

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวคิดในการอนุรักษ์อาคารประวัติศาสตร์เกิดขึ้นในประเทศทางตะวันตกและมีวิวัฒนาการตลอดมา จนกลายเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการอนุรักษ์อาคารมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นต่อสังคม ทั้งนี้เนื่องจากอาคารเหล่านั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของอารยธรรมที่มีความสำคัญของมนุษย์ เป็นแหล่งความรู้ในด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม เพื่อให้คนรุ่นหลังได้เห็นและศึกษาทำความเข้าใจเรื่องราวความเป็นมาในอดีต

ในการทำงานเพื่อการอนุรักษ์อาคารที่มีคุณค่าเหล่านี้ ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ออกมาเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีมาตรฐานเดียวกันในทุกพื้นที่ การประชุมนานาชาติที่จัดขึ้นที่กรุงเอเธนส์ ประเทศกรีซเป็นจุดเริ่มต้นที่ส่งผลให้เกิดการประชุมที่กรุงเวนิส ซึ่งมีการร่างหลักเกณฑ์สากลสำหรับการอนุรักษ์ขึ้นมาในปี ค.ศ.1964 เรียกว่า เวนิส ชาร์เตอร์ (Venice Charter)¹ ซึ่งถือกันว่าเป็นเอกสารที่มีความชัดเจนครอบคลุมประเด็นต่างๆทำให้ได้รับการยอมรับและใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานในด้านการอนุรักษ์อาคารในทุกประเทศ รวมทั้งในประเทศไทย โดยแนวทางหนึ่งซึ่งปรากฏอยู่ใน เวนิส ชาร์เตอร์ คือแนวทางในการจัดการกับอาคารที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีการอยู่อาศัยอย่างต่อเนื่อง การจัดการในกรณีนี้โดยส่วนใหญ่จะเป็นความพยายามให้อาคารสามารถกลับมามีประโยชน์ใช้สอยได้อีกครั้ง(สำหรับอาคารที่ถูกทิ้งร้างโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ) หรือการให้อาคารมีการเปลี่ยนหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยแตกต่างไปจากเดิม เรียกได้ว่าเป็นการอนุรักษ์เชิงพัฒนาให้อาคารเก่าที่มีคุณค่าสามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ซึ่งก่อให้เกิดแนวโน้มในการอนุรักษ์อาคารและปรับเปลี่ยนหน้าที่ใช้สอยของอาคารให้มีความเหมาะสมในด้านประโยชน์ใช้สอย กลายเป็นแนวทางในการอนุรักษ์อาคารแนวทางหนึ่งที่แพร่หลายมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอาคารเก่าให้มีการใช้งานได้ใหม่ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ ซึ่งระบบการจัดการแสงสว่างก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนลักษณะการใช้งานในอาคารที่ไม่ได้รับการออกแบบตั้งแต่แรก เป็นผลทำให้แสงจากดวงโคมที่มีอยู่เดิมและแสงจากธรรมชาติที่ส่องเข้าสู่ภายในอาคารโดยผ่านช่องเปิดต่างๆ อาจไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน โดยเฉพาะหากต้องมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในเพื่อให้เป็นพิพิธภัณฑ์หรือหอศิลป์ ดังเช่น อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพมหานคร ซึ่งเดิมเคยเป็นโรงภาพยนตร์ลิทธิการ โดยกรมศิลปากรได้ปรับปรุงและจัดทำเป็นหอศิลป์แห่งชาติ การนำแสงประดิษฐ์มาใช้จะเข้ามามีส่วนช่วยในการกำหนดสภาพของแสง เนื่องจากสามารถดัดแปลงมาใช้กับพื้นที่ต่างๆได้สะดวก และเหมาะสมกับอาคารหอศิลป์ที่มีความจำเป็นต้องมีการควบคุมความสว่างของแสงภายในพื้นที่จัดแสดงงาน

¹ สุนนท์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา, "Venice Charter," อาษา 8(2541): 35-36.

สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร นับเป็นกรณีศึกษาอาคารประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชนแห่งแรกของประเทศไทย โดยแต่เดิมเป็น "พระราชวังบวรสถานมงคล" หรือวังหน้า ซึ่งประกอบด้วยพระที่นั่งและพระตำหนักอันนับเป็นสถาปัตยกรรมไทยที่มีความงดงามอีกแห่งหนึ่ง ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯให้จัดตั้ง "มิวเซียม" ณ ศาลาสหทัยสมาคมหรือหอคองศาเดียวในพระบรมมหาราชวัง และเปิดให้ประชาชนเข้าชมเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. 2417 ครั้นต่อมาเมื่อยกเลิกตำแหน่งวังหน้าแล้ว จึงโปรดเกล้าฯให้ย้ายมาจัดตั้งในพระราชวังบวรสถานมงคลเฉพาะพระที่นั่งด้านหน้า 3 องค์ จนถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานอาคารหมู่พระวิมานทั้งหมดจัดตั้งเป็น "พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระนคร" เมื่อ พ.ศ. 2469 และต่อมาได้เปลี่ยนเป็น "พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร" เมื่อ พ.ศ. 2477² นอกจากนี้เนื้อหาของการจัดแสดงและโบราณวัตถุต่าง ๆ ภายในพิพิธภัณฑ์แห่งนี้จะมีความสำคัญแล้ว ตัวอาคารที่ปรับปรุงใช้เป็นพิพิธภัณฑ์ยังมีลักษณะของสถาปัตยกรรมไทยที่สวยงามและมีคุณค่าอีกด้วย การออกแบบระบบแสงสว่างจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในด้านความเหมาะสมของลักษณะการใช้งาน และยังมีส่วนในการกำหนด "ภาพ+ความรู้สึก" เพื่อเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในพื้นที่จัดแสดงเข้าไว้ด้วยกัน

ในพื้นฐานที่ว่าแสงสว่างเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม นอกจากจะแยกกันไม่ออกแล้วยังเป็นเรื่องที่มีระดับของการคิดและการนำเสนอที่มีความซับซ้อน เป็นเหมือนภาพสะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติและแนวคิดของคนที่มีต่อสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เมื่омองไปที่อาคารประวัติศาสตร์หรือโบราณสถานจะเห็นได้ว่าการนำแสงประดิษฐ์เข้ามาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอาคารเหล่านี้มีความแตกต่างจากอาคารร่วมสมัยโดยทั่วไป จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและออกแบบอย่างละเอียดรอบคอบ เนื่องมาจากปัญหาในเรื่องของตัวอาคารที่ไม่ได้รับการออกแบบมาตั้งแต่แรกดังที่ได้กล่าวไปแล้ว อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงความสว่างที่เหมาะสมต่อการใช้งาน คุณภาพของแสง ความร้อนที่เกิดจากแสงประดิษฐ์อันอาจส่งผลกระทบต่อผิวของอาคาร เป็นต้น และที่สำคัญคือสภาพบรรยากาศโดยรวมภายหลังการติดตั้งและใช้งานต้องมีความกลมกลืน ไม่แปลกแยก เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับอาคาร ซึ่งจะมีส่วนช่วยส่งเสริมคุณค่าความสำคัญทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ให้กับผู้คนทั่วไปรับรู้ได้อีกทางหนึ่ง

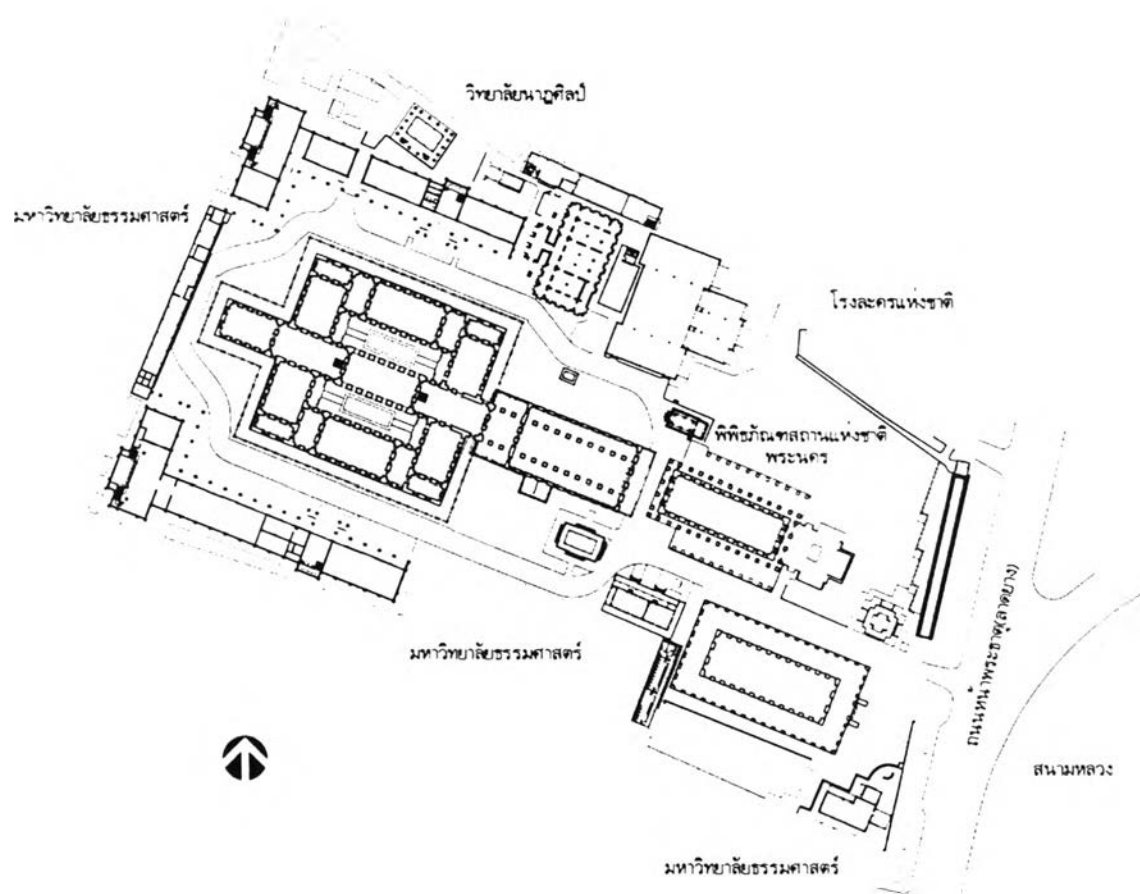
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 ศึกษาทฤษฎีและหลักการออกแบบแสงสว่างในพิพิธภัณฑ์
- 1.2.2 ศึกษาข้อพิจารณาในการประยุกต์ใช้แสงประดิษฐ์สำหรับอาคารประวัติศาสตร์ที่ปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์
- 1.2.3 สสำรวจลักษณะทางกายภาพและสภาพปัจจุบันของอาคารที่เป็นกรณีศึกษา เพื่อนำมาประกอบกับการประเมินข้อดี-ข้อเสีย และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบแสงสว่างของอาคาร
- 1.2.4 เสนอแนวทางการออกแบบระบบแสงสว่างที่เหมาะสมกับลักษณะของอาคารและการใช้งาน

² กรมศิลปากร, จดหมายเหตุการอนุรักษ์กรุงรัตนโกสินทร์ (กรุงเทพฯ: สหประชาพานิชย์, 2525), หน้า 35-36.

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.3.1 ศึกษาแนวคิดในการปรับปรุงอาคาร (Building Renovation) ร่วมกับทฤษฎีและหลักการออกแบบแสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ เพื่อกำหนดข้อพิจารณาสำหรับการประยุกต์ใช้แสงประดิษฐ์
- 1.3.2 กำหนดขอบเขตทางสถาปัตยกรรมของกรณีศึกษา ภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ได้แก่ กลุ่มอาคารหมู่พระวิมานที่ใช้จัดแสดงนิทรรศการพิเศษและนิทรรศการถาวรประณีตศิลป์ และชาติพันธุ์วิทยา เนื่องจากเป็นกลุ่มอาคารที่มีหลังคาเชื่อมโยงถึงกันโดยตลอด เป็นลักษณะทางสถาปัตยกรรมไทยที่มีการวางผังเป็นเอกลักษณ์และได้สัดส่วน ภายในใช้จัดแสดงโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ อันเป็นสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างประณีต และเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน แต่โบราณ



1-1 ขอบเขตอาคารในกรณีศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร (ส่วนที่แรงงา)

1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษากำหนดเป็นหัวข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น

- ความเป็นมาและแนวคิดในการอนุรักษ์อาคารที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงอาคาร
- หลักการและแนวทางการให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์
- ความสัมพันธ์ของการออกแบบระบบแสงสว่างและการปรับปรุงอาคาร เพื่อกำหนดข้อพิจารณาและแนวทางการประยุกต์ใช้แสงประดิษฐ์ในอาคารที่ปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์

1.4.2 สำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลอาคาร ในลักษณะทางกายภาพ การจัดพื้นที่ใช้สอย และการนำแสงสว่างมาใช้ในอาคาร โดยแบ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างและการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานที่จริง รวมไปถึงการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบติดตั้งระบบแสงสว่างภายในอาคาร

รายละเอียดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานที่จริงสำหรับกรณีศึกษา

- *การสำรวจสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบภายนอกอาคาร*
เป็นการสำรวจลักษณะทางกายภาพเพื่อพิจารณาถึงคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ซึ่งมีผลต่อการออกแบบพื้นที่จัดแสดงและสร้างความต่อเนื่องทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมไปถึงลักษณะของช่องแสงที่เป็นตัวกำหนดปริมาณและทิศทางของแสงธรรมชาติภายในบางส่วนของพื้นที่
- *การสำรวจองค์ประกอบภายในอาคาร* แบ่งออกเป็น
 - การสำรวจการจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน โดยพิจารณาจากตำแหน่ง ขนาดของความกว้าง ยาว สูงของห้องเพื่อหาพื้นที่และปริมาณ รวมไปถึงลักษณะของพื้นที่ใช้งาน และการจัดระบบทางสัญจร
 - การสำรวจคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในอาคาร รวมไปถึงสภาพผิวของวัสดุที่แสงตกกระทบ ซึ่งมีผลต่อการให้แสงสว่างสำหรับพื้นที่ภายใน
 - โบราณวัตถุ เนื้อหาและรูปแบบการจัดแสดง
 - การพิจารณาความสำคัญและคุณค่าทางสถาปัตยกรรม
- *การสำรวจและเก็บข้อมูลในเรื่องแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ในอาคาร*
เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณความส่องสว่างในแต่ละพื้นที่ การเก็บข้อมูลทำโดยการใช้เครื่องมือวัดแสง รวมไปถึงสำรวจตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบแสงสว่างภายในอาคาร

1.4.3 ประเมินและวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ทั้งในเรื่องการจัดพื้นที่ ปริมาณและคุณภาพของการส่องสว่างภายในอาคาร ลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้แสงประดิษฐ์ที่มีต่ออาคารและผู้ใช้งาน

1.4.4 เสนอแนวทางการปรับปรุงในการใช้แสงประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับอาคารที่เป็นกรณีศึกษา

1.4.5 ประเมินผลแนวทางในการปรับปรุงในเชิงเทคนิคโดยการใช้การจำลองภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.4.6 สรุปผลแนวทางในการปรับปรุงและออกแบบรายละเอียด พร้อมข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับอาคารประเภทอื่นๆต่อไป

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 สามารถกำหนดกรอบแนวทางในภาพรวมสำหรับการพิจารณาประยุกต์ใช้แสงประดิษฐ์ในอาคารประวัติศาสตร์
- 1.5.2 ช่วยให้เห็นสภาพปัญหาและข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้แสงสว่างภายในอาคารที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นพิพิธภัณฑ์จากตัวอย่างอาคารที่พิจารณาเลือกมาศึกษา
- 1.5.3 นำแนวทางที่ได้เสนอสำหรับกรณีศึกษาไปใช้เป็นส่วนประกอบในการปรับปรุงการออกแบบระบบแสงสว่าง โดยยังคงเชื่อมโยงกับแนวทางการปรับปรุงตามแผนพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
- 1.5.4 กระตุ้นให้เกิดการศึกษาต่อยอดแนวคิด เพื่อกำหนดข้อควรพิจารณาและแนวทางการประยุกต์ใช้แสงประดิษฐ์ในอาคารประวัติศาสตร์ สำหรับการใช้งานในลักษณะอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม