

## ความสำคัญของการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานด้านการผลิต

## THE IMPORTANCE OF ANALYZING PRODUCTION OPERATING FACTORS

วารวุฒิ ปัจฉิมพิทังค์<sup>1</sup>, ศุภวัฒน์ สุขะประเมษฐ และ ชาວวฤทธิ์ ชาວวสรงรตน์Varawut Pacchimabihanga<sup>1</sup>, Supawat Sukhaparamate and Chaowarit Chaowsangrat

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: varawut.pac@rmutr.ac.th<sup>1</sup>

Received 17 May 2024; Revised 25 June 2024; Accepted 31 December 2024



## บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานและการจัดการการผลิตเป็นส่วนสำคัญในการประสบความสำเร็จทางธุรกิจ เพื่อให้องค์กรสามารถพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานและการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการ ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดการการดำเนินงานการผลิต เน้นการวางแผนและการควบคุมกระบวนการผลิต สร้างผลผลิตและกำไรสูงสุดในองค์กร การทำความเข้าใจและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานและการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เพราะมีผลต่อความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการที่ดีขึ้นและลดค่าใช้จ่ายในการผลิต การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานด้านการผลิตยังช่วยให้องค์กรปรับปรุงกระบวนการทำงานและผลิตภัณฑ์ของตนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การนำเสนอทฤษฎีและแนวคิดเหล่านี้ จึงมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตโดยนำเสนอทฤษฎีและแนวคิด ดังนี้ 1.) ออกแบบการวางแผน 2.) ปรับปรุงกระบวนการ, 3.) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 4.) การจัดการเครื่องจักรและบำรุงรักษา 5.) การควบคุมคุณภาพ 6.) การจัดการสินค้าคงคลัง 7.) การวิเคราะห์ต้นทุนด้านการผลิต และ 8.) การพัฒนาระบบการผลิตอัตโนมัติ การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานและการผลิตสามารถสร้างความสำเร็จและความยั่งยืนของธุรกิจ ช่วยให้องค์กรปรับปรุงการดำเนินงานการผลิตให้เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในยุคการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นได้อย่างคุ้มค่า

**คำสำคัญ :** การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงาน; การจัดการด้านการผลิต; อุตสาหกรรมการผลิต

## Abstract

Analysis of operational factors and production management is an essential part of business success. So that the organization can develop and improve operations and production efficiently. It plays an important role in developing and producing products or services with the highest quality and efficiency. Production operations management Emphasis on planning and controlling the production process. Create maximum productivity and profits in the organization Understanding and analyzing the factors affecting operations and production is critical to developing or solving problems. Because it affects the ability to produce better products or services and reduce production costs. Manufacturing operations analysis also helps organizations to continuously improve their processes and products. Therefore, these theories and concepts are presented. Therefore, we focus on management related to the manufacturing industry by presenting the following theories and concepts 1.) planning design, 2.) process improvement, 3.) human resource management, 4.) machinery management and maintenance, 5.) quality control, 6.) inventory management, 7.) production cost analysis and 8.) development of automatic production systems Analyzing operational and production factors can create the success and sustainability of a business. Helps organizations cost-effectively improve their production operations to increase efficiency and create sustainability in an increasingly competitive era.

**Keywords:** Operational factor analysis, Production management, Manufacturing industry

## บทนำ

การวิเคราะห์ปัจจัยของการดำเนินการและการจัดการการผลิตเป็นส่วนสำคัญในการประสบความสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมการผลิต ดังนั้น การทำความเข้าใจทฤษฎีและแนวคิดเหล่านี้เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้บริหารและผู้จัดการในการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องไปวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานและการผลิตในอุตสาหกรรม โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีการจัดการดำเนินการ (Operations Management Theory) การจัดการดำเนินการเป็นการออกแบบและจัดการกระบวนการทางธุรกิจเพื่อผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการวางแผนการผลิต การจัดทำและจัดการคลังสินค้า การวางแผนการส่งมอบ และการประสานงานของกระบวนการทั้งหมด เรื่องนี้มีความสำคัญเพราะมีผลต่อความสามารถในการขายผลิตภัณฑ์หรือบริการและการลดค่าใช้จ่ายในการผลิต การจัดการการผลิต (Production Management) การจัดการการผลิตเน้นไปที่การวางแผนและการควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรให้เหมาะสม การจัดการการผลิตมีบทบาทสำคัญในการสร้างผลผลิตและกำไรสูงสุดในองค์กร

ดังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานการผลิต จากทฤษฎีและแนวคิดเหล่านี้มีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้บริหารและผู้จัดการที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานและการผลิตของอุตสาหกรรมและองค์กร การนำเสนอทฤษฎีและแนวคิดนี้ จึงมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิต การทำความเข้าใจและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานและการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมการผลิต เพราะมีผลต่อความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการ และการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านการผลิต การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานด้านการผลิตยังช่วยให้องค์กรปรับปรุงกระบวนการทำงานและผลิตภัณธ์ของตนอย่างต่อเนื่อง ทฤษฎีและแนวคิดการจัดการการดำเนินงานและการจัดการการผลิตเป็นส่วนสำคัญในการประสบความสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืน

### ทฤษฎีและแนวคิดการจัดการดำเนินงาน

การจัดการการดำเนินงาน (Operations Management) เป็นแนวคิดที่กำลังเพิ่มความสำคัญในสถานการณ์ธุรกิจปัจจุบัน ความหมายของการดำเนินงานมีความหลากหลายตามที่นิยมใช้คำจากนักวิจัย ที่นิยาม การดำเนินงานหมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหรือองค์กรเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และได้เน้นว่าการดำเนินงานสามารถแบ่งได้เป็นสองด้านหลัก คือ

1. การดำเนินงานด้านการผลิต (Manufacturing Operations) เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่มีตัวตนและสามารถจับต้องได้ เช่น การผลิตสินค้า การจัดการด้านนี้เน้นการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของผลิตภัณธ์

2. การดำเนินงานด้านการบริการ (Service Operations) เกี่ยวข้องกับการสร้างและให้บริการที่ไม่มีตัวตนและไม่สามารถจับต้องได้ เช่น บริการลูกค้า การจัดการด้านนี้การเน้นปรับปรุงกระบวนการให้มีความเอื้อต่อลูกค้ามากที่สุด นอกจากการแบ่งแยกการดำเนินงานออกเป็นด้านการผลิตและด้านการบริการ (Kumar & Suresh, 2009, p. 9)

ในมุมมองของ Heizer & Render (2011, p. 36) ความหมายของ "การดำเนินงาน" มีความหลากหลายและสำคัญต่อกิจกรรมธุรกิจ การดำเนินงานถูกนิยามว่าเป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ในการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ ทั้งนี้เกิดขึ้นผ่านกระบวนการแปลงที่ทำให้สภาพปัจจุบันของปัจจัยนำเข้ากลายเป็นผลผลิตที่มีคุณค่า การจัดการการดำเนินงาน (Operations Management) มีความสำคัญมากในการบริหารกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปลงทั้งในรูปของการผลิตสินค้าที่มีตัวตนและการให้บริการที่ไม่มีตัวตน มีการเน้นที่สำคัญในการจัดระบบการทำงานเพื่อให้เกิดผลผลิตที่มีมูลค่าเพิ่ม ซึ่งเป็นผลิตภัณธ์ที่มีตัวตนและสามารถจับต้องได้ รวมถึงการให้บริการที่สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ดังนั้น การจัดการการดำเนินงาน (Operations Management) มีความหมายที่ครอบคลุมมากกว่าการจัดการการผลิต (Production Management) ในการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ระดับธุรกิจในการเป็นผู้นำทางด้านต้นทุน (Cost Leadership) สร้างความแตกต่าง (Differentiation) มุ่งตลาดเฉพาะ (Focus) หรือการตอบสนอง อย่างรวดเร็ว (Quick Response) กลยุทธ์การจัดการการดำเนินงานที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญ ในการตัดสินใจได้แก่ (Heizer & Render, 2011, pp. 71-72)

1. การออกแบบสินค้าและบริการ (Goods and Service Design) เป็นการนำเสนอสินค้าและบริการให้กับลูกค้า ยังเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางด้านต้นทุน คุณภาพ และ บุคลากร
  2. การจัดการคุณภาพ (Quality Management) เป็นความคาดหวังของลูกค้า เกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและบริการ เพื่อเป็นนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ได้ตามคุณภาพ
  3. การออกแบบกระบวนการและกำลังการผลิต (Process and Capacity Design) เป็น การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานทั้งการผลิตสินค้าและบริการ การจัดการเรื่องเทคโนโลยี คุณภาพ บุคลากร และการบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายและการลงทุนดังกล่าวจะเป็น โครงสร้างต้นทุนพื้นฐานของบริษัท
  4. การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location Strategy) การเลือกสถานที่เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญทาง ธุรกิจ เพื่อชิงความได้เปรียบทางการแข่งขัน การตัดสินใจเลือกสถานที่เป็นการตัดสินใจระยะยาว
  5. การวางผังสถานประกอบการ (Layout Design) ต้องสอดคล้องกับการดำเนินงานของอุตสาหกรรม การผลิต จะต้องคำนึงความสามารถในการผลิต คำนึงถึงขนาดการรองรับ ลูกค้า สิ่งอำนวยความสะดวก ความสวยงามและสุนทรียภาพที่ลูกค้าได้รับ
  6. การจัดสรรงานและทรัพยากรบุคคล (Human Resources and Job Design) เป็น การให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคล ที่ทำให้องค์กรประสบ ความสำเร็จ การจัดสรรงานที่เหมาะสมกับทักษะของพนักงานจะส่งผลถึงผลิตภาพ ต้นทุน รวมไปถึง การสร้างความพึงพอใจในงานบริการ
  7. การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจที่เกี่ยวข้องกัน การสร้าง ความสัมพันธ์ ความไว้วางใจระหว่างคู่ค้ารวมถึงลูกค้า การจัดการสารสนเทศระหว่าง องค์กร รวมไปถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ลดต้นทุนสินค้าคงคลังรวมถึงต้นทุนการจัดส่งสินค้า ช่วยให้การส่ง มอบสินค้าให้กับลูกค้าทันเวลา เพียงพอต่อความต้องการ
  8. สินค้าคงคลัง (Inventory Management) ต้องมีความ เหมาะสม ช่วยป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบ กระบวนการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวมถึง การส่งมอบสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า
  9. การจัดตารางงานและการวางแผนระยะสั้น (Intermediate and Short-term Scheduling) การจัดตารางงานที่มีประสิทธิภาพช่วยให้การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ทันเวลา
  10. การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นการแก้ไขและป้องกัน การชำรุด หรือความ ผิดพลาดในการดำเนินงานของอุปกรณ์หรือเครื่องจักร การบำรุงรักษาช่วยให้กระบวนการดำเนินงาน เป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- แนวคิดการบริหารจัดการ (The Practice of Management ) เพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืน (Drucker, 1954 cite by Satheesan, P. and Narashiman, K, 2016, pp. 1841-1862) ซึ่งนำแนวคิดที่สำคัญมาแบ่งเป็น 8 หัวข้อดังนี้
1. การตลาด (Marketing) กำหนดส่วนแบ่งที่ต้องการจากลูกค้าในตลาดปัจจุบันและตลาดใหม่ และกำหนดเป้าหมายที่ต้องการวางผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด การสร้างทัศนคติที่ดีจากลูกค้าเพื่อให้ซื้อซ้ำต่อเนื่อง
  2. การสร้างนวัตกรรม (Innovation) การขยายผลหาโอกาสใหม่ในธุรกิจ ด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการใหม่

3. ทรัพยากรบุคคล (Human Resources) การจัดหาและพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างทัศนคติที่ดีและพัฒนาความสัมพันธ์กับสหภาพแรงงาน
4. การจัดการทางการเงิน (Financial Resources) การวางแผน การจัดระเบียบ การแสวงหาแหล่งเงินทุน และการควบคุมกิจกรรมทางการเงิน
5. ทรัพยากรทางกายภาพ (Physical Resources) ทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตสินค้าและบริการ เช่น ที่ดิน อาคาร แรงงาน และเครื่องจักร
6. ผลผลิตภาพ (Productivity) ความสามารถในการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
7. ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) การรับผิดชอบต่อสังคมและกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบุคคลอื่นในสังคมภายนอก
8. ผลกำไร (Profit Requirements) การกำหนดระดับการทำกำไรและตัวบ่งชี้อื่นของการบริหารการเงิน แนวคิดเหล่านี้จะช่วยให้องค์กรมุ่งสู่ความสำเร็จในธุรกิจอย่างมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว โดยให้ผู้บริหารมุ่งหวังเพื่อการประสบความสำเร็จที่ยั่งยืนและรักษาความเป็นผู้นำในตลาดในอุตสาหกรรมของตน (Varnakomala & Thapayom, 2020, pp. 13-16)

การดำเนินงานด้านการผลิตมีเป้าหมายที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการวางแผนและควบคุมการจัดสรรทรัพยากรการผลิตต่าง ๆ ทั้งกำลังคน วัตถุดิบ เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต และเทคนิควิธีการผลิต เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม มีเป้าหมายที่สามารถจำแนกได้เป็นด้านปริมาณ คุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยการผลิตจะต้องมีมาตรฐานและวิธีการในการควบคุมคุณภาพสินค้าและบริการ เพื่อให้ได้ตามความต้องการของลูกค้า และพิจารณาค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ อีกด้านหนึ่ง การส่งมอบสินค้าและบริการต้องทันเวลาและสามารถปฏิบัติตามที่ลูกค้าต้องการ ส่วนด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในการดำเนินงานด้านการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคนงานที่มีความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้น การจัดการด้านการผลิตต้องคำนึงถึงทุกด้าน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต (Siaoprachup, 2014, pp. 16-17)

นอกจากนี้ ยังมีหลักการการดำเนินงานที่สามารถสรุป แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร หลักการเหล่านี้สามารถจัดเป็นกลุ่มเพื่อให้เข้าใจง่ายและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1.) กลุ่มการพัฒนาและปรับปรุง ซึ่งประกอบด้วยหลักการ Continuous improvement ที่เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณภาพสูงสุดในองค์กร การควบคุมคุณภาพโดยรวม (Total quality control) ที่มุ่งเน้นการรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบ และกระบวนการผลิต และหลักการ Fix causes ที่เน้นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างถาวร 2.) กลุ่มการจัดการลูกค้าและคู่แข่ง โดยมีหลักการ Team up with your customer ที่เน้นการรู้จักและเข้าใจลูกค้า เพื่อรับมือกับความต้องการและปรับปรุงการบริการ และ Being aware of competitors ที่มุ่งเน้นการเข้าใจคู่แข่งเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การแข่งขัน 3.) กลุ่มการจัดการทรัพยากรและองค์กร ซึ่งรวมเอาหลักการ "Getting organized" ที่เน้นการจัด

ระเบียบองค์กรและทรัพยากรให้มีประโยชน์สูงสุด "Managing human resources" ที่มุ่งเน้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการดูแลอุปกรณ์อย่างเหมาะสมตามหลักการ "Proper care of equipment" 4.) กลุ่มการมุ่งเน้นและเป้าหมาย ประกอบด้วยหลักการ "Single-purpose" ที่เน้นการมีเป้าหมายร่วมกันในองค์กร และ "Focus" ที่มุ่งเน้นที่เหตุการณ์สำคัญ ซึ่งทั้งสองหลักการนี้ช่วยให้องค์กรมีการดำเนินงานที่มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน (5) กลุ่มกลุ่มการลดเวลาและขั้นตอนเป็นกลุ่มที่สำคัญ โดยมีหลักการ "Cut setup" ที่เน้นการลดเวลาการติดตั้งกระบวนการ และ "Cut times" ที่มุ่งเน้นการลดเวลาในการทำงานโดยการใช้เทคโนโลยี ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน 6.) กลุ่มการจัดการและใช้ระบบ ซึ่งรวมถึงหลักการ "Acquire simple but best equipment" ที่เน้นการจัดการหาอุปกรณ์ที่ดีที่สุดและเหมาะสม และ "Pull system" ที่มุ่งเน้นการใช้ระบบผลิตแบบดึงเพื่อลดการสูญเสียและประหยัดต้นทุน และ 7.) กลุ่มการจัดการความผิดพลาดและการมองเห็นเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่สำคัญ ประกอบด้วยหลักการ "Reduce human errors" ที่มุ่งเน้นการลดข้อผิดพลาดของพนักงานโดยให้พนักงานรับผิดชอบการกระทำของตน และ "Visibility management" ที่เน้นการควบคุมการทำงานด้วยการจัดการมองเห็นเพื่อลดความผิดพลาดในการผลิต การเข้าใจและนำหลักการเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้จะช่วยให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการแข่งขันในตลาดปัจจุบัน (Schonberger, 2008)

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการการดำเนินงาน เป็นศาสตร์ที่สำคัญในการบริหารจัดการกิจกรรมการผลิตและบริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดการนี้มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับส่วนประกอบของการผลิตผ่านกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร การจัดการการดำเนินงานนี้ครอบคลุมหลายด้าน เช่น กลยุทธ์การจัดการ การออกแบบสินค้า/บริการ คุณภาพของสินค้า การจัดการกระบวนการ การจัดสถานที่ การจัดการบุคคลและทรัพยากร การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การบริหารคลังสินค้า และการบำรุงรักษา โดยเป้าหมายของการดำเนินงานทั้งหมดคือการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูง เพื่อความสำเร็จในการแข่งขันขององค์กรในตลาดและการเพิ่มศักยภาพในการทำธุรกิจในอนาคต การบูรณาการและการใช้แนวคิดของบริหารจัดการอื่น ๆ เช่น การตลาด นวัตกรรม การเงิน และผลิตภาพ เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความสำเร็จที่ยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว

### ทฤษฎีและแนวคิดการจัดการการผลิต

การจัดการการผลิต คือ การจัดการกระบวนการที่นำวัตถุดิบและทรัพยากรการผลิตมาแปลงเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถจับต้องได้ การผลิตนั้นประกอบไปด้วยขั้นตอนหลายขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน โดยมีการดำเนินงานชุดต่างๆ กระบวนการผลิตมีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดหารูปแบบ เวลา และสถานที่สำหรับผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเกิดขึ้นโดยเพิ่มขึ้นตลอดการเปลี่ยนแปลงอินพุตเป็นเอาต์พุต และมีมูลค่าเพิ่ม องค์กรประกอบที่สำคัญประการหนึ่งนอกเหนือจากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ก็คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในเป้าหมายที่สำคัญคือการวิเคราะห์จุดอ่อน แข็งและปัจจัยต่างๆที่เป็น

ส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายใน ต้องมีการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขัน Phagaphasvivat (2021, pp. 112-114) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่จะต้องพิจารณาในเรื่องจุดอ่อนจุดแข็งในการวิเคราะห์ปัจจัยในการจัดการการผลิต 12 หัวข้อ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ต้นทุนด้านการผลิต องค์กรที่สามารถผลิตสินค้าและบริการโดยต้นทุนที่ต่ำกว่าย่อมมีความได้เปรียบกว่าองค์กรที่ผลิตโดยต้นทุนที่แพงกว่าดังนั้นการพิจารณาจุดอ่อน จุดแข็งต้องพิจารณาถึงเทคโนโลยีตลอดจนกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้มาซึ่งต้นทุนเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญและเป็นหัวใจในการวิเคราะห์การบริหารการผลิต

2. กำลังการผลิต เพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ในการบริหารการผลิตต้องพิจารณาเปรียบเทียบความได้เปรียบเสียเปรียบเรื่องของกำลังการผลิตในการพิจารณากำลังการผลิตต้องพิจารณาความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดเปรียบเทียบกับคู่แข่งในลักษณะเดียวกัน

3. สิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะวัดความได้เปรียบเสียเปรียบขององค์กรที่มีกลไกและขั้นตอนตลอดจนเครื่องมือที่สามารถช่วยให้การผลิตมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลย่อมได้เปรียบกว่าองค์กรที่ขาดเงื่อนไขดังกล่าว

4. การดูแลเรื่องวัตถุดิบการผลิต ที่อยู่ใกล้กับวัตถุดิบย่อมทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าสามารถมีวัตถุดิบป้อนเข้าสู่ การผลิตได้ตลอดเวลาซึ่งเป็นความได้เปรียบขององค์กรเมื่อเทียบกับองค์กรที่ขาดวัตถุดิบและมีค่าใช้จ่ายที่แพงกว่า

5. เครื่องจักรหรือเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต โรงงานหรือธุรกิจที่มีเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพการผลิตมีทั้งผู้หญิงในการผลิตย่อมมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่าคู่แข่ง

6. หน่วยงานหรือสถานที่ตั้งที่มีความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ สิ่งนี้จะเป็นตัวชี้วัดเรื่องความได้เปรียบเสียเปรียบที่ต้องการผลิตสามารถเชื่อมโยงกับระบบการผลิตการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขีดความสามารถในการขนส่งมากกว่าคู่แข่ง

7. ระบบการควบคุมคลังสินค้า องค์กรใดมีระบบการควบคุมสินค้าและสินค้าคงคลังเพื่อใช้ในการผลิตและบริการให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลย่อมประหยัดในขนาดและต้นทุน หากสามารถตอบสนองลูกค้าได้ดีกว่าย่อมได้เปรียบ

8. กระบวนการออกแบบและควบคุมคุณภาพ โรงงานที่มีขั้นตอนในกระบวนการออกแบบสินค้าและการควบคุมคุณภาพย่อมมีความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันและในเชิงนวัตกรรม

9. การบำรุงรักษาการผลิต ไม่ใช่เพียงแต่เรื่องของกระบวนการในการผลิตเท่านั้นจุดอ่อน. แข็งและความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันยังรวมไปถึงนโยบายและกระบวนการการบำรุงรักษาของเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสามารถใช้งานและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

10. ความสัมพันธ์ในขั้นตอนการผลิต กล่าวคือองค์กรที่มีความสัมพันธ์ในการขั้นตอนการผลิตกับผู้ป้อนวัตถุดิบมีประสิทธิภาพที่ดีย่อมเกิดความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันรวมถึงการทำธุรกิจแบบครบวงจรจะทำให้กระบวนการผลิตมีต้นทุนต่ำ

11. ความยืดหยุ่นในการบริการหรือในกระบวนการผลิต สิ่งนี้เป็นองค์ประกอบที่นับวันจะมีความสำคัญมากองค์กรใด มีกระบวนการผลิตที่ประหยัด ย่อมได้เปรียบในการแข่งขันแนวคิดปัจจุบัน ยึดหลักเรื่องของวงจรชีวิตของสินค้าที่มีอายุสั้นลูกค้ามาเปลี่ยนใจเร็วขึ้น การใช้เครื่องจักรที่มากมายยอมปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคและการตลาดที่รวดเร็ว

12. การใช้เทคโนโลยี โลกกำลังเข้าสู่ยุคดิจิทัลและกำหนดหน้าหน้าเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ไม่ว่าจะเป็นการใช้ปัญญาประดิษฐ์วิทยาการหุ่นยนต์วิธีการวัสดุศาสตร์หรือเครื่องมืออื่นๆที่ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิตซึ่งสามารถแทนบุคลากรที่มีการเติมเต็มเข้าถึงเทคโนโลยี

นอกจากนี้ยังพบว่าการบริหารการผลิตในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ที่เหมาะสมกับประเทศไทย ควรจะมีองค์ประกอบด้านการจัดการกระบวนการผลิต การจัดการแรงงาน การจัดการ ห่วงโซ่อุปทาน และการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีเป็นตัวแปรสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับงานวิจัยไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจัดการกระบวนการผลิต (Process Management) การวัดประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อปรับปรุงพัฒนาและยกระดับเพิ่มผลิตภาพให้เกิดความแม่นยำเที่ยงตรง ปลอดภัย ต้นทุนต่ำ ใช้เวลาการผลิตน้อย มุ่งหวังให้กระบวนการ ผลิตและสินค้ามีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

2. ด้านการจัดการแรงงาน (Labor Management) เปลี่ยนแปลงทัศนคติของพนักงานและฝ่ายบริหาร ให้มองเห็นความจำเป็นในการนำหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหารงานได้แก่ การกำหนดเวลาและการเคลื่อนไหวในการทำงานของคนงาน การฝึกอบรมให้พนักงานใช้อุปกรณ์ การแบ่งงานอย่างชัดเจน การกำหนดปริมาณงานที่เหมาะสมกับระยะเวลาจะส่งผลให้คนงานปฏิบัติงานได้เต็มความสามารถ

3. ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ทำการศึกษาแนวความคิดการบูรณาการ กระบวนการในห่วงโซ่อุปทานที่ตั้งสมมติฐานว่าถึงความไม่แน่นอนในระบบห่วงโซ่อุปทาน

4. ด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางความคิดให้เกิดกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สร้าง คุณค่าให้กับลูกค้าและสังคมการพัฒนาผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีกรอบและทิศทางที่ชัดเจน โดยสามารถดำเนินงานได้ 2 แนวทางควบคู่กัน คือ การปรับปรุงเปลี่ยนวิธีการทำงานยกระดับประสิทธิภาพและผลิตภาพการผลิตแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Change) และการยกระดับมูลค่าเพิ่มของสินค้าด้วยการเปลี่ยนเทคโนโลยีใหม่ใน กระบวนการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ เป็นเครื่องมือในการสร้างผลิตภาพแบบก้าวกระโดด

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารจัดการการผลิต ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการอุตสาหกรรมแบบต่างๆได้ 3 มิติ นำไปประยุกต์ใช้กับการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยอาศัยการพัฒนา ทั้งในด้านบุคคล กระบวนการ และเทคโนโลยี ซึ่งแต่ละมิติจะมีรายละเอียดและความสำคัญต่างๆ ที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถเติบโตและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน 1.) มิติแรกที่ควรให้ความสำคัญคือ มิติผู้ประกอบการ ซึ่งเน้นการพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลของผู้ประกอบการเอง ความสามารถส่วนบุคคลนี้รวมถึงการพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น การบริหารจัดการ การเจรจาต่อรอง การแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจ การเรียนรู้และฝึกฝนทักษะเหล่านี้อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีความพร้อมในการเผชิญกับความท้าทายที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ การสร้างและสนับสนุน รูปแบบความคิดที่เป็นประโยชน์ ก็

เป็นสิ่งสำคัญ รูปแบบความคิดเชิงบวกและการมองเห็นโอกาสในปัญหาจะนำไปสู่ความสำเร็จ การมีวิสัยทัศน์ร่วม เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญ สำหรับการสร้างและสนับสนุนวิสัยทัศน์ร่วมนี้ ต้องการการสื่อสารที่ชัดเจนและการนำทีมที่ดี วิสัยทัศน์ร่วมจะช่วยให้ทุกคนในองค์กรมีเป้าหมายเดียวกันและทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยังมีการเรียนรู้ของทีม ที่เป็นปัจจัยส่งเสริมการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ให้กับทีมงาน การจัดการอบรมและกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันจะเสริมสร้างความเข้มแข็งในทีม การสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของทีม จะช่วยให้ทีมงานมีการพัฒนาตนเองและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สุดท้ายคือการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นทักษะที่ผู้ประกอบการควรพัฒนา ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การคิดอย่างเป็นระบบจะทำให้เห็นภาพรวมของปัญหาและสามารถหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมได้ 2.) มิติที่สองที่มีความสำคัญไม่แพ้กันคือ มิติกระบวนการ การกำหนดและวางแผนกิจกรรม เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ ช่วยให้ธุรกิจมีแนวทางที่ชัดเจนและสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการกำหนดเป้าหมายและแผนงานที่ชัดเจน รวมถึง การจัดทำและจัดการโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม การจัดการองค์กรที่ดีต้องคำนึงถึงการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้การให้คำแนะนำ การสั่งการและการชี้แนะที่ดีจะช่วยให้ทีมงานมีความเข้าใจในทิศทางและวิธีการทำงาน ยังมีขั้นตอนการตรวจสอบและควบคุมกระบวนการต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที 3.) สุดท้ายคือ มิติเทคโนโลยี การสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันในตลาดได้ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีความแตกต่างและตอบสนองความต้องการของลูกค้า การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาในการผลิตจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินงาน ช่วยให้ธุรกิจสามารถผลิตสินค้าได้รวดเร็วและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น การใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูลและการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร ช่วยลดความซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การผสมผสานมิติผู้ประกอบการ มิติกระบวนการ และมิติเทคโนโลยีอย่างลงตัว จะช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการปรับตัวและเติบโตในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การพัฒนาและปรับปรุงทั้งสามมิตินี้อย่างต่อเนื่องจะทำให้ธุรกิจสามารถแข่งขันและประสบความสำเร็จในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน (Gronphet, Chaloejyanya, Suksawat, & Attavinijtrakarn, 2020, p. 59)

ยังมีการวิเคราะห์ปัจจัยในการจัดการการผลิตของ Kanboonruang (2013, pp. 8-10) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและหน้าที่ต่าง ๆ ในการบริหารจัดการการผลิต ดังนี้

- 1.) ด้านการวางแผนการกำหนดกลยุทธ์การผลิต ในระดับองค์กรและระบุพันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ 2.) ด้านการบริหารและการควบคุมคุณภาพ เป็นการจัดการให้ทุกส่วนของระบบการผลิตและทุกขั้นตอนของการดำเนินงานมีมาตรฐานและเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า 3.) ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต เพื่อตอบสนองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีและวิธีการทันสมัยมาใช้ 4.) ด้านการเลือกทำเลที่ตั้ง เป็นการลงทุนระยะยาวที่ต้องการวางแผนอย่างดี และทำเลที่ตั้งเหมาะสมจะส่งผลให้ต้นทุนรวมประกอบด้วย ค่าขนส่ง ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสาธารณูปโภค 5.) ด้านการวางแผนผังกระบวนการผลิต เพื่อให้งานไหลผ่านอย่างคล่องตัวที่สุด 6.) ด้านการบริหารโครงการ การ

วางแผนงานการผลิตแบบโครงการ จะต้องอาศัยเทคนิคการคำนวณเพื่อที่จะควบคุมโครงการให้เสร็จทันเวลา 7.) ด้านการบริหารแรงงานการผลิต เป็นการกำหนดวิธีการทำงานแก่คนงาน เพื่อให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี 8.) ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นการนำเอาวัตถุดิบเข้ามาสู่กระบวนการผลิตจนเสร็จแล้วนำออกไปสู่ตลาดจนถึงมือลูกค้าที่เป็น 9.) ด้านการพยากรณ์การผลิต เป็นการคาดหมายอุปสงค์ในอนาคตเพื่อวางแผนเชิงปริมาณในกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป 10.) ด้านการวางแผนกำลังการผลิต เป็นการกำหนดระดับของการลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้งการจัดอัตรากำลังคน เพื่อให้มีปริมาณการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค 11.) ด้านการวางแผนการผลิตรวม มีการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้ใช้งานตามความจำเป็นอย่างคุ้มค่า 12.) การบริหารสินค้าคงคลัง ทั้งปัจจัยนำเข้า ผลผลิตจากกระบวนการ และสินค้าคงคลัง มักจะเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของการผลิต จึงต้องจัดการให้ปริมาณสินค้าคงคลังอยู่ในระดับที่เหมาะสมซึ่งไม่เป็นการต้นทุนแก่องค์กร และเพียงพอที่จะบริการลูกค้า 13.) ด้านการจัดตารางการผลิต เป็นการวางแผนงานระยะสั้น เวลารวมที่ต่ำที่สุดและการส่งมอบที่ทันเวลา 14.) ด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ต้องมีการดูแลบำรุงรักษาโดยวางแผนไว้ตลอดเวลาการใช้งาน 15.) ด้านการจัดการด้านความปลอดภัย เป็นการป้องกันอุบัติเหตุและดาเนินการขจัดอันตรายที่เกิดต่อคนงาน ทรัพย์สิน โรงงาน และสิ่งแวดล้อม

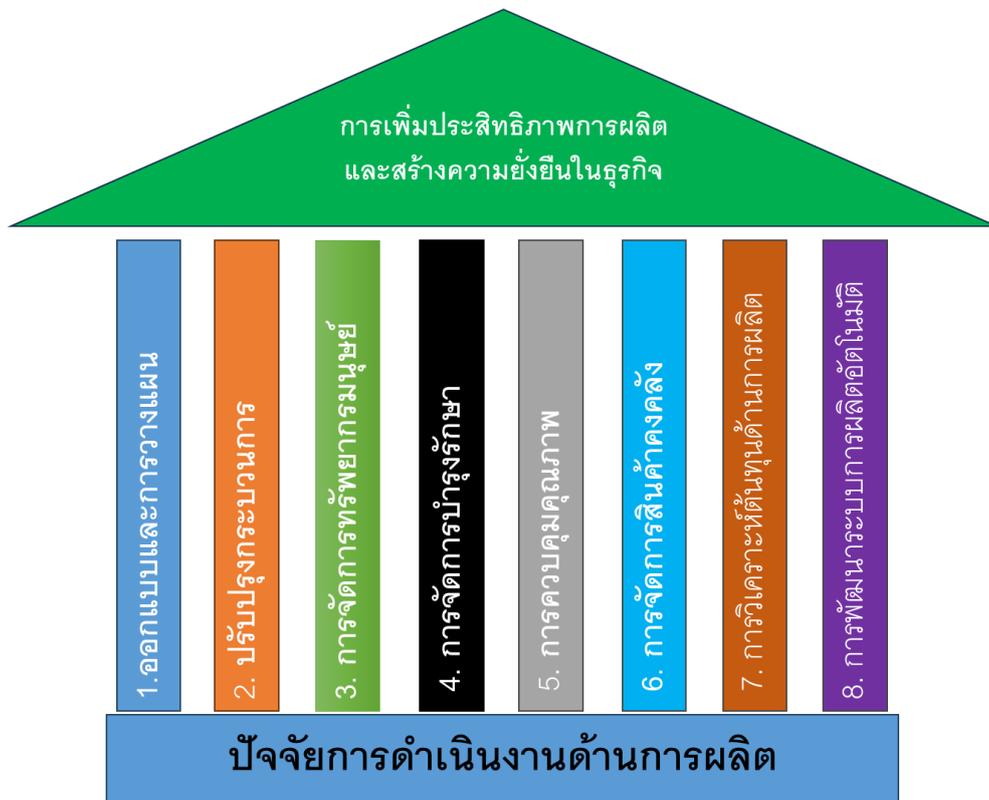
ด้วยการวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานและกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง องค์กรจะสามารถปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องวิเคราะห์ ปัจจัย 6 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1.) ด้านการเมือง (Political) 2.) ด้านเศรษฐกิจ (Economic) 3.) ด้านสังคม (Social) 4.) ด้านเทคโนโลยี (Technological) 5.) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) และ 6.) ด้านกฎหมาย (Legal) เพื่อให้ การพัฒนากระบวนการผลิตและการตลาด สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Pinichchan, Jeharrong, Muleng, Kutipakdee, & Salae, 2020, pp. 70-71)

### สรุปองค์ความรู้

บทความนี้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญว่า ปัจจัยการดำเนินงานการผลิตเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมการผลิต อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและแนวคิด การจัดการการดำเนินงานซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายและบทบาทสำคัญในการพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด กิจกรรมเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้มาจากการวางแผนออกแบบ และการจัดระเบียบกระบวนการ ทั้งยังรวมถึงการพิจารณาสินทรัพย์, ต้นทุน, และทรัพยากรบุคคล สามารถสรุปได้ เป็นปัจจัย 8 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการออกแบบและการวางแผน ก่อนที่จะเริ่มการวางแผนหรือออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดการการดำเนินงานควรเน้นการวิเคราะห์ตลาดเพื่อทดสอบความต้องการ การวางแผนควรเชื่อมโยงกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่, ทำให้เริ่มต้นและจบสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านปรับปรุงกระบวนการ จำเป็นต่อการพัฒนา เช่น การปรับปรุงกระบวนการออกแบบห่วงโซ่อุปทานหรือกระบวนการโลจิสติกส์ การออกแบบกระบวนการต้องเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งทางเทคนิคและธุรกิจ
3. ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นกิจกรรมสำคัญในการดำเนินงาน ต้องการการวางแผนระดับการจ้างงานอย่างเหมาะสม และมีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมทำงานที่มีประสิทธิภาพ
4. ด้านการจัดการเครื่องจักรและบำรุงรักษา อุปกรณ์เป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการจัดการการดำเนินงานการผลิต เพื่อรักษาประสิทธิภาพของการผลิตและลดความเสียหาย
5. ด้านการควบคุมคุณภาพ เป็นอีกกิจกรรมสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงจะช่วยให้ควบคุมคุณภาพอย่างเหมาะสม
6. ด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ช่วยให้ใช้วัสดุได้ดีขึ้นและป้องกันปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตแบบทันเวลา
7. ด้านการวิเคราะห์ต้นทุนด้านการผลิต องค์กรที่สามารถผลิตสินค้าและบริการโดยต้นทุนที่ถูกกว่าย่อมมีความได้เปรียบกว่าองค์กรที่ผลิตโดยต้นทุนที่แพงกว่า ที่สำคัญและเป็นหัวใจในการวิเคราะห์การบริหารการผลิต
8. ด้านการพัฒนาระบบการผลิตอัตโนมัติ การใช้เทคโนโลยี อัตโนมัติและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ วิทยาการหุ่นยนต์วิธีการวิศวกรรมหรือเครื่องมืออื่นๆที่ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิต



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานด้านการผลิต

ความสำคัญของการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานด้านการผลิตในอุตสาหกรรม มีผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนของธุรกิจอย่างมาก การดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบันต้องอาศัยการจัดการและวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ อย่างรอบคอบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในกระบวนการผลิต การวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานการผลิตใน 8 ด้าน เริ่มต้นด้วยการออกแบบและการวางแผนที่ดี การวิเคราะห์ตลาดและทดสอบความต้องการเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญ ซึ่งเชื่อมโยงกับการปรับปรุงกระบวนการต่างๆ เช่น การออกแบบห่วงโซ่อุปทานและกระบวนการโลจิสติกส์ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั้งทางเทคนิคและธุรกิจ การปรับปรุงกระบวนการเหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การวิเคราะห์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ก็มีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีและเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน การวางแผนการจ้างงานอย่างเหมาะสมจะช่วยให้มีทีมงานที่มีคุณภาพพร้อมทำงาน นอกจากนี้ การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอจะช่วยรักษาประสิทธิภาพการผลิตและลดความเสี่ยงจากความเสียหาย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงในการผลิตจะช่วยให้สามารถควบคุมคุณภาพได้อย่างเหมาะสม ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงการจัดการสินค้าคงคลังที่ดีจะช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น จากการผลิตและช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการผลิต ด้านการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอย่างละเอียด เป็นหัวใจของการบริหารการผลิต ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด การผลิตสินค้าและบริการในต้นทุนที่ต่ำกว่าจะช่วยให้องค์กรมีความได้เปรียบในตลาด สุดท้าย การพัฒนาระบบการผลิตอัตโนมัติด้วยการใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการผลิต

การทำการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานทั้ง 8 ด้าน นี้ จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการผลิตขององค์กร ด้านความสำคัญของการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานด้านการผลิตนั้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ การปรับตัวด้านการดำเนินการการผลิต ตามการเปลี่ยนแปลงของตลาด ช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงการวิเคราะห์ปัจจัยในการดำเนินงานการผลิต สามารถปรับการดำเนินงานการผลิต ให้ตอบสนองต่อการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ช่วยระบุปัจจัยที่มีโอกาสเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต สามารถการบริหารจัดการทรัพยากรและจัดการทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมภายนอก ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงในสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยการให้ความสำคัญกับ การวิเคราะห์ปัจจัยของการดำเนินงานในอุตสาหกรรมการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ ที่ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการการผลิตให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในยุคที่การแข่งขันในตลาดเพิ่มมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับช่วยในการพัฒนา อุตสาหกรรมการผลิตได้เป็นอย่างดี

## References

- Drucker, 1954 cite by Satheesan, P. and Narashiman, K. (2016, SEP. 6). Performance effectiveness of total quality management implementation in small and medium enterprises 6(9). *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 1841-1862.
- Gronphet, S., Chaloejyanya, K., Suksawat, B., & Attavinijtrakarn, P. (2020, September – December Vol. 11 No. 3). The Development of Business Management Model in the High Precision Cutting Tools Industry. *Technical Education Journal : King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, p. 59.
- Heizer, J., & Render, B. (2011). *Operations Management*. (1. G. Edition, Ed.) and Render, B.: Pearson Prentice Hall.
- Kanboonruang, C. (2013). The Production Management of Organic Vegetables Group in Tambon Nongpakrung, Muang District, Chiang Mai Province with participations of the community. Chiang Mai: Payap University.
- Kumar, S., & Suresh, N. (2009). *Operations Management*. New Delhi: New Age International.
- Pinichchan, G., Jeharrong, P., Muleng, T., Kutipakdee, T., & Salae, A. (2020, OCT-DEC). The Development of Potential in Production Process and Marketing of Freshwater Fish Products Processing Community Enterprise, Baan Ta Pha Yao Tan To District, Yala Province. *Journal of Accountancy and Management Mahasarakham University*, 12(4), 70-71.
- Schonberger, R. J. (2008). *World Class Manufacturing Japanese Manufacturing Techniques*. New York Usa: THE FREE PRESS A Division of Simon&Schuster Inc.
- Siaoprachup, M. (2014). *Operations Management*. Udon Thani: Faculty of Management Science, Udon Thani Rajabhat University,.
- Somjai, P. (2021). *STRATEGIC MANAGEMENT*. (21, Ed.) Bangkok: Amarin How To.
- Varnakomala, P., & Thapayom, A. (2020). Strategy of Productivity Management for Thailand Manufacturing. *Academy of Marketing Studies Journal*, 24(2), 1-13.

