

ทำไมขวดน้ำดื่มสมัยนี้ถึงบางน้ก



ถ้าคุณซื้อน้ำดื่มธรรมดา ขวดเล็กขนาดครึ่งลิตรสำหรับหนึ่งคนดื่มสักขวดเร็วๆนี้ คุณคงสังเกตเห็นว่าขวดนั้นบอบบางเพียงใด วัสดุเซลโลเฟนแบบบางสามารถบิดและพับให้ย่นได้ง่าย ส่วนฝาที่ดูเล็ก บางจนดูเหมือนจะหลุดได้โดยไม่ต้องออกแรง ทำไมขวดเหล่านี้ถึงได้บอบบางน้ก

คำตอบก็คือ การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรืออาจพูดอย่างตรงๆ ได้ว่าเป็น การดำเนินธุรกิจที่ลดการใช้วัตถุดิบ และส่งผลดีทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

บ่อยครั้ง เราคิดว่าการบริหารจัดการการดำเนินงานเป็นเพียงแค่การลดต้นทุนค่าใช้จ่าย หรือลดเวลาที่ใช้ในการผลิต เพื่อให้สร้างกำไรได้มากกว่าเดิม แต่เมื่อบริษัทปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อประหยัดงบประมาณ ก็พบว่า การปรับปรุงนั้นมักจะลงท้ายด้วยการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงบวกเช่นกัน

บริษัท Nestle Waters North America ผู้ผลิตน้ำดื่ม Poland Spring, Arrowhead และ Deer Park ผลิตขวดน้ำดื่มเองในปริมาณที่น่าตกใจถึง 2 หมื่นล้านขวดต่อปี บริษัทเริ่มตรวจสอบกระบวนการผลิตของตนเองเมื่อ 7 ปีก่อน และพบว่า 1) สามารถใช้วัสดุในการผลิตขวดได้น้อยลงมาก และ 2) ขวดเหล่านี้คิดเป็นร้อยละ 55 ของคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของบริษัท Kim Jeffery ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทกล่าว “คุณสามารถแก้ปัญหาด้วยการจัดการกับสิ่งที่มีผลกระทบมากที่สุดก่อน จากนั้นการผลิตขวดจะพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม”

นี่คือภาพขวดครึ่งลิตรของ Poland Spring ที่นำมาวางเทียบกันระหว่างขวดจากปี 2548 และ 2555



ความแตกต่างไม่ใช่แค่เพียงความสวยงามเท่านั้น ขวดที่ผลิตในปี 2548 ต้องใช้เรซิน 14.6 กรัม แต่ขวดที่ผลิตในปี 2555 ใช้เรซินเพียง 9.2 กรัม (พลาสติกเป็นคำเรียกทั่วไปสำหรับวัสดุที่สามารถขึ้นรูปได้ พลาสติกที่ผลิตเป็นขวดใส่น้ำและเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์หลายชนิดทำจาก PET ซึ่งเป็นเรซินชนิดหนึ่ง) “เราเคยใช้เรซิน 600 ล้านปอนด์ในแต่ละปี” Jeffery กล่าว “ปัจจุบัน ถึงแม้ว่าเราจะผลิตขวดมากขึ้นเพราะการเติบโตทางธุรกิจ แต่เราใช้เรซินแค่ 400 ล้านปอนด์”

นั่นหมายถึงเศษวัสดุเหลือทิ้งน้อยลง (และโปรดสังเกตว่าฉลากบนขวดปี 2555 ก็เล็กลง ซึ่งช่วยประหยัดกระดาษ) และทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ที่น้อยลง เรซินที่ใช้ผลิตขวดจะอยู่ในรูปคล้ายหลอดทดลอง ก่อนที่เครื่องจักรจะให้ความร้อนและเป่าลมเข้าไปให้เกิดการยืดออกเป็นรูปขวด เมื่อใช้เรซินน้อยลง ก็ใช้ความร้อนและลมน้อยลง “นั่นคือการประหยัดพลังงานในการผลิตลงได้ทันที 10 เปอร์เซ็นต์” Jeffery กล่าว และเครื่องจักรของบริษัททำการผลิต 1,200 ขวดทุก 1 นาที

น้ำหนักที่เบาขึ้นของขวดที่ผลิตเสร็จแล้วยังช่วยลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง ขวดจะถูกตั้งซ้อนกัน 3 ชั้นภายในรถบรรทุก แล้วเดินทางไปหลายร้อยไมล์ซึ่งบางครั้งผ่านถนนขรุขระ ดังนั้นถึงแม้ว่าขวดรุ่นใหม่จะมีน้ำหนักเบาลงร้อยละ 40 แต่ยังคงรักษาความสมบูรณ์ของ

โครงสร้างให้เหมือนเดิม ซึ่งทำได้ด้วยระบบโครงสร้างที่เป็นมุมจากการออกแบบทางวิศวกรรมที่ชาญฉลาดให้ผนังขวดมีโครงร่างเป็นมุมสลับไปมาแบบกากบาท บริษัทเรียกขวดดีไซน์ใหม่นี้ว่า “Eco-Shape” เพื่อดึงดูดผู้บริโภคที่ใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อม

ขวดเหล่านี้จะถูกผลิตและบรรจุน้ำที่โรงงานเดียวกัน นั่นหมายถึงบริษัทไม่ต้องเสียเชื้อเพลิงสำหรับการบรรจุขวดเปล่าไปยังโรงงานเพื่อที่จะบรรจุน้ำและส่งกลับออกไปอีกครั้ง ซึ่งลดการขนขวดเปล่าด้วยรถบรรทุกในแต่ละปีถึง 600,000 เที่ยว เป็นการลดทั้งต้นทุนและการปล่อยคาร์บอน

แน่นอนเลยว่าคุณกำลังคิดว่า “แต่มันจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าไหม ถ้าพวกเราเติมน้ำประปาจากแก้วแทนที่จะเติมน้ำธรรมชาติจากขวดพลาสติก” ใช่แน่นอน แต่ Jeffery แย้งว่าไม่เป็นการถูกต้องนักที่จะเปรียบเทียบแบบนั้น

“น้ำดื่มอย่างเราเคยถูกมองว่าเป็นวิธีแก้โรคอ้วนในสหรัฐอเมริกา” เขากล่าว “แล้วในเช้าวันหนึ่ง ผมก็ตื่นมาพร้อมกับโดนตราหน้าว่าเป็นผู้ร้ายเพราะผลิตภัณฑ์ของเราอยู่ในขวด แต่เรามีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มอื่นๆ อีก 70,000 ชนิดในสหรัฐอเมริกาที่ใส่ในขวด ทำไมถึงให้ร้ายเรา ในเมื่อเราเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดและมีคาร์บอนฟุตพริ้นต์น้อยกว่า”

คำโต้แย้งของ Jeffery คือ ผู้บริโภคจะดื่มเครื่องดื่มที่มาจากขวดเสมอ เพราะใส่ใจกับความสะอาด ความปลอดภัยของอาหาร และเหตุผลอื่นๆ ผู้บริโภคเพียงแค่เลือกที่จะดื่มจากขวดชนิดใด “เราไม่ได้ทำให้ขวดในภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องดื่มเพิ่มขึ้น” เขากล่าว “จำนวนของขวดก็เหมือนเดิม เราเพียงแค่เปลี่ยนรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่เราใช้”

ข้อโต้แย้งของเขาชี้ว่า จะเป็นการดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าถ้าคนเติมน้ำบรรจุขวดมากกว่าดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์บรรจุขวดอื่นๆ ซึ่งเป็นการย้อนกลับมาพูดในส่วนของขวดอีกครั้ง Jeffery ยกตัวอย่างว่า ขวด Gatorade หนักกว่าขวด Poland Spring ถึง 4 เท่า เนื่องจากขวดต้องมีผนังที่หนาเมื่อบรรจุเครื่องดื่มที่เพิ่งผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ที่อุณหภูมิสูงถึง 240 องศาเซลเซียส น้ำดื่มธรรมชาติไม่จำเป็นต้องพาสเจอร์ไรซ์ และขวด Poland Spring รูปทรงผอมเพรียวเมื่อถูกความร้อนระดับนั้นจะเริ่มเสียรูปและหดลง

Jeffery กล่าวว่าขวดเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมเช่นโค้กและเป๊ปซีนนั้นหนักกว่าขวด Poland Spring ถึงประมาณ 2 เท่า เครื่องดื่มอัดลมต้องการฝาขวดที่แข็งแรงมาก และมีเกลียวที่ลึก เนื่องจากอยู่ใน

สภาวะที่มีแรงดันและฝาต้องแข็งแรงเพียงพอที่จะควบคุมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เติมเข้าไปได้ “การลดน้ำหนัก” ส่วนใหญ่ของ ขวด Poland Spring เกิดขึ้นได้จากการตระหนักว่าฝาขวดของ เครื่องดื่มที่ไม่อัดลมไม่จำเป็นต้องแข็งแรงมากก็ได้ Jeffery บอกว่า “บางคนก็ไม่ชอบ ฝาขวดที่เล็ก ลงทำให้จับยากขึ้น แต่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็ยิ่งใหญ่จนไม่อาจมองข้าม”

โดยทั่วไปแล้วนี่เป็นข่าวดีสำหรับโลกใบนี้ แต่โปรดทราบว่ามันไม่ใช่การเสียสละโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน Poland Spring ไม่ได้เป็นองค์กรที่ทำเพื่อส่วนรวม “คุณไม่สามารถเป็นบริษัทมหาชนและขอให้ผู้ถือหุ้นแบกภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นเพียงเพื่อให้คุณสามารถเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้” Jeffery กล่าว “การดำเนินการของเราจะต้องสอดคล้องกับการสร้างมูลค่าผู้ถือหุ้น จำเป็นต้องมีผลตอบแทนจากการลงทุนเหล่านี้ ตัวอย่างเช่นเมื่อคุณใช้เรซินในปีหนึ่งๆ น้อยลง 200 ล้านปอนด์ จากเรซินราคา 90 เซนต์ต่อปอนด์ นั่นเป็นการประหยัดได้อย่างมหาศาล”

ลองคิดถึงเรื่องนี้ดูเมื่อคุณหิวน้ำเวลาอยู่นอกบ้าน แล้วอย่าลืมนึกถึงการรีไซเคิลด้วย

เครดิต: แปลจากบทความ “Why Are Poland Spring Bottles So Crinkly? They Used To Be Much Sturdier” By Seth Stevenson | Posted Tuesday, June 19, 2012, at 6:00

http://www.slate.com/articles/business/operations/2012/06/poland_spring_s_new_bottles_why_are_they_so_thin_and_flimsy.html?google_editors_picks=true