



ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน Sustainable Industrial Development Strategy

: เสาวนิตย์ จันทปโรจน์
: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
: E-mail: saovanit__cha@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและอยู่ได้อย่างมั่นคง อุตสาหกรรมต้องดำเนินธุรกิจภายใต้ความรับผิดชอบต่อสังคมและมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางในการจัดการผลิตของอุตสาหกรรมให้สู่ความยั่งยืนได้ มี 3 ขั้นตอน คือ (1) การป้องกันมลภาวะในกระบวนการผลิต (2) การดูแลผลิตภัณฑ์ทั้งวงจร ตั้งแต่การออกแบบจนถึงการนำไปใช้โดยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคม และ (3) การนำเทคโนโลยีสะอาดมาพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุนลง ซึ่งในการดำเนินยุทธศาสตร์ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารเป็นแผนที่นำทางที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ความยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนาที่ยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม การป้องกันมลภาวะ การดูแลผลิตภัณฑ์ทั้งวงจร เทคโนโลยีสะอาด วิสัยทัศน์ แผนที่นำทาง

Abstract

Sustainable development in the industry requires careful and thorough consideration as a social responsibility as well as the production process with emphasis on environmental concerns. The continuous path to sustainable industrial development comprises the following strategies: (1) pollution prevention in the production process, (2) socially responsible product stewardship from the design phase to application within an environmentally-friendly policy, and (3) the implementation of clean technology for

production improvement and cost reduction. The implementation of such strategies essentially requires a vision for sustainability and relentless effort to push it through all levels, which together can be regarded as a road map for sustainable development in any organization.

Keywords: Sustainable Development, Corporate Social Responsibility, Pollution Prevention, Product Stewardship, Clean Technology, Sustainability Vision, Road Map

บทนำ

ในอดีตที่ผ่านมาการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งมีความต้องการในผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีความทันสมัย ทำให้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในอุตสาหกรรมมีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง โดยมีได้คำนึงถึงความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นราคาสินค้าที่ผู้บริโภคจ่ายไปจึงเป็นราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์รวมราคาค่าการตลาด แต่ไม่ได้รวมมูลค่าความเสียหายของสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งผลกระทบที่ตามมา คือ การเสียสมดุลของระบบนิเวศและปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมโลก เช่น สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) อุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น (Global Warming) การรั่วของชั้นโอโซน (Ozone Depletion) ฝนกรด (Acid Rain) แผ่นน้ำแข็งขั้วโลกละลายทำให้เกิดภาวะของระดับน้ำทะเลสูงขึ้น (Sea Level Raised) ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงในธรรมชาติเหล่านี้ ได้กลายเป็นปัญหาสำคัญในระดับโลกไปแล้ว และนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้น อันส่งผลต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรทั่วโลกที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้ถูกทำลายลง จากเหตุนี้จึงทำให้ประเทศผู้นำทางการค้าหลายๆ ประเทศ

ได้กำหนดเป็นมาตรการ และเงื่อนไขทางการค้าระหว่างกัน ภายใต้แนวคิดที่ว่าธุรกิจและสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินควบคู่กันไปเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้บริโภคได้ตระหนักถึงภัยธรรมชาติ และเกิดกระแสในการรณรงค์ในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยอนุรักษ์สภาพแวดล้อมมากขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและเงื่อนไขการทำธุรกิจที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมต่างๆ ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแข่งขันและอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ภาระและหน้าที่ของผู้บริหารในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบัน

แต่เดิมผู้บริหารระดับสูงขององค์กรซึ่งมีหน้าที่ในการบริหารงานของอุตสาหกรรมนั้นมีหน้าที่ที่สำคัญในการบริหารองค์กรด้วยการบริหารงานที่คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ ผู้ถือหุ้น

พนักงานในองค์กร และลูกค้า แต่ในปัจจุบันการนำพาธุรกิจให้มีความก้าวหน้าและเติบโตได้อย่างยั่งยืนนั้น การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญต้องตระหนักถึง ซึ่งการบริหารจัดการอุตสาหกรรมให้อยู่รอดและเติบโตอย่างแข็งแกร่งได้นั้น รูปแบบของการบริหารองค์กร

ต้องสอดคล้องกับสภาวะการณ์ การจัดการ และดำเนินธุรกิจ สามารถตอบสนองและแสดงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างสมดุล โดยรูปแบบของการบริหารจัดการองค์กรได้มีวิวัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการณ์ ซึ่งพอจะสรุปได้เป็นสังเขปเพื่อความเข้าใจ แสดงในภาพที่ 1

ช่วงเวลา	รูปแบบ	คุณลักษณะ
1985-1900	องค์กรรับผิดชอบต่อเฉพาะผู้บริหารและเจ้าของ	ธุรกิจดำเนินกิจการโดยการสร้างผลกำไร และผลิตสินค้าและบริการให้กับสังคม โดยลักษณะของแรงงาน สามารถซื้อขายกันได้
1910-1950	องค์กรรับผิดชอบต่อเจ้าของ ผู้บริหาร และพนักงาน	ธุรกิจให้ความสำคัญกับพนักงาน จัดทำสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน พนักงานมีสิทธิตามข้อปฏิบัติของสภาพแรงงาน
1960 เป็นต้นมา	องค์กรต้องมีความรับผิดชอบต่อเจ้าของ ผู้บริหาร พนักงาน สิ่งแวดล้อม และสาธารณชน	ธุรกิจต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสชนกลุ่มน้อยปฏิบัติงาน ส่งเสริมความเป็นธรรมในสังคม และมีความเป็นสถาบันทางสังคมมากขึ้น

ภาพที่ 1 แสดงวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงความรับผิดชอบต่อองค์กร

ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) ยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนากฎหมาย

ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) หรือ CSR หรือ บรรษัทภิบาล

หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในและภายนอกองค์กร ที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมทั้งในระดับใกล้และไกล ด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กร หรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กร ในอันที่จะทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ดังแสดงในภาพที่ 2



ที่มา: มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย, สถาบันไทยพัฒนา, 2551

ภาพที่ 2 แสดงลำดับชั้นของผู้มีส่วนได้เสียในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับซีเอสอาร์

ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืนนั้น ผู้บริหารองค์กรต้องมีความเข้าใจตระหนักถึงภาระหน้าที่และความรับผิดชอบดังกล่าวข้างต้น โดยความรับผิดชอบต่อสังคม หรือการเป็นบรรษัทภิบาลนั้นต้องสอดคล้องกับพันธกิจ (Mission) และวิสัยทัศน์ (Vision) ขององค์กรในอุตสาหกรรมนั้นๆ ในการที่จะผลิตสินค้า และดำเนินกิจกรรมทางการตลาด ตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลสังคม ซึ่งในที่นี้จะเน้นในหน้าที่ของความรับผิดชอบต่อสังคมที่กระทำจากภายในองค์กร อันเป็นเนื้อหาของอุตสาหกรรม โดยยึดหลักการดูแลปัดกวาดบ้านเรือนของตนเองให้น่าอยู่เสียก่อนเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้เกิดจากภายใน และพึงเป็นจิตสำนึกขององค์กร โดยเน้นในเรื่องการจัดการในส่วนของการจัดการผลิตในการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งการดำเนินการผลิตสินค้าหรือบริการมิได้มุ่งเน้นเพียงแต่ผลิตสินค้าหรือบริการออกมาเพื่อสนองความ

ต้องการของผู้บริโภคโดยตรงเพื่อผลกำไรที่เป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่กระบวนการในการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมจะเป็นสิ่งที่สร้างอุตสาหกรรมให้มีความยั่งยืนได้มากกว่าและยาวนานกว่า สำหรับขั้นตอนของการจัดการผลิตเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ความยั่งยืนด้วยยุทธศาสตร์การจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally-Friendly Strategy) แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การป้องกันการเกิดมลภาวะ (Pollution Prevention)

ก้าวแรกของการพัฒนาอุตสาหกรรม คือ การเปลี่ยนแปลงจากการที่ต้อง**ควบคุมมลภาวะ**ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต มาเป็นการ**ป้องกันการเกิดมลภาวะ**ไม่ว่าจะเป็นมลภาวะทางอากาศ (Air Pollution) มลภาวะที่เกิดจากน้ำเสีย (Water Pollution) หรือแม้แต่ของเสีย (Waste) ที่เกิดขึ้นใน

กระบวนการผลิตเองก็ตาม ทั้งนี้เพราะการควบคุม (Control) มลภาวะ หมายความว่า อุตสาหกรรมได้สร้างมลภาวะเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ทำให้ต้องหาวิธีการหรือมาตรการควบคุมมลภาวะที่เกิดขึ้น แต่สำหรับการป้องกัน (Prevention) การเกิดมลภาวะเป็นการมุ่งสู่เป้าหมายของการลดหรือขจัดของเสียให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ซึ่งหลักการของการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) เป็นวิธีการที่นำไปสู่การเกิดของเสียในอุตสาหกรรมน้อยที่สุด เช่นเดียวกันกับวิธีการของมาตรฐานคุณภาพ ISO 14000 ซึ่งเป็นอนุกรมมาตรฐานระหว่างประเทศที่ว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การตลาด จนกระทั่งถึงการส่งมอบให้กับลูกค้าและการบริการ โดยเน้นให้องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุง ตลอดจนรักษาสีสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างของการลดมลภาวะของบริษัท วีพี สตาร์ช (2000) ซึ่งเป็นโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลัง ได้นำเทคโนโลยีบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นก๊าซชีวภาพโดยโครงการใช้เงินลงทุน 52 ล้านบาทติดตั้งถังหมักแบบ USSB ซึ่งเป็นระบบย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน แทนการบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเปิด ซึ่งนอกจากจะใช้พื้นที่มากแต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหากลิ่นเหม็นจากน้ำเสียได้และนอกจากนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าสารเคมีบำบัดน้ำเสียด้วย แต่การนำเทคโนโลยีถังหมักแบบ USSB มาใช้ทำให้ลดสารอินทรีย์ในน้ำเสียลง 80% ซึ่งนอกจากขจัดปัญหากลิ่นเหม็นลงแล้ว น้ำเสียจากกระบวนการผลิตจำนวน 1,550 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ถึง 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวันใช้เป็นพลังงานทดแทนน้ำมันเตาใน

กระบวนการอบแห้งแป้งได้ คิดเป็นมูลค่า 116,000 บาทต่อวัน ซึ่งจากการลงทุนติดตั้งเทคโนโลยีนี้สามารถคืนทุนได้ใน 2 ปี

หลักการเช่นนี้นอกจากจะทำให้ระบบการผลิตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังเป็นวิธีการสร้างผลิตภาพ (Productivity) ให้กับกระบวนการผลิตซึ่งเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพมากขึ้น

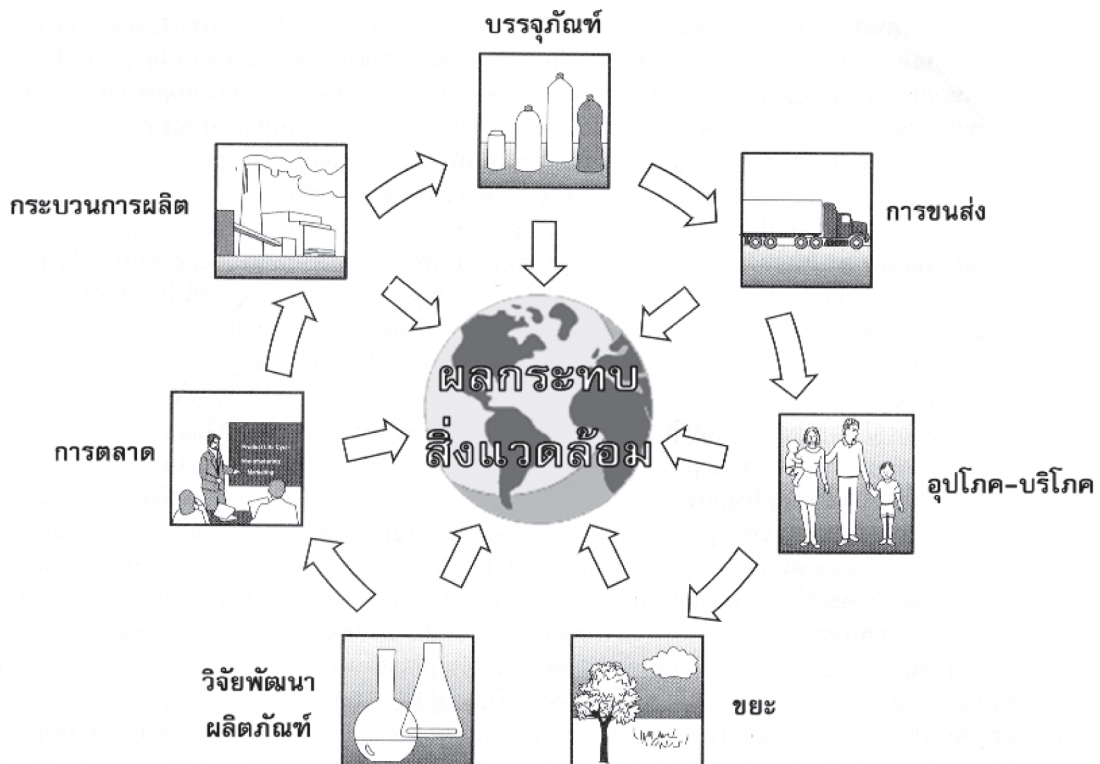
ขั้นที่ 2 การดูแลผลิตภัณฑ์ (Product Stewardship) ตลอดวงจร

การดูแลในเรื่องของการลดมลภาวะของอุตสาหกรรมนั้นมิได้สิ้นสุดที่ขั้นตอนลดมลภาวะจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่การดูแลผลิตภัณฑ์ เป็นการรักษาสีสิ่งแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle Analysis) เพื่อลดมลภาวะในสิ่งแวดล้อมลงด้วยการดูแลและใส่ใจในสิ่งแวดล้อมในทุกจุดของกระบวนการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์จนกระทั่งถึงการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานโดยผู้บริโภค ซึ่งการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้ได้ นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์และการออกแบบกระบวนการผลิต (Product and Process Design) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) การขนส่ง (Distribution) การใช้และการทิ้ง (Usage and Disposal) ทุกขั้นตอนที่กล่าวถึงจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Design for Environment) ทั้งสิ้น

บริษัท Bristol-Mayers Squibb เป็นตัวอย่างของอุตสาหกรรมที่ดูแลผลิตภัณฑ์ (Product Stewardship) กำหนดนโยบายการดำเนินการ 5 ปี โดยดูแลผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เป็นมิตร

ต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งพนักงานจากทุกหน่วยงานในบริษัท ไม่ว่าจะเป็น พนักงานจากการตลาด ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายผลิต ฝ่ายบรรจุภัณฑ์ ฝ่ายการเงิน และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

นั้น เข้าร่วมประชุมเพื่อทบทวนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ออกวางจำหน่ายแล้วและวิเคราะห์กระบวนการผลิตทั้งระบบสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงการวิเคราะห์วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท Bristol-Meyers Squibb (Buchholz,1998: 371)

นอกจากตัวอย่างข้างต้นแล้วการดูแลผลิตภัณฑ์ของ สตาร์บัคส์ ผู้ดำเนินธุรกิจกาแฟ เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งที่ดูแลผลิตภัณฑ์ ด้วยการมุ่งเน้นที่การพัฒนาคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกาแฟ และทุกประเทศที่สตาร์บัคส์เข้าไปดำเนินธุรกิจ กิจกรรมที่สตาร์บัคส์ดำเนิน คือ การส่งเสริมชาวไร่ที่ปลูกกาแฟเข้าร่วม C.A.F.E. Practices (Coffee and Farmer Equity Practices) ซึ่งเป็นแนวทางในการรับซื้อ

เมล็ดกาแฟที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยชาวไร่ที่ปลูกกาแฟต้องผลิตเมล็ดกาแฟที่ได้คุณภาพตามที่กำหนด และมีความโปร่งใสทางการเงิน (สตาร์บัคส์ช่วยจัดหาสินเชื่อและสนับสนุนในส่วนการรับประกันเงินกู้ยืม) สำหรับสตาร์บัคส์สาขาในประเทศไทยก็เช่นเดียวกันกับสตาร์บัคส์ทั่วโลกที่สนับสนุนชาวไร่กาแฟ โดยสตาร์บัคส์ประเทศไทยสนับสนุนชาวไร่กาแฟที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนผลิตเมล็ดกาแฟ “ม่วนใจ๋”

สตาร์บัคส์รับซื้อและนำไปผ่านกระบวนการผลิตที่บริษัทแม่ก่อนที่จะนำกลับมาจำหน่าย โดยหักรายได้ 5% จากยอดขายเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนชาวไร่กาแฟ นอกจากนี้แล้วในการดูแลผลิตภัณฑ์ของสตาร์บัคส์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคเอง สตาร์บัคส์ให้ส่วนลด 5 บาทเพื่อจูงใจให้กับผู้บริโภคในการนำแก้วหรือภาชนะมาใส่เครื่องดื่มวัตถุประสงค์ที่ทำเช่นนี้ก็เพื่อเป็นการลดขยะลง วิธีการดูแลผลิตภัณฑ์ ตลอดสายของชีวิตผลิตภัณฑ์ ของสตาร์บัคส์ นอกจากจะทำให้ชาวไร่กาแฟซึ่งเป็นหุ้นส่วนการค้าในการส่งวัตถุดิบให้กับสตาร์บัคส์ จะรู้สึกมีความผูกพันกับสตาร์บัคส์แล้ว ในด้านของผู้บริโภคเองก็เกิดทัศนคติที่ดีกับสตาร์บัคส์ ซึ่งทำให้เกิดการได้เปรียบในการแข่งขันให้กับสตาร์บัคส์ ในการดำเนินธุรกิจแม้ว่าราคาจำหน่ายของสตาร์บัคส์ จะสูงกว่าราคาของธุรกิจกาแฟอื่นๆ ก็ตาม

ขั้นที่ 3 เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology)

หลายๆ อุตสาหกรรมมีเครื่องมือ เครื่องจักร ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นแม้ว่าจะใช้กลยุทธ์ในเรื่องของการป้องกันการเกิดมลภาวะ (Pollution Prevention) หรือการดูแลผลิตภัณฑ์ก็ตามแต่ อุปสรรคหรือข้อจำกัดยังคงส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ได้มีข้อจำกัดซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตดังกล่าวข้างต้น การนำเทคโนโลยีสะอาด ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางทั่วโลกว่าสามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีสะอาดมุ่งเน้นการป้องกันมลภาวะที่

แหล่งกำเนิดแทนการแก้ไขปัญหาก็หรือการที่ต้องบำบัดมลภาวะเช่นในอดีตที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในแถบเอเชียประสบปัญหาของมลภาวะและก๊าซพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ถูกปล่อยอยู่ในชั้นบรรยากาศอยู่ในระดับอันตรายทั้งนี้เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากภาวะวิกฤติเช่นนี้ได้มีหลายองค์กรที่พยายามเข้ามาจัดปัญหาเหล่านี้ อาทิ รัฐบาลประเทศญี่ปุ่นให้เงินสนับสนุนโดยผ่าน New Energy and Industrial Technology Development Organization หรือที่เรียกว่าหน่วยงาน NEDO ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับการลดก๊าซเรือนกระจกในมาตรการกลไกพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism) (CDM) ภายใต้พิธีสารเกียวโต โดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมที่ลดมลภาวะดังกล่าวในอนาคตโดยเฉพาะอุตสาหกรรมโรงผลิตไฟฟ้า ตัวอย่างเช่น การผลิตไฟฟ้า โดยใช้เชื้อเพลิงทะเลลายปาล์มเป็นเชื้อเพลิงหลัก สำหรับทะเลลายปาล์มเหล่านี้แต่เดิมเป็นวัสดุเหลือใช้ที่ไร้ค่าเนื่องจากมีค่าของความเป็นอินทรีย์วัตถุ แต่กระบวนการย่อยสลายนี้ทำให้เกิดน้ำเสียและก๊าซมีเทน บริษัทสุราษฎร์ กรีน เอนเนอจี จำกัด เป็นบริษัทตัวอย่างที่ขอนำมากล่าวในที่นี้ ได้นำเทคโนโลยีสะอาดใช้ในการผลิตไฟฟ้าชีวมวลโดยนำทะเลลายปาล์มเหล่านี้มาใช้ในการผลิต ทำให้ลดปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากการฝังกลบทะเลลายปาล์มและทดแทนปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมันเตา ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นการช่วยลดก๊าซเรือนกระจกที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนลง

อีกตัวอย่างหนึ่งที่นำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ ได้แก่ บริษัท White Wave ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมผลิตอาหารจากถั่วเหลืองโดยวัตถุดิบที่ใช้เป็นถั่วเหลือง ออแกนิกส์ 100% ในการผลิตผลิตภัณฑ์ โดยผู้บริหารของบริษัทให้คำมั่นสัญญาดำเนินธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างความยั่งยืนให้กับสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้พลังงานสะอาดจากกังหันลม และตั้งเป้าหมายใช้พลังงานจากลม 100 % ในอุตสาหกรรม ซึ่งหลังจากที่ใช้พลังงานจากลม บริษัทสามารถลดคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยสู่บรรยากาศได้ถึง 32 ล้านปอนด์

จะเห็นได้ว่าการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในอุตสาหกรรมทำให้การใช้วัตถุดิบและพลังงานในกระบวนการผลิตเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและประหยัดทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการลดปริมาณการใช้ทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงหรือนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งส่งผลต่อการลดต้นทุนการผลิต อีกทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รักษาคุณภาพชีวิต ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสะอาดเป็นการลงทุนสำหรับอนาคตของอุตสาหกรรม ซึ่งนับว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้

การมีวิสัยทัศน์ขององค์กรในความยั่งยืน (Sustainability Vision)

จากขั้นตอนในการพัฒนากระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นนั้น เป็นพันธกิจหลักขององค์กร ซึ่งผู้บริหารขององค์กรจะต้องมุ่งมั่นยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมีกรอบในการดำเนินงาน (Frame Work) เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติสำหรับนำอุตสาหกรรมไปสู่การพัฒนา

ที่ยั่งยืน โดยในการกำหนดแผนปฏิบัติหรือแนวทางในการพัฒนาองค์กรนั้น วิสัยทัศน์ของผู้บริหารองค์กรเป็นส่วนที่สำคัญที่จะทำให้กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปสู่ความแข็งแกร่งและยั่งยืนตามเป้าหมายได้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าวิสัยทัศน์ของผู้บริหารองค์กรเปรียบเสมือนแผนที่นำทาง (Road Map) ไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรม

สรุป

การพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ความยั่งยืนได้นั้น วิสัยทัศน์ของผู้บริหารองค์กรมีความสำคัญในการกำหนดกรอบในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนา โดยเริ่มจาก ยุทธศาสตร์ขั้นที่ 1. ในการป้องกันการเกิดมลภาวะในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม ไปสู่ขั้นที่ 2. การดูแลผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิต จนกระทั่งผู้บริโภคนำไปใช้ และการดำเนินการกับสินค้าที่หมดอายุการใช้งาน โดยทุกขั้นตอนต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม และ 3. เป็นขั้นของการลงทุนเพื่ออนาคตด้วยการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในอุตสาหกรรม ซึ่งการกำหนดกรอบการดำเนินงานต้องมีความสมดุลของการพัฒนาทั้ง 3 ขั้น โดยองค์กรควรจะต้องทบทวนถึงกิจกรรมที่ดำเนินในแต่ละขั้นว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ ด้วยการกำหนดกรอบการดำเนินงานและกิจกรรมของยุทธศาสตร์แต่ละขั้น และแบ่งการพัฒนาจากภายในองค์กรสู่ภายนอกองค์กร โดยมีวิสัยทัศน์ในเรื่องของความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นแนวทางนำพาให้อุตสาหกรรมอยู่อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

กองบรรณาธิการประชาชาติธุรกิจ และ อนันต์
ยุวประดม. 2550. **พลังบริหารธุรกิจยุคใหม่
หนทางสู่ความมั่งคั่งอย่างมีคุณธรรม**. กรุงเทพฯ-
มหานคร: มติชน.

จำลักษณ์ ขุนพลแก้ว และคณะ. 2546. **หลักการ
เพิ่มผลผลิต**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
ประชาชน.

มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย. สถาบันไทย
พัฒน์. 2551. **Thai Corporate Social
Responsibility: ซี เอส อาร์ คืออะไร**
[ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: [http:// www.thaicsr.
com](http://www.thaicsr.com)

“สนพ.หนุนโรงงานแปงมัน.” 30 สิงหาคม 2550.
กรุงเทพธุรกิจ: 9.

“CSR กลยุทธ์ Win-win.” 20 กันยายน 2550.

ประชาชาติธุรกิจ: 4-19.

“The Myth of CSR.” 18-20 มิถุนายน 2550.

ประชาชาติธุรกิจ: 42.

Buchholz, A. Rogene. 1998. **Principles of
Environmental Management**. 2nd ed.
Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Kotler, Philip., and Lee, Nancy. 2005.
Corporate Social Responsibility.
Singapore: Wiley.

Post, Jame E., Lawrence, Anne T., and Weber,
James. 2002. **Business and Society**.
10th ed. Singapore: McGraw-Hill.

Prakash, Aseem. 2000. **Greening the Firm**.
Cambridge: Cambridge University Press.



Asst. Prof. Saovanit Chantanaroj received her MBA. in Industrial Management from Pacific States University and MBA. in Management from Kasetsart University. She is currently Assistant Professor in the School of Business, University of the Thai Chamber of Commerce.