

บทที่ 6

การส่งเสริมวิศวกรรมคุณค่าในโรงงาน

การที่จะทำให้วิศวกรรมคุณค่า เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมต่อไปนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดหน่วยงานทางด้านนี้ เพื่อให้มีการผลักดันกิจกรรมไปอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้วิศวกรรมคุณค่า เกิดประโยชน์อย่างสูง และต่อเนื่องตลอดไป จึงเป็นการสมควรที่ทางโรงงานจะได้จัดให้มีการดำเนินงานต่อไป ซึ่งการจัดรูปองค์การสามารถดำเนินการในหลายลักษณะดังนี้

6.1. รูปแบบของกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่า

6.1.1. แบบทำงานเต็มเวลา (Full-Time) เป็นแบบที่กำหนดหรือมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง มีหน้าที่นำวิศวกรรมคุณค่ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานมากที่สุด ในลักษณะนี้จะขจัดปัญหาเกี่ยวกับการละทิ้งหน้าที่ประจำของพนักงานได้ เนื่องจากพนักงานผู้มาเป็นสมาชิกในทีมงานจะไม่มียานประจำอื่น ๆ อีก ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเวลาในการประชุมดังเช่นแบบตั้งเป็นกรรมการซึ่งแต่ละคนจะมีงานประจำ ซึ่งทำให้แต่ละคนมีเวลาว่างไม่พร้อมกันมักทำให้การประชุมวิศวกรรมคุณค่าไม่สะดวก เท่าที่ควร

ข้อเสียก็มีอยู่บ้าง เช่น มนุษย์สัมพันธ์กับคนงานในแผนกหรือหน่วยงานอื่นไม่ดีพอ เนื่องจากสมาชิกมีได้ทำงานร่วมกับคนอื่น และในขณะเดียวกันปัญหาทางด้านวิศวกรรมคุณค่าก็มักจะต้องไปติดต่อสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ดังนั้นในบางครั้งอาจไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร ซึ่งจะทำให้กิจกรรมมีอุปสรรคได้

6.1.2. แบบตั้งเป็นกรรมการ (Committee) ในลักษณะนี้คณะกรรมการมักประกอบด้วยบุคคลจากแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของกิจกรรมที่พิจารณา ทีมงานจึงมีความรู้ด้านกิจกรรมต่าง ๆ ดีมาก และจะได้รับความร่วมมือจากแผนกต่าง ๆ ดีหากต้องการความช่วยเหลือ แต่เนื่องจากคณะกรรมการมีงานประจำอยู่แล้วซึ่งต้องทำควบคู่ไปกับการประชุมวิศวกรรมคุณค่า จึงอาจมีความรู้สึกว่าการประชุมไม่ใช่หน้าที่ เดิมของคนจึงไม่ยอมเข้าร่วมประชุมได้

6.1.3. แบบเฉพาะกิจ (Task-force) เป็นการทำกิจกรรมโดยแต่งตั้งสมาชิกขึ้นมาเฉพาะกิจจากส่วนที่เกี่ยวข้อง ทำงานเป็นที่มให้ได้ตามเป้าหมายที่ได้ตั้งขึ้นมา เมื่อบรรลุเป้าหมายแล้วทีมงานเหล่านั้นก็จะแยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่เดิมของตน มีข้อดีที่ทีมงานมาจากแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่ต้องห่วงงานประจำเนื่องจากได้รับคำสั่งมาค่าตอบแทนนี้ จึงไม่ถือว่าเป็นการละทิ้งหน้าที่

องค์การวิศวกรรมคุณค่าในโรงงานอุตสาหกรรม ควรตั้งให้มีรูปแบบที่แน่นอน เพื่อการใช้ประโยชน์ให้เต็มที่และบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ โดยทั่วไปแล้วควรเริ่มต้นจากผู้บริการระดับกลางก่อน แต่ทั้งนี้ควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงอย่างมากด้วย

6.2. การส่งเสริมวิศวกรรมคุณค่าในโรงงานอุตสาหกรรม

เราได้เห็นแล้วว่ากิจกรรมวิศวกรรมคุณค่าสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ได้กับอุตสาหกรรมทุกประเภทได้ หากว่าเราสามารถชักจูงและพัฒนาคนงานภายในโรงงานหรือหน่วยงานนั้น ๆ ให้เห็นประโยชน์ของการทำกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่า และให้ได้ค่าตอบแทนวิศวกรรมคุณค่าต่อไปอย่างต่อเนื่อง ก็จะเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศเราให้ก้าวหน้าต่อไป เพื่อสามารถที่จะแข่งขันกับอุตสาหกรรมของต่างประเทศได้ทั้งคุณภาพและราคา

ดังนั้นการที่เราจะพัฒนากิจกรรมวิศวกรรมคุณค่าให้ยังประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมของประเทศเรามากที่สุดนั้นจะต้องได้รับการสนับสนุนและดำเนินการใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

- ภาครัฐบาล
- ภาคเอกชน

6.2.1. การส่งเสริมจากภาครัฐบาล

การส่งเสริมจากภาครัฐบาลจัดได้ว่า เป็นแรงหนุนที่สำคัญมากในการดำเนินงานวิศวกรรมคุณค่า เพราะหน่วยงานอุตสาหกรรมก็ต้องการให้หน่วยงานรัฐบาลช่วยสร้างความรู้ให้กับบุคคลากรที่จะเข้ามาทำงานในโรงงาน หรือช่วยในการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะนำมาใช้ในหน่วยงานได้ด้วยเหตุที่ว่าโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ซึ่งไม่มีหน่วยงานที่จะฝึกอบรมความรู้เหล่านี้ให้กับพนักงานได้จึงต้องอาศัยหน่วยงานรัฐบาลช่วยเหลือ การส่งเสริมจากภาครัฐบาลสามารถกระทำได้จาก 2 หน่วยงานคือ

1. สถานศึกษา นักศึกษาทางด้านอาชีพและวิศวกรรมควรมีความรู้ทางด้านวิศวกรรมคุณค่าทุก ๆ คน เพื่อที่จะให้นักศึกษาเหล่านั้นจบไปแล้วสามารถร่วมทีมกับบุคคลอื่น ๆ ในโรงงานทำให้ใช้วิศวกรรมคุณค่าอย่างได้ผล และไม่เสียเวลาและเงินทุนที่จะต้องมาฝึกฝนอีก เมื่อเข้าทำงานแล้ว และหากว่าต้องฝึกอบรมก็จะใช้เวลาน้อยกว่าหรือเรียนรู้ได้เร็วกว่าในประเทศไทยสถานศึกษาที่นำวิศวกรรมคุณค่ามาสอนก่อนคือ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาสอนครั้งแรกในปี พ.ศ. 2519 โดย อาจารย์ อัมพิกา ไกรฤทธิ์ นอกจากจะสามารถทำการสอนในห้องเรียนแล้ว สถานศึกษายังสามารถฝึกอบรมและสัมมนาให้กับพนักงานในอุตสาหกรรมและผู้สนใจเป็นครั้งคราวด้วย ดังนั้น หากว่าสถานศึกษาอื่น ๆ โดยเฉพาะคณะวิศวกรรมศาสตร์ สามารถทำการสอนได้ก็จะช่วยกันเผยแพร่วิชาการด้านนี้ได้อีกมาก

2. หน่วยงานส่งเสริมอุตสาหกรรม ภาครัฐบาลนอกจากจะทำการสอนในสถานศึกษาแล้ว ยังสามารถสนับสนุนอุตสาหกรรมทางด้านวิชาการในหน่วยงานอื่น เช่น กองเพิ่มผลผลิต กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งมีหน้าที่อบรมสัมมนาและเผยแพร่ทางด้านวิชาการ หน่วยงานนี้ก็จะมีส่วนส่งเสริมกิจกรรมและความรู้ทางด้านวิศวกรรมคุณค่าด้วย

6.2.2. การส่งเสริมจากภาคเอกชน

ภาคเอกชนเป็นผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการประยุกต์วิศวกรรมคุณค่าต่อปัญหาจริงโดยตรง จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่ทางภาคเอกชนจะได้ช่วยกันให้ความสนับสนุนทั้งต่อตนเองและต่อภาครัฐบาล การสนับสนุนดังกล่าวสามารถกระทำได้หลายลักษณะ เช่น การให้ทุนสนับสนุนการให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ การส่งพนักงานเข้าอบรม การยอมรับในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกิจกรรมของวิศวกรรมคุณค่า ฯลฯ เราอาจแบ่งการสนับสนุนจากภาคเอกชนได้เป็น 2 กลุ่มคือ

1. โรงงานอุตสาหกรรม การส่งเสริมและสนับสนุนจากทางโรงงานอุตสาหกรรมถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด กล่าวคือ ทางโรงงานจะเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากการทำกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่าโดยตรง จึงอาจกล่าวได้ว่ากิจกรรมของวิศวกรรมคุณค่าทุกส่วนที่จัดขึ้นก็เพื่ออุตสาหกรรม ความร่วมมือที่ทางโรงงานอุตสาหกรรมสามารถให้ได้ก็คือ

- ก. ยอมรับแนวความคิดของวิศวกรรมคุณค่า
- ข. เห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่าในหน่วยงาน

- ค. ส่งเสริมให้พนักงานในระดับต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรม วิศวกรรมคุณค่าทั้งการอบรม สัมมนา และการจัดกลุ่ม
- ง. ผู้บริหารควร เป็นผู้ติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมและ สนับสนุนให้กิจกรรมดำเนินไปได้ด้วยดี

2. หน่วยงานส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเอกชน หน่วยงานในลักษณะนี้มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริม และสนับสนุนอุตสาหกรรมในด้านวิชาการอยู่แล้ว เช่นการเผยแพร่ วิชาการ การอบรมสัมมนาเชิงวิชาการหรือเชิงปฏิบัติการ หน่วยงานดังกล่าว เช่น สมาคมส่งเสริม เทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) และวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย นอกจากการเผยแพร่ด้วยการอบรม สัมมนาแล้ว ยังสามารถพิมพ์เอกสารเผยแพร่ หรือพิมพ์ในรูปแบบของตำรา

6.3. การจัดองค์การวิศวกรรมคุณค่าในโรงงานอุตสาหกรรม

การจัดองค์การวิศวกรรมคุณค่าในโรงงานอุตสาหกรรม จัดได้ว่าเป็นการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารที่สำคัญมาก เพราะการจัดองค์การที่สมบูรณ์ก็จะทำให้การทำกิจกรรม เป็นไปได้ ด้วยความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดองค์การทางด้านวิศวกรรมคุณค่าควรเป็น นโยบายของบริษัท และเมื่อ เป็นองค์การขึ้นมาแล้วก็ควรมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนในการทำงาน วัตถุประสงค์ควรประกอบด้วย

1. เพื่อลดต้นทุนการผลิตของโรงงาน
2. เพื่อปรับปรุงขบวนการผลิตให้ดีขึ้น สะดวกขึ้น
3. เพื่อลดของเสียจากขบวนการผลิตให้น้อยลง
4. เพื่อลดการใช้พลังงานในโรงงานให้น้อยลง
5. เพื่อลดอุบัติเหตุให้น้อยลง

นอกจากวัตถุประสงค์ของการทำงานแล้ว ทีมงานก็เป็นสิ่งสำคัญทีมงานหรือ สมาชิก ควรประกอบด้วยผู้บริหารระดับกลางจนถึงระดับล่าง ส่วนผู้บริหารระดับสูงก็จะเป็นผู้ให้การ สนับสนุนกิจกรรมอีกที คณะกรรมการควรประกอบด้วยผู้บริหารจากแผนกต่าง ๆ ในโรงงาน



รูปที่ 6.1 แสดงการจัดการกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่ารูปแบบหนึ่ง

6.4. คุณสมบัติของผู้ที่จะร่วมกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่า

บุคคลากรต่าง ๆ ที่จะร่วมกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่า นั้น ควรมีคุณลักษณะต่าง ๆ เหมาะสม เช่น เป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นต้น คุณสมบัติที่เหมาะสมจะทำให้ทีมงานช่วยดำเนินงานไปได้อย่างรวดเร็ว การคัดเลือกบุคคลเข้าทีมงานเป็นสิ่งที่ต้องพิถีพิถันมาก เป็นสิ่งที่ทางหน่วยงานควรให้ความสนใจ เพราะว่าผลที่หน่วยงานจะได้รับย่อมขึ้นอยู่กับทีมงาน การคัดเลือกบุคคล อาจพิจารณาจากหลักการดังต่อไปนี้ คือ

1. เป็นคนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เนื่องจากการทำงานร่วมกันเป็นทีมจำเป็นต้องมีการร่วมงานกับผู้อื่น ถ้าได้บุคคลที่ไม่มีมนุษยสัมพันธ์เป็นพื้นฐานแล้ว ความสำเร็จของทีมงานจะเป็นไปไม่ได้ หลักการของการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีคือ

- ก. มีความเข้าใจผู้อื่น ต้องพยายามฝึกเข้าใจว่าผู้อื่นทำเพื่ออะไร ทำไม จึงทำสิ่งเหล่านั้น
- ข. ให้เกียรติผู้อื่น ให้ความยกย่องผู้อื่น
- ค. คิดไว้เสมอว่าทุกคนมีแนวคิด อุปนิสัยแตกต่างกัน จึงทำให้การแสดงออกและการตัดสินใจต่างกัน
- ง. มีความรอบคอบและเห็นใจผู้อื่น

- จ. มีความคิดไปในทางบวกมองสิ่งที่เกิดขึ้นในแง่ดีไว้ก่อน
- ฉ. มีความยืดหยุ่น พิจารณาทุกสิ่งในทุกแง่ทุกมุม เพื่อให้การตัดสินใจถูกต้อง

2. มีการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมวิศวกรรมคุณค่าจะพัฒนาหรือไม่ขึ้นอยู่กับกลุ่มว่ามีการทำงานร่วมกันอย่างเข้มแข็งหรือไม่ ดังนั้นผู้ที่จะทำกิจกรรมนี้ได้ดีจะต้องเป็นผู้ที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีด้วย และเป็นผู้ที่ปรารถนาจะทำงานร่วมกับผู้อื่นมิใช่ต้องการแสดงความสามารถแต่ผู้เดียว เพราะกิจกรรมนี้ทุกคนจะต้องถือว่าผลงานที่ได้ เป็นของกลุ่ม มิใช่ของใครคนหนึ่งเท่านั้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย