

โครงการศึกษาวิจัยแนวทางการสร้างความเข้มแข็งของลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน
ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทย



- 1) ช่วยให้การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งต่างๆ มีการบริหารจัดการที่ดี
- 2) ลดเวลาและต้นทุนการผลิต การขนส่งสินค้า
- 3) การลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ
- 4) การวางแผนการผลิตที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น
- 5) ที่สำคัญคือ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดโลก
- 6) ดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ
- 7) เพิ่มการแข่งขันด้านคุณภาพ, ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า

(2) ศูนย์ศึกษาเอเปค มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, โครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมภายใต้กรอบความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ. กรุงเทพฯ: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์กระทรวงพาณิชย์, 2546:10-1

ประโยชน์ระดับมหภาคจากการปรับปรุงระบบลอจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน มีดังนี้

- 1) ผลักดันให้การพัฒนาอุตสาหกรรมมีศักยภาพในการแข่งขันที่ยั่งยืน
- 2) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มผลกำไรในเชิงธุรกิจ
- 3) เป็นเครื่องมือสำคัญในการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ
- 4) เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การปรับปรุงองค์กรเพื่อพัฒนาไปสู่นวัตกรรมใหม่

ปัญหาและอุปสรรค

อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทยในแง่การส่งออกและการจ้างงาน แต่ยังมีปัญหาโครงสร้างโดยรวมที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างทันที่ ดังนี้

- 1) ทางด้านการผลิต การออกแบบ และการตลาด
 - นำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง
 - ขาดเทคโนโลยีในการออกแบบและพัฒนา
 - ขาดทักษะและการจัดการที่ดี
 - ขาดความเชื่อมโยงกับบริษัทขนาดใหญ่ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับต่างชาติ
- 2) มูลค่าเพิ่มของสินค้าที่ผลิตได้จากอุตสาหกรรมชนิดนี้ในประเทศ เกิดจากการใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ อาจเกิดปัญหาด้านมาตรฐานตามมา
- 3) แรงกดดันเรื่องการเปิดเสรีทางการค้าและสภาวะโลกาภิวัตน์ทางธุรกิจ (Business Globalization) ที่มีความรุนแรงมากขึ้น
- 4) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยยังขาดการเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบการจัดการโซ่อุปทาน

ผลการวิจัย

สินค้าตัวอย่างที่ศึกษาคือเครื่องรับโทรทัศน์และฮาร์ดดิสก์ ด้วยเหตุผลในด้านศักยภาพของสินค้า และความพร้อมของผู้ประกอบการ แต่วัตถุประสงค์ของการศึกษาสินค้าทั้งสองต่างกัน

1. เครื่องรับโทรทัศน์
 - เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการแข่งขันสูงมากในตลาดโลกทั้งด้านราคาและคุณสมบัติ
 - ประเทศคู่แข่งที่สำคัญในอุตสาหกรรมนี้ของไทยคือ จีน โดยประเทศจีนมุ่งเน้นใช้คุณค่าในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ว่าเป็นทั้งเครื่องรับ แสดงภาพ และเสียง (Audio/Visual Equipment) เช่นการพัฒนาจอ LCD, Plasma ในขณะที่ไทยมีมุมมองสำหรับกระบวนการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เป็นเพียงแค่การผลิต สินค้าพื้นฐาน เช่นจอหลอดภาพเท่านั้น
 - องค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ ตลาดและการออกแบบใช้คุณค่า โดยที่ขนาดตลาดและปริมาณลูกค้าจะเป็นตัวกำหนดความเป็นไปได้ในการลงทุน รวมถึงการออกแบบใช้คุณค่าต่อเนื่องไปจนถึงการจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน
 - อุปสรรคของไทยในอุตสาหกรรมนี้คือ ไม่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ถึงขั้นการออกแบบใช้คุณค่า เพราะทิศทางการจัดการ, การดำเนินงานผลิตและเทคโนโลยีถูกกำหนดมาจากต่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นเพียงแค่ผู้รับจ้างผลิตเท่านั้น
2. ฮาร์ดดิสก์
 - เป็นส่วนประกอบหนึ่งในสินค้าคอมพิวเตอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลาดและการแข่งขันสูงมาก ซึ่งมีผลต่อการออกแบบโซ่อุปทาน
 - ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตฮาร์ดดิสก์ของไทยอยู่ในฐานะการสนับสนุนเท่านั้น ทิศทางการจัดการโซ่อุปทานและลอจิสติกส์ของไทยส่วนใหญ่ถูกกำหนดมาจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ ในไทยเป็นแค่

ฐานการผลิตขึ้นส่วนและการจัดหาขึ้นส่วนเพื่อส่งมอบให้ฐานการผลิตอื่นๆ การผลิตที่เกิดขึ้นจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งในโซ่อุปทาน

- O เมื่อผลิตภัณฑ์ถูกออกแบบใหม่ตามความต้องการของลูกค้า นั้นหมายถึงอุตสาหกรรมผลิตขึ้นส่วนสนับสนุนต้องเปลี่ยนแปลงศักยภาพในการผลิตและการจัดการโซ่อุปทานในองค์กรและความร่วมมือการทำงานระหว่างองค์กรให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่บริษัทแม่เป็นผู้ออกแบบโซ่อุปทาน

มิติความร่วมมือของระบบโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration Dimensions)

การใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกัน

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงข้อมูลความต้องการสินค้าส่งผลกระทบต่อวางแผนการผลิตและการจัดหาวัตถุดิบ กลุ่มผู้ประกอบการบริษัทของไทยมีการใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันน้อยลงเนื่องจากผู้ประกอบการชาวไทยไม่ได้เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบหลักในระบบโซ่อุปทาน จึงไม่มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการแบ่งปันข้อมูลเท่ากับคู่ค้าขนาดใหญ่

การวางแผนร่วมกัน

ระดับการวางแผนร่วมกันในเรื่องของการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการในประเทศไทยยังไม่มีชัดเจนเนื่องจากยังมีเทคโนโลยีไม่เพียงพอ ขาดศูนย์วิจัยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

สินค้าที่ผู้ประกอบการไทยได้รับคำสั่งให้ผลิตนั้นเป็นสินค้าที่ผ่านพ้นช่วงแนะนำ (Introduction Stage) ในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) มาแล้ว ทำให้ประโยชน์ที่ผู้ประกอบการไทยจะได้รับจากความร่วมมือในโซ่อุปทานลดน้อยลงไป

กระบวนการที่เหมาะสมที่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยควรนำมาใช้

สำหรับภาคเอกชน

1. กระบวนการวางแผนโซ่อุปทาน
 - 1.1) เชื่อมโยงกระบวนการด้านอุปสงค์ (เก็บข้อมูลจากลูกค้าจนถึงการรับคำสั่งซื้อ) กับกระบวนการด้านอุปทาน (การผลิตจนถึงความต้องการที่ส่งไปยังผู้จัดหาวัตถุดิบ)
 - 1.2) ปรับแผนการจัดการโซ่อุปทานให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
 - 1.3) มองเห็นข้อมูลความต้องการตลอดทั้งโซ่อุปทาน
2. กำหนดจัดลำดับและรวบรวมความต้องการและรวบรวมทรัพยากรในโซ่อุปทาน
 - 2.1) ใช้การเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ต เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแบบ Real time
3. จัดความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรกับความต้องการ
4. สร้างและสื่อสารแผนงานให้ทราบถึงความต้องการตลอดทั้งโซ่อุปทาน
5. วางแผนการจัดหา
 - 5.1) การเชื่อมโยงที่สม่ำเสมอ ทำให้ทราบถึงปัญหาและสามารถตอบสนองได้ทันที่และทั่วถึง
6. สร้างแผนการจัดหา
7. ระบุ ประเมินและรวบรวมความต้องการข้อกำหนดในการส่งสินค้า
8. การวางแผนการส่งคืน
9. การจัดตารางการรับสินค้า
10. การอนุมัติการจ่ายเงินแก่ผู้จัดหาวัตถุดิบ
 - 10.1) ชำระเงินเมื่อได้รับสินค้า และจัดทำใบสำคัญด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
11. การประเมินประสิทธิภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ
12. การดำรงรักษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดหา

1. บทบาทในฐานะผู้ออกระเบียบ (Regulator)

- ## 2. บทบาทในฐานะผู้ส่งเสริม (Promoter)

3. บทบาทในฐานะผู้สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ คือการมีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทั่วถึง จะช่วยสนับสนุนการเคลื่อนย้ายที่สำคัญในโซ่อุปทาน

ในยุคโลกาภิวัตน์ ในการสร้างความสมดุลระหว่างภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษานั้นควรจัดตั้งหน่วยงานในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ทั้ง 3 ฝ่าย โดยมีหน้าที่ตรวจสอบและติดตามความสามารถในการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการพัฒนาการจัดการห่วงโซ่อุปทานและการจัดการลอจิสติกส์อย่างจริงจัง

