลอนเล็ก (ค่าเฉลี่ย 3.12) โดยมีระดับการเลือกใช้ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเจ้าของโครงการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีแผ่นเรียบมากกว่ารูปแบบอื่น

ตารางที่ 4.25  
ความสะดวกในการติดตั้งหลังคา

ความสะดวกในการติดตั้ง	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
มีคู่มือการติดตั้ง	85	3.18	0.89	ปานกลาง
มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง	85	4.35	0.90	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.25 พบว่าความสะดวกในการติดตั้งหลังคาที่เจ้าของโครงการพิจารณาในการตัดสินใจเลือกใช้วัสดุหลังคา คือ การ มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.35) โดยมีระดับการเลือกใช้มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเจ้าของโครงการเลือกใช้วัสดุหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้งมากกว่าวัสดุหลังคาที่มีคู่มือการติดตั้ง

ตารางที่ 4.26  
คุณสมบัติอื่น ๆ ที่สำคัญ

คุณสมบัติอื่น ๆ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)	ระดับ
น้ำหนักของหลังคา	85	4.12	0.86	มาก
การรับแรงกระแทก	85	3.94	0.80	มาก
อายุการใช้งาน	85	4.27	0.79	มากที่สุด
ราคารวมค่าติดตั้ง	85	4.25	0.97	มากที่สุด
มีชายหรือจำหน่ายในพื้นที่	85	3.36	0.79	ปานกลาง
ระดับของเสียงสะท้อนจากฝนตก	85	3.34	0.89	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.26 พบว่าคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เจ้าของโครงการพิจารณาในการตัดสินใจเลือกใช้วัสดุหลังคา อันดับ 1 คือ อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.27) อันดับที่ 2 คือ ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.25) โดยมีระดับการเลือกใช้มากที่สุด อันดับที่ 3 คือ น้ำหนักของหลังคา (ค่าเฉลี่ย 4.12) โดยมีระดับการเลือกใช้มาก แสดงให้เห็นว่าเจ้าของโครงการพิจารณาเลือกใช้วัสดุ

หลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลในประเด็นเรื่อง อายุการใช้งาน ราคารวมค่าติดตั้ง น้ำหนักของหลังคา ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระดับการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลของเจ้าของโครงการในประเด็นของคุณสมบัติทั้งหมด พบระดับการพิจารณาเลือกมากที่สุดตามลำดับดังนี้

- 1) สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ย 4.41) ระดับการเลือกใช้ มากที่สุด
- 2) มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.35) ระดับการเลือกใช้ มากที่สุด
- 3) อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.27) ระดับการเลือกใช้ มากที่สุด
- 4) ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.25) ระดับการเลือกใช้ มากที่สุด
- 5) สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ย 4.24) ระดับการเลือกใช้ มากที่สุด

แสดงให้เห็นว่า เจ้าของโครงการมีระดับการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในคุณสมบัติในด้านสีที่เป็นสีธรรมชาติของวัสดุเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง อายุการใช้งาน ราคารวมค่าติดตั้งสีเลียนแบบไม้ ตามลำดับ ดังนั้นเจ้าของโครงการให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาในด้านสี ความสะดวกในการติดตั้ง อายุการใช้งาน ราคารวมค่าติดตั้ง ตามลำดับ

## 5. คุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคากับระดับการตัดสินใจในภาพรวมของโครงการ

จากผลการวิจัยในประเด็นบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อการใช้วัสดุผนังหลังคาในการออกแบบอันดับ 1 คือ สถาปนิก (ค่าเฉลี่ย 51.76 %) อันดับ 2 คือ เจ้าของโครงการ (ค่าเฉลี่ย 38.88 %) แสดงให้เห็นว่าผู้ออกแบบเห็นว่าสถาปนิกมีผลกระทบต่อการใช้วัสดุผนังหลังคาของโครงการมากที่สุด รองลงมาคือ ความเห็นของเจ้าของโครงการ โดยบุคคลอื่นมีผลน้อยมาก ผู้วิจัยจึงนำคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาที่ทั้งสถาปนิกและเจ้าของโครงการเลือกใช้ในทุกคุณสมบัติ ไปคำนวณโดยการคูณกับบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อการใช้วัสดุผนังหลังคา เพื่อหาคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาที่มีผลกระทบต่อการใช้ในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่เหมาะสมที่สุด ดังตารางที่ 4.27 โดยใช้วิธีการคิดคะแนนดังนี้

คะแนนรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุถุงหลังคา

$$= (Ma \times Wa) + (Mo \times Wo)$$

โดยมีรายละเอียดดังนี้

Ma คือ ค่าเฉลี่ยในการเลือกของสถาปนิก

Mo คือ ค่าเฉลี่ยในการเลือกของเจ้าของโครงการ

Wa คือ ค่าน้ำหนักที่ส่งผลต่อการเลือกของสถาปนิก (51.76%)

Wo คือ ค่าน้ำหนักที่ส่งผลต่อการเลือกของเจ้าของโครงการ (38.88%)

#### ตารางที่ 4.27

#### คำนวณคะแนนจากค่าน้ำหนัก

คุณสมบัติ	สถาปนิก			เจ้าของ			คะแนนรวม	ลำดับ
	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก	คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก	คะแนน		
सानด้วยพีช	2.98	51.76	154.06	1.58	38.88	61.29	215.36	
ไม้จริง	3.72	51.76	192.43	4.06	38.88	157.81	350.23	
ดินเผา	3.71	51.76	191.82	3.32	38.88	128.99	320.81	
คอนกรีต	2.80	51.76	144.93	3.44	38.88	133.56	278.49	
วัสดุสังเคราะห์	2.75	51.76	142.49	3.20	38.88	124.42	266.91	
แผ่นเหล็ก	2.16	51.76	112.05	1.92	38.88	74.56	186.60	
เซรามิค	3.29	51.76	170.50	2.84	38.88	110.24	280.74	
ขาว	2.53	51.76	130.92	1.80	38.88	69.98	200.91	
เทา	2.89	51.76	149.80	2.33	38.88	90.57	240.37	
ดำ	2.49	51.76	129.10	1.54	38.88	59.92	189.02	
น้ำตาล	3.98	51.76	205.82	4.06	38.88	157.81	363.63	4
ส้ม	2.69	51.76	139.45	2.00	38.88	77.76	217.21	
แดง	2.01	51.76	104.13	1.93	38.88	75.02	179.14	
เขียว	2.59	51.76	133.97	2.47	38.88	96.06	230.02	
น้ำเงิน	2.53	51.76	130.92	2.24	38.88	86.91	217.83	
สีเลียนแบบไม้	4.16	51.76	215.57	4.25	38.88	165.13	380.69	2
สีธรรมชาติของวัสดุ	4.09	51.76	211.91	4.41	38.88	171.53	383.44	1
หลังคาแผ่นเรียบ	3.62	51.76	187.55	3.79	38.88	147.29	334.84	
หลังคาลอนใหญ่	2.52	51.76	130.31	2.93	38.88	113.90	244.21	
หลังคาลอนเล็ก	3.01	51.76	155.89	3.13	38.88	121.67	277.56	
หลังคาโปร่งแสง	2.44	51.76	126.05	2.87	38.88	111.61	237.66	

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

คุณสมบัติ	สถาปนิก			เจ้าของ			คะแนนรวม	ลำดับ
	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก	คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก	คะแนน		
มีคู่มือการติดตั้ง	3.71	51.76	191.82	3.19	38.88	123.96	315.78	
มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง	3.94	51.76	204.00	4.35	38.88	169.24	373.24	3
น้ำหนักของหลังคา	3.27	51.76	169.29	4.13	38.88	160.55	329.84	
การรับแรงกระแทก	3.39	51.76	175.38	3.94	38.88	153.23	328.61	
อายุการใช้งาน	3.79	51.76	196.08	4.27	38.88	166.04	362.12	
ราคารวมค่าติดตั้ง	3.82	51.76	197.91	4.26	38.88	165.58	363.49	5
มีชายหรือจำหน่ายในพื้นที่	3.76	51.76	194.86	3.36	38.88	130.82	325.68	
ระดับของเสียงสะท้อนจากฝนตก	3.38	51.76	174.77	3.34	38.88	129.90	304.67	

จากตารางที่ 4.27 พบว่าคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาที่เลือกโดยสถาปนิกและเจ้าของโครงการโดยมีการให้ค่าน้ำหนักแล้วนั้น มีคะแนนสูงสุด 5 อันดับ คือ

- 1) สีธรรมชาติของวัสดุ คะแนนรวม 383.44 คะแนน
- 2) สีเลียนแบบไม้ คะแนนรวม 380.69 คะแนน
- 3) มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง คะแนนรวม 373.24 คะแนน
- 4) สีน้ำตาล คะแนนรวม 363.63 คะแนน
- 5) ราคารวมค่าติดตั้ง คะแนนรวม 363.49 คะแนน

แสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลโดยรวมแล้วจะพิจารณาเลือกในคุณสมบัติด้านสี ความสะดวกในการติดตั้ง และ ราคารวมค่าติดตั้ง เรียงตามลำดับ ในด้านสีนั้นมีระดับการเลือกสีธรรมชาติของวัสดุ สีเลียนแบบไม้ สีน้ำตาล เรียงตามลำดับ ในด้านความสะดวกในการติดตั้งจะพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง

## 6. ความสัมพันธ์ของปัจจัยโครงการและระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยโครงการด้านขนาดโครงการ รูปแบบโครงการ และระดับราคาห้องพักกับระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา ผู้วิจัยจึงนำคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาที่ทั้งสถาปนิกและเจ้าของโครงการเลือกใช้ในทุกคุณสมบัติ ไปคำนวณโดยการคูณกับบุคคลที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุผนังหลังคา เพื่อหาคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาที่มีผลต่อการเลือกใช้ในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่เหมาะสมที่สุดกับปัจจัยโครงการด้านขนาดโครงการ รูปแบบโครงการ และระดับราคาห้องพัก โดยใช้วิธีการคิดค่าเฉลี่ยรวมดังนี้

$$\begin{aligned} & \text{ค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุผนังหลังคา} \\ & = \frac{(Ma \times Wa) + (Mo \times Wo)}{(Wa + Wo)} \end{aligned}$$

โดยมีรายละเอียดดังนี้

Ma คือ ค่าเฉลี่ยในการเลือกของสถาปนิก

Mo คือ ค่าเฉลี่ยในการเลือกของเจ้าของโครงการ

Wa คือ ค่าน้ำหนักที่ส่งผลต่อการเลือกของสถาปนิก (51.76%)

Wo คือ ค่าน้ำหนักที่ส่งผลต่อการเลือกของเจ้าของโครงการ (38.88%)

ผู้วิจัยได้เลือกพิจารณาคุณสมบัติที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุผนังหลังคามากที่สุดซึ่งจะอยู่ในช่วงที่ 5 คือ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 ได้ผลแยกตามปัจจัยโครงการได้ดังนี้

### ตารางที่ 4.28

ขนาดโครงการและระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา (ต่ำกว่า 50 ห้อง และ 51-100 ห้อง)

คุณสมบัติ	ต่ำกว่า 50 ห้อง				51-100 ห้อง			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
สานด้วยพีซี	2.79	1.72	2.33		3.28	1.33	2.44	
ไม้จริง	3.64	4.28	3.92		3.84	3.85	3.84	
ดินเผา	3.86	3.66	3.77		3.84	3.18	3.56	
คอนกรีต	2.86	3.28	3.04		2.64	3.67	3.08	

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

คุณสมบัติ	ต่ำกว่า 50 ห้อง				51-100 ห้อง			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
วัสดุสังเคราะห์	2.64	2.94	2.77		2.68	3.55	3.05	
แผ่นเหล็ก	2.07	1.94	2.01		2.28	2.21	2.25	
เซรามิค	3.21	2.72	3.00		3.40	3.09	3.27	
ขาว	2.50	1.91	2.25		2.52	1.76	2.19	
เทา	2.93	2.44	2.72		2.96	2.15	2.61	
ดำ	2.36	1.59	2.03		2.32	1.52	1.97	
น้ำตาล	4.29	4.03	4.18		3.84	4.00	3.91	
ส้ม	3.07	2.06	2.64		2.40	2.06	2.25	
แดง	2.14	2.25	2.19		2.12	1.55	1.87	
เขียว	2.57	2.78	2.66		3.08	2.21	2.71	
น้ำเงิน	2.57	2.41	2.50		2.28	2.12	2.21	
สีเลียนแบบไม้	4.64	4.38	4.53	1	4.12	4.03	4.08	
สีธรรมชาติของวัสดุ	3.79	4.66	4.16		4.20	4.21	4.21	1
หลังคาแผ่นเรียบ	3.43	3.72	3.55		3.80	3.55	3.69	
หลังคาลอนใหญ่	2.64	2.94	2.77		2.76	3.12	2.91	
หลังคาลอนเล็ก	3.00	3.06	3.03		2.92	3.36	3.11	
หลังคาโปร่งแสง	2.64	2.81	2.72		2.52	2.85	2.66	
มีคู่มือการติดตั้ง	3.71	3.13	3.46		4.16	3.12	3.71	
มีทีมงานลงไป ควบคุมการติดตั้ง	3.79	4.22	3.97		3.96	4.33	4.12	
น้ำหนักของหลังคา	2.93	3.97	3.37		3.40	4.18	3.74	
การรับแรงกระแทก	3.57	4.13	3.81		3.32	3.82	3.53	
อายุการใช้งาน	3.93	4.16	4.03		3.56	4.36	3.90	
ราคารวมค่าติดตั้ง	4.21	4.34	4.27	2	3.92	4.27	4.07	
มีชายหรือจำหน่าย ในพื้นที่	3.29	3.22	3.26		3.76	3.61	3.69	
ระดับของเสียง สะท้อนจากฝนตก	2.93	3.47	3.16		3.48	3.27	3.39	

## ตารางที่ 4.29

ขนาดโครงการและระดับการเลือกใช้วัสดุมูลค่า (101-150 ห้อง และ 150 ห้องขึ้นไป)

คุณสมบัติ	101-150 ห้อง				150 ห้องขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
सानด้วยพีช	2.89	1.20	2.16		2.84	1.93	2.45	
ไม้จริง	4.04	4.00	4.02		3.16	4.07	3.55	
ดินเผา	3.33	3.00	3.19		3.95	3.00	3.54	
คอนกรีต	3.00	3.60	3.26		2.68	3.20	2.91	
วัสดุสังเคราะห์	2.52	2.60	2.55		3.26	3.20	3.24	
แผ่นเหล็ก	2.52	1.00	1.87		1.58	1.53	1.56	
เซรามิค	3.63	1.80	2.84		2.74	2.87	2.79	
ขาว	2.22	1.60	1.96		3.00	1.73	2.46	
เทา	2.59	1.80	2.25		3.21	2.67	2.98	
ดำ	2.70	1.40	2.14		2.53	1.53	2.10	
น้ำตาล	3.70	3.80	3.75		4.32	4.33	4.32	1
ส้ม	2.63	1.60	2.19		2.89	1.87	2.45	
แดง	1.78	2.60	2.13		2.11	1.87	2.00	
เขียว	2.30	2.00	2.17		2.37	2.53	2.44	
น้ำเงิน	2.85	1.60	2.31		2.37	2.33	2.35	
สีเลียนแบบไม้	4.22	3.80	4.04		3.79	4.60	4.14	
สีธรรมชาติของวัสดุ	4.41	3.60	4.06		3.74	4.60	4.11	
หลังคาแผ่นเรียบ	3.63	4.20	3.87		3.53	4.33	3.87	
หลังคาลอนใหญ่	2.30	2.40	2.34		2.42	2.67	2.53	
หลังคาลอนเล็ก	2.85	2.80	2.83		3.37	2.87	3.15	
หลังคาโปร่งแสง	2.26	2.80	2.49		2.42	3.07	2.70	
มีคู่มือการติดตั้ง	3.67	3.60	3.64		3.16	3.33	3.23	
มีทีมงานลงไป ควบคุมการติดตั้ง	3.89	4.60	4.19		4.11	4.60	4.32	1
น้ำหนักของหลังคา	3.26	4.60	3.83		3.37	4.20	3.73	
การรับแรงกระแทก	3.56	3.60	3.57		3.11	3.93	3.46	
อายุการใช้งาน	3.89	3.80	3.85		3.84	4.47	4.11	
ราคารวมค่าติดตั้ง	3.85	4.40	4.09		3.37	4.00	3.64	
มีขายหรือจำหน่าย ในพื้นที่	4.19	3.20	3.76		3.53	3.20	3.39	

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

คุณสมบัติ	101-150 ห้อง				150 ห้องขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
ระดับของเสียง สะท้อนจากผนัง	3.30	3.40	3.34		3.68	3.20	3.48	

จากตารางที่ 4.28 และ 4.29 พิจารณาคูณสมบัติที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุผนังหลังคา  
มากที่สุดที่อยู่ในช่วงที่ 5 คือ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 มีดังนี้

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีขนาดต่ำกว่า 50 ห้อง มีระดับการเลือกวัสดุ  
ผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.53) อันดับ 2 คือ ราคารวม  
ค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.27) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีขนาด 51-100 ห้อง มีระดับการเลือกวัสดุผนัง  
หลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.21) โดยมีระดับการ  
พิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีขนาด 101-150 ห้อง ไม่มีมีระดับการเลือก  
วัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติในระดับที่มากที่สุด จากตารางที่ 4.29 พบว่า อันดับ 1 คือ มีทีมงาน  
ลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.19) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มาก

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีขนาด 150 ห้องขึ้นไป มีระดับการเลือกวัสดุ  
ผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 โดยมี 2 คุณสมบัติ คือ สีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ยรวม 4.32) และมี  
ทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.32) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

ผู้วิจัยพบว่าโครงการขนาดเล็กมีการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในคุณสมบัติด้าน  
ราคารวมค่าติดตั้งที่เหมาะสม และในโครงการขนาดใหญ่มีการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มี  
ทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง

ในด้านคุณสมบัติด้านสี ผู้วิจัยพบว่าโครงการขนาดเล็กมีการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนัง  
หลังคาที่มีสีเลียนแบบไม้ และสีธรรมชาติของวัสดุ ส่วนในโครงการขนาดใหญ่มีการพิจารณา  
เลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มีสีน้ำตาล

## ตารางที่ 4.30

รูปแบบโครงการและระดับการเลือกใช้วัสดุถุงหลังคา (ไทยประยุกต์ และไทยโมเดิร์น)

คุณสมบัติ	ไทยประยุกต์				ไทยโมเดิร์น			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
สานด้วยพีช	2.88	1.71	2.37		2.76	1.42	2.18	
ไม้จริง	3.63	4.10	3.83		3.93	3.63	3.80	
ดินเผา	3.75	3.31	3.56		3.79	3.53	3.68	
คอนกรีต	2.63	3.42	2.96		2.83	3.47	3.10	
วัสดุสังเคราะห์	2.94	3.06	2.99		2.83	3.16	2.97	
แผ่นเหล็ก	1.75	2.06	1.88		2.41	1.53	2.03	
เซรามิค	3.13	2.88	3.02		3.31	2.95	3.15	
ขาว	2.44	1.73	2.13		2.55	1.95	2.29	
เทา	3.31	2.08	2.79		2.66	2.32	2.51	
ดำ	2.50	1.52	2.08		2.41	1.32	1.94	
น้ำตาล	4.13	4.29	4.20		3.69	3.47	3.60	
ส้ม	3.00	1.98	2.56		2.79	2.05	2.48	
แดง	1.81	1.90	1.85		2.34	2.16	2.26	
เขียว	2.44	2.42	2.43		2.93	2.89	2.92	
น้ำเงิน	1.94	2.29	2.09		2.62	2.11	2.40	
สีเลียนแบบไม้	3.69	4.27	3.94		4.24	4.11	4.18	
สีธรรมชาติของ วัสดุ	3.94	4.52	4.19		4.07	4.26	4.15	
หลังคาแผ่นเรียบ	3.13	3.67	3.36		3.34	3.89	3.58	
หลังคาลอนใหญ่	2.25	2.90	2.53		2.59	2.79	2.67	
หลังคาลอนเล็ก	3.25	3.10	3.19		2.76	3.21	2.95	
หลังคาโปร่งแสง	2.31	2.94	2.58		2.45	3.00	2.68	
มีคู่มือการติดตั้ง	3.25	3.13	3.20		4.03	3.05	3.61	
มีทีมงานลงไป ควบคุมการติดตั้ง	4.00	4.35	4.15		3.83	4.26	4.01	
น้ำหนักของหลังคา	3.06	4.06	3.49		3.45	4.26	3.80	
การรับแรงกระแทก	3.38	3.98	3.63		3.41	3.95	3.64	
อายุการใช้งาน	3.50	4.21	3.80		3.52	4.32	3.86	
ราคารวมค่าติดตั้ง	3.56	4.02	3.76		3.79	4.53	4.11	
มีขายหรือจำหน่าย ในพื้นที่	3.50	3.48	3.49		3.72	3.37	3.57	

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

คุณสมบัติ	ไทยประยุกต์				ไทยโมเดิร์น			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
ระดับของเสียง สะท้อนจากผนัง	3.94	3.50	3.75		3.24	3.11	3.18	

ตารางที่ 4.31

รูปแบบโครงการและระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา (โมเดิร์นทรอปิคคอลล และโมเดิร์น)

คุณสมบัติ	โมเดิร์นทรอปิคคอลล				โมเดิร์น			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
सानด้วยพีซี	3.17	1.36	2.39		3.18	2.00	2.67	
ไม้จริง	3.66	4.50	4.02		3.45	4.00	3.69	
ดินเผา	3.62	3.14	3.42		3.64	3.00	3.36	
คอนกรีต	2.66	3.14	2.86		3.36	4.00	3.64	
วัสดุสังเคราะห์	2.62	3.50	3.00		2.64	3.00	2.79	
แผ่นเหล็ก	2.07	1.79	1.95		2.36	3.00	2.64	
เซรามิค	3.62	2.43	3.11		2.64	3.50	3.01	
ขาว	2.52	1.86	2.23		2.64	2.50	2.58	
เทา	2.83	2.93	2.87		3.09	3.00	3.05	
ดำ	2.24	1.79	2.05		3.36	1.00	2.35	
น้ำตาล	4.00	4.14	4.06		4.45	2.50	3.62	
ส้ม	2.24	2.14	2.20		3.18	1.00	2.25	
แดง	1.86	2.00	1.92		1.82	1.00	1.47	
เขียว	2.38	2.50	2.43		2.45	1.00	1.83	
น้ำเงิน	2.69	2.50	2.61		2.73	1.00	1.99	
สีเลียนแบบไม้	4.28	4.43	4.34	1	4.36	4.00	4.21	2
สีธรรมชาติของ วัสดุ	4.21	4.50	4.33	2	4.09	4.00	4.05	
หลังคาแผ่นเรียบ	4.17	4.21	4.19		3.64	3.50	3.58	

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

คุณสมบัติ	โมเดิร์นทรอปิกคอลล				โมเดิร์น			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
หลังคาขนาดใหญ่	2.62	3.07	2.81		2.45	3.00	2.69	
หลังคาขนาดเล็ก	3.00	2.79	2.91		3.36	4.50	3.85	
หลังคาโปร่งแสง	2.48	2.57	2.52		2.45	2.00	2.26	
มีคู่มือการติดตั้ง	3.79	3.57	3.70		3.27	2.00	2.73	
มีทีมงานลงไป ควบคุมการติดตั้ง	3.83	4.57	4.15		4.45	3.00	3.83	
น้ำหนักของหลังคา	3.00	4.14	3.49		3.82	4.50	4.11	
การรับแรงกระแทก	3.45	3.93	3.65		3.18	3.50	3.32	
อายุการใช้งาน	4.21	4.21	4.21	4	3.82	5.00	4.33	1
ราคารวมค่าติดตั้ง	3.97	4.64	4.26	3	3.91	4.00	3.95	
มีขายหรือจำหน่าย ในพื้นที่	3.86	3.00	3.49		4.00	3.50	3.79	
ระดับของเสียง สะท้อนจากฝนตก	3.24	3.14	3.20		3.27	2.50	2.94	

จากตารางที่ 4.30 และ 4.31 พิจารณาคูณสมบัติที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุผนังหลังคา มากที่สุดที่อยู่ในช่วงที่ 5 คือ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 มีดังนี้

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีรูปแบบไทยประยุกต์ ไม่มีมีระดับการเลือก วัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติในระดับที่มากที่สุด จากตารางที่ 4.30 พบว่า อันดับ 1 คือ สีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ยรวม 4.20) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มาก

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีรูปแบบไทยโมเดิร์น ไม่มีมีระดับการเลือกวัสดุ ผนังหลังคาตามคุณสมบัติในระดับที่มากที่สุด จากตารางที่ 4.31 พบว่า อันดับ 1 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.20) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มาก

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีรูปแบบโมเดิร์นทรอปิกคอลล มีระดับการ เลือกวัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.34) อันดับ 2 คือ สี ธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.33) อันดับ 3 คือ ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.26) อันดับ 4 คือ อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ยรวม 4.21) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีรูปแบบโมเดิร์น มีระดับการเลือกวัสดุผนัง หลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ยรวม 4.33) อันดับ 2 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.21)

ผู้วิจัยพบว่าโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีรูปแบบโมเดิร์นมีการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มีสีเลียนแบบไม้ โครงการที่มีรูปแบบไทยประยุกต์มีการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาที่มีสีน้ำตาล และในโครงการที่มีรูปแบบโมเดิร์นมีการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในคุณสมบัติด้านอายุการใช้งาน

#### ตารางที่ 4.32

ราคาห้องพักและระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา (500 – 1,200 บาท / คืน  
และ 1,201 – 3,400 บาท / คืน)

คุณสมบัติ	500 – 1,200 บาท/คืน				1,201 – 3,400 บาท/คืน			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
सानด้วยพีซ	3.17	1.36	2.39		2.48	1.56	2.08	
ไม้จริง	3.50	4.27	3.83		3.57	4.15	3.82	
ดินเผา	4.17	2.82	3.59		3.39	3.07	3.26	
คอนกรีต	2.50	3.45	2.91		2.87	3.56	3.16	
วัสดุสังเคราะห์	3.00	2.91	2.96		3.00	3.19	3.08	
แผ่นเหล็ก	2.33	2.36	2.35		2.35	1.96	2.18	
เซรามิค	3.17	2.55	2.90		3.65	2.67	3.23	
ขาว	3.17	1.55	2.47		2.17	1.89	2.05	
เทา	2.67	2.18	2.46		2.65	2.22	2.47	
ดำ	2.67	1.91	2.34		2.43	1.41	1.99	
น้ำตาล	4.17	4.82	4.45	6	3.74	3.67	3.71	
ส้ม	2.83	1.36	2.20		3.04	2.11	2.64	
แดง	2.00	2.00	2.00		2.39	2.04	2.24	
เขียว	3.00	2.73	2.88		2.87	2.70	2.80	
น้ำเงิน	2.17	2.55	2.33		2.61	2.48	2.55	
สีเลียนแบบไม้	4.67	5.00	4.81	1	4.13	4.33	4.22	1
สีธรรมชาติของ วัสดุ	4.50	4.64	4.56	3	4.04	4.33	4.17	

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คุณสมบัติ	500 – 1,200 บาท/คืน				1,201 – 3,400 บาท/คืน			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
หลังคาแผ่นเรียบ	3.33	3.55	3.42		3.43	3.67	3.53	
หลังคาลอนใหญ่	3.00	3.45	3.19		2.74	3.07	2.88	
หลังคาลอนเล็ก	2.67	3.73	3.12		2.83	3.26	3.01	
หลังคาโปร่งแสง	2.83	2.91	2.87		2.22	2.89	2.51	
มีคู่มือการติดตั้ง	4.00	3.00	3.57		3.74	3.00	3.42	
มีทีมงานลงไป ควบคุมการติดตั้ง	4.33	5.00	4.62	2	3.30	3.81	3.52	
น้ำหนักของ หลังคา	3.67	4.36	3.97		3.26	4.07	3.61	
การรับแรง กระแทก	3.50	4.45	3.91		3.48	4.11	3.75	
อายุการใช้งาน	4.83	4.18	4.55	4	3.35	4.19	3.71	
วาคารวมค่าติดตั้ง	4.67	4.27	4.50	5	3.70	4.41	4.00	
มีขายหรือ จำหน่ายในพื้นที่	4.00	3.45	3.77		3.52	3.67	3.58	
ระดับของเสียง สะท้อนจากฝนตก	3.33	3.55	3.42		3.30	3.19	3.25	

ตารางที่ 4.33

ราคาห้องพักและระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา (3,401 - 5,500 บาท / คืน  
และ 5,501 - 10,000 บาท / คืน)

คุณสมบัติ	3,401 – 5,500 บาท/คืน				5,501 – 10,000 บาท/คืน			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
सानด้วยพีซี	3.04	1.82	2.52		3.25	1.64	2.56	
ไม้จริง	3.79	4.12	3.93		3.88	3.86	3.87	
ดินเผา	3.79	3.41	3.63		3.67	3.64	3.65	
คอนกรีต	2.93	3.06	2.98		2.71	3.50	3.05	

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

คุณสมบัติ	3,401 – 5,500 บาท/คืน				5,501 – 10,000 บาท/คืน			
	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ	ค่าเฉลี่ย สถาปนิก	ค่าเฉลี่ย เจ้าของ	ค่าเฉลี่ย รวม	ลำดับ
วัสดุสังเคราะห์	2.54	3.24	2.84		2.83	3.05	2.92	
แผ่นเหล็ก	2.36	1.59	2.03		1.83	1.95	1.89	
เซรามิค	3.36	3.06	3.23		2.88	2.77	2.83	
ขาว	2.50	1.71	2.16		2.71	2.00	2.40	
เทา	2.75	2.71	2.73		3.08	2.18	2.70	
ดำ	2.36	1.53	2.00		2.67	1.27	2.07	
น้ำตาล	4.00	4.12	4.05		3.96	4.18	4.05	
ส้ม	2.39	2.41	2.40		2.83	1.86	2.42	
แดง	1.75	1.94	1.83		2.13	1.91	2.03	
เขียว	2.50	2.76	2.61		2.42	2.05	2.26	
น้ำเงิน	2.68	2.29	2.51		2.54	1.82	2.23	
สีเลียนแบบไม้	4.43	4.24	4.35	3	3.71	3.95	3.81	
สีธรรมชาติของ วัสดุ	4.21	4.59	4.37	1	4.08	4.59	4.30	1
หลังคาแผ่นเรียบ	3.82	4.24	4.00		3.50	3.86	3.66	
หลังคาลอนใหญ่	2.39	2.47	2.43		2.42	2.82	2.59	
หลังคาลอนเล็ก	3.25	2.76	3.04		3.00	2.91	2.96	
หลังคาโปร่งแสง	2.36	2.94	2.61		2.54	2.86	2.68	
มีคู่มือการติดตั้ง	3.93	3.29	3.66		3.33	3.36	3.35	
มีทีมงานลงไป ควบคุมการติดตั้ง	4.25	4.53	4.37	1	4.08	4.50	4.26	2
น้ำหนักของ หลังคา	3.21	4.53	3.78		3.38	3.95	3.62	
การรับแรง กระแทก	3.00	3.94	3.40		3.71	3.73	3.72	
อายุการใช้งาน	4.32	4.41	4.36	2	3.29	4.23	3.69	
ราคารวมค่าติดตั้ง	4.04	4.47	4.22	4	3.38	4.00	3.64	
มีขายหรือ จำหน่ายในพื้นที่	4.14	2.82	3.58		3.75	3.55	3.66	
ระดับของเสียง สะท้อนจากฝนตก	3.18	3.47	3.30		3.67	3.32	3.52	

จากตารางที่ 4.32 และ 4.33 พิจารณาคุณสมบัติที่ส่งผลต่อการเลือกวัสดุผนังหลังคา มากที่สุดที่อยู่ในช่วงที่ 5 คือ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 มีดังนี้

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีราคาห้องพัก 500 - 1,200 บาท / คืน มีระดับ การเลือกวัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.81) อันดับ 2 คือ มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.62) อันดับ 3 คือ สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.56) อันดับ 4 คือ อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ยรวม 4.55) อันดับ 5 ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.50) อันดับ 6 สีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ยรวม 4.45) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีราคาห้องพัก 1,201 - 3,400 บาท / คืน มี ระดับการเลือกวัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.22) โดย มีระดับการพิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีราคาห้องพัก 3,401 - 5,500 บาท / คืน มี ระดับการเลือกวัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.37) และมีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.37) อันดับ 2 คือ อายุการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย รวม 4.36) อันดับ 3 คือ สีเลียนแบบไม้ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.35) อันดับ 4 คือ ราคารวมค่าติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.22) โดยมีระดับการพิจารณาเลือกใช้มากที่สุด

โครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีราคาห้องพัก 3,401 - 5,500 บาท / คืน มี ระดับการเลือกวัสดุผนังหลังคาตามคุณสมบัติ อันดับ 1 คือ สีธรรมชาติของวัสดุ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.30) อันดับ 2 คือ มีทีมงานลงไปควบคุมการติดตั้ง (ค่าเฉลี่ยรวม 4.26)

ผู้วิจัยพบว่าโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลที่มีราคาห้องพักต่อคืนสูงจะให้ความสำคัญในคุณสมบัติด้านราคารวมค่าติดตั้ง และอายุการใช้งานของวัสดุผนังหลังคาน้อยกว่า โครงการที่มีราคาห้องพักต่อคืนต่ำ และโครงการทุกระดับราคาห้องพักจะให้ความสำคัญใน คุณสมบัติด้านสีเป็นหลัก

## 7. สรุป

จากผลการวิจัยในความสัมพันธ์ของปัจจัยโครงการด้านขนาดโครงการ รูปแบบโครงการ และระดับราคาห้องพักกับระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคา พบว่าให้ความสำคัญกับ คุณสมบัติด้านสีเป็นลำดับแรก โดยมีรายละเอียดในแต่ละขนาดโครงการ รูปแบบ และระดับราคา

ห้องพักที่ส่งผลกระทบต่อระดับการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาของสถานปณิกดังผลที่ได้นำเสนอ ซึ่งทำให้ทราบคุณสมบัติของวัสดุผนังหลังคาที่เหมาะสมกับปัจจัยที่แตกต่างกันของโครงการ

ผลการวิจัยที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามสถานปณิกที่ออกแบบโครงการโรงแรมตากอากาศและเจ้าของโครงการที่บริหารโครงการโรงแรมตากอากาศ พบว่าการพิจารณาเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาในโครงการโรงแรมตากอากาศชายทะเลขึ้นอยู่กับสถานปณิก ผลการวิจัยที่ได้จะนำไปสู่ข้อสรุปและข้อเสนอแนะในบทต่อไป