

บทที่ 6

การพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม

Productivity

Improvement

จุดดุประสังค์ของการศึกษา

เมื่อท่านได้ศึกษาเนื้อหาในบทนี้แล้ว
ท่านสามารถ

1. อธิบายแนวคิดการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม
2. อธิบายแนวทางการเพิ่มผลิตภาพขององค์กร
3. องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม
4. อธิบายการพัฒนาผลิตภาพด้วยการลดต้นทุน ด้านวัสดุดินเครื่องจักร และแรงงาน
5. กำหนดแนวทางการเสริมสร้างความปลดปล่อยในการทำงาน
6. อภิปรายเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภาพเพิ่มกับจริยธรรมทางธุรกิจ

บทที่ 6

การพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม

Productivity Improvement

การศึกษาวิวัฒนาการของการจัดการจากอดีตสู่ปัจจุบัน ทำให้ทราบว่ามีนักวิชาการจำนวนมากพยายามค้นหาแนวคิดและ วิธีการที่จะทำให้มีผลิตภาพของพนักงาน และองค์การเพิ่มขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การใช้กฎระเบียบข้อบังคับในการควบคุมการทำงานของคน การนำวิธีการทำงานวิทยาศาสตร์มาใช้ในการปฏิบัติงานที่เรียกว่าการจัดการแบบวิทยาศาสตร์และใช้เงินเป็นสิ่งจูงใจให้คนทำงานเพิ่มขึ้น ต่อมาแนวคิดพฤษฎิกรรมศาสตร์ เห็นว่าการเพิ่มผลิตภาพของพนักงานยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น คนต้องการสังคม ความมั่นคง การได้รับการยกย่อง การทำงานที่ตอบสนองชอบและอื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแนวคิดการจัดการเชิงปริมาณที่นำตัวแบบทางคณิตศาสตร์ สอดคล้องมาใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการ การจัดการเชิงระบบที่พิจารณาสภาพแวดล้อมปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ปัจจัยนำออกและผลลัพธ์ทั้งกลับ เพื่อให้การจัดการมีความครอบคลุมยิ่งขึ้น ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับความนิยมและถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในปัจจุบัน หรือแนวคิดตามสถานการณ์ที่เห็นว่าไม่มีแนวคิดใดดีที่สุด แต่การจัดการให้เกิดประสิทธิภาพนั้นควรเลือกใช้แนวคิดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ ทำให้การจัดการในปัจจุบันยังคงนำแนวคิดการจัดการในอดีตมาประยุกต์ใช้โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พนักงานทำงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีผลผลิตขององค์การเพิ่มขึ้น

แนวคิดการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม

แนวคิดการพัฒนาผลิตภาพเพิ่มสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ การพัฒนาผลิตภาพตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาผลิตภาพตามแนวคิดทางสังคมศาสตร์ ซึ่งแต่ละแนวคิดมีแนวทางการเพิ่มผลิตภาพแตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

การพัฒนาผลิตภาพตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ได้รับอิทธิพลมาจากการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ของเฟรดเดอริก เทเลอร์ (Frederick W.Taylor) ที่เสนอให้นำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการปฏิบัติงาน ค้นหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด พนักงานทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และใช้เงินเป็นสิ่งชูงใจให้พนักงานเพิ่มผลิตภาพ จึงต้องมีการวัดผลิตภาพว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ ถ้าพนักงานทำงานได้เกินมาตรฐานก็จะได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการพัฒนาผลิตภาพตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จึงต้องสามารถวัดได้ การวัดผลิตภาพเพิ่มเป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลผลิตหรือปัจจัยนำออก (outputs) กับปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยนำเข้า (inputs)

ผลผลิตหรือปัจจัยนำออก (outputs) ได้แก่ สินค้าหรือบริการ เช่น รองเท้า โทรศัพท์ ชั้นน ม การบริการของโรงแรม เป็นต้น

ปัจจัยการผลิต หรือปัจจัยนำเข้า (inputs) ได้แก่ ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต สินค้าหรือบริการ เช่น แรงงาน วัสดุต้น ทุน พลังงาน การไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ผลิตภาพ} = \frac{\text{ผลผลิต (outputs)}}{\text{ปัจจัยการผลิต (inputs)}}$$
$$\text{productivity} = \frac{\text{outputs}}{\text{inputs}}$$

ตัวอย่าง 1 โรงงานผลิตกระเบ้าแห่งหนึ่งมีพนักงาน 500 คน ผลิตกระเบ้าได้ 2,000 ใบ ในปีก่อนมาโรงงานได้เพิ่มพนักงานอีก 50 คน ปรากฏว่าผลิตกระเบ้าเพิ่มขึ้น 2,150 ใบ จึงหาผลิตภาพของโรงงานแห่งนี้ว่า เพิ่มขึ้นหรือไม่

	เดิม	ปัจจุบัน
จำนวนกระเบ้า	2,000	2,100
จำนวนพนักงาน	500	550
ผลิตภาพ	$\frac{2,000}{500} = 4$	$\frac{2,100}{550} = 3.8$

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตกระเบ้าไม่เพิ่มขึ้นเนื่องจากเดิมโรงงานมีผลิตภัณฑ์เท่ากับ 4 ขณะที่ในปีปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 3.8

ตัวอย่าง 2 โรงงานX ผลิตเสื้อจำาน่ายได้มูลค่า 200,000 บาท โดยเสียต้นทุนการผลิตเท่ากับ 80,000 บาท จึงหาผลิตภัณฑ์ของโรงงานX ว่ามีค่าเท่าใด

$$\begin{aligned} \text{ผลิตภัณฑ์ของโรงงานX} &= \frac{\text{ผลผลิต}}{\text{ปัจจัยการผลิต}} \\ &= \frac{200,000}{80,000} \\ &= 2.5 \end{aligned}$$

เมื่อนำผลิตภัณฑ์ของโรงงานX ไปเปรียบเทียบกับโรงงานY และโรงงานZ ที่ผลิตสินค้าอย่างเดียวกันและมีผลิตภัณฑ์เท่ากับ 1.8 และ 2.2 ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า โรงงานX มีผลิตภัณฑ์มากกว่าโรงงานY และโรงงานZ

แนวทางการเพิ่มผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาอัตราส่วนระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต ทำให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นหรือไม่ ดังนั้น แนวทางการเพิ่มผลิตภัณฑ์มีดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยการผลิต (เท่าเดิม) แต่ ผลผลิต (เพิ่มขึ้น)
2. ปัจจัยการผลิต (ลดลง) แต่ ผลผลิต (เท่าเดิม)
3. ปัจจัยการผลิต (ลดลง) แต่ ผลผลิต (เพิ่มขึ้น)
4. ปัจจัยการผลิต (เพิ่มขึ้น) แต่ ผลผลิต (เพิ่มขึ้นมากกว่า)
5. ปัจจัยการผลิต (ลดลง) แต่ ผลผลิต (ลดลงน้อยกว่า)

1. ปัจจัยการผลิตเท่าเดิมแต่ผลผลิตเพิ่มขึ้น

การเพิ่มผลิตภาพสามารถทำได้ในกรณีที่การใช้ปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน ทุน วัตถุคุณภาพ และอื่น ๆ ยังใช้ในจำนวนเท่าเดิมแต่สามารถให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น หน่วยงานจะต้องปรับกระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น พนักงานทำงานได้มากขึ้น เพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

2. ปัจจัยการผลิตลดลงแต่ผลผลิตเท่าเดิม

แนวทางนี้มุ่งลดปัจจัยการผลิต เช่น ค่าใช้จ่าย แรงงาน พลังงานและอื่น ๆ เพื่อให้อัตราส่วนระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิตมีค่าเพิ่มขึ้น เช่น การลดการใช้ไฟฟ้า โดยปิดแอร์และไฟฟ้าในช่วงพักกลางวัน เป็นต้น

3. ปัจจัยการผลิตลดลงแต่ผลผลิตเพิ่มขึ้น

การเพิ่มผลิตภาพการผลิตโดยการลดปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน ทุน วัตถุคุณภาพ และอื่น ๆ เป็นต้น ขณะเดียวกันก็ต้องการเพิ่มผลผลิตด้วยจึงเป็นเรื่องที่ท้าทายผู้บริหาร ว่าจะทำอย่างไร การปรับกระบวนการทำงานและการทำงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น ขณะเดียวกันก็ต้องลดปัจจัยการผลิต การสูญเสียด้วยจึงจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

4. ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นแต่ผลผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่า

การเพิ่มผลิตตามแนวทางนี้ มีลักษณะคล้ายกับการขยายหรือลงทุนเพิ่ม เช่น ซื้อเครื่องจักรใหม่ จ้างแรงงานเพิ่ม ใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิต แม้ว่าค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่จำนวนผลผลิตก็เพิ่มมากกว่าเดิม เช่น โรงงานแห่งหนึ่งเดิมผลิตสินค้าได้ 40,000 ชิ้น โดยใช้เงินทุน 5,000,000 บาท ต่อมากดูทุนเพิ่มอีก 1,000,000 บาท ปรากฏว่าผลิตสินค้าได้ 50,000 ชิ้น แสดงว่าการเพิ่มปัจจัยการผลิต ร้อยละ 20 ขณะที่ผลผลิตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 จึงทำให้ผลิตภาพโดยรวมมีค่าสูงขึ้น

5. ปัจจัยการผลิตลดลงแต่ผลผลิตลดลงน้อยกว่า

การเพิ่มผลิตภาพการผลิตกรณีนี้จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ความต้องการของลูกค้า ต่อสินค้าขององค์การลดลงทำให้ต้องลดการผลิต เช่น สถานการณ์นำ้มันราคายังคง ทำให้ยอดขายลดลงต่อผลิต ดังนั้น โรงงานผลิตลดยนต์จึงลดการผลิตลง แต่การทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้นมืออยู่ โรงงานต้องลดปัจจัยการผลิตให้อยู่ในอัตราที่สูงกว่าการลดลงของผลผลิต เช่น เดิมผลิตภัณฑ์ 200 คัน ตันทุน 40 ล้านบาท ปัจจุบันเมื่อความต้องการของลูกค้าลดลง ทำให้ผลิตภัณฑ์ 150 คัน ทุนลดลงเหลือ 27 ล้านบาท ดังนั้น ผลิตภาพเดิมเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปัจจุบันได้ดังนี้

	เดิม	ปัจจุบัน
จำนวนรถยนต์	200 คัน	150 คัน
ต้นทุน	40 ล้าน	27 ล้าน
ผลิตภาพ	$200 = 5$	$150 = 5.5$
	40	27

จากตาราง ผลิตภาพของโรงงานรถยนต์ ภายหลังการลดปัจจัยการผลิตและผลผลิตแล้ว ปรากฏว่าผลิตภาพในปัจจุบันยังสูงกว่าผลิตภาพเดิม

ดังนั้นแนวทางการเพิ่มผลิตภาพทั้ง 5 แนวทางที่กล่าวมาข้างต้นผู้บริหารจะเลือกใช้แนวทางใดในการเพิ่มผลิตภาพซึ่งอยู่กับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมในขณะนี้ ๆ ด้วย เช่น ถ้าภาวะเศรษฐกิจเติบโต ความต้องการสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้น แนวทางการเพิ่มผลิตภาพควรใช้การเพิ่มผลผลิต แต่ถ้าเศรษฐกิจไม่ดีควรเลือกแนวทางการลดผลผลิต สำหรับการลดปัจจัยการผลิตไม่ว่าจะมีสภาพเศรษฐกิจอย่างไร องค์กรก็มีความต้องการลดปัจจัยการผลิตหรือใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพหรือคุ้มค่าอยู่แล้ว แต่การลงทุนเพิ่มเพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นต้องมั่นใจว่าสินค้าสามารถขายได้ หรือมีตลาดใหม่ รองรับ ดังนั้น แนวทางการเพิ่มผลิตภาพซึ่งควรพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะถ้าสินค้าขายไม่ออกจะส่งผลต่อต้นทุนขององค์กรในที่สุด

2. การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดทางสังคมศาสตร์

การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดนี้ มุ่งหวังให้การเพิ่มผลิตภาพนำไปสู่คุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีขึ้นและความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศ การเพิ่มผลิตภาพเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการวัดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วย การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปลูกจิตสำนึกให้คนมีความรู้และทัศนคติต้านการเพิ่มผลผลิตอันจะนำไปสู่การพัฒนาตนเองและประเทศชาติต่อไป

แนวทางการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม

1. การสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการเพิ่มผลิตภาพแก่บุคลากรทุกคน และการปรับปรุงพัฒนาเทคนิคและวิธีการใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานขององค์การสังคมและประเทศชาติ

2. การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเพิ่มผลิตภาพด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด ลดความสูญเสียทุกประเภท เช่น

- การประหยัดพลังงาน และค่าใช้จ่าย
- การตรงต่อเวลา
- การวางแผนการทำงาน เป็นต้น

องค์ประกอบการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม

การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มเป็นเป้าหมายของธุรกิจในยุคของการแข่งขันเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบ การสนองตอบความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ในเรื่องคุณภาพดี บริการประทับใจ การส่งมอบตรงเวลา การมีจริยธรรมทางธุรกิจ แต่สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในเรื่องขวัญและกำลังใจในการทำงาน การทำงานในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ดังนั้น องค์ประกอบของการพัฒนาผลิตภาพสามารถพิจารณาได้ มีดังนี้

- คุณภาพ (Quality)
- ต้นทุน (Cost)
- การส่งมอบ (Delivery)
- ความปลอดภัย (Safety)
- ขวัญและกำลังใจของพนักงาน (Morale)
- จริยธรรม (Ethic)

1. องค์ประกอบด้านคุณภาพ (Quality)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มด้านคุณภาพ หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าต่อสินค้าหรือบริการ เช่น สินค้าราคาถูก สินค้าคุณภาพดี การให้บริการถูกต้อง รวดเร็ว และตรงต่อเวลา เป็นต้น ดังนั้น คุณภาพของสินค้าหรือบริการสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1.1 คุณภาพด้านเทคนิค หมายถึง ลักษณะทางกายภาพและความสามารถในการใช้งานของสินค้า เช่น ความแข็งแรง ความปลอดภัย เป็นต้น

1.2 คุณภาพด้านจิตวิทยา หมายถึง ลักษณะของสินค้าหรือบริการที่มีผลทางด้านจิตใจของลูกค้า เช่น ความสวยงามของสินค้า ภาพลักษณ์ของสินค้า หรือยี่ห้อ เป็นต้น

1.3 คุณภาพด้านบริการหลังการขาย หมายถึง การให้บริการแก่ลูกค้าหลังจาก การขายสินค้า เช่น การรับประกันสินค้า การสอบถาม เอาใจใส่ดูแล ติดตามผล ภายหลังจากลูกค้ามาใช้บริการ เป็นต้น

1.4 คุณภาพด้านเวลา หมายถึง สินค้ามีอายุการใช้งานนาน หรือการให้บริการที่ รวดเร็ว เป็นต้น

1.5 คุณภาพด้านจริยธรรม หมายถึง สินค้าที่จำหน่ายมีความถูกต้องตาม มาตรฐาน และมีปัจมัยตามที่กำหนด มีความจริงใจในการให้บริการ เป็นต้น

ความสำคัญของคุณภาพ

1. สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ทำให้ยอมรับและกลับมาซื้อสินค้าและใช้บริการอีก
2. ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพราะถ้าสินค้าที่ผลิตมานั้นไม่มีคุณภาพ องค์การก็จำเป็นต้องทิ้งสินค้าหรือนำมายากไปหรือ การนำไปผลิตใหม่หรือนำออกจำหน่ายในราคาถูก ทำให้เสียต้นทุนเพิ่มขึ้น ดังนั้นสินค้ามีคุณภาพ ย่อมช่วยลดต้นทุนในเรื่องดังกล่าว ข้างต้น
3. คุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ดี ทำให้ลูกค้าอินดี้ที่จะซื้อแม้ว่าจะเท่ากันยังห้อ อื่น หรือจ่ายแพงกว่า เพราะมีความนิยมหรือสินค้านั้นดี ส่งผลให้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพได้รับการยกย่องต้นให้มีค่าสูงขึ้น
4. สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพย่อมมีการส่งมอบหรือให้บริการที่ทันเวลา ส่งผลให้ลูกค้าพึงพอใจ
5. คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หากสินค้าที่ผลิตมีคุณภาพ ไม่มีของเสีย ไม่มีปัญหาการผลิต ส่งมอบสินค้าหรือบริการได้ตรงตามเวลา ลูกค้าพึงพอใจ ได้สินค้าดีมีคุณภาพตามมาตรฐาน บริการประทับใจ พนักงานที่ทำงานด้วยความสุขไม่ถูกหัวหน้าตำหนิ ไม่ต้องทำงานเพิ่ม ผู้บริหารที่ได้รับกำไรเพิ่มขึ้นจากการบริโภคของลูกค้าและลูกค้าใหม่ ๆ

2. องค์ประกอบด้านต้นทุน (Cost)

การดำเนินธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จ ได้รับกำไรมนนจาก การจำหน่ายสินค้าให้ได้จำนวนมากหรือจำหน่ายสินค้าในราคางานค้าสูงแล้ว การลดต้นทุนที่เป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ธุรกิจมีกำไรมากขึ้น ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น แรงงาน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร เงิน และอื่น ๆ เป็นต้น ลักษณะการทำงานโดยสามารถลดปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตลงได้ โดยสินค้าหรือบริการยังมีคุณภาพและปริมาณคงเดินอยู่ ก็หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานนั้นเพิ่มขึ้น เพราะผลิตภัณฑ์เป็นการวัดโดยเบรียบเทียบระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิตนั้นเอง

ดังนั้น คำว่าต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิต เช่น เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ค่าน้ำ ไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ

2.1 ต้นทุนด้านวัสดุดิบ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานใช้ซื้อวัสดุดิบมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ รวมทั้งวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าโทรศัพท์ ค่าจ่ายเอกสาร เป็นต้น

2.2 ต้นทุนด้านเครื่องจักร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานใช้ซื้อเครื่องจักร รวมทั้งค่าพลังงาน เช่น น้ำมัน ค่าเชื้อมบำรุง ค่าอะไหล่ต่าง ๆ ของเครื่องจักร เป็นต้น

2.3 ต้นทุนด้านแรงงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายของหน่วยงานในการจ้างพนักงานเข้ามาทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ เช่น พนักงานขาย พนักงานการเงิน โดยหน่วยงานต้องจ่ายเงินเดือน สวัสดิการ โบนัส ค่ารักษาพยาบาลและอื่น ๆ เป็นต้น

แนวทางการลดต้นทุน

1. ด้านวัสดุดิบ แนวทางการลดต้นทุนด้านนี้ ได้แก่

- การค้นคว้าหรือสำรวจหาวัสดุดิบที่มีราคาถูก หายใจและมีคุณสมบัติสามารถใช้ทดแทนวัสดุที่ใช้ในปัจจุบันได้ เช่น ก่ออ่องพลาสติกแทนก่ออ่องกระดาษ เป็นต้น
- ขัดการสูญเสียของวัสดุดิบ โดยการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการจัดระบบการจัดเก็บและควบคุมพัสดุการคลังที่ดี

2. ด้านเครื่องจักร แนวทางการลดต้นทุนด้านนี้ ได้แก่

- การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องจักรมีสภาพดี อายุการใช้งานได้นาน ๆ
- การรู้และใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี ทำให้เครื่องจักรมีสภาพที่ดี ไม่เสียป oy หรือเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการใช้งาน
- เมื่อยุดการผลิตหรือไม่มีการผลิตให้ จดการเดินเครื่องจักร เพราะทำให้เสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น

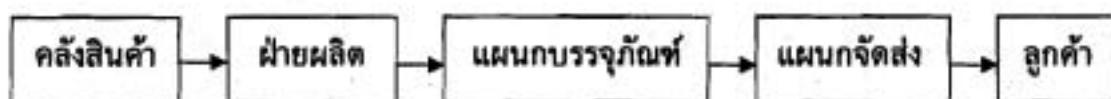
3. ด้านแรงงาน แนวทางการลดต้นทุนด้านแรงงานมีใช้การลดค่าตอบแทนหรือค่าจ้าง หรือลดจำนวนพนักงาน แต่ทำอย่างไรให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดย

- การพัฒนาและฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และความเข้าใจในงานมากขึ้น
- การปรับปรุงวิธีการทำงาน การใช้เทคนิค เครื่องมือช่วยการปฏิบัติงานให้สะดวกและรวดเร็ว
- การพัฒนาทักษะหลาย ๆ ด้านให้พนักงาน สามารถทำงานแทนกันได้

3. องค์ประกอบด้านการส่งมอบ (Delivery)

ความพึงพอใจของลูกค้ามาจากด้านสินค้าแล้ว การให้บริการที่ดีก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ส่งของความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจได้ เช่น กันการให้บริการที่ถูกต้อง รวดเร็วและทันเวลา การแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการให้บริการลูกค้า โดยมีการส่งมอบสินค้าถึงบ้าน อย่างตรงตามเวลา ถูกต้องและจำนวนครบถ้วนและ มีคุณสมบัติตรงตามที่ลูกค้าต้องการ

เรื่องของการส่งมอบมีได้หมายถึงเฉพาะการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าเท่านั้น แต่รวมถึงการส่งมอบในแต่ละขั้นตอนการผลิตด้วย ดังภาพต่อไปนี้



จากภาพ การส่งมอบเริ่มจากการส่งมอบวัสดุดิบจากคลังสินค้าไปยังฝ่ายผลิต และเมื่อผลิตเสร็จแล้วก็ส่งมอบงานไปยังแผนกบรรจุภัณฑ์เพื่อดำเนินการต่อ จากนั้นจึงส่งมอบให้แผนกจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าต่อไป ดังนั้น หากฝ่ายหรือแผนกใดในกระบวนการผลิตเกิดปัญหา ทำให้การส่งมอบงานไปยังแผนกอื่น ๆ ในขั้นตอนต่อมา ในขั้นตอนต่อมาล้าช้า ย่อมส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ จนถึงขั้นตอนสุดท้ายผลลัพธ์คือ ลูกค้าได้รับสินค้าไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด และทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจในที่สุด

ตัวอธิบาย

ปัญหาของการส่งมอบ

1. วัตถุติดไม้เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถส่งมอบได้ตามความต้องการ
2. การรอคอยข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบสินค้า ทำให้งานอื่นต้องหยุดรออยู่
3. กำลังการผลิตไม่พอกับการผลิต
4. เครื่องจักรเสีย ทำให้ผลิตไม่ได้
5. พนักงานทำงานไม่มีประสิทธิภาพ
6. กระบวนการหรือวิธีการทำงานไม่เหมาะสม

ดังนั้น ถ้าหน่วยงานใดมีระบบการส่งมอบที่ดีและมีประสิทธิภาพย่อมทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้น สินค้าหรือบริการมีคุณภาพ อุปค้าพึงพอใจ ถ้าการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวย่อมทำให้องค์การได้กำไรเพิ่มขึ้น

4. องค์ประกอบด้านความปลอดภัย (Safety)

การดำเนินงานธุรกิจเพื่อให้เกิดผลิตภาพเพิ่มขึ้น นอกจากความรู้ความสามารถของพนักงาน การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงานแล้ว สิ่งที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่งในการพัฒนาผลิตภาพเพิ่มได้แก่ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความปลอดภัย ไม่เกิดอันตรายทั้งร่างกายและจิตใจของพนักงาน เพราะทำให้องค์การเสียค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นค่ารักษาพยาบาล เงินทดแทนค่าทำวัสดุ ค่าทำศพ ซ่อมแซมอาคาร เครื่องมือเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นต้นทุนในการดำเนินงานทั้งสิ้น

ดังนั้นการหาแนวทางในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานก็เป็นเรื่องหนึ่งที่ช่วยให้องค์กรมีผลิตภาพเพิ่มขึ้นได้ เพราะการลดความสูญเสียค่าใช้จ่าย ที่เป็นต้นทุนพนักงานทำงานอย่างมีวัตถุและกำลังใจในการทำงาน

ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง ภาวะที่ปราศจากอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย รวมทั้งความเสียหายของทรัพย์สิน

สาเหตุของความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

1. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Working Conditions) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และนำมาริ่งความไม่ปลอดภัยในการทำงานได้แก่

1.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) ได้แก่ อุณหภูมิ แสงสว่าง ความสั่นสะเทือน เสียง ความกดดัน อากาศ การออกแบบสิ่งก่อสร้าง ความสะอาดของสถานที่ทำงาน ความบกพร่องของเครื่องมือ การวางแผนการทำงานไม่เหมาะสม เป็นต้น

1.2 สภาพแวดล้อมทางเคมี (Chemical environment) ได้แก่ สภาพที่เกิดจากวัสดุที่มีปฏิกิริยาทางเคมี ซึ่งมาจากกระบวนการผลิตโดยตรงหรือเป็นผลพลอยได้จากการผลิต เช่น ฝุ่นของโลหะ แก๊ส สารละลาย ที่มีผลกระทบต่อร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน

1.3 สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological environment) ได้แก่ สภาพที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต สัตว์หรือพืชก็ได้ ส่งผลให้เกิดเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น ไข้รัส แบคทีเรีย เชื้อรา เป็นต้น

2. การกระทำไม่ปลอดภัยของพนักงาน (Unsafe Employee Action)

สภาพความไม่ปลอดภัยหรืออันตรายที่เกิดจากการกระทำการของพนักงาน แยกได้ดังนี้

2.1 พฤติกรรมของคน ความไม่ปลอดภัยอันเนื่องมาจากการพนักงานมีพัศน์คดิที่ไม่ถูกต้อง ความประมาท ขาดความระมัดระวัง หรือไม่มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานหรือการป้องกันอันตราย ไม่สนใจหรือให้ความร่วมมือในค่าเตือน รวมทั้ง การแต่งกายไม่เหมาะสม

2.2 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความไม่ปลอดภัย ที่ส่งผลต่อร่างกาย และจิตใจของพนักงานอันเนื่องมาจากการทำงานทางเศรษฐกิจที่ขัดสนทำให้พนักงานต้องทำงานหนัก เสียอันตราย ขณะที่ปัญหาสังคมการอยู่กันอย่างแออัดก่อให้เกิดปัญหาสังคม อาชญากรรม ความเครียด การติดสุรา ยาเสพติด และอื่น ๆ ตามมา ซึ่งส่งผล

กระบวนการต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้ขาดการควบคุมอารมณ์ และการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมช้าลง

2.3 สภาพร่างกาย การที่พนักงานมีสภาพร่างกายที่ไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ ทั้งด้านกายภาพ และความสมบูรณ์ของร่างกาย เช่น ความสูงไม่เหมาะสม ต้นอตสี อวัยวะบางส่วนพิการ มีโรคประจำตัว ซึ่งกรณีต่างๆ เหล่านี้ทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง และก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าคนปกติ

ผลกระทบของความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

1. การสูญเสียบุคคล เมื่อมากจากการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต
2. การสูญเสียค่าใช้จ่าย เช่น ค่ารักษายาบาล การซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าเบี้ยประกันภัย และเงินทดแทน เป็นต้น
3. ผลิตภัณฑ์
4. ปัญหาทางด้านกฎหมาย ค่าถูกปรับ หรือจำคุก
5. พนักงานเกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน
6. ความรับผิดชอบทางสังคม

แนวทางการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

1. การกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการด้านความปลอดภัย
2. จัดตั้งหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน
3. ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วม และยอมรับในโครงการด้านความปลอดภัย
4. การติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน
5. การจัดหาอุปกรณ์ในการป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน
6. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และสื่อสารความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน
7. การจูงใจและส่งเสริมการแข่งขันด้านความปลอดภัย

8. การบังคับใช้กฎระเบียบด้านความปลอดภัย เช่น การตักเตือน การพักงาน และการให้ออก เป็นต้น
9. การวิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขต่อไป
10. การวิจัย และประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ดังนี้ ความปลอดภัยในการทำงาน ช่วยให้องค์กรสามารถลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือสูญเสียชีวิตจากการทำงาน ค่าซ่อมบำรุง เครื่องจักร เป็นต้น นอกจากนั้นยังทำให้ผลผลิตภาพเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี ทำให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น กำไรขององค์การก็เพิ่มขึ้น

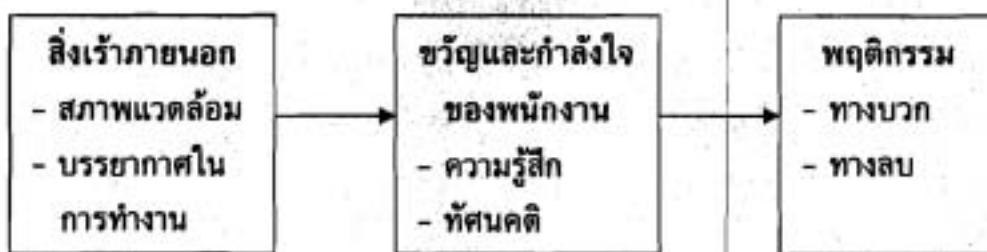
5. องค์ประกอบด้านขวัญและกำลังใจ (Morale)

ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญ ได้แก่ พนักงานทุกคนในองค์กร เพราะถ้าพนักงานทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นย่อมทำให้ผลผลิตขององค์การเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นขวัญและกำลังใจ หมายถึง สภาพทางจิตใจหรือความรู้สึกของพนักงานที่ได้รับ อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานนั้น ๆ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมของพนักงาน ถ้า พนักงานมีขวัญและกำลังใจดี พนักงานจะมีความมุ่งมั่น เต็มใจและสนใจในการทำงาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กร

ปัจจัยที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจของพนักงาน

1. สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น นโยบายและแนวทางการปฏิบัติงาน ระบุเป็นข้อบังคับ ความก้าวหน้าในอาชีพ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในสำนักงานเพียงพอ สถานที่ทำงานปลอดภัย พนักงานมีสุขภาพดี และอื่น ๆ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ พนักงานปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจ สายใจ จึงมีขวัญและกำลังใจดีในการปฏิบัติงาน

2. บรรยายการในการทำงาน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติงานร่วมกัน เช่น ผู้บังคับบัญชา เพื่อร่วมงาน สูกค้า ผู้ขายปัจจัย การผลิต เป็นต้น



จากภาพ ด้านสิ่งเร้าภายนอก ทำให้พนักงานเกิดทัศนคติหรือความรู้สึกที่ดี ย่อมส่งผลต่อ พฤติกรรมทางบวกของพนักงาน เช่น ความเต็มใจทำงาน คิดวิเริ่มสร้างสรรค์ เป็นต้น แต่ด้านสิ่งเร้าภายนอกทำให้พนักงานเกิดทัศนคติหรือความรู้สึกที่ไม่ดี ย่อมส่งผลต่อ พฤติกรรมของพนักงาน เช่น ความไม่พึงพอใจ อุ้งงาน เป็นต้น

ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญ กระตุ้นให้พนักงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน เพราะจะทำให้พนักงานแสดงพฤติกรรมทางบวก ร่วมมือ ปรับปรุงตนเองและ พัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลให่องค์การมีผลผลิตเพิ่มขึ้นต่อไป

6. องค์ประกอบด้านจริยธรรม (Ethics)

การดำเนินธุรกิจเพื่อให้เกิดผลกำไรเป็นเป้าหมายที่องค์กรทุกแห่งต้องการแต่ ขณะเดียวกันการได้ผลกำไรนั้นต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและมีจริยธรรมทางธุรกิจด้วย ดังนั้นการดำเนินธุรกิจจึงต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำ ดิน ต้นไม้ และอื่น ๆ เป็นต้น หรือการผลิตที่ไม่ทำลายธรรมชาติ ส่วนจริยธรรมทางธุรกิจเกี่ยวข้องกับการ ดำเนินธุรกิจในสิ่งที่ถูกต้อง ทึ้งต่อตนเอง หน่วยงาน ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สูกค้า ผู้ถือหุ้น คู่แข่ง และสังคม เป็นต้น

- การเพิ่มผลผลิตสีเขียว (Green Productivity)

การเพิ่มผลผลิตสีเขียว หมายถึง การผลิตหรือกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลาย สิ่งแวดล้อม ได้แก่ กระบวนการผลิตที่สะอาด (cleaner production) และมีระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี (Environment Management System : EMS) ซึ่งมี

ความสัมพันธ์กับการวางแผนและการดำเนินงาน การใช้ทักษะการ และบุคคลที่รับผิดชอบต่อการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับกระบวนการผลิตที่สะอาด ได้แก่ การผลิต โดยใช้ส่วนประกอบ ของการผลิต เช่น การใช้สมุนไพร การสร้างป้อมบ้าน้ำเสีย เป็นต้น

ดังนั้น การเพิ่มผลิตภัณฑ์สิ่งแวดล้อมจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้กระบวนการผลิตไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและในระยะยาวองค์การได้กำไรเพิ่มขึ้น พนักงานมีคุณภาพชีวิตการทำงานดีขึ้น

จริยธรรม (Ethic)

จริยธรรมหรือจรรยาบรรณ หมายถึง ความเชื่อถือ หรือวินัยของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ดีและเลว ถูกและผิด ดังนั้น การดำเนินธุรกิจจึงควรคำนึงด้วยว่าสิ่งที่กระทำการนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะจริยธรรมนั้นครอบคลุมทั้งคนเอง หน่วยงาน ประชาชนและสิ่งแวดล้อม เช่น จรรยาบรรณของข้าราชการพลเรือน มีดังนี้

จรรยาบรรณต่อตนเอง

- มีศีลธรรม ประพฤติดุณมาส
- ใช้วิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์
- ไม่แสวงหาผลประโยชน์
- มีทัศนคติที่ดีและพัฒนาตนเอง

จรรยาบรรณต่อหน่วยงาน

- สุจิตร เสมอภาค ปราศจากอดีต
- ปฏิบัติหน้าที่เต็มกำลังความสามารถ รวดเร็ว ขยันหมั่นเพียร ถูกต้อง สมเหตุผล
- ตรงต่อเวลา ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ
- ดูแลรักษา และใช้ทักษะสิ่งของทางราชการอย่างประยั้ดคุ้มค่า

จรรยาบรรณต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม

- ให้ความเป็นธรรม มั่นใจ สุภาพอ่อนโยน

- ประพฤติดนให้เป็นที่เชื่อถือของบุคคลทั่วไป
- ละเว้นการรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดจากผู้มาติดต่อราชการ

จริยธรรมทางธุรกิจ หมายถึง การปฏิบัติต่อผู้เกี่ยวข้องในสิ่งที่ถูกและควร บุคคล ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ หรือสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ได้แก่

1. จริยธรรมต่อลูกค้า (Customer) หมายถึง การผลิตและขายสินค้าที่มี คุณภาพ ให้บริการที่ดีต่อลูกค้า

2. จริยธรรมต่อผู้ผลิต (Supplier) หมายถึง การไม่ก่อราคาผู้ผลิต จ่ายเงินตาม กำหนด

3. จริยธรรมต่อพนักงาน (Employee) หมายถึง การดำเนินการที่ไม่เอาเปรียบ พนักงาน เช่น จ่ายค่าแรงอย่างยุติธรรม ในใช้แรงงานเด็ก ละเมิดทางเพศ เป็นต้น

4. จริยธรรมต่อมูลฝولหุ้น (Stockholder/Owner) หมายถึง การจ่ายเงินกำไร ปันผล การบริหารงานเพื่อความก้าวหน้าของหน่วยงาน

5. จริยธรรมต่คู่แข่ง (Competitor) หมายถึง การไม่สร้ายคู่แข่ง การร่วม ทดลองราคากัน เป็นต้น

6. จริยธรรมต่อราชการ (Government) หมายถึง การไม่หลอกเลี้ยงภาคร การ จ่ายเงินใต้โต๊ะ ส่งงานล่าช้า เป็นต้น

7. จริยธรรมต่อสังคม (Society) หมายถึง ไม่ขายสินค้าราคาแพง โดยเฉพาะ หลอกหลอน การกักดุนสินค้า

8. จริยธรรมต่ชุมชน (Community) หมายถึง การดำเนินงานที่ไม่กระทบต่อ สิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยน้ำเสีย ภายน้ำพิษ กลิ่นและเสียงรบกวน เป็นต้น

ดังนั้น จริยธรรมหรือจรรยาบรรณเป็นกระแสที่สังคมในปัจจุบันและอนาคตให้ ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินธุรกิจ เพาะธุรกิจที่เป็นหน่วยหนึ่งของสังคม จึงต้อง สนใจสังคมและการดำเนินงานต้องไม่ทำลายสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติด้วย

สรุป

การพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม (Productivity improvement) เกิดจากแนวคิดจากอ็ตสูป์ปจจุบัน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสองแนวคิด คือ การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ กับการพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดทางสังคมศาสตร์ ซึ่งแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ต้องสามารถวัดได้โดยการเปรียบเทียบระหว่างผลผลิตหรือปัจจัยนำเข้าออก (outputs) กับปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยนำเข้า (inputs) แต่การพัฒนาผลิตภาพตามแนวคิดทางสังคมศาสตร์มุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกการเพิ่มผลิตภาพโดยใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและการมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีขึ้น องค์ประกอบของการพัฒนาผลิตภาพมีด้วยกันหลายด้าน ได้แก่ คุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ ความปลอดภัย ชวัญและกำลังใจ และจริยธรรมซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีส่วนสำคัญที่ทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้น ด้านนำ้งงานได้สามารถพัฒนาผลิตภาพตามองค์ประกอบต่าง ๆ จะทำให้ผลผลิตขององค์การเพิ่มขึ้น พนักงานทำงานด้วยความสุข มีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี และบรรลุเป้าหมายตามที่องค์การกำหนดไว้ต่อไป

คำถ้ามห้ายนที่ 6

1. จงอธิบายเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม (productivity improvement) ดังต่อไปนี้
 - ก. การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์
 - ข. การพัฒนาผลิตภาพเพิ่มตามแนวคิดทางสังคม
2. จงเสนอแนวทางการเพิ่มผลิตภาพขององค์การ โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตเปรียบเทียบกับผลผลิต ว่ามีแนวทางใดบ้าง พร้อมยกตัวอย่างด้วย
3. จงอธิบายองค์ประกอบของการพัฒนาผลิตภาพเพิ่มในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - ก. คุณภาพ (Quality)
 - ข. ต้นทุน (Cost)
 - ค. การส่งมอบ (Delivery)
4. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่ปอดดกภัยในการทำงาน และความไม่ปอดดกภัยส่งผลกระทบต่อผลิตภาพอย่างไร
5. จงอธิบายการเพิ่มผลผลิตสีเขียว (Green Productivity) หมายถึงอะไร และเกี่ยวข้องกับจริยธรรมธุรกิจ (Ethic) อย่างไรบ้าง
6. การดำเนินธุรกิจภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ท่านคิดว่าการพัฒนาผลิตภาพเพิ่ม ควรใช้แนวคิดใด และองค์ประกอบอะไรที่มีความสำคัญมากที่สุด พร้อมแสดงเหตุผลประกอบการอธิบายด้วย