



การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยแบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ (ISM)

กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง

ปวีณกานต์ เชยหลี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยแบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ (ISM)
กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง



ปวีณกานต์ เขยหลี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน
คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ANALYZING SUPPLIER DEVELOPMENT CRITERIA USING INTERPRETIVE
STRUCTURAL MODELLING (ISM) IN THE RETAIL BUSINESS: A CASE STUDY



PAWEEKAN CHOEILEE

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

FACULTY OF LOGISTICS

BURAPHA UNIVERSITY

2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ ปวีณกานต์ เชยหลี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมนพูนุท อ่ำช้าง)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ ชันธสะอาด)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... คณบดีคณะ โลจิสติกส์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

66920346: สาขาวิชา: การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: การพัฒนาซัพพลายเออร์, การจัดการโซ่อุปทาน, แบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ, ธุรกิจค้าปลีก

ปริญญากันต์ เขยหลี : การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยแบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ (ISM) กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง. (ANALYZING SUPPLIER DEVELOPMENT CRITERIA USING INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING (ISM) IN THE RETAIL BUSINESS: A CASE STUDY) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ ปี พ.ศ. 2568.

งานวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยแบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ (ISM) กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อทราบถึงปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก รูปแบบการวิจัยเป็นวิธีแบบผสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยเสนอการสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ (ISM) โดยใช้ธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่งเป็นกรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกสินค้าและจัดหาของบริษัทกรณีศึกษาจำนวน 7 ท่าน ที่มีประสบการณ์การทำงานในการจัดซื้อและจัดหาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 1) แบบประเมินปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ 2) แบบประเมินคู่ความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ทั้งหมด 12 ปัจจัย ได้แก่ การประเมินซัพพลายเออร์ การคัดเลือกซัพพลายเออร์ คุณภาพสินค้า การลดต้นทุนสินค้า แรงกดดันจากตลาด ความร่วมมือระยะยาว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ การเพิ่มระดับการสื่อสาร การเพิ่มความไว้วางใจ การวางแผนการผลิต การจัดการความเสี่ยง และผลจากการจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก โดยผ่านการทำ ISM Model แรงกดดันจากตลาด และการจัดการความเสี่ยงทำหน้าที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลัก (Driving factors) ที่ต้องใช้เป็นฐานในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ ขณะที่ความร่วมมือ ความไว้วางใจ และการวางแผนการผลิตทำหน้าที่เชื่อมโยงระบบเป็นกลไกกลาง (Linkage factors) จนนำไปสู่ผลลัพธ์ปลายทาง (Dependent factors) อันได้แก่ คุณภาพสินค้า การลดต้นทุน และการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งสามารถใช้เป็นเป้าหมาย KPI ร่วมกับ Supplier scorecard และออกแบบ Supplier development roadmap เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาซัพพลายเออร์ในระยะสั้นเริ่มจากการประเมินและคัดเลือกซัพพลายเออร์ ระยะกลางได้แก่พัฒนาความร่วมมือ ความไว้วางใจ และการวางแผนการผลิต และระยะยาวได้แก่การพัฒนาคุณภาพสินค้า เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนในตลาดที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว



66920346: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc.
(LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: SUPPLIER DEVELOPMENT, SUPPLY CHAIN MANAGEMENT,
INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING (ISM), RETAIL
BUSINESS

PAWEEKAN CHOEILEE : ANALYZING SUPPLIER DEVELOPMENT
CRITERIA USING INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING (ISM) IN THE RETAIL
BUSINESS: A CASE STUDY. ADVISORY COMMITTEE: JUTHATHIP SURARAKSA, 2025.

This research aims to 1) to identify key factors influencing supplier development and 2) analyse the structural relationships among those factors within the context of the retail industry. A mixed-methods approach combining both qualitative and quantitative techniques was employed. The Interpretive Structural Modelling (ISM) methodology was applied to a case study of a lifestyle retail business. The sample consisted of seven procurement and merchandise department employees with no less than five years of experience in sourcing and supplier management. Purposive sampling was used. The instruments for collecting data were 1) a questionnaire assessing the importance of supplier-development factors 2) a paired-comparison questionnaire evaluating the interrelationships among those factors.

The results identified twelve critical factors influencing supplier-development, supplier evaluation, supplier selection, product quality, cost reduction, market pressure, long-term collaboration, product development, commitment to collaboration, communication enhancement, trust-building, production planning, and risk management. ISM-based structural analysis revealed that market pressure and risk management serve as primary driving factors, forming the foundation for strategic supplier selection, collaboration, trust, and production planning emerged as linkage factors that connect and reinforce the system. These, in turn, influence the dependent factors as product quality, cost reduction, and new product development. The study proposes a supplier development roadmap consisting of short term, medium term, and long-term strategies. In the short term, efforts should focus non supplier evaluation and selection. The medium term should emphasize building collaboration, trust, and production planning. In the long term, the focus should shift to enhancing product quality to

sustain competitive advantage in a rapidly evolving market environment.



กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอน ตามหลักวิชาการในงานนิพนธ์เป็นอย่างดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท อ่ำช้าง ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ ชันธสะอาด กรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่ทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ให้เป็นอย่างดี รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้คำแนะนำและช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ส่งผลให้งานนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ขอขอบพระคุณ ผู้จัดการ และพนักงานแผนกสินค้าและจัดซื้อ ในบริษัทธนศึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการตอบแบบประเมินเป็นอย่างดี รวมถึงให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานนิพนธ์ฉบับนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อน ๆ ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน คำแนะนำ จนกระทั่งงานนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และผู้วิจัยหวังว่างานนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาและสามารถนำไปต่อยอดงานวิจัยในอนาคต

ปวีณกานต์ เชยหลี่

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ทฤษฎีแนวคิดโซ่อุปทานและการจัดการ โลจิสติกส์.....	6
ทฤษฎีแนวคิดการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier relationship management).12	
ทฤษฎีแนวคิดการพัฒนาซัพพลายเออร์	18
แบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความด้วยวิธี Interpretive Structural Modelling (ISM)	21
บทที่ 3	37
วิธีดำเนินการวิจัย.....	37

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การรวบรวมข้อมูล	42
การประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis).....	43
บทที่ 4	44
ผลการวิจัย	44
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ในธุรกิจค้าปลีก	44
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยวิธี ISM.....	48
บทที่ 5	62
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	62
สรุปผลการศึกษา	62
อภิปรายผล.....	64
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้.....	67
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป	67
บรรณานุกรม.....	69
ประวัติย่อของผู้วิจัย	74

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM).....	23
ตารางที่ 2 การแปลงสัญลักษณ์จาก SSIM เพื่อเป็นตัวเลขในตาราง Reachability matrix	23
ตารางที่ 3 ตารางการแปลงสัญลักษณ์จาก SSIM เป็นตัวเลข.....	24
ตารางที่ 4 การหา Level partition.....	25
ตารางที่ 5 ตัวอย่างแบบประเมินปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์	40
ตารางที่ 6 ตัวอย่างแบบประเมินความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์.....	42
ตารางที่ 7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์.....	44
ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลค่า IOC	46
ตารางที่ 9 ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์และรหัส.....	47
ตารางที่ 10 ตารางความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM).....	49
ตารางที่ 11 ตาราง Reachability matrix	50
ตารางที่ 12 การหา Level partition ของปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์	52
ตารางที่ 13 Level partition ของแต่ละปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์.....	56

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 Direct Supply Chain.....	7
ภาพที่ 2 Extended Supply Chain.....	7
ภาพที่ 3 ระดับของ Supply Chain.....	8
ภาพที่ 4 กิจกรรมการจัดการ โลจิสติกส์ในโซ่อุปทาน.....	10
ภาพที่ 5 โมเดล Porter and Kramer's Creating shared value (CSV).....	15
ภาพที่ 6 แผนภูมิภาพ ISM Model.....	22
ภาพที่ 7 ตัวอย่างแผนภาพ ISM Model.....	25
ภาพที่ 8 กราฟ Dependence power vs Driving power.....	27
ภาพที่ 9 สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์.....	34
ภาพที่ 10 ขั้นตอนการศึกษา.....	38
ภาพที่ 11 แผนภาพ ISM model.....	57
ภาพที่ 12 คำนวณ Driving power และ Dependence power.....	59
ภาพที่ 13 กราฟ Driving power และ Dependence power.....	60

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการแข่งขันในธุรกิจค้าปลีกทวีความรุนแรงมากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค การจัดการซัพพลายเชนจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้บริษัทสามารถปรับตัวและรับมือกับความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ องค์ประกอบหลักของการจัดการซัพพลายเชนคือการจัดการซัพพลายเออร์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุดิบหรือสินค้าที่ได้รับมีคุณภาพตรงตามที่ต้องการส่งมอบตรงเวลาและอยู่ในราคาที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจค้าปลีกที่ต้องพึ่งพาซัพพลายเออร์ในการจัดหาสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การวิเคราะห์และพัฒนาซัพพลายเออร์จึงเป็นกระบวนการที่ธุรกิจค้าปลีกต้องให้ความสำคัญอย่างมาก เพื่อรักษาความเข้มแข็งและความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน

นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของความต้องการสินค้าที่หลากหลายและการคาดหวังในสินค้าที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสมของผู้บริโภค ส่งผลให้บริษัทต้องมองหาวิธีใหม่ ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์ การที่ไม่สามารถจัดการกับความท้าทายเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจนำไปสู่การสูญเสียความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลกำไรที่ลดลง บริษัทกรณีศึกษาเป็นธุรกิจร้านค้าปลีกรูปแบบไลฟ์สไตล์ สมัยใหม่ นำเสนอสินค้าหลากหลายประเภทในราคาที่เข้าถึงง่าย โดยเน้นความคุ้มค่าของสินค้าและดีไซน์ที่สวยงาม ทันสมัย และเนื่องจากเป็นธุรกิจใหม่และกำลังมีแผนขยายธุรกิจ บริษัทต้องเผชิญกับความท้าทายหลายอย่างที่ควรรับมือ โดยกลุ่มลูกค้าหลักเป็นวัยรุ่นและคนทำงาน การแข่งขันที่รุนแรงในตลาดร้านค้าปลีกทำให้บริษัทจำเป็นต้องหาวิธีโดดเด่นจากคู่แข่ง การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ไม่ว่าจะเป็นการเลือกสินค้าที่มีเอกลักษณ์หรือกลยุทธ์การตลาดที่แตกต่าง การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสินค้าไลฟ์สไตล์มีเทรนด์การเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างรวดเร็ว บริษัทจะต้องปรับปรุงกลยุทธ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการรักษาความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจ การรักษาความสัมพันธ์ในระยะยาวกับซัพพลายเออร์และการปรับตัวให้กับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินการของร้านค้าปลีกในปัจจุบันอีกด้วย เนื่องจากธุรกิจประเภทนี้ต้องเสนอขายสินค้า

ที่มีหลากหลายหมวดหมู่ และหลากหลายรูปแบบ เช่น ของใช้ในบ้าน เครื่องเขียน เครื่องสำอาง อุปกรณ์ไอที ของตกแต่งบ้าน ของขวัญ ของเล่น กีฬา ช้อปปิ้ง สินค้าลิขสิทธิ์ เป็นต้น โดยใช้กลยุทธ์ การหมุนเวียนสินค้า เพื่อดึงดูดลูกค้า บริษัทจึงมีซัพพลายเออร์จำนวนมากทั้งจากในประเทศและ ต่างประเทศ ด้วยจำนวนซัพพลายเออร์ที่มากทำให้บริษัทต้องใช้เวลามากในการจัดการประสานงาน กับซัพพลายเออร์ในแต่ละซัพพลายเออร์ บริษัทจึงประสบปัญหาการจัดการประสานงานและ การทำงานร่วมกันโดยไม่มีกระบวนการที่เหมาะสมในการประสานงานและการทำงานร่วมกัน ซึ่งอาจนำไปสู่ความซ้ำซ้อนของงานและขาดความต่อเนื่องในการจัดซื้อ การขาดการวิเคราะห์ข้อมูล ของซัพพลายเออร์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้บริษัทไม่สามารถตัดสินใจเลือกหรือเปลี่ยน ซัพพลายเออร์ได้อย่างเหมาะสม การตรวจสอบคุณภาพสินค้าก่อนการส่งมอบ การจัดการกับสัญญา และการต่อรองข้อตกลงกับซัพพลายเออร์หลายรายอาจทำให้เกิดความซับซ้อนและเสี่ยงต่อ ข้อผิดพลาด และยังรวมไปถึงการติดตามคุณภาพสินค้าให้เป็นไปตามกฎระเบียบของประเทศไทย ส่งผลให้บริษัทนำเข้าสินค้าที่ไม่มีมาตรฐาน ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถนำไปสู่ความไม่พอใจของ ลูกค้าและอาจส่งผลเสียต่อชื่อเสียงของธุรกิจได้

การจัดการซัพพลายเออร์และการพัฒนาซัพพลายเออร์สำหรับร้านค้าปลีกสินค้า ไลฟ์สไตล์เป็นสองปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวแปรตัดสินความสำเร็จของธุรกิจค้าปลีก การจัดการ ซัพพลายเออร์ไม่เพียงแต่หมายถึงการเลือกและจัดหาซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมเท่านั้น แต่ยังรวมถึง การบริหารความสัมพันธ์กับบริษัทซัพพลายเออร์ต่าง ๆ เพื่อรับประกันว่าการจัดส่งสินค้าและ บริการเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดการนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงเรื่อง คุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ และความยั่งยืน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อให้สามารถรักษามาตรฐานของสินค้าและบริการที่เสนอให้กับลูกค้าได้ (Randall et al., 2011) และการพัฒนาซัพพลายเออร์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนและเข้มแข็ง ระหว่างบริษัทและซัพพลายเออร์ ทั้งนี้ ในกระบวนการพัฒนาซัพพลายเออร์ทั้งบริษัทผู้ซื้อและ บริษัทซัพพลายเออร์จะต้องทุ่มเทพยายามทางการเงินและบุคลากร เพื่อทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ ยังต้องมีการบูรณาการด้านแบ่งปันข้อมูลที่สำคัญและสร้างวิธีการทำงานร่วมกันรวมถึงการวัดผล การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การสร้างกลยุทธ์ในการพัฒนาและยกระดับความร่วมมือ จึงเป็นความท้าทายสำหรับทั้งสองฝ่าย ซึ่งผู้บริหารของบริษัทผู้ซื้อตั้งความหวังไว้ว่าการลงทุนใน ทรัพยากรของบริษัทเพื่อการพัฒนาซัพพลายเออร์นั้นคุ้มค่ากับความเสี่ยงและผลประโยชน์ ที่จะได้รับ ส่วนผู้บริหารของบริษัทซัพพลายเออร์ก็ต้องมั่นใจและการยอมรับคำแนะนำและ ความช่วยเหลือจากลูกค้าของตนเพื่อส่งผลประโยชน์ที่ดีต่อบริษัท แม้ว่าทั้งสองบริษัทพึ่งต้องกัน

ว่าการพัฒนาซัพพลายเออร์เป็นเรื่องสำคัญ แต่การทำให้เกิดการพัฒนาพร้อมกันให้เกิดความสำเร็จนั้น ไม่ใช่สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้โดยง่าย การพัฒนาซัพพลายเออร์จึงเป็นเรื่องที่ท้าทาย แต่การพัฒนาซัพพลายเออร์นั้นเป็นหลักสำคัญในการบูรณาการซัพพลายเชนร่วมกันระหว่างทั้งสอง

Leuschner et al. (2013) ได้ศึกษาและพบว่า การบูรณาการซัพพลายเออร์ในธุรกิจค้าปลีกสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและเพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อความผันผวนของตลาด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ในระยะยาว ยังช่วยให้ธุรกิจค้าปลีกสามารถเข้าถึงสินค้าคุณภาพสูงได้ในราคาที่แข่งขันได้ ลดความเสี่ยงในการขาดแคลนสินค้า และยังช่วยให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมและสินค้าใหม่ ๆ ที่สามารถสร้างความแตกต่างให้กับธุรกิจค้าปลีกในตลาดที่มีการแข่งขันสูงและจะช่วยให้ธุรกิจค้าปลีกมีความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคและความผันผวนของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาซัพพลายเออร์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากซัพพลายเออร์เป็นผู้จัดหาแหล่งวัตถุดิบและสินค้าสำหรับจำหน่ายให้กับลูกค้า หากซัพพลายเออร์สามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลาและมีคุณภาพ ธุรกิจก็จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว

เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจค้าปลีก ที่ต้องการความยืดหยุ่นและการตอบสนองที่รวดเร็วในซัพพลายเชน ปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณา ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานของบริษัทซัพพลายเออร์ เช่น ความสามารถในการผลิต ประสิทธิภาพทางการเงิน และความเชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำเสนอ คุณภาพของสินค้าที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ปัจจัยเหล่านี้เป็นโครงสร้างที่สำคัญในการประเมินความพร้อมของซัพพลายเออร์ในการพัฒนาต่อไป การสื่อสารที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพระหว่างองค์กร และซัพพลายเออร์เป็น อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนา การมีช่องทางการสื่อสารที่เปิดเผยมและรวดเร็วช่วยให้ทั้งสองฝ่ายสามารถแก้ไขปัญหาและปรับปรุงกระบวนการทำงานได้อย่างทันเวลา นอกจากนี้ การประสานงาน โดยตรงระหว่างองค์กรและซัพพลายเออร์ เช่น การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการหรือการเยี่ยมชมสถานที่ทำงานของซัพพลายเออร์ จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในระดับสูง อีกทั้ง การแบ่งปันข้อมูล เช่น การแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มของตลาด การพยากรณ์ความต้องการ หรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง เป็นวิธีที่ช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถวางแผนและปรับตัวได้ดีขึ้น การยกระดับความร่วมมือในระยะยาว เช่น การพัฒนาแผนกลยุทธ์ร่วมกันหรือการลงทุนในเทคโนโลยีที่ใช้ร่วมกัน ยังช่วยสร้างความมั่นคงและความไว้วางใจระหว่างทั้งสองฝ่าย ซึ่งจะส่งผลดีต่อความยั่งยืนของความสัมพันธ์ในระยะยาว ปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้แยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด แต่มีปฏิสัมพันธ์และส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน ตัวอย่างเช่น การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพอาจช่วยส่งเสริมการแบ่งปันข้อมูลและเพิ่มความร่วมมือ

ในระดับที่สูงขึ้น หรือความมั่นคงทางการเงินของซัพพลายเออร์อาจช่วยให้สามารถลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต ด้วยเหตุนี้งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยใช้การสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้างเชิงตีความ (ISM) เพื่อระบุและทำความเข้าใจปัจจัยสำคัญที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาซัพพลายเออร์ และวิเคราะห์ว่าปัจจัยเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อให้บริษัทสามารถเน้นย้ำและปรับปรุงประสิทธิภาพในซัพพลายเชน ในจุดที่จะให้ผลตอบแทนสูงสุดได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบโปรแกรมสำหรับการพัฒนาซัพพลายเออร์ได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์

ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์
2. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาซัพพลายเออร์ และปัจจัยใดมีความสำคัญมากที่สุด เพื่อให้บริษัทสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในซัพพลายเชน

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีแบบผสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาซัพพลายเออร์ และการวิจัยเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย โดยการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความ (Interpretive Structural Modelling: ISM)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ธุรกิจค้าปลีก หมายถึง ร้านค้าปลีกสินค้าไลฟ์สไตล์ที่นำเสนอสินค้าหลากหลายประเภทในราคาที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในชีวิตประจำวัน โดยเน้นความคุ้มค่า (Value-for-money) และดีไซน์ที่สวยงาม ทันสมัย หรือเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ ลูกค้าหลักคือกลุ่มวัยรุ่นและคนทำงานที่มองหาสินค้าคุณภาพดีในราคาประหยัด สินค้าที่จำหน่ายในร้านประเภทนี้มักครอบคลุมหลายหมวดหมู่ เช่น ของใช้ในบ้าน เครื่องเขียน เครื่องสำอาง อุปกรณ์ไอที ของตกแต่งบ้าน และของขวัญ โดยมีการคัดสรรสินค้าที่มีดีไซน์โดดเด่น คุณภาพเหมาะสมกับราคา และมีแนวโน้มเป็นที่นิยมในตลาด โดยใช้กลยุทธ์การหมุนเวียนสินค้า การออกแบบร้านที่ดึงดูดใจ และการขยายสาขาอย่างรวดเร็วเพื่อสร้างโอกาสในการขายและเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดค้าปลีก

2. การพัฒนาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier relationship development) หมายถึง กระบวนการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรและซัพพลายเออร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหาสินค้าและบริการ โดยมุ่งเน้นการสร้างควมไว้วางใจ การแบ่งปันข้อมูล การสนับสนุนทางเทคนิค และการพัฒนาร่วมกันเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและความสามารถในการแข่งขันของทั้งสองฝ่าย ซึ่งอาจรวมถึงการทำสัญญาระยะยาว การลงทุนร่วมกัน การปรับปรุงคุณภาพสินค้า และการเพิ่มประสิทธิภาพในซัพพลายเชน

3. กิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์ หมายถึง กิจกรรมที่เพิ่มขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ให้ตอบสนองด้านคุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ และนวัตกรรมได้ดีขึ้น ผ่านความร่วมมือกับองค์กร แนวทางสำคัญได้แก่ (1) การให้ความรู้และฝึกอบรม (2) การให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและทรัพยากร (3) การแบ่งปันข้อมูล (4) พัฒนากลยุทธ์ร่วมกัน (5) การประเมินผล การดำเนินงาน กิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถลดความเสี่ยงในซัพพลายเชน เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์ ส่งผลให้ธุรกิจสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนทฤษฎีจากบทความ หนังสือ เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. ทฤษฎีแนวคิดโซ่อุปทานและการจัดการ โลจิสติกส์
2. ทฤษฎีแนวคิดการจัดการความสัมพันธ์กับผู้จัดหา (Supplier relationship management)
3. ทฤษฎีแนวคิดการพัฒนาซัพพลายเออร์
4. ทฤษฎีแนวคิดแบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความด้วยวิธี Interpretive Structural Modelling (ISM)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในไทย
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ทฤษฎีแนวคิดโซ่อุปทานและการจัดการโลจิสติกส์

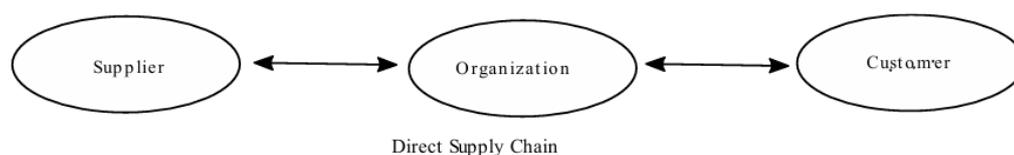
ทฤษฎีแนวคิดโซ่อุปทาน

สมพงษ์ สิริ โสภณศิลป์ (2549) ได้ให้คำจำกัดความห่วงโซ่อุปทาน ว่าเป็นเครือข่ายของธุรกิจที่มีที่ตั้งกระจายและเป็นเอกเทศต่อกัน ซึ่งในเครือข่ายของธุรกิจมีการร่วมกันวางแผนและดำเนินการจัดหาสินค้าหรือบริการแก่ลูกค้าโดยการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานหนึ่ง ๆ จะครอบคลุมตั้งแต่การคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ การจัดหาแหล่งวัตถุดิบการผลิตสินค้าและบริการ การจัดการเก็บสินค้ารวมถึงการจัดส่งสินค้าหรือบริการให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งสิ่งที่ขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานให้ดำเนินการได้นั้น ต้องอาศัยความสามารถของสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานในการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนั้นบริษัทที่ประกอบธุรกิจในตลาดทุกบริษัทจะเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานอย่างน้อย 1 โฉ

Mentzer et al. (2001) ให้คำนิยามห่วงโซ่อุปทาน ว่าเป็นชุดของหน่วยงาน 3 หน่วยหรือมากกว่านั้น ที่เกี่ยวข้องกัน โดยตรงในกระบวนการไหลของสินค้า บริการเงินทุน ข้อมูล ที่เริ่มจาก

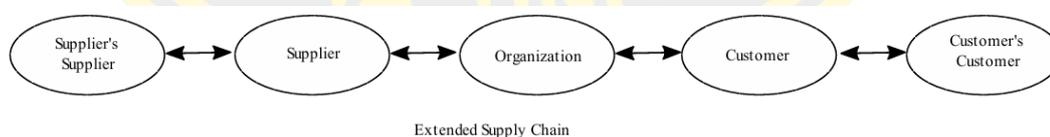
กระบวนการต้นน้ำ (Upstream) และปลายน้ำ (Downstream) ตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบสินค้าและบริการให้แก่ผู้บริโภค มีเป้าหมายหลักคือการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้บริโภค ขั้นสุดท้าย Mentzer ได้แบ่งโซ่อุปทานออกเป็น 3 ระดับ เพื่อให้เข้าใจความซับซ้อนของระบบได้ชัดเจนขึ้น

1. Direct Supply Chain เป็นความสัมพันธ์ตรงระหว่างซัพพลายเออร์ องค์กร และลูกค้า มีเพียงแค่ 3 ฝ่าย



ภาพที่ 1 Direct Supply Chain

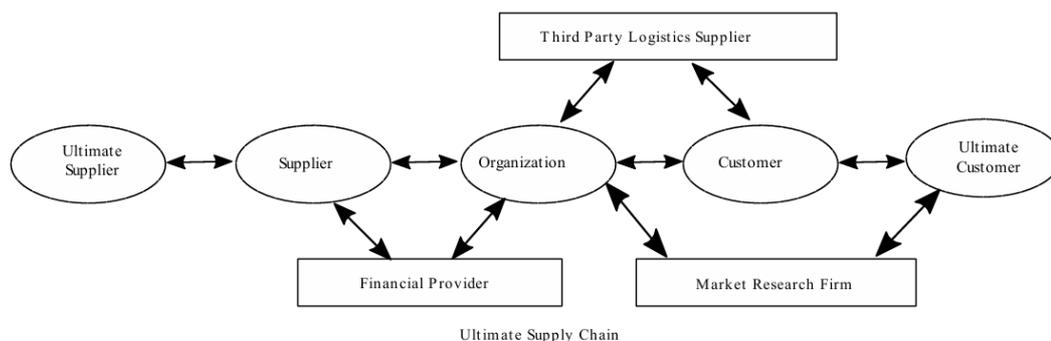
2. Extended Supply Chain เป็นการขยายความเชื่อมโยงของโซ่อุปทานจากการมุ่งเน้นเฉพาะการไหลของสินค้าและบริการระหว่างซัพพลายเออร์ องค์กร และลูกค้า ไปสู่การรวมกลุ่มของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่สนับสนุนโซ่อุปทานทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพิ่มคนกลางทั้งในส่วนซัพพลายเออร์และผู้ผลิต การบริหารโซ่อุปทานจะมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการไหลของข้อมูลทางการค้าส่งผ่านไปยังรวมกลุ่มของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ นอกจากผู้ผลิตกับลูกค้า ทำให้ข้อมูลบางส่วนอาจเกิดการรั่วไหลได้



ภาพที่ 2 Extended Supply Chain

3. Ultimate Supply Chain เป็นแนวคิดที่ครอบคลุมและบูรณาการทุกองค์ประกอบของโซ่อุปทาน ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ (Upstream) จนถึงปลายน้ำ (Downstream) รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การกระจายสินค้า และ

การให้บริการแก่ลูกค้าสุดท้าย ให้ความสำคัญกับทุกฝ่ายที่มีบทบาทในกระบวนการ มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างใกล้ชิด



ภาพที่ 3 ระดับของ Supply Chain

ที่มา : Mentzer et al. (2001)

Ellram and Cooper (1993) ได้ให้คำนิยามว่า โซ่อุปทาน คือกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า และลูกค้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน เช่น การลดต้นทุนหรือการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบ โซ่อุปทาน ไม่ใช่แค่กระบวนการส่งมอบสินค้า แต่เป็นระบบความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกัน การบริหารจัดการข้อมูล และเป้าหมายร่วมกันเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับทั้งองค์กรและลูกค้าสุดท้าย

จากคำนิยามข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า โซ่อุปทาน (Supply Chain) คือระบบหรือเครือข่ายที่เชื่อมโยงหน่วยงานต่าง ๆ มีซับซ้อนซึ่งอาศัยการทำงานร่วมกัน การจัดการข้อมูล และการมีเป้าหมายร่วมกัน เช่น ซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า และลูกค้า ให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน เช่น การลดต้นทุนหรือเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน โดยครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การจัดเก็บ การกระจายสินค้า การจัดการข้อมูล

ทฤษฎีแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2013) ให้คำนิยามการจัดการโลจิสติกส์ว่าเป็นกระบวนการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมการเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บสินค้า บริการ และข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่จุดต้นทางจนถึงจุดปลายทาง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมุ่งเน้นการบูรณาการระบบที่ครอบคลุมการขนส่ง

การจัดเก็บ การจัดการสินค้าคงคลัง และการไหลของข้อมูล เพื่อสนับสนุนเป้าหมายของโซ่อุปทาน เช่น การลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

Balloo (2004) ได้ให้คำนิยามว่าเป็นกระบวนการบูรณาการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การจัดเก็บสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง และการไหลของข้อมูล โดยมีเป้าหมายหลักในตอบสนองความต้องการของลูกค้า มุ่งเน้นการส่งมอบสินค้าและบริการไปยังลูกค้าได้ตรงตามเวลาและปริมาณที่เหมาะสม การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับกระบวนการบูรณาการกิจกรรมที่สำคัญ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างเหมาะสมและลดต้นทุนในกระบวนการ

เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์ (2549) ได้อธิบายว่า การจัดการโลจิสติกส์คือการวางแผนและควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การจัดเก็บ การจัดการสินค้าคงคลัง และการไหลของข้อมูลในระบบโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สินค้าหรือบริการถึงมือลูกค้าได้ตรงเวลาในปริมาณที่เหมาะสม และต้นทุนต่ำที่สุด การจัดการ โลจิสติกส์เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ โดยการวางแผนและการจัดการในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ยังมุ่งเน้นการลดต้นทุนและการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความได้เปรียบในตลาดที่มีการแข่งขันสูง

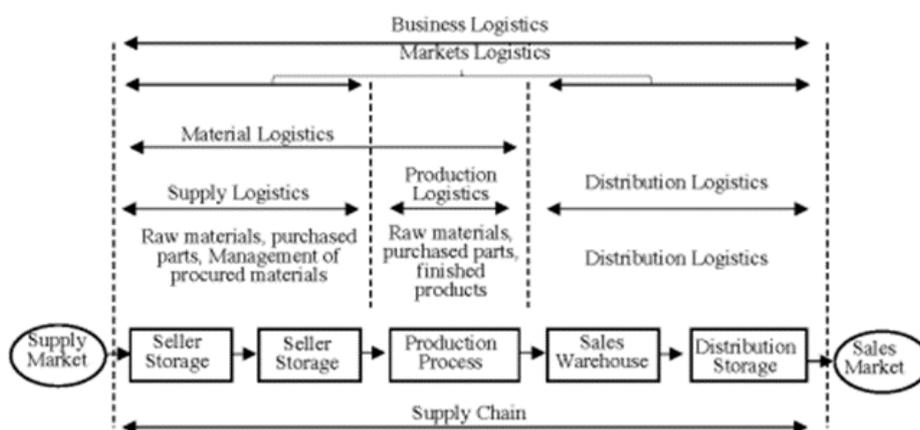
กิตติพงษ์ นามสุข (2553) ได้อธิบายว่า การจัดการ โลจิสติกส์ ว่าเป็นกระบวนการบูรณาการกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบโซ่อุปทาน เช่น การขนส่ง การจัดเก็บสินค้า การจัดการคำสั่งซื้อ และการกระจายสินค้า โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มความแม่นยำ ลดความสูญเปล่า และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการ แนวคิดนี้เน้นว่า การจัดการ โลจิสติกส์ที่ดีจะช่วยลดต้นทุน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าในระยะยาว

จากคำนิยามข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการ โลจิสติกส์ คือกระบวนการวางแผน ควบคุม และบูรณาการกิจกรรมสำคัญในระบบโซ่อุปทาน เช่น การขนส่ง การจัดเก็บ การจัดการสินค้าคงคลัง และการไหลของข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม โดยการจัดการ โลจิสติกส์ที่ดีจะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดความสูญเปล่า พร้อมทั้งเน้นการส่งมอบสินค้าและบริการให้ตรงตามเวลาในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

กิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ (Logistics activities)

กิจกรรมการจัดการ โลจิสติกส์ เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมการจัดการและควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ และข้อมูล รวมถึงการจัดเก็บและกระจายสินค้าในระบบโซ่อุปทาน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงปลายทาง โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน

และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ในบริบทของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน กิจกรรมเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันและสนับสนุนการพัฒนา เศรษฐกิจในระยะยาว



ภาพที่ 4 กิจกรรมการจัดการ โลจิสติกส์ในโซ่อุปทาน

ที่มา: Cil et al. (2019)

1. การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน (Customer service and support) เป็นกระบวนการที่มุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความพึงพอใจสูงสุด โดยเกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะคำสั่งซื้อ การจัดการข้อร้องเรียน และการให้บริการหลังการขาย กิจกรรมนี้ช่วยรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า และส่งเสริมความไว้วางใจในสินค้าและบริการขององค์กร

2. การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand forecasting and planning) เป็นกระบวนการที่ใช้ข้อมูลเชิงประวัติและแนวโน้มตลาดในการคาดการณ์ความต้องการในอนาคต การวางแผนที่แม่นยำช่วยให้องค์กรสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนสินค้า หรือสินค้าคงคลังที่มากเกินไป การคาดการณ์ที่มีประสิทธิภาพช่วยสนับสนุนการผลิต การจัดเก็บ และการกระจายสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาด

3. การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and procurement) เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหาและการซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ การเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมและการเจรจาต่อรองเงื่อนไขทางธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญในการลดต้นทุนและรับประกันวัตถุดิบที่มีคุณภาพ กระบวนการนี้ยังรวมถึงการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เพื่อให้การจัดหาวัตถุดิบเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

4. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory management) มุ่งเน้นการควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าโดยไม่เกิดปัญหาสินค้าขาดแคลนหรือสินค้าค้างสต็อกที่มากเกินไป การใช้ระบบบริหาร เช่น Just-In-Time (JIT) หรือระบบ ERP ช่วยลดต้นทุนการเก็บรักษาสินค้า และเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน

5. การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (Logistics communication and order processing) เกี่ยวข้องกับการจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า ตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อ การตรวจสอบและการเตรียมสินค้าให้พร้อมสำหรับการจัดส่ง การสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างแผนกต่าง ๆ ในองค์กร ช่วยลดข้อผิดพลาดและเพิ่มความแม่นยำในกระบวนการ

6. การจัดการวัสดุและบรรจุภัณฑ์ (Materials handling and packaging) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการเคลื่อนย้ายวัสดุและสินค้าในระบบโลจิสติกส์ ตั้งแต่การจับเก็บ การหีบสินค้า จนถึงการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม บรรจุภัณฑ์ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวกในการขนส่ง และความสามารถในการป้องกันความเสียหายของสินค้า การเลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

7. การขนส่ง (Transportation) การขนส่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง การเลือกรูปแบบการขนส่ง เช่น รถบรรทุก เรือ รถไฟ หรือเครื่องบินเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาในแง่ของความเร็ว ต้นทุน และประเภทสินค้า การใช้เทคโนโลยี เช่น GPS หรือระบบจัดการขนส่ง (TMS) ช่วยเพิ่มความแม่นยำและลดความล่าช้า

8. การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและการจัดการคลังสินค้า (Facilities site selection, warehousing and storage) เกี่ยวข้องกับการวางแผนเลือกสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับโรงงานและคลังสินค้า โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความใกล้ชิดกับตลาด ซัพพลายเออร์ และต้นทุนการดำเนินงาน การบริหารคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บและการกระจายสินค้า

9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าที่ถูกส่งคืนหรือการนำสินค้าที่ใช้แล้วกลับมาเข้าสู่ระบบ เช่น การซ่อมแซม การรีไซเคิล หรือการกำจัดอย่างเหมาะสม โลจิสติกส์ย้อนกลับช่วยเพิ่มการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดของเสีย และสนับสนุนความยั่งยืนในระบบโลจิสติกส์ (กองโลจิสติกส์, 2562)

ผลลัพธ์การจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การลดต้นทุน การจัดการโลจิสติกส์ที่ดีช่วยลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการ เช่น ค่าขนส่ง ค่าคลังสินค้า และค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบ ERP หรือ GPS ช่วยลดต้นทุนได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า การส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลาและอยู่ในสภาพที่ดีช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า การให้บริการที่รวดเร็วและมีคุณภาพ เช่น การแจ้งสถานะคำสั่งซื้อ หรือการจัดการข้อร้องเรียน ช่วยสร้างความไว้วางใจในธุรกิจ

3. การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การจัดการสินค้าคงคลังและกระบวนการสั่งซื้ออย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดข้อผิดพลาด ลดระยะเวลาการรอคอย และเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงาน

4. การลดเวลาการส่งมอบ การปรับปรุงการขนส่ง การจัดเก็บ และการกระจายสินค้าในระบบโลจิสติกส์ช่วยลดเวลาการส่งมอบ การวางแผนเส้นทางที่ดีและการใช้เทคโนโลยีช่วยลดระยะเวลาจากต้นทางถึงปลายทาง

5. การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ธุรกิจที่จัดการโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพสามารถส่งมอบสินค้าที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ ซึ่งสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบในการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่ง

6. การสนับสนุนความยั่งยืน การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการนำสินค้ากลับมาใช้ใหม่ผ่านกระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ ช่วยเพิ่มความยั่งยืนและตอบสนองความคาดหวังของสังคม

7. การเพิ่มการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารพื้นที่คลังสินค้า การจัดเก็บ และการขนส่งที่เหมาะสมช่วยลดความสิ้นเปลืองทรัพยากร เช่น พื้นที่ แรงแรงงาน และพลังงาน ช่วยเพิ่มความคุ้มค่าและลดต้นทุนโดยรวม

ทฤษฎีแนวคิดการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier relationship management)

การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management: SRM) หมายถึง กระบวนการที่องค์กรพัฒนาความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์กับซัพพลายเออร์ โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและความยั่งยืนในระบบซัพพลายเชน การจัดการความสัมพันธ์นี้เน้นการสร้างความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการปรับปรุงศักยภาพของซัพพลายเออร์อย่างต่อเนื่อง SRM เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการซัพพลายเชน โดยเน้นสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์ที่มีความสำคัญต่อองค์กร เพื่อเสริมสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

แนวคิดความร่วมมือ (Collaboration theory)

กรอบแนวคิดที่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรสองฝ่ายหรือมากกว่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยอาศัยการแบ่งปันข้อมูล ทรัพยากร และความเชี่ยวชาญ แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการสร้างความไว้วางใจ การสื่อสารที่เปิดเผย และการสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดข้อขัดแย้ง และสร้างความยั่งยืนในระยะยาว ในบริบทของ การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ แนวคิดนี้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์กับซัพพลายเออร์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของซัพพลายเออร์ การลดต้นทุนในระบบซัพพลายเชน และการตอบสนองความต้องการของตลาดอย่างรวดเร็วและแม่นยำ

องค์ประกอบสำคัญของแนวคิดความร่วมมือ

1. การแบ่งปันข้อมูล การแบ่งปันข้อมูลระหว่างองค์กรและซัพพลายเออร์เป็นหัวใจสำคัญของความร่วมมือ เช่น การแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับยอดขาย ความต้องการของตลาด สถานะคำสั่งซื้อ และแผนการผลิต ข้อมูลที่โปร่งใสและทันเวลาช่วยลดความไม่แน่นอนในระบบซัพพลายเชนและลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
2. การสนับสนุนซึ่งกันและกัน องค์กรและซัพพลายเออร์ต้องสนับสนุนซึ่งกันและกันในหลายมิติ เช่น การช่วยเหลือด้านเทคนิค การให้คำปรึกษาด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิต หรือการสนับสนุนทางการเงินในกรณีที่ซัพพลายเออร์ประสบปัญหา
3. การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ในกรณีที่เกิดปัญหา เช่น ความล่าช้าในการส่งมอบสินค้า หรือคุณภาพสินค้าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน องค์กรและซัพพลายเออร์จะต้องทำงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ และพัฒนากระบวนการที่สามารถป้องกันปัญหาในอนาคตได้
4. การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน องค์กรและซัพพลายเออร์ควรกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และสามารถวัดผลได้ เช่น การลดต้นทุน 10% ภายในหนึ่งปี หรือการปรับปรุงคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป เป้าหมายร่วมกันนี้จะช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
5. การสร้างความไว้วางใจ ความไว้วางใจเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาว ความไว้วางใจเกิดจากการปฏิบัติตามข้อตกลง การแสดงความโปร่งใสในทุกกระบวนการ และการรักษาคำมั่นสัญญา
6. การพัฒนาวัฒนธรรมร่วมกัน การทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรและซัพพลายเออร์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้รวดเร็วขึ้น ช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

ประโยชน์ของแนวคิดความร่วมมือ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในระบบซัพพลายเชน ช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความคล่องตัว และลดระยะเวลาการดำเนินงานในระบบซัพพลายเชน
2. ปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการ ทำให้ซัพพลายเออร์สามารถพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพสินค้าให้ตรงตามมาตรฐานขององค์กร
3. ลดความเสี่ยงในระบบซัพพลายเชน ความร่วมมือช่วยลดความไม่แน่นอน เช่น ความล่าช้าในการส่งมอบสินค้า หรือการขาดแคลนวัตถุดิบ
4. สร้างความยั่งยืน การแบ่งปันทรัพยากรและการใช้กระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยเพิ่มความยั่งยืนในระบบซัพพลายเชน

ทฤษฎีความไว้วางใจ (Trust theory)

ทฤษฎีความไว้วางใจ (Trust theory) เป็นแนวคิดที่สำคัญในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนระหว่างคู่ค้าในระบบซัพพลายเชน รวมถึงการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ โดยความไว้วางใจคือ ความเชื่อมั่นที่ฝ่ายหนึ่งมีต่ออีกฝ่ายหนึ่งว่าจะปฏิบัติตามข้อตกลงหรือความคาดหวังที่ตกลงกันไว้ ความไว้วางใจทำให้เกิดความโปร่งใสในการทำงาน ลดข้อขัดแย้ง และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการดำเนินธุรกิจ

องค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีความไว้วางใจ

1. ความน่าเชื่อถือ ความสามารถของคู่ค้าหรือผู้จัดหาในการปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา เช่น การส่งมอบสินค้าในเวลาที่กำหนด คุณภาพสินค้าที่สม่ำเสมอ และการรักษาข้อตกลงทางธุรกิจ
2. ความซื่อสัตย์ การยึดมั่นในจริยธรรม การแสดงออกถึงความจริงใจ และการทำสิ่งที่ถูกต้องแม้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน ความซื่อสัตย์ช่วยเพิ่มความมั่นใจในความสัมพันธ์
3. ความโปร่งใส การเปิดเผยข้อมูลสำคัญ เช่น แผนการผลิต สถานะคำสั่งซื้อ และปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ความโปร่งใสช่วยลดความไม่แน่นอนและสร้างความเชื่อมั่นในกระบวนการ
4. การสนับสนุนซึ่งกันและกัน ความไว้วางใจเกิดขึ้นเมื่อคู่ค้าหรือผู้จัดหาแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน เช่น การช่วยเหลือในช่วงเวลาวิกฤต หรือการพัฒนากระบวนการผลิตร่วมกัน

บทบาทของความไว้วางใจในการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์

1. ลดความซับซ้อนในกระบวนการ ความไว้วางใจช่วยลดความจำเป็นในการตรวจสอบหรือควบคุมที่เข้มงวด เช่น ลดความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพ หรือการตรวจสอบการปฏิบัติตามสัญญา

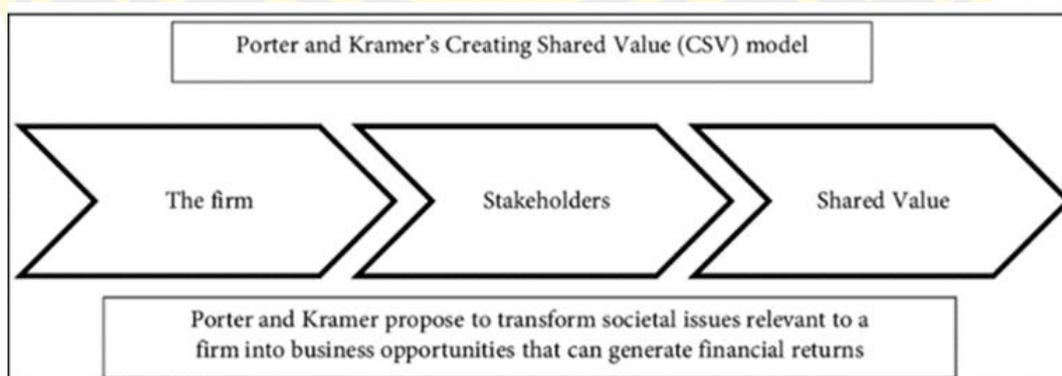
2. เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร คู่ค้าที่ไว้วางใจกันสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างตรงไปตรงมาและรวดเร็ว ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดและความล่าช้า

3. ลดต้นทุนธุรกรรม เมื่อมีความไว้วางใจ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะไม่ต้องเสียเวลาและทรัพยากรในการติดตามผลการดำเนินงานของอีกฝ่ายมากเกินไป

4. สร้างความสัมพันธ์ระยะยาว ความไว้วางใจเป็นรากฐานของความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ในระยะยาว ทำให้คู่ค้ามุ่งเน้นการสร้างคุณค่าร่วมกันมากกว่าการแสวงหาประโยชน์ระยะสั้น (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2555)

แนวคิดคุณค่าร่วม (Shared value approach)

แนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาโดย Kramer (2011) ซึ่งเสนอว่าองค์กรสามารถสร้างคุณค่าร่วมได้โดยการปรับแนวทางธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาด ความคิดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของ การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ เพราะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและความยั่งยืนในระบบซัพพลายเชน แนวคิดคุณค่าร่วม (Shared value approach) เป็นกรอบแนวคิดที่เน้นการสร้างมูลค่าที่เป็นประโยชน์ร่วมกันระหว่างองค์กรและคู่ค้าหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในระบบซัพพลายเชน โดยไม่ได้มองว่าผลกำไรของฝ่ายหนึ่งต้องแลกมากับการเสียประโยชน์ของอีกฝ่ายหนึ่ง แต่กลับมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการที่ช่วยให้ทั้งสองฝ่ายได้รับประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมไปพร้อมกัน



ภาพที่ 5 โมเดล Porter and Kramer's Creating shared value (CSV)

ที่มา : Kramer (2011)

Creating Shared Value (CSV) Model ของ Michael Porter และ Mark Kramer เป็นแนวคิดที่เสนอให้องค์กรเปลี่ยน "ปัญหาทางสังคม" ให้เป็น "โอกาสทางธุรกิจ" ที่สามารถสร้าง

ผลตอบแทนทางการเงินในขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างคุณค่าให้กับสังคม แนวคิดนี้เน้นให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าร่วม ระหว่างองค์กร (The firm) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เช่น ชุมชน ชักพลาเยอร์ ลูกค้า และสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการนี้จะนำไปสู่ผลลัพธ์ในรูปแบบของ Shared value หรือคุณค่าร่วมที่ทั้งองค์กรและสังคมได้รับประโยชน์

องค์ประกอบหลักในโมเดล

1. องค์กร (The firm) องค์กรคือจุดเริ่มต้นของการสร้างคุณค่าร่วม โดยการปรับกลยุทธ์ธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาสังคม เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดของเสีย หรือการส่งเสริมการจ้างงานในชุมชน
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประกอบด้วยลูกค้า ชุมชน ชักพลาเยอร์ และลูกค้า การทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะช่วยให้องค์กรสามารถระบุปัญหาที่สำคัญ และสร้างโอกาสทางธุรกิจที่ตอบสนองต่อความต้องการของทุกฝ่าย
3. คุณค่าร่วม (Shared value) คุณค่าร่วมที่ได้จากการประยุกต์ CSV จะเป็นผลลัพธ์ที่ทั้งองค์กรและสังคมได้รับประโยชน์ เช่น การสร้างผลกำไรในขณะที่เดียวกันกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนในชุมชน

ประโยชน์ของ CSV Model

1. สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การแก้ปัญหาสังคมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เช่น การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ทำให้องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ดี และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
2. สร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับผู้มีส่วนได้ส่วนช่วยเพิ่มความไว้วางใจและความร่วมมือในระยะยาว
3. ด้านทางเศรษฐกิจและสังคม การสร้างคุณค่าร่วมช่วยให้องค์กรสามารถทำกำไรได้ในขณะเดียวกันก็ช่วยแก้ปัญหาสังคม เช่น การลดความเหลื่อมล้ำ หรือการสร้างงานให้กับชุมชน

ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TCE)

เป็นกรอบแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Ronald Coase และต่อมาได้รับการขยายความโดย Oliver E. Williamson ซึ่งอธิบายว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกระบวนการแลกเปลี่ยนหรือธุรกรรมระหว่างองค์กรหรือบุคคล มีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดว่าองค์กรควรดำเนินกิจกรรมใดด้วยตัวเอง (In-house) หรือควรพึ่งพาตลาดภายนอก (Outsourcing)

องค์ประกอบสำคัญใน TCE

1. ต้นทุนการค้นหา (Search costs) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า เช่น การค้นหาชักพลาเยอร์ การเปรียบเทียบราคา หรือการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของลูกค้า

2. ต้นทุนการเจรจาต่อรอง (Negotiation costs) ค่าใช้จ่ายในการตกลงเงื่อนไขของธุรกรรม เช่น การกำหนดราคา การกำหนดเวลาส่งมอบสินค้า และการทำสัญญา

3. ต้นทุนการตรวจสอบและติดตามผล (Monitoring costs) ค่าใช้จ่ายในการติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของลูกค้า เพื่อให้แน่ใจว่าลูกค้าปฏิบัติตามข้อตกลง เช่น คุณภาพสินค้า การจัดส่งตรงเวลา

4. ต้นทุนการบังคับใช้ข้อตกลง (Enforcement costs) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้เงื่อนไขในกรณีที่ลูกค้าไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง เช่น การฟ้องร้องคดี การเรียกร้องค่าชดเชย หรือการเลิกสัญญา

5. ต้นทุนความเสี่ยงจากการฉวยโอกาส (Opportunism costs) ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากพฤติกรรมฉวยโอกาสของลูกค้า เช่น การขึ้นราคาสินค้าโดยไม่แจ้งล่วงหน้า หรือการส่งมอบสินค้าที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด

6. ต้นทุนความล่าช้า (Delay costs) ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการธุรกรรม เช่น ความล่าช้าในการจัดส่งสินค้า หรือความล่าช้าในการอนุมัติข้อตกลง

7. ต้นทุนความไม่แน่นอน (Uncertainty costs) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนในธุรกรรม เช่น ความผันผวนของราคา ความต้องการของตลาดที่ไม่แน่นอน หรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางเศรษฐกิจ

วิธีลดต้นทุนธุรกรรม

1. การสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า (Long-term relationship) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืนกับลูกค้าช่วยลดต้นทุนการค้นหา การเจรจา และการบังคับใช้ข้อตกลง

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) หรือระบบติดตามสินค้าแบบเรียลไทม์ช่วยลดต้นทุนการตรวจสอบและติดตามผล

3. การทำสัญญาที่ชัดเจน การกำหนดเงื่อนไขในสัญญาอย่างละเอียดและโปร่งใสช่วยลดต้นทุนการเจรจาและการบังคับใช้ข้อตกลง

4. การพัฒนาความสามารถภายในองค์กร การลงทุนในความสามารถขององค์กร เช่น การฝึกอบรมบุคลากร หรือการปรับปรุงระบบการจัดการภายใน ช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการธุรกรรม

5. การกระจายความเสี่ยง การกระจายซัพพลายเออร์เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายเดียวช่วยลดต้นทุนจากความล่าช้าและความไม่แน่นอน

ประโยชน์ของทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม

1. การตัดสินใจเลือกผู้จัดหาสินค้า ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมช่วยให้ธุรกิจค้าปลีกเลือกผู้จัดหาที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากต้นทุนในการต่อรอง การจัดการสัญญา และการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งสามารถลดต้นทุนที่ซ่อนอยู่ได้

2. การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จัดจำหน่าย ทฤษฎีนี้ช่วยให้ธุรกิจเข้าใจถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้จัดจำหน่าย เพื่อลดต้นทุนการสื่อสารและการต่อรองในอนาคต

3. การออกแบบโครงสร้างองค์กร การใช้ทฤษฎีนี้ช่วยให้ธุรกิจค้าปลีกออกแบบโครงสร้างองค์กรได้เหมาะสม เพื่อจัดการกับปัญหาการกำกับดูแลและควบคุมภายในองค์กร

4. การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนและการขยายธุรกิจ สามารถใช้ทฤษฎีนี้เพื่อประเมินว่าควรลงทุนในทรัพยากรภายในหรือเลือกใช้บริการจากภายนอก ขึ้นอยู่กับต้นทุนการทำธุรกรรมและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

5. การปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ทฤษฎีนี้ยังช่วยในการประเมินและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง และการจัดการคำสั่งซื้อ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ

ทฤษฎีแนวคิดการพัฒนาซัพพลายเออร์

การพัฒนาซัพพลายเออร์ (Supplier development) ถูกให้คำจำกัดความและคำนิยามไว้หลากหลาย โดย Krause et al. (2007) ให้คำจำกัดความไว้ว่า การพัฒนาซัพพลายเออร์เป็นกิจกรรมที่ผู้ซื้อร่วมมือซัพพลายเออร์ในการเพิ่มขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ใด ๆ ของผู้ซื้อ โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเช่น การฝึกอบรม การให้คำปรึกษา การสนับสนุนด้านการเงิน หรือการร่วมพัฒนาเทคโนโลยี

Humphreys et al. (2004) นิยามว่า การพัฒนาซัพพลายเออร์ คือ กระบวนการที่ผู้ซื้อช่วยพัฒนาขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้ดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ และการบริการ โดยเน้นการปรับปรุงคุณภาพและความตรงเวลาในการส่งสินค้าของซัพพลายเออร์

Modi and Mabert (2007) ระบุว่า วัตถุประสงค์ในการพัฒนาขีดความสามารถของซัพพลายเออร์เพื่อให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value added) ให้กับผู้ซื้อได้อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างผู้ซื้อกับซัพพลายเออร์

จากคำนิยามทั้งสามคำนิยามจึงสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาซัพพลายเออร์เป็นกิจกรรมที่ผู้ซื้อร่วมมือซัพพลายเออร์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของซัพพลายเออร์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อ โดยมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ระยะยาวระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ทั้งในด้านคุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ และการบริการและเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับผู้ซื้อ เพื่อให้ผู้ซื้อสามารถแข่งขันในตลาดได้

กิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์

กิจกรรมที่ผู้ซื้อดำเนินการเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของซัพพลายเออร์มีเป้าหมายเพื่อเสริมศักยภาพของซัพพลายเออร์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้ ในด้านคุณภาพสินค้า การจัดการต้นทุน การส่งมอบที่ตรงเวลา และความน่าเชื่อถือ โดยมุ่งเน้นที่การลงทุนในทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาของซัพพลายเออร์ กิจกรรมเหล่านี้มักเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม การสนับสนุนทางเทคนิค การร่วมมือกันในการปรับปรุงกระบวนการผลิต และการสร้างความสัมพันธ์ที่มั่นคงและยั่งยืนระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ โดยเน้นถึงการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์เพื่อสร้างประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยตั้งอยู่บนผลประโยชน์ที่เท่าเทียมกัน

งานวิจัยของ Watts et al. (1994) พบว่ากิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์เป็นกระบวนการที่ผู้ซื้อสนับสนุนและพัฒนาทรัพยากร เทคโนโลยี และระบบการจัดการของซัพพลายเออร์ เพื่อให้ซัพพลายเออร์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ เป้าหมายของแนวทางนี้คือการสร้างความยั่งยืนและเสริมศักยภาพการแข่งขันของทั้งผู้ซื้อและซัพพลายเออร์

Krause et al. (2007) การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์เพื่อปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต ผ่านกิจกรรมการฝึกอบรมซัพพลายเออร์ การส่งเสริมการควบคุมคุณภาพ การจัดหาทรัพยากรและเทคโนโลยีใหม่ให้แก่ซัพพลายเออร์ พบว่าการพัฒนาคุณภาพและการฝึกอบรมเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพของซัพพลายเออร์

Vereecke and Muylle (2006) การประเมินความสำเร็จหรือความล้มเหลวจากกิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์ผ่านการใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงการทำงานร่วมกันในซัพพลายเชน

Chen and Paulraj (2004) การให้ความช่วยเหลือในรูปแบบของการฝึกอบรม การให้คำปรึกษา และการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ซัพพลายเออร์ เพื่อให้สามารถพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์คือกระบวนการที่มีหลากหลายมิติ มีหลายด้านที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ การพัฒนาคุณภาพและกระบวนการผลิต การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและมั่นคงระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ การสนับสนุนทางการเงินและทรัพยากร การร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี และการประเมินผลลัพธ์การพัฒนา กิจกรรมการพัฒนาเหล่านี้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้ซัพพลายเออร์มีศักยภาพในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้นและยังสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้น และยังช่วยให้บริษัทผู้ซื้อมีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด และสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับซัพพลายเออร์ได้ในระยะยาว

กิจกรรมสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์มีดังนี้

1. การประเมินและคัดเลือกซัพพลายเออร์ (Supplier evaluation and selection)

การประเมินศักยภาพของซัพพลายเออร์เป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการพัฒนา ซึ่งองค์กรจะวิเคราะห์คุณภาพ ความสามารถในการผลิต การจัดส่งตรงเวลา และต้นทุนของซัพพลายเออร์เพื่อคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน

2. การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier relationship management)

การสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์ผ่านความไว้วางใจและการสื่อสารที่เปิดเผยมุ่งช่วยสร้างความร่วมมือที่มั่นคง การประชุมอย่างสม่ำเสมอ การให้คำแนะนำ และการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน

3. การฝึกอบรมและให้ความรู้ (Training and knowledge sharing)

การให้การฝึกอบรมหรือการถ่ายทอดความรู้ช่วยปรับปรุงทักษะและความสามารถของซัพพลายเออร์ เช่น การจัดอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพ การใช้เทคโนโลยีใหม่ หรือการบริหารกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสนับสนุนด้านเทคนิค (Technical support)

การให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือด้านเทคนิค เช่น การออกแบบกระบวนการผลิต การปรับปรุงระบบการจัดส่ง หรือการแนะนำวิธีการลดต้นทุน ช่วยเพิ่มความสามารถของซัพพลายเออร์ในการตอบสนองความต้องการขององค์กร

5. การสนับสนุนทางการเงิน (Financial support)

ในบางกรณี องค์กรอาจให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ซัพพลายเออร์ เช่น การให้เงินทุนสำหรับการซื้อเครื่องจักรใหม่ การช่วยลดความเสี่ยงทางการเงิน หรือการให้เงื่อนไขการชำระเงินที่ยืดหยุ่น เพื่อช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถพัฒนาได้

6. การจัดการคุณภาพร่วมกัน (Collaborative quality management)

การพัฒนากระบวนการ

และมาตรฐานคุณภาพร่วมกับซัพพลายเออร์ เช่น การกำหนดเป้าหมายด้านคุณภาพร่วมกัน การตรวจสอบกระบวนการผลิต หรือการปรับปรุงวิธีการทดสอบผลิตภัณฑ์

7. การสร้างแรงจูงใจ (Incentive programs) การให้รางวัลหรือแรงจูงใจแก่ซัพพลายเออร์ เช่น การเพิ่มโอกาสในการสั่งซื้อ การสนับสนุนด้านตลาด หรือการมอบรางวัลสำหรับความสำเร็จด้านคุณภาพและการส่งมอบ

8. การสร้างมาตรฐานด้านความยั่งยืน (Sustainability standards) การทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์เพื่อสร้างมาตรฐานด้านความยั่งยืน เช่น การลดการใช้พลังงาน การลดของเสีย และการพัฒนากระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

9. การสนับสนุนด้านการจัดการและการวางแผน (Management and planning support) องค์กรอาจช่วยซัพพลายเออร์ในด้านการวางแผนกลยุทธ์ การบริหารสินค้าคงคลัง หรือการจัดการซัพพลายเชน เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการระบบโลจิสติกส์ของซัพพลายเออร์

แบบจำลองเชิงโครงสร้างตีความด้วยวิธี Interpretive Structural Modelling (ISM)

การสร้างแบบจำลองโครงสร้างตีความ (Interpretive Structural Modelling: ISM) เป็นวิธีการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างที่ใช้ในการระบุความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในระบบที่ซับซ้อน เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบโต้ตอบ เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มผู้เกี่ยวข้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความสัมพันธ์และโครงสร้างของปัจจัยต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดระเบียบโครงสร้างปัจจัยเหล่านั้นให้อยู่ในรูปแบบของแผนภาพโครงสร้าง (Structural model) เพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ อย่างชัดเจนและเป็นระบบ (Attri et al., 2013)

วิธีการของ ISM (Interpretive Structural Modelling) เริ่มต้นด้วยการระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือประเด็นที่ต้องการศึกษา จากนั้นดำเนินการในรูปแบบเทคนิคการแก้ปัญหาแบบกลุ่ม (Group problem-solving technique) หลังจากนั้นจะมีการกำหนดความสัมพันธ์ตามบริบท (Contextual relationship) ระหว่างปัจจัยที่ระบุไว้ เมื่อกำหนดชุดปัจจัยและความสัมพันธ์เชิงบริบทได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาตารางความสัมพันธ์ (Structural Self Interaction matrix หรือ SSIM และ SSIM จะถูกแปลงเป็น ตารางความสัมพันธ์ (Reachability matrix) จะมีการตรวจสอบคุณสมบัติการถ่ายทอด (Transitivity) เพื่อให้แน่ใจว่าความสัมพันธ์ทั้งหมดมีความสมเหตุสมผล เมื่อกระบวนการตรวจสอบเสร็จสิ้น ขั้นตอนถัดไปหา Level partition เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (ISM Model) แบบจำลองจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัย ขั้นตอนทั้งหมดนี้สามารถอธิบายผ่านแผนภูมิภาพ ISM Model แสดงกระบวนการทั้งหมด ดังภาพที่ 6

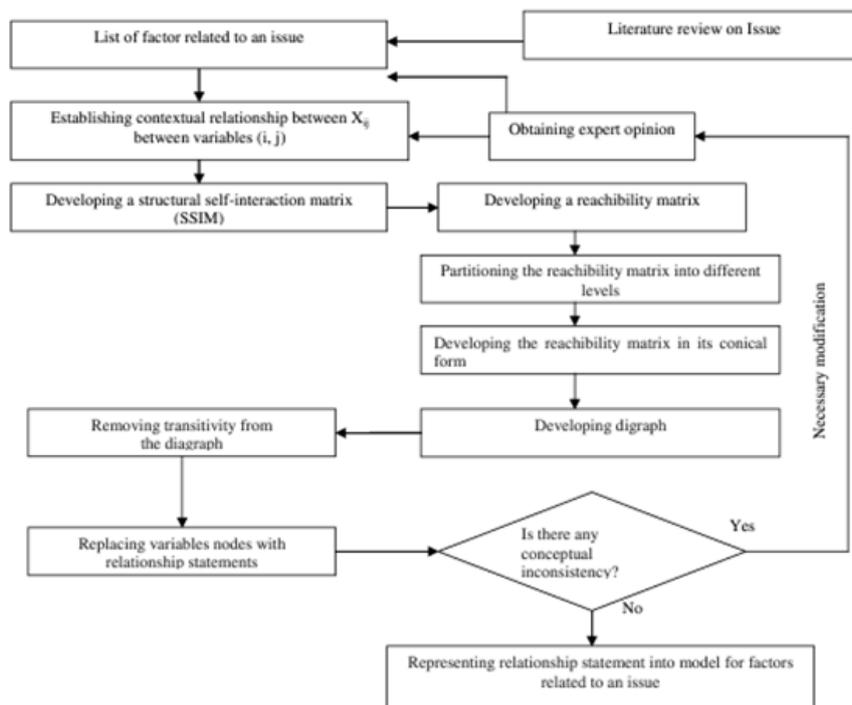


Figure-1
Flow diagram for preparing ISM model

ภาพที่ 6 แผนภูมิภาพ ISM Model

ที่มา : Attri et al. (2013)

กระบวนการสำคัญใน ISM Model มีดังนี้

1. กำหนดตารางความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM)

กำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะนำมาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์แล้ว นำข้อมูลกำหนดตารางความสัมพันธ์ ใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการสร้างตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของปัจจัย โดยการสร้างตารางความสัมพันธ์ (SSIM) โดยใช้สัญลักษณ์ 4 แบบในการระบุประเภทความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย i และ j ซึ่ง “ i ” หมายถึงตัวแปรใน “แถว” และ “ j ” หมายถึงตัวแปรใน “คอลัมน์” โดยใช้ 4 สัญลักษณ์ V, A, O และ X สำหรับแทนแต่ละประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร ซึ่งความหมายของสัญลักษณ์คือ

V หมายถึง i ส่งผลให้เกิด j แต่ j ไม่ส่งผลให้เกิด i

A หมายถึง j ส่งผลให้เกิด i แต่ i ไม่ส่งผลให้เกิด j

X หมายถึง i ส่งผลให้เกิด j และ j ส่งผลให้เกิด i

O หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

SSIM จะแสดงว่าปัจจัยแต่ละคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างไร เช่น ปัจจัยใดส่งผลหรือได้รับผลกระทบจากอีกปัจจัยหนึ่ง

ตารางที่ 1 ตารางความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM)

ปัจจัย	A1	A2	A3	A4	A5
A1	-	O	A	O	X
A2		-	O	V	O
A3			-	O	O
A4				-	A
A5					-

2. สร้างตาราง Reachability matrix

สร้างตารางความสัมพันธ์ Reachability matrix โดยแปลงความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM) โดยจะมีตัวแปรแต่ละตัวแปรเรียงตามแถวและคอลัมน์ นำข้อมูลจากตาราง SSIM ที่ได้มาถอด ความสัมพันธ์การเชื่อมโยงการเปรียบเทียบ จะใช้ตัวเลขแทนค่า คือ ค่าตัวเลข 1 และ 0

ตารางที่ 2 การแปลงสัญลักษณ์จาก SSIM เพื่อเป็นตัวเลขในตาราง Reachability matrix

สัญลักษณ์	ความสัมพันธ์ i ต่อ j (i, j)	ความสัมพันธ์ j ต่อ i (j, i)
V	1	0
A	0	1
X	1	1
O	0	0

ตารางที่ 3 ตารางการแปลงสัญลักษณ์จาก SSIM เป็นตัวเลข

ปัจจัย	A1	A2	A3	A4	A5
A1	1	0	0	0	1
A2	0	1	0	1	0
A3	1	0	1	0	0
A4	0	0	0	1	0
A5	1	0	0	1	1

3. ทำ Level partition ของตัวแปร

ขั้นตอนที่ใช้เพื่อแบ่งปัจจัยต่าง ๆ ออกเป็นระดับชั้นในแบบจำลอง โดยใช้ตัวแปรที่ได้จาก Reachability matrix ที่ได้พัฒนาไว้ในขั้นตอนก่อนหน้า ขั้นตอนนี้ช่วยระบุลำดับของปัจจัย Top-level, Middle-level หรือ Bottom-level ซึ่งจะถูกจัดเรียงในแบบจำลองเชิงโครงสร้าง ISM Model โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบ

3.1. Reachability Set การเลือกพิจารณาแบ่งกลุ่มของตัวแปรแต่ละตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น จัดค่าตัวแปรที่เป็น 1 ในแนวนอน ให้อยู่กลุ่มเดียวกัน ทำให้ครบทุกตัวแปร

3.2. Antecedent Set การเลือกพิจารณาแบ่งกลุ่มของตัวแปรแต่ละตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นในแนวตั้ง จัดค่าที่เป็น 1 ในแนวตั้ง ให้อยู่กลุ่มเดียวกัน ทำให้ครบทุกตัวแปร

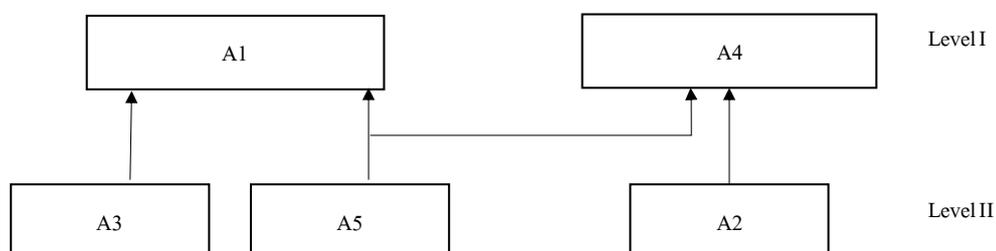
หลังจากนั้นนำมาหาจุดตัด (Intersection) ระหว่าง Reachability set และ Antecedent set จะใช้ระบุว่าตัวแปรใดอยู่ในลำดับชั้นที่หนึ่ง และปัจจัยที่ Reachability set และ Intersection เท่ากัน จะถือว่าเป็น Top-level เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุด ตัวแปรที่ถูกจัดอันดับแล้วจะถูกลบออกจากเซต และจะทำจัดลำดับต่อไป ทำกระบวนการนี้จะทำซ้ำจนกว่าทุกตัวแปรจะได้รับการจัดลำดับครบถ้วน

ตารางที่ 4 การหา Level partition

ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection	Level
ครั้งที่ 1				
A1	A1, A5	A1, A3, A5	A1, A5	I
A2	A2, A4	A2	A2	
A3	A1, A3	A3	A3	
A4	A4	A2, A4, A5	A4	I
A5	A1, A4, A5	A1, A5	A1, A5	
ครั้งที่ 2				
A2	A2	A2	A2	II
A3	A3	A3	A3	II
A5	A5	A5	A5	II

4. สร้าง ISM Model

หลังจากที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัย จากนั้นนำมาสร้าง ISM Model ซึ่งเป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงระดับความสำคัญ ซึ่งจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยโดยถูกจัดเรียงและเชื่อมโยงกันอย่างมีนัยสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ Reachability matrix โดยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจะแสดงโดยสัญลักษณ์ ลูกศร โดยใช้ลำดับชั้นและความสัมพันธ์ของตัวแปรจาก Reachability matrix ตัวแปรในระดับสูงสุดอยู่ด้านบนของแผนภาพ



ภาพที่ 7 ตัวอย่างแผนภาพ ISM Model

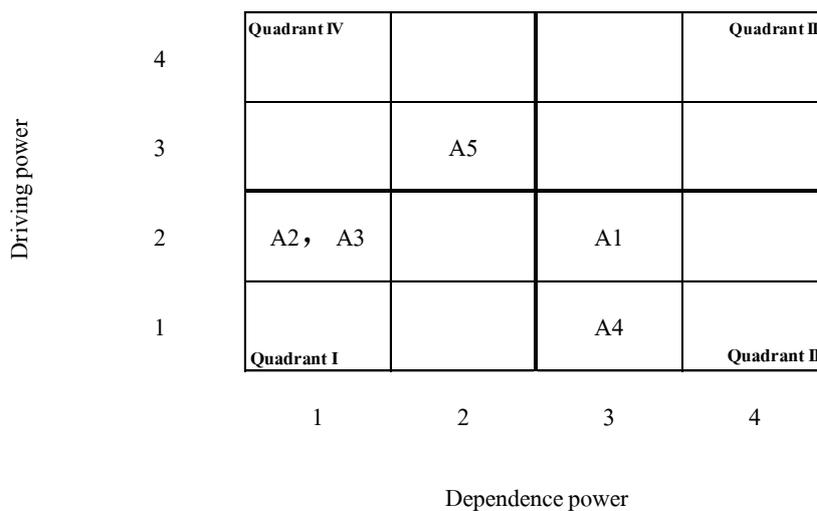
5. การจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบ MICMAC

Matrices d'Impacts Croises Multiplication Appliqué a un Classement (MICMAC)

คือ เครื่องมือในการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างที่ใช้ในการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในระบบ MICMAC มักถูกใช้ร่วมกับ Interpretive Structural Modelling (ISM) เพื่อช่วยทำความเข้าใจในระบบที่ซับซ้อน โดยระบุว่าปัจจัยใดเป็นตัวขับเคลื่อน (Key drivers) หรือปัจจัยใดที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด MICMAC วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งได้มาจาก Reachability matrix ที่พัฒนาขึ้นในกระบวนการ ISM โดยเน้นไปที่การวิเคราะห์ พลังขับเคลื่อน (Driving power) คือผลรวมของตัวแปรจากตัวแปรจากจำนวนค่าที่เป็น 1 ในแนวนอนของแต่ละปัจจัย และพลังการพึ่งพา (Dependence power) คือผลรวมของตัวแปรจากตัวแปรจำนวนค่าที่เป็น 1 ในแนวตั้ง เพื่อจัดกลุ่มปัจจัย โดยแบ่งปัจจัยออกเป็น 4 หมวดหมู่ ตามค่าพลังขับเคลื่อนและพลังการพึ่งพา

1. Quadrant I คือ ปัจจัยอิสระ (Autonomous factors) พลังขับเคลื่อนต่ำ พลังการพึ่งพาต่ำ ปัจจัยนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นมากนัก
2. Quadrant II คือ ปัจจัยพึ่งพา (Dependent factors) พลังขับเคลื่อนต่ำ พลังการพึ่งพาสูง ปัจจัยนั้นได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่น แต่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่นได้น้อย
3. Quadrant III คือ ปัจจัยเชื่อมโยง (Linkage factors) พลังขับเคลื่อนสูง พลังการพึ่งพาสูง ปัจจัยมีบทบาทสำคัญในระบบ แต่มีความไม่มั่นคง เพราะการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนี้จะส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่นและย้อนกลับมาหาตัวเอง
4. Quadrant IV คือ ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก (Independent factors) พลังขับเคลื่อนสูง พลังการพึ่งพาต่ำ เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในระบบและมีผลกระทบอย่างมากต่อปัจจัยอื่น ๆ แต่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่น

MICMAC มีการจัดลำดับความสำคัญ ช่วยให้เห็นว่าปัจจัยใดควรให้ความสำคัญก่อนของปัจจัย เช่น Independent Factors มักเป็นตัวขับเคลื่อนหลัก ช่วยวิเคราะห์ความซับซ้อนของระบบโดยแยกบทบาทของปัจจัยแต่ละตัว และช่วยสนับสนุนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยเน้นไปที่ปัจจัยที่ส่งผลกระทบสูงสุด ทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับปัจจัยเหล่านั้นได้



ภาพที่ 8 กราฟ Dependence power vs Driving power

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในไทย

ยุวรัตน์ ชินแสง (2551) ได้ศึกษาการจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาซัพพลายเออร์ โดยมีตัวชี้วัด 4 ด้าน ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการบริหารภายใน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้กิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์ของบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์เป็นกรณีศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การเข้าไปมีส่วนร่วมโดยตรงในกิจกรรมการพัฒนาของผู้ส่งมอบ คือบทบาทสำคัญในการพัฒนาผลงานของผู้ส่งมอบขององค์กร หลังจากซัพพลายเออร์ได้เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์ พบว่า มีตัวแปร 3 ตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อกิจกรรมพัฒนาผู้ส่งมอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโซ่อุปทาน ได้แก่ ด้านคุณภาพ ราคา และการจัดส่ง การเพิ่มความรู้และการตรวจสอบคุณภาพสินค้าอย่างต่อเนื่องสามารถช่วยลดระยะเวลาการผลิต และเพิ่มความชำนาญของเกษตรกร ด้านการขนส่งมีความถูกต้องในการขนส่ง ถูกที่และครบถ้วนตรงเวลา การเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของเกษตรกรและคนงานในการทำงานอย่างรวดเร็วและการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ

วันนิมิต คำปัญญา และตรีศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2557) ได้นำเสนอแนวทางการคัดเลือกซัพพลายเออร์โดยใช้แนวคิด Triple Bottom Line (TBL) ซึ่งมุ่งเน้นการพิจารณาผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคมในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ โดยใช้วิธี Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) ในการจัดอันดับซัพพลายเออร์ที่มีความเหมาะสมที่สุดจากเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น คุณภาพ ราคา การส่งมอบ และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม งานวิจัยนี้ใช้บริษัทผู้ผลิตปูนซีเมนต์เป็นกรณีศึกษา โดยการแบ่งซัพพลายเออร์ออกเป็นกลุ่มตาม

คุณภาพของถ่านหินที่พวกเขาส่งมอบ ได้แก่ กลุ่มคุณภาพสูง กลุ่มคุณภาพปานกลาง และ กลุ่มคุณภาพต่ำ การใช้ FAHP ช่วยให้สามารถคำนวณน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ต่างๆ และ ให้คะแนนซัพพลายเออร์ตามเกณฑ์เหล่านั้น ผลจากการวิเคราะห์จะช่วยให้บริษัทสามารถคัดเลือก ซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมที่สุดจากคะแนนที่ได้รับ ซึ่งจะส่งผลต่อการรักษาต้นทุนการผลิตและ การดำเนินงานธุรกิจอย่างยั่งยืน

เอกพล หอมหวาน (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพขององค์กรที่ดีขึ้นจาก การพัฒนาซัพพลายเออร์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง โดยมุ่งเน้น การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาซัพพลายเออร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรใน ภาคอุตสาหกรรม งานวิจัยได้สำรวจข้อมูลจากบริษัทในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยหลายอย่าง เช่น การฝึกอบรม ซัพพลายเออร์ การมีส่วนร่วมของซัพพลายเออร์ในกระบวนการผลิต และการพัฒนาความสามารถ ทางเทคนิค มีผลต่อการพัฒนา ซัพพลายเออร์และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรในด้านต่างๆ ทั้งด้าน คุณภาพ การควบคุมต้นทุน และการปรับปรุงกระบวนการผลิต การพัฒนาซัพพลายเออร์อย่าง ต่อเนื่องจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันและ ผลประกอบการขององค์กรในระยะยาว ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้คือ การเสริมสร้างความร่วมมือ กับซัพพลายเออร์และการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ ของซัพพลายเออร์จะช่วยให้ธุรกิจสามารถ ปรับตัวได้ดีขึ้น

รุ่งรุจีกรณ์ อินทร์พักทัน (2563) ได้ศึกษาการเลือกซัพพลายเออร์โคมไฟนำเข้าด้วย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) โดยใช้โปรแกรม Expert choice ในการประเมินผลจากแบบสอบถามที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 6 คน การศึกษาได้ กำหนดปัจจัยหลักที่มีความสำคัญในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่มีทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพ ราคา การจัดส่ง การบริการ และความน่าเชื่อถือ ซึ่งซัพพลายเออร์ที่เลือกได้จากการประเมินนี้มี ทั้งหมด 8 บริษัท โดยผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดคือ คุณภาพ ตามด้วย ราคา และ การจัดส่ง ส่วนซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมที่สุดในการจัดซื้อโคมไฟนำเข้า 3 อันดับแรก ได้แก่ บริษัท C, บริษัท D และบริษัท H โดยการใช้ AHP ช่วยให้การตัดสินใจเป็นระบบและสามารถจัดลำดับ ความสำคัญของปัจจัยและทางเลือกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังแสดงให้เห็นว่าการเลือก ซัพพลายเออร์ที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือสูงมีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดซื้อโคมไฟนำเข้าได้ อย่างดี

ฉิชากร ทองเปลว (2565) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบแฝงของการบูรณาการและการพัฒนาซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อค้นหามิติและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการและการพัฒนาซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมนี้ งานวิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลจากผู้ผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์จำนวน 172 ราย ซึ่งเป็นตัวอย่างจากกลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย การวิเคราะห์ผลพบว่า การบูรณาการและการพัฒนาซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยสามารถจำแนกได้เป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การประสานงานบูรณาการซัพพลายเออร์ การปฏิบัติการบูรณาการซัพพลายเออร์ การพัฒนาซัพพลายเออร์โดยตรง และการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยอ้อมและติดตามผล ในขณะที่การวัดผลการบูรณาการและการพัฒนาซัพพลายเออร์สามารถแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบเช่นกัน ได้แก่ ผลด้านความสัมพันธ์ ผลดำเนินงานของผู้ผลิต ความสามารถของซัพพลายเออร์ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และความสามารถในการปฏิบัติการ ในการศึกษาวิจัยนี้ยังได้เสนอแนะว่าผู้ผลิตควรใช้กลยุทธ์การบูรณาการซัพพลายเออร์ตั้งแต่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงการร่วมมือในการวางแผนการผลิตและควบคุมคุณภาพร่วมกับซัพพลายเออร์ นอกจากนี้การพัฒนาซัพพลายเออร์สามารถทำได้ทั้งในรูปแบบการพัฒนาโดยตรงและการพัฒนาโดยอ้อม โดยใช้ทรัพยากรของผู้ผลิตในการพัฒนาความสามารถของซัพพลายเออร์ การศึกษาได้เสนอว่าควรมีการแบ่งการวัดผลของซัพพลายเออร์ออกเป็นสองมิติ ได้แก่ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และด้านปฏิบัติการ โดยจะช่วยให้การบริหารซัพพลายเออร์มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

งานวิจัยในต่างประเทศ

Arroyo-López et al. (2012) เพื่อศึกษาผลกระทบของโปรแกรมพัฒนาซัพพลายเออร์ (Supplier development programs) ต่อประสิทธิภาพระยะสั้นและความสามารถระยะยาวของซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเม็กซิโก งานวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์ผลกระทบของโปรแกรมพัฒนาซัพพลายเออร์ในสองด้านหลัก ด้านแรก คือ ผลกระทบระยะสั้นในเรื่องของประสิทธิภาพการดำเนินงานและการเงิน ด้านที่สอง คือ ผลกระทบระยะยาวในเรื่องของการพัฒนาความสามารถ เช่น นวัตกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังศึกษาเกี่ยวกับบริบทการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์ โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการถ่ายโอนความรู้ เช่น ความสัมพันธ์แบบร่วมมือ และความสามารถในการดูดซับความรู้ (Absorptive-capacity) ของซัพพลายเออร์ วิธีการวิจัยใช้แบบสอบถามที่แจกจ่ายให้กับซัพพลายเออร์เชิงกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ใน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการถดถอยเชิงเส้น (Regression analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมที่มีส่วนร่วมต่ำ (Low-

involvement activities) เช่น การประเมินและให้คำติชม ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพ หรือการพัฒนาความสามารถของซัพพลายเออร์ ขณะที่กิจกรรมที่มีส่วนร่วมสูง (High-involvement activities) เช่น การฝึกอบรมและโครงการร่วมกัน มีผลต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพและความสามารถของซัพพลายเออร์ โดยเฉพาะในกรณีที่ซัพพลายเออร์มีความสามารถในการดูดซับความรู้สูง และความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์มีความไว้วางใจและการร่วมมือที่ดี นอกจากนี้ความสามารถในการดูดซับความรู้ของซัพพลายเออร์มีบทบาทสำคัญในกระบวนการถ่ายโอนความรู้และผลลัพธ์ที่ได้จาก โปรแกรมพัฒนาซัพพลายเออร์ บริบทการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การสื่อสารที่ร่วมมือ การตัดสินใจร่วมกัน และความสัมพันธ์แบบ Win-win ส่งเสริมให้กิจกรรมพัฒนาซัพพลายเออร์มีผลสำเร็จมากขึ้นงานวิจัยนี้ระบุว่าลูกค้าควรเลือกซัพพลายเออร์ที่มีศักยภาพและออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของซัพพลายเออร์ ส่วนซัพพลายเออร์ควรลงทุนในความสามารถในการดูดซับความรู้และใช้โอกาสจากโปรแกรมพัฒนาซัพพลายเออร์เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

Li et al. (2012) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับซัพพลายเออร์ โดยการพัฒนาซัพพลายเออร์มีผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร งานวิจัยได้นำทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost economics) โดย Williamson, O. E. (1985) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการพัฒนาซัพพลายเออร์ที่มีความเฉพาะเจาะจง (Transaction-specific investments) เช่น การฝึกอบรม การให้คำปรึกษา และการลงทุนในเทคโนโลยี สามารถลดความไม่แน่นอน ลดต้นทุนธุรกรรม และเสริมสร้างความไว้วางใจในความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ได้ และยังลดปัญหาพฤติกรรมฉวยโอกาส (Opportunistic behaviour) ของซัพพลายเออร์ เช่น การลดคุณภาพของสินค้า การปกปิดข้อมูลการผลิต ส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจและประสิทธิภาพของความสัมพันธ์ทางธุรกิจ และ ทฤษฎีความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive advantage theory) โดยมีแนวคิดหลักคือ ความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรเกิดจากการผสมผสานระหว่างทรัพยากรและความสามารถที่เหนือกว่าคู่แข่ง การพัฒนาผู้จัดหา (Supplier development) ถูกมองว่าเป็นการลงทุนระยะยาวเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ซื้อ เช่น การลดต้นทุน การเพิ่มคุณภาพสินค้า และการตอบสนองต่อตลาดได้รวดเร็วขึ้น

ผลการวิจัยชี้ว่า การพัฒนาซัพพลายเออร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของผู้ซื้อ โดยพบว่าปัจจัยหลักที่สนับสนุนการพัฒนาซัพพลายเออร์ ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การประเมินซัพพลายเออร์และเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของ

ซัพพลายเออร์ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการลงทุนในการพัฒนาแบบเฉพาะเจาะจงในซัพพลายเออร์ และแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาซัพพลายเออร์นำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพและความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ รวมถึงความสามารถในการแข่งขันของผู้ซื้อในตลาดได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของในระยะยาวของผู้ซื้อ

Benton et al. (2020) ได้ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของโปรแกรมพัฒนาซัพพลายเออร์ (Supplier Development Programs: SDPs) ต่อประสิทธิภาพของซัพพลายเออร์ และตรวจสอบบทบาทของกลไกการกำกับดูแล (Governance mechanisms) ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในอุตสาหกรรมยานยนต์ในอเมริกาเหนือ โดยมีการเปรียบเทียบสองทฤษฎีหลัก ได้แก่ Behavioural research paradigm ที่กล่าวว่ากลไก SDPs มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของซัพพลายเออร์ และ Resource dependence theory ที่กล่าวว่ากลไก SDPs มีผลผ่านการใกล้เคียง โดยความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากซัพพลายเออร์ระดับ Tier-1 ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในอเมริกาเหนือ โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูง เช่น CEO และ COO ของซัพพลายเออร์ที่ทำธุรกิจกับผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ เช่น Ford, General Motors, Chrysler และ Honda และใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modelling: SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่ากลไก SDPs เช่น แรงกดดันจากการแข่งขันและการให้รางวัล ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของซัพพลายเออร์ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เช่น การสื่อสาร ความร่วมมือ และความมุ่งมั่น มีบทบาทสำคัญในการใกล้เคียง ผลกระทบของ SDPs ต่อประสิทธิภาพของซัพพลายเออร์ การมีส่วนร่วมโดยตรงของผู้ซื้อมีผลเชิงบวกต่อการสื่อสารและความร่วมมือ แต่แรงกดดันจากการแข่งขันมีผลในเชิงลบ SDPs และจะมีประสิทธิผลก็ต่อเมื่อผู้ซื้อพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีและสนับสนุนซัพพลายเออร์อย่างต่อเนื่อง การวิจัยนี้เสนอแนะว่าองค์กรผู้ซื้อควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์ แทนที่จะมุ่งเน้นไปที่การใช้แรงกดดันจากการแข่งขันหรือการให้รางวัลเพียงอย่างเดียว การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความร่วมมือ และความมุ่งมั่นร่วมกันเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพของซัพพลายเออร์ และสำหรับซัพพลายเออร์การสร้างคว้าวางใจในและสร้างความสัมพันธ์กับผู้ซื้อจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและโอกาสทางธุรกิจ

Stivastava et al. (2021) ในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อน ซึ่งมีผู้ซื้อสองรายและซัพพลายเออร์ร่วมกัน โดยเน้นการวิเคราะห์การตัดสินใจลงทุนเพื่อพัฒนา

ซัพพลายเออร์ โดยเสนอ Game theoretic approach ในการสร้างโมเดลการตัดสินใจ วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การตัดสินใจลงทุนของผู้ซื้อในกรณีที่ผลประโยชน์จากการพัฒนาซัพพลายเออร์มีผลกระทบต่อคู่แข่ง โดยผู้วิจัยออกแบบเกมแบบ Stackelberg ซึ่งซัพพลายเออร์เป็นผู้นำในการตั้งราคาขายส่ง และผู้ซื้อเป็นผู้ตามที่ตัดสินใจลงทุนและกำหนดราคาขายปลีกเพื่อเพิ่มกำไรสูงสุด

1. การลงทุนแบบร่วมมือกัน (Cooperative investment) ผู้ซื้อทั้งสองร่วมกันลงทุนพัฒนาซัพพลายเออร์และแบ่งผลประโยชน์ที่ได้อย่างเท่าเทียม

2. การลงทุนแบบไม่ร่วมมือกัน (Non-Cooperative investment) ผู้ซื้อแต่ละรายลงทุนแยกกันเพื่อพัฒนาซัพพลายเออร์ และผลประโยชน์จะถูกแบ่งแบบไม่เท่าเทียม ซึ่งบางครั้งอาจมีผลกระทบที่เรียกว่า "spillover effect" หรือผลประโยชน์ที่รั่วไหล ไปยังผู้ซื้อรายอื่น

จากงานวิจัยค้นพบว่า การลงทุนพัฒนาซัพพลายเออร์แบบร่วมมือกัน (Cooperative investment) เป็นกลยุทธ์ที่ทำให้ผลประโยชน์สูงสุดต่อทั้งผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ในห่วงโซ่อุปทาน ช่วยลดต้นทุนการผลิตของซัพพลายเออร์ และส่งผลให้ผู้ซื้อได้กำไรจากการลดต้นทุนการจัดซื้อ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้ซื้อเลือกลงทุนแบบไม่ร่วมมือกัน (Non-cooperative investment) ผู้ซื้อที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าจะได้รับผลกำไรที่สูงกว่าผู้ซื้อที่มีประสิทธิภาพต่ำ เนื่องจากสามารถใช้ประโยชน์จากการลงทุนของผู้ซื้อรายอื่นได้ ในขณะที่ผู้ซื้อที่มีประสิทธิภาพต่ำกลับเสียเปรียบ นอกจากนี้ ซัพพลายเออร์มักตั้งราคาขายส่งสูงขึ้นในกรณีที่การลงทุนเป็นแบบไม่ร่วมมือกัน เพื่อเพิ่มกำไรตนเอง งานวิจัยนี้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน และกลยุทธ์การลงทุนที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างผลกำไรร่วมกันอย่างยั่งยืน

Tran et al. (2022) จากการศึกษา การพัฒนาซัพพลายเออร์และผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ โดยเน้นศึกษาถึงผลลัพธ์เชิง โดยอ้างอิง ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social exchange theory) เพื่ออธิบายว่า ปัจจัยทางสังคม เช่น การมีเป้าหมายร่วมกันและการมุ่งเน้นความสัมพันธ์ในระยะยาว มีบทบาทสำคัญในการลดโอกาสเกิดพฤติกรรมแสวงหาผลประโยชน์ และเพิ่มโอกาสในความสำเร็จจากการพัฒนาซัพพลายเออร์ โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 204 คน ซึ่งเป็นผู้จัดการหรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมผักและผลไม้ในเวียดนาม ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานว่า ปัจจัยทางสังคม เช่น การมีเป้าหมายร่วมกันและการมุ่งเน้นความสัมพันธ์ในระยะยาวต่อผลลัพธ์ในความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์

งานวิจัยนี้ค้นพบว่า การพัฒนาซัพพลายเออร์ มีผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ โดยผลกระทบเชิงบวก ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของผู้ซื้อ เช่น การส่งมอบสินค้าตรงเวลาและคุณภาพดีขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็เพิ่มความเสี่ยงของ

พฤติกรรมแสวงหาผลประโยชน์ของสหพลายเออร์ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยทางสังคม เช่น การมีเป้าหมายร่วมกัน มีบทบาทสำคัญในการช่วยเสริมให้เกิดผลกระทบเชิงบวกและลดผลลัพธ์เชิงลบ โดยเป้าหมายร่วมกันช่วยเพิ่มความร่วมมือและลดโอกาสการเกิดพฤติกรรมแสวงหาผลประโยชน์ ขณะที่ การมุ่งเน้นความสัมพันธ์ในระยะยาวช่วยเสริมกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของผู้ซื้อ แต่ไม่มีการลดพฤติกรรมแสวงหาผลประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาสหพลายเออร์จะประสบความสำเร็จได้หากมีการสร้างความไว้วางใจและเป้าหมายที่สอดคล้องกันระหว่างคู่ค้า

โดยจากการทำการทบทวนบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสหพลายเออร์ เพื่อสร้างกรอบความคิดและตั้งคำถามวิจัย ผู้วิจัยพบว่าการบูรณาการร่วมกันกับสหพลายเออร์และการพัฒนาสหพลายเออร์ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อธุรกิจ ทั้งในด้านต้นทุนในการจัดซื้อ ต้นทุนการผลิต และต้นทุนด้านโลจิสติกส์ แม้ว่าการศึกษาจะครอบคลุมหลายอุตสาหกรรม แต่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เจาะจงกล่าวถึงธุรกิจค้าปลีก การวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสหพลายเออร์โดยใช้วิธี ISM (Interpretive Structural Modelling) ในธุรกิจค้าปลีก พยายามทำความเข้าใจและระบุปัจจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาและการปรับปรุงความสัมพันธ์กับสหพลายเออร์ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก ดังนั้นจึงเกิดงานวิจัยนี้ขึ้น

ลำดับ	ผู้วิจัย	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
1	วันนิมิต คำบุญและศรีหัตถ์ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2557)	การมุ่งความสนใจของกรณีศึกษา
2	รุ่งสุจิตร์เชอณี ทรัพย์ทัน (2563)	บริษัทผู้ผลิตปูนซีเมนต์
3	ฉิชากร ทองปัว (2565)	บริษัทผู้นำเข้าโลงไฟ
4	เอกพล หอมหวาน (2557)	อุตสาหกรรมยานยนต์
5	อุไรรัตน์ ธิษณแสง (2551)	ศึกษาภาพรวม
6	Benton et al. (2020)	อุตสาหกรรมเกษตร
7	Routroy, S. and S. K. Pradhan (2013)	ศึกษาภาพรวม
8	Arroyo-López et al. (2012)	อุตสาหกรรมยานยนต์
9	D. R. Krause et al. (2007)	ศึกษาภาพรวม
10	Srivastava et al. (2021)	อุตสาหกรรมยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์
11	Li et al. (2012)	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
12	Chen, Y.-J. (2011)	อุตสาหกรรมสิ่งทอ
13	Sánchez-Rodríguez, C., et al. (2005).	อุตสาหกรรมภาคการผลิต
14	Wagner, S. M. (2011).	อุตสาหกรรมภาคการผลิต
15	Chen, L., Ellis, S. C., & Suresh, N. (2016).	ศึกษาภาพรวม
16	Tran et al. (2022)	อุตสาหกรรมเกษตร
17	Rezaei, J., Wang, J., & Tavasszy, L. (2015).	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า
18	Mateok, S., Lasc, R., & Tamaschke, R. (2009)	อุตสาหกรรมภาคการผลิต
19	Carr, A. S., & Koymak, H. (2007).	อุตสาหกรรมยานยนต์

ภาพที่ 9 สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

โดยจากที่ได้พบทวนวรรณกรรมอย่างละเอียด ผู้วิจัยจึงได้สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ ทั้งหมด 15 ปัจจัย ดังตารางที่ 4 โดยรายละเอียดแต่ละปัจจัยมีดังนี้

1. การประเมินซัพพลายเออร์ ธุรกิจค้าปลีกต้องคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่สามารถตอบสนองต่อมาตรฐานของบริษัทได้ การประเมินซัพพลายเออร์ช่วยให้บริษัทสามารถวิเคราะห์และเลือกพันธมิตรที่มีศักยภาพในการส่งมอบสินค้าได้อย่างมีคุณภาพ ลดความเสี่ยงจากสินค้าชำรุดหรือสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน

2. การคัดเลือกซัพพลายเออร์ การเลือกซัพพลายเออร์ที่มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพเป็นขั้นตอนสำคัญต่อธุรกิจค้าปลีก โดยเฉพาะในยุคที่การแข่งขันสูง ซัพพลายเออร์ที่ดีสามารถช่วยให้ร้านค้าปลีกนำเสนอสินค้าคุณภาพดี ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และช่วยให้ธุรกิจสามารถรักษามาตรฐานของตนเองได้

3. คุณภาพสินค้า ในธุรกิจค้าปลีก สินค้าที่มีคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เนื่องจากมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า หากสินค้ามีคุณภาพต่ำหรือเกิดข้อบกพร่อง อาจส่งผลต่อความไว้วางใจของลูกค้าและภาพลักษณ์ของแบรนด์ ดังนั้น การพัฒนาซัพพลายเออร์เพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าที่มีคุณภาพสูงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงไม่ได้

4. ลดต้นทุนสินค้า ต้นทุนสินค้าเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อราคาขายและอัตรากำไรของธุรกิจค้าปลีก การพัฒนาซัพพลายเออร์ให้สามารถจัดหาสินค้าในราคาที่เหมาะสม โดยไม่ลดทอนคุณภาพ จะช่วยให้บริษัทสามารถเสนอราคาที่แข่งขันได้ในตลาด

5. แรงกดดันจากตลาด ธุรกิจค้าปลีกต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นจากร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม ร้านค้าออนไลน์ หรือแพลตฟอร์ม e-commerce การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคและแนวโน้มตลาดใหม่ ๆ ทำให้ธุรกิจต้องพัฒนาซัพพลายเออร์ให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเพื่อตอบสนองความต้องการใหม่ ๆ และรักษาความเป็นผู้นำ

6. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ความสำเร็จของการพัฒนาซัพพลายเออร์ขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง หากองค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานและมีการลงทุนในการปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ ก็จะช่วยให้ความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สร้างความร่วมมือระยะยาว ธุรกิจค้าปลีกที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับซัพพลายเออร์จะได้รับประโยชน์ในหลายด้าน เช่น การรับประกันคุณภาพสินค้า การลดต้นทุน และการได้รับสินค้าก่อนคู่แข่ง ซึ่งช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนการตลาดและการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในธุรกิจค้าปลีก การนำเสนอสินค้าที่แตกต่างและตรงกับความต้องการของตลาดเป็นปัจจัยสำคัญ ซัพพลายเออร์ที่สามารถร่วมพัฒนาสินค้ากับบริษัทค้าปลีก จะช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง และนำเสนอสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

9. ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ หากบริษัทและซัพพลายเออร์มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาไปด้วยกัน จะช่วยลดปัญหาด้านห่วงโซ่อุปทาน เช่น การขาดแคลนสินค้า หรือการส่งมอบล่าช้า ความสัมพันธ์ที่ดีจะนำไปสู่การทำงานที่ราบรื่นและเกิดประโยชน์ร่วมกัน

10. การเพิ่มระดับการสื่อสาร การสื่อสารที่ดีระหว่างบริษัทและซัพพลายเออร์ช่วยให้สามารถวางแผนการผลิต การส่งมอบ และการจัดการสต็อกสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาความล่าช้าในการส่งสินค้า ลดเวลาในการดำเนินการขั้นตอนสั่งซื้อสินค้าและข้อผิดพลาดในการสั่งซื้อ

11. การรับรองซัพพลายเออร์ การรับรองมาตรฐานของซัพพลายเออร์ช่วยให้บริษัทมั่นใจได้ว่าสินค้าที่ได้รับจะตรงกับข้อกำหนดของบริษัทและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นการป้องกันความเสี่ยงจากปัญหาด้านคุณภาพหรือการละเมิดข้อกำหนดทางกฎหมายและป้องกันความเสี่ยงจากการขายสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน

12. เพิ่มความไว้วางใจ การสร้างความไว้วางใจระหว่างซัพพลายเออร์และธุรกิจค้าปลีกเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดหาสินค้าในปริมาณมากและการพึ่งพากันในระยะยาว การมีความไว้วางใจที่ดีช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำธุรกิจ ลดปัญหาความขัดแย้งและป้องกันการรั่วไหลข้อมูลสินค้า

13. การวางแผนการผลิต ธุรกิจค้าปลีกต้องมีแผนการผลิตและแผนการจัดจำหน่ายที่แม่นยำ เพื่อให้สามารถนำเสนอสินค้าได้ทันตามความต้องการของตลาด ซัพพลายเออร์ที่สามารถปรับตัวและรองรับแผนการผลิตของบริษัทค้าปลีกได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างราบรื่น

14. แบ่งผลประโยชน์ที่เท่าเทียม ความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทและซัพพลายเออร์ควรเป็นความร่วมมือที่ยุติธรรม หากทั้งสองฝ่ายสามารถแบ่งผลประโยชน์อย่างเหมาะสม จะช่วยให้เกิดความร่วมมือที่ยั่งยืน ลดปัญหาการกีดกันหรือการแย่งส่วนแบ่งตลาดและลดการฉกฉวยโอกาสของซัพพลายเออร์

15. การจัดการความเสี่ยง ช่วยให้บริษัทสามารถรับมือและตอบสนองต่อปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดความขัดข้องและการสูญเสียทางการเงินเท่านั้น แต่ยังช่วยปกป้องชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของธุรกิจ

บทที่ 3

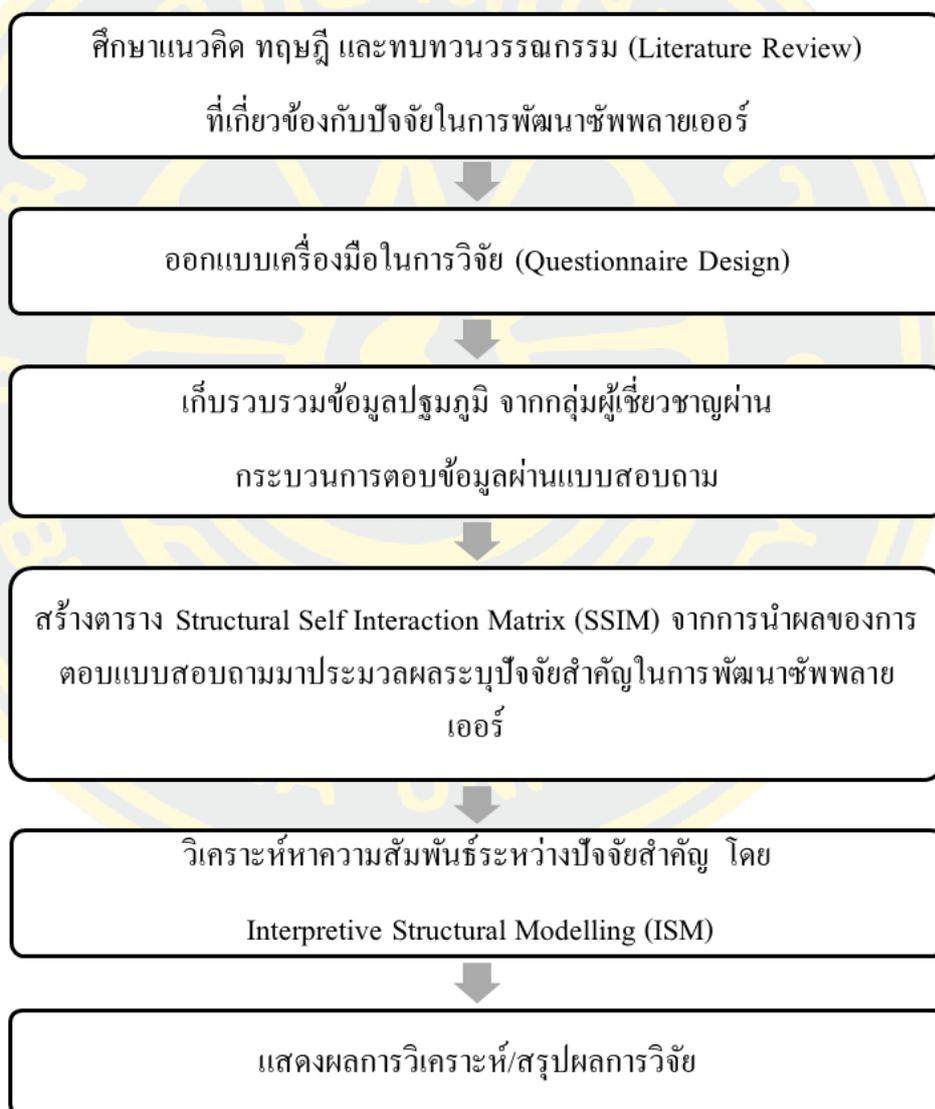
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ภูมิศึกษารัฐกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง เพื่อระบุและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือแบบจำลองเชิงโครงสร้างการตีความ (Interpretive Structural Modelling: ISM) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนจากการเริ่มการระบุปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเก็บจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาซอฟต์แวร์ ในธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญ โดยใช้แบบจำลองเชิงโครงสร้างการตีความ (Interpretive structural modelling: ISM)



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการศึกษา

กำหนดเกณฑ์ในการประเมินปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์

การระบุปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ หลังจากที่ได้มีการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการพัฒนาซัพพลายเออร์ จึงได้สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการทบทวนเกณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการตอบแบบประเมิน เพื่อคัดเลือกเกณฑ์ที่มีความสำคัญกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ การหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ โดยจะใช้แบบประเมินมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มานั้นมาทำการสร้างแบบประเมินความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยจากประชากรกลุ่มตัวอย่างในบริษัทกรณีศึกษา เพื่อสร้างตาราง SSIM (Structural Self Interaction Matrix) เพื่อระบุความสัมพันธ์ของปัจจัยแต่ละคู่

การรวบรวมแบบประเมิน

การรวบรวมแบบสอบถามการประเมินปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์และการประเมินความสัมพันธ์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์แต่ละปัจจัย สำหรับการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงคือพนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกสินค้าและจัดหาของบริษัทกรณีศึกษาจำนวน 7 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบประเมิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัย บริษัทค้าปลีกแห่งหนึ่ง โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือพนักงานแผนกสินค้าและจัดหา จำนวน 7 ท่าน ได้แก่ ผู้จัดการแผนกสินค้า ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกสินค้า พนักงานในแผนกสินค้าและจัดหา มีประสบการณ์การทำงานในการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่เข้าร่วมการวิจัย

สำหรับการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการขอความอนุเคราะห์จากผู้จัดการแผนกสินค้า เพื่อให้พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำแบบประเมิน ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการอธิบายชี้แจงรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัยและจัดส่งแบบประเมิน โดยวิธีการส่งแบบประเมินให้ผู้ทำแบบผ่านอีเมล คาดว่าผู้ประเมินจะใช้เวลาในการทำแบบประเมิน 15-20 นาที กรณีที่ผู้ตอบแบบประเมินมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามผู้วิจัยได้ทางโทรศัพท์ เมื่อผู้ประเมินทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยผ่านอีเมล

ในส่วนเกณฑ์การคัดเข้า ผู้ที่เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดซื้อและจัดหา มีประสบการณ์การทำงานในการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่เข้าร่วมการวิจัยและมีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย สามารถให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินได้อย่างครบถ้วน สำหรับเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือผู้ที่ไม่

สามารถเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในช่วงเวลาที่กำหนด ถอนตัวหรือแสดงความไม่ประสงค์จะเข้าร่วม ในระหว่างกระบวนการเก็บข้อมูลและผู้ที่ไม่สามารถตอบแบบประเมินได้ครบถ้วน หรือให้ข้อมูล ไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมิน

แบบประเมินปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์

การระบุปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ ผู้ศึกษาจัดทำแบบประเมิน สำหรับใช้ประเมินหาปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในธุรกิจค้าปลีก โดยให้กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานในแผนกสินค้าและจัดหาของบริษัทกรณีศึกษาเป็นผู้ตอบแบบประเมิน ซึ่งแบบประเมินประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของ แต่ละปัจจัยต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ในธุรกิจค้าปลีก จะวิเคราะห์หาความสอดคล้องทั้งหมด 15 ปัจจัยที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ จะมีทั้งหมด 15 ปัจจัย จำนวน 15 ข้อ

ตัวอย่างการตอบแบบประเมิน

ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย “√” ลงในช่องระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5 ตัวอย่างแบบประเมินปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์

ข้อ	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์					
1.	การประเมินซัพพลายเออร์				
2.	การคัดเลือกซัพพลายเออร์				
3.	คุณภาพสินค้า				

การวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง ผู้ศึกษาได้มีการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง
เกณฑ์กับปัจจัยที่ต้องการศึกษาด้วยการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยให้
ผู้จัดการแผนกสินค้า ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกสินค้า พนักงานแผนกสินค้า รวมทั้งหมด 3 ท่านเป็น
ผู้ประเมิน ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานในด้านการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 8 ปี ในส่วนการหา
ค่า IOC สามารถหาค่าได้จาก สูตรดังต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

\sum แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเกณฑ์

การให้คะแนน IOC

ศึกษา ให้ +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าปัจจัยนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ศึกษา ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าปัจจัยนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ต้องการศึกษา ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าปัจจัยนั้นมีเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่

เกณฑ์ผลรวมของคะแนน IOC มีดังนี้

ค่า IOC ≥ 0.50 หมายความว่า ปัจจัยนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ค่า IOC < 0.50 หมายความว่า ปัจจัยนั้นไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการศึกษา

แบบประเมินคู่ความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 การหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์

การหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งปัจจัยที่จะใช้
ในแบบสอบถามได้มาจากแบบประเมินที่ทำการวิเคราะห์ IOC แล้ว ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมิน
สำหรับใช้ประเมินหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย โดยให้ผู้ตอบแบบประเมินความสัมพันธ์ของ
แต่ละคู่ปัจจัย (Y/N)

ให้ใส่ "Y" สำหรับคู่ปัจจัยที่คิดว่ามีความเกี่ยวข้องกัน และ

ให้ใส่ "N" สำหรับคู่ปัจจัยที่คิดว่าไม่มีความเกี่ยวข้องกัน

ตัวอย่างการตอบแบบประเมิน

ให้ผู้ประเมินประเมินความเกี่ยวข้องของกลุ่มความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ในธุรกิจค้าปลีก ตามรายการด้านล่าง

ตารางที่ 6 ตัวอย่างแบบประเมินความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์

ลำดับ	ปัจจัย	คู่ความสัมพันธ์	Y/N	หมายเหตุ
1	A1-A2	การประเมินซอฟต์แวร์ส่งผลต่อการคัดเลือกซอฟต์แวร์		
2	A2-A1	การคัดเลือกซอฟต์แวร์ส่งผลต่อการประเมินซอฟต์แวร์		
3	A1-A3	คุณภาพสินค้าส่งผลต่อการลดต้นทุนสินค้า		
4	A3-A1	การลดต้นทุนสินค้าส่งผลต่อคุณภาพสินค้า		

การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบประเมินได้ทำการพัฒนาขึ้นและเป็นการเก็บข้อมูลผ่านการตอบแบบประเมินปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์และแบบประเมินคู่ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเกณฑ์คัดเลือกเข้าจากประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังจากที่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว จะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ก่อนนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ไม่มีการร้องขอข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถบ่งชี้ถึงตัวตนของผู้ทำแบบประเมิน ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบประเมินจะถูกเก็บรักษาไว้ในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านสามารถเข้าถึงได้เฉพาะแก่ผู้ศึกษาเท่านั้น โดยข้อมูลจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่เผยแพร่ผลการศึกษาเสร็จสมบูรณ์ เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว ข้อมูล

ทั้งหมดที่ได้มาจากผู้ทำแบบประเมินจะถูกทำลาย โดยไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์จะถูกลบแบบถาวร

ข้อมูลทฤษฎี

การเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยสำคัญจากการ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดมาสรุปเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์และนำข้อมูลไปพัฒนาเป็นแบบประเมินปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้จัดการแผนกสินค้า ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกสินค้า พนักงานแผนกสินค้าเป็นผู้ประเมิน ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานในด้านการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 8 ปีและแบบประเมินคู่ความสัมพันธ์ ผู้ตอบแบบประเมินจะมาจากประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 7 ท่าน โดยเกณฑ์คัดเข้าจากประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทการศึกษา หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์ ISM Model เพื่อระบุปัจจัยสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่อไป

การประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)

หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบประเมินของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญ นำผลที่ได้จากการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และระบุปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ และทำสรุปผลจัดตารางความสัมพันธ์ (SSIM) โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์แบบสอบถามปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 5 ปี และสร้างตาราง Reachability matrix เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม จากนั้นวิเคราะห์ลำดับชั้นของปัจจัย เพื่อจัดลำดับความสำคัญและสร้างแผนภาพโครงสร้าง (Structural model) แสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของแผนภาพ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในเชิงลำดับชั้น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

หลังจากที่ได้การศึกษาสภาพปัญหา ทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทำการกำหนดขั้นตอนในการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ในธุรกิจค้าปลีก จากนั้นทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาวิเคราะห์โดยวิธี ISM ซึ่งเป็นการจำลองแผนภาพ โครงสร้างของความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องและบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย โดยสามารถอธิบายผลการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ในธุรกิจค้าปลีก

การระบุปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาซัพพลายเออร์ในธุรกิจค้าปลีก ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินสำหรับใช้ประเมินหาปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและวิจัยทั้งในต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ ซึ่งมีรายละเอียดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์

ลำดับ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์	คำอธิบายปัจจัย
1	การประเมินซัพพลายเออร์	ช่วยให้บริษัทสามารถเลือกซัพพลายเออร์ที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถตอบสนองความต้องการของบริษัทได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการจัดหาสินค้าที่มีคุณภาพและทันเวลา
2	การคัดเลือกซัพพลายเออร์	เป็นปัจจัยสำคัญในการรักษามาตรฐานคุณภาพและความน่าเชื่อถือของสินค้า มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันและภาพลักษณ์ของบริษัท
3	คุณภาพสินค้า	มีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าและการกลับมาซื้อซ้ำ คุณภาพที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความไว้วางใจและความภักดีของลูกค้า

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์	คำอธิบายปัจจัย
4	ลดต้นทุนสินค้า	ช่วยให้ธุรกิจสามารถเสนอราคาที่แข่งขันได้ มีผลต่อการดึงดูดลูกค้าและเพิ่มอัตรากำไรของธุรกิจ
5	แรงกดดันจากตลาด	การเปลี่ยนแปลงของตลาดอาจบังคับให้ธุรกิจต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์หรือผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการใหม่ๆ และรักษาความเป็นผู้นำ
6	การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง	การมีสนับสนุนจากผู้บริหารสูงสุดช่วยให้มั่นใจว่ามีทรัพยากรและความมุ่งมั่นในการดำเนินโครงการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาในธุรกิจ
7	ความร่วมมือระยะยาว	สร้างความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับซัพพลายเออร์ ช่วยในการรับประกันคุณภาพและความเสถียรของห่วงโซ่อุปทาน
8	การพัฒนาผลิตภัณฑ์	การทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ช่วยให้ธุรกิจสามารถนำเสนอสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้นและมีดีไซน์ที่เป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์
9	ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ	การมีความมุ่งมั่นร่วมกันระหว่างบริษัทและซัพพลายเออร์ในการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย
10	เพิ่มระดับการสื่อสาร	การสื่อสารที่ดีช่วยลดความเข้าใจผิดและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันและลดเวลาในการดำเนินการขั้นตอนสั่งซื้อสินค้า
11	การรับรองซัพพลายเออร์	ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและรับรองว่าซัพพลายเออร์ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ เป็นการป้องกันความเสี่ยงจากการนำเข้าสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน
12	เพิ่มความไว้วางใจ	การสร้างควมไว้วางใจระหว่างบริษัทกับซัพพลายเออร์ช่วยให้สามารถประสานงานและแก้ไขปัญหาได้ดียิ่งขึ้น ป้องกันการรั่วไหลข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์	คำอธิบายปัจจัย
13	การวางแผนการผลิต	การวางแผนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้สามารถวางแผนการตลาดสำหรับการนำเสนอสินค้าใหม่ได้ตามเวลา
14	แบ่งผลประโยชน์ที่เท่าเทียม	การสร้างความสัมพันธ์ที่เป็นธรรมและมีประโยชน์ร่วมกันระหว่างบริษัทและซัพพลายเออร์ นำไปสู่ความร่วมมือที่ยั่งยืน ลดการจกจกยโอกาสของซัพพลายเออร์
15	การจัดการความเสี่ยง	การลดความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในธุรกิจค้าปลีก ช่วยให้ธุรกิจสามารถรับมือและตอบสนองต่อปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดความขัดข้องและการสูญเสียทางการเงินเท่านั้น แต่ยังช่วยปกป้องชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของธุรกิจ

จากตารางที่ 7 พบว่ามีจำนวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 15 ปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานในแผนกสินค้าและจัดหาของบริษัทกรณีศึกษาเป็นผู้ตอบแบบประเมิน รวมทั้งหมด 3 ท่านเป็นผู้ประเมิน ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานในด้านการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 8 ปี ซึ่งจะนำปัจจัยที่ค่า IOC ≥ 0.50 มาใช้ในการวิเคราะห์ ISM

ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลค่า IOC

ลำดับ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์	ค่า IOC
1	การประเมินซัพพลายเออร์	0.67
2	การคัดเลือกซัพพลายเออร์	1.00
3	คุณภาพสินค้า	1.00
4	การลดต้นทุนสินค้า	0.67
5	แรงกดดันจากตลาด	0.67
6	การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง	0.33

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์	ค่า IOC
7	ความร่วมมือระยะยาว	1.00
8	การพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00
9	ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ	1.00
10	การเพิ่มระดับการสื่อสาร	1.00
11	การรับรองซัพพลายเออร์	0.33
12	การเพิ่มความไว้วางใจ	1.00
13	การวางแผนการผลิต	1.00
14	การแบ่งผลประโยชน์ที่เท่าเทียม	0.33
15	การจัดการความเสี่ยง	0.67

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า คะแนนรวมจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน จากการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ จากทั้งหมด 15 ปัจจัย พบว่า มีเพียง 12 ปัจจัยที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ โดย 3 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การรับรองซัพพลายเออร์และการแบ่งผลประโยชน์ที่เท่าเทียมมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 ตามหลัก IOC ไม่ถือว่าปัจจัยนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ ซึ่ง 12 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีผลรวมคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของแต่ละปัจจัย คิดเป็นค่าเฉลี่ยมากกว่า 0.5 ซึ่งเทียบตามหลัก IOC ถือว่าปัจจัยนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ ISM แสดงตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์และรหัส

รหัส	ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์
A1	การประเมินซัพพลายเออร์
A2	การคัดเลือกซัพพลายเออร์
A3	คุณภาพสินค้า
A4	การลดต้นทุนสินค้า

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รหัส	ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์
A5	แรงกดดันจากตลาด
A6	ความร่วมมือระยะยาว
A7	การพัฒนาผลิตภัณฑ์
A8	ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ
A9	การเพิ่มระดับการสื่อสาร
A10	การเพิ่มความไว้วางใจ
A11	การวางแผนการผลิต
A12	การจัดการความเสี่ยง

จากตารางที่ 9 แสดงปัจจัยที่จะนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด 12 ปัจจัยเท่านั้น และเพื่อความสะดวกในงานวิจัยจะการแทนชื่อของปัจจัยแต่ละปัจจัยด้วยรหัสต่าง ๆ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซัพพลายเออร์

โดยวิธี ISM

การกำหนดคู่ความสัมพันธ์

กำหนดความสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องที่กับการพัฒนาซัพพลายเออร์ ถูกคัดเลือกมาแล้วโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละคู่ปัจจัยภายใต้แนวคิดที่ว่า ปัจจัยหนึ่งส่งผลให้เกิดอีกปัจจัยหนึ่ง ในการกำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสำคัญที่แตกต่างกันออกมาเป็นคู่ของความสัมพันธ์ จากปัจจัยที่คัดเลือกมาทั้งหมด 12 ปัจจัย จะสามารถทำให้เกิดคู่เปรียบเทียบทั้งหมด 66 คู่ปัจจัยหรือ 132 คู่ความสัมพันธ์ เนื่องจากแต่ละคู่มีการพิจารณาทั้งในมุม (i) ส่งผลต่อ (j) และ (j) ส่งผลต่อ (i) ผู้วิจัยได้ออกแบบแบบประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในลักษณะปัจจัยแบบรายคู่ ซึ่งเป็นแบบสอบถามเชิงความสัมพันธ์ที่ออกแบบเฉพาะตามแนวทางของวิธี ISM เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน เป็นพนักงานแผนกสินค้าและมีประสบการณ์การทำงานในการจัดซื้อและจัดหาไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นผู้ประเมินแบบสอบถามว่าปัจจัยหนึ่งส่งผลให้เกิดอีกปัจจัยหนึ่งหรือไม่

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำหลัก “เสียงข้างมาก” (Majority rule) โดยมีเสียงเกินกึ่งหนึ่ง มาใช้ในการสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ กล่าวคือ

หากมีผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 4 จาก 7 คน (คิดเป็น 57.1%) มีความเห็นว่าปัจจัยหนึ่งส่งผลให้เกิดอีกปัจจัยหนึ่ง จะถือว่าคู่กันมีความสัมพันธ์กัน ในกรณีที่ผลการประเมินไม่มีเสียงเกินกึ่งหนึ่ง เช่น มีการให้คะแนนกระจายแบบ 3:2:2 หรือ 2:2:3 ผู้วิจัยจะนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณาพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญในลักษณะ Delphi round หรือใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญหลักในการตัดสินความสัมพันธ์ขั้นสุดท้าย แนวทางนี้ได้รับการรองรับจากงานวิจัยเชิง ISM หลายฉบับที่แนะนำให้ใช้เสียงข้างมากในการประมวลผลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับหลักการของ ISM (Warfield, 1974) และ (Ahuja & Yang, 2009)

การกำหนดตารางความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ระบุความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ และจะนำมาแสดงในตาราง Structural Self Interaction Matrix (SSIM) โดยใช้รหัสแทนลักษณะความสัมพันธ์ดังนี้

- V หมายถึง ปัจจัย i ส่งผลให้เกิดปัจจัย j
- A หมายถึง ปัจจัย j ส่งผลให้เกิดปัจจัย i
- X หมายถึง ทั้ง i และ j ส่งผลให้กันและกัน
- O หมายถึง i และ j ไม่มีผลกระทบต่อกัน

ตารางที่ 10 ตารางความสัมพันธ์ Structural Self Interaction Matrix (SSIM)

รหัส i	รหัส j											
	A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
A1	A	V	V	V	V	V	V	A	V	V	X	-
A2	A	V	V	V	V	V	V	A	V	V	-	
A3	A	A	A	A	A	A	A	A	X	-		
A4	A	A	O	A	A	A	A	A	-			
A5	O	V	O	V	V	V	V	-				
A6	A	X	X	X	X	V	-					
A7	A	A	A	A	A	-						
A8	A	V	X	X	-							

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รหัส i	รหัส j											
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
A6	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
A7	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
A8	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
A9	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
A10	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
A11	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
A12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1

จากตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
ซัพพลายเออร์ สัญลักษณ์มาเป็นตัวเลขแทน ดังนี้

V หมายถึง ปัจจัย (i,j) แสดงผลเป็น 1 และปัจจัย (j,i) แสดงผลเป็น 0

A หมายถึง ปัจจัย (i,j) แสดงผลเป็น 0 และปัจจัย (j,i) แสดงผลเป็น 1

X หมายถึง ทั้ง i และ j ส่งผลให้กันและกัน แสดงผลเป็น 1

O หมายถึง i และ j ไม่มีผลกระทบต่อกัน แสดงผลเป็น 0

การประเมินซัพพลายเออร์ (A1) ส่งผลต่อ การคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2)

คุณภาพสินค้า (A3) การลดต้นทุนสินค้า (A4) ความร่วมมือระยะยาว (A6) การพัฒนาผลิตภัณฑ์
(A7) ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ (A8) การเพิ่มระดับการสื่อสาร (A9) การเพิ่มความไว้วางใจ
(A10) การวางแผนการผลิต (A11) แต่ไม่ส่งผลต่อแรงกดดันจากตลาด (A5) และการจัดการความ
เสี่ยง (A12)

หา Level partition ของตัวแปร

การหา Level partition นั้นทำเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อที่
จะนำไปใช้ในการสร้าง ISM Model ในขั้นตอนสุดท้ายต่อไป โดย Level partition ของปัจจัยสำคัญ
ในการพัฒนาซัพพลายเออร์ แสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การหา Level partition ของปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์

ครั้งที่ 1				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A1	A1,A2,A3,A4,A6,A7,A8,A9 A10,A11	A1,A2,A12	A1,A2	
A2	A1,A2,A3,A4,A6,A7,A8,A9 A10,A11	A1,A2,A5,A12	A1,A2	
A3	A3,A4	A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7, A8 A9,A10,A11,A12	A3,A4	1
A4	A3,A4	A1,A2,A3,A4,A5,A6, A7,A8 A9,A11,A12	A3,A4	1
A5	A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8, A9 A11	A5	A5	
A6	A3,A4,A6,A7,A8,A9,A10, A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10,A11 A12	A6,A8,A9,A10 ,A11	
A7	A3,A4,A7	A1,A2,A5,A6,A7,A8, A9,A10 A11,A12	A7	
A8	A3,A4,A6,A7,A8,A9,A10, A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10 A12	A6,A8,A9,A10	
A9	A3,A4,A6,A7,A8,A9,A10, A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9 ,A10,A11 ,A12	A6,A8,A9,A10 ,A11	
A10	A3,A6,A7,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A6,A8,A9,A10, A12	A6,A8,A9,A10	
A11	A3,A4,A6,A7,A9,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10,A11 A12	A6,A9,A11	
A12	A1,A2,A3,A4,A6,A7,A8,A9 A10,A11,A12	A12	A12	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ครั้งที่ 2				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A1	A1,A2,A6,A7,A8,A9,A10, A11	A1,A2 ,A12	A1,A2	
A2	A1,A2,A6,A7,A8,A9,A10, A11	A1,A2,A5,A12	A1,A2	
A5	A2,A5,A6,A7,A8,A9,A11	A5	A5	
A6	A6,A7,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9,A10, A11, A12	A6,A8,A9, A10,A11	
A7	A7	A1,A2,A5,A6,A7,A8,A9, A10 A11,A12	A7	2
A8	A6,A7,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9,A10	A6,A8,A9, A10	
A9	A6,A7,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9,A10, A11,A12	A6,A8,A9, A10,A11	
A10	A6,A7,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A6,A8,A9,A10,A12	A6,A8,A9, A10	
A11	A6,A7,A9,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9,A10, A11	A6,A9,A11	
A12	A1,A2,A6,A7,A8,A9,A10, A11, A12	A12	A12	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ครั้งที่ 3				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A1	A1,A2,A6,A8,A9,A10, A11	A1,A2,A12	A1,A2	
A2	A1,A2,A6,A8,A9,A10, A11	A1,A2,A5,A12	A1,A2	
A5	A2,A5,A6,A8,A9,A11	A5	A5	
A6	A6,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10,A11, A12	A6,A8,A9,A10, A11	
A8	A6,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10,A12	A6,A8,A9,A10	
A9	A6,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10,A11, A12	A6,A8,A9,A10, A11	3
A10	A6,A8,A9,A10,A11	A1,A2,A6,A8,A9,A10, A12	A6,A8,A9,A10	
A11	A6,A9,A11	A1,A2,A5,A6,A8,A9, A10,A11, A12	A6,A9,A11	3
A12	A1,A2,A6,A8,A9,A10, A11,A12	A12	A12	
ครั้งที่ 4				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A1	A1,A2,A6,A8,A10	A1,A2,A12	A1,A2	
A2	A1,A2,A6,A8,A10	A1,A2,A5,A12	A1,A2	
A5	A2,A5,A6,A8	A5	A5	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ครั้งที่ 4				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A6	A6,A8,A10	A1,A2,A5,A6,A8,A10, A12	A6,A8,A10	4
A8	A6,A8,A10	A1,A2,A5,A6,A8,A10, A12	A6,A8,A10	4
A10	A6,A8,A10	A1,A2,A6,A8,A10,A12	A6,A8,A10	4
A12	A1,A2,A6,A8,A10,A12	A12	A12	
ครั้งที่ 5				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A1	A1,A2	A1,A2,A12	A1,A2	5
A2	A1,A2	A1,A2,A5,A12	A1,A2	5
A5	A2,A5	A5	A5	
A12	A1,A2,A12	A12	A12	
ครั้งที่ 6				
ปัจจัย	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
A5	A5	A5	A5	6
A12	A12	A12	A12	6

จากตารางที่ 12 ค่า Level partition ของแต่ละปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ หากปัจจัยใดมี Reachability set และ Intersection set เท่ากัน ปัจจัยนั้นคือ “ปลายทาง” ของระบบ ในรอบนั้น ๆ ซึ่งปัจจัยนั้นจะถูกจัดไว้ในระดับบนสุด จากนั้นตัดปัจจัยนั้นออก แล้วทำซ้ำกับปัจจัยที่เหลือจนครบทุกปัจจัย และจัดลำดับในระดับถัดไป ไปเรื่อย ๆ ปัจจัยระดับล่างสุดจะเป็นผลลัพธ์ที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นในกระบวนการพัฒนา ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 6 ระดับ ตามตารางที่ 13

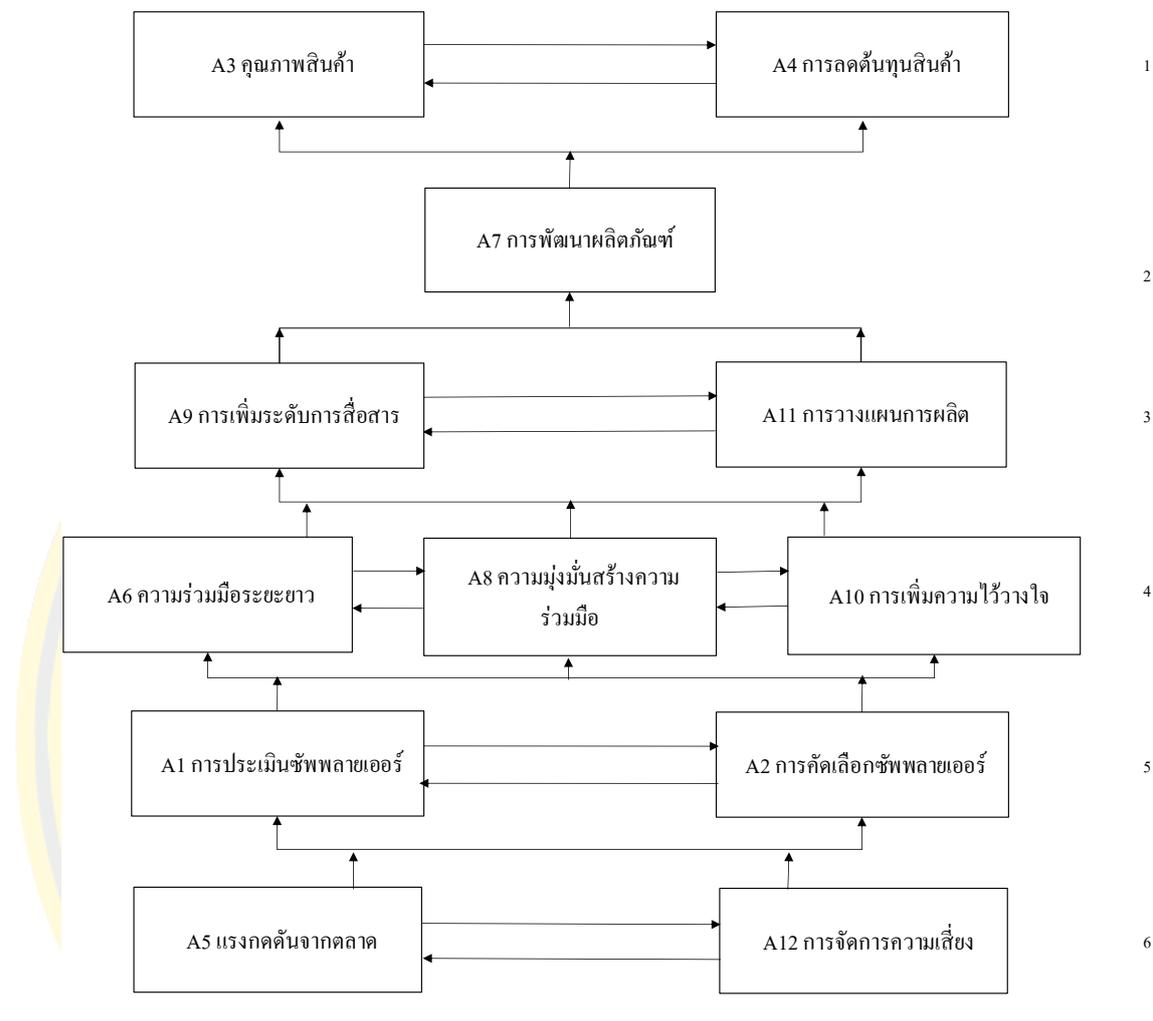
ตารางที่ 13 Level partition ของแต่ละปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์

ลำดับ	ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์	รหัส	Level
1	คุณภาพสินค้า	A3	1
2	การลดต้นทุนสินค้า	A4	1
3	การพัฒนาผลิตภัณฑ์	A7	2
4	การเพิ่มระดับการสื่อสาร	A9	3
5	การวางแผนการผลิต	A11	3
6	ความร่วมมือระยะยาว	A6	4
7	ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ	A8	4
8	การเพิ่มความไว้วางใจ	A10	4
9	การประเมินซัพพลายเออร์	A1	5
10	การคัดเลือกซัพพลายเออร์	A2	5
11	แรงกดดันจากตลาด	A5	6
12	การจัดการความเสี่ยง	A12	6

จากตารางที่ 13 หลังจากการหา Level partition พบว่า แรงกดดันจากตลาด (A5) และการจัดการความเสี่ยง (A12) อยู่ในระดับล่างสุด ซึ่งทำหน้าที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญของพัฒนาซัพพลายเออร์ เนื่องจากส่งผลต่อการเลือกซัพพลายเออร์ การลดต้นทุน และในที่สุดนำไปสู่คุณภาพสินค้า (A3) และการลดต้นทุนสินค้า (A4) อยู่ในระดับบนสุดของโครงสร้าง

สร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้างการตีความ (ISM model)

นำข้อมูล Level partition ของแต่ละปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์จากตารางที่ 12 มาพัฒนา แบบจำลองเชิงโครงสร้างการตีความ (ISM Model) โดยองค์ประกอบต่าง ๆ จะถูกจัดเรียงเป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงระดับความสำคัญ และบริบทความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ แสดงดังรูปภาพที่ 11



ภาพที่ 11 แผนภาพ ISM model

จากภาพที่ 11 แสดงถึง ISM model ของปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยทั้งหมด 12 ปัจจัยจะถูกจัดลำดับออกเป็น 6 อันดับโดยปัจจัยที่มีอันดับสูงสุดจะถือว่าปัจจัยนั้น ๆ มีความสำคัญมากที่สุดซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่น ๆ จำนวนมาก ปัจจัยที่มีอันดับน้อยที่สุดเป็นปัจจัยที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่น

ปัจจัยในระดับที่ 6 เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ มีทั้งหมด 2 ปัจจัย ได้แก่ แรงกดดันจากตลาด (A5) และการจัดการความเสี่ยง (A12) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อ การประเมินซัพพลายเออร์ (A1) และการคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2) ปัจจัยในระดับที่ 5

ระดับที่ 5 การประเมินซัพพลาย (A1) และคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2) เพื่อคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสม เมื่อได้ซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมแล้วกระบวนการพัฒนาจะเข้าสู่ปัจจัย

ในระดับที่ 4

ระดับที่ 4 ได้แก่ ความร่วมมือระยะยาว (A6) ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ (A8) การเพิ่มการไว้วางใจ (A10) ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนความตั้งใจของทั้งสองฝ่ายในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ โดยไม่มองเพียงการซื้อขายในระยะสั้น แต่รวมถึงการวางแผนร่วมกัน เพื่อพัฒนาในระยะยาว หรือการแบ่งปันข้อมูลสำคัญ ซึ่งถือเป็นปัจจัยพื้นฐานของการสร้างความไว้วางใจในลำดับถัดไป

ระดับที่ 3 ได้แก่ การเพิ่มระดับการสื่อสาร (A9) การวางแผนการผลิต (A11) การมีช่องทางการสื่อสารที่ดีจะลดข้อผิดพลาด สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างองค์กรและซัพพลายเออร์ ส่วนการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การจัดส่งสินค้าเป็นไปตามเป้าหมาย ลดของเสีย ลดต้นทุน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น

ระดับที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (A7) เมื่อบริษัทและซัพพลายเออร์มีการวางแผนร่วมกัน สื่อสารชัดเจนจึงสามารถร่วมพัฒนาสินค้าใหม่ได้ทันกับความต้องการของตลาด

ระดับที่ 1 ปัจจัยปลายทาง ได้แก่ คุณภาพสินค้า (A3) และการลดต้นทุนสินค้า (A4) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงความสำเร็จของกระบวนการทั้งหมด ปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นได้เองด้วยตนเอง แต่เป็นผลสืบเนื่องจากระบบความร่วมมือ ความไว้วางใจ การวางแผน และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในระดับก่อนหน้า

ลำดับขั้นของแบบจำลอง ISM แสดงถึงระบบเชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกันในลักษณะ “เหตุ → ผล” อย่างมีลำดับ โดยเริ่มจาก ระดับที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย แรงกดดันจากตลาด (A5) และ การจัดการความเสี่ยง (A12) ที่ทำหน้าที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักในระบบ ทั้งสองปัจจัยส่งผลโดยตรงต่อระดับที่ 5 การประเมิน (A1) และการคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2) โดยหากองค์กรสามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินและคัดเลือกที่สอดคล้องกับความเสี่ยงและสภาพตลาดได้ จะนำไปสู่การเลือกซัพพลายเออร์ที่มีศักยภาพในการร่วมมืออย่างแท้จริง ส่งผลไปยังปัจจัยในระดับที่ 4 ความร่วมมือระยะยาว (A6) ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ (A8) การเพิ่มการไว้วางใจ (A10) ความไว้วางใจเป็นผลลัพธ์จากประสบการณ์ทำงานร่วมกันและความโปร่งใสของทั้งสองฝ่าย เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดความต่อเนื่องในความร่วมมือ และทำให้องค์กรสามารถวางแผนได้แม่นยำยิ่งขึ้นจะส่งผลไปยังระดับที่ 3 คือ การเพิ่มระดับการสื่อสาร (A9) และ การวางแผนการผลิต (A11) โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดความผิดพลาดในการสั่งซื้อ และช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถเตรียมการผลิตได้อย่างเหมาะสม จึงนำไปสู่

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (A7) ในระดับที่ 2 การที่ซัพพลายเออร์เข้าใจความต้องการของบริษัท และสามารถพัฒนาสินค้าที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้ ทั้งหมดนี้จะสะท้อนออกมาใน ระดับที่ 1 คือ คุณภาพสินค้า (A3) และ การลดต้นทุนสินค้า (A4) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ปลายทางที่สำคัญที่สุดของระบบ

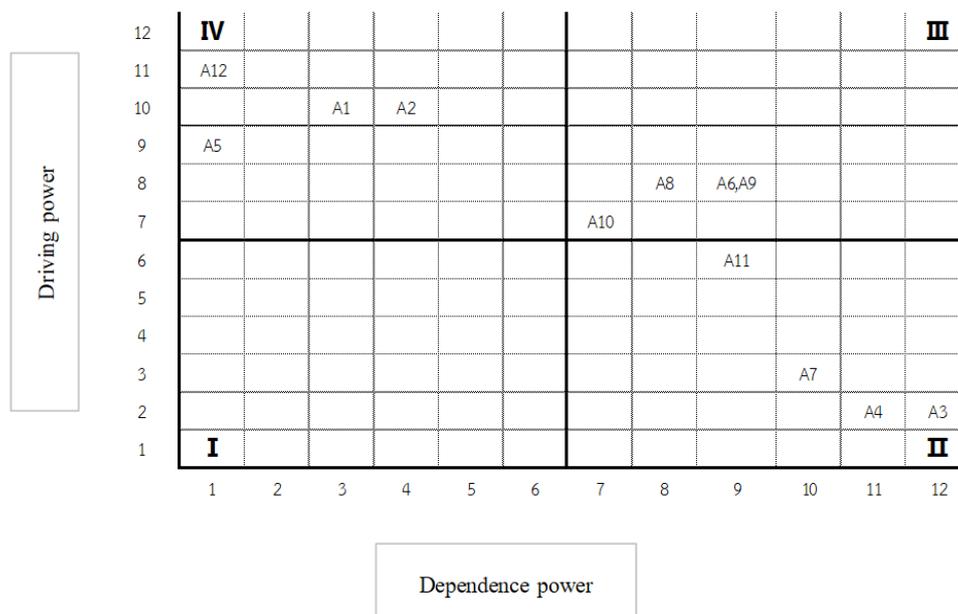
สร้างกราฟ Driving power และ Dependence power

สร้างกราฟ Driving power และ Dependence power สำหรับการจัดหมวดหมู่ของ องค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อที่จะใช้วิเคราะห์ Driving power และ Dependence power ของปัจจัยสำคัญ ในการพัฒนาซัพพลายเออร์ จะใช้ข้อมูลจากตารางความสัมพันธ์ Reachability matrix ที่ได้ทำไว้ แล้วมาคำนวณ เพื่อหาจุดที่จะใช้พล็อตกราฟ ได้ดังภาพที่ 12

รหัส i	รหัส j												Driving power
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	
A1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10
A2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10
A3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9
A6	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
A7	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
A8	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
A9	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
A10	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7
A11	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6
A12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
Dependence power	3	4	12	11	1	9	10	8	9	7	9	1	

ภาพที่ 12 คำนวณ Driving power และ Dependence power

หลังจากที่นำข้อมูลมาคำนวณหาค่า Driving power และ Dependence power ของแต่ละ ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ การนับจำนวน 1 ในแถว คือ Driving power และ นับจำนวน 1 ในคอลัมน์ คือ Dependence power ของปัจจัยนั้น แล้วนำค่าที่ได้มาสร้าง กราฟ Conical matrix โดยให้ค่า Dependence power เป็นแกน “X” และ Driving power เป็น แกน “Y” ดังภาพ 13



ภาพที่ 13 กราฟ Driving power และ Dependence power

จากภาพที่แสดงให้เห็นถึงการแบ่งประเภทปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ Quadrant ออกเป็น 4 หมวดหมู่ ตามค่าพลังขับเคลื่อนและพลังการพึ่งพา

1. Quadrant I คือ ปัจจัยอิสระ (Autonomous factors) พลังขับเคลื่อนต่ำ พลังการพึ่งพาต่ำ ปัจจัยนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นมากนัก ซึ่งไม่มีปัจจัยใดอยู่ใน Quadrant I

2. Quadrant II คือ ปัจจัยพึ่งพา (Dependent factors) พลังขับเคลื่อนต่ำ พลังการพึ่งพาสูง เป็นผลลัพธ์ปลายทางของการพัฒนาซอฟต์แวร์ ไม่ได้ขับเคลื่อนระบบ แต่ได้รับผลจากปัจจัยอื่น ได้แก่ คุณภาพสินค้า (A3) การลดต้นทุนสินค้า (A4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (A7) ปัจจัยด้านคุณภาพสินค้าและการลดต้นทุนสินค้า เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของระบบซอฟต์แวร์ โดยอาศัยการทำงานที่ดีของปัจจัยต้นทาง เช่น การสื่อสาร การวางแผน และความไว้วางใจ

3. Quadrant III คือ ปัจจัยเชื่อมโยง (Linkage factors) พลังขับเคลื่อนสูง พลังการพึ่งพาสูง ปัจจัยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ แต่มีความไม่มั่นคง เพราะการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนี้จะส่งผลกระทบต่อปัจจัยอื่นและย้อนกลับมาหาตัวเอง ได้แก่ ความร่วมมือระยะยาว (A6) ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ (A8) การเพิ่มระดับการสื่อสาร (A9) การเพิ่มความไว้วางใจ (A10) การวางแผนการผลิต (A11) ปัจจัยเหล่านี้เป็นแกนกลางของระบบ (core of system) การเปลี่ยนแปลงในปัจจัยหนึ่งสามารถส่งผลไปยังปัจจัยอื่นได้เร็ว เช่น การเพิ่มความไว้วางใจ

ที่ได้รับผลจากการประเมินซัพพลายเออร์และการคัดเลือกซัพพลายเออร์และส่งผลกระทบต่อยังความร่วมมือระยะยาว

4. Quadrant IV คือ ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก (Independent factors) พลังขับเคลื่อนสูง พลังการพึ่งพาต่ำ เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในระบบและมีผลกระทบอย่างมากต่อปัจจัยอื่น ๆ แต่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่น ได้แก่ การประเมินซัพพลายเออร์ (A1) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2) แรงกดดันจากตลาด (A5) การจัดการความเสี่ยง (A11) ซึ่งเป็นจุดเริ่มของการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ แรงกดดันจากตลาดเป็นแรงกดดันจากภายนอก ที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ต้องตอบสนอง การประเมินซัพพลายเออร์และการคัดเลือกซัพพลายเออร์เป็นการบริหารจัดการภายใน ที่ตอบสนองแรงภายนอก และส่งผลกระทบต่อความร่วมมือ สื่อสาร และคุณภาพสินค้า

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก โดยวิธีการ Interpretive Structural Modelling (ISM) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ เพื่อให้บริษัทสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในซัพพลายเชนและนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์และตัดสินใจด้านการพัฒนาซัพพลายเออร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการศึกษา

วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์โดยใช้การสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้างเชิงตีความ (ISM) กรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้ **ปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในกรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง** ปัจจัยที่ได้นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้มาจากบททบทวนงานวิจัย โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาซัพพลายเออร์ทั้งหมด 15 ปัจจัย และนำปัจจัยทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาซัพพลายเออร์ โดยการหาค่า IOC พบว่ามีปัจจัยสำคัญสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ บริบทธุรกิจปลีก ทั้งหมด 12 ปัจจัย ได้แก่ การประเมินซัพพลายเออร์ การคัดเลือกซัพพลายเออร์ คุณภาพสินค้า การลดต้นทุนสินค้า แรงกดดันจากตลาด ความร่วมมือระยะยาว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ การเพิ่มระดับการสื่อสาร การเพิ่มความไว้วางใจ การวางแผนการผลิต การจัดการความเสี่ยง ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ทั้ง 12 ปัจจัยจะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่ออธิบายเพิ่มเติมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในกรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง โดยวิธี ISM ต่อไป

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก

จากการนำข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีกด้วยวิธี ISM ผ่านการทำ Structural Self Interaction Matrix (SSIM), Reachability matrix หา Level partition ของอุปสรรคปัญหา และการวิเคราะห์ Driving power และ Dependence power พบว่า

ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก (Driving factors) ได้แก่ แรงกดดันจากตลาด (A5) การจัดการความเสี่ยง (A12) การประเมินซัพพลายเออร์ (A1) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2) เป็น “ต้นเหตุสำคัญ” ที่เป็นจุดเริ่มของกระบวนการพัฒนาซัพพลายเออร์

ปัจจัยในกลุ่ม Linkage factors ได้แก่ ความร่วมมือระยะยาว (A6) ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ (A8) การเพิ่มระดับการสื่อสาร (A9) การเพิ่มความไว้วางใจ (A10) การวางแผนการผลิต (A11) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญทั้งในเชิง “ผู้ส่งผล” และ “ผู้ได้รับผล” เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมของระบบซัพพลายเชนที่ทั้งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต้นทาง

ปัจจัยในกลุ่ม Dependent factors ประกอบด้วย คุณภาพสินค้า (A3) การลดต้นทุนสินค้า (A4) และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (A7) ซึ่งล้วนเป็นผลลัพธ์จากการจัดการซัพพลายเออร์อย่างมีประสิทธิภาพในระดับต้น

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ในกรณีศึกษารูจิกค้าปลีกแห่งหนึ่ง โดยผ่านการทำ ISM model อธิบายได้ดังนี้

ระดับที่ 6 ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก ซึ่งประกอบด้วย แรงกดดันจากตลาด (A5) และการจัดการความเสี่ยง (A12) แรงกดดันจากตลาดเป็นแรงกระตุ้นภายนอกที่ทำให้องค์กรต้องตอบสนอง เช่น ราคาคู่แข่ง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลูกค้า และการจัดการความเสี่ยงจัดการความไม่แน่นอนของอุปทาน เช่น ซัพพลายเออร์ขาดความมั่นคง ต้องมีระบบบริหารจัดการเพื่อป้องกันผลกระทบล่วงหน้า แรงกดดันจากตลาดและการจัดการความเสี่ยงส่งผลโดยตรงต่อการประเมินซัพพลายเออร์ และการคัดเลือกซัพพลายเออร์

ระดับที่ 5 ปัจจัยกลุ่มนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารจัดการซัพพลายเออร์ในเชิงกลยุทธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากแรงกระตุ้นภายนอก การประเมิน (A1) และการคัดเลือกซัพพลายเออร์ (A2) โดยหากบริษัทสามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินและคัดเลือกที่สอดคล้องกับความเสี่ยงและสภาพตลาดได้ จะนำไปสู่การเลือกซัพพลายเออร์ที่มีศักยภาพในการร่วมมืออย่างแท้จริง และมีผลโดยตรงต่อคุณภาพ ความร่วมมือ และความไว้วางใจในลำดับต่อไป

ระดับที่ 4 ได้แก่ ความร่วมมือระยะยาว (A6) ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ (A8) และความไว้วางใจ (A10) จะเกิดขึ้นบนพื้นฐานของการคัดเลือกซัพพลายเออร์อย่างเหมาะสม ปัจจัยเหล่านี้ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างนโยบายกับผลลัพธ์ปลายทาง การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงจะส่งเสริมให้เกิดคุณภาพที่ดี ต้นทุนลดลง และสามารถตอบสนองความเสี่ยงได้ดีขึ้น

ระดับที่ 3 คือ การเพิ่มระดับการสื่อสาร (A9) และการวางแผนการผลิต (A11) โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดความผิดพลาดในการสั่งซื้อ และช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถเตรียมการผลิตได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยทั้งสองนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างและรักษา

ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ช่วยเสริมประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพและลดความสูญเสียนในระบบ

ระดับที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (A7) ใน ซึ่งเป็นผลของการที่ซัพพลายเออร์เข้าใจความต้องการขององค์กรค้าปลีกอย่างแท้จริง และสามารถพัฒนาสินค้าที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากความร่วมมือและการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยจะสะท้อนกลับมาที่การตอบสนองความต้องการตลาดได้ดีขึ้น ทั้งหมดนี้จะสะท้อนออกมาใน ระดับที่ 1

ระดับที่ 1 คือ คุณภาพสินค้า (A3) และการลดต้นทุนสินค้า (A4) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ปลายทางที่สำคัญที่สุดของระบบ โดยคุณภาพสินค้าที่สูงขึ้นจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า และความเชื่อมั่นในแบรนด์ ในขณะที่ต้นทุนที่ลดลงจะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันด้านราคาได้ในตลาดที่มีความผันผวนสูง

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีกด้วยวิธี ISM เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก โดยวิธีการ Interpretive Structural Modelling (ISM) เป็นวิเคราะห์และแสดงผลในรูปแบบของแผนภาพ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในเชิงลำดับชั้น โดยให้พนักงานแผนกสินค้าและจัดหา จำนวน 7 ท่าน ได้แก่ ผู้จัดการแผนกสินค้า ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกสินค้า พนักงานในแผนกสินค้าและจัดหา มีประสบการณ์การทำงานในการจัดซื้อและจัดหา ไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นผู้ประเมินแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในบริบทของธุรกิจค้าปลีก โดยผ่านการทำ ISM Model พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาซัพพลายเออร์ที่บริษัทในกรณีศึกษาให้ความสำคัญคือ แรงกดดันจากตลาดและการจัดการความเสี่ยง ที่ทำหน้าที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลัก โดยเฉพาะในกรณีของธุรกิจค้าปลีกสินค้าไลฟ์สไตล์สมัยใหม่ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากค้าปลีกทั่วไป ทั้งในด้านความรวดเร็วของการหมุนเวียนสินค้า การตอบสนองต่อเทรนด์ผู้บริโภค และการพัฒนาเอกลักษณ์ของแบรนด์อย่างต่อเนื่อง แรงกดดันจากตลาดในที่นี้ไม่ได้มีเพียงแค่การแข่งขันด้านราคาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความคาดหวังของผู้บริโภคต่อสินค้าที่สะท้อนตัวตนของแบรนด์ ที่มีความโดดเด่นในด้านดีไซน์ ความแปลกใหม่ และความเข้ากันได้กับไลฟ์สไตล์ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ซัพพลายเออร์จึงไม่ใช่เพียงผู้ผลิตสินค้า

แต่เป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ ที่ต้องร่วมพัฒนาแนวคิด นำเสนอความยืดหยุ่น และส่งมอบสินค้าได้อย่างทันท่วงที

ขณะที่การจัดการความเสี่ยงก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการธุรกิจประเภทนี้มีการพึ่งพาซัพพลายเออร์ในระดับสูงในระบบที่ต้องตอบสนองอย่างรวดเร็ว อาจนำไปสู่ความไม่มั่นคงในห่วงโซ่อุปทาน หากเกิดเหตุขัดข้อง เช่น การส่งล่าช้าหรือวัตถุดิบขาดตลาด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของธุรกิจค้าปลีกสินค้าไลฟ์สไตล์สมัยใหม่ ซึ่งมีวงจรชีวิตของสินค้า (Product life cycle) ที่สั้น ความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และระดับการแข่งขันในตลาดที่สูง ร้านค้าปลีกจึงจำเป็นต้องมีซัพพลายเออร์ที่สามารถตอบสนองต่อเทรนด์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นบริษัทต้องตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ที่สามารถตอบโจทย์ได้เร็วที่สุด หากบริษัทสามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินและคัดเลือกซัพพลายเออร์ได้อย่างสอดคล้องกับแรงกดดันและความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จะนำไปสู่การสร้างความร่วมมือที่มีคุณภาพ และก่อให้เกิดความไว้วางใจ ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือ และการสื่อสารที่ชัดเจน ซึ่งส่งผลให้บริษัทสามารถวางแผนการผลิตและการจัดซื้อร่วมกับซัพพลายเออร์ได้อย่างแม่นยำ หากบริษัทสามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินและคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่สอดคล้องกับความเสี่ยงและสภาพตลาดได้ จะนำไปสู่การเลือกซัพพลายเออร์ที่มีศักยภาพในการร่วมมืออย่างแท้จริง

ปัจจัยในด้านความร่วมมือระยะยาว ความมุ่งมั่นสร้างความร่วมมือและความไว้วางใจ จะเกิดขึ้นบนพื้นฐานของการคัดเลือกซัพพลายเออร์อย่างเหมาะสม ความไว้วางใจเป็นผลลัพธ์จากประสบการณ์ทำงานร่วมกันและความโปร่งใสของทั้งสองฝ่าย เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดความต่อเนื่องในความร่วมมือ และทำให้บริษัทสามารถวางแผนได้แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มระดับการสื่อสารและการวางแผนการผลิต โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดความผิดพลาดในการสั่งซื้อ และช่วยให้ซัพพลายเออร์สามารถเตรียมการผลิตได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการวางแผนการผลิตที่มีต้องใช้ข้อมูลร่วมกันจากทั้งสองฝ่าย เมื่อองค์ประกอบเชิงกระบวนการเหล่านี้ทำงานประสานกันดีแล้ว จึงนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลของการที่ซัพพลายเออร์เข้าใจความต้องการของบริษัทอย่างแท้จริง และสามารถพัฒนาสินค้าที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้ ทั้งหมดนี้จะสะท้อนออกมาใน คุณภาพสินค้าและการลดต้นทุนสินค้าซึ่งเป็นผลลัพธ์ปลายทางที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาซัพพลายเออร์ โดยคุณภาพสินค้าที่ดีขึ้นจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าและความเชื่อมั่นในแบรนด์ ในขณะที่ต้นทุนที่ลดลงจะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันด้านราคาได้ในตลาดที่มีความผันผวนสูง

บริษัทควรใช้ลำดับขั้นของปัจจัยจาก โมเดล ISM เพื่อออกแบบแผนกลยุทธ์ ในบริษัท

กรณีศึกษาเป็นธุรกิจค้าปลีกที่เพิ่งเริ่มดำเนินกิจการและกำลังขยายสาขา บริษัทสามารถประยุกต์ใช้แบบจำลอง ISM เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยวางระบบซัพพลายเออร์ให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน โดยเริ่มต้นจากการวางระบบการประเมินและคัดเลือกซัพพลายเออร์ให้สอดคล้องกับแรงกดดันทางการตลาด และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อสร้างฐานพันธมิตรที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาในระยะยาว ทำให้บริษัทที่กำลังดำเนินธุรกิจใหม่สามารถเลือกพันธมิตรที่ยืดหยุ่นและร่วมพัฒนาได้มากกว่ามองแค่ต้นทุนเพียงอย่างเดียว

ISM สะท้อนให้เห็นว่าความร่วมมือที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่ต้องวางรากฐานจากการคัดเลือกและบริหารซัพพลายเออร์อย่างเหมาะสม คุณภาพสินค้าและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือผลลัพธ์ปลายทาง ซึ่งธุรกิจใหม่สามารถใช้สิ่งนี้สร้าง “จุดขาย” ที่แตกต่างจากคู่แข่ง เช่น สินค้าเฉพาะกลุ่ม คุณภาพสูง บริการหลังการขายที่ดีกว่า บริษัทยังสามารถใช้ในการวางแผน KPI หรือระบบประเมินซัพพลายเออร์ สร้าง Supplier development roadmap เช่น ในปีแรกมุ่งที่การประเมินและเลือกพันธมิตร ปีที่ 2 มุ่งสร้างความร่วมมือ ปีที่ 3 เพิ่มการพัฒนานวัตกรรม ช่วยให้มีความเป็นมาหมายระยะสั้น กลาง และยาว ที่เป็นรูปธรรม ด้วยแนวทางนี้ บริษัทจะสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาซัพพลายเออร์อย่างชัดเจน และใช้ข้อมูลจาก ISM เป็นฐานในการวางกลยุทธ์สนับสนุนซัพพลายเออร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในระยะยาว (Saghiri & Wilding, 2021)

การวิเคราะห์ Driving power และ Dependence power พบว่า ปัจจัยในการพัฒนาซัพพลายเออร์สามารถจัดลำดับเชิงโครงสร้างได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทของ ร้านค้าปลีกสินค้าไลฟ์สไตล์สมัยใหม่ ที่มีการแข่งขันสูงและรอบการเปลี่ยนแปลงของสินค้าค่อนข้างเร็ว โดยมีขับเคลื่อนหลัก (Driving power) เช่น แรงกดดันจากตลาด การจัดการความเสี่ยง การประเมินและการคัดเลือกซัพพลายเออร์ ทำหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ซัพพลายเชนในระยะยาว Glock et al. (2017) ชี้ว่า การออกแบบกลยุทธ์ซัพพลายเชน โดยเน้นการตอบสนองต่อต้นเหตุ (root cause) และความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับธุรกิจค้าปลีกได้อย่างมีนัยสำคัญ

ถัดมา ปัจจัยเชื่อมโยง (Linkage factors) ได้แก่ ความร่วมมือ ความไว้วางใจ และการวางแผนการผลิต ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมของระบบ ซึ่งหากสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ผลลัพธ์ปลายทาง เช่น คุณภาพสินค้า การลดต้นทุน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการตลาด บริษัทสามารถประยุกต์ใช้เพื่อวางแนวทางจัดการความเสี่ยงล่วงหน้า โดยเฉพาะในธุรกิจที่มีสินค้าหมุนเวียนและความต้องการเปลี่ยนแปลงบ่อย การมีระบบสื่อสารและแผนการผลิตร่วมกับซัพพลายเออร์ที่แม่นยำ จะช่วยลดความเสี่ยงเพิ่มความคล่องตัว และรักษาภาพลักษณ์สินค้าใหม่ให้สดใหม่อยู่เสมอ

ขณะที่ Dependent factors ได้แก่ คุณภาพสินค้า การลดต้นทุนและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งล้วนเป็นผลลัพธ์ปลายทางของระบบ หากซัพพลายเออร์ได้รับการบริหารจัดการที่เหมาะสมตั้งแต่ต้น ก็จะสามารถผลิตสินค้าไลฟ์สไตล์ที่ตรงกับความต้องการกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในด้านรูปลักษณ์ ฟังก์ชัน และราคาที่แข่งขันได้

ปัจจัยที่อยู่ในกลุ่ม Driving factors ควรถูกนำมากำหนดเป็นแนวทางเชิงรุก โดยเฉพาะกับซัพพลายเออร์ที่มีบทบาทต่อความต่อเนื่องของธุรกิจสูง เช่น ซัพพลายเออร์หลักของสินค้าเร่งด่วนหรือยอดขายหลักและ Dependent factors เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพสินค้า ต้นทุนที่ลดลง และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ควรถูกใช้เป็นเป้าหมายที่ชัดเจนในการประเมินผลของแผนพัฒนาซัพพลายเออร์ โดยบริษัทสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการจัดทำ Supplier scorecard ที่สะท้อนผลลัพธ์จริงจากความร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Broeze (2018) และ Tundys and Yudi (2019) ที่เน้นให้ใช้ KPI ด้านซัพพลายเออร์ที่มีความเชื่อมโยงกับความสามารถในการแข่งขันขององค์กรโดยตรง

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นแนวทางในการกำหนดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ซัพพลายเชน ลำดับขั้นของปัจจัยจากแบบจำลอง ISM ช่วยให้ผู้ประกอบการมองเห็นว่า ควรเริ่มต้นพัฒนาซัพพลายเออร์จากปัจจัยต้นทางที่มีอิทธิพลสูง เช่น แรงกดดันจากตลาดและการจัดการความเสี่ยง ก่อนจะลงมือดำเนินการในด้านความร่วมมือ การวางแผนการผลิต และการควบคุมคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนามีทิศทางชัดเจนและเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม
2. งานวิจัยนี้ศึกษาถึงปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ ในกรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีกแห่งหนึ่ง เจาะจงเฉพาะรูปแบบธุรกิจค้าปลีกสินค้าไลฟ์สไตล์เท่านั้น เนื่องจากปัจจัยในการพัฒนาซัพพลายเออร์แต่ละบริษัทได้พบเจอนั้นไม่เหมือนกันและมีความสำคัญต่างกัน ดังนั้นผู้ที่สนใจในเรื่องนี้ควรทำการศึกษาแยกเฉพาะบริษัท เพื่อที่จะเห็นถึงปัจจัยสำคัญในการพัฒนาซัพพลายเออร์ตามบริบทของธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้ชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาออกแบบการศึกษาที่สามารถ สะท้อนผลย้อนกลับภายในระบบได้อย่างชัดเจน เช่น การใช้เครื่องมือจำลองแบบไดนามิก (System dynamics) หรือ การวิเคราะห์โครงข่าย (Causal loop diagram) เพื่อแสดงให้เห็นว่าเมื่อผลลัพธ์บางอย่างเกิดขึ้นแล้ว จะส่งผลกระทบต่อกลับไปยังจุดเริ่มต้นของระบบอย่างไร

2. ประยุกต์เทคนิคอื่น ๆ ในการวิเคราะห์ เช่น การใช้ DEMATEL, AHP หรือ ANP เพื่อ
ดูความสอดคล้องของลำดับปัจจัย หรือใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง และเพิ่ม
ความมั่นใจในการนำไปประยุกต์ใช้จริง



บรรณานุกรม

กองโลจิสติกส์. (2562). “โลจิสติกส์” นิยามและความหมาย. สืบค้นจาก

<https://doi.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-07-21-16-50-25>

กิตติพงษ์ นามสุข. (2553). การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในธุรกิจไทย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ณิชากร ทองเปลว. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการบูรณาการซัพพลายเออร์และการพัฒนาซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7(7), (330-343).

ยุวรัตน์ ชินแสง. (2551). การศึกษากิจกรรมการพัฒนาซัพพลายเออร์ในการบริหารโซ่อุปทานกรณีศึกษาอุตสาหกรรมเกษตร, ปรินญาณินพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพฯ.

รุ่งรุจิกรณ์ อินทร์พักทัน. (2563). การคัดเลือกซัพพลายเออร์โคมไฟนำเข้าด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์, ปรินญาณินพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.

วันนิมิต คำปัญญา และตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง. (2557). การคัดเลือกซัพพลายเออร์บนพื้นฐานแนวคิดแห่งความยั่งยืน ด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์พีช. วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, 25(4), 81-88.

สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์. (2549). รายงานการวิจัยเรื่องโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ของการนำเข้าและส่งออกสินค้าด้วยคอนเทนเนอร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2555). ความไว้วางใจในความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดหาและผู้ผลิตในอุตสาหกรรมไทย. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ, 4(2), 21-28.

เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์. (2549). การบริหารจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกพล หอมหวาน. (2557). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพองค์กรที่ดีขึ้นจากการพัฒนาซัพพลายเออร์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง, ปรินญาณินพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- Ahuja, V., & Yang, J. (2009, 07/10). Benefits of collaborative ICT adoption for building project management. *Construction Innovation: Information, Process, Management*, 9. <https://doi.org/10.1108/14714170910973529>
- Arroyo-López, P., Holmen, E., & De Boer, L. (2012, 07/20). How do supplier development programs affect suppliers?: Insights for suppliers, buyers and governments from an empirical study in Mexico. *Business Process Management Journal*, 18, 680-707. <https://doi.org/10.1108/14637151211253792>
- Attri, R., Dev, N., & Sharma, V. (2013). Interpretive Structural Modelling (ISM) approach: An Overview.
- Ballou, R. H. (2004). *Business Logistics/Supply Chain Management: Planning, Organizing and Controlling the Supply chain*. Pearson Education.
- Benton, W. C., Prahinski, C., & Fan, Y. (2020). The influence of supplier development programs on supplier performance. *International Journal of Production Economics*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107793>
- Chen, I. J., & Paulraj, A. (2004, 2004/01/01). Understanding supply chain management: critical research and a theoretical framework. *International Journal of Production Research*, 42(1), 131-163. <https://doi.org/10.1080/00207540310001602865>
- Cil, I., Demir, H., & Yaman, B. (2019). Lean Logistics in the 2020s and a Cast Study About Logistics and Supply Chain Management in Toyota Boshoku Turkey. In. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2173-1.ch017>
- Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). (2013). *Supply chain management terms and glossary*. Retrieved 12 Dec from <https://cscmp.org>
- Ellram, L. M., & Cooper, M. C. (1993). The Relationship Between Supply Chain Management and Keiretsu. *The International Journal of Logistics Management*, 4(1), 1-12. <https://doi.org/10.1108/09574099310804911>
- Glock, C. H., Grosse, E. H., & Ries, J. M. (2017, 2017/11/01/). Decision support models for supplier development: Systematic literature review and research agenda. *International*

Journal of Production Economics, 193, 798-812.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.08.025>

Humphreys, P. K., Li, W. L., & Chan, L. Y. (2004, 2004/04/01/). The impact of supplier development on buyer–supplier performance. *Omega*, 32(2), 131-143.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.omega.2003.09.016>

Kramer, M. E. P. a. M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.

Krause, Scannell, T., & Calantone, R. (2007, 06/07). A Structural Analysis of the Effectiveness of Buying Firms' Strategies to Improve Supplier Performance. *Decision Sciences*, 31, 33-55.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2000.tb00923.x>

Leuschner, Rudolf, Rogers, D. S., & Charvet, F. F. (2013). A Meta-Analysis of Supply Chain Integration and Firm Performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 34-57.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jscm.12013>

Li, W., Humphreys, P. K., Yeung, A. C. L., & Cheng, T. C. E. (2012). The impact of supplier development on buyer competitive advantage: A path analytic model. *International Journal of Production Economics*, 135(1), 353-366. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.06.019>

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). DEFINING SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>

Modi, S. B., & Mabert, V. A. (2007, 2007/01/01/). Supplier development: Improving supplier performance through knowledge transfer. *Journal of Operations Management*, 25(1), 42-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.02.001>

Randall, W. S., Gibson, B. J., Clifford Defee, C., & Williams, B. D. (2011). Retail supply chain management: key priorities and practices. *The International Journal of Logistics Management*, 22(3), 390-402. <https://doi.org/10.1108/09574091111181381>

Saghiri, S., & Wilding, R. (2021, 2021/05/01/). On the effectiveness of supplier development programs: The role of supply-side moderators. *Technovation*, 103, 102234.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102234>

Srivastava, A., Kumar, P., & Mateen, A. (2021). Supplier development under cooperative and non-cooperative investment structures. *Benchmarking: An International Journal*, 28(10), 3137-3160. <https://doi.org/10.1108/bij-09-2020-0502>

Tran, P. N. T., Gorton, M., & Lemke, F. (2022, 2022/10/01/). Buyers' perspectives on improving performance and curtailing supplier opportunism in supplier development: A social exchange theory approach. *Industrial Marketing Management*, 106, 183-196. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.08.009>

Tundys, B., & Yudi, F. (2019, 09/17). Sustainable Supply Chain Management - Key Performance Indicators (KPI) as an Element for Measuring of Processes. *Transport Economics and Logistics*, 83, 31-50. <https://doi.org/10.26881/etil.2019.83.03>

Vereecke, A., & Muylle, S. (2006, 11/01). Performance improvement through supply chain collaboration in Europe. *International Journal of Operations & Production Management - INT J OPER PROD MANAGE*, 26, 1176-1198. <https://doi.org/10.1108/01443570610705818>

Warfield, J. N. (1974). Developing Interconnection Matrices in Structural Modeling. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, SMC-4(1), 81-87. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1974.5408524>

Watts, C. A., Hahn, C. K., & Sohn, B. K. (1994). Monitoring the Performance of a Reorder Point System: A Control Chart Approach Approach. *International Journal of Operations & Production Management*, 14(2), 51-61. <https://doi.org/10.1108/01443579410053211>

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวปวีณกานต์ เชยหลี	
วัน เดือน ปี เกิด	17 ธันวาคม 2539	
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	2/25 หมู่ 1 ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24180	
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2567-ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่นำเข้า	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2562	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีนธุรกิจ) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
	พ.ศ. 2567	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา