

กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
ของบริษัทผลิตรถยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดปราจีนบุรี (บริษัท C)



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
ของบริษัทผลิตรถจักรยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดปราจีนบุรี (บริษัท C)

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2560



นางสาวศศิธร ไบพลูทอง
ผู้วิจัย

ภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช,

D.B.A.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

ดวงพร อากาศศิลป์,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหิดล

พาสน์ ทิมทรัพย์,

D.B.A.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ บริษัทผลิตรถยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดปราจีนบุรี (บริษัท C) สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์ของอาจารย์ภูมิพร ธรรมสถิตเดช ที่ได้ให้คำปรึกษาตลอดกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบทั้งในเรื่องของการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาหาความรู้ในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมทั้งคณะกรรมการสอบอาจารย์ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี และอาจารย์พาสน์ ทิมทรัพย์ ที่ได้คำแนะนำในการนำสารนิพนธ์นี้ไปเสนอต่อผู้บริหารเพื่อทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในองค์กรต่อไป

และขอขอบคุณเพื่อนสาขาการจัดการกลยุทธ์ รุ่น 18C และสาขาอื่นทั้งภาคไทยและภาคอินเตอร์ รวมถึงบุคลากรในมหาวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้การช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ จนทำให้ประสบความสำเร็จในครั้งนี้ และครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนที่ดีเสมอมาในการศึกษา ณ มหาลัยแห่งนี้

สุดท้ายนี้ในฐานะนักศึกษาจากวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล จะขอสร้างชื่อเสียงให้สมกับที่จบจากสถาบันแห่งนี้เพื่อเป็นเกียรติแก่ตัวข้าพเจ้าเอง และมหาวิทยาลัยในภายภาคหน้า

ศศิธร ไบพลูทอง

กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ของบริษัทผลิตกระดาษแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดปราจีนบุรี (บริษัท C)

STRATEGIC OF INCREASING THE EFFICIENT OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT OF
ONE OF PAPER MANUFACTURER IN PRACHINBURI (COMPANY C)

ศศิธร ไบพลูทอง 5850523

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ภูมิพร ธรรมสถิตย์เดช, D.B.A., รองศาสตราจารย์รัฐสิทธิ์ เกิดศรี,
Ph.D., พาสน์ ทิมทรัพย์, D.B.A.

บทคัดย่อ

การจัดทำสารนิพนธ์นี้เป็นการศึกษาการหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากปัจจุบันอุตสาหกรรมกระดาษกำลังจะถูกทดแทนด้วยสื่อดิจิทัล
ทำให้คนหันไปใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น ดังนั้นบริษัทจึงจำเป็นต้องคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มตัวเลือก
ให้แก่ลูกค้า แต่องค์กรยังมีปัญหาในเรื่องการทำงานภายใน ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์
เพื่อพัฒนาขั้นตอนการทำงานภายในให้มีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากขึ้น และส่งเสริมให้เกิด
การทำงานร่วมกันระหว่างแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

จึงมีการศึกษากลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ โดยการนำเอาเครื่องมือ Cross Functional Team
มาใช้ เพื่อส่งเสริมให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพ และทำให้ลูกค้าเกิดความพึงใจ

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่/ อุตสาหกรรมกระดาษ/ การประสานงานภายใน

สารบัญ

		หน้า
	กิตติกรรมประกาศ	ข
	บทคัดย่อ	ค
	สารบัญตาราง	ช
	สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัท	2
	1.1.1 กระดาษสำเนาคาร์บอน (Carbonless Paper)	2
	1.1.2 กระดาษไวความร้อน (Thermal Paper)	3
	1.2 ทำอย่างไรให้การจัดการกระบวนการทำงานเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ มีประสิทธิภาพ มากขึ้น	4
บทที่ 2	การวิเคราะห์ปัญหา	6
	2.1 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน โดยใช้เครื่องมือ Five Forces Model:	6
	2.1.1 ภัยคุกคามจากการเข้ามาของผู้เล่นหน้าใหม่ (Threat of New Entry)	7
	2.1.2 ความรุนแรงของการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Competitive Rivalry)	7
	2.1.3 อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Supplier)	8
	2.1.4 อำนาจการต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Competitor)	8
	2.1.5 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitution)	9
	2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจกระดาษ (PESTEL Analysis)	9
	2.2.1 P – Political ปัจจัยทางด้านนโยบายและการเมือง	9
	2.2.2 E – Economic ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ	10
	2.2.3 S – Social ปัจจัยทางสังคม	11
	2.2.4 T – Technology ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	11
	2.2.5 E – Environment ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	12
	2.2.6 L – Legal ปัจจัยด้านกฎหมาย	12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)	13
2.3.1 จุดแข็ง (Strength):	14
2.3.2 จุดอ่อน (Weakness):	14
2.3.3 โอกาส (Opportunity):	15
2.3.4 อุปสรรค (Threats):	15
2.4 สรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาของบริษัท C	16
บทที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหา	17
3.1 Fishbone Diagram	18
3.1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน	19
3.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	21
3.2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	23
บทที่ 4 กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา	26
4.1 กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy)	27
4.2 กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy Formulation)	28
4.3 กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Functional Strategy Formulation)	28
บทที่ 5 การประยุกต์ใช้กลยุทธ์	31
5.1 แสดงแผนปฏิบัติการ	31
5.2 แสดงกิจกรรมการดำเนินงาน	33
5.2.1 การเริ่มต้นในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ (Initiation/ Primary Formation)	34
5.2.2 สิ่งที่เป็นต้นแบบ (Prototype)	34
5.2.3 การทดลอง (Testing)	34
5.2.4 ขั้นตอนสุดท้าย (Final stage)	34
5.3 ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ (Identify Risk)	35
5.4 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงาน โดยใช้เครื่องมือ Balance Scorecard (BSC)	38
5.5 สรุป	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	41
ประวัติผู้วิจัย	42



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน โดยเครื่องมือ SWOT Analysis	13
3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในเรื่องคน	19
3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้านการจัดการ	20
3.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้านเทคโนโลยี	21
3.4 การวิเคราะห์ปัจจัยนอก	21
3.5 Check-list เพื่อแสดงให้เห็นว่าทางบริษัทยังขาดกิจกรรมใดบ้าง และควรปรับปรุงตรงไหน	24
4.1 การให้คะแนนเพื่อเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา	26
5.1 แสดงแผนปฏิบัติการ/ ระยะเวลาการดำเนินการ	31
5.2 แสดงกิจกรรมการดำเนินงาน ตัวอย่างจากกรณีศึกษา Performance Measurement of New Product Development Teams	33
5.3 ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ	36
5.4 มุมมองด้านการเงิน (Financial Prospective)	38
5.5 มุมมองลูกค้า (Customer Prospective)	38
5.6 มุมมองด้านกระบวนการในองค์กร (Internal Business Process)	39
5.7 มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth)	40

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1.1	กระบวนการที่ทำให้เกิดหมึกของกระดาษสำเนาไร้คาร์บอน	3
1.2	ตัวอย่างกระดาษสำเนาไร้คาร์บอน	3
1.3	ตัวอย่างกระดาษไวกวามร้อน	4
2.1	เครื่องมือการวิเคราะห์ตลาดโดย Porter's Five Forces	6
3.1	ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาวิธีในการแก้ไขปัญหา (Fishbone Diagram)	18
3.2	The Generic Product Development Process	23
4.1	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพและผลกระทบในการดำเนินงาน	27
4.2	กลยุทธ์การเติบโต Ansoff Matrix	28
4.3	Cross Functional Team	30

บทที่ 1

บทนำ

ปริมาณการใช้กระดาษในปัจจุบันมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องในทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของธุรกิจทั้งภาครัฐและเอกชน โรงเรียน นักเรียน นักศึกษา หรือแม้กระทั่งร้านค้าที่มีการใช้กระดาษเช่นกัน ตัวอย่างเช่น ธนาคารมีการใช้กระดาษอย่างสติป ATM สำหรับลูกค้าที่มาใช้บริการเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หรือร้านสะดวกซื้ออย่างเซเว่นอิลเว่น ให้สติปที่เป็นกระดาษหลังจากลูกค้าจ่ายค่าสินค้าครบถ้วน หรือแม้กระทั่งแม่บ้านที่จดยรายการอาหารลงบนแผ่นกระดาษก่อนออกไปจ่ายตลาด หรือว่าจะเป็นนักเรียนนักศึกษาที่ต้องทำรายงานบนแผ่นกระดาษ ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากระดาษมีให้เห็นอยู่ทุกหนที่แห่ง และมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันมาก

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันปริมาณการใช้กระดาษยังมีอย่างต่อเนื่อง แต่การที่สังคมเข้าสู่ยุคดิจิทัลมากขึ้นและรัฐบาลมีนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ทำให้มีเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามามากมาย มีส่วนทำให้กระดาษบางชนิดอาจหมดไปในอนาคต ปัจจุบันเราสามารถทำธุรกรรมผ่านช่องทางออนไลน์ได้อย่างสะดวก เช่นการโอนเงินผ่านสมาร์ตโฟน ไม่จำเป็นต้องไปธนาคาร แนวโน้มปัจจุบันเป็นแบบออนไลน์มากขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้กระดาษบางชนิดลดลง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นอุตสาหกรรมโดยรวมถือว่ามีความโน้มที่ดีขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากกระดาษยังเป็นสินค้าที่สำคัญอย่างยิ่งของผู้บริโภค โดยเฉพาะการเปิด AEC เปิดโอกาสให้มีการส่งออกกระดาษไปยังประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้นทำให้รายได้ไหลเข้าประเทศมากขึ้น

บริษัท C เป็นหนึ่งในบริษัทผู้ผลิตกระดาษรายใหญ่แห่งหนึ่งของไทยซึ่งมีฐานการผลิตอยู่ที่จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่เกือบ 100,000 ตารางเมตร และมีกำลังการผลิตเฉลี่ย 4,000 ตันต่อเดือน แบ่งเป็นขายในประเทศ 30% และส่งออก 70% การศึกษาในครั้งนี้เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัท

บริษัท C เป็นบริษัทผู้ผลิตกระดาษรายใหญ่ของประเทศญี่ปุ่น ประกอบไปด้วยสินค้า 2 ประเภท กระดาษสำเนาไร้คาร์บอน (Carbonless Paper) และกระดาษไวกความร้อน (Thermal Paper) บริษัทได้มีการย้ายฐานการผลิตมาเปิดที่ประเทศไทยกว่า 20 ปี การย้ายฐานการผลิตมาตั้งที่ประเทศไทย มีจุดประสงค์เพื่อลดต้นทุนในการผลิตเนื่องจากแรงงานที่ประเทศไทยถูกกว่าประเทศญี่ปุ่นหลายเท่า และฐานการผลิตในประเทศไทยเป็นจุดศูนย์กลางในการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศกว่า 50 ประเทศทั่วโลก เช่น เอเชีย ตะวันออกกลาง แอฟริกา และออสเตรเลีย สินค้าที่บริษัท C จัดจำหน่ายเป็นกระดาษเคมีเฉพาะด้านซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงและความรู้เฉพาะด้านในการผลิต ชื่อเสียงในวงการกระดาษเป็นที่โด่งดังเนื่องจากเป็นบริษัทผลิตและจัดจำหน่ายกระดาษแห่งแรกของญี่ปุ่น และผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทยอีกด้วย ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่ คือ ธนาคาร ร้านสะดวกซื้อ (7-11) หรือห้างต่างๆ เช่น เซ็นทรัล บิ๊กซี โลตัส และอื่นๆ วัตถุดิบส่วนใหญ่นำเข้าจากบริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่นเพราะต้องการรักษาคุณภาพและมาตรฐานการผลิต เพื่อให้ลูกค้าไว้วางใจในสินค้าที่ได้รับ

Vision: ให้ความสำคัญของกลยุทธ์การเติบโตทางการตลาดและผลิตภัณฑ์โดยการเป็นผู้นำด้านคุณภาพมาตรฐานและสร้างความแตกต่าง

Mission: การบวนการผลิตที่มี know-how และมีการปรับปรุงมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ โดยการปรับปรุงและประหยัดพลังงาน อุบัติเหตุเป็นศูนย์

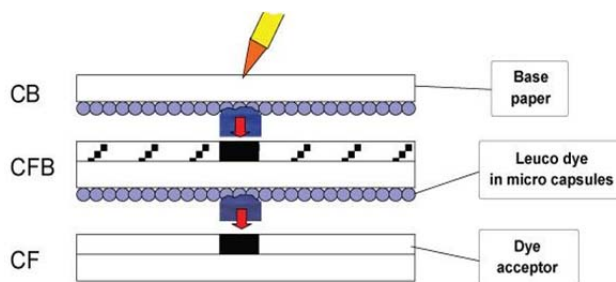
Goal: การเพิ่มผลกำไร

Product: กระดาษสำเนาไร้คาร์บอน (Carbonless Paper) และกระดาษไวกความร้อน (Thermal Paper)

1.1.1 กระดาษสำเนาไร้คาร์บอน (Carbonless Paper)

กระดาษสำเนาไร้คาร์บอน (Carbonless Paper) ประกอบด้วย CB:CFB:CF ซึ่ง

- CB คือ Coating back หมายถึงกระดาษเบสที่ถูกเคลือบไมโครแคปซูล ไว้ด้านหลังของกระดาษ
- CFB คือ Coating front back เบสที่ถูกเคลือบไมโครแคปซูล ไว้ด้านหลังของกระดาษ และเคลือบตัวรับสีไว้ด้านบน
- CF หมายถึง Coating Front กระดาษเบสที่ถูกเคลือบตัวรับสีไว้ด้านบน



ภาพที่ 1.1 กระบวนการการทำให้เกิดหมึกของกระดาษสำเนาไร้คาร์บอน

กระบวนการเกิดหมึก (Image) ของกระดาษสำเนาไร้คาร์บอน คือการเขียนหรือการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีด หรือเครื่องพิมพ์ชนิด dot impact ทำให้ไมโครแคปซูลแตก และเกิดปฏิกิริยากับสารรองรับเม็ดสี และเกิด image สีดำหรือน้ำเงิน ขึ้น ตัวอย่างดังภาพ 1.2



ภาพที่ 1.2 ตัวอย่างกระดาษสำเนาไร้คาร์บอน

1.1.2 กระดาษไวความร้อน (Thermal Paper)

กระดาษไวความร้อน คือกระดาษเคลือบสารเคมี ตัวหนังสือหรือหมึก (image) ที่ปรากฏบนกระดาษไวความร้อนเกิดจากพลังงานความร้อนหรืออุณหภูมิ เช่นเครื่อง POS ที่ร้านสะดวกซื้อทั่วไปใช้สำหรับคิดเงิน เป็นเครื่องที่มีพลังงานความร้อน เมื่อใส่กระดาษไวความร้อนเข้าไปและเมื่อทำการปรี้นออกมาจะทำให้เกิดตัวหนังสือขึ้นเป็นสลิปเรียกเก็บเงินลูกค้า เป็นต้น สินค้าที่เหมาะสม ได้แก่ สินค้าประเภทสลิปเอทีเอ็ม บัตรเครดิต สลิปจากร้านสะดวกซื้อต่างๆ บัตรผ่านขึ้นเครื่อง (Boarding pass) ตั๋วรถไฟ ลีตเตอร์รี่ บิลค่าน้ำค่าไฟ และอื่นๆ



ภาพที่ 1.3 ตัวอย่างกระดาษไวความร้อน

1.2 ทำอย่างไรให้การจัดการกระบวนการทำงานเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เกิดจากนวัตกรรมใหม่ที่ยังไม่เคยผลิตในบริษัทมาก่อน หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้ดีขึ้นเพื่อแข่งกับคู่แข่งหรือตอบสนองความต้องการของลูกค้า การออกผลิตภัณฑ์ใหม่ของแต่ละบริษัทอาจจะมาจากเหตุผลที่แตกต่างกัน ขั้นตอนการพัฒนาภายในแตกต่างกันแต่โดยทั่วไปจะมีพื้นฐานที่เหมือนกัน โดยการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีปัจจัยหลายๆ อย่างมาเกี่ยวข้องเพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจว่าการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ควรไปในแนวทางไหน และสินค้าตัวใหม่มีโอกาสเป็นที่ยอมรับและเติบโตในตลาดตามที่ตั้งเป้าไว้หรือไม่ ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จะมีตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์สำหรับการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีการตั้งเป้าหมายและมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เช่น ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพราะสินค้าที่มีอยู่เดิมเกิดการอึดตัว ความต้องการของตลาดลดลง สร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง หรือเกิดจากการเรียกร้องของลูกค้าในตลาด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อนำมาแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดเพื่อความอยู่รอดของบริษัท การที่เป้าหมายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จะประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องมีการวางแผน มีการสื่อสารที่ชัดเจน มีการร่วมมือกันระหว่างแผนก รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงเพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่กำลังจะพัฒนาเกิดประสิทธิภาพ และตรงตามเป้าหมายที่วางไว้

นอกจากการกำหนดกลยุทธ์แล้ว ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นพื้นฐาน โดยก่อนจะมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เกิดขึ้นจำเป็นต้องออกแบบ มีข้อมูล ความรู้ในเรื่องผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยวิเคราะห์จากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงความต้องการของตลาดและประเมินความเสี่ยงในเรื่องยอดขายและต้นทุนการผลิตว่าคุ้มหรือไม่ มีการคิดเลือกหรือคัดกรองความคิดเพื่อตัดสินใจว่าจะไปต่อหรือหยุด เมื่อประเมินแล้วจึงต้องมีการทดลองผลิตภัณฑ์เพื่อดูปฏิกิริยา การตอบสนองของลูกค้าว่ามีข้อที่ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ธุรกิจ วางแผนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของแผนกต่างๆ มีการกำหนด

เวลาในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ความเข้าใจขั้นตอนของทีมงาน ความถี่หน้า หรือปัญหาเพื่อที่ว่าควรไปต่อหรือหยุด ถ้าไปต่อควรมีการทดลองความสามารถของตลาด โดยการส่งสินค้าไปให้ทดลองฟรี เพื่อดูการตอบสนองของตลาด หลังจากนั้นกำหนดสเปกแบบสมบูรณ์ และดำเนินการผลิตเพื่อประเมินราคาวัตถุดิบที่แท้จริง และ โปรโมทสินค้าออกสู่ตลาดหลัก และได้รับการรับประกันจากแผนกคุณภาพ จนกลายเป็นสินค้าหลักที่วางขายในตลาดในที่สุด

จากสถานการณ์ของอุตสาหกรรมกระดาษที่มีแนวโน้มลดลงในปัจจุบัน ทำให้บริษัทจำเป็นต้องแข่งขันเพื่อความอยู่รอด และหนึ่งในทางรอดนั้นคือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อสร้างความแตกต่างในตลาด สร้างตัวเลือกและความหลากหลายให้แก่ลูกค้ามากขึ้น ซึ่งสินค้าตัวใหม่อาจจะถูกกว่าหรือแพงกว่าขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัทและความต้องการของลูกค้า เป็นต้น กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัท C ในปัจจุบันยังเป็นปัญหาเนื่องจากไม่มีทีมงานรองรับในเรื่องการดูแลโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัญหาที่เห็นชัดเจนในปัจจุบันคือการที่พนักงานของแต่ละแผนกไม่ร่วมมือกันในการทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากมาจากหลายๆ ปัจจัย เช่น ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม่ช่วยในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื่องจากคนไม่พอและมีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำกัด ฝ่ายผลิตก็เช่นกัน ทุกคนปฏิบัติหน้าที่ตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายซึ่งก็คือทำผลิตภัณฑ์ปัจจุบันให้ดีที่สุดและไม่เข้าใจถึงเหตุผลของความจำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เนื่องจากการขาดตัวกลางในการประสานงาน นอกจากที่พนักงานไม่ร่วมมือกันแล้วระบบหรือขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในองค์กรยังไม่ชัดเจน ไม่มีระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นขั้นตอนทำให้การออกพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในแต่ละครั้งประสบปัญหา งานไม่เดิน เกิดความล่าช้า ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมาไม่มีประสิทธิภาพ ออกสู่ตลาดไม่ทันคู่แข่งทำให้เสียส่วนแบ่งการตลาดไป

จากปัญหภายในของบริษัทที่เกิดขึ้น ทางบริษัทจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขเนื่องจากเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ส่งผล โดยตรงต่อเป้าหมายสูงสุดของบริษัทซึ่งก็คือยอดขายและผลกำไร ดังนั้นการวางแผน และการทำงานอย่างเป็นระบบจึงสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ในอนาคต เมื่อกระบวนการทั้งหมดมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ออกมาก็มีประสิทธิภาพ ทำให้ส่งผลดีต่อบริษัทในที่สุด

บทที่ 2

การวิเคราะห์ปัญหา

จากปัญหาที่เกิดขึ้น เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในองค์กร สามารถนำเครื่องมือต่างๆ มาใช้เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ โดยแนวคิดที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ เครื่องมือการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันโดยใช้เครื่องมือ Five Forces Model การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจกระดาษ (PESTEL Analysis) และการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

2.1 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันโดยใช้เครื่องมือ Five Forces Model:

Five Forces Model เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ตลาด การแข่งขันในอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัยหลักๆ การเข้ามาของกลุ่มหน้าใหม่ การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ อำนาจการต่อรองของลูกค้า และสินค้าทดแทน ซึ่งทุกบริษัท จำเป็นต้องศึกษาและพิจารณาปัจจัยเหล่านี้เพื่อวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจต่อไปในอนาคต ซึ่งลักษณะของปัจจัยทั้ง 5 มีดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 เครื่องมือการวิเคราะห์ตลาดโดย Porter's Five Forces

2.1.1 ภัยคุกคามจากการเข้ามาของผู้เล่นหน้าใหม่ (Threat of New Entry)

ภัยคุกคามจากการเข้ามาของผู้เล่นหน้าใหม่เป็นการวิเคราะห์ความยากง่ายในการเข้ามาในอุตสาหกรรม ถ้าเกิดคู่แข่งรายใหม่สามารถเข้ามาในตลาดง่าย มีโอกาสที่จะส่งผลกระทบต่อตรงกับเราซึ่งอาจโดนแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดไป ลูกค้าอาจจะเปลี่ยนใจไปซื้อกับผู้เล่นรายใหม่ อย่างไรก็ตามผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรมกระดาษถือว่ายาก เนื่องจากตลาดมีการแข่งขันค่อนข้างสูง ผู้เล่นเน้นปริมาณในการขาย ผู้เล่นรายเดิมที่เป็นผู้นำตลาดจะมีการผลิตที่มีการประหยัดต่อขนาดมากกว่า เนื่องจากอยู่มานาน มีเทคโนโลยีที่ค่อนข้างสูง และมีต้นทุนในการผลิตต่ำ ทำให้สินค้าที่ขายมีราคาถูก ดังนั้นเมื่อมีผู้เล่นรายใหม่เข้ามาในตลาดจึงเป็นไปได้ยาก เนื่องจากต้นทุนในการลงเครื่องจักรใหม่ค่อนข้างสูง เมื่อผลิตด้วยอัตราที่ต่ำส่งผลให้ต้นทุนสูงและยากที่จะแข่งขันในตลาดได้ อีกทั้งวัตถุดิบที่จำเป็นต้องมี MOQ จากซัพพลายเออร์ ต้นทุนเรื่องแรงงาน ต้นทุนการโฆษณาเพื่อเป็นทำให้เป็นที่รู้จักในตลาดค่อนข้างสูง กระบวนการผลิตที่เชี่ยวชาญยังผู้เข้าตลาดไม่ได้ จึงค่อนข้างเสียเปรียบสำหรับผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรมกระดาษ

2.1.2 ความรุนแรงของการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม (Competitive Rivalry)

ความรุนแรงของการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมเป็นการแข่งขันที่มีอยู่เดิม ซึ่งถ้ามีผู้นำในตลาดอยู่แล้วจะส่งผลให้มีการแข่งขันสูงเพราะทุกเจ้ามีศักยภาพเท่าเทียมกัน ในปัจจุบันรัฐบาลมีการสนับสนุนในเรื่องของนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ทำให้ลูกค้าปัจจุบันลดจำนวนการใช้กระดาษและหันมาเก็บข้อมูลบนระบบอินเตอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มากขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องบันทึกบนลงบนแผ่นกระดาษ ดังนั้นการเติบโตของอุตสาหกรรมกระดาษมีแนวโน้มลดลง เมื่อตลาดมีขนาดลดลงทำให้ผู้เล่นในตลาดเกิดการแย่งชิงส่วนแบ่งกันทำให้การแข่งขันเริ่มสูงขึ้น ลูกค้าส่วนใหญ่เน้นในเรื่องของราคาที่ถูกลง สินค้ามีความหลากหลายในส่วนของกระดาษพิเศษอย่างกระดาษสำเนาไร้คาร์บอนและกระดาษไวความร้อน คู่แข่งที่มีต้นทุนการผลิตต่ำก็สามารถอยู่ในตลาดได้ ทำให้เกิดสงครามราคากันซึ่งดีต่อผู้บริโภคเนื่องจากเป้าหมายหลักของลูกค้าคือราคาถูก บริการดี สินค้าหลากหลาย แต่กระทบกับกำไรของบริษัท

อุตสาหกรรมกระดาษมีการแข่งขันในเรื่องของต้นทุนค่อนข้างสูง โรงงานที่มีขนาดการผลิตค่อนข้างใหญ่สามารถผลิตออกมาได้จำนวนมากและมีการประหยัดต่อขนาดทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำและได้ยอดขายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมกระดาษเน้นปริมาณในการขาย และการแข่งขันในเรื่องราคาค่อนข้างสูงทำให้มีการต่อสู้ในเรื่องของราคาอย่างต่อเนื่อง ยกตัวอย่างบริษัท C จำกัด ที่มีการขายในประเทศ 30% และเป็นเจ้าตลาดอันดับหนึ่งในประเทศไทยเนื่องจากเป็นโรงงานผลิตกระดาษ specialty paper รายใหญ่ที่สุด แต่ในทางกลับกัน 70% เป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศซึ่ง

มีคู่แข่งหลักเป็นเกาหลีใต้ จีน และเยอรมัน ต้นทุนการผลิตของกลุ่มต่ำกว่าเนื่องจากสามารถผลิตวัตถุดิบได้เอง ในขณะที่ทางบริษัทยังคงนำเข้าวัตถุดิบเนื่องจากความจำกัดในเรื่องของสถานที่ และการไม่มีเครื่องจักรในการผลิตวัตถุดิบบางตัว กล่าวโดยสรุปการแข่งขันในอุตสาหกรรมการผลิตกระดาษค่อนข้างสูง

2.1.3 อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Supplier)

ซัพพลายเออร์หรือผู้ขายวัตถุดิบถือเป็นตัวหลักในการจัดจำหน่ายวัตถุดิบให้แก่ลูกค้าในอุตสาหกรรม ถ้าอุตสาหกรรมนั้นๆ มีจำนวนซัพพลายเออร์ที่น้อยทำให้ทุกเจ้าต้องพึ่งซัพพลายเออร์ เจ้าเดียวแสดงว่าผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนั้นมีอำนาจในการต่อรองค่อนข้างต่ำ ในขณะที่ซัพพลายเออร์มีอำนาจต่อรองที่สูงและสามารถขึ้นราคาได้มากเท่าที่ต้องการเนื่องจากไม่มีคู่แข่งในตลาดมากมายนัก ทำให้ลูกค้าต้องง้อและซื้อตามราคาที่กำหนดไว้เท่านั้น เมื่อวัตถุดิบแพงจะส่งผลต่อกำไรของบริษัทถึงแม้ขายราคาเท่าเดิม ต้นทุนสูง ทำให้กำไรน้อยลง ในทางตรงกันข้ามถ้ามีซัพพลายเออร์หลายเจ้าจะทำให้อำนาจในการต่อรองต่ำเพราะถ้าขึ้นราคาเมื่อไรลูกค้าสามารถเปลี่ยนไปซื้อเจ้าอื่นได้ง่าย หมายความว่าลูกค้ามี Switching cost ที่ต่ำ

ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตกระดาษในประเทศค่อนข้างจำกัด ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าเยื่อกระดาษจากต่างประเทศ ทำให้อำนาจการต่อรองของผู้ขายสูงมากเพราะจำเป็นต้องนำเข้า เนื่องจากไม่สามารถผลิตเองได้และไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศดังนั้นอำนาจการต่อรองจึงต่ำเนื่องจากขึ้นอยู่กับตลาดสินค้าเลือกใช้วัตถุดิบและการส่งวัตถุดิบจากบริษัทแม่ ถึงแม้ว่าบริษัทจะสามารถหาแหล่งวัตถุดิบที่อื่นเพื่อมาทดแทนได้แต่อย่างไรก็ตามยังต้องใช้วัตถุดิบจากบริษัทในเครือเพื่อสนับสนุนและคงคุณภาพของวัตถุดิบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มีประสิทธิภาพต่อไป

2.1.4 อำนาจการต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Competitor)

ในบางอุตสาหกรรมมีคู่แข่งเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งส่งผลดีต่อลูกค้าทำให้ลูกค้ามีอิทธิพลในการต่อรองราคาสินค้าซึ่งแน่นอนต้องมีการต่อรองราคาให้ถูกลง ทำให้บริษัทถูกบีบเนื่องจากลูกค้ามีอำนาจในการต่อรองสูง ถ้าบริษัทเพิกเฉยและไม่ลดราคาตามที่ลูกค้าต้องการจะส่งผลให้ลูกค้าเปลี่ยนใจไปซื้อสินค้าคู่แข่งเพราะลูกค้ามี Switching cost ต่ำ ดังนั้นเพื่อความต้องการในการรักษารฐานลูกค้า บางบริษัทจึงยอมลดราคาและยอมรับในส่วนกำไรที่ลดลง ในทางกลับกันในบางอุตสาหกรรมมีผู้เล่นน้อยราย ถึงแม้ลูกค้าจะต้องการราคาที่ต่ำแต่ไม่มีตัวเลือกมากนักจึงทำให้ยอมจ่ายในราคาที่สูงขึ้น

ในอุตสาหกรรมผลิตกระดาษ อำนาจการต่อรองของลูกค้ามีมากเนื่องจากธุรกิจกระดาษเน้นในเรื่องของปริมาณเป็นหลัก ลูกค้ารายใหม่ที่สั่งสินค้าปริมาณมากมีอำนาจในการต่อรองสูง ดังนั้น

ราคาที่ไต่ไปถึงต่ำ กำไรที่บริษัทผลิตกระดาษจะได้รับจึงน้อยเมื่อเทียบกับการขายให้แก่บริษัทเล็กๆ หลายๆ บริษัทรวมกัน บางบริษัทเลือกที่จะขายปริมาณมากๆ ให้แก่ลูกค้าเจ้าใหญ่ๆ เพื่อผลิตสินค้าให้เต็มกำลังการผลิต มากกว่าการผลิตที่ไม่เต็มกำลังและเกิดการขาดทุนในส่วนที่เหลืออยู่ซึ่งมาจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นและ Fixed cost ที่สูง ในขณะที่ยอดขายต่ำกว่าเป้าที่วางไว้ ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของบริษัทว่าจะให้เป็นไปในทิศทางไหน

2.1.5 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitution)

เมื่อราคาของสินค้าหลักมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น เป็นเรื่องธรรมดาที่ลูกค้าจะมองหาสินค้าทดแทนที่สามารถใช้แทนกันได้และง่ายในราคาที่ถูกลงเพราะลูกค้าบางคนมีความอ่อนไหวในเรื่องของราคาเป็นอย่างมาก ในอุตสาหกรรมกระดาษในปัจจุบัน มีสินค้าทดแทนที่เรียกว่าสื่อออนไลน์ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

ในปัจจุบันมีสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามากมาย ไม่ว่าจะเป็นการทำธุรกรรมออนไลน์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระดาษ ลูกค้าสามารถได้รับใบแจ้งหนี้หรือหลักฐานที่เป็นสลิปต่างๆ ได้ผ่านช่องทางออนไลน์อย่าง Application ต่างๆ บนมือถือ ตัวอย่างเช่น ชำระเงินจากการซื้อสินค้าผ่าน Lazada และได้รับข้อความยืนยันการทำ transaction ต่างๆ โดยถือว่าเป็นสินค้าทดแทนกระดาษด้วยเช่นกัน นอกจากนี้สินค้าออนไลน์ที่ทดแทนกระดาษแล้วยังมีแผ่นซีดี ดีวีดีที่สามารถเก็บข้อมูลทดแทนกระดาษด้วยเช่นกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตกระดาษในปัจจุบันอย่างมาก

2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจกระดาษ (PESTEL Analysis)

PEST Analysis คือเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด และวิเคราะห์ภาพรวมของธุรกิจในอนาคต ซึ่งวิเคราะห์จากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกซึ่งยากที่จะควบคุมบริษัทจำเป็นต้องคำนึงปัจจัยภายนอกและศึกษาแนวโน้มของอุตสาหกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการรับมือกับทุกๆ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถเพิ่มโอกาสในการดำเนินธุรกิจจากแนวโน้มเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการลงทุน การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่างๆ จากความไม่แน่นอน และการสร้างความได้เปรียบในด้านต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจัยภายนอกเหล่านี้ก็ประกอบไปด้วย

2.2.1 P – Political ปัจจัยทางด้านนโยบายและการเมือง

ปัจจัยทางด้านนโยบายและการเมือง คือปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงตามสภาพของรัฐบาลและนโยบายของรัฐในช่วงนั้นๆ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์นโยบายที่มีผลทั้งในเชิงบวกและเชิง

ลบต่อการดำเนินงานขององค์กร เช่น นโยบายของรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี และกฎระเบียบต่างๆ ความมั่นคงของรัฐบาล บทบาทของกลุ่มผลประโยชน์ และกลุ่มพลังทางการเมือง ความขัดแย้งและความรุนแรงทางการเมือง พฤติกรรมทางการเมือง กลุ่มผู้มีอิทธิพล เครือข่ายพันธมิตร ฯลฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการดำเนินงานของบริษัท ดังนั้นปัจจัยทางการเมืองที่มีผลกระทบต่อธุรกิจกระดาษ มีดังนี้

นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาลที่ต้องการปรับเปลี่ยน โครงสร้างเศรษฐกิจให้ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ประชาชนสามารถทำการซื้อขายผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการโอนเงินออนไลน์ ซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้กำลังมาแทนที่กระดาษเพราะประชาชนไม่จำเป็นต้องถือสลิปที่เป็นกระดาษ แต่สามารถบันทึกผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือได้โดยอัตโนมัติ สะดวก รวดเร็วและไม่ต้องกลัวหาย ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามาส่งผลให้ความนิยมในการใช้กระดาษลดลง

นโยบายการขึ้นภาษีของรัฐบาลต่างประเทศ และการออกกฎหมายลดการนำเข้า ทำให้มองหาลตลาดในประเทศเป็นหลักและลดการนำเข้า ส่งผลให้ยอดการส่งออกกระดาษไปยังบางประเทศลดลง ตัวอย่างเช่น มาเลเซีย และตะวันออกกลาง เนื่องจากต้องจ่ายภาษีการนำเข้ามากขึ้น

ความไม่มั่นคงทางการเมือง ส่งผลให้แนวโน้มการส่งออกกระดาษลดลง ซึ่งผลกระทบต่อหลักมาจากสถานการณ์ทางการเมืองที่ยืดเยื้อ ยังไม่มีการเลือกตั้งใหม่ ลูกค้านต่างชาติยังไม่มั่นใจเรื่องการเมืองในประเทศและชะลอการลงทุนจนกว่าจะมีการเลือกตั้งใหม่

2.2.2 E – Economic ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นระบบเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ย เงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน เศรษฐกิจของประเทศเป็นตัวกำหนดกำลังซื้อของคนในประเทศ และเป็นตัวกำหนดตลาดขนาดใหญ่ในประเทศ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถช่วยวางแผนธุรกิจจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันและแนวโน้มของเศรษฐกิจในอนาคตได้อีกด้วย ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อธุรกิจกระดาษ มีดังนี้

อัตราแลกเปลี่ยนในประเทศ ปัจจุบันค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐถือว่าแข็งค่าขึ้นมาก จากเมื่อก่อน 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 36 บาท ตอนนี้กลายเป็น 33 บาท ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อบริษัทเนื่องจาก 70% คือการส่งออกไปยังต่างประเทศโดยใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นตัวกลางในการดำเนินการทางธุรกิจ เมื่อค่าเงินแข็งค่าส่งผลให้ได้เงินน้อยลง และมีโอกาสในการขาดทุนจากอัตราค่าเงินที่ผันผวน แต่ในทางกลับกันการนำเข้าวัตถุดิบอยู่ในราคาดี

ความผันผวนของราคาน้ำมัน จากการที่ราคาน้ำมัน โลกร่วงลงอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ประเทศในแถบตะวันออกกลางมีกำลังซื้อที่ลดลงเนื่องจากเศรษฐกิจแย่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ถูกจำกัดการนำเข้าทุกชนิดรวมถึงกระดาษ ส่งผลให้ยอดขายลดลง

2.2.3 S – Social ปัจจัยทางสังคม

ปัจจัยทางสังคมเป็นการวิเคราะห์สภาวะ ทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งหมายถึง โครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น สภาพแวดล้อม สภาพสังคม วัฒนธรรม ลักษณะของชุมชน และการตั้งถิ่นฐาน การกระจายรายได้และความเป็นธรรมในสังคม สภาพของบ้านเมืองและลักษณะทางภูมิศาสตร์ การคมนาคมและการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งในสังคมปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นในประเทศไทยเองหรือต่างประเทศ มีความนิยมในโลกโซเชียลมากขึ้น มีอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันทำให้จำนวนการใช้กระดาษลดลง เช่นในสำนักงานบางแห่งมีการรณรงค์ให้ลดการใช้กระดาษและส่งเสริมการใช้งานบนคอมพิวเตอร์มากขึ้น ดังนั้นพฤติกรรมคนในปัจจุบันมีผลทำให้รายได้ของบริษัทกระดาษลดลง แต่ถึงอย่างไรก็ตามกระดาษก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ยังคงใช้กันอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

2.2.4 T – Technology ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี

ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี เป็นการวิเคราะห์สภาวะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีผลต่อการดำเนินงาน เช่น การผลิตคิดค้นเทคโนโลยีต่างๆ ความรู้และวิทยาการแขนงต่างๆ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างองค์กร ความก้าวหน้าในการวิจัยและพัฒนาในสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการผลิตและการให้บริการโดยใช้อุปกรณ์อัตโนมัติต่างๆ การผลิตกระดาษจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยี เครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่สินค้าให้สินค้ามีคุณภาพและได้ปริมาณตรงตามที่ถูกสั่งต้องการ แต่เทคโนโลยีบางอย่างที่เข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของคนทั่วไปซึ่งปกติใช้กระดาษอย่างแพร่หลาย เมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามาทำให้มีการใช้กระดาษลดลง หันมาพึ่งพาอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องปรีนงานออกมา สามารถเก็บหลักฐานไว้ในคอมพิวเตอร์หรือบนโทรศัพท์มือถือได้ แต่อย่างไรก็ตามเอกสารบางอย่างที่สำคัญจำเป็นต้องได้รับการลงลายเซ็นเพื่อเป็นหลักฐานรับรองลงบนกระดาษ ดังนั้นความต้องการการใช้กระดาษยังคงมี

2.2.5 E – Environment ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป อย่างมลพิษจากควันรถ ควันไฟ ท่อไอเสีย ที่ต้องเจอเวลาเดินทางในชีวิตประจำวัน หรือจะเป็นโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ เมื่อมีการผลิตก็ต้องปล่อยมลพิษ ของเสียออกมาภายนอกโรงงานทำให้ประชาชนที่อยู่ในแถบนั้นได้รับผลกระทบและส่งผลเสียต่อสุขภาพ โรงงานผลิตกระดาษก็เช่นกัน มีการปล่อย สารเคมีออกมาทางน้ำ ฝุ่นละอองลอยมาตามอากาศ กลิ่นสารเคมีที่ไม่พึงประสงค์ และอื่นๆ

จากปัญหาข้างต้นในปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนเองได้ออกมาตรการบังคับในเรื่องของ สิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีข้อกำหนดในเรื่องการควบคุมมลพิษทั้งทางน้ำและทางอากาศ มีระบบกำจัด ขยะนำกลับมารีไซเคิล มีการรณรงค์ให้ปลูกต้นไม้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาสุขภาพและ แสดงให้เห็นการอยู่ร่วมกันได้ดีในชุมชน ดังนั้น โรงงานผลิตกระดาษจำเป็นต้องมีการตรวจสอบด้าน สิ่งแวดล้อม มีระบบบำบัดน้ำเสียและควบคุมอากาศเสียก่อนปล่อยออกสู่อากาศ และคอยรักษามาตรฐาน อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาสุขภาพแวดล้อมที่ดีต่อไป

2.2.6 L – Legal ปัจจัยด้านกฎหมาย

ปัจจัยทางกฎหมายเป็นสิ่งสำคัญ การดำเนินธุรกิจทุกประเภทจำเป็นต้องศึกษาข้อกำหนด เพื่อสร้างความมั่นใจว่าธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างปลอดภัย ไม่มีปัญหาข้อพิพาท หรือการ กระทำที่ส่งผลทางด้านกฎหมายขึ้นในอนาคต ในองค์กรเองมีเรื่องกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของอัตราการจ้างงาน ประกันสังคม การไล่ออก การสั่งซื้อสินค้าที่ถูกกฎหมาย ไม่ หนีภาษี กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การศึกษาแนวโน้มของตลาด ทำให้มองเห็นภาพรวมของธุรกิจและสามารถควบคุม ป้องกัน และรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การมีการวางแผนในเรื่องการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย จะเป็นการ เพิ่มโอกาสในการดำเนินธุรกิจ สร้างข้อได้เปรียบในด้านต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ จากการวิเคราะห์ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจกระดาษ จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการเข้ามาแทนที่ ของเทคโนโลยี มีนโยบายลดการใช้งานของกระดาษและหันมาทำธุรกรรมออนไลน์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น บนคอมพิวเตอร์ หรือผ่านช่องทาง โปรแกรมบนมือถือ เป็นต้น ดังนั้นบริษัทสามารถศึกษาปัจจัยที่มี ผลกระทบเหล่านี้เพื่อเตรียมตัวรับมือกับสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นในอีกห้า

2.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในประเมินสถานการณ์ โดยการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของภายในบริษัท เพื่อใช้ในการวางแผน มีการใช้กลยุทธ์ในการถ่ายทอด รับมือ และแก้ไข และในขณะเดียวกันจำเป็นต้องมีวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีทั้งโอกาสที่สามารถนำพาธุรกิจให้เติบโตขึ้นไป และอุปสรรคที่อาจจะต้องเจอในอนาคต การวิเคราะห์ SWOT ประกอบด้วย

- จุดแข็ง (Strength) คือคุณลักษณะ ความสามารถภายใน และสถานการณ์ที่ดีในขององค์กร ตัวอย่างเรามีจุดแข็งในด้านใดบ้าง เพื่อนำมาสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน
- จุดอ่อน (Weaknesses) คือความสามารถ ข้อจำกัด หรือสถานการณ์ที่เป็นข้อเสียเปรียบขององค์กรที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข เพื่อเลี่ยงที่จะเกิดการเสียเปรียบทางการแข่งขัน
- โอกาส (Opportunities) คือปัจจัยภายนอกองค์กรที่สามารถนำมาใช้ วางแผนในการนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ สามารถนำโอกาสมาสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กรเพื่อให้เกิดผลสำเร็จในอนาคต
- อุปสรรค (Threats) คือปัจจัยภายนอกองค์กร แต่มีผลกระทบ อุปสรรคกีดขวางการดำเนินธุรกิจ ไม่ให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้เกิดการเสียเปรียบทางการแข่งขัน

ดังนั้นเราจึงใช้ SWOT วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนให้ละเอียดรอบคอบเพื่อให้การดำเนินงานในอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทางบริษัทได้วิเคราะห์ SWOT ออกมาได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน โดยเครื่องมือ SWOT Analysis

Strength:	Weakness:
<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทมีชื่อเสียงมายาวนานในวงการธุรกิจกระดาษ เป็นเวลามากกว่า 10 ปี - มีเทคโนโลยี Know-how เฉพาะด้าน ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากบริษัทแม่ - ส่งพนักงานไปศึกษาดูงานที่โรงงานการผลิตกระดาษของบริษัทแม่ - มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเรื่องตลาด คู่แข่ง ด้านเทคนิค กระบวนการผลิต ระหว่างบริษัทในเครือ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีกำลังการผลิตที่ต่ำเมื่อเทียบกับคู่แข่งทำให้ไม่สามารถสนองความต้องการของลูกค้าได้ - สายผลิตภัณฑ์น้อย ทำให้ลูกค้ามีตัวเลือกไม่มาก - การประสานงานภายในยังไม่มีประสิทธิภาพ - มีคนที่มีความรู้เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำกัด

ตารางที่ 2.1 วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน โดยเครื่องมือ SWOT Analysis (ต่อ)

<p>Opportunity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าแรงงานในประเทศไทยเมื่อเทียบกับคู่แข่งอย่างเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ยุโรปและอเมริกา ถือว่าต่ำ มีโอกาสในการขายและได้กำไรมากขึ้น - มีโอกาสในการขยายตลาดไปยังประเทศที่กำลังพัฒนาในหลายๆ ประเทศ - มีโอกาสในกลุ่ม AEC เนื่องจากเป็น Free trade area ไม่ต้องเสียภาษี และมี lead time ที่สั้นกว่าคู่แข่งที่มาจากทวีปยุโรป อเมริกา จีน และอื่นๆ - คู่แข่งบางเจ้าปิดตัวลงเนื่องจากผลประกอบการด้านกระดาษไม่ดี ไม่คุ้มค่าต่อการดำเนินการต่อ 	<p>Threats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลต่างประเทศส่งเสริมการใช้ของในประเทศ จำกัดการนำเข้า ทำให้ยอดขายสั่งซื้อลดลง - ความผันผวนของค่าเงิน และวัตถุดิบ ส่งผลต่อรายได้การส่งออกของบริษัท - ตลาดเปลี่ยน ความนิยมในการใช้กระดาษลดลง - นโยบายไทยแลนด์ 4.0 รัฐบาลส่งเสริมการนำระบบดิจิทัลมาใช้มากขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้กระดาษลดลง - คู่แข่งเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 2 เท่าในปี 2559 ส่งผลให้ยอดขายตก
--	---

2.3.1 จุดแข็ง (Strength):

ในแวดวงอุตสาหกรรมกระดาษแบบพิเศษ (Specialty Paper) บริษัท C ถือว่ามีชื่อเสียงอันดับต้นๆ ของโลก รวมทั้งในประเทศไทย จึงทำให้มีฐานลูกค้าจำนวนมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ลูกค้ามากกว่า 70% เป็นลูกค้าประจำที่ทำการซื้อขายกันมามากกว่า 10 ปี เนื่องจากการบริการที่ดี ส่งสินค้ามีคุณภาพที่รับประกันโดยวัตถุดิบจากบริษัทแม่จากประเทศญี่ปุ่น ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและตั้งใจซื้อซ้ำอย่างต่อเนื่อง บวกกับการมีเทคโนโลยีเฉพาะด้านจากบริษัทแม่ที่มีการถ่ายทอดมายังฐานการผลิตที่ประเทศไทย และยังมีกำลังคนฝ่ายพัฒนา ฝ่ายผลิตไปศึกษาดูงานที่โรงงานการผลิตกระดาษของบริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่น มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเรื่องตลาด คู่แข่ง ด้านเทคนิค กระบวนการผลิต ระหว่างบริษัทในเครือด้วยกัน จากได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการช่วยเหลือจากบริษัทแม่ทำให้การผลิตมีคุณภาพและสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้

2.3.2 จุดอ่อน (Weakness):

เนื่องจากฐานการผลิตที่ประเทศไทยมีพื้นที่อยู่จำกัด ซึ่งเป็นไปได้ยากที่จะทำการขยายกำลังการผลิต ถึงแม้ว่าขยายพื้นที่ได้ แต่ก็ยังมีปัจจัยต่างๆ มาเกี่ยวข้องอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของต้นทุนในการขยายพื้นที่ การซื้อเครื่องจักรขนาดใหญ่ ค่าแรงพนักงานจากจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้น การนำเข้าวัตถุดิบจากบริษัทแม่ ทำให้บริษัทจำเป็นต้องคงกำลังการผลิตปัจจุบันซึ่งเมื่อเทียบกับคู่แข่งถือว่ายังไม่เพียงพอในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้ลูกค้าบางเจ้าหรือเจ้าใหม่ๆ ที่เข้ามาถูกจัดสรรและจำกัดส่วนแบ่งในการส่งสินค้า ทำให้ต้องสูญเสียลูกค้าให้กับคู่แข่ง เนื่องจากไม่

สามารถสนองความต้องการของลูกค้าได้ ผลผลิตของบริษัทยังมีจำกัด มีสายผลิตภัณฑ์น้อยเกินไปเมื่อเทียบกับคู่แข่ง ทำให้ลูกค้ามีตัวเลือกไม่มากนัก ทำให้เอนเอียงไปทางคู่แข่งมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีการประสานงานภายในที่ยังคงต้องแก้ปัญหาเนื่องจากขาดตัวกลางในการประสานงานทำให้บางขั้นตอนในการทำงานขาดไป สุดท้ายงานที่ออกมาไม่มีประสิทธิภาพ บวกกับมีคนที่มีความรู้เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำกัด ส่วนใหญ่คนที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคเป็นผู้บริหารชาวญี่ปุ่น ซึ่งพนักงานที่เป็นคนไทยเองไม่สามารถดำเนินงานและตัดสินใจได้เอง 100%

2.3.3 โอกาส (Opportunity):

เมื่อเทียบกับโรงงานผลิตกระดาษของบริษัทแม่ และคู่แข่งอย่างเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกาแล้ว การมีฐานการผลิตในประเทศไทยถือว่าได้เปรียบในเรื่องค่าแรงที่ต่ำกว่า ทำให้มีโอกาสในการขายและได้กำไรมากขึ้น และนอกจากนี้ยังมีโอกาสในการขยายตลาดไปยังประเทศที่กำลังพัฒนาในหลายๆ ประเทศ เนื่องจากประเทศเหล่านั้นยังคงใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษและบางประเทศยังไม่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ความต้องการของกระดาษยังเป็นที่ต้องการ รวมทั้งกลุ่มประเทศใน AEC เนื่องจากเป็น Free trade area ไม่ต้องเสียภาษี และมี lead time ที่สั้นกว่าคู่แข่งที่มาจากทวีปยุโรป อเมริกา จีน และอื่นๆ ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในจุดนี้ จากการที่แนวโน้มการใช้กระดาษจะลดลงเพราะมีเทคโนโลยีเข้ามาส่งผลให้คู่แข่งบางเจ้าปิดตัวลงเนื่องจากผลประกอบการด้านกระดาษไม่ดี ไม่คุ้มค่าต่อการดำเนินการต่อ จึงทำให้คู่แข่งที่เคยซื้อเข้านั้นๆ หันมาสนใจกระดาษเรา ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มมากขึ้น

2.3.4 อุปสรรค (Threats):

ปัจจัยภายนอกมีผลต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านการเมืองการปกครอง นโยบายต่างๆ ของรัฐบาล เช่น รัฐบาลต่างประเทศส่งเสริมการใช้ของในประเทศทำให้ยอดขายการสั่งซื้อลดลง หรือจะเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจโลก หรือในประเทศไทยเอง อัตราการผันผวนของค่าเงินก็เช่นกัน เนื่องจาก 70% ของบริษัท C เป็นการส่งออก เมื่ออัตราค่าเงินมีความผันผวนมากๆ จะส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ เช่น กระบะกระดาษนำเข้าวัตถุดิบ อัตราการไหลเข้าไหลออกของรายชดเชยส่งผลให้รายได้ไม่นิ่งและขึ้นๆ ลงๆ ซึ่งยากต่อการประเมิน และพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป ตลาดเปลี่ยน ความนิยมในการใช้กระดาษลดลง บวกกับมีนโยบายไทยแลนด์ 4.0 รัฐบาลส่งเสริมการนำระบบดิจิทัลมาใช้มากขึ้น ทำให้ปริมาณการใช้กระดาษมีแนวโน้มลดลง รวมทั้งคู่แข่งมีการเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 2 เท่าในปี 2559 ส่งผลให้ยอดขายปี 2550 นี้ตกเนื่องจากการลด

ราคาเพื่อทำให้เครื่องจักรทำงานได้เต็มกำลังการผลิต และมีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อขยายสายผลิตภัณฑ์ เพื่อแย่งลูกค้า และเอาส่วนแบ่งทางการตลาดไปเพื่อหวังจะเป็นผู้ตลาดในอนาคตอันใกล้

2.4 สรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาของบริษัท C

อุตสาหกรรมกระดาษเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นปริมาณของสินค้า จากปัจจัยต่างๆ อย่าง ปัจจัยภายนอกในเรื่องของนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาลที่ต้องการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ทำให้ประชาชนจำนวนมากเริ่มหันไปใช้บริการต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น มีแนวโน้มในการใช้กระดาษลดลง แต่อย่างไรก็ตามในอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูงจำเป็นต้องหาช่องทางใหม่ๆ เพื่อทำให้ตนเองอยู่รอด ถึงแม้ว่าลูกค้ามีอำนาจในการต่อรองสูงและมีความคาดหวังที่จะได้รับสินค้าในราคาที่ต่ำ แต่ถ้าเราสามารถแสดงให้ลูกค้าเห็นว่าสินค้าเรามีความแตกต่าง หลากหลาย และมีการพัฒนาด้วยนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้สินค้ามีประสิทธิภาพ จะทำให้ลูกค้าหันมาสนใจมากขึ้นและยังคงมีความพึงพอใจในสินค้าและบริการของเราต่อไป นอกจากนี้ปัจจัยภายนอกแล้วยังมีปัจจัยภายในที่ยังสามารถช่วยส่งเสริมให้บริษัทเติบโตได้ต่อไปจากการร่วมมือกันทำงานในทุกๆ ฝ่ายอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้งานออกมาตรงตามความต้องการของลูกค้าและเกิดการซื้อซ้ำต่อไป

ดังนั้นบริษัท C จึงจำเป็นต้องศึกษาทั้ง 2 ปัจจัย เพื่อเตรียมรับมือกับปัญหา ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และนำมาปรับปรุง พัฒนา ต่อยอดให้บริษัทอยู่รอดในยุคการแข่งขันที่สูงขึ้นในอนาคต

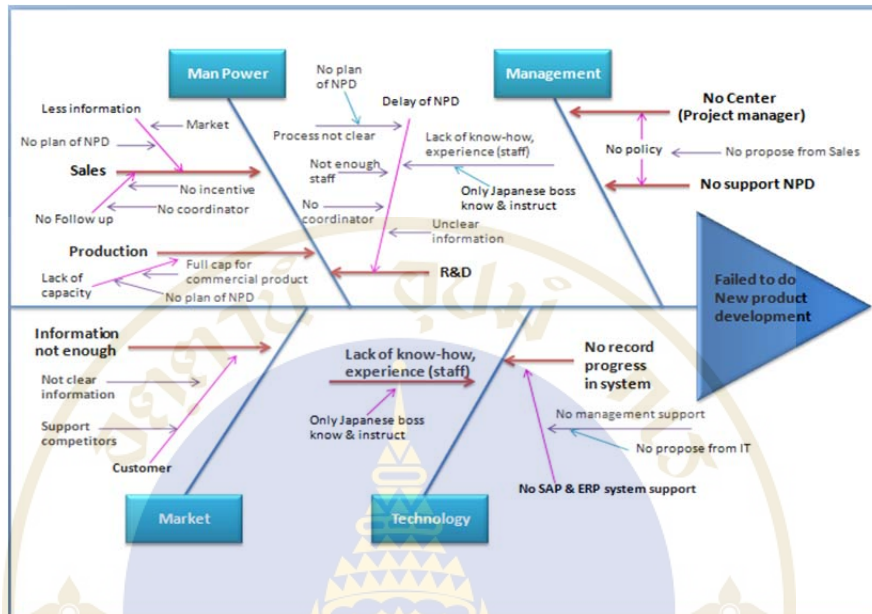
บทที่ 3

การวิเคราะห์ปัญหา

จากการวิเคราะห์ภาพรวมของอุตสาหกรรมเบื้องต้นของบทที่ 2 ข้อดีของการเข้ามาในอุตสาหกรรมผลิตกระดาษของผู้เล่นรายใหม่ถือว่ายาก เนื่องจากตลาดมีการแข่งขันค่อนข้างสูงทำให้ผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมอย่างบริษัท C ในปัจจุบันได้ประโยชน์ แต่ข้อเสียคือในอุตสาหกรรมผลิตกระดาษมีความรุนแรงในเรื่องของการแข่งขัน และรัฐบาลยังมีนโยบายสนับสนุนในเรื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสามารถแทนที่กระดาษมากขึ้น ทำให้อัตราการใช้กระดาษในปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้ตลาดมีขนาดลดลง ทำให้ผู้เล่นในตลาดเกิดการแย่งชิงส่วนแบ่งกันทำให้การแข่งขันเริ่มสูงขึ้น ฐานการผลิตบริษัทกระดาษ C ในประเทศไทยมีพื้นที่อยู่จำกัด มีต้นทุนสูง ทำให้บริษัทจำเป็นต้องคงกำลังการผลิตปัจจุบัน เมื่อเทียบกับคู่แข่งถือว่ายังไม่เพียงพอในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้ลูกค้าบางเจ้าหรือเจ้าใหม่ๆ ที่เข้ามาถูกจัดสรรและจำกัดส่วนแบ่งในการสั่งสินค้า ดังนั้นบริษัทจึงควรมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มสายของสินค้าให้มีความหลากหลาย หรือทำโปรเจกใหม่ลดต้นทุนจากการออกผลิตภัณฑ์ตัวใหม่นี้ เพื่อเพิ่มผลกำไรจากกำลังการผลิตที่จำกัดนี้ เป้าหมายของลูกค้าส่วนใหญ่คือต้องการสินค้าที่ราคาถูก บริการดี มีความหลากหลายในตัวสินค้าเพื่อเป็นทางเลือก และสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง ถ้าราคาของสินค้าหลักมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น เป็นเรื่องธรรมดาที่ลูกค้าจะมองหาสินค้าทดแทนที่สามารถใช้แทนกันได้และจ่ายในราคาที่ถูกลง ดังนั้นบริษัทจึงควรเพิ่มจำนวนสินค้าให้หลากหลายเพื่อแข่งกับคู่แข่งและให้ตัวเลือกที่มากขึ้นแก่ลูกค้าเพื่อไม่ให้ลูกค้าเปลี่ยนใจไปใช้สินค้าทดแทน แต่ทำให้เปลี่ยนมามองตัวเลือกใหม่ๆ ของบริษัท มากขึ้น

แต่ปัญหาคือในสายผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีจำกัด ซึ่งถือว่าน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับคู่แข่ง ทำให้ลูกค้ามีตัวเลือกไม่มากมีความเอนเอียงไปทางคู่แข่งมากขึ้น ดังนั้นบริษัทจึงควรมีการสร้างสายผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายมากขึ้น ซึ่งโดยปกติแล้วทางบริษัทได้มีการส่งพนักงานไปศึกษาดูงานที่บริษัท แม้ การออกผลิตภัณฑ์ใหม่สามารถทำได้แต่จำเป็นต้องอาศัยหัวหน้าชาวญี่ปุ่นคอยสั่งงานเนื่องจากมีคนที่มีความรู้เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำกัด ส่วนใหญ่คนที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคเป็นชาวญี่ปุ่น ซึ่งพนักงานที่เป็นคนไทยเองไม่สามารถดำเนินงานและตัดสินใจได้เอง 100% นอกจากนี้ยังมีการประสานงานภายในที่ยังคงต้องแก้ปัญหาเนื่องจากขาดตัวกลางในการประสานงานทำให้บางขั้นตอนในการทำงานขาดไป สุดท้ายงานที่ออกมาไม่เกิดประสิทธิภาพ

ดังนั้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มตัวเลือกให้แก่ลูกค้า จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภายในองค์กรเป็นหลักเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้เข้าใจปัญหาของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มากขึ้น สามารถนำเครื่องมือผังก้างปลา



ภาพที่ 3.1 ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาวิธีในการแก้ไขปัญหา (Fishbone Diagram)

3.1 Fishbone Diagram

ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) หมายถึง แผนภูมิมีลักษณะคล้ายก้างปลา ซึ่งมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุอย่างมีระบบ (Cause & Effect Diagram) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นเหตุและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่กระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน สิ่งสำคัญในการสร้างผังก้างปลาคือ

- ต้องกำหนดปัญหาจะอยู่ที่หัวปลาซึ่งก็คือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่มีประสิทธิภาพขององค์กร
- กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะเกิดของปัญหานั้นๆ
- ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
- หาสาเหตุหลักของปัญหา
- จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
- ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาสามารถเกิดขึ้นจากปัจจัยภายในและภายนอก และแจกแจงออกมาเป็นปัญหาหลักและปัญหาย่อย ดังตารางต่อไปนี้

3.1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในเรื่องคน

ปัจจัยภายใน	สาเหตุหลัก	สาเหตุรอง	สาเหตุย่อย
1. คน (Man Power)	- ฝ่ายขาย	- ฝ่ายขายมีข้อมูลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เพียงพอ	- ขาดการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ - ลูกจ้างบางเจ้ามีความสัมพันธ์อันดีกับคู่แข่งทำให้ปกปิดข้อมูลบางส่วน ไม่บอกข้อมูลในเชิงลึก
		- ไม่มีการตามงาน	- ไม่มีตัวกลางคอยประสานงานให้ ทำให้ต้องติดต่อแผนกที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แทน ซึ่งใช้เวลา - ไม่มีคำตอบแทนที่ดึงดูดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
	- ฝ่ายพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์	- ความล่าช้าของการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่	- ได้รับข้อมูลที่ไม่เพียงพอสำหรับการออกพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากฝ่ายขาย - ไม่มีตัวกลางในการประสานงานกับแผนกที่เกี่ยวข้อง - พนักงานไม่เพียงพอเพื่อมาสนับสนุนการออกพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ - พนักงานมีความรู้จำกัด และยังมีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่วนใหญ่หรือรับคำสั่งจากหัวหน้างานที่เป็นชาวญี่ปุ่น - ขั้นตอนในการดำเนินงานยังไม่ชัดเจน
- ฝ่ายผลิต	- มีกำลังการผลิตที่จำกัด		- กำลังการผลิตถูกจัดสรรให้ผลิตสินค้าเดิม 100% ทำให้การแบ่งมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างล่าช้า - ไม่มีการวางแผนการเพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

จากปัจจัยเรื่องคนจะเห็นได้ว่าทุกแผนก ไม่ว่าจะเป็นแผนกฝ่ายขาย แผนกวิจัยและออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ และในส่วนของการผลิตมีปัญหามากมายในเรื่องของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ฝ่ายขายซึ่งเป็นด่านหน้าในการรับความต้องการจากลูกค้าเพื่อส่งต่อความต้องการนั้นมายังฝ่ายต่างๆ มีความผิดพลาดตั้งแต่แรกเนื่องจากข้อมูลที่รับมาจากตลาดหรือลูกค้าไม่เพียงพอ อันเนื่องมาจากความไม่สนิทสนมกับลูกค้าเมื่อเทียบกับคู่แข่งหรือการไม่กล้าถามข้อมูลในเชิงลึกของฝ่ายขาย ทำให้ข้อมูลที่ส่งต่อไปยังแผนกอื่นไม่ชัดเจน เมื่อฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างฝ่ายออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ได้รับข้อมูลไม่ครบส่งผลเกิดความล่าช้าในการออกผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ บวกกับพนักงานที่ความรู้เฉพาะด้านมีจำกัดและขั้นตอนในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ชัดเจน เมื่อส่งต่อยังฝ่ายผลิตให้ทำการทดลองผลิตสินค้าตัวใหม่ปรากฏว่าไม่มีกำลังการผลิตรองรับเนื่องจากการขาดการวางแผน ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมาล่าช้าและไม่มีคุณภาพ

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้านการจัดการ

ปัจจัยภายใน	สาเหตุหลัก	สาเหตุรอง	สาเหตุย่อย
2. การจัดการ (Management)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการแต่งตั้งตัวกลางในการดำเนิน โปรเจคใหม่ๆ - ไม่มีการสนับสนุนในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่นงบประมาณ ขั้นตอนการทำงาน หน่วยงานรับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีนโยบายในการสนับสนุนในเรื่องนี้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการร้องเรียนหรือร้องขออย่างเป็นทางการจากแผนกฝ่ายขายในเรื่องการของงบประมาณ และเรื่องการสนับสนุนการทำโปรเจคต่างๆ

จากปัจจัยเรื่องการจัดการ สาเหตุหลักคือไม่มีการแต่งตั้งตัวกลางดูแลเรื่อง โปรเจคใหม่ๆ เมื่อมีผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ต้องพัฒนาทำให้เกิดความติดขัด ไม่มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ ไม่มีการกำหนดนโยบายเรื่องนี้อย่างชัดเจน เนื่องจากไม่ได้มีการนำเสนอถึงประโยชน์และความจำเป็นจากฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะฝ่ายขาย เมื่อไม่มีนโยบายสนับสนุนอย่างชัดเจนทำให้แต่ละฝ่ายไม่มีเป้าหมายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และไม่เห็นถึงความจำเป็นในการลงมือทำ

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้านเทคโนโลยี

ปัจจัยภายใน	สาเหตุหลัก	สาเหตุรอง	สาเหตุย่อย
3. เทคโนโลยี (Technology)	- ไม่มีการบันทึกข้อมูลในระบบและเปิดเผยถึงความก้าวหน้าของงานในระบบให้ทุกแผนกที่เกี่ยวข้องได้เห็นสถานะของงาน ณ เวลานั้นๆ	- ไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนทางการบริหาร อย่าง ERP & SAP มาช่วยในการบริหารธุรกิจ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร	- ไม่มีระบบเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารเพราะมีค่าใช้จ่ายสูงและไม่มีการร้องขอจากแผนก IT อย่างเป็นทางการถึงประโยชน์และการนำระบบเข้ามาใช้ในองค์กร
	- พนักงานฝ่ายผลิตมีความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีการผลิตที่จำกัด ไม่สามารถพลิกแพลงตามสถานการณ์ใหม่ๆ ได้	- มีเพียงหัวหน้าชาวญี่ปุ่นที่มีความรู้ แต่ไม่สามารถถ่ายทอดได้หมด เพราะด้วยเวลาที่จำกัด ทำให้การทำงานล่าช้าเนื่องจากต้องรอคนคนเดียวในการออกคำสั่งและอนุมัติ	

จากปัจจัยเรื่องของเทคโนโลยี สาเหตุหลักคือไม่มีระบบรองรับ เมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ควรมีการบันทึกข้อมูลลงระบบส่วนกลางเพื่อให้แผนกที่เกี่ยวข้องรับรู้ถึงขั้นตอนการทำงานความก้าวหน้า และสามารถคำนวณความเป็นไปได้ของการผลิตเสร็จสิ้นก่อนนำออกสู่ตลาด การจะนำระบบเข้ามาในองค์กรจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง นอกเหนือจากนี้อีกปัญหาหนึ่งคือพนักงานในสายงานการผลิตมีความรู้ค่อนข้างจำกัด ทำให้ใช้เวลามากขึ้น

3.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

ตารางที่ 3.4 การวิเคราะห์ปัจจัยนอก

ปัจจัยภายนอก	สาเหตุหลัก	สาเหตุรอง	สาเหตุย่อย
1. ตลาด (Market)	- ข้อมูลจากตลาดไม่เพียงพอในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	- ความต้องการของลูกค้า	- ลูกค้าถ่ายทอดความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ครบถ้วน - ลูกค้าบางเจ้าปิดกั้นข้อมูลของกลุ่มแข่งและสนับสนุนคู่แข่งมากกว่า

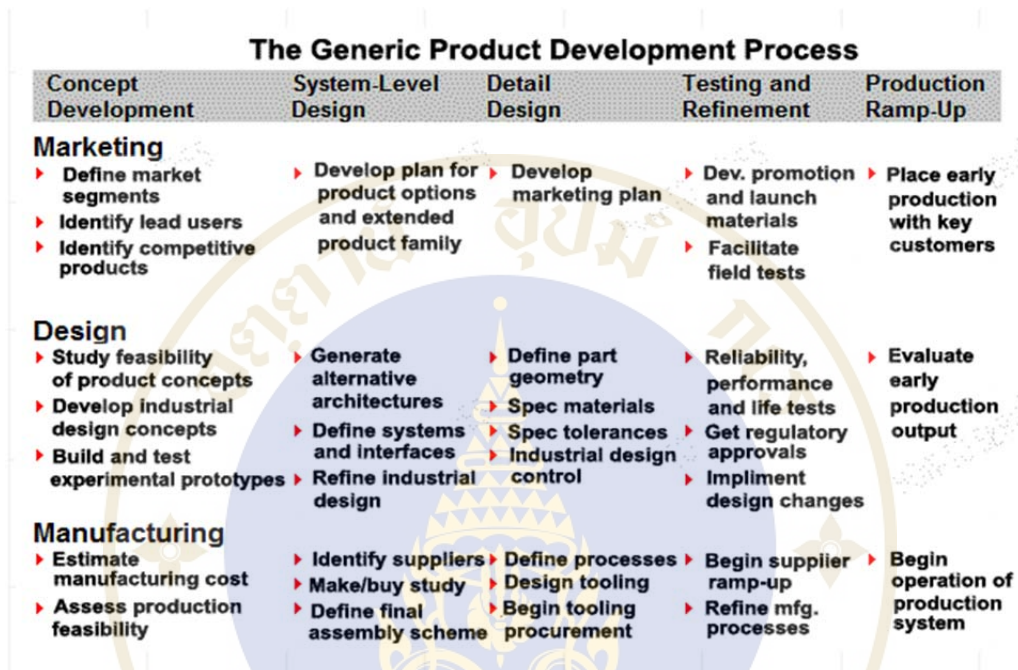
นอกจากปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปัจจัยภายนอกก็มีส่วนทำให้ปัจจัยภายในมีผลกระทบเช่นกัน อย่างที่ทราบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มาจากความต้องการของตลาดซึ่งลูกค้าเป็นคนส่งสารมายังฝ่ายขายถึงความจำเป็นในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อแข่งขันและได้มาซึ่งของที่มีราคาต่ำลง มีสินค้าที่หลากหลายแตกต่างจากคู่แข่ง แต่ลูกค้าส่วนใหญ่มักส่งสารเฉพาะในส่วนที่ตนเองอยากจะให้ทำให้ข้อมูลที่ทางฝ่ายขายได้รับไม่เพียงพอต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้โปรเจกต์เกิดชะงัก มีความล่าช้าเนื่องจากต้องใช้เวลาระยะหนึ่งในการสอบถามข้อมูล สาเหตุที่ลูกค้าไม่เปิดเผยข้อมูลทั้งหมดมาจากหลายปัจจัย เช่น มีความสนิทสนมกับคู่แข่งมากกว่า อยากรู้ของเลียนแบบคู่แข่งในราคาที่ถูกลง อยากรู้สินค้าที่แตกต่างไปจากเดิม อยากรู้แข่งขันในตลาดได้ เป็นต้น ดังนั้นปัจจัยภายนอกจึงมีส่วนทำให้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายในขององค์กรมีผลกระทบเช่นกัน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นจะเห็นได้ว่าทั้งปัจจัยภายนอกและภายในส่งผลกระทบต่อองค์กรทั้งสิ้น ปัญหาภายนอกคือสิ่งที่เราควบคุมไม่ได้ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในเราสามารถที่จะแก้ไขและทำให้ดีขึ้นได้เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ถ้าไม่แก้ไขให้ดีขึ้นองค์กรจะมีปัญหาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลาและส่งผลเสียต่อบริษัทและพนักงานในที่สุด ดังนั้นจากการวิเคราะห์ปัญหาภายใน บริษัทที่มีปัญหาในเรื่องการขาดความร่วมมือ การติดต่อสื่อสารไม่ชัดเจน ขาดการประสานงาน ทั้งในและนอกแผนก เพราะไม่มีตัวกลางคอยประสานงานทำให้ข้อมูลไม่สามารถส่งต่อไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องให้รับรู้ไปในทางเดียวกันได้ การที่ไม่มีตัวกลางคอยประสานงานทำให้พนักงานไม่รับรู้ในสิ่งที่ต้องการจะพัฒนา เมื่อไม่มีข้อมูลเพียงพอ ก็ไม่สามารถทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับคำสั่งจากผู้บริหารสูงสุดเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงสิ่งที่ตนเองจำเป็นจะต้องทำ

การทำผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เกิดประโยชน์ และมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากคนในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายการตลาด ฝ่ายการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายผลิต และอื่นๆ โดยปกติแต่ละแผนกจะแยกกันทำงาน ซึ่งแต่ละคนมีหน้าที่ของตัวเองที่ต้องรับผิดชอบ ในแง่ของผลิตภัณฑ์เก่าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเป็นประจำไม่จำเป็นต้องติดต่อสื่อสารระหว่างแผนกมากนัก แต่เมื่อถึงคราวจำเป็นที่บริษัทต้องออกผลิตภัณฑ์เพื่อสนองความต้องการของตลาดและได้มาซึ่งกำไรที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นทุกแผนกที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องร่วมมือกัน มีการวางแผนร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

3.2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของแต่ละบริษัทมีความแตกต่างกันไป โดยจากปัญหาที่เกิดขึ้นทางบริษัท C จึงนำเอาโครงสร้างการพัฒนาผลิตภัณฑ์ The Generic Product Development Process เพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและนำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.2 The Generic Product Development Process

จากรายการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ข้างต้น ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้:

- การพัฒนาแนวคิด (Concept Development) คือการพัฒนา “เนื้อหาข้อเท็จจริง” เกี่ยวกับแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ระบุเป้าหมายของตลาด สร้างความต้องการของลูกค้า กำหนดความต้องการด้านเทคโนโลยีและความพร้อมในการใช้งาน สร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์อื่นๆ เลือกแนวคิดเดียวสำหรับการพัฒนาต่อไป และเสนอข้อกำหนดเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์
- การออกแบบระบบ (System-Level Design) คือ การออกแบบรายละเอียดหรือการออกแบบเพื่อการผลิตเป็นขั้นตอน การกำหนดและปรับแต่งข้อกำหนดด้านการทำงาน มีการกำหนดความคลาดเคลื่อนวัสดุและความสำเร็จ ประเมินความเป็นไปได้เบื้องต้นของระบบย่อยที่สำคัญ

- รายละเอียดการออกแบบ (Details Design) คือเริ่มต้นการพัฒนาแบบเต็มรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เริ่มต้นแบบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เลือกวัสดุ พัฒนาข้อกำหนดเฉพาะสำหรับส่วนประกอบทั้งหมด พัฒนาแผนการทดสอบและวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ
- การทดสอบและการปรับแต่ง (Testing & Refinement) คือทำการทดสอบประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือ จนกระทั่งผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดด้านการทำงาน
- การผลิตเริ่มขึ้น (Production Ramp-Up) คือการทดสอบคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้นส่วนและส่วนประกอบทั้งหมดที่ใช้ได้สำหรับปริมาณการผลิต การผลิตเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบสร้างการผลิตเป็นครั้งแรกและปล่อยเอกสารประกอบการผลิต

นอกจากขั้นตอนแล้วยังมีหน่วยงานต่างๆ ในองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายวางแผน ฝ่ายการตลาด ฝ่ายการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และฝ่ายผลิต จำเป็นต้องร่วมมือกันในวางแผนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งจากการศึกษากระบวนการข้างต้นบริษัท C สามารถแสดงให้เห็นว่ายังขาดในเรื่องต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.5 Check-list เพื่อแสดงให้เห็นว่าทางบริษัทยังขาดกิจกรรมใดบ้าง และควรปรับปรุงตรงไหน

Planning/ Unit	Concept Development	System-Level Design	Details Design	Testing & Refinement	Production Ramp-Up
Marketing	X	X	X	/	/
Design/R&D	X	X	/	/	/
Manufacturing	/	X	/	/	/

- ฝ่ายการตลาด มีหน้าที่ศึกษาความต้องการของตลาด แนวโน้มและโอกาสที่เป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีการให้ข้อมูลที่แม่นยำกับทุกแผนก ถ่ายทอดถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนา เพื่อให้ทราบถึงความจำเป็นในการพัฒนา จากการวิเคราะห์ ฝ่ายการตลาดมีการพัฒนาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียงพอ มีการเก็บข้อมูลทางการตลาด ของลูกค้าและคู่แข่งที่น้อยเกินไป การถ่ายทอดคุณสมบัติ ประโยชน์ และผลที่จะได้รับให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังไม่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้เกิดความไม่เข้าใจถึงความสำคัญว่าทำไมจึงต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการขาดการวางแผนในครั้งนี้ทำให้ประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังขาดคุณสมบัติหลายๆ อย่าง จึงทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่มีประสิทธิภาพ
- ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์/ ฝ่ายออกแบบ เป็นฝ่ายที่มีความรู้ในเรื่องของนวัตกรรม กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เมื่อมีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากการแผนกคิดค้น ซึ่งมีหน้าที่หลักในการพัฒนาแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนา

เนื่องจากในกระบวนการของบริษัทอาจจะมีข้อจำกัดบางอย่าง อาจจะเป็นในเรื่องของเทคโนโลยีในการผลิต ที่อาจจะทำได้หรือทำไม่ได้ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้งนี้ หรือด้วยอุตสาหกรรมเองยังไม่เปิดรับ รวมทั้งจำนวนคน ความสามารถและทักษะของทีม และความรู้ในเรื่องผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้งนี้ ซึ่งอาจจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมและนำมาวางแผนกันเพื่อหาคำตอบ เมื่อทุกอย่างลงตัวและมีการตกลงกันเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทางฝ่ายออกแบบพัฒนามีหน้าที่ลงมือทำ เลือกวัตถุดิบที่เหมาะสมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อนำไปทดลองวางขายในตลาดเพื่อดูผลตอบรับ มีการประเมินและนำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงก่อนออกผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าเชิงพาณิชย์ออกสู่ตลาด แผนกคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องเทคนิคมากที่สุดของบริษัทเมื่อเทียบกับแผนกอื่นๆ โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ของบริษัท แต่ยังขาดความรู้เชิงลึกหรือความรู้เรื่องนวัตกรรม หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากมีข้อจำกัดบางอย่าง อย่างเรื่องต้นทุน เพราะการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีคุณภาพดี ต้นทุนจะสูงไปด้วย รวมถึงทีมงานมีจำกัด ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงทำให้การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ชะงัก

- ฝ่ายผลิต เป็นส่วนสำคัญ ผลิตภัณฑ์ใหม่จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าขาดฝ่ายการผลิต แต่การออกผลิตภัณฑ์ใหม่บางอย่างต้องคำนึงถึงเครื่องจักรที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน จำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้หรือไม่ ซึ่งเครื่องจักรบางตัวอาจจะเก่าจนไม่สามารถผลิตสินค้าใหม่บางตัวได้ ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจเช็คและหารือกันถึงความเป็นไปได้ เมื่อกระบวนการทุกอย่างสมบูรณ์และเป็นที่ยอมรับ ทางฝ่ายผลิตมีหน้าที่ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพตรงตามกระบวนการที่วางไว้ ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่เหมาะสม และผลิตอย่างต่อเนื่องเมื่อผลิตภัณฑ์ใหม่วางขายในตลาดและมีการซื้อซ้ำ แผนกฝ่ายการผลิตขาดการออกแบบรายละเอียด ไม่ได้คำนวณในเรื่องของเครื่องจักรและวัตถุดิบ ทำให้การทำงานมีความคลาดเคลื่อน การประเมินเบื้องต้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้นการวางแผนร่วมกันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อค้นหา ใตร่ตรอง ความเป็นไปได้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และหาข้อสรุปร่วมกัน เมื่อเจอปัญหาหรือความเสี่ยงต่างๆ สามารถช่วยกันแก้ไขได้ มิเช่นนั้นถ้าปล่อยผ่านไปอาจจะมีปัญหาอื่นๆ ตามมาอีก เช่น ต้นทุนสูง วัตถุดิบหายาก สินค้าไม่เป็นที่ต้องการของตลาด สุดท้ายของขายไม่ได้และขาดทุน การนำกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มาใช้ในการดำเนินงานสามารถช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

บทที่ 4

กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา

จากกรณีศึกษาการหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพโดยใช้เครื่องมือผังก้างปลา (Fishbone Diagram) และกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัททั่วไปในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถนำปัญหามาจัดลำดับความสำคัญได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 การให้คะแนนเพื่อเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา

No	Problem	Details	Weight	Performance	Impact
			0-1	1-5	1-5
1	ไม่มีตัวกลางคอยประสานงาน	ทำให้งานไม่เดิน โปรเจกต์ดำเนินงานต่อไม่ได้	0.3	4	3
2	ขาดการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	- Sales มีข้อมูลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เพียงพอ - R&D ขั้นตอนในการดำเนินงานยังไม่ชัดเจน ขาดการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ - Production มีกำลังการผลิตที่จำกัด	0.25	5	4
3	พนักงานไม่เพียงพอ พนักงานมีความรู้จำกัด ประสบการณ์น้อย	มีผลกระทบต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมาไม่มีคุณภาพ	0.2	3	3
4	ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร	พนักงานไม่ตั้งใจทำงานเนื่องจากไม่มีข้อบังคับและการให้ความช่วยเหลือจากผู้บริหาร ทำให้งานติดขัดและเป็นไปอย่างล่าช้า	0.15	5	5
5	มีการปกปิดข้อมูลจากลูกค้าในเชิงลึก	ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการออกผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมาไม่มีคุณภาพ	0.1	2	3
Total			1.00		

เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้นสามารถนำปัญหาทั้งหมดวางรวมกันดังตารางข้างล่างเพื่อให้เห็นความสำคัญชัดเจนขึ้น



ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพและผลกระทบในการดำเนินงาน

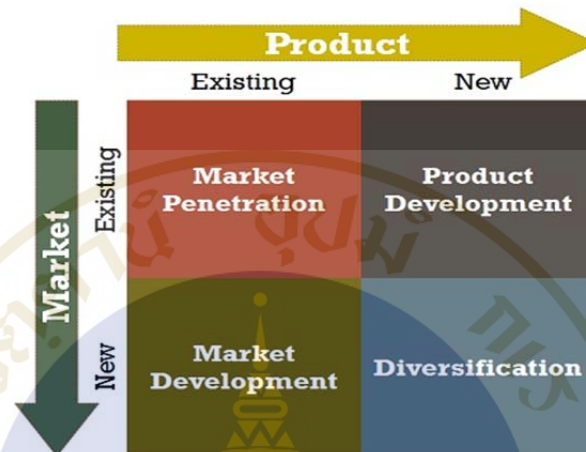
จากกราฟข้างต้นจะเห็นได้ว่าการขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายได้เนื่องจากผู้บริหารเป็นส่วนสำคัญในการออกกฎ ออกนโยบายต่างๆ เพื่อให้พนักงานทุกระดับประพฤติปฏิบัติตาม เพื่อแก้ไขและและทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับการศึกษากลยุทธ์การหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพภายในองค์กร แบ่งเป็นสามหมวดใหญ่ได้ดังนี้

4.1 กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy)

กลยุทธ์ระดับองค์กร คือกลยุทธ์ที่กำหนดทิศทางขององค์กร เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมขนาดใหญ่ เช่นการวิเคราะห์อุตสาหกรรม ภาพรวมของกลุ่ม และผลการดำเนินงานเพื่อกำหนดแนวทางของบริษัทที่จะให้เป็นไปในทิศทางไหน โดยกลยุทธ์ของบริษัท C คือมุ่งเน้นกลยุทธ์การเติบโต (Growth Strategies) โดยมีการหาฐานลูกค้าใหม่เพื่อเพิ่มยอดขาย และพัฒนาระบบการบริหารงานเพื่อประสิทธิภาพที่ดีขององค์กร

4.2 กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy Formulation)

กลยุทธ์ระดับธุรกิจ เป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการบรรลุแผนทิศทางตามแนวทางจากกลยุทธ์ระดับองค์กร เป็นการมองในเรื่องของ ตลาดและผลิตภัณฑ์ อาจจะเป็นการบริการหลังการขาย การสนองความต้องการของลูกค้า เป็นต้น ซึ่งในลักษณะของกลยุทธ์ที่ใช้ มีดังนี้



ภาพที่ 4.2 กลยุทธ์การเติบโต Ansoff Matrix

ซึ่งจากกรณีศึกษาทางบริษัท C ต้องการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) เพื่อสนองความต้องการของตลาดเดิม และกลยุทธ์ในการแข่งขันในตลาดมีกลยุทธ์ต่างๆ คือ กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost-Leadership) กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) และกลยุทธ์การมุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focus Strategy) และกลยุทธ์ที่บริษัทเลือกใช้คือกลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) โดยต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีความแตกต่างในตลาด เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดและสนองความต้องการของลูกค้า เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมาก เพื่อความอยู่รอดบริษัทจึงจำเป็นต้องสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน และเป็นช่องทางให้ลูกค้าหันมาสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ที่แตกต่างและหลากหลายมากขึ้น

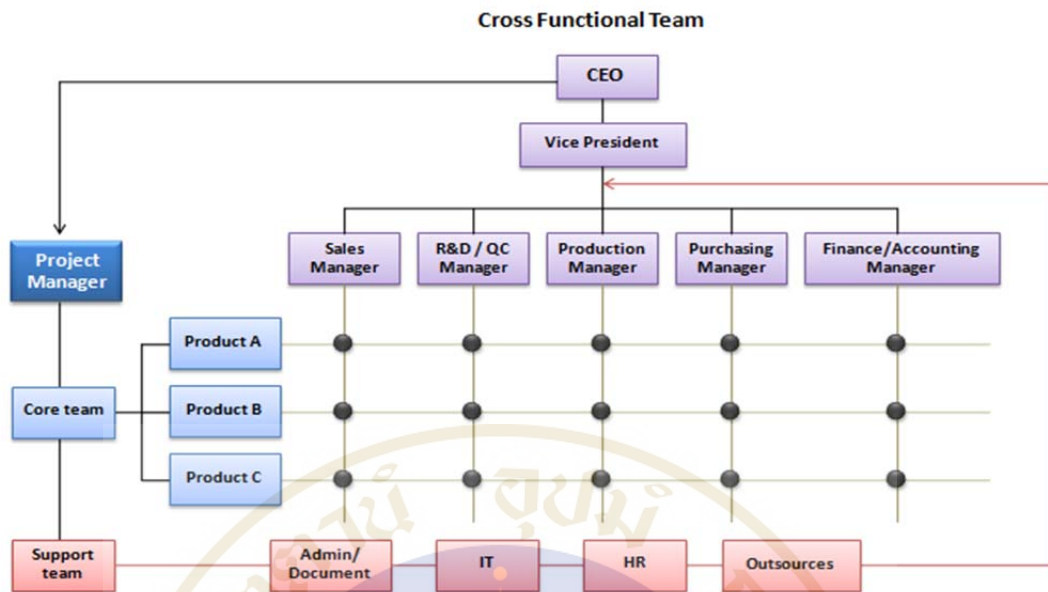
4.3 กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Functional Strategy Formulation)

สำหรับกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ หรือเรียกว่ากลยุทธ์ระดับสายงาน หมายถึงสายงานของธุรกิจ แผนกต่างๆ หน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนต่างๆ ภายในองค์กร เช่น แผนกการขาย การตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ การเงิน จัดซื้อ และการผลิต เป็นต้น จากสภาวะการแข่งขัน

ในปัจจุบันบริษัท C สามารถนำกลยุทธ์มาใช้ในระดับปฏิบัติการเพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มีประสิทธิภาพและได้เป้าหมายที่ชัดเจน ตามกลยุทธ์ด้านต่างๆ ดังนี้

- กลยุทธ์ด้านการตลาด (Marketing Strategy) คือการใช้เครื่องมือทางการตลาดอย่าง การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกของธุรกิจ สภาพการแข่งขันในตลาด ความต้องการของลูกค้า ประเมิน ความพึงพอใจและนำมาแก้ไขปรับปรุงที่ดีขึ้น จากปัญหาที่เกิดขึ้น แผนกฝ่ายขายจึงมีหน้าที่นำข้อมูล ทางการตลาดที่ลูกค้าต้องการเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า และ รักษาส่วนแบ่งทางการตลาดเพื่อการแข่งขันได้อย่างต่อเนื่อง
- กลยุทธ์ด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D Strategy) คือการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่เพื่อส่งเสริมฝ่ายขายและนำมาซึ่งยอดขายขององค์กร
- กลยุทธ์ด้านการผลิต (Operation Strategy) คือการส่งเสริมในเรื่องของกระบวนการผลิต การจัดหาวัตถุดิบ ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรเพื่อให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ด้านบัญชีและการเงิน (Financing Strategy) คือการดูแลควบคุมในเรื่องของ ต้นทุน วิเคราะห์กำไร ความเสี่ยงในเรื่องขาดทุนจากราคาวัตถุดิบที่สูงขึ้นและการขึ้นลงของอัตรา แลกเปลี่ยน นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมในเรื่องของงบประมาณของแผนกต่างๆ และการจัดสรรงบประมาณ ให้แต่ละส่วนอย่างถูกต้อง

จากการวิเคราะห์ ปัญหาหลักของบริษัทคือในเรื่องของการสื่อสารภายในองค์กรซึ่งไม่มีตัวกลางคอยประสานงานในการดำเนินการในตัวโปรเจกการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทำให้งานไม่เกิด และนำไปสู่ผลกระทบต่างๆ ดังนั้นจากที่ศึกษาปัญหาจึงอยากนำเอา Cross Functional Team ขึ้นมา เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาเรื่องการติดต่อสื่อสารในองค์กรและส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มี ประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยในเรื่องของการตั้งเป้าหมาย รวมถึงกระบวนการทำงานต่างๆ และช่วยใน เรื่องการวางแผนในการพัฒนาโปรเจกของผลิตภัณฑ์ การทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สิ่งสำคัญคือ การมีทีมโปรเจกที่ดี ซึ่งบริษัท C ในปัจจุบันยังไม่มีในส่วนนี้ จึงควรนำ Cross Functional Project Team หรือ Matrix organization มาช่วยเพื่อให้การทำงานออกมามีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถดูได้ดัง ตารางต่อไปนี้



ภาพที่ 4.3 Cross Functional Team

หลักการแก้ไขปัญหาในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจึงควรแก้ไขปัญหาโดยการเอาหลายๆ แผนกมารวมกัน โดยตั้งหัวหน้าทีม (Project Leader) มา 1 คน เพื่อเป็นหัวหน้าในการประเมินทีม ตัดสินใจ และดูแลความเรียบร้อยทั้งหมดของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แต่ละชนิด โดยลูกทีมจะประกอบไปด้วยบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในแผนกต่างๆ โดยหัวหน้างานของแต่ละแผนกเป็นคนคัดเลือกพนักงานภายใต้การบังคับบัญชาของตัวเองเพื่อมารับงานเพิ่มในส่วนของโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ร่วมกับทีมอื่น และในขณะเดียวกันพนักงานในแต่ละส่วนงานจำเป็นต้องทำงานหลักของตนเองควบคู่ไปกับโปรเจกต์ใหม่ๆ เหล่านี้ด้วย โดยระยะเวลาของโปรเจกต์ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของผลิตภัณฑ์นั้นๆ และการมีการวางแผนที่ดี มีข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์ที่พร้อมความสามารถของเครื่องจักร และอื่นๆ ถ้าปัจจัยเหล่านี้พร้อมจะใช้ระยะเวลาไม่มาก แต่ถ้าไม่พร้อมอาจจะต้องเสียเวลาในการวางแผนและใช้เวลาในการดำเนินงานเพิ่ม

บทที่ 5 การประยุกต์ใช้กลยุทธ์

จากกลยุทธ์ Cross Functional Project team ที่เลือกมาใช้ในการแก้ไขปัญหาของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ โดยผู้บริหารของบริษัท C ต้องจัดตั้ง Project Manager และมีขั้นตอนการปฏิบัติดัง Roadmap ตามตารางที่ 5.1 ดังนี้

5.1 แสดงแผนปฏิบัติการ

ตารางที่ 5.1 แสดงแผนปฏิบัติการ/ ระยะเวลาการดำเนินการ

Action Plan	Time Frame					Person in charge/ department/ division	Deliverable
	Less than 1 month	1-3 months	3-6 months	6-12 months	> 12 months		
1) Set Project Manager						Representative BU	To estimate, make decision, control all, report Top Management
2) Objective						Project Manager	Set objective for each project
3) Training						Project Manager HR	Training all employee of each Dept., get them to know each other, brainstorm and bring idea of work
4) Project proposal						Project Manager	Presentation on the project proposal including roles & responsibilities of each business unit, report to CEO to get approval

ตารางที่ 5.1 แสดงแผนปฏิบัติการ/ ระยะเวลาการดำเนินการ (ต่อ)

Action Plan	Time Frame					Person in charge/ department/ division	Deliverable
	Less than 1 month	1-3 months	3-6 months	6-12 months	> 12 months		
5) Process						Project team	Employee focus on responsible task to achieve their performance
6) Evaluation						Project team	First evaluate performance by Head project follow by Head Division then report to CEO
7) Conclusion						Project Manager	Update the final result to CEO

จากตาราง 5.1 ข้างต้น คือการวางแผนการทำงานเพื่อพัฒนากระบวนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีการจัดตั้งทีมขึ้นมาโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขององค์กรมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากที่ CEO จัดตั้งหัวหน้าหลักในการดำเนินงานในครั้งนี้ซึ่งก็คือ Project Manager โดย Project Manager มีหน้าที่จัดหาลูกทีมโดยการคัดสรรจากแผนกต่างๆ โดยมีการประสานงานกับหัวหน้างานของแต่ละแผนกเพื่อทำการคัดเลือกลูกทีมที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ เพื่อมาดำเนินโปรเจกต์ร่วมกันในครั้งนี้ โดยมีฝ่ายบุคคลเป็นผู้สนับสนุนร่วมกับหัวหน้างาน

หลังจากได้ลูกทีมครบ ทาง HR มีหน้าที่ส่งเสริมในเรื่องของการฝึกอบรมทักษะ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกัน และมีการระดมสมองและความคิดของแต่ละคนเพื่อให้เข้าใจตรงการก่อนลงมือดำเนินงาน เพราะมาจากต่างแผนกทำให้ต้องมีการปรับทัศนคติร่วมกัน เมื่อทุกคนพร้อมดำเนินงาน หัวหน้าโปรเจกต์จึงดำเนินเรื่องเสนอ ครงงานต่อระดับ Management level เพื่อลงมือปฏิบัติต่อไป สุดท้ายต้องมีการประเมินการปฏิบัติงานที่ผ่านมาและสรุปผลงาน ไปยังผู้บริหารระดับสูง

จากแผนการปฏิบัติงานตามระยะดำเนินงาน ข้างต้น เมื่อ CEO อนุมัติการดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ แผนกต่างๆ มีหน้าที่ในการทำงาน โดยสามารถนำมาแจกแจงเป็นกิจกรรมและรายละเอียดในการดำเนินงานของแผนกที่เกี่ยวข้องดังตารางที่ 5.2 ดังนี้

5.2 แสดงกิจกรรมการดำเนินงาน

ตารางที่ 5.2 แสดงกิจกรรมการดำเนินงาน ตัวอย่างจากกรณีศึกษา Performance Measurement of New Product Development Teams

Process	Senior Management Involvement				
Team	Initiation/ Primary Formation	Prototype	Testing	Final stage	
				Success	Failed
Sales & Marketing	- ศึกษาข้อมูลตลาด	- วางแผนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ มีต้นแบบสินค้า -หาช่องทางการขายเบื้องต้น	- ทดลองเอาสินค้าออกสู่ตลาด -ทดลองออกโปรโมชั่น	- ผลิตเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์ออกสู่ตลาด	- วางแผนใหม่
R&D & QC	- กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Spec.) - ออกแบบผลิตภัณฑ์ -คิดค้น ปรับสูตร	- ออกสินค้าต้นแบบ - ทดลองการออกสินค้าตัวอย่าง	- ทดลองการผลิตด้วยเครื่องจักรด้วยปริมาณที่มากขึ้นตรวจสอบคุณภาพ	- ถ้าคุณภาพผ่าน ยืนยันกับฝ่ายขายเพื่อส่งสินค้าให้ลูกค้าทดลอง	- ถ้าคุณภาพไม่ผ่าน ต้องกลับมาทดลองใหม่เพื่อตรงตามมาตรฐานที่วางไว้
Production	- กำหนดเรื่องต้นทุนการผลิต - กำหนดความพร้อมเรื่องเครื่องจักรและกำลังการผลิต	- วางแผนเตรียมกำลังการผลิตให้พร้อม	- ทดลองการผลิตสินค้าต้นแบบร่วมกับ R&D	- เครื่องจักรวิ่งต่อเนื่อง ไม่ติดขัดระหว่างผลิต สามารถส่งต่อให้ R&D/QC ดำเนินการต่อ	- เกิดปัญหาระหว่างผลิต ต้องแก้ไขกระบวนการกลับมาทดลองผลิตใหม่ก่อนยืนยันสินค้า
Procurement	- เตรียมพร้อมเรื่องวัตถุดิบ จัดการเรื่อง Supply Chain Management	- วางแผนการสั่งวัตถุดิบเบื้องต้น	- สั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณน้อยหรือขอสินค้าตัวอย่างจาก Supplier	- สั่งซื้อวัตถุดิบตาม MOQ เพื่อสนองสินค้าใหม่	- ตรวจสอบคุณภาพ ต่อรองราคาใหม่
Financial & Accounting	-คำนวณเรื่องต้นทุนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่เบื้องต้น เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้ามีผลกำไรให้บริษัท				- ตั้งราคา

5.2.1 การเริ่มต้นในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ (Initiation/ Primary Formation)

โดยเริ่มจากแผนกฝ่ายขายและการตลาด โดยมีการศึกษาข้อมูลตลาด ลูกค้า คู่แข่งเบื้องต้น เพื่อนำความต้องการของลูกค้ามาปฏิบัติ ส่วนแผนกฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์มีหน้าที่ในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Spec.) ออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดค้น ปรับสูตรให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า เช่น ลดต้นทุน มีการประสานงานกับฝ่ายการผลิต ซึ่งฝ่ายการผลิตนั้นจะมีการคำนวณในเรื่องต้นทุนการผลิตเบื้องต้น คำนวณความพร้อมเรื่องเครื่องจักรและกำลังการผลิตที่ต้องแบ่งมาใช้ในเรื่องของการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ และมีการประสานงานกับแผนกจัดซื้อเพื่อเตรียมพร้อมเรื่องวัตถุดิบ จัดการเรื่อง Supply Chain Management

5.2.2 สิ่งที่เป็นต้นแบบ (Prototype)

ในส่วนนี้จะส่วนของการระดมสมองเพื่อคิดค้นว่าผลิตภัณฑ์ใหม่ควรจะออกมาในรูปแบบไหน โดยฝ่ายขายมีการวางแผนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ มีต้นแบบสินค้า หาช่องทางการขายเบื้องต้น เพื่อเป็นช่องทางในอนาคต ในขณะที่แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์มีหน้าที่ออกแบบสินค้าต้นแบบ ทดลองการออกสินค้าตัวอย่างด้วยมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ในปริมาณไม่มากนัก ฝ่ายผลิตและฝ่ายจัดซื้อมีทำการวางแผนเพื่อเตรียมกำลังการผลิตให้พร้อมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการตั้งวัตถุดิบเบื้องต้น

5.2.3 การทดลอง (Testing)

ขั้นตอนนี้มีผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมาเป็นรูปเป็นร่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนการทดลองเอาสินค้าออกสู่ตลาดเพื่อศึกษาผลตอบรับของลูกค้า ทดลองออกโปร โมชั่นเพื่อ โปรโมทสินค้าโดยฝ่ายขายและฝ่ายการตลาด ซึ่งได้รับการยืนยันเรื่องคุณภาพจากแผนกวิจัยที่ได้ทำการทดลองการผลิตด้วยเครื่องจักรด้วยปริมาณที่มากขึ้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพจริงของส่งสินค้าตัวอย่างให้ลูกค้าและทดลองการผลิตสินค้าต้นแบบร่วม จากนั้นจะทำการสั่งซื้อวัตถุดิบบางส่วนในปริมาณน้อยหรือขอสินค้าตัวอย่างจาก Supplier เพื่อเตรียมความพร้อมหลังจากได้ผลตอบรับจากลูกค้าไว้ในกรณีที่ลูกค้าสนใจและต้องการของด่วน

5.2.4 ขั้นตอนสุดท้าย (Final stage)

มีการประเมินผลลัพธ์จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ว่ามีผลตอบรับการตลาดอย่างไร ถ้าผลตอบรับดี แผนกฝ่ายขายสามารถสั่งผลิตเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์ออกสู่ตลาดเพื่อ โปรโมทต่อไปได้ เพราะคุณภาพถือว่าผ่าน และหลังจากนี้ทางฝ่ายการผลิตต้องเตรียมเครื่องจักรให้พร้อมเพื่อรองรับการผลิตสินค้าตัวใหม่อย่างต่อเนื่องและมีการวางแผนการจัดสรรกำลังการผลิตให้เพียงพอต่อทุกผลิตภัณฑ์

ในองค์กร ไม่ให้เกิดปัญหาหรือติดขัดระหว่างการผลิต ส่วนฝ่ายจัดซื้อสามารถคาดการณ์ปริมาณยอดขาย โดยเอาจำนวนตัวเลขจากฝ่ายขายเพื่อทำการสั่งซื้อวัตถุดิบตาม MOQ เพื่อสนองสินค้าใหม่ และสุดท้าย แผนการเงินและการเงินมีหน้าที่ประเมินตัวเลขต้นทุนและกำไรเพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้งนี้

ในทางกลับกันถ้าเกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ออกมาไม่ประสบความสำเร็จ ตลาดยังไม่ต้องการ ขณะนี้ ทุกแผนกจำเป็นต้องวางแผนใหม่ ถ้าคุณภาพไม่ผ่าน ต้องกลับมาทดลองใหม่จนตรงตามมาตรฐานที่วางไว้ และถ้าเกิดปัญหาระหว่างผลิต ต้องแก้ไขกระบวนการ กลับมาทดลองผลิตใหม่ก่อน ยืนยันสินค้า หรือถ้าราคาแพงไปทางฝ่ายจัดซื้อจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพและต่อรองราคาใหม่กับทาง Supplier และวางแผนร่วมกับแผนกการเงินและบัญชีเพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายไม่ให้นานปลาย

จากกิจกรรมที่ทางทีมโปรเจกต์ได้วางแผนและดำเนินตามขั้นตอนดังกล่าว จะเห็นได้ว่า มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ผลิตภัณฑ์มีทั้งความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จและความเสี่ยงที่จะไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการจัดการเรื่องความเสี่ยง (Project Risk Management) เพราะเราไม่สามารถรู้ได้ว่าโปรเจกต์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เรากำลังทำอยู่จะประสบความสำเร็จ 100% เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายๆ อย่างในการทำงานอาจจะทำให้เราประสบปัญหาขึ้นดังนั้นจึงต้องมีแผนเพื่อรองรับความเสี่ยงดังต่อไปนี้

5.3 ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจ (Identify Risk)

จากการกำหนดความเสี่ยงสามารถประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) แบบ 3 x 3 (Low-Medium-High) ซึ่งความเสี่ยงที่ประเมินและคาดว่าหน้าจะเกิดขึ้นสามารถนำมาเตรียมแผนในการรับมือต่อเหตุการณ์ที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยประเมินความเป็นไปได้และผลกระทบรวมถึงการรับมือกับความเสี่ยง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.3 ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

Risk	Likelihood	Impact	Details	Prospective Risk Mitigating Action
ไม่มีนโยบายและระบบการทำงานที่เป็นขั้นตอน	Possible	Severe	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม่มีประสิทธิภาพ	- ผู้บริหารออกนโยบายส่งเสริม - ทำ check list ขึ้นมาดูว่าขาดขั้นตอนไหนบ้าง
การทำ Cross Functional Team ไม่ประสบความสำเร็จ	Possible	Moderate	- จำนวนคนไม่พอในการจัดสรรให้มารับผิดชอบในส่วนของโปรเจก	- นำเสนอขอคนเพิ่มจากผู้บริหาร 1. คนในองค์กร 2. จ้าง Out source
	Possible	Severe	- เกิดความคิดเห็นที่แตกต่างระหว่างพนักงานแต่ละทีมเนื่องจาก Cross Functional Team คือการรวมกลุ่มกันของหลายๆแผนกทำให้วิถีคิด หรือไอเดียแตกต่างกัน จึงอาจจะหาข้อสรุปกันได้ยาก เกี่ยวข้อง และข้อสรุปที่ออกมาก็ไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะประสบความสำเร็จ	- มีการเข้าคอร์สทดลองงาน 1 สัปดาห์เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ก่อนลงมือปฏิบัติจริง
ไม่มีการประสานงานระหว่างแผนก	Highly likely	Severe	- เนื่องจากพนักงานแต่ละแผนกไม่ประสานงานกันทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์เกิดความล่าช้าและล้มเหลว	- มีการแต่งตั้ง Project Manager เพื่อมาดูแลควบคุม และคอยประสานงาน
ไม่มีระบบ IT ในการควบคุมการทำงาน	Possible	Moderate	- วิธีการทำงานของแต่ละคนที่หลากหลาย ไม่มีการอัพเดทข้อมูลผ่านระบบ	- เอา project manager เข้ามาควบคุมในการทำงานและรายงานไปยังผู้บริหาร

การทำ Cross Functional Team เป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยทำมาก่อน และการดำเนินงานในครั้งแรกเป็นสิ่งที่ไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะประสบความสำเร็จ จากการประเมินจากศักยภาพขององค์กรในปัจจุบันแต่ละแผนกมีจำนวนที่จำกัด ทุกคนมีภาระหน้าที่งานของตัวเองที่ต้องรับผิดชอบ การที่จะจัดสรรคนมารับผิดชอบในส่วนของโปรเจกการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จึงเป็นไปได้ยาก เมื่อ

คนไม่พอและไม่เสียสละหน้าที่ของตัวเองมารับผิดชอบงานที่เพิ่มมากขึ้น ทางฝ่ายหัวหน้าโปรเจกต์จึงควรมีการเสนอความต้องการไปยังผู้บริหารให้จัดหาคนมาช่วยรับผิดชอบในส่วนนี้

หลังจากรวมทีมสำเร็จอีกความเสี่ยงที่ต้องเจอคือคนที่มารับผิดชอบไม่เคยทำงานในส่วนงานของโปรเจกต์มาก่อน ซึ่งทุกคนมีความรู้ในส่วนงานของตัวเองเป็นหลัก จึงทำให้มีความคิดเป็นของตัวเอง เมื่อทุกคนไม่ร่วมมือกัน จึงเกิดความเสี่ยงที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะไม่ประสบความสำเร็จตามสิ่งที่วางไว้ ดังนั้นเมื่อจึงต้องมีการจัดอบรม ฝึกทักษะการทำงานร่วมกันระหว่างแผนก มีการเข้าคอร์สทดลองงาน 1 สัปดาห์ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ก่อนลงมือปฏิบัติจริง และต้องวางแผนรับมือในกรณีที่พนักงานไม่สามารถทำงานได้ โดยมีการทำ Contingency Plan โดยมีพนักงานสำรองของแต่ละแผนกในกรณีฉุกเฉิน

การนำพนักงานหลายๆ แผนกมารวมกันเพื่อร่วมมือกันทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประสบความสำเร็จ โดยทำตามขั้นตอน กระบวนการทำงานที่วางไว้ว่าต้องทำอะไรบ้าง แต่ระหว่างการดำเนินการไม่สามารถรู้ได้เลยว่าขั้นตอนที่วางไว้จะประสบความสำเร็จ ทุกคนสามารถทำตามได้ตรงกันและถูกต้องตามกระบวนการที่วางไว้ ซึ่งมีโอกาสที่เป็นไปได้ว่าขั้นตอนการทำงานไม่ตรงตามแผนที่วางไว้ มีเหตุต้องสะดุดหรือหยุดชะงักเนื่องจากขั้นตอนใหม่มีความซับซ้อนและไม่เคยทำมาก่อน ดังนั้นก่อนการลงมือปฏิบัติงานจริง ต้องมีการสร้างสถานการณ์จำลอง แบบ Trail เพื่อดูความเป็นไปได้ว่ามีโอกาสในการประสบความสำเร็จมากเพียงใด และมีแผนสำรองเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน

หลังจากที่บริษัทนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติจริง รู้ว่ากิจกรรมของแต่ละคนควรจะทำอะไรบ้าง บริษัทควรจะทำอย่างไรเพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตามหน้าที่ที่วางไว้ และได้มีการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นไปแล้วนั้น บริษัทสามารถใช้เครื่องมือ Balance Scorecard (BSC) ซึ่งเป็นกระบวนการชี้วัดชนิดหนึ่ง โดยอาศัยตัวชี้วัดที่ผู้บริหารใช้ในการกำหนด KPI (Key Performance Indicator) ดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน โดยจะแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์จากการทำงานว่าสิ่งที่เราปฏิบัติประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ทางบริษัทจึงจำเป็นต้องใช้ KPI ในการวัดประสิทธิภาพของบุคคล โดยต้องมีการกำหนดคะแนนของกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องทำ โดยพนักงานในแต่ละแผนกจะมีคะแนนเท่ากัน และเมื่อถึงเวลาผู้จัดการแผนกจะเป็นผู้ประเมินความสามารถของแต่ละคน โดยใช้เครื่องมือ Balance Scorecard (BSC) ดังต่อไปนี้

5.4 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงาน โดยใช้เครื่องมือ Balance Scorecard (BSC)

- มุมมองด้านการเงิน (Financial Prospective)

ตารางที่ 5.4 มุมมองด้านการเงิน (Financial Prospective)

Objective	KPIs	Plan/ Solution
เพิ่มรายได้	- พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างน้อย 3 ชิ้นต่อปี	- ใช้กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสนับสนุนเรื่องงบประมาณ
ควบคุมค่าใช้จ่ายของโปรเจก	- ตรวจสอบงบประมาณของทุกแผนกทุกๆ ไตรมาส	- ให้ทุกแผนกรายงานผลการใช้จ่าย และแจกแจงรายละเอียดชัดเจน

- มุมมองลูกค้า (Customer Prospective)

ตารางที่ 5.5 มุมมองลูกค้า (Customer Prospective)

Objective	KPIs	Plan/ Solution
ลูกค้าซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่องและมีฐานลูกค้าใหม่เพิ่ม/ ลูกค้าพึงพอใจ	- มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย โดยเพิ่มสายผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 ชิ้นต่อปี	- ผู้บริหารออกนโยบายส่งเสริมการออกผลิตภัณฑ์ใหม่
ลูกค้าเต็มใจที่จะให้ข้อมูล	- ฝ่ายขายต้องออกไปหาลูกค้าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ลูกค้าต่างประเทศ)	- เอาข้อมูลความก้าวหน้าเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปนำเสนอ และอัปเดตข้อมูลต่างๆ ให้ลูกค้าทราบ และรักษาความสัมพันธ์

- มุมมองด้านกระบวนการในองค์กร (Internal Business Process)

ตารางที่ 5.6 มุมมองด้านกระบวนการในองค์กร (Internal Business Process)

Personal/Division/Position	KPIs	Plan/ Solution
Project Manager	- ปิดโปรเจกต์ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด หรือล่าช้าได้ไม่เกิน 1 อาทิตย์ - ผลงานที่ออกมาต้องล้นเหลือไม่เกิน 2 ครั้งต่อปี	- มีการวางแผนงานและขั้นตอนงานอย่างเหมาะสม มีการตรวจเช็คและประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ - มีแผนสำรองในกรณีฉุกเฉิน
	- ทำให้พนักงานจาก Cross Functional Team มีส่วนร่วม 100%	- มีการรับฟังพนักงานและเคารพในหน้าที่การงานของแต่ละบุคคล มีการตัดสินใจร่วมกันอย่างเป็นทีมและไม่เผด็จการ
Manager of Each Dept	- มีการประเมินพนักงานที่เก่งที่สุดในสายงาน ส่งมาช่วยงานในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 1 คนต่อแผนก	- เพื่อพัฒนาศักยภาพของพนักงาน และเปิดมุมมองใหม่ๆ จากการทำงานร่วมกับแผนกอื่น และอาจส่งผลต่อทีมตนเองในอนาคต
Sales & Marketing	- ต้องได้รับข้อมูลจากตลาดที่ถูกต้องอย่างน้อย 80%	- มีการไปเยี่ยมลูกค้า ศึกษาข้อมูลตลาด คู่แข่ง รู้แนวโน้มในตลาดเพื่อใช้ในการปรับปรุงและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าในอนาคต - ต้องหาตลาดใหม่ๆ มีการ survey ตลาด ทำ Marketing campaign เพื่อ promote สินค้าอีกทางหนึ่ง
R&D/QC	- ต้องมีการเพิ่ม product line โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้แก่องค์กรอย่างน้อย 3 ชิ้นต่อปี - ต้องออกผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนอย่างน้อย 1 ชิ้นต่อปี	- มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพ
	- ต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันให้ดีขึ้นอย่างน้อย 30% เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาด	- มีการอบรมหลักสูตรการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
	- ฝ่ายคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เอาไว้ได้ 100%	- ตรวจเช็คคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามมาตรฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 5.6 มุมมองด้านกระบวนการในองค์กร (Internal Business Process) (ต่อ)

Personal/Division/Position	KPIs	Plan/ Solution
Production/ Purchasing	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมความพร้อมในเรื่องของเครื่องจักรสำหรับรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 10% ต่อปี - ลดจำนวน Defect ในการผลิตลง 10% ต่อปี 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจเช็ควัตถุดิบจาก Supplier อย่างละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มแรก โดย QC

- มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth)

ตารางที่ 5.7 มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth)

Objective	KPIs	Plan/ Solution
เพื่อให้พนักงานเข้าใจในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ชัดเจนและนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องเข้าฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และทดลองการทำงานร่วมกันอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนเริ่มโปรเจก - โปรเจกต้องล่าช้าไม่เกิน 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการนำบุคคลภายนอกองค์กรมาให้คำปรึกษาและอบรมในเรื่องกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้เกิดความคิดในการพัฒนามากขึ้น

5.5 สรุป

กล่าวโดยสรุป หากบริษัท C นำกลยุทธ์กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการในเรื่อง Cross Functional Project Team มาช่วยในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และส่งเสริมให้การติดต่อระหว่างแผนกเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะการนำ Cross Functional Project Team มาใช้เป็นการดึงคนที่เกี่ยวข้องจากทุกแผนกมาทำงานร่วมกันในโปรเจกใดโปรเจกหนึ่ง โดยทุกคนสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด และไอเดียเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน โดยจุดประสงค์เพื่อให้ทุกคนตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ เมื่อทุกคนออกไอเดียร่วมกันทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกันมีส่วนร่วมในโปรเจกนี้ และรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของโปรเจก เมื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกมาประสบความสำเร็จ จะเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนและส่งผลให้ทุกแผนกมีคุณค่ารวมถึงส่งผลดีต่อองค์กร ตัวพนักงานเอง และต่อลูกค้าอีกด้วยเพราะผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ยอดขาย และรายได้ของบริษัทก็จะเพิ่มขึ้น เมื่อรายได้เพิ่มมากขึ้น กำไรสูงขึ้น สุดท้ายโบนัสของพนักงานก็เพิ่มขึ้นด้วย

บรรณานุกรม

- Dave Vedder. (2017). *Vice President of Engineering & Technology. Article: 5 Best Practices for Successful Product Development & Innovation*. <https://www.gsc-3d.com/articles/2017/03/5-best-practices-successful-product-development-innovation>.
- Magdy G. (2009). *Abdel-Kader, Senior Lecture Brunel Business School, Brunel University, UK. And Erin Yu-Ching Lin, PricewaterhouseCooper, Taipei, Taiwan. 2009. "Performance Measurement of New Product Development Team", A Case of the High-Tech Sector. 2009.* <https://books.google.co.th/books?id=bxmHDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=th#v=onepage&q&f=false>.
- Move! @gurses! MVP Conference. (2015). *President, Cross-Functional Teams: A Product Manager's Nirvana* Levent Gurses. <https://www.slideshare.net/gurses/mvp-conf-2015-crossfunctional-teams> and https://www.slideshare.net/Saifchy/managing-cross-functional-teams-presentation?next_slideshow=1.
- Porter, M.E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy, Harvard Business Review, January 2008*. <http://www.business2community.com/marketing/use-porters-five-forces-widen-view-competitive-forces-01010538#Wpb7vhK8bjtOMKxO.97>.
- Robert Q. (n.d.). *Riley Enterprises, LLC. The Generic Process for Developing New Products*. <https://www.rqriley.com/pro-dev.htm>.