

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา ข้อจำกัดในการนำใช้ ISO 14001 ในวิทยาลัยเทคนิคพะเยานั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับ ISO
- 2.2 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 2.3 ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับ ISO

"ISO" ย่อมาจากคำว่า International Organization for Standardization เป็นองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน หรือ องค์การมาตรฐานสากล ตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1947 โดยมีจุดประสงค์เพื่อดำเนินการพัฒนาด้านมาตรฐานต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความสะดวกในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ตลอดจนมีการพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและเศรษฐกิจปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 120 ประเทศซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ (ประพัฒน์ศิริ ปัทมสูตร, 2538)

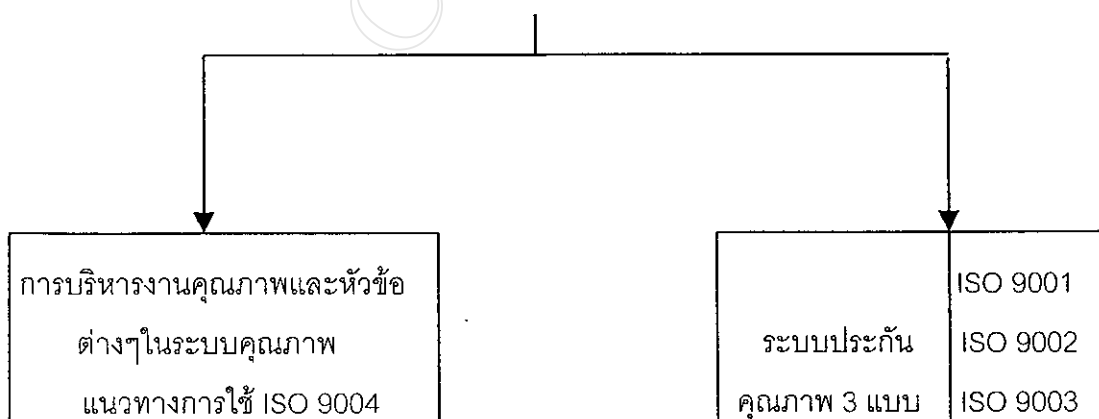
2.1.1 ระบบของ ISO

แบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่

- 1) ISO 9000 เป็นการบริหาร งานระบบคุณภาพ (บรรจง จันทมาศ, 2542)

โครงสร้างของ อนุกรมมาตรฐานระบบคุณภาพ
แนวทางเลือกและการใช้การบริหารงานคุณภาพ
และการประกันคุณภาพ

ISO 9000



ซึ่งแต่ละมาตรฐานในระบบ 9000 มีข้อจำกัดและแตกต่างกันออกไป

ISO 9000 : การบริหารคุณภาพและการประกันคุณภาพ : แนวทางเลือกและการใช้งาน

ISO 9001 : ระบบคุณภาพ: แบบการประกันคุณภาพในการออกแบบ/พัฒนาการผลิต
การ ติดตั้ง และ บริการ

ISO 9002 : ระบบคุณภาพ : แบบประกันคุณภาพในการตรวจการติดตั้งและบริการ

ISO 9003 : ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการตรวจสอบขั้นสุดท้าย

ISO 9004 : การบริหารงานคุณภาพ และหัวข้อต่างๆ ในระบบคุณภาพ-แนวทางแก้ไข

2) ISO 14000 เป็นมาตรฐานในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Standards) ซึ่งสามารถแบ่งออกดังนี้

มาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System หรือ EMS)

- ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Specification) ข้อกำหนดสำหรับการใช้
- ISO 14004 (Guidelines for ISO 14001) หลักเกณฑ์และข้อแนะนำมาตรฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
- ISO 14010 แนวทางและหลักการในการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (General Principles of Environmental Auditing)
- ISO 14011 แนวทางในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Audit Procedures Part 1 : Auditing of EMS)
- ISO 14012 ข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

ฉลากสิ่งแวดล้อม (Environmental Labeling หรือ EL)

- ISO 14020 หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้ฉลากสิ่งแวดล้อม
- ISO 14021 คำนิยามและคำศัพท์เกี่ยวกับการใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 2 ในการประกาศคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
- ISO 14022 วิธีการในการใช้สัญลักษณ์ของฉลากผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 2
- ISO 14023 วิธีการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 2
- ISO 14024 แนวทางหลักการและข้อกำหนดของวิธีการรับรองผลิตภัณฑ์ที่จะ ใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ 1.

มาตรฐานที่เป็นเครื่องมือในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance Evaluation หรือ EPE)

- ISO 14031 แนวทางการประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
- การประเมินวงจรผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment หรือ LCA)
 - ISO 14040 หลักการและการดำเนินการ
 - ISO 14041 วิธีการจัดทำรายการปัจจัยที่ใช้ในกระบวนการผลิต/บริการและผลที่ได้จากกระบวนการ
 - ISO 14042 ประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
 - ISO 14043 ประเมินผลการปรับปรุงผลิตภัณฑ์การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระหว่าง ISO 14001 กับ ISO 9000

มาตรฐาน	ระบบการจัดการ	ขอบเขต	ผู้ได้รับประโยชน์/ผู้ได้รับผลกระทบ	หลักการ	แนวทางการดำเนินการ
ISO 14000	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กร	กิจกรรมการผลิต ภัณฑ ภัณฑ บริการ	ทั่วโลก สังคม ชุมชน รัฐบาล ธนาคาร ประกันภัย ผู้ลงทุน-ผู้ถือหุ้น ผู้ส่งมอบ ลูกค้า-ผู้บริโภค องค์กรที่จัดระบบเอง พนักงาน, ลูกจ้าง	-การปรับปรุงปัญหา สิ่งแวดล้อม อยู่เสมอ -การป้องกัน	จิตสำนึกและแนวทางที่เป็นเอกสาร
ISO 9000	ระบบการจัดการในองค์กร	ผลิต ภัณฑ ภัณฑ	ลูกค้า ผู้ส่งมอบ องค์กรที่จัดระบบเอง	-ความสม่ำเสมอ ด้านคุณภาพ -การป้องกัน	แนวทางที่เป็นระบบเอกสาร

ที่มา: ISO14000มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (สุเทพ ธีรศาสตร์, 2540)

2.1.2 คณะกรรมการทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO/TC 207)

ในปี พ.ศ.2536 องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (ISO) ได้มีการประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นซึ่งเรียกว่า Technical Committee (TC 207) และได้มอบหมายความรับผิดชอบในการพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่คณะกรรมการด้านวิชาการ และคณะอนุกรรมการวิชาการ (SC) ซึ่งประกอบด้วยคณะทำงานที่เป็นตัวแทนของแต่ละประเทศโดยมีการประชุมเพื่อพิจารณายกร่างและอนุมัติมาตรฐานต่างๆ ดังปรากฏใน ISO 14001 Series (เทวินทร์ สีริโชคชัยกุล, 2540)

ขอบเขต TC 207 คือการกำหนดมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการ และวิธีการจัดการ แต่ไม่ใช่มาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือมาตรฐานที่เป็นเทคนิคเฉพาะด้าน

2.1.3 ความสำคัญของ ISO 14000

การนำมาตรฐานนี้ไปใช้ถือว่าการสมัครใจมิได้มีการบังคับโดยรัฐหรือ กลุ่มอุตสาหกรรมใดๆ แต่เป็นการถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจ ISO 14000 มีใช้อย่างแพร่หลายและมาตรฐานนี้มีอิทธิพลมากต่อการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากได้มีการจัดองค์การการค้าโลก และที่ผ่านมาได้มีเพียงการร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียวทำให้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจึงมีการนำเอามาตรฐานทางการค้าเข้ามาเชื่อมโยง กับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้คนเข้ามาสนใจเรื่อง สิ่งแวดล้อมมากขึ้นทำให้การพัฒนาสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จมากขึ้น

นอกจากนี้การเปิดการค้าเสรีในกลุ่มประเทศต่างๆมีมากขึ้น ทำให้เกิดความได้เปรียบในด้านการแข่งขันทางการค้าระหว่างผลิตภัณฑ์สินค้า ด้วยต้นทุนต่ำ เนื่องจากไม่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีกับผลิตภัณฑ์สินค้าที่ลงทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสูงและรวมไว้ในต้นทุนการผลิตด้วย กลุ่มประเทศที่ลงทุนสูงเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วจึงมักออกข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่ เข้มงวดเพื่อกีดกันประเทศคู่แข่งดังนั้นการนำ ISO 14000 มาใช้ถือเป็นการสร้างความเป็นธรรมในการแข่งขันและถ้าหากผู้ประกอบการใดไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ก็ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้

2.1.4 บทบาทของประเทศไทยกับ ISO

ประเทศไทยโดย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ สมอ. (Thai Industrial Standards Institute) ซึ่งเป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติและทำหน้าที่เป็นตัวแทนประเทศไทยในการเป็นสมาชิก ISO ประเภท Member body ได้เข้าร่วมดำเนินงานกับ ISO มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 ทั้งทางด้านบริหารและวิชาการ งานด้านวิชาการได้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นสมาชิกประเภทร่วมทำงานในคณะกรรมการวิชาการ (TC) และคณะอนุกรรมการวิชาการ (SC) รวม 64 คณะและเป็นสมาชิกประเภทสังเกตการณ์ รวม 149 คณะ เป็นสมาชิกประเภทร่วมทำงานในคณะกรรมการด้านวัสดุ อ่าง

อิง ซึ่งทำหน้าที่จัดทำแนวทางอ้างอิงในเอกสาร ISO ภายในประเทศเอง สมอ. ได้จัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินงานต่างๆดังนี้

1) การจัดตั้งคณะกรรมการวิชาการ 907

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้แต่งตั้งคณะกรรมการ วิชาการ 907 ประกอบด้วย ผู้แทนองค์กรหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางสิ่งแวดล้อม 22 คนโดยมีหน้าที่ร่าง พิจารณาสีเขียวสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ เพื่อนำมาใช้เป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทย พิจารณาให้ข้อคิดเห็น เอกสาร และร่างมาตรฐานระหว่างประเทศ ISO 14000

2) การจัดตั้งคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงานด้านการ

มาตรฐาน

กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดตั้งคณะกรรมการรับรองสาขาสิ่งแวดล้อมภายใต้ คณะ กรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงานด้านมาตรฐาน เพื่อรับรองหน่วยงานที่ให้บริการรับรอง ISO 14000 ให้มีเอกภาพของการดำเนินงานและให้เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นที่ยอมรับของสากล นอกจากนั้นยังรับรองหลักสูตรรวมไปถึงการขึ้นทะเบียนผู้ตรวจประเมินทางด้านสิ่งแวดล้อม

2.1.5 ISO 14000 กับผลกระทบต่ออุตสาหกรรมไทย (เศรษฐกิจฐานการกรุงเทพ, 2540)

แม้ว่า ISO 14000 ไม่ได้บังคับให้นำไปใช้แต่กระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกำลังเป็นที่สนใจ อย่างมากของคนทั่วโลกโดยเฉพาะคู่ค้ารายใหญ่ของไทย ได้แก่ ยุโรป สหรัฐอเมริกา และ ญี่ปุ่น ได้นำเอาประเด็น ISO 14000 มาเป็นข้อกำหนดเงื่อนไขในสัญญาซื้อขายสินค้ากับคู่ค้า

ในปี 2539 มูลค่าสินค้าประเภทคอมพิวเตอร์และชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า สิ่งทอและผลิตภัณฑ์ ไม้ของไทยในตลาดยุโรปยังคงมีการส่งออกมากอยู่ แต่ในปี 2540 คู่ค้าบางประเทศของไทยเริ่มนำ ระบบ ISO 14001 มาใช้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้ประกอบการของไทยอย่างมาก และจะกระทบมาก ขึ้นถ้าหากยังไม่นำระบบ ISO 14001 มาใช้ และยังไม่มีการรับรอง

2.2 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

มาตรฐานสากล ISO 14001 เป็นข้อกำหนดเพื่อให้องค์กรสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรของตนเอง ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ จะช่วยให้องค์กรวาง นโยบายและวัตถุประสงค์ ข้อกำหนด กฏระเบียบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาที่อาจเกิดผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม ทำให้องค์กรสามารถควบคุม หรือหาแนวทางใน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 14001 มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะใช้ร่วมกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรมีอยู่แล้ว การนำไปใช้อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น นโยบาย ลักษณะของกิจกรรมและเงื่อนไขของกระบวนการ ความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับการทำงานร่วมกันของพนักงานทุกระดับ

2.2.1 สารสำคัญในมาตรฐาน EMS ซึ่งเป็นหลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1) นโยบายสิ่งแวดล้อม(Environmental Policy) การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหารระดับสูงและประสานการจัดการให้เป็นรูปธรรม

2) การวางแผน (Planning) . การวิเคราะห์ที่มุ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและพันธกรณีในโรงงาน พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมายในการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม

3) การดำเนินงาน (Implementation) การจัดทำแผน มาตรการพร้อมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุถึงเป้าหมาย

4) การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking & Corrective Action) การวิเคราะห์ วัด และติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

5) การทบทวนและการพัฒนา (Management Review) การทบทวนการบริหารจัดการที่ผ่านมา เพื่อนำไปสู่การจัดการที่ดี (ประเสริฐ ตปนียางกู, 2542 : 26-27.)

การดำเนินงาน ISO 14001 นั้น หน่วยงานจำเป็นจะต้องมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรเกิดการรับรู้และวางแผนร่วมกันในทุกๆฝ่าย การจัดทำแผนงานและกำหนดหน้าที่ของบุคลากรในแต่ละส่วน เป็นส่วนที่สำคัญในการปฏิบัติงานและทำการตรวจสอบข้อบกพร่องในแต่ละฝ่ายงาน

2.2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดระบบ ISO14001 ในหน่วยงาน (สุเทพ ธีรศาสตร์, 2540)

1. ผู้บริหารงานสูงสุดขององค์กรต้องมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการ
2. มอบหมายหน้าที่ในการดำเนินการ
3. ประกาศแจ้งให้พนักงานทราบ และให้ข้อมูลเรื่อง ISO 14000
4. จัดอบรมเรื่อง ISO 14000 ถึงขั้นตอน วิธีการดำเนินการ
5. วางแผนและดำเนินการตามแผน
6. การปฏิบัติจริงพร้อมกับติดตามความก้าวหน้าและควบคุมแผนการดำเนินการ
7. อบรมเรื่องการตรวจสอบระบบ EMS

8. ดำเนินการตรวจสอบระบบ
9. ทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
10. ขอการรับรองระบบ ISO 14001

2.2.3 ประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS)

- บริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ
- เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี รวมถึงมีการป้องกันในกรณีที่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
- เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร
- ลดภาระค่าใช้จ่ายเนื่องจากการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น การจัดการ

ทรัพยากร การจัดการของเสีย

- เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านตลาด

นอกจากนี้ (ประธาน ดั่งสิบบุตร, 2540) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของ ISO 14001 ว่า

- 1) ลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมโดยรวม
- 2) ให้ข้อมูลที่เป็นกลางต่อผู้บริโภคถึงผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย
- 3) ผลักดันให้ผู้ผลิตใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการผลิตที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ทั้งนี้ เพื่อ

ส่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแก่ผู้ผลิตในระยะยาว

หน่วยงานที่ผ่านการรับรอง ISO 14001 แล้ว จะช่วยให้หน่วยงานหรือองค์กรเป็นที่ยอมรับของตลาดหรือหน่วยงานอื่น จะช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิต และช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ช่วยเพิ่มผลผลิต เพิ่มส่วนแบ่งของตลาด ฯลฯ

2.3 ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001

ข้อกำหนด ISO 14001 นี้เป็นแนวทางในการตรวจสอบว่าองค์กรหรือหน่วยงานได้ดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งจะใช้เกณฑ์กำหนด ISO 14001 ในการตรวจสอบ ดังนี้ (สุเทพ ธีรศาสตร์, 2540)

- 1) ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirement) ตามข้อกำหนดที่ 4.1

“องค์กรต้องจัดตั้งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นมาให้สอดคล้องตามข้อกำหนดทั้งหมดของข้อ 4 ในมาตรฐาน ISO 14001 และต้องมีการนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องอย่างสม่ำเสมอ”

2) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม(Environment Policy) ตามข้อกำหนดที่ 4.2

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมา เพื่อให้มั่นใจว่า

1. เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริหารขององค์กร
2. รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะมีการปรับปรุงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ และป้องกันปัญหามลพิษ
3. รวมถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ รวมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก
4. กำหนดกรอบในการตั้งและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
5. กำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร มีการนำนโยบายไปปฏิบัติจริง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ พร้อมอธิบายหรือสื่อให้พนักงานได้เข้าใจนโยบายนั้น ๆ
6. มีพร้อมไว้สำหรับสาธารณชนเพื่อตรวจสอบหรือขอดูได้

3) ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Aspects) ตามข้อกำหนดที่ 4.3.1

องค์กรต้องกำหนดวิธีการในการค้นหา วิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของ กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ที่จะนำมาประเมินดูว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ประเด็นใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Significant Impacts) เพื่อที่จะสามารถควบคุมหรือผลักดันทางอ้อมต่อลักษณะปัญหาเหล่านั้น องค์กรจะต้องพิจารณานำลักษณะปัญหาที่สำคัญเหล่านั้นมาตั้งเป็นวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการแก้ไข ขณะเดียวกันจะต้องคอยปรับข้อมูลให้สอดคล้องตาม เหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ

4) กฎหมายและข้อกำหนด กฎระเบียบอื่น ๆ (Legal and Other Requirements) ตามข้อกำหนดที่ 4.3.2

องค์กรจะต้องกำหนดให้มีวิธีดำเนินการค้นหา รวบรวมข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ รวมถึงถึงที่องค์กรเป็นสมาชิก โดยข้อกำหนดและระเบียบต่าง ๆ ที่จัดให้มี หรือสามารถค้นหาได้อย่างสม่ำเสมอจะต้องเป็นข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กรเอง

5) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective and Targets) ตามข้อกำหนดที่ 4.3.3

องค์กรต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษรในแต่ละส่วนกิจกรรม และแต่ละระดับภายในองค์กร เมื่อกำหนดและพิจารณาการตั้งวัตถุประสงค์ องค์กรจะต้องพิจารณา ข้อกำหนดและกฎระเบียบ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ความพร้อมด้านการเงิน กระบวนการ ความต้องการทางธุรกิจ และในทัศนะของผู้เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการป้องกันปัญหามลพิษ เมื่อกำหนดขึ้นมาจะต้องมีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

6) แผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Program)

ตามข้อกำหนดที่ 4.3.4

องค์กรจะต้องกำหนดแผนการเพื่อแสดงการที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ซึ่งจะต้องรวมถึง

1. การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในแต่ละแผนกหรือส่วนและแต่ละระดับขององค์กร
2. วิธีการ ระยะเวลาที่จะดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ถ้าหากโครงการเกี่ยวข้องกับทางการพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ แผนการจะต้องมีการปรับให้สอดคล้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

7) โครงสร้างการจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Structure & Responsibility) ตาม

ข้อกำหนดที่ 4.4.1

บทบาท อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบจะต้องระบุอย่างชัดเจน มีการกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และกระจายให้เข้าใจเพื่อที่จะได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ฝ่ายบริหารจะต้องจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการที่จะปฏิบัติและควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรในที่นี้หมายถึงทรัพยากรบุคคล ความชำนาญเฉพาะ เทคโนโลยี รวมถึงทรัพยากรทางการเงินด้วย

ผู้บริหารสูงสุดจะต้องแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารขึ้นมาโดยเฉพาะ อาจจะมีหลายคนช่วยก็ได้ และไม่ว่าผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งมีงานหน้าที่ความรับผิดชอบอื่นอยู่ด้วยก็ตามจะต้องไม่มีผลต่องานที่มอบหมายให้เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารและผู้บริหารจะต้องกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

8) การอบรมสร้างจิตสำนึกและขีดความสามารถ (Training Awareness And Competence) ตามข้อกำหนดที่ 4.4.2

องค์กรจะต้องระบุหรือวิเคราะห์แจ่มแจ้งว่าบุคลากรใดบ้างสมควรจะได้รับการอบรมอะไร โดยบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ จะต้องได้รับการอบรมอย่างเหมาะสม

จะต้องมีการกำหนดวิธีการที่จะทำให้พนักงานหรือสมาชิกหรือผู้เกี่ยวข้องในแต่ละหน้าที่ต่าง ๆ ในองค์กรได้ตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างดี

1. ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติให้สอดคล้องตามนโยบาย วิธีการ และข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
2. ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้นจริงและอาจจะเกิดจากกิจกรรมหรืองานที่ปฏิบัติ และตระหนักถึงความสำคัญในการปรับปรุงงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ
3. ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานนั้น ๆ ที่จะช่วยทำให้บรรลุตามนโยบาย สอดคล้องตามวิธีการและข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน
4. ตระหนักถึงผลที่อาจเกิดจากการที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีการต่างๆของกระบวนการบุคลากรที่ปฏิบัติงานหรือมีหน้าที่โดยตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจะต้องมีขีดความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่นั้น ๆ อาจจะได้มาด้วยการศึกษา การอบรม และ/หรือ ประสบการณ์

9) การสื่อสารถ่ายทอดประชาสัมพันธ์ (Communication) ตามข้อกำหนดที่ 4.4.3

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรจะต้องจัดทำวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้และปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ

1. วิธีการการสื่อสารภายในระหว่างและแต่ละระดับแต่ละส่วนภายในองค์กร
2. วิธีการรับ บันทึก การตอบสนองต่อข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นการสื่อมาจากผู้สนใจผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่มาจากภายนอกองค์กร

องค์กรจะต้องพิจารณากระบวนการสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้เกี่ยวข้องภายนอกองค์กรและจะต้องมีการบันทึกการตัดสินใจด้วย

10) เอกสารด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS Documentation) ตามข้อกำหนดที่ 4.4.4

องค์กรต้องจัดทำข้อมูล เอกสาร ที่อาจจะอยู่ในรูปกระดาษ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างสม่ำเสมอเพื่อแสดงถึง

1. ข้อกำหนดหลักของการจัดการสิ่งแวดล้อมและแสดงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ของเอกสารดังกล่าว
2. แสดงถึงความเกี่ยวข้องเนื้อหาของเอกสารต่าง ๆ

11) การควบคุมเอกสาร (Document Control) ตามข้อกำหนดที่ 4.4.5

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน ISO 14001 และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารเหล่านั้น

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

12) การควบคุมกระบวนการ (Operational Control) ตามข้อกำหนดที่ 4.4.6

องค์กรจะต้องแสดงกระบวนการ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้วนั้น ซึ่งจะต้องสอดคล้องตามนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมาย องค์กรจะต้องวางแผนกิจกรรมและกระบวนการเหล่านี้รวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดหรือแนวทางที่กำหนด ดังต่อไปนี้

1. มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติเป็นเอกสารที่ครอบคลุมกิจกรรม สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เมื่อหากไม่มีการปฏิบัติและดำเนินการตามวิธีการดังกล่าวนี้แล้ว จะส่งผลทำให้ไม่สอดคล้องตามนโยบายและวัตถุประสงค์ และมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

2. กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ เกณฑ์ของการปฏิบัติลงในวิธีการดังกล่าว
3. มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ อันเกี่ยวข้องกับลักษณะ

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่หน่วยงานมีการนำเข้ามาใช้ในหน่วยงานของตนเอง ขณะเดียวกันก็จะต้องมีการสื่อสารวิธีการ ข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องถึงผู้ขาย / ผู้ส่งมอบ / คู่ค้า ด้วย

13) การเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response) ตามข้อกำหนดที่ 4.4.7

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ อุบัติเหตุ และสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อที่จะป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นตามมากับสถานการณ์ดังกล่าว

องค์กรจะต้องทบทวนแก้ไขวิธีการตามความเหมาะสมในส่วนของ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยเฉพาะในกรณีหลังมีเหตุการณ์อุบัติเหตุและเหตุการณ์ฉุกเฉินองค์กรจะต้องมีการซ้อมหรือทดสอบวิธีการที่เกี่ยวข้องเท่าที่จะทำได้

14) การตรวจสอบและการวัดผล (Monitoring and Measurement) ตามข้อกำหนดที่ 4.5.1

องค์กรต้องกำหนดวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการตรวจสอบและวัดผลค่าบางชี้ คุณลักษณะต่าง ๆ ของกระบวนการและกิจกรรมที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ในการนี้จะต้องมีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบ ย้อนถึงที่มาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการ การตรวจติดตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดจะต้องมีการสอบเทียบ และมีการเก็บบันทึกผลตามวิธีการเก็บบันทึก หน่วยงานจะต้องมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ โดยจัดทำเป็นวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษร ในการทบทวนเกี่ยวกับข้อกำหนด กฎระเบียบต่าง ๆ

15) ข้อบกพร่อง การแก้ไข และการป้องกัน (Nonconformance and Corrective and Preventive Action) ตามข้อกำหนดที่ 4.5.2

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการในการบ่งบอกความรับผิดชอบและอำนาจในการดำเนินการ หาสาเหตุข้อบกพร่อง ดำเนินการในการบรรเทาผลกระทบตามเหตุ หาวิธีการแก้ไขและป้องกัน

การดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน เพื่อจะกำจัดสาเหตุที่มีจริง และอาจจะเป็นสาเหตุของข้อบกพร่องจะต้องเหมาะสม ไม่ทำให้ปัญหาขยายลุกลามมากขึ้น และพหุเหมาะแก่ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบนั้น ๆ

หน่วยงานจะต้องดำเนินการและบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นลงในวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรด้วยหากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการอันเกิดจากการแก้ไขและป้องกันนั้น ๆ

16) บันทึก (Record) ตามข้อกำหนดที่ 4.5.3

หน่วยงานต้องกำหนดวิธีการในการบ่งชี้ การเก็บ และการทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บันทึกในที่นี่ต้องรวมถึง การอบรม ผลการตรวจสอบ และการประชุมทบทวน

บันทึกทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องชัดเจน ค้นหาได้ง่ายเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้ถึง กิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้อง บันทึกทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการเก็บและรักษาที่สามารถเรียกดูได้ง่าย และป้องกันการเสียหาย เสื่อมสลาย หรือสูญหาย ระยะเวลาการเก็บจะต้องกำหนดและบันทึกไว้อย่างชัดเจน

17) การตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Audit) ตามข้อกำหนดที่ 4.5.4

หน่วยงานต้องกำหนดแผนการและวิธีการในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ ๆ

1. เพื่อจะตรวจสอบดูว่าระบบการจัดการที่มีอยู่นั้น

- สอดคล้องตามแผนของระบบการจัดการหรือไม่ รวมถึงสอดคล้องตามข้อกำหนดของ ISO 14001 หรือไม่

กำหนดของ ISO 14001 หรือไม่

- ระบบมีการนำไปปฏิบัติและดำเนินการอย่างสม่ำเสมอหรือไม่

2. เพื่อที่ผลของการตรวจสอบจะได้เป็นข้อมูลให้ฝ่ายบริหาร

แผนการตรวจสอบรวมถึงกำหนดการจะต้องขึ้นอยู่กับความสำคัญของกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผลการตรวจสอบที่ผ่านมา เพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น วิธีการตรวจสอบจะต้องครอบคลุมขอบเขตการตรวจสอบ ความถี่ วิธีการ และหน้าที่ความรับผิดชอบ ข้อกำหนดสำหรับการตรวจสอบและการรายงานก็จะต้องชัดเจนด้วย

18) การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) ตามข้อกำหนดที่ 4.6

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องมีการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพียงพอ และมีประสิทธิผล ในกระบวนการทบทวนจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นที่จะใช้พิจารณาทบทวน และต้องมีการบันทึกการประชุมทบทวนนี้ด้วย

ในการประชุมควรมีหัวข้อว่าสมควรจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และผล การตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ต่าง ๆ และมีการปรับปรุง อยู่เสมอหรือไม่

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมขององค์กรและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมขององค์กร

ซูหลิน สุขประเสริฐ (2540) กล่าวว่า ความพร้อมขององค์กรหมายถึง ความพร้อมของ องค์กรที่จะให้การสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจขององค์กรและการ เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

วิรัตน์ รัตนวิจิตร (2540) กล่าวว่า ความพร้อม หมายถึง ความสามารถขององค์กรหรือ บุคคลนั้นที่มีผลทำให้งานได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ความสามารถ ที่เป็นส่วนหนึ่งของความพร้อมนี้ เป็นผลรวมของการระดมทรัพยากรต่างๆ ที่มีในตนเองหรือ ทรัพยากรจากสิ่งแวดล้อมนำมารวมเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งปฏิบัติหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งให้บังเกิดความ สำเร็จเป็นที่น่าพอใจ หรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

Thronldike (อ้างใน วารินทร์ สายโอบเอื้อและสุณีย์ ธีรดากร, 2522) นักจิตวิทยาการศึกษา ที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกันอธิบายเกี่ยวกับความพร้อมว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของการ เรียนรู้

วารินทร์ สายโอบเอื้อ และสุณีย์ ธีรดากร (2522) ให้ความหมายไว้ว่า ความพร้อมคือ สภาพความเจริญเติบโตทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของผู้เรียน รวมทั้งความ สนใจและความรู้พื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งที่เรียน

ทวี ท่อแก้ว และอบรม สนิทบาล (2517) พูดถึงความพร้อมในหลายความหมายด้วยกัน ดังนี้

- ความพร้อม คือการเตรียมตัวเพื่อที่จะเจริญงอกงามต่อไปหรือการที่จะก้าวหน้าต่อไป

- ความพร้อม คือลักษณะทั้งหมดในตัวบุคคลที่สามารถรวบรวมขึ้นเป็น เครื่องมือเพื่อใช้ในการตอบสนองสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง

จิตรา วสุวานิช (อ้างใน สีกิ้ว ดิษริยกุล, 2539) กล่าวถึงความพร้อมของเกษตรกรต่อการทำ การเกษตรแบบผสมผสานว่าคนจะทำอะไรได้ดีหรือไม่ จะต้องมีความพร้อม ซึ่งความพร้อมที่เกิดขึ้น จะต้องขึ้นอยู่กับ

- ความตื่นตัวทางด้านจิตใจ
- ความพร้อมทางด้านร่างกาย

- ความพร้อมทางด้านอารมณ์และสังคม
- ความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะ

เพชรน้อย ม่วงงาม (2539) สรุปแนวคิดที่ได้จากการศึกษาว่าคุณภาพของชุมชนจะเกิดขึ้นได้ชุมชนจะต้องมี ความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ความพร้อมด้านบุคลากร
- ความพร้อมด้านทรัพยากร
- ความพร้อมด้านเครือข่ายการสื่อสารและการประสานงาน

โดยสรุปจากแนวความคิดเกี่ยวกับความพร้อมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ความพร้อมขององค์การที่ทำการศึกษาก็ต้องประกอบด้วย ความพร้อมของบุคลากรในด้านความรู้ในเรื่องที่จะปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมของบุคลากร ต้องมีกระบวนการที่จะทำให้บุคลากรขององค์กรรับรู้ถึงวัตถุประสงค์ขององค์กรจนถึงขั้นการยอมรับและพร้อมที่จะนำไปปฏิบัติ

วิรัตน์ รัตนวิจิตร (2540) ได้ทำการศึกษาความพร้อม ซึ่งได้ศึกษาใน 3 ด้านหลัก ๆ ประกอบด้วย

1) ความพร้อมด้านความรู้

- ความรู้ ความจำ (Knowledge)
- ความเข้าใจ (Comprehension)
- การนำไปใช้ (Application)
- การวิเคราะห์ (Analysis)
- การสังเคราะห์ (Synthesis)
- การประเมินผล (Evaluation)

2) ความพร้อมด้านประสบการณ์ พิจารณาจากกระบวนการ ดังนี้

- มีการกระทำที่ไหนบ้าง
- มีการร่วมกระทำกับใคร
- การกระทำนั้นทำอย่างไร
- มีความถี่ของการกระทำมากน้อยเพียงใด
- การกระทำนั้นต่อเนื่องขนาดไหน
- ผลของการกระทำ จนยอมรับไปปฏิบัติจนเป็นนิสัยของตนเอง ตลอดจนถึงครอบครัว ชุมชน

3) ความพร้อมขององค์กรในการจัดการ

ปิยธิดา ตริเดช (2537) ได้ประมวลแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการไว้ว่ากระบวนการบริหารจัดการ (Management Process) หมายถึง ขั้นตอนการทำงานที่หัวหน้า หรือผู้บริหารควรปฏิบัติเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ 5 ประการ (POSDC) ดังนี้

- การวางแผนงาน (Planning)
- การจัดองค์กร (Organizing)
- การบริหารงานบุคคล (Staffing)
- การอำนวยการและภาวะผู้นำ (Directing And Leadership)
- การควบคุมงาน (Controlling)

2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กร

ธงชัย สันติวงษ์ (อ้างในพยอม วงศ์สารศรี, 2538) ได้แบ่งประเภทขององค์กรออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) องค์กรที่มุ่งเศรษฐกิจหรือกำไร องค์กรประเภทนี้ จำนวนกำไรจะเป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งหรืออ่อนแอขององค์กร
- 2) องค์กรที่มุ่งเกี่ยวกับการให้บริการ เป็นองค์กรของหน่วยงานของรัฐเป็นส่วนใหญ่ สำหรับองค์กรทางธุรกิจของเอกชน การให้บริการจะเป็นวัตถุประสงค์รองจากวัตถุประสงค์การทำกำไร
- 3) องค์กรที่มุ่งสังคม เป็นองค์กรที่มีวัตถุประสงค์ที่มุ่งสร้างความเจริญมั่นคงให้กับสังคมและประเทศชาติ ซึ่งในองค์กรภาคราชการหรือเป็นหน้าที่ที่จะต้องทำเพื่อสังคมอยู่แล้ว แต่ในส่วนของธุรกิจเอกชน การมุ่งสังคมถือเป็น "ความรับผิดชอบต่อสังคม" (Social Responsibility) ที่พึงมีเพื่อความเจริญและการอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขในสังคม ดังคำพูดที่ว่า "สังคมอยู่ได้ ธุรกิจยอมอยู่ได้ หากสังคมอยู่ไม่ได้แล้ว ธุรกิจยอมอยู่ไม่ได้" ดังปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจที่มองเห็นได้ในภาวะปัจจุบัน

2.4.3 สถาบันการศึกษาที่มีการดำเนินการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตาม ISO 14001 ในประเทศไทยและได้มีการรับรอง (ISO 14001 Certification) แล้ว ดังตารางต่อไปนี้
ตารางที่ 2 สถาบันศึกษาที่ผ่านการรับรอง ISO 14001

No	Company	Standard	Scope of certification	Certificated by
1	โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย Kawila Wittayalai School 200 Mahidol Road, T. Tasala A. Muang, Chiang Mai 50000 Tel: (053) 244-628, Fax: (053) 247724	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary (High school) education.	SGS 16-Aug-99
2	โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย Kaen Nakhonwittayalai school Laonadi Rd, Muang, Khon Kaen 40000 Tel: (043) 221783, Fax: (043) 221783	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary (High school) education.	SGS 16-Aug-99
3	โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี Chalermkwansatree Shool Buddhabuja Rd., A. Muang, Phitsanulok 65000 Tel: (055) 241947, Fax: (055) 241947	ISO 14001	Provision of secondary education	SGS 16-Aug-99
4	โรงเรียนเซนต์โยเซฟ คอนแวนต์ St. Joseph Convent School 7 Convent Rd, Silom, BKK 10500; tel 6310391; fax 2665996	ISO 14001	Provision of education for primary and secondary school	BVQI 30-Jan-99
5	โรงเรียนนนทรีวิทยา Nonsi Withaya School 139 Rama 3 Rd, Yannawa, BKK 10120 tel: 2870729, fax: 2870729	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary education.	SGS 16-Aug-99
6	โรงเรียนบางละมุง Banglamung School Naklue, Banglamung, Chonburi 20150; tel 038 221620; fax 221377	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary (High school) education.	SGS 27-Aug-99
7	โรงเรียนปฐมฐานบินกำแพงแสน Prathomthanbin Kamphaengsaen School	ISO 14001	Information not available	TEI 15-Dec-99

	mu 7 Khratip, Kamphaengsaen, Bakhon Pathom 73180			
8	โรงเรียนประภามนตรี Praphamontree School 21/405 mu 12, Bangna-Trat Rd, BKK 10260 Tel: 3617242-3, Fax: 7493311	ISO 14001	Primary School (under the Jurisdiction of the Office of the Private Education Commission of the Ministry of education) : the provision of Primary Education.	SGS 16-Aug-99
9	โรงเรียนปากเกร็ด Pakkred Secondary School Chaengwathana Rd, Pakkred, Nonthaburi 11120	ISO 14001	Information not available	TEI 15-Dec-99
10	โรงเรียนสตรีประเสริฐสิน Satreprasertsin School 14 Wiwathana Rd, Muang, Trat 23000; tel (039) 511209 Fax: (039) 531986	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary education.	SGS 27-Aug-99
11	โรงเรียนสตรีภูเก็ต Satri Phuket School 1 Dumdong Rd, Muang, Phuket 35000; tel (076) 222363; fax (076) 219555	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary (High School) Education.	SGS 16-Aug-99
12	โรงเรียนสตรีวิทยา Satri Withaya School 32 Dinsor Rd,Phanakorn BKK 10200 tel , fax 2321918	ISO 14001	Government Secondary School:the provision of Secondary (High School) Education.	SGS 27-Aug-99
13	โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย Samsenwitayalai School 132/11 Rama VI Rs, BKK 10400; tel 2792638 fax: 2792638	ISO 14001	Government Secondary School : the provision of secondary (High school) education.	SGS 27-Aug-99

14	โรงเรียนสารวิทยา Sara Withaya School Phahonyothin Rd, Chatuchak, BKK 10900; tel 5792882, fax 5792761	ISO 14001	Government Secondary School: the provision of secondary (High School) Education.	SGS 27-Aug-99
15	โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย Hatyai Wittayalai Scool 468 Petchakasem Rd, Hatyai, Songkhla 90110; (074) 243599, Fax: (074) 245288	ISO 14001	Provision of secondary education	SGS 16-Aug-99
16	โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี Anuban Kanchanaburi School 75 Suphakitkason Rd, Bannua, Kanchanaburi 71000	ISO 14001	Information not available	TEI 15-Dec-99
17	โรงเรียนอนุบาลระยอง Anuban Rayong School Taksin Maharat Rd, Trapradu, Muang, Rayong 21000	ISO 14001	Primary school	TEI 15-Dec-99
18	โรงเรียนอนุบาลราชบุรี Anuban Ratchaburi 411 Sisuriyawong Rd, Namuang, Ratchaburi 70000	ISO 14001	Information not available	TEI 15-Dec-99
19	โรงเรียนอนุบาลสามเสน Samsen Kindergarten School Rama 6 Rd, Samsennai, Phayathai, BKK 10400	ISO 14001	Information not available	TEI 15-Dec-99
20	โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี Uttaradit Daruni School 7/1 Prachanimitr Rd., T. Thait, Muang District Uttaradit 53000 tel (055) 411105; fax (055) 413205	ISO 14001	The provision of secondary (high School) education	SGS 16-Aug-99
21	วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์ Saint Louis Nursing College - Archdiocese of Bangkok 215/4 South Sathorn Rd., BKK 10120	ISO 14001	Comprehensive education and training in human healthcare	AMC 25-Mar-98

ที่มา : สมาคมอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ แห่งประเทศไทย 2542