



วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร

MUT Journal of Business Administration

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2563)

Volume 17 Number 1 (January – June 2020)

**ปัจจัยสำคัญด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน และผลิตภาพ
แรงงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการของผู้ประกอบการขนาด
กลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ
ในจังหวัดเพชรบูรณ์**

**Key Factors of Human Resource, Operation Facilities, and Labor
Productivity Affecting Operation Performance of Small and Medium
Industrial Entrepreneurs who need rehabilitation in Phetchabun
Province**

Received: February 3, 2020

Revised: April 24, 2020

Accepted: May 2, 2020

กริชชัย ขาวจ้อย Kritchai Khowjoy ^{1,*}

¹ อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ประเทศไทย

¹ Lecturer, Program In Modern Trade Business Management, Faculty of Management Science
Phetchabun Rajabhat University, Phetchabun Province, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน และผลิตภาพแรงงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ประชากร คือ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ขึ้นทะเบียนโครงการฟื้นฟูกิจการกับภาครัฐ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจำนวน 259 ราย และเก็บข้อมูลด้วยการสุ่มแบบเจาะจง ใช้การวิเคราะห์

* E-mail address: kritchai.kh@hotmail.com

สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยสำคัญที่มีระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการ ทั้งด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ (2) ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างานมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง, (3) จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ย และระยะเวลาการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกันส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานและประสิทธิภาพการดำเนินการ ด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบไม่แตกต่างกัน (4) ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความสามารถของหัวหน้างาน และด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลิตภาพแรงงาน ส่วนปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงานมีอิทธิพลเชิงลบต่อผลิตภาพแรงงาน (5) ผลิตภาพแรงงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ และ (6) ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความสามารถของหัวหน้างาน ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน และด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ ผ่านผลิตภาพแรงงาน งานวิจัยนี้เสนอแนะว่า ผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ควรให้ความสำคัญและมุ่งเพิ่มผลิตภาพแรงงาน โดยใช้ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์และส่วนสนับสนุนระบบงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ: ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์, ส่วนสนับสนุนระบบงาน, ผลิตภาพแรงงาน, ประสิทธิภาพการดำเนินการ, ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต, ฟื้นฟูกิจการ

ABSTRACT

This research studied key factors of human resource, operation facilities, and labor productivity influencing the operation performance in the cost and delivery aspects of the small and medium industrial entrepreneurs who want to rehabilitate their business. The population was the small and medium industrial entrepreneurs in Phetchabun province who registered for the government's reorganization project. The questionnaires were implemented to collect data from 259 participants using the purposive sampling technique. The collected data were analyzed using the descriptive statistics analysis, ANOVA, and path analysis. The research results showed that (1) the key factors included the factors of human resource in understanding of the standardized work, the material sufficiency aspect of operation facilities, labor productivity, and the operation performance in both cost and delivery aspects, (2) the human resource factors in both job satisfaction of employees and supervisor ability aspects were significant as the moderate level, (3) the difference of numbers of employees, average

กริชชัย ขาวจ้อย

income, and business operating duration affected the labor productivity and the operation performance in both cost and delivery aspects similarly, (4) the human resource factors in both supervisor ability and job standard understanding aspects and the aspect of material sufficiency of operation facilities had a positive effect on the labor productivity meanwhile the employees' job satisfaction aspect of human resource factors had a negative effect on the labor productivity, (5) the labor productivity had a positive effect on the operation performance in both cost and delivery aspects, and (6) the human resource factors in the supervisor ability, the understanding of the standardized work and employees' job satisfaction aspects had effect on the operation performance in both cost and delivery aspects through labor productivity. This research suggests that Small and Medium Industrial Entrepreneurs in Phetchabun who want to reorganize their firms should focus on and emphasize an increase of labor productivity using human resource factors and operation facilities for maximizing their benefits.

Keywords: Human resource, Operation Facilities, Labor Productivity, Operation Performance, Small and Medium Industrial Entrepreneurs, Reorganize, Rehabilitation

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่เน้นการส่งออกสินค้าเป็นหลัก และสร้างรายได้จำนวนมากให้กับประเทศ โดยเฉพาะจากการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) แต่จากการเปลี่ยนแปลงโลกาภิวัตน์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน ทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงขึ้นและกระทบต่อธุรกิจในเชิงลบ จากข้อมูลของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทยประจำไตรมาสที่ 4/2561 เกี่ยวกับดัชนีความยั่งยืนของธุรกิจ SME พบว่าอยู่ที่ระดับ 52.8 ลดลงจากเดิม 0.5 จุด โดยที่นายมงคล ลีลาธรรม กรรมการผู้จัดการ SME D Bank ได้กล่าวว่า การสนับสนุนเงินทุนแก่ SME อย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอและไม่ยั่งยืน จำเป็นต้องให้ความรู้กับผู้ประกอบการควบคู่กันไปด้วย (ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย, 2562) สอดคล้องกับ ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย โดย ศราวัลย์ อังกลมเกลียว ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายโครงสร้างเศรษฐกิจ ที่ได้ชี้ว่า SME ต้องเร่งปรับตัวรับการแข่งขันที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะ SME เมืองรองที่ถูกรายใหญ่ระดับประเทศ และต่างประเทศเข้ายึดพื้นที่ และการใช้กลยุทธ์การลดราคาเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ไม่ได้ จำเป็นต้องเน้นลดต้นทุนให้น้อยลงเพื่อให้ผลประกอบการดีขึ้น โดยทางธนาคารแห่งประเทศไทยเห็นว่า ตลาด SME ในเมืองรองมีขนาดเล็ก และต้องแข่งขันกับธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพกว่า และต้นทุนที่ถูกกว่า อีกทั้ง SME ในเมืองรองมีต้นทุนแรงงานสูงเพราะขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากส่วนใหญ่เข้าไปทำงานในหัวเมืองใหญ่ หรือกรุงเทพฯ

ขณะที่แรงงานรุ่นใหม่ ต้องการทำงานในสำนักงาน และยังมีโครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย อาทิ ถนน ขาดระดับแคบ ไฟฟ้าดับบ่อย อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้ SME เมืองรองเสียโอกาสทางการค้า และมีต้นทุนธุรกิจที่สูงขึ้น (ไทยรัฐ, 2561) ซึ่งสถานการณ์นี้ก็มีผลทั่วถึงทั้งประเทศไทยโดยเฉพาะทางภาคเหนือ จากรายงานสถานการณ์ SME รายเดือนกรกฎาคม 2561 พบว่าค่าดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการภาคการผลิตของ SME ภาคเหนือ มีแนวโน้มปรับตัวลดลง โดยเกือบทุกองค์ประกอบทั้งในด้านยอดขายคำสั่งซื้อโดยรวม ด้านปริมาณการผลิต ด้านสินค้าคงคลัง ด้านต้นทุนประกอบการ ด้านการจ้างงาน และด้านกำไรสุทธิ อยู่ในระดับปรับตัวลดลงทั้งสิ้น (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561)

จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นจังหวัดส่วนหนึ่งของภาคเหนือ และเป็นจังหวัดเมืองรอง มีจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 1,404 ราย มีรายได้หลักจำนวน 27,330,459,026 บาท มีการจ้างงานจำนวน 284,251 คน (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2561) คิดเป็นผลิตภาพที่แรงงานสร้างได้ 96,149.03 บาทต่อคนต่อปี ผู้ประกอบการ SME ของจังหวัดเพชรบูรณ์ก็ต้องแข่งขันกับธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพกว่า ตามกระแสโลกาภิวัตน์ และเศรษฐกิจ 4.0 ซึ่งกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และการที่จังหวัดมีแผนการพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์มากมาย ตามแผนการพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์ 4 ปี (พ.ศ. 2558-2561) แสดงถึงปัจจัยภายนอกของผู้ประกอบ SME ในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากจังหวัดตามแผนที่วางไว้ แต่จากสถิติเปรียบเทียบกับจังหวัดใกล้เคียงในเขตภาคเหนือตอนล่าง 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ตารางเปรียบเทียบการคำนวณผลิตภาพ รายจังหวัดในเขตภูมิภาคภาคเหนือตอนล่าง 1

ภูมิภาค	จังหวัด	รายได้หลักเฉลี่ย (บาท)	จำนวนการจ้างงาน (คน)	ผลิตภาพ (บาทต่อคน)	จัดลำดับ ผลิตภาพ
ภาคเหนือ ตอนล่าง 1	ตาก	43,768,706,558	187,636	233,263.91	1
	พิษณุโลก	42,129,420,658	332,988	126,519.34	2
	อุตรดิตถ์	16,597,156,396	136,411	121,670.22	3
	เพชรบูรณ์	27,330,459,026	284,251	96,149.03	4
	สุโขทัย	14,809,957,361	176,087	84,105.91	5
	ทั้งหมด	144,635,699,999	1,117,373	129,442.63	เฉลี่ย

พบว่าจังหวัดเพชรบูรณ์มีจำนวนการจ้างงานเป็นลำดับที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนล่าง 1 แต่ผลิตภาพแรงงาน ซึ่งบ่งบอกถึงอัตราส่วนปริมาณผลลัพธ์ต่อความสามารถในการใช้ปัจจัยทรัพยากรการผลิต ซึ่งในที่นี้คือจำนวนการจ้างงาน (วรัญญา ภัทรสุข, 2536) นั้นอยู่ในลำดับที่ 4 และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในระดับภูมิภาค แสดงถึง SME ในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีผลิตภาพแรงงานที่ใช้ในการผลิตอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน และจากการเข้าร่วมประชุมเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2561 โครงการพัฒนารูปแบบและกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการส่งเสริม SME ในระดับท้องถิ่น Regional Integrated SMEs Promotion (RISMEP) ได้กล่าวว่า SME ในจังหวัดเพชรบูรณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต ที่เป็นตัวแปรสำคัญ และต้นน้ำหลักในห่วงโซ่อุปทานกริชชัย ขาวจ้อย

ของธุรกิจ มีต้นทุนในการดำเนินการที่สูง และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จากการประมาณการ แนวโน้มการเพิ่มจำนวนของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่มากขึ้น ทะเบียนขอขึ้นโครงการฟื้นฟูกิจการกับภาครัฐ กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมเพชรบูรณ์ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้งหมด 296 ราย เพื่อไปใช้ฟื้นฟู กิจการ สะท้อนให้เห็นถึงการให้การสนับสนุนจากทางจังหวัดนั้นยังคงไม่เพียงพอและยั่งยืน จำเป็น จะต้องให้ความรู้กับ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัด เพชรบูรณ์ให้สามารถเข้าใจและพัฒนากลยุทธ์ให้สามารถเพิ่มผลิตภาพแรงงาน อันจะส่งผลให้ต้นทุน น้อยลง การส่งมอบที่ดีขึ้น และให้ผลประกอบการดีขึ้นตามมา

งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลลัพธ์ให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดเพชรบูรณ์สามารถรับรู้ถึง ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน ผลิตภาพ แรงงาน และเข้าใจรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านั้น ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการ ซึ่ง จะทำให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต ในจังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถ นำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และส่วนสนับสนุน ระบบงาน ซึ่งจะมีผลทำให้ผลิตภาพแรงงานสูงขึ้น และประสิทธิภาพการดำเนินการสูงขึ้นตามมา อันจะ ส่งผลกระทบทางบวกไปถึง ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการภาคการผลิตของ SME ภาคเหนือ และ ดัชนีความยั่งยืนของธุรกิจระดับประเทศตามมา

คำถามนำวิจัย

1. ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการ ของ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ อยู่ในระดับใด
2. ประเภทของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟู กิจการที่แตกต่างกัน มีระดับผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
3. ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ ต้องการฟื้นฟูกิจการ มีอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงานหรือไม่ อย่างไร
4. ผลิตภาพแรงงานของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ ต้องการฟื้นฟูกิจการ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการหรือไม่ อย่างไร
5. ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ ต้องการฟื้นฟูกิจการ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน ส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน และด้านการส่งมอบ ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ เมื่อจำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ย และระยะเวลาการดำเนินธุรกิจแตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ที่มีต่อผลิตภาพแรงงาน ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของผลิตภาพแรงงาน ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ
5. เพื่อศึกษาอิทธิพลของผลิตภาพแรงงาน ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านการส่งมอบของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ
6. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน และด้านการส่งมอบโดยผ่านผลิตภาพแรงงาน ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Factor)

ทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุด กล่าวคือบุคลากรทั้งหมดภายในองค์กรที่ทำงานทั้งในรูปแบบกระทำร่วมกัน หรือกระทำเพียงคนเดียวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการประกอบธุรกิจขององค์กรนั้นๆ ต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาตามสถานการณ์และเวลา ตามสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในงานวิจัยนี้จะมุ่งศึกษาปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน สถานประกอบการจะต้องมีการอบรม และมีคำแนะนำที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานในคู่มือมาตรฐานวิธีการทำงาน รวมไปถึงมีการระบุระเบียบวินัยในการปฏิบัติงานควบคู่กันไปด้วย โดยที่พนักงานต้องมีความเข้าใจในรูปแบบ เกณฑ์ทางด้านคุณภาพ ปริมาณที่ต้องทำ ขั้นตอนการทำงาน การใช้วัตถุดิบ เกี่ยวกับสินค้าของสถานประกอบการนั้นๆ ตามที่ระบุ

ไว้ในคู่มือมาตรฐานวิธีการทำงานอย่างชัดเจน (Attar *et al.*, 2009; John and Emmanuel, 2011; Khaleel and Nassar, 2018; Shah *et al.*, 2014; Pratik and Sunil, 2016; Robles *et al.*, 2014; Saravanan and Surendar, 2016; Thiyaagu and Dheenadhayalan, 2015)

- ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน โดยงานที่ทำอยู่ของพนักงานตรงกับความถนัด ความชำนาญ พพอใจที่สามารถทำงานสำเร็จภายในเวลา พพอใจกับความมั่นคงในหน้าที่การงาน เห็นว่างานที่ทำอยู่เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จขององค์กร หัวหน้างานสนับสนุนให้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมให้การยอมรับ และทำให้รู้สึกภูมิใจ เปิดโอกาสให้รับผิดชอบในงานสูงขึ้น ให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาเสมอ นโยบายการบริหารงานมีความชัดเจน เงินเดือน สภาพแวดล้อม อุดมภูมิ แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ เหมาะสมกับปริมาณงานและลักษณะงาน (ชัชกร คัชมาตย์, ปิยะนุช พรหมประเสริฐ, อ้อมอภีย์ อุตตโม และ กริชชัย ขาวจ้อย, 2561; Khaleel and Nassar, 2018; Shah *et al.*, 2014; Muhammad *et al.*, 2015; Osho *et al.*, 2006; Patel *et al.*, 2017; Saravanan and Surendar, 2016; Shashank *et al.*, 2014; Thiyaagu and Dheenadhayalan, 2015)

- ด้านความสามารถของหัวหน้างาน หัวหน้างานต้องมีความสามารถในการใช้ความรู้เทคนิควิธี เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ สามารถคิดวิเคราะห์ และตีความข้อมูลและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ คาดการณ์อนาคต และวางแผนล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นรับฟังและเข้าใจผู้อื่น ยอมรับการแสดงความคิดเห็น และให้ข้อมูลย้อนกลับ สามารถจัดการความขัดแย้ง และส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีความอดทนอดกลั้น รับผิดชอบและเข้าใจอารมณ์ สามารถแสดงออกอย่างเหมาะสมและสภาพบริบทแวดล้อม สามารถรับมือกับแรงกดดันต่าง ๆ ได้ดี สามารถจัดการความเครียดของตนเองและของผู้อื่นได้ มีความรู้สึกไวต่อความต้องการและประโยชน์ของผู้อื่น มีทัศนคติในเชิงเมตตากรุณา และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ไม่มีการขาด ลา มาสาย บ่อยครั้ง ดำเนินการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการตรวจรับงานอย่างมีประสิทธิภาพ และให้ข้อเสนอแนะแก้ไขได้เป็นอย่างดี (Attar *et al.*, 2009; Butt *et al.*, 2014; Khaleel and Nassar, 2018)

2. แนวคิดเกี่ยวกับส่วนสนับสนุนระบบงาน (Operation Facilities)

การดำเนินการ (Operations) หมายถึง การเพิ่มคุณค่าให้กับทรัพยากร เพื่อให้ออกมาในรูปแบบของสินค้า หรือการบริการโดยที่ต้องมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่วนสนับสนุนระบบงาน หรือทรัพยากรในการดำเนินการ (Operation Facilities) คือ วัตถุดิบ คน เครื่องจักร อุปกรณ์ วิธีการทำงาน การจัดการ เทคโนโลยี ความต้องการของตลาด เวลา ที่ดิน และอาคารสถานที่ จากการทบทวนวรรณกรรมจากหลากหลายงานวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการเบื้องต้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ให้ความเห็นถึงปัญหาทางด้านวัตถุดิบ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาถึง ความเพียงพอของวัตถุดิบเป็นหลัก

- ความเพียงพอของวัตถุดิบ สถานประกอบการจะต้องมีวัตถุดิบหรือวัสดุ ที่ใช้ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอตลอดเวลา การมาถึงของวัตถุดิบ/วัสดุ ณ สถานที่ปฏิบัติงานมีความรวดเร็ว

ถูกต้องตรงตามเวลา สม่่าเสมอ มีระยะทางระหว่างโกดังกับสถานที่ปฏิบัติงานความเหมาะสม และมีโครงสร้างเหมาะสมกับการเก็บรักษา (Attar *et al.*, 2009; Muhammad *et al.*, 2015; Robles *et al.*, 2014)

3. แนวคิดเกี่ยวกับผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity)

เป็นความสัมพันธ์เชิงอัตราส่วนระหว่างผลิตผล (Output) กับปัจจัยการผลิต (Input) ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรปัจจัยการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลออกมาดั่งสมการผลิตภาพ (Productivity) = ผลิตผล (Output) / ปัจจัยการผลิต (Input) (Attar *et al.*, 2009; Butt *et al.*, 2014; Robles *et al.*, 2014) เมื่อก้าวถึงผลิตภาพแรงงาน ย่อมหมายถึงดัชนีชี้วัดถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรปัจจัยการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลออกมา ซึ่งปัจจัยการผลิตนี้ย่อมเกี่ยวข้องกับแรงงานโดยตรง ไม่ว่าจะเป็น จำนวนของแรงงาน เวลาในการทำงานของพนักงาน หรือค่าแรงของพนักงาน การที่จะวัดว่าผลิตภาพนั้นมีความคุ้มค่าหรือไม่ ดูได้ได้จากการตีความจากสมการได้ดังนี้

- เมื่อจำนวนแรงงาน เวลาทำงาน หรือ ค่าแรงที่ใช้เท่าเดิม สามารถผลิตสินค้า หรือการบริการออกมาได้ปริมาณมากกว่าเดิม
- เมื่อจำนวนแรงงาน เวลาทำงาน หรือ ค่าแรงที่ใช้น้อยกว่าเดิม สามารถผลิตสินค้า หรือการบริการออกมาได้ปริมาณเท่าเดิม
- เมื่อจำนวนแรงงาน เวลาทำงาน หรือ ค่าแรงที่ใช้มากกว่าเดิม สามารถผลิตสินค้า หรือการบริการออกมาได้ปริมาณที่มากกว่าเดิม

4. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินการ (Operation Performance)

การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร หรือประสิทธิภาพการดำเนินการ เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กร เพื่อที่จะนำไปพัฒนาองค์กรเพื่อให้องค์กรอยู่รอดและเติบโตซึ่งแนวคิดที่ได้รับความนิยม คือ Balanced Scorecard โดยพิจารณาตัวชี้วัดในสี่มุมมอง (Kaplan and Norton, 1996) เชื่อมโยงโดยใช้หลักการแบบเหตุและผล (Cause and Effect) ประกอบไปด้วย มุมมองทางการเงิน มุมมองทางด้านลูกค้า มุมมองทางด้านกระบวนการจัดการภายใน มุมมองทางการเรียนรู้และการเติบโต โดยในงานวิจัยนี้จะมุ่งศึกษาถึง มุมมองทางการเงิน (ต้นทุนในการดำเนินงาน) และมุมมองทางด้านลูกค้า (การส่งมอบของสินค้าและการบริการ)

- มุมมองทางการเงิน (ต้นทุน) (ดวงมณี โกมารทัต, 2551; สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธุ์, 2551; สุพาดา สิริกุตตา, 2548) ได้กล่าวถึงต้นทุน (Cost) คือ มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงิน สินทรัพย์ หรือทรัพยากรที่ได้ลงทุน เป็นภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายในอนาคต หรือหนี้สิน เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน ได้แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามอัตราส่วนโดยตรงตามระดับของ กิจกรรม ปริมาณการผลิต หรือการขาย ในช่วงระดับหนึ่ง และจะลดลงเมื่อกิจกรรม ปริมาณการผลิต หรือการขาย เพิ่มขึ้นเกินระดับนั้น และต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงเป็นอัตราส่วนโดยตรงไปตามระดับของ กิจกรรมปริมาณการผลิต หรือการขาย

- มุมมองทางด้านลูกค้า (การส่งมอบ) สถานประกอบการต้องส่งมอบสินค้า หรือการบริการไปยังลูกค้า ได้ถูกต้อง ตามจำนวน ตามเวลา ตามสถานที่ ตามจำนวนรอบ ด้วยความรวดเร็วถูกต้องตามคุณค่า/คุณภาพที่ลูกค้าต้องการ (Dahooie *et al.*, 2018; Peng and Lu, 2017; Zhang and Sun, 2018)

5. งานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

เกี่ยวกับความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน โดยที่มีการระบุระเบียบวินัย คำแนะนำที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานในคู่มือการทำงาน และได้รับการอบรมให้มีความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับสินค้าที่ผลิตในสถานประกอบการ ซึ่งจะส่งอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงาน (Attar *et al.*, 2009; John and Emmanuel, 2011; Khaleel and Nassar, 2018; Shah *et al.*, 2014; Patel *et al.*, 2017; Pratik and Sunil, 2016; Robles *et al.*, 2014; Saravanan and Surendar, 2016; Thiyagu and Dheenadhyalan, 2015)

เกี่ยวกับความพึงพอใจในงานของพนักงาน โดยที่พนักงานอยากได้การยอมรับจากหัวหน้าชมเชยให้รู้สึกภูมิใจอยู่เสมอ เปิดโอกาสให้พนักงานรับผิดชอบงานที่สูงขึ้น สภาพแวดล้อมในการทำงานเหมาะสม รายได้เป็นที่ยอมรับ มีความมั่นคงในหน้าที่การงาน และพนักงานพอใจนโยบาย การบริหารงานของบริษัท ซึ่งจะส่งอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงาน (Khaleel and Nassar, 2018; Shah *et al.*, 2014; Muhammad *et al.*, 2015; Osho *et al.*, 2006; Patel *et al.*, 2017; Saravanan and Surendar, 2016; Shashank *et al.*, 2014; Thiyagu and Dheenadhyalan, 2015)

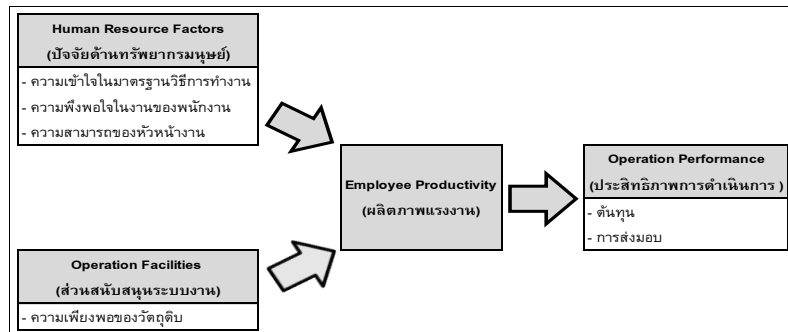
เกี่ยวกับความสามารถของหัวหน้างาน โดยที่หัวหน้างานสามารถใช้ความรู้ เทคนิค อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างเชี่ยวชาญ สามารถวิเคราะห์ คัดการณ และวางแผนล่วงหน้าได้มีประสิทธิภาพ เปิดรับการแสดงความคิดเห็น และส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีความใส่ใจ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น และให้การช่วยเหลือซึ่งจะส่งอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงาน (Attar *et al.*, 2009; Butt *et al.*, 2014; Khaled and Remon, 2013; Khaleel and Nassar, 2018; Muhammad *et al.*, 2015; Robles *et al.*, 2014)

เกี่ยวกับส่วนสนับสนุนระบบงาน ด้านความเพียงพอของวัตถุดิบโดยที่ วัตถุดิบ/วัสดุ มีใช้ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอตลอดเวลา สามารถมาถึงพื้นที่ทำงานรวดเร็วตรงเวลา ถูกต้อง และสม่ำเสมอ โดยมีระยะทางระหว่างโกดังกับสถานที่ทำงานเหมาะสม และมีความเหมาะสมด้านโครงสร้าง และการเก็บรักษา จะส่งอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงาน (Attar *et al.*, 2009; Khaled and Remon 2013; Khaleel and Nassar, 2018; Shah *et al.*, 2014; Muhammad *et al.*, 2015; Patel *et al.*, 2017; Pratik and Sunil, 2016; Robles *et al.*, 2014; Saravanan and Surendar, 2016; Shashank *et al.*, 2014; Thiyagu and Dheenadhyalan, 2015)

เกี่ยวกับผลิตภาพแรงงานที่ใช้ส่งอิทธิพลต่อต้นทุน (Anbazhagan and Kotur, 2014; Attar *et al.*, 2009; Ghathe *et al.*, 2016; Muhammad *et al.*, 2015; Patel *et al.*, 2017) และส่งอิทธิพลต่อการส่งมอบ (Dahooie *et al.*, 2018; Hajikazemi *et al.*, 2017; International Federation of Robotics, 2017; Mbazor and Okoh, 2015; Osho *et al.*, 2006; Peng and Lu, 2017; Zhang and Sun, 2018)

6. กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปกรอบแนวคิดงานวิจัย แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1: กรอบแนวคิดงานวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างและจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับประชากร คือ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต ที่ขึ้นทะเบียนโครงการฟื้นฟูกิจการกับภาครัฐ กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 296 ราย ตัวอย่างที่เหมาะสมของงานวิจัยนี้ ใช้หลักการวิเคราะห์ของ Taro Yamane คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 170 ราย ดังนั้นงานวิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างไว้เท่ากับ 259 ราย ซึ่งเกินขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เพื่อกรณีไม่ตอบกลับหรือตอบคำถามไม่ครบถ้วน และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น โดยผู้วิจัยรวบรวมด้วยตนเอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณด้วยโดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ซึ่งได้รับการพัฒนาข้อคำถามมาจากตัวแปรจากงานวิจัยที่ผ่านมาโดยได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity Test) จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Test) ด้วยสถิติ Conbach's Alpha และทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) หลังจากการเก็บข้อมูลเสร็จแล้ว จึงทำการตรวจสอบ Outlier และค่า Normality ด้วยค่าความเบ้ และความโด่ง ผู้วิจัยใช้สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายค่าสถิติทั่วไปของข้อมูลที่เก็บมาได้ และปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน ส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน และด้านการส่งมอบ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ และใช้การวิเคราะห์เส้นทางในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึง

พอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ที่มีต่อผลิตภาพแรงงาน อิทธิพลของผลิตภาพแรงงาน ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน และอิทธิพลของผลิตภาพแรงงาน ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านการส่งมอบของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/รวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณด้วยโดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 28 ข้อมาตรการตอบเป็นแบบ Rating Scale มาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน มากเท่ากับ 4 คะแนน ปานกลางเท่ากับ 3 คะแนน น้อย เท่ากับ 2 คะแนน และน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน ซึ่งข้อคำถามได้รับการพัฒนาข้อคำถามมาจากตัวแปรจากงานวิจัยที่ผ่านมา ดังแสดงแหล่งอ้างอิงไว้ตามตารางที่ 2 ได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity Test) จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า Item-Objective Congruence (IOC) มากกว่า 0.6 ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Test) ด้วยสถิติ Conbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.872 ซึ่งถือว่า แบบสอบถามมีมาตรฐานเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บข้อมูลในภาคสนาม

ตารางที่ 2: ข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัย

ปัจจัย	ข้อคำถาม	แหล่งอ้างอิง
ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD)	มีการระบุคำแนะนำที่ชัดเจนในการปฏิบัติงาน ในคู่มือการทำงาน มีการระบุระเบียบวินัยในการทำงานในคู่มือทำงาน และได้รับการอบรม มีความเข้าใจในขั้นตอนการทำงาน เกี่ยวกับสินค้าในสถานประกอบการ ได้ระบุขั้นตอนการทำงานในคู่มือการทำงาน และได้รับการอบรม	Attar <i>et al.</i> , 2009; John and Emmanuel, 2011; Khaleel and Nassar, 2018; Shah <i>et al.</i> , 2014; Pratik and Sunil, 2016; Robles <i>et al.</i> , 2014; Saravanan and Surendar, 2016; Thiyagu and Dheenadhayalan, 2015
ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS)	ระดับหัวหน้างานให้การยอมรับพนักงาน ทำให้รู้สึกภูมิใจอยู่เสมอ ระดับหัวหน้างานเปิดโอกาสให้พนักงานมีหน้าที่รับผิดชอบในงานสูงขึ้น พนักงานพอใจสภาพแวดล้อม อุณหภูมิ แสงสว่าง อากาศความปลอดภัย ในห้องทำงาน เงินเดือนที่พนักงานได้รับ เหมาะสมกับปริมาณงานและลักษณะงาน พนักงานพอใจกับความมั่นคงในหน้าที่การงานของตนเอง พนักงานพอใจนโยบาย การบริหารงานของบริษัท ชัดเจนเหมาะสม	ชัชวาล คัชมาตย์ และ คณะ, 2561; Khaleel and Nassar, 2018; Shah <i>et al.</i> , 2014; Muhammad <i>et al.</i> , 2015; Osho <i>et al.</i> , 2006; Patel <i>et al.</i> , 2017; Saravanan and Surendar, 2016; Shashank <i>et al.</i> , 2014; Thiyagu and Dheenadhayalan, 2015

ตารางที่ 2: (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อความถาม	แหล่งอ้างอิง
ปัจจัยทรัพยากร มนุษย์ ด้าน ความสามารถ ของหัวหน้างาน (SA)	หัวหน้างานใช้ความรู้ เทคนิค อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน อย่างเชี่ยวชาญ หัวหน้างานวิเคราะห์ คาดการณ์ และวางแผนล่วงหน้าได้ มีประสิทธิภาพ หัวหน้างานยอมรับการแสดงความคิดเห็น และส่งเสริม การทำงานเป็นทีม หัวหน้างานมีความใส่ใจ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น และให้การ ช่วยเหลือ	Attar <i>et al.</i> , 2009; Butt <i>et al.</i> , 2014; Khaleel and Nassar, 2018
ส่วนสนับสนุน ระบบงาน ด้านความ เพียงพอของ วัตถุดิบ (MS)	วัตถุดิบ/วัสดุ มีใช้ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ ตลอดเวลา วัตถุดิบ/วัสดุ มาถึงพื้นที่ทำงานรวดเร็วตรงเวลา ถูกต้อง และสม่ำเสมอ ระยะทางระหว่างโกดังวัตถุดิบ/วัสดุ กับสถานที่ทำงาน เหมาะสม โกดังเก็บวัตถุดิบ/วัสดุ มีความเหมาะสมด้านโครงสร้าง และการเก็บรักษา	Attar <i>et al.</i> , 2009; Muhammad <i>et al.</i> , 2015; Robles <i>et al.</i> , 2014
ผลิตภาพ แรงงาน (PD)	เมื่อจำนวนแรงงานที่ใช้เท่าเดิม สามารถผลิตงานออกมา ได้มากกว่าเดิม เมื่อจำนวนแรงงานที่ใช้น้อยกว่าเดิม สามารถผลิตงาน ออกมาได้เท่าเดิม เมื่อเวลาทำงานที่ใช้เท่าเดิม สามารถผลิตงานออกมาได้ มากกว่าเดิม เมื่อค่าแรงที่ใช้เท่าเดิม สามารถผลิตงานออกมาได้มาก กว่าเดิม	Attar <i>et al.</i> , 2009; Butt <i>et al.</i> , 2014; Robles <i>et al.</i> , 2014
ประสิทธิภาพ การดำเนินการ ด้านต้นทุน (Cost)	ต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ วัตถุดิบ ที่ใช้ดำเนินการอยู่ใน ระดับใด ต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าแรงพนักงาน ที่ใช้โดยตรงอยู่ ในระดับใด ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากจากวัตถุดิบ และแรงงาน อยู่ในระดับใด ต้นทุนค่าใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค อยู่ในระดับใด ต้นทุนค่าใช้จ่ายค่าเช่าโรงงาน คลังสินค้า คลังวัตถุดิบ อยู่ ในระดับใด ต้นทุนค่าใช้จ่ายค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ อยู่ ในระดับใด	ดวงมณี โกมารทัต, 2551; สมนึก เอื้อ จิระพงษ์พันธุ์, 2551; สุพาดา สิริกุดตา, 2548

ตารางที่ 2: (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อความถาม	แหล่งอ้างอิง
ประสิทธิภาพ การดำเนินการ ด้านการส่งมอบ (DL)	การส่งมอบสินค้า หรือการบริการ ถูกต้อง ตามจำนวนที่ ลูกค้าต้องการ การส่งมอบสินค้า หรือการบริการ ถูกต้อง ตามเวลาที่ ลูกค้านัดหมาย การส่งมอบสินค้า หรือการบริการ ถูกต้อง ตามสถานที่ที่ ลูกค้านัดหมาย การส่งมอบสินค้า หรือการบริการ ถูกต้อง ตาม คุณภาพ ที่ลูกค้าต้องการ	Dahooie <i>et al.</i> , 2018; Peng and Lu, 2017; Zhang and Sun, 2018

ผลการวิจัย

ผลวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนพนักงานในองค์กร	51-75 คน	84	32.43
	21-50 คน	63	24.32
	76-100 คน	47	18.15
	8-20 คน	37	14.29
	1-7 คน	16	6.18
	101 คน ขึ้นไป	12	4.63
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	100,001-150,000 บาท	98	37.84
	50,001-100,000 บาท	51	19.69
	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท	47	18.15
	25,001-50,000 บาท	39	15.06
	150,001-200,000 บาท	13	5.02
	ตั้งแต่ 200,000 บาทขึ้นไป	11	4.25
ระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจ	4-6 ปี	77	29.73
	1-3 ปี	76	29.34
	7-9 ปี	59	22.78
	น้อยกว่า 1 ปี	27	10.42
	9 ปีขึ้นไป	20	7.722

ตารางที่ 3: (ต่อ)

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการดำเนินการ	ใช้วัตถุดิบทั้งภายในและภายนอกจังหวัดผสมกัน	176	67.95
	ใช้วัตถุดิบภายนอกจังหวัดทั้งหมด	60	23.17
	ใช้วัตถุดิบภายในจังหวัดทั้งหมด	23	8.88
แหล่งที่มาของพนักงานที่ใช้ในการดำเนินการ	ใช้พนักงานภายนอกจังหวัดทั้งหมด	132	50.97
	ใช้พนักงานภายในจังหวัดทั้งหมด	69	26.64
	ใช้พนักงานทั้งภายในและภายนอกจังหวัดผสมกัน	58	22.39

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม อุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการการฟื้นฟูกิจการมีจำนวนทั้งหมด 259 ราย มีจำนวนของพนักงานในองค์กรส่วนใหญ่อยู่ที่ 51-75 คน ร้อยละ 32.0 และน้อยที่สุด คือ มีจำนวนของพนักงานในองค์กร 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.63 ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากที่สุดคือ 100,001-150,000 บาท จำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.84 และน้อยที่สุดคือ มีรายได้ 200,000 บาทขึ้นไป จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.25 ตามลำดับ มีระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจ มากที่สุดคือ 4-6 ปี จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.73 และน้อยที่สุดคือมีระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจ 9 ปีขึ้นไป จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.72 ตามลำดับ ผู้ประกอบการใช้วัตถุดิบในการดำเนินการ ทั้งภายในและภายนอกจังหวัดผสมกันมากที่สุด จำนวน 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.95 และน้อยที่สุดคือมีการใช้วัตถุดิบภายในจังหวัดอย่างเดียว จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.88 และผู้ประกอบการใช้พนักงานดำเนินการจากภายนอกจังหวัด จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.97 มากที่สุด ใช้พนักงานทั้งภายในและภายนอกจังหวัดผสมกัน จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.39 น้อยที่สุด

ตารางที่ 4: ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในส่วนของตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD)	3.67	0.54	-0.09	-0.30
ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS)	3.34	0.57	-0.15	-0.09
ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ด้านความสามารถของหัวหน้างาน (SA)	3.36	0.74	-0.14	-0.23
ส่วนสนับสนุนระบบงาน ด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ (MS)	3.50	0.74	-0.35	0.22
ผลิตภาพแรงงาน (PD)	3.42	0.59	-0.04	-0.08
ประสิทธิภาพการดำเนินการ ด้านต้นทุน (Cost)	3.46	0.67	-0.32	0.11

ประสิทธิภาพการดำเนินการ ด้านการส่งมอบ (DL)	3.41	0.76	-0.43	0.23
--	------	------	-------	------

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในส่วนของตัวแปรที่อยู่ในตัวแบบสมการโครงสร้างจำนวน 7 ตัวแปร ด้วยเกณฑ์การแบ่งอันตรภาค 5 ชั้น ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 พบว่า ตัวแปรปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD) มีค่าเฉลี่ย 3.67 ส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ (MS) มีค่าเฉลี่ย 3.50 ผลผลิตภาพแรงงาน (PD) มีค่าเฉลี่ย 3.42 ประสิทธิภาพการดำเนินการทั้งด้านต้นทุน (Cost) มีค่าเฉลี่ย 3.46 และด้านการส่งมอบ (DL) มีค่าเฉลี่ย 3.41 ทั้ง 5 ตัวแปรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนอีก 2 ตัวแปรคือ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS) มีค่าเฉลี่ย 3.34 และด้านความสามารถของหัวหน้างาน (SA) มีค่าเฉลี่ย 3.36 อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5: ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลผลิตภาพแรงงานและประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและการส่งมอบ

Dependent Variable				Mean Dif (I-J)	Std. Error	Sig.
จำนวน ของ พนักงาน ในองค์กร	ผลผลิตภาพ แรงงาน (PD)	1-7 คน	8-20 คน	-0.17	0.18	0.96
			21-50 คน	-0.11	0.16	0.99
			51-75 คน	-0.13	0.16	0.98
			76-100	-0.32	0.17	0.62
			ตั้งแต่ 101 คนขึ้นไป	-0.03	0.22	1.00
	ประสิทธิภาพ การ ดำเนินการ ด้านการส่ง มอบ (DL)	1-7 คน	8-20 คน	-0.25	0.23	0.94
			21-50 คน	-0.06	0.21	1.00
			51-75 คน	-0.16	0.21	0.99
			76-100	-0.28	0.22	0.89
			101 คนขึ้นไป	-0.08	0.29	1.00
	ประสิทธิภาพ การ ดำเนินการ ด้านต้นทุน (Cost)	1-7 คน	8-20 คน	-0.12	0.20	1.00
			21-50 คน	-0.19	0.19	0.96
			51-75 คน	-0.14	0.18	0.99
			76-100	-0.26	0.19	0.88
			101 คนขึ้นไป	-0.09	0.26	1.00
รายได้ เฉลี่ยต่อ เดือน	ผลผลิตภาพ แรงงาน (PD)	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท	25,001-50,000 บาท	0.01	0.13	1.00
			50,001-100,000 บาท	-0.14	0.12	0.92
			100,001-150,000 บาท	0.00	0.10	1.00
			150,001-200,000 บาท	0.15	0.18	0.98
			200,000 บาทขึ้นไป	-0.41	0.20	0.49

ตารางที่ 5: (ต่อ)

Dependent Variable				Mean Dif (I- J)	Std. Error	Sig.
รายได้ เฉลี่ยต่อ เดือน (ต่อ)	ประสิทธิภาพ การ ดำเนินการ ด้านการส่ง มอบ (DL)	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท	25,001-50,000 บาท	0.14	0.16	0.98
			50,001-100,000 บาท	0.06	0.15	1.00
			100,001-150,000 บาท	-0.02	0.13	1.00
			150,001-200,000 บาท	-0.08	0.24	1.00
			200,000 บาทขึ้นไป	-0.57	0.25	0.40
	ประสิทธิภาพ การ ดำเนินการ ด้านต้นทุน (Cost)	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท	25,001-50,000 บาท	-0.01	0.15	1.00
			50,001-100,000 บาท	0.08	0.14	1.00
			100,001-150,000 บาท	0.01	0.12	1.00
			150,001-200,000 บาท	0.10	0.21	1.00
			200,000 บาทขึ้นไป	-0.27	0.22	0.92
ระยะเวลา การ ดำเนิน ธุรกิจ	ผลิตภาพ แรงงาน (PD)	น้อยกว่า 1 ปี	1-3 ปี	0.04	0.13	1.00
			4-6 ปี	-0.13	0.13	0.90
			7-9 ปี	-0.03	0.14	1.00
			9 ปีขึ้นไป	0.17	0.17	0.91
	ประสิทธิภาพ การ ดำเนินการ ด้านการส่ง มอบ (DL)	น้อยกว่า 1 ปี	1-3 ปี	0.02	0.17	1.00
			4-6 ปี	-0.12	0.17	0.97
			7-9 ปี	-0.14	0.18	0.96
			9 ปีขึ้นไป	0.09	0.22	1.00
	ประสิทธิภาพ การ ดำเนินการ ด้านต้นทุน (Cost)	น้อยกว่า 1 ปี	1-3 ปี	-0.08	0.15	0.99
			4-6 ปี	-0.28	0.15	0.48
			7-9 ปี	-0.08	0.15	0.99
			9 ปีขึ้นไป	0.02	0.20	1.00

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ เมื่อจำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ย และระยะเวลาการดำเนินธุรกิจแตกต่างกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 แสดงในตารางที่ 5 พบว่า จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบไม่แตกต่างกัน

รายได้เฉลี่ยที่แตกต่างกันส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบไม่แตกต่างกัน และระยะเวลาการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกันส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6: ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านต่างๆ

ตัวแปร	ความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD)	ความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS)	ความสามารถของหัวหน้างาน (SA)	ความเพียงพอของวัตถุดิบ (MS)
ความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD)	-	0.07	0.00	0.08
ความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS)	0.07	-	0.221**	0.149*
ด้านความสามารถของหัวหน้างาน (SA)	0.00	0.221**	-	0.249**
ความเพียงพอของวัตถุดิบ (MS)	0.08	0.149*	0.249**	-
**. Correlation is significant at the 0.01 level ., *. Correlation is significant at the 0.05 level				

จากตารางที่ 6 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ไม่พบคู่ของตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์ สูงเกิน 0.7 และในงานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบ Stepwise ซึ่งโปรแกรม SPSS จะมีการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการ เพื่อลดปัญหาการเกิดตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันสูง (Hair *et al.*, 2014)

ตารางที่ 7: ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ และส่วนสนับสนุนระบบงานที่มีต่อผลิตภาพแรงงาน

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	Sig	VIF
ค่าคงที่	1.494	0.298		5.009	0.000**	
ด้านความสามารถของหัวหน้างาน (SA)	0.389	0.043	0.486	8.950	0.000**	1.108
ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD)	0.272	0.057	0.246	4.748	0.000**	1.011
ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS)	-0.202	0.055	-0.197	-3.702	0.000**	1.066
ด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ (MS)	0.085	0.043	0.106	1.982	0.049*	1.083
$R^2 = 0.323$, SEE = 0.48918, F = 30.314, Sig. of F = 0.000						

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ที่มีต่อผลิตภาพแรงงาน ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่าปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความสามารถของหัวหน้างาน (SA) และด้าน

ความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน (JD) และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความพึงพอใจของวัตถุดิบ (MS) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลิตภาพแรงงาน (PD) ส่วนปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน (JS) มีอิทธิพลเชิงลบต่อผลิตภาพแรงงาน (PD) โดยอธิบายได้จากสมการ $PD = 1.494 + 0.389SA + 0.272JD - 0.202JS + 0.085MS$ สามารถอธิบายได้ 32.3% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่า VIF ไม่เกิน 10 (Hair *et al.*, 2014)

ตารางที่ 8: ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของผลิตภาพแรงงานที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	Sig	VIF
ค่าคงที่	1.867	0.223		8.364	0.000**	
ผลิตภาพแรงงาน (PD)	0.467	0.064	0.412	7.255	0.000**	1.000
$R^2 = 0.170$, $SEE = 0.60963$, $F = 52.639$, Sig. of $F = 0.000$						

จากตารางที่ 8 การวิเคราะห์อิทธิพลของผลิตภาพแรงงาน ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 4 ดังแสดงในตารางที่ 8 พบว่าผลิตภาพแรงงาน (PD) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน (Cost) โดยอธิบายได้จากสมการ $Cost = 1.867 + 0.467PD$ สามารถอธิบายได้ 17.0% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 โดยมีค่า VIF ไม่เกิน 10 (Hair *et al.*, 2014)

ตารางที่ 9: ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของผลิตภาพแรงงานที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านการส่งมอบ

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	Sig	VIF
ค่าคงที่	1.980	0.262		7.560	0.000**	
ผลิตภาพแรงงาน (PD)	0.418	0.075	0.326	5.531	0.000**	1.000
$R^2 = 0.106$, $SEE = 0.71531$, $F = 30.593$, Sig. of $F = 0.000$						

จากตารางที่ 9 การวิเคราะห์อิทธิพลของผลิตภาพแรงงาน ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 5 ดังแสดงในตารางที่ 9 พบว่าผลิตภาพแรงงาน (PD) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านการส่งมอบ (DL) โดยอธิบายได้จากสมการ $DL = 1.980 + 0.418PD$ สามารถอธิบายได้ 10.6% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 โดยมีค่า VIF ไม่เกิน 10 (Hair *et al.*, 2014)

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน และผลิตภาพแรงงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ประชากร คือ

ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ขึ้นทะเบียนโครงการฟื้นฟูกิจการกับภาครัฐ งานวิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจำนวน 259 รายจากการสุ่มแบบเจาะจง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีระดับมากจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ ผลผลิตภาพแรงงาน และประสิทธิภาพการดำเนินการทั้งด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบ ส่วนปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างานมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าจำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ย และระยะเวลาการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อผลผลิตภาพแรงงานและประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุนและด้านการส่งมอบไม่แตกต่างกัน

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความสามารถของหัวหน้างานมีอิทธิพลต่อผลผลิตภาพแรงงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Butt *et al.* (2014) ที่พบว่าผลผลิตภาพของพนักงานในประเทศปากีสถานสามารถเพิ่มขึ้นได้จากอิทธิพลของทักษะความสามารถของระดับหัวหน้า โดยเน้นไปที่มนุษยสัมพันธ์ ความฉลาดทางอารมณ์ และสังคม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Khaleel and Nassar (2018) ที่ค้นพบปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับความสามารถของระดับหัวหน้างาน และทีมบริหาร เรื่องของการสื่อสาร และภาวะผู้นำที่แสดงออกนั้นส่งผลต่อผลผลิตภาพแรงงาน ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างในประเทศอินเดีย เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Attar *et al.* (2009) ที่ได้ระบุปัจจัยที่สำคัญที่สุดสิบประการที่มีผลต่อผลผลิตภาพแรงงานในบริษัทขนาดเล็กและกลาง ซึ่งหนึ่งในกลุ่มที่มีอิทธิพลคือ ตัวแปรจากหัวหน้างานที่ไม่มีวิธีการจัดการการเปลี่ยนแปลง ไม่มีวิธีการการออกแบบงาน และไม่มีวิธีการการซ่อมบำรุงที่ดี รวมไปถึงไม่มีการจัดการทรัพยากร และมีพฤติกรรมแสดงออกถึงภาวะผู้นำไปในทางที่ไม่ดี หัวหน้างานใช้ความรู้ เทคนิค อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ จากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้ สามารถมาประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในประเด็นการพัฒนาความสามารถของหัวหน้างานให้มีทักษะการวิเคราะห์ คาดการณ์ และวางแผนล่วงหน้าได้มีประสิทธิภาพ เปิดใจยอมรับการแสดงความคิดเห็นจากผู้อื่น และส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีความใส่ใจเห็นอกเห็นใจ และให้การช่วยเหลือผู้อื่น ซึ่งหากความสามารถของหัวหน้างานได้รับการพัฒนาแล้ว จะส่งผลให้ผลผลิตภาพแรงงานของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์เพิ่มสูงขึ้นตามมา

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาพแรงงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Robles *et al.* (2014) ที่ศึกษาเรื่องผลผลิตภาพแรงงานในประเทศสเปน แล้วพบสองปัจจัยที่มีอิทธิพล คือปัจจัยเรื่องของความเข้าใจในเอกสาร และการออกแบบของผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงความเข้าใจในวิธีการทำงานประจำวัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ John and Emmanuel (2011) ที่ค้นพบว่า การใช้วิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง และไม่เข้าใจในมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ส่งผลกระทบต่อผลผลิตภาพแรงงานในประเทศไนจีเรีย เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ

Shah *et al.* (2014) เกี่ยวกับการวิธีการทำงานที่ไม่ดีส่งผลต่อผลิตภาพ และผลกำไรในการดำเนินการ จากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้สามารถมาประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม อุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในประเด็นการพัฒนามาตรฐานวิธีการทำงาน ให้มีการระบุคำแนะนำ และกฎระเบียบวินัยในการทำงาน ที่ชัดเจนในคู่มือการทำงาน และต้องสามารถอบรมพนักงานให้เข้าใจในขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับสินค้าขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหากความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงานได้รับการพัฒนาแล้วจะส่งผลให้ผลิตภาพแรงงานของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์เพิ่มสูงขึ้นตามมา

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงานมีอิทธิพลเชิงลบต่อผลิตภาพแรงงาน เนื่องจากงานวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลในมุมมองของผู้ประกอบการซึ่งเป็นนายจ้างจึงมีทัศนะว่าพนักงานในองค์กรหากได้รับการอำนวยความสะดวกมากไปและค่าแรงที่มากไป จะทำให้เกิดความเกียจคร้าน ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของ Osho *et al.* (2006) ที่ค้นพบผลการศึกษาเกี่ยวกับระดับขวัญกำลังใจ ที่มาจากผลสำรวจความพึงพอใจในงานของพนักงาน เกี่ยวกับความสัมพันธ์กับหัวหน้างานในเรื่องการรับฟังปัญหา การฝึกอบรมพัฒนาตนเอง และความภูมิใจในองค์กร จากกลุ่มรับข้อคิดเห็นและการสัมภาษณ์ ซึ่งค้นพบว่าส่งผลกระทบต่อผลิตภาพและผลกำไร สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shashank *et al.* (2014) ที่ค้นพบกลุ่มตัวแปรเกี่ยวกับ ความพึงพอใจในงานของพนักงาน ในประเด็น การได้รับการกระตุ้นแรงจูงใจให้ทำงาน และเรื่องของความปลอดภัย และแนะนำให้บริษัทเพิ่มความพึงพอใจในงานของพนักงานโดยการ จ่ายผลตอบแทนที่เหมาะสม มีผลตอบแทนเพิ่มขึ้น และปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในพื้นที่การทำงาน อันจะส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานของบริษัท และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Saravanan and Surendar (2016) เรื่องการให้แรงจูงใจในการทำงาน และความปลอดภัย เป็นหนึ่งในปัจจัยที่แตกต่าง และส่งอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงาน จากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้สามารถมาประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม อุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในประเด็นการพัฒนาด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน โดยการทำให้พนักงานรู้สึกภูมิใจที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรอย่างมั่นคง เปิดโอกาสให้พนักงานมีหน้าที่รับผิดชอบในงานสูงขึ้น มีการปรับสภาพแวดล้อม อุณหภูมิ แสงสว่าง อากาศ ความปลอดภัย ในพื้นที่การทำงาน ให้เหมาะสมตามทัศนะของนายจ้างรวมถึงเงินเดือนที่พนักงาน ได้รับจะต้องมีความเหมาะสมกับปริมาณงานและลักษณะงาน ซึ่งหากความพึงพอใจในงานของพนักงานได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสมแล้วจะส่งผลให้ผลิตภาพแรงงานของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์เพิ่มสูงขึ้นตามมา

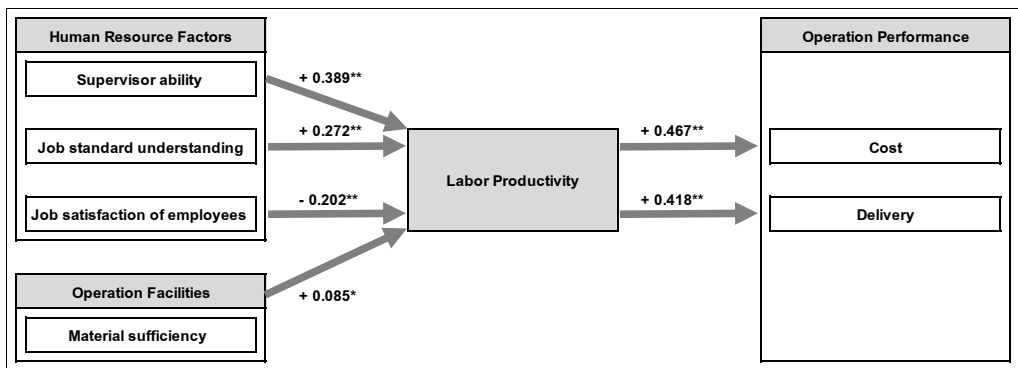
และผลการวิจัยพบว่าส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ มีอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Attar *et al.* (2009) ที่ค้นพบว่า การขาดแคลนวัตถุดิบ การส่งมอบวัตถุดิบที่ล่าช้า การที่โกดังจัดเก็บวัตถุดิบอยู่ไกล ล้วนส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องผลิตภาพแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่พบว่ามาจากปัจจัยวัตถุดิบในการดำเนินการไม่เพียงพอ ของ Muhammad *et al.* (2015) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Robles *et al.* กริชชัย ขาวจ้อย

(2014) เกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนหรือการจัดส่งวัสดุล่าช้า และความไม่เหมาะสมของสถานที่ในการจัดเก็บวัสดุ มีอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงานในประเทศสเปนจากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้สามารถมาประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในประเด็นการพัฒนาด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ โดยการบริหารจัดการวัตถุดิบให้มีใช้ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอตลอดเวลา มาถึงพื้นที่ทำงานรวดเร็วตรงเวลา โดยระยะทางการขนส่งระหว่างโกดัง กับสถานที่ทำงานไม่ไกลจนเกินไป โกดังเก็บวัตถุดิบ มีความเหมาะสมด้านโครงสร้าง และการเก็บรักษาคุณภาพของวัตถุดิบ ซึ่งหากความเพียงพอของวัตถุดิบ ได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสมแล้วจะส่งผลให้ผลิตภาพแรงงานของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์เพิ่มสูงขึ้นตามมา

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าผลิตภาพแรงงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ghate *et al.* (2016) ประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรดำเนินการสามารถนำไปสู่ผลิตภาพที่สูงขึ้นซึ่งสามารถช่วยให้ประหยัดต้นทุนและเวลาได้ เช่นเดียวกับ Attar *et al.* (2009) ที่กล่าวว่า ผลิตภาพแรงงานต่ำของพนักงานเป็นหนึ่งในสาเหตุของต้นทุนและเวลาที่มากเกินไป สอดคล้องกับงานศึกษาของ Patel *et al.* (2017) ที่สรุปว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเป็นปัญหาที่ท้าทายที่สุดทั้งในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา โครงการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านต้นทุนและเวลาอุตสาหกรรมต่าง ๆ จึงควรเพิ่มผลิตภาพแรงงานเพื่อที่จะยังคงรักษาความสามารถในการแข่งขันได้ในอุตสาหกรรมของตนเอง

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผลิตภาพแรงงานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านการส่งมอบ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mbazor and Okoh (2015) ที่ค้นพบแนวปฏิบัติที่ดีในอุตสาหกรรม คือการเพิ่มผลิตภาพ ทำให้เกิดผลลัพธ์ในการส่งมอบโครงการก่อสร้างได้ดียิ่งขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Dahooie *et al.* (2018) จากกรณีศึกษาองค์การอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า พบว่าผลิตภาพแรงงานจะสูงขึ้นเมื่อมีการให้ความรู้เพิ่มมากขึ้น และส่งผลให้สามารถส่งมอบงานได้ตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ สอดคล้องกับ International Federation of Robotics (2017) ที่สรุปว่าหุ่นยนต์สามารถเพิ่มผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับธุรกิจ SME ที่เป็นกระดูกสันหลังของประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่รวดเร็วและการส่งมอบที่เร็วขึ้น

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ด้านความพึงพอใจในงานของพนักงาน และด้านความสามารถของหัวหน้างาน และส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการด้านต้นทุน และด้านการส่งมอบ โดยผ่านผลิตภาพแรงงาน ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ สามารถสรุปรูปแบบปัจจัยสำคัญด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน และผลิตภาพแรงงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต แสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 2: รูปแบบปัจจัยสำคัญด้านทรัพยากรมนุษย์ ส่วนสนับสนุนระบบงาน และผลิตภาพแรงงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต

งานวิจัยนี้เสนอแนะว่า ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องการฟื้นฟูกิจการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ควรให้ความสำคัญและมุ่งเพิ่มผลิตภาพแรงงานเพื่อส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการ โดยการพัฒนา

1. ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ในด้านความสามารถของหัวหน้างาน ให้มีทักษะการวิเคราะห์ คาดการณ์ และวางแผนล่วงหน้าได้มีประสิทธิภาพ เปิดใจยอมรับการแสดงความคิดเห็นจากผู้อื่น และส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีความใส่ใจ เห็นอกเห็นใจ และให้การช่วยเหลือผู้อื่น
2. ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ในด้านความเข้าใจในมาตรฐานวิธีการทำงาน ให้มีการระบุคำแนะนำ และกฎระเบียบวินัยในการทำงานที่ชัดเจนในคู่มือการทำงาน และต้องสามารถอบรมพนักงานให้เข้าใจในขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับสินค้าขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ในด้านความพึงพอใจในงานของพนักงานจะต้องอยู่ในระดับการลงทุนที่ผู้ประกอบการสามารถยอมรับได้ และไม่เกิดความเกียจคร้านในมุมมองของผู้ประกอบการตามมา
4. ส่วนสนับสนุนระบบงานด้านความเพียงพอของวัตถุดิบในการดำเนินการ โดยการบริหารจัดการวัตถุดิบให้มีใช้ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอตลอดเวลา มาถึงพื้นที่ทำงานรวดเร็วตรงเวลา โดยระยะทางการขนส่งระหว่างโกดัง กับสถานที่ทำงานไม่ไกลจนเกินไป โกดังเก็บวัตถุดิบ มีความเหมาะสมด้านโครงสร้าง และการเก็บรักษาคุณภาพของวัตถุดิบ

เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยทรัพยากรมนุษย์และส่วนสนับสนุนเป็นหลัก จึงมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปเพิ่มเติมคือ ควรศึกษาตัวแปรต้นทางด้านสภาพแวดล้อมภายในองค์กรเพิ่มเติม เช่น ทรัพยากรในการดำเนินการ ความสูญเสียในการดำเนินการ และสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร เช่น สภาพอากาศ การเมือง การคมนาคม การสื่อสาร รวมไปถึงควรศึกษาตัวแปรตามทางด้าน ผลประกอบการ เช่น คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยในการทำงาน ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หรือความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาเพียงด้านต้นทุน และการส่งมอบเป็นหลัก

รายการอ้างอิง

- ชัชกร คัชมาตย์, ปิยะนุช พรหมประเสริฐ, อัมมิพย์ อุตตโม และ กริชชัย ขาวจ้อย. 2561. แบบภาวะผู้นำของผู้ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กับความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในเขตตำบลท่าพล จังหวัดเพชรบูรณ์. **วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษาและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์**. ปีที่ 8. ฉบับที่ 1. 15-27.
- ดวงมณี โกมารทัต. 2551. **การบัญชีต้นทุน**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทยรัฐ. 2561. **ธปท.ชี้ SMEs ต้องเร่งปรับตัว**. สืบค้นวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 จาก <https://www.thairath.co.th>
- ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย. 2562. **ข้อมูลศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ**. สืบค้นวันที่ 23 กันยายน 2561 จาก <https://www.smebank.co.th>
- วรัญญา ภัทรสุข. 2536. **เศรษฐศาสตร์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี**. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2556. **การบัญชีต้นทุน : แนวคิดการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์และการบันทึกบัญชี**. กรุงเทพมหานคร: แมคกรอฮิล.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม. 2561. **รายงานสถานการณ์ SME รายเดือน กรกฎาคม 2561**. สืบค้นวันที่ 23 กันยายน 2561 จาก <http://www.sme.go.th>
- สุพาดา สิริกุดตา. 2548. **การบัญชีภาษีอากร**. กรุงเทพมหานคร: ไดมอนด์ บิสสิเนส เวิร์ล.
- Ameh, Oko John and Osegbo, Emeka Emmanuel. 2011. Study of Relationship Between Time Overrun and Productivity on Construction Sites. **International Journal of Construction Supply Chain Management**. Vol. 1. 56-67.
- Anbazhagan, Siddan and Kotur, Bhargava. 2014. Worker Productivity, Leadership Style Relationship. **IOSR Journal of Business and Management**. Vol. 16. Issue. 8. 62-70.
- Attar, Ali Akhavan; Gupta and Desai, Dadaso. 2009. A Study of Various Factors Affecting Labour Productivity and Methods to Improve It. **Journal of Mechanical and Civil Engineering**. ISSN: 2278-1684. 11-14.
- Butt, Faisal Shafique; Waseem, Muhammad; Rafiq, Tariq; Nawab, Samina and Khilji, Bashir Ahmad. 2014. The Impact of Leadership on the Productivity of Employees: An Evidence from Pakistan. **Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology**. Vol. 7. No. 24. 5221-5226.

- Dahooie, Jalil Heidary; Arsalan, Mohammad Reza Ghezel and Shojai, Ali Zolghadr. 2018. A valid and applicable measurement method for knowledge worker productivity. **International Journal of Productivity and Performance Management**. Vol. 67. Issue. 9. 1764-1791.
- Ghate, Prachi; More, Ashok and Minde, Pravin. 2016. Importance of Measurement of Labour Productivity in Construction. **International Journal of Research in Engineering and Technology**. Vol. 5. Issue. 7. 413-417.
- Hair, Joseph; Black, William; Babin, Barry and Anderson, Rolph. 2014. **Multivariate data analysis**. 7th ed. US: Pearson Education.
- Hajikazemi, Sara; Andersen, Bjorn and Langlo, Jan Alexander. 2017. Analyzing electrical installation labor productivity through work sampling. **International Journal of Productivity and Performance Management**. Vol. 66. Issue. 4. 539-553.
- International Federation of Robotics. 2017. **The Impact of Robots on Productivity, Employment and Jobs**. International Federation of Robotics April 2017.
- Khaled, Mahmoud El-Gohary and Remon, Fayek Aziz. 2013. Factors Influencing Construction Labor Productivity in Egypt. **Journal of Management in Engineering**. Vol. 30. No. 1. 1-9.
- Khaleel, Tareq and Nassar, Yasser. 2018. Identification and analysis of factors affecting labour productivity in Iraq. **MATEC Web of Conferences**. Vol. 162.
- Mbazor, David Ngwoke and Okoh, Sunday Okuoma. 2015. Productivity Improvement in Construction Project. **Delivery Civil and Environmental Research**. Vol. 7. No. 10. 31-34.
- Muhammad, Nasiru Zakari; Sani, Ashiru; Muhammad, Ahmad; Balubaid, Saeed; Ituma, Egba Ernest and Suleiman, Jibrin Hassan. 2015. Evaluation of Factors Affecting Labour Productivity in Construction Industry: A Case Study. **Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)**. Vol. 77. Issue. 12. 87-91.
- Osho, Gbolahan Solomon; Ashe, Carolyn and Wickramatunge, Jennifer. 2006. Correlation of Morale, Productivity and Profit in Organizations. **National Social Science Journal**. Vol. 26. No. 1. 108-115.
- Patel, Biren; Jaydev, Bhavsar and Pitroda, Jayeshkumar. 2017. A Critical Literature Review of Labour Productivity in Building Construction. **International Journal of Constructive Research in Civil Engineering**. Vol. 3. Issue. 4. 76-80.

- Peng, David Xiaosong and Lu, Guanyi. 2017. Exploring the Impact of Delivery Performance on Customer Transaction Volume and Unit Price: Evidence from an Assembly Manufacturing Supply Chain. **Production and Operations Management**. Vol. 26. Issue. 5. 880-902.
- Pratik, Vaid and Sunil, Pimplikar. 2016. Labour Productivity of Precast Construction in Housing Projects. **International Journal of Current Trends in Engineering and Research**. Vol. 2. 101–106.
- Robles.; Stifi; Ponz-Tienda, Jose Luis and Gentes. 2014. Labor Productivity in the Construction Industry-Factors Influencing the Spanish Construction Labor Productivity. **International Journal of Civil and Environmental Engineering**. Vol. 8. No. 10. 1061-1070.
- Saravanan and Surendar. 2016. Analysis of Various Factors Influencing Labour Productivity in Construction Project. **International Journal of Emerging Technology in Computer Science and Electronics**. Vol. 22. 179-181.
- Shah, Meet Pragnesh; Pitroda, Jayeshkumar and Jaydev, Bhavsar. 2014. Analysis of Factors Influencing Productivity: Survey of Construction Projects in Central Gujarat Region of India. **International Journal of Engineering Sciences and Research Technology**. 3082-3087.
- Shashank; Sutapa, Hazra and Kabindra, Nath Pal. 2014. Analysis of Key Factors Affecting the Variation of Labour Productivity in Construction Projects. **International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering**. Vol. 4. Issue. 5. 152-160.
- Thiyagu and Dheenadhayalan. 2015. Construction Labor Productivity and its Improvement. **International Research Journal of Engineering and Technology**. Vol. 2. 824–832.
- Zhang, Renqian and Sun, Xuefang. 2018. **Integrated Production-Delivery Lot Sizing Model with Limited Production Capacity and Transportation Cost considering Overtime Work and Maintenance Time**. Retrieved September 23, 2018 from https://www.researchgate.net/publication/324541497_Integrated_Production-Delivery_Lot_Sizing_Model_with_Limited_Production_Capacity_and_Transportation_Cost_considering_Overtime_Work_and_Maintenance_Time/link/5ad4a292aca272fdaf7bf4a3/download.

รายการอ้างอิงจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (Translated Thai References)

- Euajiraphongphan, Somnuek. 2018. **Cost accounting: product cost calculation concepts and accounting records**. Bangkok: McGraw-Hill. (In Thai)
- Katchamat, Chatchakorn; Phomprasert, Piyanut; Uttamo, Aomthip and Khowsay, Kritchai. 2018. Leadership of Community Enterprise to The Satisfaction of Community in Thapol District Phetchabun Province. **Journal of Graduate Studies and Social Sciences Uttaradit Rajabhat University**. Vol. 8. Issue. 1. 15-27. (In Thai)
- Komatat, Duangmanee. 2008. **Cost Accounting**. 12th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Publishing. (In Thai)
- Phattsuk, Waranya. 1993. **Economics of Technological Change**. Bangkok: Faculty of Economics. Chulalongkorn. (In Thai)
- Sirikutta, Supada. 2005. **Tax accounting**. Bangkok: Diamond Business Network. (In Thai)
- Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand. 2019. **Economic and Business Forecasting Center Information**. Retrieved September 23, 2018 from <https://www.smebank.co.th> (In Thai)
- Thai Rath. 2018. **BOT Pointed Out that SMEs Must Accelerate to Adapt**. Retrieved February 15, 2018 from <https://www.thairath.co.th> (In Thai)
- The Office of SME promotion. 2018. **SME Situation in July 2018 Report**. Retrieved September 23, 2018 from <http://www.sme.go.th> (In Thai)