

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและปัญหา

ความเร่งรีบ การแข่งขัน เป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของคนเมืองอย่างไม่สามารถปฏิเสธได้ ทำให้เกิดการละเลยต่อทั้งหน้าที่และบทบาทที่พึงกระทำ

สถาปัตยกรรม เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขับเคลื่อนระบบภายในเมือง เป็นพื้นที่ที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมและความต้องการของคนในสังคม เช่น บ้านจัดสรร ถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเรื่องที่อยู่อาศัย หรือคอนโดมิเนียม ถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเรื่องที่อยู่อาศัยในเขตชุมชนหนาแน่น เป็นต้น

ความมั่งงายที่เกิดขึ้นจากการออกแบบสถาปัตยกรรมในเมืองนั้น ส่งผลกระทบต่อตรงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบสถาปัตยกรรมนั้น ๆ ซึ่งตามหลักเกณฑ์การออกแบบสถาปัตยกรรมนั้น จะต้องรวมถึงตั้งแต่การออกแบบ ตลอดจนถึงการใช้งานหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ดังนั้น ความมั่งงายจากการออกแบบจึงอาจกล่าวได้ว่า คือความผิดพลาด ละเลย หรือเพิกเฉยในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมชิ้นนั้น ๆ หรืออาจเกิดจากความไม่ตั้งใจรู้เท่าไม่ถึงการณ์ทางการออกแบบ จนเกิดเป็นการออกแบบที่เกิดสิ่งรบกวนต่อสภาพแวดล้อม อาจจะเรียกได้ว่าเป็นปรากฏการณ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

ปรากฏการณ์ที่เลือกทำการศึกษา ผู้วิจัยมุ่งเน้นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง หรืออาจเรียกว่าปรากฏการณ์ร่วมของอาคารประเภทหนึ่ง ๆ โดยจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าอาคารสำนักงานมีลักษณะการเกิดปรากฏการณ์ที่คล้ายคลึงกัน หลาย ๆ กรณี

การออกแบบเปลือกอาคารสำนักงานส่วนใหญ่จะใช้วัสดุกระจกสะท้อนแสง ส่งผลกระทบต่อทางด้านปริมาณแสงสะท้อนลงสู่ถนนที่มีมากเกินไป ทำให้เกิดความรบกวนทางสายตาต่อต่อผู้สัญจรบนท้องถนน

ในการศึกษาวิจัยเรื่องเปลือก “แนวทางการออกแบบอาคารเพื่อหลีกเลี่ยงแสงสะท้อนบนถนน: การวางผังและการเลือกวัสดุสำหรับเปลือกอาคาร” นั้นมุ่งเน้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการออกแบบอาคารที่มีเปลือกอาคารสะท้อนแสงจากดวงอาทิตย์ลงสู่ถนนหรือทางสัญจรดังกล่าวขึ้นอีก ซึ่งจะเสนอเป็นแนวทางการออกแบบเปลือกอาคาร เฉพาะอาคารที่เลือกใช้วัสดุกระจก โดยจะเป็นในส่วนของ การวางผังอาคารและวัสดุกระจกบนเปลือกอาคาร

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. ศึกษาและสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ถนนสาทร
2. ศึกษาทัศนคติที่มีต่อระดับการรบกวนของแสงสะท้อนจากเปลือกอาคารบนถนนสาทร
3. ศึกษาอาคารสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อเรื่องแสงสะท้อนจากเปลือกอาคารลงสู่ถนน
4. เสนอแนวทางการออกแบบเปลือกอาคารสำนักงานที่ใช้วัสดุกระจก เพื่อลดผลกระทบต่อแสงสะท้อนจากเปลือกอาคารลงสู่ถนนสาทร

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาอาคารสำนักงานที่มีเปลือกอาคารเป็นกระจกในย่านธุรกิจ (CBD: Central Business Districts) ซึ่งได้แก่ ย่านถนนสาทร โดยพิจารณาเฉพาะเปลือกอาคารทางด้านทิศตะวันตกที่ตั้งอยู่บนถนนสาทรเหนือเพราะเป็นเปลือกอาคารที่เมื่อเกิดแสงสะท้อนจากเปลือกอาคารจะส่งผลกระทบต่อผู้สัญจรบนถนนสาทรโดยตรง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

แนวทางการออกแบบเปลือกอาคารกระจก เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเรื่องแสงสะท้อนจากเปลือกอาคาร โดยมุ่งเน้นแก้ไขทางด้าน การวางผัง และการเลือกใช้วัสดุบนเปลือกอาคาร

1.5 นิยามศัพท์

แสงสะท้อน หมายถึง แสงที่สะท้อนออกมาจากเปลือกอาคารลงสู่ถนนสาทร และบริเวณใกล้เคียง

อาคารสำนักงาน หมายถึง อาคารที่จัดสร้างขึ้น หรือมีการจัดการเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการประกอบกิจการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ รวมถึงอาคารสำนักงานในแบบเจ้าของคนเดียว หรือมีการจัดสรรพื้นที่ให้เช่า อาคารสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ แบ่งตามความสูง และแบ่งตามขนาด ซึ่งสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ได้มีการนิยามตามกฎหมายดังนี้

อาคารสำนักงาน คือ อาคารตามกฎหมายซึ่งว่าด้วยกฎหมายอาคารสำนักงาน และเป็นอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป โดยการวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงดาดฟ้า สำหรับอาคารที่มีหลังคาทรงจั่วปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังระดับพื้นสูงสุด

อาคารขนาดใหญ่ หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำนักงาน หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

ค่าระดับความรอบกวนทางสายตา หมายถึง ระดับของความรอบกวนที่แสงสะท้อนจากเปลือกอาคารรบกวนสายตาของผู้ใช้เส้นทางถนนสาทร

กรอบแนวความคิดการวิจัย

กำหนดหัวข้อ	ศึกษาเบื้องต้น	สมมติฐาน	กำหนดวัตถุประสงค์	รวบรวมข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูล	สรุปและเสนอแนะ	ทำรายงาน จัดทำ รายงาน วิจัย
แนวทางการ ออกแบบอาคาร เพื่อหลีกเลี่ยง แสงสะท้อนบน ถนน: การวางผัง และการเลือก วัสดุสำหรับ เปลือกอาคาร	ศึกษาปรากฏการณ์การ ออกแบบสถาปัตยกรรม - ตำราจรรยาบรรณที่ เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในการ ออกแบบอาคารสำนักงาน - สังเกตผลกระทบจาก ปรากฏการณ์การ ออกแบบ	สมมติฐาน ในกรณีวิจัย - การวางผังมี ผลต่อการลด ผลกระทบแสง สะท้อนจาก เปลือกอาคาร - การเลือกวัสดุ จะจากมีผลต่อ การลด ผลกระทบแสง สะท้อนจาก เปลือกอาคาร	กำหนดรูปแบบอาคาร สำนักงานที่เลือกศึกษา - อาคารสำนักงานในย่าน ธุรกิจ (CBD) - เป็นอาคารสำนักงานที่มี การออกแบบ ทำให้ เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ เส้นทางถนนสาทร	ข้อมูลจากทฤษฎีและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - เพื่อกำหนดขอบเขต และวิธีการวิจัย ข้อมูลพื้นฐานทาง สถาปัตยกรรม - จากแบบก่อสร้าง อาคารได้แก่ แบบผัง อาคาร รูปด้าน เพื่อ สร้างหุ่นจำลอง ข้อมูลจากทฤษฎี เครื่องมือจำลองการ เครื่องมือจำลองการ โครงสร้างของอาคาร โครงการของงานวิจัย เพื่อหาแนวทางการ ลดผลกระทบจาก แสงสะท้อนจาก เปลือกอาคาร	วิเคราะห์หาค่า ที่ส่งผลกระทบต่อ ที่มากที่สุด - วิเคราะห์แสง สะท้อนที่เกิดจาก วัสดุกระจกบน เปลือกอาคาร - หาแนวทางการวาง ผังอาคารและ ออกแบบเปลือก อาคารเพื่อลด ผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อม - หากระยะกันเพื่อเป็น แนวป้องกันไม่ให้ แสงตกกระทบลง บนถนน	สรุปและเสนอแนะ สถาปัตยกรรมและ ข้อมูลและ - ข้อเสนอแนะใน การออกแบบ อาคาร สำนักงานที่ เลือกใช้วัสดุ กระจก - ข้อเสนอแนะใน การศึกษาวิจัย ครั้งต่อไป	ทำรายงาน จัดทำ รายงาน วิจัย