

## HMO-36

การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย:  
กรณีศึกษาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง  
Safety Management of Residential Building Construction:  
A Case Study of Map Ta Phut Municipality, Muang District, Rayong Province.

จุฬามาส จันทรประเทศ\* ดร.สถาพร มงคลศรีสวัสดิ์\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาสภาพการจัดการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางและข้อเสนอแนะในการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย กรณีศึกษาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยศึกษาเอกสารคู่มือความปลอดภัย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสถิติกองทุนเงินทดแทน การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มย่อยกับผู้ให้ข้อมูลหลัก จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สภาพงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในมาบตาพุดเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด ท่ามกลางการพัฒนาอุตสาหกรรมมีการดำเนินงานก่อสร้างโดยไม่ตระหนักถึงความปลอดภัย ปัญหาและอุปสรรคพบว่า การขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานก่อสร้าง และมีเจตคติที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงขาดจิตสำนึกเกี่ยวกับการป้องกันอันตราย และไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับว่าด้วยการก่อสร้าง อีกทั้งหน่วยงานของภาครัฐยังไม่สามารถ บังคับใช้หรือติดตามการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ประกอบกิจการได้ โดยมีแนวทางและข้อเสนอแนะตามหลักวัฏจักรเดมมิงกล่าวคือ 1) งานก่อสร้างที่พักอาศัยต้องจัดทำแผนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 2) การทดสอบเจตคติด้านความปลอดภัยในการคาดการณ์พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานพร้อมทั้งหาแนวทางการอบรมที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นการเสริมสร้างเจตคติที่ดีเพื่อป้องกันอันตรายในการทำงานก่อสร้าง 3) หน่วยงานภาครัฐจะต้องตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

### ABSTRACT

This research had the objective to study and propose guideline to improve safety management of residential building construction, a case study of Map Ta Phut Municipality, Muang District, Rayong Province. This data were collected by study safety management guideline, Social Security Office Statics, related research and in-depth interviews and focus group discussion with key informants. **This study found** that construction in Map Ta Phut increased rapidly among industry development, and some contractors used short-cuts to speed construction. Part of the problem were lacking of knowledge and awareness of safety management, improper attitude in safety management, and lack of concern about minimizing danger and risk, negligence in this area and reluctance to follow construction regulations. Government oversight agencies lack the ability to enforce construction safety codes and conduct adequate monitoring of contractors. This study offered principles and guidelines by Deming Cycle as followings: 1) Residential Building Construction should have safety plan for construction, 2) Attitude safety testing to predict the workers behavior and find ways of appropriate training to enhance awareness and improve attitudes for increasing safety management, and finally 3) Government agencies should improve their ability and authority to enforce safety construction law efficiently.

คำสำคัญ: การจัดการความปลอดภัย, งานก่อสร้าง

**Key Words:** Safety Management, Construction

\* นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\* อาจารย์ประจำวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บทนำ

ปัจจุบันมีการขยายตัวและการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในประเทศเป็นอย่างมาก จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมการก่อสร้างเข้ามามีส่วนสำคัญในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ การที่อุตสาหกรรมก่อสร้างมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (ธนพล โดโพธิ์ไทย และคณะ, 2555) ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างนับเป็นธุรกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของอุตสาหกรรมก่อสร้างอันเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศทั้งนี้เนื่องมาจากอุตสาหกรรมของภาคเอกชนที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของศูนย์วิจัยกสิกรไทย “อุตสาหกรรมก่อสร้างในปี 2556 ถือเป็นปีที่เติบโตสูงชันอย่างมาก ซึ่งแบ่งเป็นมูลค่าก่อสร้างภาคเอกชนและภาครัฐเท่ากับ 431,307 ล้านบาท และ 496,633 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 927,940 ล้านบาท (เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.8 จากเดิมปี 2554 ขยายตัวร้อยละ 1.6) ด้วยผลจากการซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างที่เสียหายจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ประกอบกับการก่อสร้างของภาคเอกชนปรับตัวสูงขึ้น โดยเฉพาะอสังหาริมทรัพย์ทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด เช่น ขอนแก่น นครราชสีมา และภูเก็ต เป็นต้น”(ศราวุธ จำปานันท์, 2555)

งานก่อสร้างเป็นการประกอบกิจการอีกประเภทหนึ่ง ก่อสร้างได้กลายเป็นอีกข้อกำหนดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความสำคัญ และดำเนินการควบคุมไปกับการดำเนินงานด้านก่อสร้าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทางคณะผู้บริหารท้องถิ่น ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง แต่ยังคงขาดการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการขาดงบประมาณในการดำเนินงาน หรือขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน “ปลอดภัยไว้ก่อน” หรือ “SAFETY FIRST” ป้ายคำขวัญ ที่เห็นอยู่ทั่วไปตามสถานประกอบการต่างๆ แต่จะปลอดภัยหรือไม่นั้น ต้องพิจารณาอีกที เพราะหลายแห่งถือเป็นแพชชั่นที่ต้องปิดป้าย เพื่อความทันสมัยหรือโฆษณาชวนเชื่อให้เข้าใจว่านี่ให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างเต็มที่ ทั้ง ๆ ที่ไม่มีอะไรเลย ในขณะที่หลายแห่งได้ลงมือทำอะไรเพื่อความปลอดภัยกันบ้างแล้วแต่ยังไม่ค่อยได้ผลก้าวหน้าเท่าที่ควร ความปลอดภัย ไม่ใช่จะปิดป้ายคำขวัญหรือประดับธงกาบาทเขียว หรือการเจิมลงยันต์ประพรมน้ำพุทธมนต์จากเกจิอาจารย์ชื่อดัง

หรือออกกฎระเบียบเรื่องความปลอดภัยอย่างละเอียด บังคับให้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แล้วจะเกิดความปลอดภัยแต่ประการใด ความปลอดภัย ต้องเกิดจากการลงมือกระทำ ด้วยความรู้ความเข้าใจโดยถ่องแท้ และความปลอดภัยจะทำโดยลำพังคนสองคนนั้น ย่อมไม่ประสบความสำเร็จ

ความปลอดภัย จึงเน้นที่ทุกคนต้องพร้อมใจกันทำ ทุกคนต้องให้ความสนใจและช่วยกันรักษาความปลอดภัย จนเกิดเป็นจิตสำนึกที่ไม่ต้องรอให้ใครมาสั่งให้ทำ สิ่งที่จะช่วยให้งานความปลอดภัยประสบความสำเร็จนั้นคือ การจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยมุ่งเน้นให้ทุกคนได้มีส่วนร่วม ช่วยกันคิด ช่วยกันหาวิธีและร่วมมือกันทำอย่างมีแผนงาน มีระบบ สอดคล้องประสานงานกันอย่างสม่ำเสมอ พัฒนาให้ประสิทธิภาพดีขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้อุบัติเหตุที่เคยเกิดและปัญหาสุขภาพลดลงเรื่อย ๆ จนเกิดความปลอดภัยขึ้นมาแทน

งานก่อสร้างมีสิ่งที่เป็นเงาตามมาก็คือการเกิดอุบัติเหตุในการก่อสร้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินอย่างที่ไม่ประเมินค่าไม่ได้ โดยที่ทั้งในภาครัฐและเอกชนยังขาดการตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงทำให้อุบัติเหตุในการก่อสร้างยังเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะเห็นได้จากสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานก่อสร้างของสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน เห็นได้ว่าการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานก่อสร้างนั้นมีจำนวนมาก ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดในการก่อสร้างที่เจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาไม่ทำการรายงานมายังสำนักงานประกันสังคมอีกด้วย ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุในการก่อสร้างเมื่อเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลต่อโครงการเป็นอย่างมาก เกิดความสูญเสียในหลายๆด้าน ทั้งด้านทรัพย์สิน ทรัพยากรบุคคล ความน่าเชื่อถือ และเวลา (ธนพล โดโพธิ์ไทย และคณะ, 2555)

ประเภทกิจการที่มีจำนวนลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด 5 อันดับแรกของปี 2553 – 2557 คือ ประเภทกิจการก่อสร้าง ยังคงเป็นประเภทกิจการที่มีจำนวนการประสบอันตรายสูงสุด หรือโดยเฉลี่ย 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.50 ต่อปี ของจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด รองลงมา คือ ประเภทกิจการการผลิตเครื่องดื่มอาหาร ฯลฯ ร้อยละ 5.70 และประเภทกิจการการค้าเครื่องไฟฟ้า ยานพาหนะฯ ร้อยละ 5.45 ตามลำดับ (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, 2558)

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดอันตรายจากการทำงานก่อสร้างมี 2 ปัจจัย คือสภาพแวดล้อมในการทำงานและคนงานหรือผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยทั้งสองนี้จะต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ต้องทำงานหรือปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้นถ้าหากทั้งสองปัจจัยมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันคือ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานอย่างปลอดภัย มีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความปกติและเหมาะสม ไม่อยู่ในสภาพที่จะก่อให้เกิดอันตราย ก็ย่อมสร้างความมั่นใจได้ว่าไม่มีภัยหรืออันตรายเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน แต่ในทางตรงกันข้าม หากปัจจัยหนึ่งปัจจัยใดหรือทั้งสองปัจจัยมีความบกพร่องหรือไม่เหมาะสมก็อาจจะคาดการณ์ไว้ว่าอาจจะมียอันตรายจากการปฏิบัติงานเกิดขึ้นได้

การป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินที่ต้องสูญเสียไป ซึ่งถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้นมาแล้วจะมีผลกระทบหลายๆ ด้าน เป็นต้นว่าการทำให้งานก่อสร้างล่าช้า ขาดแคลนแรงงาน เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น สูญเสียอวัยวะ เช่น แขนหัก ขาหัก พิการ เสียชีวิต ฯลฯ ซึ่งบัณฑิตอาสาสมัครและกำลังใจของคนงานเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุเหล่านี้จะเป็นภาระของสังคมและครอบครัวที่ต้องเลี้ยงดู ต้องทนทุกข์ทรมานและดำรงชีวิตต่อไปด้วยความหดหู่ ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาอีกเป็นอันมาก ฉะนั้นถ้ามีการจัดการป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีระบบแบบแผน โดยเห็นความสำคัญของอุบัติเหตุด้วยกันทุกฝ่ายแล้ว อุบัติเหตุในงานก่อสร้างจะต้องลดลงได้อย่างแน่นอน (ชมรมอาชีพและความปลอดภัย มสธ, 2552)

ทรัพยากรมนุษย์นั้นเป็นปัจจัยที่มีจำกัดภายในองค์กร โดยเฉพาะบุคคลที่มีความสามารถสูง เป็นสิ่งที่หายากเช่นเดียวกับปัจจัยอื่นๆ จึงจำเป็นต้องดูแลเอาใจใส่ให้อยู่ในสภาพที่จะปฏิบัติงานได้ดีเป็นปกติอยู่เสมอ การดูแลด้านสุขภาพ เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เป็นภัยต่อสุขภาพและโรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ความปลอดภัยกับการส่งเสริมความรู้สึกที่ดีต่อองค์กร เช่น หาทางลดอุบัติเหตุในการทำงานให้น้อยที่สุด ซึ่งความปลอดภัยที่เกิดขึ้นนั้น อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย และเกิดจากความไม่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้ ความชำนาญ วิธีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง การไม่ใช้เครื่องป้องกันภัย สุขภาพร่างกาย

และจิตใจที่ไม่สมบูรณ์พองของบุคคล จึงก่อให้เกิดอันตรายขึ้น

การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง คล้ายกับการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานตามสถานประกอบกิจการทั่วไป แต่จุดที่แตกต่างกันคือ การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง จะเพิ่มความสำคัญในการดำเนินงานมากขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากงานก่อสร้างมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายสูง เมื่อมีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานจะทำให้อุบัติเหตุในการทำงานลดลง ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องสูญเสียเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และรัฐบาลได้กำหนดมาตรการ ข้อบังคับต่าง ๆ ให้สถานประกอบการจะต้องมีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

เทศบาลเมืองมาบตาพุดตั้งอยู่บนเส้นแบ่งเขตอำเภอเมืองระยองกับอำเภอนิคมพัฒนา มีพื้นที่ครอบคลุม 5 ตำบล กับอีก 1 เกาะ ได้แก่ ตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง และพื้นที่บางส่วนของตำบลต่าง ๆ ได้แก่ ตำบลทับมา ตำบลมาบตาพุด ตำบลเนินพระ และพื้นที่บริเวณเกาะสะเก็ด โดยมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 165,565 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่บนบกที่ใช้ประโยชน์ประมาณ 144,565 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 87.32 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนพื้นที่ที่เหลืออีกประมาณ 21 ตารางกิโลเมตร เป็นทะเล ภายในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดมีความพร้อมด้านระบบสาธารณสุขเป็นพื้นฐาน และศักยภาพการลงทุนด้านอุตสาหกรรมสูง เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมมาบตาพุด มีพื้นที่ 10,215 ไร่ เป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป 7,092 ไร่ มีผู้ประสบอุบัติเหตุจำนวน 7,152 คน จะเห็นได้ว่าเทศบาลเมืองมาบตาพุดต้องรับมือกับการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของชุมชนท่ามกลางการพัฒนาอุตสาหกรรม มีการขยายตัวด้านงานก่อสร้าง การบริหารจัดการโดยไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงทำ การศึกษาถึงการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย โดยมุ่งเน้นที่ภาระหลักในระบบการบริหารและจัดการงานก่อสร้างในเทศบาลเมืองมาบตาพุดอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย กรณีศึกษา

เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย กรณีศึกษาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
3. เพื่อศึกษาการแนวทางและข้อเสนอแนะการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย กรณีศึกษาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

#### การทบทวนวรรณกรรม

##### การบริหารงานตามวัฏจักรเดมมิ่ง PDCA

1. การวางแผน (Planning) คือ จุดเริ่มต้นที่ต้องระมัดระวังรอบคอบ ต้องพิจารณาให้ดีว่าใช้ข้อมูล อะไร ในการวางแผน ข้อมูลน่าเชื่อถือหรือไม่ เพียงพอหรือไม่ ผู้เข้าร่วมวางแผนคือใครบ้าง เมื่อไรจะวางแผนเสร็จ รายละเอียดของแผนมีอะไรบ้าง ใครตรวจสอบแผน พิจารณาหรือยัง หากจุดที่ต้องพัฒนาจุดแข็ง และมี มาตรการรองรับ

2. การลงมือปฏิบัติ (Do) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ที่จะต้องจัดหาวิธีการหรือวิธีการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ โดยยึดหลักประหยัดในการใช้ทรัพยากร ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

3. การตรวจสอบประเมินผล (Check) ในการจัดการศึกษาทุกระดับ จำเป็นต้องมีกรวางแผนนำไปปฏิบัติและประเมินผล จะได้ทราบว่าผลการจัดการศึกษาเป็นอย่างไร เป็นที่พอใจแก่ผู้เกี่ยวข้อง

4. การลงมือแก้ไขป้องกันหรือการสร้างมาตรฐานการทำงาน (Action) เมื่อบุคลากรแต่ละคน แต่ละฝ่ายมีการประเมินผลสำเร็จเรียบร้อยแล้วก็ส่งผลให้คณะกรรมการที่รับผิดชอบ ซึ่งจะต้องรวบรวมผลการประเมิน มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลผลในภาพรวมทั้งหมด แล้วนำเสนอผลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง

##### การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

เป็นการวางแผนขั้นตอนวิธีการทำงานก่อสร้างในแต่ละช่วงที่ถูกกำหนดไว้ตามแผนงานก่อสร้างจนเสร็จสิ้นการดำเนินงานหรือเสร็จสิ้นโครงการ โดยต้องสอดคล้องกับกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มจากการจัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานที่จะนำมาประกาศใช้ เพื่อให้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังในหน่วยงานก่อสร้าง

##### การวิเคราะห์อันตรายในงาน (Job Hazard Analysis)

หมายถึง กระบวนการหรือเทคนิคเชิงรุกที่จะพุ่งเป้าไปยังงานที่มีลักษณะพิเศษ (Special Tasks) เพื่อที่จะค้นหาหรือแจกแจง (Identification) อันตรายก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยมองถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้ปฏิบัติงาน งานที่ทำ กระบวนการ/ปฏิบัติการหรือระบบ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เมื่อแจกแจงอันตรายต่าง ๆ แล้ว ก็จะนำไปประเมินและพิจารณาแก้ไขหรือจัดสรรมาตรการที่เหมาะสมและเพียงพอในการขจัดลด ป้องกัน หรือควบคุมอันตรายในงานเหล่านั้น ให้มีความเสี่ยง (Risks) ที่จะเกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

##### เทคนิคเพื่อนำไปสู่ “อุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident)” จาก 3 หลักการคือ

1. การควบคุมก่อนเกิดเหตุ (PRE-CONTACT CONTROL) เป้าหมายสำคัญของขั้นตอนนี้คือการป้องกัน โดยรวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนงานด้านความปลอดภัย และเตรียมความพร้อมทุกด้านก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

2. การควบคุมเมื่อสัมผัสกับเหตุการณ์ (CONTACT CONTROL) เป็นภาระหน้าที่สำคัญของผู้คุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทั้งการอบรมคนงานและกำกับให้ปฏิบัติตามแผนรวมถึงการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และดูแลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด

3. การควบคุมหลังการเกิดเหตุ (POST-CONTACT CONTROL) หลังเกิดอุบัติเหตุให้มีรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ เพื่อมุ่งหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติขึ้นอีกในอนาคต

##### กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งในการสร้างเสริมทัศนคติจิตสำนึก ความรู้และความเข้าใจของพนักงานทุกระดับ เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ไปสเตอร์เกี่ยวกับความปลอดภัย การประกวดคำขวัญความปลอดภัย การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เป็นต้น

##### ปัจจัยสำคัญในการเกิดอุบัติเหตุ

1. ปัจจัยจากบุคคล เช่น สภาพร่างกาย และจิตใจไม่พร้อมทำงาน พฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น ประมาท หยอกล้อกัน เป็นต้น ขาดความรู้ และประสบการณ์ มีเจตคติในการทำงานไม่ถูกต้อง

2. ปัจจัยจากงาน เช่น ภาวะผู้นำ/หรือการแนะนำไม่เพียงพอ ขาดความชัดเจนหรือความขัดแย้งในสายบังคับบัญชา การควบคุมทางวิศวกรรมไม่เพียงพอ การสื่อสารเกี่ยวกับมาตรฐานไม่เพียงพอ การใช้วัสดุอุปกรณ์ผิดวัตถุประสงค์ สภาพการทำงานไม่เป็นปกติ เป็นต้น

### วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารมือสอง คู่มือด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของสำนักงานกองทุนทดแทน สัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มย่อย โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) 4 กลุ่มได้แก่ ผู้บริหาร ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชนและ ตัวแทนประชาชน และผู้ให้บริการ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการพรรณนาและวิเคราะห์เนื้อหาเป็นวิธีการหลัก โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำเอาหลักของ Triangulation Method มาใช้ในการออกแบบ การวิจัย โดยใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย (Source of data) และใช้วิธีการที่หลากหลาย (Multi-Method) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

### ผลการวิจัย

1. ความเป็นมาและการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สภาพงานก่อสร้างที่พักอาศัยในมาบตาพุดมีการขยายตัวแบบก้าวกระโดดและเพิ่มปริมาณมากที่สุดอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดระยอง ท่ามกลางการพัฒนาอุตสาหกรรม เศรษฐกิจและสังคม เห็นได้จากการขออนุญาตก่อสร้างทั้งการก่อสร้างใหม่ การดัดแปลงต่อเติม การรื้อถอน และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลเมืองมาบตาพุดตามแผนพัฒนาสามปีและอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างที่มีอย่างต่อเนื่องของเมืองมาบตาพุด จากการศึกษาพบว่าเทศบาลเมืองมาบตาพุดขาดงบประมาณและขาดบุคลากรด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบและประเมินสภาพความปลอดภัยในโครงการก่อสร้าง ทำให้การดูแลติดตามงานด้านความปลอดภัยไม่ทั่วถึง

ในด้านผู้รับจ้างก่อสร้างหรือผู้รับเหมาก่อสร้างนั้นยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การดำเนินโครงการหลายโครงการของภาครัฐดำเนินการโดยขาดเอกสารแนบท้ายสัญญาก่อสร้างเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างความปลอดภัยจึงขึ้นอยู่กับจิตสำนึกของผู้รับจ้างก่อสร้าง ผู้ปฏิบัติงานจำนวนมากจึงเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง อุบัติเหตุและโศกนาฏกรรมจากการทำงานก่อสร้างจึงยังคงเกิดขึ้นแล้วซ้ำเล่า ดังนั้นการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างเพื่อการป้องกันและลดอุบัติเหตุจึงเป็นเรื่องที่จะต้องร่วมมือกันปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง

2. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคแบ่งออกเป็นประเด็นหลัก 4 ด้านได้แก่

1) ปัญหาอุปสรรคด้านเจตคติที่ไม่ถูกต้องในการลงทุนเพื่อการพัฒนาและการจัดการด้านความปลอดภัย เนื่องจากมองว่าเป็นการเพิ่มภาระไม่มีความเข้าใจ ไม่เห็นความสำคัญหรือประโยชน์หรือมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก เสียเวลา และอาจมีทุนทรัพย์น้อยไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2) ปัญหาอุปสรรคด้านการเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับตลอดจนกฎหมายว่าด้วยการก่อสร้าง อาจจะเนื่องด้วย เจ้าของงานและผู้บริหารโครงการยังไม่ให้ความสำคัญ คนงานที่มาจากหลากหลายท้องถิ่นรวมถึงอายุ ประสบการณ์ที่ต่างกัน ระยะเวลาในการส่งมอบงานกระชั้นชิดทำให้ละเลยการทำงานอย่างปลอดภัย

3) ปัญหาอุปสรรคการขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานและขาดจิตสำนึกเกี่ยวกับการป้องกันอันตราย

4) ปัญหาอุปสรรคหน่วยงานของภาครัฐยังไม่สามารถบังคับใช้ หรือติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรไม่ว่าจะเป็น เรื่องอัตราค่าจ้างหรือขีดความสามารถของบุคลากร

3. แนวทางและข้อเสนอแนะในการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ในเทศบาล เมืองมาบตาพุด จากผลการศึกษาและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้แทนกลุ่มเป้าหมายสรุปได้ว่า



1) การก่อสร้างที่พักอาศัยนั้นต้องมีการจัดทำแผนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง หน่วยงานภาครัฐต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหรือผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนงานความปลอดภัยในงานก่อสร้างแนบท้ายเอกสารสัญญาจ้างให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการก่อสร้างและมาตรฐานความปลอดภัยและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดความชัดเจนของขอบเขตความรับผิดชอบและลดข้อพิพาทในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะดำเนินโครงการก่อสร้าง

2) ต้องส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดี มีจิตสำนึก ให้มีความรู้และความเข้าใจตระหนักถึงการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น การประกวดสถานประกอบกิจการสำหรับผู้รับจ้างก่อสร้างดีเด่น การทำป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัย การฝึกอบรมพัฒนาทักษะการทำงาน เป็นต้น และต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3) มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมในด้านการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง อบรมความรู้เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติรวมถึงการใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน ทั้งในหน่วยงานภาครัฐ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถานประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้าง และผู้ที่สนใจทั่วไป เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ปฏิบัติงาน เป็นการวางรากฐานการก่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

4. เมื่อมีโครงการก่อสร้างในพื้นที่ หน่วยงานของภาครัฐต้องดำเนินการตรวจสอบ และ บังคับใช้กฎหมายตามนโยบายกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดสรรงบประมาณและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยโครงการก่อสร้าง

### การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ได้สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผลการศึกษาสามารถอธิบายสภาพการณ์ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางและข้อเสนอแนะในการจัดการความปลอดภัยในการก่อสร้างที่พักอาศัย กรณีศึกษาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และหน่วยงานภาครัฐต้องมี

การดำเนินการตรวจสอบ และ บังคับใช้กฎหมายตามนโยบายกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ นั้น สอดคล้องกับการบริหารงานตามวัฏจักรเดมมิ่ง PDCA คือ

1) การวางแผน (Planning) คือ จุดเริ่มต้นที่ต้องระมัดระวังอย่างรอบคอบ ต้องใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ผู้เข้าร่วมวางแผนระยะเวลา รายละเอียด ผู้ตรวจสอบพิจารณาพัฒนาจุดแข็งและมีมาตรการรองรับ 2) การลงมือปฏิบัติ (Do) จัดหาทริคหรือวิธีการเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้โดยยึดหลัก ประหยัดในการใช้ทรัพยากร ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ 3) การตรวจสอบประเมินผล (Check) นำแผนไปปฏิบัติและประเมินผล จะได้ทราบว่าผลการจัดการศึกษาเป็นอย่างไร เป็นที่พอใจแก่ผู้เกี่ยวข้องรวมถึงข้อบกพร่องปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ 4) การลงมือแก้ไข ป้องกันหรือการสร้างมาตรฐานการทำงาน (Action) เมื่อการประเมินผลสำเร็จเรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้คณะกรรมการที่รับผิดชอบ ซึ่งจะต้องรวบรวมผลการประเมินมาวิเคราะห์ สังเคราะห์แปลผลในภาพรวมทั้งหมดแล้วนำเสนอผลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง

ในส่วนข้อค้นพบจากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในด้านทัศนคติไม่ถูกต้องในการลงทุนเพื่อการพัฒนาและการจัดการด้านความปลอดภัย เนื่องจากมองว่าเป็นการเพิ่มภาระ สอดคล้องกับ สุนันท์ มนต์แก้ว, 2556. ผลกระทบของระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างที่ส่งผลต่ออัตราผลผลิต พบว่ามีค่าใช้จ่ายของระบบความปลอดภัยในการทำงานฉาบปูนผนังภายนอกอาคารเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูง เนื่องจากการลงทุนเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยใหม่ทั้งหมดแต่อย่างไรก็ตามวัสดุและอุปกรณ์บางส่วนสามารถนำไปใช้กับโครงการในอนาคตได้ ส่วนด้านการเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับตลอดจนกฎหมายว่าด้วยการก่อสร้างนั้น สอดคล้องกับภาคย์ ชลสุวัฒน์, 2552. การศึกษาการปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในงานก่อสร้าง กรณีศึกษา บริษัทก่อสร้างแห่งหนึ่ง พบว่าจากข้อมูล การปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องตามกฎหมายความปลอดภัยในงานก่อสร้างจำนวน 5 โครงการของบริษัทฯ ในปี 2551 มีบันทึกการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องตามกฎหมายในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

สำหรับแนวทางและข้อเสนอแนะด้านกิจกรรมด้านความปลอดภัยเพื่อสร้างจิตสำนึกและ ทัศนคติที่ดี การอบรมเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่าง

ปลอดภัย มีวินัยในการทำงานและ ยอมรับวิธีปฏิบัติงานตามขั้นตอนนั้นยังสอดคล้องกับ เจริญรัตน์และคณะ, 2549. กล่าวว่าผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรจัดให้มีการสร้างเสริมพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างให้มีความตระหนักเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยการจัดอบรมคนงานก่อนเข้าทำงาน กระตุ้นให้ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำงาน รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของงาน และ กฤติกา, 2545 กล่าวว่าผู้ที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและความตระหนักเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างจัดให้มีแหล่งข้อมูลข่าวสาร เอกสาร คู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน กระตุ้นให้ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำงานรวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของงาน

#### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างที่พุกอ้าย กรณีศึกษาเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบและตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างจริงจัง ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐต้องกำหนดและประกาศนโยบายความปลอดภัยด้านงานก่อสร้าง รวมถึงบังคับ ติดตามการดำเนินการอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง

2. จัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และจัดสรรบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

3. สนับสนุนให้มีระบบการตรวจประเมินความปลอดภัย โดยบุคคลที่สาม (Third-party Audit) ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระที่สามารถประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ รายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารโดยตรง

4. ส่งเสริมความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้างระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชน เช่น การรายงานอุบัติเหตุ การร่วมกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงการลงโทษตามกฎหมายอย่างจริงจัง

5. การทดสอบเจตคติด้านความปลอดภัยกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อหาข้อมูลว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในระดับใด ซึ่งเป็นประโยชน์ในการคาดการณ์พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานพร้อมทั้งหาแนวทางการอบรมที่ถูกต้องเหมาะสม แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงแผนงานด้านความปลอดภัยให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

6. สื่อมวลชนควรถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างและด้านอื่น ๆ ให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) จำนวนมากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นหน้าที่พื้นฐานของหน่วยงานภาครัฐที่จะต้องสอดส่องการดำเนินงานของธุรกิจให้เป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด การจัดการความปลอดภัยในการก่อสร้างถือเป็นภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญที่หน่วยงานภาครัฐไม่สามารถผลักภาระความรับผิดชอบต่อเอกชนหรือประชาชนเพียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ เพื่อตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง หน่วยงานภาครัฐต้องเร่งดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีด้านความปลอดภัย รวมถึงสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างมากยิ่งขึ้น

การป้องกันอันตรายจากงานก่อสร้างนั้น ต้องอาศัยหน่วยงานภาครัฐกำหนดมาตรการในการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องควบคู่กับมาตรการตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการจัดฝึกอบรมความปลอดภัย การส่งเสริมกิจกรรมความปลอดภัย เพื่อเป็นรากฐานในการสร้างเจตคติที่ดีรวมถึงจิตสำนึกในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของบุคลากรทุกระดับ ดังนั้น การศึกษาการพัฒนาการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างควรจะต้องศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

#### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ลุล่วงด้วยดีด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างดียิ่งจากคณาจารย์วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยขอกราบ

ขอขอบพระคุณ ดร.สถาพร มงคลศรีสวัสดิ์ ในฐานะ  
 อาจารย์ที่ปรึกษารายงานการศึกษาอิสระในครั้งนี้  
 ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์  
 อย่างยิ่งตลอดจนแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ  
 ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ  
 ปลัดเทศบาล ฯ ผู้รักษาการณแทนนายกเทศเมืองมาตา  
 พุด และผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเทศบาลเมือง  
 มาตาพุด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมาตาพุด  
 ประธานชุมชนและประชาชนในเทศบาลเมืองมาตาพุด  
 ตลอดจนผู้รับเหมาในฐานะผู้ให้บริการที่เสียสละเวลา  
 ในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ จนทำให้รายงาน  
 การศึกษาอิสระฉบับ นี้เสร็จสมบูรณ์อย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

กฤติกา ไตรบรรจงศิลป์. 2545. ระบบสนับสนุน  
 ด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร.  
 วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาบริหารการก่อสร้าง บัณฑิต  
 วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจริญรัตน์ ศรีรักษา และคณะ. 2549. พฤติกรรมความ  
 ปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง  
 ในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง.  
 ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา  
 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย  
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ชมรมอาชีพและความปลอดภัย มสธ.2552. การป้องกัน  
 อุบัติเหตุในการก่อสร้าง . ค้นเมื่อวันที่ 15  
 กุมภาพันธ์ 2559 [http://www.safety-  
 stou.com/sf50/?name=article](http://www.safety-stou.com/sf50/?name=article)

สภาวิศวกรรม. 2549 คู่มือประกอบการอบรม ความ  
 ปลอดภัยในงานวิศวกรรม หมวดที่ 1 การ  
 บริหารความปลอดภัยในงานวิศวกรรม

สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและ  
 คุ้มครองแรงงาน. 2554. คู่มือแนวการจัดทำ  
 แผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน  
 สำหรับงานก่อสร้าง

ณัฐพันธ์ เขจรันท์. 2544. ยอดกลยุทธ์การ  
 บริหารสำหรับองค์กรสมัยใหม่. กรุงเทพฯ  
 ด้านสุทธา.

ไทยแลนด์อินดัสตรีคอม .2554. การวิเคราะห์

อันตรายในงาน (Job Hazard Analysis: JHA)  
[http://thailandindustry.com/guru/view.p  
 hp?id=15762&section=9](http://thailandindustry.com/guru/view.php?id=15762&section=9) ค้นเมื่อวันที่ 1  
 มีนาคม 2559

ทิพชาติ เมฆสวรรค์. 2539. การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์.  
 กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์. กรมวิชาการ.

พิพัฒน์ นพทีปกิจวาน.2556. ความปลอดภัยในงาน  
 วิศวกรรม . สภาวิศวกรรมประเทศไทย  
 กรุงเทพฯ

ธงชัย สันติวงษ์. 2539. องค์การและการบริหาร.  
 กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิชย์.

ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์.2533.  
 พฤติกรรมบุคคลในองค์กร. กรุงเทพฯ :  
 ไทยวัฒนาพานิชย์.

ธนพล ไตโพธิ์ไทย และคณะ .2555. ทักษะคิดและ  
 พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน  
 ก่อสร้างภาควิชาวิศวกรรมโยธาคณะ  
 วิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บุญชู ชาวเชียงขวาง และคณะ.2544. ปัจจัยที่มีผลต่อ  
 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของ  
 คนงานก่อสร้างในจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสาร  
 ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม.  
 เมษายน- มิถุนายน 2544.

นุชนารถ สุนทรพันธ์. 2523.การวางแผนการศึกษา  
 เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บรรจง จันทมาศ. 2540. ระบบบริหารงานคุณภาพ  
 ISO 9000.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอเชียเพลส.

ประชุม รอดประเสริฐ. 2526. นโยบายและการ  
 วางแผน : หลักการและทฤษฎี. กรุงเทพฯ:  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปรีชา หงส์ไกรเลิศ. 2526. หลักการวางแผนพัฒนา  
 จังหวัด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหชัยการ  
 พิมพ์.

ปวีณา กวีกิจธรรมกุล.2553. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ  
 วัฒนธรรมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง  
 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยา  
 อุตสาหกรรม)มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วรภัทร ภูเจริญ. 2542. แนวทางการประเมินคุณภาพ  
 ภายในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

ภาคย์ ชลสุวัฒน์.2552. การศึกษาการปฏิบัติตาม  
 กฎหมายความปลอดภัยในงานก่อสร้าง :  
 กรณีศึกษา บริษัทก่อสร้างแห่งหนึ่ง.



- วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ  
 นครเหนือ
- ศราวุธ จำปานันท์ .2555. การบริหารก่อสร้าง  
 โครงการที่ไม่มีแบบก่อสร้างที่สมบูรณ์  
 กรณีศึกษา : โครงการไวน์คอนเนคชั่นเคลี  
 พรอมเมอนาดา เชียงใหม่ วิทยาศาสตร์  
 มหาคบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงาน  
 ก่อสร้าง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- สำนักความปลอดภัยแรงงานกรมสวัสดิการและ  
 คุ้มครองแรงงานการปฏิบัติตามมาตรฐานการ  
 บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีว  
 อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้  
 สอดคล้องกับมาตรฐานพระราชบัญญัติความ  
 ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน  
 การทำงาน พ.ศ. 2554 (ตามมาตรา 3 วรรค  
 สอง) พิมพ์ครั้งที่ 2 กันยายน 2556
- สมิต สัจฉกร . 2546. เทคนิคการประสานงาน .  
 กรุงเทพฯ : สายธาร
- สมคิด บางโม. 2547. องค์การและการจัดการ.พิมพ์  
 ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ:วิทย์พัฒน์.
- สมพงษ์ เกษมสิน. 2526. การบริหารงานแผนใหม่.  
 พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมพร แสงชัย. 2525. การวางโครงสร้างพัฒนา คณะ  
 รัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพฯ:  
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2544. จิตวิทยาสังคมศึกษา 122.  
 พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช  
 สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543.  
 แนวทางการประกันคุณภาพภายใน  
 สถานศึกษา: เพื่อพร้อมรับการประเมิน  
 ภายนอก. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขต  
 การศึกษา. 2528. การฝึกอบรมหลักสูตร  
 ผู้บริหารสถานการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรง  
 พิมพ์การศาสนา.
- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน.2558. สถานการณ์สถิติ  
 การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจาก  
 การทำงานปี 2553 – 2557.กรุงเทพมหานคร  
 สุพัฒน์ ยิ่งเจริญ. 2550. การจัดการด้านความปลอดภัย  
 ในงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วน  
 ท้องถิ่น. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐ  
 ประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ  
 ปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครอง  
 ท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2528). การควบคุมคุณภาพใน  
 โรงเรียน. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- อุทัย บุญประเสริฐ. 2527. การวางแผนการศึกษา.  
 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Aldag, R.J. & Stearns. 1987. Management.  
 Ohio  
 : South- Western.Daft, R.L. (1991).  
 Fundamental of management. 8 th.ed  
 .  
 Orando : The Dryden press.  
 Donnelly, J.H. 1992. Fundamental of  
 management.  
 2nd. ed. Boston : Von Hoffman press..  
 Gulick, L., 1992. “Notes on the theory of  
 organization” (1937), in Shafritz, J.M. and  
 Ott, J.S. (Eds), Classics of Organization  
 Theory, 3rd ed., Brooks/Cole,Pacific  
 Grove, CA,  
 U.S.Department of Labor, Occupational Safety  
 and  
 Health Administration (OSHA) .2002  
 Job Hazard Analysis,  
[http://www.safetystou.com/UserFiles/Fil  
 e/protect%20Accident%20to%20build.p  
 df](http://www.safetystou.com/UserFiles/File/protect%20Accident%20to%20build.pdf) ค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2559)