การศึกษาความเป็นไปได้ในการเข้าสู่ตลาดของธุรกิจ ผลิตภัณฑ์โลงศพจาก SOLID BOARD APT COFFIN

อภิญญา รัตนไพศร

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปี 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

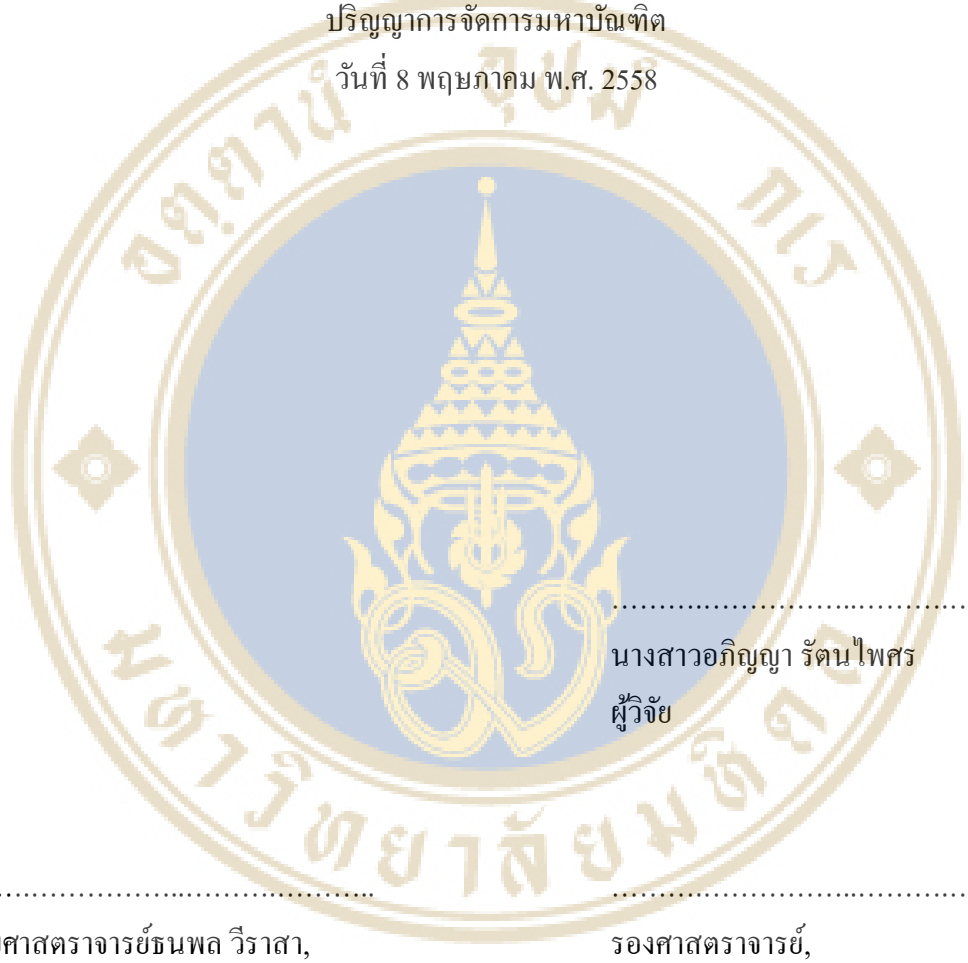
การศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจ

ผลิตภัณฑ์โลงศพ SOLID BOARD APT COFFIN

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2558



……..……..……..

นางสาวอภิญญา รัตนไพศร

ผู้วิจัย

……..……..……..	……..……..……..
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพล วีราสา,	รองศาสตราจารย์,
Ph.D.	D.B.A.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์	ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์
……..……..……..	……..……..……..
รองศาสตราจารย์, Ph.D.	รองศาสตราจารย์,
คณบดี	M.B.A
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจโลงศพ SOLID BOARD APT COFFIN การศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจผลิตภัณฑ์โลงศพ SOLID BOARD APT COFFINฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาหาข้อมูลและโอกาสความเป็นไปได้ในธุรกิจโลงศพ SOLID BOARD APT COFFIN เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจในธุรกิจนี้สามารถนำไปใช้ดำเนินธุรกิจได้เป็นอย่างดีทำให้ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต

ทางผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงแก่ อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานกรรมการและคณะกรรมการที่ปรึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนพล วีราสา อาจารย์กฤษกร สุขเวชชวรกิจ และอาจารย์ตรียุทธ พรหมศิริ ที่กรุณาให้คำปรึกษาจนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เกิดขึ้นมาได้ ขอขอบพระคุณ คุณสมชาย สุริยเสนีย์ เจ้าของสุริยา หีบศพ และร้านค้าธุรกิจหีบศพ 12 ร้านค้าที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาในเรื่องความเป็นไปได้ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจสำคัญตลอดมา ขอขอบพระคุณเพื่อนๆรวมทีมและเพื่อนๆในห้องทุกท่านที่สละเวลาแบ่งปันข้อมูลอันมีคุณค่า ตลอดจนคณะครูอาจารย์ทุกท่านสำหรับความรู้และคำปรึกษา ขอขอบพระคุณบรรยากาศการเรียนการสอนชั้นแนวหน้าที่เจ้าหน้าที่ทุกท่านในวิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยมหิดลมอบให้

อภิญญา รัตนไพศร

บทสรุปผู้บริหาร

บริษัท APT Coffin จำกัด เป็นกิจการที่ดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โลงศพ เพื่อจำหน่ายแก่ผู้ประกอบการร้านค้าโลงศพลักษณะธุรกิจกับธุรกิจ ภายใต้ชื่อ “APT Coffin” อุตสาหกรรมการผลิตโลงศพเป็นอุตสาหกรรมที่น่าสนใจเนื่องจากเป็นสินค้าที่ทุกคนจำเป็นต้องใช้ ไม่ว่าจะเป็นเด็ก วัยรุ่น คนแก่ คนป่วย หรือคนชรา ซึ่งมีขนาดของตลาดที่ใหญ่ และมีความต้องการการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจหลังความตายในประเทศไทยในปี 2552 มีมูลค่ารวมสูงถึง 35,000 ล้านบาท (ข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกรไทย) โดยธุรกิจโลงศพมีส่วนแบ่งอยู่ที่ร้อยละ 6 มีมูลค่าตลาดของโลงศพอยู่ที่ 2,000 ล้านบาท จากการสัมภาษณ์ร้านค้าภายในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล พบว่าธุรกิจโลงศพมีการแข่งขันในอุตสาหกรรมรุนแรงมากขึ้นกว่าในอดีต ผู้ประกอบการขนาดกลางและรายย่อยที่เป็นร้านค้าลักษณะซื้อมาขายไป ไม่สามารถแข่งขันด้านราคากับผู้ประกอบการรายใหญ่ได้ เนื่องจากต้นทุนของโลงศพที่รับมาขายค่อนข้างสูงซึ่งผูกขาดของเจ้าตลาดเดิมรายใหญ่ ด้วยเหตุนี้ทางบริษัทฯ ได้นำเสนอแนวทางแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคด้วยการนำเสนอสินค้าทางเลือกให้ร้านค้าธุรกิจโลงศพลักษณะซื้อมาขายไป จากการนำวัสดุ Solid Board ซึ่งเป็นสินค้านวัตกรรมมาใช้ในการผลิตโลงศพเพื่อเป็นการเพิ่มส่วนต่างกำไร และลดต้นทุนในการทำธุรกิจของกลุ่มร้านค้าซื้อมาขายไป

การวางแผนทางการตลาดเริ่มจากการสัมภาษณ์และจัดเก็บข้อมูลทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และศึกษาอุตสาหกรรมโลงศพ เพื่อทราบถึงโอกาส ความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ รวมถึงสิ่งที่กลุ่มลูกค้าต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นในอุตสหกรรม โดยผลจากการศึกษาเก็บข้อมูลได้ถูกนำมาวิเคราะห์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงนำเสนอคุณค่าที่จะได้รับ และสร้างการรับรู้ในจุดเด่น ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ให้เป็นระเบียบแบบแผน อย่างเป็นขั้นตอน

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมายหลักของบริษัทฯ คือ กลุ่มร้านค้าซื้อมาขายไป ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล ที่มีความต้องการกำไรที่เพิ่มขึ้นจากสัดส่วนรายได้ที่ขายโลงศพ กลุ่มเป้าหมายรอง คือ กลุ่มวัด มูลนิธิ โลงบริจาค ซึ่งกลุ่มนี้จะมีการซื้อในจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะแนวโน้มของคนชอบทำบุญบริจาคโลงศพที่เป็นที่นิยมมากขึ้น

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

กลยุทธ์ทางด้านผลิตภัณฑ์จะใช้นโยบายการสร้างความแตกต่าง (Differentiated) ทางบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยเน้นให้เป็นในลักษณะผลิตภัณฑ์นวัตกรรม โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีการนำมาใช้ในการผลิต ได้แก่ Solid Board ซึ่งผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีคุณสมบัติเทียบเท่าไม้ ทั้งในด้านความคงทนแข็งแรง และรูปลักษณ์ ดังนั้น เมื่อนำมาผลิตเป็นโลงศพจะมีลักษณะที่เหมือนกันอย่างมองไม่ออก นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ยังมีน้ำหนักที่เบากว่า และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของการเผาไหม้ และวัสดุที่ใช้กระดาษรีไซเคิลมาเป็นส่วนประกอบในการผลิต ผลิตภัณฑ์ของ APT Coffin คือ โลงศพที่ผลิตจาก Solid Board มีจุดเด่นในเรื่องของต้นทุนที่ต่ำกว่าผู้เล่นอื่นในตลาด โดยที่มีรูปลักษณ์ และคุณภาพเทียบเท่าโลงศพเดิมที่มีอยู่ในตลาด อีกทั้งผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ยังมีน้ำหนักที่เบากว่า และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของการเผาไหม้ และวัสดุที่ใช้กระดาษรีไซเคิลมาเป็นส่วนประกอบในการผลิต ซึ่งวัสดุชนิดนี้ถือว่าเป็นวัสดุใหม่ที่ไม่เคยมีการนำมาใช้ในการผลิตภัณฑ์โลงศพในตลาดโลงศพมาก่อน

สำหรับกลยุทธ์ทางด้านราคาเนื่องจากความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบที่ต้นทุนต่ำ ดังนั้น การใช้ต้นทุนเป็นฐานในการกำหนดราคาจึงเป็นสิ่งที่บริษัทฯ จะนำมาใช้กำหนดราคาการกำหนดราคาต่ำให้กว่าคู่แข่งขัน)Pricing below competition level) โดยจะกำหนดราคาให้ต่ำกว่าราคาตลาดหรือราคาของคู่แข่งขันในตลาดประมาณร้อยละ 25 เพื่อสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในการนำเสนอส่วนต่างของกำไรที่สูงขึ้น

สำหรับกลยุทธ์ทางช่องทางการจัดจำหน่ายโดยหลักๆ แล้วบริษัทฯ จะใช้พนักงานขายในการทำตลาด และเจาะเข้าถึงกลุ่มลูกค้า ซึ่งก็คือร้านค้าโลงศพในพื้นที่กรุงเทพ และปริมณฑล ซึ่งในช่วง 3 ปีแรก ทางบริษัทฯ จะเริ่มจากพื้นที่ใกล้ๆ โรงงานผลิตก่อน จากนั้นในปีที่ 4 จะขยายตลาดให้ครอบคลุมครึ่งหนึ่งของพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล และภายใน 5 ปี บริษัทฯ วางแผนว่าจะให้พนักงานขายวิ่งงานทั่วพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลทั้งหมด เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขาย และสร้างการรู้จักในตัวผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

ท้ายสุดนี้กิจการจะสามารถบรรลุจุดประสงค์ได้จำเป็นต้องมีทีมงานที่มีคุณภาพ การวางแผนที่ดี และ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากอยู่เสมอเพื่อให้นำมาซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขัน ให้ตรงตามจุดมุ่งหมายสูงสุดของกิจการคือการเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ข**
บทสรุปผู้บริหาร		**ค**
สารบัญ		**จ**
สารบัญตาราง		**ช**
สารบัญรูปภาพ		**ซ**
บทที่ 1	ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ	1
	1.1 ความเป็นมาและโอกาสทางธุรกิจ	1
บทที่ 2	แนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ	3
	2.1 แนวคิดธุรกิจ	3
	2.2 รูปแบบธุรกิจ	4
บทที่ 3	การศึกษากลุ่มเป้าหมาย	5
	3.1 ศึกษาปัจจัยในการเลือกซื้อโลงศพของร้านค้า	5
	3.1.1 ราคา	5
	3.1.2 รูปแบบโลงศพ	5
	3.1.3 คุณภาพความแข็งแรง	5
	3.1.4 บริการในการจัดส่ง	6
	3.1.5 น้ำหนักโลงศพ	6
	3.2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	7

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	การกำหนดกลยุทธ์และแผนการตลาด	8
	4.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางการตลาด	8
	4.2 แนวทางปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเข้าตลาดในรูปแบบสินค้าทดแทน	8
	4.3 การวางตำแหน่งทางการตลาด	9
	4.4 การกำหนดกลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด	9
	4.4.1 กลยุทธ์ทางด้านผลิตภัณฑ์	9
	4.4.2 กลยุทธ์ทางด้านราคา	15
	4.4.3 กลยุทธ์ทางช่องทางการจัดจำหน่าย	15
	4.4.4 กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย	16
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะในการเริ่มต้นธุรกิจ	17
บรรณานุกรม		19
ภาคผนวก		20
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	21
	ภาคผนวก ข แบบทดสอบการวัดค่าทึบแสง	24
	ภาคผนวก ค ภาพการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าโลงศพ	30
	ภาคผนวก ง ภาพแบบจำลองผลิตภัณฑ์	31
ประวัติผู้วิจัย		32

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงต้นทุนในการผลิตโลงศพรูปแบบธรรมดาของ APT Coffin	13

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
1	ตราผลิตภัณฑ์ APT Coffin	4
2	รูปแบบธุรกิจของ APT Coffin	4
3	เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่ร้านค้าใช้ในการเลือกซื้อโลงศพจากผู้ผลิต จำนวน 12 ร้านค้า ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	6
4	ตำแหน่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โลงศพ APT Coffin	9
5	รูปแบบผลิตภัณฑ์โลงศพของ APT Coffin	10
6	ตัวอย่างและลักษณะการทดสอบจาก MTEC	12
7	ทดสอบควันที่เกิดจากการเผาไหม้	12
8	ต้นทุนโลงศพจากไม้ปาร์ติเกิ้ล	13
9	เปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของวัสดุ Solid Board และไม้ปาร์ติเกิ้ล	14
10	พื้นที่เขตกรุงเทพและปริมณฑล	15

บทที่ 1
ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ

1.1 ความเป็นมาและโอกาสทางธุรกิจ

จากธุรกิจครอบครัวของหนึ่งในหุ้นส่วนของบริษัทฯ ที่ผลิต Solid Board ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง ภายใต้ชื่อบริษัท APM Newline จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานผลิต Solid Board ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีเครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตแห่งเดียวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความต้องการในการต่อยอดธุรกิจ Solid Board กระดาษอัดแข็งที่มีคุณสมบัติและคุณภาพเทียบเคียงกับไม้ แต่มีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่า และมองหาโอกาสใหม่ๆ ที่จะสามารถนำวัสดุ Solid Board ไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ที่ไม่ใช่แค่อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวให้มากขึ้นจึงได้ทำการศึกษา และค้นคว้าเพื่อขยายเข้าสู่กลุ่มธุรกิจต่างๆ ให้มากยิ่งขึ้น และได้พบว่าอุตสาหกรรมโลงศพเป็นอุตสาหกรรมที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นสินค้าที่ทุกคนจำเป็นต้องใช้ ไม่ว่าจะเป็นเด็ก วัยรุ่น คนแก่ คนป่วย หรือคนชรา รวมทั้งมีขนาดของตลาดที่ใหญ่ และมีความต้องการ การเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ธุรกิจหลังความตายในประเทศไทยในปี 2552 มีมูลค่ารวมสูงถึง 35,000 ล้านบาท (ข้อมูลจากผลการวิจัยของศูนย์วิจัยกสิกรไทย) เป็นธุรกิจที่มีความต้องการมาก และเงินหมุนเวียนในธุรกิจสูง เพราะเป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมทางศาสนา ความเชื่อ และประเพณีของคนไทย โดยธุรกิจโลงศพมีส่วนแบ่งอยู่ที่ ร้อยละ 6 มีมูลค่าตลาดของโลงศพอยู่ที่ 2,000 ล้านบาท[1] ในประเทศไทยมีการเสียชีวิตเฉลี่ยประมาณ 400,000 คนต่อปี และมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ทางบริษัทฯ จึงได้ทำการศึกษาให้ทราบถึงภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมปัจจุบัน ลักษณะการดำเนินธุรกิจ ปัญหาของธุรกิจที่เผชิญอยู่ และความต้องการของผู้ประกอบการ โดยทำการสัมภาษณ์ร้านค้าภายในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล พบว่า ธุรกิจโลงศพมีการแข่งขันในอุตสาหกรรมรุนแรงมากขึ้นกว่าในอดีต จากการตัดราคาจากผู้เล่นรายใหญ่ หรือแม้กระทั่งการเข้าไปประมูลเป็นตัวแทนขายในโรงพยาบาลเพื่อเข้าถึงญาติผู้เสียชีวิตโดยตรง ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและรายย่อยที่เป็นร้านค้าลักษณะซื้อมาขายไป ไม่สามารถแข่งขันด้านราคากับผู้ประกอบการรายใหญ่ได้ เนื่องจากต้นทุนของโลงศพที่รับมาขายค่อนข้างสูงที่เกิดจากการผูกขาดของเจ้าตลาดเดิมรายใหญ่ ที่เป็นทั้งร้านค้า และโรงงานผลิต 2-3 รายในตลาด โดยราคาขายส่งที่รับมาเกือบเท่ากับราคาขายปลีกของร้านค้ารายเล็ก

[1] ศูนย์วิจัยกสิกรไทยปี 2552

ซื้อมาขายไปขายให้กับญาติผู้เสียชีวิต ทำให้ร้านค้าเหล่านี้ไม่สามารถแข่งขันด้านราคาหรือทำกำไรได้มากนัก ประกอบกับราคาไม้ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตโลงศพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไม่มีวัสดุอื่นใดมาทดแทนวัสดุเดิม เช่น ไม้สัก, ไม้อัด, หรือไม้สำเร็จรูปปาร์ติเกิ้ล เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่เป็นร้านซื้อมาขายไป ไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ร้านค้าเหล่านี้จึงจำเป็นต้องสั่งมาขายโดยแทบไม่ได้กำไร เนื่องจากโลงศพเป็นสินค้าหลักที่ร้านค้าต้องมีเพื่อขาย ร่วมกับการขายการบริการอื่นๆ เช่นการรับฉีดศพ การทำพิธีกรรม อื่นๆ ทำให้สามารถมีกำไรเพียงพอในการให้บริการในแต่ละครั้ง

ด้วยเหตุนี้ทางบริษัทฯ จึงได้นำเสนอแนวทางแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคด้วยการนำเสนอสินค้าทางเลือกให้ร้านค้าโลงศพในรูปแบบซื้อมาขายไป โดยนำวัสดุ Solid Board ซึ่งเป็นสินค้านวัตกรรมมาใช้ในการผลิตโลงศพที่มีคุณสมบัติและคุณภาพเทียบเคียงกับไม้ น้ำหนักเบา และสามารถควบคุมต้นทุนในการผลิตได้จากการผลิตด้วยเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย

บทที่ 2
แนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ

2.1 แนวคิดธุรกิจ

ชื่อ : บริษัท APT Coffin จำกัด

รูปแบบธุรกิจ : เป็นโรงงานผลิตโลงศพจาก Solid Board เพื่อจำหน่ายแก่ผู้ประกอบการร้านค้าโลงศพ

สินค้าและบริการ : โลงศพรูปแบบต่างๆ ที่ใช้ Solid Board มาเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต เพื่อเป็นการสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่เป็นร้านค้าโลงศพ รวมถึงกลุ่มมูลนิธิ เพื่อเป็นการเพิ่มส่วนต่างกำไร และลดต้นทุนในการทำธุรกิจของกลุ่มลูกค้า โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าผลิตภัณฑ์จากไม้เดิมที่มีอยู่ในตลาด

วัสดุหลัก : Solid Board ซึ่งผ่านนวัตกรรมการผลิต ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม Certificate ISO 9001 โดยเป็นกระดาษอัดแข็งที่มาอัดให้แน่นด้วยความร้อน คุณสมบัติมีความแข็งแรง เนื้อกระดาษประกอบด้วยเยื่อรีไซเคิลหลายชั้น มีความหนาสามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย ด้วยคุณสมบัติของกระดาษเหมาะกับการใช้เป็นโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์กล่องแข็ง และอื่นๆ อีกทั้งคุณสมบัติยังแข็งแรงเทียบเท่าไม้

วิสัยทัศน์ : เป็นเบอร์หนึ่งในธุรกิจโลงศพในประเทศ

พันธกิจ : พัฒนาผลิตภัณฑ์โลงศพจาก Solid Board มาทดแทนสินค้าโลงศพในปัจจุบัน รวมถึงพัฒนาด้านการบริหาร จัดการ การบริการ และสร้างการรับรู้ การยอมรับในตลาดโลงศพ

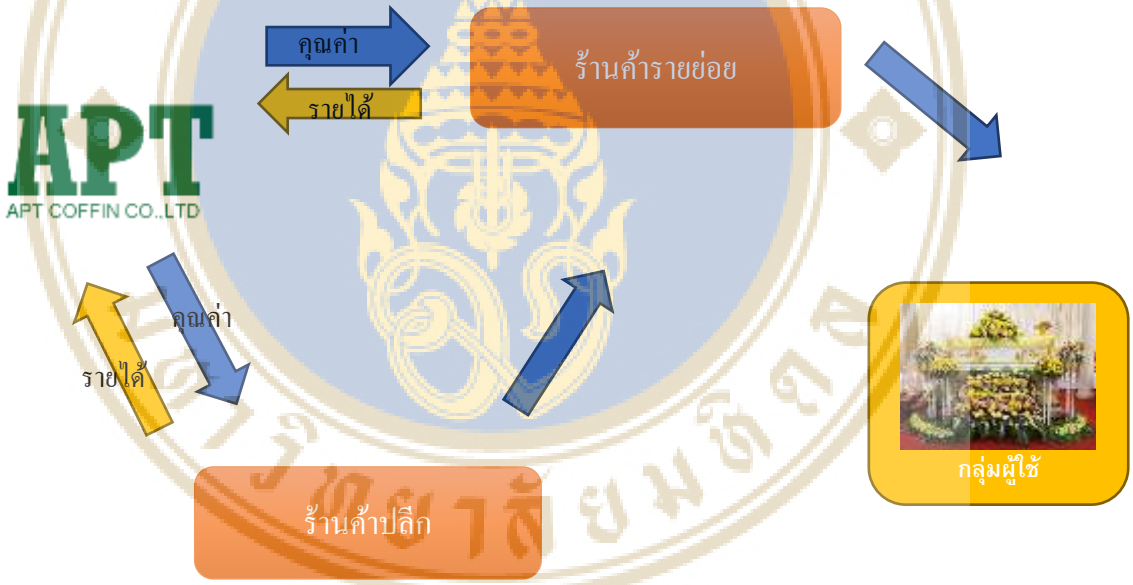
เป้าหมายด้านการดำเนินธุรกิจ :
1. เพื่อเพิ่มสินค้าทางเลือกให้ร้านค้า โดยการนำวัสดุ Solid Board ที่มีคุณสมบัติและคุณภาพเทียบเคียงกับไม้ มาใช้ในการผลิตซึ่งมีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า
2. เพื่อเพิ่มกำไรจากการขายโลงศพ ให้กับร้านค้าโลงศพสูงขึ้น

ตราสินค้า : APT APT COFFIN CO.,LTD

ภาพที่ 1 ตราผลิตภัณฑ์ APT Coffin

2.2 รูปแบบธุรกิจ

APT Coffin จะทำธุรกิจในลักษณะธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) ดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าให้แก่ผู้ประกอบการ ร้านค้าปลีกขนาดกลาง และขนาดเล็ก ที่เป็นร้านค้าซื้อมาขายไป โดยจะเป็นการเข้าตลาดโดยการเป็นสินค้าทดแทนสินค้าเดิมที่มีอยู่ในตลาด เพื่อสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 2 รูปแบบธุรกิจของ APT Coffin

บทที่ 3
การศึกษากลุ่มเป้าหมาย

3.1 ศึกษาปัจจัยในการเลือกซื้อโลงศพของร้านค้า

3.1.1 ราคา

ปัจจัยนี้ถือว่าร้านค้าโลงศพให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการเลือกซื้อโลงศพจากโรงงาน เนื่องจากในปัจจุบันกำไรที่จากการที่กำไรต่อหน่อยของร้านค้าที่ได้รับจากการขายโลงศพนั้นลดต่ำลงอย่างมาก รวมทั้งการแข่งขันที่สูง และรุนแรง ทำให้ร้านค้าเหล่านี้พยายามมองหาโรงงานผลิตที่สามารถตอบสนองในด้านต้นทุนให้พวกเขาได้ โดยรายไหนให้ราคาที่ต่ำกว่า แต่คุณภาพใกล้เคียงกัน ร้านค้าก็จะเลือกโรงงานนั้นในการจัดหาสินค้าเพื่อขาย

3.1.2 รูปแบบโลงศพ

ในการสั่งซื้อโลงศพของร้านค้า ผู้ประกอบการจะคำนึงถึงความนิยมของโลงศพ ซึ่งพบว่า โลงศพลายเทพนมเป็นลายที่เป็นที่นิยมที่สุด และทางร้านค้าคิดว่าเป็นลายที่ไม่ว่าโรงงานผลิตโลงศพไม่ว่ารายใดจำเป็นที่จะต้องมีลายนี้ โดยเฉพาะลายเทพนนม 3 ชั้น และลายธรรมดา แต่สำหรับโลงแบบจีน แบบฝรั่ง มีการความต้องการน้อยมาก โดยทางร้านจะไม่ค่อยเก็บสต๊อกไว้ แต่เมื่อมีลูกค้าต้องการก็จะติดต่อโรงงานซึ่งมีแหล่งผลิตตรงบริเวณสามย่าน หรือร้านละแวกใกล้เคียงเพื่อนำมาขาย นอกจากนี้ยังมองว่าโรงงานควรที่จะมีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่หลากหลายให้เลือกเพื่อที่ร้านค้าจะได้สามารถตัดสินใจเลือกสินค้าได้อย่างตรงตามความต้องการของร้านค้า

3.1.3คุณภาพความแข็งแรง

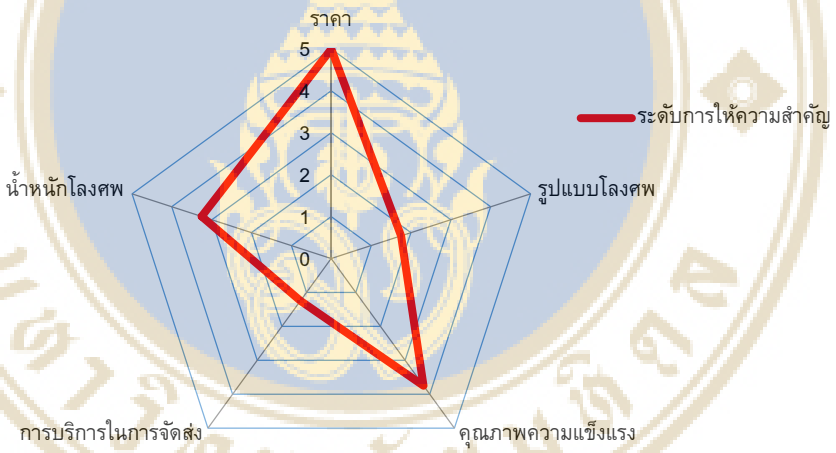
ผู้ประกอบการร้านโลงศพมองว่าโลงศพควรจะมีคุณภาพที่ดี หนา แข็งแรง เพื่อที่จะรองรับน้ำหนักของศพได้ ไม่มีการแตก หัก หรือรั่ว และมองว่าการผลิตจะต้องมีความประณีต มีคุณภาพ และน้ำหนักของโลงศพไม่หนักจนเกินไป

3.1.4 การบริการในการจัดส่ง

ในกรณีที่ต้องการสินค้าเร่งด่วน ร้านโลงศพเองก็ต้องการความรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าของพวกเขาได้ทันท่วงที ยกตัวอย่างเช่น ในบางครั้งมีลูกค้ามาซื้อพร้อมๆ กันหลายรายและโลงศพหมดพอดี ถ้าโรงงานมีระบบขนส่งที่รวดเร็ว สามารถส่งของได้ภายใน 1-2 วัน หลังจากการสั่งซื้อ ร้านค้าเองก็จะสามารถตอบสนองความต้องการลูกค้า และไม่เสียโอกาสทางการค้าให้กับคู่แข่งรายอื่น

3.1.5 น้ำหนักโลงศพ

น้ำหนักโลงศพเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อโลงศพของร้านค้า เนื่องจากถ้าน้ำหนักที่เยอะเกินไปของโลงศพจะเป็นการลำบากในการที่จะเคลื่อนย้ายโลง โดยเฉพาะกับการใช้งานจริง เพราะการที่ศพที่ใส่ไปในโลงมีน้ำหนักที่หนักอยู่แล้ว และถ้าโลงศพหนักมากอีกจะเป็นการยากลำบากอย่างมากต่อการเคลื่อนย้ายศพในแต่ละครั้ง



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่ร้านค้าใช้ในการเลือกซื้อโลงศพจากผู้ผลิต จำนวน 12 ร้านค้า ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 3 แสดงถึงการให้ความสำคัญในการเลือกซื้อโลงศพ 5 ปัจจัย ของร้านค้า โดยหลักในการเลือกซื้อโลงศพของร้านค้านั้น ประกอบด้วย ราคา รูปแบบโลงศพ คุณภาพความแข็งแรง การบริการในการจัดส่ง และน้ำหนักโลงศพ พบว่าปัจจัยที่ร้านค้าให้ความสำคัญสูงสุด คือ ราคา คุณภาพความแข็งแรง และน้ำหนักโลงศพ ตามลำดับ โดยเฉพาะด้านราคา ที่ร้านค้าให้

ความสำคัญสูงสุด เนื่องจากร้านค้าโลงศพยังรู้สึกว่าราคาที่ซื้อจากโรงงานผลิตโลงศพยังแพงอยู่ และมีส่วนต่างกำไรน้อยลง เนื่องจากไม่สามารถขายในราคาสูงได้เพราะลูกค้าจะไปซื้อร้านอื่น

3.2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการทำตลาด และจากข้อมูลที่ทางบริษัทฯ ได้ทำการศึกษามาพบว่ากลุ่มร้านค้าที่เป็นในลักษณะของร้านซื้อมาขายไป เป็นกลุ่มที่มีความน่าสนใจ และเหมาะกับตัวผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ที่สุด ทั้งในด้านพฤติกรรมการสั่งซื้อ ปัญหา และสิ่งที่ร้านค้าเหล่านี้ต้องการ ดังนั้น

กลุ่มเป้าหมายหลักของบริษัทฯ คือ กลุ่มร้านค้าซื้อมาขายไป ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล ที่มีความต้องการกำไรที่เพิ่มขึ้นจากสัดส่วนรายได้ที่ขายโลงศพ

กลุ่มเป็นหมายรอง คือ กลุ่มวัด มูลนิธิ โลงศพบริจาค ซึ่งกลุ่มนี้จะมีการซื้อในจำนวนที่ค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะแนวโน้มของคนชอบทำบุญบริจาคโลงศพที่เป็นที่นิยมมากขึ้น

บทที่ 4
การกำหนดกลยุทธ์และแผนการตลาด

การวางแผนทางการตลาดเริ่มจากการสัมภาษณ์และจัดเก็บข้อมูลทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และศึกษาอุตสาหกรรมโลงศพ เพื่อทราบถึงโอกาส ความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ รวมถึงสิ่งที่กลุ่มลูกค้าต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นในอุตสหกรรม โดยผลจากการศึกษาเก็บข้อมูลได้ถูกนำมาวิเคราะห์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงนำเสนอคุณค่าที่จะได้รับ และสร้างการรับรู้ในจุดเด่น ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ให้เป็นระเบียบแบบแผน อย่างเป็นขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางการตลาด

เป้าหมายของบริษัทฯ ในการทำการตลาด คือ ต้องการก้าวไปเป็นผู้นำในตลาดโลงศพอันดับหนึ่งของประเทศ โดยมีแผนที่จะการสร้างยอดขายของผลิตภัณฑ์ให้มีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10% ในทุกๆ ปี โดยเน้นการสร้างการรู้รับในตัวผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสร้างการยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์ด้วย

4.2 แนวทางปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเข้าตลาดในรูปแบบสินค้าทดแทน

ในการเข้าตลาดที่มีผู้เล่นเดิมอยู่แล้ว แต่ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นสินค้าที่ใช้วัสดุใหม่ที่ยังไม่มีอยู่เลยในตลาด ในอันดับแรกบริษัทฯ จะต้องมีการดำเนินการในเรื่องของการสร้างการรู้จักในตัวสินค้า และตราสินค้า เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทราบว่ามีผลิตภัณฑ์ชนิดนี้อยู่ในตลาดผ่านช่องทางต่างๆ โดยเฉพาะช่องทางพนักงานขายที่สามารถเข้าหากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย สามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ได้อย่างละเอียด เพื่อให้เกิดการยอมรับในตัวสินค้า และเกิดการทดลองซื้อ และที่สำคัญเพื่อให้ทราบถึงข้อดีต่างๆ เมื่อร้านค้าเลือกมาใช้ผลิตภัณฑ์ของ APT Coffin รวมถึงข้อได้เปรียบของผลิตภัณฑ์ที่มีเหนือกว่าผลิตภัณฑ์โลงศพรูปแบบเดิมๆ ที่มีอยู่ในตลาด จากนั้นเมื่อมีการซื้อขายเกิดขึ้น การให้บริการหลังการขาย การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายยังถือเป็น

อีกแนวทางหนึ่งที่จะสามารถรักษากลุ่มลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดี และอยู่กับบริษัทฯ ไปอย่างยั่งยืน

4.3 การวางตำแหน่งทางการตลาด

ผลิตภัณฑ์ของ APT Coffin คือ โลงศพที่ผลิตจาก Solid Board มีจุดเด่นในเรื่องของต้นทุนที่ต่ำกว่าผู้เล่นอื่นในตลาด โดยที่มีรูปลักษณ์ และคุณภาพเทียบเท่าโลงศพเดิมที่มีอยู่ในตลาด อีกทั้งผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ยังมีน้ำหนักที่เบากว่า และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของการเผาไหม้ และวัสดุที่ใช้กระดาษรีไซเคิลมาเป็นส่วนประกอบในการผลิต ซึ่งวัสดุชนิดนี้ถือว่าเป็นวัสดุใหม่ที่ไม่เคยมีการนำมาใช้ในการผลิตภัณฑ์โลงศพในตลาดโลงศพมาก่อน

ภาพที่ 4 ตำแหน่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์โลงศพ APT Coffin

4.4 การกำหนดกลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด

จากเป้าหมายทางการตลาด การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และการวางตำแหน่งทางการตลาด นำมาสู่การพัฒนากลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด ดังนี้

4.4.1 กลยุทธ์ทางด้านผลิตภัณฑ์

ทางบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยเน้นให้เป็นในลักษณะผลิตภัณฑ์นวัตกรรม โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีการนำมาใช้ในการผลิต ได้แก่ Solid Board ซึ่งผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีคุณสมบัติเทียบเท่าไม้ ทั้งในด้านความคงทนแข็งแรง และรูปลักษณ์ ดังนั้น เมื่อนำมาผลิตเป็นโลงศพจะมีลักษณะที่เหมือนกันอย่างมองไม่ออก นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ยังมี

น้ำหนักที่เบากว่า และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของการเผาไหม้ และวัสดุที่ใช้กระดาษรีไซเคิลมาเป็นส่วนประกอบในการผลิต

4.4.1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์

จากวัสดุ Solid Board ได้นำมาผลิตเป็นโลงศพในรูปแบบต่างๆ โดยลักษณะของโลงศพในด้านรูปแบบ รูปลักษณ์ คุณภาพไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์โลงศพที่มีอยู่ในตลาด

หีบธรรมดา

โลงศพทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 20-24 นิ้ว

หีบเทพพนมฐาน 1 ชั้น

โลงศพทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีฐานรอบหีบ 1 ชั้น และทาสีขาวรอบใบพร้อมติดลายเทพพนม นางฟ้า และ ใบอ้อยรอบใบขนาด 20-24 นิ้ว

หีบเทพพนมฐาน 2 ชั้น

โลงศพทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีฐานรอบหีบ 2 ชั้น และทาสีขาวรอบใบพร้อมติดลายเทพพนม นางฟ้า และ ใบอ้อยรอบ ใบขนาด 20-24 นิ้ว

หีบเทพพนมฐาน 3 ชั้น

โลงศพทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีฐานรอบหีบ 3 ชั้น และทาสีขาวรอบใบพร้อมติดลายเทพพนม นางฟ้า และ ใบอ้อยรอบใบขนาด 20-24 นิ้ว

หีบผ้าตาด

หีบเทพพนมฐาน ผ้าตาดขาวครึ่งใบ ลักษณะ มีฐานรอบหีบ ติดผ้าตาดรอบใบพร้อมติดลายเทพพนม นางฟ้า และ ใบอ้อย ขนาด20-24 นิ้วบุด้วยผ้าพลาสติกกันรั่วอย่างดีเมื่อหีบกระทบกับแสงไฟจะเกิดประกาย

หีบสติ๊กเกอร์

ลักษณะ มีฐานรอบหีบ 3 ชั้น ติดสติ๊กเกอร์มุกเทพนมรอบใบขนาด20-24 นิ้วบุ ด้วยผ้าพลาสติกกันรั่วอย่างดีเมื่อหีบกระทบกับแสงไฟจะเกิดประกายมุกสวยงาม

ภาพที่ 5 รูปแบบผลิตภัณฑ์โลงศพของ APT Coffin

4.4.1.2 ขั้นตอนการผลิต

4.4.1.2.1 เตรียม Solid Board ขนาด กว้าง ยาว หนาตาม กำหนด โดยเป็นแผ่นใหญ่ 4 แผ่น แผ่นเล็ก 2 แผ่น

4.4.1.2.2 ใช้กาวที่ผ่านกระบวนการอบร้อนมาแล้ว นำมาใช้ในการติด ประกอบโลงศพ โดยเริ่มจากส่วนยาว จากฐาน ด้านข้างซ้าย และด้านข้างขวา ยึดติดกัน

4.4.1.2.3 ใช้กาวประกอบ แผ่นเล็ก 2 แผ่น เข้ากับแผ่นใหญ่ 3 แผ่น

4.4.1.2.4 รอให้โลงศพเซตตัว 1 วัน

4.4.1.2.5 ใช้น็อตยึดมุมทุกมุมเพื่อเพิ่มความแข็งแรง

4.4.1.2.6 เสริมความแข็งแรงเพิ่มเติมด้วยคอร์เนอร์บอรด หรือกระดาษยึดมุม ขนาด 2 มิล

4.4.1.2.7 เริ่มประกอบชิ้นฝาโลงศพ

4.4.1.2.8 นำกระดาษชิ้นใหญ่ที่เหลือ มา ประกอบด้วยคอร์เนอร์บอร์ดติดมุม ด้วยกาว

4.4.1.2.9 รอกาวแห้ง และให้กระดาษเซตตัว

4.4.1.2.10 ทาสี รอบโลงศพและ ฝาโลงด้วย สีน้ำอะคิริก โดยทางซ้อนกัน 2 รอบ เพื่อความเรียบเนียน และรอสีแห้ง

4.4.1.2.11 เมื่อสีแห้ง ตกแต่งภายในโลง

4.4.1.2.12 บุฟองน้ำ ภายใน แล้วเคลือบพลาสติกกันน้ำอีกชั้น

4.4.1.2.13 ตกแต่งด้วยผ้าต่วน โดยใช้ปืนยิงตะปูลม ติดกับโลง

4.4.1.2.14 ตกแต่งภายนอกด้วย เทพนม สติ๊กเกอร์ หรือผ้าตาด ตามการสั่งซื้อของลูกค้า

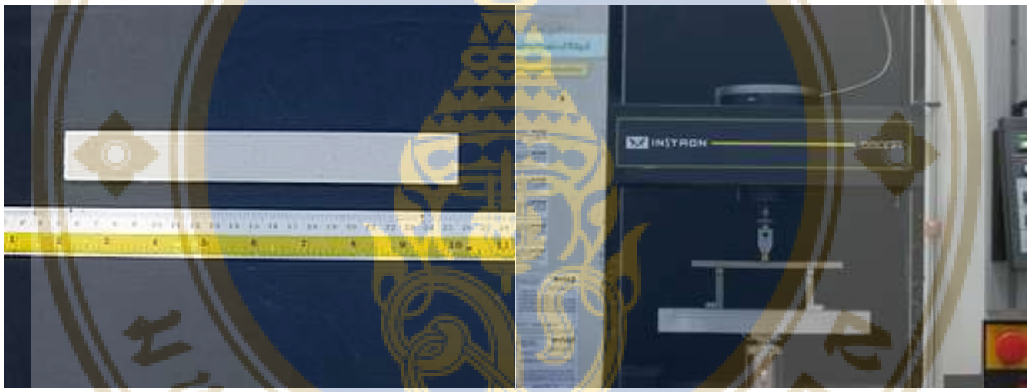
4.4.1.3 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

จากการทดลองผลิตโลงศพจากวัสดุ Solid Board และให้โรงงานผลิตโลงศพทดสอบและแสดงความคิดเห็นพบว่าโลงศพที่ผลิตจาก Solid Board มีคุณสมบัติรูปร่างหน้าตาเหมือนกับโลงศพทั่วไปในตลาด ไม่มีความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ ไม่สามารถบอกถึงความแตกต่างได้ว่าใช้วัสดุใดในการผลิตโลงศพ มีความแข็งแรงเทียบเท่าวัสดุเดิมที่มีอยู่ในตลาด โดยมี

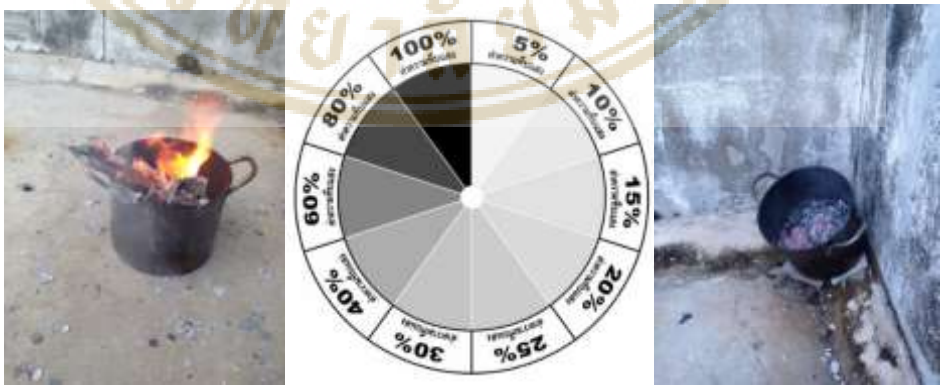
น้ำหนักเบากว่าโลงศพเดิมในตลาด ซึ่งโรงงานที่ผลิตโลงศพให้การยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตมาจากวัสดุ Solid Board

จากการทดสอบความหนาแน่นของผลิตภัณฑ์จากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (MTEC) พบว่าวัสดุชนิดนี้มีความหนาแน่นในระดับที่ค่อนข้างสูง และมีความเหนียวของกระดาษ ทำให้ไม่แตกหักง่าย นอกจากนี้จากการที่วัสดุที่นำมาผลิตนั้นเป็นกระดาษที่นำมาอัดด้วยความร้อน โดยกระดาษด้านในนั้นเป็นกระดาษรีไซเคิล ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่เป็นผลดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

จากการทดสอบการเผาไหม้พบว่าผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีการเผาไหม้ที่อยู่ในเกณฑ์ตามที่หน่วยงานควบคุมสิ่งแวดล้อม หรือ Pollution Control Department (PCD) กำหนดไว้ซึ่งอยู่ที่ระดับไม่เกิน 10% ของค่าความทึบแสงของควันที่เกิดจากการเผาไหม้ โดยโลงศพจาก Solid Board มีค่าเท่ากับ 5% ของค่าความทึบแสงของควันที่เกิดจากการเผาไหม้ ซึ่งถือได้ว่าไม่เกิดมลพิษในการเผาไหม้



ภาพที่ 6 ตัวอย่างและลักษณะการทดสอบจาก MTEC



ภาพที่ 7 ทดสอบควันที่เกิดจากการเผาไหม้

4.4.1.4 เปรียบเทียบวัสดุ Solid Board กับไม้ปาร์ติเกิ้ล

วัสดุ Solid Board เมื่อเปรียบเทียบกับไม้ปาร์ติเกิ้ลซึ่งเป็นวัสดุหลักที่ใช้ในอุตสาหกรรมโลงศพในปัจจุบัน พบว่าในเรื่องของการเผาไหม้ พบว่า ทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์มีเขม่าควันที่เกิดจากการเผาไหม้อยู่ในเกณฑ์ที่หน่วยงานควบคุมสิ่งแวดล้อมกำหนดซึ่งกำหนดไว้ที่ห้ามเกิน 10% ตามที่แสดงในภาพที่ 9 แต่เนื่องจากวัสดุ Solid Board เป็นวัสดุที่ผลิตมาจากกระดาษรีไซเคิ้ล ดังนั้นในด้านของการเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมจึงดีกว่าไม้ปาร์ติเกิ้ล อีกทั้งน้ำหนักของโลงศพที่ผลิตจาก Solid Board พบว่า มีน้ำหนักเบากว่าน้ำหนักที่ผลิตจากโลงศพที่ผลิตจากไม้ปาร์ติเกิ้ล โดยโลงศพที่ผลิตจาก Solid Board ของ APT Coffin อยู่ที่ 20 กิโลกรัม ในส่วนของโลงศพทั่วไปจากไม้ปาร์ติเกิ้ล อยู่ที่ประมาณ 24 กิโลกรัม

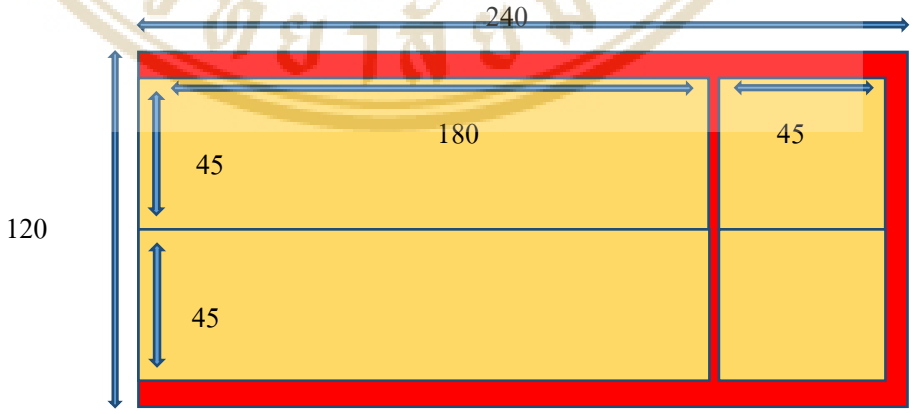
และในส่วนของต้นทุนของโลงศพของ APT Coffin พบว่าวัสดุที่ใช้ในการผลิตมีต้นทุนที่ต่ำกว่าไม้ปาร์ติเกิ้ล โดยสามารถแจกแจง ดังนี้

ต้นทุนโลงศพของ APT Coffin

ตารางที่ 1 แสดงต้นทุนในการผลิตโลงศพรูปแบบธรรมดาของ APT Coffin

ขนาด	จำนวน	ต้นทุน (บาท/ชิ้น)	รวมต้นทุน (บาท)
ด้านยาวขนาด 1.2 ซม. x 45 ซม. x 180 ซม.	4 ชิ้น	37.5	150
ด้านกว้างขนาด 1.2 ซม. x 45 ซม. x 45 ซม.	2 ชิ้น	12.5	25
รวมต้นทุน			175

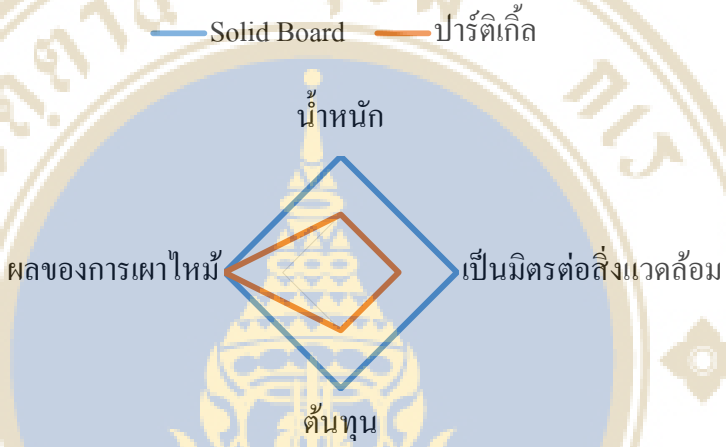
ต้นทุนโลงศพจากไม้ปาร์ติเกิ้ล



ภาพที่ 8 ต้นทุนโลงศพจากไม้ปาร์ติเกิ้ล

ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายไม้ปาร์ติเกิ้ลจะขายไม้ปาร์ติเกิ้ลที่ขนาดกว้าง 120 เซนติเมตร และยาว 240 เซนติเมตร และจะไม่มีการตัดตามขนาดที่ทางร้านผลิตโลงศพต้องการให้ ดังนั้นจากขนาดไม้ปาร์ติเกิ้ลนี้ ส่งผลให้ในการผลิตโลงศพแบบธรรมดา 1 โลง จำเป็นจะต้องใช้ไม้ปาร์ติเกิ้ลด้วยกันทั้งหมด 2 แผ่น ซึ่งราคาต้นทุนของไม้ปาร์ติเกิ้ลต่อแผ่น คือ 250 บาท ดังนั้น ในการผลิตโลงศพ 1 โลงจะมีต้นทุนอยู่ที่ประมาณ 500 บาท

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโลงศพของ APT Coffin มีความได้เปรียบโลงศพจากไม้ปาร์ติเกิ้ลในปัจจุบัน ในด้านน้ำหนัก เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และต้นทุน ในส่วนของการเผาไหม้ พบว่าอยู่ในระดับเดียวกันเนื่องจากทั้ง 2 วัสดุ ควันจากการเผาไหม้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งคู่



ภาพที่ 9 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของวัสดุ Solid Board และไม้ปาร์ติเกิ้ล

4.4.1.5 คุณค่าที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์

คุณค่าที่ APT Coffin มอบให้กับร้านค้าโลงศพลักษณะซื้อมาขายไป คือ ส่วนต่างกำไรที่ได้เพิ่มขึ้นจากการนำเอาผลิตภัณฑ์ของ APT Coffin มาจำหน่าย สืบเนื่องจากปัญหาการแข่งขันที่รุนแรง และราคาจำหน่ายโลงศพที่ไม่สามารถแข่งขันกับรายใหญ่ได้ ร้านค้าเหล่านี้จึงมีรายได้หลักที่เป็นกำไรจากการให้บริการด้านอื่น ยกตัวอย่างเช่น การฉีดศพ เป็นหลักซึ่งในส่วนของโลงศพ แทบจะไม่ได้กำไร หรือกำไรน้อยมาก โดยผลิตภัณฑ์จาก APT Coffin จะส่งผลให้ร้านค้าได้กำไรเพิ่มสูงขึ้นจากต้นทุนต่อโลงที่ต่ำ โดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีโรงงานผลิตโลงศพเป็นของตัวเอง ประกอบกับโลงศพของ APT Coffin มีน้ำหนักที่เบากว่าโลงศพเดิมที่มีอยู่ในตลาด ทำให้ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย และในด้านการสร้างจุดขายให้แก่ร้านค้า โลงศพนี้เป็นโลงศพที่ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากควันที่เกิดจากการเผาไหม้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ สามารถเป็นจุดขายเสริมในการโฆษณาทางการตลาดด้านการใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย คุณค่าเหล่านี้เองจึงเป็นสิ่งที่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะได้รับจากการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โลงศพ Solid Board นี้

4.4.2 กลยุทธ์ทางด้านราคา

การกำหนดราคาโดยอาศัยต้นทุนเป็นฐาน (Cost-based pricing) อาจกล่าวได้ว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่กำหนดราคาขายส่วนมากโดยถือต้นทุนเป็นหลัก ซึ่งต้นทุนในที่นี้หมายถึง ต้นทุนทั้งหมด รวมตลอดทั้งค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และเนื่องจากความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบที่ต้นทุนต่ำ ดังนั้นการใช้ต้นทุนเป็นฐานในการกำหนดราคาจึงเป็นสิ่งที่บริษัทฯ จะนำมาใช้

การกำหนดราคาต่ำกว่าคู่แข่งขัน (Pricing below competition level) เป็นการกำหนดราคาให้ต่ำกว่าราคาตลาดหรือราคาของคู่แข่งขันในตลาดประมาณร้อยละ 25 ซึ่งบริษัทฯ สามารถที่จะกำหนดราคาให้ต่ำกว่าตลาดได้เนื่องจากวัสดุหลักที่นำมาใช้ในการผลิตมีต้นทุนที่ต่ำมาก ดังนั้นบริษัทฯ จึงสามารถกำหนดราคาในการขายได้ ซึ่งการกำหนดราคาให้ต่ำกว่าคู่แข่งในตลาดนั้น เพื่อสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในการนำเสนอส่วนต่างของกำไรที่สูงขึ้น โดยสินค้าและบริการเหมือนในตลาดเดิมที่มีอยู่ โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีราคา ดังต่อไปนี้

หีบธรรมดา	ราคา 1,100 บาท
หีบเทพนม 1 ชั้น	ราคา 3,500 บาท
หีบเทพนม 2 ชั้น	ราคา 4,500 บาท
หีบเทพนม 3 ชั้น	ราคา 5,500 บาท
หีบผ้าตาด	ราคา 7,500 บาท
หีบสติ๊กเกอร์	ราคา 8,000 บาท

4.4.3 กลยุทธ์ทางช่องทางการจัดจำหน่าย

ภาพที่ 10 พื้นที่เขตกรุงเทพและปริมณฑล

สำหรับช่องทางการจัดจำหน่าย โดยหลักๆ แล้วบริษัทฯ จะใช้พนักงานขายในการทำตลาด และเจาะเข้าถึงกลุ่มลูกค้า ซึ่งก็คือร้านค้าโลงศพในพื้นที่กรุงเทพ และปริมณฑล ซึ่งในช่วง 3 ปี

แรก ทางบริษัทฯ จะเริ่มจากพื้นที่ใกล้ๆ โรงงานผลิตก่อน จากนั้นในปีที่ 4 จะขยายตลาดให้ครอบคลุมครึ่งหนึ่งของพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล และภายใน 5 ปี บริษัทฯ วางแผนว่าจะให้พนักงานขายวิ่งงานทั่วพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลทั้งหมด เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขาย และสร้างการรู้จักในตัวผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

4.4.4 กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย

แบบแผน รูปแบบในการเข้าตลาดของผลิตภัณฑ์ของ APT Coffin ได้มีการวางแผนโดยหลักๆ ไว้ 2 ช่องทาง ดังนี้

4.4.4.1 หอการค้าประจำจังหวัด

เนื่องจากในทุกๆ จังหวัด จะมีหอการค้าประจำจังหวัด และหอการค้ามีสัมพันธ์ที่ดีกับร้านค้าภายในจังหวัด ดังนั้นทางบริษัทฯ จะทำการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับทางหอการค้าจังหวัดเพื่อให้ทางหอการค้าสามารถที่จะติดต่อกับทางลูกค้าเป้าหมาย หรือร้านค้าโลงศพ เพื่อที่จะได้มาพบปะ ให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ด้วยเหตุนี้เพื่อเป็นการสร้างการรับรู้ของผลิตภัณฑ์ และแบรนด์ถึงการมีตัวตนอยู่ในตลาดต่อลูกค้า และเป็นการทำให้ลูกค้าได้เห็น และรู้จักผลิตภัณฑ์ และเกิดการตัดสินใจซื้อต่อไป

4.4.4.2 พนักงานขาย

บริษัทฯ จะจัดอบรมพนักงานขาย เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ และข้อได้เปรียบต่างๆ รวมถึงข้อดีถ้าร้านค้าที่เป็นลูกค้าซื้อผลิตภัณฑ์ไปจะ ได้รับอะไรบ้าง เช่น สามารถทำกำไรได้ดีกว่า ลดต้นทุนได้ดีกว่า รวมถึงในเรื่องของสิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษา ซึ่งตัวพนักงานขายจะถูกส่งไปยังเขตต่างๆ ทั่วกรุงเทพและปริมณฑล และเข้าไปยังร้านค้าโลงศพ เพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ของบริษัท

4.4.4.3 WEBSITE

Website จะเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้า และเพื่อเป็นการกระจายข่าวสารข้อมูล และการทำให้ทราบถึงการมีอยู่ของผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยใน Website จะมีการให้ข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เบอร์โทรติดต่อ รวมถึงช่องทางการติดต่อสื่อสารกับทางบริษัทฯ

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะในการเริ่มต้นธุรกิจ

ธุรกิจหลังความตายมีเงินหมุนเวียนอยู่เป็นปริมาณมาก โดยเฉพาะตลาดโลงศพที่มีมูลค่าอยู่ที่ประมาณ 2,000 ล้านบาท แต่เนื่องจากสภาพการแข่งขันในตลาดที่รุนแรง และการตัดราคาจากรายใหญ่ ร้านค้าโลงศพต้องการที่จะหาโรงงานผลิตที่สามารถตอบสนองในด้านต้นทุนให้พวกเขาได้ โดยรายใดให้ราคาที่ต่ำกว่า แต่คุณภาพใกล้เคียงกัน ร้านค้าก็จะเลือกโรงงานนั้นในการจัดหาสินค้าเพื่อขาย ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดธุรกิจโลงศพจาก Solid Board ของ APT Coffin ขึ้น

โดยบริษัทฯ จึงกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้ กลุ่มเป้าหมายหลักของบริษัทฯ คือ กลุ่มร้านค้าซื้อมาขายไป ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล ที่มีความต้องการกำไรที่เพิ่มขึ้นจากสัดส่วนรายได้ที่ขายโลงศพ กลุ่มเป็นหมายรอง คือ กลุ่มวัด มูลนิธิ โลงศพบริจาค ซึ่งกลุ่มนี้จะมีการซื้อในจำนวนที่ค่อนข้างสูง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะแนวโน้มของคนชอบทำบุญบริจาคโลงศพที่เป็นที่นิยมมากขึ้น

ซึ่งผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักที่เบากว่า และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของการเผาไหม้ และวัสดุที่ใช้กระดาษรีไซเคิลมาเป็นส่วนประกอบในการผลิต และที่สำคัญมีการกำหนดราคาให้ต่ำกว่าราคาตลาดหรือราคาของคู่แข่งขันในตลาดประมาณร้อยละ 25 เพื่อเป็นการสนองต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย สำหรับช่องทางการจัดจำหน่าย โดยหลักๆ แล้วบริษัทฯ จะใช้พนักงานขายในการทำตลาด และเจาะเข้าถึงกลุ่มลูกค้า ซึ่งก็คือร้านค้าโลงศพในพื้นที่กรุงเทพ และปริมณฑล ซึ่งในช่วง 3 ปีแรก ทางบริษัทฯ จะเริ่มจากพื้นที่ใกล้ๆ โรงงานผลิตก่อน จากนั้นในปีที่ 4 จะขยายตลาดให้ครอบคลุมครึ่งหนึ่งของพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล และภายใน 5 ปี บริษัทฯ วางแผนว่าจะให้พนักงานขายวิ่งงานทั่วพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลทั้งหมด เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขาย และสร้างการรู้จักในตัวผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

ในการเข้าตลาดของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ การที่ตลาดมีผู้เล่นเดิมอยู่แล้ว แต่ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นสินค้าที่ใช้วัสดุใหม่ ที่ยังไม่มีอยู่เลยในตลาด ในอันดับแรกบริษัทฯ จะต้องมีการดำเนินการในเรื่องของการสร้างการรู้จักในตัวสินค้า และตราสินค้า เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทราบว่ามีผลิตภัณฑ์ชนิดนี้อยู่ในตลาดผ่านช่องทางต่างๆ โดยเฉพาะช่องทางพนักงานขายที่สามารถเข้าหากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย สามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ได้อย่างละเอียด เพื่อให้เกิดการยอมรับในตัวสินค้า และเกิดการทดลองซื้อ และที่สำคัญเพื่อให้ทราบถึงข้อดีต่างๆ เมื่อร้านค้า

เลือกมาใช้ผลิตภัณฑ์ของ APT Coffin รวมถึงข้อได้เปรียบของผลิตภัณฑ์ที่มีเหนือกว่าผลิตภัณฑ์โลงศพรูปแบบเดิมๆ ที่มีอยู่ในตลาด จากนั้นเมื่อมีการซื้อขายเกิดขึ้น การให้บริการหลังการขาย การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายยังถือเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะสามารถรักษากลุ่มลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดี และอยู่กับบริษัทฯ ไปอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ การเริ่มต้นธุรกิจ ถือเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง การเริ่มต้นประกอบธุรกิจต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล การวิเคราะห์ ศึกษาสถานการณ์ การวางแผน การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการปฏิบัติตามข้อกฎหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม ถึงแม้ว่าจากการศึกษาโอกาส และความเป็นไปได้ทางธุรกิจ จะเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้อย่างมากในการที่จะทำแผนธุรกิจของบริษัทฯ แต่ควรมีความพร้อมในการเริ่มต้นไม่ว่าจะเป็นเรื่องของแหล่งเงินทุน, กำลังคน, เครื่องจักร และอุปกรณ์ ควรมีการเตรียมความพร้อม และดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน และหมั่นวิเคราะห์ตัวเองอยู่เสมอเพื่อสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

มูลค่าตลาดของธุรกิจงานศพ[ออนไลน์](เข้าถึงได้จาก)

http://thaipublica.org/2011/09/funeral-business-1/

มูลค่าตลาดของโลงศพ[ออนไลน์](เข้าถึงได้จาก)

http://www.ipsr.mahidol.ac.th/IPSR/AnnualConference/ConferenceII/Article/Article13.htm

แนวโน้มจำนวนผู้เสียชีวิตในประเทศไทย[ออนไลน์](เข้าถึงได้จาก)

www.nso.go.th

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการเลือกซื้อโลงศพของร้านค้าโลงศพภายในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อโลงศพ

ส่วนที่ 3 การยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ของร้านค้า

.....

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

1. ชื่อร้าน.....
2. ชื่อเจ้าของกิจการ (นาย/นาง/นางสาว).....
3. อายุกิจการ.....ปี
4. ที่อยู่.....
5. เบอร์โทรศัพท์.....
6. ยอดขายของกิจการเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท
7. รายได้หลักจากสินค้าและบริการใดภายในร้าน.....
8. สินค้าและบริการภายในร้าน.....

<u>ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและขายโลงศพของร้านค้า</u>

1. แหล่งที่มาของโลงศพ……
2. ปริมาณการสั่งซื้อโลงต่อครั้ง……..โลงศพ / ปริมาณขั้นต่ำในการจัดซื้อแต่ละครั้ง……..โลงศพ
3. ความถี่ในการสั่งโลงศพต่อเดือน……..ครั้ง
4. ค่าขนส่งสินค้าใครเป็นผู้รับผิดชอบ (ร้านค้าเอง/โรงงานผลิตโลงศพ) ต่อครั้งประมาณ ……บาท
5. เครดิตการค้าที่ได้รับ……เดือน
6. จำนวนรูปแบบโลงศพที่สั่งซื้อเพื่อจัดจำหน่าย……..รูปแบบ
7. จากข้อ 6 มีรูปแบบใดบ้างและสัดส่วนการสั่งซื้อเป็นอย่างไร
   ……
   ……
8. ราคาขายของโลงศพในแต่ละแบบต่อโลงศพ
   ……
   ……
9. ตลาดของร้านค้าโลงศพเฉลี่ยโดยทั่วไปมีกำไรอยู่ที่ประมาณ……เปอร์เซ็นต์
10. ให้ท่านเรียงลำดับ 5 ปัจจัยสำคัญในการสั่งซื้อโลงศพของท่าน เรียงลำดับ 1 คือส่งผลน้อยที่สุด 5 คือมากที่สุด

ปัจจัย	เรียงลำดับความสำคัญ 1 - 5
1. ราคา	
2. รูปแบบ	
3. คุณภาพความแข็งแรงและการรับน้ำหนัก	
4. น้ำหนัก	
5. การบริการในการจัดส่ง	

ส่วนที่ 3 การยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ของร้านค้า

1. หากมีวัสดุชนิดใหม่ที่ผลิตมาจากนวัตกรรมและเทคโนโลยี เรียกว่า Solid Board ซึ่งวัสดุชนิดนี้มีคุณสมบัติสามารถนำมาใช้แทนไม้ได้ โดยสามารถผลิตเป็นโลงศพได้มาตรฐานตามสินค้าเดิมที่มีอยู่ในตลาด โดยวัสดุชนิดนี้จะช่วยเหลือท่านในด้าน **"ต้นทุนที่ต่ำกว่า น้ำหนักที่เบากว่า รวมทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม"** ท่านมีความสนใจที่จะสั่งโลงศพที่ผลิตจากวัสดุนี้มาเพื่อจำหน่ายหรือไม่

   ❒ สนใจ ❒ ไม่สนใจ

   เหตุผล.....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. ปัจจัยใดบ้างที่ท่านจะใช้ในการตัดสินใจในการทดลองนำสินค้าที่ผลิตจากวัสดุ Solid Board มาจัดจำหน่ายในร้าน
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

3. จากปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งของท่านที่ระบุไว้ในส่วนที่ 2 ท่านคาดว่าในการสั่งซื้อสินค้าใหม่ ท่านจะนำสินค้าใหม่มาลองตลาดในสัดส่วนเท่าไรเพื่อใช้ในการจัดจำหน่าย ...โลงศพ

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบการวัดค่าทึบแสง

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัด ลักษณะและหน่วยวัด การคำนวณ เปรียบเทียบ แบบบันทึก และการรายงานผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ และ ข้อ ๔ แห่งประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศกำหนดวิธีการตรวจวัด ลักษณะและหน่วยวัด การคำนวณ เปรียบเทียบ แบบบันทึกและการรายงานผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ ดังรายละเอียดกำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘

อภิชัย ชวเจริญพันธ์

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก

ท้ายประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัด ลักษณะและหน่วยวัด การคำนวณ เปรียบเทียบ แบบบันทึก และการรายงานผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

---

๑. **ความหมายของคำ**

"ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน" หมายความว่า จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

"แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์" หมายความว่า แผนภูมิแสดงค่าความทึบแสงในระดับต่างๆ ที่ใช้เปรียบเทียบเพื่อหาค่าความทึบแสงของเขม่าควันที่เกิดขึ้นจริง โดยมีลักษณะและหน่วยวัดตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๓

"วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์" หมายความว่า การตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันโดยการใช้สายตา สังเกตกลุ่มของเขม่าควันและเปรียบเทียบกับแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ เพื่อหาค่าที่ใกล้เคียงกับความทึบแสงของเขม่าควัน

๒. **การตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควัน** ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดในแต่ละครั้งจะต้องมีผู้ตรวจวัด ๒ คน โดยตรวจวัดพร้อมๆ กัน

(๒) ให้ผู้ตรวจวัดสังเกตสีของท้องฟ้าก่อนที่จะตรวจวัดว่า ในบริเวณดังกล่าวมีแสงสว่างเพียงพอหรือไม่ โดยสังเกตจากสีกลุ่มควันที่เกิดขึ้นและสีของฉากหลังที่ตัดกัน (Contrasting background) ถ้าแสงสว่างไม่เพียงพอหรือมีฝนตกให้ยกเลิกการตรวจวัด

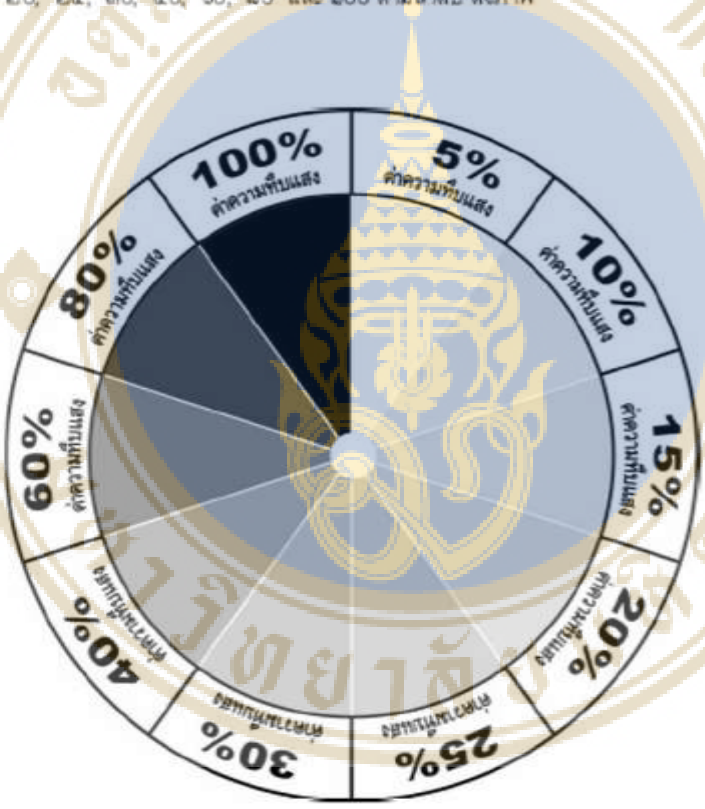
(๓) ให้ผู้ตรวจวัดยืนห่างจากปล่องเตาเผาศพไม่น้อยกว่าสามเท่าของระยะความสูงจากระดับตำแหน่งที่ผู้ตรวจวัดยืนจนถึงระดับปากปล่อง แต่ไม่เกิน ๔๐๐ เมตร และอยู่ในทิศที่ตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของกลุ่มควันโดยให้ดวงอาทิตย์อยู่ด้านหลังของผู้ตรวจวัดให้มากที่สุด

(๔) ให้ผู้ตรวจวัดใช้แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ที่จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ หรือที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมควบคุมมลพิษ โดยถือแผนภูมิไว้ในระดับสายตาและมองเขม่าควันผ่านช่องตรงกลางของแผนภูมิ

(๕) ให้ผู้ตรวจวัดสังเกตความทึบแสงของเขม่าควันตรงจุดที่กลุ่มควันมีความหนาแน่นมากที่สุดและไม่มีการควบแน่นของไอน้ำ เปรียบเทียบกับค่าความทึบแสงของแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ เพื่อหาค่าความทึบแสงที่ใกล้เคียงกับความทึบแสงของกลุ่มเขม่าควันที่เกิดขึ้นจริง และบันทึกผลการตรวจวัดทุก ๆ ๑๕ วินาที จนกระทั่งครบ ๓๐ นาที ลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงจากปล่องเตาเผาศพ

๓. <u>ลักษณะและหน่วยวัดของแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์</u>

(๑) การสร้างแผนภูมิเขม่าควันแบบวงกลม ให้สร้างรูปวงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๑๒ มิลลิเมตร บนกระดาษสีขาว ผิวเรียบ ขนาดกว้าง ๑๕๔.๕ มิลลิเมตร และยาว ๒๒๔.๕ มิลลิเมตร ที่มีค่าการสะท้อนแสงเทียบเท่า (Reflectance Equivalency) กับผงแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) หรือผงแบเรียมซัลเฟต ($BaSO_4$) ชนิดเกรดสารเคมี (Reagent Grade) เจาะช่องเป็นรูปวงกลมตรงจุดศูนย์กลางของแผนภูมิเขม่าควันขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒ มิลลิเมตร และให้แบ่งรูปวงกลมของแผนภูมิเขม่าควันออกเป็น ๑๐ ช่องเท่าๆ กัน และพิมพ์สีด้วยผงถ่านสีดำ (Black Carbon) ที่ใช้ในการพิมพ์จนเต็มช่อง โดยแต่ละช่องต้องมีระดับค่าความทึบแสงที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ค่าความทึบแสงเท่ากับร้อยละ ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๒๕, ๓๐, ๔๐, ๖๐, ๘๐ และ ๑๐๐ ตามลำดับ ดังภาพ



(๒) ให้ทดสอบค่าความทึบแสงบนพื้นกระดาษแต่ละช่องตาม (๑) โดยการวัดค่าความหนาแน่นของเม็ดสีด้วยเครื่องวัดค่าความดำ (Spectrodensitometer) ซึ่งความคลาดเคลื่อนของค่าความทึบแสงบนพื้นกระดาษแต่ละช่องต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ ๕ ของค่าความทึบแสงนั้น ๆ

(๓) การจัดทำแผ่นภูมิเข่าควันของริงเกิลมานน์ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมควบคุมมลพิษก่อนการจัดพิมพ์ และเมื่อได้จัดพิมพ์แล้วจะต้องให้กรมควบคุมมลพิษสุ่มตรวจสอบตามข้อ (๒) อีกครั้งหนึ่ง

๔. <u>การคำนวณและการเปรียบเทียบค่าความทึบแสง</u> ให้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การคำนวณค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดแต่ละคน ให้นำค่าความทึบแสงตามข้อ ๒ (๕) ที่ผู้ตรวจวัดแต่ละคนจดบันทึกไว้ มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนครั้งทั้งหมดที่จดบันทึก มีหน่วยเป็นร้อยละ

(๒) การเปรียบเทียบค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดแต่ละคน ให้นำค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดแต่ละคนตามข้อ ๔ (๑) มาเปรียบเทียบกัน หากผลการเปรียบเทียบแตกต่างกันเกิน ๓ ให้ทำการตรวจวัดใหม่ ถ้าผลการเปรียบเทียบตามข้อ ๔ (๑) แตกต่างกันไม่เกิน ๓ ให้นำค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดแต่ละคนมารวมกันแล้วหารด้วย ๒ ผลลัพธ์เป็นค่าความทึบแสงของเข่าควันที่ปล่อยทิ้งจากปล่องเตาเผาศพในครั้งนั้น

๕. <u>การสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง</u> ให้บันทึกชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สังกัดของผู้ตรวจวัด ค่าความทึบแสงที่ผู้ตรวจวัดแต่ละคนวัดได้ ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัด และผลสรุปลงในแบบสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงจากปล่องเตาเผาศพ

แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

ชื่อ (วัด/ฌาปนสถาน)

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งหรือดำเนินการฌาปนสถาน
เลขที่ทะเบียนใบอนุญาต

สถานที่ตั้ง

โทรศัพท์ **โทรสาร**

ประเภทเตาเผาศพ

☐ ๑ ห้องเผา ☐ ๒ ห้องเผา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

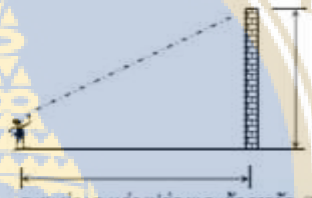
☐ ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ☐ ใช้ถ่านหรือไม้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง ☐ ใช้ไฟฟ้า ☐ .....

☐ ไม่มีระบบควบคุมเขม่าควัน ☐ มีระบบควบคุมเขม่าควัน(ระบุ).....

ข้อมูลผลการตรวจวัด

ตรวจวัดเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.

วินาที / นาที	๐	๑๕	๓๐	๔๕	๖๐
๐					
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๑๕					
๑๖					
๑๗					
๑๘					
๑๙					
๒๐					
๒๑					
๒๒					
๒๓					
๒๔					
๒๕					
๒๖					
๒๗					
๒๘					
๒๙					
ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้					
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล					



(Y) = ...เมตร

ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = ...เมตร
(ไม่เกิน ๔๐๐ เมตร)

$\frac{X}{Y}$ (ไม่น้อยกว่า ๑)

แสงพื้นฐาน (Background Lighting)
(สภาพของท้องฟ้า และฉากด้านหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด)

☐ ท้องฟ้าโปร่ง ☐ ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆดำ ☐ .....

ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ (ร้อยละ)

= ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้ / จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล

= .....

ลงชื่อ .....

(.....) ผู้ตรวจวัด

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

แบบสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

ชื่อ (วัด/ฌาปนสถาน)	
การตรวจวัดค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ ๑ ชื่อ.....นามสกุล..... ตำแหน่ง..... สังกัด..... ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ	**การตรวจวัดค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ ๒** ชื่อ.....นามสกุล..... ตำแหน่ง..... สังกัด..... ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ .....
ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน = | ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ ๑ - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ ๒ | = ... ☐ เกินกว่า ๓ ผลการตรวจวัดใช้เทียบกับมาตรฐานไม่ได้ <u>ต้องตรวจวัดใหม่</u> ☐ ไม่เกิน ๓ ผลการตรวจวัดใช้เทียบกับมาตรฐานได้	
สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากเตาเผาศพ	
ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน = ผลการตรวจวัดของผู้ตรวจวัดคนที่ ๑ + ผลการตรวจวัดของผู้ตรวจวัดคนที่ ๒ ๒ = ... ☐ เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง ☐ ไม่เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง	
ลงชื่อ .....ผู้ตรวจวัดคนที่ ๑ (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.	ลงชื่อ .....ผู้ตรวจวัดคนที่ ๒ (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

<u>ต้นฉบับ</u> สำหรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองเตาเผาศพ ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งหรือได้รับใบอนุญาตดำเนินการฌาปนสถาน หรือผู้รับมอบอำนาจจากบุคคลดังกล่าว แล้วแต่กรณี

<u>สำเนา</u> สำหรับผู้ตรวจวัด

ภาคผนวก ค

ภาพการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าโลงศพ

ภาคผนวก ง

ภาพแบบจำลองผลิตภัณฑ์