

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบัน การพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ยังหาข้อสรุปและแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสมไม่ได้ การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ การวิจัยนี้จึงได้ทำการสำรวจรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่แสดงออกถึงลักษณะไทยร่วมกับการศึกษาลักษณะดั้งเดิมของการใช้วัสดุก่อสร้างและการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยในอดีต เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นการศึกษา และในการสร้างภาพจำลอง สำหรับใช้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป กลุ่มละ 150 คน โดยมุ่งศึกษาค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสม จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่สถาปนิกสร้างสรรค์ขึ้น โดยการเปรียบเทียบลักษณะที่ปรากฏในภาพ ระหว่างภาพจริงกับภาพจำลอง และศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไป โดยพิจารณาจากค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสมข้างต้น ตลอดจนการศึกษาความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ต่อไป

ในบทประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวทางการสรุปผลของการวิจัย
2. แนวทางในการพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่
3. ข้อเสนอแนะอันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

6.1 แนวทางการสรุปผลของการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยมีแนวทางและขอบเขต ดังต่อไปนี้

- สรุปการวิเคราะห์ค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสม จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่สถาปนิกสร้างสรรค์ขึ้น โดยการเปรียบเทียบระหว่างลักษณะที่ปรากฏในภาพจริงกับลักษณะที่ปรากฏในภาพจำลอง
- สรุปการวิเคราะห์การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทยจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง พิจารณาจากค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสมตามลำดับ โดยการเปรียบเทียบค่าดังกล่าว ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไป

- สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่

โดยมีแนวทางการสรุปผลการวิจัย ด้วยการนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาทำการแจกแจงผล เสนอเป็นตารางแสดงผล โดยพิจารณาจากค่า t เป็นสำคัญ ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างหรือไม่แตกต่างทางสถิติ เพื่อหาทิศทางของค่าที่ได้จากการวิจัย และจัดทำกรอภิปรายและสรุปผล ในแต่ละหัวข้อตามลำดับข้างต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1 สรุปการวิเคราะห์ค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสม จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่สถาปนิกสร้างสรรค์ขึ้น โดยการเปรียบเทียบลักษณะที่ปรากฏในภาพ ระหว่างภาพจริงกับภาพจำลอง (ดูตารางที่ 6.1 ประกอบในหน้า 187-188)

ก. ความเป็นลักษณะไทย

พบว่า รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่แสดงลักษณะไทยเด่นชัดตามลำดับ จากความเห็นของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงลำดับรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่แสดงลักษณะไทยเด่นชัด จากความเห็นของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป

ลำดับที่	การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่แสดงลักษณะไทยเด่นชัด	
	ความเห็นของกลุ่มสถาปนิก	ความเห็นของกลุ่มบุคคลทั่วไป
1	การใช้วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ	การใช้วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ
2	การใช้วัสดุผิวสัมผัสหยาบด้าน	การใช้วัสดุผิวสัมผัสหยาบด้าน
3	การใช้วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น	การใช้วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น
4	การใช้วัสดุซ้ำซ้อน	การใช้วัสดุธรรมชาติ
5	การใช้วัสดุตกแต่งงานฝีมือ	การใช้พื้นสีน้ำตาล
6	การใช้พื้นสีน้ำตาล	การใช้วัสดุตกแต่งงานฝีมือ
7	การใช้วัสดุธรรมชาติทั่วไป	การใช้วัสดุซ้ำซ้อน
8	การใช้วัสดุธรรมชาติ	การใช้วัสดุแบบหลายสี
9	การใช้วัสดุเลียนแบบ	การใช้วัสดุเลียนแบบ
10	การใช้วัสดุแบบหลายสี	การใช้วัสดุธรรมชาติทั่วไป
11	การใช้วัสดุคล้ายทองคำ	การใช้วัสดุสีทอง
12	การใช้วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก	การใช้วัสดุคล้ายทองคำ
13	การใช้วัสดุสีทอง	การใช้วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก

ตารางที่ 6.1 แสดงผลสรุปของการวิเคราะห์ค่าความเป็นลักษณะไทย และค่าความเหมาะสม จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่	ค่าความเป็นลักษณะไทย						ค่าความเหมาะสม					
	กลุ่มสถาปนิก			กลุ่มบุคคลทั่วไป			กลุ่มสถาปนิก			กลุ่มบุคคลทั่วไป		
	การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า	
		วัสดุ1	วัสดุ2		วัสดุ1	วัสดุ2		วัสดุ1	วัสดุ2		วัสดุ1	วัสดุ2
วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง												
1. ชนิดของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างด้านที่มาของวัสดุที่ใช้ผลิต 1 วัสดุสังเคราะห์ กับ 2 วัสดุธรรมชาติ	●		*	●		*	●	*	●	*		
ข. ความแตกต่างด้านเทคโนโลยีการผลิต 1 วัสดุธรรมดา กับ 2 วัสดุเทคโนโลยีขั้นสูง	●	*		●	*		●	*	●	*		
2. สีของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างระหว่าง 1 วัสดุไม่ใช่สีทอง กับ 2 วัสดุสีทอง	●		*	●		*	●	*	●	*		
ข. ความแตกต่างระหว่าง 1 พื้นน้ำตาล กับ 2 พื้นสีขาว	●	*		●	*		●	*	●	*		
ค. ความแตกต่างในความหลากหลายของสี 1 วัสดุแบบสีเดียว กับ 2 วัสดุแบบหลายสี	●		*	●		*	●	*	●	*		
3. คุณค่าของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างของวัสดุตกแต่งยอดอาคาร 1 วัสดุคล้ายทองคำ กับ 2 วัสดุอื่น ๆ	●	*		●	*		●	*	●	*		
ข. ความแตกต่างทางคุณค่าศิลปะของวัสดุ 1 วัสดุตกแต่งงานฝีมือ 2 วัสดุตกแต่งมี ราคา	●	*		●	*		●	*	●	*		

● = ความแตกต่างทางสถิติ

○ = ความไม่แตกต่างทางสถิติ

* = ค่าความเป็นลักษณะไทย หรือค่าความเหมาะสม ของรูปแบบการใช้วัสดุที่มีค่าสูงกว่า

(ต่อหน้าถัดไป)

ตารางที่ 6.1 แสดงผลสรุปของการวิเคราะห์ค่าความเป็นลักษณะไทย และค่าความเหมาะสม จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่	ค่าความเป็นลักษณะไทย						ค่าความเหมาะสม					
	กลุ่มสถาปนิก			กลุ่มบุคคลทั่วไป			กลุ่มสถาปนิก			กลุ่มบุคคลทั่วไป		
	การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของค่า	
		วัสดุ1	วัสดุ2		วัสดุ1	วัสดุ2		วัสดุ1	วัสดุ2		วัสดุ1	วัสดุ2
4. ผิวสัมผัสของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างของผิววัสดุ												
1 วัสดุผิวหยาบด้าน กับ 2 วัสดุผิวเรียบมัน	●	*		●	*		●	*		●	*	
ข. ความแตกต่างของรายละเอียดอาคาร												
1 วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก												
2 วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารน้อย	●	*		●	*		●	*		●	*	
5. ลักษณะพื้นดินของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างของแหล่งทรัพยากร												
1 วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรทั่วไป												
2 วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น	●		*	●		*	●		*	●		*
ข. ความแตกต่างด้านแบบอย่างเฉพาะ												
1 วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ												
2 วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทั่วไป	●	*		●	*		●	*		●	*	
6. การใช้วัสดุก่อสร้างอย่างมีสัจจะ												
ก. 1 วัสดุเลียนแบบ	●	*		●			○			○		
2 วัสดุแบบตรงไปตรงมา					*							
ข. 1 วัสดุซ้ำซ้อน	●	*		●			●	*		●	*	
2 วัสดุแบบตรงไปตรงมา					*							

● = ความแตกต่างทางสถิติ ○ = ความไม่แตกต่างทางสถิติ * = ค่าความเป็นลักษณะไทย หรือค่าความเหมาะสม ของรูปแบบการใช้วัสดุฯที่มีค่าสูงกว่า

ข. ความเหมาะสม

พบว่า รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสมตามลำดับ จากความเห็นของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.3 แสดงลำดับรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสมจากความเห็นของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป

ลำดับที่	การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสม	
	ความเห็นของกลุ่มสถาปนิก	ความเห็นของกลุ่มบุคคลทั่วไป
1	การใช้วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ	การใช้วัสดุผิวสัมผัสหยาบด้าน
2	การใช้วัสดุผิวสัมผัสหยาบด้าน	การใช้พื้นสีน้ำตาล
3	การใช้วัสดุตกแต่งงานฝีมือ	การใช้วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ
4	การใช้วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น	การใช้วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น
5	การใช้วัสดุธรรมชาติทั่วไป	การใช้วัสดุซ้ำซ้อน
6	การใช้วัสดุคล้ายทองคำ	การใช้วัสดุธรรมชาติทั่วไป
7	การใช้วัสดุซ้ำซ้อน	การใช้วัสดุสังเคราะห์
8	การใช้วัสดุแบบสีเดียว	การใช้วัสดุแบบสีเดียว
9	การใช้วัสดุสังเคราะห์	การใช้วัสดุตกแต่งงานฝีมือ
10	การใช้พื้นสีน้ำตาล	การใช้วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก
11	การใช้วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก	การใช้วัสดุคล้ายทองคำ
12	การใช้วัสดุไม่ใช่สีทอง	การใช้วัสดุไม่ใช่สีทอง

อนึ่ง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่ไม่สามารถระบุได้เด่นชัดว่าการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใดมีความเหมาะสมมากกว่ากัน จากความเห็นของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป ได้แก่ การใช้วัสดุเลียนแบบ กับการใช้วัสดุแบบตรงไปตรงมา เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวคิดที่ค่อนข้างสวนทางกัน กล่าวคือ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนเห็นว่าควรใช้วัสดุแบบตรงไปตรงมาหรืออย่างมีสีจางๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการใช้วัสดุก่อสร้างของ แสงอรุณ รัตกสิกร ที่ยึดถือธรรมชาติเป็นแม่บท และเคารพในสีจางๆของการใช้วัสดุตามสภาพที่แท้จริง พยายามแสดงให้เห็นธรรมชาติของวัสดุแต่ละชนิด ทั้งวัสดุที่ใช้กับภายนอกและภายในอาคาร งานตกแต่งภายในจะใช้วัสดุที่แสดงผิวและสีตามธรรมชาติของไม้ หินอ่อน หินแกรนิต ตลอดจนคอนกรีต และโลหะประเภทต่าง ๆ (จุสดี ทิพพัส, 2539: 230)

แต่ในทางตรงกันข้าม ยังมีบุคคลอีกส่วนหนึ่งที่เห็นว่าการใช้วัสดุเลียนแบบเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ โดยเห็นว่ารูปแบบการใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่จะให้ความรู้สึกได้ไม่เท่าวัสดุแบบเก่า อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่โดยเลียนแบบให้คล้ายของเดิม ให้มีประสิทธิภาพ ความคงทน เพื่ออายุของงานสถาปัตยกรรมที่ยาวนาน จะมีความเหมาะสมเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง

สรุปการวิเคราะห์ค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสม รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่แสดงลักษณะไทยอย่างเด่นชัด ล้วนแต่เป็นการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบเก่าหรืออิงของเดิม กล่าวคือ มีรูปแบบเหมือน หรือใกล้เคียงกับรูปแบบในอดีต ตลอดจนการนำลักษณะเด่นจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีในอดีตมาประยุกต์โดยใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใหม่ การใช้วัสดุสีทอง หรือวัสดุคล้ายทองคำ (แผ่นอลูมิเนียม) แทนการใช้ทองคำจริง เป็นต้น ทั้งยังมีความเหมาะสมในการนำวัสดุเหล่านี้มาพัฒนาใช้กับรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้ อย่างไรก็ตาม การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบเก่าในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ไม่มีความเหมาะสมในบางกรณี เช่น กรณีที่มีความขัดแย้งระหว่างวัสดุก่อสร้างแบบเก่า กับรูปทรงสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ทำให้สื่อความหมายคนละทิศทางการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีใหม่แบบสากล กับรูปทรงสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ จึงน่าจะมีความเหมาะสมกว่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผลอื่น ๆ ประกอบกัน เช่น ประเภทอาคาร ที่ตั้ง หน้าที่ใช้สอย ฐานานุรูปและฐานานุศักดิ์ วัตถุประสงค์ทางด้านการสื่อความหมาย ฯลฯ พิจารณาได้จากสาระสำคัญบางประการที่จะกล่าวต่อไปนี้

สรุปสาระสำคัญจากการแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่

ลักษณะไทยที่เด่นชัดจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่เหมาะสม มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ควรพิจารณาจากการแสดงความคิดเห็นโดยอิสระของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสมควรคำนึงถึงประเภทของอาคาร เนื่องจากในปัจจุบันมีประเภทของอาคารที่เพิ่มขึ้นจากเดิมมากมาย ซึ่งมีหน้าที่ใช้สอยแตกต่างกันไป วัสดุก่อสร้างบางชนิดไม่เหมาะกับอาคารบางประเภท กล่าวคือ อาคารทางศาสนาอาจมีข้อจำกัดในการใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ล้ำยุค เช่น แผ่นสแตนเลสเงาวาว กระฉกสะท้อนแสง เป็นต้น

2. การใช้วัสดุก่อสร้างควรแสดงภูมิปัญญาไทยที่ดี ซึ่งมีได้หมายความว่า ใช้วัสดุเลียนแบบอย่างในอดีตโดยไม่รู้ที่มาที่ไป แต่ต้องมีการประยุกต์ นำเอาหลักการมาใช้ แก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3. รูปแบบของวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่มีความใกล้เคียงกับรูปแบบในอดีต สามารถนำมาใช้ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้ ขึ้นอยู่กับความสำคัญทางวัฒนธรรมของอาคารว่ามีมากหรือน้อยเพียงใด

เช่น อุโบสถวัดศาลาลอย มีความเหมาะสมที่น่ากระเบื้องดินเผาแบบเก่า มาใช้มุงหลังคา ซึ่งจะกลมกลืนกว่าการใช้วัสดุแบบใหม่ เป็นต้น

4. วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ ควรมีความแข็งแรง ทนทาน เพื่อให้อายุของสถาปัตยกรรมสามารถยืนยาว เป็นสิ่งสืบทอดทางวัฒนธรรมต่อไปในอนาคต

5. การใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ ควรคำนึงถึงการประหยัดพลังงานในอาคาร ทั้งนี้การใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ มีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับธรรมชาติ จะทำให้ลดการใช้พลังงานส่วนที่ไม่จำเป็นได้ ดังเช่น การใช้ฉนวนกระจกในเมืองไทย มักมีปัญหาจากความร้อนที่เกิดจากแสงอาทิตย์ส่องผ่านเข้าไปในอาคาร ถ้าไม่มีการป้องกันความร้อนดังกล่าวที่ดีพอ อาจทำให้ต้องเสียพลังงานเพิ่มขึ้นในการปรับอากาศภายในอาคาร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การแก้ปัญหาโดยนำภูมิปัญญาไทยดั้งเดิมมาประยุกต์ใช้ น่าจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ เช่น นำหลักการในอดีตที่ใช้กระเบื้องไม้ แปก จาก ฯลฯ มาเป็นวัสดุมุงหลังคา ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถทำให้เกิดการถ่ายเทอากาศร้อนได้หลังคาออกตามช่องว่างเล็ก ๆ ของตัววัสดุมุงที่มีลักษณะเป็นแผ่นกระเบื้องเล็ก ๆ มุงทับกัน ทำให้เกิดช่องระหว่างรอยต่อ ส่วนแปกหรือจาก จะมีช่องระหว่างเส้นใบหญ้าคา ใบจากที่มัดรวมเป็นตับ ทำให้อากาศในตัวเรือนไม่ร้อนอบอ้าว (โชติ กัลยาณมิตร, 2525: 78) มาประยุกต์โดยนำเอาลักษณะโปร่งให้อากาศผ่านได้ของวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบผนัง หรือส่วนต่าง ๆ ของอาคารให้โปร่ง เช่น อิฐระบายอากาศ เป็นต้น

6. การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีควรกลมกลืนกับท้องถิ่นที่ตั้งของอาคาร หมายถึง การแสดงลักษณะพื้นถิ่นของอาคารอย่างเหมาะสม อันจะนำมาซึ่งแนวทางการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผลิตได้เองในประเทศ และใช้ทรัพยากรท้องถิ่น เป็นวัตถุดิบ ทั้งนี้เพื่อความประหยัดและมีความสะดวกในการจัดหามาใช้งาน เป็นต้น กล่าวได้ว่า การพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ควรพัฒนาทางด้านวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องแบบใหม่ แต่ในขณะเดียวกันการสืบสานลักษณะไทยยังต้องอาศัยการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกับรูปแบบในอดีตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นั่นแสดงว่า การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ใช้ได้ทั้งเป็นรูปแบบเก่าและรูปแบบใหม่ ทั้งที่เป็นการประยุกต์โดยอิงจากของเดิมและที่เป็นสากล ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมดังกล่าวข้างต้น

6.1.2 สรุปการวิเคราะห์การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ (ดูตารางที่ 6.4 ประกอบ)

ก. การรับรู้ลักษณะไทย

พบว่า การรับรู้ลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไปมีความแตกต่างกันและไม่แตกต่างกัน แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีใหม่ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่กลุ่มสถาปนิกสามารถรับรู้ลักษณะไทยได้ดีกว่ากลุ่มบุคคลทั่วไปตามลำดับ ได้แก่

- การใช้วัสดุแบบตรงไปตรงมา
- การใช้พื้นขาว
- การใช้วัสดุสังเคราะห์

ตารางที่ 6.4 แสดงผลสรุปของการวิเคราะห์การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ (รูปจริง กับรูปจำลอง)	การรับรู้ลักษณะไทย						การยอมรับลักษณะไทย					
	รูปจริง			รูปจำลอง			รูปจริง			รูปจำลอง		
	การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการรับรู้		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการรับรู้		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการยอมรับ		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการยอมรับ	
		สถาปนิก	ทั่วไป		สถาปนิก	ทั่วไป		สถาปนิก	ทั่วไป		สถาปนิก	ทั่วไป
วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง												
1. ชนิดของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างด้านที่มาของวัสดุที่ใช้ผลิตวัสดุสังเคราะห์ กับวัสดุธรรมชาติ	●	*		●	*		○			●	*	
ข. ความแตกต่างด้านเทคโนโลยีการผลิตวัสดุธรรมดา กับวัสดุเทคโนโลยีขั้นสูง	○			○			○			●	*	
2. สีของวัสดุก่อสร้าง												
ก. ความแตกต่างระหว่างวัสดุไม่ใช่สีทอง กับวัสดุสีทอง	○			●	*		○			○		
ข. ความแตกต่างระหว่างพื้นสีน้ำตาล กับพื้นขาว	●		*	●	*		●		*	○		
ค. ความแตกต่างในความหลากหลายของสีวัสดุแบบสีเดียว กับวัสดุแบบหลายสี	○			●	*		○			●	*	

● = ความแตกต่างทางสถิติ ○ = ความไม่แตกต่างทางสถิติ * = ค่าความเป็นลักษณะไทย หรือค่าความเหมาะสม ของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าสูงกว่า

(ต่อหน้าถัดไป)

ตารางที่ 6.4 แสดงผลสรุปของการวิเคราะห์การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ (รูปจริง กับรูปจำลอง)	การรับรู้ลักษณะไทย						การยอมรับลักษณะไทย						
	รูปจริง			รูปจำลอง			รูปจริง			รูปจำลอง			
	การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการรับรู้		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการรับรู้		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการยอมรับ		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการยอมรับ		
สถาปนิก		ทั่วไป	สถาปนิก		ทั่วไป	สถาปนิก		ทั่วไป	สถาปนิก		ทั่วไป		
3. คุณค่าของวัสดุก่อสร้าง													
ก. ความแตกต่างของวัสดุตกแต่งยอดอาคาร วัสดุคล้ายทองคำ กับวัสดุอื่น ๆ	○			○			●	*		●			*
ข. ความแตกต่างทางคุณค่าศิลปะของวัสดุ วัสดุตกแต่งงานฝีมือ กับวัสดุตกแต่งมีราคา	○			○			●	*		●			*
4. ผิวสัมผัสของวัสดุก่อสร้าง													
ก. ความแตกต่างของผิววัสดุ วัสดุผิวหยาบด้าน กับวัสดุผิวเรียบมัน	○			○			●	*		●			*
ข. ความแตกต่างของรายละเอียดอาคาร วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก กับ วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารน้อย	○			○			○			○			

● = ความแตกต่างทางสถิติ ○ = ความไม่แตกต่างทางสถิติ * = ค่าความเป็นลักษณะไทย หรือค่าความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าสูงกว่า

(ต่อหน้าถัดไป)

ตารางที่ 6.4 แสดงผลสรุปของการวิเคราะห์การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ (รูปจริง กับรูปจำลอง)	การรับรู้ลักษณะไทย						การยอมรับลักษณะไทย					
	รูปจริง			รูปจำลอง			รูปจริง			รูปจำลอง		
	การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการรับรู้		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการรับรู้		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการยอมรับ		การเปรียบเทียบ	ทิศทางของการยอมรับ	
สถาปนิก		ทั่วไป	สถาปนิก		ทั่วไป	สถาปนิก		ทั่วไป	สถาปนิก		ทั่วไป	
5. ลักษณะพื้นถิ่นของวัสดุก่อสร้าง ก. ความแตกต่างของแหล่งทรัพยากร วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรทั่วไป กับ วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น	○			○			○			○		
ข. ความแตกต่างด้านแบบอย่างเฉพาะ วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ กับ วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทั่วไป	○			○			●	*		●		*
6. การใช้วัสดุก่อสร้างอย่างมีสัจจะ ก. วัสดุเลียนแบบ กับวัสดุแบบตรงไปตรงมา	●		*	●	*		○			○		
ข. วัสดุซ้ำซ้อน กับวัสดุแบบตรงไปตรงมา	○			○			○			○		

● = ความแตกต่างทางสถิติ ○ = ความไม่แตกต่างทางสถิติ * = ค่าความเป็นลักษณะไทย หรือค่าความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าสูงกว่า

2. รูปแบบวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่มีรูปแบบใกล้เคียงกับรูปแบบวัสดุในอดีต ซึ่งกลุ่มบุคคลทั่วไปสามารถรับรู้ลักษณะไทยได้ดีกว่ากลุ่มสถาปนิกตามลำดับ ได้แก่

- การใช้วัสดุธรรมชาติ
- การใช้วัสดุแบบหลายสี
- การใช้วัสดุสีทอง
- การใช้พื้นสีน้ำตาล
- การใช้วัสดุเลียนแบบ

3. ประเด็นย่อยอื่น ๆ ที่ไม่มีความแตกต่างกันที่ชัดเจนในการรับรู้ ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไป ได้แก่

- ความแตกต่างด้านเทคโนโลยีการผลิต
- ความแตกต่างของวัสดุตกแต่งยอดอาคาร
- ความแตกต่างทางคุณค่าศิลปะของวัสดุตกแต่งอาคาร
- ความแตกต่างของผิววัสดุ
- ความแตกต่างของรายละเอียดอาคารจากการใช้วัสดุตกแต่ง
- ความแตกต่างของแหล่งทรัพยากร
- ความแตกต่างด้านแบบอย่างเฉพาะ
- การใช้วัสดุซ้ำซ้อน กับการใช้วัสดุแบบตรงไปตรงมา

ข. การยอมรับลักษณะไทย

พบว่า การยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไปมีความแตกต่างกันและไม่แตกต่างกัน แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีใหม่ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่กลุ่มสถาปนิกสามารถยอมรับลักษณะไทยได้ดีกว่ากลุ่มบุคคลทั่วไปตามลำดับ ได้แก่

- การใช้วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทางเหนือ
- การใช้วัสดุตกแต่งงานฝีมือ
- การใช้วัสดุคล้ายทองคำ
- การใช้วัสดุผิวสัมผัสหยาบด้าน

2. รูปแบบวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่มีรูปแบบใกล้เคียงกับรูปแบบวัสดุในอดีต ซึ่งกลุ่มบุคคลทั่วไปสามารถยอมรับลักษณะไทยได้ดีกว่ากลุ่มสถาปนิกตามลำดับ ได้แก่

- การใช้วัสดุผิวสัมผัสเรียบมัน
- การใช้วัสดุแบบหลายสี
- การใช้วัสดุตกแต่งมีราคา(แกรนิต)
- การใช้วัสดุธรรมชาติ
- การใช้วัสดุก่อสร้างแบบฉบับทั่วไป
- การใช้วัสดุอื่น ๆ
- การใช้วัสดุเทคโนโลยีขั้นสูง
- การใช้พื้นสีน้ำตาล

3. กรณีอื่น ๆ ที่ไม่มีความแตกต่างกันที่ชัดเจนในการยอมรับลักษณะไทย ระหว่างกลุ่มสถาปนิก กับกลุ่มบุคคลทั่วไป ได้แก่

- การใช้วัสดุสังเคราะห์
- การใช้วัสดุธรรมดาทั่วไป
- การใช้วัสดุไม่ใช่สีทอง
- การใช้วัสดุสีทอง
- การใช้พื้นขาว
- การใช้วัสดุแบบสีเดียว
- การใช้วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารมาก
- การใช้วัสดุตกแต่งรายละเอียดอาคารน้อย
- การใช้วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรทั่วไป
- การใช้วัสดุก่อสร้างจากทรัพยากรท้องถิ่น
- การใช้วัสดุเลียนแบบ
- การใช้วัสดุแบบตรงไปตรงมา
- การใช้วัสดุซ้ำซ้อน
- การใช้วัสดุแบบตรงไปตรงมา (อีกรกรณี)

สรุปการวิเคราะห์การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ มีดังนี้

1. การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ของกลุ่มสถาปนิก และกลุ่มบุคคลทั่วไปไม่ค่อยมีความแตกต่างกันเป็นส่วนใหญ่ เข้าใจว่าเนื่องจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีใหม่ในงานสถาปัตยกรรมไทย ยังอยู่ระหว่างการพัฒนา ลองผิดลองถูก จึงยังไม่มี ความชัดเจนของมโนภาพอันเป็นลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีดังกล่าว

2. อย่างไรก็ตาม แม้ว่ารูปแบบวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีใหม่ จะมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบในอดีต กลุ่มสถาปนิกก็สามารถรับรู้และยอมรับลักษณะไทยได้ดี เพราะว่าการที่กลุ่มสถาปนิกได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะทางด้านสถาปัตยกรรมโดยตรง และมีความคุ้นเคยกับวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่

3. ขณะเดียวกัน กลุ่มบุคคลทั่วไปมีแนวโน้มในการรับรู้และการยอมรับลักษณะไทยได้ค่อนข้างง่ายกว่ากลุ่มสถาปนิก ไม่ว่าจะจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีรูปแบบเก่า หรือแบบใหม่(ทั้งที่อิงจากของเดิมและแบบสากล) เนื่องจากข้อมูลในการตัดสินใจ และการให้คุณค่า ของกลุ่มบุคคลทั่วไปไม่ซับซ้อนเหมือนของกลุ่มสถาปนิก

สรุปได้ว่า การรับรู้และการยอมรับลักษณะไทยที่มีความแตกต่างกัน เป็นผลมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ทางด้านสถาปัตยกรรม เนื่องจากกลุ่มสถาปนิกได้รับการศึกษาและประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยตรง ดังนั้น การออกแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ในอนาคต สถาปนิกผู้ออกแบบควรคำนึงถึงความแตกต่างดังกล่าว และเป็นผู้นำในการพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เพื่อให้กลุ่มบุคคลทั่วไปสามารถรับรู้และยอมรับลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องทางมากยิ่งขึ้น

6.1.3 สรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นทั่วไปและแนวทางการพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องแบบใหม่

1. กลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไปมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ควรมีการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใหม่ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ โดยนัยคือ การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใหม่ถึงแม้จะให้ความเป็นลักษณะไทยค่อนข้างน้อยกว่าการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบเก่าก็ตาม แต่ก็มีคุณลักษณะที่ให้ความทันสมัยในแง่การรับรู้แก่ผู้พบเห็น โดยที่การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบเก่า ไม่มีคุณลักษณะดังกล่าว

2. กลุ่มสถาปนิกมีความคิดเห็นว่า สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ควรใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใหม่เป็นหลัก แต่กลุ่มบุคคลทั่วไปมีความคิดเห็นว่า ควรใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใหม่ ผสมกับแบบเก่า เพื่อให้มีสิ่งเชื่อมโยงความเป็นลักษณะไทยอยู่บ้าง

ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นลักษณะไทย จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องแบบเก่า

กลุ่มบุคคลทั่วไปมีความคิดเห็นว่า ควรมีการนำวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบเก่ามาใช้ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เพราะมีรูปแบบที่ใกล้เคียงรูปแบบในอดีต และมีความง่ายต่อการทำความเข้าใจในลักษณะไทย ขณะที่กลุ่มสถาปนิกมีความเห็นค่อนข้างมีเหตุผล คือ สามารถใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบเก่า ได้ตามความเหมาะสมของอาคารบางประเภท ที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรม ส่วนสถาปัตยกรรมไทยที่เน้นความสมัยใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยแบบใหม่ ก็ควรใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีแบบใหม่

ค. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยในแง่การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบใกล้เคียงกับรูปแบบในอดีตเสมอไป โดยการใช้วัสดุสมัยใหม่แทนการใช้วัสดุแบบเก่า ทำให้รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เปลี่ยนแปลงแตกต่างจากเดิมอย่างมาก และพัฒนาไปในทางที่ดีด้วย งานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่จึงจะมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวและมีความทันสมัย ตามแบบสถาปัตยกรรมสากล โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นส่วนสำคัญในการคิดปรับปรุงที่จะใช้งานให้เหมาะสม และตอบสนองวิถีชีวิตในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไปมีความเห็นตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีใหม่เป็นแนวทางที่สามารถใช้พัฒนาสถาปัตยกรรมไทยได้ จากการศึกษาแบบสถาปัตยกรรมไทยในอดีต แต่ในขณะเดียวกัน ทั้งสองกลุ่มโดยเฉพาะกลุ่มสถาปนิกมีความเห็นว่า การพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ไม่จำเป็นต้องพัฒนาจากรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยในอดีตเท่านั้น ทำให้ตีความได้ว่า การใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมสากลเป็นพื้นฐาน สามารถนำมาพัฒนาให้เป็นสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้ โดยการใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยในอดีตเป็นส่วนประกอบ ดังที่ปฏิบัติกันอยู่ คือ การนำองค์ประกอบและส่วนประณีตสถาปัตยกรรม หรือวัสดุก่อสร้างของไทยในอดีต มาทำเป็น "เปลือก" ของอาคารซึ่งโดยทั่วไปมีรูปแบบสากล โดยอาจไม่มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไทย อันอาจจะเป็นการพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่หลงทางได้

6.2 แนวทางในการพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มีแนวทางในการพัฒนาดังต่อไปนี้

ก. แนวทางที่ได้จากการวิจัย

1. การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีรูปแบบเก่า ให้ค่าความเป็นลักษณะไทยสูง แต่มีข้อจำกัดด้านความเหมาะสมในการใช้ในรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่มากขึ้น ในทางตรงกันข้าม การใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ ให้ค่าความเป็นลักษณะไทยต่ำกว่าการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีรูปแบบเก่า

แต่มีข้อจำกัดด้านความเหมาะสมในการใช้ในรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่น้อยกว่า เนื่องจากวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ สามารถใช้ได้ทั้งสองแบบคือ ใช้แบบประยุกต์โดยอิงของเดิม และใช้แบบสากลสมัยใหม่

2. แนวทางการพัฒนารูปแบบการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ต้องสามารถสื่อความหมายให้กลุ่มบุคคลทั่วไปเข้าใจได้ เพื่อเป็นการลดความแตกต่างที่เกิดจากประสบการณ์ทางด้านสถาปัตยกรรม ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไป

3. การปลูกฝังให้กลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป ตระหนักในคุณค่าของสถาปัตยกรรมไทย อันเป็นผลมาจากการวางพื้นฐานทางการศึกษาสถาปัตยกรรมไทยในอดีต ที่มีความชัดเจนและลึกซึ้ง ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มบุคคลทั่วไป มีความเข้าใจในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในงานสถาปัตยกรรมให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาได้ถูกทิศทางต่อไปในอนาคต

4. การศึกษาภูมิปัญญาไทย ในการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และนำมาประยุกต์เป็นการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความเหมาะสม การศึกษาในอดีตเพื่อเป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางพัฒนาต่อไปในอนาคต ดังที่ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2539: 63) กล่าวว่า “เราต้องรู้จักตัวเราเองดีพอที่จะก้าวไปข้างหน้าด้วยความมั่นใจ เพราะเราไม่อาจสร้างอนาคตด้วยประวัติศาสตร์ หากแต่ใช้ประวัติศาสตร์เป็นบทเรียนในการก้าวเดินไปสู่อนาคต จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับอดีตให้ได้ดีเสียก่อน จึงนำมาเป็นบทเรียนที่ถูกต้องได้ และยังไม่เคยปรากฏว่ามีตำราหรือแนวการสอนใดที่แนะนำให้ลอกรูปแบบของเดิมโดยตรง ”

5. การสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่มีคุณค่า ควรมาจากการมีเหตุผลในการออกแบบ มิใช่เกิดความงงใจให้เกิดลักษณะไทยอย่างเดียว ควรมีความสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม ลักษณะพื้นที่ ฯลฯ ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนให้เกิดคุณค่าในงานสถาปัตยกรรมขึ้น

ข. แนวทางจากข้อคิดเห็นของผู้วิจัย

1. ในการพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมไทย สมัยใหม่ในด้านกายภาพ สามารถพิจารณาได้จากรูปทรงและที่ว่าง การใช้องค์ประกอบและส่วนประณีตสถาปัตยกรรม ตลอดจนวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องล้วนมีความสำคัญและเกี่ยวเนื่องกันอย่างมาก จึงควรพัฒนาไปด้วยกันทั้งหมด

2. ในการค้นหาลักษณะไทยเชิงนามธรรม หรือ “ วิญญาณ ” ของสถาปัตยกรรมไทย ตามความเข้าใจของผู้วิจัย น่าจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรมของมนุษย์กับสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะทฤษฎีการรับรู้ของมนุษย์ ในส่วนของผู้ออกแบบก็ควรมีความเข้าใจในการสื่อความหมายทางสถาปัตยกรรม เป็นไปไม่ได้ที่ “ วิญญาณ ” ทางสถาปัตยกรรมจะเกิดขึ้นมาโดยปราศจาก “ รูปแบบ ” เป็นสิ่งเชื่อมโยง ดังนั้น การพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ที่สื่อถึงลักษณะไทยจึงมี “ วิญญาณ ” ทาง

สถาปัตยกรรมไทยแฝงอยู่ มากบ้าง น้อยบ้าง แปรผกผันกับความชัดเจนของรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยที่มีความใกล้เคียงกับรูปแบบในอดีตมากหรือน้อยเพียงใด และขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมของแต่ละบุคคล

3. สถาปนิกน่าจะมึบบทบาทผลักดันให้เกิดการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่คิดค้นและผลิตขึ้นในประเทศ โดยนำทรัพยากรภายในประเทศมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ด้วยรากฐานภูมิปัญญาไทย (ตามข้อ 4. ในข้อ ก.) ผสมผสานกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าในปัจจุบัน เพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุก่อสร้างหรือวิธีการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ แข็งแรง ทนทาน เหมาะกับสภาพแวดล้อม ประหยัดพลังงาน อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่า การผลิตวัสดุภายในประเทศจะต้องทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างเดียว แต่แนวทางการนำวัสดุใช้แล้วมาผลิตใหม่ (recycle) ก็น่าจะเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

4. การสร้างสรรค์รูปแบบเฉพาะ (style) ในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ โดยการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องแบบใหม่ ยังถือเป็นสิ่งใหม่และอยู่ในระหว่างการพัฒนา ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลาในระยะหนึ่งที่จะทำให้เกิดการยอมรับรูปแบบเฉพาะนั้น ๆ จากบุคคลทั่วไปและกลุ่มสถาปนิกเอง ผู้วิจัยเข้าใจว่า การที่สถาปนิกร่วมกันพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยไปในทิศทางเดียวกัน จะทำให้เกิดรูปแบบเฉพาะของสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้อย่างชัดเจน ในเวลาที่รวดเร็วขึ้น ทั้งนี้ การวิจัยทางสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ จะช่วยสร้างความมั่นใจแก่กลุ่มสถาปนิก ในการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

6.3 ข้อเสนอแนะอันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในวงกว้าง มีได้ศึกษาลึกลงไปในแต่ละประเภทของอาคาร ซึ่งจะได้รายละเอียดและประโยชน์มากขึ้น เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลา กำลังค่าใช้จ่าย ฯลฯ จึงเสนอให้มีการทำวิจัยเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มศึกษาอาคารประเภทต่าง ๆ เมื่อมีจำนวนผู้วิจัยหลายคนย่อมเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงาน ศึกษาหัวข้อวิจัยทั้งทางกว้างและลงลึกในรายละเอียดได้

2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดขึ้นเพื่อความเหมาะสมในการทำงานวิจัยโดยรอบรู้ กลุ่มตัวอย่างจึงมีส่วนความแตกต่างต่อประชากรทั้งหมดสูง และเป็นกลุ่มผู้อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยที่ประเมินออกมาแสดงว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพ จึงเสนอให้มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมประชากรทั่วทุกภูมิภาค และอาจค้นพบประเด็นที่น่าสนใจจากข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่เป็นเนื้อหาเพิ่มเติมแก่งานวิจัยเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้

3. เนื่องจากการวิจัยนี้ ได้อาศัยเทคนิคการจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร จึงเป็นการวิจัยที่ค่อนข้างใหม่ที่อาจมีจุดบกพร่อง ควรจะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องนี้เป็นแนวทางส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่า จะเป็นแนวทางในการพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้ โดยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสม ตลอดจนการรับรู้และการยอมรับลักษณะไทยจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ โดยการเปรียบเทียบลักษณะที่ปรากฏในภาพจริงกับลักษณะที่ปรากฏในภาพจำลอง และการวิจัยลักษณะเดียวกันนี้ สามารถดูเพิ่มเติมได้จากวิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ปีการศึกษา 2541 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของ นายโชติชวง ศรีหิรัญรัตน์ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับรูปทรงและที่ว่าง และของนายจิรวัดณ์ เหลืองอร่าม ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและส่วนประณีตสถาปัตยกรรม

เนื่องจากการวิจัยนี้ เป็นการวิจัยในวงกว้าง และเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่มีการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ในวงการสถาปัตยกรรมไทยยังมีการวิจัยในลักษณะนี้ค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าการวิจัยทางสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่พัฒนางานสถาปัตยกรรมไทยให้ดำเนินต่อไปได้อย่างมีหลักเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาถึงลักษณะไทยและความเหมาะสมจากการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเภทอาคาร ซึ่งน่าจะมีระดับความต้องการลักษณะไทยมากหรือน้อยแตกต่างกัน จะทำให้เกิดแนวทางเฉพาะที่ชัดเจน ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่แต่ละประเภท โดยเฉพาะประเภทอาคารที่มีหน้าที่ใช้สอยแตกต่างจากสถาปัตยกรรมไทยในอดีต

2. การค้นหาแนวทางพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่เชิงนามธรรม หรือ “ วิทยุญาณ ” เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ ผู้วิจัยเข้าใจว่าความสัมพันธ์ของรูปแบบกายภาพ กับลักษณะไทยเชิงนามธรรม เป็นไปในลักษณะผกผันกัน กล่าวคือ ยิ่งรูปแบบทางกายภาพของสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่มีความใกล้เคียงกับรูปแบบในอดีตมากเท่าใด ลักษณะไทยเชิงนามธรรมจะยิ่งน้อยลงเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม ถ้ารูปแบบทางกายภาพของสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่แตกต่างจากรูปแบบในอดีตเท่าใด ลักษณะไทยเชิงนามธรรมจะยิ่งเพิ่มขึ้น โดยนัยคือ เป็นการสื่อความหมายทางสถาปัตยกรรม ซึ่งมีวิธีการสื่อความหมายหลายวิธีและมีระดับความยากหรือง่ายต่อการทำความเข้าใจหลายระดับ เช่น การนำแถบสีแบบหลังคาอุโบสถในงานสถาปัตยกรรมไทยในอดีตมาใช้กับหลังคาในงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่โดยตรงเสมือนเป็นคำศัพท์ (ดูรายละเอียดวิธีการสื่อความหมายทางสถาปัตยกรรมในหน้า 40-41) จะมีความชัดเจนในการสื่อความหมายเชิงรูปธรรมคือ รู้ได้ในทันทีว่าเป็นหลังคาแบบไทย ถ้านำแถบสีแบบหลังคาอุโบสถมาประยุกต์ให้มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิม อาทิ การเปลี่ยนสีจากเดิมซึ่งมีหลายสี(ส้ม เขียว และเหลือง)เป็นสีเดียว แต่ยังคงรักษาการแบ่งแถบสีไว้อย่างเดิม โดยเปลี่ยนความเข้มของสีในแต่ละแถบให้ต่างกัน เป็นต้น อาจจะทำให้ความชัดเจนในการสื่อความหมายถึงความเป็นหลังคาแบบไทยลดลง แต่มีแนวโน้มการสื่อ

ความหมายเป็นลักษณะนามธรรมมากขึ้น ทั้งนี้ อาจไม่เป็นตามที่ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานก็เป็นได้ อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางการวิจัยที่มีการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ มาทำการศึกษาดังกล่าว น่าจะเป็นแนวทางที่นำไปพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ได้

3. ควรมีการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ โดยการศึกษาแบบองค์รวมทั้งทางด้านรูปทรงและที่ว่าง องค์ประกอบและส่วนประณีตสถาปัตยกรรม ตลอดจนวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาค่าความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสม รวมทั้งการรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย อันจะเป็นงานวิจัยที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น และได้ประโยชน์อย่างยิ่ง