

บทที่ ๒

ความเป็นมาของวิวัฒนาการบ้านพักอาศัย

มนุษย์จะดำรงชีพอยู่ ณ มุมใดของโลกก็ตาม ย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานเหมือนกัน ตามความจำเป็นและสำคัญตามลำดับ คือ

อาหาร เพื่อสร้างพลังงาน ซ่อมแซมส่วนสึกหรอ และ ความเจริญเติบโต ให้แก่ร่างกาย และ สมอง

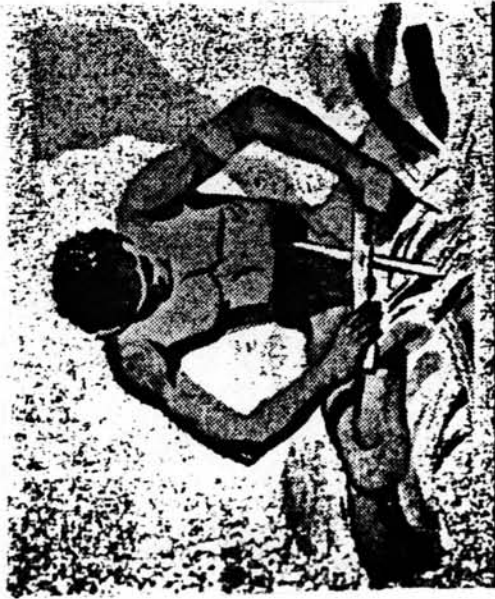
เครื่องนุ่งห่ม เพื่อดำรงชีพอยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสม ป้องกันร่างกาย เพื่อรักษา ระดับอุณหภูมิและจุลินทรีย์

บ้านพักอาศัย เพื่อเป็นที่พักกันคืนไฟอากาศ ลม ฝน พายุ อุณหภูมิและศัตรู ขอบเขตของสังคม หน่วยงานย่อยก่อกรวมตัวให้ความปลอดภัย สงบสุข ธรรมชาติ ความเติบโต ความเป็นส่วนตัว ประสิทธิภาพ และ อาชีพ

การรักษาโรค เพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ เสริมสร้างร่างกายและจิตใจ

ฉันทนหน่วยรองของความจำเป็นของมนุษย์ คือ " บ้านพักอาศัย " แต่ในสังคมแบบฝูงหรือ ชุมชนย่อย การแสวงหาสิ่งป้องกันคืนไฟอากาศเป็นปัญหารอง เพราะการต้องการบ้านพักอาศัยเกี่ยวข้องกับพี่น้องญาติพี่น้องทั่วๆ ไป มาเป็นส่วนประกอบใช้เวลาเพียง ๒-๓ วันก็จะได้ตามความประสงค์ เช่น ตามหมู่บ้านชนบท และเรือกลสวนไร่นา ป่าเขา

แต่ " บ้านพักอาศัย " ถ้ามีความต้องการในนครหลวงที่มีปัญหาภัยพิบัติ ปรากฏว่าไม่ใช่ปัญหารอง เพราะสังคมเมืองที่อัดแอหนาแน่น สถานที่ต้องทำเด กลดจนทุนรอนสำหรับการปลูกสร้างตามระบบเศรษฐกิจที่ผันแปรอย่างรวดเร็ว ครอบครัวหนึ่งจำเป็นต้องสะสมและอดออมทรัพย์จากรายได้เกือบครึ่งของชีวิตคน จึงจะหา " บ้านพักอาศัย " ให้แก่ครอบครัวได้อยู่ สำหรับผู้มีรายได้น้อยและสูง อาจจะมีที่ดินจากมรดก หรือการสะสมจากรายได้ประจำ การหาบ้านสักหลังยังคงเป็นของยากกว่าผู้มีรายได้น้อย และปานกลางข้างน้อย จึงเป็นกลุ่มประชากรที่ว่า



รูปภาพ ๑ :  
 ไม่เป็นสิ่งแวดล้อมแรกใจของเขาระ  
 วมสุก



รูปภาพ ๒ :  
 เจริญความจากวัตถุธรรมชาติ

รูปภาพ ๓ : บ้านยกขึ้นสูง และเป็นลูกนอน เฝ้ายองกันยุงกับและสัตว์



Some of the houses were built on posts, to raise the floor above the ground which, besides being damp, was infested with crawling things.  
 The Tall People thought things out and adapted their ways of life to conditions.

สามในสี่อาชีพ รับจ้าง ไร่แรงงาน ขาบริการ เป็นเหตุให้เกิดปัญหาทุกข์ทรมาน และ  
แห่งหน

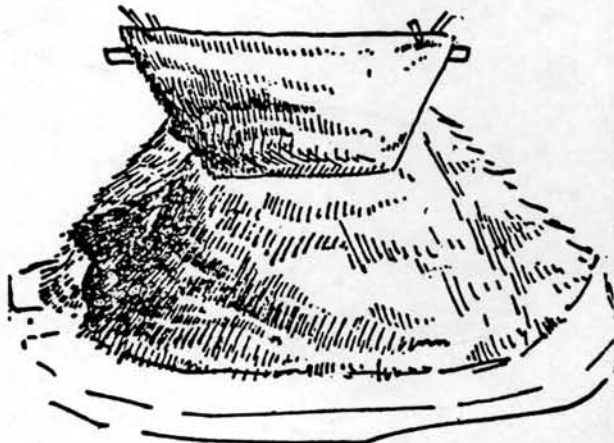
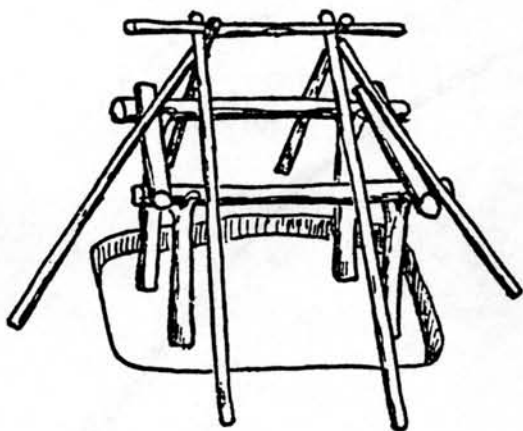
มนุษย์ทุกคนมีความสามารถสร้างอาคารที่อาศัยได้ ความเหมาะสมเพื่อเป็นอาคาร  
สิ่งแวดล้อมให้กับตนเอง ครอบครัวและฝูงพวกพ้อง จากการศึกษาหลังถึงวิวัฒนาการมนุษย์  
เมื่อขึ้นจากน้ำสู่พื้นดินโดยระบบพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของสัตว์โลก เป็นเวลานานล้านปี จนในที่สุด  
วิวัฒนาการมาเป็น " มนุษย์ " ออกจากป่าหิมหลังจากการต่อสู้บนนานาจักรการจาก  
ภัยธรรมชาติตามปรากฏการณ์และสัตว์ร้ายที่กองการอาหารจึงรวมตัวเป็นกลุ่มก้อนเพื่อช่วยเหลือ  
กัน " ปกป้อง " และ " ล่า " ตามสันชาตญาณ " คบหา " เป็นบ้านแรก ของมนุษย์ เช่นเดียวกับ  
กับ " ไฟ " เป็นสิ่งแรกที่มนุษย์สร้าง " สิ่งแวดล้อม " โดยธรรมชาติ เพื่อต่อสู้กับความหนาว  
เหน็บ และ " การขยับดิน " อย่างช้า สุนัขมาอาศัยในฟ้าอากาศดีกว่า อาหาร น้ำดื่ม เพียงพอ  
และถ่าน " ถ้ำ " เป็นบ้านที่สอง จากคบหา เมื่ออาหารขาดแคลนหรือด้วยเหตุผลจากภัย  
ธรรมชาติ ก็ได้แยกย้ายแตกสาขาเป็นกลุ่มก้อนเดินทางต่างทิศทางกันในยุคน้ำแข็ง ( พีสโคซีน )  
สู้ยุดหินเมื่อเริ่มมีเครื่องใช้ ในภาวะที่เปลี่ยนแปลงใหม่ ถ่านไม้ได้มีทุกหนทุกแห่งเพื่อความปลอดภัย  
นานาประการ จำเป็นต้องซุก " หลุม " อยู่ มีตัวอย่างที่ค้นพบใน กลุ่มอินโดเนเซียน กลุ่ม เอ  
บเนซูลูเกาะสุมาตราในประเทศฟิลิปปินส์ หรือที่หลุม " โจมอ " ในหมู่เกาะซูลู และปรากฏพบ  
" หลุม " ลักษณะเดียวกันในประเทศกลุ่มสแกนดิเนเวียหรือยุโรปยกเว้นเหนือ โดยทั้งหมดใช้วิธี  
การเดียวกัน ซุกหลุมขนาดเพียงพอกับความต้องการและสร้างโครงหลังคาคลุมด้วยวัสดุพอจะหา  
ได้ นับเป็นบ้านที่สาม ที่มนุษย์พัฒนาการขึ้นในยุคสัมฤทธิ์และยุคเหล็ก ซึ่งเริ่มเป็นการ เริ่มต้นใน  
สังคมเกษตรกรรมในระยะ ๓๕๐๐ - ๕๐๐๐ ปีที่ผ่านมา มนุษย์ส่วนใหญ่ มีเพื่อนใหม่เข้ามาเกี่ยวข้อง  
คือ สัตว์เลี้ยงเพื่อไร่เป็นแรงงานและขวนแทนคันไม้ไผ่ แก้ว ควาย และสุนัข พร้อมทั้ง  
เครื่องมือที่แข็งแรง และอุปกรณ์โดยจำนวนและความยุ่งยากมากขึ้น และขณะเดียวกันมักจะมีกั้งตั้งถิ่น  
ฐานอยู่บริเวณแหล่งน้ำซึ่ง เป็นทรัพยากรที่จำเป็นอย่างหนึ่งในสังคมสัตว์ธรรมจึงแบ่งแยกลักษณะ  
การอยู่อาศัยเป็น ๒ ลักษณะคือ

ก. บ้านพักอาศัยบนที่ดอน ในภูมิประเทศที่เป็นป่าเขา บ้านพักอาศัยมักปลูกเป็นชั้น

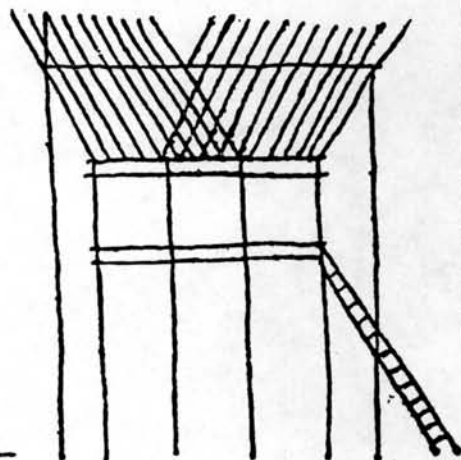
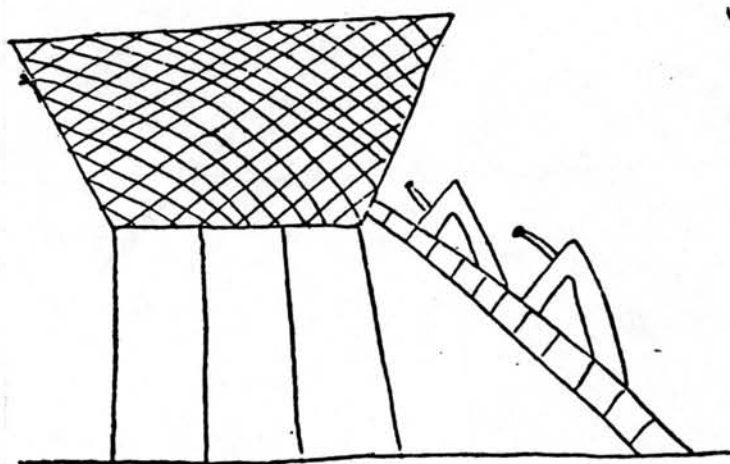
รูปภาพ ๔ : บ้านหลุมและบ้านยกพื้นสูง ของโจมนอนและชาวชนบท



ที่อยู่อาศัยแบบหลุมของโจมนอน สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ณ ที่ตั้งจริง



ก. ที่อยู่อาศัยแบบหลุมของโจมนอน โครงสร้างตัวอาคาร ข. ที่อยู่อาศัยแบบหลุมของโจมนอน รูปร่างอาคารที่สร้างขึ้นใหม่



ก. ที่อยู่อาศัยยกพื้นสูงของชาวชอง

จากศตวรรษที่หนึ่งถึงหก

ที่มา : สถาบันกรมศึกษาใน ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

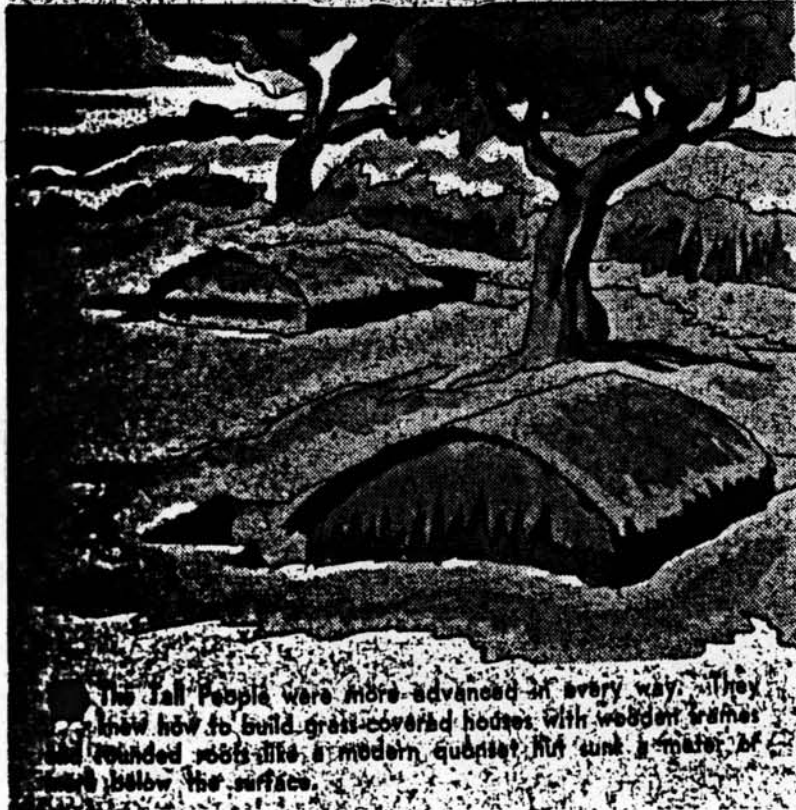
ข. ที่อยู่อาศัยยกพื้นสูง

รูปแบบเก่าโครง

รูปภาพ ๕ : บ้านหลุมในหมู่เกาะลูซอน ฟิลิปปินส์ ( ซากา )



Later, structures of wood or bamboo, with thatched roofs, were raised above the ground.



The Tall People were more advanced in every way. They knew how to build grass-covered houses with wooden frames and rounded roofs like a modern quonset hut with a meter or more below the surface.



● Later on, the lean-to was developed into a family-sized shelter, as the Little People advanced and improved their knowledge.

รูปภาพ ๒ : บ้านเหิงบกที่เมืองถาวร ขนาดครอบครัว ซึ่งวิวัฒนาการมาจากเพิงชั่วคราว (รูปภาพ ๑) ของกลุ่มคนแคระในหมู่เกาะฟิลิปปินส์

ชั้นเดียว โดยใช้พื้นดินเดิมเป็นค้ำยันตามขนาดกว้างยาวของถ้ำและวัสดุที่จัดหามาจะเอื้ออำนวยให้

ข. บ้านพักอาศัยบนที่ราบและที่ราบลุ่ม เช่นริมทะเลสาบ แม่น้ำลำธารจะมีลักษณะยกพื้นสูงเพื่อป้องกันศัตรู สัตว์ร้าย อุทกภัย ตลอดจนน้ำเน่าที่เก็บสัมภาระ และอาหาร

ทั้ง ๒ ลักษณะ ดังกล่าวอย่างกว้างๆ นี้ได้ถือว่าเป็น บ้านที่สี่ ของมนุษย์ ซึ่งมี ความถาวรในทางบึกพื้นนี้ และมีการคิดค้นการแก้ปัญหาเบื้องต้นด้วยความสามารถ จากวัสดุที่เอื้อ จะพึงหาได้ เช่นไม้ตามป่า กิ่งไม้ เปลือกไม้ ใบไม้ หิน โขดหิน หิน หินงอก ความรู้ลักษณะ และสภาพ ของภูมิอากาศ การก่อสร้างขึ้นมาโดยมีวิวัฒนาการมาจาก เหวงพักชั่วคราวโดยใช้ต้นไม้เป็นเสา - ธรรมชาติ ขึ้นต้นจากหิ้งคานมาแห่งหนึ่งค้ำจั่ว และเป็นทรงมณิลาในที่สุดจากการสังเกตจาก ธรรมชาติวิทยา และธรรมชาติของวัสดุ

รอยก่อกำแพงที่กล่าวถึงยุคประวัติศาสตร์นับตั้งแต่มนุษย์เริ่มรวมกลุ่มกันเป็นชุมชน หมู่บ้าน ตำบลและเมือง ซึ่งเกิดจากอาชีพใหม่คือ ค้าขาย คงเกิดมีการเดินทางหาสินค้าเพื่อแลกเปลี่ยน สินค้าที่แต่ละถิ่นมีอยู่เพื่อหากำไรสูงสุด จากการเดินทางอันยาวนาน มนุษย์และค่างสินค้า จะคง มีการพักอันเป็นแหล่งให้เกิดเมือง ดังที่ เลวิส มัมฟอร์ด กล่าวไว้ว่า "แม้ว่าจุดสนธิของภายหลังมีการใช้ชีวิตในเมืองของวัฒนธรรมทาลาวลิติก ก็ยังขาดพื้นที่เพาะปลูกอยู่ การล่าสัตว์ และเก็บเกี่ยวอาหารมีจำกัดซึ่งน้อยกว่าสิบคนต่อหนึ่งตารางไมล์ เพื่อให้อยู่อย่างสบาย มนุษย์ ทาลาว ลิติกต้องการพื้นที่ที่กว้าง และเคลื่อนตัวอย่างอิสระ โอกาสและโชค รวมทั้ง ความมี มีเชื้อ และมีมือเป็นเหตุผลทาง เศรษฐกิจรวมมนุษย์บุคคล เดียวเขา ก็อึดมาก จนกระทั่งวิถี ถนนอาหาร การรวมกัน และหมักเกลือ เนื้อสัตว์ เพื่อดำรงชีพวันต่อวันไปโดยอดออม ต้อง เคลื่อนเป็นกลุ่ม และไม่นิยมการบึกพื้นทีแน่นอน"

เงื่อนไขสำคัญสิ่งแรก การเก็บและกินอาหารให้เพียงพอมีในยุคเมโสลิติกเมื่อประมาณ หนึ่งหมื่นห้าพันปีมาแล้ว ด้วยเหตุนี้ นักโบราณคดีจึงพยายามหาร่องรอยรกรากถาวร จากอินเดียนถึง บริเวณแอตลันติก ยังมีวัฒนธรรมการอยู่อาศัยแบบการใช้ เปลือกหอยและปลา สำหรับรายวันไม้ แต่ ก็ยังไม่เพียงพอยังชีพเป็นเหตุให้ พวกเมโส ลิติกมีความคิดริเริ่มเกษตรกรรม เช่นเดียวกับการ

<sup>1</sup> Mumford Lewis, The city in history, 2<sup>nd</sup> ed., ( London Pelican book, 1973 ), : 19

เลี้ยงสัตว์ สัตว์เลี้ยงและสัตว์เฝ้าบ้าน เช่น หมู ไก่ไข่ เป็ด ห่าน และเนื้อสัตว์สุนัข  
 สัตว์เพื่อนเกาแก่ของมนุษย์ กรรมวิธีของการผลิตอาหารจากพืช จากการตัดหญ้าตาม ไร่ฟาร์ม  
 แพร์ แอปเปิ้ล เชื้อโคแวนก้าเป็นมาจากรัฐธรรมนูญเมโสลิติก แต่การปลูกพืชต้องใช้เวลา  
 ออกดอกผล และเก็บเกี่ยวจึงเป็นอาชีพพอเลี้ยง และสืบรักษาถิ่นมา

ความอุดมสมบูรณ์จากการจัดหาอาหารได้มากขึ้นตั้งแต่ยุคน้ำแข็งเป็นขึ้นมา เหตุให้  
 มีผลทางจิตใจและการเผยแพร่พันธุ์ การเก็บเกี่ยวโคจายก็เพิ่มความปลอดภัยและสะดวกสบาย  
 จากการผลิตเครื่องรกรากสัตว์ที่นำอาหารอย่างสม่ำเสมอเข้าสู่ยุค ชั้นที่สองโดยประ  
 มานะ หมัน หรือ หมันสองพันปีมาแล้ว เมื่อมีระบบการเก็บเกี่ยวและเพาะปลูกพันธุ์ธัญพืชบางชนิด  
 มีการเพาะพันธุ์พืชอื่นๆ ตามมา เช่น มันฝรั่งและการใช้ประโยชน์จากการเลี้ยงสัตว์เป็นฝูง วัว  
 และ ในที่สุดคือลา และมาควาเลี้ยงสัตว์เหล่านี้เป็นนอบาย งามาเพื่อ เป็นอาหาร ไร่กำลัง  
 และการเพาะพันธุ์ก็เพิ่มขยายตัวอย่างรวดเร็วหรือไม่ก็เพราะการเพาะปลูกที่ผันแปรขึ้นมาอย่าง  
 ใดผลรวดเร็วเป็นเหตุให้เกิดการพันธุ์ที่เพื่อการเพาะปลูกถาวรได้ผลพอที่ทำได้ เป็นอาชีพเพิ่มขึ้น  
 เป็นจุดเกิดของกลุ่มของเผ่าบุคคลควมระบบโดยธรรมชาติและมีการพัฒนาวิธีการรวมอย่างระบบ  
 ขึ้น ถ้าในระหว่างพัฒนาถึงกล่าวทั้งหมดนี้เป็นการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ขึ้นมาเอง เป็นเหตุเกิด  
 ความเจริญเติบโตทางเผ่าพันธุ์และแพร่พันธุ์ " เป็นวิ วัฒนาการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์โดยสังเขป  
 หลุดจากก็ได้ผ่านยุค ทาง เช่น แอสซีเรียน อียิปต์ กรีก โรมัน บาเซนติอุม ยุคมือ  
 ยุคกลาง กอธิค เรอเนสซองส์คลาสสิกวิวายเวลาชลา ซึ่งไม่ชอกกล่าวในที่นี้เพราะวัฒนธรรม  
 ตั้งกล่าวเป็นระเบียบประเพณี เศรษฐกิจ สังคม เพื่อสนองพระผู้เป็นเจ้าอันเป็นแรงคคใจ  
 ก่อให้เกิดศรัทธาอันสูงส่ง ทัศนคติเป็นสังคมเพื่อสนองชนกลุ่มน้อย มีใครได้กล่าวถึงชีวิต  
 มนุษยธรรมคา

หลังจากมนุษย์ได้ค้นคิดและพัฒนาเครื่องจักร จาก เครื่องยนต์แรงอย่างง่าย ๆ โดย  
 ไร่กำลังภายนอกเช่น กำลังสัตว์ กำลังลม กำลังน้ำ แต่ยังมีปัญหาเพราะพลังงานที่ได้รับ  
 มีจำกัดในขอบเขต เช่น ไร่สีข้าว ไร่แม่้ง บานพาทะขนาดเล็ก จนกระทั่งในที่สุดค้นคิด  
 เครื่องจักรพลังงานไอน้ำ เครื่องจักรพลังงานสันดาบด้วยเชื้อเพลิง เป็นจุดที่ทำให้ขอบเขต



เช่นใช้ลิซ่า เป็นจุดทำให้ขอบเขตการผลิตภัณฑ์ขยายเพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลอย่างไม่เคยมาก่อน  
 ในความเป็นอยู่ของมนุษย์ทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกบังคับค้นพบและจุดค้นเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน  
 เส้นทางการคมนาคมและยานพาหนะได้ถูกพัฒนา เป็นเหตุให้เกิดการรวมทุนและลงทุนเพื่อเศรษฐกิจ  
 กิจกรรมการค้าทางธุรกิจของ ออทัม สมิทซ์ มนุษย์สร้างผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเติบโตอย่างรวดเร็ว  
 ทำให้เกิดอาชีพใหม่ การใช้ชีวิตปกติจากวัฒนธรรมเกษตรกรรมสู่วัฒนธรรมทางอุตสาหกรรม  
 กรรม เกษตรกรรม เริ่มหลังไถ่จากทุ่งหญ้าสู่เมืองเพื่อทำงานในโรงงานเป็นกรรมกร

เช่นในอังกฤษและกลุ่มประเทศภาคพื้นยุโรปซึ่งเป็นแม่บททางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมคึก  
 คามกันอย่างเหนียวแน่น จากความเจริญทางอาชีพในเมืองทำให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น  
 เหตุเกิด ความต้องการบ้านพักอาศัยในลักษณะและรูปลักษณะและรูปแบบใหม่ ปกติแล้วความ  
 ต้องการที่จะพักอาศัยอยู่ในศูนย์กลางเมืองยังมีน้อย แต่การขนส่งมวลชนสาธารณะมีประสิทธิภาพเป็น  
 ผลของการเกิดอาคารพักอาศัยประเภทให้เขาสร้างขึ้นมาในเมือง ทำให้มีความหนาแน่นกว่า  
 ปกติ และเพื่อราคาถูกเท่าที่ทำได้ ในอังกฤษรูปร่างบ้านในเมืองมีลักษณะต่างกับบ้านคนงาน  
 ในชนบทเพียงเล็กน้อยแม้ในประเทศกลุ่มภาคพื้นยุโรปมีลักษณะภายหลังแตกต่างกันเพื่อให้เหมาะ  
 สมกับการใช้และการจัดที่ดินซึ่งมีภูมิอากาศภายหลังไม่เหมือนกัน บ้านหรือกระท่อมถูกจัดเรียงเป็น  
 คีตกั้นเป็นแถวแน่นควยกันยาวตลอดแนวถนน เพื่อไร่ของรายน่าร่มรอกัน โดยมีเครื่องส่งน้ำ  
 รวม ๑ เครื่องคอกหนึ่งแถว จากความแออัดสถาปัตยกรรมระบบสาธารณูปโภคแบบโบราณชาติ -  
 สู่ลักษณะเมื่ออยู่อย่างหนาแน่น นำจากบ่อเกรอะ และจากท่อระบายน้ำคั้น หรือบางแห่งไม่  
 มีเลย นำเริ่มเสียอย่างที่ไม่ได้

อาคารพักอาศัยหาวิธีก่อสร้างใหญ่กว่า และเพิ่มความหนาแน่นให้สูงขึ้นอีกมีการสร้าง  
 เพิ่มมากขึ้น จนกลายเป็นอาคารเรือน แถวราคาถูกๆ (ส่วนมากอยู่ในย่านเมืองเก่า) และ  
 นำเอาระบบกระท่อมหลังชนหลังมาใช้กันค้ำคั้น ที่พักอาศัยแบบนี้แต่ละชุดมี ๒ หน่วย แบ่งกัน  
 โดยให้หลังคาคลุมเดียวกันอย่างเรียกว่าอาคารแฝด ซึ่งลักษณะนี้เกิดจากแบบที่สร้างกันในชุม  
 ชนมาก่อนจนกลายเป็นสิ่งธรรมดาปรากฏอยู่ทั่วไป เหมือนกับทรงหลังคามังซาค ที่เกิดขึ้นภาย  
 หลังในศตวรรษต่อมาที่สร้างขึ้นภายหลังในศตวรรษที่จัดสรรกันในยุโรป

จนกลายเป็นความคิดและความเป็นอยู่ใหม่โดยไร้ระบบเรา เป็นสภาพเปลี่ยนแปลงทางไกลจาก  
 ความเป็นอยู่แบบเดิม การคิดแต่เหตุผลประหยัดทางระบบเศรษฐกิจชั้นต่ำสุดอยู่แบบเดิม  
 อยู่ใน เพราะสตันทางภาคเหนือของประเทศอังกฤษ สร้างวางบ้านเป็นแถวโดยเวนคานแห่ง  
 เป็นห้องสามระบบจริงสิ่งปฏิญ์อยู่คานหน้า เป็นรูปราง เบิกเป็นส่วนกลาง แนวของรางนี้  
 จะรวมกันและไหลสู่ของหน้าเลียและสิ่ง ปฏิญ์ล เจ้าของอาคารให้เรานี้จะนำเอาจากของใ  
 เลียไปขายเป็นอยู่เพื่อการเกษตรกรรมมีละ ๒ ครั้ง

ระบบสร้างผลร้ายแก่ชุมชนนี้คงดำเนินสืบเนื่องกันจน ต้องก่อให้เกิด ฎหมายปฏิรูปขึ้น  
 ในปี ๑๘๓๒ ควบคุมการแก้ไขปรับปรุงขยายแนวเขตปกครองไปครอบคลุมบริเวณที่เกิดปัญหา  
 เป็นผลผลิตเกิดเมืองใหญ่และจะคงมีการ เลือกลงสมาชิกผู้แทน สุธา เพราะเกิดวิธีการ  
 หลีกเลี้ยงกฎหมายการคว บคุมสภาพแวดล้อมเพื่อคง สภาพแวดล้อมกว้างไว้โดยใช้อิทธิพลทาง  
 การเมืองและเงิน เพื่อมีเททางการละสิ่งคม แต่ก็ไม่ ได้ช่วยของ

ในสภาพการที่เป็นภัยต่อชุมชนหนาแน่นและสิ่งคม แต่ก็ไม่สามารถชักขวางการฉวย  
 โศกของอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นได้ มีข้อสังเกตว่าผลประโยชน์ใหญ่ที่จะได้ของอุตสาหกรรมภาค  
 เอกชนได้ จากการตั้งแรงหนุนมาจากภาคเกษตรกรรม เพราะมนุษย์กลุ่มนี้มีความปรารถนา  
 ก่อการเปลี่ยนแปลงชีวิตความเป็นอยู่ และปรับปรุงสู่สถาที่ใหม่จากที่อยู่เดิม จากผลทาง  
 เศรษฐกิจซึ่งแตกต่างระหว่าง ๒ ภาคอย่างรวดเร็ว อีกประการหนึ่งต้องการมีอิสระ  
 ภาพจากการผูกพัน โดยตรงต่อครอบครัวเดิม ความบีบคั้นในปัจจุบันและอุปสรรคของระบบ  
 เศรษฐกิจภาคเกษตรซึ่งอยู่กับความต้องการอาหาร เปลี่ยนไปขึ้นกับเงินตรา งานที่เคยได้รับเงิน  
 ค่าจ้างในอัตราสูง และงานชนิดหนึ่งและเด็กก็ทำได้ เป็นเหตุสำคัญที่ขยับให้คนผู้มีรายได้อ่อน  
 ในชนบทที่จะที่คิดที่เคยประกอบอาชีพตั้งแต่ครั้งบรรพบุรุษ และจากความสลดทอนสำหรับ  
 ที่พักในเมืองก็เพียงพอ คืออย่างน้อยไม่ดีกว่าที่เคยอยู่ในชนบทที่มีความพอใจ ทำให้ความหนา  
 แน่นอย่างรวดเร็วจึง แม้มีรายได้เพิ่มขึ้นเท่าเดิมแต่สภาพความเป็นอยู่และการทำงานกลับเร็ว  
 ลงทุกทีการแพร่เชื้อโรคอย่างกว้างขวางแม้เมื่ออยู่ในชนบททางไกลก็ไม่มียันตรายอย่างไร เป็น

เป็นเวลาอันร้อยปีการควบคุมขนาดของประชากรโดยธรรมชาติได้ถูกเปลี่ยนระบบโดยฉับพลันกลายเป็น " โศคระบาด " เด็กเสียชีวิตในครรภ์และหลังคลอดในอัตราสูง อาชญากรรมที่มากกว่ากำหนดเกิดขึ้นเพราะผู้มีรายได้น้อยหาบ้านมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากและหนาแน่นอย่างรวดเร็ว จนไม่สามารถประเมินสภาพความสูญเสียได้ ( ในกรณีนี้ก็ต้องเพิ่มการลดหย่อนจากยูเอ็นแอกซ์แรงงานแต่ละคน ) การใช้ชีวิตมนุษย์อย่างไร้มนุษยจนถึงจุดที่กล่าวได้ว่าไม่อาจลดหย่อนได้

เอ็ดวิน ซาคริก ได้เขียนรายงานถึงสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้แรงงานในลอนดอนเมื่อปี ๑๘๘๘ ได้เน้นถึงหลักขั้นพื้นฐานอย่างง่าย ๆ เกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ เพื่อให้ผู้ใช้แรงงานอยู่ที่กินดี กว้าง " ทั่วไปแล้วการระบาดของโรคภัยและความเจ็บไข้มักเกิดขึ้นโดยตรง และรวดเร็วทันทีมากที่สุดในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย " และ ซาคริกได้แนะนำว่า " การรณรงค์ต่อสู้กับโรคภัย จำเป็นต้องลงทุนใช้จ่ายสูงมากในทางเศรษฐกิจและการรักษาอนามัยควรมีกฎหมายกำหนดให้มีการป้องกันที่ดี โดยบังคับให้มีการลงทุนเพื่อใช้จ่ายในการป้องกันโรคภัยเหล่านี้ " และในตอนท้ายเขาเสนอโครงการสร้างและจัดระบบระบายน้ำสาธารณะเพิ่มความปลอดภัยและระมัดระวังกับน้ำใช้ ( ซึ่งในธุรกิจภาคเอกชนมีใครนำพา เพราะเจ้าของอาคารและที่กินพยายามเสียดำเนินการขั้นต่ำสุดตามความพอใจ ) ถนนที่ควรกว้างกว่าและข้อเสนองานอื่นๆเป็นมาตรการเพื่อป้องกันและควบคุมความหนาแน่นที่มากเกินไป

ดังที่กล่าวมาแล้ว ธุรกิจบ้านพักอาศัยของภาคเอกชนยากที่จะมีเจตนาเชื่อเพื่อหรือบริจาครักษาสุขภาพ ในความต้องการและความขาดแคลนยังคงมี เป็นปัญหาที่ต้องเผชิญอยู่เพราะเหตุผลทางเศรษฐกิจและประชากร และปัญหาที่ลึกแก่ใจ เช่นโครงการแถวร้ายทางที่เป็นปัญหาสังคมและการเมืองซึ่งอาจตามมา โดยที่ภาคเอกชนไม่อาจจะยื่นมือเข้าไปจัดการได้ ก็เป็นที่น่าที่และความรับผิดชอบของทางการในระดับต่างๆ ที่จะต้องหาทางสนับสนุนอันเป็นหนทางเดียวเท่านั้น จากระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับประเทศในที่สุด เช่นในสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๑ ได้เปลี่ยนสถานการณ์บ้านพักอาศัยที่รุนแรงและบีบเค้น ชั่วเวลา

1 Pawley Martin, *Architecture Versus Housing* 1<sup>st</sup> ed., (N.Y. : Praeger Publishers, 1971), : p. 12

2 *ibid*, pp. 14-15

เพียงไม่กี่เดือนหลังจากการสู้รบ ได้เกิดความปั่นป่วนระเหือนตลาดเศรษฐกิจและการลงทุน เพราะความไม่แน่นอน การขาดแคลนวัสดุ บ้านพักอาศัยเมืองและชุมชนถูกทำลาย ความต้องการที่พักพิงของผู้ลี้ภัยและผู้ไร้บ้านในระหว่างสงครามเบ็ดเสร็จ เป็นสาเหตุให้การปลูกอาคารที่พักอาศัยขงอังกฤษนี้ ทั่วประเทศทั่วโลก เกิดระบบการขึ้นราคาทั้งการเช่า และการซื้อขายบ้านโดยไม่มีเหตุผลทางเศรษฐกิจ ทางการณ์ไม่สามารถควบคุมอัตราค่าเช่า จึงตั้งมา—การกำหนดอัตราค่าเช่าขึ้นใหม่ซึ่งประกาศเมื่อ ปี ๑๙๑๕ ทั้งในอังกฤษ ฝรั่งเศส และในเยอรมันตอนปลายสงครามหลังจากที่ทุกประเทศได้ขึ้นอัตราค่าเช่าไปแล้วเกือบ ๔ เท่าตัวของตอนก่อนสงคราม

<sup>1</sup> ในประเทศรัสเซียหลังจากพระ รัชชยล เซวิกได้มีอำนาจปกครองสิ่งแรกก็กระทำคือ ประกาศบังคับเกี่ยวกับที่พักอาศัยในเดือนตุลาคม ค.ศ. ๑๙๑๗ โดยยึดบ้านพักอาศัยในเมืองและแหล่งที่อยู่อาศัยปกครองท้องถิ่นจัดการปฏิรูปจัดสรรคให้แก่มุมมีรายได้น้อยและผู้ขาดแคลน และภายใน ๒ เดือนโครงการสำเร็จโดยวิธียกเลิกกรรมสิทธิ์ที่ดิน การขายซื้อที่เช่าหรือจำนอง ทำให้ผู้เช่าที่พักอาศัยในอาคารชุดและแฟลตขนาดใหญ่ไปอาศัยอยู่ในห้องเพียงห้องเดียว เป็นเหตุให้เกิดปัญหาประชากรเคลื่อนย้ายสู่เมืองในอัตราเพิ่มขึ้นสูง เป็นเพราะผู้มีอำนาจอาศัยทฤษฎีค่ารามาปฏิบัติ เพื่อให้ทุกคนมีชีวิตความเป็นอยู่แบบ " อูโซเปีย " โดยมีโคกระทำการศึกษาการจัดการระบบที่พักอาศัยทุกบริเวณและทุกเมืองมาก่อน เพราะการจัดการที่พักอาศัยใหม่ให้บังเกิดผลทางกายภาพและจัดปันส่วนสุขภัณฑ์ในวันเดียวด้วยการแบ่งปันจาก เจ้าของเดิมให้แก่ผู้ขาดแคลน หรือ ผู้ไม่มีบ้านพักอาศัยหรือ ผู้ซึ่งแรงงานที่จำเป็นต้องการพักพิงซึ่งมีความหนาแน่นมากเกินไป ด้วยวิธีการง่ายแต่รุนแรงเกินไป เหมือนเช่นประเทศอื่นๆ ขณะนั้นทางการมีมาตรการกำหนดอัตราค่าเช่าโดยบังคับอย่างเป็นทางการจะได้ผลแต่เพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น เพราะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในช่วงของกาต่อสู้รบภายในแะมีสงครามกลางเกิดขึ้นเท่านั้น เป็นเหตุให้แฟลตและบ้านแบ่งอยู่ในรัสเซียในช่วง ๔๐ ปี ต่อมา

1 *ibid.* p.14

ผู้พักอาศัย เกิดความคุ้นเคย และทางการได้กำหนดเป้าหมายในโครงการบ้านพักอาศัยขึ้นใหม่  
เป็นต้นมา เพราะประเทศดังกล่าวอยู่ในภูมิภาคที่ผู้พักอาศัย เกือบมีความจำเป็นมากกว่าอาหาร  
ในฤดูกาลที่มีความเยือกเย็นจัดหรือขาดความอบอุ่นอาจเสียชีวิตได้

และด้วยวิธีการแบบหมุนเวียนของการกำหนดกฎหมายควบคุมอัตราเช่าของประเทศ  
อังกฤษและกลุ่มประเทศยุโรป เมื่อเปรียบเทียบกับระบบปรับปรุงแห่งชาติของรัสเซีย แต่อย่าง  
น้อยที่สุดทั้งสองวิธีก็ทำให้ตลาดเช่าบ้านพักอาศัยอย่างเสรีที่ต้องหยุดชะงักลง เป็น  
ครั้งแรกในระบบการเช่าอย่างเสรีถูกจำกัดลงอย่างสิ้นเชิง ถ้าปล่อยให้ตามยถากรรมใน  
วิกฤตการณ์เช่นนั้นจะเป็นการทำลายโครงสร้าง เศรษฐกิจ เพราะราคาที่ดินลอยตัวเกินไป  
และเพราะว่าข้อกำหนดอัตราเช่าดังกล่าวยังอยู่ในระดับที่โครงการก่อสร้างที่ผู้พักอาศัยไม่สามารถ  
ลงทุนและคุ้มทุนได้ใน ภาคเอกชน และขณะเดียวกันอังกฤษได้ดำเนินมาตรการจำกัดค่าเช่าอยู่ถึง  
๔๐ ปี หลังจากนั้น โดยทางปฏิบัติแล้ว เท่ากับเป็นการระงับระบบการเช่าบ้านจากผู้มีอาคาร  
และที่ดินโดยสิ้นเชิง แต่ในช่วงเวลา หลังสงครามรัฐบาลก็ยังมีได้มีการสนับสนุนแต่อย่างใด  
การตั้งข้อกำหนดดังกล่าวจะมีผลในในระบบการลงทุนระยะยาว มากกว่าการถอนทุนในระยะสั้น  
เกิดเป็นผลกระทบเสียออกไปทั่วประเทศในการใช้มาตรการครั้งนี้ ได้เกิดข้อผิดพลาดเกิน  
คาดจากสงคราม เพราะอุปสงค์และปัจจัยในระยะเวลายาวนานไม่สามารถสนองความขาดแคลน  
ได้ทัน เป็นเหตุให้รัฐบาลต้องวางนโยบายในโครงการส่งเสริม เพราะการขาดแคลนบ้านพัก  
อาศัยหลังสงครามและอัตราเพิ่มตามต้องการตามปกติใน ๔๐ ปี

การแก้ปัญหาหลังได้ เมื่อมองเห็นว่า การกำหนดอัตราเช่าดังกล่าวนั้น ไม่ประสบผลสำเร็จ  
เพราะรายได้จากการจัดอาคารพักอาศัยทางไกลจากการลงทุนตามค่าของเงินในขณะนั้น  
ในอังกฤษ เป็นเหตุให้เกิดวิกฤตการณ์ที่ผู้มีความจำเป็นต้องปลดผู้ใช้แรงงานเพราะสาเหตุ  
เกิดจากความเจ็บไข้และ โรคติดต่อในบริเวณเมืองต่างๆ เพราะสาเหตุเกิดจากความเจ็บ  
ไข้เพราะความต้องการเพิ่มผลผลิต แต่ขาดแคลนแรงงานถึง ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ ปีค่าทำงานต่อ  
ปีเพราะความป่วยไข้จากสภาพแวดล้อมเป็นพิษ จากการสำรวจและตรวจทางการแพทย์ใน

จำนวนนักเรียน ๒,๕๐๐,๐๐๐ คนผลปรากฏว่าในจำนวนดังกล่าว สองในสามส่วน หรือ  
 ประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ คนมีสุขภาพไม่ดี ทางหน่วยจักษุทางานมีหน้าที่สำรวจผลจากการศึกษา-  
 ทกรรมได้รายงานว่าเป็นเพราะความขาดแคลนบ้านพักอาศัยอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเบื้องต้น  
 และเกิดความอ่อนแอจากกลุ่มไร้แรงงาน สุกท้ายหน่วยจักษุได้เปิดเผยว่า ในสัปดาห์หนึ่ง  
 หนึ่งคนของประชากรอาศัยอยู่ในบ้านพักอาศัยที่มีเพียงห้องเดียวหรือสองห้อง และหนึ่งในห้า  
 ส่วนของครอบครัวชาวสกอตอาศัยอยู่ในบ้านที่มีห้องเดียวเท่านั้น ฉะนั้นเป้าหมายของอังกฤษ  
 ในช่วงหลังสงครามมีความจำเป็นต้องสร้างบ้านพักอาศัยขึ้นใหม่ ๕๐๐,๐๐๐ หลังเพื่อชดเชย  
 ความขาดแคลน ภายในระยะเวลา " ปี

มนุษย์อาจสร้างอาคารพักอาศัยของตนเองด้วยตนเองได้ หรือมอบให้นักออกแบบ  
 สถาปนิก วิศวกร ช่างไม้ ได้เหมาะสมและใช้สอยให้เป็นประโยชน์เพียงพอ ขึ้น  
 อยู่กับการวางแผนแบบที่หรือการปรับตนเองการใช้ชีวิตประจำวัน เขาก็ที่พักอาศัยนั้นๆ  
 ได้ดีเพราะเป้าหมายลึกซึ้งทางจิตและความไวต่อสิ่งละเอียดอ่อนที่มีต่อธรรมชาติภายนอกจาก  
 ธรรมชาติแบบแผนและประเพณี เป็นเครื่องป้องกันภัยทางความคิดของตนเอง เป็น เครื่อง  
 บันเหนียวความเจริญก้าวหน้าของตนเองและ มนุษยชาติ ความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันมัก  
 ใ้ให้ทางการหรือปัจเจกบุคคลต้องเผชิญในสิ่งที่ยึดเหนี่ยว ด้วยความพยายามเปลี่ยนธรรมชาติของ  
 โลกโดยตั้งข้อสรุปสุดท้าย ว่าสร้างรูปแบบขึ้นมาในเวลาถูกกว่าและปลอดภัยกว่าหรือดีกว่า ถ้า  
 สร้างในจำนวนมากพอสมควร เพื่อสนอง ความต้องการของการขาดแคลนชนรูป หรือเพื่อ  
 สนองแก่สุขภาพจิตชีวิตในครอบครัว โดยแท้จริงแล้วการแก้ปัญหาการออกแบบที่พักอาศัยย่อม  
 ต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้ๆ ทั้งหมดทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจทางเทคนิคที่เป็นชา เริ่ม  
 ต้นจากการวางและตัวเลขต่างๆซึ่งช่วยได้ในขั้นพื้นฐานสำหรับโครงการขนาดใหญ่ การแก้ปัญหา  
 จากการพิจารณาเป็นระบบของประกอบ แต่เท่าที่มนุษย์ผ่านมาขึ้นอยู่กับการณ์และเขาช่าง  
 ตนเองแต่ฝ่ายเดียว ด้วยเหตุ " ยึดเหนี่ยว " วัตถุประสงค์และวิธีการเป็นเครื่องวัดตนเองโดยถือ  
 แบบแผนอัน ธรรมชาติทางเกษตรกรรม และความอิสระทางสุนทรีย์เป็นเครื่องกำหนด แต่อาศัย

กำหนดที่จิตใจ เชน เที่ยงทองของการอยากให้เป็นอย่างโน้น อยากให้เป็นอย่างนี้ การแก้ไขปัญหาคือ  
แบบของพิจารณาด้วยความเอาใจใส่อย่างต้องแท้ ปึงมาอุทิศทั้งหลายของแก้ไขและจะถูกล  
ลกลองด้วยการแก้ไขอย่าง เป็นระบบ และมีการจัดการบริหารที่เอื้ออำนวยให้กว้างกว่า

ปึงมาสาธุกิจกล่าววว่า " เราคองการมีชีวิตอยู่อย่างไร " เป็นแนวความคิดกว้างๆ  
เพื่อให้ได้มาซึ่งผล สองทั้งทางวัตถุและจิตใจสิ่ง ที่ทำให้ในวงชีวิตมนุษย์ยังไม่เคยแสดงรูปร่าง  
ออกมาอย่าง **เด่นชัด** อดความหลงตน ขาดความสามัคคีและการร่วมมือกันแก้ไขของอาคาร  
พักอาศัย โดยถือแนวความคิด เป็นวงจรแห่งมานุษยมานว่า เป็นสิ่ง เหมาะแก่มนุษย์ร่วมสมัย

เหล่านี้เป็นผล สะท้อนแก่ วิถีชีวิตของมนุษย์หรือแปลอีกทีว่าและนิยม " บ้านพักอาศัย  
ของปัจเจกชนจะคง แตกต่างกันกับของปัจเจกชนอื่น " ไม่ทราบว่าเห็นการออกแบบความเป็นอยู่  
— ยิวชาว่าถ้ามีร สนิยคติต้องแต่งบ้านแบบยุโรป แบบหลุยส์ แบบเรเนออร์ของ ในขณะเดียวกัน  
เสื้อผ้าแบบสมัยใหม่ก็ยังคง สวมใส่กันทั่วโลก ความเจริญทางวิชาการเทคโนโลยี ยานมา  
ได้สามชั่วอายุคนได้มาเมื่อเป็นลักษณะที่เราโดยมนุษย์จัดหาแรงงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า  
มนุษย์เพียงคิดได้ สมมติบ้านพักแบบ เคสตันที่ได้ จะพามนุษย์ไปสู่ **อิสระ** สบายกว่า แม้เมือง  
ในความฝัน " ยูโซเปีย " ไม่เป็นความจริงมนุษย์ก็ยังย้ายบ้าน เคสตันที่ก็ได้<sup>1</sup>

อาคารพักอาศัย เป็นปัญหาแก่มนุษย์ตั้งแต่รุ่งอรุณของมนุษยชาติ ที่มีความต้องการอยู่  
อย่างสม่ำเสมอ เปรียบเหมือน ถ้าใครต้องการรองเท้า แทนที่เราซื้อเข้ามาไหลแบบสำเร็จ  
จากโรงงาน ก็เห็นมีที่พอใจแก่ปัจเจกบุคคล เช่นกัน ฉะนั้นปัจเจกบุคคลในอนาคตคงพอใจที่จะตั้ง  
บ้านพักอาศัยสำเร็จจากโรงงาน เช่นเดียวกับปัจเจกบุคคล บัจเจกบุคคลซื้อรองเท้า เพื่อเหมาะ  
แก่ความต้องการ และมีคุณภาพที่เป็ ที่รับรองประกันจากโรงงาน เทคนิคสมัยใหม่และในอนาคต  
มีโอกาศที่จะพัฒนาไปอีกไกล สำหรับในวงการค้าบ้านพักอาศัยทุกวันนี้ยังแบบประเพณีนิยมอยู่ โดย  
อาศัยเครื่องจักรมีบทบาทเป็นรอง ฉะนั้นอาคารพักอาศัย เพื่อเป็นอาคารจะคงยึดถือระบบอุตสาหกรรม  
กรรมเป็นหลักและเป็นการแก้ปัญหาในอนาคตเพื่อต่อสู้กับความขาดแคลนของมนุษย์

ปัญหามานพักอาศัยจะคงถูกกระตุ้นด้วยจุดยืนสามมุมคือ เทรนด์ธุรกิจ เทคโนโลยี  
และรูปทรง แสง แลัวทั้งสามประการนี้มีอิสระต่อกัน ผลจากการแก้ปัญหาเพื่อความก้าวหน้า

1 Gropius Walter, Scope of total Architecture, 5<sup>th</sup> ed, (N.Y. : Collier, 1974), p. 130

ต้องอาศัยทั้งสามแขนงวิชาการคือเป็นพื้นฐานร่วมกัน เพราะเป็นเหตุที่เชื่อมโยงไปสู่การ  
รื้อยสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องต่อกัน เนื่องจากผู้หนึ่งผู้ใดไม่อาจแก้ไขแต่ผู้เดียว ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ  
ทุกสาขาคึงกล่าวทุกสาขาเข้าร่วมมือ และสหจิตปัญหาเป็นวงกลม

การหาทางระตราการก่อสร้างบ้านพักอาศัยมีความสำคัญอย่างยิ่งกับทุนและทรัพยากร  
การพยายามระตราการออกแบบจากวิธีการสร้างแบบคัดกรรรมโดยลดความค่อเนื่องของวิท ยการ  
เทคนิคที่ขึงกล่าวหน้า่นอย ฉนั้นปัญหาจึงไม่เจาจะถึงรากของปัญหา จุดมุ่งใหม่ในอนาคตหรืออีก  
นัยหนึ่งโดยจึกหากรรรมวิธีการผลิตเป็นจำนวนมาก ในโรงงานที่พิเศมีลักษณะเป็นจีนส่วน  
หรือเป็นหน่วยขนาดที่สากแก่การประกอบ คุณประโยชน์ของกรรรมวิธีการผลิตแบบนี้จะขยายเพิ่ม  
ขึ้นมาก เมื่อมีฐานของตลาดและความต้องการมารับ ทำให้สามารถประกอบผลผลิตสำเร็จรูปนี้  
ได้ด้วยเครื่องทุ่นแรงการทำงานใช้ระบบวิธีการแห่ง เพื่อจึกปัญหาที่เบียว หรือต่อต่อ  
ของจีนส่วนของอาคารอันเกิดขึ้นขณะประกอบหรือภายหลัง จากความขึ้นและไม่ต้องเสียเวลา  
และแรงงานเพื่อรอให้อาคารแห่ง ความแบบที่สร้างตามแบบปกติจากการใช้วิธีการอื่นหรือหิน  
นามปูนฉาหน้าเปียก จึงเป็นหลักประกันผลผลิต จากดินฟ้าอากาศ และ ฤดูกาล

ระบบอุตสาหกรรมคึงกล่าวไม่จำเป็นต้องอาศัยการลงทุนมหากาลเป็นหลัก ผู้ก่อสร้าง  
อาคารกิจการเล็ก วิศวกร หรือสถาปนิก ผู้หนึ่งผู้ใดไม่อยู่ในฐานะรัฐขึงถึงเทคนิคการก่อสร้าง  
สร้างโดยตนเองแต่ผู้เดียว หรือนัยหนึ่ง ควรมีองค์ประกอบที่คอบเกี่ยวข้องกับทุกสาขา ที่  
แยกออกไป ที่มีเจ้าของเก็บวที่มีผลคอบแทนทางคาน เศรษฐกิจในแขนงอื่นๆ อยู่แล้ว หรือคึงความ  
สนใจจากประชาชน โดยเรียกทุนขายหุ้น แยกกลุ่มมหาชน จึกหาตลาดและผู้ซื้อ เพื่อทราบยอด  
เป้าหมายที่แน่นอน และทราบกำลังผลิตด้วยการจึกองค์การค่าในระกับสูง โดยระกับผู้มีก่า่วงทุน  
ทรัพย์โดยมีผลของความสำเรจเป็นหลักประกัน และขึงมีความเข้าใจอันดีและถี่ขึง และประ  
โยชน์ในอนาคต จากโครงการใหญ่ๆ ถ้าคุณค่าโดยสามารถอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์มา  
ร่วมประมาณการวางแผนอยดละเอียด วางสตราการได้ถึง ๕๐. เปอร์เซนต์หรือมากกว่า และ  
ผลทางยอมอาจทำให้ลูกจ้างในองค์กรมีสิทธิ์ได้บ้านพักอาศัยที่แก่ครมครว ด้วยอาคารที่ถูกต้อง  
ลักษณะ