

3. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามกิจกรรม คือ การปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนกิจกรรมที่เขียนไว้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยความร่วมมือในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล คือ การตรวจผลการดำเนินในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง แก้ไขในขั้นตอนใด เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามทิศทางและเป้าหมายของกิจกรรมที่ปฏิบัติและติดตามแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยเห็นว่าลักษณะรูปแบบการมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัท กังวาลโพลีเอสเตอร์ จำกัด ในการดำเนินกิจกรรม TPM ควรประกอบด้วย การมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นมีส่วนร่วมวางแผน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามกิจกรรม และมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล เนื่องจากเป็นรูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ชัดเจนตรงตามขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม TPM

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันต่อองค์กร

ความหมายของความผูกพันต่อองค์กร

สเทียร์ (Steers, 1977 : 46 อ้างถึงใน กมลชนก รักจิตธรรม, 2544 : 40) ให้ความหมายของคำว่าความผูกพันต่อองค์กร เป็นความรู้สึกหรือความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของสมาชิกในการเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กรด้วยความเต็มใจซึ่งความผูกพันต่อองค์กรประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 3 ประการ

1. ความเชื่อมั่นอย่างแรงกล้าในการยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร
2. ความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายามอย่างมากเพื่อประโยชน์ขององค์กร
3. ความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะคงไว้ซึ่งความเป็นสมาชิกขององค์กร

แอลเลนและเมเยอร์ (Allen and Meyer, 1986 อ้างถึงใน ไพรัตน์ ชูมาลัยวงศ์, 2543 : 6) ได้เสนอแนวคิดที่เกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรไว้ 3 แนวทาง คือ

1. แนวความคิดในด้านพฤติกรรม (Behavior) โดยมองความผูกพันต่อองค์กรในรูปของความสม่ำเสมอของพฤติกรรม มุ่งการทำงานเพื่อองค์กร มีความต่อเนื่องโดยไม่โยกย้ายเปลี่ยนแปลงที่ทำงาน เนื่องจากบุคคลจะเปรียบเทียบผลได้กับผลเสียที่จะเกิดขึ้นหากเขาต้องออกจากองค์กรซึ่งผลเสียจะพิจารณาในลักษณะของต้นทุนที่เกิดขึ้นและผลประโยชน์ที่จะสูญเสียไป

2. แนวความคิดในด้านทัศนคติ (Attitude) เป็นแนวความคิดที่ได้รับความสนใจในการศึกษามากกว่าแนวคิดอื่นๆ นักวิชาการกลุ่มนี้มองว่าความผูกพันต่อองค์กรเป็นความรู้สึกของบุคคลที่รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มีความปรารถนาหรือความต้องการที่จะดำรงการเป็นสมาชิกขององค์กรต่อไป เพื่อที่จะช่วยให้เป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ประสบความสำเร็จ

3. แนวความคิดทางด้านความถูกต้อง หรือบรรทัดฐานทางสังคม (Norm) แนวความคิดนี้ มองความผูกพันต่อองค์กรว่า เป็นความจงรักภักดี และเต็มใจที่จะอุทิศตนให้กับองค์กร ซึ่งเป็นผลมาจาก บรรทัดฐานขององค์กรและสังคม โดยบุคคลรู้สึกว่ามีเมื่อเข้ามาเป็นสมาชิกขององค์กรจะต้องมีความผูกพัน ต่อองค์กร เพราะนั่นคือความถูกต้องและเหมาะสมที่ควรจะทำ

นอกจากแนวความคิดทั้ง 3 ด้านแล้ว บุชชานาน (Buchanan อ้างถึงใน สุธรรม ชาติทอง, 2545 : 14) ได้ให้คำนิยามของคำว่าความผูกพันต่อองค์กรว่าเป็นสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลกับองค์กร ดังนี้

1. ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคคลกับองค์กร (Identification) โดยบุคคลมีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานและยอมรับในค่านิยมและวัตถุประสงค์ขององค์กรและถือเสมือนหนึ่งว่าเป็นของคนเช่นกัน

2. การเข้ามามีส่วนร่วมในองค์กร (Involvement) โดยมีการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรตามบทบาทของตนเองอย่างเต็มที่

3. ความจงรักภักดีต่อองค์กร (Royalty) เป็นความรู้สึกที่ดีมีความผูกพันกับองค์กรจากแนวความคิดที่ได้กล่าวมาทำให้ทราบถึงสาเหตุของการที่คนจะผูกพันต่อองค์กรซึ่งเกิดจากสาเหตุที่แตกต่างกันออกไป บางคนอาจจะมีความปรารถนาอย่างสูงที่จะคงอยู่กับองค์กรโดยมีความจำเป็นเพียงเล็กน้อย เช่น บุคคลที่มีฐานะร่ำรวยแต่ยังคงทำงานรับเงินเดือนต่อไป ทั้งที่เงินเดือนไม่มีความสำคัญต่อเขามากนัก หรือบางคนไม่มีความปรารถนาที่จะอยู่กับองค์กร แต่จำเป็นต้องเหมาะสมที่เราจะผูกพันกับองค์กร ตามภาระหน้าที่หรือภาระผูกพันที่สมาชิกพึงกระทำตอบสนองให้กับองค์กรที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ ดังนั้นความผูกพันต่อองค์กรจึงเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุต่างกันไปตามแต่บุคคล

ความสำคัญความผูกพันต่อองค์กร

ความผูกพันต่อองค์กรเป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของความผูกพันและความมั่นคงของสมาชิกในองค์กร การที่บุคคลเกิดความผูกพันต่อองค์กรและมีความต้องการที่จะอยู่กับองค์กรนั้น เป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่มีความต้องการ มีทัศนคติ ค่านิยม มีอารมณ์ สติปัญญา ความสนใจ รวมทั้งบุคลิกภาพ มีการปรับตัวที่จะทำงานกับผู้อื่น ต้องการมีความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา และเนื่องจากองค์กรได้สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมขององค์กรที่บุคคลพอใจ สนใจงานที่ทำ จึงทำให้บุคคลเกิดความผูกพันต่อองค์กร

บุชชานาน (Buchanan, 1974 : 535) ให้ความเห็นว่าความผูกพันต่อองค์กรเป็นทัศนคติที่สำคัญยิ่งสำหรับองค์กร ไม่ว่าจะเป็้องค์กรแบบใด เพราะความผูกพันจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างจินตนาการของมนุษย์กับจุดหมายขององค์กร ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กรและเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างสภาพและความเป็นอยู่ที่ดีขององค์กร รวมทั้งช่วยลดการควบคุมจากภายนอกอีกด้วย

สเทียร์ (Steers , 1977 : 48-57 อ้างถึงใน กมลชนก รักจิตธรรม, 2544 : 42) กล่าวว่า ความผูกพันต่อองค์กรสามารถใช้ทำนายอัตราการเข้าออกจากงานของสมาชิกในองค์กรได้ดีกว่าการศึกษาเรื่องความพึงพอใจในงาน สามารถสะท้อนถึงผลโดยทั่วไปที่บุคคลสนองต่อองค์กรโดยส่วนรวม ในขณะที่ความพึงพอใจในงานสะท้อนถึงการตอบสนองของบุคคลต่องานหรือในแง่ใดแง่หนึ่งเท่านั้น

1. ความผูกพันต่อองค์กรก่อนข้างจะมีเสถียรภาพมากกว่าความพึงพอใจ ถึงแม้จะมีการพัฒนาไปอย่างช้าๆ แต่ก็อยู่อย่างมั่นคง

2. ความผูกพันต่อองค์กรเป็นตัวชี้วัดถึงควมมีประสิทธิภาพขององค์กรจาก ความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความผูกพันต่อองค์กรมีความสำคัญต่อองค์กรอย่างมาก โดยความผูกพันต่อองค์กรจะเปรียบเสมือนเป็นตัวกระตุ้นให้สมาชิกในองค์กรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ภรณ์ กิริติบุตร (2539 : 97) กล่าวไว้ว่า ความรู้สึกผูกพันจะนำไปสู่ผลที่สัมพันธ์กับความมีประสิทธิภาพขององค์กร ดังนี้คือ

1. พนักงานซึ่งมีความรู้สึกผูกพันอย่างแท้จริงต่อเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร มีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรอยู่ในระดับสูง (ตามความเห็นของ March and Simon ในปี 1958)

2. พนักงานซึ่งมีความรู้สึกผูกพันอย่างสูง มักมีความปรารถนาอย่างมากที่จะยังคงอยู่กับองค์กรต่อไปเพื่อทำให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งตนเองเลื่อมใสศรัทธา ดังที่ปรากฏจากผลงานวิจัยของ Koch and Steers ในปี 1976 และ Porter , Steers, Mowday และ Boulian ในปี 1974 โดยเหตุที่บุคคลมีความผูกพันต่อองค์กรและเลื่อมใสศรัทธาในเป้าหมายขององค์กรบุคคลซึ่งมีความรู้สึกผูกพันดังกล่าวมักมีความผูกพันอย่างมากต่องานเพราะเห็นว่างานคือ หนทางซึ่งคนสามารถทำประโยชน์แก่องค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ

จากความหมายของคำว่า ความรู้สึกผูกพัน (Commitment) เราอาจคาดหวังได้ว่าบุคคลซึ่งมีความรู้สึกผูกพัน จะเต็มใจที่จะใช้ความพยายามมากในการทำงานให้กับองค์กรซึ่งในหลายกรณีความพยายามดังกล่าวมีผลทำให้การปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีเหนือคนอื่น นอกจากนี้บุคคลผู้มีความรู้สึกผูกพันสูงก็มักจะมีความตั้งใจอย่างมากที่จะคงอยู่กับองค์กรต่อไป ความตั้งใจดังกล่าวจะถูกแปรไปสู่อายุการทำงานที่ยาวขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพันมากขึ้น

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความผูกพันต่อองค์กรมีความสำคัญต่อองค์กรอย่างมาก โดยความผูกพันขององค์กรจะเปรียบเสมือนเป็นตัวกระตุ้นสนับสนุน ผลักดันให้พนักงานในองค์กรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดด้านความผูกพันต่อองค์กร สรุปความหมายได้ว่า ความผูกพันต่อองค์กร หมายถึง ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคคลที่เป็นพนักงานขององค์กรมีทัศนคติและพฤติกรรมซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของความจงรักภักดี ศรัทธา ทุ่มเท การยอมรับในผลงาน นโยบาย คำนิยาม หรือ วัฒนธรรมขององค์กร สามารถทุ่มเทและเสียสละในการทำงานได้อย่างเต็มความสามารถและมีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อองค์กร รวมถึงการคงความเป็นสมาชิกขององค์กร

ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันองค์กร

มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ผลต่อความผูกพันองค์กรไว้ดังนี้
ไซดอน (Sheidon, 1971 : 144 อ้างถึงใน ใน สุธรรม ธาตุทอง, 2545 : 14) เห็นว่า องค์กรประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันองค์กรจะเกี่ยวข้องกับเพศ อายุ ระยะเวลาทำงานใน องค์กร ระดับตำแหน่ง รวมถึงปัจจัยที่เป็นประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานดังนี้

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพ
2. ความผูกพันต่อเพื่อนร่วมงาน ซึ่งมีส่วนผลักดันให้เกิดคำนิยามต่ออาชีพ
3. การพัฒนาประสบการณ์และความสนใจในอาชีพ

สตีเยร์ (Steers, 1977 : 47 อ้างถึงใน กมลชนก รักจิตธรรม, 2544 : 44) ได้เสนอ แบบจำลองเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กร โดยเขาได้แบ่งแบบจำลองออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ปัจจัยกำหนดความผูกพันองค์กร (Antecedents of Commitment)
2. ลักษณะของความผูกพันองค์กร (Commitment)
3. ผลของความผูกพันองค์กร (Outcome of Commitment)

โดย Steers ได้แสดงปัจจัยที่กำหนดความผูกพันองค์กรไว้ 3 กลุ่ม คือ

1. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน (Personal Characteristics) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงานในองค์กร ความต้องการประสบความสำเร็จ และระดับตำแหน่ง

2. ลักษณะของงาน (Job Characteristics) หมายถึง ลักษณะของงานที่ผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบอยู่ ได้แก่ ความอิสระในการทำงาน ความหลากหลายของงาน ความมีเอกลักษณ์ ของงาน งานที่มีความท้าทาย ความก้าวหน้าในงาน การมีส่วนร่วมในการบริหารงานที่มีโอกาส ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการป้อนกลับของข้อมูล

3. ประสบการณ์จากการทำงานในองค์กรนั้น (Work Experience) หมายถึง สิ่งที่บุคคล ได้รับทราบและเรียนรู้เมื่อเข้าไปทำงานในองค์กร ได้แก่ ความรู้สึกว่าตนมีความสำคัญต่อองค์กร ทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงานและองค์กร ความเชื่อถือได้ขององค์กร ความพึงพอใจขององค์กร และ ความคาดหวังที่จะได้รับการตอบสนองจากองค์กร

พอตเตอร์, สเตียร์ และมาวเคย์ (Porter, Steers, Mowday, 1982 : 28-43 อ้างถึงใน กมลชนก รักจิตธรรม, 2544 : 43) ได้เสนอแบบจำลองปัจจัยเบื้องต้นและอิทธิพลของความผูกพันองค์กรว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันองค์กรมีอยู่ 4 ปัจจัย ซึ่งแต่ละปัจจัยต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังนี้

1. คุณลักษณะบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา เพศ บุคลิกลักษณะ
2. บทบาท ได้แก่ ความขัดแย้งในบทบาท ความคลุมเครือในบทบาทความท้าทายในงาน
3. โครงสร้างองค์กร ได้แก่ ขนาดองค์กร การรวมอำนาจ การกระจายอำนาจการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความเป็นทหาร
4. ประสบการณ์การทำงาน ได้แก่ สัมพันธภาพในองค์กร รูปแบบการบริหารงานของผู้บริหาร

สเตียร์และพอตเตอร์ (Steers and Porter, 1983 : 433-434 อ้างถึงใน กมลชนก รักจิตธรรม, 2544 : 43) ได้สรุปว่าสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันองค์กรนั้นมี 4 องค์ประกอบคือ

1. โครงสร้างขององค์กร ความผูกพันองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับของการทำงานอย่างมีระบบแบบแผน การกำหนดหน้าที่ชัดเจน การกระจายอำนาจ การกระจายงาน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการมีส่วนเป็นเจ้าขององค์กร
2. คุณลักษณะที่สัมพันธ์กับบทบาทของงาน การปรับปรุงงานให้ดีขึ้น งานที่มีคุณค่าจะนำไปสู่การเพิ่มความผูกพัน บทบาทที่ชัดเจน และบทบาทที่สอดคล้องกับตนเอง มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความผูกพันองค์กร
3. คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในองค์กร ระดับการศึกษา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
4. ประสบการณ์ในงานเป็นประสบการณ์ที่บุคคลพบในระหว่างการทำงานเป็นความผูกพันทางจิตวิทยากับองค์กร ได้แก่ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อกลุ่มผู้ร่วมงาน ความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชา การปฏิบัติของผู้บังคับบัญชา และความรู้สึกว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลในทางบวกกับความผูกพันองค์กร

จากแนวคิดด้านความผูกพันองค์กร ผู้วิจัยได้นำมาสรุปเพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัท กังวาล โพลีเอสเตอร์ จำกัด ดังนี้ คือ ด้านความศรัทธา และการยอมรับคุณค่าขององค์กร ด้านความเต็มใจทุ่มเททำงานอย่างเต็มที่เพื่อประโยชน์ขององค์กร

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 111) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง สภาวะของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมไปยังจุดหมายปลายทาง ความต้องการแรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นความพยายามของบุคคลในการทำงานให้เจริญก้าวหน้า

วิรัช สงวนวงษ์วาน (2546 : 185) กล่าวว่า การจูงใจ คือ ความเต็มใจของพนักงานที่จะใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร และเพื่อตอบสนองความต้องการของพนักงานผู้นั้นด้วยการจูงใจในองค์กรจึงมีผลตามมาทั้งผลงานที่ให้กับองค์กร ในขณะที่พนักงานผู้นั้นก็ได้ผลตอบแทนแก่ตนด้วย

นิรมล กิติกุล (2546 : 158) กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ ศิลปะของผู้นำที่จะใช้สิ่งจูงใจ หรือนำปัจจัยต่างๆ มาเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามทิศทางหรือจุดประสงค์ที่ต้องการ และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้

เจลิยว โกงเกษร (2547 : 36) สรุปความหมายของแรงจูงใจไว้ว่า การกระตุ้น หรือเร่งเร้าให้มนุษย์มีส่วนร่วมในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งโดยอาศัยแรงจูงใจเพื่อทำให้เกิดความสำเร็จในการกระทำนั้นๆ หรือหมายถึงกระบวนการทางจิตวิทยาที่ให้ความมุ่งหมาย หรือทิศทางแก่พฤติกรรมเพื่อทำให้เกิดความสำเร็จ

กรณีย์ น้ำผึ้ง (2547 : 19) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยหนึ่งไปสู่การมีส่วนร่วมได้โดยเฉพาะการจูงใจนั้นเป็นเรื่องที่ตรงกับความต้องการขั้นพื้นฐานที่เกิดจากความพึงพอใจของมนุษย์แล้วย่อมส่งผลให้เกิดการร่วมมือได้ในที่สุด

สุภาภรณ์ พลนิกร (2548 : 199) ให้ความหมาย แรงจูงใจ (Motivation) คือ สภาวะที่ถูกกระตุ้น (Activated State) ภายในแต่ละคน ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย หรือเป็นเหตุผลของพฤติกรรมแต่ละครั้ง ส่วนแรงกระตุ้น (Motive) คือ ลักษณะทางจิตวิทยาชนิดหนึ่ง (Trait) ซึ่งเป็นตัวแทนของพลังภายในที่มองไม่เห็น (Unobservable) และทำหน้าที่กระตุ้น (Stimulate) รวมทั้งออกแรงบังคับ (Compel) ให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง (Response) ในทิศทางที่ชัดเจน สำหรับคำว่าแรงจูงใจและแรงกระตุ้นมีการนำมาใช้แทนที่กันได้

จากคำอธิบายและความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่าแรงจูงใจเป็นกระบวนการที่บุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า แรงผลักดัน โดยจูงใจให้แสดงพฤติกรรม การกระทำเพื่อสร้างผลงานให้บรรลุจุดประสงค์หรือเป้าหมายบางอย่างในทิศทางเดียวกันเช่น การที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานพยายามทำงานให้เรียบร้อยเพื่อต้องการค่าชมจากหัวหน้างาน การที่พนักงานปฏิบัติงานตั้งใจมาทำงานสม่ำเสมอไม่ขาดงาน และตั้งใจทำผลงานเพราะหวังจะได้รับความคิดเห็นความชอบ

ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮร์ซเบอร์ก (Herzberg's Two Factor Theory)

เฮร์ซเบอร์ก (Frederick Herzberg) เป็นนักจิตวิทยาอีกผู้หนึ่งที่มุ่งมั่นศึกษาเรื่องแรงจูงใจในการทำงาน ผลงานของเขาในเรื่องนี้มีปรากฏแพร่หลายมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1966 และ ค.ศ.1968 ปัญหาที่เขาเฝ้าถามตนเองอยู่เสมอคือ ทำอย่างไรจะจูงใจคนให้ทำงานได้เป็นอย่างดี เขาเห็นว่าค่าแรงค่าทำให้คนงานไม่พอใจ แต่การให้ค่าแรงสูงก็มิได้ทำให้คนงานอยากทำงานหนักขึ้น เงินมิใช่สิ่งจูงใจสูงสุดจะทำให้คนงานทำงานได้มากกว่าเดิม แม้เงินจะมีความสำคัญก็ตาม ขณะเดียวกันความมั่นคงและบรรยากาศที่ดีในองค์กรก็มีอิทธิพลสูงอีกเช่นเดียวกัน

ทฤษฎีของเฮร์ซเบอร์ก เน้นอธิบายและให้ความสำคัญกับปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ “ตัวกระตุ้น” (Motivators) และ “การบำรุงรักษา” (Hygiene) สองปัจจัยดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของงานเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งผู้บริหารองค์กร ควรพิจารณาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารคนและบริหารงาน

เฮร์ซเบอร์กได้ทำการศึกษาโดยสัมภาษณ์ความพอใจและไม่พอใจทำงานของนักบัญชีและวิศวกรจำนวน 200 คน จากโรงงานอุตสาหกรรมและธุรกิจ 11 แห่ง ของเมืองพิตสเบิร์ก ผลการศึกษาของเขาสรุปได้ว่า ความพอใจในการทำงานกับแรงจูงใจในการทำงานของบุคคลมีความแตกต่างกัน คือ การที่บุคคลพอใจในการทำงานมิได้หมายความว่าบุคคลนั้นมีแรงจูงใจในการทำงานเสมอไป ความพอใจในการทำงานส่งผลให้บุคคลไม่ค่อยคิดจะลาออกจากงานหรือไม่ค่อยมีความคิดจะนัดหยุดงาน แต่อาจไม่มีส่วนต่อการมุ่งมั่นทำให้งานเจริญก้าวหน้า แต่ถ้าคนงานผู้ใดมีแรงจูงใจในการทำงาน คนงานนั้นจะตั้งใจทำงานให้เกิดผลดี ทฤษฎีและการศึกษาของเฮร์ซเบอร์ก ซึ่งให้ความสำคัญแก่ปัจจัยด้านตัวกระตุ้นและการบำรุงรักษาที่มีต่อเจตคติในงานของผู้ปฏิบัติงาน

ผลการศึกษาของเฮร์ซเบอร์ก ที่แสดงให้เห็นผลของปัจจัยด้านตัวกระตุ้นและการบำรุงรักษาต่อเจตคติในงานของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งแสดงปัจจัย 2 ประการ คือ ตัวกระตุ้นและการบำรุงรักษาที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เฮร์ซเบอร์กได้วิเคราะห์จากการศึกษาของเขา ดังนี้

1. ปัจจัยด้านตัวกระตุ้น

ปัจจัยด้านนี้มีผลต่อการกระตุ้น ทำให้บุคคลเกิดความพอใจ แม้แต่ว่าการไม่มีปัจจัยนี้ก็ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ไม่พอใจเสมอไป ตัวกระตุ้นประกอบด้วยปัจจัย 6 ประการ ดังนี้

1.1 ความสัมฤทธิ์ผล คือ พนักงานควรต้องมีความรู้สึกว่าเขาทำงานได้สำเร็จ ซึ่งอาจจะทั้งหมดหรือบางส่วน

1.2 การยอมรับนับถือจากผู้อื่น คือ พนักงานควรต้องมีความรู้สึกถึงความสำเร็จของเขาที่มีคนอื่นรับรู้ มีคนยอมรับ

1.3 ลักษณะงานที่น่าสนใจ คือพนักงานควรต้องมีความรู้สึก ว่างานที่เขาทำมีความน่าสนใจ น่าทำ

1.4 ความรับผิดชอบ คือพนักงานควรต้องมีความรู้สึกว่าเขามีสิ่งที่จะต้องรับผิดชอบ ต่อตนเองและต่องานของเขา

1.5 โอกาสที่จะเจริญก้าวหน้า คือ พนักงานควรต้องรู้สึกว่าเขามีศักยภาพที่จะเจริญก้าวหน้าในงานของเขา

1.6 การเจริญเติบโต คือ พนักงานจะต้องตระหนักว่าเขามีโอกาสเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากงานที่ทำ มีทักษะหรือความเชี่ยวชาญจากการปฏิบัติงาน

2. ปัจจัยด้านการบำรุงรักษา

ปัจจัยด้านนี้ช่วยให้พนักงานยังคงทำงานอยู่และรักษาเขาไว้ไม่ให้ออกไปทำงานที่อื่น เมื่อไม่ได้จัดให้ พนักงานจะไม่พอใจและไม่มีความสุขในการทำงานของเขาการบำรุงรักษาประกอบด้วยปัจจัย 10 ประการ ดังนี้

2.1 นโยบายและการบริหาร คือ พนักงานรู้สึกว่ามีฝ่ายจัดการมีการสื่อสารที่ดีเกี่ยวกับพนักงาน พนักงานก็มีความรู้สึกที่ดีต่อองค์กรและนโยบายการบริหารงานบุคคล

2.2 การนิเทศงาน คือ พนักงานรู้สึกว่ามีผู้บริหารงานตั้งใจสอนและแจกจ่ายหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.3 ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน คือ พนักงานมีความรู้สึกที่ดีต่อหัวหน้างานของเขา

2.4 ภาวะการทำงาน คือ พนักงานรู้สึกดีต่องานที่ทำและสภาพการณ์ของที่ทำงาน

2.5 ค่าตอบแทนการทำงาน คือ พนักงานรู้สึกว่าการจ่ายค่าตอบแทนการทำงานมีความเหมาะสม

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน คือ พนักงานมีความรู้สึกที่ดีต่อกลุ่มเพื่อนร่วมงาน

2.7 ชีวิตส่วนตัว คือ พนักงานรู้สึกว่างานของเขาทั้งด้านชั่วโมงการทำงาน การย้ายงาน ไม่กระทบต่อชีวิตส่วนตัว

2.8 ความสัมพันธ์กับลูกน้อง คือ หัวหน้างานมีความรู้สึกที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา

2.9 สถานภาพ คือ พนักงานรู้สึกว่างานของเขามีตำแหน่งหน้าที่ที่ดี

2.10 ความมั่นคง คือพนักงานมีความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยในงานที่ปฏิบัติและงานมีความมั่นคง

ทฤษฎีนี้เน้นการสร้างแรงจูงใจในการทำงานโดยค้นพบสาเหตุจูงใจ 2 สาเหตุ หรือ 2 องค์ประกอบ จึงมักเรียกว่า ทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two-Factor Theory) ใน 2 องค์ประกอบนี้ คือ องค์ประกอบ สุขอนามัย และสิ่งจูงใจ โดยสาระสำคัญ คือ

1. องค์ประกอบด้านสุขภาพอนามัย คือ การจัดลักษณะงาน เงื่อนไขในการทำงานและบรรยากาศในการทำงาน ทางกายภาพ (Physical) และสังคม (Social) ให้ลดความไม่พอใจในการทำงาน องค์ประกอบนี้จะเกี่ยวข้องกับเงินเดือน รายได้ ความมั่นคง สถานะ ตำแหน่งหน้าที่ เป็นต้น

2. องค์ประกอบสิ่งจูงใจ หรือสภาพการทำงานภายใน เป็นองค์ประกอบที่ช่วยสร้างความพึงพอใจในการทำงานซึ่งเป็นขวัญกำลังใจเต็มใจสร้างผลงานที่มีคุณภาพให้กับองค์กร แต่ถ้าขาดองค์ประกอบนี้ไม่ได้ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานแต่อย่างใด การขาดองค์ประกอบนี้จะทำให้บุคคลทำงานได้ไม่เต็มที่ ได้ผลต่ำกว่าเป้าหมาย

การใช้แรงจูงใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามทฤษฎีของเฮอริเบอร์ก มีการจูงใจ 3 รูปแบบ คือ

1. จูงใจด้วยรางวัล ซึ่งรางวัลจะอยู่ในรูปของเงินตอบแทน เช่น เงินเดือน โบนัส การเลื่อนตำแหน่งซึ่งเป็นที่มาของการได้รับเงินประจำตำแหน่ง สวัสดิการและบริการต่างๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล รางวัลตอบแทนที่ไม่ใช่เงิน ได้แก่ การให้ความสะดวก มีโอกาสไปศึกษาอบรมให้เกียรติบัตรประกาศเกียรติคุณ

2. จูงใจด้วยงาน คือ ใช้ลักษณะและเงื่อนไขวิธีการทำงานจูงใจให้บุคคลมีความต้องการที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถและพอใจกับงานให้ความร่วมมือพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน

3. จูงใจด้วยวัฒนธรรมองค์กร เป็นการจูงใจให้บุคคลมีความรักองค์กร รู้ว่ามีส่วนเป็นเจ้าของด้วย โดยการใช้วิธีการมีส่วนร่วม

จากผลการศึกษาของเฮอริเบอร์กดังกล่าวนี้ จึงเห็นได้ว่า ความพอใจและแรงกระตุ้นของพนักงานส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะของงาน ดังนั้นองค์กรจึงควรจัดให้มีองค์ประกอบด้านการกระตุ้นเกี่ยวกับงาน ซึ่งอาจทำได้หลายลักษณะด้วยกัน วิธีที่ยอมรับกันมากวิธีหนึ่ง คือ การกระจายงาน แนวทางการกระจายงาน อาจทำได้หลายแนวทางดังนี้

แนวทางที่ 1 ลดการเข้มงวดกับพนักงาน และเปิดโอกาสให้พนักงานใช้เหตุผลและความรับผิดชอบในงานของเขาให้มากขึ้น

แนวทางที่ 2 จัดให้พนักงานทำงานรวมกันเป็นหน่วยเดียวที่มีความสมบูรณ์ในตัวมากกว่าที่จะแยกกันทำงานตามลำพังเป็นส่วนตัว

แนวทางที่ 3 ให้อำนาจพนักงานมากขึ้นในการตัดสินใจและการปฏิบัติ และให้พนักงานมีอิสระบ้างในการดำเนินงาน

แนวทางที่ 4 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์รายงานผลผลิตต่อพนักงานผู้ปฏิบัติโดยตรงอย่างสม่ำเสมอและบ่อยๆ มากขึ้น เพื่อให้พนักงานรับรู้ผลงานของตน แทนที่จะรายงานต่อผู้ตรวจงานของพนักงานเท่านั้น

แนวทางที่ 5 กระตุ้นให้พนักงานลองทำงานใหม่ๆ และงานที่มีความยากมากขึ้นซึ่งจะสร้างแรงจูงใจให้พยายาม และก้าวหน้ามากขึ้น

แนวทางที่ 6 มอบงานพิเศษให้ทำ เพื่อพนักงานจะได้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง อาจเป็นด้านปฏิบัติหรือกระบวนการทำงาน หรือการพัฒนาการคิดในตัวพนักงานแต่ละคน

แนวทางการกระจายที่กล่าวมานี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตของพนักงาน ให้เกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จ ความรับผิดชอบ การยอมรับ และทำให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือให้ได้รับทราบถึงผลการปฏิบัติงานของเขา และการกระจายงานยังช่วยสนองความต้องการของพนักงาน ก่อให้เกิดการจูงใจในการทำงานและช่วยให้พนักงานได้รับการยอมรับในผลงานของเขาได้ด้วย

การค้นพบของเฮอรัชเบอร์ค คือ ปัจจัยที่เรียกว่าปัจจัยค่าจูนนั้น มีผลกระทบต่อความไม่พอใจ และปัจจัยจูงใจจะมีผลกระทบต่อความพอใจในงานที่ทำ กล่าวคือ ปัจจัยค่าจูนย่อมจะเป็นเหตุที่ทำให้คนเกิดความไม่พอใจในงานที่ทำ ทั้งนี้ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความพอใจในงานที่ทำเท่านั้น ดังสมมติฐานของเขาที่บอกว่า ความพอใจในงานที่ทำจะเป็นสิ่งจูงใจในการปฏิบัติงาน

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า ในการบริหารงานเพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้บุคลากร ผู้บริหารควรเน้นปัจจัยที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การมอบงานให้รับผิดชอบมากขึ้น การส่งเสริมความก้าวหน้าของพนักงาน เป็นต้น ส่วนปัจจัยด้านการบำรุงรักษาก็ควรต้องให้ความสนใจด้วยแต่มีใช้นั้นเพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงาน หากแต่เป็นไปเพื่อป้องกันมิให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความไม่พอใจในการทำงาน ถ้าทำได้เพียงเท่านี้ก็นับว่าพอใจแล้ว

ทฤษฎีและการศึกษาเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคคลีแลนด (McClelland's Need Achievement Theory)

เดวิด แมคคลีแลนด (McClelland อ้างถึงใน วิรัช สงวนวงศวาน 2546 : 191-193) นักจิตวิทยาที่ศึกษาเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เน้นอธิบายการจูงใจของบุคคลที่กระทำการเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการความสำเร็จ มิได้หวังรางวัลตอบแทนจากการกระทำของเขา ซึ่งความต้องการความสำเร็จนี้ ในแง่ของการทำงานหมายถึงความต้องการทำงานที่ดี ทำงานนั้นให้ดีที่สุด และทำได้สำเร็จ เมื่อทำได้สำเร็จแล้วจะเป็นแรงกระตุ้นให้ทำงานอื่นให้สำเร็จต่อไป ซึ่งจากที่กล่าวนี้จะเห็นได้ว่าพนักงานในองค์กรนั้น ถ้ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไม่ว่าจะเป็นพนักงานระดับใด มักจะก้าวหน้าได้รวดเร็ว ในที่นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีจากการศึกษาค้นคว้าของแมคคลีแลนด ซึ่งเป็นที่ยอมรับและกล่าวถึงกันโดยทั่วไป

จากผลการศึกษาวิจัย แมคคลีแลนดได้สรุปคุณลักษณะของคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงว่า ประกอบด้วยลักษณะต่อไปนี้ คือมีความต้องการรับผิดชอบมาก ไม่เกียจงาน และเมื่อเผชิญอุปสรรคก็มักค้นหาวิธีแก้ปัญหาให้ได้ ไม่ยอมแพ้ปัญหา ในองค์กรที่มีพนักงานลักษณะนี้มักเป็นพนักงานที่

ทำงานคนเดียว หรือถ้าจะเลือกผู้ร่วมงานเขามักเลือกผู้มีความสามารถ ไม่เลือกโดยคำนึงถึงความเป็นพรรคพวกเดียวกัน ไม่เล่นพวก

มีความต้องการผลสำเร็จสูง พนักงานลักษณะนี้มักตั้งเป้าหมายให้สูงเข้าไว้และพอใจกับการทำงาน ทำทหายความสามารถเพื่อให้ถึงเป้าหมายนั้นให้ได้ ไม่กลัวเหนื่อย ไม่คิดว่าคนทำงานมากกว่าคนอื่น

มีความต้องการรับทราบผลการกระทำของคน พนักงานลักษณะนี้จะกระหายใคร่รู้ความคิดของคนอื่นมาก เขาอยากรู้ว่าคนอื่นคิดอย่างไรหรือรู้สึกอย่างไรกับผลงานของเขาและอยากรู้ว่าสิ่งที่เขาทำส่งผลกระทบต่อส่วนรวมหรือผู้อื่นอย่างไร ถ้าไม่ได้รับทราบจะกังวลใจ ถ้าทราบทำให้ผลดีจะพึงพอใจและเป็นแรงกระตุ้นให้กระทำอย่างอื่นต่อไป

ด้วยคุณลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง 3 ประการดังกล่าว เมื่อแมคคลีแลนด์ทำการศึกษาพนักงานในองค์กรที่มีลักษณะที่ว่านั้นว่าพนักงานเหล่านี้เมื่อทำงานสำเร็จแล้วเขาต้องการผลตอบแทนอย่างไร ผลการศึกษาพบว่าพนักงานไม่ต้องการแรงจูงใจอื่นใดอีกเพราะเขามีของเขายู่แล้ว แต่สิ่งที่ต้องการให้องค์กรจัดกระทำ คือ สภาพการทำงานที่เหมาะสมที่เอื้อให้เขาทำงานได้สำเร็จ ซึ่งจากการศึกษาของแมคคลีแลนด์ ได้ข้อค้นพบที่น่าสนใจในเรื่องความต้องการของพนักงานที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คือ พนักงานที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมักต้องการการทำงานที่มีลักษณะ 3 ประการด้วยกัน ดังนี้คือ

ประการที่ 1 พนักงานต้องการที่เปิดโอกาสให้เขารับผิดชอบเป็นส่วนเฉพาะของเขา เขามีอิสระที่จะตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง

ประการที่ 2 พนักงานต้องการงานที่มีระดับยากง่ายพอดี ไม่ง่ายเกินไป หรือยากเกินไป กว่าความสามารถของเขา เขาเห็นว่า ถ้าง่ายเกินไปก็ประสบความสำเร็จระดับต่ำ ถ้ายากเกินไปก็อาจทำไม่สำเร็จ

ประการที่ 3 พนักงานต้องการงานที่มีความแน่นอนและต่อเนื่องของการได้รับทราบผลงานและความก้าวหน้าของเขา คือ ต้องการให้มีการสนับสนุนงานนั้นๆ ให้ดำเนินไปได้ตลอด ต้องการการยอมรับในระดับที่พอดีในภาพรวมของผลงาน และโดยต่อเนื่องสม่ำเสมอเพื่อให้เขาได้มีโอกาสแสดงผลงานได้เรื่อยๆ เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าและพิสูจน์ตนเอง

จากการศึกษาของแมคคลีแลนด์ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงานของพนักงานในองค์กรเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการทำงานของพนักงานช่วยให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สำหรับพนักงานที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เงินเดือนหรือค่าตอบแทนหรือรางวัลเป็นสิ่งของอาจไม่สามารถดึงดูดใจเขาได้พอ สิ่งที่เขาต้องการคือลักษณะของงานที่เปิดโอกาสให้เขาได้รับความสำเร็จ

จะพบว่าปัจจัยแรงจูงใจดังกล่าว มีความสอดคล้องการมีส่วนร่วมซึ่งเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็น ลงมือปฏิบัติ ทำให้ผลปฏิบัติบรรลุเป้าหมาย ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ เป็นการสร้างความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นกับตนเองและเพื่อนร่วมงาน และใช้โอกาสที่จะใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แก้ปัญหาให้กับตนเองในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้รับการยอมรับ นับถือจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและของขวัญรางวัล ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง มีความภาคภูมิใจ ตลอดจนถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) เป็นองค์ประกอบในความหมายของการรู้เกี่ยวกับวัตถุสิ่งของหรือเหตุการณ์รวมทั้งความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งเหล่านั้นว่าดีหรือเลว มีประโยชน์หรือโทษมากน้อยเพียงใด ถ้าบุคคลนั้นมีความรู้เชิงประมาธค่าสิ่งของต่างๆ ไม่ตรงกับความเป็นจริงหรือเป็นความรู้ที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้เกิดอคติ หรือมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นๆ ไม่ตรงกับความเป็นจริงเป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่อบุคคลหรือส่วนรวมได้ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การปรับความรู้เชิงประมาธค่า โดยการให้ความรู้ที่ตรงกับความเป็นจริงแก่บุคคล (สุธรรม ธาตุทอง, 2545 : 19)

ประภาเพ็ญ สุธรรม (2536 : 16) ได้ให้ความหมายความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการนึกได้หรือโดยการมองเห็นได้ยิ่งก็จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎโครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา และมาตรฐาน

บลูม (Bloom et al., 1971 อ้างถึงใน ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, 2537 : 44) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้ไว้ว่า ความรู้ (Knowledge) ซึ่งจัดได้เป็นอันดับแรก เป็นส่วนหนึ่งของพุทธิลักษณะ (Cognitive Domain) ที่ใช้ความสามารถทางสติปัญญาอยู่ในขั้นต่ำสุด แต่จำเป็นจะต้องมีมาก่อนการเรียนรู้ในขั้นต่อไป ลำดับต่อไปคือ ความเข้าใจในเรื่องใดนั้น จำเป็นจะต้องมีความรู้เบื้องต้นในเรื่องนั้นๆ ก่อน มิฉะนั้นก็ไม่สามารถทำความเข้าใจเรื่องนั้นๆ ได้ ลำดับต่อไปซึ่งได้แก่ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ก็อธิบายได้ในทำนองเดียวกับ เช่น ก่อนจะถึงขั้นการนำไปใช้ได้ เราจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ ก่อน ถ้าเป็นการประเมินผลซึ่งถือว่าเป็นความสามารถทางสติปัญญาขั้นสูงสุด ก็หมายถึงว่าการที่เราจะสามารถประเมินผลอะไรได้นั้นเราจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์

พจนานุกรมทางการศึกษามอร์ริส (Morris, 1986 : 725) ได้ให้ความหมายความรู้ว่า ความรู้หมายถึงข้อเท็จจริง (Fact) ความเข้าใจที่ได้รับจากประสบการณ์ และเป็นข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับตลอดจนรวบรวมสะสมได้จากประสบการณ์ต่างๆ

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 20) ได้ให้ความหมายความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นความสามารถทางสมองในอันที่จะทรงไว้หรือรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับรู้ไว้ในสมอง

เศรษฐพงษ์ ปุณณาการ (2541 : 13) ได้ให้ความหมายความรู้ไว้ว่า ความรู้ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความจดจำ ในเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในเชิงความหมาย ข้อเท็จจริง (Fact) ความจริง (True) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ หรืออีกความหมายหนึ่งคือ จากข้อเท็จจริงเรื่องราวรายละเอียดที่ปรากฏในตำรา หรือสิ่งที่ได้รับการบอกกล่าวไว้ ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนต้องจำไว้ อาจจะโดยการนึกหรือโดยการมองเห็นหรือได้ยิน ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้

ประภาวดี กุวาร (2542 : 19) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของเรื่องราวอันเป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไป ส่วนความเข้าใจนั้น หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจ ไปคัดแปลง ปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความอธิบายหรือเปรียบเทียบเรื่องราว ความคิดเห็นข้อเท็จจริงต่างๆ ได้

จากความหมายของความรู้และความเข้าใจ ดังกล่าวสรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของสมรรถภาพทางสมองของบุคคลที่ได้เรียนรู้ เข้าใจ จากคำจำกัดความ ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ แล้วสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปวิเคราะห์ แก้ไข ปรับปรุง อธิบาย ถ่ายทอด และแสดงความคิดต่างๆ ออกมา

ระดับความรู้

เดสซอร์ว (Deshaw อ้างถึงใน วิชัย คิสสระ, 2535 : 90-91) ได้แบ่งระดับความรู้จากระดับต่ำสุดไปสูงสุดดังนี้ข้อเท็จจริง (Fact) คือ เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะนามธรรมขั้นต่ำสุด ความคิดรวบยอด (Concept) คือ คำใดคำหนึ่งหรือประโยควลีที่แสดงถึงลักษณะรวมเด่นชัดของสิ่งต่างๆ หลักการหรือเหตุผล (Generalization) คือ ประโยคบอกเล่าที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับสถานการณ์ความรู้ความคิดรวบยอดนั้นๆ กฎเกณฑ์ (Principle) คือ ประโยคบอกเล่าของความคิดที่เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมที่เป็นจริงตามความคิดรวบยอดและหลักการที่สามารถทดสอบได้มาเป็นเวลานานพอสมควร

อนันต์ ศรีโสภา (2535 : 14-15 อ้างถึงใน ประภาวดี กุวาร, 2542 : 19) กล่าวว่า “ความรู้” หมายถึง ความจำในสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน แต่ให้ความหมายของความเข้าใจว่า ความเข้าใจในความหมายของสิ่งนั้นนอกจากนี้ยังกล่าวถึง รายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ได้ดังนี้

ความรู้ หมายถึง ความสามารถในทางพุทธิปัญญา ประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ และทักษะต่างๆ ทางสมอง แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ซึ่งเรียงจากพฤติกรรมที่ง่ายไปหายาก ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความของสิ่งต่างๆ และความรู้เกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้เกี่ยวกับเฉพาะสิ่ง

1.1 ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาโดยเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับความจริงต่างๆ ได้แก่ เวลา เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ แหล่งกำเนิด ฯลฯ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการและการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ความรู้เกี่ยวกับลักษณะแบบแผนต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและการจัดลำดับและความรู้เกี่ยวกับการจำพวกและแบ่งประเภทของสิ่งของ ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการดำเนินงานสิ่งของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวความคิดและโครงสร้างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้เกี่ยวกับการใช้กฎนี้ในการบรรยายคุณค่าหรือพยากรณ์หรือตีความหมายของสิ่งที่เราสังเกตเห็น

2. ความเข้าใจ (Comprehensive) หมายถึง การมีความเข้าใจในความรู้ที่เรียน โดยสามารถอธิบาย คำพูดของตนเอง

2.1 การแปลงจากแบบหนึ่งไปสู่แบบหนึ่งโดยรักษาความหมายไว้อย่างถูกต้อง

2.2 การตีความหมาย การอธิบาย หรือเรียบเรียงเนื้อหานั้นเสียใหม่ ให้เข้าใจง่าย

2.3 การขยายความหมายของข้อมูลที่มีอยู่ให้ไกลไปกว่าเดิม

3. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถที่จะนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ในประสบการณ์ชีวิตประจำวัน

4. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถแบ่งส่วนที่ต้องเรียนรู้ออกเป็นส่วนย่อย และแสดงความสัมพันธ์ของส่วนย่อยเหล่านั้น

4.1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบต่างๆ

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบนั้น

4.3 การวิเคราะห์หลัก หรือวิธีการรวบรวมส่วนประกอบต่างๆ เหล่านั้น

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถที่จะรวบรวมสิ่งที่เรียนหรือประสบการณ์เข้าเป็นสิ่งใหม่

5.1 การกระทำการที่เป็นสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความหมาย

5.2 การกระทำที่เกี่ยวกับแผนงานหรือข้อเสนอตามวิธีการต่างๆ

5.3 การพัฒนาความสามารถระหว่างส่วนประกอบต่างๆ

6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ความสามารถที่จะใช้ความรู้ที่เรียนมาในการตัดสินใจถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้

6.1 การตัดสินใจโดยอาศัยเหตุการณ์ภายในสิ่งนั้นเป็นเกณฑ์

6.2 การตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอกมาพิจารณา

จากแนวคิดในเรื่องความรู้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรม TPM ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานคือ ความรู้ ความเข้าใจ ความหมาย หลักการ กระบวนการ และประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรม TPM ที่องค์กรนำมาบริหารเพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิต **วิธีวัดความรู้**

เครื่องมือวัดความรู้ที่มักใช้กันอยู่โดยทั่วไปตามลักษณะการตอบของทดสอบแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือแบบความเรียงกับแบบตอบสั้นหรือแบบเลือกตอบ (บุญธรรม กิจปริศนาวิสุทธิ, 2531 : 92)

1. แบบทดสอบความเรียง (แบบทดสอบแบบอัตนัย) รูปแบบของแบบทดสอบจะมีเฉพาะตัวคำถามเท่านั้น ส่วนคำตอบจะเว้นที่ว่างหรือกำหนดกระดาษคำตอบไว้ให้เป็นพิเศษ

2. แบบทดสอบสั้นและแบบเลือกทดสอบ (แบบทดสอบปรนัย) แบ่งรูปแบบได้เป็น 4 ชนิด ได้แก่ แบบตอบสั้น แบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก แบบจับคู่ และแบบชนิดเลือกตอบ

แบบทดสอบชนิดตอบสั้นแล้วเลือกตอบดังกล่าวนี้ ที่นิยมใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ได้แก่ แบบเลือกตอบ ซึ่งมีทั้ง 2 ตัวเลือก จนถึง 5 ตัวเลือก ทั้งนี้แล้วแต่เนื้อหาและพื้นฐานความรู้ของผู้ตอบ แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก และแบบตอบสั้นนั้นนิยมใช้กับแบบสัมภาษณ์ ส่วนชนิด 4 หรือ 5 ตัวเลือกใช้เป็นแบบให้ผู้ตอบอ่านและตอบเองจะเหมาะสมกว่าใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก หรือแบบทดสอบเลือกตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่

กระบวนการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม (TPM)

ประวัติความเป็นมาและการพัฒนาของกิจกรรม TPM

นาคาชิมะ เซอิจิ (อ้างถึงใน รังสรรค์ เลิศในสัจย์, 2546 : 1) กล่าวว่า หลังจากที่ประเทศญี่ปุ่นได้นำเอา PM (Preventive Maintenance) จากสหรัฐอเมริกาเข้ามาในช่วงทศวรรษ 1950 และ 1960 แล้ว ได้มีการพัฒนาขึ้นมาเป็น TPM ในสไตล์ของญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 1971 ผู้ที่พัฒนาระบบนี้คือ สถาบัน JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance) จากนั้นในทศวรรษ 1970 ถึง 1980 กิจกรรม TPM ได้รับการพัฒนาจนเป็นที่ยอมรับในผลลัพธ์ที่สามารถวางแผนคาดหวังได้ จำนวนโรงงานที่ได้รับ PM Award จาก JIPM ก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และขยายตัวไปสู่อุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งในการขยายตัวจากการเป็น TPM ของฝ่ายการผลิตไปเป็นกิจกรรม TPM ของทั่วทั้งบริษัท นอกจากนี้ ยังมีการขยายตัวไปสู่

ประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ากิจกรรม TPM มีการขยายไปเป็นกิจกรรม TPM ทั้งทั้งบริษัท ทั้งทั้งอุตสาหกรรม ทั้งแถบยุโรป ตุรกี อินเดีย ไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม

โตกุทาโร ชูซูกิ (อ้างถึงใน สมชัย อัครทิวา, 2547 : 1) กล่าวว่า การที่นำเอาระบบ PM จากประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาดำเนินการ เนื่องมาจากการผลิตอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับเครื่องจักร และสภาพของเครื่องจักรนั้นมักจะมีผลกระทบต่อผลผลิต คุณภาพ อุบัติภัย และสิ่งแวดล้อม ค่อนข้างรุนแรง ระบบ PM ที่นำเข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมนั้น มีส่วนช่วยทำให้เกิดโครงสร้างการบริหารของการบำรุงรักษาระบบการดูแลเครื่องจักร เพิ่มเทคโนโลยีทางด้านเครื่องจักร และเพิ่มประสิทธิภาพของการบำรุงรักษา อนึ่ง เนื่องจากมีความต้องการที่จะลดการใช้แรงงานในอุตสาหกรรมการประกอบและแปรรูปจึงได้มีการลงทุนทางด้านเครื่องจักรเป็นอย่างมาก ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ ทำให้เครื่องจักรมีการพัฒนาเป็นระบบอัตโนมัติและมีประสิทธิภาพสูงมากขึ้นและการใช้หุ่นยนต์ในอุตสาหกรรมก็ทำให้ประเทศญี่ปุ่นมีมาตรฐานอยู่ในระดับสูงสุดของโลก แนวโน้มดังกล่าวทำให้มีความสนใจที่จะพัฒนาระบบ PM ในอุตสาหกรรมการประกอบและก่อให้เกิดระบบ PM ที่มีลักษณะเฉพาะในสไตล์ญี่ปุ่น ซึ่งถูกเรียกว่า “TPM (Total Productive Maintenance) การบำรุงรักษาแบบทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม”

การแพร่หลายของกิจกรรม TPM

สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance (อ้างถึงใน บัณฑิต ประดิษฐาณรงค์, 2541 : 3) กล่าวว่า กิจกรรม TPM เป็นกิจกรรมที่มีการแพร่หลายเข้าสู่อุตสาหกรรมรถยนต์ก่อนและขยายวงกว้างเข้าสู่กลุ่มบริษัท เช่น โตโยต้า นิสสัน และมาสด้า ต่อจากนั้นจึงเริ่มถูกนำเข้ามาในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักร เรซินสังเคราะห์ และฟิล์ม และการแพร่หลายของกิจกรรม TPM ส่วนใหญ่ก็มักอยู่ในอุตสาหกรรมที่เป็นผู้ใช้เครื่องจักร แต่ในช่วงหลังผู้ผลิตเครื่องจักรเองก็ให้ความสนใจในกิจกรรม TPM เช่นกัน กิจกรรม TPM ส่วนใหญ่จะมีการดำเนินกิจกรรมจำกัดเฉพาะในฝ่ายการผลิต หรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรโดยตรงเท่านั้น แต่ในช่วงระยะหลังกิจกรรม TPM ได้มีการขยายวงกว้าง โดยมีการดำเนินการในฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือฝ่ายขาย นอกจากนี้ยังมีบริษัทที่มีการดำเนินกิจกรรม TPM ในฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงเพิ่มมากขึ้น การดำเนินกิจกรรมมักจะมีค่านิ่งถึงการที่จะทำให้กระบวนการผลิตหรือเครื่องจักรสามารถผลิตได้ง่ายและรักษาสภาพให้สม่ำเสมอไว้ได้ตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ มักจะมีแนวโน้มที่จะเพิ่มกิจกรรมในขั้นตอนช่วงก่อนของการผลิต ในฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง มักจะมีการสนับสนุนกิจกรรม TPM ที่มีการดำเนินการในฝ่ายการผลิตอย่างเป็นทางการ และในขณะเดียวกันก็มักที่จะเริ่มดำเนินกิจกรรม TPM หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

สำหรับต่างประเทศให้ความสนใจเกี่ยวกับกิจกรรม TPM เพิ่มมากขึ้น เช่น บริษัท Eastman Kodak ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำลังดำเนินกิจกรรม TPM ในยุโรป เริ่มมีการทำ

กิจกรรม TPM ในบริษัท Volvo ของประเทศเบลเยียม รวมทั้งกลุ่มธุรกิจผลิตเหล็กและกลุ่มบริษัท Renault ในประเทศฝรั่งเศส บริษัทญี่ปุ่นที่เข้ามาลงทุนในยุโรปก็กำลังดำเนินกิจกรรม TPM ในกลุ่มประเทศยุโรปตอนเหนือ เช่น ฟินแลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน ได้ให้ความสนใจค่อนข้างมาก สำหรับประเทศฟินแลนด์ ได้มีการกำหนดรางวัล PM ของฟินแลนด์ ขึ้นมา ในกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เกาหลี และจีน มีความเข้าใจถึงความสำคัญของกิจกรรม TPM และมีความคิดที่จะเข้าร่วมกิจกรรม

เหตุผลของการแพร่หลายของกิจกรรม TPM

เหตุผลที่กิจกรรม TPM มีการแพร่หลายและขยายวงกว้างอย่างรวดเร็วเข้าสู่อุตสาหกรรมต่างๆ สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance (สมชัย อัครทิวา, ผู้แปล, 2547 : 4-5) สรุปได้ 3 ประการดังนี้

1. ได้รับผลลัพธ์ในเชิงรูปธรรมมาก

สิ่งหนึ่งที่เป็นเสน่ห์ของกิจกรรม TPM คือบริษัทที่ดำเนินกิจกรรม TPM สามารถที่จะเพิ่มผลลัพธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น สามารถลดการชำรุดเสียหายของเครื่องจักร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อโรงงานที่ปราศจากคน สามารถลดของเสียและการร้องเรียนจากลูกค้า สามารถเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและจำนวนคนต่อชั่วโมงที่ต้องใช้ สามารถลดวัสดุคงคลัง สามารถลดอุบัติเหตุ และสามารถเพิ่มจำนวนข้อเสนอแนะ

2. เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของโรงงาน

โรงงานที่เลอะเทอะเปรอะเปื้อนไปด้วยน้ำมันที่รั่ว ละอองน้ำมัน ฝุ่น ผงชนิดต่างๆ และการกักคร่อน สามารถเปลี่ยนแปลงทำให้โรงงานกลายเป็นโรงงานที่สะอาดได้โดยอาศัยกิจกรรม TPM นอกจากนี้ยังเปลี่ยนแปลงทำให้เป็นโรงงานที่มีความปลอดภัย พนักงานทำงานสะดวกขึ้น และเพิ่มความไว้วางใจได้ในสินค้าที่ผลิตขึ้นจากโรงงาน สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของบริษัทให้กับผู้มาเยี่ยมชม โรงงาน ทำให้ได้รับคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้น

3. เกิดการเปลี่ยนแปลงพนักงานในโรงงาน

เมื่อพนักงานดำเนินกิจกรรม TPM สามารถได้รับผลลัพธ์ต่างๆ ในเชิงรูปธรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของโรงงาน การลดลงของการชำรุดเสียหาย การเพิ่มขึ้นของคุณภาพ และการลดลงของเวลาในการเตรียมการ ดังนั้นย่อมทำให้เกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในการทำงานเพิ่มมากขึ้นและยังทำให้มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน และผลที่ตามมาคือ พนักงานจะมีความตระหนักรู้ว่า TPM คือส่วนหนึ่งของงานของตนเอง พนักงานยังสามารถมีความรู้ความเข้าใจในเครื่องจักรที่ตนใช้อยู่เพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถทำหน้าที่บำรุงรักษาได้เพิ่มมากขึ้น มีการค้นพบสิ่งใหม่ๆ และยังได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ โดยอาศัยการดำเนินกิจกรรม TPM

นอกจากนี้กิจกรรมยังสามารถเชื่อมโยงที่จะทำให้ขวัญและกำลังใจของพนักงานเพิ่มสูงขึ้น ก่อให้เกิดความรักในเครื่องจักรของตนเอง และปรารถนาที่จะทำให้เครื่องจักรนั้นอยู่ในสภาพปกติอยู่เสมอ

นาคาชิมะ เซอิจิ (อ้างถึงใน รังสรรค์ เลิศในสัตย์, 2546 : 13) กล่าวว่า บริษัทที่ดำเนินกิจกรรม TPM จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่โดดเด่น ที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต (P : Productivity) ที่เป็นผลลัพธ์ของระบบการผลิต คุณภาพ (Q : Quality) ต้นทุน (C : Cost) การส่งมอบ (D : Delivery) ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อม (S : Safety) และขวัญกำลังใจในการทำงาน (M : Morale) รวม 6 ประการ แล้วมีการกำหนดค่าต่างๆ ในช่วงที่ทำกิจกรรม TPM มาใช้เป็นค่าเปรียบเทียบ (Benchmark) แล้วทำการประเมินค่าแต่ละค่าดีขึ้นเล็กน้อยเพียงใด ส่วนผลลัพธ์ที่เป็นนามธรรม คือ ทศนคติของคนเปลี่ยนไป เครื่องจักรหรือสถานที่ทำงานสะอาดขึ้น ภาพลักษณ์ของบริษัทเปลี่ยนแปลงไป

สุวรรณ สุทธิขจรกิจการ (2547 : 166) กล่าวว่า กิจกรรม TPM เป็นสิ่งที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายของ Maintenance cost ได้อย่างเป็นรูปธรรมมาก มีหลายโรงงานที่ต้นตัวหันมาใช้กิจกรรม TPM มาลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมบำรุงที่เป็นต้นทุนที่มีมูลค่าสูงให้ลดลงอย่างเห็นผล การลด Production cost จะเป็นสิ่งที่ต้องทำหลายๆ แผนก แผนกผลิตทำเองแผนกเดียวไม่ได้ ต้องได้รับการร่วมมืออย่างจริงจังจากแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น แผนกวางแผนการผลิต แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ แผนกตรวจสอบคุณภาพ แผนกวิศวกรรม แผนกจัดซื้อ แผนกคลังสินค้าและวัตถุดิบ

ลักษณะพิเศษของ TPM ที่แตกต่างกับ PM

นาคาชิมะ เซอิจิ (อ้างถึงใน รังสรรค์ เลิศในสัตย์, 2546 : 2) กล่าวว่า ระบบ PM ในช่วงปี ค.ศ.1950 มีการนำแนวคิดมาจากสหรัฐอเมริกาจะใช้ในความหมายว่า การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) แต่ในช่วงต่อมานั้นคือ ช่วงทศวรรษ 1950 ถึง 1960 นอกจากคำว่า การบำรุงรักษาเชิงป้องกันแล้วยังได้มีการเรียนรู้ความหมายอื่นๆ จากสหรัฐอเมริกา เช่น การบำรุงรักษาทวีผล (PM : Productive Maintenance) การบำรุงเชิงแก้ไข (CM : Corrective Maintenance) การป้องกันการบำรุงรักษา (MP : Maintenance Preventive) วิศวกรรมความน่าเชื่อถือ (Reliability Engineering) หรือวิศวกรรมการบำรุงรักษา (Maintainability Engineering) จากนั้นระบบ PM ที่มีความหมายในเรื่องการบริหารอุปกรณ์เครื่องจักร หรือระบบ PM ในสไตส์อเมริกาได้เริ่มแพร่หลายในประเทศญี่ปุ่น และได้มีการปรับปรุงมาเป็น PM แบบญี่ปุ่นที่ได้รับการปรับแก้ไขว่า TPM

สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance (อ้างถึงใน สมชัย อัครทิวา, 2546 : 2) กล่าวว่า กิจกรรม TPM เป็นวิธีการบริหารเครื่องจักรทั่วทั้งบริษัทที่มีลักษณะเฉพาะของญี่ปุ่นแต่ถือได้ว่ามีพื้นฐานจากวิธีการทางเทคนิคของระบบ PM ที่ได้เรียนรู้มาจากสหรัฐอเมริกา ในตารางที่ 2.1 ได้เปรียบเทียบลักษณะพิเศษของกิจกรรม TPM กับระบบ PM ในสไตส์สหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 2.1 จุดที่แตกต่างระหว่างลักษณะพิเศษของกิจกรรม TPM กับ PM ในสไต์ล์ของสหรัฐอเมริกา

ลักษณะพิเศษของกิจกรรม TPM	PM ในสไต์ล์ของสหรัฐอเมริกา
1. TPM มีเป้าหมายในการแสวงหาประสิทธิภาพของระบบการผลิตโดยรวมที่สูงสุด	เนื่องจากเป็น PM ที่เน้นผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องจักร ดังนั้นแม้ว่าจะมีการแสวงหาประสิทธิภาพสูงสุดของเครื่องจักร โดยการปรับปรุงวิธีการผลิตเครื่องจักร วิธีการบำรุงรักษา แต่ก็ไม่ได้แสวงหาประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมที่สูงสุดที่เข้าไปถึงขั้นวิธีการใช้เครื่องจักร
2. ลักษณะพิเศษของกิจกรรม TPM คือ การบำรุงรักษาด้วยตนเองของผู้ปฏิบัติงาน (ดูแลเครื่องจักรของตัวเองด้วยตนเอง)	PM ในสไต์ล์ของสหรัฐอเมริกา ผู้ปฏิบัติงานจะทำหน้าที่เฉพาะการผลิต (การใช้เครื่องจักร) งานทั้งหมดไม่ว่าการบำรุงรักษาประจำวัน การตรวจสอบสภาพ หรือการซ่อมแซม เป็นหน้าที่ของช่างซ่อมบำรุง
3. กิจกรรม TPM เป็นกิจกรรมกลุ่มย่อยที่ทุกคนมีส่วนร่วมไม่ว่าเป็นระดับสูง ระดับกลาง หรือระดับปฏิบัติงาน จะเรียกว่าเป็น “กิจกรรมกลุ่มย่อยที่ทับซ้อนกัน”	PM ในสไต์ล์ของสหรัฐอเมริกาจะไม่มีกิจกรรมกลุ่มย่อยที่ทุกคนมีส่วนร่วม

สุวรรณ สุทธิขจรกิจการ (2547 : 157) สรุปลักษณะพิเศษของกิจกรรม TPM ที่ทำให้แตกต่างกับระบบ PM จากอเมริกา คือ

1. กิจกรรม TPM เป็นระบบมีกลุ่มย่อยทำกิจกรรม กลุ่มย่อยเรียกว่า “กลุ่มกิจกรรมแบบซ้อนทับ” เพราะหัวหน้าของกลุ่มจะเป็นสมาชิกของกลุ่มย่อยที่มีระดับที่สูงขึ้นไป จนถึงกลุ่มของผู้บริหาร เช่น หัวหน้ากลุ่มของเครื่องจักรที่ 1 จะเป็นสมาชิกของแผนกการผลิต A ที่ประกอบขึ้นจากหัวหน้ากลุ่มของเครื่องจักรหลายๆ เครื่องจักร และหัวหน้ากลุ่มของแผนกการผลิต A (มักจะเป็นกลุ่มซูเปอร์ไวเซอร์) ก็จะเป็นสมาชิกกลุ่มของโรงงาน X ถ้าบริษัทมีหลายๆ โรงงาน หัวหน้ากลุ่มของโรงงานซึ่งมักจะเป็นผู้จัดการ จะเป็นสมาชิกของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีประธานบริษัทเป็นหัวหน้าสูงสุด การที่กิจกรรม TPM มีโครงสร้างกลุ่มกิจกรรมแบบซ้อนทับจึงทำให้ผู้บริหารสามารถถ่ายทอดนโยบาย และเรื่องที่สำคัญต่างๆ ลงไปถึงพนักงานได้

2. กิจกรรม TPM เน้นให้มี “กลุ่มกิจกรรมแบบซ้อนทับ” และให้พนักงานเดินเครื่องสามารถซ่อมบำรุงเครื่องจักรด้วยตัวเอง เพราะจุดมุ่งหมายของการทำกิจกรรม TPM มุ่งไปที่การทำให้

ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมมีค่าสูงสุด ชื่อของ TPM (Total Productive Maintenance) จึงมีความหมายเช่นนั้น เพราะการทำให้ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมมีค่าสูงสุด ไม่ได้เกิดได้โดยเน้นการบำรุงรักษาเครื่องจักรเพียงอย่างเดียว แต่ต้องปรับปรุงสิ่งที่เกี่ยวข้องทุกอย่างของการผลิตให้ดีขึ้น เช่น วัสดุ วัตถุดิบ และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และคนทุกๆ ระดับ ตั้งแต่พนักงานเดินเครื่องจักร ไปถึงหัวหน้างาน หัวหน้าแผนก ผู้จัดการ กรรมการ ซึ่ง “คน” เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด และทำได้ยากที่สุด เพราะต้องทำให้คนทั่วทั้งองค์กรมีจิตใจร่วมกันในการเรียนรู้ TPM และทำให้พนักงานทั้งหมดมีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการผลิตทั้งเครื่องจักร วัสดุ กระบวนการผลิต และคนให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูงขึ้น ลดการสูญเสียต่างๆ ให้หมดไป โดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและเป็นหนึ่งเดียวกัน

แต่ในระบบ PM ของอเมริกามุ่งเน้นปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด แต่ไม่ได้ตั้งเป้าหมายไปที่ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมสูงสุดอย่างกิจกรรม TPM แนวทางกิจกรรม TPM ผสมผสานวิธีการหลายๆ วิธีจากหลายๆ แผนก เพื่อครอบคลุมทุกๆ คนที่อยู่ในโรงงานได้มีโอกาสในการร่วมกันปรับปรุงการผลิตในส่วนใดส่วนหนึ่งของการผลิต โดยมีการแบ่งหน้าที่กันตามเป้าหมายที่แตกต่างกัน ตามลักษณะงานที่แตกต่างกันของแต่ละแผนกคือ มีการแบ่งเป้าหมายเป็น Productivity (P), Quality (Q), Cost (C), Delivery (D), Safety and Environment (S) และ Moral (M)

คำจำกัดความของกิจกรรม TPM

สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance (อ้างถึงใน สมชัย อัครทิวา, 2546 : 9-10) ได้กำหนดคำจำกัดความของกิจกรรม TPM ซึ่งเป็นคำจำกัดความของกิจกรรม TPM ที่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะฝ่ายการผลิตเท่านั้น โดยให้คำจำกัดไว้ในปี ค.ศ. 1971 คือ เป็นกิจกรรมที่มีการตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องจักร มีค่าสูงสุด มีการสร้างระบบโดยรวม (Total System) ของ PM ตลอดช่วงอายุการใช้งานของเครื่องจักร มีการดำเนินกิจกรรมทั่วทุกฝ่าย พนักงานทุกๆ คน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการเข้าร่วมกิจกรรม มีการส่งเสริมกิจกรรม PM ด้วยการบริหารจัดการแบบกระตุนให้มีความกระตือรือร้นโดยอาศัยกิจกรรมกลุ่มย่อย

แต่กิจกรรม TPM มีการขยายขอบเขตกว้างขึ้น การดำเนินกิจกรรมไม่ได้ดำเนินแต่ในฝ่ายการผลิตเท่านั้น แต่ได้มีการดำเนินการในฝ่ายการเตรียมการผลิตและฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งได้รวมฝ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงและฝ่ายขายเข้าอยู่ภายใต้ของกิจกรรม TPM ด้วยเช่นกัน จากแนวโน้มที่มีลักษณะการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว จึงทำให้สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance ได้กำหนดคำจำกัดความใหม่ในปี ค.ศ. 1989 คือ เป็นกิจกรรมที่มีการตั้งเป้าหมายเพื่อจะสร้างแก่นแท้ของบริษัทที่สามารถแสวงหาประสิทธิภาพของระบบการผลิตที่สูงที่สุด หรือประสิทธิภาพโดยรวม มีการสร้างระบบเชิงป้องกันกับการเกิดความสูญเสียทั้งหมดล่วงหน้า เช่น อุบัติเหตุเป็นศูนย์ ของเสียเป็นศูนย์ การชำรุดเสียหายเป็นศูนย์ ตลอดช่วงอายุของระบบการผลิต โดยอาศัยหลักการสถานที่จริงและของจริง เป็นกิจกรรมเริ่มที่ฝ่ายผลิตและขยายวงกว้างสู่ฝ่ายทุกๆ ฝ่าย พนักงานทุกๆ คน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง

จนถึงพนักงานในระดับปฏิบัติการเข้าร่วมกิจกรรม และทำให้สามารถบรรลุความสูญเสียเป็นศูนย์ได้ โดยอาศัยกิจกรรมกลุ่มย่อยที่ซับซ้อนกัน

หลักการดำเนินกิจกรรม TPM

โตกุทาโร ชูซูกิ (อ้างถึงใน สมชัย อัครทิวา, 2547 : 20) กล่าวว่า บริษัทที่ดำเนินกิจกรรม TPM ต้องเลือกกิจกรรมในการปรับปรุงเพื่อทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม TPM ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล แต่ละบริษัทอาจจะเลือกทำกิจกรรมแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย โดยทั่วไป กิจกรรมที่มีมักจะถูกเลือกในการดำเนินกิจกรรม TPM เพื่อให้ได้รับผลลัพธ์นั้นมีด้วยกัน 8 กิจกรรม

สุวรรณ สุทธิขจรกิจการ (2547 : 157) กล่าวว่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมสูงสุดกับการดำเนินกิจกรรม TPM ให้จัดตั้งกลุ่มกิจกรรม (Pillar) 8 กิจกรรม หรือเสาหลัก 8 เสา ดังนี้

1. การปรับปรุงเฉพาะเรื่อง (Focus Improvement Pillar)

กิจกรรมการปรับปรุงเฉพาะเรื่องเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อลดความสูญเสียของอุตสาหกรรมให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ การกำหนดนิยามความสูญเสียและการสำรวจหาปริมาณความสูญเสียแต่ละชนิดเป็นเงื่อนไขที่จะต้องดำเนินการก่อน การส่งเสริมการปรับปรุงเฉพาะเรื่องจะได้ผลดีต้องมีการดำเนินการเป็น Project Team โดยประกอบด้วยพนักงานในระดับปฏิบัติการ พนักงานซ่อมบำรุง และพนักงานฝ่ายเทคนิคการผลิต เป็นต้น ในอุตสาหกรรมนอกเหนือจากความสูญเสียหลัก 7 ประการ ของอุตสาหกรรมการประกอบและแปรรูป ในอุตสาหกรรมยังประกอบด้วย ความสูญเสียหลักอื่น คือ ความสูญเสียเนื่องจากคน เช่น ความสูญเสียของการปฏิบัติงานและความสูญเสียเนื่องจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาด และความสูญเสียของวัตถุดิบ เช่น ความสูญเสียต่อวัตถุดิบ ความสูญเสียของวัสดุ และความสูญเสียของการนำกลับมาผลิตใหม่ รวมถึงความสูญเสียเนื่องจากการบริหารจัดการ เช่น ความสูญเสียเนื่องจากการซ่อมบำรุงตามกำหนดเวลา และความสูญเสียด้านพลังงาน การปรับปรุงเฉพาะเรื่องจำเป็นที่จะต้องทำการปรับปรุงกระบวนการ ระบบการไหล เครื่องจักร และการปฏิบัติงาน ดังนั้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เหนือในการเลือกกระบวนการและสภาพเงื่อนไขของกระบวนการนั้นขึ้นกับจุดบกพร่องในสภาวะเงื่อนไขของกระบวนการ หรือสภาพปัจจุบันเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับสภาวะเงื่อนไขที่ถูกต้องของกระบวนการ การปรับปรุงเฉพาะเรื่องโดยการอุดช่องว่างของความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาวะเงื่อนไขที่ถูกต้อง ถือได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งของการปรับปรุงเช่นกัน การปรับปรุงทั้งปัญหาของกระบวนการและการขนถ่ายของทั้งกระบวนการตั้งแต่ป้อนวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ว่ามีการหยุดชะงักหรือไม่ มีการรั่วหรือไม่ และมีการอุดตันหรือไม่ ส่วนการปรับปรุงเครื่องจักรสามารถดำเนินการโดยกำจัดความสูญเสียหลัก 7 ประการของเครื่องจักร เนื่องจากเครื่องจักรเป็นอุปกรณ์ที่จะทำให้สภาวะเงื่อนไขของกระบวนการเป็นไปตามที่ต้องการ ดังนั้น การปรับปรุงให้เครื่องจักรมีฟังก์ชันตามที่ควรจะเป็น และการที่จะทำให้เครื่องจักร

มีฟังก์ชันตามที่ได้ออกแบบจึงเป็นสิ่งจำเป็น การวิเคราะห์เพื่อทำให้ทราบสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจนเป็นสิ่งที่สำคัญ การวิเคราะห์ know-why การวิเคราะห์ PM และเครื่องมือการวิเคราะห์อื่นๆ เป็นสิ่งที่ควรนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว การปรับปรุงเพื่อให้กระบวนการมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้การชำรุดเสียหายของเครื่องจักรและการหยุดชะงักเป็นศูนย์ จึงเป็นประเด็นสำคัญในการปรับปรุงเฉพาะเรื่อง

2. การบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Autonomous Maintenance Pillar)

การบำรุงรักษาด้วยตนเองเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เป็นลักษณะเฉพาะของกิจกรรม TPM ในช่วงแรกของการนำ TPM จากประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามา การซ่อมบำรุงและการเดินเครื่องจักรยังเป็นโครงสร้างที่มีการแบ่งแยกหน้าที่ออกจากกัน ผลที่ตามมา คือ พนักงานในระดับปฏิบัติการยังมีจิตสำนึกที่จะ “บำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยตนเอง” น้อย การบำรุงรักษาด้วยตนเองในกิจกรรม TPM เป็นกิจกรรมที่จะเปลี่ยนแนวโน้มดังกล่าวนี้ เนื่องจากอุตสาหกรรมกระบวนการมีพนักงานในระดับปฏิบัติการน้อย ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาด้วยตนเอง จึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับวิธีการให้เหมาะสม เราจะทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรจำนวนมากด้วยตนเองด้วยวิธีการใดนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงระดับความสำคัญของเครื่องจักร ลำดับความสำคัญของการดำเนินการ และการหมุนเวียนพนักงานและการแบ่งหน้าที่ การบำรุงรักษาด้วยตนเองจะมีการดำเนินการเป็นแบบขั้นตอน ถ้าไม่มีการตรวจประเมินอย่างเข้มงวดจะไม่เห็นผลลัพธ์ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมคณะกรรมการตรวจประเมิน และเกณฑ์มาตรฐานในการตรวจประเมิน หลังจากนั้นก็จำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจประเมินจากผู้บริหารระดับสูงสุดของโรงงานอีกครั้งเพื่อการยืนยัน

สุวรรณ สุทธิขจรกิจการ (2547 : 158) กล่าวว่า กิจกรรมนี้เปรียบเสมือนกระดูกงูของกิจกรรม ถ้าไม่มี การบำรุงรักษาด้วยตนเอง ไม่เรียกว่า TPM กิจกรรมนี้ผู้จัดการผลิตเป็นผู้รับผิดชอบ เพราะต้องสนับสนุนลูกน้องให้ทำ TPM ต้องดูแลทั้งเรื่องการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนลูกน้องตัวเองจากพนักงานเดินเครื่องธรรมดาให้เป็นพนักงานเดินเครื่องที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญตัวจริงซ่อมบำรุงรักษาเครื่องได้ (Fitter หรือ Operator) ซึ่งเป็น 1 ใน 3 อย่างที่เป็นหัวใจของการทำกิจกรรม TPM ผู้จัดการผลิตต้องนำเอานโยบายที่ผู้บริหารกำหนดมาทำภารกิจ และวัตถุประสงค์ โดยกำหนดกิจกรรม TPM ให้สามารถตอบสนองนโยบาย กิจกรรมจะเป็นแกนหลักในการทำ TPM โดยแบ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตรวจสอบและทำความสะอาดเพื่อหาจุดบกพร่อง (Initial Clean up and Discover Faults) โดยเริ่มต้นจากการสอนให้รู้จักการทำความสะอาดเบื้องต้นที่ถูกวิธีพร้อมกับทำการตรวจสอบเพื่อหาจุดบกพร่อง พนักงานเดินเครื่องจะเป็นผู้ทำเอง โดยมีช่างเป็นผู้แนะนำการทำ ความสะอาดถูกวิธี พร้อมกับซ่อมแซมส่วนที่พบให้เป็นปกติ

2. การแก้ไขสาเหตุของปัญหาและจุดที่เป็นปัญหา (Eliminate Causes of Contamination and Make Cleaning Easier) ขั้นตอนนี้ ช่างจะวิเคราะห์หาสาเหตุว่าความเสียหายเกิดขึ้นได้อย่างไร แล้วจึงทำการซ่อมแซมพร้อมกับสอนคนเดินเครื่องไปด้วย และหาวิธีที่ช่วยทำให้ความสะอาดเครื่องจักรเป็นเรื่องง่าย ทำได้อย่างรวดเร็วและถูกวิธี

3. การจัดทำมาตรฐานการทำความสะอาดและการตรวจเติมน้ำมันหล่อลื่น (Prepare Tentative Cleaning and Lubrication Standards) สาเหตุของเครื่องจักรส่วนใหญ่เกิดจากการทำความสะอาดและหล่อลื่นอย่างไม่ถูกวิธีการทำความสะอาดจะเป็นสิ่งที่ช่วยยืดอายุและลดการเสียหายของเครื่องจักรได้ ซึ่งจะเป็นการลดค่า Maintenance Cost ได้อย่างมาก ในขั้นตอนนี้ช่างจะเริ่มถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการล้างทำความสะอาด และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นอย่างละเอียดและถูกวิธีเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องสามารถทำได้เองในขั้นตอนนี้พนักงานเดินเครื่องมีส่วนช่วยลดงานง่ายๆ ที่เคยเป็นของช่างลง

4. การตรวจสอบเครื่องจักรโดยรวม (Improve Inspection and Technical Skill Training) หลังจากเครื่องจักรถูกซ่อมแซมจนกลับมาอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินเครื่องแล้ว และมีการทำความสะอาดให้ได้มาตรฐานแล้ว พนักงานเดินเครื่องต้องมีความรู้ความสามารถในการเดินเครื่องอย่างถูกวิธี รู้วิธีตรวจสอบหาอาการผิดปกติและตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร จะต้องจัดทำคู่มือการเดินเครื่องจักรอย่างถูกวิธี ต้องมีการเรียนรู้ชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักรอย่างละเอียด เพื่อจะได้สร้างวิธีการและตารางการตรวจสอบเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มมีการสอนความรู้เชิงช่างพื้นฐานให้ เช่น โบริด นัต สายพาน การหล่อลื่น ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า และเริ่มมีการใช้ Visual Control System (VCS) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบจากที่ต้องมีเอกสารที่ใช้ควบคุมกำกับมากมายมาเป็นการใช้ระบบการตรวจสอบที่เน้นให้แสดงเตือนให้พนักงานเดินเครื่องทราบเมื่อมีสิ่งผิดปกติ หรือใช้สัญลักษณ์ เครื่องมือหรือประดิษฐ์อุปกรณ์ที่สามารถทำให้พนักงานเดินเครื่องเห็น ได้ยิน หรือสัมผัสได้ เพื่อเป็นการเตือนให้ทราบว่าเครื่องจักรต้องการดูแลรักษาเมื่อใด เครื่องจักรมีสภาพเป็นอย่างไร และสร้างตารางบันทึกสินค้าที่มีปัญหา มีคำหว่าพบตรงตำแหน่งไหนของเครื่องจักร หรือชิ้นส่วนใดของเครื่องจักรที่มักทำให้สินค้ามีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

5. การตรวจสอบด้วยตนเอง (Autonomous Machine Inspection) เป็นขั้นที่พนักงานจัดทำคู่มือการตรวจสอบ ตารางการตรวจสอบ และคู่มือการเดินเครื่องอย่างละเอียดยิ่งขึ้นและมีการสอนให้ความรู้เรื่องเครื่องจักรแบบเจาะลึกมากขึ้น จนพนักงานเดินเครื่องมีความมั่นใจในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ตนเองเดินได้ด้วยตัวเอง มีการนำเอาเรื่องเกี่ยวกับปัญหาทางด้านคุณภาพของสินค้ามาศึกษาว่า มีสาเหตุมาจากส่วนไหนของเครื่องจักรและเจาะลึกมากขึ้น พร้อมกับศึกษาหามาตรการป้องกัน

6. การควบคุมมาตรฐานและรักษาสภาพที่ทำให้ (Standardize Procedure and Work Place Rules) ในขั้นตอนนี้พนักงานมีความสามารถในการบำรุงรักษาเครื่องจักรได้ด้วยตัวเอง แต่มีการพัฒนาปรับปรุงการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและรวดเร็วขึ้นและเน้นให้มีการใช้ VCS มากขึ้น หรือทำให้พนักงานสามารถประดิษฐ์อุปกรณ์การตรวจสอบสภาพเครื่องจักร (CBM หรือ Condition Base Maintenance) เพื่อช่วยเตือนพนักงานทราบว่ามีส่วนใดของเครื่องจักรมีสภาพที่ต้องเปลี่ยนซ่อมหรือบำรุงรักษาแล้วจะได้ดำเนินการก่อนที่เครื่องจะเสีย หรืออาจมีการประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยบำรุงรักษาเครื่องได้อย่างอัตโนมัติแบบราคาถูกลง ในขั้นตอนนี้จะมีการกำหนดวิธีการแก้ไขเมื่อพบปัญหาด้านคุณภาพ โดยจัดทำเป็นคู่มือ วิธีการ หรือมาตรการต่างๆ ในเชิงป้องกัน เพื่อไม่ให้ผลิตสินค้าที่มีตำหนิออกมา

7. การดูแลเครื่องจักรด้วยตัวเองอย่างจริงจัง (All Out Autonomous Maintenance) คือขั้นตอนที่พนักงานมีความรู้ความสามารถในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรได้ด้วยตัวเองอย่างแท้จริง และมีการปรับปรุงวิธีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทำได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และอาจมีความสามารถซ่อมแซมเครื่องคู่กับแผนกวิศวกรรมได้หรืออาจมีการเสนอแนะให้วิศวกรปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

โตกุทาโร ชูซูกิ (อ้างถึงใน สมชัย อัครทิวา, 2547 : 21-22) กล่าวว่า เครื่องจักรในอุตสาหกรรมกระบวนการมักจะอยู่นอกอาคาร ดังนั้น จึงมักจะได้รับความเสียหายเนื่องมาจากการกัดกร่อนของเกลือ ผ่น สิ่งเหล่านี้มักจะทำให้เกิดการกัดกร่อนที่บริเวณรากฐานและเครื่องจักร จะเกิดการกัดกร่อนและเกิดความสกปรกเนื่องจากการรั่วและการอุดตันในการบำรุงรักษาด้วยตนเอง ถ้าไม่มีการดำเนินการหามาตรการแก้ไขจุดที่ก่อให้เกิดความสกปรก และตำแหน่งที่ยากลำบากในการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่ 2 แล้ว จะทำให้ขั้นตอนที่ 1 ที่ได้ทำไว้กลับเข้าสู่สภาพเดิม นอกจากนี้ผลผลิตก็ยังเป็นสิ่งที่จะเป็นปัจจัยเชิงบังคับทำให้เครื่องจักรเกิดการเสื่อมสภาพเนื่องจากการฟุ้งกระจาย การรั่ว และการอุดตัน ดังนั้น การปรับปรุงวิธีการในการจัดการผลผลิตที่สถานะต่างๆ เหล่านี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็น

3. การบำรุงรักษาเชิงวางแผน (Planned Maintenance Pillar)

การบำรุงรักษาเชิงวางแผน จะประกอบด้วยรูปแบบการบำรุงรักษา 3 รูปแบบ ดังนี้ BM (การบำรุงรักษา หลังเกิดเหตุ) PM (การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน) PDM (การบำรุงรักษาเชิงทำนาย) กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินการเป็นแบบขั้นตอนเช่นกัน จุดประสงค์ของการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงทำนายและการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามแผน เพื่อที่จะทำให้การชำรุดเสียหายเป็นศูนย์ รายละเอียดของการดำเนินการในการบำรุงรักษาเชิงทำนายและการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามแผนจะมีผลต่อการเกิดการชำรุดเสียหายโดยฉับพลัน ดังนั้นรายละเอียดของการชำรุดเสียหายโดยฉับพลันจะเป็นสิ่งที่ใช้ในการตัดสินใจว่า ความถี่หรือรายละเอียดของการบำรุงรักษาเชิงวางแผนและมาตรการ

ระยะเวลาของการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงวางแผน ตามการปฏิบัติการบำรุงรักษาประจำปี ประจำเดือน และประจำสัปดาห์ ดังนั้น การควบคุมดูแลค่า MTBF (Mean Time Between Failure) จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ซึ่งรูปแบบทั่วไปของการบำรุงรักษาเชิงวางแผน คือ การบำรุงรักษาตามระยะเวลา การเริ่มการเตรียมการสำหรับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาจะมีการดำเนินการเร็วขึ้นเล็กน้อยเพื่อให้การบำรุงรักษาตามระยะเวลามีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อให้มีการวางแผนที่ดีพอก่อนที่จะเริ่มการบำรุงรักษาตามระยะเวลาในช่วงเริ่มต้น

4. การฝึกอบรม (Education and Training Pillar)

พนักงานถือได้ว่าเป็นทรัพย์สินที่มีคุณค่าของบริษัท ดังนั้นนอกเหนือจากที่บริษัทจะมีการดำเนินการว่าจ้างพนักงานให้ทำงานตลอดช่วงอายุการทำงานแล้วการฝึกอบรมหลังจากที่พนักงานนั้นเข้ามาในบริษัทก็จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการอย่างมีแผน พนักงานที่จะทำงานในอุตสาหกรรมกระบวนการนั้น มีแนวโน้มที่จะหายากและต้องมีทักษะความชำนาญหลายด้าน (Multi Skill) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอบรมพนักงานไปพร้อมๆ กับ Career Development System เพื่อให้บรรลุตามคุณสมบัติของพนักงานที่อยากจะให้เป็น จึงกำหนดหลักสูตรทางด้านความรู้ ทักษะความชำนาญ และความสามารถทำงานการบริหารจัดการในเชิงรูปธรรม เช่น หลักสูตรความรู้ทั่วไป วิชาช่างพื้นฐาน วิชาช่างขั้นสูง หลักสูตรการวิเคราะห์แก้ไขปัญหา เช่น PDCA, ไคเซ็น, Why-why Analysis, P-M Analysis ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับระดับของพนักงานแต่ละคนพร้อมกับเปรียบเทียบกับระดับความรู้ และทักษะความชำนาญที่อยากให้พนักงานมี นอกจากนี้ยังจำเป็นที่จะต้องมีการปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารกับผู้รับผิดชอบปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ที่ประเมินได้ในแต่ละปี เพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายที่จะเพิ่มทักษะความชำนาญของพนักงานและแผนการฝึกอบรมในปีถัดไป

5. การพัฒนาจัดการเครื่องจักรใหม่ (Developed Management Pillar)

การควบคุมดูแลขั้นต้นจะมีทั้งการควบคุมผลิตภัณฑ์ขั้นต้น และการควบคุมเครื่องจักรขั้นต้น ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะการควบคุมดูแลเครื่องจักรขั้นต้น ในการควบคุมดูแลเครื่องจักรขั้นต้น ประกอบด้วย การวางแผนการลงทุนเครื่องจักร การออกแบบกระบวนการ การออกแบบเครื่องจักร การสร้างเครื่องจักร การก่อสร้าง การทดลองเดินเครื่องจักร และการควบคุมการผลิต ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลเครื่องจักรขั้นต้น คือ ผู้ใช้เครื่องจักร บริษัทวิศวกร และบริษัทที่ผลิตเครื่องจักร กิจกรรมตั้งแต่การออกแบบเครื่องจักรจนถึงการก่อสร้าง ซึ่งถือว่าเป็นโครงการขนาดใหญ่ ดังนั้นการวางแผนโครงการ จะต้องมีการกำหนดสมรรถนะ ทางเทคนิคของเครื่องจักรและโรงงาน เช่น ฟังก์ชัน และความสามารถในการผลิต ความไว้วางใจได้หรือความน่าเชื่อถือได้ และความสามารถในการบำรุงรักษา นอกจากนี้ ยังต้องมีการวางแผนทางด้านงบประมาณและระยะเวลาเพื่อที่จะทำให้โครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ต่อจากนั้นโครงการก็จะมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้ การออกแบบ

กระบวนการ การออกแบบโรงงาน การออกแบบรายละเอียด การสั่งซื้ออุปกรณ์เครื่องจักร การสร้าง
อุปกรณ์เครื่องจักร การก่อสร้าง และการทดลองเดินเครื่อง

ในการออกแบบโรงงาน จะมีการดำเนินการออกแบบฟังก์ชัน การออกแบบความไว้วางใจได้
และความสะดวกในการบำรุงรักษา การออกแบบความปลอดภัย และการออกแบบให้ความคุ้มค่าในเชิง
เศรษฐศาสตร์ การควบคุมดูแลการผลิตขั้นต้น จะสิ้นสุดตามเงื่อนไข คือ เครื่องจักรสามารถผลิตสินค้าได้
ตามข้อกำหนดที่ได้กำหนดได้ล่วงหน้าโดยที่เครื่องจักรไม่ชำรุดเสียหาย และสินค้ามีคุณภาพคงที่
สม่ำเสมอในช่วงระยะเวลาอันสั้น ด้วยเหตุนี้กิจกรรมการควบคุมดูแลขั้นต้น จึงเป็นกิจกรรม
ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

6. การบำรุงรักษาคุณภาพ (Quality Maintenance Pillar)

กิจกรรมการบำรุงรักษาคุณภาพเป็นกิจกรรมป้องกันการเกิดของเสีย โดยการควบคุม
สถานะเงื่อนไขที่ดีพอของกระบวนการและเครื่องจักร ในการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาคุณภาพ
ก่อนอื่นจะต้องทราบถึงคุณลักษณะทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน คุณลักษณะทาง
ด้านคุณภาพ จะได้รับผลกระทบจาก 4 M ซึ่งประกอบด้วย ทักษะความชำนาญของพนักงาน (Man)
เครื่องจักร (Machine) วัสดุ (Material) และวิธีการ (Method) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทาง
ด้านคุณภาพ 4 M จะมีความชัดเจนขึ้น โดยการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดของเสียในปัจจัย 4 M นั้น
จะพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางด้านคุณภาพกับเครื่องจักรเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

7. กิจกรรมฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง (Office Improvement Pillar)

กิจกรรมฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงจะมีบทบาทสำคัญมากใน
การสนับสนุนกิจกรรม TPM ในสายการผลิต ความเร็วและคุณภาพของข้อมูลที่ฝ่ายบริหาร
ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงป้อนให้จะมีผลกระทบอย่างมากต่อกิจกรรมของฝ่ายการผลิต นอกจาก
การสนับสนุน กิจกรรม TPM ของฝ่ายการผลิตดังกล่าวแล้ว ยังมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้การทำงานใน
ฝ่ายของตนเองมีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วย แต่เป็นสิ่งที่ไม่ง่ายที่ฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง
จะสามารถแสดงผลลัพธ์ของฝ่ายของตนเองได้เช่นเดียวกับฝ่ายการผลิต ดังนั้น การดำเนินกิจกรรม TPM
ในฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต จะพยายามสร้างระบบการทำงานในสำนักงานให้เหมือนกับ
โรงงาน ซึ่งเรียกว่าโรงงานสำนักงานโดยให้มีการไหลของข้อมูลอย่างรวดเร็ว คือ ฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้อง
กับการผลิตโดยตรงจะสร้างจินตนาการที่จะสร้างโรงงานสำนักงานที่ทำหน้าที่หลัก ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล
การประมวลข้อมูล และการป้อนข้อมูล ดังนั้น การดำเนินกิจกรรม TPM ของฝ่ายบริหารที่ไม่เกี่ยวข้อง
กับการผลิตโดยตรง จึงมีการดำเนินการได้ง่ายขึ้น โดยการทำกิจกรรมการบำรุงรักษาด้วยตนเองและ
การปรับปรุงเฉพาะเรื่อง เช่นเดียวกับโรงงาน การบำรุงรักษาด้วยตนเอง

8. การบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Safety and Environment pillar)

ในอุตสาหกรรมการกำจัดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และรักษาภาวะที่มีความปลอดภัย เป็นประเด็นที่สำคัญยิ่ง ดังนั้น การดำเนินการ เช่น การฝึกอบรม KYT และ Near Miss จึงเป็นสิ่ง ที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มผลลัพธ์ ในการดำเนินกิจกรรม TPM การส่งเสริมโครงสร้างการบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นจะมีการดำเนินกิจกรรมเป็นแบบขั้นตอนเช่นเดียวกับการบำรุงรักษา ด้วยตนเอง การหามาตรการในส่วนเครื่องจักรที่มีความปลอดภัยแม้ว่าพนักงานจะขาดสมาธิและ ไม่ระมัดระวังในช่วงขณะหนึ่ง หรือการปรับปรุงให้เครื่องจักร มีระบบป้องกันความพริ้งเฟลอ ย่อมเป็น สิ่งที่จำเป็นในอุตสาหกรรมกระบวนการ การบำรุงรักษาตามระยะเวลา มักจะมีการดำเนินการซ่อม และใช้คนจากผู้รับเหมามาช่วยทำความสะอาด ดังนั้น การรักษาความปลอดภัยในขณะซ่อมบำรุงจึง เป็นสิ่งสำคัญควรจะมีการตรวจสอบยืนยันทักษะความชำนาญและคุณสมบัติของพนักงานจาก บริษัทผู้รับเหมา ต้องมีการควบคุมดูแลและให้การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างจริงจัง

รางวัล PM excellent award

ระบบการให้รางวัล PM excellent award นั้น ได้มีการกำหนดขึ้นในปี ค.ศ. 1964 ในช่วงปี ค.ศ. 1960 จะมีการมอบรางวัลให้กับบริษัทที่สามารถเพิ่มผลลัพธ์ดีเลิศได้โดยอาศัยกิจกรรม TPM แต่หลังจากปี ค.ศ. 1971 จะมอบรางวัลให้กับบริษัทที่สามารถเพิ่มผลประกอบการที่ดีเลิศโดยอาศัย กิจกรรม TPM นั้น โดยผ่านการตรวจประเมิน (สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance, สมชัย อัครทิวา, ผู้แปล, 2546 : 5)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ประภาวดี กุลสาร (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของพนักงานใน การจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 บริษัท ไทยเพรสซิเคินท์ฟู๊ดส์ จำกัด (มหาชน) พบว่าปัจจัย ที่มีผลต่อความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ เพศ การได้รับสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและความรู้ ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

ศิริเพ็ญ เนื่องจางนงค์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของพนักงานใน การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร ศึกษาเฉพาะกรณีโรงไฟฟ้าบางประกง จังหวัดฉะเชิงเทรา การเก็บรวบรวม ข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์โดยกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานสังกัดธุรกิจผลิตไฟฟ้า สายบังคับบัญชาผู้ช่วย ผู้จัดการใหญ่ธุรกิจไฟฟ้า ไฟฟ้าบางประกง ที่มีได้ดำรงตำแหน่งบังคับบัญชา และปฏิบัติงานประจำ

ที่โรงไฟฟ้าบางประกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 267 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.76 จากจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1,353 คน ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวนร้อยละ 41.9 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. - ปวส. คิดเป็นจำนวนร้อยละ 50.9 มีระดับตำแหน่งในระดับ 5 - 6 จำนวนร้อยละ 61.0 มีอายุงานใน กฟผ.มากกว่า 15 - 20 ปี จำนวนร้อยละ 49.4 มีลักษณะงานในความรับผิดชอบในสายงานปฏิบัติการจำนวนร้อยละ 60.3 ระดับการมีส่วนร่วมของพนักงานพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรในภาพรวมของพนักงาน มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง จำนวนร้อยละ 73.4 โดยพบว่ามีส่วนร่วมน้อยที่สุดในการคิดหรือการตัดสินใจ

ดวงแก้ว กอแก้ว (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความผูกพันองค์กร และเจตคติต่อองค์กร ศึกษากรณี ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาบางกะปิ ผลการศึกษาพบว่าผู้บริหารในหน่วยงานมักขอความคิดเห็นในการวางแผนและกำหนดนโยบายเป็นบางครั้ง และการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่มีส่วนร่วมเป็นบางครั้ง ในด้านการกระจายอำนาจ พนักงานมีอิสระในการดำเนินงานที่รับผิดชอบปานกลาง ด้านการให้อำนาจในการตัดสินใจ พนักงานมีสิทธิในการตัดสินใจในงานที่รับผิดชอบโดยไม่ต้องปรึกษาผู้บังคับบัญชา ปานกลาง และด้านการไว้วางใจ พนักงานส่วนใหญ่มีการมอบหมายโดยตรงตามความสามารถของผู้ปฏิบัติงานปานกลาง

สมโภช จัตุพร (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานพนักงานการไฟฟ้านครหลวง ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานกองรายได้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงพิจารณาจากช่วงอายุส่วนใหญ่ 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ดำรงตำแหน่งระดับพนักงานวิชาชีพ และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี โดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันจะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้าน ระดับตำแหน่งและประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันจะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่ไม่แตกต่างกัน

อภิัญญา กังสนารักษ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์กรที่มีประสิทธิผลระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์กรที่มีประสิทธิผลระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบในด้านต่างๆ คือ 1) ด้านการแบ่งปันอิทธิพล ผู้บริหารระดับคณะต้องเป็นผู้ที่มีความพึงพอใจในความสำเร็จของงาน ได้รับการยอมรับนับถือ มีแรงจูงใจในการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีความก้าวหน้า มีความพึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับ มีความมั่นคงในการทำงาน มีความพึงพอใจกับสถานภาพในการทำงาน เพื่อนร่วมงานและนโยบายการบริหาร 2) ด้านการแบ่งปันข้อมูลภายในคณะ ต้องมีระบบสารสนเทศในการบริหารตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การที่เก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลตลอดจนมีลักษณะและประเภทของข้อมูลที่ผู้บริหารระดับคณะให้กับบุคลากรในคณะ

3) ด้านการแบ่งปันอำนาจ ผู้บริหารระดับคณะควรมีพฤติกรรมแบบมุ่งคน และมีภูมิหลังด้านอายุ ด้านการศึกษา ประสบการณ์สอน ประสบการณ์บริหาร และตำแหน่งวิชาการ

งานวิจัยต่างประเทศ

แบคซ์ (Baksh, 1996 : 351 อ้างถึงใน วันเพ็ญ เนียมหอม, 2547 : 51-52) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และเจตคติในการทำงาน (The Relationship Between Participation Management and Job Attitudes) การศึกษาค้นคว้าได้มุ่งไปที่สำรวจที่เชื่อมโยงกันระหว่างการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และเจตคติในการปฏิบัติงาน ความผูกพันต่อองค์กรอิสระในการทำงาน การมีส่วนร่วมในงาน และความพึงพอใจในค่าตอบแทน โอกาสในการเติบโต และหัวหน้างาน ในการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการทำการตัดสินใจในองค์กร และเจตคติในการปฏิบัติงานของพนักงาน 362 คน ในรัฐยูทาห์ ที่ทำการตอบแบบสอบถามที่มีคำถามที่เกี่ยวกับเจตคติในการปฏิบัติงาน 7 ข้อ และ 9 ข้อ สำหรับโปรแกรมการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งกลุ่มงานอิสระ การร่วมกันปรึกษา การบริหารงานแบบกำหนดวัตถุประสงค์ TQM วงจรคุณภาพ คุณภาพของชีวิตการทำงาน การออกแบบงาน และการแก้ปัญหาเป็นทีม ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถูกพบระหว่างโปรแกรมการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในค่าตอบแทน ความผูกพันต่อองค์กรและความพึงพอใจในการมีอิสระในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในโอกาสที่จะเติบโต และความพึงพอใจในหัวหน้างาน การค้นพบสิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมสามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติ ข้อมูลเสนอว่าความสำเร็จของโปรแกรมการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมเป็นหน้าที่ของขอบเขตที่มีบรรยากาศขององค์กรเป็นตัวนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของพนักงาน หมายความว่า การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมต้องถูกรวมเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรต้องเลือกกลยุทธ์ว่าจะไรที่องค์กรต้องการจากโปรแกรมการมีส่วนร่วม ซึ่งโปรแกรมการมีส่วนร่วมนี้ควรถูกเลือกใช้อย่างระมัดระวังจึงจะได้ผลลัพธ์ที่ต้องการมากที่สุด แนวทางแบบไม่มีกำหนดกฎเกณฑ์ผู้วิจัยไม่แนะนำให้ใช้

พอตเตอร์ (Poter, 1995 : 184 อ้างถึงใน วันเพ็ญ เนียมหอม, 2547 : 51-52) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ของวิทยาลัยชุมชน (Participation Management and Job Satisfaction among Community College Librarians) เมื่อบรรณารักษ์ของวิทยาลัยชุมชนเผชิญกับความต้องการการบริการที่เพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีข้อมูล และเพื่อเป็นการขยายการแนะนำให้นักศึกษาภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และโอกาสความก้าวหน้าที่ยากลำบาก การศึกษาในครั้งนี้เป็นตรวจสอบการแสดงบทบาทด้วยการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมเพื่อความพึงพอใจทางจิตวิทยา สังคม และอธิบายความต้องการการบรรลุความต้องการ ด้วยทฤษฎีของ Maslow และ Herzberg หน้าที่ของการบริหารงานแบบมี

ส่วนร่วมยังสังเกตได้ในทฤษฎีมนุษยสัมพันธ์ของการบริหารงานตามทฤษฎี Y ทฤษฎีตามสถานการณ์ และตัวแบบ TQM อันเป็นการบริหารงานตามทฤษฎี Z ข้อมูลถูกรวบรวมด้วยการใช้แบบสอบถาม อันประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ 20 ข้อ การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม 5 ข้อ เกี่ยวกับเรื่องประชากร 5 ข้อ จดหมายตอบกลับ จำนวน 172 ฉบับ จาก 39 รัฐ คิดเป็น 51% ของแบบสอบถาม ทั้งหมดที่ส่งไป ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการ 46% บรรณารักษ์ จากการอ้างอิง 31% บรรณารักษ์อื่นๆ 13% บรรณารักษ์ที่ให้บริการทางเทคนิค 9% อายุ 46 – 55 ปี 48% เพศหญิง 76% ประสบการณ์อยู่ในตำแหน่งปัจจุบันมา 10 ปี หรือน้อยกว่านั้น 63% ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจทั่วไปคือ 76.88 ซึ่ง คือ 16.86 จุด เกินกว่าจุดกึ่งกลางของสเกล ค่าเฉลี่ยของการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมคือ 2.8 จุด เกินจุดกึ่งกลางของสเกล ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และความพึงพอใจโดยทั่วไปคือ 0.4889 ด้วยระดับนัยสำคัญที่ 0.05 การวิจัยนี้เป็นการยืนยันว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วม และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กันปานกลาง