



Course Outline

หลักสูตร การวางแผน-ขั้นตอน-เทคนิคและการบริหารโครงการก่อสร้าง

(หลักสูตร 1 วัน)

อาจารย์ วีรพันธ์ เกษสังข์

หลักการ/แนวความคิด

“งานก็เร่งแล้วจะให้ได้คุณภาพ...จะเป็นไปได้อย่างไร”
“เทไปก่อน รถคอนกรีตมารอแล้ว...ค่อยไปสกัดทีหลัง”
“นิดๆหน่อยๆคงไม่กระทบงบประมาณมากเท่าไร”

พฤติกรรมหรือคำพูดที่พนักงานแต่ละคนแสดงออกมา...เกิดจากรอบความคิด(Mindset)ที่เขามีต่อเรื่องนั้นๆ ซึ่งกรอบความคิดมาจาก ความเชื่อ ค่านิยม ประสบการณ์ ที่สะสมมาจากอดีตของแต่ละบุคคล ดังนั้น การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานในปัจจุบันโดยให้ความรู้ หรือเทคนิคต่างๆ อาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้เขาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืนถ้าพนักงานยังคงใช้กรอบความคิดแบบเดิม การสร้างกรอบความคิดที่ดีโดยสร้างความรู้สึกรับรู้ของการเป็นเจ้าของงาน Ownership Mindset จึงมีความสำคัญเช่นกัน

- ❖ ในโครงการก่อสร้างต่างๆไม่ว่าจะเป็น อาคาร โรงงาน ที่พักอาศัย หรือโครงการสาธารณูปโภคต่างๆ มีความแตกต่างกันในรายละเอียดทั้ง รูปแบบการออกแบบ วิธีและขั้นตอนการก่อสร้าง ซึ่งในแต่ละรายละเอียด แต่ละรูปแบบต้องอาศัยความเข้าใจ การวิเคราะห์เจาะลึกถึงขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อที่สามารถวางแผนงาน และควบคุมการทำงานได้อย่างเหมาะสม เพื่อสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งทางด้าน คุณภาพ ต้นทุน และเวลา
- ❖ โครงการฯหนึ่งจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้จัดการ โครงการและผู้เกี่ยวข้องต้องมีความรู้และความเข้าใจรวมทั้งทักษะเพื่อเข้าใจในคุณสมบัติของทรัพยากรสำหรับงานก่อสร้าง รวมทั้งสามารถวางแผนการใช้งาน ติดตามและวัดผลการใช้งาน และปรับปรุงกระบวนการหรือวิธีใช้งานให้ดีขึ้นกรณีที่เกิดผลการใช้งานนั้นไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ เนื่องจากผลของการใช้ทรัพยากรไม่ถูกวิธีย่อม **ส่งผลกระทบต่อถึง “ต้นทุน”**ซึ่งอาจทำให้ผลกำไรลดลงหรือบางโครงการอาจถึงขั้นขาดทุน **ส่งผลกระทบต่อถึง “ระยะเวลา”**ซึ่งอาจทำให้โครงการแล้วเสร็จล่าช้าจากการวางแผนไม่ละเอียด หรือใช้ทรัพยากรเกินกว่ากำหนดทำให้ต้องใช้เวลามาก

ในการหาทรัพยากรนั้นมาเพิ่ม รวมทั้งส่งผลถึง"คุณภาพของงาน" ถ้าใช้วัสดุผิดประเภท ใช้คนไม่ถูกกับงาน หรือวิธีขั้นตอน ไม่ถูกต้อง ซึ่งความรู้และความเข้าใจดังกล่าวจะช่วยให้กระบวนการวางแผนและการบริหารจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- ❖ โลกของการแข่งขันในยุคปัจจุบันมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูงเนื่องจากอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตเร็ว หรือมีเม็ดเงินลงทุนที่สูง ย่อมต้องมีผู้เล่นใหม่ๆ เข้าสู่สนามแข่งขันตลอดเวลา ดังนั้น **"ขีดความสามารถทางการแข่งขัน"**หนึ่งที่สำคัญคือการบริหารต้นทุนให้ต่ำที่สุดใช้เวลาให้น้อยที่สุดแต่ยังตอบสนองความต้องการลูกค้าทางด้านคุณภาพได้ดีเช่นเดิม ดังนั้นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคและขั้นตอนการก่อสร้าง รวมถึงวิธีการบริหารอย่างถูกต้องจะช่วยให้ องค์กรสามารถเสนอความได้เปรียบนี้ในการแข่งขันได้มากขึ้น
- ❖ โครงการทุกโครงการต่างมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณ ทรัพยากร ระยะเวลา รวมถึงมาตรฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารแต่ละองค์กรตั้งเป้าหมายไว้ แต่ในความเป็นจริงการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลาของโครงการย่อมมีโอกาสเจออุปสรรคและปัญหาทั้งที่คาดการณ์ไว้และที่ไม่ได้คาดการณ์ ดังนั้นถ้าผู้ควบคุมงานในโครงการไม่มีทักษะและเครื่องมือเตรียมพร้อมไว้สำหรับรับมือ โครงการนั้นก็จะมีโอกาสที่จะประสบความล้มเหลวหรือแม้จะดำเนินโครงการจนแล้วเสร็จแต่ก็อาจจะไม่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดด้านต่างๆ ที่ผู้บริหารองค์กรตั้งเป้าหมายไว้



วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม

- ☉ เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทาง, หลักการและความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ รวมทั้งเป็นการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับผู้ที่กำลังจะก้าวขึ้นสู่ระดับสูงในอนาคต
- ☉ เพื่อให้ผู้เรียนมีเครื่องมือ และเทคนิคในการวิเคราะห์และวางแผนงานก่อสร้าง และประยุกต์ปรับใช้เพื่อพัฒนาสถานการณ์ให้ดียิ่งขึ้น
- ☉ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเทคนิคและขั้นตอนรวมถึงวิธีการตรวจสอบและควบคุมงานในทุกขั้นตอนของงานก่อสร้างเพื่อส่งมอบงานที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน
- ☉ เพื่อเป็นการเพิ่มเติมประสบการณ์ที่ได้จากการสอนและการแลกเปลี่ยนและสามารถนำไปเป็นกรณีศึกษา สำหรับการควบคุมงานและบริหารงานในอนาคต

เนื้อหาของหลักสูตร (Course Outline)

➤ PART 1 : ตำรวจแนวความคิดเกี่ยวกับงานก่อสร้างทั่วไป

- เข้าใจประเภทและรูปแบบของโครงการก่อสร้างแบบต่างๆ เช่น **High & Low rise Building - Plant/Industrial – Housing - Infrastructure** บริหารและจัดการแตกต่างกันอย่างไรในทางทฤษฎีและการปฏิบัติจริง
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างควรมีทักษะใดบ้าง
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรสำหรับงานก่อสร้าง (4M : Man/Machine Money Material Method/Management)
- สาเหตุที่โครงการไม่ประสบผลสำเร็จทั้งด้านคุณภาพ เวลา และต้นทุน

สนุกกับการส่องกระจกเงาตัวเอง	สำรวจแนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Shop Drawing ไม่เคลียร์เอาตามนี้เลยละกัน ➤ มีแต่ช่างไม่ค่อยเก่ง.....คุณภาพคงได้แค่นี้ ➤ เเทไปก่อน รอปูนมารอแล้ว.....เดี๋ยวค่อยไปแก้ทีหลัง ➤ วัสดุคุณภาพแย แต่ไม่ใช้ก็ไม่ได้.....เดี๋ยวงานไม่เสร็จ ➤ ไม่ต้องใช้Checklistหรือก เสียเวลา.....ไม่มีผลทำไรหรอก ➤ งานก็เร่ง แต่จะเอาคุณภาพปะๆ ใครจะไปทำได้ ➤ ตรวจสอบละเอียดขนาดนี้.....แกล้งกันชัดๆ ➤ แก้มแบบนี้ไปเลย ไม่ต้องร้อหรือ.....เอาแค่พอตรวจผ่านก็พอ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ งานก่อสร้างที่มีที่ตีควรมีลักษณะอย่างไร? ❖ ท่านให้ความสำคัญเรื่องใดบ้างในการควบคุมงานก่อสร้าง? ❖ อุปสรรคเรื่องใดบ้างที่ท่านเผชิญบ่อยๆในงานก่อสร้าง? ❖ ท่านมีความรู้ ความเข้าใจงานก่อสร้างในระดับใด (ให้คะแนน1-10)? ❖ ท่านอยากพัฒนาเรื่องใดเพื่อเป็นผู้ควบคุมงานคุณภาพมากยิ่งขึ้น? ❖ การก่อสร้างได้ตามมาตรฐานและคุณภาพจะเกิดประโยชน์อย่างไร?

➤ PART 2 : การวางแผนงานสำหรับโครงการก่อสร้างทั่วไป

- เข้าใจหลักการของการวางแผน Method Statement และ Work Breakdown Structure
- หลักการจัดทำแผนงานและการประมาณเวลาก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ
- หลักการบริหารจัดการทรัพยากร 4M ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด
- Risk Management หลักการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโครงการเพื่อจัดเตรียมแผนรองรับ

กับดักทางความคิดของการบริหารงานก่อสร้างไม่สำเร็จตามที่เป้าหมาย	องค์ประกอบที่ทำให้เกิดคุณภาพในงานก่อสร้าง
<ul style="list-style-type: none"> • เป้าหมายของการทำงานไม่ชัดเจน • บุคลากรขาดประสิทธิภาพและใช้ศักยภาพไม่เต็มที่ • ขาดวินัยในการวางแผนงานและการบริหารงานตามแผน • ละเลยปัญหาที่เห็นตรงหน้า • ขาดจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของ (โครงการ) • ไม่กล้าตัดสินใจในสถานการณ์สำคัญ • ขาดความเชื่อที่จะบริหารงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย • ใช้แต่การบริหารงานแบบเจ้านาย • ขีดถือประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม • การสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพ • ละเลยตรวจสอบและความถูกต้อง <p style="text-align: center;">“ท่านเผชิญอุปสรรคแบบใดบ่อยที่สุด?”</p>	<p style="text-align: center;">องค์ประกอบที่ทำให้เกิดคุณภาพในงานก่อสร้าง</p> <p style="text-align: center;">แนวคิดที่จะนำไปประยุกต์ใช้ ??</p>

➤ **PART 3 : ข้อควรรู้สำหรับงานEarth workและงานโครงสร้าง**

- งาน Site Mobilization
- งานดิน(Earth Work) และงานที่เกี่ยวข้องเช่น งานขุดดิน,งานSheet Pile,งานPlatform
- งานเข็มตอกและเข็มเจาะ
- งานฐานรากทั่วไปและฐานรากแผ่ (Mat Foundation)
- งานคอนกรีต (Concrete Work)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต (Steel Reinforcement)
- งานเหล็กโครงสร้าง (Steel Structure)
- งานTemporary Support เช่น นั่งร้านทั่วไป และ Table Form
- งานSPECIAL WORK เช่น งานModify โครงสร้าง,งานตัดชิ้นส่วนคอนกรีต,งานCoring,งานซ่อมแซม โครงสร้างเช่นเสาเข็มทรุด โครงสร้างแตกร้าว

➤ **PART 4 : ข้อควรรู้สำหรับงานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่ง**

- การตรวจรับงาน โครงสร้างก่อนเริ่มงานสถาปัตยกรรม (Handover Trade to Trade)
- งานWall ประเภทต่างๆเช่น ก่อฉาบ,ผนังสำเร็จ,ผนังDry Wall
- งานRoofing
- งานWall & Floor Tiling
- งานCeiling
- งานFlooring ประเภทต่างๆเช่น ลามิเนต, Epoxy, Hardener
- งานระบบกันซึม
- งานวงกบ ประตู-หน้าต่าง
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์
- งานระบบแสงสว่าง
- งานสุขาภิบาล
- งานระบบประปา

➤ **PART 5 : ข้อควรรู้สำหรับงานภายนอกอาคาร**

- งานถนนและระบบสาธารณูปโภค
- งานรั้วบริเวณ
- งานHard Scape และ Soft Scape

รูปแบบการฝึกอบรมตามหลักสูตร

- การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning) โดยผู้เรียนเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องเรียนรู้ด้วยตัวเอง และนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ได้ทันที ด้วยแนวทางของตัวเอง
- การฝึกอบรมมีความหลากหลาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และ คิดถึงสถานการณ์ การทำงานของตัวเอง
 - การบรรยาย : เน้นเนื้อหาที่ใกล้ตัว เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้
 - Work Shop : กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน
 - การนำเสนอ : เกิดการฝึกฝนการแสดงออกและทำงานเป็นทีม
 - กรณีศึกษา : ตัวอย่างเหตุการณ์ / ประสบการณ์จริงของทางวิชาการ
 - การตอบคำถาม : จูงใจให้ผู้ฝึกอบรมได้คิด และแสดงความคิดเห็น
 - การบ้านเพื่อการนำไปฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง
- วิทยากรทำหน้าที่เพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) ทำให้การพัฒนาเป็นไปตามธรรมชาติของผู้เรียนรู้นั้นๆ โดยการเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองด้วยตัวเอง

รูปแบบและกระบวนการ (Process) ที่ใช้ ในการฝึกอบรม

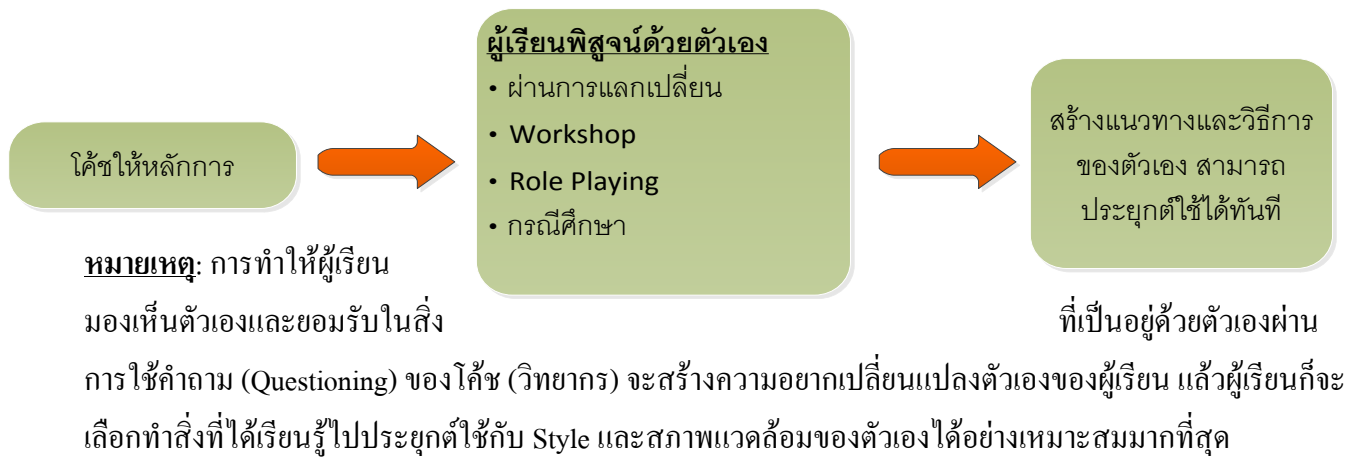
1. รูปแบบ Training & Group Coaching

การใช้กระบวนการ Training & Group Coaching เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและประมวลผลเรื่องที่เรียนผ่านประสบการณ์ของตนเอง แล้วเพิ่มเติมต่อยอดกับสิ่งที่ตัวเองจะนำไปปฏิบัติ ด้วยการคิดวิธีที่เหมาะสมของตัวเอง ไม่ใช่การเข้าใจเนื้อหาอย่างเดียว แต่มีวิธีการประยุกต์เนื้อหา กับชีวิตจริงของตนเองได้ทันที

กระบวนการฝึกอบรมประยุกต์ใช้หลักการโค้ชผสมผสานกับการให้ความรู้และวิธีการในแนวทางการเทรน โดยการใช้คำถาม ซึ่งเป็นการสำรวจความคิดเห็นของตนเองของผู้เรียนในเรื่องที่กำลังจะอบรม ทำให้ผู้เรียนมองเห็นตัวเองและแนวคิดของตัวเองในหัวข้อนั้นๆ การยอมรับในตัวเองจะเกิดขึ้น นำไปสู่การเคารพตนเองที่จะก่อให้เกิดความอยากเปลี่ยนแปลงตนเองในเรื่องนั้นๆ วิทยากรที่ทำหน้าที่เป็นเหมือนกระจกบานหนึ่งเท่านั้นเอง การเปลี่ยนแปลงทั้งหลายมาจากความคิดผู้เรียนทั้งหมด เนื่องจากเห็นว่าไม่มีประโยชน์ที่จะอยู่ในสภาวะเช่นนั้น หรือ เห็นประโยชน์ที่จะเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนเป็นผู้เลือกแนวทางการเปลี่ยนแปลงเองจึงไม่เกิดการต่อต้าน เกิดความภาคภูมิใจในแนวทางที่ตัวเองออกแบบ และอยากลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง การเปลี่ยนแปลงจึงสามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องมีใครมาบังคับ



▶ **แก่นสำคัญของการฝึกอบรมในรูปแบบ Group Coaching**



“การบอกให้ฟัง กับ กระตุ้นให้คิด อย่างไหนดีกว่ากัน?”

“ชี้แนะวิธีการให้ กับ ถามว่ามีวิธีการของตัวเองอย่างไร?” แบบไหนจำได้มากกว่ากัน

❖ **แนวทางการบรรยายสไลด์ (Slide)**

- ❖ อธิบายกระตุ้นให้คิด ถามให้ประยุกต์ใช้จริงให้มี Commitment
- ❖ สร้างความเข้าใจในเนื้อหาด้วย Keywords และประโยคสำคัญ
- ❖ เปิดโอกาสให้สำรวจตัวเองและสร้างแนวทางแก้ไขด้วยตัวเอง
- ❖ ฝึกให้จับประเด็นสำคัญที่อยู่ในสไลด์ (Slide) ได้ด้วยตัวเอง
- ❖ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีอิสระในการเลือกใช้ความรู้ ไม่ได้บังคับ



❖ กิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)



- ❖ สร้าง Commitment ในสิ่งที่จะนำไปปฏิบัติ
- ❖ พิสูจน์หลักการและเทคนิคที่ได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง
- ❖ สร้างความเข้าใจในเนื้อหาด้วยตัวเองและพร้อมไปประยุกต์ใช้ทันที
- ❖ สนุกสนานกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง
- ❖ สร้างแนวความคิดใหม่ๆ ของตัวเองผ่านการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

❖ การบ้านเพื่อการนำไปฝึกฝนและปฏิบัติจริง

- ❖ ผู้เรียนควรมีความตั้งใจในการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ด้วยตัวเอง
- ❖ การพัฒนาตัวเองควรปฏิบัติบ่อยๆ จนกลายเป็นธรรมชาติของตัวเอง
- ❖ การเรียนรู้ผ่านกระบวนการ Coaching จะทำให้ผู้เรียนอยากนำสิ่งที่รู้ไปใช้จริง
- ❖ การบ้านเป็นสิ่งที่ผู้เรียนยินดีที่จะกำหนดด้วยตัวเอง
- ❖ ผลลัพธ์ของการฝึกอบรมสามารถวัดได้ที่การบ้านที่ผู้เรียนนำไปปฏิบัติจริง



ผู้ที่เหมาะสมกับหลักสูตรนี้

- * ผู้จัดการ โครงการ
- * วิศวกร โครงการ
- * ผู้ควบคุมงาน
- * หัวหน้างานทุกระดับ