

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5 หัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวกับบรรยากาศองค์การ
2. แนวคิดที่เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000
3. ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับความสำเร็จในการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO
4. ผลกระทบจากความไม่สอดคล้อง (Discrepancy theory) ระหว่างบรรยากาศองค์การตามที่เป็นจริงและตามที่ปรารถนา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศองค์การ ความไม่สอดคล้อง และมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศองค์การ

ความหมายของบรรยากาศองค์การ

บรรยากาศของหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชนแต่ละแห่งนั้น จะมีความแตกต่างกันเช่นบางแห่งสมาชิกมีความเคร่งเครียด บางแห่งมีความสนุกสนาน บางแห่งค่อนข้างเงียบเหงา และบางแห่งมีความร่วมมือกันดี ในขณะที่บางแห่งสมาชิกอยู่กันอย่างตัวใครตัวมัน และทำงานแบบต่างคนต่างทำ ไม่ประสานสัมพันธ์กัน (Hepmer & Pettengill, 1971) ลักษณะเหล่านี้ อาจจะเรียกต่างกันไปเช่น บรรยากาศองค์การ (Organizational Climate) บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Climate) บุคลิกภาพขององค์การ (Organizational Personality) วัฒนธรรมขององค์การ (Organizational Culture) เป็นต้น คำที่นิยมใช้มากคือ บรรยากาศองค์การ และมักบรรยายในลักษณะที่เป็นความประทับใจ ความรู้สึกหรือการรับรู้ของสมาชิกในงานที่มีต่อองค์การ (Halpin, 1966)

Litwin & Stringer (1968) ได้ให้ความหมายของบรรยากาศองค์การไว้ว่า เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคล เกี่ยวกับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม ตามความคาดหวังและการสนใจของแต่ละบุคคล บรรยากาศองค์การเป็นส่วนสำคัญของการเชื่อม

โยระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ที่สามารถใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์อธิบายได้และบรรยากาศในรูปขององค์ประกอบต่าง ๆ

Hall (1977) ให้ความหมายของคำว่า บรรยากาศองค์การ หมายถึง เป็นเรื่องความรู้สึกนึกคิดของสมาชิกหรือพนักงานที่มีต่อองค์การ ความรู้สึกนึกคิดดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นถึงค่านิยม ทัศนคติ ปทัสถาน และพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งเป็นผลผลิตมาจากสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์การที่มีอิทธิพลกระทบต่อพฤติกรรม หรือความรู้สึกนึกคิดของพวกเขา

Jones (1988) ให้ความเห็นสนับสนุนว่าการบรรยายในรูปขององค์ประกอบจะทำให้สามารถนำไปวัดความรู้ของสมาชิกในองค์การได้ชัดเจนว่าการกล่าวถึงบรรยากาศโดยรวม เนื่องจากองค์การมีความซับซ้อน ทำให้บรรยากาศองค์การมีความหลากหลายและแตกต่างกัน

สมยศ นาวิการ (2526) ได้สรุปความหมายของบรรยากาศองค์การไว้ว่า หมายถึง การรับรู้เรื่องที่เป็นคุณลักษณะขององค์การที่เขากำลังทำงานอยู่ และความรู้สึกของเขาที่มีต่อองค์การในแง่ของความเป็นตัวของตัวเอง การให้ผลตอบแทน ความเอาใจใส่ ความอบอุ่น และการให้การสนับสนุน

ทฤษฎีบรรยากาศองค์การของ ลิทวินและสตริงเจอร์

ลิทวินและสตริงเจอร์ (Litwin & Stringer, 1968) ได้เสนอทฤษฎีบรรยากาศองค์การ โดยพัฒนาจากรูปแบบการจูงใจของ แมคคิลแลนด - แอทคินสัน (McClelland- Atkinson, 1961 cited in Litwin & Stringer, 1968) หรือเรียกว่าทฤษฎีการแสวงหาเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการ (McClelland's acquired - needs theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าโดยปกติความต้องการที่มีอยู่ในตัวบุคคลมี 2 ประการคือ ต้องการมีความสุขสบาย และต้องการปราศจากการเจ็บปวด และต่อมาใช้ชีวิตเรียนรู้ถึงความต้องการด้านอื่นอีก 3 ประการ ซึ่งเป็นความต้องการที่เหมือนกันแต่แตกต่างกันไป รูปแบบการจูงใจในความต้องการทั้ง 3 ประการนั้น มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการเพื่อความสำเริง (Need for achievement) เป็นความปรารถนาที่จะบรรลุในงาน บุคคลที่ต้องการความสำเร็จสูงจะมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะประสบความสำเร็จ และกลัวต่อความล้มเหลว ต้องการแข่งขันและกำหนดเป้าหมายที่ยากลำบากสำหรับตนเอง ชอบเสี่ยง พอใจที่จะวิเคราะห์ และประเมินปัญหา มีความรับผิดชอบเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง และต้องการข้อมูลย้อนกลับในการทำงาน มีความปรารถนาที่จะทำงานให้ดีกว่าผู้อื่น และสนใจความสำเร็จมากกว่าที่จะคำนึงถึงรางวัลหรือผลประโยชน์

2. ความต้องการความสัมพันธ์ (Need for affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะกำหนดความผูกพันส่วนตัวกับบุคคลอื่น บุคคลที่มีความต้องการในด้านนี้สูงมักจะพอใจในการเป็นที่รัก และหวังจะได้รับการมีน้ำใจตอบแทนจากคนอื่น ๆ มีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดจากการต่อต้านจากสมาชิกกลุ่ม จะรักษาสัมพันธ์อันดีในสังคม พยายามให้ความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน พยายามสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และต้องการสร้างความเข้าใจอันดีจากสังคมที่เขาเป็นสมาชิกอยู่

3. ความต้องการมีอำนาจ (Need for power) เป็นความปรารถนาที่จะควบคุมหรือมีอิทธิพลเหนือทรัพย์สิน สิ่งของและในสังคม พยายามใช้วิธีสร้างอิทธิพลให้เกิดการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ต้องการเป็นผู้นำ และอยู่เหนือผู้อื่น เป็นผู้แสวงหา หรือค้นหาวิธีการแก้ปัญหาให้ดีที่สุด มักจะกังวลเรื่องอำนาจ มากกว่าการทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ มักจะนิยมและเชื่อในระบบอำนาจที่มีอยู่ในองค์กร เชื่อในคุณค่าของงาน พร้อมทั้งจะผลประโยชน์ส่วนตัวและเชื่อในความเป็นธรรม

จากแนวคิดทฤษฎีนี้ ลิทวินและสตริงเจอร์ (Litwin & Stringer, 1968) ได้นำมาพัฒนาทฤษฎีบรรยากาศองค์กร โดยอธิบายว่าระบบองค์กรนั้นจะเน้นถึงปัจจัยที่องค์การเกี่ยวข้องอยู่ ได้แก่ เทคโนโลยี โครงสร้างขององค์กร โครงสร้างของสังคม ภาวะผู้นำ การบริหารงาน กระบวนการตัดสินใจ และความต้องการของสมาชิกในองค์กร สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้เกิดองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมในการทำงานของสมาชิกในองค์กร ซึ่งสมาชิกในองค์กรรับรู้ และถือเป็นบรรยากาศองค์กร โดยมีรูปแบบการจูงใจทั้ง 3 ประการของ แมคคิลแลนด - แอทคินสัน (McClelland - Atkinson, 1961) เป็นสิ่งกระตุ้น และจะสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของสมาชิกในองค์กร ซึ่งส่งผลต่อองค์การในด้านต่าง ๆ เช่น ผลผลิต การคงอยู่ในงาน เป็นต้น ส่วนข้อมูลย้อนกลับนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยต้นเหตุ หรือระบบองค์การ บรรยากาศองค์กร และพฤติกรรมของบุคคล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจูงใจและรูปแบบบรรยากาศของพฤติกรรมองค์การ (Litwin, G. H. & Stringer, R. A., 1968:41)

ระบบองค์การ	การรับรู้ สิ่งแวดล้อมองค์การ	สิ่งกระตุ้น การจูงใจ	พฤติกรรมที่เกิดขึ้น	ความสำคัญ ต่อการดำรง
เทคโนโลยี	บรรยากาศองค์การ	ความสำเร็จ	กิจกรรม	ผลผลิต
โครงสร้างองค์การ		ความสัมพันธ์	ปฏิสัมพันธ์	ความพึงพอใจ
โครงสร้างสังคม		ความมีอำนาจ	ความรู้สึกลึก	การคงอยู่ในงาน
ภาวะผู้นำ				(การโยกย้าย)
การบริหาร				นวัตกรรม
กระบวนการตัดสินใจ		ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล		การปรับตัว
ความต้องการของสมาชิก				ชื่อเสียง
		ข้อมูลย้อนกลับ		(ภาพลักษณ์)

องค์ประกอบของบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในองค์การ

1. โครงสร้าง (Structure) หมายถึง โครงสร้างที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ สามารถมีผลกระทบต่อพฤติกรรมระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานได้ องค์ประกอบของบรรยากาศองค์การด้านนี้ เป็นการรับรู้ของบุคคลหรือสมาชิกในองค์การเกี่ยวกับการปกครอง กฎระเบียบข้อบังคับ การบริหารงาน การควบคุมงาน การนิเทศ เป็นการรับรู้ถึงข้อจำกัดของแต่ละสถานการณ์ในงาน ปริมาณและรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งอาจจะทำให้งานลดหรือเพิ่มความท้าทายหรือความสำเร็จได้ ความคาดหวังและลักษณะของโครงสร้างจะทำให้แรงจูงใจด้านความต้องการเพื่อความสำเร็จของบุคคลเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ การจูงใจในด้านความต้องการมีอำนาจของบุคคล จะเกิดความสำคัญในสถานการณ์ที่มีการลำดับขั้นของโครงสร้างหรือในสถานการณ์ที่มีการแข่งขัน เพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับในตำแหน่งหรือสถานภาพของบุคคล โดยทั่วไปแล้วโครงสร้างจะมีลักษณะเป็นทางการ มีสายการบังคับบัญชาหรือมีกฎระเบียบแสดงให้ชัดเจน จะมีระยะห่างระหว่างบุคคล หรือระยะห่างระหว่างสังคมเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อระดับบรรยากาศองค์การด้านนี้ และจะมี

ผลต่อพฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มได้ McGreger (1960 cited in Litwin & Stringer, 1968) ได้กล่าวว่าการที่โครงสร้างขององค์การที่มีมากมาย มีการควบคุมความเคร่งครัดต่อกฎระเบียบ และขาดความยืดหยุ่นของงาน ทำให้เกิดการไร้ประสิทธิภาพในองค์การ จะทำให้เกิดบรรยากาศเคร่งเครียด และไม่สนใจให้บุคลากรขึ้นชอขององค์การ นอกจากนั้น Frishman & Hamis (1962 cited in Litwin & Stringer, 1968) ยังพบว่าการที่องค์การคอยชี้ทิศทางให้บุคลากร หรือมีลักษณะการทำงานแบบสั่งการ หรือมีโครงสร้างที่ค่อนข้างมาก จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับการขาดงาน และการลางาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสภาพงานขาดการไว้วางใจและขาดการยอมรับซึ่งกันและกัน ก็จะมีผลต่อความสัมพันธ์ที่สูงขึ้น การสร้างบรรยากาศองค์การนั้นควรให้ทุกกลุ่มทุกระดับขององค์การได้มีส่วนร่วมในงาน ดังนั้น โครงสร้างที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จึงมีผลต่อสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและพฤติกรรมในงานของสมาชิกและก่อให้เกิดการรับรู้ต่อบรรยากาศองค์การที่แตกต่างกันด้วย (Argyris, 1964 cited in Litwin & Stringer, 1968)

2. ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual responsibility) องค์ประกอบนี้จะเกี่ยวกับความเข้าใจหรือการรับรู้ทางด้านความท้าทายของงานและความรู้สึกที่เกี่ยวกับความสำเร็จของบุคลากรแรงจูงใจทางด้านความสำเร็จจะถูกรักษาไว้ในบรรยากาศที่ยอมให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในงานสูง Horowitz (1961 cited in Litwin & Stringer, 1968) ศึกษาพบว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจในความต้องการความสำเร็จสูง จะชอบทำงานที่ต้องรับผิดชอบเอง หรือบุคคลที่มีความรับผิดชอบมักทำงานที่สามารถทำงานด้วยความสามารถของตนเองมากกว่าที่จะรอโอกาสให้ผ่านมา ถึงแม้จะมีโอกาสในการประสบผลสำเร็จเท่ากัน และมักต้องการข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานเพื่อจะได้นำไปปรับปรุงมาตรฐานการทำงานของตนเอง โอกาสหรือแรงจูงใจภายในเป็นผลจากการปฏิบัติงานที่ประสบความสำเร็จ จากสถานการณ์ที่บุคคลได้รับผิดชอบในงานและรู้สึกว่ามีควมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ซึ่งจะทำให้บรรยากาศในด้านนี้ดีขึ้น แต่ถ้าสถานการณ์นั้นบีบบังคับว่าจะต้องมีความสำเร็จ โดยไม่ได้คำนึงถึงควมรับผิดชอบของบุคคล ก็จะทำให้คุณค่าของแรงจูงใจภายในของบุคคลลดลงถึงแม้ว่างานจะประสบความสำเร็จก็ตาม ดังนั้นแรงจูงใจภายในที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จนั้นจะทำให้บรรยากาศองค์การดีขึ้น ให้บุคคลที่มีความรับผิดชอบ เกิดบรรยากาศของการเป็นนายตนเองมากกว่าที่จะเน้นถึงควมมีอิสระในการทำงาน บรรยากาศของการมีความรับผิดชอบ จะส่งผลกระทบต่ออำนาจได้ Litwin & Stringer (1968) ได้ศึกษาจากรายงานของนักวิจัยหลายคนพบว่า ผลของความกดดันและการขาดแรงจูงใจในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ทำให้สมาชิกไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะเกิดกลุ่มเย็นชา (frozen group) ในองค์การขึ้น โดยบุคคลเหล่านี้จะไม่ต้องการโอกาสที่จะรับผิดชอบและเจริญก้าวหน้า ซึ่งความพึงพอใจจากงาน ภาวะสุขภาพจิต และระดับของผลการปฏิบัติงานนั้นจะเกี่ยวพันโดยตรงกับโอกาสที่จะได้แสดง

ออกด้วยตัวเอง มีการควบคุมตนเอง การมีส่วนร่วมในงาน การมีอิสระและการมีความรับผิดชอบของบุคคล ซึ่งทำให้บุคคลมีโอกาสดำเนินงานได้ องค์ประกอบด้านนี้จึงมีความสำคัญในการรวมตัวของบุคคลกับองค์การ การเพิ่มความรับผิดชอบของบุคคลจะทำให้เกิดความจงรักภักดี การยึดหยุ่นในกลุ่ม และมาตรฐานการปฏิบัติงานของกลุ่มสูงขึ้น (Argyris, 1964; Likert, 1961 cited in Litwin & Stringer, 1968)

3. การให้รางวัลและการลงโทษ (Reward and Punishment) องค์ประกอบนี้จะวัดการรับรู้ทางด้านการให้ความสำคัญกับการให้รางวัล ในสถานการณ์ของการทำงาน การจัดการรางวัลแทนที่จะเป็นการลงโทษนั้นย่อมจะเป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจของบุคลากรทางด้านความสำเร็จและความผูกพันได้และจะลดความกลัวเกี่ยวกับความล้มเหลวของพวกเขาได้ การให้รางวัลในกรณีดังกล่าวเท่ากับแสดงให้เห็นว่ายอมรับหรือเห็นถึงการไม่ยอมรับในพฤติกรรมหรือการกระทำที่เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับรางวัลเนื่องจากการปฏิบัติงานดี การได้รับความยุติธรรมจากนโยบายการพิจารณาความดีความชอบ องค์ประกอบด้านนี้จะวัดการรับรู้เกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับการให้รางวัลและการลงโทษ ในสถานการณ์ของการทำงานในองค์การ การจัดบรรยากาศการให้รางวัลจะดีกว่าการลงโทษ เพราะเป็นสิ่งที่คนชื่นชอบมากกว่า ถ้าระบบการให้รางวัลเป็นรูปแบบที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง คำนึงถึงการปฏิบัติงานเป็นหลัก และการประเมินที่ยุติธรรมจะทำให้เกิดการกระตุ้นแรงจูงใจด้านความสำเร็จขึ้น เพราะรางวัลที่ได้รับถือเป็นความสำเร็จของแต่ละบุคคล ทำให้ลดความกลัวที่จะล้มเหลว แต่การให้รางวัลโดยการใช้การปฏิบัติงานเป็นหลัก อาจจะไปกระตุ้นแรงจูงใจด้านความสัมพันธ์เพราะผู้ที่มีความสัมพันธ์สูงกับบุคคลอื่น จะแสวงหาสิ่งที่จะนำไปสู่ความอบอุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากกว่า และหากบรรยากาศแสดงถึงการยอมรับ แต่การให้รางวัลไม่มีความชัดเจน หรือขึ้นอยู่กับ การปฏิบัติของผู้บริหาร ผู้ที่ประสบความสำเร็จมักจะไม่สนใจในการยอมรับในเรื่องทั่ว ๆ ไป เช่นในด้านความเป็นมิตร บรรยากาศการให้รางวัลในการปฏิบัติงาน จะกระตุ้นจากบรรยากาศการยอมรับมากกว่าแรงจูงใจด้านต้องการอำนาจ และการที่บุคคลได้รับการยอมรับและเห็นด้วยจะเป็นบรรยากาศที่ดีกว่าบรรยากาศการไม่ยอมรับ หรือการลงโทษ

4. ความเสี่ยงภัยและการรับความเสี่ยงภัย (Risk and risk taking) หมายถึง การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับปรัชญาของฝ่ายบริหารทางด้านการยอมรับความเสี่ยงภัย ซึ่งบุคคลที่มีความต้องการความสามารถในการทำงาน ดังนั้นบรรยากาศองค์การที่ยอมให้มีการยอมรับความเสี่ยงภัยปานกลางนั้นจะเป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการทางด้านความสำเร็จของบุคลากรได้ Berg (1965 cited in Litwin & Stringer, 1968) ได้เน้นถึงความสำคัญในการสร้างบรรยากาศของการรับความเสี่ยงหลากหลายระดับในองค์การ ส่วนการรับความเสี่ยงมีความสำคัญในงานธุรกิจ ถือเป็น

ความสัมพันธ์แรงจูงใจในผู้บริหารระดับสูง นักธุรกิจแบบดั้งเดิมที่อยู่ในภาวะที่ปลอดภัย ก็มักจะปฏิเสธที่จะนำสิ่งใหม่ ๆ หรือวิจัยเพื่อการพัฒนา หรือการโฆษณามาใช้ก็จะขาดการแข่งขันกับผู้อื่น ในขณะที่นักธุรกิจที่ลงทุนมากเกินไปก็อาจจะสูญเสียได้เช่นกัน ดังนั้นนักธุรกิจระดับสูงจะเป็นผู้ที่ต้องการความสำเร็จสูง และจะตั้งเป้าหมายไว้ในระดับปานกลาง และคำนวณอย่างถี่ถ้วนว่าทำอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จได้ องค์การที่ไม่มีความเสี่ยงในงาน จะทำให้ขาดแรงจูงใจในด้านความสำเร็จของงาน

5. ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and support) เป็นเรื่องของความสำคัญทางด้านการส่งเสริมแทนที่จะเป็นการลงโทษ สำหรับการปฏิบัติงานความอบอุ่นและการสนับสนุนที่มีอยู่ภายในองค์การจะช่วยลดความกังวลในส่วนที่เกี่ยวกับงานลงได้ ในการปฏิบัติงานและสัมพันธภาพที่ดีจะนำไปสู่ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จได้ Atkinson, Heyns & Veroff (1958 cited in Litwin & Stringer, 1968) กล่าวว่า การได้รับการคำนึงถึงและการสนับสนุน ประคับประคองจะเป็นปัจจัยสำคัญของการพึงพอใจในงาน การเน้นการสร้างสัมพันธภาพที่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในองค์การนั้น จะปลูกเร้าให้เกิดแรงจูงใจด้านความสัมพันธ์กัน เพราะสมาชิกส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์กันอยู่แล้ว และบุคคลจะชอบบรรยากาศที่มีความอบอุ่นและการเป็นมิตร ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การเคารพและให้ความอบอุ่นต่อผู้ได้บังคับบัญชา นอกจากนั้น การสร้างบรรยากาศองค์การที่มีความอบอุ่น การสนับสนุน เกื้อกูลกัน จะช่วยกระตุ้นส่งเสริมให้สมาชิกมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเข้มแข็งอดทน รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีในการร่วมมือ มีความใจกว้างซึ่งกันและกัน และเกิดความเชื่อมั่นผูกพันต่อองค์การ

6. ความอดทนต่อความขัดแย้ง (Tolerance for conflict) เป็นเรื่องเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลที่แตกต่างกันและหน่วยงานที่แข่งขันกันภายในองค์การ องค์การจะต้องเผชิญกับความขัดแย้งและการแก้ปัญหาความขัดแย้งอยู่เสมอ เป็นการรับรู้ของบุคคลในองค์การเกี่ยวกับ การเผชิญหน้าในการแก้ไขปัญหา ความคิดเห็นที่แตกต่างกัน รวมทั้งอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน Blake & Mouton (1964 cited in Litwin & Stringer, 1968) กล่าวถึงการจัดการกับความขัดแย้งว่าจะเป็นเครื่องแสดงถึงความสำเร็จขององค์การและได้เสนอวิธีการจัดการกับความขัดแย้งได้แก่ การหลีกเลี่ยง การประนีประนอม การเผชิญหน้า และแนะนำว่าการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยใช้วิธีการเผชิญหน้า จะเป็นวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ Argyris (1964 cited in Litwin & Stringer, 1968) ที่กล่าวว่า การเผชิญหน้ากับความขัดแย้งจะนำไปสู่การปลูกเร้าทางด้านการจูงใจด้านความสำเร็จเพราะทำให้เห็นข้อมูลที่ชัดเจนและมีความชัดเจนในมาตรฐาน เพื่อไปสู่การจูงใจด้านความสำเร็จ ทำให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และทำให้บุคคลรับรู้ชัดเจนว่าสิ่งที่ทำไปนั้นทำได้ดีเพียงใด การอดทนต่อความขัดแย้งจะไม่นำไปสู่การกระตุ้นแรงจูงใจเพื่อ

ความสัมพันธ์ แต่จะนำไปสู่แรงจูงใจด้านอำนาจ การเผชิญหน้าและการยอมรับความขัดแย้ง อาจจะนำไปสู่การไม่คงที่ของความอบอุ่น ความสัมพันธ์ของเพื่อน บุคคลที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ก็มักไม่ชอบความขัดแย้ง บรรยากาศองค์การที่มีลักษณะของการเผชิญหน้ากันและอดทนต่อความขัดแย้งจะกระตุ้นบุคคลด้านความต้องการมีอำนาจ โดยเฉพาะบุคคลที่เขารู้สึกว่าเขาปกติเป็นสมาชิกขององค์การในระยะยาว และเมื่อสถานการณ์และอิทธิพลมีความสัมพันธ์ต่อกัน จึงสามารถใช้วิธีการเผชิญหน้ากันเมื่อมีความขัดแย้งขึ้น

7. เอกลักษณ์ขององค์การและความจงรักภักดีของสมาชิกในองค์การ (Organizational identity & loyalty) หมายถึง ความรู้สึกในการร่วมกันเป็นเจ้าขององค์การ ความสามัคคีในองค์การ มีความผูกพันต่อองค์การพร้อมที่จะทำให้องค์การมีความเจริญก้าวหน้าขึ้นไป Litwin & Stringer (1968) ได้ศึกษาจากผลการศึกษานักวิชาการหลายคนเกี่ยวกับผลความแตกต่างของข้อมูลย้อนกลับของแต่ละคนเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความพึงพอใจในงาน และการยึดติดของกลุ่ม ซึ่งพบว่าการเน้นที่ความจงรักภักดีต่อกลุ่มและเป้าหมายของกลุ่ม การเพิ่มเอกลักษณ์ของกลุ่มจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ลดการคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตนทำให้เกิดความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น การไม่คำนึงถึงเป้าหมายของกลุ่มนั้นจะทำให้บุคคลแยกตัว ไม่อยากทำงานให้ดีและไม่มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน องค์ประกอบด้านนี้จะมีผลโดยตรงกับการจูงใจด้านอำนาจ จึงมีข้อสันนิษฐานว่าบรรยากาศองค์การที่ดี ควรเน้นการมีเอกลักษณ์ขององค์การและจงรักภักดีต่อกลุ่ม ซึ่งมีแนวโน้มการเกิดมิตรภาพ ความอบอุ่น และการสนับสนุน การเน้นความสำคัญในการสร้างความจงรักภักดีต่อกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในการจัดการ ซึ่งจะช่วยให้มีการพัฒนาให้เกิดความจงรักภักดี และความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มได้มากยิ่งขึ้น (Likert, 1961 cited in Litwin & Stringer, 1968) ความจงรักภักดีต่อกลุ่มนอกจากจะนำมาซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศองค์การที่ดีแล้ว ยังจะนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิตขององค์การด้วย เนื่องจากการเกิดความรู้สึกของการมีส่วนร่วมในงานขององค์การ

8. มาตรฐานของผลการปฏิบัติงานและความคาดหวัง (Performance standard and expectations) องค์ประกอบนี้จะวัดความรู้สึกหรือการรับรู้เกี่ยวกับความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน และความชัดเจนของความคาดหวังที่เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานภายในองค์การ ทฤษฎีที่ว่าด้วยแรงจูงใจทางด้านความสำเร็จ จะเป็นทฤษฎีที่ถูกสร้างขึ้นมาจากความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จที่สัมพันธ์กับมาตรฐาน และอาจจะคาดหวังได้ว่าระดับของมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมาจากบุคลากรนั้น จะเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจทางด้านความสำเร็จของพวกเขาด้วย องค์การใดที่สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและความคาดหวังไว้สูงหรือต่ำเกินไป จะส่งผลกระทบต่อการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคคลและก่อให้เกิดการรับรู้ถึงบรรยากาศองค์การที่แตกต่างกันได้

9. ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental realization) หมายถึง การที่องค์กรได้สร้างจิตสำนึกที่ดีในการรักษาสภาพแวดล้อมภายในองค์กร รวมทั้งการป้องกันกระบวนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรด้วย องค์กรใดที่สามารถสร้างจิตสำนึกที่ดีในการคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมแก่พนักงานได้ องค์กรนั้นก็จะมีศักยภาพในการที่จะควบคุมผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมที่มาจากกระบวนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ขององค์กรเอง

องค์ประกอบของบรรยากาศองค์กรดังกล่าวมาข้างต้นมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในงานของบุคคล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของบุคคลและองค์กร ดังนั้น องค์กรควรมีการปรับปรุงพัฒนาบรรยากาศองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติงานอย่างมีความสุข มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลอื่น และองค์กร พึงพอใจในงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

Litwin & Stringer(1968) กล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาบรรยากาศองค์กรคือ แบบภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งผู้บริหารควรตระหนักถึงการสร้างบรรยากาศองค์กร ให้เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กร โดยพิจารณาถึงลักษณะของบรรยากาศองค์กร 3 ประเภท ซึ่งจะแตกต่างกันตามการกระตุ้นของแรงจูงใจ ดังนี้

1. บรรยากาศองค์กรมุ่งความสำเร็จ (Achievement – oriented climate) มีลักษณะที่สำคัญคือ

- 1.1 เน้นความรับผิดชอบของบุคคล
- 1.2 มีการคำนวณความเสี่ยงในงาน และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในสังคม
- 1.3 การให้รางวัลและการยอมรับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี
- 1.4 สร้างความประทับใจให้แก่บุคลากรที่เป็นส่วนหนึ่งของความก้าวหน้า

และความสำเร็จในองค์กร

2. บรรยากาศองค์กรมุ่งความสัมพันธ์ (Affiliation – oriented climate) มีลักษณะที่สำคัญดังนี้

- 2.1 การเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาในที่ทำงาน และสนับสนุนให้มีการสร้างสัมพันธภาพในกลุ่มอย่างเปิดเผยและจริงใจ
- 2.2 ให้การส่งเสริม และสนับสนุนแก่บุคลากรทุกระดับ
- 2.3 ให้ความสำคัญอิสระในงานและจัดโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อนหรือที่มีการบีบบังคับน้อย

- 2.4 ให้การยอมรับบุคลากรทุกคนว่าเป็นสมาชิกที่มีความสำคัญต่อกลุ่ม

3. บรรยากาศที่มุ่งการใช้อำนาจ (Power – oriented climate) มีลักษณะที่สำคัญดังนี้

3.1 มีการกำหนดโครงสร้างที่ชัดเจน เช่น กฎระเบียบ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นต้น

3.2 ให้มีการยอมรับในบุคลากรที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ และตำแหน่งที่มีระดับสูงกว่า

3.3 กระตุ้นให้มีการใช้อำนาจหน้าที่อย่างเป็นทางการ ในการจัดการกับความขัดแย้ง หรือความคิดเห็นไม่ลงรอยกันที่เรื้อรัง

แนวคิดเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000

แนวคิดในเรื่องคุณภาพของสินค้า การบริหารและการจัดการเป็นเรื่องที่ปฏิบัติกันมานานแล้ว แต่ยังไม่มีการจัดทำให้เป็นระบบ ซึ่งประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรก ที่นำแนวปฏิบัติด้านการประกันคุณภาพมาใช้และประกาศเป็นมาตรฐานในปี 1979 คือ มาตรฐาน BS 5750 เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการรักษาระบบคุณภาพของสินค้าและบริการ ภายใต้มาตรฐานเดียวกันและได้มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง จากอุตสาหกรรมการผลิตไปสู่กลุ่มบริการและอื่น ๆ จนได้รับผลสำเร็จอย่างสูง จึงเป็นเหตุให้ประเทศต่าง ๆ หันมาจัดทำระบบคุณภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมภายในประเทศของตน ต่อมาทางองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization – ISO) ได้นำมาตรฐานนี้มาแก้ไขปรับปรุงและประกาศใช้ในปี 1987 เป็นมาตรฐานสากล คือ ISO 9000 ซึ่งประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกกว่า 90 ประเทศได้นำมาตรฐานดังกล่าวเป็นมาตรฐานของตน ต่อมาปัญหาสิ่งแวดล้อมเริ่มเป็นปัญหาที่ไร้พรมแดน ตั้งแต่เรื่องสภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการใช้พลังงานอย่างหนักหน่วง ปัญหาชั้นโอโซนถูกทำลาย ผลกระทบที่ตามมากลายเป็นปัญหาของคนทั้งโลก ประกอบกับมีประชุมสิ่งแวดล้อมโลก ที่กรุงริโอ ประเทศบราซิล เมื่อปี 1992 จึงได้เกิดมาตรฐานร่วมกันในการจัดการสิ่งแวดล้อม คือมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมรหัส 14000 (กฎหมาย อุทัยรัตน์, 2542)

แนวคิดที่เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

ISO 9000 หรืออนุกรมมาตรฐาน มอก. 9000 เป็นมาตรฐานระดับชาติ มีรูปแบบเช่นเดียวกับอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) ทุกประการ ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวจะระบุถึงข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมีในระบบคุณภาพและใช้เป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติ ทั้งยังสามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมทั่วไปไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็ก ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 นี้ จะระบุหน้าที่วิธีการปฏิบัติและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ หรือบริการนั้นเป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 (วรภัทร์ ภูเจริญ, 2540)

ผู้นำธุรกิจทั้งหลายมีความเชื่อว่าหากสามารถครองส่วนแบ่งตลาดในระดับโลกได้ บริษัทก็จะเป็นบริษัทระดับโลกได้และคุณภาพก็มีส่วนสำคัญเกี่ยวเนื่องกับส่วนแบ่งตลาด มาตรฐานคุณภาพเริ่มมีความเป็นจริงมากขึ้นตั้งแต่ องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (ISO) ได้ตีพิมพ์อนุกรมมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 หลังจากนั้นสหภาพยุโรปจะต้องได้ ISO 9000 ซึ่งทำให้เกิดปรากฏการณ์แพร่ขยายอนุกรมมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ไปทั่วโลก ในหลาย ๆ บริษัทใช้ ISO 9000 เป็นกลยุทธ์ในการขายผลิตภัณฑ์

องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (ISO) ได้ประกาศใช้อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ในปี 1967 เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับระบบบริหารคุณภาพ อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ได้รับการยอมรับกว่า 50 ประเทศและกว่า 30 หน่วยงานออกใบรับรองก็ใช้มาตรฐานนี้ในการตรวจประเมินรายชื่อประเทศเหล่านี้ หลายประเทศมีมาตรฐานที่เหมือนกัน แต่ปรากฏในชื่อมาตรฐานของแต่ละประเทศ ปกติมาตรฐานใช้กำหนดคุณสมบัติหรือลักษณะจำเพาะที่ต้องการเพื่อใช้กำหนดกระบวนการผลิตภัณฑ์หรือการบริการให้สอดคล้องตามมาตรฐานนั้น ๆ ในส่วนระบบคุณภาพนั้น ก็มีการออกใบรับรองให้เช่นกัน หากพบว่าระบบคุณภาพนั้น ๆ มีลักษณะและคุณสมบัติที่สอดคล้องและตรงตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพที่ได้มาตรฐานในตารางที่ได้สรุปมาตรฐานระบบคุณภาพของนานาชาติเอาไว้ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2537)

ข้อดีของการมีมาตรฐานระบบคุณภาพ ก็คือมีการนิยามข้อกำหนดหรือความต้องการที่ชัดเจน ทำให้ลูกค้าสามารถได้รับระบบการประกันคุณภาพตามที่ต้องการ การกำหนดข้อกำหนดขั้นต่ำให้แก่องค์กรที่ต้องการจัดทำระบบคุณภาพของตนเป็นพื้นฐานหรือเกณฑ์เปรียบเทียบร่วมที่สามารถใช้เพื่อการประเมินเปรียบเทียบผู้ส่งมอบหลาย ๆ รายของลูกค้าได้ดี

ข้อด้อยของการมีมาตรฐานระบบคุณภาพได้แก่ความเข้าใจคลาดเคลื่อนที่ว่า การได้ใบรับรองระบบคุณภาพ คือเป้าหมายสูงสุดของการปรับปรุงระบบคุณภาพในองค์กร เพราะแท้

จริงแล้ว การได้รับใบรับรองนั้นเป็นเพียงรับรองว่าระบบคุณภาพดังกล่าวสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นต่ำแห่งระบบคุณภาพสากลเท่านั้น

จากที่มาแห่งมาตรฐานระบบคุณภาพสากลในปัจจุบันนี้นั้นเป็นข้อจำกัดที่ทำให้การประยุกต์ใช้ข้อกำหนดบางข้อในมาตรฐานนี้ในอุตสาหกรรมที่หลาย ๆ ชนิดทำได้ไม่ค่อยดีนัก อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 เป็นมาตรฐานที่นานาชาติยอมรับ และเป็นการนำสามัญสำนึกมาจัดทำเป็นรายลักษณะอักษรอย่างง่าย ๆ โดยจัดเป็นระบบ แบ่งเป็นเรื่อง ๆ เพื่อนำไปใช้งานในโรงงานได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิภาพ จุดประสงค์ที่นำ ISO 9000 มาใช้กับธุรกิจ จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เพราะจะมีการควบคุมตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงสุดท้ายจะทำให้ประหยัดทรัพยากร มีการทบทวนแผนใหม่ หรือปรับเปลี่ยนได้ทันเวลา สามารถพัฒนากระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ISO 9000 Series เป็นอนุกรมมาตรฐานว่าด้วยระบบบริหารงานคุณภาพ กำหนดโดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน หรือที่เรียกกันว่า “ISO” ประเทศต่าง ๆ ที่เป็นสมาชิกกว่า 50 ประเทศ ได้รับมาตรฐานนี้ และนำไปประกาศใช้เป็นมาตรฐานระดับประเทศของตนเอง ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับ ISO 9000 Series มาใช้ประกาศเป็นอนุกรมมาตรฐาน มอก. ISO 9000 (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2541)

อนุกรมมาตรฐาน มอก. ISO 9000 นี้ ประกอบด้วยมาตรฐาน 5 ฉบับหลักด้วยกัน มีระบุข้อรายการต่าง ๆ ที่ผู้ผลิตหรือให้บริการ ซึ่งใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพ จำเป็นต้องมีหรือจัดทำขึ้น มาตรฐานแต่ละฉบับในอนุกรมนี้ กำหนดขอบข่ายไว้ดังนี้

มอก. ISO 9000 เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้อนุกรมมาตรฐาน มอก. ISO 9000 เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารคุณภาพภายในองค์กร ให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า พร้อมทั้งแจกแจงให้ความแตกต่างและความสัมพันธ์ในระหว่างแนวคิดต่าง ๆ ทางคุณภาพ ข้อควรคำนึงในการเลือกและการใช้มาตรฐานในอนุกรมนี้ ตลอดจนการจัดทำ จัดเก็บเอกสาร การประเมินก่อนการตกลง และเกณฑ์การเตรียมข้อตกลง ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุประสงค์ของผู้ผลิต ที่ผลิตผลิตภัณฑ์หรือให้บริการที่มีคุณภาพ สนองตอบต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอและยังเป็นผลให้ลูกค้าหรือผู้บริโภคเกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้รับคุณภาพ หรือจะมีคุณภาพตามที่ต้องการ

มอก. ISO 9001 เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับระบบคุณภาพ ที่ใช้ในการทำสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพภายนอก มาตรฐานฉบับนี้จะระบุ ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับระบบคุณภาพไว้อย่างครบถ้วน ตั้งแต่การบริหารงาน บุคลากร การฝึกอบรม การ

ดำเนินการ การออกแบบ การตรวจสอบ การแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดซ้ำ การติดตามผล การบริการตลอดจนการนำผลในทางสถิติไปใช้ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นเป็นไปตามที่ต้องการ มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือการบริการทั้งแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ที่เกี่ยวข้องว่าจะสามารถสนองความต้องการของลูกค้า หรือผู้บริโภคได้อย่างสม่ำเสมอ

มอก. ISO 9002 ระบุข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำสัญญา หรือข้อตกลงเพื่อใช้ในการประกันคุณภาพภายนอก มีขอบเขตเกี่ยวกับระบบคุณภาพ เช่นเดียวกับกับมอก. ISO 9001 แต่ไม่ครอบคลุมถึงการออกแบบ

มอก. ISO 9003 ระบุข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำสัญญา หรือข้อตกลงเพื่อใช้ในการประกันคุณภาพภายนอกโดยมีขอบเขตเกี่ยวกับระบบคุณภาพเฉพาะการตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้าย แต่จะรวมถึงความรับผิดชอบด้านการบริหารบุคลากร การฝึกอบรม และการควบคุมผลิตภัณฑ์บกพร่องไว้ด้วย

มอก. ISO 9004 เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพใช้เป็นแนวทางในการจัดทำระบบคุณภาพและกำหนดว่าหัวข้อระบบคุณภาพใดที่จะนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม มอก. ISO 9004 นี้ กำหนดแนวทางกลวิธีการบริหารงาน หรือองค์ประกอบบุคคลที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือบริการทุกขั้นตอนในวงจรคุณภาพ นับจากการตรวจหาความต้องการจนถึงการทำให้ผู้บริโภคพอใจ มอก. ISO 9004 จะเน้นความพอใจของผู้บริโภค การสร้างความรับผิดชอบตามหน้าที่และความสำคัญของการประเมินศักยภาพความเสี่ยง และประโยชน์ที่จะมีต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ด้วยเนื้อหาโดยสรุปข้างต้นจึงเป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจมาตรฐานทั้ง 3 รวมทั้งยากที่จะแยกให้เห็นความแตกต่างได้ จึงจะนำตาราง “ข้อกำหนดในระบบคุณภาพ” มาแสดงประกอบเพื่อให้เห็นภาพชัดเจนขึ้น

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า การจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 นั้น จะต้องนำข้อกำหนดทั้ง 20 ข้อมาใช้ ส่วนมาตรฐาน ISO 9002 จะไม่ครอบคลุมในเรื่องการออกแบบ จึงมีข้อกำหนดเพียง 19 ข้อ และ ISO 9003 จะไม่ครอบคลุมเรื่องการออกแบบ การจัดซื้อ การควบคุมกระบวนการและการบริการ ดังนั้นข้อกำหนดใน ISO 9003 มี 16 ข้อ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อกำหนด ISO 9001 9002 และ 9003

ข้อกำหนดในระบบคุณภาพ			
ข้อกำหนด	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร	X	X	X
2. ระบบคุณภาพ	X	X	X
3. การทบทวนข้อตกลง	X	X	X
4. การควบคุมการออกแบบ	X		
5. การควบคุมเอกสารและข้อมูล	X	X	X
6. การจัดซื้อ	X	X	
7. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	X	X	X
8. การขึ้นและการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์	X	X	X
9. การควบคุมกระบวนการ	X	X	
10. การตรวจสอบและการทดสอบ	X	X	X
11. การควบคุมเครื่องตรวจสอบ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ	X	X	X
12. สถานการณ์ตรวจสอบและการทดสอบ	X	X	X
13. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนด	X	X	X
14. การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	X	X	X
15. การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ	X	X	X
16. การควบคุมบันทึกคุณภาพ	X	X	X
17. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	X	X	X
18. การฝึกอบรม	X	X	X
19. การบริการ	X	X	
20. กลวิธีทางสถิติ	X	X	X

รายละเอียดของข้อกำหนดระบบคุณภาพ ISO 9002 (20ข้อ) (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2539)

1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร

1.1. บททั่วไป

หน้าที่ความรับผิดชอบและความผูกพันต่อนโยบายคุณภาพเป็นเรื่องของฝ่ายบริหารระดับสูงสุด การบริหารงานคุณภาพก็คือ รูปแบบการบริหารงานที่แสดงให้เห็นถึงนโยบายคุณภาพและการนำไปใช้ปฏิบัติ

1.2. นโยบายคุณภาพ

ฝ่ายบริหารขององค์กรต้องจัดทำและกำหนดนโยบายคุณภาพขององค์กร นโยบายนี้ต้องสอดคล้องกับนโยบายอื่น ๆ ขององค์กร การบริหารงานต้องใช้มาตรการที่จำเป็นทุกด้านที่จะทำให้มั่นใจว่า นโยบายคุณภาพนั้นเป็นที่เข้าใจ มีการนำไปใช้และคงไว้ตลอดไป นโยบายคุณภาพต้องจัดทำเป็นเอกสารไว้

1.3. องค์กร

อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ต้องมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ในสายงานระหว่างบุคลากรทั้งหมดที่ทำหน้าที่บริหาร ปฏิบัติ และทวนสอบงานที่มีผลต่อคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่ต้องการความอิสระจากองค์กรและหน้าที่ในการดำเนินการต่อไปนี้

1. ริเริ่มวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
2. ชี้บ่งและบันทึกปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์
3. ริเริ่ม แนะนำ หรือจัดเตรียมวิธีแก้ปัญหาค้นตามสายงาน
4. ทวนสอบการนำวิธีแก้ไขปัญหาไปใช้
5. ควบคุมกระบวนการขั้นต่อไป หรือการจัดตั้ง หรือการติดตั้งของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จนกระทั่งข้อบกพร่องหรือภาวะที่ไม่พึงประสงค์ได้รับการแก้ไขแล้ว

1.4. ทรัพยากรและบุคลากรเพื่อการทวนสอบ

ผู้ส่งมอบต้องระบุข้อกำหนดสำหรับการทวนสอบที่ใช้ภายในองค์กร ต้องจัดหาทรัพยากรเพียงพอ และมอบหมายบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนมาแล้วเพื่อทำกิจกรรมทวนสอบนี้ (ดูข้อ 18 การฝึกอบรม)

กิจกรรมทวนสอบต้องรวมถึงการตรวจการทดสอบและการเฝ้าติดตามการออกแบบ การผลิต การติดตั้ง กระบวนการบริหาร และ/หรือผลิตภัณฑ์ ต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่องานนั้น

1.5.ตัวแทนฝ่ายบริหาร

ผู้ส่งมอบต้องแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหาร ซึ่งเมื่อแยกหน้าที่รับผิดชอบอื่นแล้วยังให้มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะดูแลว่า ข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ได้ไปใช้และถือปฏิบัติ

1.6.การทบทวนฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหารของผู้ส่งมอบต้องทบทวนระบบคุณภาพที่นำมาใช้ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ความมั่นใจว่าระบบที่ใช้ยังคงมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ให้บันทึกการทบทวนนี้ พร้อมทั้งเก็บรักษาไว้ (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ)

หมายเหตุ การทบทวนของฝ่ายบริหารนี้ปกติจะรวมการประเมินผลของการตรวจติดตาม คุณภาพภายในไว้ด้วย ให้ทำโดยหรือในนามของฝ่ายบริหารของผู้ส่งมอบ กล่าวคือ บุคลากรฝ่ายบริหารที่มีความรับผิดชอบโดยตรงในระบบคุณภาพ (ดูข้อ 17 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน)

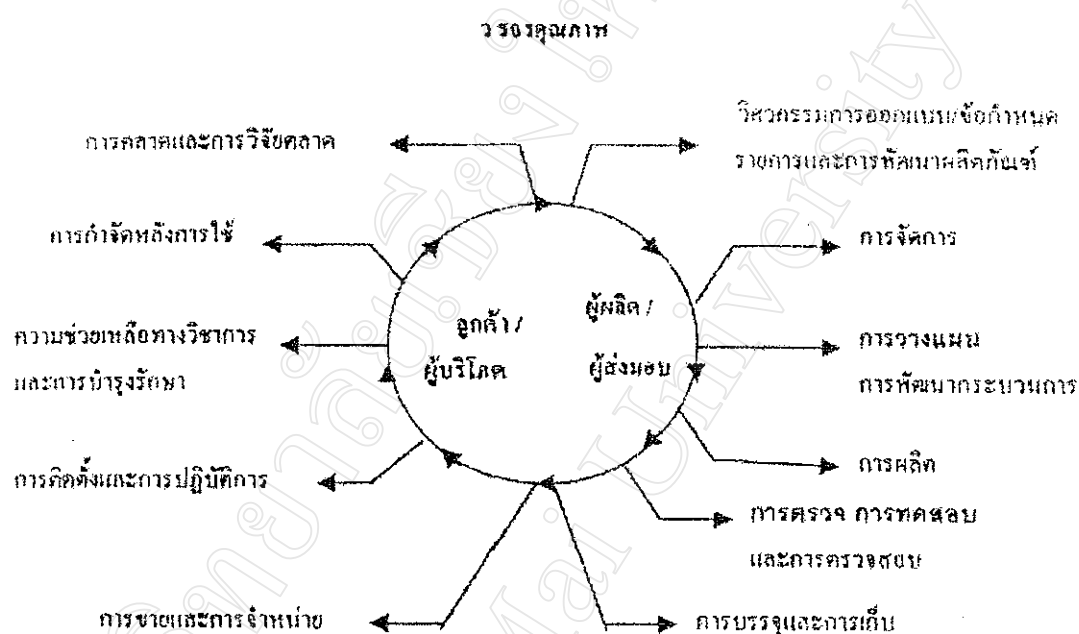
2. ระบบคุณภาพ (Quality System)

ระบบคุณภาพมีแบบฉบับการประยุกต์ใช้และการทำต่อกิจกรรมทั้งหมดที่มีผลเกี่ยวข้องกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งเกี่ยวพันถึงขั้นตอนทั้งหมดตั้งแต่แรกเริ่มซึ่งบังคับความต้องการจนถึงการสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ขั้นตอนและกิจกรรมเหล่านี้อาจรวมถึง

1. การตลาดและการวิจัยตลาด
2. วิศวกรรมการออกแบบ ข้อกำหนดรายการ และการพัฒนา
3. การจัดหา
4. การวางแผนและการพัฒนากระบวนการ
5. การผลิต
6. การตรวจ การทดสอบ การตรวจสอบ
7. การบรรจุและการเก็บ
8. การขายและการจำหน่าย
9. การติดตั้งและการปฏิบัติการ
10. ความช่วยเหลือทางวิชาการ และการบำรุงรักษา
11. การกำจัดหลังการใช้

ผังการแสดงวงจรคุณภาพ ซึ่งจะคล้ายกับแนวความคิดเกี่ยวกับเกลียวคุณภาพ (Quality Spiral) ปรากฏดังรูปข้างล่างนี้

รูปที่ 1 ผังการแสดงวงจรคุณภาพ



ในการดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนด จำเป็นต้องใช้เวลาในการพิจารณาในกิจกรรมต่อไปนี้

1. การจัดทำแผนคุณภาพและคู่มือคุณภาพที่สอดคล้องกับข้อกำหนด
2. การกำหนดวิธีการควบคุม กระบวนการ เครื่องมือสำหรับตรวจสอบอุปกรณ์ ปัจจัยการผลิตทั้งหมด และความเชี่ยวชาญงานที่อาจจำเป็นเพื่อให้ได้คุณภาพที่ต้องการ
3. การปรับปรุงการควบคุมคุณภาพ การตรวจ และกลวิธีการทดสอบ รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือใหม่ ๆ ตามความจำเป็น
4. ชี้แจงความต้องการในการวัดใดที่ทราบอยู่ว่าเกินขีดความสามารถที่มีอยู่ล่วงหน้าพอสมควรเพื่อพัฒนาขีดความสามารถนั้นขึ้นมา
5. การสร้างความชัดเจนของมาตรฐานเพื่อการยอมรับในทุกแห่งทุกมุม รวมทั้งเนื้อหาที่เป็นนามธรรม
6. ความเชื่อมโยงกันได้ในระหว่างการออกแบบ กระบวนการผลิต การคิดตั้ง การตรวจ และวิธีทดสอบกับเอกสารที่ใช้
7. การระบุรายละเอียดและการจัดทำบันทึกคุณภาพ (ดูข้อ 16 การบันทึกคุณภาพ)

3. การทบทวนข้อตกลง

การทบทวนสัญญาในเนื้อหาของ ISO 9000 ถือเป็นงานฝ่ายตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกันว่า ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าสามารถบรรลุได้ งานนี้จะต้องได้รับการสนับสนุนจากความร่วมมือและมีการป้อนกลับจากหลาย ๆ แผนก เช่น แผนกวิศวกรรมการผลิต และคุณภาพ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการทบทวนข้อตกลงและการประสานกันของกิจกรรมต่อไปนี้ผู้ส่งมอบต้องทบทวนข้อตกลงแต่ละฉบับเพื่อให้มั่นใจว่า

1. ได้มีการระบุข้อกำหนดไว้เพียงพอแล้วเป็นเอกสารข้อตกลง
2. ข้อกำหนดใดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดในเอกสารประมูล ได้รับการแก้ไขแล้ว
3. ผู้ส่งมอบมีขีดความสามารถที่จะทำได้ตามข้อตกลงให้ผู้บันทึกการทบทวนข้อตกลงนี้ พร้อมทั้งเก็บรักษาไว้ (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ)

หมายเหตุ กิจกรรมการทบทวนข้อตกลง การประสานร่วม และการสื่อสารภายในองค์กรของผู้ส่งมอบ ควรประสานงานกับองค์กรของผู้ซื้อตามความเหมาะสม

4. การควบคุมการออกแบบ (Design Control)

ISO 9002 ไม่ครอบคลุมหัวข้อนี้

5. การควบคุมเอกสารและข้อมูล (Document and Data Control)

5.1. การรับรองและการแจกจ่ายเอกสาร

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการที่จะควบคุมเอกสารและข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ ให้นุเคราะห์ที่มีอำนาจพิจารณาทบทวนและรับรองความถูกต้องก่อนแจกจ่าย เพื่อให้ความมั่นใจว่า

1. เอกสารที่แจกจ่ายออกไปต้องมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานทุกจุดที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับระบบคุณภาพ
2. ได้นำเอกสารที่ใช้ไม่ได้แล้วออกไปจากจุดปฏิบัติงานทันที

5.2. การเปลี่ยนแปลงและการดัดแปลงเอกสาร

การเปลี่ยนแปลงเอกสารใด ๆ ต้องได้รับการทบทวนและรับรองจากองค์กรหน่วยเดียวกันกับที่ทบทวนและรับรองไว้เดิมแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น องค์กรที่ได้ทำการรับรองดังกล่าวต้องรู้ซึ่งถึงความเป็นมาในการทบทวนและการรับรอง ในทางปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงนี้ต้องระบุไว้ใน

เอกสารเดิมหรือทำเป็นเอกสารแนบ ต้องจัดทำบัญชีแม่บทหรือวิธีการควบคุมเอกสารเพื่อชี้แจงถึงเอกสารที่ใช้งานในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการใช้เอกสารที่ไม่ใช่แล้ว ต้องแจกจ่ายเอกสารใหม่หลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากพอสมควรแล้ว

6. การจัดซื้อ (Purchasing)

6.1. บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องให้ความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเป็นไปตามข้อกำหนด

6.2. การประเมินผู้รับจ้างช่วง

ผู้ส่งมอบต้องคัดเลือกผู้รับจ้างช่วงบนพื้นฐานความสามารถที่จะสนองข้อกำหนด การรับจ้างช่วงรวมทั้งข้อกำหนดคุณภาพ ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและเก็บรักษานบันทึกประวัติของผู้รับจ้างช่วงที่ยอมรับได้ (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ) การคัดเลือกผู้รับจ้างช่วง รวมทั้งประเภทและขอบเขตของการควบคุมให้ขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ และให้ขึ้นอยู่กับประวัติชี้แจงความสามารถและผลงานเดิมของผู้รับจ้างช่วงตามความเหมาะสมด้วย ผู้ส่งมอบต้องให้ ความมั่นใจว่าการควบคุมระบบคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3. ข้อมูลการจัดซื้อ

เอกสารการจัดซื้อ ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้ออย่างชัดเจน รวมทั้งรายการต่อไปนี้ (ถ้ามี)

1. ประเภทชั้นแบบลักษณะ ชั้นคุณภาพหรือลักษณะอื่นๆที่ชัดเจน
2. ชื่อหรือลักษณะอื่นๆที่แน่นอนอื่น ๆ และข้อกำหนดที่ใช้ได้ แผนแบบ ข้อกำหนดกระบวนการผลิต ข้อเสนอแนะในการตรวจ และข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมทั้งข้อกำหนดเพื่อการยอมรับ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ วิธีการ เครื่องมือในกระบวนการผลิต และบุคลากร
3. ชื่อหมายเลขและฉบับที่ของมาตรฐานระบบคุณภาพที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ ผู้ส่งมอบต้องทบทวนและรับรองเอกสารการจัดซื้อว่ามีข้อกำหนดเพียงพอก่อนดำเนินการ

6.4. การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ

ในกรณีที่ระบุไว้ในข้อตกลง ผู้ซื้อหรือตัวแทนผู้ซื้อที่มีสิทธิในการทวนสอบ ณ แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ หรือจุดส่งมอบว่าผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเป็นไปตามข้อกำหนด การทวนสอบดังกล่าวไม่เป็นผลให้ผู้ส่งมอบพันความรับผิดชอบที่จะจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่ยอมรับได้หรือเป็นข้อยกเว้นในการส่งคืนต่อมาภายหลัง

เมื่อผู้ซื้อหรือตัวแทนผู้ซื้อเลือกใช้วิธีที่จะทวนสอบ ณ แหล่งผลิตของผู้รับจ้างช่วง ผู้ส่งมอบต้องไม่ถือว่าการทวนสอบดังกล่าวเป็นข้ออ้างว่า ผู้รับจ้างช่วงได้มีการควบคุมคุณภาพอย่างได้ผล

7. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการทวนสอบการเก็บและการรักษาผลิตภัณฑ์ซึ่งมอบ โดยผู้ซื้อในส่วนผลิตภัณฑ์ที่จัดหา มา ผลิตภัณฑ์ที่สูญหาย ชำรุดหรือไม่เหมาะสมจะนำไปใช้งานให้บันทึกและแจ้งผู้ซื้อทราบ (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ)

8. การซัพพลายและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งวิธีการซัพพลายผลิตภัณฑ์จากแผนแบบข้อกำหนดคุณภาพหรือเอกสารอื่น ๆ ที่ใช้ได้ในทุกขั้นตอนของการติดตามความเหมาะสม

ในกรณีที่มิใช่ข้อกำหนดระบุให้มีการสอบกลับได้ ผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยหรือแต่ละรุ่นต้องมีการซัพพลายที่ชัดเจน และให้มีการบันทึกการซัพพลายนี้ไว้ด้วย (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ) ควรมีป้ายซัพพลายที่ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

9. การควบคุมกระบวนการ

9.1. กระบวนการทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องระบุและวางแผนกระบวนการติดตั้ง (เท่าที่จะทำได้) ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพและต้องทำให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการเหล่านี้ดำเนินการไปภายใต้การควบคุม ซึ่งจะรวมถึงรายการดังต่อไปนี้

1. เอกสารคู่มือการทำงานที่กำหนดถึงวิธีการผลิตและการติดตั้งถ้าไม่มีเอกสาร คู่มือดังกล่าวแล้ว จะมีผลกระทบต่อคุณภาพการใช้เครื่องอุปกรณ์การผลิตและการติดตั้งที่ เหมาะสมกับภาวะแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ความเป็นไปตามมาตรฐานอ้างอิง หรือ ข้อแนะนำอ้างอิง และแผนคุณภาพ

2. การเฝ้าติดตามและการควบคุมกระบวนการและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตและการติดตั้ง

3. การรับรองกระบวนการและเครื่องมือตามความเหมาะสม

4. เกณฑ์คุณภาพงานซึ่งจะต้องกำหนดในทางที่ปฏิบัติได้ให้มากที่สุดในรูปแบบของมาตรฐานหรือตัวอย่าง

9.2. กระบวนการพิเศษ

เป็นกระบวนการที่ไม่สามารถทวนสอบได้อย่างสมบูรณ์จากการตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ตัวอย่างเช่น ความบกพร่องของกระบวนการ อาจปรากฏเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นั้นไปแล้ว ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าติดตามกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และ/หรือปฏิบัติตามเอกสารวิธีทำที่

กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ กระบวนการเหล่านี้ต้องเป็นที่ยอมรับและเป็นไปตามข้อ 9.1 ด้วย ให้เก็บรักษามันที่กึ่งประวัติสำหรับกระบวนการนั้น เครื่องมือ และบุคลากรตามสมควร

10. การตรวจและการทดสอบ

10.1. การตรวจสอบและการทดสอบเมื่อได้รับวัสดุเพื่อการผลิต

1. ผู้ส่งมอบต้องให้ความมั่นใจว่า วัสดุเพื่อการผลิตที่ได้รับเข้ามาไม่ได้นำไปใช้งานหรือนำไปผลิตจนกว่าจะมีการตรวจหรือทวนสอบว่ามีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนด การทวนสอบต้องเป็นไปตามแผนคุณภาพหรือเอกสารวิธีทำที่กำหนดไว้

2. วัสดุเพื่อการผลิตที่ได้รับเข้ามาต้องนำไปใช้เพื่อการผลิตโดยรีบด่วน จะต้องมีการจับและบันทึกไว้อย่างชัดเจน (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ) เพื่อให้มีการเรียกกลับและเปลี่ยนได้ทันที ในกรณีที่วัสดุนั้นไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุ

หมายเหตุ ในการกำหนดการตรวจและลักษณะการตรวจ เมื่อได้รับวัสดุเพื่อการผลิตควรคำนึงถึงสภาพการควบคุม ณ แหล่งผลิตและเอกสารแนบที่แสดงว่าเป็นไปตามคุณภาพที่กำหนดด้วย

10.2. การตรวจและการทดสอบระหว่างกระบวนการผลิต

ผู้ส่งมอบต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. ตรวจสอบและชี้แจงผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดในแผนคุณภาพหรือเอกสารวิธีทำ
2. จัดให้มีกระบวนการเฝ้าติดตามและวิธีควบคุม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามที่กำหนด
3. ถักผลิตภัณฑ์ไว้จนกระทั่งการตรวจและการทดสอบที่ต้องการแล้วเสร็จหรือได้รับรายงานที่จำเป็นและทวนสอบเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผลิตภัณฑ์นั้นได้ถูกปล่อยออกไปภายใต้วิธีการเรียกกลับได้ (ดูข้อ 10.1) การปล่อยผลิตภัณฑ์ภายใต้วิธีการเรียกกลับได้ ดังกล่าวต้องไม่ปิดกั้นกิจกรรมที่กล่าวไว้

4. ชี้แจงผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

10.3. การตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้าย

แผนคุณภาพหรือเอกสารวิธีทำสำหรับการตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้ายต้องรวมการตรวจและการทดสอบที่ระบุทั้งหมด รวมทั้งการตรวจและการทดสอบเมื่อได้รับวัสดุเพื่อการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ในระหว่างกระบวนการผลิตว่าผลเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุ

ผู้ส่งมอบต้องดำเนินการตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้ายทั้งหมดตามแผนคุณภาพหรือเอกสารวิธีทำ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเป็นไปตามข้อกำหนดอย่างสมบูรณ์ ต้องไม่มีการจัดส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจนกว่ากิจกรรมทั้งหมดที่กำหนดในแผนคุณภาพหรือเอกสารวิธีทำได้ผลสมบูรณ์ มีรายงานผลและเอกสารที่ได้ตรวจลงนามโดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องแล้ว

10.4.บันทึกการตรวจและการทดสอบ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและเก็บรักษานบันทึก เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้ผ่านการตรวจและ/หรือการทดสอบตามเกณฑ์ตรวจรับที่กำหนดไว้แล้ว (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ)

11. เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

ผู้ส่งมอบต้องควบคุม สอบเทียบ และบำรุงรักษาเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่ใช้แสดงว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งนี้ไม่ว่าเครื่องมือเหล่านั้นเป็นผู้ส่งมอบเอง ขอซื้อ หรือผู้ซื้อจัดหา การใช้เครื่องมือจะต้องแน่ใจว่า ทราบความไม่แน่นอนของการวัด และอยู่ในเกณฑ์สอดคล้องกับขีดความสามารถของการวัดที่ต้องการผู้ส่งมอบต้องปฏิบัติดังนี้

1. ชี้แจงวิธีวัดที่ใช้ ความแม่นยำที่ต้องการ และเลือกใช้เครื่องมือตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่เหมาะสม
2. ชี้แจง สอบเทียบและปรับ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ และอุปกรณ์ทั้งหมดซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตามช่วงเวลาที่กำหนดหรือก่อนการใช้ โดยเทียบกับเครื่องมือที่ได้รับการรับรองและทราบค่าความสัมพันธ์กับมาตรฐานที่ใช้ในการสอบเทียบไว้เป็นเอกสารด้วย
3. จัดทำวิธีสอบเทียบ ไว้เป็นเอกสารรวมทั้งรายละเอียดแบบของเครื่องมือ หมายเลขเครื่อง ที่ตั้งความถี่ของการตรวจ วิธีตรวจ เกณฑ์การตรวจรับ และวิธีปฏิบัติ เมื่อผลไม่เป็นที่น่าพอใจ
4. ให้ความมั่นใจว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบอยู่ในสภาพที่พร้อมในการใช้งานมีความแม่นยำและความเที่ยง
5. ให้มีตัวชี้บ่งที่เหมาะสม หรือบันทึกประวัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อแสดงสถานะการสอบเทียบของเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ
6. เก็บรักษานบันทึกประวัติการสอบเทียบเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ)

7. ประเมินและบันทึกไว้เป็นหลักฐานเกี่ยวกับความถูกต้องของผลการตรวจและผลการทดสอบครั้งก่อน ๆ เมื่อพบว่าเครื่องมือไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สอบเทียบไว้

8. ให้ความมั่นใจว่าสภาวะแวดล้อมเหมาะสมสำหรับการดำเนินการสอบเทียบ การตรวจการวัดและการทดสอบ

9. ให้ความมั่นใจว่าการเคลื่อนย้าย การรักษา และการจัดเก็บเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ยังคงไว้ซึ่งความแม่นยำและเหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องมือ

10. ป้องกันปัจจัยที่ใช้ในการตรวจ การวัด และการทดสอบ ซึ่งจะรวมทั้งส่วนอุปกรณ์ทดสอบ (Test Hardware) และส่วนวัสดุประกอบทดสอบ (Test Software) จากการปรับใด ๆ ที่จะทำให้การปรับตั้งสอบเทียบเสียไป

ในกรณีที่ใช้ส่วนอุปกรณ์ทดสอบ (เช่น เครื่องเกาขัด ตัวยึด แผ่นแบบ หรือกระสวน) หรือส่วนวัสดุประกอบทดสอบเป็นแบบตรวจ ต้องพิสูจน์ได้ว่าสามารถทนสอบความยอมรับได้ของผลิตภัณฑ์ก่อนที่จะนำไปใช้ในการผลิตและการติดตั้ง และต้องมีการตรวจซ้ำเป็นครั้งคราว ตามช่วงเวลาที่กำหนดผู้ส่งมอบต้องจัดขอบเขตและความถี่ของการตรวจดังกล่าว แล้วบันทึกไว้เป็นหลักฐานของการควบคุม (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ) และต้องจัดเตรียมข้อมูลการออกแบบในเรื่องการวัดไว้สำหรับผู้ซื้อหรือผู้แทนผู้ซื้อเมื่อต้องการทวนสอบว่าส่วนอุปกรณ์ทดสอบหรือส่วนวัสดุประกอบทดสอบได้ทำหน้าที่เพียงพอแล้ว

12. สถานะการตรวจและการทดสอบ

ต้องแสดงสถานะการตรวจและการทดสอบ โดยใช้เครื่องหมายตราประทับ ป้ายฉลาก บัตรสายงาน (Routing Card) บันทึกการตรวจ ส่วนวัสดุประกอบการทดสอบตำแหน่งทางกายภาพ หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม ซึ่งจะแสดงถึงความเป็นไปตามหรือความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์เมื่อเทียบกับการตรวจหรือการทดสอบที่ทำขึ้น เอกสารแสดงสถานะการตรวจและการทดสอบนี้ ต้องรักษาไว้ตามความจำเป็นตลอดการผลิตและการติดตั้งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไป ที่ใช้อยู่หรือติดตั้งไว้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจและการทดสอบที่กำหนดแล้ว ให้ระบุองค์การตรวจหรือรับผิดชอบในการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดไว้ในบันทึกด้วย (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ)

13. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการเพื่อให้ความมั่นใจว่ามีการป้องกันมิให้นำผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไปใช้หรือติดตั้งโดยความพลั้งเผลอ ต้องจัดให้มีการควบคุมเพื่อการชี้แจงตามเอกสาร การประเมินค่า การคัดแยก (เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ) การกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และการแจ้งเหตุไปยังองค์กรที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนและการกำจัดสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องมีการกำหนดความรับผิดชอบในการทบทวนและกำจัด ผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องได้รับการทบทวนตามวิธีการที่ได้กำหนดขึ้นไว้เป็นเอกสาร ซึ่งอาจทำได้ดังต่อไปนี้

1. นำกลับ ไปทำใหม่เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด
2. ยอมรับโดยการยินยอมพิเศษว่าให้มีการซ่อมแซม หรือไม่ซ่อมแซมก็ได้
3. นำไปจัดชั้นคุณภาพชั้นใหม่เพื่อใช้งานอื่น
4. คัดทิ้งหรือทำให้สิ้นสภาพ

ในกรณีที่กำหนดไว้ในข้อตกลง ข้อเสนอเพื่อใช้งานหรือซ่อมแซมผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ต้องรายงานเพื่อให้ผู้ซื้อหรือผู้แทนผู้ซื้อยินยอม ต้องบันทึกรายละเอียดของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ยอมรับได้และรายละเอียดของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ยอมรับไม่ได้และรายละเอียดการซ่อมแซม เพื่อใช้แสดงภาวะที่แท้จริง (ดูข้อ 16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ) ผลลัพธ์ที่นำไปซ่อมแซมหรือทำ ไม่ต้องนำมาตรวจใหม่ตามวิธีการที่กำหนดขึ้นไว้เป็นเอกสาร

14. การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำเป็นเอกสารและคงไว้ซึ่งวิธีการเพื่อ

1. สืบสวนสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผลลัพธ์และการปฏิบัติแก้ไขเพื่อป้องกันมิให้เกิดขึ้นอีก
2. วิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติการ การยินยอมพิเศษ บันทึกคุณภาพ รายงาน การซ่อม บริการ และการร้องเรียนจากลูกค้า เพื่อตรวจหาและกำจัดสาเหตุที่อาจทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
3. ริเริ่มวิธีการปฏิบัติการป้องกันปัญหาในระดับที่เหมาะสมกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น
4. ใช้การควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการนำการปฏิบัติการแก้ไขมาใช้และได้ผล
5. นำการเปลี่ยนแปลงในวิธีการที่เป็นผลจากการดำเนินการแก้ไข ไปใช้และบันทึกไว้

15. การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การรักษา และการส่งมอบ

15.1. บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำเป็นเอกสารและคงไว้ซึ่งวิธีการเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การรักษา และการส่งมอบผลลัพธ์

15.2. การเคลื่อนย้าย

ผู้ส่งมอบต้องจัดหาวิธีและเครื่องมือในการเคลื่อนย้าย ซึ่งสามารถป้องกันความเสียหายหรือความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์

15.3. การเก็บ

ผู้ส่งมอบต้องจัดหาสถานที่เก็บหรือห้องเก็บของที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันความเสียหายหรือความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์ที่รอการใช้งานหรือรอการจัดส่ง ต้องมีการกำหนดวิธีรับส่งที่เหมาะสมทั้งการรับมอบมาและส่งออกออกจากบริเวณดังกล่าว ให้ประเมิณสภาพของผลิตภัณฑ์ในสถานที่เก็บตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อตรวจหาความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์

15.4. การบรรจุ

ผู้ส่งมอบต้องควบคุมกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุ การรักษา และการทำเครื่องหมาย (รวมทั้งวัสดุที่ใช้) เพื่อให้ความมั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนด และต้องขึ้นบ่ง รักษา และคัดแยกผลิตภัณฑ์ทั้งหมดตั้งแต่เวลาที่ได้รับมอบจนกระทั่งพ้นความรับผิดชอบของผู้ส่งมอบ

15.5. การส่งมอบ

ผู้ส่งมอบต้องจัดป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลังจากการตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้ายแล้ว ในกรณีที่มีการระบุไว้ในข้อตกลง การป้องกันนี้จะต้องครอบคลุมการส่งมอบไปจนถึงปลายทางด้วย

16. การควบคุมบันทึกคุณภาพ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำบันทึกคุณภาพและคงไว้ซึ่งวิธีการขึ้นบ่ง การรวบรวม การทำดัชนี การจัดเก็บ การเก็บรักษา และการกำจัด

ผู้ส่งมอบต้องเก็บรักษานบันทึกคุณภาพไว้ เพื่อใช้แสดงผลการปฏิบัติการและคุณภาพที่ได้จากการดำเนินการตามระบบคุณภาพ บันทึกคุณภาพของผู้รับจ้างช่วงจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกคุณภาพนี้ บันทึกคุณภาพทั้งหมดต้องอ่านได้ง่ายและขึ้นบ่งผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงได้ บันทึกคุณภาพนี้ต้องเก็บรักษาไว้ในลักษณะที่จะนำออกมาใช้งานได้สะดวก ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพหรือการเสียหายได้น้อยที่สุด และต้องมีการป้องกันการสูญหาย ต้องกำหนดและบันทึกช่วงเวลาในการเก็บบันทึกคุณภาพนี้ ในกรณีที่มีข้อตกลงให้เก็บบันทึกคุณภาพนี้ไว้เพื่อให้ผู้ซื้อหรือผู้แทนผู้ซื้อใช้ในการประเมินได้ตามช่วงเวลาที่ตกลงกัน

17. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ผู้ส่งมอบต้องดำเนินการให้เป็นระบบในการตรวจติดตามภายในตามที่ได้วางแผนและจัดทำเป็นเอกสารไว้แล้ว เพื่อทบทวนกิจกรรมคุณภาพให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้และเพื่อหาประสิทธิภาพ

ผลของระบบคุณภาพกำหนดการตรวจติดตามขึ้นอยู่กับสถานะความสำคัญของกิจกรรม การตรวจติดตามและการติดตามผลต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับวิธีการที่กำหนดไว้เป็นเอกสาร ผลการตรวจติดตามต้องจัดทำเป็นเอกสารและเสนอให้บุคลากร ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องนั้นพิจารณา ผู้บริหารที่รับผิดชอบต้องเอาใจใส่ในการปฏิบัติการแก้ไขความบกพร่องที่ได้พบ

18. การฝึกอบรม (Training)

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการสำหรับการชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรมและจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรซึ่งปฏิบัติงานอันมีผลต่อคุณภาพ บุคลากรที่ได้รับมอบหมายงานเฉพาะ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่เหมาะสมในด้านการศึกษา การฝึกอบรม และ/หรือประสบการณ์ตามที่กำหนด บันทึกการฝึกอบรมที่เหมาะสมต้องเก็บรักษาไว้

19. การบริการ

ถ้ามีการบริการต้องระบุการบริการไว้ในข้อตกลงกับผู้ส่งมอบ คือองค์กรต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการสำหรับปฏิบัติและทวนสอบว่าการบริการเป็นไปตามข้อกำหนด

20. กลวิธีการสถิติ

ในกรณีที่เหมาะสม ผู้ส่งมอบต้องจัดทำวิธีการเพื่อชี้แจงกลวิธีทางสถิติที่เพียงพอที่จะทวนสอบขีดความสามารถของกระบวนการและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

แนวคิดที่เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 14000

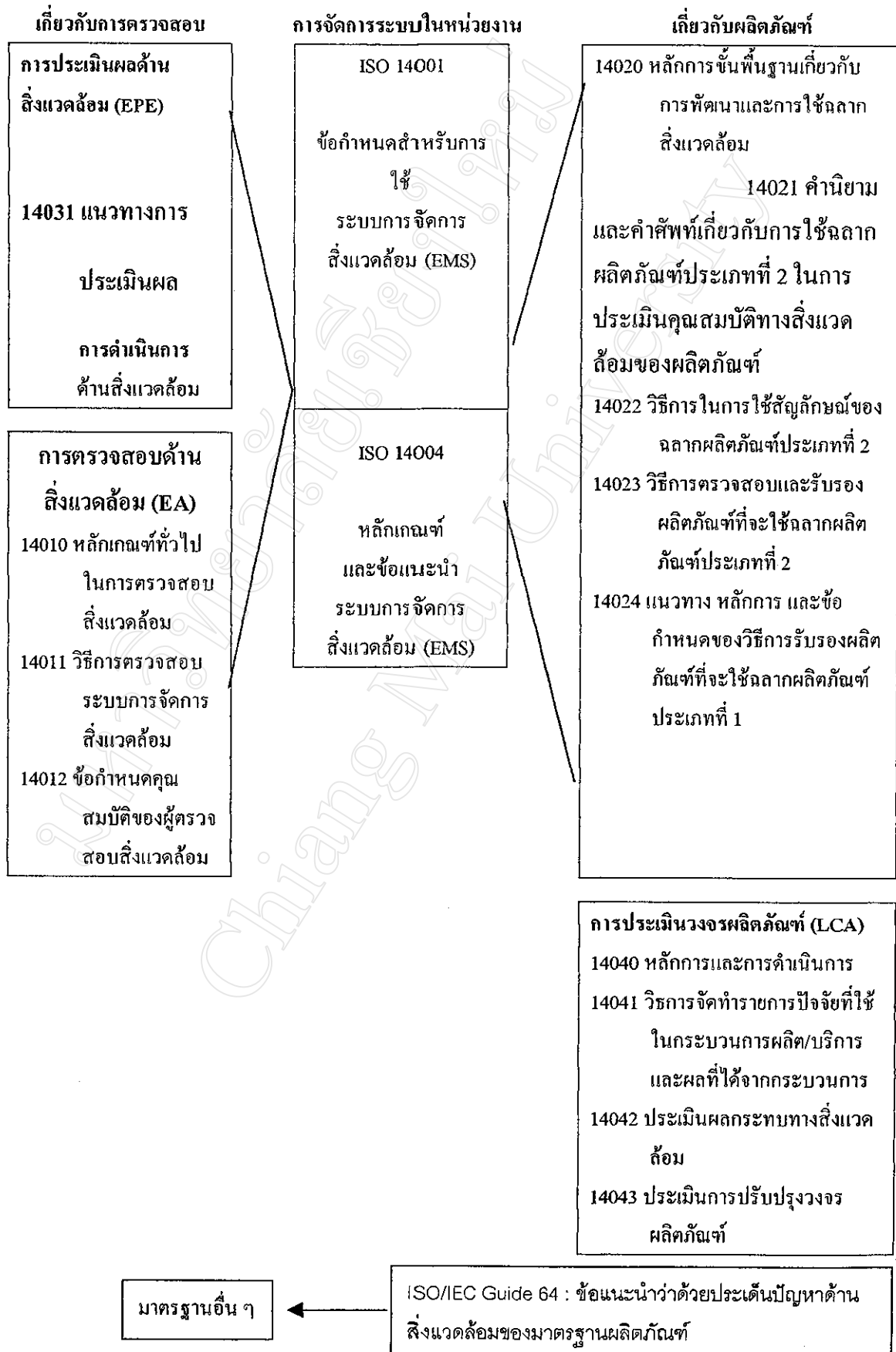
ISO 14000 เป็นมาตรฐานที่เป็นอนุกรมหรือชุดของข้อกำหนดระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) ได้ประกาศใช้เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกก็ได้นำมาใช้เป็นมาตรฐานของประเทศตนรวมถึงประเทศไทยด้วย โดยอนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 เป็นมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อมขององค์กรให้มีผลกระทบต่อองค์กรน้อยที่สุด ซึ่งไม่ได้นำมาใช้เป็นมาตรฐานบังคับแต่ประการใด แต่เป็นความสมัครใจของผู้ประกอบการที่จะนำไปใช้ดำเนินการเอง มาตรฐานนี้ครอบคลุมตั้งแต่กิจกรรมออกแบบการผลิต การส่งมอบ และการบริการ เหตุผลประการสำคัญ ที่ทำให้มาตรฐานตัวนี้เป็นที่ยอมรับไปทั่วโลก ก็คือ มุ่งเน้นให้โรงงาน หรือองค์กรต่าง ๆ พัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กรของตนเองอย่างต่อเนื่อง (สุเทพ วีรศาสตร์, 2541)

ISO 14000 คือมาตรฐานที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ มาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานที่เป็นเครื่องมือในการประเมินตรวจสอบ โดยมาตรฐาน 3 กลุ่มดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ดังแผนภาพที่ 2.1

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 กลุ่ม ได้มีการกำหนดเป็นอนุกรมมาตรฐาน ดังนี้

ISO 14001, ISO 14004 :	มาตรฐานว่าด้วยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
ISO 14010 – 14012 :	มาตรฐานว่าด้วยการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม
ISO 14020 – 14024 :	มาตรฐานว่าด้วยฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม
ISO 14031 :	มาตรฐานว่าด้วยการประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
ISO 14040 – 14043 :	มาตรฐานว่าด้วยการประเมินวงจรของผลิตภัณฑ์
ISO 14050 :	คำศัพท์และนิยาม
ISO/IEC Guide 64 :	คำแนะนำว่าด้วยประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของมาตรฐานผลิตภัณฑ์

รูปที่ 2 ความสัมพันธ์ของมาตรฐาน ISO 14000 แต่ละฉบับ



ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Systems)

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีโครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน วิธีการ กระบวนการ และทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินการ ซึ่งมีองค์ประกอบของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 5 ประการ และสอดคล้องกับทฤษฎีการจัดการที่ Stoner (1993) ได้ให้ความหมายไว้ ในด้านการวางแผน การจัดองค์การ และการควบคุมการทำงานของสมาชิกในองค์การ ดังที่กล่าวมาข้างต้น คือ

1. การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม และความมุ่งมั่นในการดำเนินการของผู้บริหารระดับสูง
2. การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมาย พันธกรณีทางสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายเพื่อดำเนินการ
3. การจัดทำแผน วิธีการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุถึงเป้าหมาย
4. การตรวจสอบ/ควบคุม จัดประเมินผลการดำเนินการตรวจสอบทั้งในแง่ระบบและผลการดำเนินงานและหามาตรฐานในการปรับปรุงแก้ไข
5. ทบทวนการดำเนินการที่ผ่านมาโดยระดับบริหาร โดยเปรียบเทียบกับนโยบาย วัตถุประสงค์ ทบทวนเป้าหมายที่วางไว้และปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

อนุกรมมาตรฐานฉบับนี้ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน คือ

ISO 14001 คือ ข้อกำหนดสำหรับการใช้ระบบมาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการนำข้อกำหนดไปใช้ในองค์กร ซึ่งได้ประกาศใช้แล้วในเดือนกันยายน 2539

ISO 14004 คือ หลักเกณฑ์และข้อแนะนำ สำหรับเป็นแนวทางเกี่ยวกับหลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้ในองค์กร โดยได้ประกาศใช้แล้วในเดือนกันยายน 2539

การตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (Environmental Auditing)

การตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการตรวจประเมินการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ปรับปรุงผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากการเป็นอนุกรมหนึ่งของมาตรฐาน ISO 14000 แล้ว ประเทศต่าง ๆ ทั้งในสหรัฐอเมริกา แคนาดา และสหภาพยุโรปได้ให้ความสนใจในการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีแรงผลักดันจากภาครัฐบาลและองค์กร

การ เอกชน ทำให้บริษัทต่าง ๆ ต้องการการจัดการทำการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรของตนมากขึ้น

การตรวจสอบสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้โดยการประเมินจากหลักฐานที่พบ เพื่อพิจารณาว่าองค์กรนั้นได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ และรวมทั้งการรายงานผลการตรวจสอบที่ได้ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งอนุกรมมาตรฐานฉบับนี้ ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ

ISO 14010 คือ หลักเกณฑ์ทั่วไปในการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ รูปแบบ โดยได้ประกาศใช้แล้วในเดือนตุลาคม 2539

ISO 14011 คือ วิธีการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมถึงการวางแผน วิธีการดำเนินการตรวจสอบและตรวจสอบผลการดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อมว่าเป็นไปตามมาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือไม่โดยมีการประกาศใช้เมื่อเดือนตุลาคม 2539

ISO 14012 คือ ข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมและหัวหน้าผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรและผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมอิสระ โดยได้มีการประกาศใช้เมื่อเดือนตุลาคม 2539

ฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environment Labeling)

เนื่องจากในปัจจุบันนี้มีโครงการฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือฉลากเขียวใช้อยู่ไม่ต่ำกว่า 25 ประเทศด้วยกันรวมทั้งประเทศไทยด้วย ฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน และมีคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาตรฐานเดียวกัน ผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงนี้ หมายถึงสินค้าและบริการทั่ว ๆ ไป ยกเว้นยา เครื่องดื่ม และอาหาร เนื่องจากผลิตภัณฑ์ 3 ประเภทที่กล่าวมาเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความปลอดภัยมากกว่าด้านสิ่งแวดล้อม การออกฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อมจะสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคได้

ฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ประเภทที่ 1 (Type 1) เป็นฉลากที่ดำเนินการโดยองค์กรอิสระ มอบให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตรงกับข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมที่องค์การกำหนด โดยส่วนใหญ่จะมีเงื่อนไขทางสิ่งแวดล้อมหลายข้อด้วยกัน

ประเภทที่ 2 (Type 2) เป็นฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยความมุ่งมั่นเฉพาะด้าน โดยปกติแล้วผู้ผลิตจะเป็นผู้ติดฉลากเอง

ประเภทที่ 3 (Type 3) มีลักษณะเป็นฉลากบอกรายละเอียดให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน ปริมาณ มลพิษที่เกิดขึ้น เป็นต้น มีลักษณะคล้ายกับฉลากโภชนาการของอาหาร

อนุกรมมาตรฐานฉบับนี้ ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน คือ

ISO 14020 หลักการขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้ฉลากสิ่งแวดล้อม

ISO 14021 คำนิยาม และคำศัพท์เกี่ยวกับการใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 3 ในการประกาศคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

ISO 14022 วิธีการในการใช้สัญลักษณ์ของฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 2

ISO 14023 วิธีการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 2

ISO 14024 แนวทาง หลักการ และข้อกำหนดของวิธีการรับรองผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 1

ISO 14025 แนวทาง หลักการ และข้อกำหนดของวิธีการรับรองผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 3

การประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance Evaluation)

การประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของผู้บริหารที่ใช้ในการประเมินว่าองค์กรนั้น ๆ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในองค์กรทุกองค์กร ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์การจัดการสิ่งแวดล้อมหรือไม่ สำหรับองค์กรที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วนั้นควรจะประเมินผลการดำเนินงานโดยเปรียบเทียบกับนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ส่วนองค์กรที่ยังไม่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นสามารถนำการประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมไปช่วยในการหาปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและการตั้งข้อกำหนดในการประเมินผลการจัดการกับปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและการตั้งข้อกำหนดในการประเมินผลการจัดการกับปัจจัยดังกล่าว ซึ่งขณะนี้ มีเพียง 1 มาตรฐาน คือ

ISO 14031 (Environmental Management -- Environmental Performance Evaluation Guideline) เป็นแนวทางในการออกแบบและการใช้ประโยชน์ของการประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กรทุกขนาด ทุกประเภท

การประเมินวงจรของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment)

การประเมินวงจรของผลิตภัณฑ์นั้นเป็นวิธีการอันดับหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาในปัจจุบัน เพื่อใช้ในการนี้ มาตรฐานดังกล่าวครอบคลุมการพิจารณาคุณลักษณะทางด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การบริโภค รวมไปถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย โดยอนุกรมมาตรฐานฉบับประกอบด้วย 4 มาตรฐาน ดังนี้

ISO 14040 คือ หลักการและขอบเขตของการประเมินผลวงจรอายุผลิตภัณฑ์

ISO 14041 คือ วิธีการในการกำหนดเป้าหมายและขอบเขตของการประเมินวงจรของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งวิธีการจัดทำรายการปัจจัยที่ใช้ในกระบวนการผลิต/บริการและผลที่ได้จากกระบวนการ

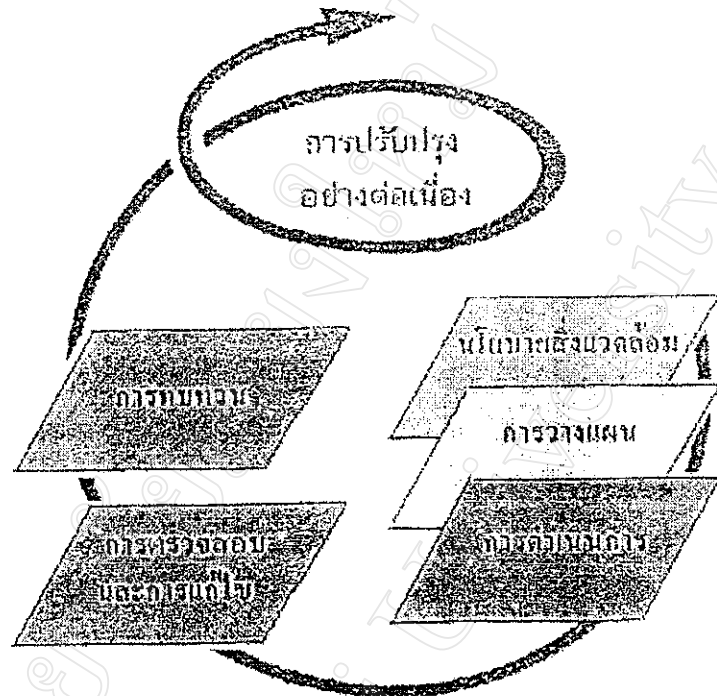
ISO 14042 คือ วิธีการในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของรายการปัจจัยที่ใช้ในกระบวนการผลิต/บริการ และผลที่ได้จากกระบวนการ

ISO 14043 คือ วิธีการในการวิเคราะห์ ประเมินผลเพื่อนำผลของการประเมินวงจรผลิตภัณฑ์ไปใช้

หลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ระบบการจัดการ ISO 14001 เป็นระบบการจัดการที่ต้องการการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งตรงกับแนวความคิดของปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ (2540) ในเรื่อง Sustainable Development ที่กล่าวว่า เป็นการพัฒนาที่นำเอาทรัพยากรทั้งหมดมาจัดการเพื่อให้เกิดความอยู่ดีกินดี ภายใต้ขีดจำกัดทางนิเวศน์ หรืออาจกล่าวได้ว่า ISO 14001 เป็นระบบการจัดการแบบวัฏจักรที่ไม่หยุดนิ่ง ซึ่งจะหมุนเป็นวัฏจักรไปเรื่อยๆ ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 หลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กร : ISO 14001



ข้อกำหนดของ ISO 14001

ระบบมาตรฐาน ISO 14001 มีข้อกำหนด (Clause หรือ Elements) เพื่อใช้ในการสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ประกอบด้วยหัวข้อและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

“องค์กรต้องจัดตั้งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นมาให้สอดคล้องตามข้อกำหนดทั้งหมดของข้อ 4 ในมาตรฐาน ISO 14001 และต้องมีการนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องอย่างสม่ำเสมอ”

1. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมา เพื่อให้มั่นใจว่า

1. เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร
2. รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะมีการปรับปรุงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ และป้องกันปัญหามลพิษ
3. รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ รวมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก

4. กำหนดกรอบในการตั้งและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

5. กำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร มีการกำหนดนโยบายไปปฏิบัติจริง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ พร้อมอธิบายหรือสื่อให้พนักงานได้เข้าใจนโยบายนั้น ๆ

6. มีพร้อมไว้สำหรับสาธารณชนเพื่อตรวจสอบหรือขอได้

2. การวางแผน

2.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)

องค์กรต้องกำหนดวิธีการในการค้นหา วิเคราะห์ลักษณะเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ที่จะนำมาประเมินว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ประเด็นใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Significant Impacts) เพื่อที่จะสามารถควบคุมหรือลดผลกระทบจากลักษณะปัญหาเหล่านั้น องค์กรจะต้องพิจารณาลักษณะปัญหาที่สำคัญเหล่านั้นมาตั้งเป็นวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการแก้ไข ขณะเดียวกันจะต้องคอยปรับข้อมูลให้สอดคล้องตามเหตุการณ์ที่เปลี่ยนไปอยู่เสมอ

2.2 กฎหมายและข้อกำหนด กฎระเบียบอื่น ๆ (Legal and Other Requirements)

องค์กรจะต้องกำหนดให้มีวิธีดำเนินการค้นหา รวบรวมข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ ที่จัดให้มีหรือสามารถค้นหาได้อย่างสม่ำเสมอจะต้องเป็นข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กรเอง

2.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objectives and Targets)

องค์กรต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษรในแต่ละส่วนกิจกรรมและแต่ละระดับภายในองค์กร เมื่อกำหนดและพิจารณาการตั้งวัตถุประสงค์ องค์กรจะต้องพิจารณาข้อกำหนดและกฎระเบียบ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ความพร้อมด้านการเงิน กระบวนการ ความต้องการทางธุรกิจ และในทัศนะของผู้เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการป้องกันปัญหามลพิษ เมื่อกำหนดขึ้นมาจะต้องมีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

2.4 แผนกิจกรรม / โครงการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Program)

องค์กรจะต้องกำหนดแผนการเพื่อแสดงการที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายซึ่งจะต้องรวมถึง

1. การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในแต่ละแผนกหรือส่วนแต่ละระดับขององค์กร

2. วิธีการ ระยะเวลาที่จะดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ถ้าหากโครงการเกี่ยวข้องกับกับการพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ แผนการจะต้องมีการปรับให้สอดคล้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

3. การนำไปปฏิบัติและกระบวนการ ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 (ข้อ 4.4)

3.1 โครงสร้างการจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Structure & Responsibility)

บทบาท อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบจะต้องระบุอย่างชัดเจน มีการกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และกระจายให้เข้าใจเพื่อที่จะได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ฝ่ายบริหารจะต้องจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการที่จะปฏิบัติและควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรในที่นี้หมายถึงทรัพยากรบุคคล ความชำนาญเฉพาะ เทคโนโลยี รวมถึงทรัพยากรทางการเงินด้วย

ผู้บริหารสูงสุดจะต้องแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารขึ้นมาโดยเฉพาะ อาจจะมีหลายคนช่วยก็ได้และไม่ว่าผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งมีงานหน้าที่ความรับผิดชอบอื่นอยู่ด้วยก็ตามจะต้องไม่มีผลต่องานที่มอบหมายให้เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารและผู้บริหารจะต้องกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อที่จะ

1. จัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของ ISO 14001 นำระบบไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ

2. รายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะได้มีการทบทวน ปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

3.2 การอบรม สร้างจิตสำนึก และขีดความสามารถ (Training Awareness and Competence)

องค์กรจะต้องระบุหรือวิเคราะห์แจ่มแจ้งว่าบุคลากรใดบ้างสมควรจะได้รับการอบรมอะไร โดยบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจะต้องได้รับการอบรมอย่างเหมาะสม

จะต้องมีการกำหนดวิธีการที่จะทำให้พนักงานหรือสมาชิกหรือผู้เกี่ยวข้องในแต่ละหน้าที่ต่าง ๆ ในองค์กรได้ตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างดี

1. ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติให้สอดคล้องตามนโยบาย วิธีการ และข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

2. ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้นจริงและอาจเกิดจากกิจกรรมหรืองานที่ปฏิบัติ และตระหนักถึงความสำคัญในการปรับปรุงงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ

3. ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานนั้น ๆ ที่จะช่วยให้บรรลุตามนโยบาย สอดคล้องตามวิธีการและข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4. ตระหนักถึงผลที่อาจเกิดจากการที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีการต่าง ๆ ของกระบวนการ

บุคลากรที่ปฏิบัติงานหรือมีหน้าที่โดยตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจะต้องมีขีดความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่นั้น ๆ อาจจะได้มาจากการศึกษา การอบรม / และหรือประสบการณ์

3.3 การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ (Communication)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรจะต้องจัดทำวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

1. วิธีการสื่อสารภายในแต่ละระดับ แต่ละส่วนต่าง ๆ ภายในองค์กร
2. วิธีการรับ บันทึก การตอบสนองต่อข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นการสื่อสารจากผู้สนใจ ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่มาจากภายนอกองค์กร

องค์กรจะต้องพิจารณากระบวนการสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้เกี่ยวข้องภายนอกองค์กรและจะต้องมีการบันทึกตัดสินใจด้วย

3.4 เอกสารด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS Documentation)

องค์กรจะต้องจัดทำข้อมูล เอกสารที่อาจจะอยู่ในรูปกระดาษ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างสม่ำเสมอเพื่อแสดงถึง

1. ข้อกำหนดหลักของการจัดการสิ่งแวดล้อมและแสดงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ของเอกสารดังกล่าว
2. แสดงถึงความเกี่ยวเนื่องของเอกสารต่าง ๆ

3.5 การควบคุมเอกสาร (Document control)

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน ISO 14001 และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารเหล่านั้น

1. อยู่ที่ไหน
 2. มีการทบทวน ปรับปรุงตามความจำเป็น และเห็นชอบโดยบุคคลที่มีอำนาจเกี่ยวข้องเป็นระยะ ๆ อยู่เสมอ
 3. เป็นเอกสารฉบับถูกต้องล่าสุดและมีอยู่ในจุดที่จำเป็นต้องใช้งาน
 4. เอกสารที่ยกเลิกไม่ได้ใช้งานแล้วจะต้องนำออกจากจุดที่ใช้งาน หรือมีเช่นนั้นก็ต้องหาวิธีที่ป้องกันการใช้งานที่ผิดพลาดของเอกสารที่ยกเลิกแล้ว
 5. เอกสารที่ไม่ได้ใช้งานแล้วจะต้องเก็บตามระยะเวลาที่ข้อกำหนดกำหนด หรือตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้งานในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างชัดเจน
- เอกสารจะต้องชัดเจน ระบุวันที่ (รวมถึงวันที่ที่ปรับปรุงแก้ไข) และอ่านง่าย มีการเก็บรักษา จะระบุเวลาการเก็บที่ชัดเจน การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการเขียน เปลี่ยนแปลง เอกสารต่าง ๆ จะต้องระบุอย่างชัดเจน

3.6 การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control)

องค์กรจะต้องแสดงกระบวนการ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้วนั้น ซึ่งจะต้องสอดคล้องตามนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมาย องค์กรจะต้องวางแผนกิจกรรมและกระบวนการเหล่านี้รวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ดังต่อไปนี้

1. มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติเป็นเอกสารที่ครอบคลุมกิจกรรม สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เมื่อหากไม่มีการปฏิบัติและดำเนินการตามวิธีการดังกล่าวนี้แล้ว จะส่งผลทำให้ไม่สอดคล้องตามนโยบายและวัตถุประสงค์ และมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
2. กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ เกณฑ์ของการปฏิบัติลงในวิธีการดังกล่าว
3. มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ อันเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่หน่วยงานมีการนำเข้ามาใช้ในหน่วยงานของตนเอง ขณะเดียวกันก็จะต้องมีการสื่อสารวิธีการข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องถึงผู้ขาย / ผู้ส่งมอบ / คู่ค้า ด้วย

3.7 การเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response)

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อที่จะป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นตามมากับสถานการณ์ดังกล่าว

องค์กรจะต้องทบทวนแก้ไขวิธีการตามความเหมาะสมในส่วนของการเตรียมความพร้อมและตอบสนองสถานการณ์อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยเฉพาะในกรณีหลังมีเหตุการณ์อุบัติเหตุและเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4. การตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001

4.1 การตรวจสอบและการวัดผล (Monitoring and Measurement)

องค์กรต้องกำหนดวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการตรวจสอบและวัดผลค่าบ่งชี้คุณลักษณะต่าง ๆ ของกระบวนการและกิจกรรมที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ในการนี้จะต้องมีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบย้อนถึงที่มาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการ การตรวจติดตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดจะต้องมีการสอบเทียบ และมีการเก็บบันทึกผลตามวิธีการเก็บบันทึก

หน่วยงานจะต้องมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ โดยจัดทำเป็นวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการทบทวนเกี่ยวกับข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ

4.2 ขอบการร้อง การแก้ไข และการป้องกัน (Nonconformance and Corrective and preventive Action)

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการในการบ่งบอกความรับผิดชอบและอำนาจในการดำเนินการหาสาเหตุข้อบกพร่อง ดำเนินการในการบรรเทาผลกระทบตามเหตุ หาวิธีการแก้ไขและป้องกัน การดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน เพื่อจะกำจัดสาเหตุที่มีจริง และอาจจะเป็นสาเหตุของข้อบกพร่องจะต้องเหมาะสม ไม่ทำให้ปัญหาขยายลุกลามมากขึ้น และพอเหมาะกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบนั้น ๆ หน่วยงานจะต้องดำเนินการและบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นลงในวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรด้วยหากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการแก้ไขและป้องกันนั้น

4.3 บันทึก (Record)

หน่วยงานต้องกำหนดวิธีการในการบ่งชี้ การเก็บ และการทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บันทึกในที่นี้ต้องรวมถึง การอบรม ผลการตรวจสอบ และการประชุมทบทวน

บันทึกทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องชัดเจน ค้นหาได้ง่ายเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้ถึงกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้อง บันทึกทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการเก็บและรักษาที่สามารถเรียกดูได้ง่าย และป้องกันการเสียหาย เสื่อมสลาย หรือสูญหาย ระยะเวลาการเก็บจะต้องกำหนดและบันทึกไว้อย่างชัดเจน

4.4 การตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Audit)

หน่วยงานจะต้องกำหนดแผนการและวิธีการในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ ๆ

1. เพื่อจะตรวจสอบดูว่าระบบการจัดการที่มีอยู่นั้น
 - สอดคล้องตามแผนของระบบการจัดการหรือไม่ รวมถึงสอดคล้องตามข้อกำหนดของ ISO 14001 หรือไม่
 - ระบบมีการนำไปปฏิบัติและดำเนินการอย่างสม่ำเสมอหรือไม่
2. เพื่อที่ผลของการตรวจสอบจะได้เป็นข้อมูลให้ฝ่ายบริหาร

5. การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review)

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องมีการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพียงพอ และมีประสิทธิผล ในกระบวนการทบทวนจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลที่จะใช้พิจารณาทบทวน และต้องมีการบันทึกการประชุมทบทวนนี้ด้วย

ในการประชุมควรมีหัวข้อว่าสมควรจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และผลการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ต่าง ๆ และมีการปรับปรุงอยู่เสมอหรือไม่

ในทางการค้าใช้ ISO 14000 เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทางการค้า เกิดการสร้างจิตสำนึกที่ร่วมกันในการพัฒนา และรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นการประหยัดทรัพยากรทางธรรมชาติ และเป็นการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับความสำเร็จในการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO

ทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญต่อองค์การ ซึ่งทำให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ได้ บุคคลในองค์การแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความต้องการ ความคาดหวัง ทักษะ ความสามารถ ค่านิยม และความชื่นชอบต่อการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องสร้างแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการปฏิบัติงานและต่อองค์การ ซึ่งการปฏิบัติงานของบุคคลนั้นกล่าวว่าเป็นการเริ่มจากความสัมพันธ์ของบุคคลกับองค์การ โดยทั่วไปเรียกว่าเป็นข้อตกลงทางจิตวิทยา ซึ่งหมายถึง การแลกเปลี่ยนกันระหว่างบุคคลกับองค์การ ข้อตกลงทางจิตวิทยานี้เป็นการกำหนดเงื่อนไขว่า จะต้องให้ค่าจ้างแก่บุคคล ทั้งที่เป็นสิ่งของและสิ่งที่บุคคลรับรู้ว่ามีประโยชน์ต่อสภาพจิตใจ ในทำนองกลับกันบุคคลนั้นจะต้องมีความผูกพันในงานด้วย เพื่อที่จะได้ทำงานอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ (ธงชัย สันติวงษ์, และชัยยศ สันติวงษ์, 2535)

ซึ่งเงื่อนไขประการสำคัญที่มีต่อสภาพจิตใจในการปฏิบัติงานของบุคคลนั้นจะขึ้นอยู่กับบรรยากาศองค์การด้วย (อุทัย เลาหวิเชียร, 2530 ; อรุณ รักธรรม, 2537 ; Ivancevich & Matteson, 1990) ประสิทธิภาพในการทำงานขององค์การจะดีได้ต้องขึ้นอยู่กับสมาชิกในองค์การ เพราะเมื่อสมาชิกในองค์การมีความผูกพันต่อองค์การแล้ว สมาชิกก็จะทำงานอย่างเต็มความสามารถ เพราะพวกเขาจะคิดว่าองค์การนี้เป็นของพวกเขา เขาจะต้องทำให้องค์การมีความเจริญเติบโตต่อไปได้ (ประภาพร เหลืองช่วยโชค, 2539) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการที่องค์การจะบรรลุผลสำเร็จในการจัดทำสิ่งใดก็ตาม องค์การจะต้องพยายามจูงใจสมาชิกในองค์การให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ โดยต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในองค์การให้มีความสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้สมาชิกในองค์การได้รับรู้ว่าบรรยากาศในองค์การของคณานั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเขา ทำให้เขาสามารถทำงานในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ Sheldon (1971) กล่าวว่า เมื่อองค์การได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับองค์การเป็นอย่างดีแล้ว พนักงานจะมีความรู้สึกผูกพันต่อองค์การ และจะรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ ซึ่งจะทำให้พนักงานตั้งใจปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามแผนงานที่วางไว้

บรรยากาศองค์การตามแนวคิดของลิทวินและสตริงเจอร์ (Litwin & Stringer, 1968) ซึ่งวิจัยถึงบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ด้านและแยกออกเป็น 9 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านโครงสร้างขององค์การนั้น จะเป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการปกครอง การบริหาร กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ องค์การที่มีการบริหารงานดี ไม่เคร่งครัดกฎระเบียบจนเกินไป มีโครงสร้างไม่หลากหลายหรือซับซ้อน บุคคลมีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างจะทำให้เกิดบรรยากาศผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด จะจูงใจให้บุคคลชื่นชอบองค์การ เต็มใจ เสียสละทุ่มเทให้กับการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข ประสบความสำเร็จในงาน และจะรับรู้ว่าจะงานทำให้ตนเองมีคุณค่า ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของบุคคลที่ผูกพันในงาน 2) ด้านความรับผิดชอบในงาน จะเป็นบรรยากาศของการเป็นนายตัวเอง มีอิสระในการตัดสินใจในงานที่รับผิดชอบ และมีความรักงาน พึงพอใจในงาน ต้องการประสบความสำเร็จในงาน แวนฟลีต และปีเตอร์สัน (VanFleet & Peterson, 1994) กล่าวว่า บุคคลที่มีความสำเร็จในงานสูงมักจะมี ความผูกพันในงาน 3) ด้านความอบอุ่นและการสนับสนุน เป็นบรรยากาศองค์การที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน มีการแสดงความเป็นมิตรที่ดีต่อกัน การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การชื่นชมซึ่งกันและกัน จะส่งเสริมให้บุคคลลดความกลัวที่จะล้มเหลวในงาน จะทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำงาน เกิดความเสียสละ เต็มใจทำงาน มีส่วนร่วมในทีมงาน ลักษณะเหล่านี้จะก่อให้เกิดความผูกพันในงาน ทำให้บุคคลทุ่มเทให้กับงานอย่างเต็มที่ 4) ด้านการให้รางวัลและการลงโทษ เมื่อบุคคลในองค์การรับรู้ว่าจะการมี

การตอบแทน หรือให้รางวัลซึ่งอาจจะเป็นทั้งรูปธรรมหรือนามธรรม จะก่อให้เกิดบรรยากาศองค์การที่ส่งเสริมแรงจูงใจให้บุคคลผูกพันในงานยิ่งขึ้น เพราะผลการตั้งใจ ทุ่มเท เสียสละทั้งแรงกาย แรงใจ รวมทั้งเวลา และมีความรับผิดชอบในงานนั้น ได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและสมาชิก และอาจได้รับรางวัลซึ่งจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ได้ 5) ด้านความอดทนต่อความขัดแย้งนั้น ซึ่งเป็นบรรยากาศที่เกิดขึ้นในทุกองค์การ แต่ความสำคัญอยู่ที่การจัดการให้เหมาะสม จับปล้น และเป็นไปในทางบวก ซึ่งถือเป็นการนำไปสู่เป้าหมาย คือความสำเร็จได้ บุคคลที่มีความผูกพันในงาน จะมีความต้องการความสำเร็จสูง การที่องค์การจัดการกับความขัดแย้งได้ดีจะทำให้การปฏิบัติงาน เป็นไปด้วยดี ไม่มีอุปสรรค จึงเป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมให้บุคคลทุ่มเทแรงกาย แรงใจให้กับงาน 6) ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงานและความคาดหวัง จะเกี่ยวข้องกับความสำเร็จขององค์การเช่นกัน ซึ่ง บุคคลที่มีความผูกพันในงานจะเป็นบุคคลที่ต้องการประสบความสำเร็จในงาน โดยมาตรฐานการ ปฏิบัติงานที่สูงจะกระตุ้นแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (Litwin & Stringer, 1968) ทำให้บุคคลนั้นทุ่ม เทแรงกายแรงใจในการปฏิบัติงาน และเวลา รวมทั้งร่วมงานกับผู้อื่นเพื่อให้ประสบความสำเร็จใน งาน 7) ด้านเอกลักษณ์ขององค์การและความจงรักภักดีของกลุ่ม เป็นบรรยากาศที่มีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่ม การเป็นสมาชิกในทีมงาน บรรยากาศที่เน้นความจงรักภักดีต่อกลุ่ม เป้าหมายของกลุ่ม จะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ถ้าไม่คำนึงถึงเป้าหมายของกลุ่มแล้ว บุคคลจะคิดถึงประโยชน์ส่วน ตน ขาดการไว้วางใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้ไม่อยากทำงาน ไม่เห็นความสำคัญของงาน จะแยกตัว ซึ่งเป็นลักษณะของบุคคลที่ไม่ผูกพันในงาน (Lodahl & Kejner, 1965) 8) ด้านความเสี่ยง และการรับความเสี่ยงในงาน เป็นบรรยากาศที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในงาน การตัดสินใจหาแนว ทางที่เหมาะสมในการดำเนินงาน บุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จในงาน มักจะเสนอตัวต่องาน ที่มีความเสี่ยงปานกลาง (Littwin & Stringer, 1968) เนื่องจากการดำเนินงานในสภาวะแวดล้อม ปัจจุบัน จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การเมือง และเทคโนโลยี และจะกระทบกับงาน ที่มีในองค์การ นับเป็นสิ่งที่ท้าทาย ซึ่งจะกระตุ้นต่อแรงจูงใจของผู้ปฏิบัติงานให้เห็นความสำคัญของ งาน และคุณค่าของตนเอง ทำให้เกิดความผูกพันในงานยิ่งขึ้น 9) ด้านความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของ องค์การ จึงเป็นบรรยากาศองค์การอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14000

เพื่อให้เกิดผลดีต่อองค์การ ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อ การปฏิบัติงานของบุคคล ซึ่ง ลิทวินและสตริงเจอร์ (Littwin & Stringer, 1968) ได้ย้ำถึงความสำคัญ ของการบริหารจัดการ ในการสร้างการจูงใจในงาน โดยการสร้างบรรยากาศองค์การที่ทำให้บุคคล ในองค์การพึงพอใจในงาน การที่บุคคลพึงพอใจในงานที่ทำอยู่ จะทำให้บุคคลในองค์การพึงพอใจ ในงาน การที่บุคคลพึงพอใจในงานที่ทำอยู่ จะทำให้มีการรับรู้คุณค่าของงาน และมีความสุขกับการ

ทำงาน และจะประสบความสำเร็จในงาน ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้เป็นลักษณะของบุคคลที่มีความผูกพันในงาน (Ivancevich & Matteson, 1990; Lodahl & Kejner, 1965) ลอว์เลอร์ (Lawler, 1980) ศึกษาพบว่า พนักงานที่มีความสามารถในการผลิตสินค้าได้ทำงานที่เหมาะสมและประสบความสำเร็จในงาน จะมีความผูกพันในงานสูงกว่าพนักงานที่ไม่มีส่วนร่วมในการผลิตสินค้า และได้ทำงานที่ไม่เหมาะสมกับตนเอง และสภาพแวดล้อมในโรงงาน เช่น ลักษณะโรงงาน โครงสร้างขององค์การ แบบของผู้นำ การบริหารงาน หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคล ตำแหน่งงานที่เหมาะสม ความปลอดภัย ระบบค่าจ้าง เงินเดือน ความก้าวหน้า มาตรฐานการปฏิบัติงาน ความกดดันในงานวัฒนธรรมในองค์การ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการจัดการ เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ องค์ประกอบของบรรยากาศองค์การนั่นเอง และมีความสัมพันธ์กับลักษณะบุคคลที่ผูกพันในงาน ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์การ (Water, Roach & Batlis, 1974)

4. ผลกระทบจากความไม่สอดคล้อง (Discrepancy) ระหว่างบรรยากาศที่เป็นจริงและปรารถนา

Johns (1993) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานกับทฤษฎีความไม่สอดคล้อง (Discrepancy theory) ว่า ความพึงพอใจในงานเป็นผลมาจากความไม่สอดคล้องระหว่างสิ่งที่บุคคลต้องการกับสิ่งที่เขาได้รับจริงจากงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

รูปที่ 4 ตัวแบบความพึงพอใจในงาน



จากตัวแบบอธิบายได้ว่า ความพึงพอใจในงานจึงเป็นผลของความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์ในการทำงานกับตัวผู้ทำงาน โดยองค์ประกอบหรือประสบการณ์ในงานด้านต่าง ๆ จะมีผลต่อความพึงพอใจในงานได้ โดยเฉพาะนโยบายขององค์การ บุคคลที่ร่วมทำงาน รวมไปถึงลักษณะงานและวิธีการทำงาน พนักงานแต่ละคนมักมีความคาดหวังที่ที่แตกต่างกัน ดังนั้น แม้จะทำงานประเภทเดียวกันก็จะมีระดับความพึงพอใจในงานต่างกัน หากความต้องการของเขากับสภาพการทำงานที่แท้จริงแตกต่างกัน กล่าวคือไม่สอดคล้องกันก็จะส่งผลให้ระดับความพึงพอใจในงานลดลงด้วย และส่งผลให้การขาดงาน การลางาน ของพนักงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีผล

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

658.562

0948ค

กระทบต่อการดำเนินงานในองค์กรได้ (Wanos, 1992) หากบุคคลยังมีความพึงพอใจในงาน ก็ยังมีความผูกพันในงานมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติงาน (Job performance) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย (Sonnenfeld, 1984) และจากรายงานการวิจัยของ แบตลิส (Batlis, 1978) เรื่อง ความผูกพันในงานเป็นตัวเชื่อมของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในงาน กับความพึงพอใจในงาน โดยศึกษาในพนักงานจำนวน 489 คน ของบริษัทผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าในอเมริกา พบว่า บรรยากาศองค์การหรือ สิ่งแวดล้อมในงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันในงาน และจากการศึกษาวิจัยของ บราวน์ และ เลห์ (Brown & Leigh, 1996) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศทางจิตวิทยา กับความผูกพันในงาน ความขยันหมั่นเพียร และการปฏิบัติงาน ของพนักงานขาย และ ผู้บริหารจำนวน 178 คน ของบริษัทที่มีลักษณะแตกต่างกัน 3 แห่ง ในอเมริกา ซึ่งบรรยากาศทางจิตวิทยา (psychological climate) ในที่นี้คือ สิ่งแวดล้อมภายในองค์กร หรือบรรยากาศองค์การนั่นเอง (Halpin, 1996; James, James & Ashe, 1990 cited in Brown & Leigh, 1996)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศองค์การ ความไม่สอดคล้อง และมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศองค์การ

เกษมศักดิ์ โยธการี (2532) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมผู้นำของ ศึกษาธิการจังหวัดกับบรรยากาศองค์การในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสรุปว่า

1. ศึกษาธิการจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยส่วนรวมมีพฤติกรรมผู้นำทั้งสองมิติคือ มิติกิจสัมพันธ์ และมิติสัมพันธ์ภาพอยู่ในระดับปานกลาง
2. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำมิติกิจสัมพันธ์กับบรรยากาศองค์การ 8 มิติ พบว่า พฤติกรรมผู้นำมิติกิจสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ทางลบกับบรรยากาศองค์การ มิติขาดความสามัคคี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับมิติขวัญ มิติมิตรสัมพันธ์ มิติห่างเหิน มิติเป็นแบบอย่าง และมิติกรุณาปรานีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับมิติอุปสรรคที่ระดับ .05 ส่วนบรรยากาศองค์การมิติมุ่งผลงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้นำมิติกิจสัมพันธ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำมิติสัมพันธ์ภาพกับบรรยากาศองค์การ 8 มิติ พบว่า พฤติกรรมผู้นำมิติสัมพันธ์ภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับบรรยากาศองค์การมิติขาดความสามัคคี มิติอุปสรรคมิติมิตรสัมพันธ์ มิติห่างเหิน มิติเป็นแบบอย่าง มิติกรุณาปรานี อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ .01 ส่วนบรรยากาศองค์การ มิติมุ่งผลงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้นำมิติสัมพันธ์ภาพ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประภากร เหลืองช่วยโชค (2539) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมองค์การและความรู้สึกผูกพันต่อองค์การของพนักงานในองค์การรัฐวิสาหกิจ และพนักงานในองค์การเอกชน ผลการวิจัยสรุปว่า

1. พนักงานรู้สึกว่ องค์การมีวัฒนธรรมองค์การตามที่เป็นจริงแตกต่างกับตามที่ต้องการในมิติความเหลื่อมล้ำของอำนาจ กลุ่มนิยม ความเป็นหญิง ส่วนวัฒนธรรมองค์การในมิติอื่น พนักงานมีการรับรู้ตามที่เป็นจริงไม่แตกต่างกับตามที่ต้องการ พนักงานรัฐวิสาหกิจมีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การตามที่เป็นจริงกับตามที่ต้องการไม่แตกต่างกัน ในมิติการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน พนักงานบริษัทมีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การตามที่เป็นจริงกับตามที่ต้องการไม่แตกต่างกันในมิติปัจเจกนิยม พนักงานธนาคารมีการรับรู้วัฒนธรรมองค์การตามที่เป็นจริงกับตามที่ต้องการไม่แตกต่างกันในมิติการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน และมิติความเป็นชาย

2. ในทุกองค์การ ช่องว่างระหว่างการรับรู้วัฒนธรรมองค์การตามที่เป็นจริงกับตามที่ต้องการมีสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงทางลบกับความรู้สึกผูกพันต่อองค์การ

เจนนารา ลิทธิเหริยญชัย (2541) ได้ศึกษาบรรยากาศองค์การกับความผูกพันในงานของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน จำนวน 256 คน ผลการวิจัยสรุปว่าบรรยากาศองค์การโดยรวมและรายด้านในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีค่าคะแนนเฉลี่ยตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง ความผูกพันในงานของอาจารย์พยาบาล อยู่ในระดับกลาง บรรยากาศองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันในงานของอาจารย์พยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Pedrick (1998) ได้ทดสอบอิทธิพลของบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อลูกจ้าง ลูกค้า และการปฏิบัติงานขององค์การ โดยมีตัวแปรภายในคือ บรรยากาศองค์การ ความรู้สึกผูกพันต่อองค์การ และความพึงพอใจในการทำงาน ตัวแปรภายนอกคือ คุณภาพในงานบริการและการปฏิบัติงานขององค์การ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นลูกจ้างและลูกค้าของบริษัทประกันชีวิตจาก 41 บริษัท กว่า 20,000 คนทั้งลูกจ้างและลูกค้าทั้งในสหรัฐอเมริกาและหมู่เกาะเฮอร์โดโรโก พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความรู้สึกผูกพันต่อองค์การกับการรับรู้ของลูกค้านี้เกี่ยวกับคุณภาพในการบริการ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ดีในองค์การ นั่นคือเมื่อองค์การมีบรรยากาศองค์การที่ทำให้ลูกค้าได้ทราบถึงการบริการอันดีเยี่ยมของบริษัทแล้ว จะส่งผลที่ดีต่อการปฏิบัติงานในองค์การ

Turan (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การและความรู้สึกผูกพันต่อการของครูในโรงเรียนมัธยมรัฐบาลในเมือง Bursa ในตุรกี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละมิติของบรรยากาศองค์การกับความรู้สึกผูกพันต่อการ มิติบรรยากาศองค์การ ได้แก่ พฤติกรรมการสนับสนุน พฤติกรรมเกี่ยวกับคำสั่ง พฤติกรรมสัมพันธ์ภาพของครู พฤติกรรมก้าวร้าวของครูและความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ซึ่งวัดโดยแบบสอบถามบรรยากาศองค์การสำหรับโรงเรียนมัธยม (Organizational Climate Description Questionnaire for Secondary schools : OCDQ-RS) และความรู้สึกผูกพันต่อการ วัดโดยแบบสอบถามความรู้สึกผูกพันต่อการ (Organizational Commitment Questionnaire : OCQ) กลุ่มตัวอย่างคือครู 900 คน จาก 40 โรงเรียนรัฐบาล พบว่า

1. มีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างบรรยากาศองค์การโดยรวม พฤติกรรมการสนับสนุนและพฤติกรรมสัมพันธ์ภาพกับความรู้สึกผูกพันต่อการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
2. มีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างพฤติกรรมก้าวร้าวของครูและความรู้สึกผูกพันต่อการ
3. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเกี่ยวกับคำสั่งและความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน กับความรู้สึกผูกพันต่อการ

Eaton (1999) ได้ศึกษาถึงผลกระทบต่อบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานและความเครียดในการทำงานในชุมชนวิทยาลัย TEXAS กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานเต็มเวลาจำนวน 416 คน พบว่า บรรยากาศองค์การที่ดีจะส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งจะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในการทำงาน แต่ถ้าหากว่ามีบรรยากาศองค์การที่ไม่ดี ย่อมทำให้เกิดความเครียดในการทำงานขึ้นได้ ซึ่งจะมีผลให้การทำงานในองค์การประสบกับความล้มเหลวได้ การปฏิบัติงานก็ไม่เกิดผลดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่สอดคล้อง

Johnson & Petrie (1998) ได้ศึกษาอิทธิพลของความไม่สอดคล้องระหว่างการรับรู้ตามที่จริงและการรับรู้ตามอุดมคติของความเป็นชายและความเป็นหญิง (ความไม่สอดคล้องของเพศ) ต่อการเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของตนเอง ทักษะคิดในการกินและความกังวลในรูปร่างของตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็น 178 นักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยทางตะวันตกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา พบว่าความไม่สอดคล้องระหว่างการรับรู้ตามที่จริงและการรับรู้ตามอุดมคติของความเป็นชายและความเป็นหญิง มีความสัมพันธ์น้อยกับความกังวลในรูปร่างของตนเอง และมีความสัมพันธ์มากกับการเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของตนเอง

Haptonstahl (1998) ได้กล่าวถึงการที่องค์กรได้จ้างคนมาทำงานโดยอาศัยเกณฑ์ความรู้ ความชำนาญและความสามารถ (knowledge, skills and abilities: KSAs) ซึ่งจากเกณฑ์ดังกล่าวนี้ทำให้้องค์การประสบความสำเร็จในการสรรหาคนมาทำงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการวิจัยนี้จึงศึกษาตัวแบบที่มีอำนาจในการทำนายการตัดสินใจของผู้ทำหน้าที่สรรหาบุคคลจากการประเมินผู้สมัครในเรื่องดังต่อไปนี้ person-job (p-j) fit , person – group (p-g) fit และ person – organization (p-o) fit ทำการทดสอบภาคสนามกับ 64 ผู้ทำหน้าที่สรรหาจาก 44 บริษัทที่ทำการสัมภาษณ์ผู้สมัครงานจำนวน 262 คน พบว่า p-j fit , p-g fit และ p-o fit สามารถอธิบายการตัดสินใจของผู้สรรหาได้ว่าผู้สมัครมีความเหมาะสมกับงานที่ทำในองค์กรเป็นอย่างดี ดังนั้นในการใช้ตัวแบบดังกล่าวมาสามารถทำให้กระบวนการสรรหาบุคคลเข้ามาทำงานในองค์กรมีประสิทธิภาพ นั่นคือผู้สมัครงานมีความเหมาะสมระหว่างตัวของเขาเองกับสิ่งต่างๆในองค์กรเช่น สภาพแวดล้อม กลุ่มคนในองค์กร ตัวงาน เป็นต้น

Tangkittipaporn (1998) ได้ศึกษาความไม่สอดคล้องของกลยุทธ์ในการตัดสินใจของผู้บริหารมีผลกระทบต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงาน ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ในการตัดสินใจของผู้บริหารที่พนักงานรับรู้และตามที่ปรารถนามีความแตกต่างกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำงาน กล่าวคือ เมื่อไม่มีความเหมาะสมระหว่างกลยุทธ์ในการตัดสินใจของผู้บริหารกับสิ่งที่พนักงานรับรู้ จะทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานน้อยลง ส่งผลต่อการลาออกจากงานของพนักงานได้

Warren (1999) ได้ศึกษาอิทธิพลของการจัดการในองค์กรและลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานต่อทัศนคติ พฤติกรรมและความสำเร็จในองค์กร โดยเป็นการประเมินถึงบรรยากาศองค์กรและวัฒนธรรมองค์กร ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของประชากร ปัจจัยส่วนบุคคลและความสอดคล้องระหว่างบุคคลกับองค์กร (person – organization: p-o fit) พบว่าความสอดคล้องระหว่างบุคคลกับองค์กรมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงาน ความรู้สึกผูกพันต่อองค์กร และการปฏิบัติงานในองค์กร Warren ได้อธิบายว่า การที่องค์กรได้สร้างบรรยากาศให้เหมาะสมกับพนักงาน นั่นคือตอบสนองต่อสิ่งที่พนักงานต้องการ จะทำให้พนักงานมีความพึงพอใจในการทำงานในองค์กร ส่งผลให้พนักงานเกิดความรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานจะแสดงพฤติกรรมในทางสร้างสรรค์ออกมาให้แก่องค์กร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO

กาญจนา ประชาพิพัฒน์ (2542) ได้ศึกษาความต้องการและความพร้อมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกส์จังหวัดลำปาง ในการเข้าสู่กระบวนการตามมาตรฐาน ISO 9000 รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและความพร้อมในการเข้าสู่ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยภายในและภายนอกของโรงงานมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการและความพร้อมของผู้ประกอบการในการเข้าสู่ระบบ ISO 9000 ปัจจัยภายใน ได้แก่ อุปกรณ์ ความรู้ เงินทุน โอกาส ระบบการจัดการ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ นโยบาย ผู้เชี่ยวชาญ พื้นที่โรงงาน สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและแรงกดดันจากสังคม

ธีระศักดิ์ สุวรรณธาร (2542) ได้ศึกษาการดำเนินงานการก่อสร้างเครือข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้ได้รับอนุมัติระบบคุณภาพแบบประกันคุณภาพในการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ISO 9002 : กรณีศึกษา บริษัท ไวร์เออแอนด์ไวร์เลส จำกัด โดยวิธีการศึกษาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการบริหารระบบคุณภาพและเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารของบริษัท ไวร์เออแอนด์ไวร์เลส จำกัด ผลการศึกษาพบว่า การที่บริษัทฯ ได้รับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 นั้น จำเป็นจะต้องมีความรู้ในด้านของข้อกำหนด ขั้นตอนการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9002 และความรู้ในงานด้านการก่อสร้างโทรคมนาคมเป็นอย่างดี

จิตชัย สายสุวรรณ (2542) ได้ศึกษาผลกระทบที่ได้รับหลังจากนำระบบมาตรฐาน ISO 14000 มาใช้ โดยการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ตรวจสอบ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์ ผลการศึกษาพบว่า บริษัทสามารถลดต้นทุน มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าทำให้เกิดการประหยัดพลังงานที่ใช้ในบริษัทฯ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น และบริษัทมีภาพพจน์และชื่อเสียงที่ดีขึ้น ด้านพนักงานพบว่า ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการระมัดระวังในการปฏิบัติงานมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการศึกษา

รูปที่ 5 กรอบแนวคิดในการศึกษา แสดงองค์ประกอบบรรยากาศองค์การที่มีผลต่อความสำเร็จในการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO

