

หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

Product Development Technology : Product Innovation



ไพโรจน์ วัชรจารี
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เป็นหนังสือที่จัดการพิมพ์ใหม่จากหนังสือที่ใช้ชื่อว่าหลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งการเดิมชื่อหนังสือเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ให้ความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการจัดการระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลเป็นที่ประจักษ์ชัดเจน รวมทั้งเป็นการจัดการและบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อก่อให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ได้อย่างดี ซึ่งหลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นการจัดการระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดกลไกใหม่ในการพัฒนาองค์ความรู้สู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ จึงนับว่าเป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างดี

หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เป็นเรื่องของการคิดค้นและเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนารูปแบบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการ

หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงระบบ การสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ การกลั่นกรองผลิตภัณฑ์และการพัฒนาแนวความคิดผลิตภัณฑ์ การสำรวจผู้บริโภค ความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิค ความเป็นไปได้ในด้านตลาด การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ความเป็นไปได้ทางการเงิน แนวความคิด ผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ผู้บริโภคในระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทดสอบผลิตภัณฑ์ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะจะมุ่งเน้นนวัตกรรมเชิงระบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตร เป็นการวางแนวทางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรต่างๆ อีกทั้งเป็นพื้นฐานของการศึกษาโอกาสของการผลิตและการลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตรอย่างเป็นระบบและมีหลักการที่ชัดเจน อย่างไรก็ตามหนังสือเล่มนี้เป็นเพียงแนวทางที่เป็นระบบ ซึ่งผู้ประกอบการหรือนักวิจัยและพัฒนาที่มีประสบการณ์ในงานเฉพาะของตนเอง อาจจะใช้เป็นเพียงแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาเฉพาะทางโดยอาจจะลดขั้นตอนในระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำให้ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในงานวิจัยและพัฒนาได้

ผู้เรียบเรียงขอกราบขอบพระคุณ Prof. Dr. Mary D. Earle และ Prof. Dr. Richards L. Earle ผู้ที่ให้ความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ทางด้านนี้ให้ผู้เรียบเรียงจนสามารถใช้เป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์อย่างมากมายในวงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่ทำให้กำลังใจตลอดเวลาในการพัฒนาแนวทางดังกล่าวเพื่อการสร้างสมประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรได้เป็นอย่างดี

ศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ วิริยจารี
สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สารบัญ

คำนำ	III	
สารบัญ	V	
สารบัญภาพ	XII	
สารบัญตาราง	XV	
บทที่ 1	เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์	
1.1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร	5
1.2	ข้อดีของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร	5
1.3	ข้อด้อยของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร	6
1.4	การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเกษตร	7
1.5	หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์	8
1.5.1	การรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์และการค้นหรือสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ (exploration or product idea generation)	9
1.5.2	การกลั่นกรองความคิดผลิตภัณฑ์ (product idea screening)	13
1.5.3	การพัฒนาและทดสอบแนวความคิดผลิตภัณฑ์ (development and product concept testing)	14
1.5.4	การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค (technological studies)	15
1.5.5	การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (business analysis)	15
1.5.6	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development)	16
1.5.7	การทดสอบผลิตภัณฑ์ (product testing)	19
1.5.8	การจำหน่ายเชิงพาณิชย์ (commercialization)	21
1.5.9	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงระบบ (systematic product development)	22
1.6	การจัดการนวัตกรรม (innovative management) ความหมายนวัตกรรม (innovation)	25
1.6.1.	ประเภทของนวัตกรรม	26
1.6.2	ขั้นตอนการจัดการนวัตกรรมในระดับอุตสาหกรรม	28
1.7	การนำรูปแบบ 5 อี (5E model) มาใช้ในการบริหารจัดการนวัตกรรม	32

สารบัญ

บทที่ 2	การกำหนดโครงการ	37
2.1	ความมุ่งหมาย (aim)	38
2.2	วัตถุประสงค์จำเพาะ (specific objectives)	40
2.3	ข้อจำกัด (constraints)	40
2.3.1	ข้อจำกัดผลิตภัณฑ์	41
2.3.2	ข้อจำกัดกระบวนการ	41
2.3.3	ข้อจำกัดตลาด	42
2.3.4	ข้อจำกัดเงินทุน	42
2.3.5	ข้อจำกัดของบริษัท	42
2.3.6	ข้อจำกัดสิ่งแวดล้อม	43
บทที่ 3	การสร้างความคิดผลิตภัณฑ์	47
3.1	วิธีการสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (new product idea generation methods)	52
3.1.1	การสร้างความคิดด้วยตัวเอง (self creation)	52
3.1.2	การสร้างความคิดจากกลุ่ม (group creation)	54
3.1.3	การใช้เทคนิคต่างๆ ในการสร้างความคิดผลิตภัณฑ์	58
บทที่ 4	การกลั่นกรองผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาแนวความคิด ผลิตภัณฑ์	71
4.1	การกลั่นกรองผลิตภัณฑ์ (product screening)	77
4.1.1	Qualitative screening method	78
4.1.2	Quantitative screening method	85

สารบัญ

บทที่ 5	การสำรวจผู้บริโภค	101
5.1	วิธีการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้บริโภค	103
5.1.1	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค (behavioral correlates)	103
5.1.2	ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค (non-behavioral correlates)	105
5.2	ขั้นตอนการสำรวจผู้บริโภค	110
5.2.1	การวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการเบื้องต้น และวิเคราะห์ผู้บริโภค (research briefing)	110
5.2.2	วางแผนภาพรวมสำหรับการสำรวจ และตัดสินใจบนพื้นฐานของเวลาและเงินทุนที่ใช้ในการสำรวจ (research proposal form)	112
5.2.3	วิเคราะห์การออกแบบตัวอย่าง (sample design) และขนาดของตัวอย่าง (sample size)	114
5.2.4	แบบสอบถาม (questionnaire)	156
5.2.5	การวิเคราะห์และการแปลความหมาย	185
5.2.6	การเสนอข้อมูลในการสำรวจผู้บริโภค	194
บทที่ 6	ความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิค	209
6.1	สูตรการผลิต (formulation)	210
6.2	กระบวนการผลิต (process)	211
6.2.1	วิธีการทางกระบวนการผลิตทั่วไปของผลิตภัณฑ์ผลไม้เมืองร้อน	211
6.2.2	วิธีการผลิตทั่วไปของผลไม้ในน้ำผลไม้ธรรมชาติ	213
6.3	ข้อมูลทางกฎหมายของผลิตภัณฑ์	214
6.3.1	ข้อมูลตัวผลิตภัณฑ์	215
6.3.2	ข้อมูลทางด้านฉลาก	217
6.4	ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบ (raw materials)	219
6.5	ข้อมูลผู้บริโภค (consumer)	220
6.6	เครื่องจักรและอุปกรณ์ (machinery and equipment)	221

สารบัญ

6.7	ปริมาณการผลิต (production volume)	224
6.8	ยานพาหนะ (vehicles)	224
6.9	เครื่องใช้สำนักงาน	225
6.10	ที่ตั้งโรงงาน	225
6.11	แผนผังการก่อสร้าง (layout)	225
6.12	สาธารณูปโภค (utilities)	226
6.13	ของเสียจากโรงงาน (industrial waste)	226
6.14	กำลังคน (manpower)	226
6.15	เงินลงทุนด้านเทคนิค (fixed assets costs)	227
6.16	ต้นทุนการผลิตเบื้องต้น (factory cost)	227
6.17	แผนงานการลงทุนด้านเทคนิค (work plan)	227

บทที่ 7

ความเป็นไปได้ในด้านตลาด

245

7.1	การศึกษาโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์	247
7.2	การศึกษาโครงการด้านตลาด	248
7.2.1	ชนิดของผลิตภัณฑ์ (type of products)	248
7.2.2	ภาวะการณ์ตลาด (market conditions)	249
7.3	ตัวอย่างการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเชิงตลาด	258
7.3.1	ชนิดของผลิตภัณฑ์	258
7.3.2	ภาวะการณ์ตลาด	258

บทที่ 8

การวิเคราะห์อนุกรมเวลา

269

8.1	ส่วนประกอบหลักของอนุกรมเวลา	272
8.2	ชนิดของรูปแบบอนุกรมเวลา	277
8.2.1	Non cyclic method	277
8.2.2	Cyclic models	277
8.3	การคำนวณแนวโน้ม	278
8.3.1	การสร้างแนวโน้มด้วยการประมาณด้วยสายตา	279

สารบัญ

8.3.2	การสร้างแนวโน้มด้วยการคำนวณ	281
8.4	การเปลี่ยนแปลงสมการแนวโน้ม	300
8.4.1	เส้นแนวโน้มที่ไม่เป็นเส้นตรง (non-linear trend)	302
8.4.2	แนวโน้มของเส้นโค้งแบบ Parabolic trend	303
8.4.3	แนวโน้มของเส้นโค้งแบบ Cubic trend	308
8.4.4	แนวโน้มของเส้นตรงที่หาโดยใช้ Logarithms	312
8.5	การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล	336
8.5.1	วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล	336
8.6	การเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรและการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ	349
8.6.1	วิธีการวัดค่าดัชนีวัฏจักร	350

บทที่ 9

ความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

357

9.1	เงินลงทุน (project cost)	359
9.1.1	เงินลงทุนด้านทรัพย์สินถาวร	359
9.1.2	ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	359
9.1.3	เงินทุนหมุนเวียน	360
9.2	แหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน (sources and uses of fund)	360
9.3	ข้อสมมุติฐานทางการเงิน	362
9.4	งบการเงินคาดคะเน (projected financial statement)	365
9.5	งบกำไร-ขาดทุนคาดคะเน	366
9.6	งบกระแสเงินสดคาดคะเน	367
9.7	งบดุลคาดคะเน	369
9.8	การวัดผลตอบแทนจากการลงทุน (investment criteria)	370
9.9	เครื่องมือที่ใช้วัดผลของโครงการ	373
9.9.1	การคำนวณระยะเวลาคืนทุน	373
9.9.2	การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	375
9.9.3	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	381
9.9.4	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	382

สารบัญ

บทที่ 10	แนวความคิดผลิตภัณฑ์	409
10.1	การพัฒนาแนวความคิดผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค	411
10.1.1	การสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภค โดยใช้วิธีการอภิปราย	411
10.1.2	การสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคโดยใช้ Scaling technique	413
10.2	ข้อกำหนดจำเพาะของผลิตภัณฑ์ที่วิเคราะห์จากความต้องการ ของผู้บริโภค	422
10.3	คำอธิบายของผู้บริโภคและความรู้เกี่ยวกับคุณภาพผลิตภัณฑ์	423
10.4	วัตถุดิบ	425
10.5	ตัวแปรกระบวนการ	426
10.6	ภาชนะบรรจุ	428
10.7	ด้านการตลาด	429
บทที่ 11	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	437
11.1	วิธีการพัฒนาทางวิศวกรรมกระบวนการ (process engineering development methods)	440
11.2	วิธีการออกแบบการทดลอง (experiment design methods)	441
11.2.1	การทดลองแบบแฟคทอเรียล (factorial experiments)	441
11.2.2	การออกแบบแบบผสม (mixture design)	442
11.2.3	การทดลองแบบ EVOP (EVolutionary OPerations)	442
บทที่ 12	ผู้บริโภคในระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์	467
12.1	ขั้นตอนการวิจัยตลาดเบื้องต้น (initial market research)	468
12.2	การประเมินทางด้านประสาทสัมผัส	470
12.2.1	ผู้บริโภคทดสอบและการทดสอบผู้บริโภค	473

ความเป็นไปได้เชิง**เทคนิค** ความเป็นไปได้ ด้าน**การตลาด การเงิน**
และ **แนวคิดผลิตภัณฑ์**

หนังสือเขียนถึงเรื่องของการ**คิดค้น** และ**การเปลี่ยนแปลง**รูปแบบ วิธีการ
ตลอดจนกระบวนการจัดระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้ระบบการทำงาน
กระบวนการพัฒนา และการออกแบบผลิตภัณฑ์มี**เพิ่มประสิทธิภาพ**
มากยิ่งขึ้น



เขียนโดย
ศ.ดร.โพจนี วิริยจารี

ราคา Ebook 189.-



หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

เป็นหนังสือที่จัดการพิมพ์ใหม่จากหนังสือที่ใช้ชื่อว่าหลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งการเติมชื่อหนังสือเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ให้ความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการจัดการระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลเป็นที่ประจักษ์ชัดเจน รวมทั้งเป็นการจัดการและบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อก่อให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ได้อย่างดี ซึ่งหลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นการจัดการระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดกลไกใหม่ในการพัฒนาองค์ความรู้สู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ จึงนับว่าเป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างดี



CHIANG MAI
UNIVERSITY PRESS

ISBN: 978-616-398-404-3



9 786163 984043

01

เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

Product Development Technology:
Product Innovation



ปัจจุบันในวงการธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง และมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจตลอดเวลา ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ว่าจะเป็น อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือแม้แต่ขนาดใหญ่ก็ตามไม่ควรมุ่งแต่เพียงการอยู่รอดของธุรกิจของตนเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงการขยายตัวหรือการเจริญเติบโตของธุรกิจตนเองด้วย รวมทั้งสามารถแข่งขันกับธุรกิจใกล้เคียงได้เช่นกัน โดยคิดพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมที่ทางบริษัทกำลังดำเนินการอยู่ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมหรือผู้บริโภคและผู้ใช้ ตลอดจนเป็นการปรับปรุงให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งยังต้องพยายามเล็งเห็นโอกาสที่จะทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมทั้งสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีเพื่อหาช่องทางในการขยายกิจการของตนเอง

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของบริษัทให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์มากกว่าที่เป็นอยู่หรือเป็นการเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับสังคม อาจจะเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดให้มากขึ้นด้วย ส่วนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมที่ทางบริษัทมีอยู่ อาจจะเป็นการฉีกรูปแบบของตัวผลิตภัณฑ์เองแต่สูตรอาจจะเหมือนเดิม หรือเป็นการหาวัตถุดิบที่มีราคาต่ำกว่าปัจจุบันเพื่อทดแทนสูตรเดิม หรือเป็นการสร้างจินตนาการของภาชนะบรรจุแบบใหม่โดยตัวสินค้ายังคงมีคุณภาพเหมือนเดิม หรือเป็นการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้นโดยการเพิ่มคุณค่าทางด้านโภชนาการ หรือเป็นการปรับปรุงเทคโนโลยีกระบวนการต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ จะเป็นการปรับปรุงช่องทางการตลาดเดิม ให้มีการกระจายตัวผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นตามมาด้วยนั่นเอง

การที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หรือทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมนั้น ขึ้นกับปัจจัยต่างๆ มากมาย เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจปัจจุบัน ความเหมาะสมของตลาด ฐานะทางการเงินของบริษัท วัตถุประสงค์ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ตลาดแรงงาน เป็นต้น

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมนั้น เป็นการเพิ่มการขยายตัวทางด้านธุรกิจอุตสาหกรรมนั้นๆ ทำให้มีอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมมีมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้กับอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อเป็นการบุกเบิกตลาดซึ่งยังไม่มีผลิตภัณฑ์ดังกล่าวรวมทั้งเทคโนโลยีใหม่ที่ตลาดอาจจะยังไม่ปรากฏก็เป็นได้ หรือเพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่แล้วในอุตสาหกรรมให้มีความสะดวกในการใช้มากขึ้น ให้มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของสังคมมากขึ้น รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์มากขึ้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งสองรูปแบบจำเป็นต้องมีการวางแผนให้รอบคอบ ควรมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการว่าจะเป็นการขยายกิจการเดิม หรือเป็นการเพิ่มธุรกิจอุตสาหกรรมใหม่

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความจำเป็นอย่างยิ่งด้วยเหตุผลที่สามารถแบ่งเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. การอยู่รอดของบริษัทและการเจริญเติบโตของบริษัท บางบริษัทสามารถอยู่รอดได้ในตลาดจากสินค้าเดิมที่มีอยู่ แต่จากสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทำให้ต้องมีการพัฒนาตัวเองเพื่อความอยู่รอดโดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาเพื่อลดแรงกดดันและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ในสหรัฐอเมริกาได้มีการสำรวจพบว่าผู้บริโภคร้อยละ 53 ต้องการซื้อสินค้าใหม่ในแต่ละเดือน และอีกร้อยละ 43 ต้องการซื้อสินค้าใหม่ในทุก 10 วัน ที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นกับสภาวะทางเศรษฐกิจและความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภค อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าจีนเป็นประเทศที่มีการขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมการอุปโภคและบริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังนั้น การปรับตัวของอุตสาหกรรมให้ทันการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งยวดในปัจจุบัน

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านตลาด ตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมเกิดล้าสมัย ผลิตภัณฑ์จึงต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดดังกล่าว โดยเฉพาะปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยและคำนึงถึงสุขภาพมากขึ้น

3. การปรับตัวของบริษัท บริษัทอาจจะต้องคำนึงถึงความคงตัวในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อทดแทนความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ สินค้าบางประเภทอาจมีฤดูกาลจำหน่าย (cyclical or seasonal) ในกรณีนี้ผลิตภัณฑ์ใหม่สามารถนำเข้าสู่ตลาดเพื่อให้มีความคงตัวในการจำหน่ายหรือปรับยอดการจำหน่ายให้คงที่นั่นเอง เช่น ตลาดน้ำผลไม้ที่เป็นลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นกับฤดูกาล การนำผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มประเภทเข้มข้น หรือสารสกัดกลิ่นรสจากธรรมชาติ หรือจากการสังเคราะห์อาจจะนำเข้ามาทดแทนในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูกาลก็เป็นได้

4. ความอึดตัวของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์บางประเภทเกิดการจำหน่ายที่คงที่หรือมีความอึดตัวในตลาดเป้าหมายแล้ว ทางบริษัทจำเป็นต้องคิดค้นผลิตภัณฑ์ขึ้นมาใหม่เพื่อเป็นการขยายตัวของทางบริษัทเอง

5. การกระจายความเสี่ยงของบริษัท บริษัทที่มีผลิตภัณฑ์เพียงตัวเดียวอาจมีความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจของตน การที่บริษัทมีผลิตภัณฑ์มากกว่าหนึ่งประเภทจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะลดความเสี่ยงลงได้ ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมนั้นๆ ของบริษัทให้มีมากกว่าหนึ่งประเภทเพื่อป้อนเข้าสู่ช่องทางตลาดของทางบริษัทจึงมีความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงต่อรายได้ของบริษัทที่จะได้รับ

อย่างไรก็ตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่อาจจะเกิดปัญหาต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่มักมีการพัฒนาตัวเองค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลานานในการพัฒนา

ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ อาจจะใช้เวลานานเป็นเดือน เป็นปี ซึ่งทำให้ปัจจัยต่างๆ ระหว่างการพัฒนาเกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบัน เช่น ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ รสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ดีและมีความสำเร็จสูง อาจจะต้องพยายาม ใช้เวลาในการพัฒนาให้สั้นลง ถ้ายิ่งขยายเวลาออกไปอาจเป็นการเสี่ยงที่ผลิตภัณฑ์ที่กำลังพัฒนาเกิดความล้มเหลวในตลาดได้ ผลิตภัณฑ์ใหม่หลายพันชนิดที่ถูกนำเสนอเข้าสู่ตลาดทุกปี แต่ส่วนใหญ่ก็ไม่สามารถประสบความสำเร็จในตลาดเช่นกัน นอกจากนี้ปัญหาก็พบอยู่เสมอต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์คือต้นทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ค่อนข้างสูง

การที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาแล้วประสบความสำเร็จในตลาด ควรคำนึงสิ่งต่อไปนี้เป็น

1. ผลิตภัณฑ์ต้องมีความเหนือกว่าผลิตภัณฑ์อื่นในตลาด ผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกลักษณ์ไม่เหมือนคู่แข่ง ผลิตภัณฑ์ต้องสนองความต้องการของผู้ใช้ ผู้บริโภคมากกว่าการแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสูง
2. ต้องมีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์และโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี ก่อนที่จะดำเนินการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จะประสบความสำเร็จควรมีข้อมูลที่ชัดเจนก่อนที่จะมีการพัฒนา ข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ ตลาดเป้าหมาย ความต้องการของผู้บริโภค แนวความคิดผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนดจำเพาะและความต้องการของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
3. คุณภาพของกิจกรรมที่ดำเนินการทางด้านเทคนิค โครงการพัฒนาที่ดีมีข้อมูลเชิงเทคนิคที่ดีมักจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนาสำเร็จสูง คุณภาพของข้อมูลในเชิงเทคนิคที่ต้องการนั้น เช่น การประเมินในเชิงเทคนิคเบื้องต้น การออกแบบผลิตภัณฑ์และสูตรการผลิต การทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การทดสอบผลิตภัณฑ์ในตลาด การเริ่มต้นของการจัดการผลิต เป็นต้น
4. ความสอดคล้องกับเทคนิค ผลิตภัณฑ์ที่จะประสบความสำเร็จจะต้องมีความสอดคล้องระหว่างความต้องการของโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์กับการวิจัยและพัฒนาของบริษัทตลอดจนแหล่งการผลิตและกระบวนการทางวิศวกรรม รวมถึงความรู้ความสามารถที่จะทำการพัฒนาด้วย
5. คุณภาพของกิจกรรมที่ดำเนินการเบื้องต้น กิจกรรมเริ่มต้นของโครงการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การกลั่นกรองผลิตภัณฑ์เบื้องต้น การค้นหาข้อมูลทางด้านตลาดและเทคนิคเบื้องต้น การศึกษาในรายละเอียดการตลาด และการวิเคราะห์ในเชิงธุรกิจและเงินทุน เป็นต้น
6. ความสอดคล้องกับตลาด ความต้องการของโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะต้องสอดคล้องกับแหล่งข้อมูลและความรู้ความสามารถในด้านการตลาดของบริษัท เช่น ระบบการจัดจำหน่าย การกระจายผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย และการวิจัยตลาด เป็นต้น

7. คุณภาพของกิจกรรมที่ดำเนินการทางการตลาด กิจกรรมที่ทางโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดำเนินการทางด้านการตลาด ได้แก่ การตรวจสอบตลาดเบื้องต้น การวิจัยการตลาดในรายละเอียด และการทดสอบผลิตภัณฑ์ในตลาดกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

8. ความสนใจและแรงดึงดูดของตัวผลิตภัณฑ์ในตลาด ผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายมากเนื่องจากเป็นที่น่าสนใจและผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นที่ดึงดูดใจ จะเป็นการบ่งชี้ถึงการขยายการเจริญเติบโตของบริษัทและความต้องการของผู้บริโภคที่สูง

1.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม่จำเป็นที่จะเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือปรับปรุงจากผลิตภัณฑ์เดิม ต่างก็เป็นการสร้างให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าใหม่ๆ ผลิตภัณฑ์จะมีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดและยังไม่มีวางจำหน่ายในท้องตลาด เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตและวางจำหน่ายในตลาดเป็นครั้งแรก ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้มาจากการคิดค้น หรือประดิษฐ์ในสิ่งแปลกใหม่ของนักพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือนักวิจัยทั้งหลาย และปรับให้เข้ากับความต้องการของสังคม และความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการสร้างสรรค์ อาจจะเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมด้วย อาจจะเป็นการดัดแปลงปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายอยู่เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อทดแทนผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมและเป็นการทำให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น อาจจะเป็นการทดแทนหรือร่วมกับผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทที่มีอยู่ก็ได้ อาจเป็นการพัฒนาต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง โดยการใช้หรือจัดหาวัตถุดิบใหม่ที่มีราคาถูกแต่ควรมีคุณภาพเท่าเดิมหรือมากกว่าเดิม รวมทั้งการเลียนแบบผลิตภัณฑ์คู่แข่ง รวมถึงการนำผลิตภัณฑ์เข้าไปจำหน่ายในตลาดใหม่ หรือผลิตภัณฑ์เดิมที่ได้มีการส่งเสริมการจำหน่าย โดยเน้นถึงประโยชน์และคุณภาพใหม่ๆ ของตัวผลิตภัณฑ์ ในระยะแรกๆ บริษัทจะต้องสร้างตลาดของผลิตภัณฑ์ด้วยกลยุทธ์หรือวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่เหมาะสม

1.2 ข้อดีของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ก่อให้เกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมเกษตรต่อไปนี้

1. ลดความเสี่ยง อุตสาหกรรมหนึ่งๆ ที่ดำเนินธุรกิจการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลายๆ ประเภท จะส่งผลให้ยอดขายการจำหน่ายโดยรวมและผลกำไรของบริษัทลดความเสี่ยงลง เนื่องจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หนึ่งอาจจะมีผลกำไรน้อยหรือขาดทุน แต่อีกผลิตภัณฑ์หนึ่งอาจจะช่วยชดเชยการขาดทุนดังกล่าวได้ ทำให้การอยู่รอดของบริษัทเป็นไปได้และไม่มีความเสี่ยง

2. เป็นการเพิ่มจำนวนและประเภทของผู้บริโภคได้มากขึ้น ผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวมีข้อจำกัดในเรื่องของผู้ซื้อหรือผู้บริโภค ถ้าหากบริษัทมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายและจำหน่ายร่วมกับผลิตภัณฑ์เดิมก็เป็นการเพิ่มจำนวนผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้ อีกทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความต้องการในผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย อาจเป็นการกระจายความต้องการของผลิตภัณฑ์ได้ทางหนึ่ง เป็นต้น

3. เกิดความมั่นคงแก่บริษัท รายได้ของบริษัทในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลากหลายจะมากกว่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทหนึ่ง ผู้บริโภคถ้าไม่ต้องการผลิตภัณฑ์ประเภทหนึ่งก็อาจจะต้องการผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งได้ ถ้าบริษัทมีเพียงผลิตภัณฑ์เดียวอาจจะสูญเสียรายได้ของบริษัทไปได้

4. เกิดความมั่นใจกับแหล่งเงินทุน แหล่งเงินทุนที่สนับสนุนการให้เงินกู้เพื่อการขยายกิจการของบริษัทจะมีความมั่นใจ และให้เครดิตต่ออุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวเองให้สามารถจำหน่ายในตลาดในยอดรวมที่สูง เนื่องจากไม่ต้องกลัวการค้างชำระหนี้หรือไม่สามารถแบกภาระหนี้สินได้

5. เป็นการลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมหนึ่งๆ มักจะใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่แล้วของบริษัท หรืออาจจะเป็นเพียงการดัดแปลงให้เหมาะสม ซึ่งเป็นการลงทุนที่ไม่มากถ้าเปรียบกับการต้องซื้อเครื่องมือเครื่องจักรใหม่หมด นอกจากนี้ยังใช้ปัจจัยในการผลิตค่าใช้จ่ายสำนักงานอื่นๆ ที่มีอยู่แล้วของบริษัท ปัจจัยการผลิตบางประเภทสามารถนำมาใช้กับการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิตของบริษัทอย่างมาก ทำให้เกิดการประสานงานและวางแผนการผลิตและการจัดจำหน่ายอย่างมีระบบในบริษัท ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในส่วนร่วมกันนี้ลงได้อย่างมาก โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในด้านการตลาดของบริษัทและค่าใช้จ่ายในด้านการบริหารงานของบริษัท

1.3 ข้อดีของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมเกษตร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมแม้ว่าจะมีข้อดีมากมายดังกล่าวข้างต้นแล้ว ข้อดีอย่างบางประการที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมควรคำนึงถึงคือ

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายของบริษัท ทำให้เพิ่มสายงานการผลิตที่มากขึ้น เป็นการเพิ่มงานให้กับองค์กรโดยมีจำนวนบุคลากรที่ไม่ได้เพิ่มในสัดส่วนโดยตรงกับการผลิต โดยเฉพาะผู้บริหารอุตสาหกรรมหรือหัวหน้าฝ่ายผลิต จะเป็นการทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง การจัดการการผลิตอาจผิดพลาด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อยี่ห้อหรือกำไรของทางบริษัทได้ด้วย

2. อาจเกิดความขัดแย้งในองค์กรของบริษัท อันเนื่องมาจากมีสายงานการผลิตที่เพิ่มขึ้นมากมาย ความไม่เข้าใจกันระหว่างหน่วยการผลิตหนึ่งกับอีกหน่วยการผลิตหนึ่งอาจเกิดขึ้นได้

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นใหม่ของบริษัทอาจจะเป็นการสร้างปัญหามากขึ้น ซึ่งแต่เดิมมีผลิตภัณฑ์ไม่มาก ซึ่งก็อาจจะมีปัญหาในตัวผลิตภัณฑ์เดิมอยู่แล้ว แต่ถ้าหากผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ไม่มีปัญหา ก็ไม่เป็นไร แต่ถ้าหากผลิตภัณฑ์เกิดปัญหาเมื่อดำเนินการไปได้ช่วงหนึ่งก็จะเป็นการเพิ่มทวีคูณของตัวปัญหาให้กับบริษัทมากขึ้น

4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความต่อเนื่องจากผลิตภัณฑ์เดิม ถ้าหากผลิตภัณฑ์เดิมมีแนวโน้มว่าในอนาคตจะมีตลาดที่ดี และผู้ประกอบการก็หันมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ในบริษัททำการค้นหาวិธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งต่อเนื่องจากเดิม ซึ่งถ้าหากการคาดคะเนผลิตภัณฑ์เดิมมีความผิดพลาดอาจจะส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนามาตามมาที่หลังได้

1.4 การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเกษตร

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเกษตรมีแนวโน้มของการพัฒนาตัวเองมากมาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่นั้นส่งผลให้มีการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเกษตรในวงกว้าง อย่างไรก็ตาม การขยายตัวทางด้านนี้ขึ้นกับปัจจัยต่างๆ มากมายเช่นกัน

1. ผลิตภัณฑ์ในตลาดมีการแข่งขันสูง บริษัทที่ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรในปัจจุบันมักประสบปัญหาการแข่งขันในตลาดที่ค่อนข้างสูง ทำให้บริษัทไม่สามารถทำกำไรได้มากพอ จึงพยายามหาผลิตภัณฑ์ใหม่เข้ามาเสนอในตลาด แต่บริษัทมักจะมองหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นประเภทเดียวกันมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมโดยสิ้นเชิง เพื่อลดค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของบริษัทลงได้

2. การกระจายความเสี่ยง บริษัทมักจะกระจายความเสี่ยงต่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยการพยายามขยายตัวของบริษัทไปในทิศทางที่สอดคล้องกับกิจการเดิมของบริษัท โดยพิจารณาศักยภาพของการเจริญเติบโตในธุรกิจใหม่ดังกล่าว ทำให้บริษัทแทนที่จะเสี่ยงอยู่กับกิจการเดิมอย่างเดียวก็สามารถกระจายความเสี่ยงสู่ธุรกิจใหม่ได้

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี เมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากมายเกิดขึ้น การเกิดเทคโนโลยีใหม่ๆ ก็เกิดขึ้นตามมา โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีที่มาทดแทนเทคโนโลยีที่ล้าสมัย ทำให้เกิดการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดังกล่าวด้วย ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้บริษัทดำเนินการที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่ทางสังคมได้บัญญัติขึ้น ทำให้มีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

4. การเปลี่ยนแปลงทางด้านตลาด เมื่อตลาดอุตสาหกรรมที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่บริษัทมีอยู่ มีการเจริญเติบโตในปัจจุบัน เช่น อุตสาหกรรมการผลิตแยมผัก (vegetable jam) หรือ เพสผัก (vegetable paste) มีแนวโน้มของการเจริญเติบโตขึ้นมา ซึ่งทางบริษัทเดิมมีการดำเนินธุรกิจผลิตผักแช่แข็งส่งออกอยู่แล้วและมีวัตถุดิบเหลือใช้อยู่ จึงเป็นการดีที่ทางบริษัทจะใช้วัตถุดิบเดิมที่มีอยู่เพิ่มสายงานการผลิตแยมผักหรือเพสผักได้ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบเหลือใช้ของบริษัททางหนึ่งเพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

5. ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นใหม่มีความนิยมมากกว่าผลิตภัณฑ์เดิมที่บริษัทมีอยู่ เป็นหนทางหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการลดปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์เดิม และหันไปส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และบริษัทจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงกิจการใหม่ให้เกิดความคล่องตัวและอยู่รอดในตลาด

6. ความมีชื่อเสียงของบริษัท บริษัทที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงในเรื่องคุณภาพมาตลอดเป็นที่นิยมในตลาดสูง บริษัทอาจจะใช้จุดเด่นดังกล่าวในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์เดิม หรือสามารถใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เดิมได้เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการใช้งาน ซึ่งสามารถใช้ยี่ห้อเดิมหรือตราเดิมของบริษัทกับผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ทำให้การขยายตัวในธุรกิจของบริษัทมีมากขึ้น อีกทั้งเป็นการเปิดช่องว่างของผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อบริษัทมีความเห็นว่ายังมีช่องว่างของผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่สามารถเข้ากับสายงานของผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ของบริษัท

1.5 หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถในหลายสาขาวิชามาประกอบกัน เพื่อร่วมพิจารณาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งรวมถึงการพิจารณาในตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เอง ทั้งในแง่ความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ความต้องการของผู้ใช้หรือผู้บริโภคผลิตภัณฑ์นั้นๆ ตลอดจนความเป็นไปได้ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนั้นๆ ที่จะมียุทธศาสตร์ความคล่องตัว และประสิทธิภาพในการจัดการผลิตภัณฑ์อย่างไร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องทำการเป็นทีม ด้วยความหลากหลายในสาขาวิชาที่ต้องทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาทิศทางและความเป็นไปได้ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น ต้องมีนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง วิศวกร นักออกแบบผลิตภัณฑ์ นักการตลาดและการจัดการ เป็นต้น ในการร่วมกันเป็นทีมงานในการปฏิบัติการ

อย่างไรก็ตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์ก็มีหลักการที่เป็นเชิงระบบ ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์และการค้นหรือสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ (exploration or product idea generation)
2. การกลั่นกรองความคิดผลิตภัณฑ์ (product idea screening)
3. การพัฒนาและทดสอบแนวความคิดผลิตภัณฑ์ (development and product concept testing)
4. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค (technological studies)
5. การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (business analysis)
6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development)
7. การทดสอบผลิตภัณฑ์ (product testing)
8. การจำหน่ายเชิงพาณิชย์ (commercialization)

1.5.1 การรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์และการค้นหรือสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ (exploration or product idea generation)

การรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์นั้น สิ่งที่ต้องกระทำก่อนอื่นคือ การจัดความคิดที่ว่า ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนานั้นทำการพัฒนายาก เข้าสู่ตลาดเป้าหมายได้ยาก หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความสำเร็จยาก อีกทั้งยังต้องมีข้อจำกัดที่ว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องไม่เสียเวลายาวนานเกินไป และไม่เสียค่าใช้จ่ายสูง การรวบรวมแนวความคิดผลิตภัณฑ์โดยปกติเป็นหน้าที่ของผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง อาจจะมีการดำเนินการจุดนี้เพียงกลุ่มเดียว ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาที่ว่า ความคิดผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเพื่อเสนอต่อทางบริษัทอาจจะไม่กว้างพอ และอาจจะมีข้อจำกัดมากเกินไป อีกทั้งความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อาจจะไม่เกิดขึ้นก็เป็นได้ และเป็นที่น่าสังเกตว่า ความคิดผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะเลียนแบบคู่แข่งจนเสียส่วนใหญ่ แต่ในระดับอุตสาหกรรมขนาดกลางบางแห่งและขนาดใหญ่ การรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์จะเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบเป็นทีมงาน กล่าวคือ ทีมงานรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์ควรประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการเงิน เป็นต้น ซึ่งทีมงานดังกล่าวจะมีหน้าที่ค้นคว้า สืบค้น และรวบรวมความคิดหรือแนวความคิดผลิตภัณฑ์ โดยการค้นหรือสร้างความคิด ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องสอดคล้องกับนโยบายหรือเป้าหมายของบริษัท ดังนั้นความต้องการของบริษัทเป็นอย่างไร หรือมีนโยบายอย่างไรก็เป็นสิ่งที่ทีมงานต้องทราบมาก่อนที่จะทำการค้นคว้า สืบค้น และรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติการดังกล่าวในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จึงมักจะประสบความสำเร็จสูงในการสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพราะเป็นการรวบรวมมุมมองของบริษัทมาร่วมกันพิจารณาสิ่งที่เป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์และการคิดหรือสร้างความคิดผลิตภัณฑ์นั้น มีแหล่งที่มาของความคิดมากมาย แหล่งที่มาของความคิดอาจจะมาจากแหล่งเดียวหรือหลายๆ แห่งรวมกัน และนำมารวบรวมเป็นความคิดผลิตภัณฑ์ แหล่งที่มาของความคิดอาจจะหามาได้ ดังนี้

1. ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ อาจจะใช้วิธีการสำรวจหรือสอบถามโดยตรงจากผู้บริโภค หรือ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ หรืออาจจะใช้เทคนิคการถามแบบเทียบเคียงผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ต้องการ หรืออาจจะใช้วิธีการถามกลุ่มเป้าหมายถึงข้อดีข้อด้อยของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งข้อเสนอแนะผลิตภัณฑ์และความคิดผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคและผู้ใช้ หรืออาจจะสร้างเค้าโครงผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภค และผู้ใช้งานว่าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการจริงๆ นั้นเป็นอย่างไร? เพื่อดูเค้าโครง การเปลี่ยนแปลงจากอุดมคติของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงปัญหาต่างๆ ได้ ซึ่งในส่วนนี้อาจจะให้ผู้ใช้และผู้บริโภคแสดงความคิดเห็นและพร้อมกับให้อภิปรายกันในกลุ่มก็ได้

2. ร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ อาจจะเป็ร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่สามารถได้ข้อมูลที่ง่ายกว่า หรืออาจจะได้รับข้อมูลจากร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เทียบเคียง แต่อาจจะมีปัญหาเรื่องข้อมูลที่ได้รับจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ได้ตามวัตถุประสงค์ ร้านจำหน่ายปลีก หรือร้านจำหน่ายส่งทอดสู่ตลาด จะเป็นแหล่งข้อมูลในเรื่องความพอใจผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคหรือผู้ใช้ หรืออาจจะมีปัญหาข้อเสนอแนะที่ดีจากผู้บริโภคโดยตรง ทำให้สามารถได้แหล่งข้อมูลและความคิดผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

3. การติดตามการดำเนินการของคู่แข่งในธุรกิจเดียวกัน ทั้งนี้อาจจะสอบถามจากการใช้วัตถุดิบของคู่แข่งจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตให้ หรืออาจจะสอบถามจากผู้แทนจำหน่ายที่มีทั้งสินค้าของบริษัทและของคู่แข่งจำหน่ายร่วมกัน หรืออาจจะสร้างทีมงานการค้นหาจุดอ่อนจุดแข็งของธุรกิจประเภทเดียวกับบริษัท

4. พนักงานจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายที่ออกไปจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาด ซึ่งจะได้รับข้อมูลจากตลาด ความคิดผลิตภัณฑ์ที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจากผู้บริโภคและผู้ใช้ ภาวการณ์แข่งขันของคู่แข่งในตลาด เป็นต้น

5. ผู้บริหารของบริษัทสามารถให้ความคิดผลิตภัณฑ์ได้ในคราวการประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่วิธีการดังกล่าวนี้ อาจถือเป็นความคิดของผู้บริหารที่อาจจะมีประสบการณ์ในการบริหารงานของบริษัทให้ประสบผลสำเร็จมาแล้ว อาจจะเป็นความคิดผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ประกอบการพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ดังนั้น ความคิดเช่นนี้ต้องมีการทบทวนและมองจุดต่างๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องให้รอบคอบก่อนที่จะปฏิบัติการต่อไป

6. ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ ในบริษัท เช่น ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายผลิต ฝ่ายตลาดการเงิน ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดในกิจกรรมของแต่ละฝ่ายของบริษัท สามารถทราบข้อมูล

ความเป็นไปได้ในความคิดผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะต้องมีเทคนิคในการสร้างความคิดเฉพาะจากฝ่ายต่างๆ นี้อย่างรอบคอบ

7. นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ที่ปรึกษาบริษัท หรือผู้ที่มีความรู้ความสามารถในอุตสาหกรรมนั้นๆ เป็นการสร้างความคิดเฉพาะที่ต้องใช้เทคนิคเข้ามาเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม ซึ่งบุคคลดังกล่าวสามารถให้ข้อคิดเห็นที่ดีแก่บริษัทได้

8. การสำรวจผลิตภัณฑ์ในตลาดภายในประเทศและนอกประเทศ ซึ่งผลิตภัณฑ์บางอย่างถ้านำหลักการและแนวทางของผลิตภัณฑ์ภายนอกประเทศมาประกอบการพิจารณาอาจจะเป็นแนวความคิดที่ดีได้ อาจจะได้มาโดยการนำเทคนิคในการหาช่องว่างผลิตภัณฑ์ในตลาด

9. แหล่งอื่นๆ เช่น งานการจัดแสดงสินค้านานาชาติ งานจัดการแสดงนิทรรศการสินค้าในโอกาสต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือจากหนังสือ เอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ธุรกิจอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ สถาบันการเงินต่างๆ องค์กรหรือสมาคมการค้าต่างๆ เป็นต้น

ในการรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์และการคิดหรือการสร้างความคิดผลิตภัณฑ์นี้มักนิยมใช้หลายๆ วิธีประกอบกัน เพื่อให้ได้ความคิดที่เหมาะสมที่สุด

วิธีการรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์นั้นจำเป็นต้องมีความอดทน แรงบันดาลใจ ความเหนื่อยยากในการรวบรวมความคิดนั้นค่อนข้างสูง ถ้าหากไม่มีจุดประสงค์ที่แน่นอน อย่างไรก็ตามวิธีการรวบรวมความคิดผลิตภัณฑ์นั้นสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1. การระดมความคิดผลิตภัณฑ์ โดยสามารถทำในรูปแบบของการร่วมกันคิดเป็นกลุ่ม การระดมความคิดเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวกต่อการสร้างความคิดผลิตภัณฑ์ การระดมความคิดมุ่งที่จะให้ได้ความคิดจำนวนมากที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้ ความคิดที่ได้ทุกรูปแบบจะถูกบันทึกไว้ ไม่ว่าจะเป็นความคิดที่เป็นไปไม่ได้ก็ตาม ความคิดที่แปลกๆ จะเป็นความคิดที่ไม่สามารถมองข้ามไปได้เช่นกัน การสร้างความคิดแบบนี้จะทำให้สมาชิกในกลุ่มสามารถมีการขยาย หรือปรับปรุงความคิดจากการแสดงออกซึ่งแนวความคิดของกลุ่มได้เป็นอย่างดี หรือสามารถรวบรวมความคิดหลากหลายให้เป็นความคิดเดียวได้

2. การสร้างความสัมพันธ์จากความคิด เทคนิคนี้เป็นเทคนิคที่ทำการรวบรวมความคิดหลากหลายมาจัดเรียงเป็นรายการๆ หรือเป็นกลุ่มๆ และพยายามคิดว่ารายการต่างๆ หรือกลุ่มต่างๆ นั้นสามารถนำมาเชื่อมโยงเป็นแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ได้หรือไม่ เพื่อง่ายต่อการสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์ได้ เช่น ความคิดในเรื่องเครื่องดื่ม ซึ่งจะประกอบด้วยเครื่องดื่มน้ำผลไม้ เครื่องดื่มน้ำผัก เครื่องดื่มสมุนไพร เป็นต้น ถ้านำสิ่งเหล่านี้มาจับคู่กัน หรือผสมผสานกันก็จะได้แนวความคิดใหม่ คือ เครื่องดื่มน้ำผักผสมน้ำผลไม้ หรือเครื่องดื่มสามผสม (ผลไม้ ผัก และสมุนไพร) เป็นต้น