



บทความวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์สกิลที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี

สรวงอัยย์ อนันตวิจักขณ์* ไพโรจน์ พิภพเอกสิทธิ์ ชฎาภรณ์ คุ่มวงษ์ ณัชชา ศรีระสานต์ และ พชชา ศิริสัมพันธ์
ภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและการค้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปทุมธานี

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 08 1813 9351 อีเมล: suang-i@live.com

DOI: 10.14416/j.bid.2022.07.002

รับเมื่อ 9 เมษายน 2565 แก้ไขเมื่อ 20 เมษายน 2565 ตอรับเมื่อ 26 มิถุนายน 2565 เผยแพร่ออนไลน์ 25 สิงหาคม 2565

© 2022 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์สกิล (Soft skill) ที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิต จำนวน 157 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า และเปรียบเทียบ สัดส่วน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแบบหมุนแกน ด้วยวิธีวาริเม็กซ์ (Varimax) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์สกิลที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การพัฒนาตนเอง (ค่า Eigenvalues = 20.478) องค์ประกอบที่ 2 การวางแผน (ค่า Eigenvalues = 1.695) องค์ประกอบที่ 3 การทำงานเป็นทีม (ค่า Eigenvalues = 1.426) องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำ (ค่า Eigenvalues = 1.181) และองค์ประกอบที่ 5 การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจร่วมกัน (ค่า Eigenvalues = 1.047)

คำสำคัญ: พนักงานฝ่ายผลิต ซอฟต์แวร์สกิล การปฏิบัติงาน

การอ้างอิงบทความ: สรวงอัยย์ อนันตวิจักขณ์ ไพโรจน์ พิภพเอกสิทธิ์ ชฎาภรณ์ คุ่มวงษ์ ณัชชา ศรีระสานต์ และ พชชา ศิริสัมพันธ์. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์สกิลที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี. วารสารพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม, 2(2), 17 – 31.



Research Article

Analysis of Soft Skill Composition Necessary to Leverage Work Performance of Production staff in a Cement Manufacturing Industry in Saraburi Province

Suang-I Anunthawichak*, Phairhoote Phiphopaekasit, Chadaporn Kumwong, Natcha Srirasan and Padcha Sirisamohan

Faculty of Business Administration and Service Industry, King Mongkuts University of Technology North Bangkok, Prachin Buri, Thailand

*Corresponding Author, Tel. 08 1813 9351, E-mail: suang-i@live.com

DOI: 10.14416/j.bid.2022.07.002

Received 9 April 2022; Revised 20 April 2022; Accepted 26 June 2022; Published online: 25 August 2022

© 2022 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

The research aimed to analyze the soft skill composition necessary to leverage the work performance of production staff in a cement manufacturing industry in Saraburi Province using a survey method. The questionnaire was used and was assessed by 3 experts. The sample group used in the research was 157 employees involved in the production department, using quota and proportional sampling. Data were analyzed in percentage, mean, and exploratory factor analysis with the Varimax method. The result revealed that the soft skill composition necessary to leverage the work performance of production staff in a cement manufacturing industry in Saraburi province is composed of 5 components: Component 1 Self-Development (Eigenvalues = 20.478), Component 2 Planning (Eigenvalues = 1.695), Component 3 Teamwork (Eigenvalues = 1.426), Component 4 Leadership (Eigenvalues = 1.181), and Component 5 Building Relationships and Mutual Trust (Eigenvalues = 1.047).

Keywords: Soft Skills, Production Staff, Work Performance

Please cite this article: Anunthawichak, S., Phiphopaekasit, P., Kumwong, C., Srirasan, N. & Sirisamohan, P. (2022). Analysis of Soft Skill Composition Necessary to Leverage Work Performance of Production staff in a Cement Manufacturing Industry in Saraburi Province. *Journal of Business and Industrial Development*, 2(2), 17 – 31.



1. บทนำ

สถานการณ์ปัจจุบันไม่ว่าจากเศรษฐกิจ พุทธิกรรมและความต้องการลูกค้าที่เปลี่ยนไป การดำเนินธุรกิจมีความเปลี่ยนแปลงไม่เฉพาะแข่งขันในเรื่องของคุณภาพสินค้าและปริมาณตามความต้องการของตลาดเพียงเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างควมจงรักภักดีต่อยี่ห้อสินค้าและการทำการตลาดเชิงรุกควบคู่กัน ปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้การแข่งขันทางธุรกิจรุนแรงขึ้นในลักษณะปลาเร็วกินปลาช้า หากไม่ทันก็อาจเสียโอกาสต่อการเปลี่ยนแปลงของลูกค้า ต้นทุนสินค้า หรือคู่แข่งจากต่างประเทศที่มีราคาที่ถูกกว่า ทำให้ยอดขายลดลงเรื่อย ๆ การวางแผนการบริหารจัดการจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันการเปลี่ยนแปลงและเร็วขึ้น คำถามในการศึกษานี้คือจะผลิตอย่างไรให้ขายได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบโจทย์การดำเนินในเรื่องทิศทางเชิงกลยุทธ์เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง การดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดด้วยการควบคุมต้นทุน ในการลดต้นทุนรวมทั้งการเตรียมความพร้อมสำหรับสินค้าและบริการสำหรับนวัตกรรมทางธุรกิจใหม่ ๆ โรงงานต้องใช้ความรวดเร็วตามความเปลี่ยนแปลงและจำเป็นต้องหาแนวทางแก้ปัญหาใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาดำเนินธุรกิจผลิตคอนกรีตสูงขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันกันอย่างรุนแรงในด้านราคา คุณภาพ และการส่งมอบ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้บริษัทต้องปรับกลยุทธ์การตั้งราคา พัฒนาคุณภาพ และเพิ่มความรวดเร็วในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้ธุรกิจของบริษัทมีกำไรและดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาทำให้พนักงานฝ่ายผลิตปูนซีเมนต์ต้องมุ่งหน้าเข้าสู่ร้านค้าเพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในร้านค้าโดยตรง โดยการสร้างห่วงโซ่อุปทานลูกค้าพนักงานฝ่ายผลิตแก่คอยสู่ร้านค้าปลายทางเป็นกลยุทธ์การปรับเปลี่ยนคนหรือเรียกว่าการ “reskill unit” ให้เปลี่ยนแนวคิดโดยเปลี่ยนจากในไปสู่ด้านนอก จากมุมมองภาพเดิมมาเป็นการมีมุมมองใหม่ คือการมองจากผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กรทุกภาคส่วนทั้งภายในและภายนอกองค์กรว่าสิ่งสำคัญคือต้องผลิตอย่างไรให้ขายได้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือการทำให้พนักงานฝ่ายผลิตสามารถขายได้เองด้วย ทำให้ปัจจุบันบทบาทพนักงานฝ่ายผลิตจึงต้องเปลี่ยนไปจากผู้ผลิตสู่ที่ปรึกษาธุรกิจ ไม่ใช่การบริหารงานแบบเดิม ทักษะของพนักงานฝ่ายผลิตในปัจจุบันจึงไม่ได้มองแค่การปฏิบัติงานด้วยทักษะฝีมือเพียงเท่านั้น แต่การบริหารดำเนินการด้วยคน คำถามคือจะสร้างคนที่มีความสามารถหรือซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ ออค์กรต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการใช้ซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์เพื่อพัฒนาพนักงานกันอย่างแพร่หลายเนื่องจากเป็นตัวช่วยในการยกระดับความก้าวหน้าของการปฏิบัติงาน เป็นทักษะสำคัญในความก้าวหน้าทางตำแหน่งงานและการพิจารณาการเลื่อนตำแหน่งในงาน ซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์เป็นทักษะที่สำคัญที่ช่วยในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลเพื่อนร่วมงานภายในองค์กร เนื่องจากโครงสร้างองค์กรในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างจากการทำงานแบบประเพณีนิยมเป็นการทำงานเป็นทีมมากขึ้น ดังนั้นซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ จึงมีความสำคัญอย่างมากในยุคปัจจุบัน

รูปแบบภูเขาน้ำแข็ง [1] เพื่ออธิบายสมรรถนะออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกเป็นส่วนที่อยู่ใต้น้ำประกอบด้วยแรงจูงใจ คุณลักษณะและมโนทัศน์แห่งตนซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และส่วนที่สองที่อยู่เหนือผิวน้ำเป็นส่วนที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ทักษะและความรู้ ทั้งสองส่วนส่งผลต่อพฤติกรรมและการกระทำต่าง ๆ ในการทำงานแต่ละส่วน ทักษะแบ่งออกเป็นสองส่วนได้แก่ ทักษะความรู้ (Hard Skills) และซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ ซึ่งเป็นกลุ่มของทักษะบุคคลและทักษะด้านการปฏิสัมพันธ์และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำเป็นต่อการนำมาใช้เสริมกับทักษะงาน รวมทั้งยังครอบคลุมถึงทักษะการอยู่รอดและการได้เปรียบในการแข่งขันภายในองค์กรและเป็นคุณลักษณะที่ทำให้คนหนึ่งแตกต่างจากคนอื่น ๆ ที่มีทักษะและประสบการณ์ในการทำงานที่คล้ายกัน จากการทบทวนวรรณกรรมถึงความสำคัญของซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ที่มีต่อการ



ทำงานนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่นำมาช่วยในการพิจารณาในการพัฒนาคนในองค์กรในการดำรงตำแหน่งต่าง ๆ หรือเพื่อการตัดสินใจเพิ่มหรือลดตำแหน่งออกไปเพื่อให้บุคลากรในองค์กรนั้นมีคุณภาพที่ดีในการทำงาน เนื่องจากเป็นตัวช่วยเพิ่มโอกาสของการจ้างงานและเป็นตัวที่ช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันกับบุคคลอื่นที่จะมีโอกาสของการจ้างงานซึ่งมีสภาพแวดล้อมการแข่งขันทั่วโลกที่สูงขึ้น และเป็นคุณลักษณะสำคัญที่จะทำให้ปฏิบัติงานไปได้อย่างราบรื่นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งเป็นสัญญาณของความก้าวหน้าที่สามารถทำให้อยู่รอดในที่ทำงานได้เปรียบในการแข่งขัน และก้าวสู่ตำแหน่งบริหารขององค์กรในที่สุด ช่วยเพิ่มโอกาสการอยู่รอดในที่ทำงาน สามารถแข่งขันได้จนมีความก้าวหน้าของอาชีพในที่สุด

คณะวิจัยได้ทำการลงพื้นที่ก่อนการศึกษาพบว่าพนักงานฝ่ายผลิตต้องการได้การเปลี่ยนแปลงตนเองให้สามารถเป็นทีมงานที่สามารถสร้างคุณค่าให้กลุ่มลูกค้า การบริหารจัดการตามห่วงโซ่อุปทานตามความต้องการของลูกค้า เป็นทีมซ่อมบำรุงที่มีความรู้ในเรื่องระบบซ่อมบำรุง คณะผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษารูปแบบของพนักงานฝ่ายผลิตอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรีว่าต้องการให้พนักงานภายในองค์กรมีทักษะอย่างไร จึงจะเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และเกิดปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการศึกษาองค์ประกอบนั้นจะทำให้ทราบถึงทักษะที่สำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร จากผลการศึกษาจะช่วยให้พนักงานสามารถปฏิบัติตนเองได้ดียิ่งขึ้น หากมีจุดบกพร่องประการใดทางผู้บริหารจะได้นำแนวทางจากผลการศึกษาเพื่อกำหนดนโยบาย และนำมาแก้ไขปัญหา อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคคลที่มีความสนใจและอยากจะทำเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรนำมาพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาผลงานวิจัยที่ได้ผ่านการทบทวนวรรณกรรมที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อวิชาชีพที่ผ่านมาพบว่าสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาได้ การวิจัยในครั้งนี้จึงใช้แนวทางการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) เพื่อวิเคราะห์และจัดกลุ่มตัวแปรใหม่โดยการลดจำนวนตัวแปรลงจากการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่เป็นตัวแปรเดียวกันเพื่อสะดวกในการทำความเข้าใจกับความหมายขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ค้นพบ เพื่อตอบโจทย์การสร้างกลุ่มเพื่อให้พนักงานฝ่ายผลิตปูนซีเมนต์ และสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาแก้ปัญหาตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบซอฟต์แวร์ที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิตอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี

1.2 การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2556-2562 ทั้งสิ้น 21 งาน ส่วนหนึ่งจะเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์จำนวน 13 งาน [2]; [3]; [4]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]; [10]; [11]; [12]; [13]; [14] ส่วนที่สองมาจากหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ SCG Ready Together, Quality of Working Life, The 7 Habits , Team Building , People's Participation, The power of operation culture และ Employee participation และส่วนที่สามเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ ที่ต้องการในการทำงานของหน่วยวิศวกรรม



เมื่อทำการวิเคราะห์งานข้างต้นพบว่า ซอฟต์แวร์สกลิตที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานมีทั้งสิ้น 10 ตัวแปรที่กล่าวถึงมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร 14 ครั้ง ทักษะการทำงานเป็นทีม 11 ครั้ง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 11 ครั้ง ทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ 11 ครั้ง ทักษะภาวะผู้นำ 10 ครั้ง ทักษะการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา 8 ครั้ง ทักษะในการปรับตัว 7 ครั้ง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 7 ครั้ง ทักษะจริยธรรมในการทำงาน 6 ครั้ง ทักษะการบริหารและการจัดการ 5 ครั้ง ทักษะชีวิตและสังคม 4 ครั้ง ทักษะการตัดสินใจ 1 ครั้ง และ ทักษะการเจรจาต่อรอง 1 ครั้ง ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยสะสมสูงสุด ทักษะที่มีความเห็นตรงกันมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) ทักษะการสื่อสาร (2) ทักษะการทำงานเป็นทีม (3) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (4) ทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ และ (5) ทักษะภาวะผู้นำ

2. วิธีการวิจัย

กระบวนการดำเนินการวิจัย สามารถระบุเป็นรายชื่อ ดังนี้

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิตทั้งหมด 259 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบ Taro Yamane โดยให้มีความคลาดเคลื่อน 5% และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และกำหนดนัยสำคัญที่ 0.05 [15] ได้กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ คือ 157 [16] ในการใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 20 เท่าของตัวแปรเชิงประจักษ์ และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) ใช้วิธีการเปรียบเทียบสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) ในการเก็บกลุ่มตัวอย่างดังตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพนักงานภายในองค์กรอุตสาหกรรม

แผนกที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิต	จำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ส่วนเหมือง (Quarry)	113	68	44
ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance Repair Overhaul)	95	58	37
ส่วนกลาง (MD Office)	29	18	11
ส่วนพัฒนาชุมชน (Sustainable Development)	22	13	8
รวม	259	157	100

2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ทักษะการพัฒนาดตนเอง ทักษะการวางแผน ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ ทักษะภาวะผู้นำ และความไว้วางใจร่วมกัน



2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกลที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 39 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะทั่วไป ตรวจสอบให้คะแนนการตอบแบบสอบถาม และเกณฑ์ในการแปลความหมาย คะแนนเฉลี่ย ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด 5 คะแนน เห็นด้วยมาก 4 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง 3 คะแนน เห็นด้วยน้อย 2 คะแนน และเห็นด้วยน้อยที่สุด 1 คะแนน เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ช่วงการวัด = (ค่าคะแนนสูงสุด - ค่าคะแนนต่ำสุด) / จำนวนขั้น = $(5-1)/5 = .80$ [17] ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพ และดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ต่อจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ไปทดสอบด้วยการทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรจำนวน 30 ตัวอย่าง และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1951) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .974 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 30 ธันวาคม 2562 ได้กลับมา จำนวน 157 ตัวอย่าง ครบตามจำนวนที่กำหนด สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พร้อมทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จทางสถิติเชิงสังคมศาสตร์ SPSS

1. ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการเรื่องหนังสือเพื่อขอเข้าพื้นที่จากทางมหาวิทยาลัย
- 2) ผู้วิจัยแนะนำตัวเองแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม แจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องมา กำหนดรหัสและบันทึกข้อมูลลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกล การวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปรการสกัดองค์ประกอบโดยวิธีองค์ประกอบหลัก และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกน

3. ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 ผลการศึกษาพฤติกรรม

ผลการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกถึงซอฟต์แวร์สเกลที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิตอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ทั้ง 39 ตัวแปร โดยกำหนดรหัสทักษะการสื่อสาร คือ “CM” การทำงานเป็นทีม คือ “TW” ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ “ITP” ทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ คือ “LN” และภาวะผู้นำ คือ “LDP”

3.2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปรโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และทดสอบสมมติฐานด้วย Bartlett's Test of Sphericity มีรายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 2 วิเคราะห์ความสามารถในการวิเคราะห์ผล

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.939
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5023.979
	Df	741
	Sig.	.000

จากตารางที่ 2 พบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ .939 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันการวิเคราะห์ปัจจัย ทดสอบสมมติฐานด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่า Approx. Chi-Square เท่ากับ 5023.979 และ df เท่ากับ 741 และตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .000 (Sig.) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบได้

3.3 ผลการสกัดองค์ประกอบโดยวิธีองค์ประกอบหลัก

ตารางที่ 3 ค่าสถิติสำหรับแต่ละองค์ประกอบทั้งก่อนและหลังการสกัดตัวแปร Component

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	20.478	52.508	52.508	20.478	52.508	52.508	7.026
2	1.695	4.347	56.854	1.695	4.347	56.854	5.456
3	1.426	3.656	60.510	1.426	3.656	60.510	4.629
4	1.181	3.029	63.539	1.181	3.029	63.539	4.577
5	1.047	2.685	66.224	1.047	2.685	66.224	4.140

จากตารางที่ 3 พบว่าการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Extraction Method: Principal Component Analysis (PCA) องค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalues มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 มีค่า Eigenvalues = 20.478 องค์ประกอบที่ 2 มีค่า Eigenvalues = 1.695 องค์ประกอบที่ 3 มีค่า Eigenvalues = 1.426 องค์ประกอบที่ 4 มีค่า Eigenvalues = 1.181 และองค์ประกอบที่ 5 มีค่า Eigenvalues = 1.047

3.4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแบบมูมจาก



ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแบบมุมฉากด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation)

ข้อความ	องค์ประกอบ				
	1	2	3	4	5
TW9 มีทัศนคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานเมื่อต้องทำงานที่มีความเห็นต่างกัน	0.727	0.114	0.215	0.232	0.256
LN5 สามารถบริหารเวลาเป็นไปตามที่กำหนด	0.629	0.305	0.035	0.344	0.284
LDP7 มีความสามารถในปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามความคาดหวัง	0.627	0.429	0.378	0.109	0.078
LN3 เป็นผู้ที่มีความรู้ และเข้าใจในงานเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด	0.616	0.323	0.205	0.265	0.238
TW8 มีความเหมาะสมและความชัดเจนในงาน ตรงตามความรู้ความสามารถ	0.613	0.288	0.281	0.246	0.243
LDP6 มีความสามารถในการวางแผน และเรียงลำดับความสำคัญได้	0.588	0.482	0.283	0.145	0.146
LN2 เป็นผู้ที่พร้อมที่จะเข้าร่วมในการอบรมอย่างสม่ำเสมอ	0.587	0.413	0.111	0.467	-0.052
LN1 เป็นผู้ที่ตื่นตัว และพร้อมพัฒนาความสามารถอย่างสม่ำเสมอ	0.572	0.369	0.397	0.298	0.184
LN6 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการสังเกตเมื่อผู้อื่นปฏิบัติงาน	0.551	0.13	0.274	0.244	0.406
TW4 มีความกระตือรือร้นต่องานที่มีความท้าทายกับความสามารถ	0.547	0.197	0.365	0.157	0.385
TW10 ให้ความร่วมมือจัดการกับปัญหาระหว่างการทำงาน	0.544	0.179	0.526	0.173	0.276
LN4 เป็นผู้มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายขององค์กรเป็นอย่างดี	0.525	0.44	0.526	0.341	0.199
LDP3 เป็นผู้ที่เอาใจใส่ในหน้าที่และการทำงานร่วมกับผู้อื่น	0.289	0.633	0.19	0.155	0.279
LDP4 เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มีส่วนร่วมในการตัดสินใจสิ่งที่มีความสำคัญ	0.28	0.623	0.208	0.23	0.349

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) (ต่อ)



ข้อความ	องค์ประกอบ				
	1	2	3	4	5
ITP7 เมื่อปฏิบัติงานได้ดีตรงตามเป้าหมายได้รับคำชมจากหัวหน้างาน	0.295	0.619	0.365	0.13	0.207
TW3 มีการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนร่วมกันก่อนการปฏิบัติงาน	0.198	0.53	0.439	0.209	0.187
LDP2 เป็นผู้ที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ	0.349	0.515	0.275	0.483	0.172
TW6 มีความสามารถในการปรับตัว และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี	0.196	0.262	0.735	0.21	0.173
ITP6 มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีทั้งในและนอกส่วนงาน หรือทีมอื่น ๆ	0.199	0.434	0.589	0.233	0.172
ITP8 สามารถปรับความเข้าใจกัน เมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการทำงาน	0.447	0.427	0.518	0.151	0.182
TW7 มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนาและฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในทีมงาน	0.455	0.113	0.515	0.286	0.288
CM5 ให้ความสำคัญกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ทางองค์กรกำหนด	0.237	-0.101	0.282	0.742	0.009
CM6 ให้ความสำคัญด้านการวางตัว และการแสดงออกต่อบุคคลอื่น	0.202	0.169	0.163	0.724	0.176
TW1 เป็นแบบอย่างที่ดี มีการวางตัวดีตามวิสัยทัศน์ขององค์กร	0.294	0.291	0.08	0.674	0.222
LDP1 ชอบเข้าร่วมกิจกรรมสานสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานต่างส่วน	0.066	0.502	0.103	0.607	0.239
TW2 เป็นผู้มีความเข้าใจในบุคลิก ลักษณะนิสัยของเพื่อนร่วมงานได้ดี	0.227	0.312	0.268	0.503	0.251
CM3 มีความสัมพันธ์อันดีช่วยเหลือเกื้อกูลกันเมื่อเกิดปัญหา	0.31	0.323	0.074	-0.097	0.751
CM2 มีความรู้สึกภูมิใจในตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งร่วมกับส่วนผลิต	0.03	0.105	0.276	0.253	0.711

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) (ต่อ)



ข้อคำถาม	องค์ประกอบ				
	1	2	3	4	5
CM1 มีความเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน	0.221	0.181	0.024	0.227	0.693
ITP3 มีความพอใจในการปฏิบัติงาน และสามารถร่วมงานกับต่าง ส่วนได้ดี	0.456	0.125	0.308	0.154	0.507

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) จาก 39 ตัวเหลือ 30 ตัว จากตารางที่ 6 พบว่า

- 1) องค์ประกอบที่ 1 ตั้งชื่อเป็น “ทักษะการพัฒนาตนเอง” โดยมีค่า Eigenvalues = 20.478
- 2) องค์ประกอบที่ 2 ตั้งชื่อเป็น “ทักษะการวางแผน” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.695
- 3) องค์ประกอบที่ 3 ตั้งชื่อเป็น “ทักษะการทำงานเป็นทีม” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.426
- 4) องค์ประกอบที่ 4 ตั้งชื่อเป็น “ทักษะภาวะผู้นำ” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.181
- 5) องค์ประกอบที่ 5 ตั้งชื่อเป็น “ทักษะการสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจร่วมกัน” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.047

4. อภิปรายผลและสรุป

4.1 อภิปรายผล

การวิเคราะห์องค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกลที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิตอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี สามารถจำแนกความพึงพอใจของลูกค้าที่นำมาใช้ได้เป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการพัฒนาตนเอง ทักษะการวางแผน ทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจร่วมกัน ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกลที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิตอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี ประกอบไปด้วย

องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับ [11] ความสามารถในการพัฒนาตนเองนั้นมีผลมาจากการใช้ วาจาต่าง ๆ ในการสนทนา ความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเองให้มีความสอดคล้องกัน และความสามารถในการจัดการต่าง ๆ การเรียนรู้จากข้อผิดพลาดก็เป็นอีกหนึ่งกลไกในการเรียนรู้เช่นกัน ให้มีการกระตุ้นในการที่จะพัฒนาความสามารถต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจและมีบุคลิกภาพที่ดีขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับ [18] เรื่องการพัฒนาเรียนรู้และการพัฒนาคนเก่งในองค์กร ประกอบไปด้วย ความสามารถในการพัฒนาคน ความสามารถในการดึงดูดและรักษาคนเก่งให้อยู่ในองค์กร การกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วม การสร้างค่านิยมในองค์กร และการสร้างชื่อเสียงให้องค์กรเป็นที่ต้องการ รวมทั้งสอดคล้องกับนโยบายการทำงานในเรื่องของ การทดลองลงมือทำและการเรียนรู้ (Test & Lean) เป็นการทำงานโดยไม่เน้นสมรรถนะหรือคุณลักษณะที่ต้องใช้ระยะเวลานาน แต่มีการมุ่งเน้นไปยังภารกิจ และเป้าหมายอย่างชัดเจนว่าคืออะไร จะต้องทำอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยเมื่อเกิดการคิดแล้วจะต้องมีการลงมือทำเพื่อเป็นการทดลองและทดสอบการทำตามความคิดและเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ อีกทั้งยังสอดคล้องกับเรื่องกระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง (Design Thinking) คือ กระบวนการคิดในการแก้ไขปัญหา คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเร็วและลงมือทำ ใช้ร่วมกันได้ในการทำงาน ซึ่งการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา



จะต้องดูความต้องการ การวิเคราะห์ถึงปัญหา หาทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้ตรงต่อความต้องการซึ่งการแก้ไขปัญหานั้นจะต้องมีความรวดเร็วทันเวลาและออกมาได้อย่างเสมอ

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการวางแผน สอดคล้องกับงานวิจัย [12] จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าทักษะด้านการวางแผนเปรียบเสมือนกับการคิด การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งในการจัดการเรียนรู้นั้นจะต้องมีกระบวนการในการคิด สามารถคิดวิเคราะห์ถึงขั้นตอนในการทำงาน มีการใช้กระบวนการคิดโดยการคิดสร้างสรรค์ สร้างแนวทางแก้ไขปัญหาวัดกรรม วิธีการ และการใช้ความคิดนั้นมาต่อยอด สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการวางแผนได้ ดังนั้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการจะช่วยสามารถเพื่อเพิ่มพูนความสามารถ ความรอบคอบในการวางแผน ความรู้ และทักษะใหม่ ๆ ได้ สอดคล้องกับนโยบายการทำงานของอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ในเรื่องของการวางแผนเริ่มต้นด้วยวิธีการบอร์ดของเป้าหมายในการทำงานหรือมิชชันบอร์ด (Mission Board) คือ การกำหนดหน้าที่โดยมีการสร้างข่าวสารภารกิจ และหน้าที่ของพนักงานทุกคนว่าต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง โดยงานของแต่ละแผนกมีความเกี่ยวข้องกับแผนกอื่น ๆ อย่างไร การประเมินค่าดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน (Key Performance Indicator) ว่าในการทำงานมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานส่วนใดบ้าง ซึ่งในขั้นตอนของการจัดทำมิชชันบอร์ดนั้น คือ การให้พนักงานเข้ามาพูดคุย ร่วมประชุมกันก่อนการเริ่มต้นทำงานในแต่ละวัน ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 นาที โดยมีพนักงานตั้งแต่ระดับผู้บังคับบัญชา วิศวกร ซัพพลายเออร์เข้าร่วมในการพูดคุย การเริ่มต้นการละลายพฤติกรรมแบบนี้จะทำให้พนักงานมีปฏิริยาสะท้อนกลับ และเป็นการสร้างกรอบแนวคิดให้พนักงาน การที่พนักงานได้รวมพูดคุยสื่อสารกันในทุก ๆ วัน จะช่วยให้พนักงานมีความเข้าใจอันดีต่อกันและเข้าใจถึงเป้าหมายของงาน

องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับหนังสือ The Fifth Discipline :The Art and Practice of the Learning [19] ผลการวิจัยสามารถอธิบายลักษณะทักษะของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า สมาชิกจะมีการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันภายในทีม การเรียนรู้ทักษะที่สำคัญในการทำงานร่วมกัน การใช้ความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจซึ่งกันและกัน การมีทัศนคติที่ดีนั้นจะช่วยให้การอยู่ร่วมกันนั้นมีความสุขมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการสื่อสารระหว่างกันภายในทีม การพูดคุย การแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนสื่อสารความคิดของแต่ละบุคคล มีการตื่นตัว ความพร้อมในการเรียนรู้จากสภาพ และมีความสอดคล้องกับนโยบายการทำงานด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพนักงานให้มองเห็นภาพเดียวกันเข้ามาเกี่ยวข้องในการทำงาน ซึ่งจะใช้หลักการตามการทำงานของโปรแกรม คือ การสร้างโครงสร้าง จะสร้างภาพของเป้าหมายให้พนักงานเห็นเป็นภาพโครงสร้างของงาน เพื่อให้พนักงานเข้าใจว่าการเกิดขึ้นได้นั้นจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง โดยจะต้องให้ มองเห็นเป้าหมายเป็นภาพเดียวกัน เมื่อทุกคนมองเป็นภาพเดียวกันแล้ว จะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้เร็วขึ้น มีการเรียนรู้ที่เร็วมากขึ้น อีกทั้งทั้งสอดคล้องกับเรื่อง การสื่อสารในการทำงาน ในการสื่อสารในการทำงานนั้นจะต้องฟังให้มากขึ้น เพื่อนำไปปรับในการทำงาน หากเกิดความไม่เข้าใจในงาน หรือมีข้อเสนอเพิ่มเติมให้ทำการแสดงความคิดเห็น การสื่อสารนั้นจะเป็นแรงขับเคลื่อนการทำงานร่วมกันภายในองค์กร ซึ่งในการทำงานนั้นการสื่อสารมีความจำเป็นอย่างมาก ทั้งการสื่อสารของพนักงานด้วยตนเอง หรือ การสื่อสารจากพนักงานไปยังลูกค้า รวมทั้งการสื่อสารระหว่างฝ่ายที่มีความเกี่ยวข้องกันอีกด้วย

องค์ประกอบที่ 4 ทักษะภาวะผู้นำ สอดคล้องกับทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์ [20] ซึ่งอธิบายได้ว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกลุ่มนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกันของรูปแบบในการบริหารงานของผู้นำ สามารถแบ่งลักษณะออกได้ 2



แบบ คือ พฤติกรรมด้านงาน (Task behavior) และ พฤติกรรมด้านสัมพันธ์ภาพ (Relationship behavior) ซึ่งในทักษะภาวะผู้นำนั้นจะสอดคล้องกับ ลักษณะพฤติกรรมภาวะผู้นำสัมพันธ์ภาพ เนื่องจากในการปฏิบัติงานนั้นจำเป็นต้องใช้ความร่วมมือจากทุกคนเพื่อให้งานเกิดความสำเร็จ โดยจะต้องมีการแสดงออกด้านสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างผู้บังคับบัญชา ลูกน้อง รวมทั้งเพื่อนร่วมงาน ดังนั้นความสัมพันธ์ทางสังคมที่จะช่วยก่อให้เกิดผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน และลักษณะพฤติกรรมด้านงาน เนื่องจากในการทำงานนั้นจะต้องมุ่งงานเพื่อให้งานเกิดความสำเร็จ ผลของงานมีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย โดยมีการใช้วิธีการดำเนินงานที่ถูกต้องตามระบบของการทำงาน มีความเหมาะสมในการดำเนินการ และยังคงสอดคล้องกับนโยบายการทำงานของการเน้นการคัดสรรคนที่มีคุณภาพและพัฒนาคนเป็นสำคัญเพื่อมาร่วมงาน การทำงานฝ่ายผลิตนั้นจะมีระบบรูปแบบที่สำคัญในการทำงานด้วยระบบการจัดการการบำรุงรักษา (TPM-Total Productive Management) เสริมด้วยระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อต้องปฏิบัติงานที่มีความกดดันจะต้องมีภาวะผู้นำในการลงมือทำริเริ่มมองหาทางว่างของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหา และให้ดำเนินการไปยังเป้าหมายได้ถูกต้อง ทั้งนี้ผู้นำที่มีประสิทธิภาพควรมุ่งเน้น โดยเป็นการบุกงาน สอดคล้องกับแนวคิดความเสียสละของผู้นำ [21] เรื่องผู้นำควรมีความเสียสละ มุ่งตรงต่อการปฏิบัติงานเป็นหลัก อีกทั้งยังสอดคล้องกับเรื่องการนำผลลัพธ์มาปรับปรุง (Coaching Feedback) การเปลี่ยนค่านิยม และวัฒนธรรมการทำงานในองค์กร มีการละลายพฤติกรรมในการแบ่งเบา เรา ในการทำงานโดยมีการสร้างค่านิยมขึ้นมาใหม่ในการทำงานโดยการใช้การนำผลลัพธ์มาปรับปรุงเพื่อให้พนักงานได้ลงมือทำงานเอง เริ่มต้นใหม่ (Set Zero) ทุกอย่าง โดยเริ่มต้นจากการลงมือลงมือ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนา

องค์ประกอบที่ 5 ทักษะการสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจร่วมกัน สอดคล้องกับ [22] อธิบายพฤติกรรมที่มิการพัฒนาตนเองต่อการเรียนรู้โดยสรุปว่าการสร้างความไว้วางใจในการทำงานร่วมกัน โดยที่ทุกคนแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน และมุ่งไปที่เป้าหมายร่วมกันเป็นการทำงานเชิงรุก (Proactive Working) ร่วมกันในการเอาชนะปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยการสื่อสารพูดคุยและสร้างความสัมพันธ์ที่ตีรวมทั้งสอดคล้องกับ [23] ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาคุณค่าแห่งความไว้วางใจสามารถเริ่มต้นที่ตัวเอง เพื่อให้ผู้อื่นให้การยอมรับและความไว้วางใจ แล้วจึงสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจกับผู้อื่นต่อไป ก็จะเกิด “องค์กรแห่งความไว้วางใจ” ทำให้การทำงานภายในองค์กรมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน โดยการให้ความสำคัญที่คุณค่า ดังนี้ คุณค่าของบูรณภาพ (Integrity) คุณค่าของการยอมรับนับถือ (Respect) คุณค่าของการมีความสามารถ (Ability) คุณค่าของการมีจริยธรรม (Morality) และคุณค่าของความรับผิดชอบ (Responsibility) องค์ประกอบด้านทักษะการสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจร่วมกัน สอดคล้องกับนโยบายการทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีการมุ่งคนและมุ่งงานเป็นหลักในการบริหาร ซึ่งการทำงานกับบริษัทที่มีความมั่นคงเติบโตมาอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืนสูง จะต้องมีการพัฒนาคน ดูแลรักษาพนักงาน โดยจะใช้การพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นมาเติมเต็มความต้องการของพนักงาน มีการดูแลพนักงานโดยไม่ทอดทิ้งกัน เนื่องจากองค์กรนั้นจะไม่มีค่านิยมในการปลดพนักงานออก แสดงให้เห็นถึงการรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญขององค์กร ทางองค์กรจึงจะมีการดูแลพนักงานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เพื่อสร้างความผูกพันและความสัมพันธ์ต่อองค์กร ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการมีส่วนร่วมของพนักงาน เสริมสร้างความผูกพันให้พนักงานเกิดความรู้สึก เป็นหนึ่งเดียว พร้อมก้าวสู่เป้าหมายและความสำเร็จ ร่วมกัน จนก่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมขององค์กร



4.2 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาขององค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกลที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิตอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี พบว่าตัวแปร 6 ตัวมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ 1. ให้ความสำคัญกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ทางองค์กรกำหนด (CM5) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.54) 2. มีความรู้สึกภูมิใจในตนเองที่ได้เป็นส่วนหนึ่งร่วมกับส่วนผลิต (CM2) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.37) 3. ให้ความสำคัญด้านการวางตัว และบุคลิกภาพในการแสดงออกต่อบุคคลอื่น (CM6) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.3) 4. ให้ความร่วมมือระหว่างเพื่อนร่วมงาน เมื่อเกิดปัญหาระหว่างการดำเนินงาน (TW10) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.25) 5. มีความเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน (CM1) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.24) และ 6. เป็นผู้ที่มีความรู้ และเข้าใจในการปฏิบัติงานตามหน้าที่เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด (LN3) มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.22) และพบว่าสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบร่วม ค่า Communalities เท่ากับ 1.000 ทั้ง 30 ตัวแปร และการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Extraction Method: Principal Component Analysis (PCA) มีค่า Extraction อยู่ระหว่าง .537 - .780

2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปรโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และทดสอบสมมติฐานด้วย Barlette's Test of Sphericity พบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ .939 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันการวิเคราะห์ที่ปัจจัยเหมาะสมกับข้อมูลและทดสอบสมมติฐานด้วย Barlette's Test of Sphericity พบว่า Approx. Chi-Square เท่ากับ 5023.979 และ df เท่ากับ 741 และตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .000 (Sig.) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบได้

3. ผลการสกัดองค์ประกอบโดยวิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) พบว่าการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Extraction Method: Principal Component Analysis (PCA) พบว่าองค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalues มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 มีค่า Eigenvalues = 20.478 องค์ประกอบที่ 2 มีค่า Eigenvalues = 1.695 องค์ประกอบที่ 3 มีค่า Eigenvalues = 1.426 องค์ประกอบที่ 4 มีค่า Eigenvalues = 1.181 และองค์ประกอบที่ 5 มีค่า Eigenvalues = 1.047

4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีวาริแม็กซ์ (Varimax) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 “ทักษะการพัฒนาตนเอง” โดยมีค่า Eigenvalues = 20.478 องค์ประกอบที่ 2 “ทักษะการวางแผน” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.695 องค์ประกอบที่ 3 “ทักษะการทำงานเป็นทีม” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.426 องค์ประกอบที่ 4 “ทักษะภาวะผู้นำ” โดยมีค่า Eigenvalues = 1.181 และ องค์ประกอบที่ 5 “ทักษะการสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจร่วมกัน” Eigenvalues = 1.047

5. ผลการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกล ที่จำเป็นของพนักงานฝ่ายผลิตเพื่อเสนอแนะผลการวิเคราะห์องค์ประกอบซอฟต์แวร์สเกลของพนักงานฝ่ายผลิตต่อตัวแทนภาคอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสมของผลที่ได้นำเสนอ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 88.87 ด้านความเป็นไปได้ของผลที่ได้นำเสนอ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 86.64 ด้านความเป็นประโยชน์ของผลที่ได้นำเสนอ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 94.43 และด้านความถูกต้องครอบคลุมของผลที่ได้นำเสนอค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 94.43



เอกสารอ้างอิง

- [1] Spencer, L.M. & Spencer, S.M. (1993). *Competency at Work : Models for Superior Performance*. New York : John Wiley & Sons.
- [2] Weber, M. R., Crawford, A., Lee, J., & Dennison, D. (2013). An Exploratory Analysis of Soft Skill Competencies Needed for the Hospitality Industry. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 313-332.
- [3] Fakhri, M., & Setyaningrum, N. (2013). Students' Soft Skills Factor Analysis in Telkom university Department of Business Administration. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 680-682.
- [4] สรวงอัยย์ อนันท์วิจักขณ์ สุภัททา ปินตะแพทย์ กุญชรีย์ คำชาย และ วิเชียร เกตุสิงห์. (2558). องค์ประกอบของการเสริมสร้างศักยภาพของผู้บริหาร. *วารสารการบริหารท้องถิ่น*, 76-93.
- [5] Ahmed, F., Fernando, L. C., & Bouktif, S. (2015). Soft skills and software development: A reflection from the software industry. *International Journal of Information Processing and Management*, 4(3):171-191. doi: 10.4156/ijipm.vol14.issue3.17
- [6] Warwick, J., & Howard, A. (2015). A note on structuring employability skills for accounting students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(10), 165-174.
- [7] Cukier, W., Hodson, J., & Omar, A. Soft skills are hard: A review of the literature. *Toronto: Ryerson University*. https://www.ryerson.ca/content/dam/diversity/reports/KSG2015_SoftSkills_FullReport.pdf, 165-174.
- [8] Moore, K. A., Caal, S., Carney, R., Lippman, L., Li, W., Muenks, K., ... & Ryberg, R. (2015). Workforce connections: Key soft skills that foster youth workforce success. *Child Trends Publication*, 24.
- [9] พัชรี สร้อยสกุล. (2559). *การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนในเขตพัฒนาอุตสาหกรรม*. การศึกษาดุษฎีบัณฑิต: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [10] เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, วุฒิชัย เนียมเทศ และณัฐวิทย์ พจนตันติ. (2016). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(2), 208-222.
- [11] Levant, Y., Coulmont, M. & Sandu, R. (2016). Business simulation as an active learning activity for developing soft skills. *Accounting Education*, 25(4), 368-395.
- [12] ชโลทร โชติเกียรติเวช และวัลลภา อารีรัตน์. (2560). ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะ Soft Skills เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. *วารสารวิจัย มช. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(1), 44-52.



- [13] อนวัช จิตรักษ์, และกนกอร สมปราชญ์. (2562). ตัวบ่งชี้ทักษะชีวิตและการทำงานของครูผู้ช่วยในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 13(1), 283-285.
- [14] Matteson, M.L., McShane, M., & Hankinson, E. (2019). *Soft Skills Revealed : An Examination of Relational Skills in Librarianship*. (2019). *Soft Skills Revealed : An Examination of Relational Skills in Librarianship*. ACRL 2019 Proceedings", American Library Association, .<http://www.ala.org/acrl/conferences/acrl2019/papers>
- [15] กัลยา วานิชย์บัญชา. (2553). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [16] Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Editorial - Partial Least Squares Structural Equation Modeling: Rigorous Applications, Better Results and Higher Acceptance. *Long Range Planning, International Journal of Strategic Management* 46 (1-2) , 1-12. doi: 10.1016/j.lrp.2013.01.001
- [17] บุญชม ศรีสะอาด (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [18] คเน็งนิจ อนุโรจน์. (2017). การรักษาคนแก่ให้คงอยู่กับองค์กร. *NDC Security Review ฉบับที่ 8* , 21. *มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(1), 44-52.
- [19] Senge, P. M. (2553). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.
- [20] Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1977). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- [21] Reddin, W.J. (1967). 3-D Management style theory-typology based on task and relationships orientations. *Training and Development journal*, 21(4), 8-17.
- [22] Brockett, R. G., & Hiemstra. (1991). *Self-Direction in Adult Learning: Perspectives on Theory, Research, and Practice (Theory and Practice of Adult Education in North America)*. New York: Routledge.
- [23] Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry* (HS Perry & ML Gawel, Eds.). Washington: Norton & Co.