

## รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0

ยุทธ ปณิธานวงศ์\* อธิรุฒิ บุญยโสภณ และ สมนึก วิสุทธิแพทย์

ภาควิชาการพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ทวีศักดิ์ รูปสิงห์

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 06 2592 9444 อีเมล: yuttanacpac@gmail.com DOI: 10.14416/j.kmutnb.2020.02.005

รับเมื่อ 23 กันยายน 2562 แก้ไขเมื่อ 25 ตุลาคม 2562 ตอรับเมื่อ 30 ตุลาคม 2562 เผยแพร่ออนไลน์ 28 กุมภาพันธ์ 2563

© 2020 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบและจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 การดำเนินการวิจัยเป็นแบบผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 คน และการสนทนากลุ่มประชาพิเคราะห์เพื่อพิจารณารูปแบบและเนื้อหาในคู่มือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 15 คน สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณโดยผู้บริหารระดับกลางในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ทำการตอบแบบสอบถาม จำนวน 438 ตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ด้านสถิติประกอบไปด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน ผลการวิจัยสรุปได้ว่ารูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ได้แก่ 1) องค์ประกอบหลักด้านความรู้ 7 องค์ประกอบย่อย 2) องค์ประกอบหลักด้านทักษะ 4 องค์ประกอบย่อย และ 3) องค์ประกอบหลักด้านคุณลักษณะ 4 องค์ประกอบย่อย สำหรับคู่มือประกอบด้วยแนวปฏิบัติตามองค์ประกอบในแต่ละด้านและตัวชี้วัดความสำเร็จ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.87) มีความเป็นไปได้ในการนำไปปรับใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.89) และคู่มือที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.87)

**คำสำคัญ:** รูปแบบการพัฒนา ศักยภาพผู้บริหาร อุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง



## The Development Model of the Management's Potential in Construction Service Industry for Thailand 4.0

Yut Panitanwong\*, Teravuti Boonyasopon and Somnoek Wisuttiapaet

Department of Industrial Business and Human Resource Development, Faculty of Business and Industrial Development, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

Taweesak Roopsing

Department of Industrial Business Administration, Faculty of Business Administration, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

\* Corresponding Author, Tel. 06 2592 9444, E-mail: yuttanacpac@gmail.com DOI: 10.14416/j.kmutnb.2020.02.005

Received 23 September 2019; Revised 25 October 2019; Accepted 30 October 2019; Published online: 28 February 2020

© 2020 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

### Abstract

The purposes of this research were to create the development model and develop the manual for the development model of the management's potential in construction service industry for Thailand 4.0. The selected methodologies of this research were mixing qualitative and quantitative methods. The qualitative researches were conducted with two representative groups: 1) In-depth interviews with 14 professional respondents through purposive sampling technique and 2) Focus group discussion with 15 experts to assess content consistency and evaluate this development model and manual. The quantitative research was conducted by the questionnaire-based survey with 438 respondents, comprising senior executives, project managers, and project engineers working in construction sites located in the Bangkok Metropolitan and suburb area. The instruments used in this study were in-depth interviews and questionnaires. The statistics including frequencies, percentages, means, standard deviations, Pearson's product moment correlation coefficients, and stepwise multiple regression analysis. The results of the development model disclose 3 constituents: Knowledge, consisting of 7 subcomponents; Skills encompassing 4 subcomponents; and Attributes comprising 4 subcomponents. The manual consists of guidelines based on each subcomponent and key success indicators. The results of the professional respondents' evaluation showed that this development model were appropriate at the highest level ( $\bar{X} = 4.87$ ); that the model and can be applied to practice at the highest level ( $\bar{X} = 4.89$ ), and respondents agree that this manual were appropriate at the highest level ( $\bar{X} = 4.87$ ).

**Keywords:** Development Model, Management's Potential, Construction Service Industry

Please cite this article as: Y. Panitanwong, T. Boonyasopon, S. Wisuttiapaet, and T. Roopsing, "The development model of the management's potential in construction service industry for Thailand 4.0," *The Journal of KMUTNB*, vol. 30, no. 2, pp. 351-360, Apr.-Jun. 2020 (in Thai).

## 1. บทนำ

อุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ มีการสร้างรายได้เชื่อมโยงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งการผลิต (เช่น วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร เป็นต้น) การขนส่ง พลังงาน และการเงินการธนาคาร ส่งผลเชื่อมโยงไปถึงภาคเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการจ้างงาน ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2558 ถึง 2565 มีการจ้างงานประมาณ 400,000 ตำแหน่ง โดยเฉพาะการขาดแคลนแรงงานไทยในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ทำให้ต้องใช้แรงงานต่างด้าว ส่งผลทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานฝีมือตามมาด้วยปัญหาการดึงตัวและแย่งแรงงาน รวมไปถึงบุคลากรสายอาชีพ เช่น วิศวกร สถาปนิก โพรแมน เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างจำเป็นต้องบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้วยความเอาใจใส่ให้มีศักยภาพเพียงพอเพื่อรองรับธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง

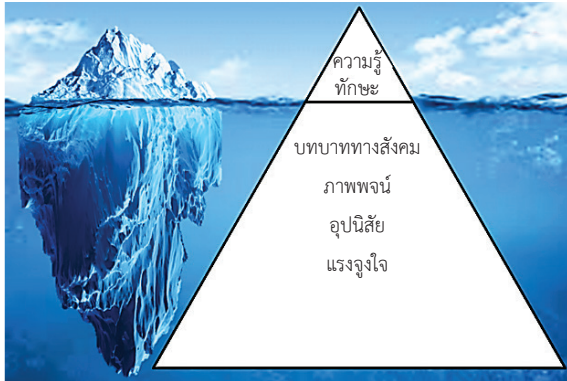
ในปี พ.ศ. 2559 ที่รัฐบาลเริ่มประกาศใช้โมเดลประเทศไทย 4.0 เพื่อปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-based Economy) ด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ การใช้เทคโนโลยีและการเปลี่ยนผ่านภาคแรงงานไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะสูง หลังจากนั้นกระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ขึ้น ภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาและเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก” โดยตั้งเป้าหมายในระยะ 20 ปีข้างหน้า ให้ภาคอุตสาหกรรมไทยมีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์รวมในประเทศ (Gross Domestic Product) เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 ต่อปี การลงทุนเติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี มูลค่าการส่งออกขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี และค่าดัชนีผลผลิตภาพการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity) เติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.0 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวที่จะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถขยับสู่การเป็นประเทศรายได้สูงภายในปี 2579 ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ [1]

สำหรับอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในการปรับตัวตามโมเดลประเทศไทย 4.0 นั้น ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำใน

การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย กลยุทธ์ และทิศทางการขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องทุกหน่วยงาน เพื่อให้เกิดผลกำไร และเติบโตอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมและการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในระดับต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0 เพื่อให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ครบถ้วน และถึงพร้อมสมบูรณ์ในการบริหารองค์กรในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาของโครงการก่อสร้างที่ส่วนใหญ่ยังบอบบางปลาย เวลาล่าช้ากว่ากำหนด คุณภาพฝีมือแรงงาน ความปลอดภัย ความเสี่ยง ขยะและกากอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีจำนวนมาก

การนำนวัตกรรม เทคโนโลยีก่อสร้าง เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย และการนำระบบอัตโนมัติขั้นสูงและหุ่นยนต์ มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ประหยัดเวลา ส่งเสริมการค้าเงินธุรกิจก่อสร้างอย่างยั่งยืน ห่วงใยต่อชุมชนและสังคม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดกากและของเสีย ลดมลภาวะจากฝุ่น เสียงดัง และสารพิษ รวมทั้งเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงอุตสาหกรรมก่อสร้างเข้ากับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งการเงินการธนาคาร วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรขนส่งและโลจิสติกส์ โดยบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และตรวจสอบการไหลเวียนของเงิน วัสดุ สินค้า และบริการในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลงานที่สำคัญและโดดเด่นด้านการพัฒนาศักยภาพ (Competency Development) เริ่มขึ้นโดย David C. McClelland ในปี ค.ศ. 1973 ได้เสนองานวิจัยเรื่อง Testing for Competence Rather than Intelligence ทำให้วงการวิชาการเข้าใจคำว่า ศักยภาพ (Competency) ว่าเป็นพื้นฐานกำหนด ลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (Personal Characteristics) หรือความเป็นตัวตน (Self-concepts) อุปนิสัย (Traits) และแรงจูงใจ (Motive) McClelland ได้สร้างโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ซึ่งได้รับการยกย่องว่า



รูปที่ 1 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) [2]

เป็นรูปแบบการพัฒนาศักยภาพที่มีชื่อเสียง ดังแสดงในรูปที่ 1 โมเดลภูเขาน้ำแข็งประกอบด้วยส่วนที่เห็นลอยเหนือน้ำสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ได้แก่ ความรู้ และทักษะต่างๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคล และส่วนที่เห็นได้ยากอยู่ใต้น้ำ ได้แก่ บทบาททางสังคม ภาพพจน์ อุปนิสัย และแรงจูงใจ ซึ่งรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของ McClelland ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันว่า ศักยภาพประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่สามารถนำมาใช้ในการทำงานแบบมืออาชีพได้สำเร็จ [2]

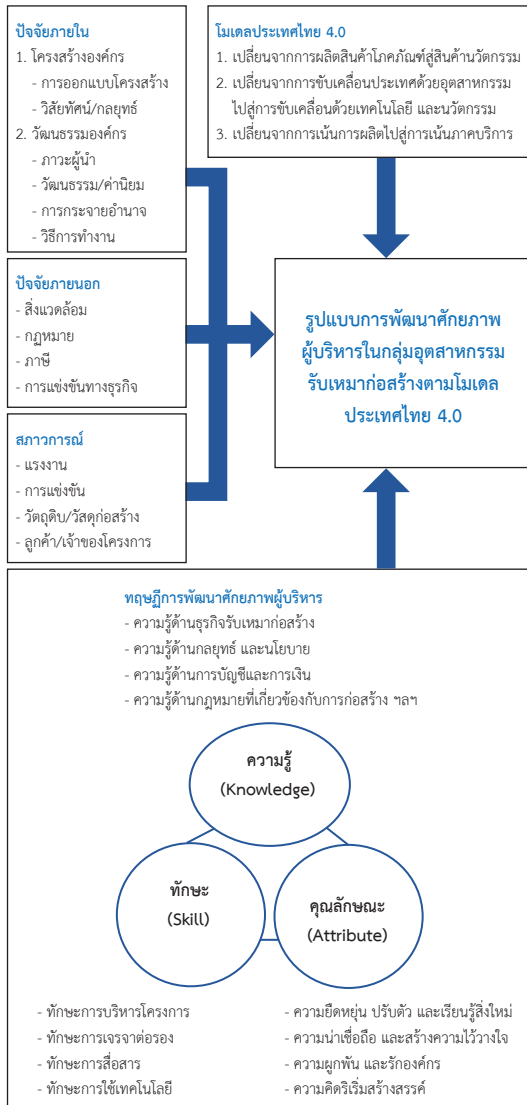
ผู้วิจัยสามารถสรุปค่านิยมของนักวิชาการต่างๆ ได้ว่า ศักยภาพ คือ ความสามารถของแต่ละบุคคลอันประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attribute) ที่พึงประสงค์ที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้โดยผ่านการฝึกฝน เรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพ ส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการ ประกอบด้วย 1) องค์กรประกอบด้านความรู้ คือความสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน โดยทราบถึงความหมายขององค์ความรู้ วิธีการนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2) องค์กรประกอบด้านทักษะ คือความสามารถในการลงมือปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) องค์กรประกอบด้านคุณลักษณะ คือพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่สอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ ขึ้นกับ ค่านิยม และแรงจูงใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 2) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0 และ 3) เพื่อจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0

## 2. วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยแบบบูรณาการ ผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง จากผู้บริหารระดับสูงในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง กรรมการสมาคมที่เกี่ยวข้อง และนักวิชาการด้านโมเดลประเทศไทย 4.0 และด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 14 คน 2) กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ นิติบุคคลในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างที่จดทะเบียนในประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 66,946 ราย [3] ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 398 ตัวอย่าง ตามตารางของทาโร ยามาเนะ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% [4] โดยผู้วิจัยสามารถเก็บแบบสอบถามของผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งมีตำแหน่งเป็นผู้จัดการฝ่ายก่อสร้าง ผู้จัดการโครงการ วิศวกรโครงการ ที่ปฏิบัติงานในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทั้งการก่อสร้างในภาครัฐและภาคเอกชน จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 438 ตัวอย่าง และ 3) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มประชาพิเคราะห์เพื่อตรวจสอบ ประเมินความสอดคล้องของรูปแบบและเนื้อหาในคู่มือการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ซึ่งมาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง จากผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการฝ่ายก่อสร้าง และผู้จัดการโครงการในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง กรรมการสมาคมที่เกี่ยวข้อง และนักวิชาการด้านโมเดลประเทศไทย 4.0 และด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 15 คน

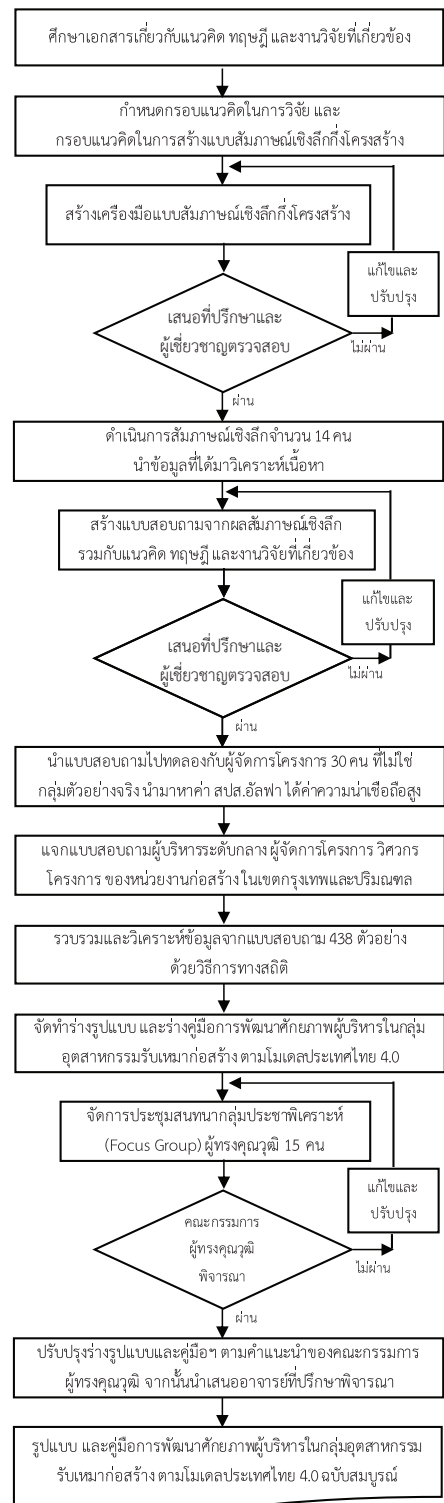
นอกจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มแล้วยังมีกลุ่มที่ 4



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

คือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการตรวจประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Item Objective Consistency; IOC) ได้แก่ นักวิชาการด้านการบริหารจัดการ ด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และด้านสถิติและการวิจัยขั้นสูง จำนวน 5 คน

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 2 และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 3 สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม



รูปที่ 3 แผนผังแสดงกระบวนการขั้นตอนการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดถึงโครงสร้างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ 14 คน มีทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ 1) สถานการณ์ของอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในปัจจุบัน 2) ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในเรื่องอะไรบ้างอย่างไร 3) เส้นทางการเติบโตของท่านก่อนจะก้าวขึ้นมาเป็นผู้บริหาร 4) การบริหารธุรกิจรับเหมาก่อสร้างให้ประสบผลสำเร็จ ผู้บริหารควรมีความรู้ความสามารถในด้านใดบ้าง 5) ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโมเดลประเทศไทย 4.0 อย่างไรบ้าง และ 6) การพัฒนาผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปในทิศทางเดียวกับโมเดลประเทศไทย 4.0 ควรพัฒนาในเรื่องอะไรบ้าง 6.1) องค์ประกอบหลักมีกี่ด้าน 6.2) องค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักควรมีอะไรบ้าง

แบบสอบถามปลายปิดสำหรับผู้บริหาร 438 คน มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ 2) สมรรถนะในการดำเนินงานในปัจจุบัน จำนวน 44 ข้อ และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ จำนวน 45 ข้อ

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

### 3. ผลการวิจัย

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 99.30 มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 44.30 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 84.00 ทำงานอยู่ในบริษัทจำกัด ร้อยละ 78.30 ดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการโครงการ ร้อยละ 57.80 มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.50

2) สมรรถนะในการดำเนินงานของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในปัจจุบัน โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.16) ประกอบด้วย ด้านความรู้ 11 ข้อ ( $\bar{X}$  = 4.01) ด้านทักษะ 15 ข้อ ( $\bar{X}$  = 4.30) ด้านคุณลักษณะ 18 ข้อ ( $\bar{X}$  = 4.16) สำหรับ 3

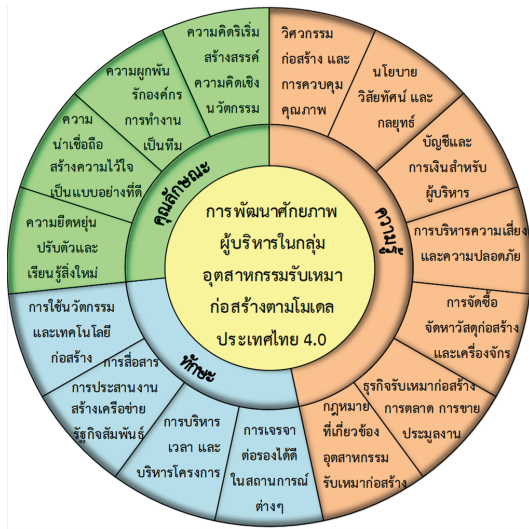
ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ 1) มีการนำความรู้เกี่ยวกับการจัดการองค์กร โครงสร้างองค์กร บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ขั้นตอนดำเนินธุรกิจ มาใช้ในการดำเนินงาน ( $\bar{X}$  = 4.54) 2) มีการบริหารเวลา และบริหารโครงการ โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ( $\bar{X}$  = 4.53) และ 3) มีการพัฒนาและใช้กลยุทธ์เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ( $\bar{X}$  = 4.42)

3) ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน จากข้อมูลการตอบแบบสอบถาม 45 ข้อ ของผู้บริหาร 438 คน ทำให้ได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ประกอบด้วย ปัจจัยหลัก 3 ด้าน และปัจจัยย่อยทั้งหมด 15 ปัจจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0
1. ด้านความรู้	1. ความรู้ด้านวิศวกรรมก่อสร้าง สุขาภิบาล ไฟฟ้า เครื่องกล ควบคุมคุณภาพ และสถาปัตยกรรม 2. ความรู้ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ นโยบาย 3. ความรู้ด้านบัญชีและการเงินสำหรับผู้บริหาร 4. ความรู้ด้านบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย 5. ความรู้ด้านจัดซื้อจัดหา รวมทั้งคัดเลือกและประเมินผลผู้รับเหมา 6. ความรู้ด้านธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง คู่แข่ง การตลาด การขาย และการประมูลงาน 7. ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง
2. ด้านทักษะ	1. ทักษะการเจรจาต่อรองในสถานการณ์ต่างๆ 2. ทักษะการบริหารเวลา และบริหารโครงการ 3. ทักษะในการสื่อสารและการประสานงาน 4. ทักษะการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี
3. ด้านคุณลักษณะ	1. ความยืดหยุ่น สามารถปรับตัว เรียนรู้สิ่งใหม่ 2. ความน่าเชื่อถือ สร้างความไว้วางใจให้กับผู้อื่น 3. ความผูกพัน รักองค์กร และการทำงานเป็นทีม 4. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนวัตกรรม





รูปที่ 4 รูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0



รูปที่ 5 คู่มือการใช้รูปแบบ

4) ผู้วิจัยได้นำปัจจัยหลัก และปัจจัยย่อยจากตารางที่ 1 มาสร้างรูปแบบ โดยวงกลมด้านนอกแสดงองค์ประกอบย่อย 15 ข้อ วางเรียงลำดับตามเข็มนาฬิกา โดยมีวงกลมด้านในแสดงถึงองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4

5) ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือการใช้รูปแบบ จำนวน 53 หน้า

1. แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารฯ ด้านทักษะ

องค์ประกอบย่อย : ผู้เจรจาต่อรองในสถานการณ์ต่างๆ

คำจำกัดความ : ผู้บริหารระดับกลางในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีทักษะการเจรจาต่อรอง เป็นกลไกสำคัญในการปฏิสัมพันธ์กับทุกคนที่เกี่ยวข้องเพื่อรักษาผลประโยชน์ขององค์กร เช่น สภาพแรงงานเจรจาต่อรอง ค่าจ้างหรือสวัสดิการกับฝ่ายบริหาร ผู้จัดการโครงการเจรจาส่งมอบงานต่อเจ้าของโครงการ ฝ่ายจัดซื้อเจรจาต่อรองกับผู้จัดหาวัตถุดิบการผลิต วิศวกรโครงการเจรจาทริอกับหน่วยงานราชการและชุมชนรอบข้าง เป็นต้น เนื่องจากในปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่จัดโครงสร้างบริหารแบบทีมงานมากขึ้น โดยสมาชิกของทีมงานต้องทำงานร่วมกับคนที่ไม่มีอำนาจบังคับบัญชาโดยตรงและไม่ได้มีหัวหน้าเป็นคนเดียวกันอีกด้วย ดังนั้นการมีทักษะการเจรจาต่อรองจึงเพิ่มความสำคัญมากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบย่อย	แนวทางการปฏิบัติ	ตัวชี้วัดผลสำเร็จ
1. การเจรจาต่อรองในสถานการณ์ต่างๆ	1. สร้างทีมงานให้มีแนวคิด และมีกลยุทธ์ในการเจรจาต่อรองแบบนักเจรจาต่อรองมืออาชีพ สามารถแก้ได้ในทุกสถานการณ์ โดยมุ่งเน้นความสำเร็จและความสัมพันธ์ขององค์กรเป็นที่ตั้ง ทำให้ทั้งสองฝ่ายมีความพอใจในผลลัพธ์ของตนเอง	1. ระบบการทำงานเป็นทีมของคณะเจรจาต่อรองที่มีประสิทธิภาพ
2. มุ่งเน้นการอบรมแบบ การนำมาปฏิบัติจริงตามรูปแบบต่างๆ ของ		2. จำนวนครั้งของการเจรจาต่อรอง และผลลัพธ์ของการเจรจาต่อรอง

รูปที่ 6 ตัวอย่างเนื้อหาคู่มือการใช้รูปแบบ

ดังแสดงในรูปที่ 5 ประกอบด้วย แนวทางการปฏิบัติ และตัวชี้วัดความสำเร็จ ในแต่ละองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6

4. อภิปรายผล

จากรูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านความรู้ของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ของการวิจัยในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับ เทียงธรรม [5] ได้นำเสนอผลการวิจัยจากการสอบถามผู้บริหารก่อสร้างขนาดกลาง 330 โครงการ ได้สร้างตัวแบบวงจรการดำเนินการจัดการความรู้ขององค์กรก่อสร้างพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการความรู้ ได้แก่ การดำเนินการกับที่รับเหมาช่วง

ความไว้วางใจ สวัสดิการและรายได้ ผู้นำที่มีความสามารถ การคิดอย่างเป็นระบบ และการปรับเปลี่ยนองค์การ สำหรับ ปัจจัยที่ต้องดำเนินการให้มากขึ้น ได้แก่ การเรียนรู้ในงาน วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และงานก่อสร้าง การเพิ่มพนักงานที่มีความรู้ และการเพิ่มเทคโนโลยีก่อสร้าง เครื่องจักรกล และระบบสารสนเทศ และมีความสอดคล้องกับ อรินทรา [6] ที่แสดงการพัฒนาองค์ความรู้ที่จำเป็นในการฝึกอบรมด้านการจัดการโครงการให้กับผู้จัดการโครงการเป็นเรื่องที่ดำเนินการได้ง่าย และเป็นเรื่องที่ควรทำเป็นลำดับแรก นอกจากนี้ สอดคล้องกับ Pinto และ Slevin [7] ที่นำเสนอผลงานวิจัยจากการสอบถามผู้จัดการโครงการ 54 คน มาสร้างเป็นรูปแบบ สิบปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยสามปัจจัยแรก ได้แก่ ปัจจัยที่หนึ่งคือ การรับรู้ภารกิจของโครงการโดยชัดเจน ปัจจัยที่สองคือ การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ปัจจัยที่สามคือ การจัดทำกำหนดการและแผนการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยนี้ใน องค์ประกอบด้านความรู้ข้อที่ 2 ความรู้ด้านนโยบาย วิสัยทัศน์ และกลยุทธ์

2) องค์ประกอบด้านทักษะของผู้บริหารในกลุ่ม อุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ของการวิจัยในครั้งนี้ มีสอดคล้องกับ อรินทรา [6] ที่แสดงว่า การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประยุกต์ใช้งานจริง หลาย องค์การหยุดการพัฒนาไว้เพียงแค่การจัดฝึกอบรมให้ความรู้ แต่ละเลยการประยุกต์ใช้งานจริง แม้จะมีองค์ความรู้ครบถ้วน ก็ตาม การสร้างทักษะต้องอาศัยการฝึกฝน ทำซ้ำ ทบทวน และปรับใช้ให้เหมาะกับบริบทองค์กร จึงจะสามารถพัฒนา ทักษะได้อย่างแท้จริง

3) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้บริหารในกลุ่ม อุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ของการวิจัยในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับ อรินทรา [6] ที่แสดงว่า การสร้างทัศนคติที่ดีในการจัดการโครงการเกี่ยวข้องกับผู้คน หลายหลายความเชี่ยวชาญ ความมีทัศนคติเชิงสร้างสรรค์ ในการทำงาน เช่น การยอมรับในความแตกต่างของคน การมองโลกในแง่ดี การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงเป็นต้น และสอดคล้องกับ เรียม [8] ที่ได้เสนอแนวคิดพื้นฐานของ

ความสำเร็จในการทำงานของพอร์เตอร์จำเป็นต้องอาศัย องค์ประกอบในการสร้างความไว้วางใจกัน ซึ่งตรงกับผลการ วิจัยนี้ในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะข้อที่ 2 ด้านความ น่าเชื่อถือ สร้างความไว้วางใจ และเป็นแบบอย่างที่ดี นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ Zoglio [9] ที่ได้เสนอองค์ประกอบสำคัญ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 7 C ได้แก่ C ตัวที่ 1 Commitment คือความผูกพันของ ทีมงาน C ตัวที่ 2 Contribution คือการอุทิศตนให้กับทีมงาน C ตัวที่ 4 Co-operation คือความร่วมมือร่วมใจ และ C ตัวที่ 7 Connections เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี 3 ประการ คือความสัมพันธ์ขององค์กรกับเป้าหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในทีมงาน และความสัมพันธ์กับ หน่วยงานหรือทีมงานอื่นๆ ในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับผล การวิจัยนี้ในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะข้อที่ 3 ด้านความ ผูกพัน รักองค์กร และทำงานเป็นทีม

4) รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่ม อุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ที่ได้จากการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 15 องค์ประกอบ มีความ สอดคล้องกับ Paul [10] ได้เสนอหลักการสืบเชื้อในการบริหาร โครงการ เพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร และ มูลค่านั้นจะถูกเพิ่มขึ้นในการดำเนินโครงการใหม่ๆ อย่างเป็น ระบบ ทุกโครงการทุกประเภททั่วทั้งองค์กร และยังคงคล้อง กับ ปกรณ์ [11] ที่ได้เสนอตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จ ของ Peter W. G. Morris ประมวลจากประสบการณ์การ จัดการโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของภาครัฐทั้งในประเทศ อังกฤษ และประเทศในเครือสหภาพยุโรป ได้แก่ กลุ่มที่ 1 วัตถุประสงค์โครงการ กลยุทธ์ เทคโนโลยี และแบบแผน กลุ่มที่ 2 ปัจจัยภายนอก การเงิน และระยะเวลา กลุ่มที่ 3 ทัศนคติของผู้บริหารโครงการ การสนับสนุน การสร้างแรง จูงใจ ความร่วมมือร่วมใจ และการทำงานเป็นทีม และกลุ่ม ที่ 4 การดำเนินงาน การจัดการองค์กร บทบาทผู้นำ การสร้าง ทีมงาน การจัดการความขัดแย้ง แรงงานสัมพันธ์ การวางแผน การควบคุม การรายงาน และการประกันคุณภาพ นอกจากนี้ สอดคล้องกับ อภิชาติ [12] ที่ได้ศึกษาการจัดการความรู้ ในองค์กรบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างพบว่า การถ่ายทอด



ประสบการณ์และความรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้วิศวกรมีความเข้าใจในมาตรฐานงานก่อสร้าง การมีความเชื่อมั่นในตัวบุคลากร มอบหมายให้มีความสามารถในการตัดสินใจในขอบเขตหน้าที่ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย มีการสื่อสารและชี้แจงนโยบายให้ได้ทราบอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความสอดคล้องกับ Gray [13] ที่กล่าวไว้ใน World Economic Forum ว่าด้วย 8 ใน 10 ทักษะ ที่จำเป็นในยุคอุตสาหกรรม 4.0 มีความคล้ายคลึงกับองค์ประกอบย่อย 7 ใน 15 ประการ ของงานวิจัยนี้ได้แก่ ข้อที่ 1 ของปี ค.ศ. 2020 การแก้ปัญหาซับซ้อน คล้ายคลึงกับทักษะการบริหารเวลา และบริหารโครงการ ข้อที่ 2 ของปี ค.ศ. 2020 การคิดเชิงวิพากษ์ และข้อที่ 3 ของปี ค.ศ. 2020 ความคิดสร้างสรรค์ คล้ายคลึงกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความคิดเชิงนวัตกรรม ข้อที่ 4 ของปี ค.ศ. 2020 การจัดการคน คล้ายคลึงกับความผูกพัน รักองค์กร และทำงานเป็นทีม ข้อที่ 5 ของปี ค.ศ. 2020 การประสานงานกับผู้อื่น คล้ายคลึงกับทักษะการสื่อสาร การประสานงาน การสร้างเครือข่าย และรัฐกิจสัมพันธ์ ข้อที่ 9 ของปี ค.ศ. 2020 การเจรจาต่อรอง คล้ายคลึงกับทักษะการเจรจาต่อรอง และข้อที่ 10 ของปี ค.ศ. 2020 ความยืดหยุ่นทางปัญญา คล้ายคลึงกับความยืดหยุ่น สามารถปรับตัว และเรียนรู้สิ่งใหม่ รวมทั้ง ข้อที่ 6 ของปี ค.ศ. 2015 การควบคุมคุณภาพ มีความคล้ายคลึงกับความรู้ด้านวิศวกรรมก่อสร้าง และการควบคุมคุณภาพ

## 5. สรุป

1) สรุปผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน และองค์ประกอบย่อย 15 องค์ประกอบ ซึ่งผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ ) และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปรับใช้ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.89$ ) แสดงว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้

2) สรุปผลการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนา ศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ตามโมเดลประเทศไทย 4.0 ประกอบด้วยแนวปฏิบัติตาม องค์ประกอบในแต่ละด้าน และตัวชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า คู่มือการพัฒนา ศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดล ประเทศไทย 4.0 ที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ ) แสดงว่าคู่มือมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้

ข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบองค์การธุรกิจ ในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างควรนำรูปแบบและคู่มือ ที่ได้จากการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพของ ผู้บริหารระดับกลาง โดยทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด วิธี การใช้ และนำไปปรับใช้เป็นเครื่องมือให้เหมาะสมกับแต่ละ บุคคล บริบท และวัฒนธรรมของแต่ละองค์กร ตลอดจน ติดตามผลการพัฒนาศักยภาพภายหลังการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อผลักดันให้ผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรม รับเหมาก่อสร้างของไทยเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล

2) ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลควรนำรูปแบบและ คู่มือที่ได้จากการวิจัยนี้ไปใช้บริหารทรัพยากรบุคคลในการ กำหนดคุณสมบัติเพื่อคัดเลือกผู้บริหารขององค์กรธุรกิจ ใน กลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับโมเดล ประเทศไทย 4.0 ตั้งแต่การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน การ ประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาและฝึกอบรม ความ เด็ดเดี่ยวก้าวหน้าทางอาชีพ และการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง ในอนาคต เป็นต้น

3) ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลางใน อุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้าง ควรมีการกำหนดนโยบาย การ วางแผน การลงทุน การเตรียมความพร้อมของบุคลากร และ ติดตามผล ในการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีก่อสร้าง เทคโนโลยี ดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำระบบอัตโนมัติ และหุ่นยนต์ (Automation and Robotic) มาปรับใช้ได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ



## เอกสารอ้างอิง

- [1] Ministry of industry, *Industrial Development Strategy of Thailand 4.0 for 20 Years (2017 – 2036)*. Ministry of industry Bangkok, Thailand, 2016 (in Thai).
- [2] I. Ibrahim and N. Hasnan, “Development and application of competency model in manufacturing operations: An overview,” in *Proceedings ICTOM 04*, 2017, pp. 141–150.
- [3] Department of Business Development, *List of Contractor Companies and Legal Entities in Thailand*. Department of Business Development, Bangkok, Thailand, 2019 (in Thai).
- [4] T. Silpjaru, *Statistical Research and Analysis with SPSS*, 7th ed. Bangkok: V. Inter Print Company Limited, 2007 (in Thai).
- [5] T. Klangchai, “A model for knowledge management on operation cycle for construction organization,” *Engineering Journal of Siam University*, vol. 22, pp. 1–9, 2011 (in Thai).
- [6] A. Panyayuttakarn. (2016). The path to becoming a professional project manager. Knowledge Co., Ltd. Bangkok, Thailand [Online] Available: <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0022> (in Thai).
- [7] J. K. Pinto and D. P. Slevin, “Critical factors in successful project implementation,” *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. EM-34, no. 1, pp. 22–27, 1987.
- [8] R. Srithong, *Human Behavior and Self Development: Principle of Life Development*, Bangkok: Third Wave Education Company Limited, 1999 (in Thai).
- [9] S. W. Zoglio. (2001, August). 7 Keys to Building Great Work Teams. Agile Connection. Jacksonville, USA [Online] Available: <https://www.agileconnection.com/article/7-keys-building-great-work-teams>
- [10] P. C. Dinsmore, “Winning in business with enterprise project management,” presented at the Regional African Project Management of Project Management Institute South Africa (PMISA), South Africa, Nov. 3–5, 1999.
- [11] P. Preeyakom, *Project Management: Critical Success Factors in Effective Project Implementation*, 17th ed., Bangkok: Sema Tham, 2016 (in Thai).
- [12] A. Sawatnopparat, “A study of knowledge management in construction contractor organizations,” M.S. thesis, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, King Mongkut’s University of Technology Thonburi, 2006 (in Thai).
- [13] A. Gray. (2016, January). The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. [Online]. Available: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>