การศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจ
ผลิตภัณฑ์แต่งผม Santa Hair Building Fiber

ศิริพิชญ์ เจนเจริญวงศ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง ธุรกิจ Santa Hair Building Fiber ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนพล วีราสา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและชี้แนวทางที่ถูกต้องในการวางแผนและจัดทำแผนธุรกิจฉบับนี้ รวมทั้งสร้างแรงบันดาลใจและความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือและแนะนำในการทำธุรกิจอย่างแท้จริง

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ นายสรณัฐ ตระการวนิช ซึ่งเป็นผู้มีแนวคิดในการนำผลิตภัณฑ์การปรับแต่งทรงผม ที่สละเวลาในการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การติดต่อด้านการสั่งผลิตจากต่างประเทศ

คณะผู้จัดทำกราบขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัวและเพื่อนทั้งหลายที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจสำคัญของคณะผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่คณะผู้จัดทำและรวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้

คุณประโยชน์ของแผนธุรกิจฉบับนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบแก่ผู้ที่สนใจและเป็นแนวทางให้แก่ผู้สนใจทีจะทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปได้ในอนาคตและหากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขอรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้

ศิริพิชญ์ เจนเจริญวงศ์

บทสรุปผู้บริหาร

บริษัท อคีรา กรุ๊ป จำกัด เป็นบริษัทจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จัดแต่งเส้นผมให้ดูหนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้มีปัญหาเส้นผมบางดูเส้นผมหนาขึ้นชั่วคราว เกิดความมั่นใจในภาพลักษณ์ ภายใต้ตราสินค้า Santa Hair Building Fiber โดยการคิดค้นกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพให้ได้สินค้าที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกขวด เพื่อการตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ให้ความใส่ใจในภาพลักษณ์ของตนเองมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการใช้สื่อออนไลน์ที่แสดงกิจกรรมต่างๆของแต่ละบุคคลผ่าน Facebook Instragram Youtube และอื่นๆ รวมทั้งช่องทางสื่อโทรทัศน์และนิตยสารในรูปแบบต่างๆมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่แก้ไขปัญหาเรื่องผมบางมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆในประเทศไทยในช่วงปี 2554-2559 มีการนำเข้ายารักษาผมบางมูลค่าถึง 19.74 ล้านบาทในปี 2557 แม้แต่องค์การเภสัชกรรมได้ออกมาประกาศว่าจะผลิตยาสำหรับการงอกของเส้นผมในปี 2558 คลินิกทางด้านการปลูกผมโดยเฉพาะมีให้เห็นมากขึ้นตามห้างสรรพสินค้าและแหล่งชุมชน แต่การรักษาด้วยตัวยาหรือการผ่าตัด ต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก มีความเสี่ยงจากการผ่าตัดหรือผลข้างเคียงที่ได้รับจากตัวยา และต้องใช้ระยะเวลาในการงอกของเส้น 3-6 เดือนขึ้นไป ส่วนวิธีการปกปิดผมบางด้วยการใช้น้ำยาสเปรย์ผมจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดแต่งทรงผมมาให้บริการ การใช้น้ำยาขัดรองเท้ามีสารที่เกิดให้เกิดอันตรายและผู้ใช้อาจเกิดการระคายเคืองต่อหนังศีรษะขึ้นได้

ในอุตสาหกรรม Hair Building Fiber ยังมีคู่แข่งในตลาดน้อย โดยทุกบริษัทมาจากต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์เพิ่งนำเข้ามาในประเทศไทย 1-2 ปี ทำให้ผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก อีกทั้งช่องทางการจัดจำหน่ายมีเพียงสื่อออนไลน์และร้านขายยาเพียงบางร้าน จึงยังไม่มีตราสินค้าใดที่เป็นผู้นำในตลาด จากแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคและการแข่งขันในอุตสาหกรรมรักษาผมบาง ทำให้บริษัทฯมองเห็นโอกาสและช่องว่างทางธุรกิจในการผลิต Hair Building Fiber

บริษัท อคีรา กรุ๊ป จำกัด ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ชื่อ Hair Building Fiber ที่มีคุณสมบัติช่วยให้เส้นผมดูหนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้เวลานาน ไม่เกิดความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของยาและได้รับความเจ็บปวดจากการผ่าตัด ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก สามารถทำความสะอาดได้ง่ายด้วยการสระผม รวมถึงผู้ใช้สามารถจัดแต่งทรงผมได้เอง โดย Hair Building Fiber ได้รับความนิยมในต่างประเทศ

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

อย่างสหรัฐอเมริกา อินเดีย ปากีสถานและในประเทศกลุ่มยุโรป บริษัทจึงได้ทดสอบแนวคิดโดยติดต่อหาผู้ผลิต รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้และประเมินความสามารถควบคุมมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เกิดความมั่นใจต่อวัตถุดิบและคุณสมบัติการใช้งาน ซึ่งบริษัทสามารถทำการควบคุมผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการได้ บริษัทฯได้คัดเลือกวัตถุดิบที่มาจากพืชเพื่อช่วยลดปัญหาของการระคายเคืองและการฆ่าเชื้อโรค

ผลิตภัณฑ์ Santa Hair Building Fiber สามารถเป็นผู้นำในตลาดและได้เปรียบคู่แข่งขันได้จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มคุณสมบัติให้ตอบสนองกับความต้องการผู้บริโภคมากขึ้นด้วยวัตถุดิบที่ลดการเกิดอาการระคายเคืองบนหนังศีรษะ การเพิ่มสี Fiber ที่คนส่วนใหญ่ต้องการและการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับผู้บริโภค การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค และการกำหนดแผนการตลาดที่เหมาะสม ทั้งด้านราคาที่แสดงถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์อยู่ในกลุ่มเดียวกับคู่แข่ง ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่บริษัทฯควรเลือกช่องทางที่นิยมในปัจจุบันและคู่แข่งยังไม่จัดจำหน่าย รวมทั้งใช้การสื่อสารให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจมากขึ้นเพื่อสร้างการรับรู้และเป็นสินค้าที่อยู่ในใจของผู้บริโภคก่อนคู่แข่งรายอื่น

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ข**
บทสรุปผู้บริหาร		**ค**
สารบัญ		**จ**
สารบัญตาราง		**ช**
สารบัญรูปภาพ		**ซ**
บทที่ 1	**ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ**	**1**
	1.1 ความเป็นมาธุรกิจ	1
	1.2 ปัญหาในตลาดปัจจุบัน	2
	1.3 โอกาสในตลาดปัจจุบัน	3
	1.4 สรุปแนวคิด	4
บทที่ 2	**สภาพแวดล้อมและการวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ**	**5**
	2.1 สภาพแวดล้อมของธุรกิจ	5
	2.2 ข้อดี-ข้อเสียของวิธีการที่ทำให้ผมดูหนา(ชั่วคราว)	7
	2.3 วิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ	9
	2.4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค	13
	2.5 สรุปโอกาสทางธุรกิจ	15
บทที่ 3	**การวิเคราะห์อุตสาหกรรมการแข่งขัน**	17
	3.1 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม	17
	3.2 สรุปการวิเคราะห์โอกาสอุตสาหกรรม	18
	3.3 วิเคราะห์คู่แข่งในกลุ่มอุตสาหกรรม	19
บทที่ 4	**แนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ**	**21**
	4.1 ความเป็นมาของบริษัท	21
	4.2 รายละเอียดของบริษัท	21
	4.3 รูปแบบธุรกิจ	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 รายละเอียดสินค้าและบริการ	24
4.5 คุณค่าที่ได้รับจากสินค้าและบริการ	31
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ	**32**
บรรณานุกรม	**34**
ภาคผนวก	**36**
ภาคผนวก ก ผลสำรวจจากการสัมภาษณ์อาสาสมัครทดลองใช้	37
ภาคผนวก ข ผลสำรวจจากแบบสอบถามผู้บริโภค	40
ภาคผนวก ค ผลการสัมภาษณ์ร้านทำผม	46
ภาคผนวก ง ผลการสัมภาษณ์โรงเรียนสอนทำผม	48
ภาคผนวก จ คุณสมบัติ Cotton Fiber/ Corn Fiber	49
ภาคผนวก ฉ งานวิจัย Fiber และการลงสี	55
ภาคผนวก ช การจดทะเบียนเครื่องหมายเครื่องสำอาง	64
ประวัติผู้วิจัย	**68**

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการทำให้เส้นผมหนาชั่วคราว	7
2	แสดงการเปรียบเทียบคู่แข่งในอุตสาหกรรม	19
3	แสดงตัวอย่างการตรวจสอบวัตถุดิบก่อนรับเข้าผลิต	29
4	แสดงตัวอย่างการบันทึกขณะปฏิบัติงานเพื่อควบคุมคุณภาพ	30

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงการทำให้เส้นผมหนาขึ้นแบบถาวร	5
2	แสดงการทำให้เส้นผมหนาขึ้นแบบชั่วคราว	6
3	แสดงร้อยละผลิตภัณฑ์ที่ขายร้านค้าออนไลน์	11
4	แสดงส่วนแบ่งผลิตภัณฑ์ความงาม	11
5	แสดงตัวอย่างเครื่องมือวัดขนาด Fiber (Fiber Quality analyzer)	13
6	แสดงผลจากการทดลองขายจริงช่วงเดือน สิงหาคม-ตุลาคม 2558	16
7	แสดงรูปแบบธุรกิจของบริษัท อคีรา กรุ๊ป จำกัด	23
8	แสดงโลโก้ Santa Hair Building Fiber	24
9	แสดงขนาด Fiber มาตรฐานที่ส่องด้วยกล้อง electron microscope	25
10	แสดงโครงสร้างของ Fiber ที่ผลิตจากธรรมชาติและโครงสร้างเส้นผมคนจริง	25
11	แสดงแหล่งที่มา Fiber ของ Santa Hair Building Fiber	26
12	แสดงการเกาะของ Fiber บนเส้นผม	27

บทที่ 1
ความเป็นมาของแนวคิดธุรกิจ

1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ

ปัญหาผมบาง อาจเป็นมาตั้งแต่กำเนิดหรือมาจากการที่ผมร่วงเป็นจำนวนมากกว่า 100 เส้นต่อวัน ซึ่งปัญหาผมบางมีหลายสาเหตุ โดยส่วนใหญ่เกิดจากกรรมพันธุ์ของบุคคลในครอบครัว โรคบางชนิด เช่น โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ โรคไตวายเรื้อรัง โรคโลหิตจาง เป็นต้น การขาดวิตามินบีและสารอาหารประเภทโปรตีนที่เป็นอาหารบำรุงเส้นผม รวมทั้งพฤติกรรมที่ทำให้เกิดผมบาง เช่น การใช้ไดร์ร้อนเป่าผมทุกวัน การนอนขณะที่ผมไม่แห้งสนิท ความเครียด การได้รับสารเคมีบางอย่างเป็นเวลานาน อย่างใช้น้ำยายืดผมบ่อย น้ำยาเปลี่ยนสีผม เจลแต่งผม และอื่นๆ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถระบุปัญหาที่แท้จริงได้

ความเป็นมาเกิดจากหนึ่งในสมาชิกธุรกิจมีภรรยาที่หลังคลอดลูกมีอาการผมบาง ซึ่งมีสาเหตุมาจากปริมาณฮอร์โมนผิดปกติชั่วคราว จึงหาวิธีการทำให้ผมมีปริมาณมากขึ้นหรือดูผมหนามากขึ้น พบว่ามีวิธีการรักษาผมบางที่หลากหลาย และพบปัญหาจากการรักษาทั้งด้านราคา ผลข้างเคียงจากการใช้ยา ระยะเวลาในการรอให้ผมขึ้น ความรู้สึกไม่สบายศีรษะเมื่อใส่วิก และการพึงพาผู้เชี่ยวชาญในการใช้อุปกรณ์ เมื่อทำการค้นคว้าพบว่าในต่างประเทศอย่างสหรัฐอเมริกามีการใช้ Hair Building Fiber ที่มีความคุณสมบัติในการปกปิดผมบางชั่วคราวภายใน 15 วินาที ประกอบกับสมาชิกอีกคนเป็นเภสัชกรและเคยทำงานในโรงงานรับจ้างผลิตยา ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการคิดค้นผลิตภัณฑ์ปกปิดผมบางลักษณะดังกล่าวและควบคุมคุณภาพในการผลิต

ด้วยปัจจัยและเหตุผลข้างต้น จึงเป็นข้อสนับสนุนให้เกิดความสนใจในการทำธุรกิจผลิตภัณฑ์แต่งผม Hair Building Fiber และศึกษาค้นคว้าข้อมูลความเป็นไปได้ ซึ่งพบปัญหาและโอกาสในการเติบโตธุรกิจดังนี้

1.2 ปัญหาในตลาดปัจจุบัน (Problems)

1.2.1 การใช้ยา

มี 2 รูปแบบคือการรับประทานยา Finesteride 1 มิลลิกรัม มีข้อบ่งใช้เฉพาะผู้ชาย ส่วนผู้หญิงไม่มีข้อบ่งใช้ ระยะเวลาที่ผมจะหนาขึ้นอย่างเห็นได้ชัดประมาณ 3-6 เดือน จำเป็นต้องใช้ยาต่อเนื่อง หากหยุดใช้ยาจะกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนใช้ยา อาการข้างเคียงที่พบบ่อยคือ ความรู้สึกทางเพศลดลง สำหรับรูปแบบยาทาใช้ยาชื่อ Minoxidil 2-5 % มีผลข้างเคียง ได้แก่ เกิดการระคายเคืองของหนังศีรษะบริเวณที่ทา อาจมีขนขึ้นตามใบหน้า ซึ่งเมื่อหยุดยาแล้วอาการดังกล่าวจะหายไป และผมที่ขึ้นมาใหม่จะหลุดร่วงไปด้วย ต้องใช้ยาต่อเนื่องมากกว่า 1 ปีจึงจะประเมินผลการรักษาได้

1.2.2 การศัลยกรรมปลูกผม

ปลูกถ่ายย้ายเซลล์รากผมหรือศัลยกรรมปลูกผม (Hair transplantation) ซึ่งทุกคนไม่สามารถทำได้ ขึ้นกับสภาพผิวหนัง ร่วมทั้งปริมาณเส้นผมบริเวณท้ายทอยที่จะนำมาปลูก จึงต้องปรึกษาแพทย์ทางศัลยกรรมปลูกผม โดยต้องใช้การระยะเวลาในการเตรียมการ ระยะเวลาผมงอก 3 สัปดาห์ขึ้นไปและค่าใช้จ่ายหลายแสนขึ้นกับขนาดพื้นที่ในการปลูกผม

1.2.3 การสวมวิกผม

การสวมวิกสามารถเลือกทรงผมได้หลากหลายรูปแบบ เปลี่ยนวิกผมได้ทุกวัน แต่บางคนอาจดูผมไม่เป็นธรรมชาติ ทำให้รู้สึกร้อนที่หนังศีรษะ หากสวมใส่นานจะทำให้เกิดการอับชื้นที่หนังศีรษะ ซึ่งนำไปสู่การเกิดเชื้อราบนหนังศีรษะได้ จึงต้องทำการศึกษาวิธีการสวมวิก การทำความสะอาดและการจัดแต่งทรงผม

1.2.4 วิธีการแก้ปัญหาอื่นๆ

บางวิธีการต้องพึงความเชี่ยวชาญของผู้จัดแต่งทรงผม เช่น การทอเส้นผม การใช้สเปรย์ปกปิดผมบาง หรือบางวิธีมีสารเคมีที่มีสารพิษและไม่ควรใช้บนหนังศีรษะ เช่น น้ำยาขัดรองเท้า ที่ส่งกลิ่นฉุนอีกด้วย

1.3 โอกาสในตลาดปัจจุบัน (Opportunities)

1.3.1 การเติบโตHair Building Fiberในตลาดต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ลักษณะ Hair Building Fiber ได้รับความนิยมในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกาและโซนเอเชียใต้ อย่างประเทศอินเดีย ปากีสถาน เนปาลและอื่นๆ จำนวนของผู้ชายผมบางในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2558 พบว่ามีประมาณ 35 ล้านคน ที่มีปัญหาผมบาง ในตลาดสหรัฐอเมริกาช่วงปี 2552-2556 ซึ่งมีการเติบโต 1.5 % ต่อปีถึง 568.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาผมบางและการบริการประเภทนี้ยังคงเติบโต ซึ่งความต้องการของลูกค้าที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้น มีความต้องการรักษาผม คนในช่วงอายุเท่านี้กำลังเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ จึงมีแนวโน้มที่ขนาดตลาดจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

1.3.2 การเติบโตของยารักษาผมบางในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการนำเข้ายาที่ใช้รักษาผมบางอย่าง Finesteride และ Minoxidil ด้วยมูลค่าที่สูง ในปี2557 ตัวยา Finasteride ถูกนำเข้าด้วยมูลค่าถึง 19.74 ล้านบาท ส่วน Minoxidil ถูกนำเข้า 819,626 บาท จึงทำให้องค์การเภสัชกรรมเห็นโอกาสหลังจากที่ตัวยาทั้งสองหมดอายุสิทธิบัตร เริ่มการผลิตยา Finasteride ในปี2558 และกำลังวิจัยสูตรการผลิต Minoxidil นอกจากนี้หลายคลินิกที่รักษาผมบางมีการกระจายสาขาจำนวนมาก อย่าง Hasley Hair Center มี 9 สาขา Svenson Hair Center มีจำนวน 18 สาขา ซึ่งกำลังเพิ่มสาขาขึ้นเรื่อยๆ

1.3.3 แนวโน้มการบริโภคคนไทย

ปัจจุบันคนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น และได้รับอิทธิพลจากผู้ที่มีชื่อเสียงในสังคมหลากหลายอาชีพ เช่น นักร้อง ดารานักแสดง นักกีฬาและอื่นๆ ที่ลงรูปการออกกำลังกาย การใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆที่ทำให้ภาพลักษณ์ของคนนั้นดีขึ้น จึงทำให้ตลาดด้านสุขภาพและความสวยงามเป็นตลาดที่ใหญ่มากขึ้น โดยมูลค่าจำหน่ายเครื่องสำอางในตลาดประเทศไทยมากถึง 1.2 แสนล้านบาท ที่แบ่งกลุ่มเครื่องสำอางประเภทเกี่ยวกับเส้นผมเป็นอันดับ 2 รองมาจากกลุ่มสกินแคร์ ซึ่งมูลค่าผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมเป็นจำนวนเงิน 17.3 พันล้านบาท

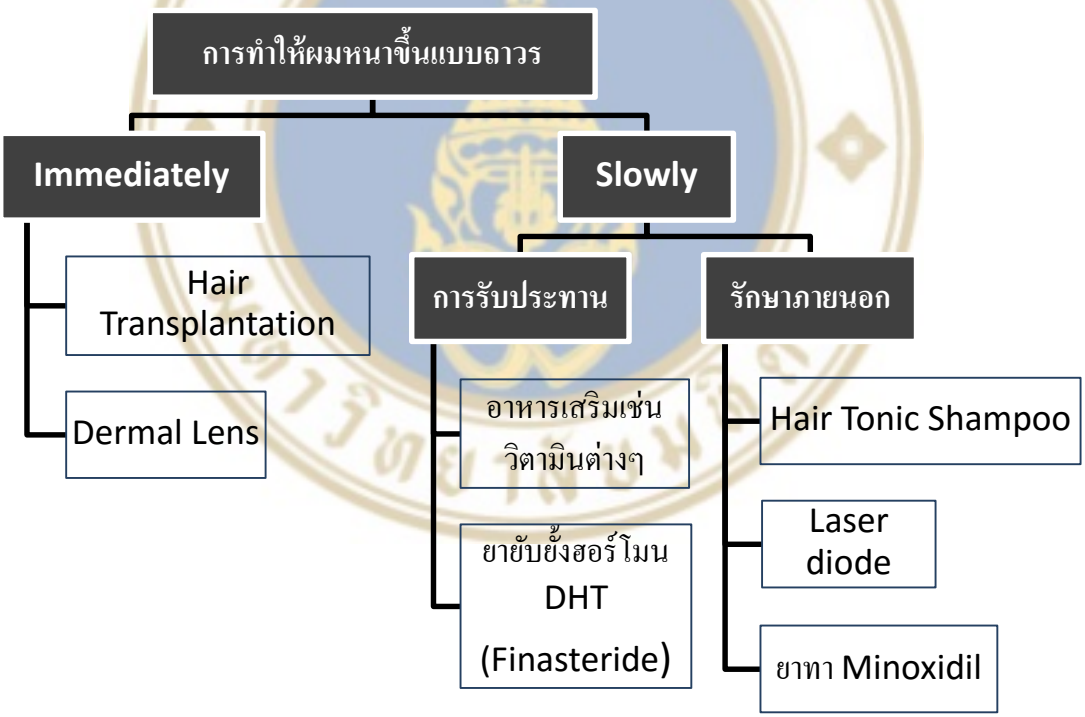
1.4 สรุปแนวคิด

จากการค้นคว้าข้อมูลด้านปัญหาและโอกาสทางธุรกิจ รวมทั้งประเมินความเป็นไปได้ของการผลิตผลิตภัณฑ์แต่งผมที่ช่วยปกปิดผมบางเบื้องต้น ทางกลุ่มจึงเล็งเห็นโอกาสการทำธุรกิจ “Santa Hair Bilding Fiber” ที่ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของระยะเวลาในการรอให้ผมขึ้น ราคา ผลข้างเคียงจากการรักษา ความรู้สึกเส้นผมไม่เป็นธรรมชาติและการพึงพาผู้เชี่ยวชาญ

บทที่ 2
สภาพแวดล้อมและการวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ

2.1 สภาพแวดล้อมของธุรกิจ

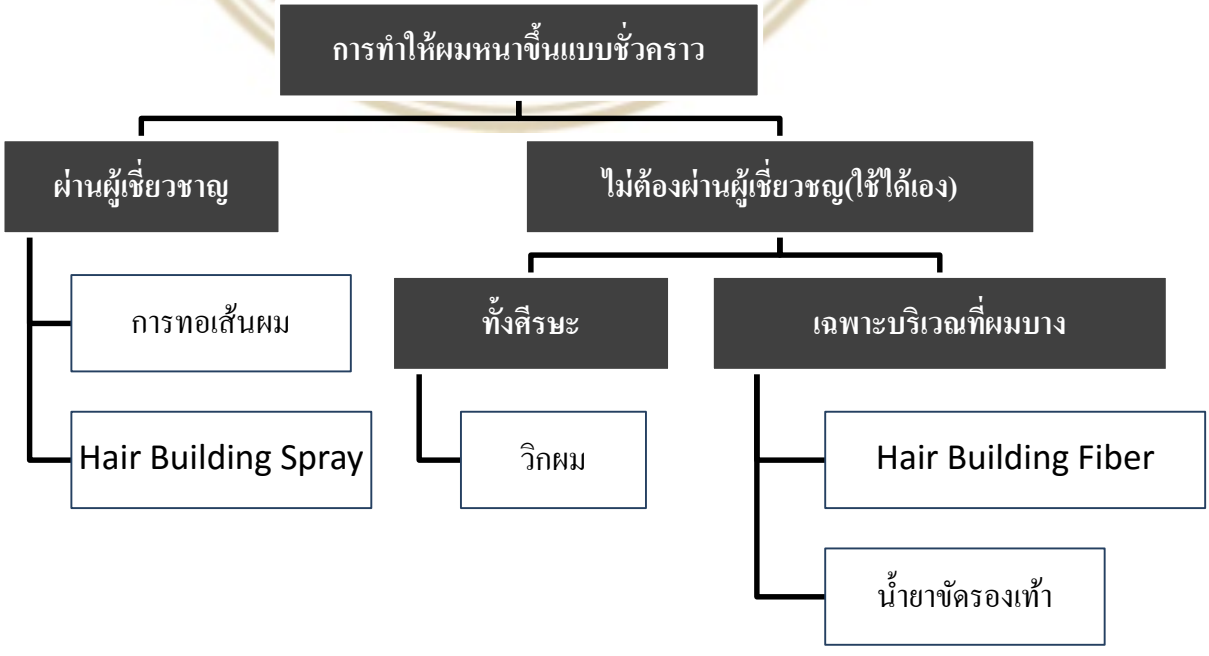
อุตสาหกรรมด้านการเพิ่มปริมาณเส้นผมบนหนังศีรษะ มีวิธีการหลายอย่างด้วยกัน เช่น การเส้นต่อผม การพบแพทย์รักษาโดยตรงด้วยการรับประทานยา ซึ่งวิธีการต่างๆที่ทำให้ดูเส้นผมหนาขึ้นมีการแบ่งหลักๆออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1.การรักษาแบบถาวร 2.แบบชั่วคราว (การแต่งผมเพื่อความงาม)



ภาพที่ 1 แสดงการทำให้เส้นผมหนาขึ้นแบบถาวร

วิธีการทำให้เส้นผมหนาขึ้นแบบถาวรแบ่งเป็น 2 แบบคือ เส้นผมหนาขึ้นแบบทันทีและการรอเวลาในการให้ผมขึ้น โดยวิธีการแบบเส้นผมหนาทันที ได้แก่ Hair Transplantation (การ

ปลูกถ่ายผม) ซึ่งมีข้อจำกัดตรงจำนวนเส้นผมที่ย้ายมาปลูกและบริเวณท้ายทอยที่ยากต่อการทำให้ผมขึ้น อีกวิธีเป็น Dermal Lens การปลูกผมโดยไม่ต้องผ่าตัดเป็นการส่งตัวอย่างเส้นผมของผู้ต้องการรักษาไปยัง Lab ต่างประเทศและรอการผลิตโดยเอาเส้นผมที่สังเคราะห์ขึ้นมาปลูกบนเลนส์ส่งกลับมาจากต่างประเทศ โดย 2 วิธีนี้ต้องใช้ระยะเวลาในการวิเคราะห์ผลและการผลิตรวมถึงวิธีการให้แผลผสานกัน ซึ่งเป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการรักษาที่ใช้ระยะเวลาในการขึ้นของเส้นผมแบ่งเป็นการรับประทานและการรักษาภายนอก โดยการรักษาแบบรับประทานได้แก่ การรับประทานอาหารเสริม อย่างวิตามินที่ผสม Biotin ที่ช่วยป้องกันศีรษะล้าน 150-300 mg วิตามิน B6 ปริมาณ 1.6 mg ที่ช่วยป้องกันการเปลี่ยนฮอร์โมนจากเทสโทสเตอร์โรนเป็น DHT ที่มักทำให้ผู้ชายมีศีรษะล้าน และธาตุเหล็ก 15 mg ที่ช่วยการเจริญของเส้นผมและคงสภาพเส้นผมให้ปกติเป็นต้น ส่วนยายับยั้งฮอร์โมน DHT เช่น ตัวยา Finasteride จะต้องรับประทานเป็นระยะเวลา 6 เดือนจึงจะเห็นผลและต้องรับประทานยาตลอดชีวิต หากหยุดรับประทาน 12 เดือนทำให้เส้นผมบางกลับมาได้อีก รวมทั้งอาจมีผลข้างเคียงที่มีการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ส่วนการรักษาภายนอกได้แก่การใช้ Hair Tonic shampoo ที่ผลการรักษายังไม่ให้ผลที่แน่นอน การรักษาโดยใช้ Laser diode ที่กระตุ้นให้ส้นผมเจริญเติบโต เร่งการไหลเวียนโลหิตให้ออกซิเจนและสารอาหารที่บำรุงผิวหนังสามารถลงลึกเข้ารูขุมขนได้ ซึ่งต้องทำการเลเซอร์ 5-12 เดือนขึ้นกับสภาพเส้นผม ยาทาปลูกผม ตัวยาคือ Minoxidil[5] ที่ต้องทา 4-12 เดือนจึงจะเห็นผล และผู้ใช้ควรมีอายุต่ำกว่า 40 ปี เนื่องจากเป็นยาที่เกี่ยวเนื่องกับฮอร์โมน หลังจากอายุ 40 ปีที่ฮอร์โมนของคนเรามีการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิของตัวยาจะลดลง นอกจากนี้ยังมีข้อปฏิบัติ เช่น ไม่ควรไดร์ผม หรือโดนความร้อนหลังทายา ยามีผลต่อผิวหนังที่ไวต่อแดดทำให้ผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้ามิดชิดและสวมแว่นกันแดด



ภาพที่ 2 แสดงการทำให้เส้นผมหนาขึ้นแบบชั่วคราว

การทำให้เส้นผมหนาขึ้นชั่วคราวแบ่งเป็นวิธีการที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญและไม่ต้องผ่านผู้เชี่ยวชาญ วิธีที่ต้องผ่านผู้เชี่ยวชาญได้แก่ การทอเส้นผม ต้องใช้อุปกรณ์และทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมหรือตำแหน่งในการทอ ส่วนการใช้ Hair Building Spray ควรให้ช่างทำผมสเปรย์ให้เพราะต้องอาศัยความชำนาญ ส่วนวิธีที่ไม่ต้องผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้ใช้สามารถทำได้ด้วยตนเองได้แก่ การใส่วิกผมซึ่งทำให้เส้นผมหนาทั้งศีรษะ ส่วนการทำให้เส้นผมหนาเฉพาะจุดด้วย Hair Building Fiber และน้ำยาขัดรองเท้า

2.2 ข้อดี-ข้อเสียของวิธีการทำให้เส้นผมดูหนา(ชั่วคราว)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการทำให้เส้นผมหนาชั่วคราว

วิธีการ	ข้อดี	ข้อเสีย
ใส่วิกผม	1.มีให้เลือกหลากหลายทรง 2.ครอบคลุมทั้งศีรษะ 3.สามารถใช้ได้เอง 4.ใช้เวลาแต่งทรงผม 10วินาที	1.รู้สึกร้อนศีรษะเวลาใส่อาจมีอาการคัน 2.ไม่เหมือนผมจริง
การทอเส้นผม	1.ผมดูเป็นธรรมชาติ 2.สามารถสระไดร์ได้เหมือนผมปกติ 3.คล้ายวิกครึ่งหัวที่ทำเฉพาะที่ 4.อยู่ได้นาน สวมโดยไม่ถอดได้นาน 4 สัปดาห์	1.ราคาแพง 10,000 บาทขึ้นไปขึ้นกับคุณภาพเส้นผมและตาข่าย 2.ใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมตกแต่ง 3.สามารถรักษาได้กับผู้มีรากผมแข็งแรง 4.ใช้เวลานานในการทอเส้นผม 5.อาจทำให้รู้สึกเจ็บและเหมือนถูกมัดบริเวณที่ทอผม
ยาขัดรองเท้า	1.ราคาถูกที่สุด(42บาท/45 มิลลิลิตร) 2.สามารถใช้ได้เอง	1.ดูไม่เป็นธรรมชาติ 2.เป็นสารไวไฟและเป็นสารพิษ 3.มีกลิ่น

		4.ล้างออกยาก

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการทำให้เส้นผมหนาชั่วคราว (ต่อ)

วิธีการ	ข้อดี	ข้อเสีย
Hair Building Spray	1.ใช้เวลา 10-15 นาที 2.เป็นที่รู้จักของช่างทำผม	1.ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญในการจัดแต่งทรงผม อย่างช่างทำผม เนื่องจากสีจากสเปรย์สามารถไหลลงบริเวณโดยรอบได้ 2.ราคาค่อนข้างแพง (1,390 บาท/ 120 มิลลิลิตร) 3.เหมาะกับคนที่ต้องมีตอผมเท่านั้น
Hair Building Fiber	1.สามารถใช้ได้เอง 2.ผมดูเป็นธรรมชาติ 3.ใช้เวลาแต่งทรงผมภายใน 30 วินาที 4.ศีรษะไม่อบร้อน	1.ราคาค่อนข้างแพง (690 บาท/ 24 กรัม) 2.ขณะใช้ผงอาจฟุ้งกระจาย 3.เหมาะกับคนที่ต้องมีตอผมเท่านั้น

จากตารางการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีต่างๆที่ทำให้เส้นหนาชั่วคราวพบว่า การใส่วิกผมสามารถเลือกเปลี่ยนทรงผมได้หลายทรง สามารถสวมใส่ได้ง่าย แต่ไม่ดูเป็นธรรมชาติและทำให้หนังศีรษะอับชื้นได้ ส่วนการทอเส้นผมสามารถอยู่ด้านถึง 4 สัปดาห์กรณีไม่ถอดออก แต่เป็นวิธีการที่ราคาแพงที่สุดในส่วนของการปรับความงาม ราคาตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป ขึ้นอยู่กับคุณภาพเส้นผมที่รับมาและความคงทน วัสดุที่ใช้เป็นตาข่ายเพื่อให้เส้นผมยึดเกาะ โดยจะต้องมีการเพิ่มผมอีกหลายครั้งเพราะเส้นผมสามารถร่วงได้ จึงต้องมีการดูแลรักษาอย่างดี นอกจากนี้การทอเส้นผมต้องใช้เวลานาน คือต้องส่งบริเวณที่จะทอบนหนังศีรษะไปให้ผู้เชี่ยวชาญตัดขนาดตาข่ายให้เหมาะส่วนที่ต้องการ และมีการทอเส้นผมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สำหรับยาขัดรองเท้ามีราคาถูกที่สุด แต่เมื่อทาจะดูไม่เป็นธรรมชาติและสารจากยาขัดรองเท้ามีสารที่ทำให้ระคายเคืองและมีผลต่อผิวหนัง รวมถึงไม่ควรสูดดมสารระเหยในน้ำยาขัดรองเท้า สำหรับ Hair Building Spray ควรให้ผู้ชำนาญในการสเปรย์เช่น ช่างทำผม เพราะน้ำที่สเปรย์ออกมาอาจไหลออกมานอกบริเวณที่ต้องการ จึงต้องมีการเช็ดทำความสะอาดก่อนที่สีจะแห้งติด สำหรับ Hair Building Fiber สามารถซื้อใช้ได้เองหรือให้คนอื่นช่วยโรยผง โดยไม่ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญ หากโรยผง Fiber ออกมานอกบริเวณที่ต้องการสามารถ

ปัดออกหรือทำความสะอาดได้ง่ายกว่า ซึ่ง Hair Building ทั้งแบบ Spray และ Fiber เหมาะสำหรับคนที่มีตอผม

2.3 วิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ

อุตสาหกรรมด้านการเพิ่มปริมาณเส้นผมบนหนังศีรษะ มีวิธีการหลายอย่างด้วยกันตามข้อมูลที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งอุตสาหกรรมนี้จะแบ่งตามความวัตถุประสงค์ของผู้บริโภคและราคาที่ผู้บริโภครับได้

2.3.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจระดับมหภาค (Economic)

ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจในปี 2558 ทั้งภายในและภายนอกประเทศไทยในช่วง 4 ไตรมาสที่ผ่านมายังอยู่ในภาวะที่เศรษฐกิจผันผวน การใช้จ่ายของภาคครัวเรือนยังระมัดระวัง เนื่องจากการได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกจากวิกฤตทางการค้าของทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกาที่มีปัญหาจากคนว่างงาน การค้าน้ำมัน และการใช้บางส่วนไปกับกองกำลังที่เข้าควบคุมกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ทำให้สหรัฐพยายามที่จะกลับมาฟื้นตัวด้วยมาตรการต่างๆที่รัฐบาลประกาศนโยบายออกมา เช่น การอัดฉีดเม็ดเงินเข้าระบบส่วนสหภาพยุโรปที่มีปัญหาด้านการเงินจากประเทศสมาชิก อย่างประเทศกรีซ รวมถึงมีเหตุการณ์ก่อการร้ายจากกลุ่ม ISISที่จับชาวยุโรปเป็นตัวประกัน การวางระเบิดในประเทศฝรั่งเศสและการอพยพของคนตะวันออกกลาง โดยเฉพาะประเทศอิรัก อัฟกานิสถาน ซีเรียและเยเมนที่โดนกองกำลังสหรัฐเข้าไปโจมตีทำให้ประเทศในยุโรปจะต้องแบกรับการช่วยเหลือกลุ่มคนเหล่านี้ สำหรับประเทศที่กำลังเกิดใหม่และพัฒนาอย่างรวดเร็วก็มีการชะลอการเติบโต อย่างประเทศจีน ที่มีหนี้นอกระบบจำนวนมากที่เป็นจุดอ่อนและมีผลต่อประเทศ ด้วยประเทศมหาอำนาจที่ประสบวิกฤติต่างๆทำให้เกิดการชะลอการสั่งซื้อสินค้าจากนอกประเทศและพยายามปรับนโยบายที่กระตุ้นให้เศรษฐกิจของตนดีขึ้น ซึ่งการกระตุ้นของต่างประเทศเป็นผลให้มีการคาดการณ์จากศูนย์วิจัยกสิกรว่าเศรษฐกิจเบื้องต้นของปี 2559 จะขยายตัว 2.5-3.5 % จากปี 2558 ที่ขยายตัวเพียง 2.8 % ซึ่งเป็นผลจากการส่งออกที่ดีขึ้นและยังได้รับผลจากค่าเงินบาทที่มีแนวโน้มอ่อนค่ามาที่ 36.75 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

นอกจากสภาวะเศรษฐกิจของต่างประเทศที่เกี่ยวกับการส่งออก การท่องเที่ยวภายในประเทศยังคงได้รับผลกระทบไปด้วย ทั้งจากเศรษฐกิจของภายนอกประเทศและจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในประเทศ เช่น การระเบิดที่ราชประสงค์ รัฐบาลได้พยายามเข้าแก้ไขปัญหาโดยแสดงความรับผิดชอบและความกระตือรือร้นในการติดตามตัวผู้ร้าย และมีการลงทุนของภาครัฐ

เช่น โครงการรถไฟรางคู่เพื่อช่วยว่างระบบการขนส่งภายในประเทศให้ดีขึ้น โครงการก่อสร้างทางด่วนระหว่างจังหวัด (Motorway)โครงการลงทุนพัฒนาระบบน้ำ สำหรับภาคเอกชนมีแนวโน้มการลงทุนที่เพิ่มขึ้น จากค่าน้ำมันและเงินเฟ้อที่ระดับต่ำ

เนื่องด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจข้างต้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่จึงได้ชะลอการใช้จ่ายสินค้าฟุ่มเฟือยลง ซึ่งอาจส่งผลต่อยอดขายของ Hair Building Fiber ในตลาด ไม่เพียงแค่ต่อ SANTA Hair Building Fiber แต่ส่งผลถึงผู้ค้ารายอื่นในตลาดด้วย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาค่อนข้างสูง (ราคาในตลาด อยู่ที่ 600-1,200 บาท)

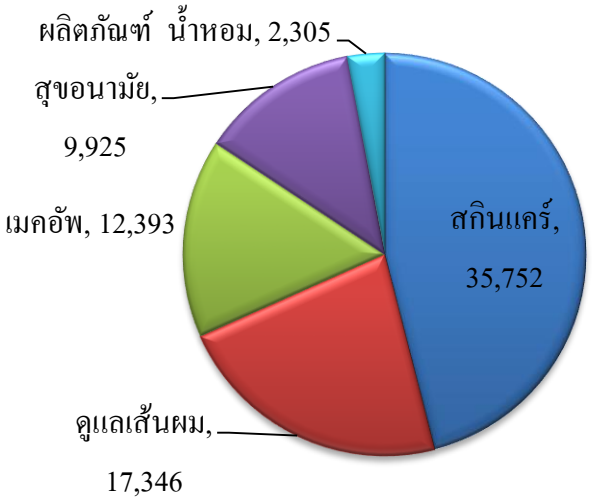
2.3.2 ปัจจัยด้านสังคม (Social)

ในยุคปัจจุบันสังคมไทยได้รับอิทธิพลจากการเข้าถึงสื่อออนไลน์มากขึ้น จากการวิจัยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์พบว่าแนวโน้มคนไทยนิยมใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น โดยเฉลี่ยวันละ 7.2 ชั่วโมงต่อวัน โดยกลุ่มคน Generation Y (อายุ 15-34 ปี)ใช้อินเตอร์เน็ตมากที่สุด 64.4%Generation X (อายุ 35-50 ปี) ใช้รองลงมาที่ 26.2 % ส่วน Babyboom และ Generation Z ใช้น้อยลงมาตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีกำลังซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคต่างๆ นอกจากนี้กระแสด้านสุขภาพและความงามกำลังเป็นที่นิยม มีผู้นำทางแฟชั่นและผู้ที่ชื่นชอบทางด้านการดูแลตัวเอง การเสริมบุคลิกและภาพลักษณ์ จัดทำวีดีโอ บทความ เว็บไซต์ที่ให้ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์เป็นจำนวนมาก รวมถึงการให้นำเสนอคำถามและตอบหรือแสดงความคิดเห็นบนบทความต่างๆ จึงทำให้สังคมไทยกล้าที่จะถามคำถามหรือค้นหาคำตอบที่ตนเองสงสัย รวมถึงขอคำแนะนำจากผู้มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านนั้นมากขึ้น กรณีผู้ที่มีผมบางก็เช่นเดียวกัน สามารถค้นหาข้อมูลได้โดยง่าย มีทั้งการแนะนำในการรักษา คลินิก ศูนย์ความงาม รวมถึงวิธีการปฏิบัติตัว ซึ่งเป็นเสมือนวิธีที่กระจายข้อมูลแบบปากต่อปากที่รวดเร็วและกระจายได้โดยกว้าง ซึ่งสังคมไทยเปิดรับข้อมูลทางวิธีนี้ได้โดยง่ายในปัจจุบัน ส่วนความเชื่อของสังคมไทยที่ยังคงมีอยู่ในการเชื่อผู้ที่มีประสบการณ์ ความชำนาญและความอาวุโสที่สืบทอดกันมา

นอกจากนี้แนวโน้มพฤติกรรมคนไทยมีความใส่ใจทางด้านสุขภาพมากขึ้น โดยผลิตภัณฑ์ด้านความงามมีอัตราการบริโภคที่เติบโต มูลค่าจำหน่ายเครื่องสำอางในตลาดรวม 2.1 แสนล้านบาท แบ่งเป็นตลาดในประเทศ 60 % มูลค่า 1.2 แสนล้านบาทและตลาดส่งออกอีก 40 % มูลค่ากว่า 9 หมื่นล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางมีการซื้อขายในสื่อออนไลน์มากที่สุด จากการสำรวจร้านค้าตัวอย่างกว่า 4,000 ร้านค้าออนไลน์ที่ขายของบน Facebook ในประเทศไทย พบว่าสินค้ากลุ่มสุขภาพและความงาม อาทิ อาหารเสริม ผลิตภัณฑ์เพื่อความงามเป็นสินค้าที่ผู้ขายออนไลน์ได้รายได้มากที่สุดถึง 44 %

ภาพที่ 3 แสดงร้อยละผลิตภัณฑ์ที่ขายบนร้านค้าออนไลน์

ตลาดผลิตภัณฑ์สกินแคร์และเมคอัพในประเทศไทยเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียน โดยในประเทศไทยผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมมีส่วนแบ่งในตลาดรองจากสกินแคร์ดูแลผิวหน้ามีส่วนแบ่งตลาดมากถึง 68% ของตลาดสกินแคร์ทั้งหมด มูลค่า 35,752 ล้านบาท, ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม 17,346 ล้านบาท มากกว่า เมกอัพ 12,393 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขอนามัย 9,925 ล้านบาท และน้ำหอม 2,305 ล้านบาท



ภาพที่ 4 แสดงส่วนแบ่งผลิตภัณฑ์ความงาม (หน่วย: ล้านบาท) (สิงหาคม 2557)

2.3.3 ปัจจัยด้านนโยบาย/กฎเกณฑ์ของรัฐบาล (Politic & Legal)

มาตรการของภาครัฐในการพยายามกระตุ้นเศรษฐกิจ เช่น การใช้จ่ายปลายปี 2558 ของประชาชนสามารถช่วยลดหย่อนภาษีได้และปีหน้าจะมีการขึ้นภาษีสำหรับรถยนต์ ทำให้การจับจ่ายของประชาชนค่อยเพิ่มขึ้นรวมถึงการเข้ามาช่วยเหลือธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุนให้เศรษฐกิจขยายตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมในสินค้าหรือบริการเพื่อให้เกิดโอกาสทางตลาดใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไอที มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็วซึ่งทำให้ประเทศไทยเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิตอล หรือ Digital Economy เช่น ด้วยมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจระยะสั้นวงเงิน 1.36 แสนล้านบาท โดยผ่านการใช้จ่ายในกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง การส่งเสริมความเป็นอยู่ระดับตำบล มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยโครงการลงทุนขนาดเล็กของรัฐบาลทั่วประเทศ มาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมโดยกระทรวงการคลังเสนอในประเด็นที่เกี่ยวกับธุรกิจเกิดใหม่ ได้แก่ จัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน 2,000 ล้านบาท จำนวน 3 กองทุนโดย 3 ธนาคารคือ ออมสิน กรุงไทย และ SME Bank เพื่อร่วมลงทุนใน SME ระยะเริ่มต้นที่มีศักยภาพสูง กองทุนจะตั้งเสร็จภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2558นโยบายลดภาษีเงินได้สำหรับผู้ประกอบการ SME ที่มีกำไร 300,001 บาทขึ้นไป (เดิมทีเสียภาษี 15 % ลดเหลือ 10%) ถ้ามีกำไร 3,000,001 บาทขึ้นไป (เดิมทีเสีย 20 % ลดเหลือ 10 %) เป็นเวลา 2 รอบปีบัญชีคือ 2558-2559มาตรการยกเว้นภาษีส่งเสริมผู้ประกอบการรายใหม่ (New Start-up) สำหรับบริษัทที่จดทะเบียนใหม่ตั้งแต่ 31 ตุลาคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2559 และเป็นผู้ประกอบการกลุ่ม New Engine of Growth ของประเทศ เช่น เกษตรแปรรูป เทคโนโลยีและนวัตกรรมชั้นสูง ดิจิตอล วิจัย-พัฒนา จะได้ยกเว้นภาษีนิติบุคคลนาน 5 รอบระยะบัญชี ทั้งนี้ต้องรอกฎเกณฑ์จากกรมสรรพากรอีกครั้งหนึ่ง นอกจาก 3 มาตรการ ยังมีมาตรการเรื่องสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ 4% ของธนาคารออมสินและธนาคารพาณิชย์อื่นๆ และมาตรการปรับหลักเกณฑ์ค้ำประกันสินเชื่อสำหรับ SME ที่ขาดหลักประกันค้ำเงินกู้ ไม่เกินรายละ 40 ล้านบาทและมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ การเปิดให้ประชาชนสามารถกู้ซื้อบ้านในดอกเบี้ยที่ต่ำผ่านธนาคารอาคารสงเคราะห์ การกำหนดค่าธรรมเนียมการโอนอสังหาริมทรัพย์ลดลง ยิ่งกว่านั้นการลงทุนตามยุทธศาสตร์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมระยะ 8 ปี

2.3.4 ปัจจัยด้านวิทยาการแขนงต่างๆ (Technological)

ปัจจุบันมีการคิดค้นและพัฒนาให้ชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์มากขึ้น การศึกษาและวิจัยทางด้านผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเส้นผมมีมากขึ้น ทั้งการเปลี่ยนสีผมทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวร การดัดผมการยืดผมทั้งการสารเคมีหรืออุปกรณ์ทำผม รวมถึงการพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสำหรับคนที่ต้องการให้ผมหนาขึ้น ทั้งการทำเลเซอร์ การพัฒนาตาข่ายในการเป็นแผ่นปลูกศีรษะและอื่นๆ นอกจากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ยังมีการพัฒนาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าที่มีมาตรฐานและจำนวนการผลิตที่มากขึ้นด้วยระยะเวลาที่ลดลง เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพการผลิตในห้องแลบ เช่น HPLC, UV spectrophotometer, Fiber length analyzers

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างเครื่องมือวัดขนาด Fiber (Fiber Quality analyzer)

ในส่วนของค้นหาข้อมูลในยุคปัจจุบัน สามารถหาได้ง่ายขึ้นผ่านสื่อออนไลน์ที่นำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ความนิยมในการใช้สินค้าและข้อคิดเห็นของหลากหลายบุคคลทั้งจริงและเท็จ ด้วยเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งจากร้านค้า คลินิก บริษัทต่างๆและแหล่งที่ให้เสนอความคิดหรือเผยแพร่บทความต่างๆ ทำให้ข้อมูลที่มากขนาดนี้ ผู้ค้นหาจะต้องใช้วิจารณญาณในการคัดกองข้อมูลเหล่านั้น นอกจากเว็บไซต์ยังมี Facebook Line และ application ต่างๆที่อัพเดทข้อมูลอยู่ตลอดเวลา

2.4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

2.4.1 จุดแข็งของบริษัทเมื่อเทียบกับคู่แข่ง (Strength)

2.4.1.1 เนื่องจากหนึ่งในผู้ถือหุ้นมีประสบการณ์ด้านการวิจัยยา จึงมีความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพและวิจัยพัฒนา Hair Building Fiber ทั้งด้านสีและด้าน Texture ของตัว Fiber ซึ่งทาง Santa Hair Building Fiber ได้มีอุปกรณ์ในการตรวจคุณภาพเบื้องต้น

และคุณภาพเชิงลึก ด้วยเหตุนี้จึงสามารถให้ข้อมูลในด้านวัตถุดิบต่างๆ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ใช้ได้ ต่างจากผู้ขายรายอื่นที่ให้ข้อมูลเพียงวิธีการใช้

2.4.1.2 มีความรู้ในขั้นตอนการผลิตและองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจึงสามารถต่อรองและย้ายฐานการผลิตได้ ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับโรงงานใดโรงงานหนึ่ง

2.4.1.3 มีการพัฒนาวัตถุดิบ คุณภาพและบรรจุภัณฑ์อยู่ตลอดเวลา ในขณะที่คู่แข่งรายอื่นในตลาดเน้นการขายสิ่งที่มีอยู่แล้วในตลาด

2.4.1.4 พันธมิตรช่องทางการจัดจำหน่ายเช่น WATSON, EVEANDBOY หรือ STARDUST ซึ่งทาง Santa Hair Building Fiber เป็นผู้ขายรายแรกที่ขายผ่านช่องทางนี้

2.4.1.5 มีทีมการอบรมและติดตามการให้ความรู้แก่ช่องทางการจัดจำหน่ายต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับลูกค้าอย่างถูกต้อง

2.4.2 จุดอ่อนของบริษัทเมื่อเทียบกับคู่แข่ง (Weakness)

2.4.2.1 Santa Hair Building Fiber ใช้วิธีการจ้างผลิตจากโรงงานในประเทศจีน ไม่มีโรงงานการผลิตเป็นของตัวเอง ซึ่งอาจให้ก่อข้อจำกัดหากมีการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบขั้นตอนหรือบรรจุภัณฑ์ แต่เนื่องด้วย Santa Hair Building Fiber เป็นผู้ขายรายใหม่ การตั้งโรงงานของตัวเองในไทยจะก่อให้เกิดต้นทุนต่างๆมากมาย การจ้างผลิตจึงเป็นวิธีที่สุดในช่วงแรก

2.4.1.6 การผลิตภัณฑ์จากโรงงานในประเทศทำให้ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ดูไม่น่าเชื่อถือในสายตาของผู้ซื้อ Santa Hair Building Fiber จึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมเพื่อสร้างภาพลักษณ์มากกว่า ผู้ขายที่นำเข้าจากสหรัฐอเมริกา

2.4.3 การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities)

จากแนวโน้มปริมาณคนผมบางในไทยที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบันสังเกตุได้จากข้อมูลการนำเข้ายา และ ผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าชายไทย 1 ใน 3 มีภาวะผมร่วง รวมถึงเทรนด์การค้นหาคำว่า “ผมบาง” ที่เพิ่มมากขึ้นในทุกๆปี ผู้ผลิตต่างออกผลิตภัณฑ์ หรือคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ มาเพื่อลดปัญหาผมร่วงให้กับผู้บริโภค ซึ่งแต่ละวิธีมีขั้นตอนและราคาที่แตกต่างกันไป Hair building Fiber เป็นอีกตัวเลือกหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับคนที่ต้องการความรวดเร็วเพื่อออกงานที่ต้องอาศัยภาพลักษณ์ และไม่มีผลข้างเคียงใดๆ เนื่องจากผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ 100 % ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต Hair Buildding Fiber เจ้าแรกอย่าง ยี่ห้อ TOPPIK สามารถขายได้ถึง 3 ล้านกระปุกต่อปี (อ้างอิงจากเว็บไซต์ www.toppik.com) แสดงให้เห็นถึงความต้องการในปัจจุบัน

ถึงแม้ในประเทศไทยผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จะยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก เนื่องจากผู้ขายส่วนมากขายทาง Internet หรือตัวแทนจำหน่าย หากสามารถหาช่องทางการจำหน่ายที่ยังไม่มีผู้ขายรายได้ลงไปเล่นได้ และความที่ยังมีผู้ค้าน้อยรายในตลาด อำนาจต่อรองของผู้ซื้อยังคงอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งโอกาสที่น่าสนใจในผลิตภัณฑ์นี้

2.4.4 การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

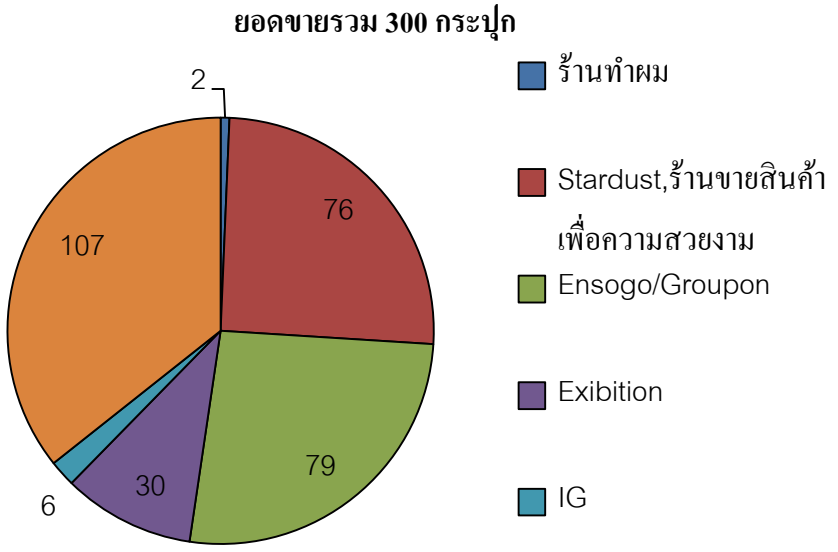
2.4.4.1 เนื่องจากเศรษฐกิจเป็นปัจจัยในการใช้จ่ายของผู้บริโภค ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ด้านความงามที่ผู้บริโภคจะคำนึงในการใช้จ่ายทางด้านนี้ ซึ่งอาจมีผลต่อการลดจำนวนครั้งในการใช้งานของผลิตภัณฑ์หรือการใช้สินค้าอื่นที่ถูกกว่า

2.4.4.2 เทคโนโลยีที่พัฒนาหรือปรับปรุงให้การรักษาที่ลดความเจ็บปวดในการผ่าตัด หรือการลดระยะเวลาในการเตรียมแผ่นที่ปลูกผม รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ถูกลง

2.5 สรุปโอกาสทางธุรกิจ

จากแนวโน้มปริมาณคนเส้นผมบางที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ด้วยผลิตภัณฑ์ที่มีขายเพื่อช่วยแก้ปัญหาผมบางในปัจจุบันที่มีหลากหลายวิธีและราคาถูกแพงแตกต่างกันไป Hair Building Fiber ถือเป็นตัวเลือกหนึ่งสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการให้เส้นผมหนาในเวลาอันรวดเร็ว และจากปริมาณการนำเข้าตัวยาเพื่อรักษาผมบางและเทรนด์การค้นหาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการแก้ไขปัญหาเส้นผมบางใน search engine อย่าง google ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงถึงความต้องการที่มีอยู่ในตลาด สินค้าทดแทนที่มีอยู่ในปัจจุบันมีสรรพคุณ ผลข้างเคียง และราคาที่แตกต่างกันไปทั้งให้ผลลัพธ์แบบถาวรและแบบชั่วคราว ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถในการใช้จ่ายของผู้บริโภค คู่แข่งในตลาด Hair Building Fiber ยังมีไม่ถึง 10 ราย มีทั้งที่นำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาและนำเข้าจากประเทศจีน ช่องทางการจัดจำหน่ายเน้นไปทางออนไลน์และตัวแทนจำหน่าย หากสามารถหาช่องทางจำหน่ายใหม่ได้คาดว่าจะสามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้ในอนาคต อำนาจการต่อรองของผู้บริโภคยังอยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือเนื่องจากมีผู้แข่งน้อยรายและราคายังคงเกาะกลุ่ม ลูกค้าจึงไม่สามารถต่อรองราคาได้มากนัก สำหรับจุดแข็ง ของ Santa Hair Building Fiber คือการมีผู้ร่วมทุนเป็น นักวิจัยยา ซึ่งสามารถตรวจสอบวัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต และคุณภาพของสินค้า รวมถึงสามารถพัฒนาสินค้าได้ในอนาคต อีกทั้งยังมีผู้ถือหุ้นที่มีประสบการณ์ในการบัญชีการเงินจากบริษัทชั้นนำในตลาด ซึ่งจะสามารถช่วยควบคุมต้นทุน และวิเคราะห์ช่องทางการขายที่คุ้มกับการลงทุนได้อีกเช่นกัน อีกทั้งยังสามารถพูดภาษาจีนได้จึงง่ายต่อการเจรจาต่อรองกับผู้ผลิตที่ประเทศจีน

รวมถึงมีความสมพันธ์ที่ดีกับ Channel ใหม่ที่จะทำการทดลองขาย เช่น WATSON, EVEANDBOY, STARDUST หรือ Beautrium (สยาม) เป็นต้น จากการทดลองวางขายในช่วง ตุลาคม-ธันวาคม 2558 ที่ผ่านมาพบว่าเป็นอีกหน่งช่องทางที่น่าสนใจ แต่ถึงอย่างนั้น จุดอ่อนของ Santa Hair Building Fiber ก็มีเช่นกัน การที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากประเทศจีน ความน่าเชื่อถือจะดูต่ำกว่าสินค้าที่นำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้ต้องมีกิจกรรมเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือแก่ผลิตภัณฑ์มากขึ้น อีกจุดอ่อนหนึ่งคือความเป็นผู้แข่งขันรายใหม่ในตลาด ผู้บริโภคบางกลุ่มอาจมีความจงรักภักดีกับแบรนด์เดิมจนไม่มีความต้องการที่อยากจะลองแบรนด์อื่นๆซึ่งให้ผลการใช้ไม่แตกต่างกัน หรือดีกว่าได้บางจุด แต่คาดว่าด้วยภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันจะส่งเสริมให้คนหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่ราคาถูกลงมากขึ้น และร้านทำผมต่างๆก็จำเป็นต้องควบคุมต้นทุนของตัวเองเพื่อรักษากำไรขั้นต้นไว้อยู่ดี



ภาพที่ 6 แสดงผลจากการทดลองขายจริงช่วง ตุลาคม-ธันวาคม 2558

บทที่ 3
การวิเคราะห์อุตสาหกรรมการแข่งขัน

3.1 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industrial Analysis)

การแข่งขันในอุตสาหกรรมด้านเส้นผมมีการให้ความรู้และให้ข้อมูลโดยการผ่านกูรูหรือผู้นำทางด้านความงามบนสื่อออนไลน์และการโฆษณาด้านต่างๆอย่างโทรทัศน์ นิตยสารและอื่นๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ Hair Building Fiber ในปัจจุบันนั้น ยังไม่มีการโฆษณาอย่างแพร่หลายมากนัก ส่วนมากเป็นการกระจายความรู้แบบปากต่อปาก หรือการลงโฆษณาผ่าน search engine อย่าง Google ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้ผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในตลาด ในส่วนของช่องทางการจำหน่ายนั้น ผู้ค้าในตลาดใช้ช่องทางทางอินเตอร์เนทเป็นส่วนใหญ่ ทั้งผ่านเว็บไซต์ของตัวเองและผ่านตลาดออนไลน์ เช่น Lazada , Ensogo หรือ Kaidee เป็นต้น รองลงมาเป็นการจำหน่ายผ่านตัวแทนหรือร้านขายยา ตัวผลิตภัณฑ์ที่มีขายในท้องตลาดปัจจุบันมีทั้งที่นำเข้าจากสหรัฐอเมริกาและสั่งผลิตจากประเทศจีน ซึ่งทั้ง 2 แบบมีต้นทุนที่ต่างกันพอสมควร ส่งผลต่อราคาขายปลีกในตลาดให้แตกต่างกันไปด้วย ผู้ที่นำเข้าจากสหรัฐอเมริกาจะใช้จุดแข็งทางด้านภาพลักษณ์มาเป็นตัวผลักดันให้ได้ราคาสูงกว่าคู่แข่งในตลาด

3.1.1 การคุกคามของผู้เข้ามาใหม่ (New Entrants)

เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนไม่สูงมาก การเข้ามาในตลาดจึงทำได้ง่าย แต่การที่จะทำให้ธุรกิจยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีหลายปัจจัยประกอบกัน ทั้งความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ความสามารถในการควบคุมต้นทุน หรือแม้กระทั่งความสัมพันธ์กับแต่ละ Steakholders ไม่ว่าจะเป็น supplier , customer หรือ retailer สำหรับตัวผลิตภัณฑ์เนื่องด้วยเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน หากทำธุรกิจเพียงการซื้อมาขายไปโดยไม่คำนึงถึงการพัฒนา อาจเป็นเหตุให้เสียส่วนแบ่งทางการตลาดได้ในอนาคต ดังนั้นผู้ที่จะเข้ามาทำธุรกิจนี้ควรมีความรู้ในด้านวัตถุดิบและขั้นตอนในการผลิตภัณฑ์เพื่อที่จะสามารถพัฒนาและต่อยอดได้ในอนาคต ในด้านความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคคนบางกลุ่มจะเชื่อคำสั่งของแพทย์ หรือเภสัชกร เป็นหลัก ดังนั้นผู้ค้ารายใหม่ที่มีเพียงเลขจดทะเบียนจากทาง อ.ย. อาจไม่เพียงต่อการสร้างความน่าเชื่อถือแก่

ผลิตภัณฑ์ สำหรับความสัมพันธ์กับทาง supplier และ retailer ก็เป็นอีกปัจจัยที่ผู้ค้ารายใหม่ต้องให้ความสำคัญเนื่องจากมีผลต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์และต้นทุนในการจัดจำหน่าย

3.1.2 อำนาจการต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of customer)

อำนาจการต่อรองของลูกค้ามีไม่มากเมื่อเทียบผลิตภัณฑ์สำหรับคนผมบางที่มีในท้องตลาด เนื่องจากยังเป็นตลาดที่มีผู้แข่งขันน้อยราย และราคายังคงเกาะกลุ่ม ระดับราคาจะแบ่งเป็น 2 ระดับคือ 1.สินค้าที่ผลิตในสหรัฐอเมริกา ราคาอยู่ที่ 550-4,190 บาท ขึ้นอยู่กับขนาด และ 2.สินค้าที่ผลิตในประเทศจีน ราคาอยู่ที่ 350-850 บาท ราคาขึ้นอยู่กับขนาดเช่นกัน ถือว่าราคายังอยู่ในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับสินค้าทดแทนประเภทอื่นๆ และถึงแม้จะมีสินค้าทดแทนหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นวิก การผ่าตัด หรือแม้กระทั่งการกินยา ก็อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง หรือต้องใช้เวลาทั้งสิ้น ดังนั้นหากต้องการความเร็วและความสมจริงเพื่อออกงานสำคัญต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ภาพลักษณ์ Hair building Fiber ถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ในราคาในจับต้องได้

3.1.3 อำนาจการต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Bargaining power of supplier)

ผู้จำหน่ายวัตถุดิบมีอำนาจการต่อรองมีน้อยเนื่องจากมีผู้จำหน่ายจำนวนมากและพยายามนำเสนอข้อมูลแก่ผู้สนใจทำธุรกิจเป็นอย่างมาก ทั้งด้านตัวอย่างผลิตภัณฑ์ การให้ผลิตภัณฑ์ผมประเภทอื่นที่บริษัทผลิต การเข้าตรวจสอบการผลิต รวมถึงผู้ว่าจ้างให้ผลิตสินค้าประเภทนี้มีไม่มาก ผู้จำหน่ายวัตถุดิบจึงต้องบริการผู้ว่าจ้างเป็นอย่างดี

3.1.4 สินค้าทดแทน (Substitutions)

สินค้าทดแทนในการทำให้ผมหนามีจำนวนมาก เช่น อาหารเสริมอย่างวิตามินรวม ยารูปแบบรับประทาน ยาทา แชมพู วิกผม น้ำยาขัดรองเท้า การผ่าตัด การทอผม และอื่นๆ ซึ่งมีราคาที่แตกต่างกันไปและให้ข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกัน ทั้งด้านระยะเวลาการทำให้ผมหนา ความคงทน การทำให้ดูเป็นธรรมชาติและผลข้างเคียงในการใช้งาน

3.2 สรุปการวิเคราะห์อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อให้เส้นผมดูหนาขึ้นสำหรับคนผมบางโดยใช้ผงไฟเบอร์ในปัจจุบันนั้น ปัจจุบันมีผู้แข่งขันในตลาดหลายราย ทำให้อำนาจในการต่อรองของผู้ผลิต หรือ Supplier มีไม่มากนัก สินค้าทดแทนในตลาดมีอยู่หลายประเภท ราคาและคุณภาพแตกต่างกัน

ออกไป การต่อรองของผู้บริโภคยังอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากผู้ขายแต่ละรายยังคงเกาะกลุ่มราคาและใช้ภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์มาเป็นตัวผลักดันด้านราคามากกว่าการลดราคาแข่งกัน การเข้ามาของผู้ขายรายใหม่ทำได้ไม่ยากเนื่องจากการลงทุนที่ไม่สูงมากนักแต่จะต้องรับแรงกดดันทางด้านต้นทุน ภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือ และช่องทางการจัดจำหน่ายที่ผู้ขายรายเดิมได้ทำไว้ก่อนแล้ว รวมถึงหากไม่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์มากพอก็จะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน ผู้แข่งที่ไม่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่ายสามารถเสียส่วนแบ่งทางการตลาดได้อย่างง่ายดาย

3.3 วิเคราะห์คู่แข่งในกลุ่มอุตสาหกรรม(Competitor Analysis)

3.3.1 คู่แข่งทางตรง (Direct Competitor)

คู่แข่งทางตรงในปัจจุบัน ยังมีไม่ถึง 10 รายแบ่งเป็นผู้ที่นำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาและผู้ที่นำเข้าจากประเทศจีน ราคาของผู้ที่นำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาจะอยู่ที่ 1,350 บาท/กรัม ขึ้นไป ตัวอย่างผู้นำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ TOPPIK (Thailand) และ SAMSON ส่วนผู้ที่นำเข้าจากประเทศจีนได้ Caboki , Dexe และ SANTA ราคาจะอยู่ที่ 350-850 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดของผลิตภัณฑ์ ผู้นำตลาดของผลิตภัณฑ์ Hair building fiber ในปัจจุบันได้แก่ TOPPIK เนื่องจากเป็นเจ้าแรกในการผลิตภัณฑ์และมีโรงงานผลิตและทีมวิจัยอยู่ที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งสามารถความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภคในจุดนี้ได้ ในส่วนของผู้ขายรายอื่นยังไม่มีเจ้าใดที่โดดเด่นขึ้นมา ส่วนมากเน้นการขายคู่กับอุปกรณ์ตกแต่งเส้นผมอื่นๆ ยังไม่มีบริษัทใดที่ให้ความสำคัญถึงการให้รายละเอียดของวัตถุดิบที่ใช้หรือกระบวนการผลิตเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคู่แข่งในอุตสาหกรรม Hair Building Fiber

รายการ	Toppik	Samson	Caboki
ขนาดผลิตภัณฑ์	27.5 g	25 g	25 g
ราคาขายปลีก(บาท)	1,890	950	900
ราคาขายส่ง(บาท)	N/A	400	N/A
ช่องทางการจัดจำหน่าย	1. Online	1. Online 2. ร้านขายยา	1. Online

ราคาของคู่แข่งในอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่นำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Toppik และ Samson เป็นกลุ่มราคาสูง และผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากประเทศจีน อย่าง Caboki กำหนดราคาที่ต่ำกว่า 2 บริษัท ส่วนช่องทางการจัดจำหน่ายส่วนใหญ่มุ่งเน้นทางออนไลน์เพราะปัจจุบันคนไทยมีการซื้อขายช่องทางนี้มากขึ้นและการลงทุนต่ำกว่าช่องทางอื่น เช่น ร้านจำหน่ายเครื่องสำอาง ร้านสะดวกซื้อ และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

3.3.2 คู่แข่งทางอ้อมหรือสินค้าทดแทน (Indirect Competitor)

คู่แข่งทางอ้อมมีหลายประเภท ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน รวมถึงความเหมาะสมในการใช้งานที่แตกต่างกัน เช่น ประเภทของการรักษาด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโดยการผ่าตัดและ Dermal lens ที่ต้องพึงคำปรึกษาและใช้ระยะเวลาในการรักษานานกว่า 4 เดือน ซึ่งการรักษาแบบนี้ให้ค่าใช้จ่ายที่สูงตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไป ส่วนการรับประทานยาหรือการเลเซอร์ ที่อาจให้ผลไม่แน่นอน ต้องพึงผู้เชี่ยวชาญเช่นเดียวกัน ราคาขึ้นกับระยะเวลาในการรักษา ซึ่งประเภทของยาจะต้องใช้ไปตลอด เนื่องจากการหยุดยาจะทำให้เส้นผมกลับมาบางอีกครั้ง ส่วนการใช้การตกแต่งผม เช่น Hair Building Spray การทอผม ควรให้ช่างทำผมหรือผู้มีความชำนาญเป็นผู้ทำให้

บทที่ 4
แนวคิดธุรกิจและรูปแบบธุรกิจ

4.1 ความเป็นมาบริษัท

บริษัทวางแผนจดทะเบียนภายใต้ชื่อ บริษัท อคีรา กรุ๊ป จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ทำให้แลดูมีผมปริมาณมากขึ้นภายในระยะเวลา 15 วินาทีโดยใช้ชื่อตราสินค้า “Santa Hair Building Fiber” เพื่อสื่อความหมายถึงของขวัญจากซานต้าคลอสที่ให้แก่ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับผมบาง ซึ่งต้องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของการใช้ยาและการผ่าตัด ลดค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ปริมาณมากต่อการผ่าตัดแต่ละครั้ง ลดระยะเวลาในการรอให้ผมขึ้น 3-6 เดือนและผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องพึงความเชี่ยวชาญหรือเทคนิคในการจัดแต่งทรงผม โดยผลิตภัณฑ์ผลิตมาจากเส้นใยธรรมชาติที่มีความใกล้เคียงกับลักษณะของเส้นผม มีคุณสมบัติในการเกาะติดเส้นผมเป็นอย่างดี สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคได้โดยง่าย อีกทั้งบริษัทฯทำการกำหนดขนาดของเส้นใยให้มีความใกล้เคียงกับเส้นผมทั่วไป ซึ่งไม่ทำให้เกิดการอุดตันของรูขุมขน รวมถึงการตรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั้งความสม่ำเสมอของขนาดFiber และความเรียบร้อยของบรรจุภัณฑ์ก่อนส่งถึงมือลูกค้า บริษัทฯจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดจำหน่ายและนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่มคือโรงเรียนสอนทำผมเพื่อกระจายสู่กลุ่มช่างทำผมที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเส้นผม อีกกลุ่มคือผู้ที่ต้องการรักษาภาพลักษณ์ตนเอง ต้องการความสะดวกสบายในการใช้ผลิตภัณฑ์และต้องการให้ผมดูหนาในระยะเวลาอันรวดเร็ว โดยนำเสนอในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เลือกวัฏดิบหลักมาจากพืชและบรรจุภัณฑ์จะต้องลดปริมาณการฟุ้งกระจายของ Fiberเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งเป็นความแตกต่างจากผู้ค้ารายอื่น

4.2 รายละเอียดของบริษัท

4.2.1 ชื่อบริษัท

บริษัท อคีรา กรุ๊ป จำกัด

4.2.2 ที่อยู่กิจการ

ต.คูเวียง จ.นนทบุรี

4.2.3 ชื่อแบรนด์

Santa Hair Building Fiber

4.2.4 วิสัยทัศน์(Vision)

เราจะสร้างความมั่นใจให้แก่เส้นผมของคุณ

4.2.5 พันธกิจ(Mission)

- ตอบสนองต่อความต้องการและรับฟังทุกเสียงของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์
- ควบคุมคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐานและปราศจากการระคายเคืองบนหนังศีรษะ
- สร้างความเข้าใจถึงคุณค่าที่ผู้ใช้ได้รับจากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ช่วยเรื่องการเสริมสร้างบุคลิกภาพและความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์

4.2.6 วัตถุประสงค์

- เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและลดระยะเวลาการรอให้เส้นผมขึ้นบนหนังศีรษะให้กับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์
- เพื่อสร้างการรับรู้และการใช้ผลิตภัณฑ์เพิ่มความหนาเส้นผมให้เหมาะสมกับผู้ใช้ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและถ่ายทอดความรู้นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์เพิ่มความหนาของเส้นผมให้กับตัวแทนจัดจำหน่าย

4.2.7 เป้าหมายธุรกิจ

- เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพิ่มความหนาเส้นผมบนหนังศีรษะในประเทศไทยทั้งปลีกและส่งไปสู่ร้านจัดจำหน่ายเครื่องสำอางและร้านทำผม โดยให้มีผลตอบแทน ROI ไม่ต่ำกว่า 20% ต่อปี ภายในระยะเวลา 5 ปี
- ขยายตลาดในการจัดจำหน่ายและพัฒนาบุคลากรให้คำปรึกษาด้านผมบางใน

ประเทศกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 20 ร้านค้า โดยให้มีผลตอบแทน ROI ไม่ต่ำกว่า 20% ต่อปี ภายในระยะเวลา 5 ปี

4.3 รูปแบบธุรกิจ

ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบธุรกิจของบริษัท อดีรา กรุ๊ป จำกัด

บริษัท อดีรา กรุ๊ป จำกัด จะดำเนินการทางด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด การหาลูกค้า ตลอดจนการวางจัดจำหน่ายเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยคัดเลือกโรงงานในการรับการผลิตที่เข้าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทั้งส่วนของวัตถุดิบ การคัดขนาด fiber และการบรรจุ ซึ่งถือเป็นส่วนที่สำคัญเพื่อให้ได้ Hair Building Fiber มีประสิทธิภาพในการยึดเกาะบนเส้นผมและสะดวกต่อการใช้งานอย่างแท้จริง ซึ่งโรงงานที่คัดเลือกต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆที่กฎหมายกำหนด บริษัท อดีรา กรุ๊ป จำกัดจะวางแผนการสั่งซื้อและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ในทุกขั้นตอนของการผลิตและส่งมอบ

การพัฒนาคุณภาพและคุณสมบัติของสินค้า รวมถึงการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ บริษัทอดีรา กรุ๊ป จำกัดจะเป็นผู้วิจัยและจัดหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากนี้บริษัทฯยังรับผิดชอบในส่วนของการตลาดทั้งหมด โดยจะเน้นที่ช่องทางการจำหน่ายและการสื่อสารแก่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ด้วยการผ่านกิจกรรมทางด้านการตลาด อย่างการแนะนำผลิตภัณฑ์สินค้าแก่ช่างทำผมซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการจัดแต่งทรงผมและผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับผมบาง ด้วยการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยตรงและการนำเสนอผ่านสื่อวีดีโอ รวมทั้งการให้คำปรึกษาในการนำสินค้าไปทดลองใช้ สำหรับช่องทางการจัดจำหน่ายได้แก่ โรงเรียนสอนทำผม สื่อออนไลน์และร้านขายเครื่องสำอาง การนำสื่อ

ออนไลน์มาช่วยด้านการตลาดช่วยให้สร้างการรับรู้แก่กลุ่มเป้าหมายมากขึ้น อีกทั้งช่วยการติดต่อสื่อสารในการโฆษณาและการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯแก่รายบุคคลได้สะดวกยิ่งขึ้น

4.4 รายละเอียดสินค้าและบริการ

Santa Hair Bun ilding Fiberเป็นผลิตภัณฑ์ที่โรยบริเวณผมบางให้ดูหนาขึ้นภายใน 15 วินาที ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

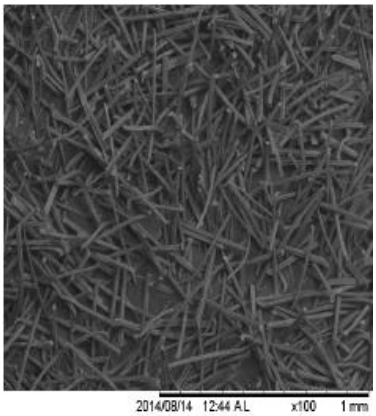
4.4.1 ตราสินค้า

ภาพที่ 8 แสดงโลโก้ Santa Hair Building Fiber

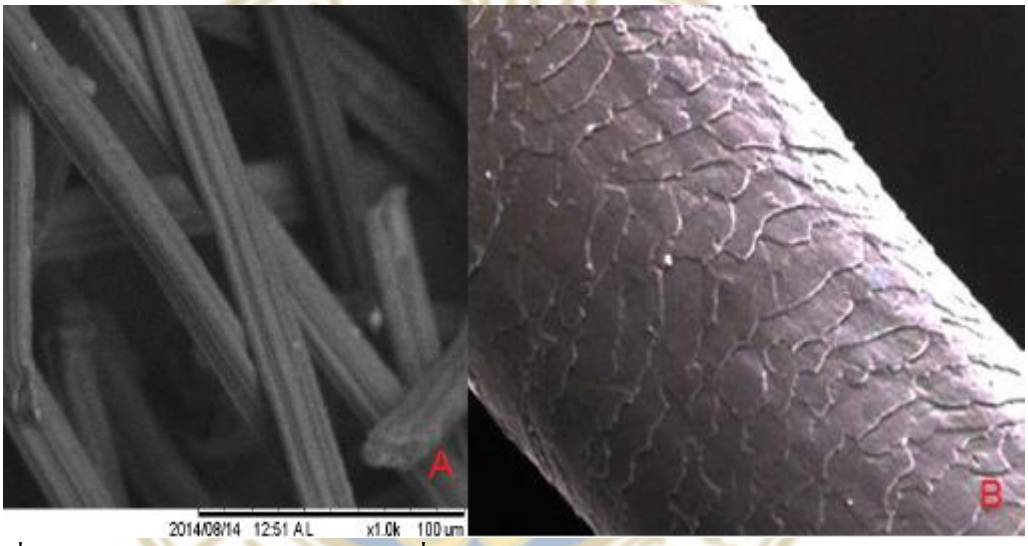
ผลิตภัณฑ์ให้ชื่อว่า “Santa Hair Building Fiber” เพื่อสร้างการรับรู้ว่าผู้ใช้จะได้รับของขวัญจากซานต้าคลอส ที่ช่วยให้ผู้รับสามารถมีความสุขจากการโรย Fiber บนศีรษะ ทำให้เหมือนมีผมที่หนามากขึ้นภายใน 15 วินาที

4.4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์

Santa Hair Building Fiber เป็นผง Fiber ลักษณะเป็นก้านขนาดเล็ก ความอยู่ที่ช่วง 0.35-0.40 มิลลิเมตร เพื่อให้สามารถยึดติดกับเส้นผมได้ดี โดยโครงสร้างเป็นร่องตามความยาวของเส้น จะสามารถเกาะกับเส้นผมได้มีกว่าเส้นผมจริงที่มีโครงสร้างเป็นร่องตามแนวขว้าง



ภาพที่ 9 แสดงขนาด Fiber มาตรฐาน ที่ส่องด้วยกล้อง electron microscope

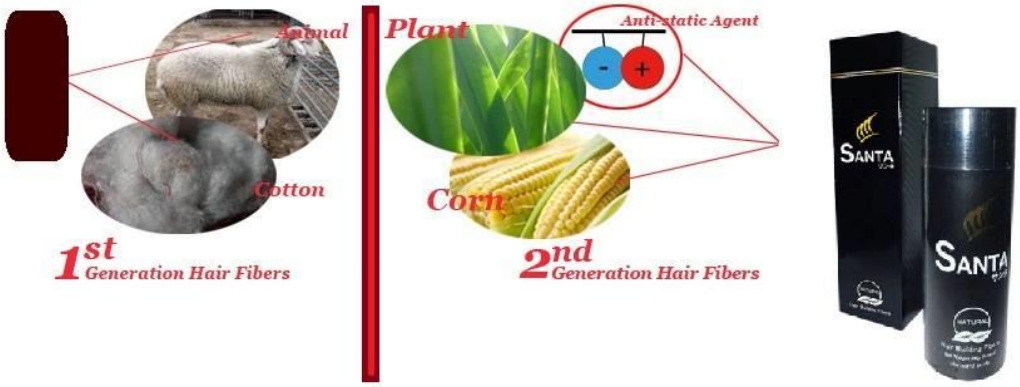


ภาพที่ 10 แสดงA-โครงสร้างของ Fiber ที่ผลิตจากธรรมชาติ B-โครงสร้างเส้นผมคนจริง

4.4.3 ส่วนประกอบที่สำคัญ

Plant Fiber เส้นใยธรรมชาติที่คัดเลือกมา อย่าง ใบจากข้าวโพด มีลักษณะเป็นfiber ที่คล้ายคลึงกับเส้นผมมากกว่า fiber ที่มาจากสำลี เส้นป่าน เส้นปอเนื่องจากcell ของข้าวโพดมีความแข็งแรงและช่วยหล่อเลี้ยงส่วนเปลือกและลำต้นรวมทั้งมีส่วนของความหนาแน่นไฟบริลมาก จึงมีความแข็งแรงมากแต่เส้นไม่ยาวนัก

Plant dye สีจากธรรมชาติ โดยคัดเลือกวัตถุดิบจากสีที่ต้องการและโครงสร้างของวัตถุดิบ รวมทั้งสัดส่วนของสารที่อยู่ภายใน เช่น โครงสร้างสีดำจะต้องมีส่วนโครงสร้างของ para-phenylenediamine ที่เป็นมาตรฐานของสีดำธรรมชาติ อย่าง Aloe vera ที่อยู่ในตระกูล Liliaceae Anthraquinones (aloin, aloe-emodin), resins, tannins และ polysaccharides ที่เป็นส่วนหลักประกอบด้วย amino acids, lipids, sterol (lupeol, campesterol) และ enzymes



ภาพที่ 11 แสดงแหล่งที่มา Fiber ของ Santa Hair Building Fiber

4.4.4 สรรพคุณของ Fiber

Fiber ที่มีขนาดเรียวยาวจะช่วยให้เส้นผมดูหนาแบบธรรมชาติมากขึ้น และFiber สามารถยึดเกาะกับเส้นผมได้ดีกว่า Fiber ขนาดใหญ่หรือเส้นผมของคนจริงๆ เพราะด้วยโครงสร้างและความสามารถในการเก็บประจุไฟฟ้า นอกจากนี้ Fiber ที่ผลิตมาจากเส้นใยธรรมชาติจะลดการเกิดการระคายเคืองได้ดีกว่า Fiber ที่สังเคราะห์ขึ้นหรือ Fiber ที่นำมาจากสัตว์เพราะลดการปนเปื้อนของสารเคมีและเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อต่างๆได้ดีกว่า

4.4.5 ข้อควรระวัง

ควรระวังการใช้ในที่ลมแรง และควรป้องกันให้ห่างจากมือเด็ก

4.4.6 หลักการของ Santa Hair Building Fiber

หลักการของ Santa Hair Building Fiber ที่โรยบนหนังศีรษะให้ติดเส้นผมด้วยหลักการของไฟฟ้าสถิต เกิดจากFiberที่มีประจุไปติดบนเส้นผมที่มีประจุเช่นเดียวกัน โดยประจุของFiber ขึ้นกับตัวFiber และสภาพแวดล้อม เช่น การเขย่า Fiber ก่อนโรยบนหนังศีรษะจะทำให้ Fiber ติดบนเส้นผมเพิ่มมากขึ้นเพราะ Fiber มีประจุไฟฟ้ามากขึ้นจากการเสียดสีกับผนังของบรรจุภัณฑ์ และจากงานวิจัยของK. Y. You, Y. L. Thenแสดงผลการใช้ Fiber ที่ทำจาก Keratin ธรรมชาติที่เป็นขนาดเส้นบางจะใช้ปริมาณ Fiber น้อยกว่าเส้นFiber ขนาดใหญ่และเป็นเส้นผมคนจริงที่ทำให้ดูเส้นผมหนาขึ้นSanta Hair Building Fiber ผลิตมาจากเส้นใยธรรมชาติ 100% เมื่อนำมาโรยบนหนังศีรษะทำให้เส้นผมดูหนาขึ้นภายในเวลา 15 วินาที

ภาพที่ 12 แสดงการเกาะของ Fiber บนเส้นผม

4.4.7 วิธีการใช้ Santa Hair Building Fiber

ขั้นตอนที่ 1: ทำผมให้แห้งและจัดแต่งทรงผม

ขั้นตอนที่ 2: สเปรย์หรือโรยผง Santa Hair Building Fiber ลงบนบริเวณที่ผมบาง

ขั้นตอนที่ 3: เกลี่ยหรือกระจายผง Santa Hair Building Fiber บริเวณที่โรยด้วยมือ

ขั้นตอนที่ 4: ถ้ารู้สึกอยากให้เป็นธรรมชาติ อาจใช้หวีเกลี่ยเบาๆ

4.4.8 ข้อควรปฏิบัติ

นอกจากนี้การทำให้ Fiber ติดทนด้วยการใช้สเปรย์ฉีดเพื่อความอยู่ตัวมากขึ้น และต้านทานความชื้นจากเหงื่อ ละอองฝน อากาศได้ดีขึ้น สามารถใช้ Fiber กับผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผมอื่นได้ อย่างเจลแต่งผม ไดร์เป่าผม อุปกรณ์หนีบเส้นผมทำให้เป็นลอน และอื่นๆ โดยใช้ผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผมก่อน ตามด้วย Santa Hair Building Fiber และท้ายสุดด้วยสเปรย์ฉีดผม โดย Fiber จะติดบนเส้นผมและหนังศีรษะที่แห้ง หากเส้นผมที่เปียก Santa Hair Building Fiber จะติดได้ไม่มากนัก ส่วนพื้นผิวแบบอื่นจะไม่ติด เช่น แขน หนวด เสื้อผ้าและหมอน เป็นต้น หากต้องการให้Fiber หลุดออกเพียงการใช้ Shampoo ทั่วไปสระออกถ้าไม่สระผมเลย Santa Hair Building Fiber สามารถอยู่บนเส้นผมได้เป็นสัปดาห์ส่วนระยะเวลาการใช้ผลิตภัณฑ์ขึ้นกับขนาดพื้นที่ที่ต้องการโรยบนหนังศีรษะ เฉลี่ยการใช้ 14 g ต่อเดือนนอกจากนี้สามารถนอนในขณะที่ยังไม่ได้สระผม ตัวFiber

บางส่วนจะหล่นลงบนหมอนเล็กน้อย ซึ่งสามารถปัดออกจากหมอนได้ รวมถึงการใช้กับเสื้อผ้าขาว Santa Hair Building Fiber จะติดเล็กน้อยและสามารถปัดออกได้เช่นเดียวกัน

4.4.9 การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

เพื่อให้ได้มาซึ่งมาตรฐานการผลิตที่สม่ำเสมอและสามารถควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มั่นใจได้ว่าลูกค้าจะได้รับของที่ดีและคุ้มค่าต่อการซื้อโดยบริษัทฯกำหนด specification ในการรับสินค้าเข้ามา ซึ่งผู้จัดจำหน่ายจะต้องระบุข้อมูลโดยป่านการตรวจสอบทาง Lab และออกใบรับรองให้ในแต่ละครั้งการผลิต เพื่อควบคุมคุณภาพและสามารถหาข้อผิดพลาดได้ หากพบว่าการผลิตหรือผู้ใช้ Fiber มีปัญหา

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบวัตถุดิบก่อนรับเข้าผลิต

Raw Material Name:		**Date:**
Supplier:		**Analyst name:**
Qualify	**Standard**	**Result**
Physical		
- Molecule diameter	Less than 9.5 A˚ for standard test by Microscope	
- pH	9-10	
- moisture content	98.5%	
Heavy Metal	Accordance WHO guideline requirements	
- Lead	Less than 10	
- Cadmium	0.3 mg/kg	
Total ash	Accordance WHO guideline requirements	
- **Total ash**	Not more than 4%	
Alcohol soluble residue	Not more than 8%	
Water soluble extract	Not more than 43%	

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบวัตถุดิบก่อนรับเข้าผลิต (ต่อ)

Raw Material Name:		**Date:**
Supplier:		**Analyst name:**
Qualify	**Standard**	**Result**
Chemical assay		
- Carbohydrate	0.3 %	
- Polysaccharide	Test by liquid chromatography	
- water	98.5 %	

4.4.10 วัตถุดิบ

Santa Hair Building Fiber ได้ทำการคัดเลือกสีที่นิยมและดูเป็นธรรมชาติ อย่างสีดำจะเป็นสีดำสนิท ซึ่งต่างจากยี่ห้ออื่นที่สามารถสังเกตความแตกต่างเมื่อผมโดนแสงแดด เช่น ยี่ห้อ Toppik สีดำจะออกสีเขียวเล็กน้อย ส่วน ยี่ห้อ Nanogen จะออกสีน้ำเงินเข้ม

4.4.11 การควบคุมคุณภาพในการผลิต

ระหว่างการผลิต มีคู่มือการผลิตที่ระบุว่าใครเป็นผู้ปฏิบัติงาน ขั้นตอนการทำกระบวนการ และเวลาในการผสมสาร เพื่อให้แน่ใจในกระบวนการเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดจากการวิจัยมาแล้ว รวมทั้งให้มีการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นขณะปฏิบัติงาน เช่น ค่า pH ค่าความชื้นภายในห้อง และอื่นๆ

ตารางที่ 4 แสดงตัวอย่างการบันทึกขณะปฏิบัติงานเพื่อควบคุมคุณภาพ

รายละเอียด	**เวลาเริ่ม**	**เวลาหยุด**	**ผู้บันทึก**
ขั้นตอนการผสมสี			
ตรวจสอบอุณหภูมิไม่เกิน 27 องศาเซลเซียส ความชื้น <75%RH			
เติม Aloe vara extract ลงในถังที่บรรจุ Fiber แล้วทำการเปิดใบพัดที่ความเร็วระดับ 2 เป็นเวลา 20 นาที			
นำ Fiber เคลือบสี ไปวัด pH:_____ (ควรอยู่ 9.0-10.0)			

4.5 คุณค่าที่ได้รับจากสินค้าและบริการ

- เป็นผลิตภัฑณ์ที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้ได้ในทันที สะดวกเมื่อต้องออกงานพบประสังคมที่จำเป็นต้องใส่ใจในภาพลักษณ์
- ขนาดบรรจุภัณฑ์สะดวกต่องานใช้งาน พกไปได้ในทุกสถานที่โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยในการใช้
- ลูกค้าไม่ต้องใช้เงินจำนวนมากครั้งเดียวในการทำให้ผมขึ้นหรือดูหนาขึ้น อย่างการผ่าตัด การทอเส้นผม
- ลดปัญหาผลข้างเคียงของการใช้ยาที่ช่วยในการรักษาผมบางต่างๆ เช่น Finasteride มีผลข้างเคียงทำให้ผู้ใช้อาจเกิดเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ หรือ Minoxidil สำหรับทา มีผลข้างเคียงที่เกิดอาการคัน
- เพิ่มคุณค่าในการบริการให้กับการบริการของช่างทำผม รวมทั้งเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพัฒนาธุรกิจ

กระแสสังคมผ่านสื่อออนไลน์ทั้งทาง Facebook และ Instragram ทำให้สังคมไทยในปัจจุบันหันมาให้ความใส่ใจกับภาพลักษณ์ของตนเองมากขึ้น เพราะนอกจากข้อความที่บรรยายความรู้สึก ความคิดเห็นยังมีภาพประกอบที่แสดงตัวตนของเจ้าของคนๆนั้น ทำให้หลายๆคนสามารถโด่งดังจากการโพสข้อความและรูปภาพที่ทำกิจกรรมต่างๆ เกิดเป็นกระแสนิยมให้สร้างภาพลักษณ์ที่ดูดีตามแบบคนดังที่ตนเองชื่นชอบ

ภาพลักษณ์ของคนหมายถึงหน้าตา รูปร่าง ท่าทาง บุคลิกภาพ การแต่งกาย รวมถึงทรงผมที่เป็นส่วนสำคัญในการประเมินบุคคลหนึ่งเพราะทรงผมเป็นส่วนที่ติดกับใบหน้า ทำให้เห็นเป็นส่วนแรกเมื่อเราทักทายกัน บางคนเกิดปัญหาผมบางซึ่งมาจากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์ สารเคมี ความเครียดและอื่นๆ จึงเกิดวิธีการรักษาต่างๆ ที่ยังมีข้อบกพร่อง เช่น การใช้ยามีผลข้างเคียงที่ทำให้เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ใช้ระยะเวลาในการรอให้ผมขึ้น 3-6เดือนขึ้นไป และต้องรับประทานยาตลอดชีวิต การผ่าตัดปลูกถ่ายเส้นผมจะต้องเสียเงินไม่ต่ำกว่าแสนบาทต่อครั้ง จำเป็นต้องปรึกษาแพทย์เพราะการปลูกถ่ายขึ้นกับสภาพหนังศีรษะ ซึ่งข้อบกพร่องของสินค้าในตลาดเป็นจุดที่ทำให้ Santa Hair Building Fiber เป็นผลิตภัณฑ์ทำให้ผมหนาขึ้นภายในเวลา 15 วินาที เข้ามาแก้ไขปัญหาดังกล่าว

การเติบโตของผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมมีอัตราเติบโตเป็นอันดับสองรองจากผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้าซึ่งมูลค่าตลาดอยู่ที่ 17.34 พันล้านบาท ผลิตภัณฑ์ Hair Building Fiber เป็นผลิตภัณฑ์ที่กำลังเติบโตในต่างประเทศอย่างสหรัฐอเมริกา อินเดีย ปากีสถาน ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้ โดยทำให้ผมหนาขึ้นได้เพียงไม่กี่วินาทีหลังจากโรยบนบริเวณที่ผมบางสามารถสระล้างออกได้ง่าย เป็นที่ยอมรับสำหรับปู้มีปัญหาผมบาง นอกจากนี้การคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Santa Hair Building Fiber ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ และยังคัดสรรวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองหนังศีรษะ อีกทั้งสามารถควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ได้

ในอุตสาหกรรม Hair Building Fiber ประเทศไทยยังมีคู่แข่งเพียงไม่กี่ราย ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากประเทศสหรัฐอเมริกาและจีน ด้วยราคาที่เกาะกลุ่มในช่วง 900-1,900 บาท

ขนาดขวด 24 กรัม -27.5 กรัมสำหรับราคาขายปลีกและมีช่องทางจัดจำหน่ายเพียงสื่อออนไลน์และร้านขายยา ทำให้ยังไม่มีคู่แข่งรายใดเป็นที่โดดเด่นและครองใจผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งเป็นโอกาสในการสร้างการรับรู้ของ Santa Hair Building Fiber ด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสม

จากความโดดเด่นทางด้านวัตถุดิบที่มาจากธรรมชาติ ผ่านการควบคุมความสะอาด ความปลอดภัยและบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อผู้ใช้งาน ช่องทางการจัดจำหน่ายที่คู่แข่งในอุตสาหกรรมที่ใช้เพียงสื่อออนไลน์และร้านยา Santa Hair Building Fiber จึงควรเลือกช่องทางที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันคือ สื่อออนไลน์ อย่าง Lazada Ensogo เพราะมีความสะดวกที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าและบริษัทฯได้รับกำไรจากผลิตภัณฑ์มากกว่าช่องทางอื่น ส่วนร้านจำหน่ายเครื่องสำอางและโรงเรียนสอนทำผมยังไม่มีคู่แข่งรายใดเข้าไป ซึ่ง2ช่องทางนี้ทำให้ลูกค้าเกิดการรู้จัก Santa Hair Building Fiber มากขึ้นเพราะเป็นช่องทางจัดจำหน่ายกลุ่มลูกค้าที่ใส่ใจภาพลักษณ์ตัวอย่างและมีความทันสมัยในการเข้าร้านเหล่านี้ อย่าง Eveandboy, Stardust และโรงเรียนสอนทำผมที่สามารถกระจายไปยังผลิตภัณฑ์นี้สู่ช่างทำผมที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านจัดแต่งผมอยู่แล้ว ส่วนราคาของผลิตภัณฑ์ควรเป็นราคาที่เกาะกลุ่มกับคู่แข่งในตลาดเพื่อไม่ปรับระดับคุณภาพในสายตาลูกค้า สำหรับการสื่อสารผลิตภัณฑ์ถึงผู้บริโภค ควรเป็นการสร้างกระแสจากคลิปการใช้ Santa Hair Building Fiber ที่ทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจและแชร์ต่อ การสร้าง keyword ที่เชื่อมต่อกับชื่อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการจัดส่วนลดให้กับร้านค้าที่ซื้อจำนวนมาก สำหรับผลิตภัณฑ์ควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความเชื่อมั่นในตราผลิตภัณฑ์

บรรณานุกรม

ข่าวกระทรวงการคลัง. (2558). รายงานเศรษฐกิจไทยปี 2558. เข้าถึงได้จาก: www.komchadluek.net /detail/20151223/219051.html (วันที่ค้นข้อมูล: 28ธันวาคม2558)

เภสัชกร เภสัชกรศุภทัต ชุมนุมวัฒน์. (2553). สอบถามเรื่องยาปลูกผม ยาทา Minoxidil ข้อบ่งใช้ ซื้อเองต้องทำอย่างไร. เข้าถึงได้จาก: www.pharmacy.mahidol.ac.th/dic/qa_full.php?id= 1884 (วันที่ค้นข้อมูล: 20 ธันวาคม2558).

บุญรัตน์ อภิชาตไตรสรณ์. (2558). วิกฤตการณ์ผู้อพยพในยุโรป. เข้าถึงได้จาก: www.komchadluek.net/detail/20150830/212437.html (วันที่ค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2558)

บริษัท เมคเทีย จำกัด.(2558). ส่วนแบ่งตลาดผลิตภัณฑ์ความงาม. เข้าถึงได้จาก: http://marketeer.co.th/2014/09/beauty-3/ (วันที่ค้นข้อมูล: สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2559)

บริษัท เซลซูกิ จำกัด. (2557). สำรวจร้านบน facebook ไทยพบ “ขายอาหารเสริมละเครื่องสำอาง” รายได้เยอะสุด. เข้าถึงได้จาก: http://blog.sellsuki.co.th/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%99-facebook/ (วันที่ค้นข้อมูล: 19 มีนาคม 2559)

ปานระพี รภิพรรณ.(2558). ผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในไทยปี 58 เผยคนไทยออนไลน์ผ่านมือถือทุกช่วงเวลา. เข้าถึงได้จาก: www.it24hrs.com/2015/thailand-internet-user-profile-2015-2558/ (วันที่ค้นข้อมูล: 28 ธันวาคม2558)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2554). การยื่นคำขอจดเครื่องสำอาง. เข้าถึงได้จาก: http://e-cosmetic.fda.moph.go.th/frontend/theme_4/view_information. php?Submit= Clear& ID_Inf_Nw_Manager=0000000325 (วันที่ค้นข้อมูล: 5มกราคม 2559).

บัญญัติ คำนูญวัฒน์. (2558). อนาคตเศรษฐกิจไทยปี 2559. เข้าถึงได้จาก: www.komchadluek.net /detail/20151223/219051.html (วันที่ค้นข้อมูล: 28 ธันวาคม 2558)

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2558). พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ.2558. เข้าถึงได้จาก : จากเว็บไซต์ : http://e- cosmetic.fda.moph.go.th/frontend/theme_4/view_information.php?Submit=Clear&ID_Inf_Nw_Manager=0000000641 (วันที่ค้นข้อมูล: 19 มีนาคม2559)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2554). อย. ออกกฎ บังคับเพิ่ม “เลขที่ใบรับแจ้ง” บนฉลากเครื่องสำอาง 14 กันยายนช่วยผู้บริโภคในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง ง่ายต่อการตรวจสอบ. เข้าถึงได้จาก : http://e- cosmetic.fda.moph.go.th/data_center/ifm_mod/nw/7%E0%C5%A2%B7%D5%E8%E3%BA%C3%D1%BA%E1%A8%E9%A7%E0%A4%C3%D7%E8%CD%A7%CA%D3%CD%D2%A7.pdf (วันที่ค้นข้อมูล: 13 กุมภาพันธ์2559)

สำนักพิมพ์ผู้จัดการ. (2558). ตลาดความงามที่ไม่เคยหยุดสวย. เข้าถึงได้จาก: www.manager.co.th/AstvWeekend/ViewNews.aspx? NewsID=9570000081479 (วันที่ค้นข้อมูล: 19 มีนาคม 2559)

Guay D และคณะ.Comparison of fiber length analyzers. (2558). เข้าถึงได้จาก: www.fpl.fs.fed.us/documnts/pdf2005/fpl_2005_guay001.pdf (วันที่ค้นข้อมูล: 28 ธันวาคม 2558)

Michelle Yeomans. ASEAN is ideal for catering to organic and natural demand, says expert. (2558). เข้าถึงได้จาก : www.cosmeticsdesign-asia.com/Market-Trends/ASEAN-is-ideal-for-catering-to-organic-and-natural-demand-says-expert (วันที่ค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2558)

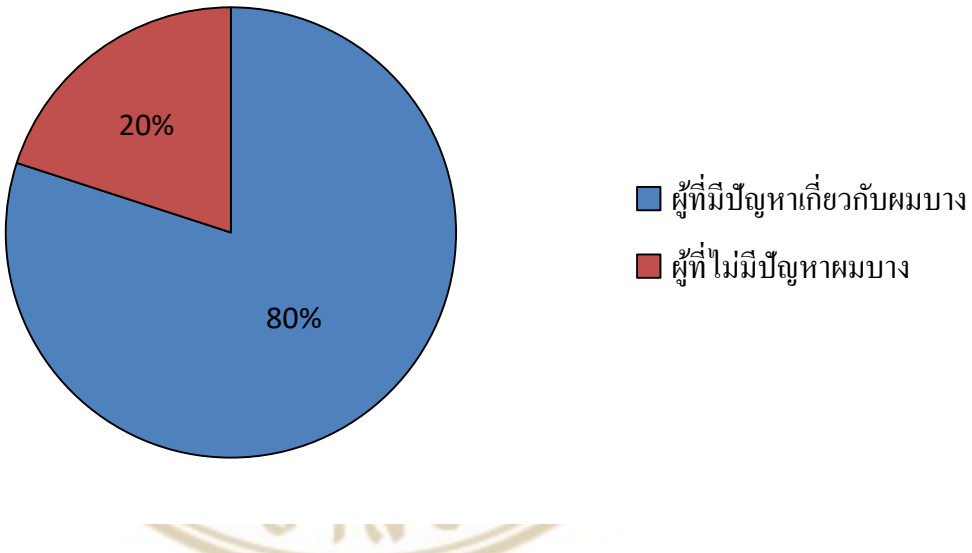
M. Sfiligoj Smole และคณะ. (2558). Plant Fibres for Textile and Technical Applications (2013). เข้าถึงได้จาก: จากเว็บไซต์:http://dx.doi.org/10.5772/52372 (วันที่ค้นข้อมูล: 4 มกราคม 2559)

ภาคผนวก

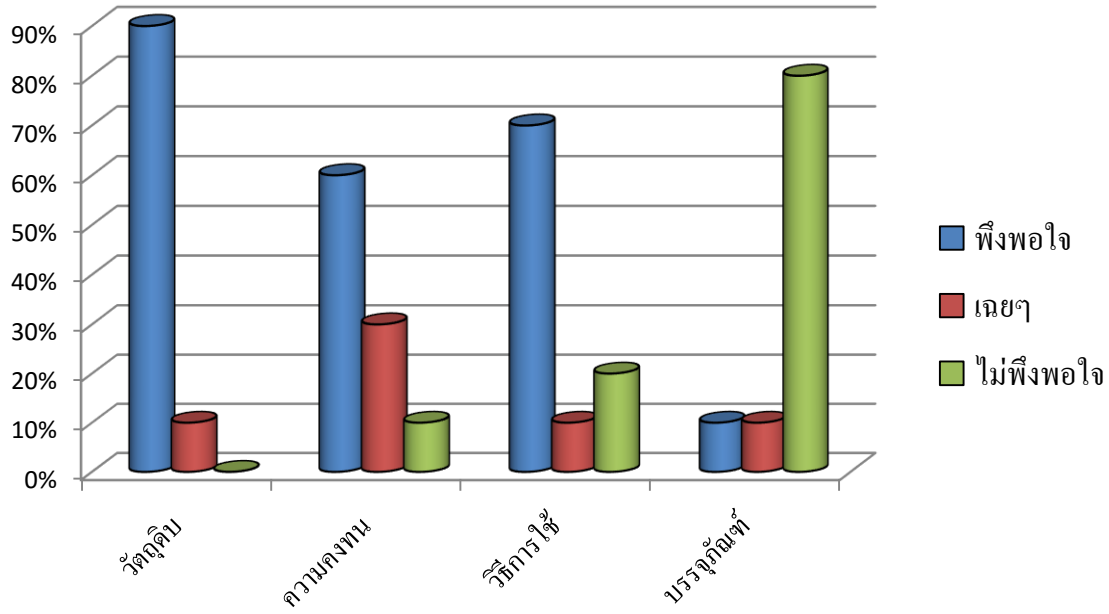
ภาคผนวก ก

ผลสำรวจจากการสัมภาษณ์อาสาสมัครทดลองใช้ จำนวน 50 คน

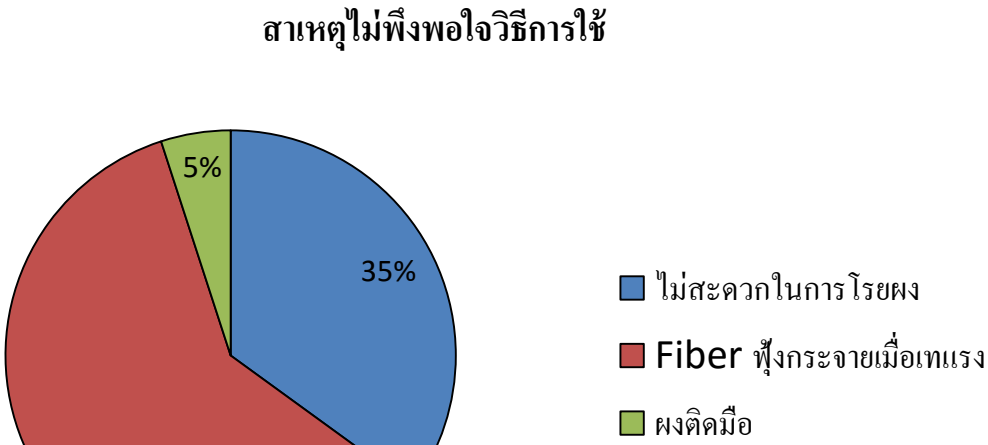
โดยให้อาสาสมัครทำการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ Santa Hair Building Fiber แล้วให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์



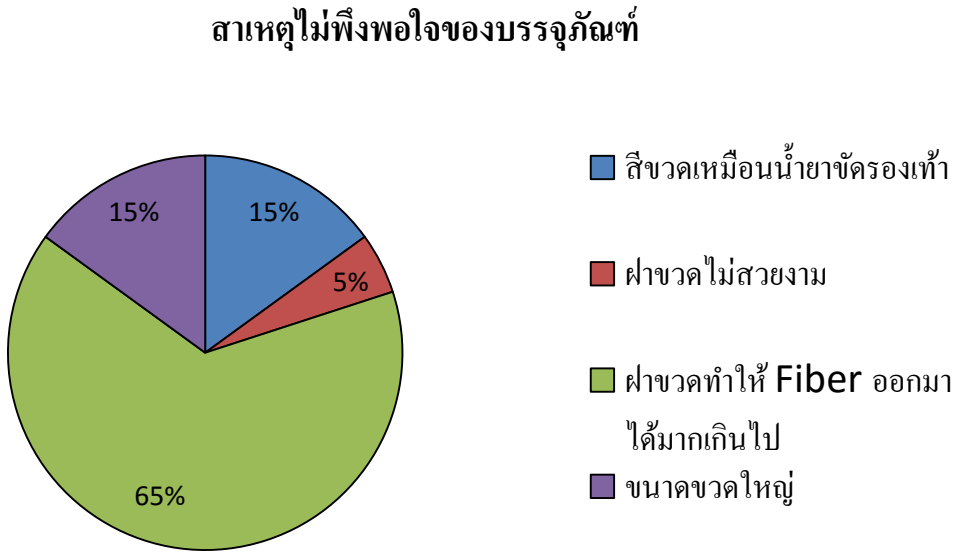
แผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละของอาสามัครผู้มีปัญหาเรื่องผมบาง



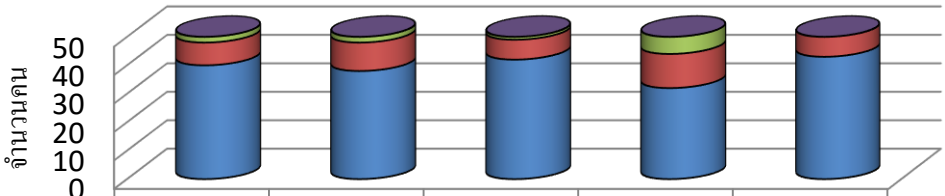
แผนภูมิที่ 2 แสดงร้อยละความพึงพอใจของอาสามัคร



แผนภูมิที่ 3 แสดงร้อยละสาเหตุไม่พึงพอใจของอาสามัครด้านวิธีการใช้



แผนภูมิที่ 4 แสดงร้อยละสาเหตุไม่พึงพอใจของอาสาสมัครด้านบรรจุภัณฑ์

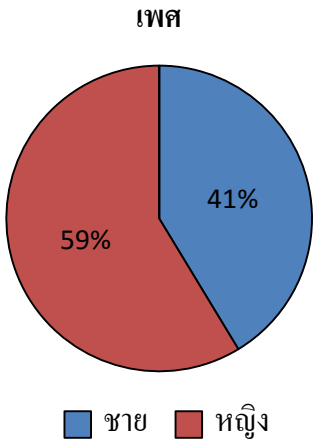


แผนภูมิที่ 5 แสดงจำนวนความพึงพอใจเมื่อลองใช้ขวดบรรจุขนาด12 กรัม (ภาพที่16)

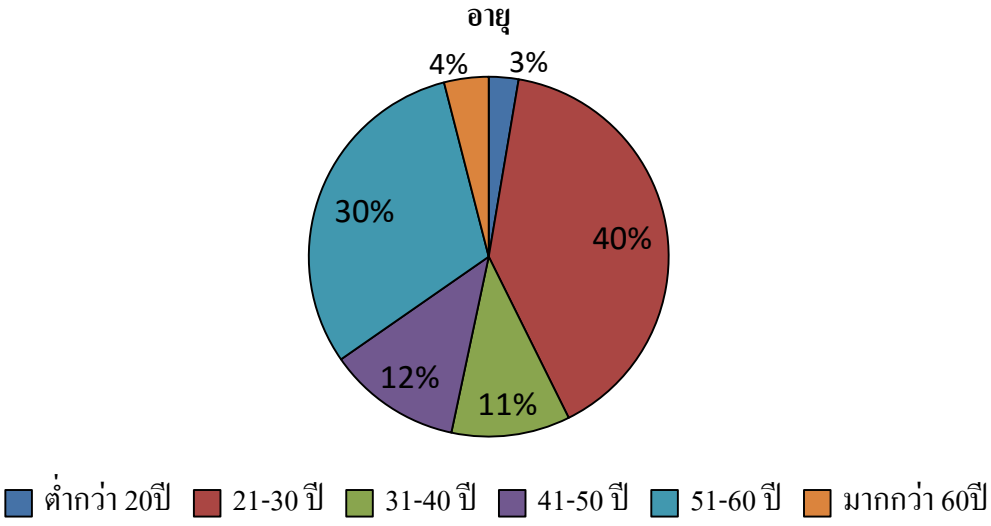
ภาคผนวก ข

ผลสำรวจจากแบบสอบถามผู้บริโภค จำนวน 75 คน

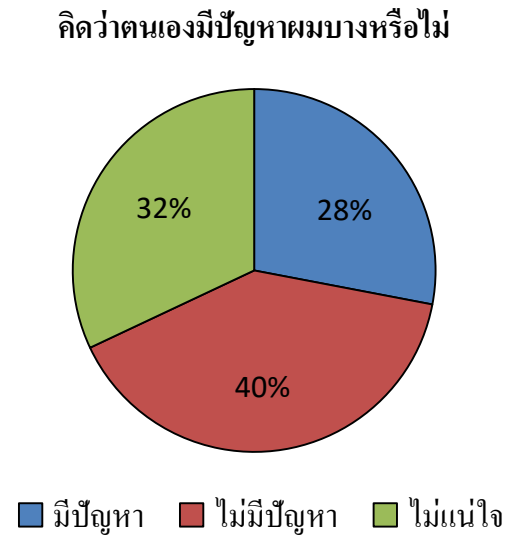
ข้อมูลที่ให้ในแบบสอบถาม คือ Hair Building Fiber เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยปกปิดผมบาง คล้าย concealer ที่สามารถล้างออกได้



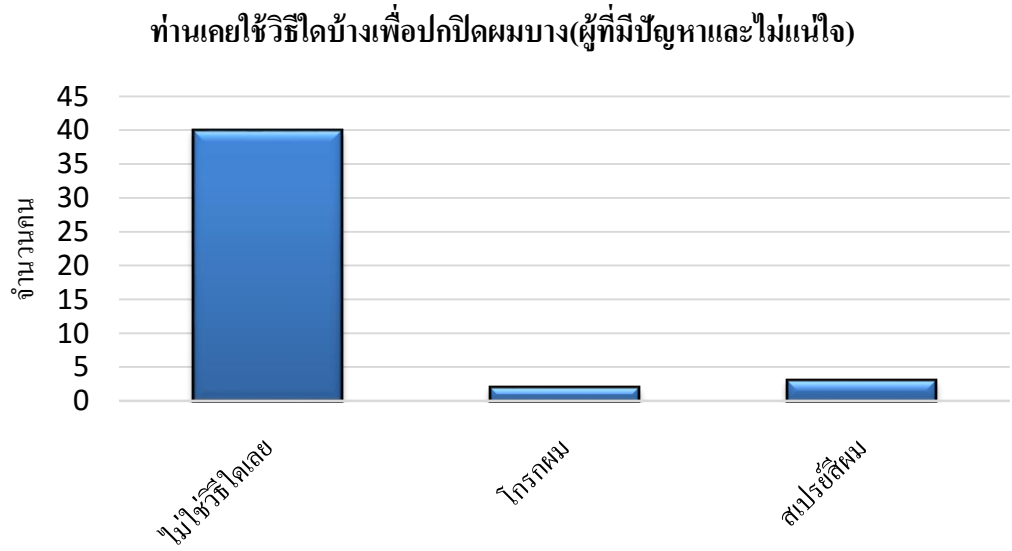
แผนภูมิที่ 6 แสดงร้อยละเพศของผู้ที่ประเมินแบบสอบถาม



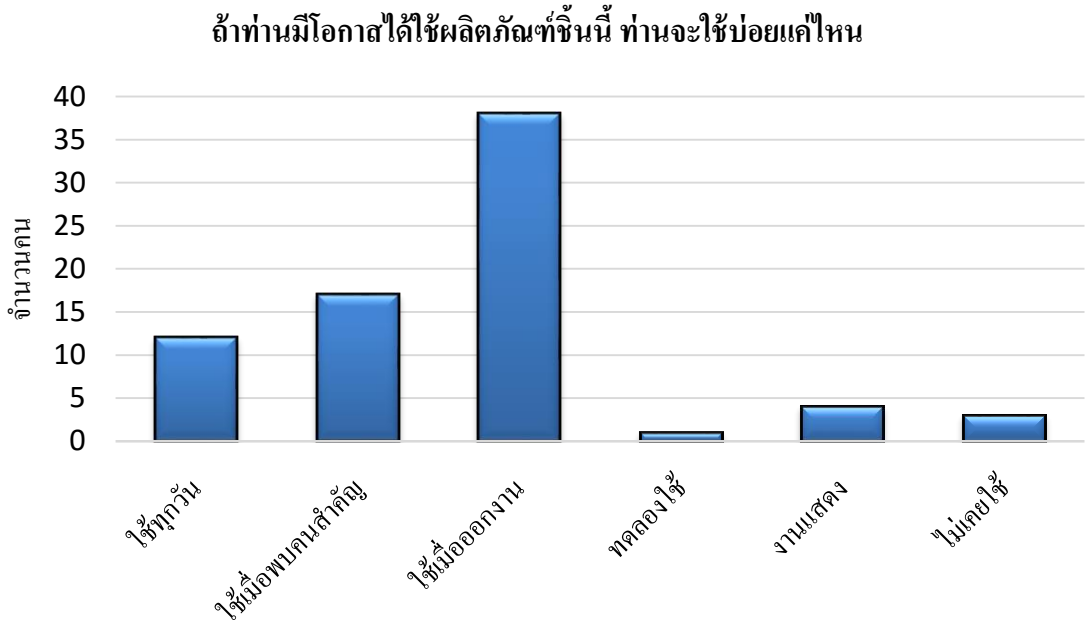
แผนภูมิที่ 7 แสดงร้อยละช่วงอายุของผู้ประเมินแบบสอบถาม



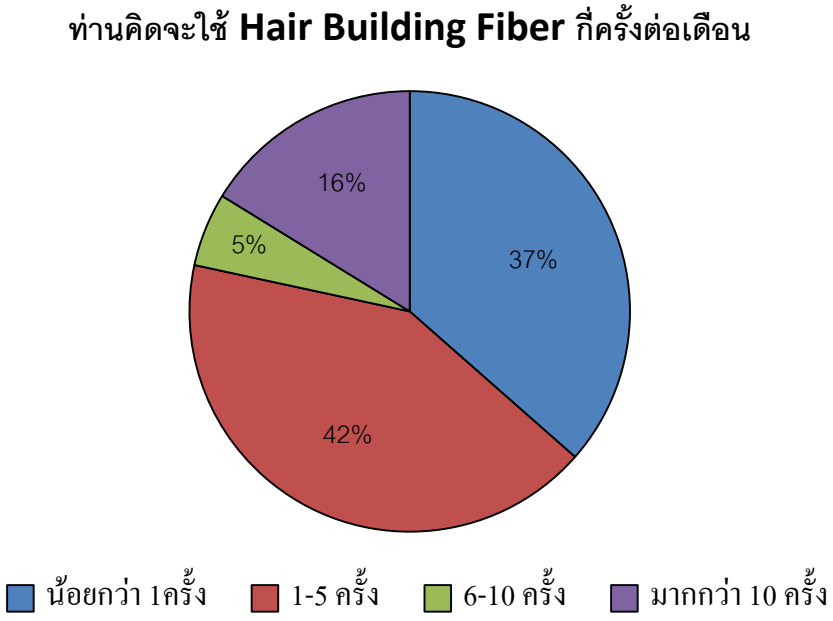
แผนภูมิที่ 8 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผมบางของผู้ประเมิน



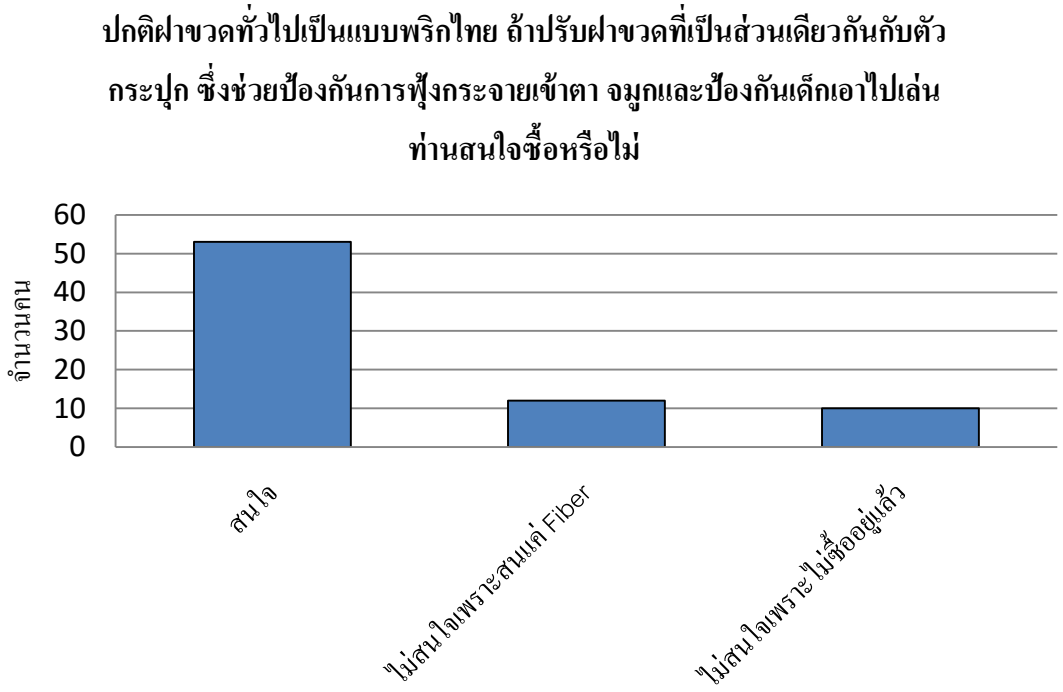
แผนภูมิที่ 9 เปรียบเทียบการเลือกวิธรการปกปิดผมบางของผู้ประเมิน



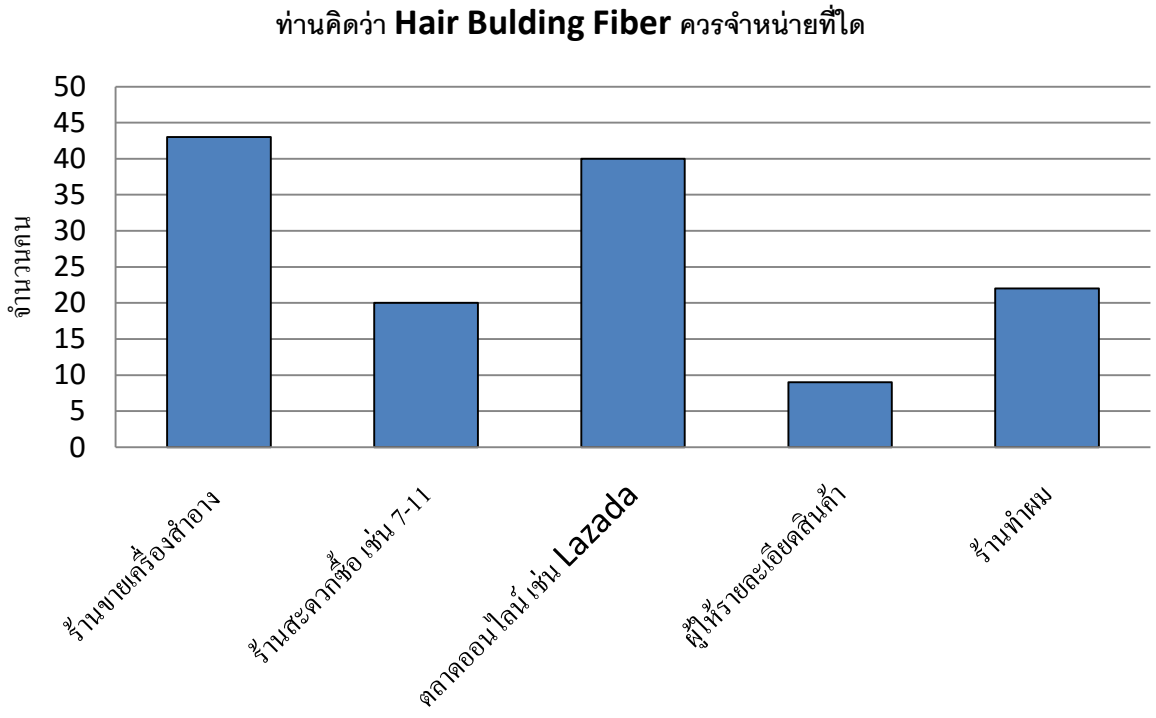
แผนภูมิที่ 10 เปรียบเทียบโอกาสที่ผู้ประเมินเลือกใช้ Hair Building Fiber



แผนภูมิที่ 11 เปรียบเทียบความถี่ในการใช้ Hair Building Fiber ต่อเดือน

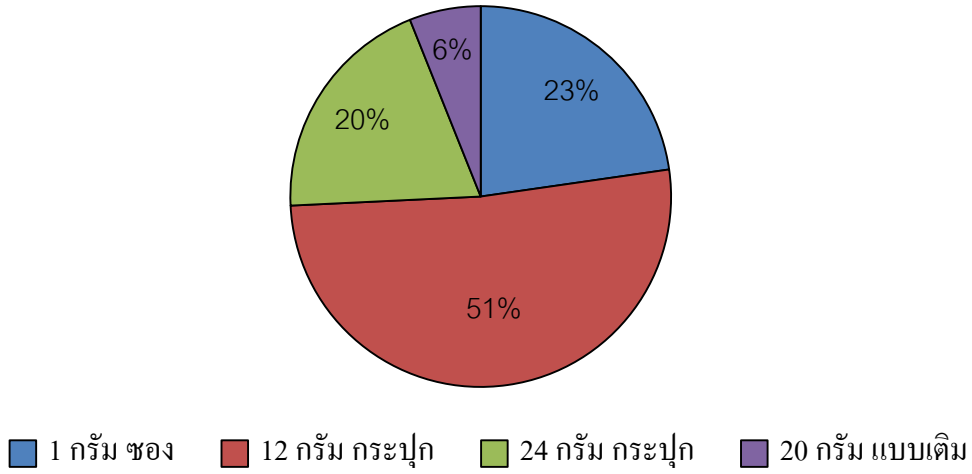


แผนภูมิที่ 12 เปรียบเทียบความสนใจในการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ Hair Building Fiber



แผนภูมิที่ 13 เปรียบเทียบความคิดเห็นช่องทางการจัดจำหน่าย Hair Building Fiber

ท่านอยากซื้อที่ขนาดบรรจุภัณฑ์เท่าไร (จากรูปขวด 24กรัม ความสูง 4นิ้ว เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สามารถใช้ได้ 1-2 เดือน)

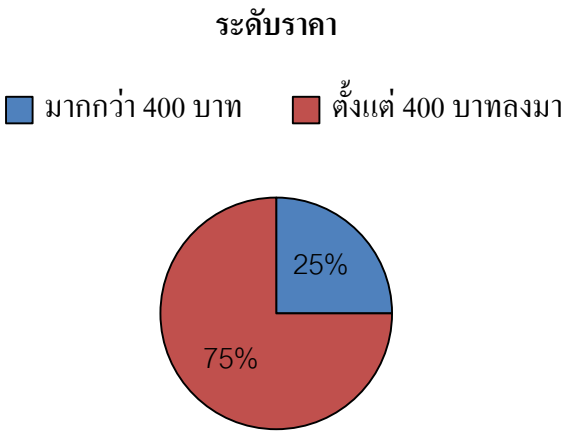


แผนภูมิที่ 14 เปรียบเทียบปริมาณการบรรจุ Hair Building Fiber ที่ผู้ประเมินตัดสินใจซื้อ

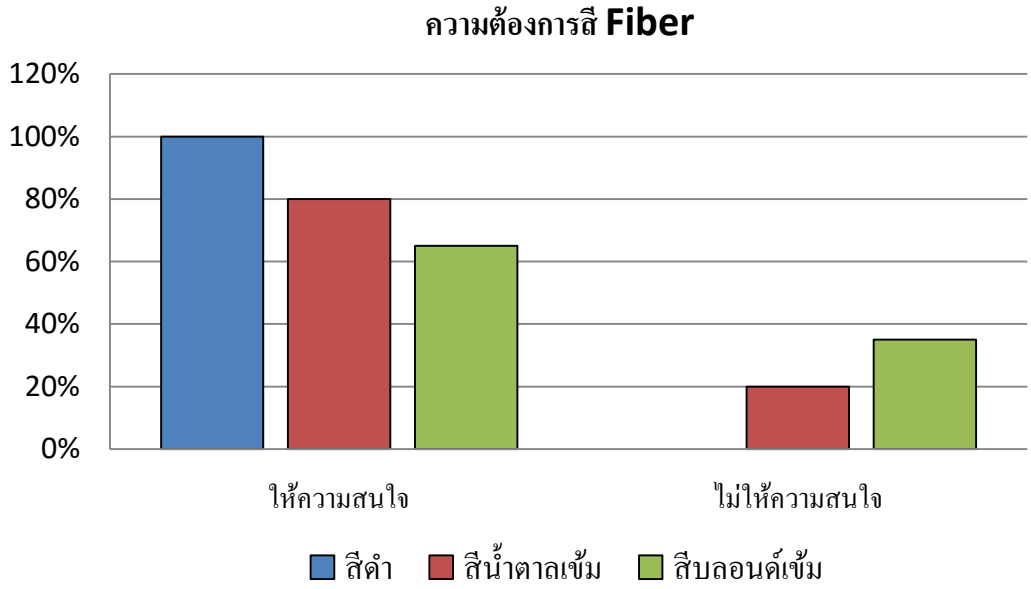
ภาคผนวก ค

ผลการสัมภาษณ์ร้านทำผม จำนวน 20ร้าน

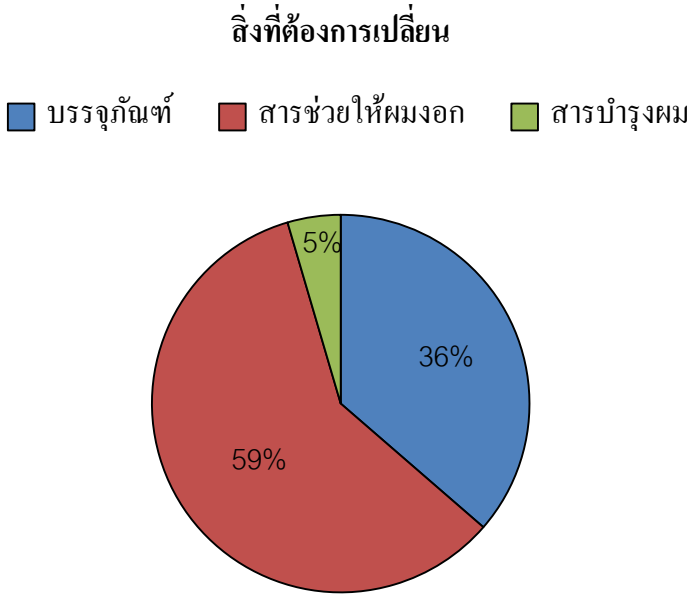
สิ่งที่ร้านทำผมให้ความสนใจ มีดังนี้



แผนภูมิที่ 16 เปรียบเทียบระดับราคาที่ช่างทำผมตัดสินใจซื้อ



แผนภูมิที่ 17 เปรียบเทียบสี Hair Building Fiber ที่ช่างทำผมให้ความสนใจ



แผนภูมิที่ 18 เปรียบเทียบสิ่งที่ช่างทำผมต้องการปรับเปลี่ยน Hair Building Fiber

ภาคผนวก ง
ผลการสัมภาษณ์โรงเรียนสอนทำผมจำนวน 2 โรงเรียน

ประเด็นที่โรงเรียนสอนทำผมต้องการ ได้แก่

1. การสอนใช้สินค้าและสรรพคุณ

ทางร้านต้องการให้เจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าไปสาธิตวิธีการใช้ ให้นักศึกษาทราบ พร้อมทั้งการอธิบายสรรพคุณและรายละเอียดอื่นๆที่นักศึกษาควรทราบ เพื่อนำไปใช้ตอบคำถามและช่วยให้นักศึกษาสามารถทำผมเป็น โดยไม่ต้องให้อาจารย์ที่โรงเรียนช่วยสอนซ้ำ โดยเนื้อหาควรเน้นด้านการปฏิบัติและซักถาม มากกว่าการบรรยายเพียงทฤษฎี

2. การเลือกใช้สินค้า เช่น สีผม Fiber ที่ผลิตมาจากพืช

เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่มีผมสีดำ จึงควรมี Santa Hair Building Fiber สีดำเป็นสีหลัก และควรมีสีน้ำตาลเข้มอีกสีเป็นตัวช่วยให้กับผู้ที่นิยมเปลี่ยนสีผม โดยส่วนมากคนสูงอายุมักเปลี่ยนจากผมสีขาวมาเป็นสีน้ำตาล หรือเป็นสีที่อ่อนกว่าน้ำตาลเล็กน้อย ซึ่งการโรยFiber บนศีรษะสีน้ำตาลจะพอช่วยกลบและกลมกลืนไปกับสีบริเวณโคนผมได้

3. วิธีการขาย

การนำเสนอสินค้าของช่างทำผม จะเน้นการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ก่อน ไม่เน้นการขายโดยตรง เพราะจะทำให้ลูกค้ารู้สึกอึดอัด หากลูกค้ารู้สึกพึงพอใจกับสินค้า ช่างทำผมจะแนะนำต่อซึ่งการซื้อขาย ทางโรงเรียนสอนเสริมสวยต้องการระดับราคา ยิ่งซื้อมากยิ่งได้รับส่วนลดที่เพิ่มขึ้น และไม่ต้องการรับสินค้ามาในลักษณะฝากขาย

ภาคผนวก จ

คุณสมบัติ Cotton Fiber/ Corn Fiber

Plant Fibres for Textile and Technical Applications

Plant fibres

Many useful fibres have been obtained from various parts of plants including leaves, stems (bast fibres), fruits and seeds. Geometrical dimensions of these fibres, especially the fibre length depends mainly on fibre location within the plant. Fibres from fruits and seeds are few centimetres long, whereas fibres from stems and leaves are much longer (longer than one meter) [Blackburn 2005]. With an exception of seeds' and fruits' fibres, plant fibres are sclerenchyma elongated cells which occur in different parts of plants, mainly in the stems and leaves. These are elongated cells with tapering ends and very thick, usually heavily lignified cell walls. Sclerenchyma gives mechanical strength and rigidity to the plant, since it is usually a supporting tissue in plants. Fibres are also associated with the xylem and phloem tissue of monocotyledonous and dicotyledonous plant stems and leaves.

All plant cells have a primary wall. During cell growth and after it has stopped, the cytoplasm in sclerenchyma cells dries while the cell wall becomes thickened by addition of a thick and rigid secondary cell wall which is formed inwards of the primary cell wall and constructed of cellulose fibrils. The secondary cell wall is formed by successive deposition of cellulose layers, which are divided in three sub-layers (S1, S2 and S3), of which the middle layer is the most important for fibres mechanical properties. It consists of helically arranged microfibrils. The diameter of microfibrils is between 10-30nm [John 2008]. An important parameter

of the structure of the secondary wall is the angle that the cellulose microfibrils are making with the main fibre direction. Actually each of three fibres sub-layers has a different microfibrillar orientation [Krässig 1992, John 2008, Cuissinat 2008] which is specific for the fibre type. Due to the formation of a thick secondary wall, the lumen becomes smaller. The cell wall in a fibre is not a homogeneous layer. The walls of plant cells (the primary and the secondary cell wall) can be considered as a composite consisting of cellulose fibrils embedded within a matrix of lignin and hemicellulosic polysaccharides [Krässig 1992]. Vegetable fibres are generally composed of three structural polymers (the polysaccharides cellulose, and hemicelluloses and the

aromatic polymer lignin) as well as by some minor non-structural components (i.e. proteins, extractives, minerals) [Marques 2010]. Cellulose forms a crystalline structure with regions of high order i.e. crystalline regions and regions of low order i.e. amorphous regions. Middle lamellas composed of pectic polysaccharides are connecting individual cells in bundles [Caffall 2009].

Retting which is the process of separating fibres from non-fibre tissues in plants, involves bacteria and fungi treatments and mechanical and chemical processes for fibres extraction. Despite good quality of fibres, dew retting is usually replaced by other more economic methods because the process is very time consuming and weather dependent. Instead of atmospheric retting chemical methods and enzyme retting with pectinases, hemicellulases and cellulases isused, however fibre properties depend on extraction conditions significantly.

2.1. Morphology of lignocellulosic fibres

Sclerenchyma cells possess fibre like form and are arranged longitudinally. The cells are long and narrowed at the cell ends and surrounded and protected by a cell wall which is a complex macromolecular structure. During cells growth the wall is thickened and further strengthened by addition of a secondary wall. Usually fibre cells are occurring in strands or bundles which are called technical fibres [Caffall 2009]. The cells are polygonal in transverse section and connected between themselves by sclerenchyma middle lamellas. The lumen or cavity inside mature, dead fibre cells is usually very small when viewed in cross section [Lewin 1998, Cook, 1993].

2.2. Fibre structure

The cellulose, hemicellulose and lignin content in plant fibres vary depending on the plant species, origin, quality and conditioning [Blackburn 2005]. Chemically unmodified cellulose is generally recognised to occur in four polymorphic forms. There is some evidence for the existence of others [Krässig1992, Lewin 1998]. The

monoclinic spatial model for the unit cell of native cellulose is cellulose I crystal modification. The unit cell houses the cellobiose segments of two cellulose molecules, one being part of the 002 corner plane and the second being part of the 002 centre plane [Lewin 1998, Hu 1996]. The monoclinic unit cell has dimensions of 0.835 nm for the a – axis, 1.03 nm for the baxis or fibre period, 0.79 nm for the c-axis, and 840 for the ß angle according to Meyer, Mark and Misch [Krässig 1992]. For natural cellulose a typical x-ray diffraction diagram is observed, that is,

three equatorial diffraction peaks at the angles of about 14°, 16° and the strongest diffraction peak at an angle of 22° [Yueping 2010]. However, the crystalline dimorphism of cellulose and the existence of two families of native cellulose were confirmed lately. The crystalline phases Iα and Iβ can occur in variable proportions according to the source of the cellulose. Phase Iβ is a monoclinic unit cell having space group P21 and dimensions a = 0.801nm, b = 0.817nm, c = 1.036 nm, ß = 97.3º and very close to the cell proposed by Meyer, Mark and Misch. Phase Iαcorresponds to a triclinic unit cell with space group P1 and dimensions *a* = 0.674nm, *b* = 0.593nm *c* = 1.036nm, α= 117º, γ = 113º and ß = 97.3º [O'Sullivan 1997]. The celluloses produced by primitive organisms (bacteria, algae etc.) are classified by the Iα phase whereas the cellulose of higher plants (woody tissues, cotton, ramie etc.) consists mainly of the Iβ phase. Iα and Iβwere found to have the same conformation of the heavy atom skeleton, but to differ in their hydrogen bonding patterns [O'Sullivan 1997].

Regenerated cellulose II is obtained when native cellulose is treated with strongly alkaline solutions or precipitated from solutions, such as when producing man-made cellulose fibres. The cellulose III crystal structure is formed after treating the cellulose with liquid ammonia and cellulose IV lattice structure is obtained by treating regenerated cellulose fibres in a hot bath under stretch. Furthermore, cellulose molecules are, during the course of biosynthesis, arranged in morphologicalunits elementary fibrils. The fibrillar structure model is accepted for cellulose native and man made fibres however, there are some differences in the structural arrangement between different types of these fibres [Krässig 1992]. Elementary fibrils are strings of elementary crystallites which are associated in a more or less random fashion into aggregations. Isolated segments of the fibrils fringing from aggregations are forming a fibrillar network. By transition of cellulose molecules from crystallite to crystallite the longitudinal connections are achieved and coherence of the fibrils by hydrogen bonds at close contact points or by diverging molecules [Krässig 1992]. Microfibrillar orientation is different for different types of cellulose native fibres. It is a very important influence factor for fibres mechanical properties. Microfibrillar angle MFA of bamboo is 20-100, of coir 410-450, of flax 100, of jute 80, of ramie 7.50, of sisal fibres 200 [Blackburn 2005] and of cotton 20-300 [Morton 1993]. Besides microfibrillar orientation, fibres strength and stiffness depend on fibres constitution, cellulose content, crystallinity and degree of polymerisation. In addition to, fibres maturity and part of the plant from which fibres are obtained

plays an important role. Due to the imperfect axial orientation of the fibrillar aggregates, interfibrillar and intrafibrilar voids and less ordered interlinking regions between the crystallites inside the elementary fibrils the pore system of cellulose fibres is formed.

Non-conventional plant fibres

Lignocellulosic agricultural by-products are a promising and beneficial source for cellulose fibres. Due to the chemical and physical properties, composition and sustainability agrobased biofibres represent a potential for use in textile and paper industry for fibres, chemicals, enzymes and other industrial products. Annually renewable resources, e.g. corn, wheat, rice, sorghum, barley, sugarcane, pineapple, banana and coconut, etc. by-products are utilized as agro-based biofibres [Reddy 2005]. Also in non-conventional fibre plants elongated sclerenchyma cells are organized in a similar manner than traditional fibre cells like flax, hemp etc. These cells provide strength and support and are located next to the outer bark in the bast or phloem and serve to strengthen the stems. The fibres are in strands running the length of the stem.

To extract the fibre strands from other plant tissues the natural gum binding them must be removed by retting. The most common way is a biological treatment by an enzymatic or bacterial action on the pectinous matter of the stem.

Several techniques are used for extraction of conventional bast fibres: (i) Dew retting by the action of dew, sun, and fungi on the plants spread out on the ground, (ii) Water retting is conducted in rivers or pools through bacterial action and takes 2–4 weeks, (iii) For chemical retting solutions of different chemicals are used, e.g. sodium hydroxide, sodium carbonate, soaps, or mineral acids. The process takes only a few hours, (iiii) controlled biological or biochemical retting by addition of enzymes. The differences between the procedures are not only in expenses and process duration but the most important the quality and uniformity of retted fibres. Ultimate fibres extracted from agricultural by-products are round, polygonal or elliptical in cross section and have a lumen in the centre. Their geometrical properties are conditioned by fibres origin and are different.Reddy and Yang have collected structural characteristics and biofibres properties (Table1). Fibres obtained from pineapple leaves are the longest in this group and because of high crystallinity and high content of cellulose (70-82%) they express good mechanical properties (Young’s modulus 400–627 MPa).

Fibre	Length (mm)	Width (µm)	Crystallinity (%)
cornhusk	0.5-1.5	10-20	48-50
pineapple leaf fibre	3-9	20-80	44-60
coir	0.3-1.0	100-450	27-33
bagasse	0.8-2.8	10-34	-
banana	0.9-4.0	80-250	45
wheat straw	0.4-3.2	8-34	55-65
rice straw	0.4-3.4	4-16	40
sorghum stalks	0.8-1.2	30-80	-
barley straw	0.7-3.1	7-24	-

Table 1. Properties of some non-conventional plant fibres [Reddy 2005]

4.1. Fibres from corn stover

As a kind of abundant and renewable agricultural residue, corn (Zea mays L.) stover, thatrefers a combination of corn stalk (stem) and leaf, could be a low-cost and sustainable source for energy and chemicals in future. For a long time (since 1929) fibres obtained from cornwaste materials have been studied and utilized for pulp and papermaking.Cornstalks as a potential for fibres extraction were studied by Reddy and Yang. They have found, that natural cellulose fibres obtained from cornstalks have thestructure and properties required for textile and other industrial applications.The fibres obtained from cornstalks are composed of single cells bound together in cell bundles.Stronger fibres extraction conditions remove most of the binding substances resulting382 Advances in Agrophysical Researchin single cells that are too small to be used for high value fibrous applications. Elementaryfibres with the length of 0.7 -1.5mm and cell diameter of 15 – 35 µm which is comparable torice and wheat straw fibres were extracted and analysed. Fibres contain about 80% cellulose,8% lignin and 8% moisture. The rest are minerals and pectin. The most important parametersfor fibres properties, i.e. crystallinity and microfibrillar angle MFA condition fibres properties. The typical cellulose I structure is observed with the crystallinity of 52% andMFA of about 110. MFA is lower than that of cotton which has MFA in the range of 20–300depending on the maturity and cotton species. Due to high fibrils orientation tensile propertiesof fibres are good, i.e. they have high strength but low elongation. Elementary fibresform bundles with mechanical properties similar to that of kenaf and with moisture regainof about 7.9%, which is similar to that of cotton but lower than flax (12%) and kenaf (17%),

respectively, are suitable for blending and processing with other common textile fibres toproduce various products.Although fibre properties of corn stover have been studied for decades, the first systematic investigation of cell morphology and fibre quality of different corn stover fractions was performed by Li et al. Individual fibres were connected in bundles by middle lamellawith the highest lignin concentration. Obvious differences in cell morphologies and chemicalcompositions between four different plant fractions, i.e. stalk rind and stalk pith, and leafblade and leaf sheath were observed. Fibres were shorter and finer in stalk pith and parenchymaand vessel content was the highest in this part of the plant. Therefore it was not suitable for papermaking, while morphological characteristics of fibres from corn stalk rindwere appropriate as papermaking materials. There were also differences in lignification andhemicellulose content. Sclerenchyma cells in stalk rind were more lignified than those inother tissues. The lowest hemicellulose content was observed in stalk rind.

ภาคผนวก ฉ

งานวิจัย Fiber และการลงสี

Formulation and Evaluation of Herbal Hair Dye: An Ecofriendly Process

Abstract:

The increase in environmental and health hazards in the manufacture of dyes and its use throughout world is amajor concern. This work was made possible while investigating the alternative to the synthetic and semi-synthetic dyes. The composition of 100% herbal hair dye consist of 30% aqueous extract of *Cymphomandrabetacea* containing 35% flavanoid and 10% tannins, 30% aqueous extract of *Tagetes erecta* containing 20%carotenoid and 40% *Aloe vera* gel, as natural mordant, containing 0.3% polysaccharide and 98.5% water. Thepresent study is also directed to synergistic hair dye compositions containing aqueous extract of *Cymphomandrabetacea* and aqueous extract of *Tagetes erecta* blended with *Aloe vera* gel, a natural mordant. Further, this studyis directed to a method for coloring hair, by applying an effective amount of the herbal hair dye compositionwith distilled water as an acceptable carrier. The herbal hair dye shows permanent dying to the applied regionsof human hair without causing any hair damage or hair loss or skin irritation when compared to the syntheticand semi synthetic dyes. The active constituent also prevents the hair from damage caused by photoreaction andpollution. This formulation proves to be a vital alternative for the synthetic and semi synthetic dyes.

2.Materials and Methods:

2.1. Plant source:

(a). *Cymphomandra betacea*:

Commonly known as Tamarillo or Tree tomato belongs to Solanaceae family. The fruit contains flavanoids, pectin, gums and mucilage. It is also rich in vitamins, minerals and antioxidants.

(b). *Tagetes erecta:*

Fresh and dried flowers of *Tagetes erecta* belongs to Compositae family. The flower consists of carotenoids consisting of leutin, zeaxanthin, neoxanthin plus violaxanthin, β-carotene, lycopene, α-cryptoxanthin, phytoene and phytofluene. It is commonly known as Marigold flower. Flowers are edible and also used as coloring agent and

condiment. A yellow dye obtained from the flower can be used as a saffron substitute for coloring and flavoring foods. This probably refers to the use of the flowers as an edible dye. This flower is medicinally used.

(c). *Aloe vera :*

Aloes is the dried juice of the leaves of *Aloe vera* belonging to the family Liliaceae. Anthraquinones (aloin, aloe-emodin), resins, tannins and polysaccharides are the major chemical constituents; Aloe vera gel consists primarily of water and polysaccharides(pectins, hemicelluloses, and glucomannan, acemannan, and mannose derivatives). It also contains amino acids, lipids, sterols (lupeol, campesterol) and enzymes. Clear gel has a dramatic ability to heal wounds, ulcers and burns, application of a protective coat on theaffected area speed up the rate of healing.

2.2. Extraction and formulation of dye:

The extraction and formulation method of dyes from the above plants are stated in flow chart-1. The method of obtaining dye from plant material is environmentally friendly since water is used as solvent.

2.3. Standard hair dyes used for the

study:

(a).Standard I :

Synthetic hair dye containing paraphenylenediamine marketed as Permanent hair dye (Natural black).

(b). Standard II

Semi-synthetic hair dye containing Amla, Bhrinraj, Methi, Henna, Hibuscus and Para-phenylenediamine, a marketed asIndica herbal hair color.

2.4 sample hair dyes used for the study:

(a). Sample –I

- 10%Aqueous extract of *Cymphomandra betaceae* (Fruits) containing 35%flavanoid and 10% tannins.
- 20% Aqueous extract of *Tagetes erecta* (Flower) containing 20% carotenoid.
- 70% *Aloe vera* gel Leaf) containing 0.3% polysaccharide and 98.5% water.

2.5 Collection of hair sample:

Human grey hair was collected from male and female volunteers.

2.6. Physichemical evaluation of the extracts and dye:

The extracts and the formulated dye was subjected to various physiochemical analysis namely Microbial content,moisture content ,pesticide residue,heavy metals,ash value ,extractive value and qualitative and quantitative phytochemical analysis

2.7. Study on the dying effect:

The formulated dye was applied over grey hair sample and the fastness property anddying effect was observed using system microscope.The effect was recordedand the results are shown in Table 1 and Figure 1 &2.

2.8. Skin irritation study:

Draize modified scoring technique was used to evaluate the skin irritation at 24hrs for seven days, after the application of the dyes the skin irritation studies were performed on healthy rabbits. The dorsal surface (50Cm2) of the rabbits was cleared and the hair was removed by shaving. The skin was cleansed with rectified spirit. Natural dye was applied over the skin. The skin was observed for skin irritation, erythrema formation and edema formation for 6 days.

Name of the hair dye with constituent	Coloring effect & fastness property	Duration of exposure	Physical appearance
1. Natural hair dyed marigold flower dye + Aloe vera juice	4/5 to 5	30minutes	No damage
2. Semi synthetic hair dye Indigo herbal hair color. (Henna, Amla, Bringraj, Methi, Hibiscus, resorcinol, Paraphenylene diamine and H_2O_2)	4/5 to 5	15minutes	Cortex damaged
3. Synthetic hair dye Godrej permanent hair dye (Paraphenylene diamine)	4/5 to 5	15minutes	Cortex damaged

Table 1: Comparison of coloring effect of herbal hair dye with marketed brands on human Hair

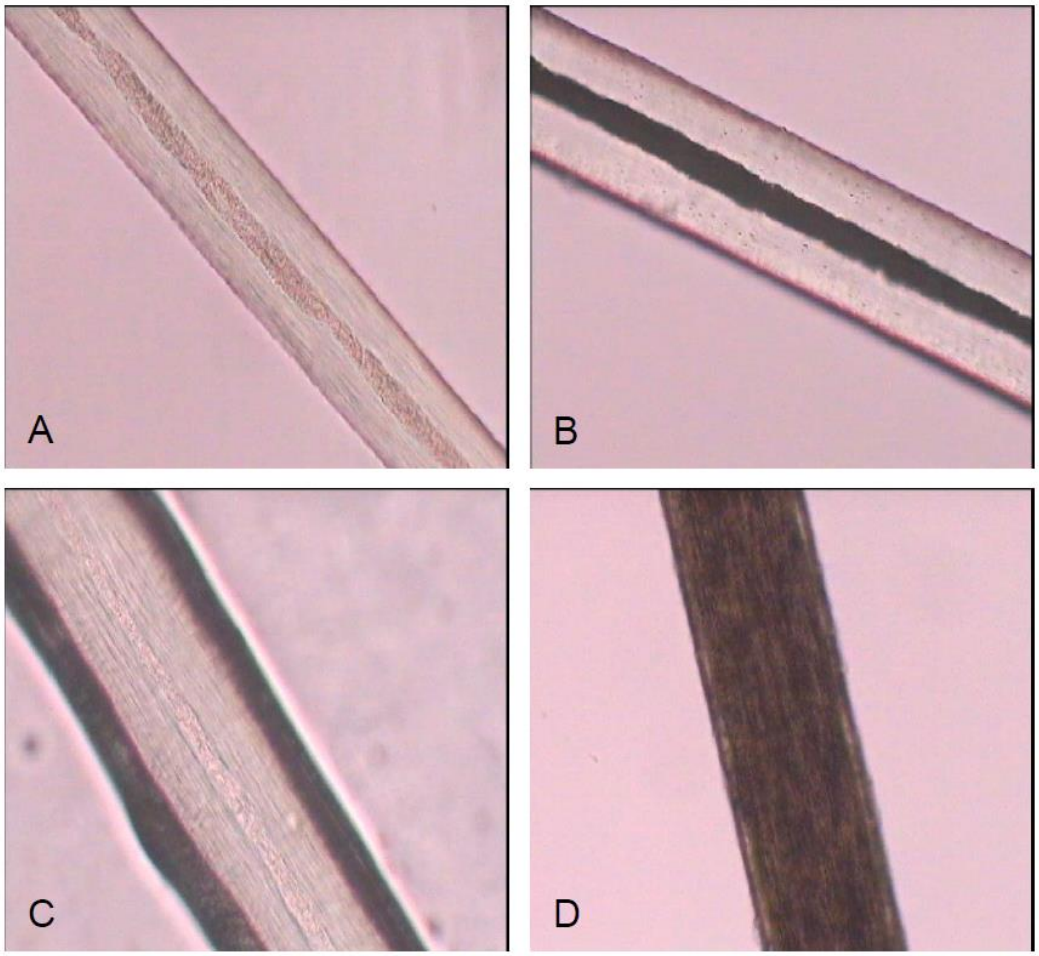


Figure 1: Coloring effect of herbal hair dye with natural mordant

(A) - Microscopic structure of human grey hair; (B) - Microscopic features of medulla region of human grey hair stained with herbal hair dye for 30 mints; (C) - Microscopic features of cortex region of human grey hair stained with herbal hair dye after 30 mints; (D) - Microscopic features of human grey hair treated with herbal hair dye after 3 treatments.

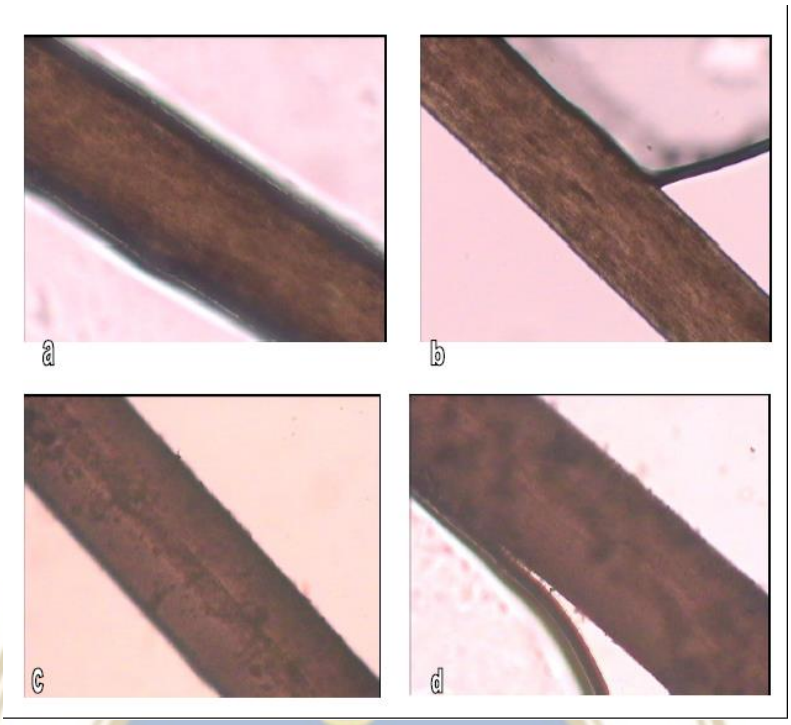


Figure 2: Comparison of coloring effect of herbal hair dye with marketed brands on human hair (a) - Microscopic structure of human grey hair treated with synthetic hair dye for 15 mints; (b) – Microscopic features of grey hair treated with synthetic hair dye showing damaged cortex after 2 treatments; (c) -Microscopic structure of human grey hair treated with semi synthetic hair dye for 15 mints; (d) –Microscopic features of grey hair treated with semi synthetic hair dye showing damaged cortex after 2 treatments.

3. Results and Discussion:

3.1. *Aloe vera* gel

Microbial content:

The test for Salmonella spp and Staphylococcus spp. in Aloe vera gel wasnegative and the acceptable maximum limits of microorganisms are as follows. For external use: Aerobic bacteria—not more than 102/ml; Fungi—not more than 102/ml; enterobacteria and Gram-negative bacteria—not more than 101/ml; Staphylococcus spp.—0/ml.

Moisture Content:

98.5% water.

Pesticide residues:

Established in accordance with WHO guidelines on quality control methods for medicinal plants and guidelines on predicting dietary intake of pesticide residues and the pesticide residual content was within the limit.

Heavy metals:

Lead levels were found to be 0.5 mg/kg and no traces of cadmium, Permited lead and cadmium levels are not more than 10 and 0.3mg/kg, respectively.

Total ash:

4%, Accordance with WHO guideline

Alcohol-soluble residue:

8 %, Accordance with WHO guideline requirements

Water-soluble extracts:

43%, Accordance with WHO guidelines requirements

Chemical assays:

Carbohydrates 0.3%, water 98.5% Polysaccharide composition analysis bygas–liquid chromatography.

3.2.Aqueous extract of *Tagetes erecta*

Chemical assays:

20% carotenoid was estimated by HPLC analyses. *Tagetes erecta* extract was saponified and analyzed for carotenoid composition. HPLC analyses were performed on two normal-phase columns (β-Cyclobond and silica) and on a C30 reversed-phase column. The extract contained 93% utilizable pigments (detected at 450 nm), consisting of all-trans and cis isomers of zeaxanthin (5%), all-trans and cis isomers of lutein, and lutein esters (88%). All were identified by chromatographic retention, UV¯visible spectra, and positive ion electrospray mass spectrometry in comparison to authentic standards. This compositional determination is important for the application of marigold extract in cosmetic colorant because it contains more biologically useful lutein compounds8.

3.3. Aqueous extract of *Cymphomandra betacea* Chemical assays:

35% flavanoid and 10% tannins byReverse phase HPLC and GC-MS technique. Reversed phase highperformance liquid chromatography wasused for the analysis of the plant extracts.Gas chromatography–mass spectrometrymethod was also used for identification ofpolyphenolic compounds after silylation. The most abundant poly phenoliccompound was Ellagitannins, ferulic acidand (+)-Catechin and (—)-epicatechin werethe main flavonoids identified. Thiscompositional determination is important for the application of tree tomato extract infood and cosmetic industry as colorant antioxidant and antimicrobial agent, because itcontains more biologically usefulEllagitannins and Catechin compounds.

3.4. Study on the effect of successiveapplication of selected combination ofherbal dye with natural mordant.

For dying optimized conditions used were:wave length: 410nm, dye extractiontime:30min, medium of extraction:aqueous, dye material concentration:10%,dying time: 30 minutes and pH of dyingsolution: 7.0.Data pertaining to fastness properties andmordant concentration of sample-I hadgood coloring effect (3/5 to 4),where as itwas very poor when subjected to threewashing with shampoo.The fastness property and dying effect wasobserved to be very good even after threewashings with shampoo. (4/5 to 5), inSample-II. The fastness property anddying effect was observed to be good (4/5to 5) even after three washing with shampoo in Sample-III but the samplestained the skin.

3.5. Comparative evaluation of theformulation with marketed brands

The coloring effect, fastness and effect onthe skin structure of the selected herbalhair dye composition Sample-II wascompared with Standard-I, Synthetic hairdye containing para-phenylenediamine and Standard-II Amla, Bhrinraj, Methi, Henna,Hibuscus and para-phenylenediamine.The above three were applied to humanhair samples, after 30min the hair waswashed thrice with shampoo and observed microscopically.The fastness property and dying effect wasobserved to be good even after washing (4/5 to5) in Standard-I synthetic hair

dyecontaining para-phenylenediamine but itstained the skin and damaged the hair.Rupture of cortex region of the hair wasobserved.The effect was also observed to be good inStandard-II, containing Amla, Bhrinraj,Methi, Henna, Hibuscus and paraphenylenediamine
but treatment time wasprolonged to 1 hour and it also damagedthe hair. Slight rapture of cortex region of the human hair was observed.The fastness property and dying effect wasobserved to be very good even afterwashing (4/5 to5) in Sample-II and it didnot stain the skin or damaged the hair. The results are shown in Table 1 , Figure IA, I B, I C & I D and Figure 2 A, 2 B, 2 C& 2 D.

3.6. Skin sensitivity test

The herbal dye samples were subjected toskin irritation study since the herbal hairdyes should not produce any skinsensitization or irritation when applied onhair. Draize modified scoring techniquewas used to calculate the skin irritation at24hrs for seven days, after the applicationof the dyes the skin irritation studies wereperformed on healthy rabbits. The dorsalsurface (50cm^2) of the rabbits was clearedand the hair was removed by shaving. Theskin was cleansed with rectified spirit.Herbal hair dye samples was applied over the skin. The skin was observed for skinirritation, erythrema formation and edemaformation for 6 days and the result showedno skin irritation or erythema or edema onthe skin treated with sample dye I and II
when compared sample III.

4. Summary and Conclusion:

The present study is directed to a herbal hair dye composition for dying human hair comprising a mixture of plant extract and plant essential oils which include 30% aqueous extract of *Cymphomandrabetaceae*, 30% Aqueous extract of *Tageteserecta* and 40% *Aloe vera* gel, as natural mordant. Efficacy data shows that this embodiment is highly effective, exhibited fast dying effect without causing hair damage and skin irritation at this composition . A mixture of plant extracts containing higher percentage (>30%) aqueous extract of *Cymphomandrabetaceae*, (>30) aqueous extract of *Tageteserecta* (>40%) *Aloe vera* gel, exhibited fastdying property but causing hair damage and skin irritation, which is not a desirable effect for a novel herbal hair dye.

ภาคผนวก ช
การจดทะเบียนเครื่องหมายเครื่องสำอาง

1) ยื่นเรื่องขอจดเป็นผู้ประกอบการกับ อย. — ใช้เวลา 1-7 วัน **หลังจากที่ได้รับเอกสารครบ**

Note: ถ้าเป็นผู้ประกอบการรายใหม่ ยื่นเรื่องจะแล้วเสร็จภายใน 1 วัน แต่ถ้าเป็นผู้ประกอบการรายเก่า (ที่เคยยื่นกับห้องแลบอื่นมาก่อน ทาง อย.จะต้องค้นเอกสารเก่ามายืนยัน) จะต้องใช้เวลา 3 - 7 วัน

- ยื่นขอให้ประทับตรารับรองหนังสือมอบอำนาจ
- ยื่นขอจดเป็นผู้ประกอบการ (ทำเรื่องขอ 2 รายการพร้อมกัน)
  - ขอรหัสผู้ประกอบการ
  - ขอ ID password (เพื่อยื่นจะแจ้งสูตรผ่านอินเตอร์เน็ตได้)

มีค่าใช้จ่ายในการจดรหัสผู้ประกอบการ (จ่ายครั้งเดียว) รวม 3,000 บาท

หมายเหตุ การจดผู้ประกอบการกับ อย. มี 3 ประเภท ดังนี้

1. บุคคลธรรมดา : ชื่อ - นามสกุล (เช่น อภิชาติ ทรัพย์อนันต์)
2. บุคคลธรรมดา + ชื่อร้าน : ชื่อ - นามสกุล + ชื่อร้าน (เช่น อภิชาติ ทรัพย์อนันต์ – ร้านเสริมสวยสมใจ)
3. นิติบุคคล : ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท (เช่น หจก.สวยประกาย)

ชื่อนี้จะไปปรากฏอยู่ในช่องผู้ประกอบการบนเว็บไซต์ของ อย.

2) ขอยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ — ใช้เวลา 15 ถึง 45 วัน ขึ้นกับดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ อย.และความพร้อมของข้อมูล ด้านล่างนี้ สามารถยื่นได้ที่ อย. หรือยื่นผ่านอินเตอร์เน็ตได้ ต้องเตรียม

1. แจ้ง Code / สูตรอ้างอิง (สูตรอ้างอิง เจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลให้)
2. ชื่อแบรนด์ ภาษาไทย / อังกฤษ
3. ชื่อสินค้า ภาษาไทย / อังกฤษ
4. วิธีใช้
5. ลักษณะผลิตภัณฑ์

6. ลักษณะภาชนะบรรจุ
7. ขนาดบรรจุ
8. รูปถ่ายภาชนะบรรจุ
9. ค่าใช้จ่ายจดแจ้งสูตร 500 บาท ต่อสูตร

<u>คำแนะนำ</u> เพื่อความรวดเร็วในการอนุมติ ให้เตรียมชื่อสินค้ารอไว้ 2 -5 ชื่อ กรณีชื่อแรกมีปัญหา

ภญ.ศรีนวล กรกชกร รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เปิดเผยว่า จากนโยบายคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์สุขภาพของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายจุรินทร์ลักษณวิศิษฏ์) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ไม่หยุดนิ่ง ได้ปรับปรุงประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอางเกี่ยวกับฉลากของเครื่องสำอางให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งคณะกรรมการเครื่องสำอางเห็นชอบให้แก้ไขกฎหมาย โดยในกฎหมายฉบับใหม่ บังคับให้แสดงข้อความที่จำเป็นต่อผู้บริโภค ได้แก่ ชื่อเครื่องสำอางและชื่อทางการค้าของเครื่องสำอาง ซึ่งต้องมีขนาดใหญ่กว่าข้อความอื่น ประเภทหรือชนิดของเครื่องสำอาง, ชื่อของสารทุกชนิดที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง ต้องเรียงลำดับปริมาณของสารจากมากไปหาน้อย, วิธีใช้เครื่องสำอาง , ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต กรณีเป็นเครื่องสำอางที่ผลิตในประเทศ รวมทั้งชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและชื่อผู้ผลิตและประเทศที่ผลิต กรณีที่เป็นเครื่องสำอางนำเข้า, ปริมาณสุทธิเลขที่แสดงครั้งที่ผลิต, เดือน ปีที่ผลิต หรือ ปีเดือน ที่ผลิต ตลอดจน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือ ปีเดือน ที่หมดอายุ กรณีที่เครื่องสำอางมีอายุการใช้งานน้อยกว่า 30 เดือน และคำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของบุคคล ที่สำคัญ ต้องแสดง “เลขที่ใบรับแจ้ง” บนฉลากเครื่องสำอางด้วย เพราะเป็นสัญลักษณ์ที่บ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนั้นได้มาแจ้งรายละเอียดตามข้อกำหนดการผลิตเพื่อขายหรือนำเข้าเพื่อขายเครื่องสำอางควบคุมแล้วนอกจากนี้สามารถใช้สืบค้นข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้นกว่าการสืบค้นด้วยชื่อผลิตภัณฑ์หรือชื่อบริษัท อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ในการติดตามเฝ้าระวังร้องเรียน แจ้งเบาะแส เครื่องสำอางที่สงสัยว่าจะไม่ปลอดภัย ซึ่งประกาศฯฉบับนี้จะมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2554 เป็นต้นไปรองเลขาธิการฯ อย. กล่าวต่อไปว่า ขอให้ผู้ประกอบการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายเครื่องสำอางฉบับใหม่นี้โดยเจ้าหน้าที่จะพิจารณาเอกสารและหลักฐานที่ผู้ประกอบธุรกิจส่งมอบ หากถูกต้อง ครบถ้วน จะออกใบรับแจ้งให้ไว้เป็นหลักฐาน ซึ่งในใบรับแจ้งจะปรากฏเลขที่ใบรับแจ้งด้วย โดยกำหนดให้เป็นเลข 10 หลักตัวอย่าง

เลขที่ใบรับแจ้ง เช่น 10-1-5400001 และห้ามนำเลขที่ใบรับแจ้งมาใส่ในกรอบเครื่องหมาย อย. เพราะอาจทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจผิดว่า ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นเครื่องสำอางควบคุมพิเศษ ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนตำรับแล้ว ซึ่งอาจเป็นความผิดตามกฎหมาย นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางรุ่นที่ผลิตหรือนำเข้าเพื่อขายอยู่ก่อนวันที่ 14 กันยายน 2554 สามารถใช้ฉลากภาษาไทยที่มีข้อความอันจำเป็นฉบับเดิม แต่หากผลิตหรือนำเข้าเพื่อขายเครื่องสำอาง ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2554 เป็นต้นไป จะต้องแสดงฉลากที่มีข้อความภาษาไทยให้ครบถ้วน ซึ่งจะรวมถึงมีเลขที่ใบรับแจ้ง ปรากฏบนฉลากอีกด้วยอย่างไรก็ตาม เครื่องสำอางทั่วไปที่วางขายอยู่ตามท้องตลาดขณะนี้ตามกฎหมายจะต้องมาจดแจ้งรายละเอียดทุกรายที่ อย. หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่สถานที่ผลิตเครื่องสำอางตั้งอยู่ หรือแจ้งผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ อย. (e-submission) เครื่องสำอางใดที่ได้รับใบรับแจ้งแสดงว่าผู้ประกอบธุรกิจดำเนินการตามกฎหมายขั้นต้นแล้ว เมื่อ อย. มีข้อมูลที่ครบถ้วนอยู่ในระบบ e-logistic จะเป็นเรื่องที่ง่ายในการสืบค้นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง หากพบว่าผลิตภัณฑ์ใดก่อให้เกิดอันตราย สามารถติดตามหาผู้รับผิดชอบได้ง่าย และสามารถเยียวยาผู้เสียหายได้อย่างรวดเร็ว ในส่วนของผู้บริโภค หรือผู้ที่จำหน่ายเครื่องสำอาง หากสงสัยหรือต้องการทราบว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนั้นได้จดแจ้งมีเลขที่ใบรับแจ้งแล้วหรือยังสามารถเข้าไปสืบค้นข้อมูลได้ที่เว็บไซต์อย. www.fda.moph.go.th เข้าไปที่กลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง เลือกเมนูค้นหาข้อมูลเครื่องสำอาง แล้วพิมพ์ชื่อผลิตภัณฑ์หรือชื่อผู้ประกอบธุรกิจ หรือในอนาคตอันใกล้นี้สามารถพิมพ์ “เลขที่ใบรับแจ้ง” ได้ซึ่งข้อมูลจะโยงไปยังชื่อสินค้าของบริษัทนั้นทันทีทั้งนี้จะช่วยเพิ่มความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนั้น ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าได้ปฏิบัติตามกฎหมายขั้นต้นแล้ว หรือโทรศัพท์สอบถามได้ที่กลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง อย. โทร. 02-590-7277-8 ทุกวันในเวลาราชการ