

## บทที่ 8

### การศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในเชิงธุรกิจ

ในการศึกษาดังนี้ เนื่องจากเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันป้องกันฟันผุ จากธรรมชาติออกสู่เชิงพาณิชย์ ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลจึงต้องพิจารณาความเป็นไปได้ใน 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร
4. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

#### 8.1 การประเมินโอกาสด้านการตลาด (Assessment opportunities of market)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพิจารณาว่าการลงทุนในโครงการมีความน่าสนใจมากน้อยเพียงใด โดยปัจจัยที่ต้องทำการพิจารณา คือ ความต้องการสินค้าที่จะผลิตขึ้นมีมากน้อยเพียงใด ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งในตลาดปัจจุบันเป็นอย่างไร มีการนำเข้าจากต่างประเทศปริมาณมากน้อยแค่ไหน ราคาเป็นอย่างไร เหล่านี้เป็นต้น ผลการศึกษาด้านการตลาดนี้เป็นสิ่งชี้ถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของการลงทุนของโครงการ

##### 8.1.1 ผลการวิจัยตลาดและข้อมูลผู้บริโภค

งานวิจัยนี้ได้ทำการวิจัยตลาด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันที่มีสารป้องกันฟันผุจากสารสกัดเปลือกทุเรียน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยผลของการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับผลิตภัณฑ์และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-25 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

โดยผู้บริโภคที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันจะมีพฤติกรรมการใช้ใหม่จัดฟันดังนี้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ จะใช้ใหม่ในการจัดซอกฟันจำนวน 1 ครั้งต่อวัน โดยนิยมใช้ในช่วงเวลาเย็น และมีจุดประสงค์เพื่อใช้กำจัดคราบหรือเศษอาหารตกซอกฟันออกมากที่สุด

โดยผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันรูปแบบใหม่เข้ามาในตลาดที่มีการเคลือบสารที่ป้องกันฟันผุนั่นใหม่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมาต้องการให้มีกลิ่นต่าง ๆ เคลือบอยู่บนใหม่จัดฟัน คิดเป็นร้อยละ 29 ดังรูปที่ 5-8

โดยผู้บริโภคมีเกณฑ์ในการเลือกซื้อใหม่จัดฟัน โดยให้ความสำคัญในเรื่องของการที่ไม่มีส่วนผสมของสารเคมี และมีส่วนผสมที่เป็นสารที่สกัดได้จากธรรมชาติมากที่สุด ดังรูปที่ 5-9

นอกจากนี้จากการสอบถามผู้บริโภค 400 ตัวอย่าง มีผู้ที่ให้ความสนใจมากและสนใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ชนิดพื้นรวมคิดเป็นร้อยละ 86.3 (รูปที่ 5-12) โดยส่วนมากเป็นเพศ หญิง อายุระหว่าง 21-25 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-35 ปี

### 8.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Analysis)

สภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อการค้าเนินธุรกิจมีดังต่อไปนี้

#### ➤ สภาวะแวดล้อมทางประชากรศาสตร์ (Demographic)

##### 1) ขนาดของประชากร ในปี 2550

- ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 63.4 ล้านคน แบ่งเป็น

ชาย 31.3 ล้านคน

หญิง 32.1 ล้านคน

- จำแนกประชากรตามหมวดอายุ แบ่งเป็น

วัยเด็กอายุ 0-14 ปี 21.6 %

วัยทำงานอายุ 15-59 ปี 66.5 %

วัยสูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป 11.9 %

##### 2) การอพยพของคนจากชนบทเข้าสู่เมือง

ในปัจจุบันพบว่า การอพยพของคนจากชนบทเข้าสู่เมืองมีแนวโน้มมากขึ้นทำให้กลยุทธ์การทำการตลาดของผู้ประกอบการต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของแต่ละกลุ่มคนมากขึ้น

##### 3) ระดับการศึกษาของประชากร

ประชากรมีการศึกษามากขึ้น ทำให้ประชากรตระหนักในการเลือกซื้อสินค้ามาบริโภคมากยิ่งขึ้น โดยเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพ และมีประโยชน์ต่อร่างกาย

#### ➤ สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Environment)

1) สภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันอยู่ในช่วงชะลอตัวอย่างรวดเร็ว และรุนแรง ทำให้สภาวะเศรษฐกิจในประเทศเองก็มีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพียง ร้อยละ 1 ต่อปีเท่านั้น และยังมีแนวโน้มที่จะฟื้นตัวอย่างชัดเจน

2) รายได้ของภาคครัวเรือนมีแนวโน้มลดลงตามรายได้ของเกษตรกร เนื่องจากประเทศไทยประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักที่ได้ผลกระทบมาจากอัตราภาวะเงินเฟ้อร้อยละ 1 ต่อปี โดยมีการปรับตัวลดลงต่อเนื่องตามราคาน้ำมันที่ปรับลดลงและราคาสินค้าที่ลดลง

3) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกาโดยเฉลี่ยปี 2551 อยู่ที่ 33.2 บาท และคาดว่าในปี 2552 น่าจะยังปรับตัวลดลงอีก ตามสภาวะเศรษฐกิจโลก และจากอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ คาดว่าจะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนใช้จ่ายเงินเพื่อการบริโภค

มากขึ้น รวมทั้งภาครัฐยังมีการมาตรการในการกระตุ้นการลงทุนและการใช้จ่ายของภาคประชาชน เพื่อช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ

- 4) อัตราการว่างงานมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งในปี 2552 คาดการณ์ว่าจะมีอัตราว่างงานถึง 6 แสนคนแต่คาดว่าจำนวนผู้ว่างงานจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันที่มีผู้ว่างงาน 3-4 แสนคน ปีหน้าคงไม่เกิน 5-6 แสนคน คาดว่าอัตราการว่างงานปี 2552 อยู่ที่ 2% จากปัจจุบันอยู่ที่ 1.3-1.5% ทำให้มีความเสี่ยงในด้านกำลังซื้อของผู้บริโภคในอนาคตได้

➤ **สถานะแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technological Environment)**

- 1) การที่เทคโนโลยีในการผลิตมีความก้าวหน้า และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เครื่องจักรและเทคโนโลยีในการผลิตมีความทันสมัยขึ้น ทำให้มีกำลังการผลิตมากขึ้น มีต้นทุนในการผลิตต่ำลง ซึ่งจะมีผลดีต่อความสามารถในการแข่งขัน การดำเนินการผลิตของภาคธุรกิจ
- 2) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และช่องทางการจัดจำหน่ายที่เป็นไปอย่างรวดเร็วทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
- 3) ระบบฐานข้อมูลเข้ามามีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือผู้ผลิตในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภค การออกแบบผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา ทำให้ผู้ผลิตสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม

➤ **สถานะแวดล้อมทางการเมืองและกฎหมาย (Political - Legal Environment)**

- 1) ภายในประเทศเกิดความผันผวนทางการเมือง การก่อการร้าย ซึ่งมีผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน เศรษฐกิจโลก และดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค
- 2) การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองบ่อยครั้ง ทำให้ผู้บริโภคมีความระมัดระวังในการใช้สอย และนักลงทุนอาจถอนเงินลงทุน หรือ กิจการออกจากประเทศ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในรัฐบาล หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางนโยบาย อาจก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ทำให้ธุรกิจไม่อาจขยายตัวได้อย่างรวดเร็วตามต้องการ
- 3) รัฐบาลได้มีการส่งเสริมให้ใช้สินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ เพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศ

➤ **สถานะแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม (Social Cultural Environment)**

- 1) จากอัตราการเจริญเติบโตของประชากรในปัจจุบัน ทำให้ปริมาณการบริโภคเติบโตตามไปด้วย ทำให้ความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน เมื่อพิจารณากลุ่มประชากรเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟัน คือ กลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 21-30 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล (ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ) ในปี 2551 ซึ่งมีจำนวนดังตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 จำนวนประชากรในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลแยกตามช่วงอายุ 21-30 ปี

อายุ (ปี)	21	22	23	24	25	26
กรุงเทพ	73,364	78,019	78,492	79,354	82,807	85,635
ปริมณฑล	37,455	39,320	40,891	41,099	44,111	47,517
<b>รวม</b>	<b>110,819</b>	<b>117,339</b>	<b>119,383</b>	<b>120,453</b>	<b>126,918</b>	<b>133,152</b>

ที่มา: จากสำนักงานสถิติแต่ละจังหวัดประจำปี 2551

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

อายุ (ปี)	27	28	29	30	<b>รวม</b>
กรุงเทพ	88,992	93,398	94,764	92,847	<b>847,672</b>
ปริมณฑล	49,019	52,586	53,553	53,850	<b>459,401</b>
<b>รวม</b>	<b>138,011</b>	<b>145,984</b>	<b>148,317</b>	<b>146,697</b>	<b>1,307,073</b>

ที่มา: จากสำนักงานสถิติแต่ละจังหวัดประจำปี 2551

- 2) ปัจจุบันพบว่า คนไทยหันมาให้ความสนใจในคุณภาพชีวิตมากขึ้น จะเห็นได้จากกระแสการรักษาสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารปลอดสารพิษ การใช้ผลิตภัณฑ์ปลอดสารเคมี และการใช้ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ทำให้มีโอกาสนในการจำหน่ายสินค้าที่มาจากธรรมชาติมีมากยิ่งขึ้น

➤ **สภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment)**

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ใหม้ขัดพื้นเคลือบสารป้องกันพื้นผุ เป็นการใส่สารที่ได้จากเปลือกทุเรียน ซึ่งสามารถจัดหาได้อย่างเพียงพอภายในประเทศ ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบนอกจากนี้การใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก ยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการจ้างงานในประเทศอีกด้วย

### 8.1.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (SWOT Analysis)

**จุดแข็ง (S) :**

- ผลิตภัณฑ์ใหม้ขัดพื้นมีคุณสมบัติในการป้องกันพื้นผุ และใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติเป็นส่วนประกอบหลัก
- ผลิตภัณฑ์ใหม้ขัดพื้นใช้กระบวนการในการผลิตที่ไม่ซับซ้อน
- การใช้งานผลิตภัณฑ์ใหม้ขัดพื้นทำได้ง่าย
- เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคมีความใส่ใจในสุขภาพมากขึ้น จึงหันมาให้ความสนใจกับสินค้าที่ใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติเป็นส่วนประกอบมากขึ้น ดังนั้นใหม้ขัดพื้นที่ใช้สารสกัดจาก

เปลือกทุเรียนสามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้บริโภคได้ เพราะเป็นการเลือกใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติ

- วัตถุประสงค์หลักในการผลิตสามารถหาได้ภายในประเทศ เพราะประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมีการปลูกพืชเกษตรกรรมเป็นหลัก และเปลือกทุเรียนก็ถือเป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร จึงทำให้มีต้นทุนในการผลิตค่อนข้างต่ำ และยังช่วยลดปริมาณขยะทางการเกษตรได้อีกทางหนึ่ง

#### จุดอ่อน (W) :

- ผู้บริโภคยังขาดความรู้ในเรื่องของประโยชน์ของสารพอลิแซคคาไรด์ที่สกัดจากเปลือกทุเรียน หรืออาจยังไม่เคยรู้จักกับสารพอลิแซคคาไรด์ที่สกัดจากเปลือกทุเรียนนี้มาก่อน
- ราคาต่อหน่วยมีราคาสูงกว่าคู่แข่งบางราย
- ต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าคู่แข่ง เนื่องจากค่าใช้จ่ายทางด้านการตลาดที่มีมูลค่าสูงในช่วงแรก
- ผลิตภัณฑ์ ไม่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ อาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจว่ามีคุณสมบัติดีกว่าไหมขัดฟันที่มีฟลูออไรด์
- ชื่อสินค้าและตราสินค้ายังไม่เป็นที่ยอมรับและรู้จักของผู้บริโภค จึงต้องทำการบุกเบิกตลาด และให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อย่างมาก
- การเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด ทำให้เสียเปรียบผลิตภัณฑ์ที่เข้าสู่ตลาดก่อน
- การเป็นผู้ประกอบการรายย่อยหน้าใหม่ที่มีเงินทุนไม่มากนัก ทำให้เสียเปรียบคู่แข่งรายใหญ่ที่เข้าสู่ตลาดก่อน (First Mover)

#### โอกาส (O) :

- ปัจจุบันผู้บริโภคหันมาใส่ใจดูแลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากมากขึ้น โดยนิยมใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารที่มาจากธรรมชาติเป็นส่วนประกอบมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ใส่สารสังเคราะห์ทางเคมี ทำให้ไหมขัดฟันที่มีสารสกัดจากเปลือกทุเรียนตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี
- ค่านิยมในการดูแลสุขภาพดีขึ้น โดยใช้วิธีการทางธรรมชาติมากขึ้น
- เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ทำให้การใช้ผลิตภัณฑ์ไหมขัดฟันเติบโตได้มากขึ้น ดังนั้นโอกาสทางการตลาดยังสามารถขยายตัวได้อีก
- ผู้บริโภคในปัจจุบันนิยมทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่มากขึ้นและยึดติดกับตราที่หือ่น้อยลง ผู้ประกอบการทุกรายจึงมีโอกาที่จะก้าวขึ้นมา

#### อุปสรรค (T) :

- ต้องปรับ หรือขยายเทคโนโลยีในการผลิตให้เหมาะสมกับภาคอุตสาหกรรม
- ตลาดมีสินค้าที่สามารถทดแทนเป็นจำนวนมาก เช่น แปรงสีฟัน ไม้จิ้มฟัน จึงอาจเป็นเรื่องไม่ง่ายที่จะทำการตลาดในอนาคต
- ผลิตภัณฑ์ไหมขัดฟันในตลาดมีผู้นำตลาดที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค มีช่องทางการจำหน่ายหลายช่องทาง และมีการลงทุนในกิจกรรมทางการตลาดอย่างมาก

ทำให้การแข่งขันกับผู้นำตลาดเป็นไปได้ค่อนข้างลำบากในการขยายตลาดซึ่งคู่แข่งเป็นบริษัทใหญ่และผู้บริโภคให้ความเชื่อถือในแบรนด์

- วัดจุดแข็งเลือกทุเรียนส่วนใหญ่เป็นผลผลิตตามฤดูกาล ปริมาณ และคุณภาพของวัดจุดแข็งจึงไม่สม่ำเสมอเพราะเก็บได้ครั้งเดียวต่อปีซึ่งเป็นการยากที่จะควบคุมต้นทุนการผลิต
- กรรมวิธีในการสกัดสารจากเปลือกทุเรียนยังเป็นกรรมวิธีสกัดเพียงในระดับห้องปฏิบัติการเท่านั้น ยังไม่มีกรรมวิธีสกัดในระดับอุตสาหกรรม อาจทำให้มีปัญหาในเรื่องวัดจุดแข็งได้

#### 8.1.4 การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)

##### 1. แบ่งตามภูมิศาสตร์ (Geographic Segmentation) โดยแบ่งเป็น

- กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- ต่างจังหวัด

##### 2. แบ่งตามประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation)

- อายุ 10-20 ปี
- 21-30 ปี
- 31-40 ปี
- 41-50 ปี และ
- 51 ปีขึ้นไป
- เพศ ชาย และ
- หญิง
- รายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาท
- 5,001-10,000 บาท
- 10,001-15,000 บาท
- 15,001-20,000 บาท
- 20,001-25,000 บาท และ
- 25,001 บาทขึ้นไป

##### 3. แบ่งตามจิตวิทยา (Psychographic Segmentation)

- Lifestyle      ทັນสมัย
- ชอบความใหม่
- อนุรักษ์ของเก่า
- Personality    ผู้ที่สนใจในสุขภาพ
- รักสุขภาพ
- ชอบธรรมชาติ

##### 4. แบ่งตามพฤติกรรม (Behavioral Segmentation)

พิจารณาจากคุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- ผลประโยชน์ที่แสวงหาจากสินค้า (Benefit Sought)  
เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพช่องปาก ต้องการคุณสมบัติในเรื่องการป้องกันฟันผุ และรักษาโรคในช่องปาก  
เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับราคาผลิตภัณฑ์ ต้องการสินค้าที่มีราคาถูกประหยัด
- อัตราการใช้ (Usage Rate)  
1 ครั้งต่อวัน (ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการวิจัยการแจกแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างนิยม ใช้ไหมขัดฟัน 1 ครั้งต่อวันมากที่สุด)
- สถานภาพของผู้ใช้ (Usage Status)  
ผู้ใช้ไหมขัดฟันเป็นประจำ  
ผู้ที่เคยใช้ไหมขัดฟัน

#### 8.1.5 การเลือกตลาดเป้าหมาย (Target Market)

จากผลการวิจัยตลาด โดยใช้แบบสอบถามเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ไหมขัดฟันมีดังต่อไปนี้

##### กลุ่มเป้าหมายหลัก มีลักษณะดังนี้

- อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- เพศหญิงและชาย
- อายุระหว่าง 21-25 ปี มีร้อยละความสนใจมากและสนใจที่จะซื้อรวมคิดเป็น 32 % และ 29.8 % (รูปที่ 5-13)
- มีพฤติกรรมแบบ Health Concern

เป็นกลุ่มที่มีความสนใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ และมีความใส่ใจในสุขภาพ และเป็นช่วงวัยที่มีความสนใจผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่ที่มีคุณประโยชน์ในเรื่องการป้องกันฟันผุ

##### กลุ่มเป้าหมายรอง มีลักษณะดังนี้

- อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- เพศหญิง
- อายุระหว่าง 31-40 ปี มีร้อยละความสนใจมากและสนใจที่จะซื้อรวมคิดเป็น 30 % (รูปที่ 5.25)
- มีพฤติกรรมแบบ Health Concern

เป็นผู้ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลสุขภาพ เนื่องจากผู้บริโภคที่อยู่ในวัยทำงาน และมีความใส่ใจในสุขภาพ จะมีความสนใจผลิตภัณฑ์ไหมขัดฟันที่มีสารป้องกันฟันผุ และมีกำลังซื้อเพียงพอ โดยจะเน้นลูกค้าที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เนื่องจากมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายอยู่มาก และสามารถเข้าถึงได้ง่าย

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันที่มีสารป้องกันฟันผุเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษในเรื่องของการดูแลช่องปากและฟัน โดยเฉพาะในเรื่องการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เป็นต้นเหตุของโรคฟันผุ จึงเหมาะกับทุกเพศทุกวัย และสามารถใช้ได้ทุกคน ดังนั้นนอกจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายแล้ว น่าจะเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มอื่น ๆ ได้อีกด้วย

## 8.2 การประเมินโอกาสด้านการผลิต (Production requirement)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคซึ่งจะรวมถึงการคัดเลือกกระบวนการผลิต ขนาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต สถานที่ตั้งโรงงาน การวางผังโรงงาน การจัดหาวัตถุดิบและข้อกำหนดด้านสาธารณสุข โภค ศึกษาเพื่อดูว่าการผลิตผลิตภัณฑ์ชิ้นนั้น ทางเทคนิคเป็นไปได้หรือไม่ ปัญหาอุปสรรคอยู่ที่ปัจจัยใดจะแก้ไขได้หรือไม่ ปัจจัยต่าง ๆ ทางด้านเทคนิคจะเป็นเครื่องบ่งชี้ขนาดของงบประมาณที่ต้องใช้สำหรับการลงทุน และสำหรับการดำเนินการผลิต เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ด้านการเงินต่อไป

ในส่วนการผลิต เริ่มแรกจะไม่ได้ทำการผลิตแบบเต็มรูปแบบ แต่จะทำสัญญาว่าจ้างให้โรงงานที่มีความชำนาญทำการผลิตให้ ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างมีประสิทธิภาพของทางบริษัท

ดังนั้น ลักษณะโครงสร้างองค์กรจะเน้นการใช้รูปแบบ Network Organization ภายใต้นโยบาย Outsource ในส่วนที่ไม่ชำนาญ และดำเนินการเฉพาะส่วนที่ตนเองเชี่ยวชาญ โดยใช้ประโยชน์จากการบริหารจัดการในการควบคุมกิจกรรมที่ Outsource ออกไปให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากรูปแบบขององค์กรที่มีขนาดเล็ก เพื่อชิงความได้เปรียบในความคล่องตัว ความรวดเร็วด้านการปรับตัว และลดต้นทุนลง เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดปัจจุบัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 8.2.1 ทำเลที่ตั้ง

ในช่วงแรกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จะเน้นกลุ่มที่อาศัยอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เท่านั้น โดยจะส่งขายให้กับร้านขายยา คลินิกทันตกรรม แผนกทันตกรรมในโรงพยาบาล และเอกชน เป็นต้น เลือกทำเลที่ตั้งบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นหลัก สะดวกต่อการขนส่งสินค้าและจัดหาวัตถุดิบ โดยมีลักษณะเป็นกิจการขนาดเล็ก โดยการเช่าตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์ เป็นระยะเวลา 3-5 ปี โดยทำเลที่เหมาะสม คือบริเวณจังหวัดปทุมธานีซึ่งมีอาคารพาณิชย์ หรือตึกแถวเหลืออยู่ จากการสำรวจพบว่ามีอัตราค่าเช่าเฉลี่ยเดือนละ 12,500 บาทต่อหนึ่งคูหา (60 ตารางเมตร) โดยในขั้นต้นจะเช่า 1 คูหา และเมื่อปริมาณลูกค้ามีมากขึ้นอาจจะ ต้องมีการย้ายกิจการไปบริเวณชานเมืองเพื่อรองรับกำลังการผลิตที่มากขึ้น

### 8.2.2 วัตถุดิบ

การสั่งซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ เส้นใย Polyamide (PA) หรือ ไนลอน สารพอลิแซคคาไรด์ สารละลายกลีเซอรอล น้ำกลั่น และกล่องบรรจุใหม่จัดฟัน ซึ่งการสั่งซื้อจะใช้การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในระยะยาวกับ Supplier โดยมีการกำหนดราคาล่วงหน้า โดยมีการทำสัญญาและทำการเจรจาให้ Supplier มาส่งวัตถุดิบให้ที่โรงงาน โดยจะควบคุมปริมาณวัตถุดิบโดยใช้หลักการของ MRP (Material Requirement Planning) เนื่องจากเราทราบปริมาณการผลิตในแต่ละวันทำให้สามารถคาดการณ์ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการใช้ในแต่ละวันได้ จากนั้นก็จะจัดซื้อตามวันและเวลาที่ต้องการ



ตารางที่ 8.2 รายการวัตถุดิบ ราคา และปริมาณการใช้วัตถุดิบที่ใช้ในการเคลือบเส้นไหม

วัตถุดิบ	ราคาเฉลี่ยบาทต่อกิโลกรัม	ปริมาณการใช้ต่อปี (กิโลกรัม)
สารพอลิแซคคาไรด์	10,000	$12(798)/1,000 = 9.6$
สารละลายกลีเซอรอล 99%	80	$12(3,990)/1,000 = 47.9$
น้ำกลั่น	3.25	$12(7,000)/1,000 = 111.7$
สารแต่งสี/สารแต่งกลิ่น ใช้ 0.5g /100g	1,900	0.8

ตารางที่ 8.3 รายการวัตถุดิบ ราคา และปริมาณการใช้วัตถุดิบ

วัตถุดิบ	ราคาเฉลี่ยบาทต่อวัน	ปริมาณการใช้ต่อปี
ด้ายไหมขัดพื้น	2-3	2,834
แกลลอนพลาสติก PE ทรงเหลี่ยมมีหู หัว สีขาวใส ขนาด 5 ลิตร	30	24

### 8.2.3 เครื่องจักร

ตารางที่ 8.4 รายการเครื่องจักรที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรมผลิตไหมขัดพื้น

รายการเครื่องจักร	บริษัท	จำนวน	กำลังการผลิต	ราคาต่อเครื่อง (บาท)	ราคารวม
หม้อสเตนเลส ขนาด 28x28 ซม.	บริษัท ตราเพชร จำกัด	2	19.5 ลิตร	595	1,190
เครื่องกวนผสมสาร 55x62x152 ซม.	บริษัท เซ็นทรัล เวิลด์ อินเตอร์เทรด จำกัด	1	50 ลิตร	29,000	29,000
รถเข็นสเตนเลสชั้น เดียวพับไม่ได้ 6 นิ้ว	บริษัท เล็ทส์โกฟอริท จำกัด	2	400 กก.	6,500	13,000
ตู้แช่ 4 ประตู	บริษัท แคนนอน บอล บิส จีนสโพรดักส์ จำกัด	1	43 Q	80,000	80,000
รวม					<b>123,190</b>

#### 8.2.4 ต้นทุนการผลิต

##### ในส่วนของสารเคลือบพอลิแซคคาไรด์

ค่าสารเคลือบ ต่อ 1 กล่อง 30 เมตร	2.5	บาท	
ค่าไหมในลอน	0.3	บาท	(เนื่องจาก สารละลาย 100 g ทำไหมได้ 28 กล่องสารละลาย 100 g. มีต้นทุน 70 บาท)

ในส่วนของตลับไหมขัดฟัน จะทำการจ้างบริษัทที่รับผลิตกล่องไหม โดยเริ่มต้นนั้นจะลงทุนในส่วนของ Mold ในกระบวนการขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ตลับไหม โดยค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มีดังนี้

ค่า Mold	60,000	บาท	
ค่าตลับไหมกล่องละ	2	บาท	(สั่งอย่างต่ำ 10,000 ชิ้นต่อการผลิต 1 ครั้ง)

#### 8.2.5 กระบวนการผลิต

ในขั้นตอนการขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ คือ ตลับบรรจุไหมขัดฟันนั้น จะทำการจ้าง Supplier ที่มีเครื่องฉีดทำการฉีดขึ้นรูปตลับบรรจุไหมขัดฟันส่งให้ ในระยะเริ่มต้นนั้นจะลงทุนแค่ในส่วนของ Mold ฉีดเท่านั้นเพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต

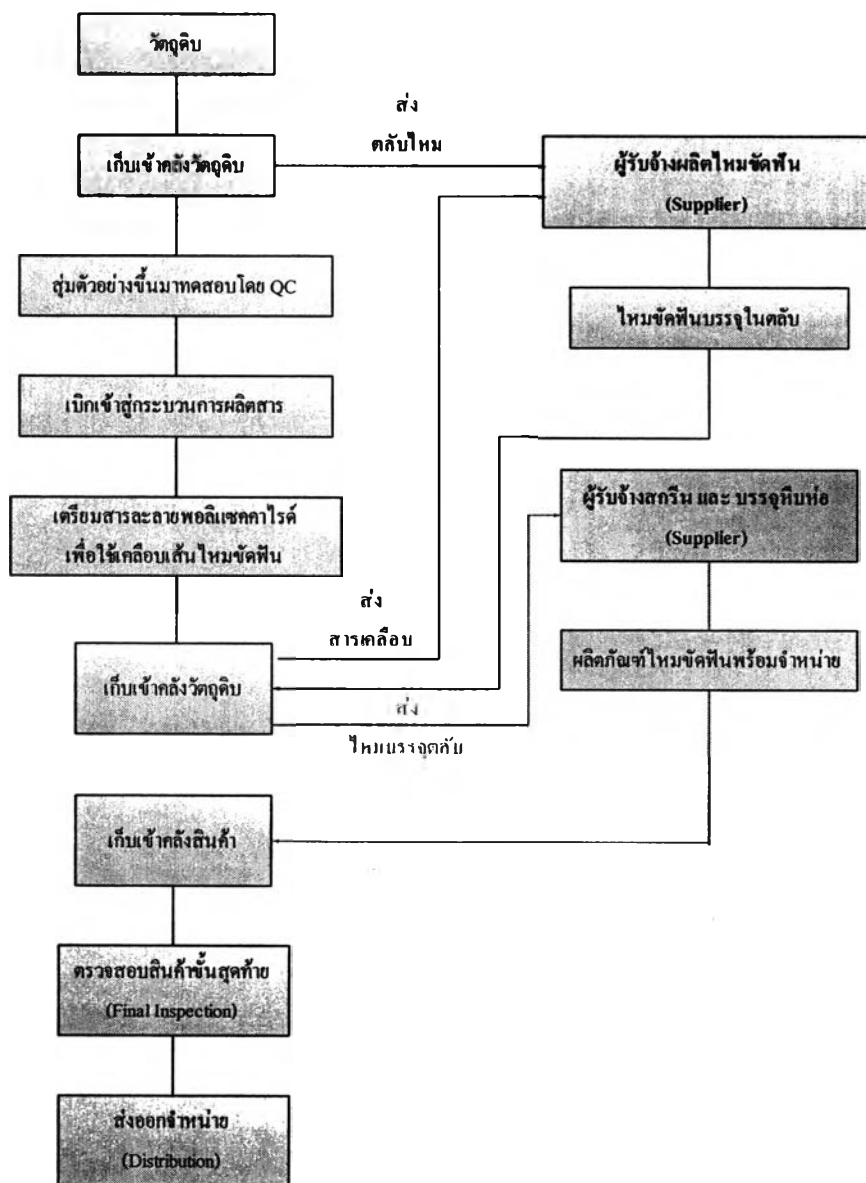
ในขั้นตอนการผลิตไหมขัดฟัน เราจะทำการผลิตสารละลายป้องกันฟันผุที่ทำจากสารพอลิแซคคาไรด์ขึ้นเอง แล้วจะทำการจ้าง Supplier เพื่อทำการเคลือบสารป้องกันฟันผุที่เป็นสูตรเฉพาะนี้บนเส้นไหมในลอน และทำการบรรจุเข้าตลับไหมขัดฟัน

จากนั้นทำการประกอบและสกรีนบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกที่พร้อมจะส่งขายไปยังลูกค้า โดยมีกระบวนการผลิตดังรูปที่ 8-1

##### ➤ ขั้นตอนการเตรียมสารป้องกันฟันผุเพื่อใช้ในการเคลือบเส้นไหมขัดฟัน

1. เตรียมวัตถุดิบต่าง ๆ ได้แก่ สารพอลิแซคคาไรด์ สารละลายกลีเซอรอล น้ำกลั่น
2. เติมน้ำกลั่น 90% โดยปริมาตร ใส่เครื่องผสมสาร
3. ค่อย ๆ ใส่สารพอลิแซคคาไรด์ 6% โดยปริมาตร ลงในเครื่องผสมสาร ทำการคั้นจนผงพอลิแซคคาไรด์ละลายจนหมด
4. เติมสารละลายกลีเซอรอล 10% โดยปริมาตร ลงในเครื่องผสม
5. บรรจุสารละลายพอลิแซคคาไรด์ที่เตรียมได้ลงในภาชนะ
6. นำไปเก็บไว้ในตู้แช่ที่มีอุณหภูมิที่ 8-15 °C

รูปที่ 8-1 กระบวนการผลิตไหมขัดฟัน



8.2.6 การประเมินกำลังการผลิต

จากการทดลองจะได้สถานะที่เหมาะสมในการผลิตไหมขัดฟันเคลือบสารพอลิแซ็กคาไรด์ที่สกัดจากเปลือกทุเรียน “SACCHARIDE” โดยผู้วิจัยได้เลือกสถานะที่ได้จากการทดลองมาใช้ในการผลิตเพื่อประเมินกำลังการผลิต

การคำนวณปริมาณสารเคลือบต่อ 1 คัดฟัน

จากการทดลองเคลือบเส้นไหมขาว 17 เซนติเมตร	ต้องใช้สารละลาย 0.002 กรัม
ดังนั้น เคลือบเส้นไหมขาว 3000 เซนติเมตร (30 เมตร)	ต้องใช้สารละลาย 3.5 กรัม

**สรุป** ไหมขัดฟัน 1 คัดฟัน จะใช้สารละลายในการเคลือบประมาณ 3.5 กรัม

การคำนวณปริมาณสารเคลือบที่สามารถทำได้ใน 1 เดือน (กำลังการผลิตสูงสุด)

ระยะเวลา 1 เดือน	มีสารพอลิแซคคาไรด์ (PG) สูงสุดจำนวน	1,000	กรัม
โดยสาร PG 6 กรัม	สามารถทำสารละลายได้จำนวน	100	มิลลิลิตร
<u>ดังนั้น</u> สาร PG 800 กรัม	สามารถทำสารละลายได้จำนวน	16,667	มิลลิลิตร

**สรุป** สารละลายสามารถเคลือบใหม่ขัดพื้นได้ประมาณ 4,762 จีน ต่อ เดือน

ระยะเวลา 1 สัปดาห์	มีสารพอลิแซคคาไรด์(PG)	250	กรัม
สารละลาย 100 มิลลิลิตร	ใช้สาร PG	6	กรัม
<u>ดังนั้น</u> สาร PG 250 กรัม	สามารถทำสารละลายได้จำนวน	4,167	มิลลิลิตร

**สรุป** 1 สัปดาห์สามารถผลิตสารละลายได้ประมาณ 4 ลิตร

### 8.2.7 กำลังการผลิต

ผลิตสารละลายสำหรับเคลือบเส้นใหม่ขัดพื้น

ภายใต้กำลังการผลิตปกติ จะมีจำนวนชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ทำงาน 5 วัน/สัปดาห์ 52 สัปดาห์/ปี มีกำลังการผลิตสารละลายสูงสุดอยู่ที่ 4 ลิตร/สัปดาห์ หรือ 16 ลิตร/เดือน หรือ 192 ลิตร/ปี

ผลิตใหม่ขัดพื้น

ภายใต้กำลังการผลิตปกติของบริษัทที่รับเคลือบและบรรจุใหม่ขัดพื้น ซึ่งจะทำการส่งสารละลายให้กับบริษัทที่ทำการผลิตให้เดือนละครั้ง มีชั่วโมงการทำงานเป็น 12 เดือน/ปี มีกำลังการผลิตใหม่ขัดพื้นสูงสุดอยู่ที่ 4,762 จีน/เดือน

ดังนั้น ขนาดกำลังผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ขัดพื้น หรือ ปริมาณของผลิตภัณฑ์ใหม่ขัดพื้นที่ควรจะผลิตได้

**ปีแรก** จะทำการผลิตเป็น 80% ของกำลังการผลิตสูงสุด โดย  
ผลิตสารละลายได้ 160 ลิตร/ปี และใหม่ขัดพื้น 45,720 ตลับ/ปี

### 8.2.8 เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์

จะดำเนินการ ในการยื่นขอจดสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ใหม่ขัดพื้นป้องกันพื้นที่เคลือบด้วยสารพอลิแซคคาไรด์ที่สกัดจากเปลือกทุเรียนตาม พ.ร.บ. สิทธิบัตร ได้บัญญัติไว้ว่า การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ต้องประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่
- 2) เป็นการประดิษฐ์ที่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น และ
- 3) เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ จะดำเนินการจดทะเบียนตราสินค้า “SACCHARIDE” เพื่อระบุสิทธิในการใช้ชื่อตราสินค้าดังกล่าว

### 8.2.9 การวางแผนการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความสมดุลใน Supply Chain เพื่อให้ระดับสินค้าคงคลังต่ำสุด โดยไม่กระทบต่อระดับการให้บริการ โดยปัจจัยนำเข้าของกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ วัตถุดิบ และอื่น ๆ ที่เรียกรวมกันว่า สินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุดของต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์หลายชนิด นอกจากนั้นการมีสินค้าคงคลังที่เพียงพอยังเป็นการตอบสนองของความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันเวลา จะเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังจะมีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการ โดยตรง และในปัจจุบันนี้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาจัดการข้อมูลของสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และทันเวลามากยิ่งขึ้น การจัดซื้อสินค้าคงคลังที่ตรงตามความต้องการ (MRP) มีปริมาณเพียงพอ ราคาเหมาะสม ทันเวลาที่ต้องการ โดยซื้อจากผู้ขายที่ไว้วางใจได้ และนำส่งไปยังสถานที่ที่ถูกต้องตามหลักการจัดซื้อที่ดีที่สุด เป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการสินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 2 ประการใหญ่ คือ

1. สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เพื่อสร้างยอดขายและรักษาระดับของส่วนแบ่งตลาดไว้
2. สามารถลดระดับการลงทุนในสินค้าคงคลังให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ทำให้อัตราต้นทุนการผลิตต่ำลงด้วย

วิธีการจัดการสินค้าคงคลังขึ้นอยู่กับลักษณะของความต้องการสินค้า ทรัพยากรองค์การ ความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องการจัดการ Supply Chain ตลอดจนลักษณะของกระบวนการผลิตสินค้าประกอบเข้าด้วยกัน นอกจากนั้นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร และคอมพิวเตอร์ยังช่วยให้การสร้างระบบการจัดการสินค้าคงคลังมีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารสามารถเลือกใช้ระบบที่เหมาะสมกับกิจการของตนได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน ระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายในธุรกิจอุตสาหกรรม มีดังต่อไปนี้

1. ระบบการขนาดสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)
2. ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ (MRP)
3. ระบบสินค้าคงคลังของการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT)

เนื่องจากการเตรียมสารละลายที่ใช้ในการเคลือบเส้นไหมนั้น จะต้องทำการแช่สารพอลิแซคคาไรด์ในน้ำกลั่นก่อนทำการผสมสารอื่น ๆ เป็นเวลา 1 วัน ทำให้ต้องมีการประมาณการความต้องการสินค้าล่วงหน้า 1-2 วันทำการ รวมทั้งต้องมีการทำแผนความต้องการวัตถุดิบ

ในการสั่งซื้อสารพอลิแซคคาไรด์ ซึ่งในการสั่งซื้อสารพอลิแซคคาไรด์ 1 ครั้ง จะใช้เวลาในการสั่งซื้อประมาณ 2 สัปดาห์ คือ ต้องทำการสั่งซื้อก่อนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และทาง Supplier จะทำการผลิตให้อีกภายใน 1 สัปดาห์ โดยสามารถสั่งซื้อได้ครั้งละ 200 กรัม เนื่องจากแหล่งผลิตสารชนิดนี้ยังมีกำลังการผลิตที่ต่ำ ทำให้ต้องมีการควบคุมให้มีเพียงพอต่อการผลิต แต่ต้องไม่มีมากเกินไปเพื่อไม่ให้เกิดภาวะในการเก็บรักษาทำให้เกิดต้นทุนจม ส่วนของดิลบไหมชนิดฟัน จะใช้เวลาในการผลิตประมาณ 1 สัปดาห์โดยจะทำการสั่งซื้อ 3 เดือนครั้ง ครั้งละ 10,000 ชิ้น น้ำกลั่น 1 ขวดมีปริมาณ 20 ลิตร โดยในปีแรก จะใช้น้ำกลั่นเดือนละ 7 ลิตร ใน 1 ปี จะใช้ 84 ลิตร

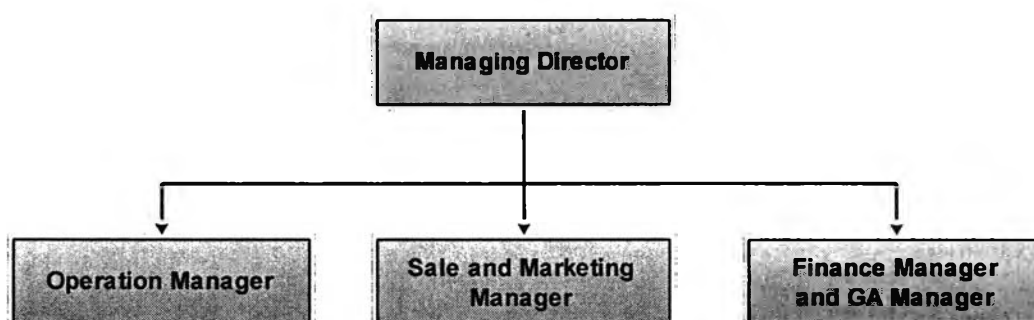
### 8.3 ความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร

การบริหารเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ เพราะการบริหารที่ดีจะช่วยให้มีการดำเนินงานตามโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบรรลุเป้าหมายตามขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการได้ทุกระยะ จุดประสงค์หลักของการศึกษาด้านการบริหาร คือ ต้องการองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง

#### 8.3.1 การจัดการสายงานดำเนินการ

การจัดโครงสร้างองค์กรจะเป็นการแบ่งงานตามหน้าที่ทางธุรกิจ คือ ด้านการเงินและการบริหารทั่วไป ด้านการขายและการตลาด การผลิต และการดำเนินงาน ดังรูปที่ 8-2

รูปที่ 8-2 พังโครงสร้างองค์กร



นโยบายด้านทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย การสรรหาคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรม พัฒนา การประเมินผล รวมถึงการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม

#### 8.3.2 การระบุน้ำที่ความรับผิดชอบของทีมบริหาร

- 1) กรรมการผู้จัดการ (Managing Director) มีหน้าที่ดูแลด้านการบริหารทั่วไป กำหนดทิศทาง กำหนดกลยุทธ์โดยรวม และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ
- 2) ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด (Sale and Marketing Manager) มีหน้าที่วางแผน วางกลยุทธ์ทางการตลาด การโฆษณา และการขายสินค้า รวมทั้งการส่งมอบสินค้า รวมถึงหน้าที่ในการติดต่อขายสินค้ากับลูกค้า โดยมีช่องทางการจำหน่ายดังต่อไปนี้ เช่น ร้านขายยา คลินิกทันตกรรม และแผนกทันตกรรมในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน
- 3) ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบริหารงานทั่วไป (Finance and GA Manager) มีหน้าที่ดูแลควบคุมด้านการเงิน บัญชี และดูแลควบคุมการสรรหาบุคลากร การพัฒนาการทรัพยากรบุคคล ค่าตอบแทน รวมถึงหน้าที่ในการเก็บเงิน ออกใบเสร็จ ทำบัญชีรายได้ และค่าใช้จ่าย จัดทำงบการเงิน ประสานงานกับหน่วยงานราชการ เช่น กรมสรรพากร เป็นต้น

- 4) ผู้จัดการฝ่ายการดำเนินงาน (Operation Manager) มีหน้าที่ ดูแลควบคุมการผลิต ควบคุมคุณภาพ และการจัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ภายในโรงงาน วัสดุดิบ บรรจุภัณฑ์ และการจัดการด้าน store and warehouse รวมถึงหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต

### 8.3.3 ค่าใช้จ่ายของบุคลากร

ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 8.5

ตารางที่ 8.5 อัตราเงินเดือนของบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ

ลำดับ	ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	อัตรา เงินเดือน	รวม (บาท)
1	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร,การเงินและบริหารทั่วไป	1	25,000	25,000
2	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด การขาย และการดำเนินงาน	1	25,000	25,000
รวม		2		50,000

#### 8.4 การประเมินโอกาสด้านการเงิน (Assessment opportunities of financial)

ผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันป้องกันฟันผุได้ตั้งเป้าหมายส่วนแบ่งตลาดในปีแรกไว้ที่ 80% ของกำลังการผลิตหรือคิดเป็น 6% ของสินค้าในตลาดรวม มีมูลค่าประมาณ 2.5 ล้านบาท (45,720 ชิ้น) จำหน่ายชิ้นละ 56 บาท (ราคาขายส่งเฉลี่ย) และตั้งเป้าหมายยอดขายเพิ่มขึ้นเป็น 8% ในปีที่ 2 โดยมีระยะเวลาโครงการ 5 ปี

##### 8.4.1 ประมาณการเงินลงทุนของโครงการ

###### 8.4.1.1 ต้นทุนทรัพย์สินถาวรและค่าเสื่อมราคา

โดยค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวรโดยวิธีเส้นตรง ดังนี้

- เครื่องจักรที่ใช้ในกิจการ คิดค่าเสื่อมราคาเท่ากันทุกปี เป็นระยะเวลา 5 ปี
- เครื่องใช้สำนักงาน คิดค่าเสื่อมราคาเท่ากันทุกปี เป็นระยะเวลา 5 ปี

ตารางที่ 8.6 รายการสินทรัพย์ถาวรเบื้องต้น และค่าเสื่อมราคา

รายการสินทรัพย์	มูลค่า (บาท)			อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม		
1. หม้อสแตนเลส ขนาด 28x28 ซม.	2	595	1,190	5.00	238
2. เครื่องกวนผสมสาร 55x62x152 ซม.	1	29,000	29,000	5.00	580
3. ตู้แช่ 4 ประตู	1	80,000	80,000	5.00	16,000
4. รถเข็นสแตนเลสชั้นเดียวพับไม่ได้	2	6,500	13,000	5.00	2,600
5. เครื่องใช้สำนักงาน	1	100,000	100,000	5.00	20,000
		<b>รวม</b>	<b>223,190</b>		<b>39,418</b>

###### 8.4.1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

- ค่าเช่าสำนักงานก่อนเริ่มกิจการ
  - ก่อนดำเนินงานกิจการเป็นเวลา 1 เดือน เป็นเงิน 12,500 บาท
- ค่าเตรียมการด้านวัตถุดิบก่อนการดำเนินงาน
  - ด้านชิ้นส่วนประกอบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ ค่าทำแบบตลับใหม่จัดฟัน (mold) เป็นเวลา 1 เดือน เป็นจำนวนเงิน 60,000 บาท (ข้อมูลจากบริษัท บี. เอส. อินเทอร์เน็ต จำกัด)
- ค่าใช้จ่ายในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2,000 บาท



ตารางที่ 8.7 รายการค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

รายการ	มูลค่า (บาท)
1. ค่าเช่าสำนักงาน	12,500
2. ค่าเตรียมการด้านวัตถุดิบ	60,000
3. ค่าใช้จ่ายในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	2,000
<b>รวม</b>	<b>74,500</b>

## 8.4.1.3 เงินทุนหมุนเวียน

- ลูกหนี้ 30 วัน (สินเชื่อลูกหนี้การค้าในสัดส่วนร้อยละ 80)
  - วัตถุดิบคงคลัง
    - การสำรองวัตถุดิบคงเหลือในการผลิตและบรรจุภัณฑ์ โดยกำหนดให้มีระดับสินค้าคงเหลือเป็นดังนี้

สารพอลิแซคคาไรด์	ระดับเวลาที่เก็บในสต็อก	30	วัน
ดัดดิบไหมขัดฟัน	ระดับเวลาที่เก็บในสต็อก	30	วัน
แกลลอนพลาสติก PE	ระดับเวลาที่เก็บในสต็อก	10	วัน
น้ำกลั่น	ระดับเวลาที่เก็บในสต็อก	10	วัน
- เจ้าหนี้ 30 วัน (สินเชื่อจากเจ้าหนี้การค้าในการซื้อวัตถุดิบสัดส่วนร้อยละ 70)
- ค่าใช้จ่ายของต้นทุนวัตถุดิบ (ดังตารางที่ 8.8)
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ดังตารางที่ 8.9)

ตารางที่ 8.8 รายการค่าใช้จ่ายของต้นทุนวัตถุดิบในปีแรก

รายการ	มูลค่าต่อปี (บาท)
ค่าวัตถุดิบดัดดิบไหม	$2(12 \times 2834) = 68,016$
ค่าน้ำกลั่น	$3.25(111.7) = 363$
ค่ากลีเซอรอล 99%	$80(47.9) = 3,832$
ค่าสารแต่งกลิ่น	$1900(0.8) = 1,520$
ค่าสาร PG	$10000(9.6) = 9,600$
แกลลอนพลาสติก	$30(24) = 720$
<b>รวม</b>	<b>84,051</b>

ตารางที่ 8.9 รายการค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในปีแรก

รายการ	มูลค่าต่อเดือน (บาท)	มูลค่าต่อปี (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาด	-	300,000
ค่าสาธารณูปโภค (น้ำ, ไฟ, โทรศัพท์)	10,000	120,000
ค่าเช่าสำนักงาน	12,500	150,000
ค่าขนส่ง	1,500	20,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (ประกันสังคม, ค่าซอฟต์แวร์)	10,000	120,000
ค่าภาษีโรงเรือน	-	18,750
ค่าซ่อมบำรุง	-	12,319
ค่าจ้างเคลือบไหมขัดพื้นและบรรจุลงตลับ	91,666	1,100,000
<b>รวม</b>	-	<b>1,841,069</b>

หมายเหตุ: ค่าภาษีโรงเรือน 12.5% ของค่าเช่าสำนักงาน  
ค่าซ่อมบำรุงคิดเป็น 10% ของราคาเครื่องจักร

#### 8.4.2 ข้อสมมติทางการเงิน

- 8.4.2.1 เงินลงทุนในส่วนของเจ้าของ ผู้บริหาร 2 คน ลงทุนคนละ 150,000 บาท รวม 300,000 บาท (คิดเป็น 50% ของเงินลงทุน)
- 8.4.2.2 ทำการกู้ยืมเงินระยะยาวจากธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ชพว. หรือเอสเอ็มอีแบงก์) จำนวน 300,000 บาท (คิดเป็น 50% ของเงินลงทุน)
- อัตราดอกเบี้ยจ่าย 7%
  - ระยะเวลากู้ 3 ปี
  - ชำระเงินกู้ยืมเดือนละเท่า ๆ กัน 36 งวด งวดละ 3,087.71 บาท

#### 8.4.2.3 รายได้

➤ ประมาณการสัดส่วนช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ในแต่ละช่องทาง ดังแสดงในตารางที่ 8.10

ตารางที่ 8.10 สัดส่วนการขายแต่ละช่องทาง ในปีแรก

ช่องทาง	สัดส่วน	ปริมาณต่อปี (ตลับ)
คลินิกทันตกรรม	75%	34,290
ร้านขายยาทั่วไป	25%	11,430
<b>รวม</b>	<b>100%</b>	<b>45,720</b>

➤ ประมาณการราคาขาย

- ผลិតภัณฑ์ใหม่จัดฟัน กำหนดราคาขายในตลาดดัลลัสละ 70 บาท โดยราคาขายที่ขายให้กับผู้ค้าปลีก ดังแสดงในตารางที่ 8.11

ตารางที่ 8.11 ประมาณการราคาขาย

ช่องทาง	สัดส่วน (%)	ปริมาณ (ชิ้น)	ส่วนลดจากราคาขาย (%)	ราคาขายต่อค้อน (บาท)
คลินิกทันตกรรม	75	34,290	20	56
ร้านขายยาทั่วไป	25	11,430	15	59.5
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>45,720</b>		

➤ ประมาณการยอดขายของผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟัน

- การประมาณการยอดขายในปีแรก จะประมาณการจากกำลังการผลิตที่สามารถผลิตได้ โดยตั้งไว้ที่ 80% ของกำลังการผลิต ซึ่งคิดเป็นประมาณ 6% ของปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่จัดฟันของตลาดภายในประเทศทั้งหมด ดังนั้น จะได้ยอดขายทั้งหมด 2,600,325 บาทต่อปี หรือจำนวนขาย 45,720 ชิ้นต่อปี

ตารางที่ 8.12 ปริมาณและยอดขายในปีแรก

ผลิตภัณฑ์ SACCHARIDE	ราคาขาย (บาท)	ปริมาณ (ค้อน)	ยอดขาย (บาท)
คลินิกทันตกรรม	56	34,290	1,920,240
ร้านขายยาทั่วไป	59.5	11,430	680,085
			<b>2,600,325</b>

➤ ประมาณการอัตราการเติบโตของยอดขาย

- อัตราการเติบโตของยอดขายอยู่ที่ 5-6% ต่อปี พิจารณาจากข้อมูลอัตราการเติบโตของบริษัท คอลเกต-ปาล์ม โอลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีการขยายตัวเพียง 10% ต่อปี เราจึงคิดอัตราการเติบโตของยอดขายในปีที่ 2 และ 3 เพียง 8% ต่อปี เนื่องจากยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาด แบรินด์จึงยังไม่มีคู่แข่ง และยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค ประกอบกับกำลังการผลิตยังไม่สูงมากนัก เพราะวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ยังสามารถสั่งซื้อได้ปริมาณที่เท่าเดิม หรืออาจจะมากกว่าปีที่ 1 เพียงเล็กน้อย และในปีที่ 4 และ 5 ยอดขาย

จะมีอัตราการเติบโตของยอดขายปีละ 10% เพราะผลิตภัณฑ์นี้ น่าจะเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภคมากขึ้น และเป็นการผลิตแบบเต็มกำลังการผลิต

- จากข้อสมมติฐาน สามารถประมาณการยอดขายได้ ดังแสดงในตารางที่ 8.13

ตารางที่ 8.13 ประมาณการยอดขายในแต่ละปี

ยอดขาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
อัตราการเติบโต (%)	-	8	8	10	10
กำลังการผลิต (%)	74	89	96	100	100
ปริมาณยอดขายต่อปี (ตัน)	45,720	48,006	51,846	57,030	62,733
มูลค่ายอดขาย (บาท)	2,600,325	2,808,351	3,033,019	3,336,320	3,669,953

- 8.4.2.4 ค่าใช้จ่ายของต้นทุนสินค้า แสดงในตารางที่ 8.14

ตารางที่ 8.14 ต้นทุนผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนต่อตัน (บาท)	ปริมาณต่อปี (ตัน)	ต้นทุนสินค้าต่อปี (บาท)
SACCHARIDE	28	45,720	1,280,160

- 8.4.2.5 อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล 30% ต่อปี

- 8.4.2.6 สินค้าสำเร็จรูป และการตีราคาสินค้าคงเหลือ

บริษัทตีราคาสินค้าคงเหลือ โดยคำนวณราคาทุน (วิธีถัวเฉลี่ย) หรือมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า และใช้วิธีการบันทึกบัญชีสินค้าคงเหลือแบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO)

- 8.4.2.7 เงินสด และรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดในมือเป็นเงินสดที่บริษัทเก็บไว้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป ส่วนเงินฝากธนาคาร และเงินลงทุนระยะสั้นเป็นเงินลงทุนที่มีสภาพคล่องสูงและพร้อมที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสดที่แน่นอนเมื่อถึงกำหนดภายในระยะเวลา 3 เดือน หรือน้อยกว่าซึ่งความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงมูลค่าน้อย

## 8.4.3 การวิเคราะห์ด้านการเงิน

- 8.4.3.1 เงินลงทุน

เงินลงทุนทั้งหมด คือ 600,000 บาท เป็นส่วนเงินลงทุนของเจ้าของ 300,000 บาท คิดเป็น 50% โดยมีอัตราเงินลงทุนที่ต้องการ 10% (ROE ของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทำความ

สะดวกช่องปาก 16%) และในส่วนของภารกิจระยะยาว 300,000 บาท คิดเป็น 50% โดยมี อัตราดอกเบี้ยจ่าย 7%

8.4.3.2 ระยะเวลาโครงการ 5 ปี

8.4.3.3 ต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (Weighted Average Cost of Capital หรือ WACC) และ ระยะเวลาต้นทุน

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= (\% \text{ ส่วนของเจ้าของ} \times \% \text{ ความหวังที่จะได้เงินกลับคืนมา}) + \\ &\quad (\% \text{ เงินกู้} \times \% \text{ ดอกเบี้ยเงินกู้ (จากอัตราดอกเบี้ยของเอสเอ็มอีแบงก์)}) \\ &= (0.5 \times 0.10) + (0.5 \times 0.07) \\ &= 0.085 \\ &= 8.5\% \end{aligned}$$

ทำให้มีต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) เท่ากับ 8.5%

8.4.3.4 มีระยะเวลาต้นทุน 4 ปี 2 เดือน

8.4.3.5 อัตราภาษี 30% ของกำไรสุทธิก่อนหักภาษี (Earning Before Tax)

8.4.3.6 กำหนดให้อัตราการเพิ่มของต้นทุนผันแปรในการผลิตดังนี้

- ค่าขนส่ง ค่าจ้างเงินเดือนประจำ ค่าคอมมิชชั่น ค่าใช้จ่าย และค่าส่งเสริมการตลาด เพิ่มขึ้น 5% ต่อปี
- ค่าวัสดุคืบเพิ่มขึ้น 2.5 % ต่อปี

8.4.3.7 ค่าปัจจุบันสุทธิ NPV ที่ได้จากการลงทุนเมื่อสิ้นปีที่ 5 โดยการนำต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) เท่ากับ 8.5% มาเป็นอัตราส่วนลด จะได้ค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 67,801.19 บาท (แสดงในภาคผนวก ง)

8.4.3.8 อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) จากการลงทุนเท่ากับ 11.07 % (แสดงในภาคผนวก ง)

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ด้านการเงินของบริษัทอ้างอิงจากภาคผนวก ง