

โครงการพัฒนาประสิทธิภาพผู้ประกอบการ SMEs ด้านโลจิสติกส์

รุธีร์ พนมยงค์¹, กวีล กฤษเจริญ²

¹ ศูนย์วิจัยด้านโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

โทร 0-2354-1449 โทรสาร 0-2354-1451 ²E-mail: aek_it@hotmail.com

บทนำ

สภาพการแข่งขันเชิงธุรกิจในประเทศไทยนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ การที่วิสาหกิจขนาดกลางจะสามารถรักษาข้อได้เปรียบเชิงแข่งขัน เพื่อให้สามารถอยู่รอด และแข่งขันกับคู่แข่งภายในอุตสาหกรรมได้นั้น จำเป็นจะต้องมีกระบวนการที่จะพัฒนาความสามารถแข่งขันของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันจะต้องลดต้นทุนในการประกอบการเพื่อสร้างความเข้มแข็งภายในองค์กรต่อไป ซึ่งการจัดการโลจิสติกส์ในปัจจุบัน มีบทบาทมากในการที่จะช่วยลดต้นทุน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การมีความพยายามที่จะตรวจสอบ และพัฒนาขีดความสามารถทางด้านโลจิสติกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางซึ่งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรมจึงเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการเพิ่ม และรักษาระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่วิสาหกิจขนาดกลางในแต่ละอุตสาหกรรมได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโอกาสในการพัฒนาขีดความสามารถ และประสิทธิภาพของวิสาหกิจขนาดกลางในการจัดการโลจิสติกส์ในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อระบุปัญหาที่พบบ่อยในแต่ละอุตสาหกรรม อันจะก่อให้เกิดข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ของแต่ละบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะทำการศึกษารูปแบบวิธีการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางในแต่ละอุตสาหกรรมโดยเริ่มตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนถึงการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า ซึ่งจะศึกษาจากกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเป็นจำนวน 15 ราย

วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้นำวิธีการที่เรียกว่า “Logistics Audit and Implementation Methodology” มาใช้ในการศึกษา ซึ่งจะทำการศึกษาในส่วนของรูปแบบการดำเนินงานภายใน (Internal Logistics) ที่เป็นอยู่ของวิสาหกิจขนาดกลางเป็นหลัก โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์การดำเนินงานภายในองค์กร และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์การดำเนินการภายในองค์กร ได้แก่ การวิเคราะห์โดยใช้ Big Picture Mapping ซึ่งมีลักษณะเป็นแผนภาพในแสดงการไหลของข้อมูล และวัตถุดิบเพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานโดยรวมขององค์กร การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า Input-Output Analysis ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการสื่อสารภายในองค์กร และการวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมในการดำเนินงานด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า Value Stream Analysis สำหรับการวิเคราะห์ความผันผวนที่เกิดขึ้นในโซ่อุปทานซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ประกอบการ และเพื่อเป็นการไล่สาเหตุของปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ทราบถึงต้นตอที่แท้จริงของปัญหา ทางคณะวิจัยได้ใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Cause and Effect Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้น กลาง และยาว

สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ Value Stream Analysis

การวิเคราะห์ Value Stream Analysis จะเป็นการแสดงกระบวนการทั้งหมดของแต่ละวิสาหกิจในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยการวิเคราะห์จะพิจารณาว่ากิจกรรมใดบ้างที่ก่อให้เกิดคุณค่า หรือไม่ก่อให้เกิดคุณค่าในมุมมองของลูกค้า (End Customer) และหาแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานโดยการลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า อันจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น โดยในภาพรวมแล้ว ผลการวิเคราะห์คุณค่าในกระบวนการทั้งหมดของทุกๆ อุตสาหกรรมเป็นดังนี้

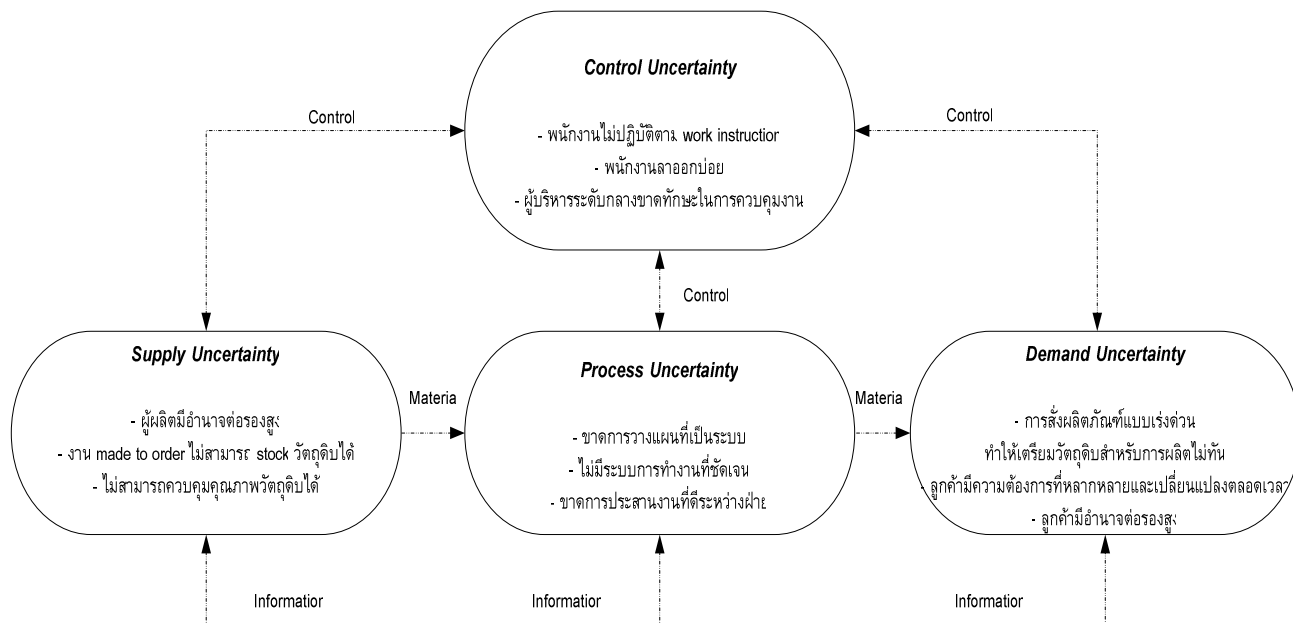
ประเภทของกิจกรรม	จำนวนกิจกรรมที่เกิดขึ้น	ร้อยละของกิจกรรมทั้งหมด
Value added activities	Min 9 – Max 32	Min 17 - Max 29
Non-value added activities	Min 4 - Max 15	Min 4 - Max 22
Necessary but non-value added activities	Min 26 - Max 80	Min 50 - Max 74
รวมทั้งหมด	Min 39 - Max 111	100

ที่มา: คณะวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงจำนวนของกิจกรรมต่างๆ พบว่ากิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นในกระบวนการจะเป็นกิจกรรมที่มีจำนวนน้อยที่สุด โดยพบว่าจะมีเพียงร้อยละ 4 ถึง ร้อยละ 22 เท่านั้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามอุตสาหกรรมแต่ละประเภท โดยกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าแต่จำเป็นนั้นจะมีสัดส่วนสูงที่สุด โดยอยู่ที่ระดับประมาณร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 80 และกิจกรรมที่สร้างมูลค่าขึ้นในกระบวนการนั้นจะมีประมาณร้อยละ 9 ถึง ร้อยละ 32 ตามความสามารถที่ต่างกันของวิสาหกิจในแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งจะเห็นได้ว่า จำนวนร้อยละสูงสุด-ต่ำสุดในแต่ละอุตสาหกรรมนั้น จะแตกต่างกันตามขั้นตอน และความซับซ้อนในการดำเนินงานของแต่ละกิจการนั้นๆ ซึ่งในภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการยังมีโอกาสในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการ

ดำเนินการได้อีกมากโดยการกำจัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าภายในกระบวนการออกไป หรือทำให้ลดลงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การวิเคราะห์ความผันผวนในโซ่อุปทาน (Supply Chain Uncertainty Analysis)



ที่มา: คณะวิจัย

จากการวิเคราะห์ความผันผวนในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการ SMEs ในแต่ละอุตสาหกรรม พบว่า บริษัทที่ได้รับรองมาตรฐานการจัดการ หรือ ISO แล้วปฏิบัติตามระบบอย่างเคร่งครัด จะมีความผันผวนในด้านการควบคุม และความผันผวนของกระบวนการทำงานน้อยมาก ซึ่งบริษัทที่กำลังปรับตัว หรือยังไม่ได้รับรองมาตรฐานการจัดการจะพบความผันผวนจากการควบคุม และความผันผวนในกระบวนการที่สูง โดยในภาพรวมของทุกบริษัทในกลุ่มตัวอย่างจะพบว่าลำดับความผันผวนที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้ประกอบการสามารถจัดเรียงได้ดังนี้

ความผันผวนด้านอุปสงค์ (Demand Uncertainty)

ความผันผวนทางด้านอุปสงค์นี้ เป็นความผันผวนที่เกิดจากทางด้านของลูกค้า เนื่องจากบริษัทในกลุ่มตัวอย่างโดยมากเป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ โดยมากจะพบปัญหาด้านความต้องการของลูกค้าได้แก่ การที่ลูกค้ามีความต้องการที่สามารถคาดการณ์ได้ยาก และการพยากรณ์ความต้องการที่ได้จากลูกค้ามีความไม่แน่นอนสูง โดยบริษัทจะต้องจัดเตรียมวัตถุดิบไว้สำหรับรองรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เนื่องจากการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบันทำให้ลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้น และสามารถต่อรองกับบริษัทได้มากยิ่งขึ้น ผลจากการที่จัดเก็บวัตถุดิบไว้ล่วงหน้าแล้วไม่มีคำสั่งซื้อก็ทำให้บริษัทมีวัตถุดิบคงคลังที่สูงมาก และมีค่าใช้จ่ายจากการที่วัตถุดิบที่เก็บไว้ได้รับความเสียหาย หรือเสื่อมสภาพลง ส่งผลให้ต้นทุนของบริษัทสูงขึ้น และกำไรลดลง

ความผันผวนด้านการควบคุม (Control Uncertainty)

ความผันผวนด้านการควบคุม เป็นความผันผวนที่เกิดจากการควบคุมภายในองค์กรและส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัท ได้แก่ การที่พนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตาม Work Instruction หรือ แนวทางการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้ ทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นในการทำงานบ่อยครั้ง โดยในบริษัทที่ยังไม่มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานจะพบความผันผวนด้านการควบคุมมากที่สุด นอกจากนี้ปัจจัยด้านบุคลากรของบริษัทเองก็มีผลต่อความผันผวนด้านการควบคุมเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการที่พนักงานลาออก และเปลี่ยนงานบ่อย ส่งผลให้แต่ละบริษัทต้องฝึกงานให้พนักงานอยู่ตลอดเวลา และทำให้การผลิตไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการที่ผู้บริหารระดับกลาง หรือ หัวหน้างานขาดทักษะในการควบคุมงาน การวางแผนการผลิต การติดตามงาน ล้วนส่งผลให้การผลิตไม่มีประสิทธิภาพทั้งสิ้น

ความผันผวนด้านกระบวนการ (Process Uncertainty)

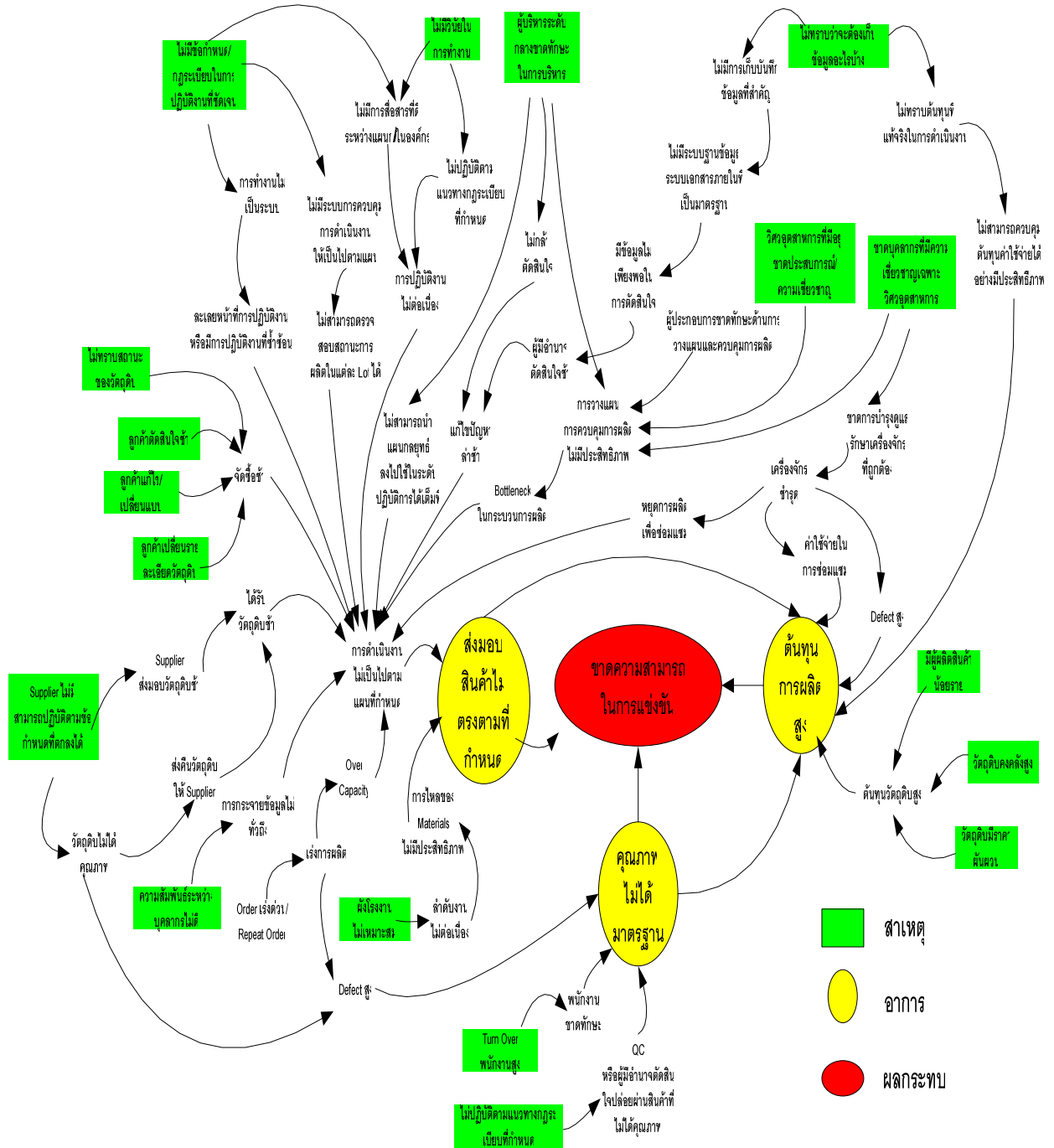
ความผันผวนด้านกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัท ได้แก่ การขาดการวางแผนติดตามงานที่ชัดเจน เช่น การขาดบุคลากรที่คอยตรวจสอบสถานะของการผลิตว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่ การสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพภายในองค์กร โดยเฉพาะระหว่างแผนกที่เกี่ยวข้องกัน ส่งผลให้ไม่สามารถผลิตสินค้าให้ลูกค้าครบตามจำนวน และตรงต่อเวลาที่กำหนดได้ ซึ่งเป็นผลให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขันลดลง รายได้ลดลง และสูญเสียความน่าเชื่อถือในสายตาของลูกค้า

ความผันผวนด้านอุปทาน (Supply Uncertainty)

ความผันผวนด้านอุปทานนั้น เป็นความผันผวนที่เกิดจากผู้ผลิต ซึ่งโดยมากจะมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ผลิตมีอำนาจต่อรองสูง เนื่องจากวัตถุดิบที่ผลิตนั้นมีผู้ผลิตน้อยราย ส่งผลให้ผู้ประกอบการ SMEs ไม่มีตัวเลือกเพิ่มเติมต้องสั่งซื้อในราคาแพง และการมีผู้ผลิตน้อยรายทำให้ผู้ผลิตไม่มีการพัฒนาคุณภาพการผลิต วัตถุดิบ ส่งผลให้เกิดปริมาณของเสียในกระบวนการผลิตเยอะเนื่องจากวัตถุดิบด้อยคุณภาพ รวมถึงงานของ SMEs โดยมากเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อ ซึ่งมักจะมีชิ้นส่วน และวัตถุดิบที่หลากหลาย จึงไม่สามารถจัดเก็บวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิตให้ทันตามความต้องการ ซึ่งวัตถุดิบบางชนิดต้องมีการนำไปแปรรูปก่อนนำมาผลิตจริง จึงทำให้ผลิตสินค้าได้ไม่ทันในกรณีที่ได้รับคำสั่งซื้อเร่งด่วน

ในการปรับปรุงคุณภาพการทำงานเพื่อหาวิธีลดความผันผวนที่เกิดขึ้น จะต้องมีการวิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความผันผวนดังกล่าว โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่เรียกว่า Cause and Effect Analysis ซึ่งเป็นแผนภูมิที่จะแสดงให้เห็นว่าปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร เพื่อที่จะสามารถหาแนวทางการแก้ไขที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับสาเหตุต่างๆ เหล่านั้น ดังนี้

การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของปัญหาของบริษัทในกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: คณะวิจัย

จากแผนภูมิข้างต้นจะเห็นได้ว่าความผันผวนที่เกิดขึ้นเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อเป็นลูกโซ่ ทำให้วิสาหกิจในกลุ่มตัวอย่างนี้ขาดความสามารถในการแข่งขันในด้านต้นทุน ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นจากการขาดประสิทธิภาพในการผลิต และความผันผวนของราคาวัตถุดิบ การขาดความสามารถในการแข่งขันในด้านคุณภาพ ได้แก่ การที่มีของเสียจากกระบวนการผลิตออกมา ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้วัตถุดิบด้วยคุณภาพมาผลิต หรือการชำรุดของเครื่องจักร และแม่พิมพ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปชิ้นงานต่างๆ การขาดความสามารถในการแข่งขันในด้านเวลา ได้แก่ การที่วิสาหกิจไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ตรงตามเวลาที่ได้ตกลงกันไว้กับลูกค้า ซึ่งมีสาเหตุมาจากการรอคอยวัตถุดิบ การชำรุดของเครื่องจักร และการขาดทักษะของพนักงานในสายการผลิต ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงควรปรับปรุงองค์กรของตนเพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ครบตามจำนวน ตรงต่อเวลา และมีคุณภาพตามที่ได้มีการตกลงกันไว้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพในการแข่งขันในสภาพตลาดที่มีการแข่งขันที่รุนแรงเช่นในปัจจุบัน

การสัมภาษณ์ในกลุ่มย่อย (Focus Group)

ในการทำการศึกษานี้ ทางคณะวิจัยได้จัดให้มีการสัมภาษณ์ในกลุ่มย่อย หรือการทำ Focus Group เพื่อให้บริษัท/วิสาหกิจที่ประสบความสำเร็จในการจัดการปัญหาในด้านต่างๆ (Best Practice) ที่เป็นที่สนใจของกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ ได้เข้ามาแบ่งปันองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ให้แก่บริษัทอื่นๆ ที่ยังคงประสบปัญหาในด้านต่างๆ กันอยู่ซึ่งปัญหาที่ได้หยิบยกขึ้นมาครั้งนี้

1. สินค้าที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน

(1) ได้รับวัตถุดิบที่ไม่ได้มาตรฐาน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 สาเหตุ ได้แก่

- พนักงานตรวจสอบวัตถุดิบขาดความใส่ใจในการตรวจสอบวัตถุดิบ
- โรงงานไม่สามารถกำหนดปริมาณวัตถุดิบที่จะสั่งซื้อในแต่ละครั้งได้ และไม่ทราบปริมาณวัตถุดิบที่จะใช้ในแต่ละเดือนปี ทำให้ไม่สามารถทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบระยะยาวกับ supplier ที่สามารถจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพได้

แนวทางการแก้ไข

จัดทำระบบตรวจสอบการทำงานของพนักงานตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ โดยกำหนดเป้าหมายในการทำงานให้กับพนักงานอย่างชัดเจน โดยการกำหนดดัชนีชี้วัดในการทำงาน โดยมีการประเมิน (Evaluate) ประสิทธิภาพการทำงานผ่านดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น มีการกำหนดบทลงโทษ (Penalty) หากพนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยการให้สิ่งตอบแทน (Reward) หากพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

(2) Tool ของเครื่องจักร เช่น ไขควง ไม่ได้ได้รับการเปลี่ยนเมื่อถึงเวลาที่กำหนด ทำให้สินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้มาตรฐาน อันเนื่องมาจาก Tool มีการเสื่อมสภาพ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่บริษัทไม่ทราบถึงอายุการใช้งานที่แท้จริงของ Tool แต่ละประเภท

แนวทางการแก้ไข

เก็บข้อมูลความสามารถในการใช้งานของ Tool แต่ละประเภท ว่ามีอายุในการใช้งานจริงได้เท่าใด เช่น ในกรณีที่ เป็นใบมีด ให้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการตัด ว่ามีความสามารถในการตัดสินค้าได้กี่ชิ้น สำหรับสินค้าแต่ละประเภท โดยการเก็บข้อมูลควรมีการเก็บข้อมูลซ้ำหลายครั้ง และเป็นระยะเวลาานพอสมควรทำให้บริษัทสามารถทราบค่า error ของ Tool ในแต่ละประเภทได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เป็นข้อกำหนดในการปฏิบัติงานต่อไป

(3) พนักงานไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด (Work Instruction) ละเลยในการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งขาดวินัยในการปฏิบัติงาน

แนวทางการแก้ไข

จัดทำระบบตรวจสอบการทำงานของพนักงาน โดยกำหนดเป้าหมายในการทำงานให้กับพนักงานอย่างชัดเจน โดยการกำหนดดัชนีชี้วัดในการทำงาน โดยมีการประเมิน (Evaluate) ประสิทธิภาพการทำงานผ่านดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น มีการกำหนดบทลงโทษ (Penalty) หากพนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยการให้สิ่งตอบแทน (Reward) หากพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

(4) มีอัตราการหมุนเวียนของพนักงานสูง ทำให้ทางโรงงานจะต้องมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาทำงาน ซึ่งงานบางประเภทจะต้องอาศัยพนักงานที่มีทักษะในการทำงานสูง (Skilled labor) และพนักงานต้องอาศัยระยะเวลาในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความชำนาญ ซึ่งโรงงานถึงแม้จะมีระบบการ Training ทั้งในรูปแบบ On the job training และ Off the job training แต่ในบางกรณีทางโรงงานก็มีความจำเป็นที่จะต้องส่งพนักงานใหม่เข้าสู่สายการผลิตในทันที ทำให้พนักงานต้องเรียนรู้งานที่หน้างาน (On the job training) ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้สินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้มาตรฐาน

แนวทางการแก้ไข

ทางโรงงานควรมีการจัดทำแผนด้านสวัสดิการ ผลตอบแทน ที่มีความเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของพนักงานได้ รวมทั้งมีการกำหนดความชัดเจนในการก้าวหน้าในอาชีพ Career path ที่ชัดเจนให้แก่พนักงานได้รับทราบ เพื่อให้พนักงานมีความรู้สึกมั่นคงต่อหน้าที่การงานของตนเอง ซึ่งทั้งในส่วนของการจัดทำแผนด้านสวัสดิการ ผลตอบแทน และ Career path นี้ ควรมีการประชุมหารือกันทั้งองค์กร และประชาสัมพันธ์กันอย่างเป็นรูปธรรมให้พนักงานทุกคนในองค์กรได้รับรู้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นวิธีการส่วนหนึ่งในการสร้างความจงรักภักดี (Loyalty) ให้แก่พนักงานในองค์กร

2. สินค้า และวัตถุดิบคงคลังสูง

(1) สินค้ามีชนิด และรุ่นที่หลากหลาย ทำให้คาดคะเนความต้องการของลูกค้ายาก พบมากในธุรกิจที่ติดต่อกันระหว่างธุรกิจกับลูกค้าโดยตรง (B2C) ซึ่งมีลูกค้าหลากหลาย และมีความต้องการที่ไม่คงที่

แนวทางการแก้ไข

- การคำนวณปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) สำหรับสินค้า และวัตถุดิบ โดยเลือกคำนวณเฉพาะสินค้า และวัตถุดิบที่มีความสำคัญมาก พิจารณาจากสัดส่วนของยอดขาย
- การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าในอนาคต คาดการณ์โดยศึกษาตลาดให้มากขึ้น โดยใช้ข้อมูลในอดีต เพื่อประกอบการตัดสินใจร่วมกับทิศทางของตลาดในอนาคต

(2) การพยากรณ์ปริมาณการสั่งซื้อที่ได้จากลูกค้าไม่ตรงตามใบสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริง พบมากในธุรกิจที่มีการติดต่อระหว่างองค์กร (B2B) ซึ่งมีการสั่งซื้อกับคู่ค้ารายใหญ่ๆ อยู่เป็นประจำ โดยการพยากรณ์คำสั่งซื้อที่ได้จากลูกค้ามีร้อยละของความผิดพลาดสูงมาก ส่งผลให้บริษัทมีวัตถุดิบที่สูญเปล่า (Dead stock) เยอะ

แนวทางการแก้ไข

- ทำสัญญาปริมาณการสั่งซื้อรายปี หรือรายเดือนโดยที่กำหนดเงื่อนไขของการช่วยรับผิดชอบในส่วนต่างของการพยากรณ์ที่ผิดพลาด โดยกำหนดปริมาณความผิดพลาดขั้นต่ำที่บริษัทสามารถยอมรับได้ และวิธีการชดเชยจากบริษัทคู่ค้าให้เป็นที่พึงพอใจทั้งสองฝ่าย
- ขอให้บริษัทคู่ค้าช่วยทำการทบทวนการพยากรณ์การสั่งซื้อให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยอาจขอให้เพิ่มความถี่ในการทบทวน หรือช่วยส่งต่อข้อมูลที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละเดือน เพื่อทำการพิจารณาปรับปรุงปริมาณการผลิตของสินค้าชนิดนั้นๆ

(3) วัตถุดิบมีราคาผันผวน และมีการเก็งกำไรจากการสั่งซื้อวัตถุดิบ ขึ้นส่วนดังกล่าว ได้แก่ ทองแดง และ ทองคำ ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาที่สูง และมีต้นทุนที่สูง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา กรณีนี้จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของสินค้าคงคลังของบริษัทมาก หากราคาของวัตถุดิบเหล่านี้ตกต่ำลง

แนวทางการแก้ไข

- ทำการ stock สินค้าให้น้อยลง โดยหลีกเลี่ยงการซื้อเพื่อเก็งกำไร โดยเฉพาะวัตถุดิบที่มีความผันผวนของราคาสูงมาก
- เพิ่มความถี่ในการตรวจสอบ stock ของสินค้าที่มีมูลค่าสูงให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดจากการสั่งซื้อที่ไม่จำเป็น
- ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับธนาคาร หรือคู่ค้า (Forward Contract) โดยศึกษาความเสี่ยงทางการตลาด, ข้อกำหนด และเงื่อนไขของสัญญาอย่างเหมาะสม

(4) กระบวนการผลิต วัตถุดิบ หรือการผลิตชิ้นส่วนบางชนิดที่เป็นการจ้างทำต่อ (Outsource) ใช้เวลานาน ทำให้เกิดปัญหาคอขวด (Bottle neck) และ บริษัทต้องถือครองวัตถุดิบส่วนอื่นๆ เพื่อรอผลิตต่อ ทำให้มี inventory สูง

แนวทางการแก้ไข

- บริษัทอาจพิจารณาเปิด สายการผลิตเอง เพื่อที่จะพัฒนา และควบคุมการผลิตวัตถุดิบนั้นๆ ด้วยตัวเอง

- บริษัทอาจพิจารณาผลระยะเวลากการผลิตจากการลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าในกระบวนการผลิตลง เพื่อลดระยะเวลาในการถือครองวัตถุดิบให้สั้นลง
- บริษัทอาจเรียกผู้ผลิตวัตถุดิบมาพูดคุย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาร่วมกันเชิงกลยุทธ์ เพื่อสร้างคู่ค้าเชิงกลยุทธ์ (Strategic partner) โดยสอบถามข้อจำกัด และความต้องการของแต่ละฝ่าย เพื่อที่จะสนับสนุนกันและกัน เพื่อสร้างความอยู่รอดอย่างยั่งยืนในธุรกิจต่อไป
- ในกรณีที่ทางผู้ผลิตวัตถุดิบไม่ให้ความร่วมมือในการปรับปรุง และพัฒนาการทำงาน บริษัทควรหาทางเลือกเพิ่มเติม โดยการหาผู้ผลิตเพิ่ม เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดซื้อ และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ผลิต มีการปรับปรุงตัวเองอีกด้วย

3. ส่งมอบสินค้าไม่ทันตามกำหนด

(1) ได้รับความล่าช้า เนื่องจากความสามารถในการผลิตของผู้ผลิตมีไม่เพียงพอ

แนวทางแก้ไข

หาผู้ผลิตรายใหม่มาเสริม และการเจรจากับทาง ผู้ผลิตให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน

(2) ระดับของวัตถุดิบขั้นต่ำไม่เหมาะสม มี 3 สาเหตุ ดังนี้

- สาเหตุ :
1. การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting) ไม่แม่นยำ
 2. การได้รับคำสั่งซื้อเร่งด่วนจากลูกค้า
 3. ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าไม่สม่ำเสมอ

แนวทางแก้ไข

- เพิ่มการสื่อสารระหว่างพนักงานขายกับลูกค้า เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า และองค์กร
- ส่งพยากรณ์ยอดขายให้กับทางผู้ผลิตเพื่อจัดเตรียมวัตถุดิบไว้ล่วงหน้า
- หาผู้ผลิตรายใหม่ และรายเสริมรวมทั้งเจรจากับผู้ผลิตให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

(3) วัตถุดิบที่ใช้ไม่ได้คุณภาพ สืบเนื่องมาจากการเลือกใช้ผู้ผลิตที่เสนอราคาต่ำที่สุด

แนวทางแก้ไข

ทางบริษัทควรเข้าไปช่วยแนะนำ ให้ข้อมูลด้านต่างๆ ทั้งที่มาของวัตถุดิบที่เหมาะสม รวมถึงมีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบอย่างสม่ำเสมอ

(4) ปริมาณวัตถุดิบที่มีจริงไม่ตรงกับที่บันทึกไว้ในระบบ โดยมี 2 สาเหตุ ได้แก่ ความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ (Human Errors) และสถานที่จัดเก็บไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข

- ทำการฝึกอบรมรวมไปถึงการปลูกฝังจิตสำนึกพนักงานให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูล
- กำหนดสถานที่จัดเก็บให้ชัดเจน รวมไปถึงการวางแผนการจัดเก็บให้มีประสิทธิภาพ และนำระบบจัดเก็บที่เหมาะสมมาใช้

(5) เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตชำรุด บกพร่อง และขาดการบำรุงรักษา โดยมีสาเหตุมาจากการขาดการศึกษาความสามารถ และอายุการใช้งานที่เหมาะสมของเครื่องจักรและเก็บข้อมูลเพื่อนำมาทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) ที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข

ทำการศึกษาคู่มือสำคัญ ความสามารถ อายุการใช้งาน และเก็บข้อมูลเครื่องจักรมาทำการวิเคราะห์หาแนวทางการบำรุงรักษาที่เหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาหารือกับผู้ปฏิบัติงานกับผู้บำรุงรักษา

(6) ขาดการวางแผนการผลิตที่ดี มีสาเหตุมาจาก

- การขาดข้อมูลการพยากรณ์ยอดขายจากลูกค้า
- ขาดการประสานงานที่ดีภายในองค์กร

แนวทางแก้ไข

- เพิ่มการสื่อสารระหว่างพนักงานขายกับลูกค้า สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้าและองค์กร
- จัดให้มีการประชุมระหว่างแผนกโดยอาจจะจัดการประชุมทุกวันหรือทุกสัปดาห์ตามความเหมาะสม

(7) ขาดการประเมินศักยภาพการผลิตที่ถูกต้อง เนื่องจากไม่มีการศึกษาความสามารถในการผลิตของบริษัท ทำให้ไม่ทราบกำลังการผลิตที่แท้จริง จึงผลิตสินค้าได้ไม่ทันตามที่กำหนด

แนวทางแก้ไข

ศึกษาความสามารถในการผลิตของตัวเอง และทำเป็นมาตรฐานออกมารวมทั้งมีการปรับปรุงความสามารถในการผลิตอย่างสม่ำเสมอ

(8) สูญเสียเวลาในการผลิตมาก เนื่องจากการทำงานของคนงานไม่เต็มประสิทธิภาพ

แนวทางแก้ไข

- นำเครื่องจักรเข้ามาใช้ทดแทนแรงงานมนุษย์ให้มากที่สุด
- ปลุกฝังจิตสำนึกของคนงานให้มีความรักในองค์กร โดยอาจจะมีสวัสดิการ หรือแรงจูงใจต่างๆ เพื่อให้เกิดความผูกพันกับบริษัท
- การทำ Career path ให้พนักงานเห็นว่าถ้าสามารถทำได้ถึงที่กำหนดอนาคตจะเป็นอย่างไร รวมถึงมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ

(9) บริษัทไม่มีการทำฐานข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์สำหรับแก้ไขปัญหา โดยบางบริษัทอาจจะมีการทำฐานข้อมูลแต่ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลตามที่กำหนด

แนวทางแก้ไข

สร้างจิตสำนึกคนงานให้เห็นถึงความสำคัญของการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยแสดงให้เห็นผลดีที่เกิดขึ้นต่อองค์กร และการได้ประโยชน์กลับคืนมายังผู้ปฏิบัติงานเอง

(10) การวางแผนโรงงานที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่มีการศึกษากระบวนการไหลของการผลิตล่วงหน้า

แนวทางแก้ไข

ศึกษาการวางแผนโรงงานทั้งจากภายใน และภายนอกเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการปรับผังโรงงานให้เหมาะสม โดยอาจจะค่อยๆ ปรับปรุงผังโรงงานทีละส่วน หรือนำไปประยุกต์กับการออกแบบพื้นที่โรงงานในกรณีที่มีโครงการจะสร้างโรงงานแห่งใหม่

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร

(1) ความขัดแย้งระหว่างแผนกภายในองค์กร โดยส่วนใหญ่จะพบมากในระดับบริหาร หรือผู้จัดการแผนก ซึ่งเกิดจากการที่เป็นคนเก่าแก่ หรือเป็นเครือญาติกับเจ้าของกิจการ และยังมีความคิดแบบเก่า คือ มองแต่ประโยชน์หรือผลประโยชน์เฉพาะของแผนกที่ตนเองรับผิดชอบอยู่เท่านั้น

แนวทางแก้ไข

ต้องทำการเปลี่ยนทัศนคติ (Change Management) ให้ได้ โดยให้เล่น Beer Game Simulation และลองให้สลับตำแหน่งจริงกับตำแหน่งในเกมส์ อาทิ ให้แผนกการตลาดมาเล่นเป็นโรงงาน แล้วให้ฝ่ายผลิตไปเล่นเป็นลูกค้า เป็นต้น ก็จะช่วยให้เห็นภาพการจัดการในแบบบูรณาการและทั้งองค์กรได้

(2) พนักงานทำงานไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากพนักงานไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน

แนวทางแก้ไข

จัดให้มีการอบรม โดยการให้รางวัล (Incentive) ต่างๆ อาทิ ร่วมตอบคำถาม หรือมีการแจกของต่างๆ สำหรับคนที่เข้าร่วมอบรม ซึ่งจะเป็นการพัฒนาให้พนักงานเกิดความสนใจ และซึมซับความรู้ต่างๆ ที่จะสามารถนำไปใช้กับงานได้ หลังจากนั้น ก็จะให้พนักงานสามารถเสนอความคิดใหม่หรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมอยู่เสมอ

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่จัดเป็นวิสาหกิจขนาดกลางในอุตสาหกรรมต่างๆ จำนวน 15 บริษัท ซึ่งแต่ละอุตสาหกรรมก็มีข้อแตกต่างของอุตสาหกรรมนั้นๆ และแต่ละบริษัทก็มีข้อจำกัดต่างๆ กัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยชิ้นนี้อาจจะไม่ครบถ้วนเนื่องจากข้อจำกัดด้านการเปิดเผยข้อมูลของแต่ละบริษัท งานวิจัยชิ้นนี้จึงอาจจะไม่ครอบคลุมประเด็นทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับวิสาหกิจขนาดกลางในด้านการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ในองค์กรได้

บรรณานุกรม

- Hines, Peter and Rich, Nick., 1997 "The seven value stream mapping tools", International Journal of Operation & Production Management, Vol. 17, No.1
- รศ.ดร.รุธิร์ พนมยงค์, ปรัชญา ประกอบกิจ, ศิริรัตน์ อยู่ภาค., "การพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจโซ่อุปทาน", การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี 2549 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานครั้งที่ 6