

# การบริหารก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์

กรณีศึกษา : โครงการไวน์ คอนเนคชั่นเดลี่ พร้อมเมอนาดา เชียงใหม่

UNCOMPLETED CONSTRUCTION DRAWING PROJECT IN CONSTRUCTION

MANAGEMENT: A CASE STUDY OF WINE CONNECTION DELI PROMENADA

CHIANG MAI

ตราด จำปานันท์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ และเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงานภายในโครงการ พร้อมทั้งศึกษา แนวทางวิธีการแก้ไขปัญหา โดยแบ่งลักษณะของการศึกษาการบริหารงานออกเป็น 4 หมวด คือ ศึกษาหลักการและเหตุผล ศึกษาแนวคิดในการบริหารโครงการ ศึกษาปัญหาและสาเหตุ รวมถึง เสนอแนะแนวทางการแก้ไขการปฏิบัติงานเพื่อลดปัญหาดังกล่าว การดำเนินวิธีการศึกษาเป็นการ สัมภาษณ์กุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทผู้รับผิดชอบโครงการ ไวน์ คอนเนคชั่น เดลี่ พร้อมเมอนาดา เชียงใหม่ แบบเฉพาะเจาะจงจำนวนทั้งสิ้น 4 บริษัท โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็น แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย โดยอาศัยการแยกแจงความถี่ประกอบการวิเคราะห์ และหาสัดส่วนเป็นเปอร์เซ็นต์

ผลการวิจัยพบว่า โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์นั้น ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในระดับสูง มีประสบการณ์ และความเข้าใจในการบริหาร มีทักษะ ความรู้ ความสามารถที่หลากหลาย โดยสามารถสรุปหลักการและแนวคิดของการบริหารงานได้เป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านเวลาและแผนการดำเนินงาน ด้านงบประมาณ ด้านรูปแบบอาคารและความ สวยงาม ด้านความสัมพันธ์กับที่ตั้งโครงการ ด้านความสัมพันธ์กับระบบการจัดการ ด้าน ประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านเทคนิคที่ใช้ในการก่อสร้าง ด้านความปลอดภัย และจากการวิจัย

สามารถสรุปประเด็นของปัญหาและสาเหตุได้ทั้งสิ้น 5 ด้านได้แก่ ปัญหาด้านวัตถุประสงค์โครงการ ปัญหาด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม ปัญหาด้านวิธีการและการจัดการ ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาด้านการติดต่อประสานงานข้อมูลและข่าวสาร ดังนั้นผลจากการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ที่ควบคุม และจัดการ การบริหาร โครงการจะต้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเรื่องของทั้งด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม และการจัดการอย่างดี เนื่องจากต้องอาศัยความสามารถในการคาดการณ์ และสอดคล้องระบบงานส่วนต่างๆ ควบคู่กันไปในช่วงเวลาเดียวกัน ความเหมาะสมสมน้ำหนึ่งอุ่นหัวใจ ประเพณี และลักษณะของแต่ละ โครงการเป็นสำคัญ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความจริงที่ปฏิเสธไม่ได้ว่าในโลกของธุรกิจนี้ธุรกิจการรับเหมา ก่อสร้างนับเป็นธุรกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของอุตสาหกรรม ก่อสร้างอันเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทยทั้งนี้เนื่องมาจากภาคเอกชนที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของศูนย์วิจัยสิริกอร์ไทย “อุตสาหกรรมก่อสร้าง ในปี 2556 ถือเป็นปีที่เดินทางสูงขึ้นอย่างมาก ซึ่งแบ่งเป็นมูลค่าก่อสร้างภาคเอกชนและภาครัฐ เท่ากับ 431,307 ล้านบาท และ 496,633 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 927,940 ล้านบาท (เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.8 จากเดิมปี 2554 ขยายตัวร้อยละ 1.6) ด้วยผลกระทบจากการซ่อนแซมสิ่งปลูกสร้างที่เสียหายจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ประกอบกับการก่อสร้างของภาคเอกชนปรับตัวสูงขึ้น โดยเฉพาะอสังหาริมทรัพย์ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด เช่น หนองแค่น นครราชสีมา และภูเก็ต เป็นต้น”

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นงานที่เป็นศูนย์รวมของบรรดาบุคคลในหลายอาชีพ อาทิ เช่น สถาปนิก วิศวกร ช่างเทคนิคต่างๆ โดยอาศัยการทดสอบประสิทธิภาพของเทคโนโลยี ในการก่อสร้างมาก่อนเข้ากันกับหลักการบริหารงานก่อสร้าง โดยมีจุดประสงค์ให้สำเร็จตามเป้าหมาย ที่วางไว้โดยให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ได้วางไว้ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการทำงานให้สำเร็จ ได้แก่ บรรดาบริษัทก่อสร้างต่างๆ ที่เสนอตัวเข้ามาประมูลรับเหมางานจากเจ้าของงาน ซึ่งทางฝ่ายเจ้าของงานจะมีข้อตอนต่างๆ ในการเลือกสรรบริษัทก่อสร้างที่เห็นว่ามีคุณสมบัติและความสามารถที่จะทำให้งานสำเร็จลงได้รวมทั้งปัจจัยประกอบอื่นๆ อาทิ เช่น ราคางานที่เหมาะสม และเวลาที่เหมาะสมซึ่งในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน ปัจจัยเรื่องเวลาจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับต้นๆ ในการดำเนินการก่อสร้าง ด้านการดำเนินงานก่อสร้างใช้เวลานานเท่าไหร่ก็เป็นผลเสียต่อโครงการมากขึ้นเท่านั้น เช่น การเพิ่มขึ้นของค่าเชื้อเพลิงทุนโครงการ การสูญเสียผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการเบิกดำเนินการที่ล่าช้าออกไป เป็นต้นจึงเป็นเหตุผลให้เกิดความพยายามที่จะหา

วิธีการบริหาร โครงการรูปแบบต่างๆเพื่อลดระยะเวลาในการดำเนินโครงการก่อสร้างให้สั้นลง เพื่อให้สามารถก่อสร้างเสร็จและเปิดดำเนินการได้ทันตามกำหนดเวลา

โครงการ Wine Connection Deli Promenada Chiang Mai เป็นการก่อสร้างร้านอาหารพร้อมพื้นที่เก็บและจำหน่ายไวน์ มีพื้นที่ร้านประมาณ 260ตารางเมตร ตั้งอยู่ในศูนย์การค้าพร้อมเมนาดา รีสอร์ท молล์ เชียงใหม่ มีมูลค่า้งาน 3,821,910.77 บาท และมีระยะเวลาการก่อสร้างตกแต่ง เป็นจำนวน 55 วัน สัญญาเริ่มวันที่ 25 มีนาคม 2556 ถึง 15 พฤษภาคม 2556 มีค่าปรับล่าช้าวันละ 25,000 บาท ด้วยระยะเวลาที่ถูกจำกัดและจำนวนเงินทุนที่ถูกตั้งเป้าไว้อย่างแน่นอน ทำให้การบริหารโครงการในรูปแบบดั้งเดิม (Traditional) คือ Design – Bid – Build (DBB) ที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้ไม่มีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับโครงการที่มีความเร่งรัดทางด้านเวลา เพราะระบบนี้ มีข้อจำกัดอยู่พอกสมควรในเรื่องของการออกแบบและก่อสร้างซึ่งแบบที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดข้อโต้แย้งและนำไปสู่การเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทำให้ต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้นได้ ข้อจำกัดที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการใช้สัญญาแบบเหมาจ่าย ทำให้การประเมินงานต้องรอให้งานออกแบบแล้วเสร็จสมบูรณ์จึงจะ คัดเลือกผู้รับเหมาเข้ามาทำงานก่อสร้างได้ การทำโครงการโดยระบบนี้จะทำให้ระยะเวลาของโครงการโดยรวม (ออกแบบและก่อสร้าง) ใช้เวลานานค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทำให้ต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้นได้ ข้อจำกัดที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการใช้สัญญาแบบเหมาจ่าย ทำให้การประเมินงานต้องรอให้งานออกแบบแล้วเสร็จสมบูรณ์จึงจะ คัดเลือกผู้รับเหมาเข้ามาทำงานก่อสร้างได้ การทำโครงการโดยระบบนี้จะทำให้ระยะเวลาของโครงการโดยรวม (ออกแบบและก่อสร้าง) ใช้เวลานาน

การลดขั้นตอนในส่วนที่เป็นการซ้อนเหลี่ยมกันระหว่างการออกแบบและก่อสร้างภายในแต่ละส่วนงานโดยไม่ต้องรอให้ได้แบบที่สมบูรณ์ก็สามารถทำการประกวดราคาและก่อสร้างในส่วนที่ออกแบบเสร็จแล้วได้ก่อน ทำให้สามารถลดระยะเวลาโดยรวมของโครงการได้มากกว่า Design – Bid – Build (DBB) ซึ่งเป็นรูปแบบเดิมและในประเทศไทยนั้นกำลังเป็นที่สนใจและถูกนำมาปรับใช้กับโครงการทั้งโครงการเดียวหรือโครงการย่อยหลายโครงการด้วยกันทั้งนี้เป็นต้องอาศัยการดำเนินงานให้ได้อย่างรวดเร็วสามารถบรรลุตามเป้าหมายของโครงการได้ในระยะเวลาที่กำหนด แต่ในการทำงานก่อสร้างที่แบบก่อสร้างที่ไม่สมบูรณ์นั้น ก็มีปัญหาในการปฏิบัติงานจริง อาทิเช่น การตัดสินใจในการบริหารงานนั้นจะที่แบบและรายละเอียดที่สมบูรณ์ของโครงการยังไม่แล้วเสร็จ มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงภายหลัง ถ้าเกิดมีข้อตกลงใหม่ๆ เกิดขึ้น, ปัญหาการรับและส่งมอบงานโดยการใช้ผู้รับเหมารายหกาย, การเริ่มต้นของขั้นตอนการก่อสร้าง ก่อนที่การออกแบบ และรายละเอียดประกอบแบบจะเสร็จสิ้นนั้น มีความเสี่ยงที่เป็นไปได้ว่าหลังจากการ

ตัดสินใจทำไปแล้วนั้น อาจต้องมีการแก้ไขใหม่เพื่อบริหารสัญญา และเปลี่ยนแปลงหน้างาน ซึ่งเป็นสาเหตุของค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

เพื่อให้การบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์เป็นไปอย่างมีระบบ และถูกต้องกับวัตถุประสงค์หลัก นั้นคือ การก่อสร้างที่ใช้ระยะเวลาที่จำกัดและเร่งรีบโดยสามารถคงประสิทธิภาพของการก่อสร้าง จึงทำให้ บุคลากรเป็นปัจจัยหลักในการบริหารและดำเนินการ แต่ บุคลากรที่มีในปัจจุบัน ยังมีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารไม่เพียงพอ ในเรื่องของความไม่เข้าใจในบทบาทและขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละส่วนให้ประสานงานกันได้เป็นอย่างดี เพราะในการบริหารการก่อสร้างที่แบบก่อสร้างที่ไม่สมบูรณ์จะมีภาระการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ไม่เห็นถึงความชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติ ดังนั้นบุคลากรในการบริหารงานจึงจำเป็นต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการการออกแบบ, ระบบและวิธีการก่อสร้างตลอดจนการบริหารจัดการที่สอดคล้อง และถ่ายทอดภัยในหน่วยงานของโครงการเพื่อสนับสนุนต่อรูปแบบการบริหารการบริหารการก่อสร้างที่แบบก่อสร้างที่ไม่สมบูรณ์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการมีทีมงานในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามความต้องการของเจ้าของงานนั้นล้วนแต่เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของบริษัทก่อสร้างถ้าทีมงานฝ่ายบริหารสามารถทำการบริหารได้ดีมีประสิทธิภาพ บริษัทนั้นก็สามารถคงอยู่ได้จึงจำเป็นที่จะต้องทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเตรียมแนวทางในการบริหารให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดโดยควบคุมให้ด้านทุนการก่อสร้างอยู่ภายในการของงบประมาณที่กำหนด

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาหลักการ ทฤษฎี และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์
2. เพื่อศึกษาหลักการ และเหตุผลของผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ต่อการปฏิบัติงานในการบริหารการก่อสร้างโครงการที่แบบก่อสร้างที่ไม่สมบูรณ์
3. เพื่อศึกษา วิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติงานในการบริหารการก่อสร้าง โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ ให้เป็นลำดับขั้นตอนของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติงาน แนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์

## ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ กรณีศึกษา : โครงการ Wine Connection Deli Promenada Chiang Mai ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากบริษัทที่ให้บริการวิชาชีพในโครงการ โดยคัดเลือกผู้มีประสบการณ์ และหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารโครงการ, การออกแบบ และการบริหารและความคุณงานก่อสร้าง เฉพาะที่ให้บริการวิชาชีพอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น และทำการศึกษาคดีของลูกค้าส่วนบริษัทที่ปฏิบัติงานในโครงการประกอบด้วย

1. DETECT CONSIGN LIMITED PARTNERSHIP เป็นผู้รับเหมาหลักของการก่อสร้าง และตกแต่งร้าน รับผิดชอบการติดตั้งในส่วนงานสถาปัตย์ , งานตกแต่ง , งานไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล รวมทั้งการประสานงานกับผู้รับเหมาเจ้าอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัท เชียงใหม่อคิวป์เม้นท์ซัพพลาย จำกัด รับงานในส่วนของระบบปรับอากาศ โดยงานระบบปรับอากาศ เป็นงานในลักษณะ Turn-Key Design
3. บริษัท เจนเนอรัล ซัพพลาย จำกัด เช่นเดอร์ จำกัด จำหน่ายและติดตั้งอุปกรณ์ครัวและคุ้ชช์ ประโภชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงเหตุผลของการบริหารการก่อสร้างโครงการ โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการบริหารการก่อสร้าง โครงการ โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริง
2. ทำให้ทราบถึง แนวทางการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบและปัญหาในรูปแบบเดิมที่เกิดขึ้นจากการบริหารการก่อสร้าง โครงการ โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์
3. สามารถนำไปเป็นแนวทางการในการแก้ไขปัจจัยผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในโครงการต่อไป เพื่อให้เกิดความเสียหาย ที่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ให้มีความรุนแรงน้อยที่สุดหรือไม่มีความรุนแรงเลย

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการบริหารการก่อสร้างโครงการ โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ กรณีศึกษา : โครงการ Wine Connection Deli Promenada Chiang Mai ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง (โครงการทั่วไป)

“การบริหาร โครงการ” หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วย การวางแผนงาน, การจัดองค์กร, การกำหนดเวลาทำงาน, การกำหนดงบประมาณ, การรายงาน, การบัญชี, การจัดการเอกสาร, การประสานงาน, การควบคุมงาน, การตัดสินใจ โดยมีการแบ่งหน้าที่จัดการในส่วนงานทั้งหมดอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงที่สุด เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ภายในเวลา และงบประมาณที่กำหนด และ ได้ผลงานที่มีคุณภาพ การบริหาร โครงการก่อสร้าง

โดยส่วนมากทั่วๆ ไปแล้วแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ การกำหนดโครงการก่อสร้าง การจัดเตรียมโครงการก่อสร้างและ การจัดการก่อสร้าง โดยมีบริษัท CM หน้าที่หลักในการบริหาร และจัดการ โครงการ ตั้งแต่เริ่มต้น (Conceptual Phase) จนกระทั่งออกแบบและก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนั้นบริษัท CM ยังสามารถให้บริการอื่นเพิ่มเติม ได้ตามข้อตกลงกับเจ้าของโครงการ วิธีการบริหารงานก่อสร้าง จะเป็นการผสมผสานกัน ระหว่างวิธีทางเทคนิค และวิธีการบริหารสมัยใหม่ ซึ่งมีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านศิลปะ การบริหารงานที่ประสบผลสำเร็จ ต้องสามารถรวมวิทยาศาสตร์และศิลปะ เข้าด้วยกันให้ได้ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์จะช่วยในการตัดสินใจ เลือกแนวทาง เทคนิค และวิธีดำเนินการ ความรู้ด้านศิลปะจะช่วยในการบริหารงานบุคคลที่ร่วมงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด งานก่อสร้างเป็นงานที่มีบุคคลหลายวิชาชีพ มาทำงานร่วมกัน การดำเนินโครงการก่อสร้าง มีลักษณะแตกต่างไปจากการดำเนินโครงการประเภท อื่น ๆ คือ มีลักษณะผสมผสานระหว่าง งานเทคนิค การเงิน และการบริหารทั่วไป ดังนั้น แนวทางในการดำเนินงาน ก่อสร้างสมัยใหม่ โดยวิธีการบริหารงานก่อสร้าง จึงนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญ ที่จะช่วยให้โครงการก่อสร้าง เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยปราศจากปัญหาและอุปสรรค ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด การจัดการการก่อสร้าง ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้ การวางแผนงาน, การจัดองค์กร, การกำหนดเวลาทำงาน, การกำหนดงบประมาณ, การรายงาน, การบัญชี, การจัดการเอกสาร, การประสานงาน, การควบคุมงาน, การตัดสินใจก่อสร้าง (พัฒนา หล่ออิฐรพงศ์, ระบบบริหารงานCM (Online), 2554)

## 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์

การก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างสมบูรณ์ หมายถึง วิธีการที่ยอมให้มีการก่อสร้างได้ก่อนที่แบบจะเสร็จสมบูรณ์ โดยการคำนึงเกี่ยวกับของขั้นตอนการออกแบบและก่อสร้าง ซึ่งจะแบ่งงานออกแบบเป็นส่วนๆ ทำให้สามารถเริ่มงานก่อสร้างในส่วนที่ออกแบบเสร็จแล้วได้ก่อน ในขณะที่การออกแบบในส่วนอื่นๆ ยังคงดำเนินต่อไป ทั้งนี้ต้องประยุกต์ใช้วิธีการใหม่ๆ ในโครงการ ก่อสร้างแต่ละโครงการ มีข้อจำกัดทางด้านเวลา งบประมาณ บุคลากร ในแต่ละ โครงการแตกต่าง กัน ขึ้นอยู่กับเหตุผลของแต่ละ โครงการที่จะนำการบริหารงานของ โครงการแต่ละแบบมาปรับมาใช้ ในการบริหาร โครงการจึงมีเหตุผลในการใช้รูปแบบดังนี้

### .2.1 เหตุผลในการเลือกใช้รูปแบบการบริหาร โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างสมบูรณ์

เนื่องมาจากสาเหตุ และความต้องการของเจ้าของ โครงการ รวมถึงปัจจัยด้านอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไปนี้ได้แก่

- ความต้องการของเจ้าของ โครงการ ได้แก่ เพื่อที่จะได้ผลกำไรที่มากที่สุด หรือลดระยะเวลาในการออกแบบ-ก่อสร้าง และเปิดใช้อาคาร ได้เร็วขึ้น

- ข้อจำกัดทางด้านเวลา ได้แก่ มีระยะเวลาในการดำเนินงานที่ค่อนข้างสั้นและจำกัด เนื่องจากต้องการความรวดเร็วในการออกแบบ-ก่อสร้าง โดยมีหลักเกณฑ์ที่จะลดแผนงานการ ดำเนินงานให้สั้นลง เพื่อให้สามารถดำเนินงานควบคู่กันไปได้มากกว่าหนึ่งขั้นตอน โครงการลดการ แบ่งแยกของการให้บริการออกแบบ-ก่อสร้างให้น้อยลง เป็นการรวมรวมและประสานการ ดำเนินงานทั้ง 2 ระบบ ได้แก่ การออกแบบ และก่อสร้างเข้าด้วยกัน โดยอาศัยการคำนึงเกี่ยวกับของ กิจกรรมต่างๆเพื่อให้สามารถดำเนินงานไปได้ควบคู่กันปัจจุบัน โครงการอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งต้อง ใช้เวลาในการออกแบบและขั้นตอนต่างๆ ที่ต้องยืดออกไป มีแนวโน้มที่จะใช้วิธี Fast Track และ Phase Construction กันมากขึ้น

### 2.2 แนวความคิดในการบริหาร โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างสมบูรณ์

แนวความคิดในการดำเนินงานออกแบบ/ ก่อสร้าง ที่พับกันอยู่โดยทั่วไปนั้นมีหลายวิธี โดย มีวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด สามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 วิธีใหญ่ๆ ได้แก่

- แบบดั้งเดิม หรือแบบแบ่งแยกขั้นตอน (Traditional or Separate Processing)

วิธีนี้ใช้ในกรณีที่โครงการมีการแบ่งส่วนงานหรือขั้นตอนออกเป็นส่วนๆ แยกออกจากกัน โดยแต่ละขั้นตอนจะปฏิบัติงานให้ลุล่วงต่อเนื่องไปเป็นลำดับ วิธีนี้แบบต้องเสร็จสมบูรณ์ก่อนการประมูล และการเริ่มงานก่อสร้าง

- แบบแบ่งส่วนงาน หรือแบบขนาน (Phased Construction or Parallel Processing)

วิธีนี้ใช้ในกรณีที่โครงการมีการแบ่งขั้นตอนงานเป็นอิสระแยกส่วนออกจากกัน เช่น งานฐานราก, งานพื้นชั้น 1, งานพื้นชั้น 2 เป็นต้น โดยขั้นตอนต่างๆ สามารถนนานกันได้ เช่น ต้องทำงานในทุกขั้นตอนต้องลุล่วงไปในช่วงเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตามแต่ละขั้นตอนยังคงต้องมีแบบที่สมบูรณ์ก่อนการประมูลและการเริ่มงานก่อสร้าง

- แบบเร่งรัด หรือแบบทາบทียกัน (Fast Track or Staggered processing)

วิธีนี้ใช้ในกรณีที่โครงการมีขั้นตอนที่สามารถทำงานทາบทียกันได้ โดยทາบทียะหัวง การออกแบบและการก่อสร้างภายใต้เวลาเดียวกัน แต่ละขั้นตอน ดังนั้นสามารถทำการจัดซื้อผู้รับเหมาในแต่ละงานได้ก่อนที่แบบรายละเอียดจะเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งมีศักยภาพในการลดระยะเวลาโครงการโดยรวม ได้สูงลักษณะการดำเนินโครงการดังกล่าวมี ความสัมพันธ์กันกับการตัดสินใจเลือกการจัดทำและส่งมอบโครงการ หรือ/ และการจัดรูปสัญญา เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นในทิศทางเดียวกันและเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสูงสุด สำหรับการดำเนินงานการออกแบบ/ ก่อสร้างแบบ Phased Construction และ Fast Track นั้นต้องการการประสานงาน และการบริหารจัดการในระดับที่สูงเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการซึ่งการจัดทำและส่งมอบโครงการแบบPCM (Professional Construction Management) อาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจถ้าการลดระยะเวลาของโครงการ (Timesaving) นั้นเป็นเป้าหมายที่สำคัญสูงสุดของเจ้าของโครงการ โดยทั่วไปแล้วนั้นการตัดสินใจเลือกรูปแบบการดำเนินงานออกแบบ/ ก่อสร้างที่จะนำมาใช้กับโครงการ

### รูปแบบของการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูล สภาพความเป็นจริงขององค์กร ที่เป็นภาพรวมในการบริหารงานก่อสร้างที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ เริ่มจากการเก็บรวมรวมข้อมูลเบื้องต้น โดยทำการศึกษา และเก็บรวมรวมข้อมูลทั้งทางด้านเอกสาร และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในเบื้องต้น เพื่อรวบรวมประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับขอบเขตการให้บริการวิชาชีพขั้นตอน

และกระบวนการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม หลังจากเก็บรวมรวมข้อมูลภาคสนาม โดยรวมรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาหลักการ และแนวความคิดในการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ และผลกระทบของการบริหารโครงการที่เกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน

### เครื่องมือการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือสำคัญในการสัมภาษณ์ เพื่อวิเคราะห์ และสรุปผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

แบบสอบถาม ใช้ในการสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโครงการ ตลอดจนรูปแบบข้อมูล ที่ต้องการการประเมินผลที่ชัดเจน เช่น การพิจารณาค่าคะแนน หรือการพิจารณาปัจจัยต่างๆ แบ่งเป็น

- แบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ค่าของข้อมูล และความคิดเห็นในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดที่ชัดเจน และตรงตามความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้นออกเป็น 3 ตอน และมีประเด็นคำถามหลัก ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ประวัติ และข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 หลักการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์

ตอนที่ 3 ปัญหาและสาเหตุของผลกระทบในการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ที่มีต่อกระบวนการทำงาน

### สรุปผลการศึกษา

การบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์กรณีศึกษา : โครงการ Wine Connection Deli Promenada Chiang Mai เป็นการก่อสร้างที่ต้องการใช้ระยะเวลาในการออกแบบ และการก่อสร้างให้น้อยที่สุด เป็นการก่อสร้างโดยที่ไม่รองแบบที่สมบูรณ์ โดยลอดขั้นตอนลงไป ซึ่งโดยทั่วไปในการดำเนินงานก่อสร้างโครงการปกติจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ทางด้านเวลา (Time), งบประมาณ (Cost) และคุณภาพ (Quality) เป็นสำคัญ ซึ่งสภาวะการณ์ภายในทำให้ข้อจำกัด และเงื่อนไขมากมายจึงทำให้การบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์

กรณีศึกษา : โครงการ Wine Connection Deli Promenada Chiang Mai นั้นยิ่งทำให้ต้องใช้ความพยายามอย่างสูงในการบริหาร และควบคุมโครงการ ทั้งนี้ทุกฝ่ายต้องเข้าใจว่าวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ด้านนั้น มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง และส่งผลกระทบต่อกันอยู่ในตัว กล่าวคือ หากต้องการคุณภาพที่ดี และงบประมาณไม่สูงมากนัก อาจต้องใช้ระยะเวลาที่นาน ดังนั้นในการบริหารโครงการ เมื่อต้องการลดระยะเวลาของโครงการ และได้คุณภาพที่ดี ย่อมเกิดค่าใช้จ่ายที่สูงเพิ่มขึ้นกว่าปกติ หรือหากต้องการลดระยะเวลาของโครงการ โดยมีงบประมาณที่จำกัดย่อมส่งผลให้คุณภาพของงานลดลงเป็นธรรมชาติ

ดังนั้นทุกฝ่ายต้องเข้าใจข้อจำกัดของการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ และกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความสอดคล้องเหมาะสม และต้องมีความเป็นไปได้ ตลอดจนการบริหารงบก่อสร้างที่มักสูงขึ้นกว่าโครงการปกติ ด้วยวิธีการยืดหยุ่น เพื่อให้การบริหารควบคุมโครงการได้ประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไขเวลาที่มีอยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องคัดสรรบุคลากรต้องมีความรู้ ความเข้าใจในระบบการบริหารอย่างแท้จริง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ดำเนินงานต่างๆ หลายฝ่ายด้วยกัน เพื่อความเข้าใจและการทำงานเป็นระบบ เพราะข้อจำกัดทางด้านเวลา ดังนั้นผู้ดำเนินงานจึงควรมีทั้งความพร้อมทางด้านบุคลากรในการทำงาน โดยอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในระดับสูง มีประสบการณ์ และความเข้าใจและมีทักษะ ความรู้ ความสามารถที่หลากหลาย สามารถคาดการณ์งาน และปัญหาล่วงหน้าได้ก่อน มีมนุษย์ทดลองทางมิติ ตลอดจนต้องมีความสามารถในการสอดประสาน (Integrate) ระหว่างงานสถาปัตยกรรมงานวิศวกรรม ส่วนก่อสร้าง และเชื่อมต่องานส่วนต่างๆ เข้าด้วยกันได้ดี โดยมีข้อเสนอแนะต่อฝ่ายต่างๆ ดังนี้

- ฝ่ายเจ้าของโครงการ ต้องเข้าใจข้อจำกัดการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ ต้องมีความยืดหยุ่น ยอมรับได้ว่าคุณภาพของผลงาน ย่อมมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้ ควรให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการให้คำแนะนำ และให้การตัดสินใจที่รวดเร็ว อีกทั้งควรที่จะมีการควบคุมโครงการอย่างเข้มงวด เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในแต่ละขั้นตอน

- ผู้บริหาร โครงการ ต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและต้องได้รับอำนาจในการตัดสินใจ ตามหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ได้มอบหมายอย่างเต็มที่ เพื่อให้สามารถสรุปตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหาร และควบคุมงาน โดยคำนึงถึงความต้องการของเจ้าของโครงการ และวัตถุประสงค์โครงการที่จะลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นสำคัญ

- ฝ่ายผู้ออกแบบ ต้องเข้าใจข้อจำกัดของการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ การออกแบบต้องมีความเหมาะสมสามารถนำไปก่อสร้างได้อย่างรวดเร็ว โดยรายละเอียดความสวยงามอาจน้อยลง ต้องมีการออกแบบที่ยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง แก้ไข

- ฝ่ายผู้รับเหมา ต้องมีการควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างอย่างเต็มที่ โดยวางแผนควบคู่ไปกับ CPM Schedule ในการก่อสร้างให้เป็นไปตามสัญญา และต้องมีการประสานงานที่ดีในระหว่างฝ่ายต่างๆ

เพื่อความสำเร็จในการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ มีความยืดหยุ่น มีเทคโนโลยีตัดสินใจหน้างานที่ดีเนื่องจากรายละเอียดของงานอาจไม่สรุปแน่นอน เพราะด้วยเวลาที่มีข้อจำกัดอาจปรับเปลี่ยนได้ตลอดเพื่อปรับโครงสร้างให้เหมาะสมกับเงื่อนไขต่างๆ

การกำหนดบทบาทหน้าที่ และแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันในทุกๆ ส่วนให้ชัดเจนมากขึ้น จะช่วยลดปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในการบริหารการก่อสร้างโครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ และทำให้การบริหารควบคุมโครงการได้ประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไขเวลาที่มีอยู่

## บรรณานุกรม

กุลพันธ์ แสนพิพัฒน์, นาถพงศ์ พัฒนพันธ์ชัย และวิสูตร แสงอรุณเลิศ. ระบบ Fast Track กับการก่อสร้างในประเทศไทย. ใน เอกสารรายวิชาโครงการนิเทศฯ ภาควิชาชีวกรรม โยธา ภาควิชาชีวกรรม โยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(2539) (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)  
พรทพย์ คำรังษักษ์ธรรม. การบริหารโครงการก่อสร้างแบบเร่งรัดที่มีผลต่อกระบวนการออกแบบ  
ทางสถาปัตยกรรม ในโครงการ ขนาดใหญ่ของภาครัฐ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(2537)  
พาลีทพี หล่อชีรพงศ์(พฤศจิกายน 2545): ระบบ CM @Risk. ช่าช่าง 30 43-45.  
สันติ ชินานุวัฒเติงศ์( 2546)วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
โสภณ แสงไฟ ใจน้ำ แฉะวิชัย ศรีสอาด(2545) การจัดการโครงการ. เอกสารการสอนชุดวิชา การ  
วิเคราะห์โครงการหน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## បរណានុករម(ព័ត៌មាន)

George Jergeas. **Managing Fast Track Projects: A guide and Checklists [Online]**. (n.d.).

Available from: <http://www.eng.uc.ucalgary.com>

James P. Lewis.( 1995) **Fundamentals of Project Management**. New York: AMACOM,

Robert Allen Class and Robert E. Koehler, Editors.( 1976) **Current Techniques in Architectural Practice**.New York: Halliday Lithographic Corporation.

The Associated General Contractors.( 1995) **AIA/AGC recommended Practices: Recommended Practices ofthe Houston Chapters of AIA/AGC 1.03 – Fast Track Construction [Online]**.. Availablefrom: <http://www.agchouston.org>

The American Institute of Architects.( 1977) **Handbook of Architectural Practice Vol. 1**. New York: AmericanInstitute of Architects,

WilliamA.Daigneau(2002)**Just-In-TimeConstruction[Online]**..Available

from:<http://www.legacy.appa.org>