

Harvard Business Review on

ซัพพลายเชน



Managing Supply Chains



คัมภีร์สำหรับผู้บริหาร
จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด

Harvard Business Review on

ซัพพลายเชน

Managing Supply Chains

ทัพพลายเซน

แปลและเรียบเรียงจาก :

Harvard Business Review On Managing Supply Chains

โดย : Hau L. Lee

ผู้แปล : ญัฐยา ลินตระกูลการผล

Original work copyright © 2011 Harvard Business School Publishing Corporation

Published by arrangement with Harvard Business Review Press.

Unauthorized duplication or distribution of this work constitutes copyright infringement.

Thai translation rights ©2020 Expernet Co., Ltd.

All rights reserved.

จำนวน 308 หน้า

ราคา 230 บาท

ISBN (E-Book) 978-974-414-544-4

สงวนลิขสิทธิ์โดย : บริษัท เอ็กสเปอร์เน็ต จำกัด

จัดทำโดย : **บริษัท เอ็กสเปอร์เน็ต จำกัด**

2387 อาคารรวมทุนพัฒนา ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทร. 0-2718-1821 (10 คู่สาย)

e-mail: public@expernetbooks.com

<http://www.expernetbooks.com>



**Harvard
Business
Review
Press**

**“คัมภีร์สำหรับผู้บริหาร”
จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด**

HARVARD BUSINESS REVIEW

หนังสือชุด “คัมภีร์สำหรับผู้บริหาร” เล่มนี้เป็นแหล่งรวมรากฐานความรู้ทางด้านการบริหารจากคณาจารย์แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดและผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่เพียบพร้อมด้วยประสบการณ์ในด้านต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยและกลั่นกรองออกมาเป็นผลงานวิชาการที่มีเนื้อหาเข้มข้นและลึกซึ้ง จนกลายเป็นวิทยากรที่ผู้บริหารและผู้นำองค์กรในทุกภาคส่วนล้วนให้การยอมรับ ไม่ว่าจะเป็นภาคธุรกิจ ภาครัฐวิสาหกิจ และภาคการศึกษาชั้นสูง

บทความที่มีคุณค่าในหนังสือชุดนี้ มีผู้ติดตามอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก เพราะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากรอบความคิดใหม่และแนวทางการบริหารจัดการใหม่ๆ รวมถึงแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนในโลกที่ทุกสิ่งผันแปรเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ทันโลก...ทันการแข่งขัน...และก้าวไปสู่ความสำเร็จ คือ วัตถุประสงค์หลักและคุณค่าของหนังสือชุดนี้



	หน้า
สารบัญ	4
บทที่ 1 การปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานต้องทำทั้งระบบ ไม่ใช่ปรับเปลี่ยนแค่บางส่วน	9
<i>Hau L. Lee</i>	
๑ จัดการกับประเด็นเรื่องความยั่งยืนให้เหมือน การจัดการเรื่อง การดำเนินงานที่สำคัญ	20
๒ ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	24
๓ วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานส่วนขยาย	26
๔ มองหาตัวช่วยที่อยู่นอกเครือข่ายธุรกิจของบริษัท	33
บทที่ 2 ห่วงโซ่อุปทานที่มีความโปร่งใส	37
<i>Steve New</i>	
๑ เทคโนโลยีที่ใช้ในการเปิดเผยข้อมูล	41
๒ การตลาดที่เปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม	42
๓ เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับห่วงโซ่อุปทาน	45
๔ คาดการณ์ความเสี่ยงไว้ล่วงหน้า	50
บทที่ 3 การผลิตในประเทศอาจมีต้นทุนต่ำกว่า	53
<i>Suzanne de Treville และ Lenos Trigeorgis</i>	
๑ คำนวณมูลค่าที่เกิดจากความยืดหยุ่น	57
๒ มูลค่าที่เกิดจากการมีอำนาจควบคุมโดยตรง	59
๓ ห่วงโซ่อุปทานไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่ ภายในประเทศเท่านั้น	62

	หน้า
บทที่ 4 ห่วงโซ่อุปทานที่เป็นเลิศ	65
<i>Hau L. Lee</i>	
๖ อันตรายของควมามีประสิทธิภาพ	69
๖ การสร้างเสริมความคล่องตัว	76
๖ ปรับเปลี่ยนห่วงโซ่อุปทานของคุณให้เหมาะสม	86
๖ การสร้างความสอดคล้องเป็นหนึ่งเดียวกัน	97
๖ ความเป็นเลิศ 3 ด้านของ Seven-Eleven Japan	105
บทที่ 5 คุณเป็นจุดอ่อนในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทหรือไม่ ?	113
<i>Reuben E. Slone, John T. Mentzer และ J. Paul Dittmann</i>	
๖ เลือกผู้นำที่เหมาะสม	118
๖ ประเมินเปรียบเทียบและออกแบบตัวชี้วัดที่เหมาะสม	122
๖ กำหนดสิ่งจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมสนับสนุน	125
๖ ติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีและ แนวโน้มของห่วงโซ่อุปทาน	128
๖ กำจัดเส้นแบ่งที่ทำให้ต่างฝ่ายต่างพยายาม บรรลุเป้าหมายของตัวเอง	132
๖ เพิ่มข้อมูลด้านห่วงโซ่อุปทานเข้ามาเป็นส่วนหนึ่ง ของการวางแผนธุรกิจ	133
๖ ต่อต้านการครอบงำของการคิดระยะสั้น	135

	หน้า
บทที่ 6 ห่วงโซ่อุปทานที่เหมาะสมกับสินค้าของคุณ ควรเป็นอย่างไร ?	145
<i>Marshall L. Fisher</i>	
๑ สินค้าของคุณเป็นสินค้าเพื่อการใช้งานหรือเป็น นวัตกรรม ?	149
๑ การกำหนดกลยุทธ์บริหารห่วงโซ่อุปทานที่เหมาะสม	158
๑ การแก้ปัญหาความไม่เหมาะสมกัน ของประเภทสินค้าและห่วงโซ่อุปทาน	164
๑ การจัดการสินค้าเพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	169
๑ การจัดการสินค้านวัตกรรมที่สามารถตอบสนอง ตลาดได้รวดเร็ว	176
บทที่ 7 เราจะร่วมหัวจมท้ายไปด้วยกัน	189
<i>Douglas M. Lambert และ A. Michael Knemeyer</i>	
๑ พันธมิตรทางธุรกิจไม่ควรเกิดขึ้น เพียงเพื่อสนองความต้องการ	193
๑ สถานที่สำหรับการหารือแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกันโดยตรงไปตรงมา	197
๑ การตั้งเป้าหมายตามความเป็นจริง	198
๑ การค้นหาความเข้ากันได้ของทั้งสองฝ่าย	204
๑ การกำหนดสิ่งที่ต้องทำและกรอบเวลา	210
๑ เครื่องมือที่ใช้งานได้หลากหลาย	216

	หน้า
บทที่ 8 การจัดส่งสินค้าตามคำสั่งซื้อได้อย่างฉับไว	219
<i>Kasra Ferdows, Michael A. Lewis และ Jose A.D. Machuca</i>	
๑ สื่อสารให้ครบวงจร	225
๑ รักษาจังหวะการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน	231
๑ ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ของคุณ	235
๑ หลักการที่ส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน	240
บทที่ 9 ความท้าทายของห่วงโซ่อุปทาน : การสร้างความสัมพันธ์	243
<i>บทสัมภาษณ์ Scott Beth, David N. Burt, William Copacino, Chris Gopal, Hau L. Lee, Robert Porter Lynch และ Sandra Morris</i>	
บทที่ 10 การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อพลิกฟื้น ห่วงโซ่อุปทาน	277
<i>Reuben E. Slone</i>	
๑ กำหนดกลยุทธ์	281
๑ ทำให้คนอื่นยอมรับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่	287
๑ ตั้งมั่นในแนวทางที่กำหนดไว้	290
๑ ดึงคนที่มีความสามารถให้เข้ามามีส่วนร่วม	294
๑ รักษาจังหวะต่อไปให้ได้ในระยะยาว	298
๑ สิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต	301
คณะผู้ทรงคุณวุฒิ	305

การปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน ต้องทำทั้งระบบ ไม่ใช่ปรับเปลี่ยนแค่บางส่วน (Don't Tweak Your Supply Chain- Rethink It End to End)

-- Hau L. Lee --

แนวคิดโดยสรุป

ถึงแม้บริษัทจะมีความตั้งใจดีในการพยายามปรับเปลี่ยนแต่ละส่วนในห่วงโซ่อุปทานเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น แต่กลับต้องพบกับผลต่อเรื่องที่ไม่ได้คาดคิดเอาไว้ โดยความพยายามดังกล่าวมักก่อให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในด้านการเงิน ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมสำหรับบริษัท ซึ่งส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะบริษัทส่วนใหญ่ดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อแรงกดดันจากลูกค้า ผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริหาร พนักงาน รัฐบาล และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ไปที่ละส่วน เช่น บริษัทเรียกร้องให้ซัพพลายเออร์เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อ

สิ่งแวดล้อมมากขึ้น หรือย้ายฐานการผลิตไปอยู่ในพื้นที่ใกล้กับผู้บริโภคมากขึ้น เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการขนส่งสินค้า และบริษัทเหล่านี้ยังปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของตัวเองด้วยการเปลี่ยนมาใช้หลอดประหยัดไฟ หรือปรับปรุงคุณภาพของวัสดุที่ใช้แล้วให้กลับมาใช้ประโยชน์ได้เหมือนเดิม (recycle) มากขึ้น เป็นต้น แต่ผลการวิจัยของผู้เขียนบทความนี้ได้แสดงให้เห็นว่า การสร้างความยั่งยืนด้วยวิธีแบบองค์รวมเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลมากกว่า และก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบได้กว้างกว่า ดังที่บริษัทผลิตเสื้อเชิ้ตอย่าง Esquel รวมถึงบริษัทผลิตเหล็กอย่าง Posco และบริษัทอื่น ๆ ทำ ซึ่งความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจรวมถึงการออกแบบกระบวนการใหม่ทั้งหมด การสร้างความสัมพันธ์รูปแบบใหม่กับพันธมิตรธุรกิจ หรือแม้แต่การร่วมมือกับคู่แข่งเพื่อให้ระดับการผลิตถึงเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ยังเรียกร้องให้บริษัทต้องรับผิดชอบต่อภาระของพันธมิตรธุรกิจในห่วงโซ่อุปทานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังที่เราได้เห็นจากการตีข่าวเกี่ยวกับการเรียกคืนผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับสัตว์เลี้ยง และของเล่นที่มีสารตะกั่วปนเปื้อน ดังนั้น ความยั่งยืนจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการแข่งขันอย่างชัดเจน และผู้บริหารที่ควบคุมดูแลห่วงโซ่อุปทานของบริษัทจะต้องรับผิดชอบและจัดการกับเรื่องนี้ในเชิงรุก เหมือนที่ทำได้กับเรื่องต้นทุน คุณภาพ ความรวดเร็ว และการสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้า

บริษัท Esquel ของฮ่องกงที่เป็นหนึ่งในผู้ผลิตเสื้อเชิ้ตผ้าฝ้ายคุณภาพสูงชั้นนำของโลกต้องพบกับสถานการณ์ที่กลืนไม่เข้าคายไม่ออกในช่วงต้นทศวรรษ 2000 เมื่อลูกค้าของบริษัท

ที่เป็นผู้ผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและร้านค้าปลีก อย่างเช่น Nike และ Marks & Spencer เริ่มตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของบริษัท ซึ่งทำให้ผู้บริหารระดับสูงคาดหมายว่าบริษัทจะต้องถูกตรวจสอบอย่างเข้มงวดจากลูกค้ารายอื่น ๆ เช่นกัน เพราะมีลูกค้าจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ที่เรียกร้องให้บริษัทผลิตเสื้อผ้าให้กับพวกเขาโดยใช้ผ้าฝ้ายที่ได้จากต้นฝ้ายที่ปลูกด้วยวิธีธรรมชาติในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น แต่ต้นฝ้ายเป็นพืชที่ต้องใช้น้ำและยาฆ่าแมลงปริมาณมากในการปลูก โดยเฉพาะฝ้ายที่ปลูกในประเทศกำลังพัฒนาที่ประชากรมีฐานะยากจน ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกและแปรรูปฝ้ายของบริษัท Esquel

ถึงแม้ว่าผู้บริหารระดับสูงของ Esquel ต้องการที่จะแสดงให้เห็นว่าบริษัททุ่มเทให้กับการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังมากเพียงใด แต่ผู้บริหารเหล่านี้ก็ตระหนักได้ว่าพวกเขาไม่สามารถเรียกร้องให้เกษตรกรที่ปลูกฝ้ายประเภทเส้นใยยาวลดปริมาณการใช้น้ำ ปุ๋ย และยาฆ่าแมลงในการปลูกฝ้ายได้ เพราะการออกคำสั่งดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อเกษตรกรและหมู่บ้านของพวกเขาได้ ฝ้ายส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตของ Esquel นั้นได้มาจากมณฑลซินเจียง ซึ่งเป็นมณฑลทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของจีนที่มีสภาพภูมิประเทศแห้งแล้ง จึงทำให้ต้องอาศัยแหล่งน้ำใต้ดินเป็นหลัก และระบบจัดการส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกที่สืบทอดกันมาแต่ดั้งเดิมก็เป็นการปล่อยให้หน้าท่วมขังทุ่งนาในช่วงที่ทำการเพาะปลูก ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่มีประสิทธิภาพ และทำให้พื้นดินกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ชั้นดีของเหล่าแมลงและเชื้อโรคต่างๆ จึงส่งผลให้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้ยาฆ่าแมลงในปริมาณที่สูงมาก

นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านความสามารถในการสร้างผลผลิต (productivity) โดยการเปลี่ยนมาใช้วิถีธรรมชาติในการปลูกฝ้ายอาจทำให้ผลผลิตต่อไร่ (crop yields) ลดลงจากเดิมมากถึง 50% และถึงแม้ว่าความต้องการฝ้ายที่ปลูกตามวิถีธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องน่าจะทำให้ราคาฝ้ายสูงขึ้น แต่ Esquel ก็ไม่สามารถคาดหวังได้ว่าฝ้ายจะมีราคาสูงขึ้นมากจนสามารถชดเชยผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรที่ลดลงอยู่ดี เพราะบริษัทที่ทำธุรกิจเสื้อผ้าและธุรกิจค้าปลีกก็แสดงออกอย่างชัดเจนว่าพวกเขาจะไม่ยอมจ่ายส่วนเพิ่มที่สูงกว่าเดิมมาก เพื่อให้ได้เสื้อผ้าที่ผลิตจากฝ้ายที่ปลูกด้วยวิถีธรรมชาติ

ปัจจัยที่ทำให้เรื่องนี้มีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้นไปอีกก็คือ เส้นใยของฝ้ายที่ปลูกด้วยวิถีธรรมชาติมีความเหนียวน้อยกว่าฝ้ายที่ปลูกด้วยวิธีดั้งเดิม และมีคุณลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างออกไป โดยฝ้ายชนิดนี้ต้องใช้กระบวนการผลิตแบบพิเศษที่ทำให้มีเศษของเสียจากการผลิตใยฝ้ายมากกว่า และต้องใช้สารเคมีกับสีย้อมที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในการผลิต และมีราคาแพงกว่าสารเคมีและสีย้อมสำหรับฝ้ายที่ได้จากวิธีปลูกแบบเดิม ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาล้วนแต่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น และหักล้างผลประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการใช้ฝ้ายที่ปลูกด้วยวิถีธรรมชาติไปบางส่วน

แล้วผู้ผลิตเสื้อผ้าเข็ดตราายนี้จะทำอย่างไรเพื่อผลิตสินค้าให้ได้อย่างที่ลูกค้าต้องการ ด้วยการประกอบธุรกิจในประเทศจีนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และรักษาอัตรากำไรของบริษัทเอาไว้ได้

ไม่ว่าบริษัทจะอยู่ในส่วนใดของห่วงโซ่อุปทาน และดำเนินธุรกิจ อยู่ในอุตสาหกรรมใด ความท้าทายที่แต่ละบริษัทต้องเผชิญนั้นก็ไม่ได้แตกต่างกัน นั่นคือ การกระทำด้วยความตั้งใจดีของแต่ละคน หรือ การเรียกร้องให้บริษัททำธุรกิจแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ล้วนแต่ก่อให้เกิดผลต่อเรื่องที่ไม่ได้คาดคิด และส่งสมไปเรื่อยๆ จนทำให้ผลประโยชน์ที่ได้รับลดลง

บริษัทได้รับแรงกดดันให้ต้องดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนมากขึ้นเรื่อยๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า ผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริหาร พนักงาน รัฐบาล และซึ่งส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะบริษัทส่วนใหญ่ดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อแรงกดดันจากลูกค้า ผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริหาร พนักงาน รัฐบาล และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) และบริษัทส่วนใหญ่ก็ตอบสนองความต้องการไปที่ละส่วน เช่น บริษัทเรียกร้องให้ซัพพลายเออร์เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หรือขอให้ซัพพลายเออร์ย้ายฐานการผลิตไปอยู่ในพื้นที่ที่ใกล้กับผู้บริโภคมากขึ้นเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการขนส่งสินค้า และยังปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของตัวเองด้วยการเปลี่ยนมาใช้หลอดประหยัดไฟแทนหลอดไฟแบบธรรมดา นำวัสดุกลับมารีไซเคิลให้มากขึ้น นำสินค้ากลับมาทำใหม่หรือใช้ซ้ำ หรือใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น เป็นต้น

ผู้เขียนเรียกการกระทำเหล่านี้ว่าเป็น *การทดแทน (substitutions)* หรือการเปลี่ยนวัสดุ ผู้ขาย ทำเลที่ตั้ง ขั้นตอนการผลิต หรือรูปแบบการขนส่งให้แตกต่างจากเดิม ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงแต่ละ

อย่างอาจดูเหมือนคุ้มค่า แต่เมื่อพิจารณาถึงผลต่อเรื่องที่ตามมาโดยไม่ตั้งใจแล้ว การกระทำดังกล่าวอาจทำให้ต้นทุนด้านการเงิน ด้านสังคม หรือด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทสูงขึ้น และนำไปสู่การมีหวังโซ่คุณค่าแบบที่ไม่ยั่งยืนได้

ดังนั้น สิ่งที่ทุกบริษัทควรทำคือการใช้วิธีแบบองค์รวมในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่มีความยั่งยืน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบได้กว้างกว่า ซึ่งความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจรวมถึงการออกแบบกระบวนการใหม่ทั้งหมด การสร้างความสัมพันธ์รูปแบบใหม่กับพันธมิตรธุรกิจที่อาจพัฒนาไปเป็นการให้บริการในรูปแบบใหม่ หรือแม้แต่การร่วมมือกับบริษัทหลายแห่งเพื่อให้เกิดโครงสร้างอุตสาหกรรมแบบใหม่

นี่เป็นหนึ่งในข้อสรุปสำคัญที่สุดจากโครงการศึกษาวิจัยที่ทำร่วมกับ Stanford Graduate School of Business ที่ยังคงดำเนินมาถึงปัจจุบัน โดยตลอดช่วง 7 ปีที่ผ่านมา ผู้เขียนและผู้ร่วมทำการวิจัยได้ศึกษาห่วงโซ่อุปทานใน 7 อุตสาหกรรมด้วยกัน ได้แก่ อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมเสื้อผ้า อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมค้าปลีก และอุตสาหกรรมทรัพยากร (เช่น เหมืองแร่ เหล็กกล้า และปูนซีเมนต์) นอกจากนี้ Esquel แล้ว ผู้เขียนและคณะผู้วิจัยยังได้ศึกษาเกี่ยวกับ Adidas, CEMEX, European Recycling Platform, Flextronics, Hewlett-Packard, Li & Fung, Netafim, Nike, Posco, Rio Tinto Iron Ore, Safeway, Smart Car, Starbucks, Toyota, Wal-Mart และบริษัทอื่นๆ อีกด้วย

ผู้เขียนและคณะวิจัยมุ่งความสนใจเป็นพิเศษที่ความรับผิดชอบของบริษัทต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในตลาดประเทศกำลังพัฒนา โดยประเทศเหล่านี้เป็นโอกาสใหญ่ที่สุดสำหรับบริษัทที่จะปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในประเทศให้ดีขึ้น แต่ก็ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่สูงมากสำหรับบริษัทเช่นกัน โดยการตีข่าวเกี่ยวกับการเรียกคืนผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับสัตว์เลี้ยง ของเล่นที่มีสารตะกั่วปนเปื้อน และเข็มขัดสำหรับเด็กที่ผลิตในจีน ตลอดจนการฆ่าตัวตายของคนงานในโรงงานผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทรับจ้างผลิตในเซินเจิ้นนั้น เป็นการตอกย้ำความจริงที่ว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเริ่มเรียกร้องให้บริษัทต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของพันธมิตรธุรกิจในช่วงโซ่อุปทานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากเหตุการณ์ระเบิดในโรงงานผลิตที่สร้างความเสียหายรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและกำลังส่งผลร้ายต่อจีนนั้น ทำให้บริษัทที่มีแหล่งผลิตในจีนต้องคาดไว้ก่อนว่าซัพพลายเออร์ของบริษัทจะต้องถูกตรวจสอบอย่างเข้มงวดมากขึ้นว่ามีการดำเนินธุรกิจในรูปแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

เห็นได้ชัดว่าประเด็นเรื่องความยั่งยืนนั้นทำให้การบริหารห่วงโซ่อุปทานทั่วโลกซึ่งมีความท้าทายอยู่แล้ว กลายเป็นสิ่งที่มีความซับซ้อนและความเสี่ยงมากขึ้นไปอีก นี่เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าบริษัทต้องพยายามเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างให้เร็วกว่าเดิม และการดำเนินการของ Esquel และ Posco ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตเหล็กจากเกาหลีใต้ นั้นก็เป็นตัวอย่างที่ดีของการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในความหมายของผู้เขียน

Esquel

เพื่อให้การแลกเปลี่ยนที่ได้อย่างเสียอย่างในเรื่องความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และผลประกอบการของธุรกิจเกิดประโยชน์สูงสุด Esquel จึงให้ความช่วยเหลือกับไร่ฝ้ายอิสระ และไร่ฝ้ายที่บริษัทเป็นเจ้าของในมณฑลซินเจียงในการทดลองใช้เทคนิคการเพาะปลูกอย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น บริษัทให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในการใช้ระบบการให้น้ำแบบหยด (drip irrigation) เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ และให้ความช่วยเหลือในการเริ่มโครงการควบคุมแมลงและศัตรูพืชด้วยวิธีธรรมชาติ อย่างเช่นการเพาะพันธุ์ฝ้ายที่ต้านทานโรคเพื่อลดการใช้ยาฆ่าแมลง (ฝ้ายพันธุ์ใหม่นี้ยังให้เส้นใยที่แข็งแรงกว่า ซึ่งทำให้เกิดเศษของเสียจากกระบวนการผลิตฝ้ายน้อยกว่าฝ้ายพันธุ์เดิม)

นอกจากนี้ Esquel ยังแนะนำวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแบบใหม่ให้กับเกษตรกรด้วย โดยก่อนหน้านี้เกษตรกรจะใช้สารเคมีที่ช่วยในการผลัดใบมาช่วย เพื่อให้เครื่องจักรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ง่าย แต่บริษัทผู้ผลิตเลื้อยเข็ดรายนี้นำแนะนำให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยมือแทน ถึงแม้ว่าวิธีนี้จะต้องใช้แรงงานคนมากขึ้นในระหว่างเก็บเกี่ยว แต่ก็จะทำให้ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้มีสิ่งสกปรกติดค้างน้อยลง ซึ่งช่วยลดเวลาที่จะต้องใช้ในการคัดสิ่งสกปรกออกภายหลัง และช่วยลดปริมาณของเสียลงได้ด้วย

ยิ่งไปกว่านั้น Esquel ได้เปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์กับเกษตรกรที่เพาะปลูกโดยอิสระที่เคยเป็นเหมือนซัพพลายเออร์กับลูกค้า ไปเป็นแบบที่เหมือนกับหุ้นส่วนธุรกิจมากขึ้น เช่น เพื่อให้เกษตรกรลงทุนกับ

การนำเทคนิคใหม่ๆ เข้ามาใช้ได้ บริษัทได้จับมือกับธนาคาร Standard Chartered เพื่อให้สินเชื่อรายย่อยแก่เกษตรกรเหล่านี้ และเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงสำหรับเกษตรกร บริษัทก็ทำการสั่งซื้อฝ้ายทันทีที่เกษตรกรเริ่มปลูกฝ้าย และรับประกันว่าราคาของบริษัทจ่าย ณ วันที่เก็บเกี่ยวจะเป็นราคาขั้นต่ำที่บริษัทกำหนดไว้ หรือราคาตลาดในขณะนั้น โดยบริษัทจะเลือกจ่ายราคาที่สูงกว่าให้กับเกษตรกร

ความพยายามทั้งหมดที่กล่าวมาทำให้ผลผลิตต่อไร่ฝ้ายของ Esquel ในมณฑลซินเจียงที่มีการปลูกด้วยวิธีธรรมชาติในปี ค.ศ. 2007 เพิ่มขึ้นจากผลผลิตในปี ค.ศ. 2005 กว่าสองเท่า และในปัจจุบัน ไร่ฝ้ายเหล่านี้ก็มียieldต่อไร่สูงสุดในจีน ส่วนรายได้ของเกษตรกรก็เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2005 ถึง 30% และในขณะที่ความต้องการฝ้ายที่ปลูกด้วยวิธีธรรมชาติทั่วโลกกำลังพุ่งทะยาน Esquel ก็มีแหล่งผลิตสำคัญที่ไว้วางใจได้อยู่ในมือเรียบร้อยแล้ว

บริษัทได้ทำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของบริษัทเองเช่นกัน โดยบริษัทได้พัฒนากระบวนการใหม่ในการล้างทำความสะอาด การแยกปุ๋ยฝ้ายออกจากเมล็ดฝ้าย และการทอเส้นใยฝ้ายจากธรรมชาติ ตลอดจนผลิตสีย้อมที่ใช้สารเคมีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าสีย้อมฝ้ายแบบเดิม และลดการใช้สารเคมีอื่นในกระบวนการผลิตเส้นใยอีกด้วย

Posco

เพื่อให้กระบวนการผลิตเหล็กของบริษัทเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น Posco ได้ทดลองทำโครงการมากมายในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

เพื่ออนุรักษ์และบำบัดน้ำเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ ลดปริมาณการใช้พลังงานของบริษัท และควบคุมการปล่อยมลพิษ ตัวอย่างเช่น บริษัทนำกระบวนการขึ้นรูปเหล็กแบบต่อเนื่องเข้ามาใช้ เพื่อให้สามารถทำการรีดเหล็กให้มีรูปทรงตามที่ต้องการได้ก่อนที่เหล็กจะเย็นตัว ซึ่งช่วยลดอัตราการใช้พลังงานได้ประมาณ 10% และบริษัทได้พัฒนาวิธีบริหารจัดการน้ำและเทคนิคการนำกลับมาใช้ที่ทำให้บริษัทสามารถผลิตเหล็ก 1 ตันได้โดยใช้น้ำเพียง 3.8 ลูกบาศก์เมตรเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทยังนำตะกรันที่ไม่ใช่เหล็ก (nonferrous slag) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตเหล็กกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการขายให้กับบริษัทที่นำตะกรันเหล่านี้ไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ

ผู้บริหารของ Posco คิดว่าพวกเขาทำทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถทำได้เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมแล้ว แต่กลับมีอุปสรรคอย่างหนึ่งที่ทำให้พวกเขาต้องคิดใหม่ โดยความต้องการเหล็กที่สูงมากของจีนทำให้ราคาแร่เหล็กชั้นดีทั่วโลกพุ่งสูงขึ้นในช่วงทศวรรษ 1990 และช่วงต้นทศวรรษ 2000 ที่แย่ไปกว่านั้น ราคาน้ำมันก็ทะยานขึ้นสูงเช่นกัน ซึ่งทำให้ต้นทุนการขนส่งแร่เหล็กจากเหมืองแร่ที่อยู่ห่างไกลเพิ่มขึ้นอย่างมากตามไปด้วย แนวโน้มเหล่านี้เป็นตัวกระตุ้นให้ Posco ต้องหันมาร่วมมือกับ Siemens VAI ที่เป็นผู้ขายอุปกรณ์ให้กับบริษัท โดยทั้งสองบริษัทตั้งเป้าหมายว่าจะพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่ต่างจากเดิมอย่างสิ้นเชิง โดยเป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยลดต้นทุนและปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ด้วยการใช้แร่เหล็กที่มีราคาและคุณภาพต่ำกว่าเดิมจากเหมืองแร่ที่ตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานผลิตเหล็กของ Posco มากกว่า

กระบวนการผลิตเหล็กที่เรียกว่า Finex เป็นทางแก้ปัญหาที่ทั้งสองบริษัทคิดค้นร่วมกัน โดยกระบวนการผลิตแบบนี้สามารถใช้ถ่านหินบิทูมินัส (bituminous coal) ที่มีราคาถูกกว่า และผงแร่เหล็กทั่วไปได้ ซึ่งทำให้ไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการแปรรูปถ่านหินบิทูมินัสให้เป็นถ่านโค้ก (coking) และการบีบอัดผงแร่เหล็กให้เป็นก้อน (sintering) โดยเมื่อเทียบกับกระบวนการผลิตเหล็กแบบเดิมแล้ว กระบวนการแบบใหม่นี้จะใช้พลังงานน้อยกว่า และทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและสารพิษในปริมาณที่ต่ำกว่ามาก นอกจากนี้ กระบวนการผลิตแบบใหม่ยังช่วยลดต้นทุนของการสร้างโรงงานผลิตเหล็กแห่งใหม่ได้ 6-17% และสามารถลดต้นทุนดำเนินงานได้ 15% บริษัท Posco ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในเกาหลี และบรรลุข้อตกลงกับรัฐบาลอินเดียที่จะสร้างโรงงานผลิตเหล็กด้วยกระบวนการ Finex ขึ้นในรัฐโอริสสาของอินเดีย

การคิดหาทางที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง และการจัดการแลกเปลี่ยนแบบที่ได้อย่างเสียอย่างอาจฟังดูเหมือนเป็นงานที่ชวนให้เหนื่อยหน่าย แต่ก็ไม่ได้เป็นอย่างนั้นเสมอไป โดยสิ่งเหล่านี้สามารถจัดการได้ด้วยวิธีการที่เป็นระบบ ซึ่งเนื้อหาส่วนที่เหลือในบทความนี้จะนำเสนอแนวทางและแนวปฏิบัติที่ดีในการทำสิ่งเหล่านี้ให้กับผู้อ่าน

จัดการกับประเด็นเรื่องความยั่งยืน ให้เหมือนการจัดการเรื่อง การดำเนินงานที่สำคัญ

ทางเดียวที่บริษัทจะสามารถตระหนักถึงและจัดการเรื่องการแลกเปลี่ยนแบบได้อย่างเสียอย่าง หรือความขัดแย้งในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทได้ก็คือ การมองว่าความยั่งยืนเป็นส่วนประกอบสำคัญของการดำเนินงาน โดยบริษัทควรพิจารณาเรื่องความยั่งยืนควบคู่ไปกับเรื่องอื่นๆ อย่างเช่น สินค้าคงเหลือ รอบเวลาการผลิต (cycle time) คุณภาพและต้นทุนของวัสดุที่ใช้ในการผลิตและการขนส่งสินค้า

ด้วยความตระหนักถึงเรื่องนี้ Nike จึงกำหนดให้ผู้บริหารห่วงโซ่อุปทานของบริษัทมีหน้าที่รับผิดชอบในการค้นหาโอกาสในการเพิ่มความยั่งยืนของการดำเนินงาน แล้วดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารเหล่านี้ แทนที่จะให้เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ดูแลด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น ในประเทศจีนที่บริษัทได้จ้างโรงงานผลิตสินค้านี้อีก 150 แห่งให้ทำการผลิตสินค้าให้ นั่น ผู้บริหารห่วงโซ่อุปทานของบริษัทจะทำการประเมินผู้รับจ้างผลิตรายเดิม และรายใหม่ที่คาดว่าจะจ้างอย่างสม่ำเสมอ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดผลในการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามกฎระเบียบเรื่องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินส่วนหนึ่งจะพิจารณาจากฐานข้อมูลขององค์กรไม่แสวงหากำไร ที่เรียกว่า

Institute of Public and Environmental Affairs (IPE) ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทที่ปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม โดย Ma Jun ผู้ก่อตั้งองค์กรแห่งนี้ระบุว่า นี่เป็นสิ่งที่บริษัทหลายแห่งไม่ได้ทำ นอกจากนี้ Nike ยังให้การฝึกอบรมกับซัพพลายเออร์ของบริษัทเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือระหว่างกันเพื่อให้ผลการดำเนินงานโดยรวมของซัพพลายเออร์ดีขึ้นด้วย

หากคุณต้องการทำทุกอย่างที่กล่าวมาในบริษัทของคุณ ก็ให้เริ่มต้นจากการวาดแผนผังขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทภายในห่วงโซ่อุปทาน โดยระบุว่าจุดใดที่อาจก่อให้เกิดปัญหาหรือโอกาสที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบของบริษัทในด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมได้ จากนั้นให้ประเมินทางเลือกต่างๆ ที่สามารถทำได้เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น ซึ่งอาจจะต้องมีการยอมได้อย่างเสียอย่างระหว่างผลการดำเนินงานทั้งสองด้าน และเมื่อคุณชี้หน้าหนักของแต่ละทางเลือก ก็ให้พิจารณาผลกระทบต่อสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากแต่ละทางเลือก หลังจากที่คุณตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะทำและดำเนินการตามนั้นแล้ว ก็ให้วัดผลของทางเลือกดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถรักษาความสมดุลระหว่างการบรรลุเป้าหมายทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และผลประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

คิดทบทวนทุกขั้นตอนในห่วงโซ่อุปทาน ใหม่ทั้งหมด

เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการดำเนินงานแต่ละด้านของบริษัท

การประสานงานทุกขั้นตอนของการผลิตเส้นใยและเส้นใยเช็ดให้สอดคล้องกันเป็นหนึ่งเดียว ทำให้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา Esquel ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตจากจีนนั้น สามารถลดการใช้พลังงานและการใช้น้ำได้ถึง 26.4% และ 33.7% ตามลำดับ

ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตของบริษัทเสียใหม่

บริษัทส่วนใหญ่มักไม่คิดที่จะเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้ต่างจากเดิมโดยสิ้นเชิงสำหรับการจะทำให้บริษัทมีการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่นี่เป็นสิ่งที่ Posco และ Siemens VAI ซึ่งเป็นซีพีวอลเลย์บอลของบริษัทนี้ทำ โดยทั้งสองบริษัทร่วมกันคิดค้นวิธีใหม่ในการผลิตเหล็ก ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยลดการใช้พลังงานและมลพิษได้เท่านั้น แต่ยังช่วยลดต้นทุนของการสร้างโรงงานผลิตเหล็กและต้นทุนดำเนินงานได้ถึง 17% และ 15% ตามลำดับ

ทำงานร่วมกับซีพีวอลเลย์บอลของซีพีวอลเลย์บอลของบริษัท

ในบางครั้ง ผู้เล่นที่มีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทอาจไม่ได้มีความสัมพันธ์กับบริษัทโดยตรง เมื่อ Starbucks พบกับความท้าทายในรูปแบบนี้ บริษัทก็ตัดสินใจที่จะสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟโดยตรง ซึ่งในปัจจุบัน 81% ของเมล็ดกาแฟทั้งหมดที่บริษัทจำหน่ายนั้นได้มาจากเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกแบบยั่งยืน โดยสัดส่วนดังกล่าวเพิ่มขึ้นจาก 25% ในปี ค.ศ. 2005

คิดทบทวนทุกขั้นตอนในห่วงโซ่อุปทาน ใหม่ทั้งหมด (ต่อ)

ร่วมมือกับคู่แข่ง

ถ้าคุณไม่สามารถเพิ่มการผลิตให้ถึงระดับที่ต้องการได้ ก็ให้หันมาพิจารณาการร่วมมือกับคู่แข่ง ดังเช่นที่บริษัท Hewlett - Packard, Electrolux, Sony และ Braun ทำเมื่อทั้งหมดร่วมกันก่อตั้ง European Recycling Platform (ERP) ขึ้น ซึ่ง ERP ช่วยลดต้นทุนในการรีไซเคิลและต้นทุนการกำจัดขยะและของเสียของบริษัทผู้ผลิตเหล่านี้ในประเทศที่เข้าไปดำเนินธุรกิจได้สูงถึง 35% เลยทีเดียว

วิธีการในลักษณะนี้ทำให้ Esquel สามารถปรับปรุงผลการดำเนินงานโดยรวม และความยั่งยืนในทุกส่วนของการดำเนินธุรกิจของบริษัท ตั้งแต่การปลูกฝ้าย การปั่นเส้นด้าย การถักทอเส้นใย และการตัดเย็บออกมาเป็นเสื้อ ซึ่งบริษัทสามารถลดการใช้พลังงานในแต่ละส่วนที่กล่าวมาได้ด้วยการปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การรีไซเคิล การสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อน การใช้ฝ้ายที่ปลูกด้วยวิถีธรรมชาติมากขึ้น และการลดการใช้สารเคมีในการย้อมสีผ้าฝ้าย ซึ่งกิจกรรมที่ทำเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้นำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น โดยมีเศษของเสียจากการผลิตน้อยลง ต้นทุนต่ำลง การผลิตมีความเสถียรมากขึ้น ตลอดจนมีการหยุดชะงักระหว่างการผลิตและการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าล่าช้าน้อยกว่าเดิมด้วย

บทเบื้องสุด “คัมภีร์สำหรับผู้บริหาร” Harvard Business Review

บทเบื้องสุด **“คัมภีร์สำหรับผู้บริหาร (Harvard Business Review)”** เป็นบทเบื้องสุดรวมจากบทความวิชาการด้านบริหารจากคณาจารย์พร้อมภาควิชาด้านบริหารศาสตร์ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญและผู้นำของอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์อันยาวนานที่ได้นำทำการศึกษาวิจัยและอภิปรายผลออกมาเป็นผลงานวิชาการที่เปี่ยมคุณค่าและน่าสนใจยิ่ง ผลงานเหล่านี้เป็นวิชาการที่ผู้บริหารและผู้นำขององค์กรในทุกภาคส่วนจำเป็นต้องอ่านและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ภาควิชาบริหารศาสตร์ และภาควิชาการศึกษา

จัดการห่วงโซ่อุปทาน (Managing Supply Chains)

ชุดบทเบื้องสุดเหล่านี้มาจากผู้เขียนที่มาจากภาควิชาด้านบริหารศาสตร์ เพื่อเตรียมพร้อมคุณและองค์กรของคุณให้พร้อมสำหรับโลกแห่งห่วงโซ่อุปทาน Supply Chain ที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

วิชาจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Managing Supply Chains) เป็นหนึ่งในหนังสือชุด **“คัมภีร์สำหรับผู้บริหารจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด”** ที่ได้รวบรวมชุดของบทความวิชาการด้านการจัดการ Supply Chain แนวทางการปฏิบัติ และแนวคิดที่จรรยาบรรณ Supply Chain ของคุณมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

- การใช้ Supply Chain เป็นกลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
- วิธีเลือกห่วงโซ่อุปทาน Supply Chain ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพและลดต้นทุน
- วิธีการทำงานกับพันธมิตรห่วงโซ่อุปทานระดับโลกเพื่อลดต้นทุน
- เทคนิคการเลือกที่ตั้งฐานการผลิตได้อย่างชาญฉลาด

ISBN (Ebook)

978-974-414-544-4

ราคา 230 บาท

