

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ผลการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ของโครงการผลิตหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ ชนิด ฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราใน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ นี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน คือ การวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน

หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ที่โครงการได้ ทำการศึกษานี้เป็นหน้ากากอนามัยที่ผลิตจากผ้าโพลีโพรพิลีน (Polypropylene) มีเนื้อนุ่ม น้ำหนักเบา หน้ากากอนามัยของโครงการมี 2 ชั้น ชั้นนอกป้องกันฝุ่นละออง สารพิษและเชื้อโรค ชั้นในกรองฝุ่นขนาดเล็ก เชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากหน้ากากอนามัย โดยทั่วไปที่มีอยู่ในตลาด คือ ความสามารถในการการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ซึ่งเป็นคุณสมบัติของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะนำมาประสานเข้ากับการผลิตเนื้อผ้าโดยโรงงานผู้ผลิตผ้า ทำให้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ผสมอยู่ในตัวเนื้อผ้าที่ฉีดออกมาด้วยลักษณะพิเศษที่ ประสานกันอย่างละเอียด ซึ่งเรียกว่า เมลโบลอน (Meltblown) ใช้ในการกำจัดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราทันทีที่เชื้อโรคสัมผัสกับเนื้อผ้า

ลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตหน้ากากอนามัยในประเทศไทยเป็น โรงงานขนาดกลาง ซึ่งมีการผลิตทั้งในส่วนตราสินค้าของตนเอง และผลิตให้กับตราสินค้าของผู้อื่น ส่วนใหญ่ผลิตหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ 2 ชนิด คือ หน้ากากอนามัยชนิดยางยืด และชนิด สายผูกในอัตราส่วนของหน้าก้างยืดต่อหน้าก้างสายผูก 70:30 โรงงานผู้ผลิตหน้ากากอนามัยจะมีกรรมวิธีการผลิตประกอบด้วยขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน จะเป็นการผลิตที่ใช้ผ้าโพลีโพรพิลีนเป็น วัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์จะถูกจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล และกลุ่มผู้ใช้ทั่วไป

ปัจจุบันหน่วยงานด้านสุขภาพทั้งภาครัฐบาลและเอกชนได้มีการสนับสนุนให้กลุ่ม โรงพยาบาลและประชาชนทั่วไป ให้มีการใช้หน้ากากอนามัยที่เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันการ ติดต่อของเชื้อโรคและป้องกันมลพิษทางอากาศ การสำรวจเบื้องต้นของกระทรวงสาธารณสุขใน โรงพยาบาลศูนย์ 5 แห่งจากทุกภาคของประเทศ พบว่า ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจยัง คาดหน้ากากอนามัยน้อย โดยกลุ่มเจ้าหน้าที่ใช้ร้อยละ 50 ส่วนผู้ป่วยทางเดินหายใจที่นอนรักษาตัว ในหอผู้ป่วยใช้ร้อยละ 40 ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกใช้ประมาณ ร้อยละ 20 เท่านั้น ทางกระทรวงสาธารณสุขจึงเริ่มนำร่องโครงการป้องกันและลดการแพร่เชื้อโรค ทางเดินหายใจในกลุ่มผู้ป่วยและบุคลากรใน 27 โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ตั้งเป้าปลูกฝังพฤติกรรมให้

ได้ร้อยละ 80 ( สำนักงานสารนิเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีในการเติบโตของตลาดที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

การศึกษาสภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมหน้ากากอนามัยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 5 ประการนี้ที่จะบ่งบอกถึงโอกาสในการได้กำไรของธุรกิจ ยิ่งปัจจัยเหล่านี้มีความเข้มแข็งมากเท่าใดย่อมส่งผลเสียต่อการขึ้นราคาซึ่งนำไปสู่การได้กำไรของธุรกิจ ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดของธุรกิจ ในขณะที่ความอ่อนแอของปัจจัยนั้นๆ มีความอ่อนแอเป็นโอกาสอันดีต่อธุรกิจ เนื่องจากธุรกิจสามารถทำกำไรได้มากขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจจะต้องทำเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด ได้แก่ การหาตำแหน่งในอุตสาหกรรมที่จะสามารถมีอิทธิพลเหนือปัจจัยทั้ง 5 ประการ เพื่อที่จะหาความได้เปรียบหรือป้องกันตนเอง ซึ่งสามารถศึกษาวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตวัสดุทางการแพทย์ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ได้จากปัจจัยทั้ง 5 ได้ ดังต่อไปนี้

### 1. ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันใหม่ (Threat of New Entrants)

- จากการวิเคราะห์ภัยคุกคามจากคู่แข่งที่เข้ามาใหม่ในตลาดพบว่า มีมาก เนื่องจาก
- เงินทุนในการจัดตั้งโรงงานไม่สูงมาก จะมีเพียงในส่วนของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ จะต้องมีการสั่งทำเฉพาะและต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ
  - ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) มีน้อย เนื่องจากรูปแบบของหน้ากากอนามัยมีรูปแบบที่เหมือนกัน จะต่างกันเพียงคุณภาพซึ่งเกิดจากการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพหรือการสร้างคุณสมบัติอื่นๆ ในตัวหน้ากาก และลดตายบนเนื้อผ้าตามการออกแบบให้ดูน่าใช้เท่านั้น
  - อุตสาหกรรมการผลิตหน้ากากอนามัย เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ต้องอาศัยประสบการณ์มาก เนื่องจากสามารถเรียนรู้ได้ไม่ยาก จะมีเพียงความชำนาญในการควบคุมเครื่องจักรเท่านั้น ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝน
  - ต้นทุนในการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ (Switching Cost) ของอุตสาหกรรมนี้มีน้อย ดังนั้นคู่แข่งใหม่จึงสามารถเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมได้ในระดับมาก

ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมน้อย หากมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนคู่แข่งก็จะเป็นอุปสรรคทางการแข่งขันสำหรับผู้ขายรายเดิม เนื่องจากจะเกิดการแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด

### 2. อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Bargaining Power of Suppliers)

จากการวิเคราะห์อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิตของโครงการพบว่า มีน้อย เนื่องจากปัจจัยการผลิตหลัก ซึ่งได้แก่ ผ้าใยสังเคราะห์ สามารถซื้อได้จากผู้ขายทั้งภายในและต่างประเทศ จำนวนหลายราย ถึงแม้ว่าคุณสมบัติของผ้า จะต้องมีการสั่งทำพิเศษ แต่กระบวนการผลิตก็ไม่ได้มีความยุ่งยากซับซ้อนไปกว่าการผลิตแบบเดิม เพียงแค่เดิมสารที่มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

และเชื่อว่าเข้าไประหว่างการผลิตเท่านั้น ซึ่งผู้ผลิตรายใดก็สามารถทำได้ แต่อาจจะมีผู้ขายบางรายที่สั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ จึงส่งผลให้ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่า ที่ผ่านมาราคาวัตถุดิบยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก และหากมีการเปลี่ยนแปลงราคาที่จะเป็นการปรับราคารายปี ซึ่งทางผู้ขายจะแจ้งให้ทราบก่อนทุกครั้ง แต่ราคาที่จะเพิ่มขึ้นจะค่อนข้างอยู่ในระดับน้อย ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการมากนัก เนื่องจากการสั่งซื้อในปริมาณมาก ซึ่งราคาจะถูกอยู่แล้ว และไม่เคยมีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบหากมีการบริการสินค้าคงคลังและบริการการจัดซื้อที่ดี

### 3. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of buyers)

จากการวิเคราะห์อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อของอุตสาหกรรมวัสดุทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง พบว่ามีสูง เนื่องจาก

- กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของหน้ากากอนามัยของโครงการ คือ โรงพยาบาล ซึ่งจะมีการสั่งซื้อคราวละหลายๆ บางแห่งก็จะเป็นการประมูลการซื้อเวชภัณฑ์แบบรายปีซึ่งปริมาณการสั่งซื้อจะสูง จึงทำให้มีอำนาจในการต่อรองมาก แต่หากสามารถชี้จุดเด่นที่แตกต่างจากหน้ากากอนามัยธรรมดาแบบอื่นๆ ได้ ก็จะสามารถครองตลาดได้
- ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนไปใช้สินค้าและบริการของกลุ่มแข่งไม่มี ทำให้ลูกค้าสามารถเปลี่ยนไปซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งได้ทันที หากพอใจในสินค้า คุณภาพ บริการและราคา
- ความแตกต่างกันของผลิตภัณฑ์มีน้อยเนื่องจากรูปแบบของผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกันมาก เนื่องจากการผลิตจากเครื่องจักร ซึ่งอาจต่างกันในส่วนของความหนาบางในการยับยอบสีด้าน หรือ ลักษณะยางยืด เป็นต้น และจะมีในส่วนของคุณภาพและราคาที่จะเป็นตัวกำหนดความแตกต่างของผลิตภัณฑ์
- แม้ว่าจำนวนของผู้ประกอบการจะมีไม่มาก แต่ปัจจัยสำคัญที่ผู้ซื้อพิจารณาก็คือ ราคา ทำให้ต้องมีการแข่งขันกันในด้านราคา เพื่อดึงดูดลูกค้า

ดังนั้นผู้ซื้อผลิตภัณฑ์หน้ากากอนามัยสามารถสร้างอำนาจต่อรองด้านราคา หรือ ต้องการคุณภาพที่ดีขึ้นสำหรับราคาเดิม

### 4. ภัยคุกคามจากสินค้าหรือบริการที่ทดแทนกันได้ (Threat of Substitute Products or Services)

จากการวิเคราะห์ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทนของอุตสาหกรรมหน้ากากอนามัยโยสังเคราะห์พบว่ามีน้อย เนื่องจากหน้ากากอนามัยโยสังเคราะห์เป็นหน้ากากที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งหากนำมาเปรียบเทียบกับหน้ากากแบบอื่น เช่น ที่ครอบจมูกของจراحกร หรือหน้ากากที่มี

คุณสมบัติในการครองสูงก็ยังไม่สามารถทดแทนหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ได้ เนื่องจากมีคุณภาพและราคาสูงมาก รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้ที่แตกต่างกันด้วย

#### 5. ความรุนแรงของสถานะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intensity of Rivalry Among Existing Competitors)

มีคู่แข่งในตลาดที่เป็นโรงงานผลิตหน้ากากอนามัยจำนวน 5 ราย อุตสาหกรรมการผลิตหน้ากากอนามัยมีวงจรชีวิต อยู่ในช่วงเจริญเติบโต (Growth) เนื่องจากเป็นช่วงที่ยอดขายเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากผลิตภัณฑ์อยู่ในช่วงเจริญเติบโตและขยายการตลาดอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นช่วงที่มีกำไรเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นทุนเมื่อเทียบกับยอดขายจะต่ำลง ทำให้ดึงดูดคู่แข่งอื่นๆ ที่เห็นโอกาสในการทำกำไรและเข้ามาแข่งขันในตลาดสินค้าประเภทนี้มากขึ้น ซึ่งแต่ละรายก็จะพยายามนำเสนอสินค้าที่ดี มีความหลากหลายให้เลือก พยายามขยายตลาด และแข่งขันในด้านราคา

จากการศึกษาสถานะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันพบว่า มีภาวะความรุนแรงของการแข่งขันในขั้นปานกลาง เนื่องจากเป็นช่วงที่กำลังพัฒนา แต่ก็ยังเป็นช่วงที่คู่แข่งจะเริ่มเข้ามามากขึ้น เนื่องจากเห็นโอกาสทางการตลาด จึงเป็นช่วงของการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพิ่มคุณลักษณะหรือปรับปรุงรูปลักษณ์ใหม่ หรือเพิ่มรุ่นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพิ่มสายผลิตภัณฑ์ให้กว้างขึ้น รวมถึงเป็นช่วงของการพยายามในการหาตลาดใหม่ๆ และการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อขยายขอบเขตการกระจายสินค้าและตลาด ดังนั้นหากผู้ประกอบการรายใหม่มีความสามารถในการทำการตลาด และสามารถในการเพิ่มคุณค่าในตัวสินค้าเพื่อสร้างความแตกต่างให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคได้ ก็จะสามารถสร้างผลกำไรจากธุรกิจนี้ในอุตสาหกรรมนี้ได้

การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุน โครงการผลิตน้ำกากาอนามัยแบบไฮสังเคราะห์ ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลที่ได้มาจากการแจกแบบสอบถามโรงพยาบาล จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้ผลิตน้ำกากาอนามัย รวมทั้งผู้ผลิตผ้าไฮสังเคราะห์ที่ใช้ทำน้ำกากาอนามัย และหน่วยงานราชการต่างๆ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ได้ผลดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทของโรงพยาบาล

ประเภทโรงพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
โรงพยาบาลสังกัดภาครัฐบาล	105	45.06
โรงพยาบาลสังกัดภาคเอกชน	128	54.94
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทของโรงพยาบาล เป็นโรงพยาบาลที่สังกัดภาครัฐบาลร้อยละ 45.06 สังกัดภาคเอกชนร้อยละ 54.94

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล

ขนาดโรงพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
โรงพยาบาลขนาดเล็ก	110	47.21
โรงพยาบาลขนาดกลาง	84	36.05
โรงพยาบาลขนาดใหญ่	39	16.74
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ดำเนินการจัดซื้อน้ำกากาอนามัย จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก ร้อยละ 47.21 ขนาดกลางร้อยละ 36.05 ขนาดใหญ่ร้อยละ 16.74

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	68	29.18
หญิง	165	70.82
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.82 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 29.18

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-29 ปี	81	34.76
30-39 ปี	96	41.20
40-49 ปี	42	18.03
50-59 ปี	14	6.01
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 41.20 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 34.76 อายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 18.03 และอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 6.01



ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
อนุปริญญา/ปวส.	19	8.15
ปริญญาตรี	202	89.27
ปริญญาโท	10	4.29
สูงกว่าปริญญาโท	2	0.85
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 5 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 89.27 รองลงมาคือระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 8.15 ระดับปริญญาโท ร้อยละ 4.29 และระดับสูงกว่าปริญญาโท ร้อยละ 0.85

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	195	83.69
แพทย์	6	2.58
พยาบาล	26	11.15
ผู้บริหาร	6	2.58
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 6 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง พบว่าส่วนใหญ่มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่จัดซื้อ ร้อยละ 83.69 รองลงมา คือ พยาบาล ร้อยละ 11.15 แพทย์และผู้บริหาร ร้อยละ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์ในการจัดซื้อหน้ากากอนามัย

ประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
3-4 ปี	46	19.74
4 ปีขึ้นไป	187	80.26
รวม	233	100.00

จากตารางที่ 7 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์ในการจัดซื้อหน้ากากอนามัย พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการซื้อหน้ากากอนามัย 4 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 80.26 รองลงมา คือ 3-4 ปี ร้อยละ 19.74

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้น้ำกากอนามัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาถึง พฤติกรรมโดยรวมของผู้ใช้ในการใช้น้ำกากอนามัย ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

### ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้น้ำกากอนามัยจำแนกตามส่วนงานที่ใช้น้ำกากอนามัย

ส่วนงานที่ใช้น้ำกากอนามัย	จำนวน	ร้อยละ
แพทย์	233	100
พยาบาล	233	100
เภสัชกร	18	7.72
นักรังสีวิทยา	35	15.02
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ (Lab)	158	67.81
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านเอกสารทั่วไป	3	1.28
ผู้ป่วย	109	46.78
เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย	95	40.77
พนักงานทำความสะอาด	131	56.22

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 8 พฤติกรรมการใช้น้ำกากอนามัย จำแนกตามส่วนงานที่ใช้ พบว่า ส่วนงานที่ใช้น้ำกากอนามัยส่วนใหญ่เป็นแพทย์ และพยาบาล ร้อยละ 100 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 67.81 พนักงานทำความสะอาด ร้อยละ 56.22 ผู้ป่วย ร้อยละ 46.78 เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ร้อยละ 40.77 นักรังสีวิทยา ร้อยละ 15.02 เภสัชกร ร้อยละ 7.72 และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านเอกสารทั่วไป ร้อยละ 1.28

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้น้ำกากอนามัยจำแนกตามวัตถุประสงค์ในการใช้ป้องกัน

วัตถุประสงค์ในการป้องกัน	จำนวน	ร้อยละ
ป้องกันฝุ่นละออง	78	33.47
ป้องกันเชื้อโรค,แบคทีเรีย	228	97.85
ป้องกันไวรัส	211	90.55
ป้องกันกลิ่นเหม็น	224	96.13
ป้องกันน้ำลายตกขณะพูดคุย	38	16.30
ป้องกันสารเคมีต่างๆ	143	61.37
ป้องกันการกระเด็นของเลือดจากผู้ป่วย	82	35.19

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 9 พฤติกรรมการใช้น้ำกากอนามัย จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการใช้ป้องกันพบว่า ส่วนใหญ่ใช้ป้องกันเชื้อโรค, แบคทีเรีย ร้อยละ 97.85 รองลงมา คือ ป้องกันกลิ่นเหม็นร้อยละ 96.13 ป้องกันไวรัส ร้อยละ 90.55 ป้องกันสารเคมีต่างๆ ร้อยละ 61.37 ป้องกันการกระเด็นของเลือดจากผู้ป่วย ร้อยละ 35.19 ป้องกันฝุ่นละอองร้อยละ 33.47 และป้องกันน้ำลายตกขณะพูดคุย ร้อยละ 16.30

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้หน้ากากอนามัยจำแนกตามยอดการใช้หน้ากากอนามัยโดยเฉลี่ยต่อเดือน

ยอดการใช้หน้ากากอนามัยเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000 ชิ้น	89	38.20
1,000-2,000 ชิ้น	71	30.47
2,001-3,000 ชิ้น	33	14.16
3,001-4,000 ชิ้น	9	3.86
4,001-5,000 ชิ้น	8	3.43
5,001-6,000 ชิ้น	7	3.00
6,001 -7,000 ชิ้น	6	2.58
7,001-8,000 ชิ้น	6	2.58
8,000 ชิ้น ขึ้นไป	4	1.72
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 10 พฤติกรรมการใช้หน้ากากอนามัย จำแนกตามยอดการใช้หน้ากากอนามัยโดยเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่มียอดการใช้หน้ากากอนามัยเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 1,000 ชิ้น ร้อยละ 38.20 รองลงมา คือ 1,001-2,000 ชิ้น ร้อยละ 30.47 2,001-3,000 ชิ้น ร้อยละ 14.16 3,001-4,000 ชิ้น ร้อยละ 3.86 4,001-5,000 ชิ้น ร้อยละ 3.43 5,001-6,000 ชิ้น ร้อยละ 3.00 6,001 -7,000 ชิ้น ร้อยละ 2.58 7,001-8,000 ชิ้น และมากกว่า 8,000 ชิ้น ร้อยละ 1.72

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้หน้ากากอนามัยจำแนกตามประเภทของหน้ากากอนามัยที่ใช้

ประเภทของหน้ากากอนามัย	จำนวน	ร้อยละ
หน้ากากอนามัยแบบผ้า	112	48.06
หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์	233	100.00

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 11 พฤติกรรมการใช้หน้ากากอนามัย จำแนกตามประเภทของหน้ากากอนามัยที่ใช้ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ ร้อยละ 100 รองลงมา คือ หน้ากากอนามัยแบบผ้า ร้อยละ 48.06

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้หน้ากากอนามัยจำแนกตามเปอร์เซ็นต์ของปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยชนิดใยสังเคราะห์ในโรงพยาบาล

ปริมาณการใช้หน้ากากใยสังเคราะห์ (%)	จำนวน	ร้อยละ
1-20%	0	0
21-40%	3	1.29
41-60%	12	5.15
61-80%	43	18.45
81-100%	175	75.11
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 12 การใช้หน้ากากอนามัย จำแนกตามเปอร์เซ็นต์ของปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยชนิดใยสังเคราะห์ในโรงพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่ใช้หน้ากากใยสังเคราะห์ 81-100% ร้อยละ 75.11 รองลงมา คือ 61-80% ร้อยละ 18.45 41-60% ร้อยละ 5.15 และ 21-40% ร้อยละ 1.29

**ตารางที่ 13** แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้หน้ากากอนามัยจำแนกตามชนิดของหน้ากากอนามัยไฮสักระยะที่โรงพยาบาลใช้

ชนิดของหน้ากากไฮสักระยะ	จำนวน	ร้อยละ
หน้ากากอนามัยไฮสักระยะชนิดยางยืด	233	100.00
หน้ากากอนามัยไฮสักระยะชนิดสายผูก	189	81.11

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 13 การใช้หน้ากากอนามัย จำแนกตามเปอร์เซ็นต์ของปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยชนิดไฮสักระยะในโรงพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่ใช้หน้ากากอนามัยไฮสักระยะชนิดยางยืด ร้อยละ 100 รองลงมา คือ หน้ากากอนามัยชนิดสายผูก ร้อยละ 81.11

**ตารางที่ 14** แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้หน้ากากอนามัยจำแนกตามสัดส่วนการใช้หน้ากากอนามัยไฮสักระยะชนิดสายผูก : หน้ากากอนามัยไฮสักระยะชนิดยางยืด

สัดส่วนการใช้	จำนวน	ร้อยละ
หน้ากากสายผูก 0 : หน้ากากยางยืด 100	42	18.03
หน้ากากสายผูก 10 : หน้ากากยางยืด 90	33	14.16
หน้ากากสายผูก 20 : หน้ากากยางยืด 80	45	19.31
หน้ากากสายผูก 30 : หน้ากากยางยืด 70	37	15.88
หน้ากากสายผูก 40 : หน้ากากยางยืด 60	49	21.03
หน้ากากสายผูก 50 : หน้ากากยางยืด 50	25	10.73
หน้ากากสายผูก 60 : หน้ากากยางยืด 40	2	0.86
หน้ากากสายผูก 70 : หน้ากากยางยืด 30	0	0.00
หน้ากากสายผูก 80 : หน้ากากยางยืด 20	0	0.00
หน้ากากสายผูก 90 : หน้ากากยางยืด 10	0	0.00
หน้ากากสายผูก 100 : หน้ากากยางยืด 0	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 14 การใช้หน้ากากอนามัย จำแนกตามสัดส่วนการใช้หน้ากากอนามัยโดยสังเคราะห์ชนิดสายผูก : หน้ากากอนามัยสังเคราะห์ชนิดยางยืด พบว่า ส่วนใหญ่มีส่วนสัดส่วนการใช้หน้ากากสายผูกต่อหน้ากากลึงยืด 30:70 ร้อยละ 21.03 รองลงมา คือ 20:80 ร้อยละ 19.31 0:100 ร้อยละ 18.03 30:70 ร้อยละ 15.88 10:90 ร้อยละ 14.16 50:50 ร้อยละ 10.73 และ 60:40 ร้อยละ 0.86

### ตอนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาถึง พฤติกรรมโดยรวมของผู้ซื้อคือโรงพยาบาลซึ่งถือเป็นตลาดองค์กร โดยพิจารณาถึงประเภทของการซื้อ เช่น มีการซื้อซ้ำเป็นประจำซื้อซ้ำแบบมีการปรับเปลี่ยนศึกษากระบวนการในการซื้อ อิทธิพลสำคัญต่อผู้ซื้อ และการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละของการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามนโยบายในการจัดซื้อ

นโยบายในการจัดซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
มีหน่วยงานจัดซื้อส่วนกลางดำเนินการจัดซื้อทั้งหมด	46	19.74
หน่วยงานอื่นเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจหรือปฏิบัติหน้าที่หลักอื่นๆ ที่เกี่ยวกับงานจัดซื้อ	3	1.29
ทำการรวมกลุ่มโรงพยาบาลในเครือข่ายเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง	42	18.03
จัดซื้อโดยฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาลเอง	142	60.94
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 15 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัย จำแนกตามนโยบายในการจัดซื้อ ส่วนใหญ่จัดซื้อโดยฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาลเอง ร้อยละ 60.94 รองลงมา คือ มีหน่วยงานจัดซื้อส่วนกลางดำเนินการจัดซื้อทั้งหมด ร้อยละ 19.74 ทำการรวมกลุ่มโรงพยาบาลในเครือข่ายเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง ร้อยละ 18.03 และหน่วยงานอื่นเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจหรือปฏิบัติหน้าที่หลักอื่นๆ ที่เกี่ยวกับงานจัดซื้อ ร้อยละ 1.29



ตารางที่ 16 แสดงจำนวนและร้อยละของการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามอำนาจการตัดสินใจซื้อ

อำนาจการตัดสินใจซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาล	59	25.32
ฝ่ายจัดซื้อ	174	74.68
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 16 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามอำนาจการตัดสินใจซื้อ ส่วนใหญ่อำนาจการตัดสินใจซื้ออยู่ที่ ฝ่ายจัดซื้อ ร้อยละ 74.68 รองลงมา คือ ผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาล ร้อยละ 25.32

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนและร้อยละของการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามวิธีการในการกำหนดคุณภาพของหน้ากากอนามัยที่ต้องการ

การกำหนดคุณภาพหน้ากากอนามัย	จำนวน	ร้อยละ
โดยการระบุตราหือ	48	20.60
โดยการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ	203	87.12
โดยการกำหนดเกรดทางการตลาด	44	18.88
โดยการกำหนดตามตัวอย่างที่ผู้ใช้ต้องการ	90	38.62

\*หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 17 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัย จำแนกตามวิธีการในการกำหนดคุณภาพของหน้ากากอนามัยที่ต้องการ ส่วนใหญ่กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ร้อยละ 87.12 รองลงมา คือ กำหนดตามตัวอย่างที่ผู้ใช้ต้องการ ร้อยละ 38.62 ระบุตราหือ ร้อยละ 20.60 และกำหนดเกรดทางการตลาด 18.88

ตารางที่ 18 แสดงจำนวนและร้อยละของการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามแหล่งขาย

แหล่งขาย	จำนวน	ร้อยละ
ตัวแทนจำหน่าย	206	88.41
พ่อค้าส่ง	0	0.00
พ่อค้าปลีก	0	0.00
ผู้ผลิต	27	11.59
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 18 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัย จำแนกตามแหล่งขาย ส่วนใหญ่ซื้อจากตัวแทนจำหน่าย ร้อยละ 88.41 รองลงมา คือ ผู้ผลิต ร้อยละ 11.59

ตารางที่ 19 แสดงจำนวนและร้อยละของการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามวิธีการคัดเลือกผู้ขาย

วิธีการคัดเลือกผู้ขาย	จำนวน	ร้อยละ
การประกวดราคา	91	39.06
การเจรจาต่อรอง	123	52.79
ชื่อเฉพาะผู้ขายรายเดิมที่เคยซื้อ	19	8.15
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 19 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัย จำแนกตามวิธีการคัดเลือกผู้ขาย ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเจรจาต่อรอง ร้อยละ 52.79 รองลงมา คือ การประกวดราคา ร้อยละ 39.06 และชื่อเฉพาะผู้ขายรายเดิมที่เคยซื้อ ร้อยละ 8.15

ตารางที่ 20 แสดงจำนวนและร้อยละของการซื้อหน้ากากอนามัยจำแนกตามลักษณะการซื้อ

ลักษณะการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อจากผู้ขายเดิมเป็นประจำ	26	11.15
ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมด้านตัวสินค้า	164	70.38
ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของราคา	172	73.81
ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามความสะดวกในการจัดซื้อ	53	22.74
ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามการส่งเสริมการขายที่มีในช่วงนั้น	69	29.61
ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามนโยบายของผู้บริหาร	70	30.04

\*หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 20 พฤติกรรมการซื้อหน้ากากอนามัย จำแนกตามลักษณะการซื้อ ส่วนใหญ่ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของราคา ร้อยละ 73.81 รองลงมา คือ ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมด้านตัวสินค้า ร้อยละ 70.38 ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามนโยบายของผู้บริหาร ร้อยละ 30.04 ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามการส่งเสริมการขายที่มีในช่วงนั้น ร้อยละ 29.61 ซื้อโดยปรับเปลี่ยนตามความสะดวกในการจัดซื้อ ร้อยละ 22.74 และซื้อจากผู้ขายเดิมเป็นประจำ ร้อยละ 11.15

ตอนที่ 4 ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา  
ตารางที่ 21 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์  
ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามความเพียงพอของประสิทธิภาพการป้องกัน  
ของหน้ากากที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ความเพียงพอของประสิทธิภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพียงพอ	194	83.26
ไม่เพียงพอ	39	16.74
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 21 ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามความเพียงพอของประสิทธิภาพการป้องกันของหน้ากากที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่คิดว่าเพียงพอ ร้อยละ 83.26 รองลงมา คือ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 16.74

ตารางที่ 22 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อหากมีหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราออกสู่ตลาด

การพิจารณาซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ อย่างแน่นอน	73	31.33
ซื้อ แต่ต้องพิจารณาคุณภาพการป้องกันได้อย่างแท้จริง	136	58.36
ซื้อ แต่ต้องพิจารณาราคา	143	61.37
ซื้อ แต่ต้องพิจารณาช่องทางการจัดจำหน่าย	27	11.58
ซื้อ แต่ต้องพิจารณาการส่งเสริมการตลาด	51	21.88

\*หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 233 ราย

จากตารางที่ 22 ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อหากมีหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราออกสู่ตลาด พบว่า ส่วนใหญ่ ซื้อแต่ต้องพิจารณาราคา ร้อยละ 61.37 รองลงมา คือ ซื้อแต่ต้องพิจารณาคุณภาพการป้องกันได้อย่างแท้จริง ร้อยละ 58.36 ซื้ออย่างแน่นอน ร้อยละ

31.33 ซื่อแต่ต้องพิจารณาการส่งเสริมการตลาด ร้อยละ 21.88 และซื่อแต่ต้องพิจารณาช่องทางการจัดจำหน่าย ร้อยละ 21.88

ตารางที่ 23 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบไฮสักระยะที่ชนิดน้ำเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามปัจจัยสำคัญที่สุดที่เลือกพิจารณาซื่อ

ปัจจัยสำคัญที่สุดที่พิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	104	44.64
ปัจจัยด้านราคา	120	51.50
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	2	0.86
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	7	3.00
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 23 ความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบไฮสักระยะที่ชนิดน้ำเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามปัจจัยสำคัญที่สุดที่เลือกพิจารณาซื่อ พบว่า ส่วนใหญ่พิจารณาปัจจัยด้านราคา ร้อยละ 51.50 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 44.64 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ร้อยละ 3.00 และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ร้อยละ 0.86

ตารางที่ 24 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามราคาหน้ากากอนามัยปัจจุบันที่เลือกใ้ซื้อ

ราคาปัจจุบันของหน้ากากอนามัยที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 0.25 บาท	0	0.00
0.25-0.50 บาท	0	0.00
0.51-0.75 บาท	0	0.00
0.75-1.00 บาท	9	3.86
1.01-1.25 บาท	130	55.79
1.26-1.50 บาท	70	30.04
1.56-1.75 บาท	21	9.01
1.76-2.00 บาท	3	1.29
2 บาทขึ้นไป	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 24 ความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามราคาหน้ากากอนามัยปัจจุบันที่เลือกใ้ซื้อ พบว่า ส่วนใหญ่ราคาปัจจุบันอยู่ที่ 1.01-1.25 บาท ร้อยละ 55.79 รองลงมา คือ 1.26-1.50 บาท ร้อยละ 30.04 1.56-1.75 บาท ร้อยละ 9.01 0.75-1.00 บาท ร้อยละ 3.86 และ 1.76-2.00 บาท ร้อยละ 1.29

ตารางที่ 25 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อหากมีราคาสูงกว่าหน้ากากอนามัยที่ใ้ซื้อในปัจจุบัน

การพิจารณาซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ ถึงแม้ราคาจะสูงกว่า	34	14.59
ซื้อ แต่ราคาต้องไม่สูงกว่ามาก	109	46.78
ไม่ซื้อ	90	38.63
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>



จากตารางที่ 25 ความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดน้ำเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อหากมีราคาสูงกว่าน้ำกากอนามัยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ ซื้อ แต่ราคาต้องไม่สูงกว่ามาก ร้อยละ 46.78 รองลงมา คือ ไม่ซื้อ ร้อยละ 38.63 และ ซื้อ ถึงแม้ราคาจะสูงกว่า ร้อยละ 14.59

ตารางที่ 26 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดน้ำเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อ ณ ระดับราคาสูงสุดที่ยอมรับได้

ราคาที่สามารถพิจารณาซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 0.25 บาท	0	0.00
0.25-0.50 บาท	0	0.00
0.51-0.75 บาท	0	0.00
0.75-1.00 บาท	4	1.72
1.01-1.25 บาท	122	52.36
1.26-1.50 บาท	83	35.62
1.56-1.75 บาท	21	9.01
1.76-2.00 บาท	3	1.29
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 26 ความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดน้ำเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อ ณ ระดับราคาสูงสุดที่ยอมรับได้ พบว่า ส่วนใหญ่พิจารณาซื้อที่ระดับราคาสูงสุดที่ 1.01-1.25 บาท ร้อยละ 52.36 รองลงมา คือ 1.26-1.50 บาท ร้อยละ 35.62 1.56-1.75 บาท ร้อยละ 9.01 0.75-1.00 บาท ร้อยละ 1.72 และ 1.76-2.00 บาท ร้อยละ 1.29

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อหากมีคุณภาพและราคาอยู่ในเกณฑ์ที่โรงพยาบาลยอมรับได้

การพิจารณาซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ อย่างแน่นอน	233	100
รวม	233	100

จากตารางที่ 27 ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามการพิจารณาซื้อหากมีคุณภาพและราคาอยู่ในเกณฑ์ที่โรงพยาบาลยอมรับได้ ทั้งหมดพิจารณาซื้อ อย่างแน่นอน ร้อยละ 100

ตารางที่ 28 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามลักษณะการซื้อใช้

ลักษณะการซื้อใช้	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อมาใช้แทนหน้ากากเดิมที่มีอยู่ทั้งหมด	148	63.52
ซื้อมาใช้ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อของเชื้อโรค	76	32.62
ซื้อมาใช้เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีการติดต่อทางระบบทางเดินหายใจเท่านั้น	9	3.86
รวม	233	100.00

จากตารางที่ 28 ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามลักษณะการซื้อใช้ ส่วนใหญ่จะซื้อมาใช้แทนหน้ากากเดิมที่มีอยู่ทั้งหมด ร้อยละ 63.52 รองลงมา คือ ซื้อมาใช้ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อของเชื้อโรค ร้อยละ 32.62 และ ซื้อมาใช้เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีการติดต่อทางระบบทางเดินหายใจเท่านั้น ร้อยละ 3.86

ตารางที่ 29 แสดงจำนวนและร้อยละของความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบไฮสเตระห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามสัดส่วนปริมาณการซื้อเทียบกับน้ำกากอนามัยทั้งหมด

การพิจารณาซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1-20%	0	0
21-40%	3	1.29
41-60%	14	6.01
61-80%	42	18.03
81-100%	174	74.68
<b>รวม</b>	<b>233</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 29 ความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบไฮสเตระห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราจำแนกตามสัดส่วนปริมาณการซื้อเทียบกับน้ำกากอนามัยทั้งหมด พบว่า ส่วนใหญ่จะพิจารณาซื้อ 81-100% ร้อยละ 74.68 รองลงมา คือ 61-80% ร้อยละ 18.03 41-60% ร้อยละ 6.01 และ 21-40% ร้อยละ 1.29

ตารางที่ 30 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามในการพิจารณาซื้อหน้ากากอนามัยแบบไฮสปีดเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื่อกันการเกิดกลิ่นที่ออกสู่ตลาด จำแนกตามปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์	ระดับความสำคัญ												ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	ไม่สำคัญ		สำคัญน้อยที่สุด		สำคัญน้อย		สำคัญปานกลาง		สำคัญมาก		สำคัญมากที่สุด			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ยี่ห้อ	14	15.38	50	9.75	75	6.31	55	4.01	31	4.65	8	6.25	2.27	น้อย
ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรค, เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา	-	-	-	-	12	1.01	78	5.68	96	14.39	47	36.72	3.76	มาก
การกรองฝุ่นละออง	1	1.10	25	4.87	105	8.83	68	4.95	33	4.95	1	0.78	2.47	น้อย
หน้ากากอนามัยมีคุณภาพได้ มาตรฐาน	-	-	5	0.97	52	4.37	108	7.87	67	10.04	1	0.78	3.03	ปานกลาง
รูปแบบของหน้ากากอนามัย	-	-	69	13.45	107	9.00	56	4.08	1	0.15	-	-	1.95	น้อย
ขนาดของหน้ากากอนามัย	1	1.10	98	19.10	88	7.40	33	2.40	13	1.95	-	-	1.82	น้อย
สีของหน้ากากอนามัย	8	8.79	23	4.48	46	3.87	110	8.01	46	6.90	-	-	2.70	ปานกลาง
ลวดลายของหน้ากากอนามัย	25	27.47	62	12.09	88	7.40	29	2.11	26	3.90	3	2.34	1.91	น้อย
หน้ากากอนามัยมีคุณภาพสูง	-	-	26	5.07	43	3.62	101	7.36	47	7.05	16	12.50	2.93	ปานกลาง
ใช้ง่าย	9	9.89	48	9.36	71	5.97	86	6.26	19	2.85	-	-	2.25	น้อย

ตารางที่ 30 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามในการพิจารณาซื้อหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด จำแนกตามปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์	ระดับความสำคัญ													แปลผล
	ไม่สำคัญ		สำคัญน้อยที่สุด		สำคัญน้อย		สำคัญปานกลาง		สำคัญมาก		สำคัญมากที่สุด		ค่าเฉลี่ย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
หีบห่อ บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม	33	36.26	53	10.33	82	6.90	42	3.06	21	3.15	2	1.56	1.88	น้อย
ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์	-	-	1	0.19	47	3.95	97	7.06	64	9.60	24	18.75	3.27	ปานกลาง
ความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์	-	-	13	2.53	92	7.74	119	8.67	9	1.35	-	-	2.53	ปานกลาง
รายละเอียดสินค้าบนบรรจุภัณฑ์	-	-	-	-	49	4.12	124	9.03	60	9.00	-	-	3.05	ปานกลาง
สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน ไม่เสื่อมคุณภาพเร็ว	-	-	2	0.39	52	4.37	112	8.16	67	10.04	-	-	3.05	ปานกลาง
มาตรฐานรับรองจากหน่วยงานต่างๆ	-	-	27	5.26	108	9.08	88	6.41	10	1.50	-	-	2.35	น้อย
มีการรับประกันสินค้า	-	-	11	2.14	72	6.06	67	4.88	57	8.55	26	20.31	3.06	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100.00</b>	<b>513</b>	<b>100.00</b>	<b>1189</b>	<b>100.00</b>	<b>1373</b>	<b>100.00</b>	<b>667</b>	<b>100.00</b>	<b>128</b>	<b>100.00</b>	<b>2.60</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 30 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในการเลือกซื้อหน้ากากอนามัย โยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ของหน้ากากอนามัย โยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.60 โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรค, เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา ค่าเฉลี่ย 3.76

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 3.27 รองลงมา คือ มีการรับประกันสินค้า ค่าเฉลี่ย 3.06 รายละเอียดสินค้าบนบรรจุภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 3.05 สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน ไม่เสื่อมคุณภาพเร็ว ค่าเฉลี่ย 3.05 หน้ากากอนามัยมีคุณภาพได้มาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 3.03 หน้ากากอนามัยมีคุณภาพสูง ค่าเฉลี่ย 2.93 สีของหน้ากากอนามัย ค่าเฉลี่ย 2.70 และ ความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 2.53

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ การกรองฝุ่นละออง ค่าเฉลี่ย 2.47 มาตรฐานรับรองจากหน่วยงานต่างๆ ค่าเฉลี่ย 2.35 รองลงมา คือ ยี่ห้อ ค่าเฉลี่ย 2.27 ใช้ง่าย ค่าเฉลี่ย 1.95 รูปแบบของหน้ากากอนามัย ค่าเฉลี่ย 1.91 หีบห่อบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ย 1.88 และ ขนาดของหน้ากากอนามัย ค่าเฉลี่ย 1.82



ตารางที่ 31 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามในการพิจารณาซื้อหน้ากากอนามัยแบบใช้สังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ด  
แบบที่เรียบและเชื่อกว่าหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด จำแนกตามปัจจัยทางการตลาดด้านราคา

ปัจจัยทางการตลาดด้าน ราคา	ระดับความสำคัญ												แปลผล	
	ไม่สำคัญ		สำคัญน้อยที่สุด		สำคัญน้อย		สำคัญปานกลาง		สำคัญมาก		สำคัญมากที่สุด			ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ราคาของสินค้า	-	-	-	-	2	0.61	69	13.97	103	26.82	59	40.14	3.94	มาก
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	-	-	-	-	10	3.07	57	11.54	97	25.26	69	46.94	3.97	มาก
มีหลายระดับราคาให้เลือก	-	-	21	48.84	84	25.77	88	17.81	38	9.90	2	1.36	2.64	ปาน กลาง
มีส่วนลดพิเศษ	-	-	7	16.28	89	27.30	70	14.17	54	14.06	13	8.84	2.90	ปาน กลาง
มีการให้เครดิต	3	75.00	10	23.26	67	20.55	101	20.45	49	12.76	3	2.04	2.82	ปาน กลาง
ไม่คิดราคาค่าขนส่งเพิ่ม	1	25.00	5	11.63	74	22.70	109	22.06	43	11.20	1	0.68	2.82	ปาน กลาง
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.00</b>	<b>43</b>	<b>100.00</b>	<b>326</b>	<b>100.00</b>	<b>494</b>	<b>100.00</b>	<b>384</b>	<b>100.00</b>	<b>147</b>	<b>100.00</b>	<b>3.18</b>	<b>ปาน กลาง</b>



ตารางที่ 32 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามในการพิจารณาซื้อหน้ากากอนามัยแบบใช้สังเคราะห์ชนิดผ้าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด จำแนกตามปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับความสำคัญ												ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	ไม่สำคัญ		สำคัญน้อยที่สุด		สำคัญน้อย		สำคัญปานกลาง		สำคัญมาก		สำคัญมากที่สุด			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สถานที่จำหน่ายอยู่ใกล้	31	26.05	59	17.99	81	15.14	45	11.28	16	7.48	1	2.78	1.82	น้อย
สามารถติดต่อกับผู้จำหน่ายสินค้าได้สะดวก	-	-	43	13.11	95	17.76	66	16.54	27	12.62	2	5.56	2.36	น้อย
กระบวนการสั่งซื้อไม่ยุ่งยาก	5	4.20	23	7.01	93	17.38	48	12.03	60	28.04	4	11.11	2.63	ปานกลาง
การส่งสินค้าตามเวลาที่ต้องการ	-	-	14	4.27	63	11.78	86	21.55	57	26.64	13	36.11	2.97	ปานกลาง
สามารถซื้อจากโรงงานผู้ผลิตได้โดยตรง	49	41.18	61	18.60	41	7.66	50	12.53	23	10.75	9	25.00	1.85	น้อย
วัน เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย	6	5.04	73	22.26	77	14.39	66	16.54	10	4.67	1	2.78	2.02	น้อย
เวลา เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย	28	23.53	55	16.77	85	15.89	38	9.52	21	9.81	6	16.67	1.94	น้อย
<b>รวม</b>	<b>119</b>	<b>100.00</b>	<b>328</b>	<b>100.00</b>	<b>535</b>	<b>100.00</b>	<b>399</b>	<b>100.00</b>	<b>214</b>	<b>100.00</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>2.23</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 32 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในการเลือกซื้อหน้ากากอนามัย  
ใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ต่อปัจจัยด้านช่องทางการ  
จัดจำหน่ายของหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่  
ในระดับสำคัญน้อย ค่าเฉลี่ย 2.33 โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การ  
ส่งสินค้าตามเวลาที่ต้องการค่าเฉลี่ย 2.97 รองลงมา คือ กระบวนการสั่งซื้อไม่ยุ่งยาก ค่าเฉลี่ย 2.63

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ สามารถติดต่อกับผู้จำหน่ายสินค้าได้  
สะดวก ค่าเฉลี่ย 2.36 รองลงมา คือ วัน เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย ค่าเฉลี่ย 2.02 เวลา  
เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย ค่าเฉลี่ย 1.94 สามารถซื้อจากโรงงานผู้ผลิตได้โดยตรง ค่าเฉลี่ย  
1.85 และสถานที่จำหน่ายอยู่ใกล้ ค่าเฉลี่ย 1.82

ตารางที่ 33 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามในการพิจารณาซื้อหน้ากากอนามัยแบบใช้สังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ด  
แบบที่เรียและเชื่อรากผลิตกัณฑ์ออกสู่ตลาด จำแนกตามปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยทางการตลาดด้าน การส่งเสริมการตลาด	ระดับความสำคัญ												แปล ผล	
	ไม่สำคัญ		สำคัญน้อยที่สุด		สำคัญน้อย		สำคัญปานกลาง		สำคัญมาก		สำคัญมากที่สุด			ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
มีการส่งเสริมการตลาด เช่นลด แลก แจก แถม	17	13.82	33	13.64	71	12.75	61	11.36	45	13.35	6	8.57	2.44	น้อย
มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในสื่อ ต่างๆ	28	22.76	30	12.40	105	18.85	64	11.92	5	1.48	1	1.43	1.96	น้อย
พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับ หน้ากากอนามัย และ สามารถแนะนำได้อย่าง ถูกต้อง ชัดเจน	7	5.69	31	12.81	73	13.11	75	13.97	43	12.76	4	5.71	2.55	ปาน กลาง
พนักงานขายมีการดูแล เอาใจใส่และให้บริการ	17	13.82	9	3.72	52	9.34	94	17.50	58	17.21	3	4.29	2.76	ปาน กลาง
มีการแจกแผ่นพับ รายละเอียดของสินค้า	3	2.44	48	19.83	46	8.26	96	17.88	39	11.57	1	1.43	2.53	ปาน กลาง

ตารางที่ 33 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามในการพิจารณาซื้อหน้ากอนามัยแบบโยสังเคราะห์ชนิดน้ำเชื้อ  
แบบที่เรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด จำแนกตามปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยทางการตลาดด้าน การส่งเสริมการตลาด	ระดับความสำคัญ												แปล ผล	
	ไม่สำคัญ		สำคัญน้อยที่สุด		สำคัญน้อย		สำคัญปานกลาง		สำคัญมาก		สำคัญมากที่สุด			ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
มีการชี้แจงและอธิบายถึง ประสิทธิภาพอย่าง ละเอียดของหน้ากอก อนามัย	-	-	-	-	29	5.21	70	13.04	99	29.38	35	50.00	3.60	มาก
พนักงานขายมีความรู้ เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต และสามารถอธิบายได้	2	1.63	23	9.50	81	14.54	64	11.92	45	13.35	18	25.71	2.78	ปาน กลาง
มีการจัดงานแสดงสินค้า	49	39.84	68	28.10	100	17.95	13	2.42	3	0.89	2	2.86	1.37	น้อย ที่สุด
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.00</b>	<b>242</b>	<b>100.00</b>	<b>557</b>	<b>100.00</b>	<b>537</b>	<b>100.00</b>	<b>337</b>	<b>100.00</b>	<b>70</b>	<b>100.00</b>	<b>2.50</b>	<b>ปาน กลาง</b>

จากตารางที่ 33 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในการเลือกซื้อหน้ากากอนามัย โยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ต่อปัจจัยด้านช่องทางการส่งเสริมการตลาดของหน้ากากอนามัย โยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.50 โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีการชี้แจงและอธิบายถึงประสิทธิภาพอย่างละเอียดของหน้ากากอนามัย ค่าเฉลี่ย 3.60

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและสามารถอธิบายได้ ค่าเฉลี่ย 2.78 รองลงมา คือ พนักงานขายมีการดูแลเอาใจใส่และให้บริการ ค่าเฉลี่ย 2.76 พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับหน้ากากอนามัย สามารถแนะนำได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ค่าเฉลี่ย 2.55 และมีการแจกแผ่นพับรายละเอียดของสินค้า ค่าเฉลี่ย 2.53

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ มีการส่งเสริมการตลาด เช่นลด แลก แจก แถม ค่าเฉลี่ย 2.44 รองลงมา คือ มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ ค่าเฉลี่ย 1.96

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ มีการจัดงานแสดงสินค้า ค่าเฉลี่ย 1.37



ตอนที่ 5 ปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยยี่ห้อยี่ห้อ

ตารางที่ 34 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยยี่ห้อยี่ห้อ

ปัญหาที่พบ	ความถี่ของปัญหา												จำนวน	แปลผล	
	ไม่มีปัญหา		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด				ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ซีห้อของหน้ากากอนามัยไม่เป็นที่รู้จัก	27	4.77	77	2.68	91	3.08	35	2.83	3	1.34	-	-	1.61	233	น้อย
คุณภาพหน้ากากไม่ได้มาตรฐาน	1	0.18	49	1.71	94	3.18	66	5.34	23	10.27	-	-	2.26	233	น้อย
มีแบบหน้ากากให้เลือกน้อย	5	0.88	88	3.06	83	2.81	51	4.13	6	2.68	-	-	1.85	233	น้อย
มีขนาดให้เลือกน้อย	24	4.24	100	3.48	89	3.01	20	1.62	-	-	-	-	1.45	233	น้อยที่สุด
บรรจุภัณฑ์ไม่สะอาด	14	2.47	78	2.72	97	3.28	43	3.48	1	0.45	-	-	1.74	233	น้อย
บรรจุภัณฑ์ไม่ทนทาน	17	3.00	95	3.31	97	3.28	23	1.86	1	0.45	-	-	1.55	233	น้อย
บรรจุภัณฑ์ไม่สวยงาม	8	1.41	88	3.06	93	3.15	44	3.56	-	-	-	-	1.74	233	น้อย

ตารางที่ 34 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์

ปัญหาที่พบ	ความถี่ของปัญหา												จำนวน	แปลผล	
	ไม่มีปัญหา		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด				ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ไม่มีคำอธิบายการใช้ บนบรรจุภัณฑ์	8	1.41	59	2.05	96	3.25	68	5.50	2	0.89	-	-	1.99	233	น้อย
หน้ากากไม่สามารถ เก็บไว้ได้นานและ เสื่อมคุณภาพเร็ว	-	-	68	2.37	115	3.89	47	3.80	3	1.34	-	-	1.94	233	น้อย
ไม่มีการรับรอง มาตรฐานจาก หน่วยงานต่างๆ	20	3.53	99	3.45	89	3.01	23	1.86	2	0.89	-	-	1.52	233	น้อย
ไม่มีการรับคืนสินค้า	3	0.53	83	2.89	102	3.45	42	3.4	2	0.89	1	1.43	1.83	233	น้อย
หน้ากากใยสังเคราะห์ มีราคาแพง	-	-	44	1.53	91	3.08	56	4.53	40	17.86	2	2.86	2.42	233	น้อย
ราคาไม่เหมาะสมกับ คุณภาพ	-	-	20	0.7	76	2.57	80	6.47	43	19.2	14	20	2.81	233	ปานกลาง

ตารางที่ 34 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยยี่ห้อสังเคราะห์

ปัญหาที่พบ	ความถี่ของปัญหา												จำนวน	แปล	
	ไม่มีปัญหา		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด				ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ไม่มีส่วนลดการค้า	45	7.95	92	3.2	80	2.71	16	1.29	-	-	-	-	1.29	233	น้อยที่สุด
ไม่มีการให้เครดิต	14	2.47	152	5.29	50	1.69	17	1.38	-	-	-	-	1.3	233	น้อยที่สุด
การจ่ายค่าขนส่งเพิ่มจากราคาสินค้า	20	3.53	118	4.11	68	2.3	29	2.35	2	0.89	-	-	1.46	233	น้อยที่สุด
ราคาไม่สามารถยืดหยุ่นได้	4	0.71	74	2.58	117	3.96	30	2.43	2	0.89	6	8.57	1.87	233	ปานกลาง
ราคาสินค้าสูงจากการซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย	9	1.59	56	1.95	117	3.96	31	2.51	11	4.91	9	12.86	2.03	233	น้อย
มีผู้ขายน้อยราย	13	2.3	32	1.11	74	2.5	74	5.99	27	12.05	13	18.57	2.47	233	น้อย
เข้าถึงโรงงานที่ผลิตได้ยาก	66	11.66	45	1.57	51	1.73	43	3.48	19	8.48	9	12.86	1.7	233	น้อย

ตารางที่ 34 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยใช้สังเคราะห์

ปัญหาที่พบ	ความถี่ของปัญหา												ค่าเฉลี่ย	จำนวน	แปลผล
	ไม่มีปัญหา		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
สถานที่จำหน่ายอยู่ไกล	45	7.95	84	2.92	85	2.88	7	0.57	5	2.23	7	10	1.42	233	น้อยที่สุด
ติดต่อกับผู้จำหน่ายสินค้าได้ยาก	-	-	114	3.97	98	3.32	14	1.13	1	0.45	6	8.57	1.66	233	น้อย
กระบวนการสั่งซื้อยุ่งยาก	9	1.59	110	3.83	76	2.57	36	2.91	2	0.89	-	-	1.63	233	น้อย
การส่งสินค้าไม่ตรงตามเวลา	4	0.71	53	1.85	79	2.67	86	6.96	11	4.91	-	-	2.2	233	น้อย
วัน เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่ายไม่สะดวกต่อการซื้อ	10	1.77	171	5.95	50	1.69	2	0.16	-	-	-	-	1.19	233	น้อยที่สุด
เวลา เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่ายไม่สะดวกต่อการซื้อ	21	3.71	123	4.28	65	2.2	16	1.29	5	2.23	3	4.29	1.44	233	น้อยที่สุด

ตารางที่ 34 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยใช้สังเคราะห์

ปัญหาที่พบ	ความถี่ของปัญหา												ค่าเฉลี่ย	จำนวน	แปลผล
	ไม่มีปัญหา		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ไม่มีการส่งเสริมการขาย	-	-	40	1.39	117	3.96	65	5.26	9	4.02	2	2.86	2.21	233	น้อย
ไม่มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ	11	1.94	75	2.61	115	3.89	32	2.59	-	-	-	-	1.72	233	น้อย
พนักงานไม่มีความรู้เกี่ยวกับหน้ากากอนามัย และไม่สามารถแนะนำได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	-	-	107	3.73	92	3.11	34	2.75	-	-	-	-	1.69	233	น้อย
พนักงานขายไม่มีการดูแลเอาใจใส่และให้บริการ	-	-	71	2.47	122	4.13	38	3.07	2	0.89	-	-	1.88	233	น้อย
ไม่มีการแจกแผ่นพับรายละเอียดของสินค้า	13	2.3	97	3.38	89	3.01	34	2.75	-	-	-	-	1.62	233	น้อย

ตารางที่ 34 (ต่อ) แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยใช้สังเคราะห์

ปัญหาที่พบ	ความถี่ของปัญหา												จำนวน	แปลผล	
	ไม่มีปัญหา		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด				ค่าเฉลี่ย
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ไม่มีการชี้แจงและอธิบายถึงประสิทธิภาพอย่างละเอียดของหน้ากากอนามัย	4	0.71	116	4.04	95	3.21	17	1.38	1	0.45	-	-	1.55	233	น้อย
พนักงานขายไม่มีความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและไม่สามารถอธิบายได้	69	12.19	93	3.24	61	2.06	9	0.73	1	0.45	-	-	1.06	233	น้อยที่สุด
ไม่มีการจัดงานแสดงสินค้า	82	14.49	101	3.52	42	1.42	8	0.65	-	-	-	-	0.9	233	น้อยที่สุด
รวม	566	100	2,872	100	2,956	100	1,236	100	224	100	72	100	1.73		น้อย

จากตารางที่ 34 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญของปัญหาในการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์รวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความถี่น้อย ค่าเฉลี่ย 1.73 โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ราคาไม่เหมาะสมกับคุณภาพ ค่าเฉลี่ย 2.81 มีผู้ขายน้อยราย ค่าเฉลี่ย 2.47

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ มีผู้ขายน้อยราย ค่าเฉลี่ย 2.47 รองลงมาคือ หน้ากากใยสังเคราะห์มีราคาแพง ค่าเฉลี่ย 2.42 คุณภาพหน้ากากไม่ได้มาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 2.26 ไม่มีการส่งเสริมการขาย ค่าเฉลี่ย 2.21 การส่งสินค้าไม่ตรงตามเวลา ค่าเฉลี่ย 2.20 ราคาสินค้าสูงจากการซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย ค่าเฉลี่ย 2.03 ไม่มีคำอธิบายการใช้บนบรรจุภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 1.99 หน้ากากไม่สามารถเก็บไว้ได้นานและเสื่อมคุณภาพเร็ว ค่าเฉลี่ย 1.94 พนักงานขายไม่มีการดูแลเอาใจใส่และให้บริการ ค่าเฉลี่ย 1.88 ราคาไม่สามารถยืดหยุ่นได้ ค่าเฉลี่ย 1.87 มีแบบหน้ากากให้เลือกน้อย ค่าเฉลี่ย 1.85 ไม่มีการรับคืนสินค้า ค่าเฉลี่ย 1.83 บรรจุภัณฑ์ไม่สะอาด ค่าเฉลี่ย 1.74 ไม่มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ ค่าเฉลี่ย 1.72 เข้าถึงโรงงานที่ผลิตได้ยาก ค่าเฉลี่ย 1.70 พนักงานไม่มีความรู้เกี่ยวกับหน้ากากอนามัย และไม่สามารถแนะนำได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ค่าเฉลี่ย 1.69 ติดต่อกับผู้จำหน่ายสินค้าได้ยาก ค่าเฉลี่ย 1.66 กระบวนการสั่งซื้อยุ่งยาก ค่าเฉลี่ย 1.63 ไม่มีการแจกแผ่นพับรายละเอียดของสินค้า ค่าเฉลี่ย 1.62 ยี่ห้อของหน้ากากอนามัยไม่เป็นที่รู้จัก ค่าเฉลี่ย 1.61 บรรจุภัณฑ์ไม่ทนทาน ค่าเฉลี่ย 1.55 ไม่มีการชี้แจงและอธิบายถึงประสิทธิภาพอย่างละเอียดของหน้ากากอนามัย ค่าเฉลี่ย 1.55 และ ไม่มีการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานต่างๆ ค่าเฉลี่ย 1.52

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด การจ่ายค่าขนส่งเพิ่มจากราคาสินค้า ค่าเฉลี่ย 1.46 มีขนาดให้เลือกน้อย ค่าเฉลี่ย 1.45 เวลา เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่ายไม่สะดวกต่อการติดต่อซื้อ ค่าเฉลี่ย 1.44 สถานที่จำหน่ายอยู่ไกล ค่าเฉลี่ย 1.42 ไม่มีการให้เครดิต ค่าเฉลี่ย 1.30 ไม่มีส่วนลดการค้า ค่าเฉลี่ย 1.29 วัน เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่ายไม่สะดวกต่อการติดต่อซื้อ ค่าเฉลี่ย 1.19 พนักงานขายไม่มีความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและไม่สามารถอธิบายได้ ค่าเฉลี่ย 1.06 และ ไม่มีการจัดงานแสดงสินค้า ค่าเฉลี่ย 0.90



### การวิเคราะห์ด้านการตลาด

#### ประมาณการความต้องการหน้ากากอนามัยยีสั่งเคราะห์

จากข้อมูลการใช้หน้ากากอนามัยของผู้ใช้ในกลุ่มโรงพยาบาล สามารถนำมาประมาณการยอดขายหน้ากากอนามัยยีสั่งเคราะห์ ได้ ดังนี้

ตารางที่ 35 แสดงปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยต่อเดือน จำแนกตามขนาดโรงพยาบาล

ปริมาณการใช้/เดือน	ขนาดโรงพยาบาล					
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1,000 ชิ้น	79	71.82	10	11.90	0	0.00
1,000-2,000 ชิ้น	31	28.18	40	47.62	0	0.00
2,001-3,000 ชิ้น	0	0.00	30	35.71	3	7.69
3,001-4,000 ชิ้น	0	0.00	4	4.76	5	12.82
4,001-5,000 ชิ้น	0	0.00	0	0.00	8	20.51
5,001-6,000 ชิ้น	0	0.00	0	0.00	7	17.95
6,001 -7,000 ชิ้น	0	0.00	0	0.00	6	15.38
7,001-8,000 ชิ้น	0	0.00	0	0.00	6	15.38
8,000 ชิ้นไป	0	0.00	0	0.00	4	10.26
<b>รวม</b>	<b>110</b>	<b>100.00</b>	<b>84</b>	<b>100.00</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 35 พบว่าโรงพยาบาลขนาดเล็กส่วนใหญ่มีปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 ชิ้นต่อเดือน ร้อยละ 71.82 รองลงมา คือ 1,000-2,000 ชิ้น ร้อยละ 28.18

โรงพยาบาลขนาดกลางส่วนใหญ่มีปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยต่อเดือน 1,000-2,000 ชิ้น ร้อยละ 47.62 รองลงมา คือ 2,001-3,000 ชิ้น ร้อยละ 35.71 ต่ำกว่า 1,000 ชิ้น ร้อยละ 11.90 และ 3,001-4,000 ชิ้น ร้อยละ 4.76

โรงพยาบาลขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยต่อเดือน 4,001-5,000 ชิ้น ร้อยละ 20.51 รองลงมาคือ 5,001-6,000 ชิ้น ร้อยละ 17.95 6,001 -7,000 ชิ้น ร้อยละ 15.38 7,001-8,000 ชิ้น ร้อยละ 15.38 3,001-4,000 ชิ้น ร้อยละ 12.82 8,000 ชิ้นไป ร้อยละ 10.26 และ 2,001-3,000 ชิ้น ร้อยละ 7.69

ตารางที่ 36 แสดงการคำนวณจำนวนและปริมาณการใช้หน้ากากอนามัย จำแนกตามปริมาณการใช้  
ของโรงพยาบาลแต่ละขนาด

ปริมาณการใช้/ เดือน	ขนาดโรงพยาบาล			รวม	รวมปริมาณ การใช้ (ต่อเดือน)	รวมปริมาณ การใช้ (ต่อปี)
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
1,000 ชิ้น	421	51	0	472	471,855	5,662,255
1,500 ชิ้น	165	207	0	372	558,218	6,698,618
2,500 ชิ้น	0	155	12	167	417,500	5,010,000
3,500 ชิ้น	0	21	20	41	143,500	1,722,000
4,500 ชิ้น	0	0	33	33	148,500	1,782,000
5,500 ชิ้น	0	0	29	29	159,500	1,914,000
6,500 ชิ้น	0	0	24	24	156,000	1,872,000
7,500 ชิ้น	0	0	24	24	180,000	2,160,000
8,000 ชิ้น	0	0	16	16	128,000	1,536,000
<b>รวม</b>	<b>586</b>	<b>434</b>	<b>158</b>	<b>1,178</b>	<b>2,363,073</b>	<b>28,356,873</b>

จากตารางที่ 36 พบว่าโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยรวมมีปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยที่ 28,356,873 ชิ้นต่อปี โดยมีปริมาณการใช้ 1,000 ชิ้นต่อเดือน 472 แห่ง คิดเป็น 5,662,255 ชิ้น 1,500 ชิ้นต่อเดือน 372 แห่ง คิดเป็น 6,698,618 ชิ้น 2,500 ชิ้นต่อเดือน 167 แห่ง คิดเป็น 5,010,000 ชิ้น 3,500 ชิ้นต่อเดือน 41 แห่ง คิดเป็น 1,722,000 ชิ้น 4,500 ชิ้นต่อเดือน 33 แห่ง คิดเป็น 1,782,000 ชิ้น 5,500 ชิ้นต่อเดือน 29 แห่ง คิดเป็น 1,914,000 ชิ้น 6,500 ชิ้นต่อเดือน 24 แห่ง คิดเป็น 1,872,000 ชิ้น 7,500 ชิ้นต่อเดือน 24 แห่ง คิดเป็น 2,160,000 ชิ้น และ 8,000 ชิ้นต่อเดือน 16 แห่ง คิดเป็น 1,536,000 ชิ้น

ตารางที่ 37 แสดงจำนวนและร้อยละของปริมาณการซื้อหน้ากากอนามัยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ด  
 แบริเยและเชื่อรากับจำนวนหน้ากากอนามัยที่ใช้ทั้งหมดในโรงพยาบาล  
 จำแนกตามขนาดโรงพยาบาล

ปริมาณการซื้อหน้ากากชนิด ผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื่อร	ขนาดโรงพยาบาล					
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1-20%	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21-40%	0	0.00	3	3.57	0	0.00
41-60%	8	7.27	6	7.14	0	0.00
61-80%	20	18.18	18	21.43	4	10.26
81-100%	82	74.55	57	67.86	35	89.74
รวม	110	100.00	84	100.00	39	100.00

จากตารางที่ 37 พบว่า โรงพยาบาลขนาดเล็กส่วนใหญ่จะมีการซื้อหน้ากากอนามัยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื่อรมาใช้ 81-100% จากจำนวนหน้ากากอนามัยที่ใช้ทั้งหมดในโรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 74.55 รองลงมา คือ 61-80% ร้อยละ 18.18 และ 41-60% ร้อยละ 7.27

โรงพยาบาลขนาดกลางส่วนใหญ่จะมีการซื้อหน้ากากอนามัยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื่อรมาใช้ 81-100% จากจำนวนหน้ากากอนามัยที่ใช้ทั้งหมดในโรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 67.86 รองลงมา คือ รองลงมา คือ 61-80% ร้อยละ 21.43 41-60% ร้อยละ 7.14 และ 21-40% ร้อยละ 3.57

โรงพยาบาลขนาดใหญ่ส่วนใหญ่จะมีการซื้อหน้ากากอนามัยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื่อรมาใช้ 81-100% จากจำนวนหน้ากากอนามัยที่ใช้ทั้งหมดในโรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 89.74 รองลงมา คือ 61-80% ร้อยละ 10.26

ตารางที่ 38 แสดงการคำนวณปริมาณการซื้อหน้ากาอนามัยไฮสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรีย และเชื้รา จำแนกตามขนาดโรงพยาบาลและปริมาณการใช้รวม

ขนาด โรง พยาบาล	ปริมาณ การใช้ หน้ากา ก อนามัย	ปริมาณการซื้อหน้ากาอนามัยไฮสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้ รา								รวม
		30%		50%		70%		90%		
		จำ นวน	ยอดซื้อ รวม(ปี)	จำ นวน	ยอดซื้อ รวม(ปี)	จำ นวน	ยอดซื้อ รวม(ปี)	จำ นวน	ยอดซื้อ รวม(ปี)	
ขนาด เล็ก	1,000	0	0	30	180,000	77	970,200	314	3,391,200	7,020,000
	1,500	0	0	12	108,000	30	378,000	123	1,992,600	
รวม		0	0	42	288,000	107	1,348,200	437	5,383,800	
ขนาด กลาง	1,000	2	7,200	3	18,000	11	92,400	35	378,000	7,975,800
	1,500	7	37,800	15	135,000	44	554,400	141	2,284,200	
	2,500	5	45,000	11	165,000	33	693,000	105	2,835,000	
	3,500	1	12,600	2	42,000	5	147,000	14	529,200	
รวม		15	102,600	31	360,000	93	1,486,800	295	6,026,400	
ขนาด ใหญ่	2,500	0	0	0	0	1	21,000	10	270,000	9,228,000
	3,500	0	0	0	0	2	58,800	18	680,400	
	4,500	0	0	0	0	4	151,200	30	1,458,000	
	5,500	0	0	0	0	3	138,600	26	1,544,400	
	6,500	0	0	0	0	2	109,200	22	1,544,400	
	7,500	0	0	0	0	2	126,000	22	1,782,000	

								0	
	8,000	0	0	0	0	2	134,400	14	1,209,600
									0
รวม		0	0	0	0	16	739,200	142	8,488,800
									0
									24,223,800
									0

จากตารางที่ 38 พบว่าโรงพยาบาลขนาดเล็กจะมียอดการสั่งซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรารวม 7,020,000 ชิ้น ต่อปี โดยส่วนใหญ่มียอดการสั่งซื้อที่ 90% (81-100%) จำนวนได้เป็น 5,383,800 ชิ้นต่อปี รองลงมาคือ 70% (61-80%) จำนวนได้เป็น 1,348,200 ชิ้นต่อปี และ 50% (41-60%) จำนวนได้เป็น 288,000 ชิ้นต่อปี

โรงพยาบาลขนาดกลางจะมียอดการสั่งซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรารวม 7,975,800 ชิ้นต่อปี โดยส่วนใหญ่มียอดการสั่งซื้อที่ 90% (81-100%) จำนวนได้เป็น 6,026,400 ชิ้นต่อปี รองลงมาคือ 70% (61-80%) จำนวนได้เป็น 1,486,800 ชิ้นต่อปี 50% (41-60%) จำนวนได้เป็น 360,000 ชิ้นต่อปี และ 30% (21-40%) จำนวนได้เป็น 102,600 ชิ้นต่อปี

โรงพยาบาลขนาดใหญ่จะมียอดการสั่งซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรารวม 9,228,000 ชิ้นต่อปี โดยส่วนใหญ่มียอดการสั่งซื้อที่ 90% (81-100%) จำนวนได้เป็น 8,488,800 ชิ้นต่อปี รองลงมาคือ 70% (61-80%) จำนวนได้เป็น 739,200 ชิ้นต่อปี

จากผลการคำนวณสามารถทราบถึงปริมาณความต้องการซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรารวม 24,223,800 ชิ้นต่อปี

ตารางที่ 39 แสดงการคำนวณปริมาณการซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรีย และเชือรา จำแนกตามประเภทของหน้ากาก

อัตราส่วนการใช้หน้ากาก สายผูก:ยางยืด	จำนวน	อัตราการใช้หน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ (ชิ้น)	
		หน้ากากสายผูก	หน้ากากยางยืด
0:100	213	0.00	213.00
10:90	165	16.50	148.50
20:80	224	44.80	179.20
30:70	188	56.40	131.60
40:60	247	98.80	148.20
50:50	129	64.50	64.50
60:40	12	7.20	4.80
Total	1,178	288.20	889.80
อัตราส่วน		32.39	67.61
คิดเทียบอัตราความต้องการซื้อที่		24,223,800.00	
ได้เป็นปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรา		7,845,919.49	16,377,880.51

จากตารางที่ 39 พบว่าเมื่อคำนวณหาปริมาณการซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรา โดยคิดเทียบจากอัตราการใช้หน้ากากอนามัยประเภทสายผูกและประเภทยางยืดกับปริมาณความต้องการซื้อโดยรวมของหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือรา จะได้ปริมาณการซื้อหน้ากากประเภทสายผูก 7,845,919.49 ชิ้น และประเภทยางยืด 16,377,880.51 ชิ้น

#### ประมาณการ การขายหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์

จากแนวโน้มการเจริญเติบโตของธุรกิจประเภทหน้ากากอนามัยที่มีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มโรงพยาบาลที่มีอัตราการใช้หน้ากากอนามัยที่สูงขึ้น พิจารณาจากยอดการขายหน้ากากอนามัยของตัวแทนจำหน่ายให้กลุ่มโรงพยาบาลในกรุงเทพและปริมณฑล จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิตหน้ากากอนามัยพบว่า กลุ่มโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดูแล มียอดการสั่งซื้อหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ในปี 2545 - 2550 จำนวน 800,000 1,000,000 12,000,000 800,000 1,000,000



และ 1,500,000 ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราที่เพิ่มขึ้น 25% 20% -33.34% 25% และ 50% ตามลำดับ (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ บริษัท ทีโอพี โฮลซัม เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด, 2550) แสดงถึงความต้องการใช้น้ำกากอนามัยที่เพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและขยายศูนย์ปรับปรุงโรงพยาบาล

ตารางที่ 40 แสดงการประมาณการความต้องการน้ำกากอนามัยชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือร่า  
(หน่วย : ชิ้น)

ปริมาณความต้องการ น้ำกากอนามัย ล้างเคราะห์ชนิดผ้าเช็ด แบคทีเรียและเชือร่า	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ชนิดยางยืด	16,377,711	19,653,253	23,583,904	28,300,685	33,960,822
ชนิดสายผูก	7,846,089	9,415,307	11,298,368	13,558,041	16,269,650
รวม	24,223,800	29,068,560	34,882,272	41,858,726	50,230,472

ตารางที่ 40 แสดงการประมาณการความต้องการน้ำกากอนามัยชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือร่า โดยคำนวณจากสมมติฐานในการประมาณการอัตราการเจริญเติบโตที่ 20% จากการพิจารณาการเติบโตของยอดขายของกลุ่มโรงพยาบาลจากตัวแทนขายของบริษัทผู้ผลิตน้ำกากอนามัยและแนวโน้มการขายตัวของตลาดน้ำกากอนามัยล้างเคราะห์ในอนาคต

#### กลยุทธ์ด้านการตลาด

##### ด้านผลิตภัณฑ์

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มโรงพยาบาล ซึ่งมีอัตราเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคมากกว่าในสถานที่อื่นๆ ซึ่งจากผลการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสัมพันธ์ในด้านผลิตภัณฑ์เป็นอันดับสองของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยเน้นที่ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรค, เชื้อแบคทีเรีย และเชือร่าของน้ำกากเป็นอันดับแรก กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ของการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้จึงจะเน้นไปที่ประสิทธิภาพที่เป็นคุณสมบัติพิเศษตามที่ได้ทำการศึกษา ซึ่งรายละเอียดโดยรวมของด้านผลิตภัณฑ์จะประกอบด้วย

- ตัวผลิตภัณฑ์ (Physical Product) มี 2 แบบ คือ น้ำกากอนามัยล้างเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชือร่าชนิดยางยืดและชนิดสายผูก ซึ่งข้อมูลจากการวิเคราะห์พบว่า โรงพยาบาลมีการใช้น้ำกากทั้งสองแบบนี้ แต่จะเน้นไปที่น้ำกากแบบยางยืดมากกว่า เนื่องจากมีอัตราการใช้ที่สูงกว่าแบบสายผูกโดยวัตถุดิบหลักที่ใช้จะทำจากผ้าโพลีโพรพิลีนที่ได้เพิ่มคุณสมบัติพิเศษเข้าไป



ในตัวอย่างให้เป็นจุดขายของหน้ากากชนิดใหม่นี้ จากโรงงานผู้ผลิตผ้าใยสังเคราะห์ที่มีคุณภาพ ซึ่งการนำผ้ามาผลิตเป็นหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ของทางโครงการนั้นจะต้องมีการตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิตโดยหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราของโครงการ จะมีคุณลักษณะดังนี้

**ลักษณะสำคัญ :** หน้ากาก 2 ชั้น เป็นเนื้อผ้าใยสังเคราะห์ที่มีความนุ่มมาก มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในแผ่นหน้ากากตลอดระยะเวลาการใช้งาน มี 2 ชนิด คือ แบบสายผูกและแบบยางยืด แล้วแต่ความสะดวกของผู้ใช้

**สีมาตรฐาน:** สีฟ้าอ่อน, สีเขียวอ่อน, สีขาว  
(สำหรับสีพิเศษสามารถสั่งได้ตามความต้องการของลูกค้า).

**วัตถุดิบ:**

1. ด้านหน้า: ผ้าโพลีโพรพิลีน 100 % (สีขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า)  
ความหนา 14 แกรม, ยาว 175 มิลลิเมตร
2. ด้านหลัง: Meltblown ทำจากผ้าโพลีโพรพิลีน 100% ที่ผ่านกรรมวิธีการฉีดแบบพิเศษให้เป็นเส้นใยสังเคราะห์ที่ละเอียดระดับไมครอน+ สารฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ที่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราความหนา 20 แกรม, ยาว 200 มิลลิเมตร
3. ส่วนประกอบของยางยืด:  
ยางยืดจากยางดิบถักเป็น 3 ริว  
กว้าง 4 มิลลิเมตร. (50% Polypropylene, 50% Tetolon).
4. ลวดรองจมูก: อะลูมิเนียมเคลือบด้วย PVC.  
ความหนา 0.3 มิลลิเมตร, กว้าง: 3 มิลลิเมตร, ยาว 95 มิลลิเมตร

- **บรรจุภัณฑ์ (Packaging)** บรรจุภัณฑ์ของโครงการจะใช้ถุงพลาสติกบรรจุหน้ากากอนามัย 50 ชิ้น ต่อ 1 ถุง เพื่อความสะดวกปลอดภัยก่อนบรรจุลงกล่อง โดยบรรจุ 1 ถุง(50 ชิ้น) / 1 กล่อง และ 20 กล่อง / 1 คาร์ตัน โดยด้านบนถุงจะมีรอยปรุเพื่อให้ดึงใช้ได้ง่าย ซึ่งจะสามารถหยิบใช้หน้ากากได้โดยการเปิดกล่องด้านบนและหยิบหน้ากากจากตรงกลางผ่านรอยปรุที่ทำไว้ ซึ่งใช้ชิ้นไหนก็สัมผัสเพียงชิ้นนั้น เชื้อโรคต่างๆจึงไม่สัมผัสหน้ากากชิ้นที่อยู่ถัดมาด้านล่าง โดยบริเวณกล่องจะมีรูปหน้ากาก วิธีการใช้ สถานที่ผลิต และรายละเอียดของประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ

แบคทีเรียและเชื้อรา เพื่อให้ผู้ใช้ได้ศึกษาถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์จากข้างกล่อง ทั้งนี้ในการขนส่งจะมีกล่องใหญ่อีกกล่องในการบรรจุกล่องเล็กเหล่านี้ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและขนส่ง



ภาพที่ 2 แสดงวิธีการบรรจุหน้ากากอนามัยลงในถุงพลาสติก

- การรับรองคุณภาพ (Warranties) หน้ากากอนามัยตามโครงการนี้ จะมีผลการรับรองประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา จากห้องปฏิบัติการเนลสัน (Nelson Laboratory) ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในระดับสากล เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์และยืนยันให้ลูกค้าทราบว่าผลิตภัณฑ์สามารถใช้ประโยชน์ได้ตามคุณสมบัติที่อ้างถึง รวมทั้งสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้ามากขึ้นในขณะที่สวมใส่หน้ากาก และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นอย่างโดดเด่น

### ด้านราคา

จากผลการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านราคามากที่สุด โดยส่วนมากจะทำการตัดสินใจซื้อหากราคาอยู่ในระดับเดียวกันกับหน้ากากที่โรงพยาบาลใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในการกำหนดราคาตามโครงการนี้จะใช้การตั้งราคาเพื่อให้ได้ผลตอบแทนในการทำกำไรในระดับที่พอใจ (Satisfactory Profit) คือ การกำหนดราคาเพียงเพื่อให้กิจการอยู่รอด และเป็นกำไรที่เพียงพอสำหรับการลงทุนเพิ่มในอนาคต โดยพิจารณาจากต้นทุนที่แท้จริงแล้วจึงกำหนดโครงสร้างราคาให้เหมาะสมกับภาวะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเดียวกัน โดยแสวงหากำไรอย่างค่อยเป็นค่อยไป เริ่มจากการสร้างและขยายส่วนแบ่งตลาดจากความโดดเด่นในตัวผลิตภัณฑ์

ราคาของสินค้าตามการศึกษาคความเป็นไปได้ของโครงการนี้ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมาก ที่จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด เพื่อสร้างยอดขายและเอาชนะคู่แข่ง ซึ่งการตั้งราคาสินค้าตามการศึกษาคความเป็นไปได้ของโครงการ จะเทียบกับราคาโดยเฉลี่ยทั่วไปที่ผู้ซื้อใช้อยู่ในปัจจุบัน และเทียบราคาจากต้นทุน ซึ่งจะเป็นราคาที่ทำให้ผู้ขายรู้สึกว่

คุ้มค่ากับคุณภาพเมื่อเทียบกับหน้ากากประเภทเดียวกัน โดยมีรายละเอียดการตั้งราคาค้างนี้

ราคาขายจากโรงงานสู่ตัวแทนจำหน่ายในทุกภาคของประเทศ

หน้ากากอนามัยชนิดสายผูก ราคาเฉลี่ย ชิ้นละ 0.90 บาท

หน้ากากอนามัยชนิดยางยืด ราคาเฉลี่ย ชิ้นละ 0.90 บาท

### ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในครั้งนี้จะแบ่งช่องทางการจัดจำหน่ายเป็น 1 ช่องทาง คือ

1. แต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย เพื่อกระจายสินค้าเข้าสู่ทุกภาคของประเทศ ซึ่งจากการศึกษาโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมีการซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย อีกทั้งหากทำการตลาดเองอาจทำให้ประสบปัญหาเนื่องจากการเข้าถึงโรงพยาบาลแต่ละแห่งทำได้ยาก จึงต้องมีการจัดตั้งตัวแทนจำหน่ายประจำภาค โดยยังใช้ตราสินค้าของทางผู้ผลิต เพียงแต่แบ่งเขตความรับผิดชอบให้เป็นสัดส่วน ซึ่งทางโครงการจะเลือกตัวแทนจำหน่ายที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยคำนึงถึงโอกาสของตัวแทนจำหน่ายที่จะสามารถสร้างกำไรให้แก่กิจการได้ มีประสบการณ์และเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์กลุ่มวัสดุทางการแพทย์อยู่แล้ว เนื่องจากจะมีความชำนาญและประสบการณ์ในการจัดจำหน่ายให้กับกลุ่มโรงพยาบาล โดยตัวแทนจำหน่ายจะต้องมีความสามารถที่จะตอบสนองความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ มีความสามารถในการบริหารและการส่งเสริมทางการตลาด รวมทั้งมีฐานะการเงินที่มั่นคง

ตลาดย่อยของผลิตภัณฑ์ในโครงการที่คาดหวังว่าจะสามารถทำการตลาดได้เพิ่มเติมเป็นรายย่อยในอนาคตนั้น ได้แก่ สถานบริการทางการแพทย์ต่างๆ สถานีอนามัย คลินิก สถานบำบัด ร้านขายยาและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าอาจจะมีปริมาณการใช้ค่อนข้างน้อยกว่าโรงพยาบาล แต่ก็ยังเป็นอีกช่องทางย่อย ที่จะทำการขายหน้ากากอนามัยชนิดผ้าเช็ดเบคที่เรียและเชือราของโครงการในอนาคต

### ด้านการส่งเสริมการตลาด

จากการศึกษาด้านปัจจัยการส่งเสริมการตลาด พบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการชี้แจงและอธิบายถึงประสิทธิภาพอย่างละเอียดของหน้ากากอนามัย ดังนั้น การส่งเสริมการตลาดของโครงการในช่วงแรกจะเน้นด้านการเผยแพร่ ให้ความรู้ และอธิบายถึงคุณสมบัติพิเศษของหน้ากากอนามัย ร่วมการณรงค์ส่งเสริมการใช้หน้ากากอนามัย ลงบทความให้ความรู้ในวารสารทางการแพทย์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักในวงการ รวมทั้งร่วมทำการบริจาค

หน้ากาคอนามัยของโครงการ ให้กับโรงพยาบาลตามสมควรเพื่อเป็นการเผยแพร่สินค้า ให้รู้จักในวงกว้างมากขึ้น ทั้งนี้การส่งเสริมการขายของโครงการจะมุ่งเน้นด้านตัวแทนจำหน่ายที่จะช่วยผลักดันสินค้าไปยังกลุ่มโรงพยาบาลมากขึ้นและจูงใจให้ตัวแทนจำหน่ายเร่งขยายตลาดในพื้นที่ของตนเอง โดยการส่งเสริมจะมี ดังนี้

- จัดให้มีการฝึกอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหน้ากาคอนามัย ความรู้เชิงลึกของคุณสมบัติพิเศษและกรรมวิธีในการผลิตให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา
- จัดเอกสารประกอบการขาย ให้กับพนักงานขายและตัวแทนจำหน่าย เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการนำเสนอสินค้า และให้ผู้ซื้อทราบรายละเอียดผลิตภัณฑ์ของโครงการ

**ตารางที่ 41** แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายด้านการส่งเสริมการตลาด

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าโฆษณาวารสารและสิ่งพิมพ์ทางการแพทย์	231,000	108,000	92,000	92,000	92,000
ค่าฝึกอบรมตัวแทนขาย	327,500	327,500	327,500	327,500	327,500
ค่าจัดพิมพ์เอกสารประกอบการขาย เช่น โปสเตอร์ โบรชัวร์	80,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าคอมมิชชั่นตัวแทนจำหน่าย	2,997,695	3,869,752	4,643,702	5,322,383	5,713,697

**ตารางที่ 41 (ต่อ)** แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายด้านการส่งเสริมการตลาด

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
น้ำมันรถ	300,000	330,000	363,000	399,300	439,230
สินค้าตัวอย่าง	22,500	13,500	13,500	13,500	13,500
<b>รวม</b>	<b>3,958,695</b>	<b>4,698,752</b>	<b>5,489,702</b>	<b>6,204,683</b>	<b>6,635,927</b>

ค่าโฆษณาวารสารและสิ่งพิมพ์ทางการแพทย์

การส่งเสริมการตลาดด้านการโฆษณาของโครงการ จะทำการลงบทความเพื่อเผยแพร่ให้สินค้าเป็นที่รู้จักและเพื่อเป็นการโฆษณาตัวสินค้า โดยวารสารทางการแพทย์ที่เลือกจะเป็นวารสารที่ตีพิมพ์เป็นฉบับรูปเล่มและฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal) เพื่อจะได้เข้าถึงผู้อ่านได้อย่างทั่วถึง

เนื่องจากปัจจุบันวารสารอิเล็กทรอนิกส์จะได้รับความนิยมสูง เนื่องจากวิธีการดำเนินชีวิตและการรับข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีมากขึ้น โดยการลงบทความและโฆษณาจะมีรายละเอียด ดังนี้

- วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางโครงการจะทำการส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ โดยทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะมีผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้อง ทำการพิจารณาตรวจแก้ ก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการลงบทความคือ ให้สรุปโดยเน้นหลักการที่พบใหม่ โดยการลงบทความนี้จะไม่ค่าใช้จ่าย เนื่องจากเป็นการตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ความรู้สิ่งที่คิดค้นหรือค้นพบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ ซึ่งการตีพิมพ์ในหัวข้อเดิมจะทำได้เพียง 1 ครั้ง เท่านั้น
- สารศิริราช (Siriraj Medical Journal) เป็นวารสารที่นำเสนอความรู้ และบทความทั่วไปต่างๆ ทางทางการแพทย์ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการส่งบทความเพื่อพิมพ์เผยแพร่เหมือนกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการตีพิมพ์จะทำได้เพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น ซึ่งจะทำการส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ 1 เดือน หลังจากการส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- วารสารคลินิก เป็นวารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการเผยแพร่ความรู้ทางสิ่งพิมพ์ในกลุ่มของนิตยสารใกล้เคียง โดยมีการเผยแพร่ทั้งการตีพิมพ์เป็นฉบับวารสารและฉบับอิเล็กทรอนิกส์ในเวปไซด์ [www.clinicmagazine.go.th](http://www.clinicmagazine.go.th) ซึ่งสามารถเข้าถึงผู้อ่านได้ครอบคลุมมากขึ้น โดยวารสารเป็นรูปแบบรายเดือน ค่าใช้จ่ายในการลงโฆษณา หน้า 4 ถึง 15,000 บาท ต่อเดือน ซึ่งการโฆษณาจะเน้นให้เห็นจุดเด่นในตัวหน้าปกก่อนหน้าของโครงการ โดยลงโฆษณาทุกฉบับในปีที่ 1 จะได้รับส่วนลด 25% และโฆษณา 4 ฉบับ ต่อปี ในปีต่อไป
- เว็บไซต์ [www.thaiclinic.com](http://www.thaiclinic.com) เป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ทางการแพทย์ที่ได้รับความนิยมทั้งจากประชาชนทั่วไปและบุคลากรทางการแพทย์ ในการหาความรู้และสนทนาทางการแพทย์ ซึ่งจะมีอัตราการลงโฆษณา 3,300 บาทต่อเดือน และโครงการจะลงโฆษณาในเวปไซด์ในเครือ thaiclinic 4,700 บาท ต่อเดือน โดยจะทำการลงโฆษณาทุกเดือนในปีแรก ทุก 2 เดือนในปีที่ 2 และทุก 3 เดือนในปีต่อไป

#### คำฝึกอบรมตัวแทนขาย

ทางโครงการจะมีการฝึกอบรมตัวแทนขายปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการนัดพบและเปิดโอกาสให้ตัวแทนขายได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยกำหนดให้ตัวแทนจำหน่ายในแต่ละภาค ส่งตัวแทนเข้าร่วมการอบรมเพื่อนำความรู้ความเข้าใจไปเผยแพร่ต่อในทีมงานของตน ภาคละ 10 คน



รวม 50 คนต่อปี รายละเอียด ดังนี้

- ค่าสถานที่ (ห้องสัมมนา)	20,000	บาท
- ค่าอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม	40,000	บาท
- ค่าเดินทางตัวแทนจำหน่าย (5,000 บาท ต่อคน)	250,000	บาท
- ค่าบริการรับ-ส่งสนามบิน	5,000	บาท
- ค่าตอบแทนวิทยากร	10,000	บาท
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	2,500	บาท
<b>รวม</b>	<b>327,500</b>	<b>บาท</b>

#### ค่าจัดพิมพ์เอกสารประกอบการขาย

- ค่าพิมพ์โปสเตอร์ 4 สี	แผ่นละ 10	บาท
- ค่าพิมพ์โบรชัวร์ 4 สี 4 หน้า	ฉบับละ 8	บาท

โดยจะทำการพิมพ์โปสเตอร์ 2000 แผ่น ในปีแรก และ 1000 แผ่น ในปีต่อมา และทำการพิมพ์โบรชัวร์ 7,500 ฉบับ ในปีแรก และ 5,000 ฉบับ ในปีต่อมา

#### ค่าคอมมิชชั่นตัวแทนจำหน่าย

จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้ผลิตหน้ากากอนามัย จะมีการขายให้ตัวแทนจำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าขายให้กับลูกค้ารายอื่น 0.05-0.10 บาทต่อชิ้น โดยแต่ละตัวแทนจำหน่ายจะได้ส่วนลดราคาต่างกัน ขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง ซึ่งสามารถคิดเทียบเป็นส่วนลดโดยประมาณ 5-10% ทางโครงการจึงวางแผนการจ่ายค่าคอมมิชชั่น 20% ต่อยอดขาย เพื่อกระตุ้นให้ตัวแทนจำหน่ายช่วยผลักดันสินค้าของบริษัทเข้าสู่โรงพยาบาลทุกแห่ง

#### ค่าน้ำมันรถและค่าสึกหรอเครื่องยนต์

จะมีการสนับสนุนค่าน้ำมันรถและค่าสึกหรอเครื่องยนต์ให้ตัวแทนจำหน่ายเดือนละ 50,000 บาทต่อภาค และเพิ่มขึ้นปีละ 10% ในปีต่อมา โดยให้ตัวแทนจำหน่ายดำเนินการจัดการเรื่องการจัดสรรให้กับทีมงานเอง

#### ค่าสินค้าตัวอย่าง

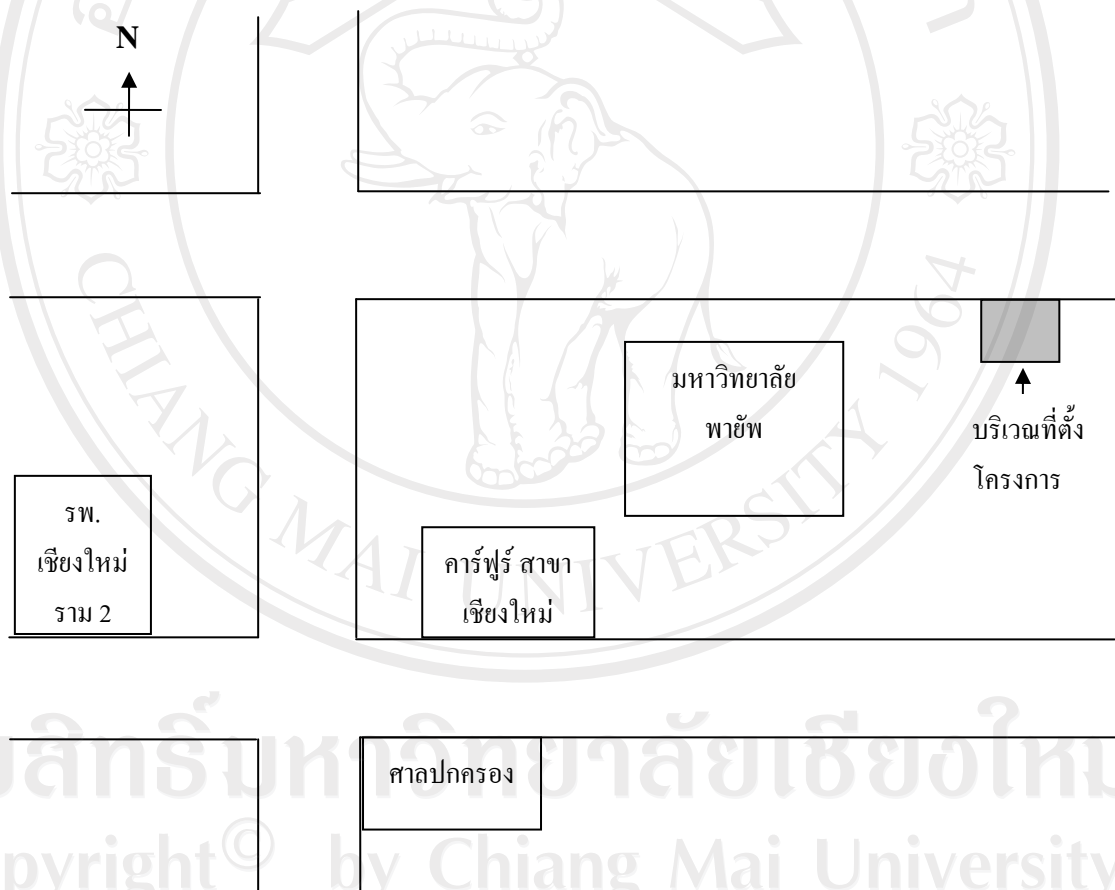
ทางโครงการจะมีการมอบสินค้าตัวอย่างเพื่อให้ตัวแทนจำหน่ายนำไปประกอบการนำเสนอสินค้าให้กับกลุ่มโรงพยาบาล แบ่งเป็นภาคละ 5,000 ชิ้น ต่อภาค รวม 22,500 ชิ้น ในปีที 1 และภาคละ 4,000 ชิ้น ในปีต่อมา โดยคิดค่าใช้จ่าย ณ ราคาขายสินค้า คือ 0.90 บาท ต่อชิ้น

### การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

การวิเคราะห์ด้านเทคนิคจะศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางด้านผลิตและเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุนของโครงการนอกจากนี้ยังช่วยในการพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทางเลือกทางด้านเทคนิคต่างๆ ซึ่งได้พิจารณาหัวข้อ ดังต่อไปนี้

### สถานที่ตั้งและขนาดโรงงาน

โรงงานของโครงการจะตั้งอยู่บนพื้นที่ 1 ไร่ บนที่ดินบริเวณวงแหวนรอบกลาง เขตตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

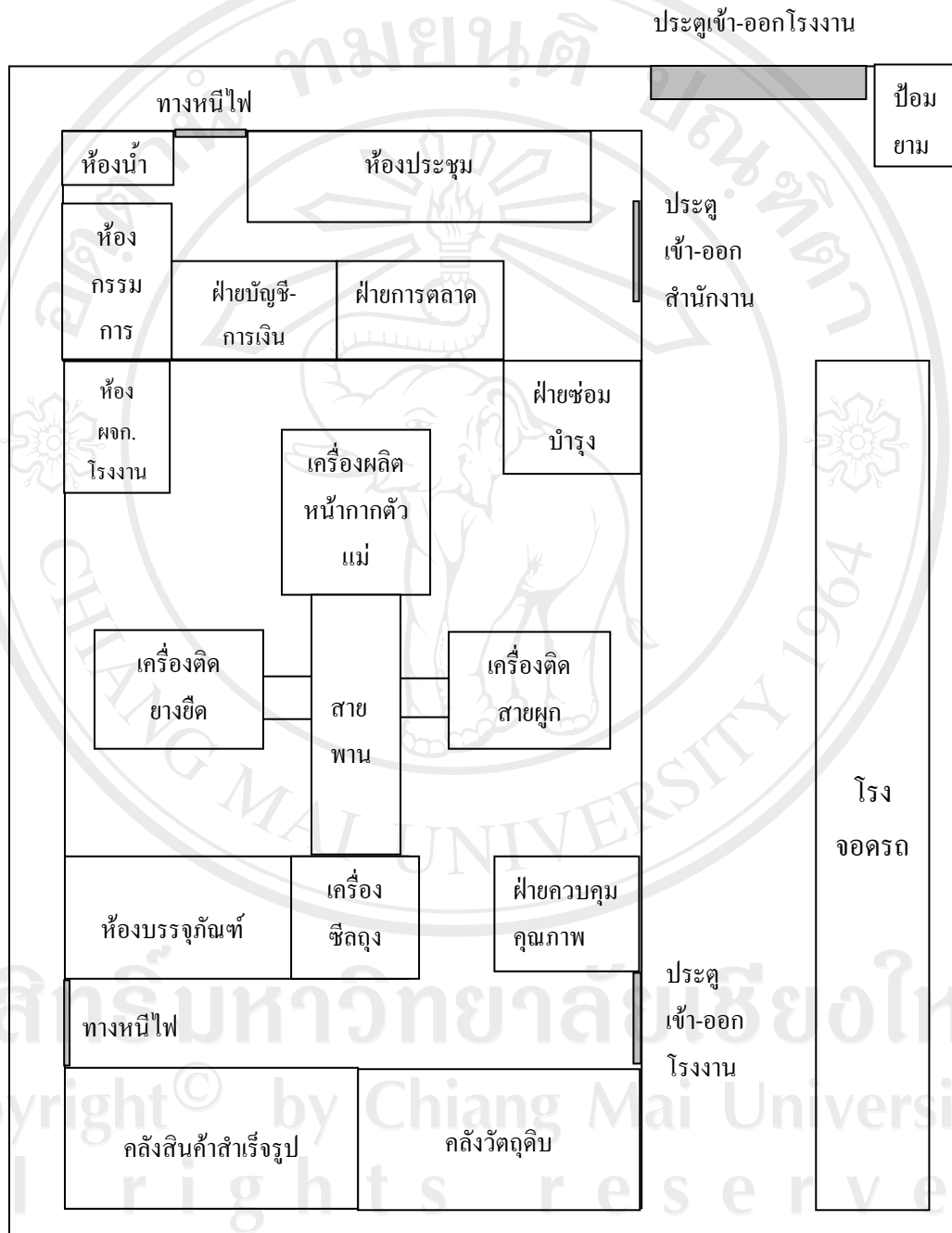


ภาพที่ 3 แสดงทำเลที่ตั้งของโครงการผลิตหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อรา



การออกแบบผังโรงงาน

รูปแบบโรงงานเป็นอาคารชั้นเดียว มีตัวอาคารสำนักงานและโรงงานติดกัน ดังภาพ



ภาพที่ 4 แสดงแผนผังภายในบริเวณพื้นที่โรงงานของโครงการ

ตารางที่ 42 แสดงรายการสิ่งปลูกสร้าง

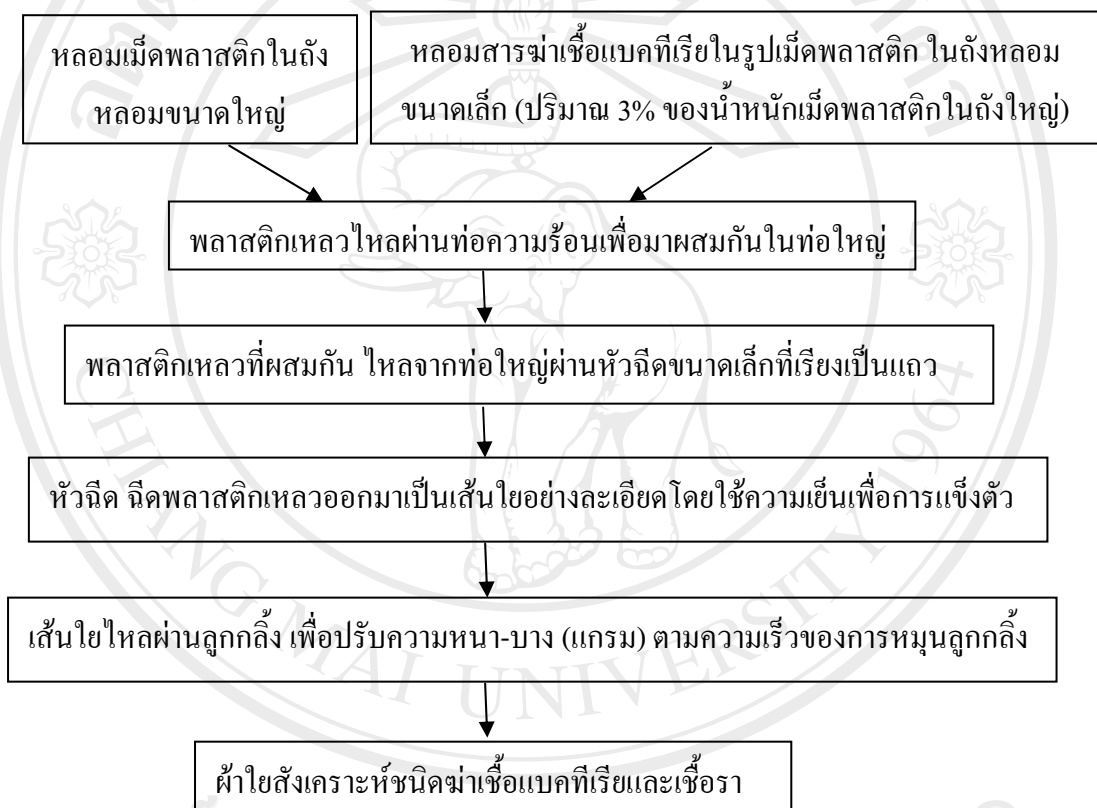
รายการ	กว้างxยาว (เมตร)	พื้นที่ใช้สอย (ตรม.)	ราคาก่อสร้าง (บาท/ตรม.)	มูลค่าก่อสร้าง (บาท)
อาคารโรงงาน	25x30	750	2,550	1,912,500
อาคารสำนักงาน	10x25	250	2,950	737,500
โรงจอดรถ	3x30	90	1,500	135,000
ป้อมยาม	2x2	4	2,000	8,000
ระบบน้ำบาดาลลึก 60 เมตร พร้อมปั้มน้ำและถังเก็บน้ำ				127,000
รั้วหนามรอบโรงงานพร้อมประตู				80,000
<b>รวม</b>				<b>3,000,000</b>

กระบวนการผลิตหน้ากากอนามัยของโครงการ มีดังนี้



ภาพที่ 5 แสดงกระบวนการผลิตหน้ากากอนามัยของโครงการ

เนื่องจากการศึกษาโครงการลงทุนเป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการผลิตหน้ากากอนามัยชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเช็อร่า โดยโรงงานผู้ผลิตผ้าใยสังเคราะห์จะทำหน้าที่เป็นผู้ผลิตเนื้อผ้าโดยผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปในกระบวนการผลิต ซึ่งสารประกอบนี้ได้รับการทดสอบและใช้กันในหลายผลิตภัณฑ์ โดยผสมผสานเข้าไประหว่างกระบวนการผลิต ซึ่งจากการศึกษาวิธีการผลิตจากผู้ผลิตผ้าใยสังเคราะห์ สามารถอธิบายขั้นตอนการผลิตผ้าใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเช็อร่าดังนี้



ภาพที่ 6 แสดงกระบวนการผลิตผ้าใยสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเช็อร่า

**เครื่องจักร** โรงงานของโครงการจะมีเครื่องจักร ดังนี้

ตารางที่ 43 แสดงจำนวนและราคาเครื่องจักร-อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ

รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคา (บาท)
<b>เครื่องจักร</b>		
เครื่องผลิตหน้ากากตัวแม่	1	1,400,000
เครื่องตัดยางยืด	1	1,600,000
เครื่องตัดสายผูก	1	1,000,000
ปั๊มลม	2	27,750
เครื่องซีลถุง	1	12,200
สายพานลำเลียง	1	54,330
<b>อุปกรณ์</b>		
เครื่องชั่งสเกล ขนาด 60Kg.	1	1,400
เครื่องชั่งสเกล ขนาด 200Kg.	1	3,500
ฟุตเหล็ก	3	150
ซีคเน็จ เกจ	1	15,000
เวอร์เนียร์	1	22,000
ตาชั่ง DIGITAL	1	4,000
ระบบหัวฉีดดับเพลิง	1	47,500
ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์	6	4,200
ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาBF2000 ขนาด 10 ปอนด์	4	8,000
<b>รวม</b>		<b>4,200,000</b>

**กำลังการผลิต**

ตารางที่ 44 แสดงกำลังการผลิตของเครื่องจักร

เครื่องจักร	กำลังการผลิต (ชิ้นต่อชั่วโมง)	กำลังการผลิต (ชิ้น) /1 ปี (365 วัน) 24 ชั่วโมงต่อวัน
เครื่องผลิตหน้ากากตัวแม่	8,000	70,080,000
เครื่องติดยางยืด	3,000	26,280,000
เครื่องติดสายผูก	2,500	21,900,000

**การประมาณการการผลิต**

ตารางที่ 45 แสดงปริมาณการผลิตและยอดขายในแต่ละปี

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>หน้ากยางยืด (ราคาจำหน่าย 0.90 บาท/ชิ้น)</b>					
กำลังการผลิต (ชิ้น)	26,280,000	26,280,000	26,280,000	26,280,000	26,280,000
Utilization Capacity (%)	62	75	90	100	100
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	16,377,711	19,653,253	23,583,904	26,280,000	26,280,000
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด	0	1,364,809	1,637,771	1,965,325	2,190,000
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1 เดือน)	1,364,809	1,637,771	1,965,325	2,190,000	2,190,000
ปริมาณการจำหน่ายต่อปี (ชิ้น)	15,012,902	19,380,292	23,256,350	26,055,325	26,280,000
ยอดขาย (บาท)	13,511,612	17,442,262	20,930,715	23,449,793	23,652,000
<b>หน้ากสายผูก (ราคาจำหน่าย 0.90 บาท/ชิ้น)</b>					
กำลังการผลิต (ชิ้น)	21,900,000	21,900,000	21,900,000	21,900,000	21,900,000
Utilization Capacity (%)	36	43	52	62	74
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	7,846,089	9,415,307	11,298,368	13,558,041	16,269,650
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด	0	653,841	784,609	941,531	1,129,837

ตารางที่ 45 (ต่อ) แสดงปริมาณการผลิตและยอดขายในแต่ละปี

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1 เดือน)	653,841	784,609	941,531	1,129,837	1,355,804
ปริมาณการจำหน่ายต่อปี (ชิ้น)	7,192,248	9,284,538	11,141,446	13,369,735	16,043,682
ยอดขาย (บาท)	6,473,023	8,356,085	10,027,302	12,032,762	14,439,314
รวมยอดขายทั้งสิ้น (บาท)	19,984,635	25,798,347	30,958,016	35,482,555	38,091,314

จากตารางที่ 45 แสดงถึงปริมาณการผลิตและยอดขายในแต่ละปี โดยพิจารณาจากการประมาณการความต้องการหน้ากอนามัยโยสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา เทียบกับกำลังการผลิตของเครื่องตัดยางยืดและเครื่องตัดสายผูก

#### การจัดหาวัตถุดิบ

ตารางที่ 46 แสดงวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและแหล่งในการจัดหา

วัตถุดิบ	แหล่งวัตถุดิบ
ผ้าโพลีโพรพิลีน 14 แกรม 175 มิลลิเมตร	ประเทศไทย
Meltblown 20 แกรม. 200 มิลลิเมตร	ประเทศไทย
ผ้าโพลีโพรพิลีน 40 แกรม 20 มิลลิเมตร	ประเทศไทย
ลวดรองจมูก	ประเทศไทย
ยางยืด	ประเทศไทย

ปริมาณความต้องการวัตถุดิบ (ต่อหน้ากาก 1 ชั้น)

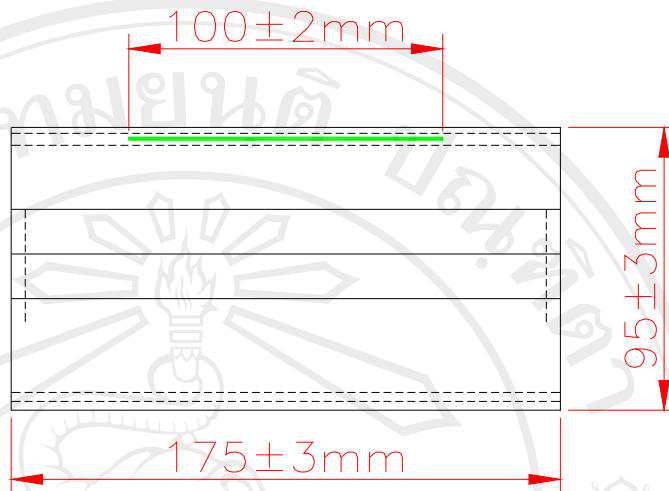
ตารางที่ 47 แสดงปริมาณวัตถุดิบแต่ละชนิดที่ใช้ในการผลิต

รายการวัตถุดิบที่ใช้	หน้ากาสายผูก กิโลกรัม/ชิ้น	หน้ากากยางยืด กิโลกรัม/ชิ้น
ผ้าโพลีโพรพิลีน 14 แกรม 175 มิลลิเมตร	0.00042882	0.00042882
Meltblown 20 แกรม. 200 มิลลิเมตร	0.00061274	0.00061274
ผ้าโพลีโพรพิลีน 40 แกรม 20 มิลลิเมตร	0.00104092	-
ลวดรองจุก	0.00033807	0.00033807
ยางยืด	-	0.00058997
<b>รวม</b>	<b>0.00242055</b>	<b>0.00196960</b>

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



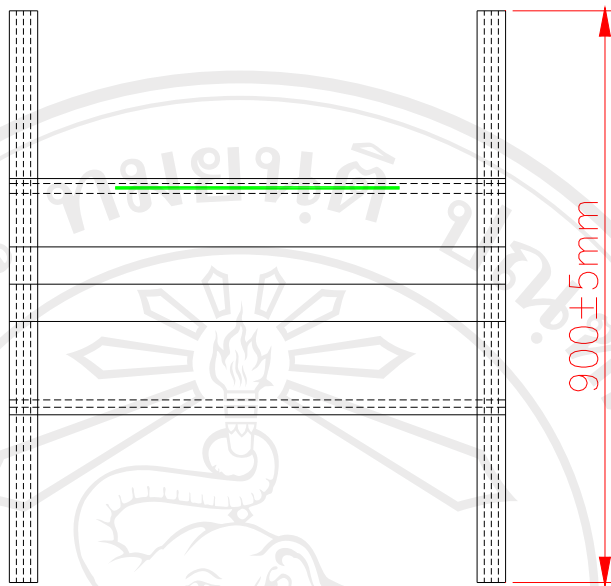
## การตรวจสอบคุณภาพของสินค้า



ภาพที่ 7 แสดงขนาดและค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของหน้าอกตัวแม่

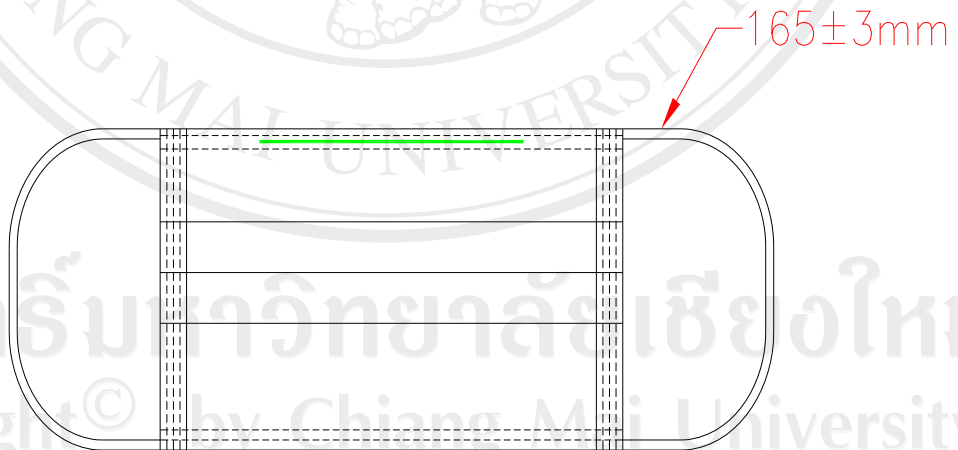
ตารางที่ 48 แสดงการตรวจสอบคุณภาพหน้าอกตัวแม่

หัวข้อตรวจสอบ	เกณฑ์การตัดสิน	ลักษณะของเสีย
<b>1. การวัดขนาด</b>		
1.1 ความกว้างหน้าอก	$95 \pm 3 \text{ mm}$ .	ความกว้างหน้าอกไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้
1.2 ความยาวหน้าอก	$175 \pm 3 \text{ mm}$ .	ความยาวหน้าอกไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้
1.3 ความยาวลวด	$100 \pm 2 \text{ mm}$ .	ความยาวลวดไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้
<b>2. การตรวจสอบสภาพภายนอก</b>		
1.1 ลักษณะการขยับลวดด้านข้าง	ต้องมีการขยับ	การขยับลวดด้านข้างไม่ขยับจึงทำให้ลวดไม่อยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางแผ่นหน้าอก
1.2 ลักษณะการขยับของขอบผ้าด้านบน	ต้องมีการขยับ	การขยับของขอบผ้าด้านบนไม่ขยับจึงทำให้ลวดโผล่ออกมา
1.3 ลักษณะการขยับของขอบผ้าด้านล่าง	ต้องมีการขยับ	การขยับของขอบผ้าด้านล่างไม่ขยับจึงทำขอบหน้าอกด้านล่างเปิดออก
1.4 ลักษณะการขยับของผ้าด้านข้าง	ต้องมีการขยับ	การขยับของขอบผ้าด้านข้างไม่ขยับจึงทำขอบที่พับบนแผ่นหน้าอกคลี่ออก
1.5 ความสะอาดของแผ่นหน้าอกตัวแม่	ต้องสะอาด	แผ่นหน้าอกตัวแม่มีรอยเปื้อน / สิ่งสกปรกติด
1.6 ลักษณะของผ้าชั้นบน / ชั้นล่าง	ต้องไม่มีรอยต่อผ้า	มีรอยต่อของผ้าชั้นบน / ชั้นกลาง / ชั้นล่าง
1.7 ลักษณะทั่วไปของแผ่นหน้าอกตัวแม่	ต้องไม่รีว	แผ่นหน้าอกตัวแม่รีว



ภาพที่ 8 แสดงขนาดและค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ แบบสาย

ผูก



ภาพที่ 9 แสดงขนาดและค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ของหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ แบบยาง

ยึด

ตารางที่ 49 แสดงการตรวจสอบคุณภาพหน้ากากสำเร็จรูป

หัวข้อตรวจสอบ	เกณฑ์การตัดสิน	ลักษณะของเสีย
1. การวัดขนาดความยาวสายผูก	$900 \pm 5$ mm.	ความยาวสายผูกไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้
2. การตรวจสอบสภาพภายนอก		
2.1 ลักษณะการขยับล็อคลดด้านข้าง	ต้องมีการขยับ	การขยับล็อคลดด้านข้างไม่ขยับจึงทำให้ล็อคไม่อยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางแผ่นหน้ากาก
2.2 ลักษณะการขยับของขอบผ้าด้านบน	ต้องมีการขยับ	การขยับของขอบผ้าด้านบนไม่ขยับจึงทำให้ลวดโผล่ออกมา
2.3 ลักษณะการขยับของขอบผ้าด้านล่าง	ต้องมีการขยับ	การขยับของขอบผ้าด้านล่างไม่ขยับจึงทำขอบหน้ากากด้านล่างเปิดออก
2.4 ลักษณะการขยับของขอบผ้าด้านข้าง/สายผูก (หน้ากากสายผูก)	ต้องมีการขยับ	การขยับของขอบผ้าด้านข้าง / สายผูก ไม่ขยับ
ลักษณะยางยึด (หน้ากakangยางยึด)	ต้องไม่หลุดจากหน้ากากเมื่อทดสอบโดยใช้มือดึง	ยางยึดหลุดจากหน้ากาก
2.5 ลักษณะของแผ่นหน้ากาก	แผ่นหน้ากากต้องเรียบ มุมต้องไม่พับ/ชน/ไม่ได้ฉาก	มุมของแผ่นหน้ากากพับ / ชนมาก / ไม่ได้ฉาก
2.6 ความสะอาดของแผ่นหน้ากาก (ด้านหน้าและด้านหลัง)	ต้องสะอาด	แผ่นหน้ากากมีรอยเปื้อน / สิ่งสกปรกติด
2.7 ลักษณะของผ้าชั้นบน / ชั้นล่าง	ต้องไม่มีรอยต่อผ้า	มีรอยต่อของผ้าชั้นบน / ชั้นกลาง / ชั้นล่าง
2.8 ลักษณะทั่วไปของแผ่นหน้ากาก	ต้องไม่ริ้ว	แผ่นหน้ากากตัวแม่ริ้ว
2.9 จำนวนของแผ่นหน้ากาก	50 ชิ้น / กล่อง	แผ่นหน้ากากไม่ครบตามจำนวน

### ส่วนสูญเสีย

โครงการผลิตหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเชอราและเชอแบคทีเรีย จะกำหนดให้ส่วนสูญเสียในการผลิตต้องไม่เกิน 2% ซึ่งหน้ากากที่เสีย เช่น ผ้าเย็บ ขอบไม่เรียบ มุมมีรอยตัด จะนำมาแก้ไขใหม่และทำหน้ากากเกรด B เพื่อให้ตัวแทนจำหน่ายใช้แจกหรือเป็นของแถมให้กับลูกค้า

ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตหน้ากากอนามัยของโครงการ

ตารางที่ 50 แสดงต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตหน้ากากอนามัยของโครงการ

(หน่วย:บาท)

รายการวัตถุดิบที่ใช้	ราคา (บาท/กิโลกรัม)	หน้ากาสายผูก ราคา (บาท/ชิ้น)	หน้ากากยางยืด ราคา (บาท/ชิ้น)
ผ้าโพลีโพรพิลีน 14 แกรม 175 มิลลิเมตร	81.00	0.03473442	0.03473442
Meltblown 20 แกรม 200 มิลลิเมตร	196.17	0.12020121	0.12020121
ผ้าโพลีโพรพิลีน 40 แกรม 20 มิลลิเมตร	75.00	0.07806900	-
ลวดรองจมูก	138.00	0.04665366	0.04665366
ยางยืด	135.00	-	0.07964595
<b>รวมต้นทุนวัตถุดิบ</b>		<b>0.27965829</b>	<b>0.28123524</b>

ตารางที่ 51 แสดงต้นทุนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุหน้ากากอนามัยของโครงการ

(หน่วย:บาท)

รายการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้	ปริมาณหน้ากาก ที่บรรจุ(ชิ้น)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา / วัสดุ 1 ชิ้น	ราคา / หน้ากาก 1 ชิ้น
ถุงพลาสติกใส 6.5” * 12”	50	1	0.28169014	0.00563380
กล่องเล็ก	50 (1 ถุงพลาสติก)	1	2.75000000	0.05500000
กล่องใหญ่	1000 ( 20 กล่องเล็ก)	1	10.000000000	0.01000000
<b>รวมต้นทุนบรรจุภัณฑ์</b>				<b>0.07063380</b>

## ประมาณการต้นทุนผลิต

ตารางที่ 52 แสดงผลการคำนวณต้นทุนการผลิต

(หน่วย:บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
วัตถุดิบ	6,782,664	8,139,197	9,767,036	11,154,652	11,913,902
ค่าแรงงานทางตรง	403,200	725,760	1,206,576	1,266,905	1,330,250
ค่าไฟฟ้าโรงงาน	120,000	150,000	210,000	210,000	210,000
เงินเดือน	600,000	630,000	661,500	694,575	729,304
บรรจุก๊าซ	1,695,666	2,034,799	2,441,759	2,788,663	2,978,475
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา-อาคาร	15,000	30,000	45,000	60,000	75,000
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา-เครื่องจักรอุปกรณ์	21,000	42,000	63,000	84,000	105,000
ค่าเสื่อมราคา-อาคาร	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักร	409,428	409,428	409,428	409,428	409,428
ค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์	21,144	21,144	21,144	21,144	21,144
ค่าประกันภัยโรงงาน	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
<b>รวม</b>	<b>10,367,102</b>	<b>12,481,328</b>	<b>15,124,443</b>	<b>16,988,366</b>	<b>18,071,503</b>

\* วิธีการคำนวณสามารถดูได้จากภาคผนวก ก ตารางที่ 66-69

### การวิเคราะห์ด้านการจัดการ

#### การบริหารในระยะก่อนดำเนินงาน (Pre-operating period)

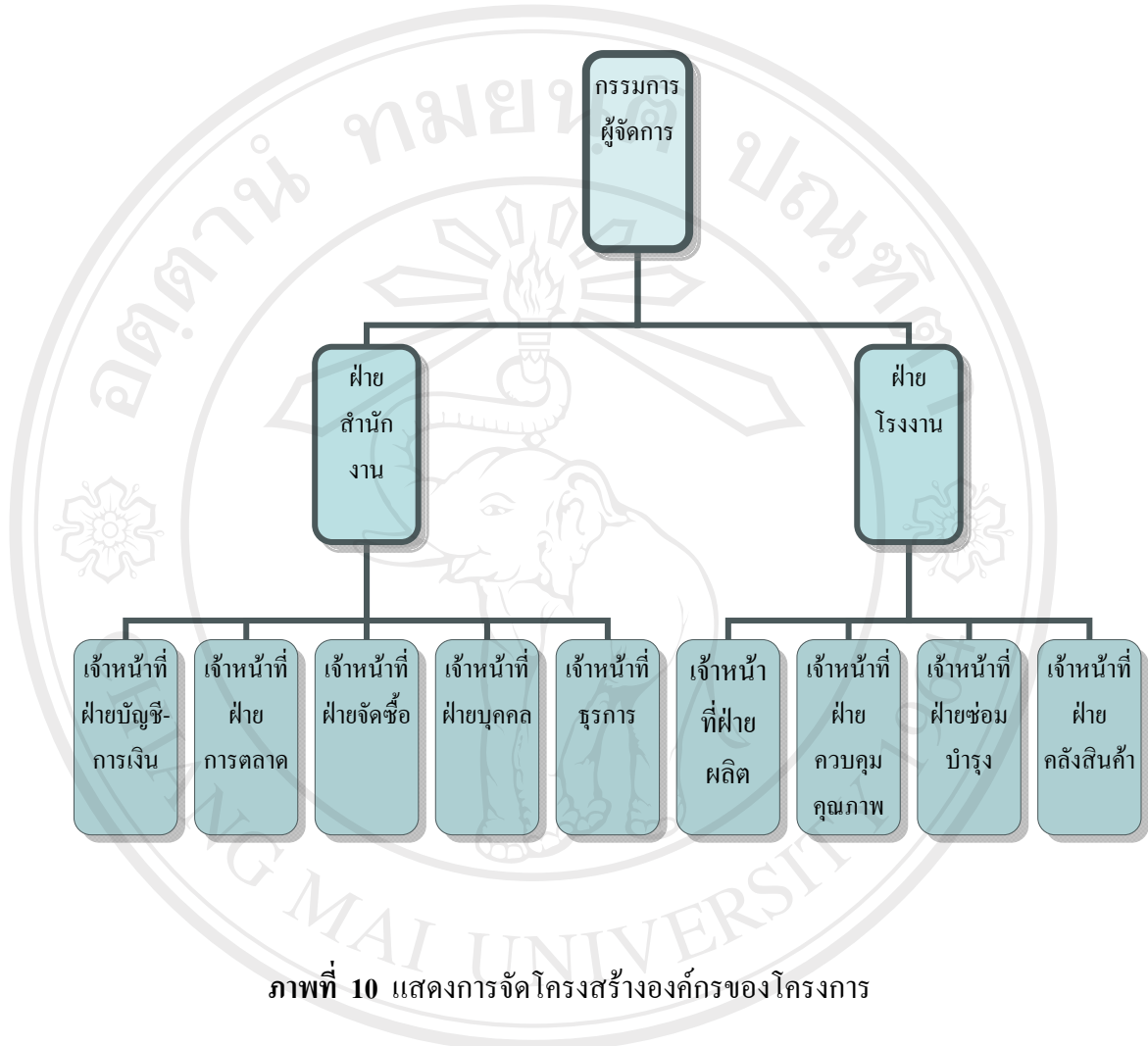
- กิจกรรมย่อยในโครงการ (Project Activities) ทำการรวมกลุ่มผู้ริเริ่มโครงการ และเลือกผู้บริหารโครงการซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์มากที่สุด และการศึกษาถึงรูปแบบของการดำเนินธุรกิจ ติดต่อกับหน่วยงานราชการต่างๆ เพื่อศึกษาและขอข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการจัดตั้งโรงงาน
- การก่อสร้างโครงการ (Project Construction) จะทำการว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยมีงบประมาณการก่อสร้างอาคารที่ 3,000,000 บาท และจะทำการซื้อเครื่องจักรจากประเทศจีน โดยทำการสั่งซื้อก่อนโรงงานสร้างเสร็จ เพื่อให้เครื่องจักรมาถึงตอนสร้างเสร็จพอดี โดยเครื่องจักรจะนำเข้ามาจะอยู่ในรูปชิ้นส่วนเครื่องจักร แล้วนำมาประกอบและติดตั้งภายในโรงงาน จึงไม่มีปัญหาเรื่องการขนย้ายหรือติดตั้ง
- ระยะเวลาการดำเนินการ (Scheduling)

รายการ	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
รวมกลุ่มผู้ริเริ่มโครงการ									
ดำเนินการขออนุญาตกับ หน่วยงานราชการ									
ติดต่อสถาบันการเงิน									
ก่อสร้างโรงงาน									
เปิดดำเนินงาน									

#### การบริหารในระยะดำเนินงาน จะศึกษารายละเอียด ดังนี้

- รูปแบบของหน่วยงานธุรกิจ ตามโครงการมีการดำเนินงานในรูปของนิติบุคคลโดยจดทะเบียนเป็น บริษัทจำกัด มีทุนจดทะเบียน 9,000,000 บาทพร้อมกับการดำเนินการขออนุญาตจดทะเบียนจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ โดยขั้นตอนในการดำเนินการขอจดทะเบียนนิติบุคคล มีค่าธรรมเนียมคิดเป็นร้อยละ 0.55 ของทุนจดทะเบียน คิดเป็นจำนวนเท่ากับ 49,500 บาท นอกจากนี้ยังมีค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีกประมาณ 150,000 บาท

- รูปแบบการบริหารภายใน การจัดโครงสร้างองค์กร จะมีการแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายโรงงานและฝ่ายสำนักงาน ดังนี้



ภาพที่ 10 แสดงการจัดโครงสร้างองค์กรของโครงการ



### จำนวนบุคลากรที่ต้องการ

ตารางที่ 53 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการในโครงการ

รายการ	จำนวน (คน)				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
พนักงานผลิตประจำเครื่องหน้ากากตัวแม่	2	2	3	3	3
พนักงานผลิตประจำเครื่องหน้ากากสายผูก	1	1	2	2	2
พนักงานผลิตประจำเครื่องหน้ากากยางยืด	2	2	3	3	3
พนักงานตรวจสอบคุณภาพประจำเครื่องหน้ากากตัวแม่	2	2	3	3	3
พนักงานตรวจสอบคุณภาพประจำเครื่องหน้ากากสายผูก	1	1	2	2	2
พนักงานตรวจสอบคุณภาพประจำเครื่องหน้ากากยางยืด	2	2	3	3	3
พนักงานบรรจุสินค้า	2	2	3	3	3
<b>รวมแรงงานทางตรง</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
ผู้จัดการโรงงาน	1	1	1	1	1
เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	2	2	2	2	2
เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	3	3	3	3	3
<b>รวมแรงงานทางอ้อม</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
กรรมการผู้จัดการ	1	1	1	1	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	1	1	1	1	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน-การบัญชี	1	1	1	1	1
เจ้าหน้าที่การตลาด	2	2	2	2	2
เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	1	1	1	1	1
เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	1	1	1	1
<b>รวมแรงงานส่วนขายและบริหาร</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

### คุณสมบัติของบุคลากรที่ต้องการ

- พนักงานระดับปฏิบัติการ (แรงงานทั่วไป) ไม่จำเป็นต้องมีทักษะในการทำงาน แต่จะต้องมีความรู้ตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป โดยตามโครงการจะกำหนดให้พนักงานทุกคนได้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มทักษะในการผลิตและการใช้เครื่องจักร รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพสินค้า จากพนักงานที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความสามารถและผลิตสินค้าได้คุณภาพมาตรฐาน
- พนักงานระดับบริหารจะต้องจบการศึกษาขั้นต่ำในระดับปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงาน ยกเว้นพนักงานธุรการ เจ้าหน้าที่คลังสินค้า และเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง พิจารณาตั้งแต่จบการศึกษาระดับ ปวส. หรือมีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่ต่ำกว่า 2 ปี

### แหล่งที่มาของบุคลากร

การสรรหาพนักงานนั้นจะทำโดยการประกาศทางอินเทอร์เน็ตและประกาศตำแหน่งงานว่างกับกรมแรงงาน เพื่อให้ทางกรมแรงงานทำการติดประกาศตำแหน่งงานว่างให้กับผู้ที่กำลังว่างงาน ส่วนการพิจารณาคัดเลือกนั้นจะพิจารณาจากหลายองค์ประกอบ เช่น สาขาที่จบมา ประสบการณ์ในสายงานที่เกี่ยวข้อง บุคลิกภาพ ประวัติส่วนตัว สุขภาพ รวมถึงความสามารถอื่นๆ ที่จะช่วยเสริมให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ความสามารถทางภาษาต่างประเทศ ความสามารถในการจับชี้ยานพาหนะ เป็นต้น

### การจ่ายค่าตอบแทน

โครงการจะมีการจ่ายค่าแรงงานทางตรงในปีแรก 160 บาทต่อวัน (8 ชม.) และพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนเพิ่มให้กับพนักงานทุกคนทั้งในส่วนสำนักงานและโรงงานในอัตรา 5% ต่อปี เพื่อเป็นกำลังใจพนักงาน

การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สามารถประมาณการได้ ดังนี้

ตารางที่ 54 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินเดือน	954,000	1,001,700	1,051,785	1,104,374	1,159,593
ค่าขนส่ง (0.75%ของยอดขาย)	149,885	193,488	232,185	266,119	285,685
ค่าไปรษณีย์	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ค่าโทรศัพท์	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
ค่าไฟฟ้า	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
ค่าโฆษณาและส่งเสริมการขาย	3,958,695	4,698,752	5,489,702	6,204,683	6,635,927
ค่ารักษาความสะอาด	60,000	63,000	66,150	69,458	72,930
ค่ารักษาความปลอดภัย	144,000	151,200	158,760	166,698	175,033
ค่าน้ำมัน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าซ่อมแซมยานพาหนะ	6,000	12,000	18,000	24,000	30,000
ค่าเสื่อมราคา-ยานพาหนะ	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานตัดจ่าย	200,000	0	0	0	0
ค่าตรวจสอบบัญชี	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</b>	<b>5,863,580</b>	<b>6,511,140</b>	<b>7,407,583</b>	<b>8,226,332</b>	<b>8,750,168</b>

### การวิเคราะห์ด้านการเงิน

ตารางที่ 55 แสดงเงินลงทุนในโครงการ

(หน่วย : บาท)

รายการ	ทุนจดทะเบียน	สถาบันการเงิน	รวม
ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	4,000,000	1,500,000	5,500,000
อาคาร	1,500,000	1,500,000	3,000,000
เครื่องจักร-อุปกรณ์	2,200,000	2,000,000	4,200,000
ยานพาหนะ	600,000	-	600,000
เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	500,000	-	500,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	200,000	-	200,000
<b>รวม</b>	<b>9,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>14,000,000</b>

\* หมายเหตุ

1. ที่ดินที่ตั้งโครงการกำหนดให้จัดซื้อในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่เนื้อที่ 1 ไร่ ในราคารวมค่าปรับปรุงที่ดิน ไร่ละ 5,500,000 บาท และอาคารมีรายการแสดงสิ่งปลูกสร้าง ปรากฏในตารางที่ 42

2. รายการเครื่องจักรอุปกรณ์ปรากฏในตารางที่ 43

3. ยานพาหนะ ได้แก่ รถกระบะจำนวน 1 คัน เพื่อความสะดวกในการเดินทางติดต่อประสานงานกับองค์กรภายนอกและการรับส่งสิ่งของที่จำเป็น

4. เครื่องตกแต่งและติดตั้ง ประกอบด้วย เครื่องปรับอากาศ โตะ เก้าอี้ และเครื่องใช้สำนักงานต่างๆ

5. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานประกอบด้วย

ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนนิติบุคคล (0.55%ของทุนจดทะเบียน) 49,500 บาท

ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนจำนองที่ดิน 50,000 บาท

(1% ของวงเงินจำนอง สูงสุดไม่เกินวงเงินกู้)

ค่าธรรมเนียมในการให้กู้ยืม 1% ของวงเงินกู้ระยะยาว 50,000 บาท

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 50,500 บาท

**รวม 200,000 บาท**

### สมมติฐานทางการเงินเป็นดังนี้

1. เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank) ประกอบด้วยเงินกู้ระยะยาว 5,000,000 บาท ใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.25 ต่อปี อายุ 7 ปี มีระยะเวลาปลอดต้นเงินกู้ 1 ปี ชำระคืนเงินกู้ทุก 3 เดือน รวม 24 งวด งวดละ 208,333 บาท เริ่มชำระคืนเงินต้นงวดที่ 1 เดือนธันวาคมของปีที่ 1 (รายละเอียดการคำนวณดอกเบี้ยจ่ายและตารางชำระคืนเงินกู้ปรากฏในเอกสารแนบภาคผนวก ก ตารางที่ 72 )

2. ภาษีเงินได้นิติบุคคลคิดในอัตราร้อยละ 30

3. การคำนวณค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีการคำนวณตามวิธีเส้นตรง (รายละเอียดการคำนวณค่าเสื่อมราคา แสดงในเอกสารแนบตามภาคผนวก ก ตารางที่ 71 )

4. การคำนวณค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา กำหนดให้คิดจากมูลค่าสิ่งปลูกสร้างเครื่องจักร และยานพาหนะ (รายละเอียดการคำนวณค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา แสดงในเอกสารแนบตามภาคผนวก ก ตารางที่ 69)

5. การคำนวณการเก็บรักษาวัตถุดิบ วัสดุหีบห่อ และสินค้าคงคลัง (รายละเอียดการคำนวณแสดงในเอกสารแนบภาคผนวก ก ตารางที่ 70 )

- วัตถุดิบ	ใช้ระยะเวลา	1	เดือน
- วัสดุหีบห่อ	ใช้ระยะเวลา	1	เดือน
- สินค้าคงคลัง	ใช้ระยะเวลา	1	เดือน

6. การคำนวณลูกหนี้การค้าคิดจากยอดขาย 90% โดยให้เครดิต 1 เดือน (รายละเอียดการคำนวณแสดงในเอกสารแนบภาคผนวก ก ตารางที่ 70 )

7. การคำนวณเจ้าหนี้การค้าคิดจากร้อยละ 30 ของยอดซื้อวัตถุดิบ และร้อยละ 30 ของยอดวัสดุสิ้นเปลือง (รายละเอียดการคำนวณแสดงในเอกสารแนบภาคผนวก ก ตารางที่ 70 )

8. กำหนดให้โครงการสำรองเงินสำรองตามกฎหมายไว้ในอัตรา 5% ของกำไรสุทธิในแต่ละปี

9. กำหนดให้โครงการจ่ายเงินปันผลได้ตั้งแต่ในปีที่ 2 เป็นต้นไป โดยปีที่ 2 สามารถจ่ายเงินปันผลได้ในอัตราร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิ ปีที่ 3 สามารถจ่ายเงินปันผลได้ในอัตราร้อยละ 60 ของกำไรสุทธิ ปีที่ 4 และ 5 สามารถจ่ายเงินปันผลได้ในอัตราร้อยละ 70 ของกำไรสุทธิ

การประมาณการงบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด งบกำไรสะสม และ งบดุลสามารถแสดงได้ในตารางที่ 56 ถึงตารางที่ 59

ตารางที่ 56 แสดงการประมาณการงบกำไรขาดทุน

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขาย	19,984,635	25,798,347	30,958,016	35,482,555	38,091,314
วัตถุดิบ	6,782,664	8,139,197	9,767,036	11,154,652	11,913,902
ค่าแรงงานทางตรง	403,200	725,760	1,206,576	1,266,905	1,330,250
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	2,451,666	2,886,799	3,421,259	3,837,238	4,097,779
ค่าเสื่อมราคาโรงงาน	705,572	705,572	705,572	705,572	705,572
ต้นทุนขาย	10,343,102	12,457,328	15,100,443	16,964,366	18,047,503
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	5,863,580	6,511,140	7,407,583	8,226,332	8,750,168
รวมต้นทุนทั้งหมด	16,206,682	18,968,468	22,508,026	25,190,698	26,797,671
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	3,777,953	6,829,879	8,449,991	10,291,856	11,293,643
หัก ดอกเบี้ย	362,500	324,740	264,323	203,907	143,490
กำไรก่อนหักภาษี	3,415,453	6,505,140	8,185,668	10,087,950	11,150,153
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1,024,636	1,951,542	2,455,700	3,026,385	3,345,046
กำไรสุทธิ	2,390,817	4,553,598	5,729,967	7,061,565	7,805,107

ตารางที่ 57 แสดงการประมาณการกระแสเงินสดของโครงการ

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>แหล่งที่มาของเงินทุน</b>						
ทุนจดทะเบียน	9,000,000	0	0	0	0	0
กำไรสุทธิ	0	2,390,817	4,553,598	5,729,967	7,061,565	7,805,107
ค่าเสื่อมราคา	0	925,572	925,572	925,572	925,572	925,572
<b>การเพิ่มขึ้นของหนี้สินระยะยาว</b>						
เงินกู้ระยะยาว	5,000,000	0	0	0	0	0
<b>การเพิ่มขึ้นของหนี้สินหมุนเวียน</b>						
เจ้าหนี้การค้า	0	197,067	43,913	40,696	34,690	18,981
<b>รวมแหล่งที่มาของเงินทุน</b>	<b>14,000,000</b>	<b>3,513,456</b>	<b>5,523,083</b>	<b>6,696,235</b>	<b>8,021,827</b>	<b>8,749,660</b>
<b>แหล่งใช้ไปของเงินทุน</b>						
<b>การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ถาวร</b>						
ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	5,500,000	0	0	0	0	0
อาคาร	3,000,000	0	0	0	0	0
เครื่องจักรอุปกรณ์	4,200,000	0	0	0	0	0
ยานพาหนะ	600,000	0	0	0	0	0
เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	500,000	0	0	0	0	0
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	200,000	0	0	0	0	0
<b>การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
สินค้าคงคลัง	0	2,371,914	625,782	599,539	521,588	296,485
ลูกหนี้การค้า	0	1,498,848	436,028	386,975	339,340	195,657
<b>การลดลงของเงินกู้ระยะยาว</b>						
เงินกู้ระยะยาว	0	208,333	833,332	833,332	833,332	833,332
เงินปันผล*	0	0	2,276,799	3,437,980	4,943,095	5,463,575
<b>รวม แหล่งใช้ไปของเงินทุน</b>	<b>14,000,000</b>	<b>4,079,094</b>	<b>4,171,941</b>	<b>5,257,827</b>	<b>6,637,356</b>	<b>6,789,049</b>



ตารางที่ 57 (ต่อ) แสดงการประมาณการกระแสเงินสดของโครงการ

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินสดคงเหลือยกมา	0	0	-565,639	785,504	2,223,912	3,608,384
เงินสดคงเหลือ	0	-565,639	1,351,142	1,438,409	1,384,471	1,960,611
เงินสดคงเหลือยกไป	0	-565,639	785,504	2,223,912	3,608,384	5,568,995
* จ่ายเงินปันผลคิดเป็นร้อยละของกำไรสุทธิ	0	0	50	60	70	70

ตารางที่ 58 แสดงการประมาณการงบกำไรสะสม

(หน่วย : บาท)

กำไรสะสม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรสะสมยกมา	0	2,271,276	4,320,395	6,325,884	8,091,275
บวก : กำไรสุทธิระหว่างปี	2,390,817	4,553,598	5,729,967	7,061,565	7,805,107
หัก : เงินสำรองตามกฎหมาย (5% ของกำไรสุทธิ)	119,541	227,680	286,498	353,078	390,255
เงินปันผลจ่าย	0	2,276,799	3,437,980	4,943,095	5,463,575
กำไรสะสมยกไป	2,271,276	4,320,395	6,325,884	8,091,275	10,042,552
เงินสำรองตามกฎหมายสะสม	119,541	347,221	633,719	986,797	1,377,053

## ตารางที่ 59 แสดงประมาณการงบดุล

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>สินทรัพย์</b>						
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>						
เงินสดในมือและเงินฝากธนาคาร	0	-565,639	785,504	2,223,912	3,608,384	5,568,995
ลูกหนี้การค้า	0	1,498,848	1,934,876	2,321,851	2,661,192	2,856,849
สินค้าคงเหลือ	0	2,371,914	2,997,695	3,597,234	4,118,822	4,415,308
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	0	3,305,123	5,718,075	8,142,998	10,388,398	12,841,151
<b>สินทรัพย์ถาวร</b>						
ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	5,500,000	5,500,000	5,500,000	5,500,000	5,500,000	5,500,000
อาคาร	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
เครื่องจักร-อุปกรณ์	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000
ยานพาหนะ	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
<b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000
<b>หัก : ค่าเสื่อมราคาสะสม</b>	0	925,572	1,851,144	2,776,716	3,702,288	4,627,860

## ตารางที่ 59 (ต่อ) แสดงประมาณการงบดุล

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	13,800,000	12,874,428	11,948,856	11,023,284	10,097,712	9,172,140
<b>สินทรัพย์อื่นๆ</b>						
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
รวมสินทรัพย์อื่นๆ	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>14,000,000</b>	<b>16,379,551</b>	<b>17,866,931</b>	<b>19,366,282</b>	<b>20,686,110</b>	<b>22,213,291</b>
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>						
เจ้าหนี้การค้า	0	197,067	240,980	281,676	316,366	335,348
เงินกู้ระยะยาวที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี	208,333	833,332	833,332	833,332	833,332	833,332
รวมหนี้สินหมุนเวียน	208,333	1,030,399	1,074,312	1,115,008	1,149,698	1,168,680
<b>หนี้สินระยะยาว</b>						
เงินกู้ระยะยาว	4,791,667	3,958,335	3,125,003	2,291,671	1,458,339	625,007
<b>รวมหนี้สินระยะยาว</b>	<b>4,791,667</b>	<b>3,958,335</b>	<b>3,125,003</b>	<b>2,291,671</b>	<b>1,458,339</b>	<b>625,007</b>

ตารางที่ 59 (ต่อ) แสดงประมาณการงบดุล

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
ทุนจดทะเบียน	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000
เงินสำรองตามกฎหมายสะสม	0	119,541	347,221	633,719	986,797	1,377,053
กำไรสะสม	0	2,271,276	4,320,395	6,325,884	8,091,275	10,042,552
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>9,000,000</b>	<b>11,390,817</b>	<b>13,667,616</b>	<b>15,959,603</b>	<b>18,078,072</b>	<b>20,419,604</b>
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>14,000,000</b>	<b>16,379,551</b>	<b>17,866,931</b>	<b>19,366,282</b>	<b>20,686,110</b>	<b>22,213,291</b>

ตารางที่ 60 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนลดค่า

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>กระแสเงินสดรับ</b>						
รายได้		19,984,635	25,798,347	30,958,016	35,482,555	38,091,314
หัก : ลูกหนี้การค้า		1,498,848	1,934,876	2,321,851	2,661,192	2,856,849
บวก : รับชำระหนี้จาก ลูกหนี้การค้า			1,498,848	1,934,876	2,321,851	2,661,192
รวมกระแสเงินสดรับ		18,485,787	25,362,319	30,571,041	35,143,214	37,895,657
<b>กระแสเงินสดจ่าย</b>						
เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ	14,000,000	0	0	0	0	0
สินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น	0	2,371,914	625,782	599,539	521,588	296,485
ต้นทุนขาย	0	10,343,102	12,457,328	15,100,443	16,964,366	18,047,503
หัก : ค่าเสื่อมราคา- โรงงาน	0	705,572	705,572	705,572	705,572	705,572
เจ้าหนี้การค้า	0	197,067	240,980	281,676	316,366	335,348
บวก : ชำระหนี้แก่ เจ้าหนี้การค้า	0	0	197,067	240,980	281,676	316,366
ค่าใช้จ่ายในการขายและ บริหาร	0	5,863,580	6,511,140	7,407,583	8,226,332	8,750,168
หัก : ค่าเสื่อมราคา	0	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	0	1,024,636	1,951,542	2,455,700	3,026,385	3,345,046
รวมกระแสเงินสดจ่าย	0	18,480,593	20,576,306	24,596,997	27,778,409	29,494,649
<b>กระแสเงินสดรับ (จ่าย) สุทธิจากการดำเนินงาน</b>	<b>14,000,000</b>	<b>5,194</b>	<b>4,786,013</b>	<b>5,974,044</b>	<b>7,364,805</b>	<b>8,401,008</b>

อัตราผลตอบแทน (IRR) ของโครงการเท่ากับ 19.29%

ตารางที่ 61 แสดงการคำนวณจุดคุ้มทุน

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้	19,984,635	25,798,347	30,958,016	35,482,555	38,091,314
หัก ต้นทุนผันแปร	9,661,530	11,775,756	14,418,871	16,282,794	17,365,931
กำไรส่วนเกิน	10,323,105	14,022,591	16,539,145	19,199,760	20,725,383
อัตราส่วนกำไรส่วนเกิน (กำไรส่วนเกิน/รายได้)	0.52	0.54	0.53	0.54	0.54
ต้นทุนคงที่	6,569,152	7,216,712	8,113,155	8,931,904	9,455,740
จุดคุ้มทุน (ต้นทุนคงที่/อัตราส่วนกำไรส่วนเกิน)	12,717,308	13,277,092	15,186,225	16,506,809	17,378,766

ตารางที่ 62 แสดงการคำนวณระยะเวลาคืนทุน

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดรับ (จ่าย)สุทธิ	14,000,000	5,194	4,786,013	5,974,044	7,364,805	8,401,008
กระแสเงินสดสะสม		5,194	4,791,207	10,765,251	18,130,056	26,531,064
งวดระยะเวลาคืนทุน	3 ปี 5 เดือน 9 วัน					

ตารางที่ 63 แสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

(หน่วย : บาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>กระแสเงินสดรับ</b>						
รายได้		19,984,635	25,798,347	30,958,016	35,482,555	38,091,314
หัก : ลูกหนี้การค้า		1,498,848	1,934,876	2,321,851	2,661,192	2,856,849
บวก : รับชำระหนี้จาก ลูกหนี้การค้า			1,498,848	1,934,876	2,321,851	2,661,192
รวมกระแสเงินสดรับ		18,485,787	25,362,319	30,571,041	35,143,214	37,895,657
<b>กระแสเงินสดจ่าย</b>						
เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ	14,000,000	0	0	0	0	0
สินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น	0	2,371,914	625,782	599,539	521,588	296,485
ต้นทุนขาย	0	10,343,102	12,457,328	15,100,443	16,964,366	18,047,503
หัก : ค่าเสื่อมราคา	0	705,572	705,572	705,572	705,572	705,572
เจ้าหนี้การค้า	0	197,067	240,980	281,676	316,366	335,348
บวก : ชำระหนี้แก่เจ้าหนี้ การค้า	0	0	197,067	240,980	281,676	316,366
ค่าใช้จ่ายในการขายและ บริหาร	0	5,863,580	6,511,140	7,407,583	8,226,332	8,750,168
หัก : ค่าเสื่อมราคาและ ค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	0	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	0	1,024,636	1,951,542	2,455,700	3,026,385	3,345,046
รวมกระแสเงินสดจ่าย	0	18,480,593	20,576,306	24,596,997	27,778,409	29,494,649
<b>กระแสเงินสดรับ (จ่าย) สุทธิจากการดำเนินงาน</b>	<b>14,000,000</b>	<b>5,194</b>	<b>4,786,013</b>	<b>5,974,044</b>	<b>7,364,805</b>	<b>8,401,008</b>
มูลค่าปัจจุบันในแต่ละปี	0	4,597	3,748,150	4,140,312	4,516,973	4,559,731
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ</b>				<b>2,969,763</b>		

\*หมายเหตุ จำนวน ณ อัตราคิดลด 13%



**การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)** ได้มีการกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อโครงการให้ลดลง 10% และ 5% หรือเพิ่มขึ้น 5% และ 10% หรือลดลงหรือเพิ่มขึ้นจนไม่คุ้มค่าการลงทุน ซึ่งสามารถแบ่งตัวแปรหลักได้ 3 หัวข้อ ดังนี้

**1. การเปลี่ยนแปลงของยอดขาย** หากมีการตัดราคาเนื่องจากคู่แข่งในตลาด หรือภาวะใดที่ทำให้ยอดขายลดลง แต่ปริมาณการผลิตคงเดิม

จากผลการศึกษาพบว่ายอดขายสามารถเปลี่ยนแปลงลงได้ถึงร้อยละ 5.37 โครงการจึงจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากไม่มีค่าของเครื่องมือทางการเงินตัวใดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของยอดขายมีผลกระทบต่อการลงทุนค่อนข้างมาก ยกเว้นเมื่อพบว่ายอดขายต่ำกว่าเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้เข้าใกล้ ร้อยละ 5.37 ให้ดำเนินการลดต้นทุนสินค้าขายและค่าใช้จ่าย หรือทำการขยายกลุ่มลูกค้าให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลตอบแทนตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้

**ตารางที่ 64** แสดงการประเมินทางการเงิน เมื่อยอดขายเปลี่ยนแปลงไป

รายการ	การประเมินทางการเงิน เมื่อยอดขายเปลี่ยนแปลงไป				
	-10%	-5%	0	5%	10%
ระยะเวลาคืนทุน (PB)	4 ปี 3 เดือน 22 วัน	3 ปี 9 เดือน 28 วัน	3 ปี 5 เดือน 9 วัน	3 ปี 1 เดือน 29 วัน	2 ปี 10 เดือน 23 วัน
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	-2,557,712	206,025	2,969,763	5,733,500	8,497,237
อัตราผลตอบแทน ลดค่า (IRR)	7.16%	13.45%	19.29%	24.79%	30.00%

## 2. การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนสินค้าขายทางตรง

หากราคาวัตถุดิบ คือ ราคาผ้าและยางยืด รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์ เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตของโครงการเพิ่มขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่าต้นทุนสินค้าขายของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ถึงร้อยละ 10.18 โครงการจึงจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากไม่มีค่าของเครื่องมือทางการเงินตัวใดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้นถ้ามีการลงทุนในโครงการ ต้องมีความระมัดระวังเมื่อพบว่าต้นทุนขายสูงขึ้นถึงร้อยละ 10.18 ต้องหาวิธีการเพิ่มยอดขายหรือลดค่าใช้จ่าย เพื่อให้ได้ผลตอบแทนตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้

ตารางที่ 65 แสดงการประเมินทางการเงิน เมื่อต้นทุนขายทางตรงเปลี่ยนแปลงไป

รายการ	การประเมินทางการเงิน เมื่อต้นทุนขายทางตรงเปลี่ยนแปลงไป				
	-10%	-5%	0	5%	10%
ระยะเวลาคืนทุน (PB)	3 ปี 1 เดือน 13 วัน	3 ปี 3 เดือน 7 วัน	3 ปี 5 เดือน 9 วัน	3 ปี 7 เดือน 19 วัน	3 ปี 10 เดือน 9 วัน
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	5,884,290	4,427,026	2,969,763	1,512,499	55,236
อัตราผลตอบแทนลด ค่า (IRR)	25.18%	22.27%	19.29%	16.25%	13.12%

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved