

ที่มาแนวคิดโรงเรียนและวิทยาลัยเทคนิค “ต้นแบบ” ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา

พ.ศ. 2508-2513

An ‘Ideal’ Schools and Colleges Project of the 1965-1970 Vocational Education, Thailand

แหวววิเชียร อภิชาติวรพันธุ์

Waeovichian Abhichartvorapan

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

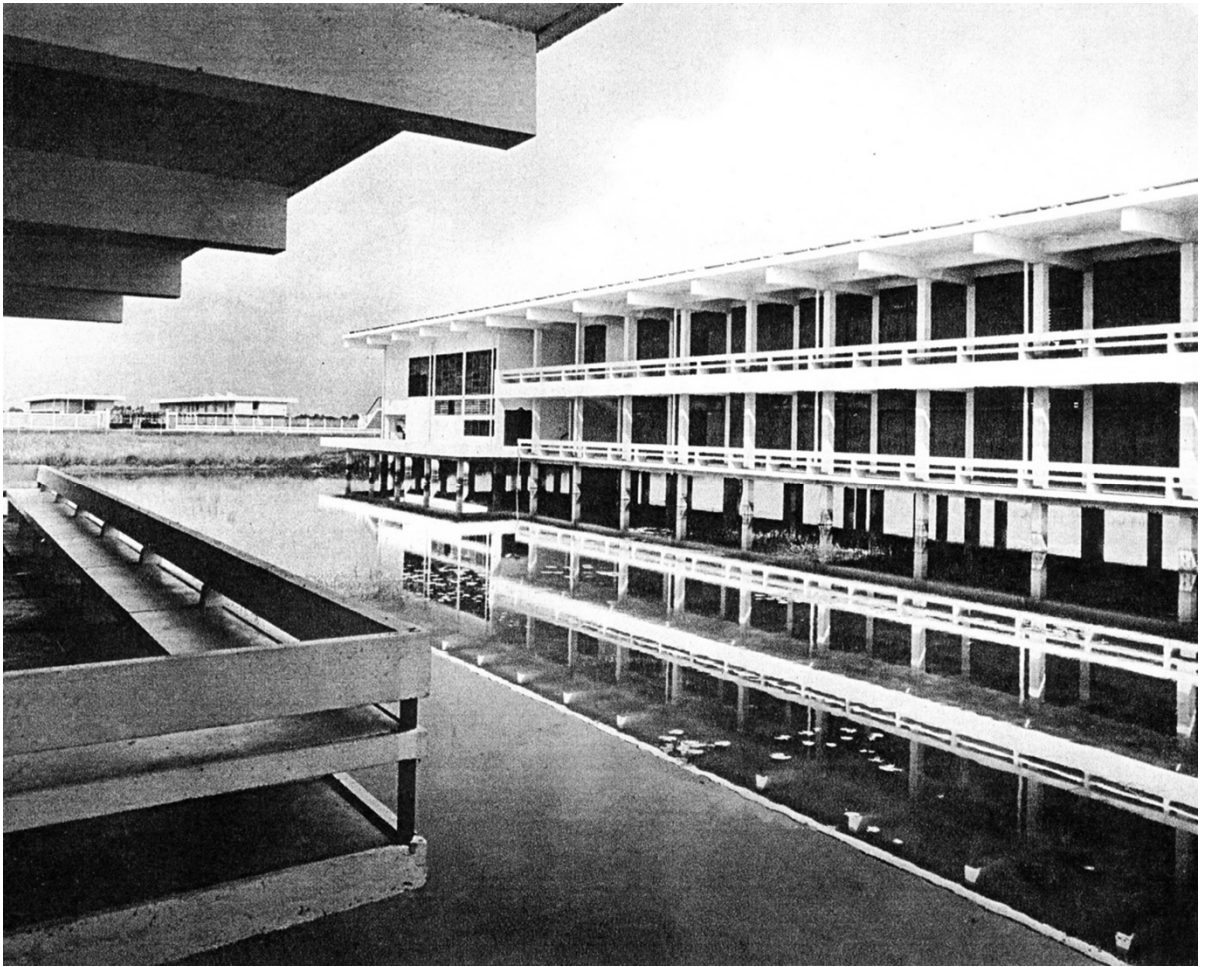
มหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

Architecture and Civil Engineering School of Science and Technology,

Tokai University, Japan

บทคัดย่อ

โรงเรียนและวิทยาลัยเทคนิคภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา พ.ศ. 2508-2513 25 แห่ง เป็นตัวอย่างการออกแบบวางผังด้วยแนวความคิด “ต้นแบบ” ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยในขณะนั้น โดยบริษัทออกแบบของ สถาปนิกชาวญี่ปุ่น จุนโซ ซาคาคุระ และเป็นโครงการที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารสถาปัตยกรรมในประเทศญี่ปุ่นหลายเล่ม จุดมุ่งหมายในการเขียน บทความชิ้นนี้จึงต้องการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบของซาคาคุระที่ ปรับใช้แนวทางการออกแบบของ เลอ คอร์บูซีเอร์ และพัฒนาจนเป็น เอกลักษณะแนวทางการออกแบบของซาคาคุระ ซึ่งสะท้อนในงานออกแบบ สถาปัตยกรรมทั้งในประเทศญี่ปุ่นเองและโครงการนี้ในประเทศไทยด้วย อีกทั้งวิเคราะห์คุณค่าศิลปสถาปัตยกรรมของอาคารในโครงการนี้ในแง่ สถาปัตยกรรมและโครงสร้างด้วยกระบวนการ Prefabrication และ Standardization เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์ต่อไปในอนาคต



อาคารที่เคยมีอยู่ภายใน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้า เจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง (ปัจจุบัน
รื้อแล้ว)

ที่มา : Tadahiro Toh,
“Project for
Improvement of
Vocational Education
in Thailand,”
Shinkenchiku 46, 4
(April 1971) : 176-177.

คำสำคัญ : สถาปัตยกรรมสมัยใหม่, โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา
พ.ศ. 2508-2513, จุนโซ ซาคาคูระ

Abstracts

The 1965-1970 vocational education project exemplifies the biggest adoption of the ‘ideal’ design concept to construct and improve 25 schools and colleges in Thailand. This project was designed by a world famous Japanese architect : Junzo Sakakura and are published in many Japanese architectural magazines. This paper aims to understand Sakakura’s design philosophy which was developed during working at Le Corbusier’s atelier, and analyze architectural value of prefabrication and

standardization system in particular in order to use for conservation processes in the future.

Keywords : Modern Architecture, The 1965-1970 Vocational Education Project, Junzo Sakakura

บทนำ

หนึ่งในกิจกรรมด้านงานอนุรักษ์มรดกสถาปัตยกรรมที่สำคัญโดยสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์คือ การมอบ “รางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมดีเด่นและอาคารควรค่าแก่การอนุรักษ์” ให้กับอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม ประวัติศาสตร์โบราณคดีและสังคม ที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างดี ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป หลักเกณฑ์ด้านอายุของอาคารนี้ถูกใช้เป็นหนึ่งข้อกำหนดในการพิจารณาการมอบรางวัลต่อเนื่องมาจนกระทั่ง พ.ศ. 2559 ซึ่งได้ถูกยกเลิกไป อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงการขยายกรอบความหมายของอาคารที่มีคุณค่าเพียงพอต่อการอนุรักษ์ ที่ไม่จำกัดเพียงแค่ว่าต้องเป็นอาคารเก่าเกิน 50 ปี เท่านั้น ทำให้ใน พ.ศ. 2559 มีอาคารที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี หรือที่อยู่ในช่วงที่เรียกว่า อาคารสมัยใหม่ หรืออาคารโมเดิร์น (modern architecture) ได้รับ “รางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมดีเด่น” ได้แก่ 1) ศาลาพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2509) 2) ตึกสตางค์ มงคลสุข คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2513) และ 3) ศูนย์ปฐกถาประดิษฐ์ เขยจิตร (ตึกฟักทอง) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2514) นอกจากนี้ยังมีอาคารที่ไม่ได้รับรางวัลแต่ถูกคัดเลือกให้เป็น “อาคารควรค่าแก่การอนุรักษ์” ได้แก่ 1) กลุ่มอาคารอำนวยการ หอพัก และอาคารแผ่พืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2512) 2) กลุ่มอาคารเรียน โรงฝึก และโรงอาหาร วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2512) 3) กลุ่มอาคารเรียน โรงฝึก และโรงอาหาร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2513) 4) อาคารโรงอาหารกลางน้ำ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2513) และ 5) หอประชุมใหญ่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สร้างเสร็จประมาณ พ.ศ. 2518)

อาคารที่อยู่ในกลุ่ม “อาคารควรค่าแก่การอนุรักษ์” ข้อ 1)–4) เป็นอาคารที่ถูกออกแบบภายใต้โครงการเดียว สร้างขึ้นในเวลาไล่เลี่ยกัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2508-2513 โดยดำเนินการออกแบบอาคารเรียนสำหรับโรงเรียนและวิทยาลัยของกลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรมและกลุ่มเกษตรกรรม 25 แห่ง ใน 20 จังหวัดของประเทศไทย โครงการนี้เป็นผลงานการออกแบบของบริษัท

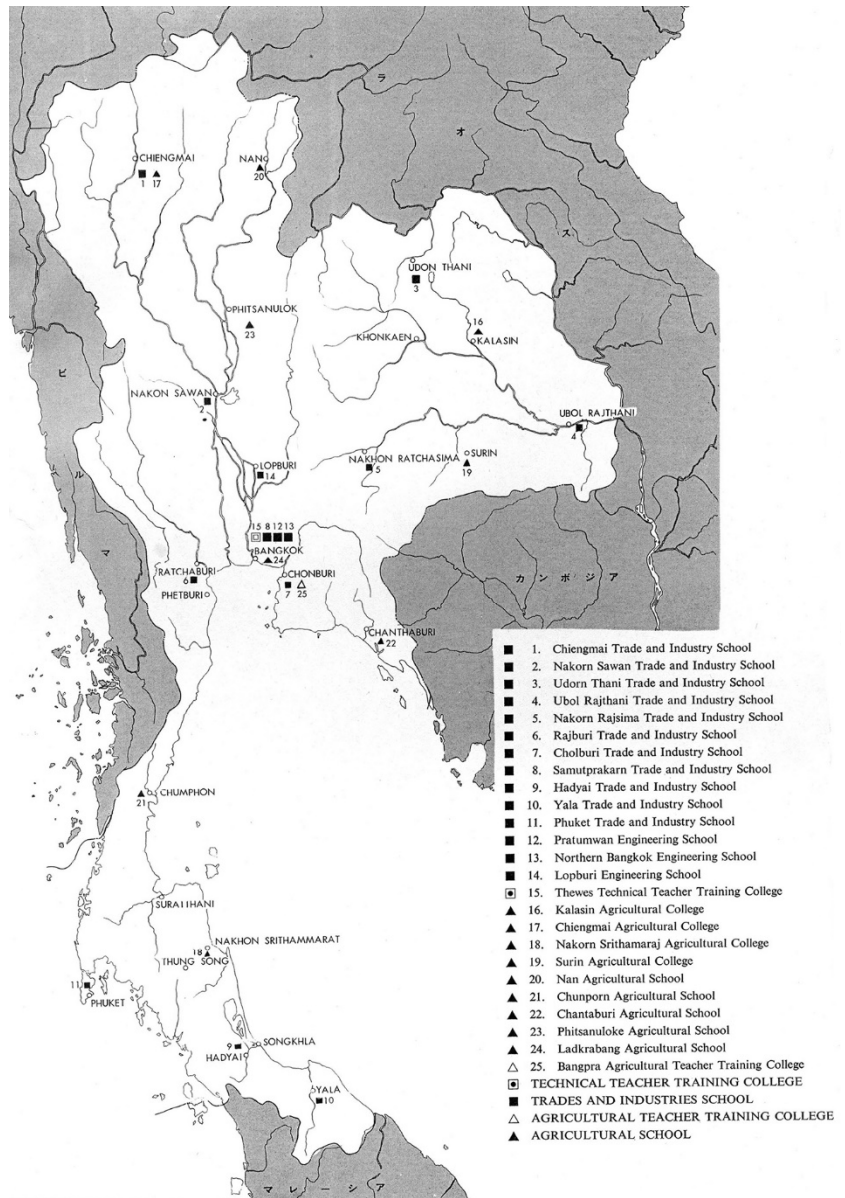
จากประเทศญี่ปุ่นคือ บริษัทสถาปนิกจุนโซ ซาคาคูระ ในแง่การศึกษา ด้านประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมเพื่อที่จะวิเคราะห์คุณค่าที่เกิดขึ้นในงาน สถาปัตยกรรมทั้งในด้านรูปธรรมและนามธรรม โครงการนี้มีประเด็นที่น่า ศึกษาอยู่ 2 ประเด็นหลัก ๆ คือ **“แนวคิดในการออกแบบจากเลอ คอร์บูซีเยร์ และการปรับใช้ของจุนโซ ซาคาคูระ ในการออกแบบโครงการเงินกู้เพื่อ พัฒนาอาชีวศึกษา พ.ศ. 2508-2513”** และ **“คุณค่าศิลปสถาปัตยกรรม ของอาคารในโครงการนี้”** ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นจุดมุ่งหมายในการเขียน บทความชิ้นนี้ ถึงแม้ว่าโครงการได้รับการตีพิมพ์ในนิตยสารสถาปัตยกรรม หลายเล่มในประเทศญี่ปุ่น แต่ไม่ค่อยได้รับการนำเสนอในงานเขียนด้าน สถาปัตยกรรม และยังไม่มีการเก็บข้อมูลโครงการนี้ในประเทศไทย ดังนั้น ผู้เขียนจึงเห็นว่าการศึกษารายละเอียดด้านสถาปัตยกรรมของโครงการนี้ จะทำให้เข้าใจวิธีการออกแบบของสถาปนิกชาวต่างชาติในประเทศไทย และ เพิ่มฐานข้อมูลประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในประเทศไทยอีกด้วย

รายละเอียดโครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา พ.ศ. 2508-2513

โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในการผลิต แรงงานฝีมือเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมและการเกษตร ตามเป้าหมายแผนพัฒนา การเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ระยะที่ 2 พ.ศ. 2507-2509 ในสมัยรัฐบาล จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ และต่อเนื่องจนถึงช่วงต้นของรัฐบาลจอมพล ถนอม กิตติขจร การพัฒนาการศึกษาด้านอาชีวศึกษาดำเนินการโดยก่อสร้างและ ปรับปรุงโรงเรียนและวิทยาลัยในกลุ่มวิชาการช่างอุตสาหกรรมและการ เกษตรกรรม รวมถึงวิทยาลัยครูด้วย รวมทั้งสิ้น 25 แห่ง ใน 20 จังหวัด ศูนย์กลางการคมนาคมในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ (ภาพที่ 1) มีพื้นที่การ ก่อสร้างรวมโดยประมาณ 176,000 ตารางเมตร มูลค่าก่อสร้างรวมประมาณ 21 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 420 ล้านบาท ดังนั้นรัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่ จะต้องกู้เงินบางส่วนจากต่างประเทศ จึงมอบหมายให้กระทรวงศึกษาธิการ เป็นตัวแทนดำเนินการกู้เงินจากธนาคารโลก (International Bank for Reconstruction and Development) จำนวน 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 120 ล้านบาท ร่วมกับการใช้งบประมาณประจำปีของประเทศไทยอีก 15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 300 ล้านบาท (อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ คือ 1 ดอลลาร์ สหรัฐ เท่ากับ 20 บาท ซึ่งเป็นอัตราแลกเปลี่ยนใน พ.ศ. 2509)¹ สัญญาเงินกู้ กำหนดให้ก่อสร้างแล้วเสร็จภายในเวลา 3 ปี ทำให้การออกแบบสถาปัตยกรรม และโครงสร้างคำนึงถึงความประหยัดเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

หนึ่งในเงื่อนไขการกู้เงินกับธนาคารโลกระบุไว้ว่า ให้ทำการว่าจ้าง สถาปนิกต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล และเป็นประเทศใน

ภาพที่ 1 โรงเรียนและ
วิทยาลัยทั้ง 25 แห่ง ภายใต้
โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนา
อาชีวศึกษา พ.ศ. 2508-
2513
ที่มา : Tadahi Toh,
“Through the
Experience of Design
Supervision of Thailand
Vocational Education
School,” *Kenchiku
Zasshi* 94, 1158
(December 1979) : 42.



กลุ่มสมาชิกธนาคารโลก ในเวลานั้นมีบริษัทออกแบบจากประเทศต่าง ๆ ได้แก่ เดนมาร์ก สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ และญี่ปุ่น² เข้ายื่นแผนงาน การก่อสร้างและผลงานการออกแบบต่อกระทรวงศึกษาธิการประเทศไทย ทางคณะกรรมการได้ทำการคัดเลือกเบื้องต้นแล้วจึงส่งผลการคัดเลือกให้ คณะกรรมการธนาคารโลกเป็นผู้รับรองอีกครั้งหนึ่ง ผลปรากฏว่าบริษัท ออกแบบจุนโซ ซาคาคุระจากประเทศญี่ปุ่นได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ออกแบบ หลักเกณฑ์ในการพิจารณา มี 2 ปัจจัยที่น่าจะเป็นเหตุผลให้บริษัทจาก ประเทศญี่ปุ่นได้รับเลือก คือ 1) เป็นบริษัทที่มีความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม

ภาพที่ 2 แบบฟอร์มการให้
คะแนนน้ำหนักความสำคัญ
(weight) ในการคัดเลือก
บริษัทออกแบบ
ที่มา : พิศิษฐ์ พิสิษฐากร,
“JUNZO SAKAKURA,”
อาษา วารสารเพื่อ
สถาปัตยกรรม, 1
(2511) : 103.

EVALUATION SHEET for ARCHITECTURAL SERVICES PROPOSAL		LOAN PROJECT DEPT. of VOCATIONAL ED. MINISTRY of EDUCATION KINGDOM of THAILAND		
		Weight	Rating	
1.	Character & architectural conception of sample data on projects submitted for review. Remarks			
2.	The architects' general experience in architectural design. Remarks			
3.	The architects' similar experience in designing educational facilities. Remarks			
4.	Adequacy fo operational plan and arrangement for carrying out in the field and home office. Remarks			
5.	Amount of time to be devoted to the project by the firm's principals. Remarks			
6.	Familiarity with the environment-climate, materials and methods of construction. Remarks			
7.	Facility in communication, adaptability to language, people and custom. Remarks			

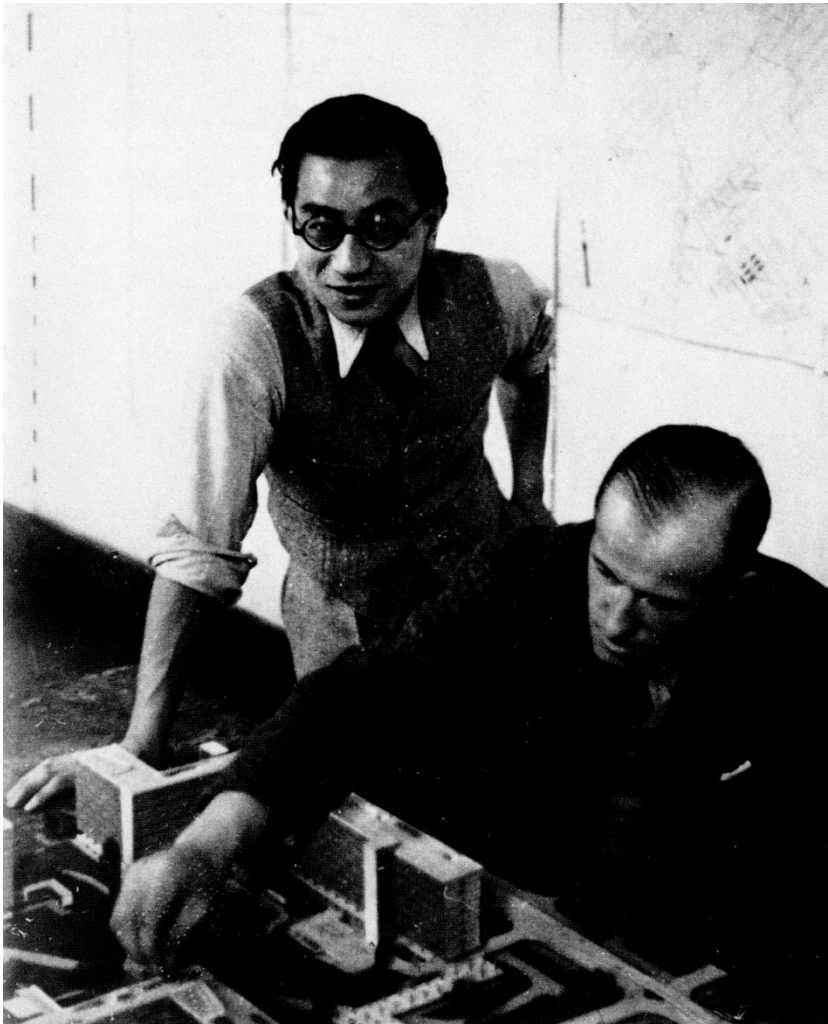
RATING				
Excellent	Satisfactory	Fair	Unsatisfactory	Unacceptable
5	4	3	1	0

ภูมิภาค การก่อสร้าง และการใช้วัสดุของประเทศไทย และ 2) มีความพร้อมที่จะสื่อสารเพื่อปรับให้เข้ากับภาษาท้องถิ่น และธรรมเนียมของไทย³ (ภาพที่ 2) จากรายชื่อสำนักงานออกแบบต่างประเทศทั้งหมด มีเพียงประเทศญี่ปุ่นประเทศเดียวที่อยู่ในภูมิภาคเอเชียเช่นเดียวกับประเทศไทย จึงน่าจะมี ความได้เปรียบมากกว่าประเทศอื่น ในการทำความเข้าใจวัฒนธรรมและ สภาพแวดล้อมของประเทศไทย รวมถึงมีความใกล้เคียงกันทางด้านวัฒนธรรม ในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน

นอกจากปัจจัยทั้งสองที่ได้กล่าวไปแล้วนั้นภาพลักษณ์ของขุนโซ ซาคาคูระในสายตาของสถาปนิกชาวไทยอาจจะเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เขา ได้รับเลือกเช่นกัน โดยความสนใจในสถาปนิกชาวญี่ปุ่นและสถาปัตยกรรม สมัยใหม่ในประเทศญี่ปุ่นสะท้อนให้เห็นในการนำเสนอเป็นบทความผ่านทาง วารสารทางสถาปัตยกรรมฉบับสำคัญ คือ “อาซา วารสารเพื่อสถาปัตยกรรม” โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่าง พ.ศ. 2508-2512 ได้แก่ 1) บทความ “บ้านเขา” โดย ศิริชัย นฤมิตรเรขการ พ.ศ. 2508 นำเสนอเกี่ยวกับผลงานของ คูนิโอะ มาเอกาว่า⁴ 2) บทความ “ขุนโซ ซาคาคูระ” โดย พิสิษฐ์ พิสิษฐากร พ.ศ. 2511 นำเสนอเกี่ยวกับผลงานของซาคาคูระ และการออกแบบอาคาร เรียนภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา พ.ศ. 2508-2513 ใน ประเทศไทย ซึ่งได้ขยายความเพิ่มเติมว่า “ขุนโซ ซาคาคูระเป็น 1 ใน 3 สถาปนิกที่มีชื่อเสียงที่สุดของประเทศญี่ปุ่น อีกทั้งยังได้รับการยอมรับในฐานะ ที่เป็นผู้บุกเบิกสถาปัตยกรรมสมัยใหม่”⁵ (สถาปนิกที่มีชื่อเสียงอีก 2 ท่าน คือ คูนิโอะ มาเอกาว่า และ เคนโซ ทังเกะ) และ 3) บทความ “ประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมร่วมสมัยญี่ปุ่น” โดย อนุวิทย์ เจริญศุภกุล พ.ศ. 2512 นำเสนอเกี่ยวกับผลงานของมาเอกาว่า ทังเกะ และซาคาคูระ โดยนำเสนอว่า เป็นการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ผสมผสานสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น โบราณเอาไว้ จนเกิดความเป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีความ เป็นญี่ปุ่น⁶ คูนิโอะ มาเอกาว่า เคนโซ ทังเกะ และขุนโซ ซาคาคูระ มีจุดร่วม ร่วมกันคือ สถาปนิกทั้งสามต่างมีประสบการณ์ทำงานในสำนักออกแบบของ สถาปนิกที่ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกสถาปัตยกรรมสมัยใหม่อย่างเลอ คอร์- บูซิเอร์ โดยเฉพาะซาคาคูระเป็นสถาปนิกชาวญี่ปุ่นที่มีโอกาสร่วมงานกับเลอ คอร์บูซิเอร์ยาวนานที่สุดถึง 5 ปี ตั้งแต่ ค.ศ. 1931-1936 (พ.ศ. 2474-2479)⁷ จึงอาจกล่าวได้ว่าแนวความคิดด้านการออกแบบของซาคาคูระได้รับอิทธิพล จากเลอ คอร์บูซิเอร์ และถูกถ่ายทอดออกมาในการออกแบบสถาปัตยกรรม และการวางผังของโรงเรียนและวิทยาลัยภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนา อาชีวศึกษา พ.ศ. 2508-2513 ในประเทศไทยด้วยเช่นกัน

จากเลอ คอร์บูซิเอร์ ถึงขุนโซ ซาคาคูระ : แนวคิดในการ ออกแบบและการปรับใช้

ขุนโซ ซาคาคูระ (ค.ศ. 1901-1969) เกิดที่จังหวัดกิฟุ ทางทิศตะวันตกของ จังหวัดโตเกียว บนเกาะฮอนชู ประเทศญี่ปุ่น เข้าศึกษาในคณะประวัติศาสตร์ ศิลปะ มหาวิทยาลัยอิมพีเรียล โตเกียว หรือมหาวิทยาลัยโตเกียวในปัจจุบัน ใน ค.ศ. 1923 ขณะที่ศึกษาอยู่นั้นเขาเริ่มมีความสนใจเกี่ยวกับการออกแบบ สถาปัตยกรรม ต่อมาใน ค.ศ. 1929 ซาคาคูระจึงเดินทางไปศึกษาเพิ่มเติม ทางด้านการก่อสร้าง ณ ประเทศฝรั่งเศส ภายหลังจากจบการศึกษาเขาได้เข้า



ภาพที่ 3 จุนโซ ซาคาคูระ
กับรูปจำลองโครงการ
Radiant City ที่เขาร่วม
ออกแบบ

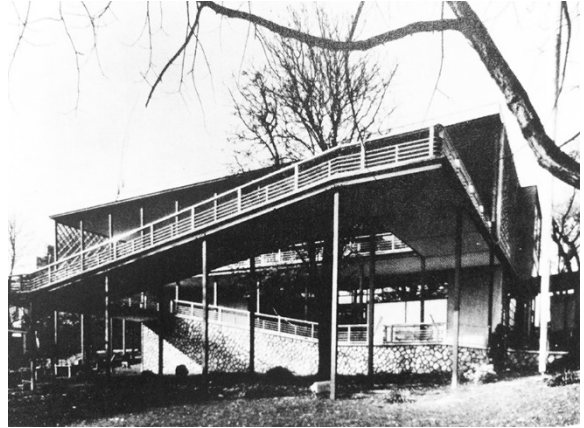
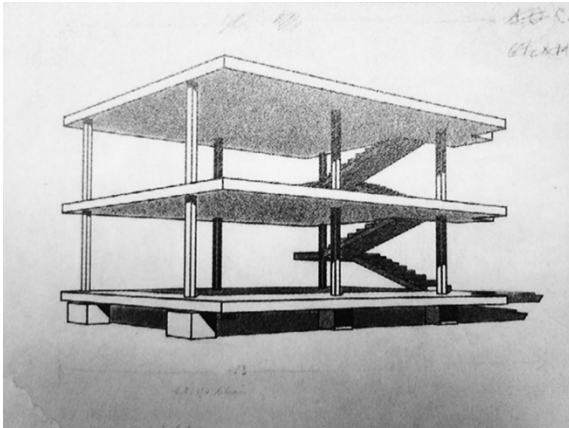
ที่มา : Junzo Sakakura,
*Architect I Human,
City, Space* (Tokyo :
Echelle-1, 2010), 35.

ทำงานในสำนักงานออกแบบของเลอ คอร์บูซีเยร์ ในตำแหน่งสถาปนิกผู้ช่วยของเลอ คอร์บูซีเยร์ ตั้งแต่ ค.ศ. 1931-1939 (ภาพที่ 3) และได้เดินทางกลับมาประเทศญี่ปุ่นในช่วงสั้น ๆ ใน ค.ศ. 1936 และเดินทางกลับไปยังฝรั่งเศสอีกครั้งเพื่อออกแบบอาคารจัดแสดงของประเทศญี่ปุ่น (Japanese Pavilion at the 1937 Paris Exposition) และทำงานต่อที่สำนักงานออกแบบของเลอ คอร์บูซีเยร์จนถึง ค.ศ. 1939 หลังจากนั้นจึงได้เดินทางกลับประเทศญี่ปุ่นเป็นการถาวร และเปิดสำนักงานออกแบบของตนเองใน ค.ศ. 1940⁸ ตลอดช่วงเวลาที่ซาคาคูระได้ร่วมงานกับเลอ คอร์บูซีเยร์ ถือได้ว่าเป็นช่วงเวลาสำคัญที่สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในยุโรปกำลังก่อตัว และยังเป็นช่วงที่เลอ คอร์บูซีเยร์เองสร้างแนวคิดต้นแบบเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่และการวางผังเมือง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่มีผลต่อซาคาคูระที่นำมาใช้ออกแบบสำหรับโครงการในประเทศไทย

1. ด้านปรัชญาการออกแบบ

เลอ คอร์บูซีเอร์ได้นิยามความหมายของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ของที่อยู่อาศัยว่า “A house is a machine for living in. Baths, sun, hot-water, cold-water, warmth at will, conservation of food, hygiene, beauty in the sense of good proportion. An armchair is a machine for sitting in and so on.”⁹ ซึ่งได้ตีพิมพ์อยู่ในหนังสือ *Vers Une Architecture* พิมพ์ครั้งแรกเป็นภาษาฝรั่งเศสเมื่อ ค.ศ. 1923 โดยประโยคดังกล่าวอาจตีความหมายว่า บ้านในสังคมยุคใหม่ที่ประกอบจากอุปกรณ์และเครื่องใช้ที่ถูกพัฒนาจากความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม ทำให้วิถีชีวิตการอยู่อาศัยเปลี่ยนไปจากวิถีชีวิตในอดีต เนื่องจากมีเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น อ่างอาบน้ำ เครื่องทำน้ำร้อน อุปกรณ์สร้างความอบอุ่น อุปกรณ์ที่ช่วยถนอมอาหาร เครื่องสุขภัณฑ์ เพื่ออยู่อาศัยและส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ดังนั้นการออกแบบสถาปัตยกรรมจึงควรเพื่อตอบสนองสังคมยุคใหม่นี้ด้วยเช่นกัน จูโน โซ ซาคาคูระได้รับแรงบันดาลใจจากนิยามดังกล่าว โดยขยายความเพิ่มเติมถึงคำว่า “living” ที่เลอ คอร์บูซีเอร์ต้องการจะสื่อ คือกิจกรรมที่เกิดขึ้นของผู้ใช้งานอาคารที่มีความเฉพาะเจาะจงแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียมของแต่ละท้องถิ่น ซาคาคูระได้สร้างปรัชญาการออกแบบของตนเองที่ว่า “architecture for people” หมายถึงสถาปัตยกรรมมีหน้าที่ใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของวัสดุและการก่อสร้างให้มากที่สุด เพื่อประโยชน์สูงสุด และส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ใช้งานอาคาร โดยคำนึงถึงเงื่อนไขของแต่ละท้องถิ่น¹⁰

นอกจากแนวความคิดของเลอ คอร์บูซีเอร์ที่มีต่อการคำนึงถึงผู้ใช้งานอาคารและประโยชน์การใช้สอยอาคารแล้ว เขายังพัฒนาแนวคิดการออกแบบที่นำศักยภาพทางเทคโนโลยีการผลิตวัสดุก่อสร้าง และเทคโนโลยีการก่อสร้างในระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม (Mass-production houses) โดยพัฒนาโครงสร้างต้นแบบใน ค.ศ. 1914-1915 ที่ใช้กระบวนการผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม เรียกว่า บ้านโดมิโน (Dom-Ino House) เพื่อสะท้อนความเป็นไปได้ในการผลิตบ้านด้วยระบบอุตสาหกรรม¹¹ (ภาพที่ 4) ลักษณะโครงสร้างระบบพื้นและคานที่มีลักษณะเด่นของเสาลอยโดยรอบ (Pilotis) ซึ่งลักษณะเด่นนี้เองที่ซาคาคูระได้นำมาปรับใช้ในการออกแบบโครงสร้างของอาคารจัดแสดงของประเทศญี่ปุ่น ในงานนิทรรศการนานาชาติ ณ ประเทศฝรั่งเศสใน ค.ศ. 1937 (ภาพที่ 5) โดยอาคารดังกล่าวได้รับการยกย่องว่าเป็นงานออกแบบที่ผสมผสานแนวความคิดสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ตามแนวทางของเลอ คอร์บูซีเอร์ ร่วมกับการใช้องค์ประกอบที่มาจากสถาปัตยกรรมญี่ปุ่นตามแบบประเพณี ด้วยการใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น การใช้หินชนิดก้อนวางเรียงซ้อนด้านนอกอาคารตามที่มักปรากฏในฐานปราสาทโบราณ และการใช้กรอบเหล็กบางบนกระจกเป็นกรอบแบบลวดลายตามที่มักใช้เป็น



ซ้าย : ภาพที่ 4 Dom-ino House, 1914

ที่มา : *Le Corbusier and Japan - With a Focus on the Three Apprentices Who Built the National Museum of Western Art* (Tokyo : National Archives of Modern Architecture, 2015), 18.

ขวา : ภาพที่ 5 อาคารจัดแสดงของประเทศญี่ปุ่นภายในการแสดงนิทรรศการนานาชาติ ณ ประเทศฝรั่งเศสใน ค.ศ. 1937

(Japanese Pavilion, the 1937 Paris Exposition)

ที่มา : Junzo Sakakura, *Architect I Human, City, Space* (Tokyo : Echelle-1, 2010), 40.

แฟรงก์ตาในบ้านแบบญี่ปุ่น¹² ด้วยเหตุนี้เองทำให้อาคารจัดแสดงของซาคาคุระชนะ ได้รับรางวัลประเภทการออกแบบดีเด่น โดยยังมีอีก 2 ประเทศที่ได้รับรางวัลนี้เช่นกันคือ อาคารจัดแสดงของประเทศฟินแลนด์และสเปน ทำให้ซาคาคุระมีชื่อเสียงในระดับสากลนับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

2. ด้านการใช้ประโยชน์จากการออกแบบในระบบอุตสาหกรรม

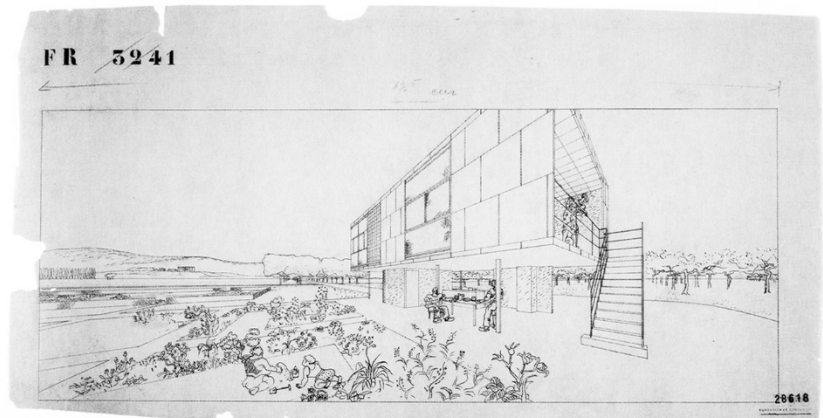
ในหนังสือ *Vers Une Architecture* ที่ตีพิมพ์เมื่อ ค.ศ. 1923 เลอ คอร์บูซีเอร์ ยังคาดการณ์ไว้ในอีก 20 ปีข้างหน้า หรือประมาณทศวรรษ 1940 อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุก่อสร้างจะก้าวหน้าพอที่จะสามารถควบคุมวัสดุต่าง ๆ ให้มีขนาดมาตรฐาน (Standardized materials) ที่สามารถผลิตได้จากโรงงาน โดยไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างในการผลิตชิ้นงานอีกต่อไป¹³ แนวความคิดดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการออกแบบอาคารพักอาศัยภายในโครงการปรับปรุงพื้นที่การเกษตร ตั้งอยู่ในเมืองซาร์ท (Sarthe) ของประเทศฝรั่งเศส ใน ค.ศ. 1938 และซาคาคุระรับผิดชอบในส่วนการออกแบบอาคารพักอาศัยในโครงการนี้ โดยเป็นอาคารที่ตั้งอยู่บนโครงสร้างเหล็กเสาลอย (Pilotis) ผนังทำจากวัสดุขนาดมาตรฐานผลิตจากโรงงาน จึงสามารถก่อสร้างได้ด้วยระบบแห้ง (Dry method) (ภาพที่ 6) จากประสบการณ์ออกแบบในครั้งนั้นทำให้ซาคาคุระได้เรียนรู้การผลิตในระบบ Mass-production และระบบการก่อสร้างแบบ Dry method โดยการใช้ Standardized materials ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ถูกนำมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่แห่งแรกของประเทศญี่ปุ่น ใน ค.ศ. 1951 คือ พิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่ เมืองคามาคูระ (The Museum of Modern Art, Kamakura)¹⁴ (ภาพที่ 7)

ลักษณะเด่นของอาคารพิพิธภัณฑ์นี้คือ การใช้เสาลอย (Pilotis) บริเวณที่ยื่นลงไปใต้น้ำ แต่ซาคาคุระออกแบบให้เสานี้ถูกรองรับด้วยหิน

ภาพที่ 6 อาคารพักอาศัย
ภายในโครงการปรับปรุง
พื้นที่การเกษตร ตั้งอยู่ใน
เมืองซาร์ท (Sarthe) ของ
ประเทศฝรั่งเศสใน

ค.ศ. 1938

ที่มา : Junzo Sakakura,
Architect I Human,
City, Space (Tokyo :
Echelle-1, 2010), 37.



ซึ่งเป็นลักษณะการก่อสร้างฐานอาคารแบบประเพณีของประเทศญี่ปุ่น โดยเฉพาะที่ พระตำหนักคัทซึระ เมืองเกียวโต (Katsura Imperial Villa, Kyoto) (ภาพที่ 8) การเลือกใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่นในการก่อสร้าง เช่น การใช้หินโอยะสำหรับโครงสร้างผนังชั้นล่าง นอกจากนี้การเน้นรูปทรงสี่เหลี่ยมแนวราบเรียบเกลี้ยง และองค์ประกอบประดับอาคารในแนวนอนก็เป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญที่มักพบได้ในงานออกแบบของชาคาคุระ จึงอาจกล่าวได้ว่าชาคาคุระไม่เพียงแต่รับเอาแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ตามแนวทางของเลอ คอร์บูซีเอร์ แต่เขายังได้สอดแทรกเอกลักษณ์ความเรียบง่าย รูปทรงที่ชัดเจน จนเกิดเป็นเอกลักษณ์ในการออกแบบตามแบบฉบับของตนเอง ซึ่งถูกถ่ายทอดมาสู่งานออกแบบในประเทศไทยด้วยเช่นกัน

ซ้าย : ภาพที่ 7 พิพิธภัณฑ์
ศิลปะสมัยใหม่ เมืองคามะ
คุระ ค.ศ. 1951

(The Museum of
Modern Art, Kamakura)

ที่มา : Junzo Sakakura,
Architect I Human,
City, Space (Tokyo :
Echelle-1, 2010), 73.

ขวา : ภาพที่ 8 เสาลอย
(Pilotis) ตามแบบ
สถาปัตยกรรมสมัยใหม่
แต่ใช้หินเป็นตัวรองรับ
โครงสร้างตามแบบที่ใช้ใน
สถาปัตยกรรมประเพณี
ประเทศญี่ปุ่น

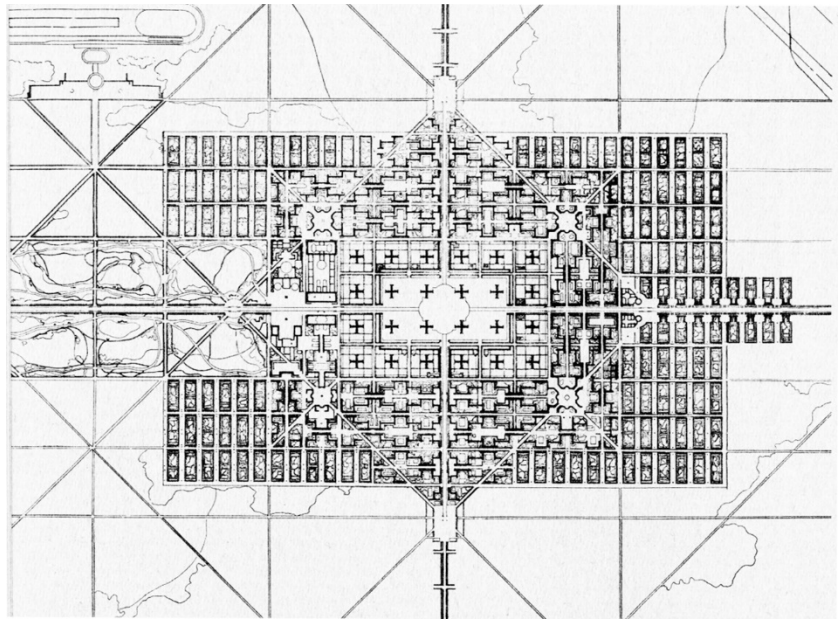
ที่มา : Junzo Sakakura,
Architect I Human,
City, Space (Tokyo :
Echelle-1, 2010), 75.



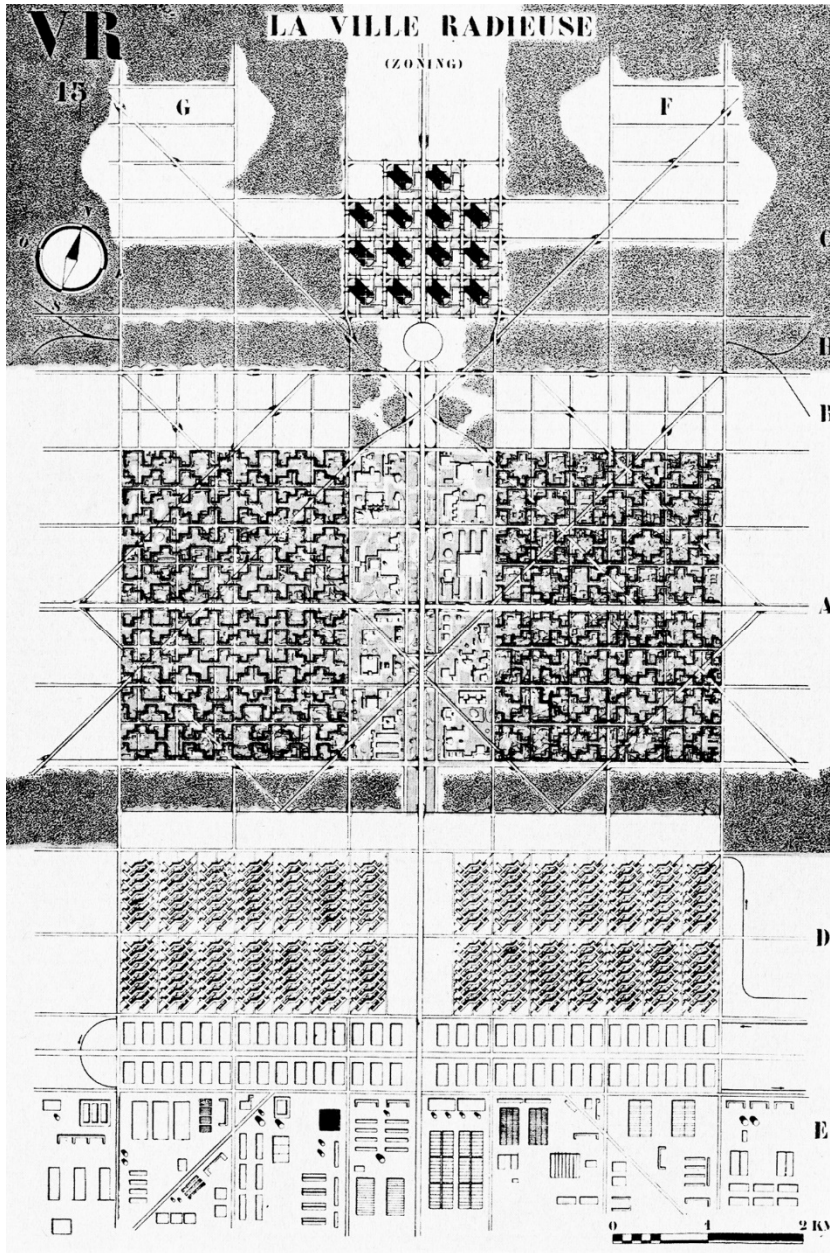
3. ด้านการออกแบบวางผัง

ในช่วงทศวรรษของปี 1930 ที่ชาคาคุระได้เข้าทำงานในสำนักงานออกแบบของเลอ คอร์บูซีเอร์นั้น เป็นช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านของแนวความคิดด้านการออกแบบผังเมืองของเลอ คอร์บูซีเอร์ จากแนวความคิดของการแบ่งแยกประชาชนตามสถานะทางเศรษฐกิจ โดยให้มุ่งความสำคัญไปที่ระบบทุนนิยม

ภาพที่ 9 Ville
Contemporaine หรือ
Contemporary City,
1922
ที่มา : Maurice Besset,
Who was Le Corbusier?
(Ohio : The World
Publishing Company,
1968), 166.



ที่เขาถือว่าเป็นผู้ขับเคลื่อนเมือง ดังปรากฏในการออกแบบวางผังเมือง
อุดมคติสำหรับรองรับประชากร 3 ล้านคน ใน ค.ศ. 1922 ที่เรียกว่า Ville
Contemporaine หรือ Contemporary City เป็นผังชนิตรวมศูนย์กลาง
พื้นที่ธุรกิจสำหรับกลุ่มชนชั้นสูงไว้บริเวณกลางผัง เพื่อแบ่งแยกประชากรสังคม
ระดับสูงและระดับแรงงานออกจากกัน (ภาพที่ 9) จุดเปลี่ยนที่สำคัญใน
แนวคิดด้านการวางผังเมืองของเลอ คอร์บูซิเอร์อาจเกิดขึ้นภายหลังจากการ
เยือนสหภาพโซเวียตถึง 3 ครั้ง ระหว่าง ค.ศ. 1928 ถึง ค.ศ. 1930 ทำให้เขา
เริ่มมีความใกล้ชิดกับแนวความคิดแบบเสมอภาคตามระบอบการเมืองฝ่ายซ้าย
แบบสังคมนิยม และการได้ศึกษาการวางผังแบบเส้นตรง (Linear-city
principle) ของ N.A. Milyutin ค.ศ. 1930 โดยกำหนดหลักการสร้างความ
ต่อเนื่องของเมือง ประกอบด้วยการจัดกลุ่มอาคารตามประโยชน์การใช้ที่ดิน
ไม่ใช่ตามสถานะของผู้อยู่อาศัยอย่างที่เลอ คอร์บูซิเอร์ออกแบบไว้ใน Ville
Contemporaine จากปัจจัยดังกล่าวได้ส่งผลให้เลอ คอร์บูซิเอร์พัฒนาผังใน
อุดมคติแบบใหม่ โดยทลายระบบชนชั้นที่เคยปรากฏในผังดังกล่าว แล้วจัดการ
พื้นที่ตามประเภทการใช้ประโยชน์ ออกมาเป็นผังต้นแบบใหม่ เรียกว่า Ville
Radiouse หรือ Radiant City ใน ค.ศ. 1931¹⁵ โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มพื้นที่
แต่ละประเภทแยกออกจากกัน เช่น โซนอาคารสำนักงานอยู่ส่วนบน โซนศูนย์
การเรียนรู้อยู่ส่วนกลาง โดยขนานด้วยโซนอาคารพักอาศัยที่ยังคงเป็นแบบ
Cellular parameter block และโซนพื้นที่อุตสาหกรรมอยู่ส่วนล่าง โดย
แต่ละโซนถูกเชื่อมต่อกันด้วยระบบถนนในแนวดิ่ง นอกจากนี้แต่ละโซนยังเป็น
อิสระต่อกัน สามารถขยายตัวได้อย่างอิสระตามแกนแนวนอน (ภาพที่ 10)

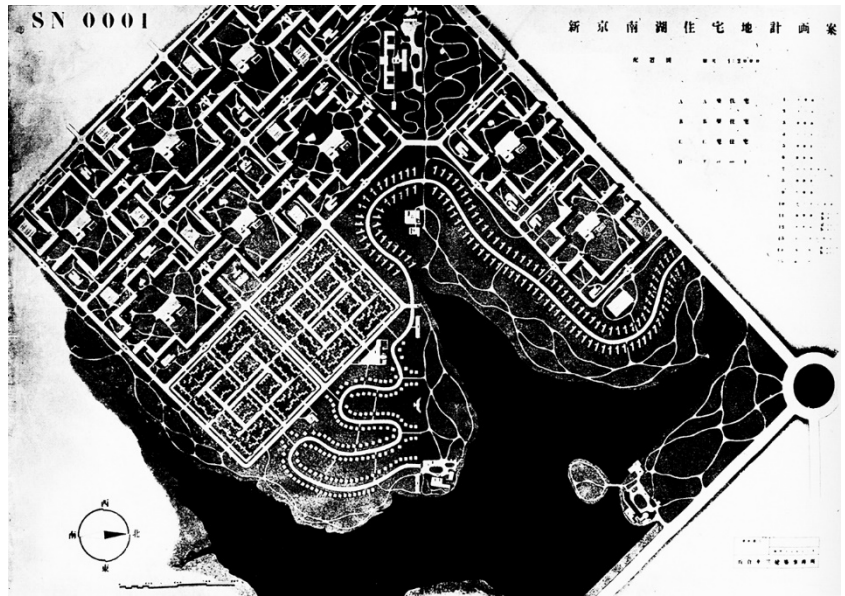


ภาพที่ 10 Ville Radieuses
หรือ Radiant City, 1931
ที่มา : Maurice Besset,
Who was Le Corbusier?
(Ohio : The World
Publishing Company,
1968), 167.

ซึ่งในขณะนั้นเองจุนโซ ซาคาคูระก็ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบผังเมือง
ต้นแบบนี้ก่อนที่จะเดินทางไปกลับมายังประเทศญี่ปุ่นใน ค.ศ. 1936¹⁶

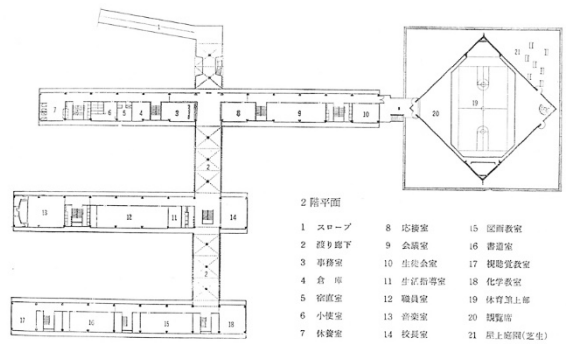
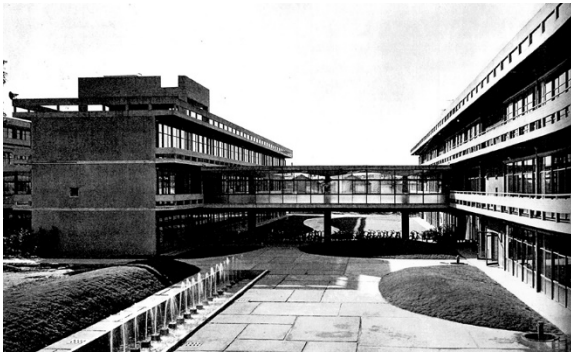
ซาคาคูระได้ใช้แนวความคิดในการออกแบบผังแบบเส้นตรงในการ
ออกแบบวางผังโซนพักอาศัยบริเวณใกล้ทะเลสาบได้ เมืองฉางชุน หรือเมือง
ชิงกิง (Xinjing) ที่แปลว่า เมืองหลวงใหม่ของรัฐแมนจู หรือ แมนจูเกว ซึ่งอยู่
ภายใต้การปกครองของประเทศญี่ปุ่น ระหว่าง ค.ศ. 1932 จนถึง ค.ศ.1945

ภาพที่ 11 ผังโซนพักอาศัย
บริเวณใกล้ทะเลสาบใต้
เมืองชิงกิง (Xinjing)
รัฐแมนจู ค.ศ. 1939
ที่มา : Junzo Sakakura,
*Architect I Human,
City, Space* (Tokyo :
Echelle-1, 2010), 48.



จุดมุ่งหมายของโครงการที่อยู่อาศัยนี้เพื่อดีงดูดชาวญี่ปุ่นที่ต้องการย้ายถิ่นฐานมาอาศัยในรัฐแมนจู มีสถาปนิกชาวต่างชาติและชาวญี่ปุ่นต่างนำเสนอการวางผังเรื่อยมา ตั้งแต่ ค.ศ. 1926¹⁷ จนกระทั่งใน ค.ศ. 1939 ที่ซาคาคุระได้เข้ามาออกแบบ (ภาพที่ 11) อาคารพักอาศัยถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับอิทธิพลการออกแบบวางผังจากเลอ คอร์บูซีเยร์ คือ กลุ่มบ้านแถว มีลักษณะแบบ Cellular มาเรียงต่อกัน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลมาจากหน่วยอยู่อาศัยแบบประกอบ (Immeuble-Villa unit) และกลุ่มอาคารชุดพักอาศัยต่อเนื่องสูง 7 ชั้น ชั้นล่างเป็นพื้นที่เปิดโล่งสร้างความต่อเนื่องของพื้นที่สัญจรของรถ ตั้งแต่ชั้น 2 ถึงชั้น 7 เป็นห้องพัก¹⁸ โดยอาคารชุดแต่ละหลังถูกเชื่อมต่อด้วยทางเดินต่อเนื่องในรูปแบบซิกแซก เหมือนอาคารแบบ Cellular parameter block ในผัง Ville Radieuse ภายหลังจากที่ซาคาคุระออกแบบผังนี้เสร็จเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่ประเทศญี่ปุ่นพ่ายแพ้ในสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้โครงการนี้ยุติลงโดยไม่มีการดำเนินการก่อสร้าง

ถึงแม้ว่าซาคาคุระจะไม่มีงานออกแบบวางผังขนาดใหญ่ระดับเมืองในต่างประเทศภายหลังจากโครงการวางผังเขตที่อยู่อาศัยในรัฐแมนจู แต่บริษัทของเขาก็กียังมีงานด้านการวางผังในประเทศญี่ปุ่น หนึ่งในตัวอย่างของการออกแบบวางผังบนแนวความคิดผังแบบเส้นตรง คือ การออกแบบวางผังโรงเรียนมัธยมฮันนัน เมืองโอซาก้า (Hannan High School) ก่อสร้างระหว่าง ค.ศ. 1958-1962¹⁹ อาคาร 3 หลังในพื้นที่ถูกวางเรียงขนานห่างกันระหว่างอาคารสามารถเดินเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินลอย (ภาพที่ 12) ทำให้เกิดพื้นที่ว่างระหว่างอาคารที่สามารถใช้ในการทำกิจกรรมหรือเป็นพื้นที่สีเขียว



บันทึก : ภาพที่ 12 การเชื่อมต่ออาคารเรียนด้วยทางเดินของโรงเรียนฮันนัน เมืองโอซาก้า ค.ศ. 1958-1962

ที่มา : “Hannan High School,” *Shinkenchiku* 2 (1964) : 130.

บันทึก : ภาพที่ 13 ผังแบบเส้นตรงและการเชื่อมต่ออาคารเรียนด้วยทางเดินของโรงเรียนฮันนัน เมืองโอซาก้า ค.ศ. 1958-1962

ที่มา : “Hannan High School,” *Shinkenchiku* 2 (1964) : 133.

ภายในสถานศึกษา นอกจากนั้นการวางตำแหน่งอาคารและการกำหนดช่องเปิดของอาคารเรียนของโรงเรียนมัธยมฮันนันถูกออกแบบให้เหมาะกับสภาพอากาศทางตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่นที่ค่อนข้างอุ่นกว่าภูมิภาคอื่น โดยอาคารเรียนแต่ละหลังถูกวางให้ด้านสกัดอยู่ทางทิศตะวันออก-ตก โดยปราศจากช่องเปิด และมีช่องเปิดตลอดแนวทั้งทิศเหนือ-ใต้ ทางเดินด้านหน้าห้องเรียนอยู่ทางทิศเหนือและมีชายคายื่นเล็กน้อยทางด้านทิศใต้ (ภาพที่ 13) ข้อดีของการออกแบบนี้ทำให้แสงแดดสามารถส่องเข้าได้จากทางทิศใต้เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ห้องเรียนโดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาว

แนวคิดการวางอาคารขนานห่างกันเพื่อสร้างพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร การวางด้านสกัดทางทิศตะวันออก-ตกโดยไม่มีช่องเปิด เป็นแนวความคิดที่ถูกนำมาใช้ในการวางตำแหน่งอาคารเรียนในผังของโครงการในประเทศไทยเช่นกัน แต่ก็มีส่วนที่มีความแตกต่างกันในประเด็นของการวางตำแหน่งทางเดินสำหรับอาคารเรียนในภูมิภาคเขตร้อนชื้นอย่างประเทศไทย (Tropical climate) กล่าวคือ ตำแหน่งทางเดินหน้าห้องเรียนถูกวางอยู่ทางทิศใต้ และ

ภาพที่ 14 ชายคายื่น 3 เมตร เพื่อป้องกันแสงแดดและระบบป้องกันความร้อนบนหลังคาอาคารอำนวยการและอาคารเรียน

ที่มา : “Sakakura Company report,” 1970, n. pag. (Mimeographed)

