

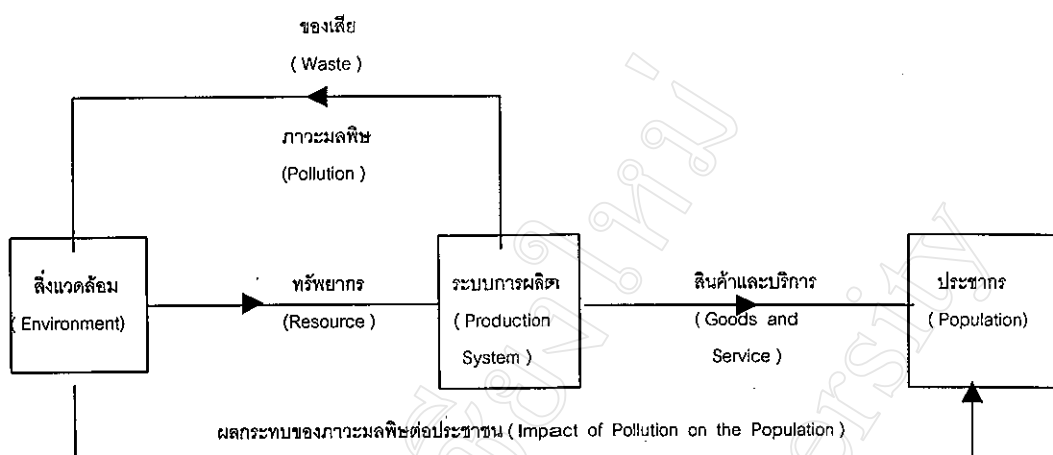
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา สังคมไทยได้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ส่งเสริมให้มีการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมเป็นหลัก เพื่อนำไปสู่การเพิ่มรายได้ประชาชาติอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จาก อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจขยายตัวในระดับสูง โดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 7.8 ต่อปี รายได้ต่อหัวของคนไทยเพิ่มขึ้นจาก 2,100 บาทในปี 2504 เป็น 68,000 บาทในปี 2538 (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2539) โครงสร้างทางเศรษฐกิจได้เปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมมาเป็นสังคมอุตสาหกรรม ดังจะเห็นได้จากในช่วง พ.ศ. 2503-2512 ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการเจริญเติบโตเพียงร้อยละ 10.5 ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2533-2538 อัตราการเจริญเติบโตสูงขึ้นไปถึงร้อยละ 25.3 (อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ, 2540)

ความสำเร็จดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านสิ่งแวดล้อม เพราะการพัฒนาได้ดำเนินไปท่ามกลางการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมออกมาใช้เป็นตัวทุนในการผลิตอย่างไร้ขีดจำกัด โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามการพัฒนานั้น ๆ นั่นก็คือ การเกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ เช่น ปัญหามลพิษทางน้ำ อากาศ ชยะ และกากสารพิษ อันเกิดจากการคมนาคมขนส่ง การก่อสร้าง การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม ปัญหามัยแล้ง น้ำท่วม ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ป่าไม้ลดลงจำนวนมาก หน้าที่ดินพังทลาย เป็นต้น จากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 และเกิดการร้องทุกข์ของประชาชนเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ผลกระทบของภาวะมลพิษต่อประชาชน

ที่มา : ประสาน ตั้งสิกบุตร, 2541

ตารางที่ 1 แสดงการร้องทุกข์ของประชาชนอันเนื่องมาจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ปี พ.ศ.	มลพิษทางอากาศและเสียง	มลพิษทางน้ำ	ของเสียและสารอันตราย	อื่นๆ	รวม
2535	2,096 (72.1)	362 (12.5)	98 (3.4)	351 (12.1)	2,907 (100.0)
2536	3,091 (64.6)	646 (13.5)	661 (13.8)	385 (8.1)	4,783 (100.0)
2537	2,549 (68.8)	537 (14.5)	326 (7.9)	326 (8.8)	3,704 (100.0)
2538	4,605 (77.2)	495 (8.3)	335 (6.0)	506 (8.5)	5,961 (100.0)

ที่มา : ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และดารารัตน์ อานันท์สูงวงศ์, 2542

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาไม่ได้จำกัดเฉพาะที่ในประเทศไทยหรือในภูมิภาคเท่านั้น แต่มีผลกระทบไปทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่มีการพัฒนามากเท่าไร ปัญหาก็รุนแรง

ยิ่งขึ้นเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากรายงานสภาวะแวดล้อมโลกที่ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกที่สำคัญ 7 เรื่อง ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการที่จะหยุดยั้ง เพื่อให้การพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้ผล (มูลนิธิส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม, 2540) ประกอบด้วย

1. การใช้ทรัพยากรที่ใช้แล้วเกิดใหม่ทดแทนได้ อย่างสิ้นเปลือง ทั้งในเรื่องของพื้นดิน ป่าไม้ น้ำจืด พื้นที่ชายฝั่ง การประมง และอากาศหมุนเวียนในเมืองใหญ่ ซึ่งมากเกินกว่าที่ธรรมชาติจะปรับตัวฟื้นฟูสภาพเดิมได้

2. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูงเกินกำหนด ตามที่ได้มีข้อตกลงสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

3. พื้นที่ตามธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่ลดน้อยลง เพราะการขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมและการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน

4. การใช้และการปนกระจายสารเคมีที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งมีผลร้ายแรงต่อสุขภาพ เกิดมลพิษ เจือปนในสิ่งแวดล้อม และเกิดปัญหาในการกำจัดทิ้ง

5. การที่ต้องพึ่งสารไฮโดรคาร์บอนอย่างมากทางด้านพลังงาน เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งไม่เป็นการเอื้อประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม

6. การขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนเมือง โดยขาดการวางแผน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณพื้นที่ชายฝั่ง ซึ่งสร้างความกดดันอย่างมากต่อระบบนิเวศในบริเวณใกล้เคียง

7. ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นระหว่างวงจรทางชีววิทยา ธรณีวิทยา และเคมี ซึ่งนำไปสู่การทำลายและการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกดังที่กล่าวมานั้น กำลังขยายขอบเขตไปอย่างรวดเร็วทั้งในด้าน ความหลากหลายและความซับซ้อน จากอดีตที่ผ่านมา การมีมาตรการความร่วมมือด้าน สิ่งแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียวไม่ประสบผลสำเร็จในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร จึงมีการนำเอามาตรการทางการค้าเข้ามาเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนหันมาสนใจเรื่อง สิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในปัจจุบันปรากฏว่ามีทั้งสัญญา อนุสัญญา และข้อตกลงว่าด้วยสิ่งแวดล้อม รวมกันมากกว่า 100 ฉบับ และในจำนวนนี้มี 17 ฉบับ ที่มีบทลงโทษโดยการคว่ำบาตรทางการค้า หากเกิดกรณีที่มีการละเมิดสัญญาหรือข้อตกลงกันขึ้น (ชัชฎาภรณ์ แซ่ตั้ง, 2538) องค์การ การค้าโลก (WTO) ได้ตั้งคณะกรรมการการค้าและสิ่งแวดล้อม (Committee on trade and the environment) ให้มีหน้าที่พิจารณาประเด็นปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมในการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้กลุ่มประเทศยุโรป (EU) ได้กำหนดเงื่อนไขทางการค้า โดยให้มีการปฏิบัติและตรวจสอบ การจัดการสิ่งแวดล้อม (Eco-Management and Audit Scheme : EMAS) และจำกัดการนำ

เข้าสินค้าบางประเภทที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึง การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้แก่ เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) เขตการค้าเสรีอาเซียน(AFTA) ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอาเซียนและแปซิฟิก (APEC) ซึ่งจะกลายมาเป็นการกีดกันทางการค้าทางอ้อมแบบที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Trade Barrier : NTB) (พิสมัย ภูริสินสิทธิ์ เขี่ยมสกุลรัตน์, 2539) โดยเป็นตัวบ่งชี้ และเป็นกรอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ทุกประเทศไม่ว่าจะพัฒนาแล้ว หรือกำลังพัฒนาจะต้องปฏิบัติเหมือนกันหมด

เมื่อปี พ.ศ. 2526 สหประชาชาติได้จัดตั้งคณะกรรมการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เพื่อทำการศึกษาในเรื่องการสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา และได้เผยแพร่เอกสาร ที่มีชื่อว่า Our Common Future ซึ่งมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The Earth Summit) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2535 ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล (กระทรวงการต่างประเทศ, 2537) การประชุมครั้งนี้มีผลนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 ขององค์การมาตรฐานสากลระหว่างประเทศ (International Organization Standardization : ISO) ซึ่งตั้งอยู่ ณ กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

สำหรับมาตรฐาน ISO นั้น สามารถแยกออกได้เป็น ISO 9000 ISO 14000 และ ISO 18000 ISO 9000 จะเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพของผู้ผลิตสินค้าและบริการ ISO 14000 เป็นมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่วน ISO 18000 เป็นมาตรฐานสำหรับความปลอดภัยของคนงาน แต่ละมาตรฐาน ISO จะมีข้อบังคับที่ให้แต่ละองค์กรต้องปฏิบัติตาม จึงจะได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO นั้น ๆ

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ไม่ใช่มาตรฐานทางเทคนิค แต่เป็นมาตรฐานที่ใช้การจัดการเป็นเกณฑ์ สามารถช่วยองค์กรเข้าสู่ประเด็นสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และผสมผสานการดูแลสิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นการดำเนินการตามปกติขององค์กร ข้อกำหนดสำคัญของมาตรฐานคือ การประกอบกิจการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเน้นเรื่องการป้องกันมลพิษและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วประโยชน์ที่ได้จะตกแก่องค์กรเองและสังคมส่วนรวม เป็นแนวทางสากลที่ใช้จัดการบริหารงานสิ่งแวดล้อมให้แต่ละองค์กรในแต่ละประเทศยึดเป็นแนวทางเดียวกัน ถึงแม้ว่าแต่ละประเทศทั่วโลกจะมีข้อบังคับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน แต่ก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

อัลวิน ทอฟฟเลอร์ (2539) นักวิชาการและนักวิจารณ์สังคมที่มีชื่อเสียง ได้กล่าวว่า ในศตวรรษที่ 21 นี้ องค์กรหนึ่งๆ ไม่ใช่จะรับผิดชอบแต่ทำกำไรให้แก่ตนเองหรือผลิตสินค้าออกมาเท่านั้น แต่ยังคงรับผิดชอบต่อที่จะแก้ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนด้านสังคมด้วย โดยสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการผลิตในด้านสภาพแวดล้อมได้ด้วย เพราะว่าองค์กรต่าง ๆ เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการผลิตเชิงเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ถ้าองค์กรต้องการให้เศรษฐกิจเติบโตในอนาคต จะต้องรับผิดชอบต่อในการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมจากด้านลบมาเป็นด้านบวก ก้าวออกจากระบบการผลิตที่สิ้นเปลืองพลังงานและสร้างมลภาวะเข้าสู่ระบบที่ไม่สิ้นเปลืองและไม่มัลพิษ ทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพ สามารถลดการทำลายสิ่งแวดล้อมได้ ด้วยเหตุนี้องค์การมาตรฐานสากลระหว่างประเทศ (ISO) ได้ตระหนักถึงเรื่องการค้าและสิ่งแวดล้อมว่าเป็นประเด็นสำคัญในอนาคต มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 จึงกลายเป็นกฎแห่งความสำเร็จขององค์กร และทำให้มองเห็นแนวโน้มในบทบาทของมาตรฐานอุตสาหกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีอุตสาหกรรมในอนาคตได้

ในประเทศไทย รัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้การดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 โดยการปลูกจิตสำนึก เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังจะเห็นได้จาก แผนนโยบายและแผนพัฒนาอุตสาหกรรมในปัจจุบันที่แทรกอยู่ในยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ที่ส่งเสริมให้มีการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อมลพิษหรือมีในระดับต่ำ โดยส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสะอาด ลดการใช้วัตถุดิบและการแปรรูปกากของเสียใหม่ รวมทั้งส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมของระบบการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อควบคุมมลพิษ และช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (กรมวิเทศสหการ) ดังนั้น มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้พัฒนาด้านอุตสาหกรรมพร้อม ๆ กับการอนุรักษ์ และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของประเทศและของโลกได้

หลังจากที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์การมาตรฐานสากลระหว่างประเทศ ก็ได้รับเอามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้เป็นเกณฑ์ โดยประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2539 และเริ่มให้การรับรองเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2540 (สมภพ อมาตยกุล, 2540) อยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศไทย ดำเนินงานภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งนี้เพื่อให้มาตรฐานเป็นกลไกสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อการ

พัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยได้วางเป้าหมายเร่งรัดให้เกิดการใช้มาตรฐาน ให้มีองค์กรได้รับการรับรองภายใน 4 ปี นับจาก ปี 2540 จำนวน 50 ราย 100 ราย 200 ราย และ 500 ราย ตามลำดับ (สมภพ อมาตยกุล, อ้างแล้ว) โดยขณะนี้มีองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานต่างๆ แล้วจำนวน 158 ราย (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2542) ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีองค์กรที่ผ่านการรับรอง มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 มีจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีอยู่ภายในประเทศทั้งหมด 123,521 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ของประเทศใน 4 ภาค

ภาค	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม			
	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	รวม
เหนือ	7,889	3,255	8,296	19,440
กลาง	6,491	11,623	35,195	53,309
ตะวันออกเฉียงเหนือ	38,658	3,872	8,216	40,749
ใต้	3,154	1,418	5,454	10,026
รวม	46,192	20,168	57,161	123,521

หมายเหตุ : ประเภทที่ 1 = โรงงานที่ใช้เครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้า : จ้างงานไม่เกิน 20 คน

ประเภทที่ 2 = โรงงานที่ใช้เครื่องจักรไม่เกิน 50 แรงม้า : จ้างงานไม่เกิน 50 คน

ประเภทที่ 3 = โรงงานที่ใช้เครื่องจักรเกิน 50 แรงม้า : จ้างงานเกิน 50 คน

ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

ที่มา : ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และ ดารารัตน์ อานันทะสูงวงศ์, อ้างแล้ว

ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว เป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ องค์กรอาจจะยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่เพียงพอ และต้องใช้เวลาในการ ศึกษาและจัดทำระบบขึ้นมา เนื่องจากมีหลายขั้นตอนที่ต้องปรับระบบการทำงานที่มีอยู่แล้วให้ สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ ฝ่ายบริหารจนถึงฝ่ายปฏิบัติการ อีกทั้งองค์กรส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

(Small and Medium Industries) ซึ่งมีปัจจัยสนับสนุนเพื่อการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมค่อนข้างจำกัดมาก แต่อย่างไรก็ตามหากอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก ไม่สามารถพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้มากพอ ในขณะที่ ISO 14000 เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กก็จะไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การพัฒนากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปค่อนข้างล่าช้า

จากงานวิจัยเรื่องวิสัยทัศน์อุตสาหกรรมไทย 2020 ได้ทำการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารอุตสาหกรรมต่อทิศทางของอุตสาหกรรมไทย ในเรื่องของกลยุทธ์ปฏิบัติการ ซึ่งได้แสดงผลการศึกษาในตารางที่ 3 ดังนี้

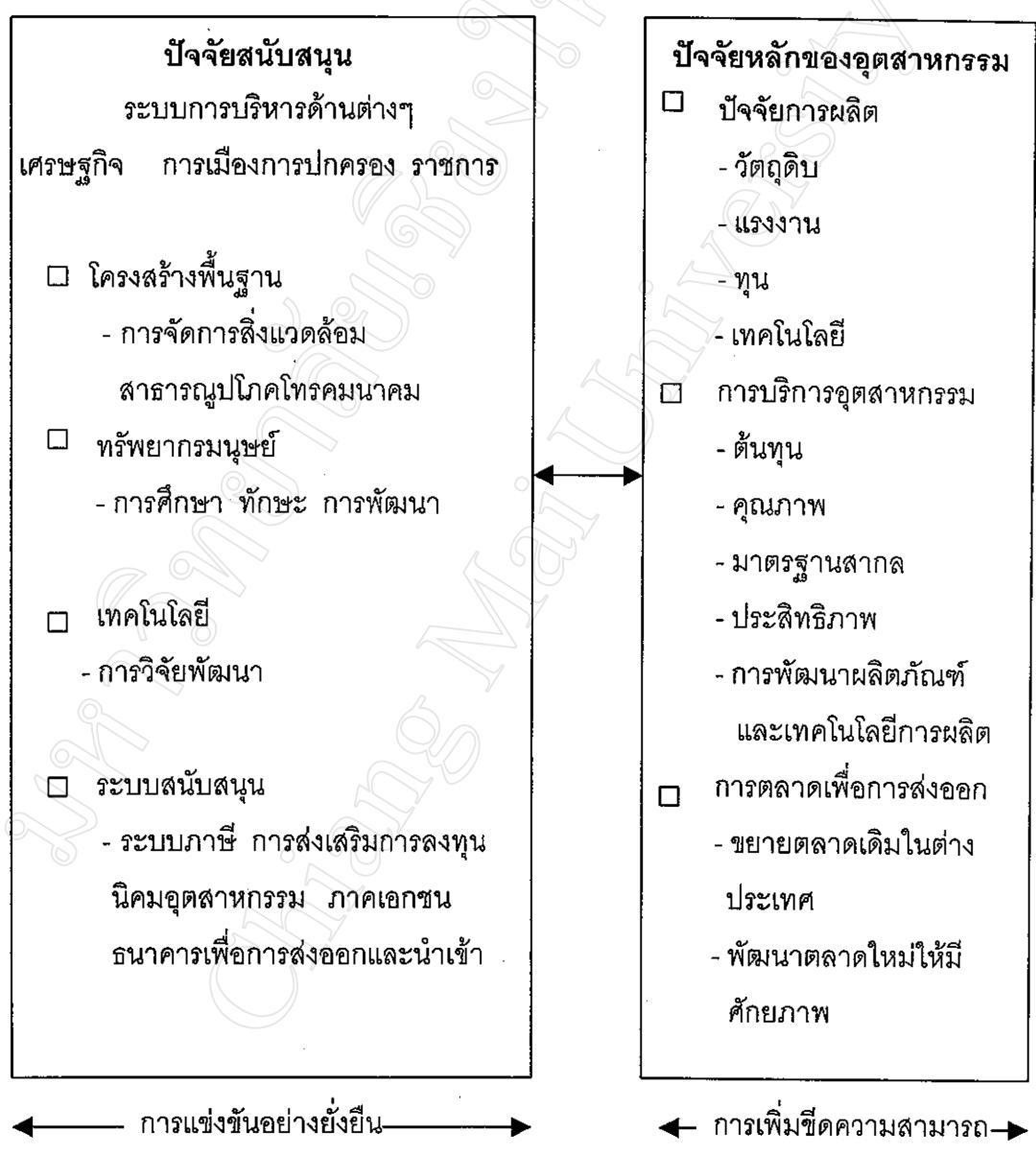
ตารางที่ 3 กลยุทธ์ปฏิบัติการของอุตสาหกรรมไทย

จำนวน	กลยุทธ์			
	การตลาด	การผลิต	เทคโนโลยี	ทรัพยากรมนุษย์
อัตราส่วนของผู้ตอบว่า จะปฏิบัติมากกว่า ร้อยละ 80	- พัฒนามลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่ม	- เพิ่มประสิทธิภาพ - ลดต้นทุน - ขอ ISO9000	- นำเทคโนโลยีสาร สนเทศมาใช้	- พัฒนาทักษะความรู้
อัตราส่วนของผู้ตอบว่า จะปฏิบัติระหว่าง ร้อยละ 50 – 80	- สร้างพันธมิตร - สร้าง Global หรือ International Brand	- เทคโนโลยีสะอาด - วัตถุประสงค์ในประเทศ	- วิจัยและพัฒนา (R&D)	- ลดพนักงาน
อัตราส่วนของผู้ตอบว่า จะปฏิบัติต่ำกว่า ร้อยละ 50		- ขอ ISO14000 - Economy of Scale		

ที่มา : อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ, อ้างแล้ว

จะเห็นได้ว่า ความพยายามเพื่อที่จะให้ได้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 นั้นมีเพียงไม่ถึงร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดจะใช้เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาการผลิตและได้มีข้อเสนอแนะว่า แนวทางหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันในกลุ่มประเทศอาเซียน และในระดับโลกให้ประสบความสำเร็จนั้น ควรที่จะปฏิรูปการจัดการสิ่งแวดล้อมไทย และพัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน และนำไปสู่การเพิ่มคุณค่าอุตสาหกรรมไทย วิสัยทัศน์ดังกล่าวได้นำมาใช้เป็นกรอบความคิดและผลผลิตจากการกำหนด

แผนพัฒนาอุตสาหกรรมของภาครัฐและเอกชนให้ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลักของอุตสาหกรรมที่ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ และปัจจัยสนับสนุนที่ภาครัฐจะต้องดูแล ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 การเพิ่มคุณค่าอุตสาหกรรมไทย
ที่มา : อัจฉรา จันทร์ฉาย และคณะ , อ้างแล้ว

จากงานวิจัยสรุปได้ว่า วิสัยทัศน์ของผู้บริหารอุตสาหกรรมเกี่ยวกับคุณลักษณะของ อุตสาหกรรมไทยในอนาคต ควรเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทในระดับอาเซียน มีตราสินค้า เครื่องหมายการค้า และมีมาตรฐานสินค้าในระดับสากล เป็นอุตสาหกรรมที่มีนวัตกรรมทั้งด้าน ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะหาองค์กรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14000 ในจังหวัดลำปาง มาใช้เป็นกรณีศึกษา เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดทำ ระบบ ที่เป็นลักษณะของการปฏิบัติตามขั้นตอน และรายละเอียดที่ควรนำไปดำเนินการตามลำดับ เพื่อสร้างระบบให้เกิดขึ้นในองค์กร มุ่งเน้นการจัดทำและนำระบบไปปฏิบัติมากกว่าการทำความเข้าใจหรืออธิบายข้อกำหนด รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการจัดทำ วิธีการแก้ปัญหา และผลที่ได้รับหลังจากนำระบบมาใช้ ผู้ศึกษาจึงได้เลือกคลังก๊าซลำปาง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เป็นกรณีศึกษา

คลังก๊าซลำปาง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ได้รับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เป็นแห่งแรกของจังหวัดลำปาง จากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดในจังหวัดลำปาง 1,648 ราย (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง, 2541) และได้รับมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO14000 เป็นแห่งที่ 2 ของคลังก๊าซทั่วประเทศของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย โดยได้รับเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2542 จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (คณะทำงาน ISO 14001 คลังก๊าซ ปตท. ลำปาง, 2542) คลังก๊าซลำปางเป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ มีชื่อเสียงเป็นที่ ยอมรับในวงการอุตสาหกรรม ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการเก็บสำรองผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภท ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และส่งให้ลูกค้า 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยยึดมั่นนโยบาย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และนโยบายสิ่งแวดล้อม สายปฏิบัติการคลังของคลังก๊าซลำปาง

การศึกษาครั้งนี้ จะเป็นแนวทางสำหรับองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ ปิโตรเลียมและอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งสนใจจะจัดทำระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆ เกิดความตระหนักและสนใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ประเทศไทยได้มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น ด้วยการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้อย่างจริงจัง เพื่อให้ประเทศไทยได้ก้าวไปถึงจุดหมาย ของการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของคลังก๊าซลำปาง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่พบในระหว่างการจัดทำ รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหา

1.2.3 เพื่อศึกษาผลที่ได้รับหลังจากนำมาตราฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

1.3 ขอบเขตในการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

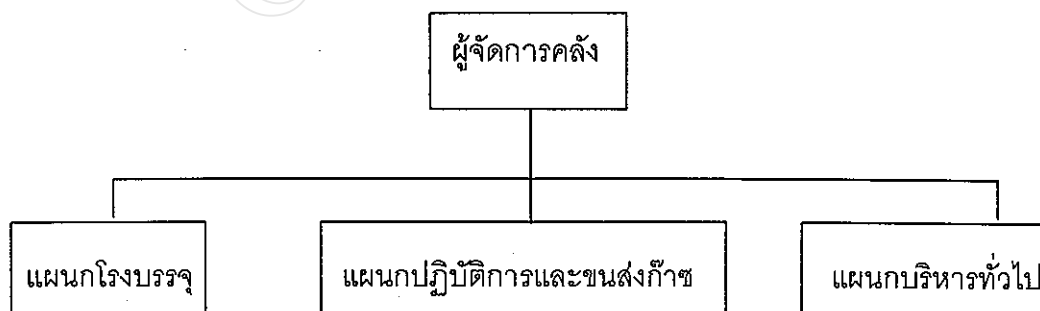
การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาคือ คลังก๊าซลำปาง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 59 ถนนทางหลวงสายเชียงใหม่-กรุงเทพฯ ตำบลขมพู่ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ประกอบด้วยพื้นที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

1. พื้นที่ปฏิบัติการซึ่งได้แก่ การรับ – เก็บ – จ่าย และบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว
2. อาคารสำนักงาน
3. พื้นที่พักอาศัย

1.3.2 ขอบเขตประชากร

คลังก๊าซลำปางมีพนักงานทั้งสิ้น 42 คน เป็นพนักงาน ปตท. 11 คน และพนักงานบริษัทจ้างเหมา 31 คน โดยแบ่งการบริหารออกเป็น 3 แผนกดังนี้คือ

ผู้จัดการคลัง		1 คน
แผนกโรงบรรจุ	ประกอบด้วยพนักงานจำนวน	16 คน
แผนกปฏิบัติการและขนส่งก๊าซ	ประกอบด้วยพนักงานจำนวน	17 คน
แผนกบริหารทั่วไป	ประกอบด้วยพนักงานจำนวน	8 คน



ประชากรที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ
 กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ทีมงานจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 จำนวน 7 คน
 กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้จัดการคลัง ผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนแต่ละแผนก และพนักงานที่
 ทำงานก่อนได้รับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน

1.3.3 ขอบเขตของเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงการจัดทำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 แบ่งประเด็นเนื้อหาได้เป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของคลังก๊าซลำปาง

ส่วนที่ 2 รายละเอียดการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ตั้งแต่
 ขั้นตอนเตรียมการจนถึงขั้นปฏิบัติการ โดยเน้นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการจัดทำในแต่ละขั้นตอน รวมถึงวิธีการแก้ไข
 ปัญหา

ส่วนที่ 4 ผลที่ได้รับหลังจากนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้

1.3.4 ขอบเขตของเวลา

การจัดทำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 ของคลังก๊าซลำปาง
 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน มีนาคม 2540 ถึงเดือน มกราคม 2542
 ได้รับการรับรองมาตรฐานเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2542 จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ผู้ศึกษาได้
 กำหนดขอบเขตของระยะเวลาศึกษาการจัดการจัดทำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 ของ
 คลังก๊าซลำปาง โดยเริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม 2542 ถึงเดือน ธันวาคม 2542

1.4 นิยามศัพท์

การจัดทำ หมายถึง กระบวนการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
 ของคลังก๊าซลำปาง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมการ ขั้นการกำหนด
 นโยบายสิ่งแวดล้อม ขั้นการวางแผน ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ ขั้นการ
 ตรวจสอบและแก้ไข ขั้นการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร และสุดท้ายการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 หมายถึง มาตรฐานสากล สำหรับนำ
 ไปใช้จัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

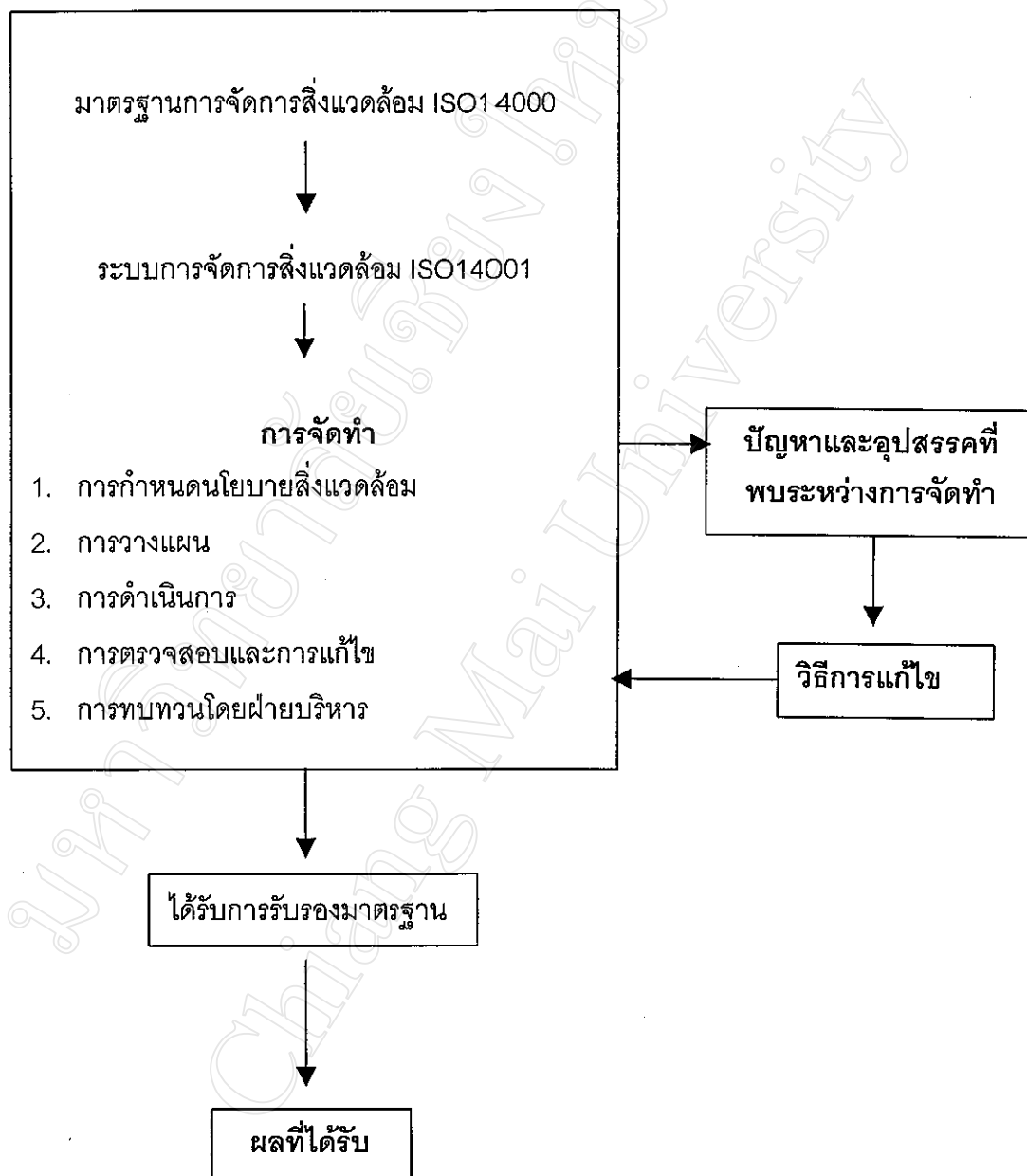
เพื่อหวังให้มีการตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงเหตุและผลของสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และการบริการของตนเอง ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และที่วางแผนไว้ในอนาคต เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและป้องกันมลพิษสามารถจัดทำด้วยความสมัครใจ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ส่วนหนึ่งของระบบการจัดการโดยรวมขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้าง การวางแผน หน้าที่ความรับผิดชอบ การปฏิบัติ กระบวนการและทรัพยากรต่างๆ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการพัฒนา เพื่อให้บรรลุตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

อุตสาหกรรมปิโตรเลียม หมายถึง การดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมอย่างครบวงจรตั้งแต่ การสำรวจ พัฒนา ก่อสร้าง ส่งออก ขนส่ง และจำหน่าย

คลังก๊าซลำปาง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย หมายถึง สถานประกอบการเก็บสำรองก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้กับประชาชนในเขตภาคเหนือตอนบน โดยทำหน้าที่จัดจ่ายก๊าซให้กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนในเขตรับผิดชอบ ให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับคุณสมบัติและวิธีการใช้ก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 59 ถนนทางหลวงสาย เชียงราย - กรุงเทพฯ ตำบลชมพู อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา



แผนภูมิที่ 3 กรอบแนวคิดในการศึกษา