

ประเทศไทย
เดลินิวส์
DAILY TIME

★ บที่ 3 ฉบับที่ 778

ประจำวันจันทร์ที่ 27 กันยายน

การปลูกหม่อนไหม
หน้า ๑๐

หม่อนไหม

พอเอชถึงหน่อไม้ ทุกคนจะนึกถึง หน่อไม้รวก หน่อไม้
ไม่คง หน่อไม้ไร่ที่ขมนมเนก แต่ **หน่อไม้หน้ำ** ที่กล่าวนี้จะมีหน่อไม้
ประมาณ 30 เซนติเมตร กว้างที่โคนหน่อไม้ ๓-๔ นิ้ว กว้างที่ปลาย
หน่อไม้ประมาณ ๑ นิ้ว หน่อไม้หน้ำนี้ ชาวเขาไม่เคี้ยวจุกมาก่อน จนกระทั่งได้
เป็นประธานส่งเสริมอาชีพของกรุงเทพมหานคร มีโอกาสไปชม
ไร่หน่อไม้หน้ำที่เขตรักษาพันธุ์ โดยการเดินทางของ คุณสุทิน พาคุณ สุ
จิตการสหกรณ์การเกษตรมีนบุรี ไปเป็นคณะจำนวนสามสิบหก
คน ทำให้สนใจมาก เนื่องจากรสชาติคล้ายหน่อไม้ทั่วไปแต่หวาน
กว่า นุ่มกว่า จะว่ามีกลิ่นชวนรับประทานก็อาจจะว่าได้ รับประทาน
หน่อไม้ก็ได้ คมก็ได้อีก (มีรสชาติเหมือนการก้าใหญ่ๆ บรเวจุงๆ
ละ 10 บาท ได้รสชาติมากมีไม่กินหน่อ) จะแกลง จะคักก็ทั้งนั้น เป็น
อาหารใหม่ของคนไทย ปลูกก็ง่าย แต่ต้องมีน้ำประมาณ 30 เซน
ติเมตรตลอดมี ราคาน้ำไม่ได้น้ำหน่อจะอยู่ได้น้ำ หากมีน้ำบริบูรณ์
จะขยายพันธุ์ รวกรวด ในได้หัวมีกลิ่นคล้ายว่าถ้ามากเกินไปจะเป็น
วิเศษ ต้องทำลายทั้งต้นเผากที่จะสิ้นซากก็แล้ว

เมื่อกล่าวมาแล้วก็อาจจะเล่าประวัติให้ทราบย่อๆ สักหน่อ
ทางภาคเหนือของประเทศไทย ชาวจีนถือเป็นผู้นำมาปลูก เรียก
ว่า "เจียวกัว" พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานทรัพย์
ส่วนพระองค์สร้างโรงงานผลิตอาหารกระป๋องให้กับชาวเขาจีนฮ่อ
โรงงานนี้มีหน่อไม้ไร่กระป๋องด้วย ออกจำหน่ายทั่วไป ในกรุง
เทพมหานครก็หาซื้อได้ต่อมาทางอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
มาปลูก เรียกหน่อไม้ไร่ว่า "ข้าวโป่ง" ปี 2517 อธิบดีกรม
ส่งเสริมสหกรณ์ ได้ให้เจ้าหน้าที่นำส่งเสริมอาชีพของสหกรณ์
การเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ นำพันธุ์ จากกันคอกทางจัง
หวัดภูเก็ตมาทดลองปลูกจำนวน 400 ต้น ที่สหกรณ์การ
เกษตรมีนบุรี และที่สหกรณ์การเกษตรโพธิ์ทอง จำกัด จังหวัด
อ่างทอง และที่อื่นๆ ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่พอใจมาก แต่ก็ยัง
ไม่แพร่หลายเท่าไรนัก ชาวเขาจึงแนะนำชวนเชิญทดลองปลูก
ในเนื้อที่ว่างๆ ของท่าน พันธุ์ ส่งชื่อได้ที่สหกรณ์การเกษตรมีน
บุรี ราคาไม่แพงหรือจะศึกษาค้นหาจากก็ได้ ปลูกในบ้านใน
ไร่ ในสวนได้ทั้งนั้นไม่ต้องใส่ปุ๋ยอะไรเลยเนื่องจากเป็นพืชตระกูล
หญ้า ขึ้นง่ายปลูกง่าย ขยายพันธุ์ รวกรวด การบำรุงรักษาที่ง่าย

- หน่อไม้หน้ำ** ที่ปลูกกันเป็นการค้ามี 2 พันธุ์
- 1) พันธุ์ เรือหัว เป็นพันธุ์ ที่ปลูกกันในจังหวัดภูเก็ตลักษณะ
ของต้นและใบคล้ายกับพันธุ์ อื่น แต่หน่อที่แก่เมื่อลอกกาบออก
จะมีสีเขียว หักดูเนื้อภายในหน่อจะเห็นมีจุดดำ พันธุ์ เรือหัวนี้
นี้เป็นพันธุ์ เมา ฮาอยู่กินเกือบประมาณ 120 วัน
 - 2) พันธุ์ ชาว เป็นพันธุ์ ที่ปลูกกันทางจังหวัดเชียงใหม่
และเชียงราย หน่อที่แก่แล้ว เมื่อลอกกาบออก หักดูเนื้อใน

จะไม่มีจุดดำ มีก็ไม่มากเหมือนพันธุ์ เรือหัว หน่อไม้หน้ำพันธุ์ ชาว
เป็นพันธุ์ หน่ออยู่กินเกือบประมาณ 150 วัน

การเตรียมปลูก หน่อไม้หน้ำบางกออาจจะออกดอกมีเมล็ด
เมื่อเมล็ดแก่แล้วจะงอกเป็นต้นได้ แต่ทั้งนี้ถ้าหาก
นำไปปลูกจะไม่มีการขยายพันธุ์ หน่อไม้หน้ำจึง **ใช้
ต้นกล้า** ที่เกิดจากการแตกกอไปทำพันธุ์

วิธีเลือกกล้า ต้องเลือกต้นกล้าจากกอที่ไม่เคยออกดอก
หากเขาไปปลูกจะเจริญงอกงามดีแก่จะไม่คั่งท้อคือไม่มีหน่อ จะ
ออกดอกแทนหน่อ (งระวังจะเสียเวลาเปล่าๆ) ต้องเลือก
ต้นกล้าที่เจริญเติบโต ไม่มีโรคและแมลงต้นกล้าที่จะแยกจากกอ
ควรมีขนาดพอดี คือไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป ขนาดสูงประมาณ
50 เซนติเมตร การแยกกล้าควรใช้มีดตัด

การเตรียมดิน ต้องไม่เป็นดินเลน ฉะนั้นควรใช้โดกราก
ทำเหือกเช่นเดียวกับการทำนาข้าว แปลงปลูกจะต้องมีน้ำอยู่ตลอด
เวลา หากน้ำท่วมมากเกินไปก็ไม่ออกหน่อ ถ้าน้อยไปก็เหี่ยว
แห้งตายได้ น้ำระดับที่พอเหมาะ ประมาณ 30 ซม



การเก็บเกี่ยว เมื่อได้ระยะเวลาตามพันธุ์ ที่กล่าวกันเก็บเกี่ยว
ได้ตามฤดูกาลเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน ระยะเวลาหน่อไม้หน้ำจะ
หลุดออกหน่อแห้งอบกัว จนกระทั่งเข้าเดือนพฤษภาคม เริ่ม
มีฝนก็จะเริ่มเจริญงอกงามอีกเช่นเดิม
สรุปได้ว่า การปลูกหน่อไม้หน้ำ จะทำให้ที่กินว่างเปล่า
เกิดประโยชน์ขึ้น ดีกว่าปล่อยให้หญ้าขึ้นรกไปหมด หรือจะทำ
เป็นอาชีพรองจากอาชีพหลักก็ได้ หากทำเป็นอาหารกระป๋อง
ยิ่งแพร่หลายมากขึ้น หรือจะบรรจุขวดแบบถนอมอาหารง่าย ๆ
ไม่ต้องมีโรงงานทำเครื่องกระป๋องก็ยังไม่ขาด เช่นเดียวกับพวก
ลูกท้อถอง กระเทียมทอง แต่เราทำหน่อไม้หน้ำของชาว ฮาซึ่งเช่นนี้
ก็สามารถนำเราไปสู่ทางร่ำรวยได้อีกอาชีพหนึ่ง ไม่ลองไม่รู้ ไม่
ทำไม่เป็น ทำก่อนมีโอกาสดีกว่า

ข่าวภาคเช้า

ปี^{๒๕}ที่ ๒๗ ฉบับที่ ๗๐๑๑

ถึง

ปี^{๒๕}ที่ ๒๗ ฉบับที่ ๗๐๑๒

ณ

วันเสาร์ที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๙

ถึง

วันอังคารที่ ๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๙

๙

วิเคราะห์... สารคดี

ธุรกิจกับสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(Business and Pollution)

โดย - บรรณรักษ์ โสภิตตา .

* เฮฟเวิร์ท, จงกลณี (ผู้แปล) "ประเทศอุตสาหกรรมกับสิ่งแวดล้อม" วารสารประชากรศึกษา ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๔ มีนาคม ๒๕๑๗ แปลจาก Valerie K. Oppenheimer "Industrialized Societies Versus the Environment" Population, (N.Y. : Foreign Policy Association) 1971, pp. 29-35

แล้วจะเห็นว่าสังคมจะโทษใครเพียงฝ่ายเดียวไม่ได้ เช่น จะโทษนักธุรกิจอุตสาหกรรมว่าเป็น ผู้ทำให้ธรรมชาติเสียศูนย์ทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ หรือนักธุรกิจจะโทษอัตราการเกิดของประชากรสูง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือคนเพิ่มมากขึ้นต้องกินต้องใช้ต้องหึงต้องถ่ายเทของเสียและสิ่งปฏิกูลรวมทั้ง โทษการ เปลี่ยน แปลง วิถี ดำเนิน ชีวิตของพลเมืองเพียงอย่างเดียวก็ ไม่ได้ เป็นได้ เพียงคน เหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ สิ่งแวดล้อม เป็นพิษ เท่านั้นสรุปแล้วความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมนั้นมีมูลเหตุที่สำคัญอยู่ ๓ ประการ คือ³ (๑) ปัญหาประชากรเพิ่มอย่างรวดเร็ว (๒) ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการสมัยใหม่ ซึ่งมักจะนำมาใช้อย่างรีบด่วน โดยเผลอเล็ดแต่ด้านเดียวมาเห็นผลร้ายภายหลัง และ (๓) การเร่งรีบพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมขนานใหญ่เพื่อหวังรายได้ประชาชาติสูง แต่ปราศจากการจัดการควบคุมของเสียทางอุตสาหกรรม เช่นนี้แล้วจึงสมควรศึกษาถึงความสัมพันธ์อันสำคัญและความจำเป็นที่มนุษย์จะหึงเข้าใจ เพื่อจะได้หาทางแก้ไขปัญหาและปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมคนตั้งต่อไป

๑. ความต้องการและความจำเป็นที่เราสมควรจะมี "จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม"

คำว่า "จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (environmental ethic) อคติประธานาธิบดี ปอมปีดู แห่งฝรั่งเศส เป็นผู้ใช้เป็นคนแรกในคราวเยือนสหรัฐอเมริกาเมื่อ ๑๙๗๐ และได้ใช้กันแพร่หลายต่อ ๆ ไปซึ่งนั่นมีผู้ต้องการจะให้มันให้เกิดขึ้น ในความคิดคำนึงของคน เช่นเดียวกับจริยธรรมทางสังคม ซึ่งเราถือว่าเป็นจารีตเป็นวงรอบให้คนในสังคมยึดถือปฏิบัติยอมรับนับถือว่าเป็น สิ่งที่ถูก

ก. ความหมายและประเภทของสิ่งแวดล้อม

ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม (environment) หมายถึง "สิ่งที่มีชีวิตและสิ่งของต่าง ๆ ทั้งหมดทั้งหมด ไม่ว่าจะอยู่ใกล้อยู่ไกล และที่แวดล้อมด้วยมนุษย์อยู่ โดยที่ความตึงเครียดของสิ่งเหล่านั้นมนุษย์เป็นผู้กำหนดและเปลี่ยนแปลงได้ ในทำนองเดียวกัน สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวอาจกำหนดความอยู่รอดและวิถีชีวิตของมนุษย์ในบางส่วน หรือเป็นส่วนรวมได้ด้วย" นิยามดังกล่าวเน้นความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่แวดล้อมคน แต่กระนั้นก็ยังมิปฏิเสธหรือต่อต้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งพอจะแยกออกได้เป็น ๒ พวก คือ (๑) นักธรรมชาตินิยมแต่ในนาม (๒) พวกดักใต้ ในศตวรรษที่ ๑๙ ซึ่งพวกหลังนี้ ได้แก่ นัก ธุรกิจอุตสาหกรรมที่มีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมต้องเสียไปหรือเป็นพิษ และมุ่งแต่ความก้าวหน้าในเชิงปริมาณแต่ก็รู้สึกนึกคิดในเรื่อง "คุณภาพในการดำรงชีวิต" น้อยมากหรือ ไม่มีเลย ดังนั้นนักนิเวศวิทยา

หรือนักชีววิทยา โดยส่วนรวมมีความรู้สึกว่า ความเจริญรุดหน้าทางวิทยาศาสตร์จะมีผลกระทบต่อสมรรถนะของธรรมชาติ และกระบวนการมีชีวิตอยู่ของสิ่งที่มีชีวิตทั้งหลายในอนาคต หรือจะกล่าวในทัศนะของนักธุรกิจจะเห็นว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมนั้น มีอยู่หลายประการด้วยกัน เช่น ปัญหาการผลิต การอุปโภคบริโภค กำจัดสิ่งปฏิกูล และปัญหาการเพิ่มของประชากรอย่างรวดเร็ว ส่วนนักวิชาการเห็นพ้องต้องกันว่า การเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมนั้น "มีสาเหตุเนื่องมาจากการเปลี่ยนวิถีทางดำเนินชีวิตของพลเมือง มิใช่จากการเพิ่มจำนวนประชากรแต่ประการเดียว..."^๓ เช่นนี้ก็จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงวิถีทางดำเนินชีวิตของพลเมืองนั้น คือ สาเหตุสำคัญที่ทำลายสภาพสิ่งแวดล้อม

จากความหมายของ สิ่งแวดล้อมและ ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น เมื่อมาศึกษาพิจารณา

* Bercoux, Jacques "Informing the Public about the Environment." France

ที่ควร ทำนองเดียวกันทางธุรกิจก็ควรจะมี "จริยธรรมทาง
ธุรกิจ เช่นพ่อค้าคนกลางหรือพ่อค้าขายส่งนั้นย่อมจะควม
คุมปริมาณเสต็อกของตนโดยปล่อยสินค้าออกไปพ่อค้า ปลีก
อย่างสม่ำเสมอ ถ้ากักตุนสินค้าไว้เพื่อหวังผลกำไรจาก
เหตุการณ์แล้วถือว่า **ขาดจรรยาอาชีพ หรือ จริย
ธรรมในอาชีพ** ของตน จะให้เรียกว่าพ่อค้าขาย
ส่งได้อย่างไร ควรจะเรียกว่า "นักเก็งกำไร" หรือ
"นักค้ากำไร" (บนความทุกข์ยากของผู้อื่น) มากกว่า
ดังนั้น นักธุรกิจอุตสาหกรรมที่ขาดความรับผิดชอบใน
การควบคุมของเสียทางอุตสาหกรรม เราควรจะเรียก
พวกเขาว่าอย่างไร

สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (Pollution) เป็นปรากฏ
การณ์ทางธรรมชาติและสังคมเป็นปัญหาคุกคาม "คุณ
ภาพในการดำรงชีวิต" ของคนใน สังคมโดยเฉพาะ
และเป็นโทษแก่พืช สัตว์ สิ่งของ คือ ภัยของสิ่งแวดล้อม
นั้นเองอีกด้วย ดังนั้น ทุกคนจึงควรถือว่าเราตก
อยู่ในวิกฤติการณ์ร่วมกันจึงสมควรที่จะช่วยกัน นักคิด
จัดทำป้องกัน แก้ไข โดยสร้างความรู้ ความยัง
คิดและความรับผิดชอบให้เกิด แก่ ทุกๆ คน นาม ที่เป็น
สมาชิกของสังคมให้ ได้เสียก่อน สิ่งนี้เองคือ
"จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม" เป็นเสมือนแนวทางหรือ
ทัศนคติใหม่ในการป้องกันระวังรักษาสิ่งแวดล้อมที่อยู่
โดยรอบคน อันได้แก่ น้ำ อากาศ ดิน สัตว์ และ
พืชพันธุ์ต่าง ๆ มิให้เสียหรือเกิดเป็นพิษเป็นภัยขึ้นมา

และถ้าเกิดเป็นพิษเป็นภัยขึ้น มากก็ให้รู้จักบรรเทาแก้
ไขให้ คืนสู่ คุลยภาพ ธรรมชาติดั้งเดิมของมัน

"คำปราศรัยของ นายสัญญา ธรรมศักดิ์ นายก
รัฐมนตรี เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมของโลก
กล่าว ทาง วิทยุ กระจายเสียง แห่ง ประเทศไทย
และทางโทรทัศน์ทุกสถานี เมื่อ ๕ มิถุนายน
๒๕๑๗

นักธุรกิจก็เป็นสมาชิกของสังคม จึง
ควรจะต้องมี "จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม" ด้วย เรื่องนี้นับ
เนื่องว่าเข้ากันได้กับทัศนคติในการบริหารธุรกิจ ใน
ยุคใหม่ก็คือ **เพื่อกำไรสูงสุด เพื่อความอยู่**

ทางบริหารธุรกิจก็เริ่มแห่งเสียงและให้ความสนใจวิชา—
ธุรกิจกับสิ่งแวดล้อมโดยการ วิเริ่มนำเข้าไปในหลัก
สูตร และมีการตีความแปลความสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ
ออกไปอย่างกว้างขวางครอบคลุมไปถึงสิ่งแวดล้อมทาง—
เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการบริหาร รวมทั้งสิ่ง
แวดล้อมโดยทั่วไปตามธรรมชาติ โดยถือว่าสิ่งเหล่านี้เป็น
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารธุรกิจในปัจจุบัน และ
อนาคต ซึ่งจะได้กล่าวถึงความสัมพันธ์และความเป็นมา
ของแนวความคิดนี้ โดยละเอียดดังต่อไปนี้

๒. ความเป็นมาของ วิชา ธุรกิจ กับ สิ่งแวดล้อมที่เข้ามาสู่สถานศึกษา ธุรกิจได้

เผชิญหน้ากับปัญหาต่าง ๆ มากหลาย ประการ ใน ทศวรรษ
๒-๓ รอบที่ผ่านมา เหตุเริ่มจากปี ค.ศ. ๑๙๓๐
เกิดเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกกระทบต่อ การ ดำเนิน ธุรกิจ
เป็นอันมากและนับแต่ปี ๑๙๔๐-๑๙๕๙ นั้น ถือว่า
ดำเนินธุรกิจในภาวะสงครามซึ่งต้องมีความบกพร่องและ
ถูกควบคุมโดยกฎหมายต่าง ๆ ยามฉุกเฉินนับตั้งแต่ ค.ศ.
๑๙๕๐-๑๙๕๙ เศรษฐกิจอยู่ในภาวะสันติภาพจึง
มีการแข่งขันกันทางธุรกิจขนาดใหญ่ โดยมีการปรับ
ปรุง ตัว เอง ใน ขณะ เดียว กัน มีการ ทด ลอง แล ะ ทด
สอบ การ เรียก เก็บ ภาษี ของ รัฐบาล หลาย รูปแบบ
ธุรกิจจึงมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ทาง—
การบริหารของบ้านเมือง นับแต่นั้นมาจน ถึงปี
๑๙๗๐ ในทศวรรษนี้มีอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม
อื่น ๆ เข้ามากระทบต่อธุรกิจอีกด้วย เช่น สิ่งแวดล้อม
เป็นพิษ ปัญหาชนส่วนน้อย ปัญหาต่าง ๆ ของผู้บริ
โภค ปรากฏการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นชัดเจนรุนแรงในช่วง
ทศวรรษที่ผ่านมาเอง และเริ่มเป็นปัญหาสำคัญของ
ทศวรรษนี้ (๑๙๗๐-๑๙๗๙)

ปัญหาเหล่านี้ทำให้การตัดสินใจทางธุรกิจยุ่งยาก
ซับซ้อนและมีปัญหามากยิ่งขึ้น มิเพียงแต่นักธุรกิจจะได้
รับความกดดันจากวิธีดำเนินธุรกิจแบบเก่า ซึ่งยึดมั่นสอ
กำไรอย่างเดียวและนักธุรกิจไม่สามารถจะอยู่รอดได้ ถ้า
ปราศจากกำไร ดังกล่าว แต่สิ่งแวดล้อมภาย
นอกกิจการกลับยิ่งทวีกำลังแรงและความ
สำคัญมากขึ้น และในที่สุดก็กลายเป็นความยุ่ง ยาก
ในปัจจุบันหรือต่อไปในอนาคต ดังนั้นธุรกิจจึงต้องการ
ผู้มีความรู้ ในวิชาชีพสาขาต่าง ๆ มาแก้ปัญหามากขึ้น

ทศวรรษก่อนเพียงวันทางธุรกิจก็ควรจะมี "จริยธรรมทาง
ธุรกิจ เช่นพ่อค้าคนกลางหรือพ่อค้าขายส่งนั้นย่อมจะควบคุมปริมาณเสียดคของคนที่โดยปล่อยสินค้าออกไปพ่อค้าปลีกอย่างสม่ำเสมอ ถ้ากักตุนสินค้าไว้เพื่อหวังผลกำไรจากเหตุการณ์แล้วถือว่า **ขาดจรรยาอาชีพ หรือ จริยธรรมในอาชีพ** ของคน จะให้เรียกว่าพ่อค้าขายส่งได้อย่างไร ควรจะเรียกว่า "นักเก็งกำไร" หรือ "นักค้ากำไร" (บนความทุกข์ยากของผู้อื่น) มากกว่า ดังนั้น นักธุรกิจอุตสาหกรรมที่ขาดความรับผิดชอบในการควบคุมของเสียทางอุตสาหกรรม เราควรจะเรียกพวกเขาว่าอย่างไร

สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (Pollution) เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและสังคมเป็นปัญหาคุกคาม "คุณภาพในการดำรงชีวิต" ของคนในสังคมโดยเฉพาะและเป็นโทษแก่พืช สัตว์ สิ่งของ คือ ตัวของสิ่งแวดล้อมนั่นเองอีกด้วย ดังนั้น ทุกคนจึงควรถือว่าเราตกอยู่ในวิกฤติการณ์ร่วมกันจึงสมควรที่จะช่วยกัน นักคิดจัดทำป้องกัน แก้ไข โดยสร้างความสำนึก ความยังคิดและความรับผิดชอบให้เกิดแก่ ทุกผู้ทุก นาม ที่เป็นสมาชิกของสังคมให้ ใ้เสียก่อน สิ่งนี้เองคือ "จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม" เป็นเสมือนแนวทางหรือทัศนคติใหม่ในการป้องกันระวังรักษาสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบคน อันได้แก่ น้ำ อากาศ ดิน สัตว์ และพืชพันธุ์ต่าง ๆ มิให้เสียหรือเกิดเป็นพิษเป็นภัยขึ้นมา

และถ้าเกิดเป็นพิษเป็นภัยขึ้น มากให้รู้จักบรรเทาแก้ไขให้ คืนสู่ คุยภาพ ธรรมชาติดั้งเดิมของมัน

"คำปราศรัยของ นายสัญญา จรรยาศักดิ์ นายกรัฐมนตรี เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมของโลก กล่าว ทาง วิทยุ กระจายเสียง แห่ง ประเทศไทย และทางโทรทัศน์ทุกสถานี เมื่อ ๕ มิถุนายน ๒๕๑๗

นักธุรกิจก็เป็นสมาชิกของสังคม จึงควรจะต้องมี "จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม" ด้วย เรื่องนี้ขึ้นอยู่กับว่าเข้ากันได้กับทัศนคติในการบริหารธุรกิจ ในยุคใหม่ นั่นคือ เพื่อกำไรสูงสุด เพื่อความอยู่รอดขององค์กร และประการสุดท้ายที่สำคัญซึ่งเพิ่มเติมเข้ามา คือ **เพื่อรับใช้สังคม** อีกด้วย วัตถุประสงค์ข้อสุดท้ายเองที่สามารถจะชักนำให้เกิดมี "จริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม" ดังกล่าวแล้วขึ้นได้ ขณะเดียวกันสถานศึกษาที่มีการเรียนการสอน

ทางบริหารธุรกิจก็ควรเร่งส่งเสริมและให้ความสนใจวิชา—ธุรกิจกับสิ่งแวดล้อมโดยการ วิเคราะห์นำเข้าไป ในหลักสูตร และมีการตีความแปลความสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจออกไปอย่างกว้างขวางครอบคลุมไปถึงสิ่งแวดล้อมทาง—เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการบริหาร รวมทั้งสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปตามธรรมชาติ โดยถือว่าสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารธุรกิจในปัจจุบัน และอนาคต ซึ่งจะได้นำถึงความสัมพันธ์และความเป็นมาของแนวความคิดนี้ โดยละเอียดดังต่อไปนี้

๒. ความเป็นมาของ วิชา ธุรกิจ กับ สิ่งแวดล้อมที่เข้ามาสู่สถานศึกษา ธุรกิจได้เผชิญหน้ากับปัญหาที่ยาก หลาย ประการ ใน ทศวรรษ ๒-๓ รอบที่ผ่านมา เหตุเริ่มจากปี ค.ศ. ๑๙๓๐ เกิดเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกกระทบต่อการ ดำเนิน ธุรกิจ เป็นอันมากและนับแต่ปี ๑๙๔๐-๑๙๔๙ นั้น ถือว่าดำเนินธุรกิจในภาวะสงครามซึ่งต้องมีความบกพร่องและถูกควบคุมโดยกฎหมายต่าง ๆ ยามฉุกเฉินนับตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๕๐-๑๙๕๙ เศรษฐกิจอยู่ในภาวะสันติภาพจึงมีการแข่งขันกันทางธุรกิจขนาดใหญ่ โดยมีการปรับปรุง ตัวเอง ใน ขณะ เดียว กัน มีการ ทด ลอง และ ทด สอบ การ เรียก เก็บ ภาษี ของ รัฐบาล หลาย รูป แบบ ธุรกิจจึงมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ทาง—การบริหารของบ้านเมือง นับแต่นั้นมา จน ถึงปี ๑๙๗๐ ในทศวรรษนี้มีอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เข้ามากระทบต่อธุรกิจอีกด้วย เช่น สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาชนส่วนน้อย ปัญหาต่าง ๆ ของผู้บริโภค ปรากฏการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นชัดเจนรุนแรงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และเริ่มเป็นปัญหาสำคัญของทศวรรษนี้ (๑๙๗๐-๑๙๗๙)

ปัญหาเหล่านี้ทำให้การตัดสินใจทางธุรกิจยุ่งยากซับซ้อนและมีปัญหามากยิ่งขึ้น มิเพียงแต่นักธุรกิจจะได้รับความกดดันจากวิถีดำเนินธุรกิจแบบเก่า ซึ่งยึดมั่นตลกำไรอย่างเดียวและนักธุรกิจไม่สามารถจะอยู่รอดได้ ถ้าปราศจากกำไร ดังกล่าว แต่สิ่งแวดล้อมภายนอกกิจการกลับยิ่งทวีกำลังแรงและความสำคัญมากขึ้น และในที่สุดก็กลายเป็นความยุ่ง ยาก ในปัจจุบันหรือต่อไปในอนาคต ดังนั้นธุรกิจจึงต้องการผู้มีความรู้ ในวิชาชีพสาขาต่าง ๆ มาแก้ปัญหามากขึ้น เราอาจเห็นได้ว่ากฎเกณฑ์ทางธุรกิจนั้น ส่วนหนึ่งกำหนดขึ้นจากระบบสังคม และยิ่งไปกว่านั้นกฎ-เกณฑ์พื้นฐานเหล่านี้กำลังจะเปลี่ยนแปลงไปในระยะ ๒-๓ ปีที่ผ่านมา ตัวอย่างเช่น ปัญหาเกี่ยวกับน้ำและอากาศเป็นพิษ ปัญหาชนส่วนน้อยในสังคม เช่นการกำหนดประเภทอาชีพของคนต่างต่าง และปัญหา

ที่เป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ ค่านิยมของลูกค้าซึ่งเป็น ปัญหาของธุรกิจในปัจจุบันอยู่ด้วย

เรื่องที่กำลังข้างต้นทำให้เราทราบว่ามนุษย์ก็ดัดดา บันต่าง ๆ ที่มนุษย์ก่อตั้งขึ้นก็เปลี่ยนแปลงไปเข้ามาไม่ ได้สัดส่วนกับสิ่งแวดล้อมที่ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดอันตรายต่อองค์การธุรกิจ และต่อระบบสังคม เป็นส่วนใหญ่ในอนาคตด้วย มีนักธุรกิจสักกี่คน ที่ได้รับการฝึกฝนให้รู้จักมองหรืออ่านสัญญาณอันตรายเหล่านี้ได้ และจะสามารถปรับตัว เองหรือองค์การธุรกิจของตน ให้พร้อม เสมอที่จะเข้ากับ ความเปลี่ยนแปลงนี้ได้ ด้วยเหตุนี้กล่าวสถาบันการศึกษาหลายแห่งที่สอนการบริหารธุรกิจจึงเริ่มสงสัยในหลักสูตรเดิมของตนว่าจะตรงกับข้อเท็จจริงใน สภาพ การณ์ ปัจจุบันหรือไม่ ดังนั้น เรื่องที่เราจะนำมาศึกษาในครั้ง นี้ จึงน่าจะเป็นคำตอบที่สามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

ในทศวรรษที่แล้ว (๑๙๖๐) มีมหาวิทยาลัย วอชิงตัน (รัฐ) เป็นแห่งแรกที่เริ่มสำนึกว่าควรจะ นำ สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจมา ศึกษาโดยมี ศจ. อาร์ โจเซฟ มอนเซน และคณะได้แก่ ศจ. คิวท์ โรบินสัน ศจ. ชัมเบอร์ มาคูล ในระยะแรก ๆ ก็มี ศจ. โจเซฟ แมคกาย ได้พยายามชี้ชวนชักจูงให้บรรดา วงการธุรกิจรัฐบาลและสังคมมองเห็น ความ สำคัญ ของ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ซึ่งในขณะเดียวกันนั้นบรรดา สถาบันที่สอนวิชาธุรกิจทั้งหลายยังมีวงมฉาย อยู่กับโครง สร้างของ องค์ การ หรือ ทักษะ คติ ในการ ดำเนินธุ รกิจ แบบเก่า ความลึกลับเห็นของบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าวข้าง ต้น ได้ประสบผลสำเร็จ ในที่สุด เพราะมีสถาบันการ ศึกษาหลายแห่งเริ่มหันมามองสภาพแวดล้อม ทาง ธุรกิจ ว่า เป็นสิ่งสำคัญและนำมาบรรจุไว้ ในหลักสูตร เช่น มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่เปอร์คลีย์ มหาวิทยาลัย โคโลัมเบีย มหาวิทยาลัยวอชิงตัน เป็นต้น ดังนั้น ๓ มหาวิทยาลัยดังกล่าวจึงมีบทบาทอย่างสำคัญที่บรรจุวิชา ธุรกิจกับสิ่งแวดล้อมเข้า ไว้ ในหลักสูตรตลอดมา นอก จากนี้ยังมีผู้รอบรู้ทางธุรกิจเช่น ศจ. คาว, โวทอ, ศจ. เฮล

ดีต ศจ. เอตวิน เอพสไตน์ และ ศจ. เอส ปรภาสเศรษฐี แห่งเบอร์กลีย์, ศจ. แคลร์เรนซ์ วอลตัน และ ศจ. เอลิ กินส์เบิร์ก แห่งมหาวิทยาลัย โคโลัมเบีย, ศจ. คับเบิลยู ที่ กรีนวูด แห่งมหาวิทยาลัยไอไอโอ, ศจ. คีธ เทวิส แห่งมหาวิทยาลัยของรัฐอริโซนา และ ศจ. ยอร์ช สไตเนอร์ แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ที่ ออสเองเจลลีส นับว่าเป็นกลุ่มบุคคลกลุ่มแรกที่ช่วย พัฒนาวิชานี้ ให้กว้างขวางออกไปทั่วสหรัฐอเมริกา จัด ได้ว่าเป็นพวกบุกเบิกรุ่นแรกของวิชานี้ และผู้เขียนก็ เป็นหนี้ความรู้ของท่านเหล่านั้นอย่างมาก เพราะว่าได้ ใช้ตำราและข้อเขียน ของท่าน เหล่านี้เป็น แนวทาง หา ความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม อนึ่งผลงานของผู้ กล่าวนามมาแล้วข้างต้นมีประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา ธุรกิจทั่วไป โดยเฉพาะ ศจ. อาร์ โจเซฟ มอนเซน ได้ ผลิดงานในวิชาธุรกิจกับสิ่งแวดล้อม ในการสอนวิชาที่ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด

ในประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงภัยอันตรายจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๐๙ เป็นต้นมา โดย มีการสอนแผนกวิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล ซึ่งเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมอยู่บ้างในบัณฑิตวิทยาลัย สปอ. และได้มีการเรียนการสอน วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม กันอย่างจริงจัง เมื่อได้เปลี่ยนชื่อสถาบันมาเป็น สถาบันเทคโนโลยีแห่ง เอเชีย (AIT.) ต่อมาในปีการศึกษา ๒๕๑๖-๒๕๑๗ คณะ พาณิชยศาสตร์ และ การบัญชี มหาวิทยาลัย ธรรม ศาสตร์เป็นผู้นำทางวิชาการบริหารธุรกิจแห่ง หนึ่ง ของ ประเทศไทยได้บรรจุวิชา "ธุรกิจและสิ่งแวดล้อม" เข้าเป็น วิชาสำคัญ จึงจัดว่าเป็นสถานศึกษาทางบริหารธุรกิจแห่ง แรกที่—นำวิชานี้เข้ามาศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่ต่อไป ใน คับปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ดร. นาท คณทวิรุฑ์ แห่งมหา วิทยาลัย มหิดล แถลง ข่าว ว่า บัณฑิต วิทยาลัยของมหา วิทยาลัยแห่งนี้ ได้เปิดสอนแผนกวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อมโดยมี ศจ. นาย แพทย์ร่วมไท สุวรรณิกร รองคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริ ราช, เป็นผู้ดำเนินงานและรับผิดชอบโครงการ สถาน

ศึกษาระดับอุดมศึกษาอีกแห่งหนึ่งคือ วิทยาลัยพา-
ณิชยการ ธนบุรี ได้รับ เร่งบรรจุ วิชาใหม่เข้า หลักสูตร ในปี
๒๕๑๘ / ๒๕๑๙ เป็นต้นไป

จากความตื่นตัวทางวิชาการจากภายนอกประเทศ
และจากภายในประเทศของเราเอง ทำให้เกิดความ
มุ่งหมายที่นำวิชา "ธุรกิจกับสิ่งแวดล้อม" นี้อธิบาย
เพื่อเป็นส่วนสร้างวิถีทางใหม่ ให้เข้าสู่แก่นแท้ของ
การศึกษาทางธุรกิจ แต่ก็ยังไม่เพียงพอเราควรจะ
ตั้งปัญหาต่อไปว่า "สังคมจะตอบปัญหาทางธุรกิจอย่าง
ไร" หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ "ธุรกิจควรจะตอบสนอง
สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไร" นักธุรกิจผู้ละเอียดหรือ
มองไม่เห็น "สิ่งใหญ่" เหล่านี้อาจจะดำเนินธุรกิจ
ผิดพลาดในภายหลังได้ และบรรดาสถาบันศึกษาทาง
บริหารธุรกิจที่ไม่สอนวิชานี้ก็เท่ากับละเลยสภาพความ
จริงที่นักศึกษาควรจะรู้

เนื่องจากธุรกิจต้องตื่นตัว และดำเนินไป อย่างไม่
หยุดยั้ง ในสังคม และเผชิญหน้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยน
ไปอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น นักธุรกิจหรือผู้ประกอบการจึง
แปรเปลี่ยนสถานสภาพของตนเอง จากผู้กำหนดนโยบาย
และผู้วินิจฉัยสั่งการเฉพาะในแวดวงธุรกิจไปมีส่วนรับผิดชอบ
ต่อสังคมโดยส่วนรวมมากขึ้นอีกด้วย ดังได้กล่าวไว้
แล้วในตอนต้นหัวข้อนี้

๓. สิ่งแวดล้อมเป็นข้อกำหนด หรือ
ข้อควรคำนึงในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน
นับถึงอนาคต คำว่า สภาพแวดล้อม นิเวศน์วิทยา
และสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ล้วนแล้วแต่เป็นถ้อยคำที่กล่าว
ถึงกันมากในปัจจุบันและบางครั้งใช้สับสนปนกัน เฉพาะ
ในส่วนนี้จะศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ หรือกล่าวถึง
"สภาพแวดล้อมโดยส่วนรวม" นั้นเอง (ดูข้อ ก.) และ
อาจจำแนกความเห็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่า สิ่งแวดล้อม
เป็นข้อกำหนดหรือเป็นปัจจัยให้เกิด ธุรกิจ หรือใช้
เป็นข้อควรคำนึงในการดำเนินธุรกิจทั้งในปัจจุบันและ
อนาคตได้ดังต่อไปนี้

(ก) ความเห็นในแง่ชีววิทยา

การที่เราคิดว่าธรรมชาติมีคุณภาพ หมายถึง สิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่งดงาม บริสุทธิ์ สดชื่นไม่เป็นพิษเป็นภัย ในทางนิเวศวิทยา (Ecology) มีอีกว่าธรรมชาติในขอบเขตหนึ่ง ๆ หรืออาณาจักรหนึ่ง ๆ อยู่ในสภาพที่สมดุล ใ้แก่ธรรมชาติซึ่งมีสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราปกติ เช่น การเปลี่ยนแปลงเป็นจลนยะ(dynamic) ตามธรรมชาติ เช่น อัตราการเกิด-การตาย ปริมาณอาหารซึ่งมีตัวกำหนด คือ ธรรมชาติด้วยกันเองได้แก่ดินฟ้าอากาศจะส่งผล หรือมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของเรื่องดังกล่าวในลักษณะเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่ และถ้าในขอบเขตหรืออาณาจักรของธรรมชาติซึ่งเราถือนมนุษย์เป็นตัวหลัก (Dominator) แล้วอัตราการเกิด การตายและปริมาณอาหารจะเป็นตัวประกอบ ดังนั้นเมื่อตัวประกอบ เปลี่ยน แปลงไป จาก สภาพ เดิม เมื่อใด ธรรมชาติจะปรับตัวเพื่อ รักษาสมดุล ใหม่ ให้ เกิด ผลดี และในบางครั้งอาจเป็นผลเสียต่อตัว หลักเดิมหรือเกิดตัวหลักใหม่มาข่มตัวหลักเดิม เช่น โรคภัยไข้เจ็บหรือศัตรูที่สำคัญกว่านั้นคือมนุษย์ด้วยกันเอง หรืออีกนัยหนึ่งคือ "People Pollution" นั่นเอง

เมื่อมนุษย์เกิดมากขึ้นก็ต้องการสิ่งอุปโภคบริโภคมากขึ้น จึงนำไปสู่ธุรกิจอุตสาหกรรมในการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นด้วย เมื่อมนุษย์เพิ่มสิ่งที่ต้องการย่อมเกิดสิ่งที่ไม่ต้องการ ตาม มา เสมอ และสิ่งใดที่มนุษย์ต้องการก็จัดว่าเป็นของดี สิ่งที่ไม่ต้องการก็เป็นของเสีย จากกระบวนการปรับดุลยภาพของธรรมชาตินี้ ทำให้เกิดหลักการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษโดยการไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ธรรมชาติมากจนถึงขนาดต้องปรับดุลย์ใหม่ หรือถ้าจะมีการปรับตัว ใหม่ก็ ให้อยู่ในดุลย์ที่ ให้ผลดีต่อมนุษย์ซึ่งเป็นตัวหลักดังกล่าวแล้ว และมนุษย์นั่นเองต้องเป็นผู้ดำเนินการป้องกันตัวเองจึงจะได้ผลดี

(ข) ความเห็นในทางธุรกิจ เพื่อจะให้

เข้าใจถึงสัมพันธ์ภาพของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมได้ดีขึ้น เราควรจะคิดถึงในแง่การผลิตและการบริโภคสินค้าเช่นเดียวกับคำนึงถึงการเคลื่อนย้ายสินค้า หรือช่องทางจัดจำหน่ายระหว่างผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เช่นนี้ทำให้เรามองเห็นว่า คนเรายืนอยู่ระหว่าง ๒ แหล่ง แหล่งหนึ่งคือ "ทรัพยากร" และอีกแหล่งหนึ่งคือ "ทรัพยากรที่ไม่ใช้แล้ว" เช่น

๑) ทรัพยากรไหลเข้าไปในกระบวนการผลิต เมื่อต้องการผลิต หรือมีการใช้วัตถุดิบไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง แต่ผลลัพธ์ที่ออกมา ก็คือยังมีสิ่งตกหล่นหรือสิ่งที่ไม่ใช้แล้วออกมาจากกระบวนการผลิตนั้น ตัวอย่างเช่น เราใช้ถ่านเราได้รับความร้อนแต่สิ่งที่เหลืออยู่คือ เถ้า ควัน และแก๊ส ซึ่งถือว่าเป็นของทิ้งของเสียอีกทางหนึ่ง

๒) ของทิ้งของเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการบริโภคสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าอยู่ ต่อไปเมื่อได้ใช้จนหมดอายุหรือประโยชน์แล้วก็ถือว่าเป็นของทิ้ง นักเศรษฐศาสตร์ที่มีชื่อเสียงท่านหนึ่งคือ เคนเนธ บูลดิง เรียกว่ากระบวนการ "throughput"

จากสภาพการณ์ดังกล่าวเห็นได้ว่า input ทรัพยากร output ของเสียของทิ้ง ด้วยเหตุนี้เองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจึงเกิดอยู่ตลอดเวลา เหล่านี้เป็นภาพที่เราเข้าใจง่ายและต้องรับความจริงว่า ทรัพยากร ย่อมจะไม่คงที่หรือยืนยงคงอยู่ตลอดไปใช้ไม่หมด แต่ทรัพยากรบางอย่างสามารถจะปรับตัวหรือเกิดขึ้นมาใหม่แทนที่ได้โดยธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ในระยะเวลาหนึ่งบรรดาต้นไม้ในป่าอาจจะแตกงอกออกมาใหม่ได้ ฝุ่นละอองของเสียในอากาศอาจถูกลมพัดพาเจือจางไป สายน้ำที่ไหลทำให้เกิดฟองอากาศ และรับเอาออกซิเจนทำตัวเองให้เป็นน้ำที่มีส่วนผสมออกซิเจนสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ความเสียหายจะเกิดขึ้นมากต่อเมื่ออัตราของเสียมีมากเกินไปถึงขั้นความสามารถของธรรมชาติที่จะกำจัดของเสียหรือปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น ในบางครั้งจะเห็นว่าแหล่งทรัพยากรกับแหล่งของเสียเคียงกัน เช่น ถ่านน้ำเป็นทั้งทรัพยากรและเป็นทั้งทิ้งของเสีย อย่างไรก็ตามปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษกำลังทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็น พิษ เกิดขึ้น ใน ปัจจุบัน—อนาคต สังคมต้องดิ้นรนดิ้นรนและนำมาวินิจฉัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวทั้งในแง่ (๑) คุณภาพในการดำรงชีวิต และ (๒) ในแง่ค่าแห่งต้นทุนเพื่อกำจัดหรือแก้ปัญหา ดังกล่าวให้หมดไป เช่น เราจะหาระบบการคมนาคมใดมาแทนที่การจราจรที่หนาแน่นในการ ขยับรถไป ทำงานหรือไปเรียนของเราได้ ปัญหาที่ยั่งยืนค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน เป็นภาระที่หนักมากของสังคมตลอดไป ทั้งตัวอย่าง เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ อากาศเป็นพิษเนื่องจากควัน จากท่อไอเสียรถยนต์ และยานขับเคลื่อนอื่น ๆ อาจก่อ ปัญหาเกี่ยวกับประชากรได้ เช่น อัตราตายเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดน้อยลง ซึ่งสังคมไม่ชอบเหตุการณ์แบบนี้ ทางเลือกอื่นที่คิดว่าคือ ทำอย่างไรจึงจะทำให้อากาศ เป็นพิษประเภทนี้หมดไป มีหลายทาง เช่น

๑. จะห้ามรถวิ่งในเมืองในบางช่วงเวลาหรือยอม เป็นไปไม่ได้ เช่น เหนารถจอดไว้ที่บ้าน ห้ามใช้รถยนต์ ส่วนบุคคลให้ทุกคนใช้รถประจำทางไปทำงาน "ชั่วโมง ว่างเร่ง" นั้นหมายถึงจะต้องเปลี่ยนแปลงค่านิยมและ ทศคติของแต่ละคนซึ่งเป็นสมาชิกของสังคมให้ยอมรับ เอาเสียก่อน หรือ

๒. จะเลือกสร้างระบบ "ทางด่วน" (freeways or expressways) ในเขตเมืองบางสายและถนนวง

แหวนรอบเมือง แล้วจะช่วย ผ่อนคลาย ปัญหาการจราจร ภายในเมืองได้ หรือจะใช้

๓. ระบบควบคุมเครื่องยนต์ของรถใช้สร้าง ความ เป็นพิษน้อยลงหรือกำจัดให้หมดไป และ / หรือเปลี่ยน ระบบการเผาไหม้ หรือศึกษาค้นพละงานขับเคลื่อนอย่าง ใหม่มาทำหน้าที่แทน เป็นต้น

จะเป็นทางเลือกทางใดก็ตามล้วนแล้วต้องเปลือง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดมากน้อยต่างกันเท่านั้น

ตัวอย่างที่ ๒ การอนุรักษ์ธรรมชาติ เช่น บำไม้ ต้นน้ำลำธาร โดยวิธีห้ามไม่ให้คนเข้าไปใน บริเวณดังกล่าวยอม จะไม่ได้ผล เพราะคนจะเห็นคุณค่า ของป่า และรักษธรรมชาติได้อย่างไรถ้าไม่ปล่อยให้เขา เข้าไปพักผ่อน ท่องเที่ยวให้สัมผัสธรรมชาติ ให้มากที่สุด เสียก่อน

การอนุรักษ์ธรรมชาติประเภทนี้ ยังมีทางเลือกอีก หลายทาง หรืออาจใช้ร่วมกันได้ เช่น การสอนและ อบรมเยาวชนตั้งแต่ระดับอนุบาลขึ้นมา ให้รู้จักรักต้นไม้

รักษธรรมชาติ ออกกฎหมายลงโทษรุนแรงและจัดการ กับพวกลักลอบตัดไม้ทำลายป่าโดยเด็ดขาด มีเจ้าหน้าที่ บำไม้ ในด้านการบำรุงรักษาป่าไม้ และมีหน่วยผจญไฟ ป่าอย่างเพียงพอ ฯลฯ

ในการวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เรา ไม่ได้พิจารณาในแง่ของวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือวิศวกรรมสุขภาพแต่เพียงด้านเดียว แต่เราเน้นในเรื่อง "คุณค่าหรือคุณภาพในการดำรงชีวิต" อีกด้วย อาจ กล่าวได้ว่า **ต้นทุนของสินค้าหรือบริการ** ย่อมถือว่า **เป็นต้นทุนของสังคมและ** **ย่อมมีผลกระทบต่อกำไรของธุรกิจ** ต้นทุนของสังคมและย่อมมีผลกระทบต่อกำไรของธุรกิจ การเปลี่ยนความนิยมของลูกค้าที่มีต่อสินค้าหรือบริการก็ เช่นเดียวกับการ จะเปลี่ยน ทศคติ ของคน ในสังคมให้ มองเห็นความสำคัญ และอันตราย ที่จะได้รับจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เป็นต้น และต้องเปลี่ยนทศคติกดังกล่าวทั้ง ๓ ฝ่าย คือ แต่ละคนที่เป็นสมาชิกของสังคมธุรกิจ และรัฐบาล กล่าวคือ เราเห็นว่า รัฐบาลสมควร เสียค่าใช้จ่ายในการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน เช่น ควบคุมมาตรฐานสินค้าและบริการได้ ก็น่าจะยอมเสีย ค่าใช้จ่ายในการควบคุมและจำกัดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษให้ หมดไปได้เช่นเดียวกัน จะมีประโยชน์อันใดถ้าธุรกิจจะ เอาใจลูกค้าโดยเพิ่มแรงม้าเครื่องยนต์ให้สูงขึ้น ซึ่ง ระบบการเผาไหม้หลายพิษจะสูงขึ้นด้วย และความเร็ว มากขึ้นรถจะกลายเป็นอาวุธที่ มนุษย์ ผลิต มาฆ่า กันเอง โดยเฉพาะในภาวะสังคมปัจจุบันและอนาคตคนกับความ กลัดกลุ้มที่สู้กันด้วยสมองมากขึ้นด้วย สุรา ยาเสพติด ประสาท และหนี้สังคมโดยยาเสพติด ลองคิดดูว่า อันตรายจะมากเพียงใดถ้าเจ้าจิ้งจกเมา มาย ขับ แคน ดี แลค ทยานอยู่ในถนนหลวง จะมีประโยชน์อะไรถ้าเรามี บ้านสวยเครื่องอำนวยความสะดวกพร้อมเสียด้านแต่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษถึงมีปัญหาน้ำเน่าควันพิษในอากาศหรือ กินก็เสียจนเกิดคอเลสเตอรอล (cholesterol) ทำให้หัวใจวายตายก่อนเวลาอันสมควร เหล่านี้คือภาพของ สังคมในปัจจุบันและอนาคต ถ้าเราไม่รีบแก้ไขเสียแต่ ทีเดียว