

รูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับที่อยู่อาศัยของข้าราชการ
กรณีศึกษากรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Architectural Format of Dwelling of Government Officer in
Case Study of Royal Irrigation Department, Pak Kret, Nonthaburi

พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์^{1*} พิจักษณ์ วิทยะนันท์² และ ศรณยา สุจริตกุล³

Pattana Suwansumrit^{1*} Pijak Hinjiranant² and Saranya Sujaritkul³

^{1*} อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม

*Corresponding author E-mail: pattana_s@rmutt.ac.th

Received: October 14, 2020; Revised: March 15, 2021; Accepted: May 3, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อหารูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับใช้กับที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ เพื่อวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสถาปัตยกรรมรูปแบบต่าง ๆ ของข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และหาข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการในปัจจุบัน การศึกษานี้อาศัยแนวคิดที่ว่า ผู้พักอาศัยในที่พักของทางราชการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน จะมีความชื่นชอบรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมที่มีหลากหลายต่างกัน ผู้พักอาศัยสามารถพิจารณาจากทั้งสภาพรูปแบบภายนอกของอาคาร และสภาพรูปแบบภายในของอาคาร วิธีการศึกษาเป็นขั้นตอนจากการ คัดกรองรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้รูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรม 4 รูปแบบ สร้างรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมทั้ง 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบไทย รูปแบบยุโรป รูปแบบโมเดิร์น และรูปแบบธรรมชาติ ประกอบแบบสอบถามความชื่นชอบรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมของผู้พักอาศัยในบ้านพักของกรมชลประทานปากเกร็ด จำนวน 100 คน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ ชื่นชอบรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมรูปแบบโมเดิร์น มากที่สุด รองลงมาคือความชื่นชอบรูปแบบธรรมชาติ รูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายนอก ผู้พักอาศัยมีความชื่นชอบรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด รองลงมาคือความชื่นชอบรูปแบบยุโรป และรูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารภายใน พบว่าผู้พักอาศัยมีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด รองลงมาคือความชื่นชอบรูปแบบยุโรป สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ ควรเลือกทำเลที่พักอาศัยที่อยู่ห่างไกลชุมชนมีความสงบ แต่สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และควรเลือกทำเลที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยแบบมีความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมโมเดิร์น ที่พักอาศัย กรมชลประทาน รูปแบบภายนอกอาคาร รูปแบบภายในอาคาร

Abstract

The research has objective to search the suitable architectural styles for dwelling of government sector. The research analyzes the many architectural style affections of government officers of Royal Irrigation Department, Pak Kret, Nonthaburi and search the feature development suggestions of government sector for nowadays. The study lives the concept of dwellers that live in government residential has different individual factors. They like different architectural features. The dwellers can consider each exterior architectural feature and interior architectural feature. The study method is step by step from select architectural style of 5 professionals to get 4 architectural styles become to make a 4 styles model such as Thai style, European style, Modern style and Naturalism style compose with architectural affection questionnaire of dwellers at Royal Irrigation Department amount 100 persons and use statistic program names SPSS to analyze a data with frequency percentage means and standard deviation. Overall result search almost dweller like the modern architecture for exterior and secondary likes is European style. For suggestions of residential of governor should select isolate location from community and comfortable and rapidly access and should select settlement location is shady with in nature.

Keywords: Architecture, Modern Architecture, Residential, Royal Irrigation Department, Exterior Format, Interior Format

บทนำ

การก่อสร้างส่วนที่พักอาศัยประจำสำหรับหน่วยงานราชการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกันตั้งแต่แรกเริ่ม ตั้งแต่หน่วยงาน ทั้งหน่วยงานราชการพลเรือนและทหาร โดยเฉพาะที่มีปฏิบัติการบริการในพื้นที่เป็นประจำ ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค เมื่ออาคารเก่าทรุดโทรมล้าสมัยก็ต้องมีการรื้อปรับปรุงใหม่ บางแห่งสร้างใช้งานมาแล้วเป็นเวลานานกว่า 50 ปี อาทิ สถานีตำรวจภูธรหนองสองห้อง จังหวัดบุรีรัมย์ ยังมีโรงเรือนที่พักเป็นแบบอาคารไม้ชั้นเดียวอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรมอย่างหนัก ทั้งพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน หลังคามีรอยปลวกแทะจนผุพังทุกห้อง จำเป็นจะต้องมีการรื้อปรับปรุงก่อสร้างใหม่ (หนังสือพิมพ์โคราชคนอีสาน, 2561)

ในส่วนของหน่วยงานทหาร เช่น กองทัพเรือ มีกรมสวัสดิการทหารเรือ กองการอาคารที่พัก ดำเนินการจัดบริการ อาคารที่พักอาศัยส่วนกลาง ข้าราชการกองทัพเรือ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีอยู่ 5 แห่ง รวมจำนวน 5,454 หน่วย (ประทุม แยมสูงเนิน, 2558)

ในส่วนของหน่วยงานพลเรือน ล้วนมีการจัดเตรียมที่พักอาศัยในบริเวณสถานที่ราชการทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นกระทรวง กรม ศูนย์ราชการ ส่วนกลาง และท้องถิ่น บางแห่งมีที่พักอาศัยเป็นแหล่งขนาดใหญ่ อาทิ กรมชลประทาน ปากเกร็ด มีสภาพบ้านพักที่อยู่อาศัยดั้งเดิมครอบคลุมเนื้อที่มาก แต่อยู่ในสภาพเก่าทรุดโทรม และอาจเป็นอันตราย มีความเสี่ยงในการถูกขอแบ่งส่วนไปใช้ในกิจการอื่นของหน่วยงานอื่น และขาดการพัฒนาทางกายภาพ ให้ตอบสนองต่อทำเลที่ตั้งและความเป็นหน่วยงานที่มีเกียรติ ศักดิ์ศรีที่ได้สร้างคุณประโยชน์ต่อชาติมาอย่างยาวนาน จึงได้มีการดำเนินงานเตรียมการรื้อถอนก่อสร้างใหม่ โดยกระบวนการตั้งแต่การวางผังหลัก (Master Plan) มีการศึกษาพื้นที่

ทั้งพื้นที่ที่มีบริบทเกี่ยวเนื่อง นโยบายระดับประเทศ โครงการพัฒนาโดยรอบ สภาพปัญหาขัดแย้ง แนวทางผลกระทบในระดับชุมชน และกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับท้องถิ่นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ นอกจากนี้ยังต้องศึกษาถึงรูปแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ที่สามารถสะท้อนจุดเด่นและลักษณะเฉพาะของพื้นที่ สร้างความประทับใจให้แก่ผู้มาเยือน โดยคงไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมที่ดี (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) ในเรื่องของรูปแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมนี้ ยังเป็นประเด็นโต้แย้งในชั้นการออกแบบเสนอแบบในที่ประชุมกรรมการพิจารณาโครงการตลอดมาว่าจะใช้รูปแบบใด อาทิ รูปแบบโมเดิร์นที่ใช้กันอยู่ทั่วไป กับรูปแบบที่เน้นเอกลักษณ์ไทย

รูปแบบการวางผังและออกแบบสิ่งปลูกสร้างที่ผ่านมา อาจารย์ชนิดรูปแบบที่สำคัญที่เคยมีความนิยมแพร่หลายในวงการศึกษาสถาปัตยกรรม ซึ่งรูปแบบอาจแตกต่างกันไปตามพื้นที่และยุคสมัย (สมาคมสถาปนิกสยามและวิมลสิทธิ์ ทรายากูร, 2536) ได้แก่ 1) รูปแบบคลาสสิกแบบแผนดั้งเดิม เน้นศิลปะโบราณ จำพวก กรีก อียิปต์ เมโสโปเตเมีย ยุคมืด ยุคกลาง มีรายละเอียดประดับคิ้วบัวและรายละเอียดอื่น ๆ อาทิ เสาคอเรียนเนียน โดริค ไอโอเนียน 2) รูปแบบโมเดิร์นสมัยใหม่ ยุค “ทันสมัยหรือนำสมัยนิยม” (Modern) เน้นความประหยัดตรงไปตรงมาในเรื่องการใช้สอย รูปทรงสี่เหลี่ยม และ วงกลมในอุดมคติ (Tafari, Manfredo, 1986) 3) รูปแบบคตินิยมเปลี่ยนแนว (Deconstruction) ปลาย ค.ศ. 1980 เน้นการบิดเบี้ยวและเปลี่ยนแปลงรูปทรงอาคารปกติเดิม 4) รูปแบบสถาปัตยกรรมอินทรีย์ หรือนิยามธรรมชาติ (Organic) ใช้รูปแบบกลมกลืนธรรมชาติและรูปทรงอิสระและซับซ้อน 5) รูปแบบหลังโมเดิร์น (Post Modern) ใช้รูปแบบรูปแบบคลาสสิกมาเสริมในโมเดิร์นสมัยใหม่เพื่อแก้ไขความจืดชืด (Jencks, Charles, 2011) 6) รูปแบบไฮเทค ล้ำยุค (High-tech) สื่อถึงวัสดุ อุปกรณ์ที่มาจากกระบวนการให้เห็นภายนอก นอกจากนี้ยังมีรูปแบบแยกย่อยไปตามท้องถิ่น วัสดุ หรือมิติอื่น ๆ อีกมาก อาทิ รูปแบบทัสกัน (Tuscan) รูปแบบทะเลทราย (Desert) และ รูปแบบตะวันตก (Western) ในการนี้ ด้วยองค์ความรู้ที่สามารถเข้าถึงหรือรวบรวมรูปแบบต่าง ๆ มารับรู้ได้ทั่วถึงทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันนำมาผสมผสานความคิดในงานออกแบบก่อสร้างชิ้นหนึ่ง ๆ ในปัจจุบัน จึงเรียกสถาปัตยกรรมทั้งหมดที่สร้างในปัจจุบันนี้ว่า สถาปัตยกรรมร่วมสมัย (Contemporary) (Jencks, Charles and Kropf, Karl, 2006) อย่างไรก็ตาม การเน้นใช้รูปแบบใดยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันได้ในกระบวนการออกแบบก่อสร้างอาคารของทางราชการโดยเฉพาะประเภทที่อยู่อาศัยซึ่งกระทบต่อความรู้สึกและจิตวิญญาณของผู้อยู่อาศัยมากกว่าอาคารประเภทอื่น ๆ อย่างสำนักงานซึ่งมีความเป็นสาธารณะมากกว่า แต่ก็ยังมีความเกี่ยวพันถึงภูมิทัศน์เมือง การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงบรรยากาศที่ส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในภาพกว้าง ที่ผู้พักอาศัยอาจตระหนักถึงได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหารูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับใช้กับที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ
2. เพื่อวิเคราะห์ความชื่นชอบรูปแบบสถาปัตยกรรมรูปแบบต่าง ๆ ของข้าราชการผู้พักอาศัยในบ้านพัก
3. เพื่อหาข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนและวิธีดำเนินงานและแผนงาน ดังนี้

1. การดำเนินงานในส่วนที่ 1 ดำเนินการโดย เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม จำนวน 5 ท่าน มาร่วมให้ความเห็นร่วมกัน (Descriptive) ถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ จำนวนไม่เกิน 4 รูปแบบ ข้อระบุคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน คือ เป็นบุคลากรที่มีพื้นฐานความรู้และหรือทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบสถาปัตยกรรม ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี อาจเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย ข้าราชการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารฝ่ายงาน ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานองค์กรภาคเอกชน

2. การดำเนินงานในส่วนที่ 2 ดำเนินการโดย นำข้อสรุปจากการคัดกรองรูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญในส่วนที่ 1 มาเขียนเป็นรูปประกอบแบบสอบถาม โดยการเขียนสร้างรูปโดยใช้โปรแกรม Google Sketchup ในการสร้างภาพจำลองรูปแบบสถาปัตยกรรม ส่วนใช้สอยที่สำคัญของที่พักอาศัย ได้แก่

2.1 รูปแบบอาคารภายนอก แบ่งตามชนิดอาคารพักอาศัย 4 ชนิด ได้แก่ บ้านเดี่ยว เรือนแถว อาคารพักอาศัยรวมไม่เกิน 5 ชั้น และ อาคารพักอาศัยรวมเกิน 5 ชั้นขึ้นไป

2.2 รูปแบบอาคารภายใน แบ่งตามห้องใช้สอยที่สำคัญ ได้แก่ ห้องนอน ห้องโถง ห้องครัว และห้องน้ำ การทำรูปภาพจำลองรูปแบบสถาปัตยกรรมทั้งภายนอกและภายในอาคารที่แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ แต่ละข้อจะทำการทำรูปภาพแสดงการเปรียบเทียบให้ดู อย่างละ 4 รูปแบบสถาปัตยกรรม ตามข้อสรุปที่ผู้เชี่ยวชาญระบุไว้ในขั้นตอนแรก เมื่อสร้างรูปภาพจำลองรูปแบบสถาปัตยกรรมครบถ้วนแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขให้เป็นมาตรฐานเดียวกันมีความสวยงามทางสุนทรียภาพทัดเทียมกัน และสามารถเปรียบเทียบกันได้ในเชิงรูปแบบสถาปัตยกรรม ก่อนนำไปจัดเอกสารประกอบการสร้างแบบสอบถามในขั้นต่อไป

3. การดำเนินงานในส่วนที่ 3 ดำเนินการโดยการสร้างเครื่องมือวิจัย คือแบบสอบถามที่สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นปัจจัยตัวแปรในความสัมพันธ์รูปแบบสถาปัตยกรรม อาทิ เพศ อายุ ระดับตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา รายได้ 2) การประเมินความสัมพันธ์รูปแบบสถาปัตยกรรมรูปแบบต่าง ๆ จากรูปภาพ รูปแบบอาคารภายนอก และรูปแบบอาคารภายใน โดยประเมินเป็น 5 ระดับคะแนนตามแบบ Likert scale (1932) และ 3) การให้ความเห็นในการจัดการอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับการอยู่อาศัยสำหรับผู้พักอาศัย

จำนวนกลุ่มตัวอย่างและการสำรวจเก็บข้อมูลวิจัย กำหนดให้จำนวนตัวอย่างสอบถามจำนวน 100 ชุด เก็บข้อมูลโดยใช้ผู้สอบถามจำนวน 5 คน เข้าไปดำเนินการสอบถามในสถานที่ทำการหน่วยงานราชการ ในเวลาราชการ จำนวน 50 ชุด และเข้าไปดำเนินการสอบถามในพื้นที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการนั้น นอกเวลาราชการอีก 50 ชุด จนครบถ้วน

ผลการวิจัย

1. ผลการหารูปแบบสไตส์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นที่พักอาศัย

จากการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม จำนวน 5 ท่าน มาร่วมให้ความเห็นร่วมกัน (Descriptive) ถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ จำนวนไม่เกิน 4 รูปแบบ ผลที่ได้คือ รูปแบบไทย รูปแบบยุโรป รูปแบบโมเดิร์น และรูปแบบธรรมชาติ ซึ่งทั้ง 4 รูปแบบนี้ เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปในปัจจุบัน มีการนำไปใช้ในการก่อสร้างโครงการประเภทต่าง ๆ กระจายไปทั่วประเทศไทย

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและความชื่นชอบรูปแบบสถาปัตยกรรมบ้านพัก

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	50	50
หญิง	50	50
รวม	100	100

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน เป็นเพศชาย 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และเพศหญิง 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน

ระดับอายุ	จำนวน	ร้อยละ
21-30 ปี	11	11
31-40 ปี	37	37
41-50 ปี	22	22
51-60 ปี	30	30
รวม	100	100

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน ส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30 อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 และอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน

ระดับตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งประเภทบริหาร	7	7
ตำแหน่งประเภทอำนวยการ	10	10
ตำแหน่งประเภทวิชาการ	33	33
ตำแหน่งประเภททั่วไป	21	21

ระดับตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ	29	29
รวม	100	100

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ จำนวน 33 คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมามีตำแหน่งลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 29 ตำแหน่งประเภททั่วไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ตำแหน่งประเภทอำนวยการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และตำแหน่งประเภทบริหาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30	30
ปริญญาตรี	41	41
สูงกว่าปริญญาตรี	29	29
รวม	100	100

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมามีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 29 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้ส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน

ระดับรายได้ส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
10,000-20,000 บาท	10	10
20,001-30,000 บาท	28	28
30,001-40,000 บาท	33	33
40,001-50,000 บาท	22	22
50,001 บาทขึ้นไป	7	7
รวม	100	100

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านพักข้าราชการกรมชลประทาน ส่วนใหญ่มีรายได้ส่วนตัวระหว่าง 30,001-40,000 บาท มากที่สุด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมามีรายได้ส่วนตัว ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 28 มีรายได้ส่วนตัวระหว่าง 40,001-50,000 บาท จำนวน 22

คน คิดเป็นร้อยละ 22 มีรายได้ส่วนตัวระหว่าง 10,000-20,000 บาท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และมีรายได้ระหว่าง 50,001 บาทขึ้นไป น้อยที่สุด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพัก
ในภาพรวม

รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพัก	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
รูปแบบไทย	3.05	0.27	ปานกลาง
รูปแบบยุโรป	2.96	0.23	ปานกลาง
รูปแบบโมเดิร์น	3.97	0.07	มาก
รูปแบบธรรมชาติ	3.38	0.19	ปานกลาง
รวม	3.34	0.19	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า ข้าราชการกรมชลประทาน มีความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมในภาพรวม มีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.97, S.D. = 0.07) รองลงมาพบว่า มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.38, S.D. = 0.19) มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบไทย (ค่าเฉลี่ย = 3.05, S.D. = 0.27) และมีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบยุโรปน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 2.96, S.D. = 0.23) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคาร
ภายนอก

รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรม สำหรับอาคารภายนอก	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
รูปแบบไทย	3.05	0.07	ปานกลาง
รูปแบบยุโรป	3.15	0.013	ปานกลาง
รูปแบบโมเดิร์น	3.84	0.022	มาก
รูปแบบธรรมชาติ	3.12	0.11	ปานกลาง
รวม	3.29	0.053	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า ข้าราชการกรมชลประทาน มีความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายนอก มีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.84, S.D. = 0.022) รองลงมาพบว่ามีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบยุโรป (ค่าเฉลี่ย = 3.15, S.D. = 0.013) มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.12, S.D. = 0.11) และมีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบไทยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.05, S.D. = 0.07) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายใน

รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรม สำหรับอาคารภายใน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
รูปแบบไทย	3.11	0.09	ปานกลาง
รูปแบบยุโรป	3.38	0.11	ปานกลาง
รูปแบบโมเดิร์น	3.90	0.013	มาก
รูปแบบธรรมชาติ	3.19	0.02	ปานกลาง
รวม	3.39	0.058	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่า ข้าราชการกรมชลประทาน มีความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายใน มีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.90, S.D. = 0.013) รองลงมาพบว่า มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบยุโรป (ค่าเฉลี่ย = 3.38, S.D. = 0.11) มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย = 3.19, S.D. = 0.02) และมีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบไทยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.11, S.D. = 0.09) ตามลำดับ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ

จากการสัมภาษณ์ผู้พักอาศัยบ้านพักของกรมชลประทานปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า มีความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรม 4 รูปแบบ ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มีความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายนอก และรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายใน ล้วนสรุปเป็นเอกฉันท์ว่ารูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมโมเดิร์นได้รับความนิยมชื่นชอบเป็นอันดับ 1

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการว่า หน่วยงานราชการควรหาทำเลที่พักของข้าราชการให้อยู่ห่างไกลและมีความสงบ แต่สามารถเดินทางได้สะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนควรเลือกรูปแบบพื้นที่ทำเลที่พักที่มีความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 1 รูปแบบอาคารภายนอก
4 ประเภท ๆ ละ 4 รูปแบบสไตล์



ภาพที่ 2 รูปแบบอาคารภายใน
4 ประเภท ๆ ละ 4 รูปแบบสไตล์

สรุปและวิจารณ์ผล

1. การหารูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นที่พักอาศัย ได้นำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบที่พักของหน่วยงานราชการได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบไทย 2) รูปแบบยุโรป 3) รูปแบบโมเดิร์น และ 4) รูปแบบธรรมชาติ

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า เป็นเพศชาย และเพศหญิง เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 มีอายุส่วนใหญ่ระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37 ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 33 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41 ส่วนใหญ่มีรายได้ส่วนตัว ระหว่าง 30,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33

3. ความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพัก พบว่า

3.1 ข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมในภาพรวม ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด

3.2 ข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายนอก ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด

3.3 ข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายใน ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบรูปแบบโมเดิร์นมากที่สุด

4. ผลการศึกษาข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ

ผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานราชการหากจะดำเนินการจัดหาบ้านพักให้ข้าราชการ ควรหาทำเลที่พักให้กับข้าราชการให้อยู่ห่างไกลและมีความสงบ แต่สามารถเดินทางได้สะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนควรเลือกรูปแบบพื้นที่ทำเลที่พักที่มีความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ

วิจารณ์ผลการวิจัย

รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพักที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม มาระดมให้ความเห็นร่วมกัน (descriptive) ถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบที่พักอาศัยของหน่วยงานราชการ จำนวน 4 รูปแบบ ผลที่ได้คือ รูปแบบไทย รูปแบบยุโรป รูปแบบโมเดิร์น และรูปแบบธรรมชาติ นั้น สอดคล้องกับบทความออนไลน์ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (2563) ที่ค้นหาสไตล์บ้านในฝันแบบบ้านสวย 6 สไตล์ ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างลงตัว ได้แก่ 1) บ้านสไตล์ร่วมสมัย (Contemporary Style) เป็นการออกแบบบ้านตามสมัยนิยม ที่นำเอาดีเทลของยุคสมัยหนึ่งในอดีตมาหลอมรวมกับความทันสมัยของยุคปัจจุบัน บ้านสไตล์ร่วมสมัยจะใช้โทนสีขาว ครีม น้ำตาล เทา มีการผสมผสานระหว่างวัสดุสมัยใหม่และวัสดุสมัยเก่าอย่างลงตัว 2) บ้านสไตล์โมเดิร์น (Modern Style) บ้านที่มีเส้นสายเรียบง่าย ลดทอนรายละเอียดที่เกินจำเป็นเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ใช้รูปทรงเรขาคณิต เน้นการใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมเพื่อการใช้สอยพื้นที่อย่างคุ้มค่า กับโทนสีที่เรียบง่ายสบายตา เช่น ขาว เทา ดำ นิยมเผยให้เห็นโครงสร้างและผิวเนื้อแท้ของวัสดุ เช่น คอนกรีต กระเบื้องหินใหญ่ โลหะ ไม้ มีการตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์ ๆ ทำให้ภาพของบ้านโดยรวมดูดีมีสไตล์ เรียบเท่ ผ่องไปด้วยรายละเอียดที่น่าสนใจ 3) บ้านสไตล์เนเชอรัล (Natural Style) หรือบ้านสไตล์ธรรมชาติ มีสไตล์ที่ผสมกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยมีกรอบแบบให้เกิดความรู้สึกสัมผัสและเข้าถึงธรรมชาติได้ง่าย ตั้งแต่การจัดวางพื้นที่ใช้สอย รูปแบบ ไปจนถึงการเลือกใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจรวมถึงวัสดุทางเลือกอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติทนทาน เช่น ไม้เทียม ไม้สังเคราะห์ กระเบื้องลายไม้ กระเบื้องลายหิน มักมีการออกแบบให้มีช่องเปิดขนาดใหญ่เพื่อเปิดรับแสงแดด ดึงธรรมชาติรอบตัว

เข้ามาอยู่ภายในบ้าน สร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายนอกและภายใน ให้ความรู้สึกรอบอุ่นผ่อนคลายสบายอารมณ์ 4) บ้านสไตล์ไทยประยุกต์ (Thai Oriental Style) บ้านที่สะท้อนให้เห็นถึงชีวิต วัฒนธรรมและชีวิตความเป็นอยู่ในแบบไทย รูปแบบบ้านนิยมใช้หลังคาทรงจั่วหรือปั้นหยา ตัวบ้านอาจเป็นปูนทั้งหลัง หรือมีการใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูนเฉพาะชั้นล่างร่วมกับการใช้ไม้หรือวัสดุทดแทนไม้ พื้นที่ชั้นล่างส่วนใหญ่ จะมีสเปซเปิดโล่ง หรือมีประตูหน้าต่างบานใหญ่ที่สามารถเปิดเพื่อสูดรับอากาศจากภายนอกและให้อากาศถ่ายเทได้ดี มีลานนั่งเล่น เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ ของคนในครอบครัว จึงเป็นบ้านที่มีการนำรูปแบบบ้านไทยในอดีตมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัยปัจจุบันที่ยังคงไว้ซึ่งศิลปะความงามและกลิ่นอายในแบบไทย ๆ 5) บ้านสไตล์คลาสสิก (Classic Style) บ้านสไตล์คลาสสิก หรือสไตล์ยุโรป ได้รับอิทธิพลมาจากประเทศฝั่งตะวันตก เป็นสไตล์ที่มีความงดงามหรูหรา เน้นความสง่างามของรูปทรง นิยมใช้เส้นสายโค้ง (Arch) เสาโรมัน รวมถึงองค์ประกอบตกแต่งซึ่งแสดงถึงความหรูหรา มีฐานะอย่างงานปูนปั้น ประติมากรรมลอยตัวสไตล์ยุโรปที่ถูกปั้นแต่งขัดเกลารูปอย่างประณีต เช่น รูปปั้นเด็กกรีก ม้า บ่อน้ำพุ และการจัดแลนด์สเคปที่เป็นระเบียบสวยงาม 6) บ้านสไตล์โคโลเนียล (Colonial Style) เป็นสไตล์ที่ได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะแบบตะวันตก ผสมรวมกับวิถีชีวิตแบบไทยอย่างลงตัว นิยมตกแต่งด้วยไม้ วัสดุทดแทนไม้ หรือบอร์ดนวลลาย เน้นสีของบ้านในโทนอ่อนหรือสีพาสเทล อย่างเช่น สีขาว สีครีมงาช้าง เขียวอ่อน ชมพูอ่อน และฟ้าอ่อน ลักษณะเด่นของสไตล์นี้ คือมีระเบียงกว้าง ผนังส่วนใหญ่เป็นผนังไม้ ติ๊กอนเกล็ดสลับกับผนังปูน เพิ่มรายละเอียดอันอ่อนช้อย เช่น การประดับตกแต่งด้วยปูนปั้น ลวดลายไม้ฉลุ ประตูหน้าต่างที่มีการตกแต่งด้วยบัวปูนปั้นโดยรอบ กรอบ สไตล์นี้เหมาะสำหรับคนที่ชื่นชอบความอบอุ่นอ่อนหวาน และบรรยากาศที่มีกลิ่นอายของอดีต

ทั้งนี้ เมื่อศึกษาความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพัก ของข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า ข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมบ้านพักในภาพรวม รูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมอาคารภายนอก และรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมอาคารภายใน ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์โมเดิร์น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพัฒนา สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรานันท์ อัมแพน (2563) ที่ได้ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับที่พักอาศัยของเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลกรณีศึกษารวมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมในภาพรวม ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือรูปแบบโมเดิร์น สำหรับรูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายนอก และรูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับอาคารภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบโมเดิร์น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการที่ปฏิบัติงานอยู่ที่ส่วนกลาง ระดับกรม เหมือนกันกับข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด ส่วนใหญ่จึงมีความชื่นชอบรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมรูปแบบโมเดิร์น เนื่องจากบ้านสไตล์โมเดิร์น จะลดทอนรายละเอียดที่เกินจำเป็นเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ใช้สอยพื้นที่อย่างคุ้มค่า มีการตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์เก๋ ๆ ทำให้ภาพของบ้านโดยรวมดูดีมีสไตล์ เรียบเท่ ผ่องใสด้วยรายละเอียดที่น่าสนใจ การตกแต่งรูปแบบโมเดิร์นจะเป็นเน้นรูปทรงสี่เหลี่ยมเพื่อการใช้สอยพื้นที่อย่างคุ้มค่าชั้นบนแบ่งพื้นที่ใช้งานออกเป็นปีกซ้าย-ขวา โดยมีทางเดินยาวตรงกลางเชื่อมระหว่างสองฝั่งเข้าด้วยกัน กระงกบานใหญ่ช่วยให้บ้านดูโปร่งโล่งมองเห็นพื้นที่สีเขียวภายนอกได้อย่างเต็มที่ รูปแบบโมเดิร์นจึงเป็นรูปแบบสไตล์สถาปัตยกรรมที่ได้รับความนิยมสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสถาปัตยกรรมในการเลือกรูปแบบสถาปัตยกรรมที่พิกอาศัยเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนข้าราชการกรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่ให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์. (2559). *โครงการศึกษาปรับปรุงภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape) พื้นที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี*. นนทบุรี: กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด. (2563). *ค้นหาสไตล์บ้านในฝันกับแบบบ้านสวย 6 สไตล์ ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างลงตัว*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.Scgbuildingmaterials.com/th/ideas/house-style/6-styles-of-dream-house>. (วันที่ค้นข้อมูล: 28 กุมภาพันธ์ 2563).
- ประทุม แยมสูงเนิน. (2558). *ความพึงพอใจในการจัดสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่พักอาศัยส่วนกลาง ข้าราชการกองทัพเรือ พื้นที่กรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม.
- พัฒน์ สุวรรณสัมฤทธิ์ และพิรณันท์ ยัมแพน. (2563, กรกฎาคม-ธันวาคม). รูปแบบสถาปัตยกรรมสำหรับที่อยู่อาศัยของ เจ้าหน้าที่รัฐ กรณีศึกษากรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 12(2), 420-433.
- สมาคมสถาปนิกสยาม และวิมลสิทธิ์ ทรายงกูร. (2536). *พัฒนาการแนวความคิดและรูปแบบของงานสถาปัตยกรรม : อดีต ปัจจุบันและอนาคต*. กรุงเทพฯ: สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- หนังสือพิมพ์โคราชคนอีสาน. (2561). *ปีที่พิมพ์ 2561 ฉบับที่ 2533, ประจำวันที่ 26 ตุลาคม*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://koratdaily.com/blog.php?id=8467>. (วันที่ค้นข้อมูล: 18 กรกฎาคม 2561).
- Jencks, Charles. (2011). *The story of post-modernism : five decades of the ironic and critical in Architecture*. West Sussex: John Wiley & Son Ltd.
- Jencks, Charles and Kropf, Karl. (2006). *Theories and manifestoes of contemporary architecture; Chichester*. Wiley-Academy.
- Likert, R. (1932). *A technique for the Measurement of Attitudes*. New York: New York University.
- Tafari, Manfredo. (1986.) *Modern architecture*. New York: Electa/Rizzoli.