

2430/๐๘/๐๑

10X13

NBR DC

21/11/๑๘

รายงาน

การพัฒนาอาคารส่งเสริมห่วงโซ่อุปทาน

ของกรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย

เรียบเรียง

เพื่อเสนอต่อสำนักงานสลากรกินแบ่งรัฐบาล

กระทรวงการคลัง

โดย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

บางเขน กรุงเทพฯ

๗๒๑
๗๙๙



017012

721
NHO

รายงาน
การพัฒนาอาคารส่งเสริมทางชลประทาน
ของกรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย

เรียนรู้
เพื่อเสนอต่อสำนักงานสภากินแบ่งรัฐบาล
กระทรวงการคลัง

โดย
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย
บางเขน กรุงเทพฯ

รายงานฉบับนี้ เป็นคำอธิบายโดยสรุปถึงการปรับปรุงชุมชนห้วยขาวง
ซึ่งเป็นผลของการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกร มหาสารคามและ สถาบัน
วิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ฯ โดยเริ่มงานเมื่อ สิงหาคม ๒๕๙๐ และทำงานต่อ
เนื่องจากนั้งปัจจุบัน (พฤศจิกายน ๒๕๙๑)

คำนำ

กรุงเทพฯ และจังหวัดใหญ่ ๆ ของประเทศไทยในปัจจุบัน กำลังเผชิญกับปัญหาความขาดแคลนที่อยู่อาศัยเป็นอย่างมาก ความขาดแคลนนี้ นับวันแทะทึบหัวขัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจำนวนพด เมืองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยอัตราการเกิดสูงและการอพยพสูเมื่อในปัจจุบัน เพื่อแล้ววิถีทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า ประกอบกับที่พักอาศัย ถูกทำลายโดยอัคคีภัย, อาคารหนมอย่าง พุ่งชนกับภัยธรรมชาติ จนต้องปรับปรุง เหล่านี้ ล้วนนำไปสู่ปัญหาความขาดแคลนที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น เรื่องของความขาดแคลนที่อยู่อาศัยนี้ ยังรวมไปถึงประชาชนในชนบท ที่ต้องมีความเป็นอยู่ในสภาพลำบาก มาตรฐานอย่างมากมาย

ประจักษ์พยานที่ชี้ชัดถึงความขาดแคลนในด้านนี้ก็คือ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของแหล่งเลื่อมไพร ที่เป็นศูนย์กลางอัคคีภัยและปัญหาทางสังคมนานัปการ เมื่อหันไปพิจารณา รายได้ของครอบครัวคนชั้นผู้มีรายได้น้อย และคนชั้นกลางในปัจจุบัน เทียบกับราคาก่อสร้างที่พักอาศัย, ราคาก่อสร้าง จะเห็นได้ว่า โอกาสที่ชั้นห้องสองชั้น เป็นชนวนใหญ่ของประเทศไทย จะประหัยค์ และออมทรัพย์เพื่อปลูกสร้างบ้านด้วยตนเอง เป็นไปได้ยาก หรือมีน้ำหนักจำต้องหาซื้อที่ดินที่อยู่ ใกล้เมืองอกไปมาก เนื่องจากมีราคาแพงกว่า ซึ่งทำให้เกิดผลเสียที่ตามมาคือ เมืองที่แย่ขยายไปไม่มีที่สักสุก ปราศจากการเบี่ยงทำให้เสียเวลาในการเดินทาง และรากท้องเลี่ยงค่าใช้จ่ายสูงขึ้นมาก ในการจัดบริการสาธารณูปโภค เพื่อชุมชนนั้น ๆ เช่น ถนน, ท่อระบายน้ำ, ไฟฟ้า ฯลฯ รวมทั้ง ความหมุดเปลืองเพื่อแก้ปัญหาด้านนั้น ๆ อาทิ ในด้านรักษาความปลอดภัยนานาประการอีกด้วย ผลเสียของการขยายเขตเมืองจนเกินขอบเขตอีกประการหนึ่งก็คือ บริเวณกลับธรรมชาติ ที่ควรจะอนุรักษ์ไว้จะถูกทำลายลงตามไปด้วย

ดังนั้น จึงควรเป็นหน้าที่โดยตรงของรัฐที่จะเป็นผู้จัดสร้างอาคารพักอาศัยเพื่อประชาชน โดยกำหนดเป็นนโยบายที่แนนอนอย่างรับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นการประหัยค์เงินของชาติในส่วนรวม เป็นโอกาสที่จะพัฒนาเมืองตามแผนพัฒนา รวมถึงการใช้การก่อสร้างที่พักอาศัยนี้ ช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวเนื่องกับการก่อสร้างของประเทศไทยอย่างสมดุล.

สืบเนื่องจากการที่ทางราชการได้เตรียมแผนงานการบริหารงานอาคารส่งเสริมราชทัชของประเทศไทยให้ดีลดสมบูรณ์ถูกต้องตรง เป้าหมายและหลักวิชา โดยทดลองที่จะใช้โภคภารกิจในการออกแบบอาคารส่งเสริมราชทัช คือโครงการหัวขวางเป็นโครงการนำเพื่อศึกษาหาแบบฉบับที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาอาคารส่งเสริมราชทัช ๆ ไป ในกรณีรัฐบาลเนเชอแลนด์ได้ให้ความร่วมมือกับรัฐบาลไทยโดยให้ทุนศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ของกรมประชาสงเคราะห์ และ เจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย ร่วมกันเป็นคณะ DEVELOPMENT CYCLE TEAM ไปทำการศึกษาและออกแบบอาคารส่งเสริมราชทัชหัวขวาง ณ สถาบัน BOUWCENTRUM ประเทศเนเธอร์แลนด์ การส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษารังสีทางราชการมีจุดมุ่งหมายที่จะหาวิธีการที่สามารถสร้างอาคารส่งเสริมราชทัชได้เป็นจำนวนมากตามเวลาที่กำหนด โดยมีความเห็นทางด้านวิศวกรรม มีคุณภาพและสนองประโยชน์ให้สูงสุดได้ ในราคาย่อมเยาหลักการพัฒนา เศรษฐกิจ

เมื่อคณะเจ้าหน้าที่ฝ่ายลงานที่นำมาจากประเทศไทยเนเชอแลนด์เสนอแก่เจ้าหน้าที่ระดับสูงของกรมประชาสงเคราะห์ได้รับความสนใจให้ดีเป็นโครงการที่จะใช้ก่อสร้างจริงได้ต่อไป และเพื่อให้การรื้อແลงเลื่อนไทร์และปรับปรุงอาคารส่งเสริมราชทัชหัวขวางเป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชา มีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมสามารถดำเนินโครงการให้ลุล่วงไปด้วยดี จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการปรับปรุงอาคารส่งเสริมราชทัชหัวขวาง" มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารส่งเสริมราชทัชจนแล้วเสร็จ

ในการดำเนินงานครั้งนี้ กรมประชาสงเคราะห์ได้ขอความร่วมมือทางวิชาการจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย ตามหนังสือที่ นท.๐๗๙๔/๑๓๘๐ ในอันที่จะร่วมกันดำเนินงานโครงการอาคารส่งเสริมราชทัชมีรายได้โดยให้เป็นผลสำเร็จ

โครงการปรับปรุงอาคารส่งเสริมราชทัชหัวขวาง เป็นความพยายามส่วนหนึ่งในขั้นตอนของการรัฐบาลในการแก้ปัญหาความขาดแคลน ถึงแม้จะเป็นการไม่ใช่พ้อย่างยิ่งก็ตาม โครงการนี้ก็สมควรที่จะได้รับการพิจารณาจัดให้เป็นโครงการนำสำหรับการพัฒนาอาคารส่งเสริมราชทัช ทั้งนี้เพื่อจะได้ศึกษาแนววิธีแก้ปัญหาอาคารส่งเสริมราชทัชที่ถูกต้อง และประเมินผลคือผลเสียของโครงการนี้ สำหรับใช้เป็นข้อพิจารณาเพื่อศึกษาวิธีแก้ปัญหาอาคารส่งเสริมราชทัช สำหรับโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชาติในอนาคต

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

สภาพที่ดินปัจจุบันของอาคารสังเคราะห์หวยขวาง

อาคารปัจจุบันเป็นเรือนแพและเรือนแฟคสร้างด้วยไม้จำนวน ๑๓๐๐ ครอบครัว อาคารเหล่านี้ชำรุดทรุดโทรมและถูกต่อเพิ่มทำให้สกปรกรุนแรงง่ายต่อการคิดไฟ ผิดสูชลักษณะและเป็นที่ส่องส้มของผู้ประกอบวิชาชีพบางจำพวก อันเป็นเหตุเชื่อมโยงไปสู่ภัยทางสังคมหลายประการ ทางกรมประชาสงเคราะห์ต้องการพัฒนาบริเวณนี้ให้เหมาะสมกับเป็นยานพาณิชย์ โดยจะปลูกสร้างใหม่ เป็นอาคารถาวรราคาถูกแบบแพลต และจุประชานเพิ่มขึ้นเป็น ๓๔๐๐ ครอบครัว

การก่อสร้างอาคารสังเคราะห์หวยขวางตามโครงการใหม่

ก่อสร้างเป็นอาคารแบบแพลต ๙๖ หลัง โดยเชื่อมกันด้วยบันไดใหญ่เป็นที่ ๆ รวม ๓๔ ชั้น แพลตแต่ละหลังมี ๕ ชั้น จ. ๑๐ ครอบครัวต่อชั้น เนื้อที่ใช้สรوبرะหว่างครอบครัว ๔๔ ตารางเมตร และเฉลี่ยงส่วนตัวอีก ๗.๖๘ ท.ร.ม. กิ่งกลางที่ดินเป็นกลุ่มอาคารสาธารณะ โรงเรียน สำนักศูนย์คลอด นอกจากนั้น ยังเตรียมที่วางระหว่างอาคารไว้สำหรับสร้างโรงเรียนอนุบาล ๒ โรงเรียน และไกด์ระบบถนน, น้ำใช้, ระบบการระบายน้ำ, ระบบไฟฟ้า และบริการสาธารณูปะโยกที่จำเป็นต่าง ๆ ไว้บริการอย่างเรียบร้อย

สรุปโครงการ การปรับปรุงอาคารส่งเคราะห์ทวยชวาง

๑. จุดมุ่งหมาย

- ๑.๑ เพื่อที่จะปรับปรุงอาคารส่งเคราะห์ทวยชวาง โดยจัดสร้างเป็นอาคารถาวร
แบบเหล็กสูง ๕ ชั้น ๘๖ บล็อก จุลลอกละ ๔๐ ครอบครัว รวม ๓๔๐๐ครอบครัว
- ๑.๒ อาคารนี้สำหรับผู้มีรายได้น้อย โดยเฉลี่ยรายได้ต่อเดือน ครอบครัวละ
๖๐๐ – ๙๐๐ บาท
- ๑.๓ ขนาดครอบครัว ๖.๓ คน/ครอบครัว (สูงสุด ๘ คน)
จำนวนประชากรทั้งโครงการ ๒๔,๐๐๐ ถึง ๓๐,๐๐๐ คน
- ๑.๔ อาชีพของผู้อยู่อาศัยในเขต จำแนกได้ดังนี้ (๑)
รับราชการ ครู พนักงานเทศบาล และองค์การรัฐบาล ๔๐.๗๓ %
ค้าขาย ๑๕.๓๔ %
รับจ้างหรือกรรมการทำไป ๑๙.๕๕ %
ขับรถรับจ้างและรถเมล์ ๑๑.๗๖ %
ทำงานบริษัท ห้าง ร้าน และ ธนาคาร ๖.๔๔ %
ก่อสร้าง ซ่างไม้ ซ่างปูน และซ่างหลัง ๖.๔๙ %
ทำงานโรงงาน ๘.๐๐ %
เบ็ดเตล็ด (นักแสดง ศักดิ์ ทำสวน หมอกุ สป.เหรอ) ๒.๕๓ %
- ๑.๕ นอกจากที่พักอาศัยแล้ว โครงการนี้ยังรวมถึงการจัดสร้างอุปกรณ์ของบริการ
ชุมชนสำหรับประชาชน ตามรายการดังไปนี้ :

ก. โรงพยาบาล
ประณีตศึกษา

นักเรียนศึกษา
นักเรียนศึกษา

ข. ตลาดและร้านค้า

ที่รวมอยู่ในบริเวณร้านค้า ได้แก่น้ำดื่ม ที่ทำการไบรอฟฟี่ โรงพยาบาล

(๑) จากการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการของประชาชนในชุมชน
ทวยชวาง พิมพ์โดยกรมประชาสงเคราะห์ พ.ร.ศ. ๒๕๖๘

๓. ที่สาธารณะใช้ร่วมกัน ได้แก่

ถนน

ทางเท้า

สวนสาธารณะ

ที่เล่นเด็ก

สนามฟุตบอล

ที่จอดรถเมล์ รถแท็กซี่ รถส่วนตัว

๔. หน่วยบริหารงานห้องถิน ชื่อ ได้แก่

ศูนย์อำนวยการสำนักงานอาคารสังเคราะห์

สถานีตำรวจนครบาล

สถานีตำรวจน้ำเหลือง

สถานีตำรวจน้ำแม่

ศูนย์เบเวชัน (ชั้นมีห้องสมุดประชาชนรวมกับห้องน้ำ)

๕. บริการสาธารณูปะภิวัฒน์

นำประปา

ไฟฟ้า

บ่อเก็บอุจจาระรวม และสถานี

ห้องน้ำบ้านนำสีโกรก

ห้องน้ำบ้านนำฝัน

๖. ขนาด/เนื้อที่ใช้ส่วนอย่างละครัวบอร์ว

๖.๑ ที่พักอาศัย

แต่ละหน่วยมีเนื้อที่ภายใน ๔๕ ตารางเมตร แบ่งเป็นห้องนอนพ่อแม่ ๑ ห้อง
ห้องนอนลูก ๑ ห้อง ห้องรับแขกพักผ่อนห้องคัดแปลง เป็นห้องนอนไกด์ ๑ ห้อง
ห้องครัวชั้งประกอบด้วยที่ปรุงอาหาร โต๊ะรับประทานอาหาร, รีดผ้า, ทำงาน
แม่บ้าน ๑ ห้อง และห้องน้ำส่วน ๑ ห้อง, นอกจากนี้ยังมีเฉลียงส่วนตัว เนื้อที่
เฉลี่ยหน่วยละ ๗.๖๕ ตารางเมตร

๒.๒ ตัวอาคาร

อาคารแต่ละหลัง ประกอบด้วย ๒ บล็อกเชื่อมกันโดยบันไดใหญ่ อาคารแต่ละบล็อกมี ๕ ชั้น ชั้นละ ๑๙ ตรมกราว มีทางเดินติดกับบล็อก ห้องบันไดซึ่งเชื่อมต่อนอกทางประกอบด้วยบันไดทางขึ้นลงอยู่ด้านหนึ่ง และห้องหอทึ่งขยะอยู่ด้านตรงข้าม เนื้อที่ได้ระหว่างบันไดและห้องหอทึ่งขยะใช้เป็นที่สูงสระของแม่น้ำ สุคปลาญบล็อกแต่ละห้องมีบันไดหนึ่งไฟ

๒.๓ ส่วนประกอบอาคาร

ฐานรากและเข็ม	ฐาน ก.ส.ล. เชือกอนกรีตอัดแรง
โครงสร้าง	โครงกอนกรีตเสริมเหล็ก
ผัง	อธิปะรังของบริษัทผลิตภัณฑ์อิฐสหาม จานปุน
พื้น	RIB FLOOR กอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป
หลังคา	หลังคาสองชั้น เพื่อกันความร้อน
หน้าต่าง	ชั้นล่าง RIB FLOOR กอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป ชั้นบน กระเบื้องคอนกรีต กรอบไม้สัก บานกระจกฝ้า บานเปิดข้าง ด้านทาง เดินหน้าต่าง เกล็ดหมุน กระจกฝ้า
ประตู	ประตูไม้อัดบานเรียบ

๒.๔ ขนาดของหน่วยสาธารณูปโภคบริการชุมชน

ก. โรงเรียน

โรงเรียนอนุบาล ๖ โรงเรียน แต่ละโรงเรียนประกอบด้วยห้องเรียนอนุบาล ๗ ห้อง จำนวนนักเรียน ๒๗๘ คน

ขนาดเนื้อที่แต่ละโรงเรียน ๗๖๐๐ ตร.ร.ม.

ดังนั้น ๖ โรงเรียน เนื้อที่ ๗๖๐๐ ตร.ร.ม.

และจำนวนนักเรียนอนุบาลห้องหนึ่ง ๔๓ คน

โรงเรียนประถมศึกษา ๑ โรงเรียน ประกอบด้วยห้องเรียน
ประถม ๑ ถึงประถม ๗ ๔๘ ห้องเรียน จำนวนนักเรียน ๓๔๐ คน
เนื้อที่ ๑๙,๔๐๐ ต.ร.ม. สำหรับเนื้อที่เพื่อการออกกำลังกายใช้
เนื้อที่ของสนามฟุตบอล

โรงเรียนมหัคบมศึกษาและประถมศึกษา ๑ โรงเรียน ประกอบ
ด้วยห้องเรียนประถม ๑ ถึงประถม ๗ ๒๗ ห้อง จำนวนนักเรียน
๔๕๕ คน ห้องเรียน มศ. ๑ ถึง มศ. ๕ ๒๗ ห้อง จำนวนนักเรียน
๑๗๕ คน รวมจำนวนนักเรียน ๖๓๐ คน
หมายเหตุ โรงเรียนมหัคบมศึกษา และ ประถมศึกษาที่กล่าวว่าใช้โรงเรียนประชา
ราษฎร์อนุญาต ของเดิมชื่อบจชุบันสอนขึ้น ป. ๑ ถึง ป. ๗ มีนักเรียน
๒๔๐ คน ขนาดเนื้อที่โรงเรียนและบริเวณ ๖๔๐ ต.ร.ม.

รวมรับนักเรียนໄດ້ตามจำนวนนີ້

มหัคบมศึกษา ๑ - ๕	๑๗๕ คน
ประถมศึกษา ๑ - ๗	๔๓๐ คน
อนุบาล	๑๗๕ คน

โรงเรียนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

โรงเรียนรังษีวิทยา โรงเรียนอำนวยวิทยา โรงเรียนวัดกุณฑี
สุธรรม โรงเรียนพร้อมพรมวิทยา โรงเรียนสามเสนนอก
และโรงเรียนประชาธิรัฐอุปถัมภ์

ข. บริเวณศูนย์การค้า และพัฒนาหนองบอนใจ

บริเวณนี้อยู่ประมาณเก้ากิโลเมตรที่คิน ประกอบด้วยตลาด ร้านค้า
ร้านขายอาหาร เครื่องดื่ม ฯลฯ. มีลานสำหรับเดินเล่นและพักผ่อน
โรงภาพยนต์ โดยจักรเป็นพื้นหลาบราะดับ เช่น ระดับที่จอดรถ
ระดับตลาดและร้านค้า ระดับถนนพักผ่อนหนองบอนใจ และโรงภาพยนต์
ฯลฯ.

อีสาน เพื่อความสุขของประชาชน ให้รวมสถานีอนามัย และ สำนัก
งานบูรณะและการลงเกราะห์ไว้ในบริเวณนี้ด้วย

ขนาดเนื้อที่ต่ำถูก บางส่วนมีหลังคาดูมบางส่วนเปิดโคง ๓๐๐๐ ตร.ม.
ร้านค้า ๓๐๐ ร้าน เนื้อที่แต่ละร้าน ๒๐ ตร.ม. รวม ๖๗๐ ตร.ม.
หมายเหตุ เนื่องจากระยะใกล้ที่สุดจากตลาดถึงที่พักเพียง ๓๐๐ เมตร ดังนั้นจึง
จัดรวมตลาดและร้านค้าไว้ที่บริเวณส่วนกลางแห่งเดียว

๑. ที่สาธารณะใช้ร่วมกัน

ให้แก่การจัดที่วางห้องน้ำเป็นที่เล่นเด็กเฉพาะส่วน และที่เหลือจัดเป็น
สวน สวน เพื่อใช้เป็นทางเดินพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นทางกิจกรรม
ภายในที่ปลอดภัยจากบุคคลภายนอก

๒. หน่วยบริหารงานห้องน้ำ

- ๑) สถานีตำรวจนครบาล ๔๘๐๐ ตร.ม.
โดยจะเป็นอาคารหลาຍชั้น
- ๒) ศูนย์อำนวยการสำนักงานอาคารส่งเกราะที่ และสถานีอนามัย รวม
อยู่ในอาคารเดียวกัน และจัดรวมอยู่ในบริเวณศูนย์การค้า เพื่อสกัด
ในการบริการประชาชน
- ๓) ศูนย์เบ่าวชนอยู่ติดกับบริเวณโรงเรียนและสำนักฟุตบอล นอกจาก
จะจัดอุปกรณ์การออกกำลังกายไว้แล้วยังจัดห้องสมุดสำหรับประชาชน
รวมไว้ด้วย

๓. บริการสาธารณูปรม์ที่สาธารณะ

ประกอบด้วยสถานีประจำ สถานีจราจรสีฟ้า รวมทั้งสถานีรวมอุจจาระ
ที่กำลังอยู่ระหว่างพิจารณา

๔. ระบบเวลาก่อสร้าง และผู้ดำเนินการก่อสร้าง

อาคารทั้ง ๓๐๐๐ ครอบครัวนี้ จะก่อสร้างและแล้วเสร็จภายในเวลา ๕ ปี
โดยใช้บูรับเหมาสองราย แต่ละรายจะต้องก่อสร้างอาคาร ๑๕๐๐ ครอบครัว และ
๒๐๐๐ ครอบครัวตามลำดับ

๔. ความต้องการโครงการระบบฯ

เพื่อให้ก่อสร้างได้โดยวิธีอุตสาหกรรมแบบผลิตเรียงลำดับ (SERIAL PRODUCTION)

โครงการอาคารส่ง gereath ทั้งทางน้ำและทางบก เป็นโครงการระบบฯ ๕ ปี โดยผู้รับทำโครงการ ก่อสร้างทั้งสองรายจะเป็นผู้ทำการก่อสร้างต่อเนื่องกันไปจนถึงเสร็จ

๕. การก่อสร้างอาคารส่ง gereath โดยวิธีอุตสาหกรรมแบบผลิตเรียงลำดับ

การสร้างอาคารส่ง gereath แบบผลิตเรียงลำดับ ก็คือการสร้างอาคารส่ง gereath แบบเดียวกัน เป็นจำนวนมาก โดยจัดระบบการก่อสร้าง เช่นเดียวกับระบบการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม นั่นคือการใช้งาน และเครื่องอุปกรณ์ทำงานชนิดเดียวกันที่เนื่องกันไปในขั้นตอน

ผลที่ได้จากการจัดสร้างอาคารส่ง gereath แบบผลิตเรียงลำดับ คือ

- ๑) เป็นวิธีที่จะลดราคาค่าก่อสร้างลง ได้ค่ากาว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- ๒) สามารถสร้าง เศร้าตามจำนวน และระยะเวลาซึ่งกำหนดไว้ล่วงหน้า
- ๓) เป็นการฝึกช่างดำเนินงานเฉพาะอย่าง ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญยิ่งของประเทศไทย
- ๔) เป็นการส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง
- ๕) เป็นการช่วยให้การก่อสร้างพัฒนาไปตามระบบที่ถูกต้อง ตัดข้อสับเปลี่ยนและสูญเปล่าลง ซึ่งช่วยให้ผู้รับเหมาฐานะจัดระบบการก่อสร้างที่ดี

เหตุที่การจัดสร้างอาคารส่ง gereath แบบผลิตเรียงลำดับทำให้ราคาก่อสร้างลดลงได้ เพราะ

- ๑) คนงานทำงานหน้าที่เดียวช้า ๆ กันตลอดเวลา ทำให้เกิดความชำนาญอันเป็นผลให้ใช้เวลาทำงานน้อยลง ๆ เป็นการลดค่าแรงงานและการสร้างลง
- ๒) เครื่องอุปกรณ์การก่อสร้าง เช่น เครื่องยนต์สมคอนกรีต ลิฟท์ส์ของ ไม้แบบ โรงงานฯ เหล่านี้ลงทุนเพียงครั้งเดียว และมีโอกาสที่จะใช้ซ้ำกันไปได้ระยะนาน ทำให้ได้ทำงานเต็มค่าของอุปกรณ์และลิฟท์ของ ซึ่งเป็นผลให้ราคาก่อสร้างลดลงได้
- ๓) การก่อสร้างแบบช้าๆ เป็นจำนวนมาก ทำให้สามารถใช้แบบหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตเป็นโครงสร้างขนาดมาตรฐานใช้ช้า ๆ ได้จนหมด ซึ่งเป็นผลให้
 - (ก) ราคาก่อสร้างแบบหล่ออุตสาหกรรมแบบใหม่
 - (ข) เมื่อจัดแบบแล้วใช้ได้โดยไม่ต้องซ้ำ

- (๔) การรับจำนำวัสดุก่อสร้างและระยะเวลาที่ต้องการใช้ต่อเนื่องกันไปอย่างแน่นอน ทำให้ผู้รับเหมาสามารถซื้อวัสดุก่อสร้างได้ในราคาที่ถูก และเป็นการประกันได้ว่า ราคานี้คงจะไม่ขึ้นตามครรชนี้ของราคากลางปี ๆ
- (๕) การจ่ายเงินค่าก่อสร้างซึ่งแบ่งเป็นค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน ค่าอุปกรณ์ฯลฯ และจ่ายค่าวัสดุก่อสร้างตามจำนวนวัสดุที่ต้องการใช้ขึ้นมาถึงที่ก่อสร้างแล้ว รวมทั้งจ่ายค่าแรงงานตามที่ผู้รับเหมาจับไปทุก ๆ ส่องอาทิตย์ ทำให้ผู้รับเหมามีเงินสดไปหมุนเวียน เป็นผลให้
- (ก) ลดภาระค่าเบี้ยลง
 - (ข) การหักของด้วยเงินสด ราคากลาง ๓ ถึง ๕ %
 - (ค) มีทุนทำการก่อสร้างได้โดยไม่หยุดชั่วคราว

การเงินเพื่อการลงทุน

โดยที่แบบงบก่อสร้างกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการ ราคานี้เสนอมาในระบบนี้เป็นราคานี้ทั้งหมด ตามเกณฑ์การประมาณราคาในอัตราเดียวกัน ราคานี้แน่นอนต้องเป็นไปหลังจากที่ได้มีการเขียนแบบ และ รายการก่อสร้าง เสร็จบัญชี

รายการก่อสร้าง

๑. เอกพาธออาคารและครอบครัว	๘๐,๐๐๐	บาท
อาคารทั้งหมด ๓๔๐๖ ครอบครัว ราคานี้	๗๖๔,๐๐๐,๐๐๐	"
๒. สถาปัตยกรรมที่ดิน ถนน น้ำ ไฟ ห้องน้ำบาน้ำ	๙๐,๐๐๐	"
ส่วน ๑๗๐. หน่วยละ		
อาคารทั้งหมด ๓๔๐๖ ครอบครัว ราคานี้	๗๖,๐๐๐,๐๐๐	"
รวมเงินลงทุนแก่ครอบครัว	๖๘,๐๐๐	"
รวมเงินลงทุนทั้งหมด	๗๓๔,๐๐๐,๐๐๐	"

หมายเหตุ

คำใช้จำเป็นในการก่อสร้างศูนย์การค้า ปัจจุบันระหว่างพิจารณาเรื่องการเงินลงทุน
และการเรียกเงินกู้

คำเช่า

การคิดคำเช่า คิด ๒๐ % ของรายได้

คำเช่าต่อครรอบครัว ๑๖๘ บาท ต่อ เดือน

721

ศูนย์บริการเอกสารการวิจัยฯ

ศนย



BT17012

รายงานการพัฒนาอาคาร