

บทที่ 2

ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการปรับการใช้สอยอาคารประวัติศาสตร์ที่มีรูปแบบตะวันตกและใช้เป็นสถานที่ราชการ มีผลงานวิจัยและงานเขียนที่เกี่ยวข้องที่ต้องทำการศึกษาและค้นคว้า แบ่งเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

- 2.1 อาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง
 - 2.1.1 ความหมายของอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง
 - 2.1.2 อิทธิพลตะวันตกในอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง
 - 2.1.3 การเปลี่ยนแปลงของอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับการใช้สอย
 - 2.2.1 ความหมายของการปรับการใช้สอย
 - 2.2.2 ข้อควรพิจารณาในการปรับการใช้สอย
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ
 - 2.3.1 ความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ
 - 2.3.2 แนวคิดและหลักการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ
 - 2.3.3 หลักการบริหารพื้นที่สำนักงาน
 - 2.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสำนักงาน
 - 2.3.5 พฤติกรรม
 - 2.3.6 ทฤษฎีความต้องการ
 - 2.3.7 การประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรม
 - 2.4.1 ยูเนสโก
 - 2.4.2 กรมศิลปากร
 - 2.4.3 อเมริกา
- 2.5 กรณีศึกษาอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง
 - 2.5.1 วังสมเด็จพระเจ้าสุทนต์มณี เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์
 - 2.5.2 พระราชวังพญาไท

2.1 อาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง

จากการศึกษาอาคารประวัติศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้คนให้ความสนใจที่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับอาคารประวัติศาสตร์ที่มีการปรับการใช้สอยเป็นพิพิธภัณฑ์ ทั้งที่เป็นอาคารประวัติศาสตร์ประเภทอาคารสถานที่ราชการปรับการใช้สอยเป็นพิพิธภัณฑ์ และอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวังปรับการใช้สอยเป็นพิพิธภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นไปที่การประเมินและการอนุรักษ์อาคารโดยจัดทำเป็นพิพิธภัณฑ์ อันเนื่องมาจากการปรับการใช้สอยที่มีการแต่ต้องตัวสถาปัตยกรรมน้อยที่สุด เช่น ในงานของ ภัทร์ สีสัมพรโรจน์ (2545) เรื่องแนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานเพื่อให้ประโยชน์ใหม่ กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ พิพิธภัณฑ์ธนาคารแห่งประเทศไทย และพิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากปรับการใช้สอยเป็นพิพิธภัณฑ์ และเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์ต่อไป

2.1.1 ความหมายของอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง

1. ความหมายของอาคารประวัติศาสตร์

คำนิยามของอาคารประวัติศาสตร์ตามกฎหมายผังเมืองอังกฤษ ปี ค.ศ. 1971 อาคารประวัติศาสตร์ หมายถึง อาคารซึ่งมีคุณค่าพิเศษทางสถาปัตยกรรมหรือมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์รวมทั้งที่ตั้งของอาคารนั้น โดยอาคารประวัติศาสตร์ซึ่งหมายรวมถึง โบราณสถานทั้งที่ขึ้นทะเบียนแล้วและยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน

2. ความหมายของวัง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายวังไว้ว่า อาคารที่เป็นที่อยู่ของเจ้านาย ถ้าเป็นที่อยู่ของพระมหากษัตริย์เรียก พระราชวัง พระมหाराชวัง หรือ พระบรมมหาราชวัง

ดังนั้น สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ อาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง หมายถึง อาคารซึ่งมีคุณค่าพิเศษทางสถาปัตยกรรมหรือมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์รวมทั้งที่ตั้งของอาคารนั้น โดยอาคารประวัติศาสตร์ หมายรวมถึงโบราณสถานทั้งที่ขึ้นทะเบียนแล้วและยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ประทับของเจ้านายตั้งแต่ชั้นหม่อมเจ้าขึ้นไป

2.1.2 อิทธิพลตะวันตกในอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง

เนื่องด้วยในสมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีการเสด็จประพาสยุโรป 2 ครั้ง เป็นผลให้เมื่อพระองค์นำแบบอย่างต่าง ๆ ที่ได้จากชาติตะวันตกมาใช้ในการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประเทศเกิดความทัดเทียมอารยประเทศ และมีความศิวิไลซ์ในช่วงรัชสมัยนั้น จึงมีชาวยุโรปเข้ารับราชการในกรมต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งกรมโยธาธิการ และกรมสุขาภิบาล โดยมีสถาปนิก วิศวกร จิตรกร ประติมากร ช่างตักแต่งภายใน ช่างก่อสร้าง ช่างสำรวจ ซึ่งนายช่างต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่ล้วนมาจากประเทศเยอรมัน อังกฤษ และอิตาลี ส่งผลให้สถาปัตยกรรมในยุคนี้ได้รับอิทธิพลจากชาติตะวันตก เนื่องจากนายช่างเหล่านี้ได้นำแบบอาคารที่เคยเห็นและคุ้นเคยในชาติตัวเองมาออกแบบอาคารสถานที่ราชการ วัง และบ้านเจ้านายต่าง ๆ โดยรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 คือ สถาปัตยกรรมแบบคลาสสิก สถาปัตยกรรมโกธิค เช่น การใช้โค้งปลายแหลม การมีหอคอยที่มีหลังคาคลุม สถาปัตยกรรมแบบกรีก และโรมัน สถาปัตยกรรมแบบเรเนซองส์ของอิตาลี เช่น การใช้โค้งครึ่งวงกลม การมีทางเดินที่มีเสาเรียงเป็นแถวระหว่างช่องโค้งที่มีหลังคาคลุม การมีลูกกรงราวระเบียงโปร่ง โดยการออกแบบในระยะแรกไม่เหมาะกับเมืองไทย จนกระทั่งนายช่างต่าง ๆ มีความเข้าใจในเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศอันเนื่องมาจากอยู่เมืองไทยเป็นเวลานาน ดังนั้นงานจึงมีดัดแปลงเพื่อให้เข้ากับประเทศไทย จึงมีการเพิ่มกันสาด ประตูหน้าต่างบานเกล็ด และช่องระบายอากาศเข้าไป (มุสดี ทิพทัส, 2541)

ตารางที่ 2.1

รายชื่อนายช่างฝรั่ง ที่ได้ทำการออกแบบวังและพระราชวังในกรุงสยาม

รายชื่อช่างฝรั่ง	จากประเทศ	อาคารที่ออกแบบในไทย	
		ปี พ.ศ.	อาคาร
นายยอห์น คลูนิช	อังกฤษ		- พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท - พระที่นั่งบรมสทิศัยมหาปราสาท
นายโยคิก กราซี	อิตาลี	2418	- ตำหนักใหญ่วังบูรพาภิรมย์ - วังสมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอเจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์
		2420	- วังที่ริมคลองผดุงกรุงเกษม

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

รายชื่อช่างฝรั่ง	จากประเทศ	อาคารที่ออกแบบในไทย	
		ปี พ.ศ.	อาคาร
นายซี ชันเดรสกี	เยอรมัน		- พระราชวังดุสิต - พระที่นั่งบรมพิมานในพระบรมมหาราชวัง
นายมาริโอ ตามาโย	อิตาลี	2451	- พระที่นั่งอนันตสมาคม
นายคาร์ล เดอริง	เยอรมัน	2444	- ตำนกใหญ่ วังบางขุนพรหม ¹
		2453	- พระรามราชนิเวศน์
		2454	- วังวรดิศ
		2456	- ตำนกสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้าฯ พระบรมราชเทวี วังบางขุนพรหม
นายซุสแมน นายคันเซอร์ นายโปเซ	เยอรมัน	2453	- พระรามราชนิเวศน์
นายเอ รีกอตตี		2450-2459	- พระที่นั่งอนันตสมาคม
นายอี มันเฟรดี	อิตาลี		- พระที่นั่งบรมพิมาน (งานต่อเติม) - ตำนกในพระราชวังสวนจิตรลดา - วังอัศวิน
นายชาร์ล เบเกอแลง	ฝรั่งเศส-สวิส	2468	- ตำนกพระวรวงศ์เธอกรมหมื่นจันทบุรีสุรนาถ - วังสมเด็จพระยาชัยนาทเรนทร - วังรัตนภา - ตำนกของเสด็จฯ พระองค์เจ้าเยาวภาสมทิ (บริษัท เพียว ดีไซน์ ในปัจจุบัน)

ที่มา: ผุสดี ทิพทัส, 2541.

จากตารางที่ 2.1 พบว่า นายคาร์ล เดอริงได้ออกแบบและก่อสร้างวัง และพระราชวังในประเทศไทย มี 3 แห่ง คือ ตำนกใหญ่และตำนกสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้าฯ พระบรมราชเทวี วังวรดิศ ซึ่งต่อมาได้มีข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารของวังบางขุนพรหม หรือธนาคารแห่งประเทศไทย

¹ หมายเหตุ ในเอกสารของวังบางขุนพรหม หรือธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า ผู้ที่ออกแบบตำนกใหญ่ วังบางขุนพรหม คือ นายมาริโอ ตามาโย

ว่า ผู้ที่ออกแบบตึกใหญ่ในวังบางขุนพรหม คือนายมารีโอ ตามาโย สำหรับตึกสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ในวังบางขุนพรหม ผู้ออกแบบคือ นายคาร์ล เดอหริง

ตารางที่ 2.2

รายชื่อผลงานการสร้างและออกแบบวังของคาร์ล เดอหริง ตามที่มาต่าง ๆ

รายชื่อวัง	ปี พ.ศ. ที่อ้างถึง		
	ช่างฝรั่งในกรุงสยาม โดยมุสดี ทิพทัส	The work of Karl Siegfried Dohring, architect by Somchart Chungsiriarak	คาร์ล เดอหริง และ การสร้างสรรคงานสถาปัตยกรรม ในประเทศไทย โดยกฤษฎา หงษ์อุเทน
ตึกใหญ่ วังบางขุนพรหม	พ.ศ. 2444	-	-
วังพระองค์เจ้าดิฉกรรจ์	-	-	พฤษภาคม พ.ศ. 2453
พระราชมหาเศวตฉัตร	พ.ศ. 2453	พ.ศ. 2453	สิงหาคม พ.ศ. 2453
วังวรดิศ	พ.ศ. 2454	พ.ศ. 2454	มิถุนายน พ.ศ. 2454
ตึกสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี	พ.ศ. 2456	พ.ศ. 2456	กรกฎาคม พ.ศ. 2454 - 2455

ที่มา: มุสดี ทิพทัส, 2541., Chungsiriarak, Somchart, 2538 – 2539. และกฤษฎา หงษ์อุเทน, 2542.

จากตารางที่ 2.2 พบว่า จากการศึกษาของทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องและใกล้เคียงในเรื่องของเวลา 3 วัง คือ พระราชมหาเศวตฉัตร วังวรดิศ และตึกสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ที่ข้อมูลของ มุสดี ทิพทัส และ Chungsiriarak, Somchart ไม่สอดคล้องกับกฤษฎา หงษ์อุเทน เป็นเหตุให้ต้องทำการค้นคว้าหาหลักฐานและเอกสารอ้างอิงต่อไป

2.1.3 การเปลี่ยนแปลงของอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง

อาคารประวัติศาสตร์ประเภทวังที่สร้างขึ้นในสมัยรัตนโกสินทร์มีทั้งสิ้น 160 แห่ง อยู่ในกรุงเทพมหานคร 118 แห่ง และภูมิภาค 42 แห่ง ซึ่งปัจจุบันมีทั้งที่ยังคงสภาพเดิมเป็นวัง ที่อยู่อาศัยของทายาท หรืออาคารเดิมสร้างใหม่เป็นตึกแถว ถนน ที่อยู่อาศัยของเอกชน ศาสนสถาน สถานที่ราชการ สถานศึกษา สวนสาธารณะ พิพิธภัณฑ์ และที่เป็นอาคารเดิมแต่มีการปรับการใช้สอยเป็นอาคารสำนักงานของราชการและเอกชน พิพิธภัณฑ์ และสถานศึกษา โดยอาคารประวัติศาสตร์

ประเภทวังที่มีการปรับการใช้สอยเป็นอาคารสำนักงานของราชการในกรุงเทพมหานคร และเริ่มสร้างสมัยรัชกาลที่ 5 มีดังนี้

1. วังสมเด็จพะบรมโอรสาธิราชสยามมกุฎราชกุมาร (วังจันทร์เกษม) ปัจจุบันคือ กระทรวงศึกษาธิการ
2. วังสมเด็จฯ เจ้าฟ้ากรมหลวงพิชณุโลกประชานาถ (วังปารุสกวัน) ปัจจุบันคือ สำนักงานข่าวกรองแห่งชาติ
3. วังสมเด็จฯ เจ้าฟ้ากรมหลวงลพบุรีฯ (วังลดาว์ลีย์) ปัจจุบันคือ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
4. วังกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน (วังบ้านดอกไม้) ปัจจุบันคือ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม
5. วังกรมหลวงสิงหนวิกรมเกรียงไกร (วังสะพานขาว) ปัจจุบันคือ ที่ทำการกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ (กรมประชาสงเคราะห์เดิม)
6. วังกรมหมื่นไชยาศรีสุริโยภาส ปัจจุบันคือ ที่ทำการของส่วนบัตรประจำตัวประชาชน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
7. วังพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าหญิงอัปพันตรีปรีชา ปัจจุบันคือ ที่ทำการองค์การสันนิบาตแห่งชาติ
8. วังพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าดิถนพรัฏฐ (กรมหมื่นสรรควิสิยนรบดี) ปัจจุบันคือ ที่ทำการฝ่ายจัดการยานพาหนะและเครื่องมือกล การไฟฟ้านครหลวง

สรุปสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง คือ การหมดสภาพใช้สอย การสร้างสาธาณูปโภค การสร้างสนามหลวง สร้างสวน สร้างวังใหม่ ถูกไฟไหม้ การเปลี่ยนเจ้าของ (พระมหากษัตริย์ พระราชทานที่ให้กับหน่วยงานราชการ ลูกหลานขายต่อให้หน่วยงานราชการ เอกชน และถูกแบ่งให้ทายาทเป็นหลายส่วน) และการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ในการใช้สอย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับการใช้สอย

2.2.1 ความหมายของการปรับการใช้สอย

การจะทำให้อาคารประวัติศาสตร์ยังคงอยู่นั้นมีทางเลือก 4 ประการ (Macgilvray, Daniel F., 1987, อ้างถึงใน Austin, Richard L., 1987, p. 6) คือ การรักษาให้คงสภาพเดิม การเปลี่ยน

แปลง การทำลาย และการสร้างกลับคืนโดยการลอกเลียนแบบของเดิม ซึ่งการปรับการใช้สอยเป็นหนึ่งในความหมายของการเปลี่ยนแปลง

การปรับการใช้สอย เป็นกระบวนการพัฒนาอาคารเก่าเพื่อให้อยู่ได้ในสภาพเศรษฐกิจแบบใหม่ภายใต้การปฏิสังขรณ์ (restore) และการปรับเปลี่ยน (renovate) (Luther, Joseph P., 1987, อ้างถึงใน Austin, Richard L., 1987, p. 49)

การทำให้อาคารประวัติศาสตร์มีความอยู่รอดและยังคงคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมอยู่ จำเป็นต้องมีการปรับการใช้สอย ซึ่งการปรับการใช้สอยในประเทศไทยนั้นได้รับอิทธิพลและแนวความคิดในการปรับโดยใช้กระแสแนวคิดของการพัฒนาเชิงอนุรักษ์

การอนุรักษ์ ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้คำอธิบายว่าการอนุรักษ์ คือ การรักษาให้คงเดิม (การอนุรักษ์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ คือ การรู้จักใช้อย่างมีประสิทธิภาพใช้ได้นานที่สุด เกิดประโยชน์มากที่สุดและสูญเสียน้อยที่สุด การอนุรักษ์ที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรม คือ การรู้จักรักษาไว้มิให้สูญสิ้นไปหรือให้อยู่ในสภาพคงเดิม)

การพัฒนาเชิงอนุรักษ์ คือ การนำเอาสถาปัตยกรรมเดิมที่มีคุณค่า ทั้งที่ยังใช้สอยอยู่และทิ้งร้างมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือเสริมเพิ่มเติมบางอย่างเหมาะสมให้คุณค่า มีประโยชน์ใช้สอยเพิ่มขึ้น (value added) ตามสภาพสังคมเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยยังคงรักษาคุณค่าและสภาพสถาปัตยกรรมเดิม ทั้งภายนอกและภายในไว้บางส่วนหรือทั้งหมดทั้งนี้รวมไปถึงการฟื้นฟู (rehabilitation) ให้กลับมาใช้ประโยชน์ใช้สอยที่มีความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง

2.2.2 ข้อควรพิจารณาในการปรับการใช้สอย

การปรับการใช้สอยในอาคารประวัติศาสตร์เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันนั้น ไม่สามารถทำได้กับทุกประเภทอาคาร มีอาคารอยู่ 2 ประเภทที่ไม่เหมาะสมในการปรับการใช้สอย คือ ศาสนสถานและอาคารที่ต้องการแสดงถึงคุณค่าในความเป็นของแท้สูง ซึ่งความเป็นของแท้ก็ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่าเกิดจากการออกแบบ วัสดุ ฝีมือช่าง และด้านสภาพแวดล้อมที่ตั้งโดยรอบ โดยการปรับการใช้สอยจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านของการอนุรักษ์ 3 อย่าง (Lung, David, 2004, อ้างถึงใน Pimonsathean, Yongtanit, 2004, p. 162) คือ

1. เป็นการนำอาคารเก่ากลับมาใช้ใหม่ หรือเพิ่มคุณค่าในด้านสังคมเศรษฐกิจร่วมสมัย
2. เป็นการเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งในด้านศักยภาพการท่องเที่ยวและการใช้พื้นที่เพื่อการสื่อสารกิจกรรมทางเศรษฐกิจอันเชื่อมโยงกับมรดกทางวัฒนธรรม
3. เป็นการรักษาคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์

ดังนั้น จึงควรมีการพิจารณาหากต้องการปรับการใช้สอยอาคารประวัติศาสตร์ 3 ประการ (Lung, David, 2004, อ้างถึงใน Pimonsathean, Yongtanit, 2004, p. 161 - 166) คือ

1. ความเหมาะสมในการใช้งานแบบใหม่ (Appropriate new uses) หากนำเรื่องของการเงินเข้ามาเกี่ยวข้องในการพิจารณา จะสามารถแยกประเภทของได้ 2 ประเภท คือ

1) การใช้งานแบบไม่หยุดนิ่ง (Active use) เป็นการใส่กิจกรรมใหม่เข้าไปเพื่อเป็นการสร้างรายได้ในการฟื้นฟูและรักษาอาคารในการปรับการใช้สอย ตัวอย่างของการใช้งานประเภทนี้ คือ โรงแรม ร้านอาหาร ร้านค้าย่อย ห้างสรรพสินค้า

2) การใช้งานแบบหยุดนิ่ง (Passive use) ไม่ได้เป็นการทำเพื่อการสร้างรายได้เพื่อนำมาฟื้นฟูและรักษาอาคารแต่เป็นการสร้างประโยชน์ทางสังคมให้กับชุมชน ตัวอย่างของการใช้งานประเภทนี้ คือ พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด ห้องจัดแสดงภาพ และอื่น ๆ ที่เป็นกิจกรรมเพื่อสังคม

2. ข้อจำกัดในเรื่องของกฎหมาย (Legal limits) กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจจะเป็นการสร้างภาระในเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการปรับการใช้สอย เนื่องจากอาคารประวัติศาสตร์เป็นอาคารที่สร้างก่อนที่จะมีการเกิดของกฎหมายควบคุมอาคาร ทำให้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้สอยจึงจำเป็นต้องดูข้อจำกัดทางกฎหมาย และเพิ่มเติมบางสิ่งเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมายในปัจจุบัน โดยกฎหมายที่ต้องพิจารณาคือ พระราชบัญญัติควบคุมอาคารและกฎหมายควบคุมการใช้ที่ดิน สำหรับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 มีเรื่องที่ต้องพิจารณา ดังนี้

หมวดที่ 3 ลักษณะต่าง ๆ ของอาคาร

หมวดที่ 4 บันไดและบันไดหนีไฟ

หมวดที่ 5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

หมวดที่ 6 แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม เช่น ข้อที่ 60 สำนักงานต่อพื้นที่ทำงาน 300 เมตร สำหรับผู้ชายต้องมีส้วม 1 ห้อง ที่ปัสสาวะ 2 แห่ง อ่างล้างมือ 1 อ่างสำหรับผู้หญิงต้องมีส้วม 2 ห้อง อ่างล้างมือ 1 อ่าง สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่เกิน 1,200 ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้

หมวดที่ 7 ระบบการจัดการแสงสว่าง การระบายอากาศ การระบายน้ำ และการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เช่น ข้อ 63 ห้องน้ำ ห้องส้วมของสำนักงาน ควรมีความเข้มของแสงเท่ากับ

100 ลักซ์ ช่องทางเดินภายในสำนักงานควรมีความเข้มของแสงเท่ากับ 200 ลักซ์ ห้องประชุม และบริเวณที่ทำงานของสำนักงานควรมีความเข้มของแสงเท่ากับ 300 ลักซ์

หมวดที่ 9 อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถ เช่น ข้อ 84(6) สำนักงานให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

3. ผลกระทบของการเปลี่ยนเจ้าของ เมื่อมีการปรับการใช้สอยสิ่งที่ไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้อีกสิ่งหนึ่ง คือ การเปลี่ยนเจ้าของหรือผู้ครอบครองผู้มีสิทธิ์ในการดูแลรักษา สิ่งนี้เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรกายภาพอย่างรวดเร็วในพื้นที่ประวัติศาสตร์ อันเนื่องมาจากคนเหล่านี้ที่เป็นคนหน้าใหม่เข้ามาในพื้นที่ดั้งเดิมที่มีวัฒนธรรมมานาน มาสร้างความแปลกใหม่ นำเทคโนโลยีหรือสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาในพื้นที่และยังไปเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในพื้นที่บริเวณนั้น ทำให้วิถีชีวิตเดิม ๆ ของชุมชนรวมถึงลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนแปลงไป จึงต้องมีการทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้ และไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารประวัติศาสตร์ สำหรับในอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวังในเรื่องของผลกระทบของการเปลี่ยนเจ้าของจะเป็นในแง่ของวัฒนธรรมภายในองค์กรหรือสำนักงาน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดในข้างต้นเห็นได้ว่า สำหรับการวิเคราะห์ในเรื่องการใช้สอยแบบนั้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจของความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้งานภายในอาคาร แต่ในปัจจุบันไม่มีความสอดคล้องกัน พื้นที่ใช้สอยยังขัดกับพฤติกรรมหรือความต้องการใช้งาน จึงต้องมีการศึกษากระบวนการในการบริหารจัดการ และการประเมินคุณค่าของอาคารประวัติศาสตร์ เพื่อให้อาคารเหล่านี้มีคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมและตอบสนองกับความต้องการการใช้สอยในสังคมปัจจุบัน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรกายภาพ

2.3.1 ความหมายของการบริหารทรัพยากรกายภาพ

ดังจะเห็นได้ว่า การพัฒนาเชิงอนุรักษ์และการปรับการใช้สอยเป็นการกระทำโดยการดูแลรักษาและการบริหารจัดการซึ่งมีความสอดคล้องเกี่ยวข้องและสามารถนำทฤษฎีของการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพมาใช้ผสมผสานกันได้ ซึ่งมีผู้ให้คำนิยามของคำว่าการบริหารทรัพยากรกายภาพไว้อย่างหลากหลาย เช่น

การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเป็นการบูรณาการของสาขาวิชาที่หลากหลายภายใต้การสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมและการจัดการให้เอื้อประโยชน์กับผู้ใช้งานและกิจกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้น (British Institute of Facility Management, 2005)

การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเป็นวิชาชีพที่บูรณาการหลายสาขาเข้าไว้ด้วยกัน เพื่องานมีประสิทธิภาพภายใต้การสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม โดยการประสานกันระหว่าง สถานที่ ผู้คน งานขององค์กร และเทคโนโลยี (International Facility Management Association, 2005)

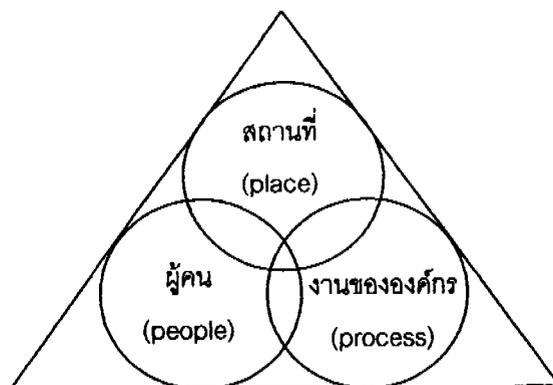
กระบวนการทำงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ ให้มีความพร้อมและตอบสนองการใช้งาน เอื้อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้และเจ้าของอาคาร (เสริชย์ โชติพานิช, 2547, น. 123)

ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพกระบวนการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม โดยการประสานการทำงานระหว่างสถานที่ทำงาน เพื่อให้ตอบสนองและเอื้อประโยชน์สูงสุดกับผู้คน (ผู้ใช้งานอาคารและเจ้าของอาคาร) และงานขององค์กรนั้น

2.3.2 แนวคิดและหลักการบริหารทรัพยากรกายภาพ

จากคำนิยามสามารถเห็นได้ถึงแนวคิดของการบริหารทรัพยากรกายภาพ คือเป็นการประสานการทำงานระหว่าง สถานที่ (place) ผู้คน (people) และงานขององค์กร (process)

ภาพที่ 2.1
แนวคิดของการบริหารทรัพยากรกายภาพ



ที่มา: บัณฑิต จุลาศัย และ เสริชญ์ โชติพานิช, 2547.

ดังนั้น หลักการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเป็นการปฏิบัติงานในช่วงหลังการเข้าใช้อาคาร (เสริชญ์ โชติพานิช, 2547, น. 124) ซึ่งสามารถอธิบายถึงลักษณะสำคัญ หลักการบริหารทรัพยากรกายภาพไว้ 3 ประการ คือ

1. เป็นส่วนงานสนับสนุนภายในองค์กร
2. ต้องประสานการทำงานกับกิจกรรมการทำงานหลักขององค์กร และส่วนงานบริการอื่น ๆ เพื่อสร้างให้เกิดมูลค่า
3. ผู้จัดการทรัพยากรกายภาพจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานทั้งทางด้านกายภาพ และด้านการจัดการ

2.3.3 หลักการบริหารพื้นที่สำนักงาน

จากการศึกษาขอบเขตของงานการบริหารทรัพยากรกายภาพในที่นี่จะมุ่งเน้นไปที่เรื่องของ การวางแผนการจัดการพื้นที่ (space management planning) (Cotts, David G., 1999, p. 96 - 99) มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาดังนี้

1. จำนวนหรือขนาดของพื้นที่
2. ประเภทของพื้นที่และสถานการณ์ทั่วไป ข้อจำกัดของทางด้านสถาปัตยกรรมหรือโครงสร้าง

3. รูปร่างของพื้นที่ (ขนาด ตารางเมตร ปริมาตร รูปร่างและที่ตั้ง)
4. การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ประกอบด้วย กิจกรรมเฉพาะ และความต้องการการใช้สอยที่มาสนับสนุน เทคนิคการพิจารณาหมวดหมู่การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ โดยวิเคราะห์จากองค์การและความเหมาะสมพอเพียง

โดยเมื่อพิจารณาข้างต้นแล้วสิ่งต่อไปที่ควรจัดกระทำคือการจัดลำดับของพื้นที่ เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณค่าที่แท้จริงของพื้นที่นั้น ๆ และยังเป็นตัวบอกถึงสถานะหรือความสัมพันธ์ของพื้นที่นั้น ๆ กับพื้นที่อื่น

วัตถุประสงค์ของการบริหารพื้นที่

1. เพื่อจัดหาพื้นที่ให้เพียงพอและใช้ได้อย่างเต็มที่
2. เพื่อพัฒนาการไหลของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนต่ำ
3. เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นต่อการขยายหรือตัดทอนได้ทั้งปัจจุบันและอนาคต
4. เพื่อก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีโดยมีการประสานสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น
5. เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่พนักงาน ลูกค้า และสาธารณชนทั่วไป
6. เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นที่ในระยะยาวและทำการพัฒนาปรับปรุงตามความ

จำเป็น

สำหรับการบริหารพื้นที่สำนักงานมีสิ่งที่จะต้องศึกษาในเรื่องการวิเคราะห์ความต้องการใช้พื้นที่ในสำนักงาน ต้องมีการกำหนด 3 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. คน คือ พื้นที่สำหรับการทำงานของบุคลากรในแผนก
2. ส่วนสนับสนุน เป็นพื้นที่บริการ ได้แก่ ห้องประชุม ห้องโถง ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
3. เส้นทางจราจร หมายถึง ทางเดินระหว่างแผนกหรือฝ่าย

การบริหารพื้นที่ทำงานที่มีประสิทธิภาพต้องมีการพิจารณา 3 เรื่องด้วยกันคือ

1. หลักในการบริหารพื้นที่ทำงานที่มีประสิทธิภาพ (สุริยวดี ราชกุลชัย, 2546, น. 124)

คือ

- 1) ให้ทางเดินหรือการไหลของข้อมูลเป็นเส้นตรง เพื่อลดการติดต่อสื่อสารอันจะทำให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

2) มีพื้นที่เปิดขนาดใหญ่เพื่อให้แนวทางกำหนดการดูแลและการควบคุมทำได้ง่าย และสะดวกเพิ่มขึ้น

- 3) ใช้ผนังกันที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 4) รักษาพื้นที่โดยให้แต่ละสถานีหรือจุดทำงานไม่เลอะเทอะ
- 5) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับภายนอกต้องสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
- 6) การแบ่งสรรพื้นที่ใช้หลักการตามทางเดินหลักของงานในสำนักงาน
- 7) มีการพยากรณ์ความต้องการในอนาคต

2. หลักในการบริหารพื้นที่สำหรับบุคคลในสำนักงาน (สุริยวดี ราชสกุลชัย, 2546, น. 124)

คือ

- 1) ห้องทำงานส่วนตัว ถ้าเป็นผู้บริหารอาวุโสอย่างน้อย 200 ตารางฟุต
- 2) โต๊ะทำงาน สำหรับแผนกเล็กที่มีพื้นที่เพียงพอ ควรจัดให้มีพื้นที่ระหว่าง 80 - 100 ตารางฟุต
- 3) สำนักงานแบบเปิด โดยเฉลี่ยจะมีพื้นที่ดังนี้ เสมียนทั่วไป 71 ตารางฟุต เลขานุการ และธุรการ 82 ตารางฟุต งานด้านเทคนิค 92 ตารางฟุต
- 4) สำหรับแผนผังงานแบบอัตโนมัติต้องใช้พื้นที่มากกว่าร้อยละ 10 - 15
- 5) ช่องทางเดิน ควรมีพื้นที่อย่างน้อยร้อยละ 10 - 15 ของพื้นที่รวมในสำนักงาน
- 6) ห้องประชุม มีพื้นที่อย่างน้อย 25 ตารางฟุตต่อคน สำหรับห้องประชุมรองรับ 30 คนขึ้นไป
- 7) แทมส่วนกลาง พื้นที่อย่างน้อย 6 ตารางฟุตต่อแทมขนาดเล็ก โดยใช้พื้นที่ต่ออย่างน้อย 7 ตารางฟุต

3. หลักการบริหารพื้นที่เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำนักงาน (สุริยวดี ราชสกุลชัย, 2546, น. 128) ควรมีลักษณะดังนี้

- 1) ทางเดินหลักกว้าง 5 - 8 ตารางฟุต
- 2) ช่องทางเดินระหว่างโต๊ะไม่น้อยกว่า 36 นิ้ว
- 3) สำหรับแผนผังแบบเปิด ควรวางต้นไม้มีระยะห่าง 3.5 - 5 ฟุต จากโต๊ะ

ทำงาน

- 4) ใต้ทำงานควรหันหน้าไปในทิศทางเดียวกัน
- 5) ใต้ทำงานที่ติดกันไม่ควรเกิน 2 ใต้ เพื่อให้อีกด้านเป็นทางเดิน
- 6) กรณีคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้ร่วมกันหลายคน ควรจัดวางใกล้กับผู้ใช้เท่า

ที่เป็นไปได้

- 7) จัดวางใต้เป็นเส้นตรง เพื่อให้งานมีเส้นทางเดินที่เร็ว
- 8) ไม่ควรหันหน้าใต้ทำงานเข้าหาแสงสว่างโดยตรง ควรจัดแสงสว่างจากหลอดไฟให้กับงานแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม หากมีแสงทางหน้าต่างควรจัดให้อยู่ทางซ้ายมือ
- 9) ตู้เก็บเอกสารที่หันหน้าชนกัน ควรมีความกว้างช่องทางระหว่างกันในระยะไม่น้อยกว่า 30 - 40 นิ้ว
- 10) ควรจัดตู้เก็บเอกสารเป็นแถวแนวเดียวกัน โดยหันหลังชิดผนัง

2.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสำนักงาน

ภายในสำนักงานควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้ดี และตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานในอาคาร โดยสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงหลัก ๆ ในการออกแบบเพื่อการใช้งานดังกล่าวคือ แสง เสียง และอุณหภูมิ

1. แสงสว่าง

แสงมี 2 ประเภท คือ แสงธรรมชาติ อันได้แก่แสงจากธรรมชาติที่ผ่านเข้ามาทางหน้าต่างหรือ ช่องแสงต่าง ๆ และแสงประดิษฐ์ ได้แก่ แสงจากหลอดไฟ เป็นต้น แสงเหล่านี้ส่งผลต่อความสามารถในการมองเห็นของคนเรา โดยการทำงานในแต่ละหน้าที่จำเป็นต้องใช้ปริมาณแสงสว่างที่แตกต่างกัน ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมและการออกแบบภายในสำนักงานจึงควรคำนึงถึงปริมาณของแสงสว่างที่ใช้งานเพื่อให้มีปริมาณที่พอเพียง และเนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรการวิเคราะห์ว่าควรใช้ค่าความส่องสว่างในระดับใด ในที่นี้จึงทำการศึกษาค่าความส่องสว่างตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรแสงสว่างอเมริกาเหนือ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3

ค่ามาตรฐานและระดับความสว่างสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ตามมาตรฐานของของสมาคมวิศวกรรมแสงสว่างอเมริกาเหนือ (Illumination Engineering Society of North America: IES)

บริเวณ	ค่าต่ำสุด (ลักซ์)	ค่าปานกลาง (ลักซ์)	ค่าสูงสุด (ลักซ์)
ห้องประชุม	200	300	500
ห้องเรียนแบบ	500	750	1,000
ห้องทำงานทั่วไป	200	300	500
ห้องคอมพิวเตอร์	200	300	500
ห้องสมุด	200	300	500
ร้านค้าในอาคารพาณิชย์	500	750	1,000
เคานเตอร์	200	300	500
ห้องเก็บของ	100	150	200
ห้องลิอบบี้หรือบริเวณต้อนรับ	100	150	200
ห้องน้ำ	100	150	200
ทางเดิน	100	150	200
บันได	100	150	200
ลิฟท์	100	150	200

ที่มา: สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, 2549.

จากตารางที่ 2.3 แสดงให้เห็นว่าค่าความส่องสว่างมี 3 ระดับ คือ ต่ำสุด ปานกลาง และสูงสุด ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกค่าความส่องสว่างในระดับปานกลางมาทำการเปรียบเทียบและศึกษาต่อไป

2. เสียง

เสียงมีค่าระดับความดังที่แตกต่างกัน ซึ่งเสียงบางเสียงหากไม่เป็นที่ต้องการอาจเป็นเสียงรบกวนซึ่งส่งผลให้ผู้ทำงาน ไม่มีสมาธิและทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพได้ โดยสำนักงานขนาดเล็กจะมีค่าระดับความดังของเสียงเท่ากับ 50 – 60 เดซิเบล ตามมาตรฐานเสียง

ของ Reynolds, John S. และ Stein, Benjamin (Reynolds, John S. and Stein, Benjamin s, 1938)

3. อุณหภูมิ

เครื่องปรับอากาศ เป็นเงื่อนไขของการอำนวยความสะดวกของผู้ทำงานภายในสำนักงาน โดยขนาดหรือองศาและอุณหภูมิจะแตกต่างกันไปตามแต่ละห้องหรือสำนักงาน ซึ่งแล้วแต่การเปิดใช้งานของแต่ละพื้นที่ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมความต้องการที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล แต่จะรู้สึกถึงความน่าสบายที่อุณหภูมิ 22 – 27 องศาเซลเซียส (สุนทร บุญญาธิการ, 2542, น. 34)

2.3.5 พฤติกรรม

พฤติกรรมของมนุษย์เป็นสิ่งที่ยากในการทำความเข้าใจเนื่องจากมีเรื่องของอารมณ์แฝงอยู่ด้วย แต่หากพิจารณาถึงพฤติกรรมอันเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการทำงาน กิจกรรมเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม โดยสามารถแบ่งกิจกรรมของพนักงานในสำนักงาน (สุรัสวดี ราชกุลชัย, 2546, น. 134) ได้ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจ เป็นกิจกรรมที่ใช้ธรรมชาติและล้อมรอบด้วยความรู้ และการพิจารณา เช่น การพิสูจน์ตัวอักษร การตัดสินใจ
 2. สังคม เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานที่ใช้คนมากกว่า 2 ขึ้นไป เช่น การรับโทรศัพท์ การประชุม
 3. กระบวนการ เป็นกิจกรรมซึ่งระบุขั้นตอนการทำงานเป็นช่วงเป็นขั้นตอน เช่น การกรอกแบบฟอร์ม การอ่านการเขียนหนังสือ
 4. กายภาพ เป็นกิจกรรมที่ต้องการการใช้พลังงาน เช่น การพิมพ์งาน การเก็บแฟ้มงาน
- ดังนั้น การบริหารพื้นที่ที่จำเป็นที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของงานในสำนักงาน และรู้ว่าแต่ละงานมีกิจกรรมใดบ้าง และมีความถี่ในการใช้งานอย่างไร เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

2.3.6 ทฤษฎีความต้องการ

ทฤษฎีความต้องการเป็นทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้อธิบายทฤษฎีการจูงใจในรูปแบบความสนใจที่มีต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ โดยมีนักทฤษฎีหลายคนประกอบด้วย ทฤษฎีความต้องการของ Abraham Maslow ทฤษฎี ERG ของ Clayton Alderfer ทฤษฎีของ David McClelland และทฤษฎีสองปัจจัยของ Frederick Herzberg หากทำการเปรียบเทียบจะเห็นความคล้ายคลึงและความแตกต่าง ดังตาราง 2.4

ตารางที่ 2.4
เปรียบเทียบทฤษฎีความต้องการ

Maslow	Alderfer	McClelland	Herzberg
การประสบความสำเร็จ	การเจริญเติบโต	บรรลุผลสำเร็จ	แรงจูงใจ
การยอมรับ		พลัง	
ความรักหรือการเป็นเจ้าของ	สัมพันธ์ภาพ	การผูกพัน	การคงอยู่/ สุขอนามัย
ความปลอดภัย	เพื่อการดำรงชีวิต		
ทางกายภาพ			

ที่มา: สุรัสวดี ราชกุลชัย, 2546.

จากทฤษฎีของนักทฤษฎีทั้ง 4 พบว่า สามารถสรุปความต้องการของมนุษย์ได้ 3 สิ่ง คือ ความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อการดำรงชีวิต (กายภาพ ความปลอดภัย สุขอนามัย) ความต้องการมิตรภาพ (การผูกพัน สัมพันธ์ภาพ ความรักหรือการเป็นเจ้าของ) และสุดท้ายความต้องการเหนือสิ่งอื่นใดของมนุษย์คือความต้องการความสำเร็จในชีวิต (การเจริญเติบโตก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การบรรลุผลสำเร็จตามที่พึงปรารถนา การเป็นที่ยอมรับ และโอกาสที่จะเติบโต) การใช้ทฤษฎีความต้องการควรใช้คู่กับการสร้างสภาพแวดล้อมในสำนักงานให้ดี เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานอันจะส่งผลต่องานที่ดีมีประสิทธิภาพ

2.3.7 การประเมินผลการบริหารทรัพยากรกายภาพ

การประเมินผลการบริหารทรัพยากรกายภาพ (บัณฑิต จุลาคัย และ เสริษย์ ไซติพานิช, 2547) พิจารณาจาก

1. ประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) ของการใช้พื้นที่ และงานบริการในอาคารสถานที่
2. ผลผลิต (productivity) จากการดำเนินงานขององค์กร
3. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในอาคารสถานที่ (health and safety)
4. ค่าใช้จ่ายและรายได้ (cost & profit)

การทำการวิจัยเรื่องนี้ ไม่สามารถที่จะยึดหลักของการบริหารทรัพยากรกายภาพเพื่อผลประโยชน์ทางการเงิน หรือความพึงพอใจและประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการใช้พื้นที่ได้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องตระหนักถึงในเรื่องของคุณค่าของอาคารประวัติศาสตร์ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้อาคารมีเอกลักษณ์และมีคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมเหมาะแก่การรักษาให้คงอยู่ต่อไป

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรม

คำว่ามรดกทางวัฒนธรรม (cultural heritage) บางแห่งก็เรียกทรัพยากรทางวัฒนธรรม (culture resource) ได้มีการพิจารณาคุณค่าซึ่งมีความหลากหลายค่อนข้างมากอันเนื่องมาจากบริบทของแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน ส่งผลให้การจัดหมวดหมู่ในการพิจารณามีความแตกต่างกัน ในที่นี้มีการประเมินคุณค่าจาก 3 แหล่งที่มาดังนี้

2.4.1 ยูเนสโก

ยูเนสโกได้มีจำแนกคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมไว้ 2 ประเภท (อ้างถึงใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547, น. 8 - 9) คือ

1. คุณค่าทางวัฒนธรรม (culture value) มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้และตีความของผู้คนในยุคปัจจุบันต่อมรดกนั้นๆ โดยสามารถจำแนกเป็น

1) คุณค่าทางเอกลักษณ์ (identity value) เช่น อายุ การสะท้อนประเพณี การเป็นอนุสรณ์ ความมหัศจรรย์ หรือความเป็นชาตินิยม ความรักชาติ

2) คุณค่าทางศิลปกรรมหรือเทคนิค (relative artistic or technical value) หมายถึง รูปแบบ เทคนิคการก่อสร้าง

3) ความหายาก (rarity value) โดยพิจารณาจากจำนวนในยุคหรือรูปแบบ เดียวกันที่เหลืออยู่

2. คุณค่าทางสังคมและเศรษฐกิจร่วมสมัย (contemporary socio-economic value) ในปัจจุบัน ได้แก่

1) คุณค่าทางเศรษฐกิจ (economic value) ทั้งในด้านศักยภาพการท่องเที่ยว และการใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับลักษณะเฉพาะของมรดกทางวัฒนธรรม

2) คุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย (functional value) ได้แก่ ความต่อเนื่องของการใช้ประโยชน์พื้นที่

3) คุณค่าทางศึกษา (educational value) หมายถึง การมีศักยภาพในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่เน้นการเรียนรู้ หรือการสืบทอดประเพณีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

4) คุณค่าทางสังคม (social value) ได้แก่ การใช้ประโยชน์ต่อสังคมในชุมชนที่เป็นประเพณีสืบทอดมาและมีผลต่อการทำให้ชุมชนนั้นมีเอกลักษณ์

5) คุณค่าทางการเมือง (political value) หมายถึง การเป็นสถานที่ที่เกี่ยวข้องผูกพันกับเหตุการณ์สำคัญหรือบุคคลสำคัญของชาติ

นอกจากนั้น ยูเนสโกยังได้มีการแบ่งความเป็นของแท้ (authenticity) ไว้ 4 ด้าน ซึ่งมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์และรักษาความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรมนั้น ๆ ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านวัสดุ ด้านฝีมือช่าง และด้านสภาพแวดล้อมหรือที่ตั้งโดยรอบ

2.4.2 กรมศิลปากร

ในประเทศไทยได้มีการกำหนดแนวทางการวิเคราะห์คุณค่าของโบราณสถานในแง่ของมรดกทางวัฒนธรรมไว้ 3 ประการ (นิคม มูลิกะคามะ และ คณะกองโบราณคดี, 2533, น. 68) คือ

1. คุณค่าทางวัฒนธรรม (culture value) ซึ่งจำแนกได้หลายประการ เช่น
 - 1) คุณค่าทางข้อมูลเอกสาร (information value)
 - 2) คุณค่าทางประวัติศาสตร์ (historical value)
 - 3) คุณค่าทางโบราณคดี (archaeological value)
 - 4) คุณค่าทางความงาม (aesthetic value)
 - 5) คุณค่าทางทัศนียภาพของเมือง (townscape value)
 - 6) คุณค่าทางภูมิสถาปัตยกรรมและนิเวศวิทยา (landscape and ecology value)
2. คุณค่าทางการใช้สอย (functional value) จำแนกออกเป็น
 - 1) คุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย (function value)
 - 2) คุณค่าทางเศรษฐกิจ (economic value)
 - 3) คุณค่าทางสังคม (social value)
 - 4) คุณค่าทางการเมือง (political value)
3. คุณค่าทางอารมณ์ (emotional value) จำแนกออกเป็น
 - 1) ความวิจิตรบรรจง มหัศจรรย์ (wonder)
 - 2) เอกลักษณ์ (identity)
 - 3) ความต่อเนื่อง (Continuity)

2.4.3 อเมริกา

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาของอเมริกา (นิคม มูลิกะคามะ และ คณะกองโบราณคดี, 2533, น. 68) คือ ต้องมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม โบราณคดี และวัฒนธรรม ซึ่งมีบูรณภาพของทำเลที่ตั้ง (location) การออกแบบ (design) การก่อสร้าง (setting) วัสดุ (material)ฝีมือ (workmanship) ความรู้สึก (feeling) และความสัมพันธ์อันเกี่ยวโยงกับประวัติศาสตร์ (association)

จะเห็นได้ว่าจากการจัดหมวดหมู่ของทั้ง 3 แหล่งที่มาถึงแม้จะแตกต่างกันในการแบ่งแยกหัวข้อ แต่คงมีความเหมือนในภาพรวม ซึ่งหากนำมาพิจารณากับอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวังจะเห็นได้ว่าเป็นอาคารที่มีคุณค่าทุกด้านที่กล่าวไว้ในข้างต้น หากแต่เฉพาะประเด็นในเรื่องของคุณค่าทางสังคมและเศรษฐกิจร่วมสมัยในปัจจุบันยังขาดอยู่ เนื่องมาจากมีวังอีกหลายวังที่ขาดการดูแลและพิถีพิถันต่อการใช้งาน ทำให้อาคารมีความทรุดโทรมตามสภาพกาลเวลา หรือบางแห่งอาจมีการปรับเปลี่ยนการใช้สอยที่ไม่ถูกต้อง โดยหากมีการปรับการใช้สอยเพื่อเพิ่มคุณค่าในทางสังคมและเศรษฐกิจร่วมสมัยแล้วนั้น ก็ไม่ควรทำลายคุณค่าในด้านอื่น ๆ ที่มีมาแต่เดิมและเป็นสิ่งที่ควรคำนึงเสมอในการปรับการใช้สอยไม่ให้ขัดแย้งกับคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมของอาคาร

2.5 กรณีศึกษาอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวัง

การศึกษากกรณีศึกษาในครั้งนี้ เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงแนวทางการจัดการอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวังที่มีการปรับการใช้สอยให้เหมาะสมกับสภาพการและความต้องการของสังคมในปัจจุบัน ซึ่งไม่ทำลายคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมของอาคาร โดยเฉพาะในด้านองค์ประกอบอาคารและระบบปรับอากาศ การศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการยกตัวอย่างวัง 2 แห่ง คือ วังสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ (วังลดาวัลย์) เพื่อทำการศึกษาวิธีและแนวความคิดในการบูรณะอาคารในด้านองค์ประกอบของอาคาร และพระราชวังพญาไท เพื่อทำการศึกษาวิธีและแนวความคิดในการติดตั้งงานระบบปรับอากาศ

2.5.1 วังสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ (วังลดาวัลย์)

สำหรับเนื้อหาในส่วนนี้ได้ทำการแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ประวัติวัง และแนวทางการบูรณะ
ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาวังลดาวัลย์

วังสมเด็จฯ เจ้าฟ้ากรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ (วังลดาวัลย์) เริ่มก่อสร้างราวปี พ.ศ. 2449 บนเนื้อที่ 17 ไร่ 80 ตารางวา ตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งโปรดเกล้าฯ ให้กรมโยธาธิการสร้างขึ้นเพื่อพระราชทานแด่สมเด็จเจ้าฟ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ ซึ่งกำลังจะสำเร็จการศึกษาจากประเทศอังกฤษ และเสด็จฯ กลับ

ประเทศไทย ถูกสร้างขึ้นคือ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2449 ใช้เวลา 18 เดือนจึงแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2451 สถาปนิกคือ นายยี ปลูกโน นายช่างชาวอิตาลี ตกลงราคาและทำสัญญาจ้างเหมากับกรมโยธาธิการ เป็นจำนวนเงิน 218,000 บาท

ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2475 วังลดาวัลย์เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลังจากสมเด็จพระเจ้าฟ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ สิ้นพระชนม์และมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในประเทศไทย วังลดาวัลย์เริ่มร้างผู้คน จนกระทั่งช่วงปลายสงครามเอเชียบูรพา ใน พ.ศ. 2488 กองทัพอังกฤษต้องการใช้ประเทศไทยเป็นฐานที่มั่น รัฐบาลไทย กระทรวงการคลัง โดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์จึงได้ทำการของซื้อวังลดาวัลย์จากทายาทและให้ญี่ปุ่นเป็นผู้เช่าเพื่อทำการรักษาสมบัติของแผ่นดิน สงครามเอเชียบูรพาสิ้นสุดลงขณะยังทำสัญญาซื้อขายวังลดาวัลย์ไม่เรียบร้อย รัฐบาลจึงจัดให้วังลดาวัลย์เป็นที่พักชั่วคราวและเป็นที่พักของกรมเลขาธิการคณะรัฐมนตรี การซื้อขายดำเนินการเสร็จวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2488 หลังจากนั้นไม่ถึงปี สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ก็ได้ย้ายเข้ามาใช้วังลดาวัลย์เป็นสถานที่ทำการ ปัจจุบันสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้จัดพื้นที่ส่วนหนึ่งของวังลดาวัลย์เป็นห้องสมุดมั่นพัฒนาเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับแนวพระราชดำริ ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สมเด็จพระเจ้าฟ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ เป็นพระราชโอรสองค์ที่ 41 ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประสูติวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2425 ทรงสำเร็จการศึกษาปริญญาตรีและโทจากประเทศอังกฤษ และเสด็จกลับประเทศไทย พ.ศ. 2449 ดำรงตำแหน่งในกระทรวงมหาดไทย อภิเษกสมรสกับพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าเฉลิมเขตมณฑล ณ วังลดาวัลย์ ในวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2450 สิ้นพระชนม์ขณะดำรงตำแหน่งอภิรัฐมนตรีสภาในพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ในวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2475 สิริรวมพระชนมายุได้ 50 พรรษา และทรงเป็นต้นราชสกุล "ยุคล" (สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, 2547, น. 18 - 36)

ภาพที่ 2.2

วังสมเด็จฯ เจ้าฟ้ากรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ (วังลดาวัลย์)



ที่มา: สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, 2547.

2. แนวทางการบูรณะ

วังลดาวัลย์สร้างขึ้นในรูปแบบของสถาปัตยกรรมตะวันตก คล้ายกับอาคารในยุโรปยุควิคตอเรีย และวิลล่าแบบอิตาเลียน ออกแบบโดยนายยี ปลูโน นายช่างชาวอิตาเลียน ควบคุมการก่อสร้างโดย พระสถิตินิมาณการ นายช่างหลวง

ตัวหลักเป็นอาคารก่ออิฐถือปูนขนาดใหญ่ ทาสีเหลือง ความสูงโดยทั่วไป 2 ชั้น มีชั้นย่อยสูง 1 ชั้น (มุขที่จอดรถ) และมีหอคอยสูง 4 ชั้น ประตูหน้าต่างเป็นรูปโค้ง สันฐานอาคารที่ลักษณะคล้ายตัวอักษร H ตัวอาคารวัดจากส่วนที่กว้างและยาวที่สุดมีขนาด 40 x 45 เมตรหันหน้าไปทางทิศเหนือ

ภายในตัวหลัก ชั้นล่างประกอบด้วยโถงทางเข้า โถงบันได ห้องรับแขก ห้องเสวย ห้องน้ำ ระเบียงทางเดิน ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยโถงบันได ดาดฟ้า ห้องบรรทม ห้องพระ ห้องพักสำหรับเจ้านายองค์อื่น ๆ ห้องน้ำ ระเบียงทางเดิน ชั้นที่ 3 มีลักษณะเป็นชั้นลอย ไม่ทราบประโยชน์ที่แน่ชัด มีบันไดเวียนเชื่อมต่อกับหอคอยบนชั้นที่ 4 ซึ่งเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของอาคารที่สร้างในยุคนี้ ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 1,800 ตารางเมตร (สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, 2547, น. 47)

การบูรณะวังลดาวัลย์ประกอบด้วยการซ่อมแซมและปรับปรุงในส่วนที่ชำรุดสึกหรอ ดังตารางที่ 2.5 และการติดตั้งระบบอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพิ่มเติมดังตารางที่ 2.6 ดังนี้

ตารางที่ 2.5

การซ่อมแซมและปรับปรุงวังลดาวัลย์

บริเวณ	วิธีการซ่อมแซมและปรับปรุง
พื้นอาคาร	เนื่องจากโครงสร้างและพื้นชั้นล่างทำด้วยไม้ มีการผุพังด้วยความชื้นและปลวก จึงต้องรื้อพื้น หินอ่อนและพื้นไม้ออกทั้งหมด เพื่อซ่อมแซมและเปลี่ยนทดแทน โดยเริ่มจากการตอกเสาเข็ม สิ้น และเทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่ระดับพื้นดินระหว่างแนวกำแพงทั่วพื้นอาคาร เปลี่ยนตัวไม้ โครงสร้างแทนชั้นเดิมที่ผุ บางบริเวณเสริมคานไม้กลางช่วงตงโดยตั้งเสาคอนกรีตขึ้นมารับ คาน จากนั้นจึงปูพื้นใหม่และปูด้วยหินอ่อนตามลักษณะเดิม ส่วนห้องน้ำทุกชั้นทุกห้องเปลี่ยน จากการปูกระเบื้องบนพื้นไม้เป็นเทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กแล้วปูกระเบื้องทับ
ผนัง	ดำเนินการซ่อมแซมโดยขจัดความชื้นในส่วนชั้นล่างของผนังด้วยวิธีเจาะรูทะลุเป็นระยะ ผนัง ภายนอกส่วนใหญ่และภายในบางส่วนที่ชำรุดใช้วิธีกระเทาะและเขาะลงจนถึงเนื้ออิฐ แล้ว ฉาบใหม่ และทำบัวและลวดลายปูนปั้นคืนตามลักษณะเดิม จากนั้นจึงขัดสีบนผนังส่วนที่ เหลือถึงเนื้อปูนฉาบ ปิดท้ายด้วยการทาสีผนังทั้งหมดด้วยเฉดสีที่สันนิษฐานว่าเป็นเฉดสีเดิม
เพดาน	รื้อบางส่วนที่ทำการซ่อม และเดินระบบท่อต่าง ๆ ซึ่งเมื่อประกอบเข้าที่ตามเดิมแล้วจึงขัดสี ออกทั้งหมด เพื่อทาสีใหม่ตามเฉดสีดั้งเดิมแล้วปิดทองบนส่วนลวดลายประดับ
ประตู - หน้าต่าง	ทำการซ่อมแซมและเปลี่ยนวงกบ บานและอุปกรณ์บานพับ รวมทั้งซอรับ ซอสลักลอนและ กุญแจ นอกจากนี้ ยังมีการก่อสร้างเพิ่มเติมชุดหน้าต่างและผนังกระจกที่มีแนวราวระเบียง รอบนอกอาคารเพื่อรองรับระบบปรับอากาศรวม และก่อสร้างเพิ่มเติมชุดประตู - หน้าต่าง บางปิดกระจกตามห้องต่าง ๆ ซ้อนด้านในชุดบานไม้เดิมเพื่อปิดกันพื้นที่ภายในห้องเมื่อเปิด บานไม้ ตลอดจนขัดชุดประตูหน้าต่างเดิมจนถึงเนื้อไม้และทาเนื้อไม้ของประตู - หน้าต่าง ทั้งหมดด้วยสีย้อม สีรักษาเนื้อไม้หรือสีน้ำมัน
หลังคา	รื้อกระเบื้องเดิมทั้งหมดลง และคัดเฉพาะส่วนที่ยังคงสภาพดีเก็บไว้ จากนั้นเปลี่ยนโครงสร้าง ไม้ที่ชำรุด โดยบางบริเวณเปลี่ยนเป็นโครงสร้างเหล็กแล้วสังทำกระเบื้องลักษณะเดิมจาก แหล่งผลิตเดิมในจำนวนที่ทดแทนส่วนที่ชำรุดไป มีการเปลี่ยนรางน้ำ ท่อระบายน้ำฝน และ ทาสีใหม่ตามเฉดสีเดิม สุดทำหุ้มกระเบื้องหลังคาใหม่โดยจัดกระเบื้องที่สั่งใหม่ไว้ในส่วน ด้านหน้าของอาคาร
ระบบไฟฟ้า	วางระบบเดินสายไฟใหม่โดยซ่อนในผนังและเพดานทั้งหมดและติดตั้งอุปกรณ์สวิตช์ไฟ และ เติร์ปปลั๊กไฟใหม่ที่มีลักษณะกลมกลืนกับตัวอาคาร

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

บริเวณ	วิธีการซ่อมแซมและปรับปรุง
ระบบ สุขาภิบาล	ปรับปรุงระบบเดินท่อน้ำประปาใหม่โดยซ่อมในผนังและเพดานทั้งหมดและติดตั้งระบบกำจัดน้ำทิ้ง และน้ำเสียโดยมีการวางท่อน้ำใหม่ รวมทั้งติดตั้งถังบำบัดรวมที่ได้สนามหญ้าหน้าอาคาร

ที่มา: สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, 2547.

ตารางที่ 2.6

การติดตั้งระบบอำนวยความสะดวกในวังลดาวัลย์

ระบบอำนวยความสะดวก	วิธีการ
ลิฟท์	ติดตั้งลิฟท์จำนวน 1 ตัว เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงพื้นที่ชั้น 1 – 2 และ 3 โดยดัดแปลงบางส่วนของชุดบันไดเดิม สำหรับตัวลิฟท์ทำขึ้นใหม่และออกแบบให้มีลักษณะคล้ายกับลิฟท์ในสมัยเดียวกับเมื่อก่อสร้างเพื่อให้เกิดความกลมกลืน
ระบบเสียงรวม	ติดตั้งระบบกระจายเสียงรวมไปยังห้องต่าง ๆ โดยซ่อนลำโพงขนาดเล็กในผนัง และเพดาน ด้วยเทคนิคขั้นสูง เพื่อการใช้งานอย่างทันสมัยแต่ไม่ขัดแย้งหลักการอนุรักษ์
ระบบปรับอากาศรวม	ระบบปรับอากาศชั้นล่างจะมีช่องที่พื้น ซึ่งพรางด้วยตระแกรงทองเหลืองส่วนท่อส่งอากาศซ่อนอยู่ระหว่างพื้นที่ชั้น 1 กับพื้นคอนกรีตเทใหม่ที่ระดับพื้นดิน สำหรับพื้นที่บนใช้ช่องเปิดที่เพดานซึ่งบางส่วนมีอยู่แล้วและบางจุดทำขึ้นใหม่สอดคล้องกับลวดลายที่ตกแต่งเพดานและบัวยอดผนังของป้อม โดยซ่อนท่ออากาศไว้ในพื้นที่ใต้หลังคาของอาคารส่วน 2 ชั้น
ระบบรักษาความปลอดภัย	ติดตั้งระบบป้องกันและดับเพลิงด้วยเครื่องตรวจจับควันไฟเครื่องส่งเสียงเตือน และหัวฉีดน้ำดับเพลิง และระบบป้องกันผู้บุกรุก โดยเครื่องตรวจจับ และเครื่องมือเตือนภัยซึ่งใช้เทคโนโลยีพิเศษ
อุปกรณ์สื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูล	ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งประกอบด้วย โทรศัพท์ โทรสาร คอมพิวเตอร์ในห้องหลักทั้งหมด รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมโยงข้อมูลพิเศษในห้องสมุด “มันัฒนา”
อุปกรณ์ครัว	ใช้อุปกรณ์ทันสมัย รวมทั้งติดตั้งระบบดูดเก็บกลิ่นและควันที่มีประสิทธิภาพสูง

ที่มา: สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, 2547.

จากตารางที่ 2.5 และ 2.6 พบว่า วังลดาวัลย์มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปช่วยในการบูรณะซ่อมแซมอาคาร และติดตั้งงานระบบต่าง ๆ แต่ไม่ขัดแย้งกับการอนุรักษ์อาคารอันเนื่องมาจากการซ่อมงานระบบต่าง ๆ ไว้ภายในผนัง พื้น เพดาน และการสร้างของใหม่เลียนแบบให้กลมกลืนกับของเดิมมากที่สุด หรือให้มีลักษณะเช่นเดียวกับการก่อสร้างในสมัยก่อน มีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับวังให้มากที่สุด และทำการซ่อมแซมหรือสร้างขึ้นมาใหม่โดยยึดลักษณะเดิมและแหล่งผลิตเดิมไว้เป็นหลัก

2.5.2 พระราชวังพญาไท

พระราชวังพญาไทเป็นอีกตัวอย่างของการปรับการใช้สอยอาคารประวัติศาสตร์ประเภทวังเพื่อให้ตอบสนองต่อการใช้สอยในปัจจุบัน นนทวัฒน์ จิตตรง (2543) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของการเตรียมการติดตั้งงานระบบปรับอากาศในอาคารอนุรักษ์ กรณีศึกษาวังพญาไท

สำหรับเนื้อหาในส่วนนี้ได้ทำการแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ประวัติวัง และแนวทางติดตั้งงานระบบปรับอากาศ ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาพระราชวังพญาไท

พระราชวังพญาไท เป็นวังที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้น โดยเดิมเป็นที่สวนริมคลองสามเสนต่อกับทุ่งพญาไท จึงโปรดเกล้าฯ ให้ซื้อที่ดินประมาณ 100 ไร่ เพื่อทรงริเริ่มทดลองทำนา ทำสวนครัว เลี้ยงไก่ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม พร้อมทั้งเป็นที่ประทับพักผ่อนพระราชอิริยาบถไปด้วย

ตำหนักพญาไทสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2452 เพื่อเป็นที่ประทับสำราญพระราชอิริยาบถเวลาเสด็จราชดำเนินที่นาแห่งนี้ หลังการก่อสร้างพระตำหนักเสร็จสมบูรณ์และมีพิธีบำเพ็ญพระราชกุศล ถวายบังคมในวันที่ 14 - 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2453 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จมาประทับที่วังพญาไทบ่อยครั้งขึ้น แต่เป็นเพียงระยะเวลาอันสั้น หลังจากได้ทรงบำเพ็ญพระราชกุศล ถวายบังคมเพียงไม่กี่เดือน ก็เสด็จสวรรคตเสียก่อน ครั้นสุดท้ายที่เสด็จประพาสตรงกับวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2453 เพียงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสวรรคต

เมื่อถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้กราบบังคมทูลแนะนำให้สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถให้แปรพระราชฐานจากในพระบรมมหาราชวังมาประทับที่วังพญาไทเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมให้ทรงสำราญ และเพื่อความสะดวกสำหรับ

แพทย์และพระประยูรญาติจะได้มีโอกาสเฝ้าเยี่ยมและถวายการรักษาได้ง่าย สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถเสด็จพระราชดำเนินมาประทับที่พระตำหนักพญาไทเป็นเวลาเกือบ 10 ปี ครั้นเมื่อทรงเสด็จสวรรคตใน พ.ศ. 2462 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงได้ทรงพระราชดำริที่จะสร้างพระราชมณเฑียรสถานขึ้นใหม่ เพื่อเป็นที่ประทับในวังพญาไท และได้โปรดเกล้าฯ ให้ยกวังพญาไท ขึ้นเป็นพระราชวังพญาไท เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบรมชนกนาถและพระบรมราชชนนี

ปัจจุบันบริเวณรอบพระตำหนักต่าง ๆ มีการก่อสร้างอาคารมากมาย เนื่องจากมีการใช้งานเพิ่ม เช่น มีการเรียนการสอนของวิทยาลัยการแพทย์พระมงกุฎ และตัวพระราชวังพญาไท ในแต่ละตำหนักยังมีการใช้งานอยู่เสมอ เป็นศูนย์อำนวยความสะดวกแพทย์พระมงกุฎเกล้า และยังเป็น ที่รับรอง ห้องอเนกประสงค์ และพิพิธภัณฑ์ สำหรับวิทยาลัยการแพทย์พระมงกุฎ (นนทวัฒน์ จิตตรง, 2543, น. 115 - 118)

2. แนวทางการติดตั้งงานระบบปรับอากาศ

จากการศึกษาแนวทางการติดตั้งงานระบบปรับอากาศ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ การเลือกระบบปรับอากาศ การติดตั้งงานระบบปรับอากาศ ซึ่งแบ่งเป็น ตำแหน่งคอนเดนซิ่งยูนิต การเดินท่อน้ำ และส่วนกระจายลม (นนทวัฒน์ จิตตรง, 2543, น. 137 - 162) ดังนี้

2.1) การเลือกระบบปรับอากาศ การเลือกระบบปรับอากาศสำหรับพระราชวังพญาไท จำเป็นต้องมีการคำนึงถึงข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านพื้นที่และตำแหน่งของการจัดวาง ในการเลือกระบบปรับอากาศในที่มีการแสดงให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียของระบบ 2 ระบบ คือ ระบบซิลเลอร์ และระบบแยกส่วน ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7

ตารางแสดงการเสนอแนะการเลือกระบบปรับอากาศสำหรับพระราชวังพญาไท

ระบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
ซิลเลอร์	- คอนเดนซิ่งยูนิต หรือเครื่องซิลเลอร์ สามารถ รวมได้เป็นจุดเดียวและสามารถดึงออกไปไว้ไกลจากตัวพระที่นั่งที่มากเป็นกิโลเมตร ทำให้ไม่บดบังตัวพระที่นั่ง	- ราคาสูงเมื่อเทียบกับระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนธรรมดา - ขนาดของซิลเลอร์ใหญ่โต เมื่อเทียบกับพระราชวังพญาไท - คอนข้างมีเสียงรบกวน

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ระบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
ซิลเลอร์		<ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีพื้นที่สำหรับห้อง A.H.U. - การเปิดปิดระบบปรับอากาศต้องทำงานทั้งระบบ ถึงแม้จะมีการเปิดแค่ไม่กี่ห้อง - การซ่อมบำรุง หากมีจุดใดจุดหนึ่งเสีย จำเป็นที่จะต้องดูแลทั้งระบบไปด้วย ไม่สามารถดูแลแบบแยกจุดได้
แยกส่วน	<ul style="list-style-type: none"> - ท่อน้ำยาที่มีขนาดเล็ก สะดวกในการฝังและซ่อน - แยกการดูแล และซ่อมบำรุงออกเป็นหน่วยเครื่องใดเสียดูแลเฉพาะจุดนั้น จึงทำให้ดูแลง่ายกว่าระบบซิลเลอร์ - สามารถแยกการเปิดปิดได้ในแต่ละพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถเดินท่อน้ำยาได้ไกลนัก จึงต้องมีการวางคอนเดนเซอร์ไว้ใกล้กับตัวพระราชวังพญาไท

ที่มา: นนทวัฒน์ จิตตรง, 2543.

จากตารางที่ 2.7 พบว่าการเลือกระบบปรับอากาศนั้นขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ของวัง และการใช้งานภายในพื้นที่นั้น ๆ เป็นหลัก โดยที่สำคัญคือ การหลีกเลี่ยงให้มีการติดตั้งที่เป็นการบดบังหรือทำลายคุณค่าของอาคารลง

2.2) การติดตั้งงานระบบปรับอากาศ ในที่นี้แบ่งเป็น ตำแหน่งคอนเดนซิ่งยูนิท การเดินท่อน้ำ และส่วนกระจายลม ดังนี้

(1) การติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิท การติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิทในพระราชวังพญาไท หากแยกเป็น 2 ระบบดังข้างต้นจะมีแนวทางการติดตั้ง ดังนี้

- ระบบซิลเลอร์ สามารถนำคอนเดนซิ่งยูนิทไปวางได้ห่างจากตัวพระราชวัง และปลูกต้นไม้พรางสายตา แต่ข้อเสียคือ ต้องมีห้องส่งลมเย็น (A.H.U.) และต้องมีการเดินท่อน้ำ ซึ่งจะแตะต้องตัวพระราชวังมากขึ้น

- ระบบแยกส่วน สำหรับพระราชวังพญาไท สามารถวางได้ 2 ส่วน คือส่วนของใต้ถุน ซึ่งมีข้อดี คือ สามารถซ่อนคอนเดนซิ่งยูนิทได้ทั้งหมด ไม่มีการบดบังตัวพระราชวังพญาไท ข้อเสียคือ ยากต่อการดำเนินการเจาะช่องผนังส่วนใต้ถุน และยังมีกรขุดดินอีก ตำแหน่งช่องเปิดที่เป็นลายฉลุเล็ก ๆ ไม่เพียงพอต่อการระบายความร้อนของคอนเดนซิ่งยูนิท ซึ่งถ้า

จะนำไปให้อาจต้องมีการเจาะช่องเพิ่ม และการซ่อมบำรุงอาจต้องมีการทำทางเข้าออกเฉพาะ และการติดตั้งในส่วนของพื้นที่รอบ ๆ ด้านข้างและหลังพระที่นั่ง โดยอาจวางบนพื้นลานปูน ซึ่งเป็นการบดบังพระราชวัง ทางออกที่เป็นไปได้คือ วางคอนกรีตซึ่งยูนิตไว้ระดับต่ำกว่าดิน คือซ่อนชุดลงไปในดิน แล้วให้ระบายความร้อนขึ้นด้านบนซึ่งทำเป็นตะแกรงระบายความร้อน เพื่อมิให้บดบังพระราชวัง ข้อดีคือ สามารถซ่อนคอนกรีตยูนิตได้ทั้งหมด ไม่มีการบดบังหรือแต่ต้องตัวพระราชวังพบยาโท และสามารถซ่อมบำรุงง่าย ข้อเสีย คือ การขุดพื้นดินซึ่งไม่แน่ชัดว่าได้พื้นดิน อาจมีซากโบราณสถานหรือสิ่งมีค่าอื่น ๆ อีกหรือไม่ และอาจมีปัญหาเรื่องน้ำใต้ดิน หรือน้ำท่วมได้เช่นกัน

(2) การเดินท่อน้ำ สามารถเดินท่อน้ำได้ดังนี้ หากผนังไม่สามารถเจาะได้ ให้ทำการซ่อนท่อน้ำยากับลวดลายบัวไม้ที่คั่นระหว่างผนังแต่ละตอนกับวอลเปเปอร์ของพระที่นั่ง หากผนังสามารถเจาะได้ ให้เดินท่อน้ำบริเวณใต้ฝ้าเพดานอีกชั้นหนึ่ง ในส่วนที่มีบัวเชิงฝ้า หรือลดระดับฝ้าเพดาน แล้วพอจะมีพื้นที่ในการเดินท่อน้ำยากได้ และอาจจำเป็นต้องมีการเพิ่มเติมการตกแต่งบริเวณใต้ฝ้าเพดาน สำหรับการติดตั้งท่อน้ำยาแวนอน

(3) ส่วนกระจายลม จากข้อจำกัดด้านพื้นที่ของพระราชวังยาโท จึงได้มีการจ่ายลมเย็นจุดเล็ก ๆ แยกกันไปแต่ละจุด โดยมีการวางหน้ากากจ่ายลมเย็น 2 แบบคือ

- แบบที่มองเห็นได้บ้าง โดยทำการใช้หน้ากากจ่ายลมเย็นเป่าขึ้นมาจากพื้น หรือการฝังหัวจ่ายลมเย็นไว้ในช่องระบายอากาศ บริเวณผนังตอนบนเหนือประตูหรือหน้าต่างของห้องนั้น โดยเลียนแบบลวดลายภายในห้องเพื่อสร้างความกลมกลืนให้ตำแหน่งของหน้ากากจ่ายลมเย็นเป็นส่วนหนึ่งของลวดลาย

- แบบที่เห็นได้ และไม่ทำให้เสียหาย โดยการวางเครื่องปรับอากาศไว้บนพื้นห้องแล้วอาจทำการตีกล่องไม้เป็นตู้และออกแบบให้มีลวดลายและสีที่กลมกลืนกับภายในพระราชวัง

จากกรณีศึกษาวังลดาวัลย์ และพระราชวังยาโท พบว่า การบูรณะซ่อมแซมและการติดตั้งงานระบบประกอบอาคารต่าง ๆ จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาประวัติของอาคาร ข้อมูลต่าง ๆ ของอาคารเดิม การประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และการประเมินความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวอาคารหลังทำการบูรณะซ่อมแซม รวมถึงการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะนำเข้ามาใช้งานอย่างถี่ถ้วน ซึ่งมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงทั้งในเรื่องของพื้นที่อาคาร พื้นที่ของงานระบบต่าง ๆ คุณค่าของอาคาร การทำให้สิ่งใหม่ที่เพิ่มเติมเข้าไปมีความกลมกลืนและไม่ขัดแย้งกับสภาพเดิมของอาคารในวิธีการต่าง ๆ