

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุน โครงการผลิตหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการศึกษา

อุตสาหกรรมผลิตหน้ากากอนามัยอยู่ในช่วงที่กำลังพัฒนา มีสถานะการแข่งขันในขั้นปานกลาง ส่วนใหญ่ผลิตหน้ากากอนามัยแบบใยสังเคราะห์ 2 ชนิด คือ หน้ากากอนามัยชนิดยางยืด และชนิดสายผูก ปัจจุบันหน่วยงานด้านสุขภาพทั้งภาครัฐบาลและเอกชนได้มีการสนับสนุนให้กลุ่มโรงพยาบาลและประชาชนทั่วไป ให้มีการใช้หน้ากากอนามัยที่เพิ่มขึ้น แนวโน้มการเติบโตของตลาดจึงมีแนวโน้มสูงขึ้น

จากการวิเคราะห์ด้านการแข่งขัน ภัยคุกคามจากคู่แข่งที่เข้ามาใหม่ในตลาดพบว่ามีมาก เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมมีน้อย อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิตของโครงการมีน้อย เนื่องจากปัจจัยการผลิตหลัก ซึ่งได้แก่ ฟ้าใยสังเคราะห์ สามารถซื้อได้จากผู้ขายทั้งภายในและต่างประเทศจำนวน อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อมีสูง สามารถเปลี่ยนไปซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งได้ทันที หากพอใจในสินค้า คุณภาพ บริการและราคา ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทนของอุตสาหกรรมหน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์พบว่ามีน้อย มีวงจรชีวิต อยู่ในช่วงเจริญเติบโต (Growth) และขยายการตลาดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ดึงดูดคู่แข่งอื่นๆ ที่เห็นโอกาสในการทำกำไร และเข้ามาแข่งขันในตลาด

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลที่สังกัดภาคเอกชน (ร้อยละ 54.94) เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก (ร้อยละ 47.21) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.82) มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 41.20) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 89.27) มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่จัดซื้อ (ร้อยละ 83.69) และฝ่ายจัดซื้อมีประสบการณ์ในการซื้อหน้ากากอนามัย 4 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 80.26)

## 2. พฤติกรรมการใช้น้ำกากอนามัย

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ ส่วนงานที่ใช้น้ำกากอนามัยเป็นแพทย์และพยาบาล (ร้อยละ 100) มีวัตถุประสงค์ในการใช้ป้องกันเชื้อโรค, แบททีเรีย (ร้อยละ 97.85) โรงพยาบาลส่วนใหญ่ มียอดการใช้น้ำกากอนามัยเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 1,000 ลิตร (ร้อยละ 38.20) ใช้น้ำกากอนามัยแบบไฮสังเคราะห์ (ร้อยละ 100) ใช้น้ำกากไฮสังเคราะห์ 81-100% เทียบกับน้ำกากผ้า (ร้อยละ 75.11) ใช้น้ำกากอนามัยไฮสังเคราะห์ชนิดยางยืด (ร้อยละ 100) และมีส่วนสัดส่วนการใช้ น้ำกากสายผูกต่อน้ำกากยางยืด 30:70 (ร้อยละ 21.03)

## 3. พฤติกรรมการซื้อน้ำกากอนามัย

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จัดซื้อโดยฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาลเอง (ร้อยละ 60.94) อำนาจการตัดสินใจซื้ออยู่ที่ ฝ่ายจัดซื้อ (ร้อยละ 74.68) ซื้อโดยกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (ร้อยละ 87.12) ซื้อจากตัวแทนจำหน่าย (ร้อยละ 88.41) ใช้วิธีการเจรจาต่อรอง (ร้อยละ 52.79) และมีการซื้อซ้ำโดยปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของราคา (ร้อยละ 73.81)

## 4. ความต้องการในการใช้น้ำกากอนามัยแบบไฮสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ คิดว่าประสิทธิภาพการป้องกันของน้ำกากที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพียงพอ (ร้อยละ 83.26) หากมีน้ำกากอนามัยแบบไฮสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราออกสู่ตลาด พบว่า ส่วนใหญ่ ซื้อ แต่ต้องพิจารณาราคา (ร้อยละ 61.37) มีการพิจารณาปัจจัยสำคัญที่สุดในด้านราคา (ร้อยละ 51.50) ราคาปัจจุบันที่เลือกซื้ออยู่ที่ 1.01-1.25 บาท (ร้อยละ 55.79) หากน้ำกากอนามัยชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรามีราคาสูงกว่าน้ำกากอนามัยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน จะพิจารณาซื้อ แต่ราคาต้องไม่สูงกว่ามาก (ร้อยละ 46.78) พิจารณาซื้อที่ระดับราคาสูงสุดที่ยอมรับได้ ที่ 1.01-1.25 บาท (ร้อยละ 52.36) พิจารณาซื้อหากมีคุณภาพและราคาอยู่ในเกณฑ์ที่โรงพยาบาลยอมรับได้อย่างแน่นอน (ร้อยละ 100) ซื้อมาใช้แทนน้ำกากเดิมที่มีอยู่ทั้งหมด (ร้อยละ 63.52) พิจารณาซื้อ 81-100% เทียบกับน้ำกากอนามัยทั้งหมด (ร้อยละ 74.68 )

## 5. ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในการให้ความสำคัญในการเลือกซื้อน้ำกากอนามัยไฮสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดต่อปัจจัยทางการตลาด

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.60) โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประสิทธิภาพ

การฆ่าเชื้อโรค, เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา (ค่าเฉลี่ย 3.76) ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.27) รองลงมา คือ มีการรับคืนสินค้า (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) หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม (ค่าเฉลี่ย 1.88) และ ขนาดของหน้ากากอนามัย (ค่าเฉลี่ย 1.82)

ให้ความสำคัญต่อบัญชีด้านราคา โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.97) รองลงมา คือ ราคาของสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.94) ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีส่วนลดพิเศษ (ค่าเฉลี่ย 2.90) รองลงมา คือ มีการให้เครดิต (ค่าเฉลี่ย 2.82) ไม่คิดราคาค่าขนส่งเพิ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.82) และมีหลายระดับราคาให้เลือก (ค่าเฉลี่ย 2.64)

ให้ความสำคัญต่อบัญชีด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของหน้ากากอนามัยยี่ห้อสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.33) โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การส่งสินค้าตามเวลาที่ต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.97) รองลงมา คือ กระบวนการสั่งซื้อไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.63) ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ สามารถติดต่อกับผู้จำหน่ายสินค้าได้สะดวก (ค่าเฉลี่ย 2.36) รองลงมา คือ วัน เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 2.02) เวลา เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 1.94) สามารถซื้อจากโรงงานผู้ผลิตได้โดยตรง (ค่าเฉลี่ย 1.85) และสถานที่จำหน่ายอยู่ใกล้ (ค่าเฉลี่ย 1.82)

ให้ความสำคัญต่อบัญชีด้านช่องทางการส่งเสริมการตลาดของหน้ากากอนามัยยี่ห้อสังเคราะห์ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.50) โดยให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 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 มีการ

ส่งเสริมการตลาด เช่นลด แลก แจก แถม (ค่าเฉลี่ย 2.44) รองลงมา คือ มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 1.96) ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ มีการจัดงานแสดงสินค้า (ค่าเฉลี่ย 1.37)

## 6. ปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อหน้ากากอนามัยยั้งเคราะห์

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับการเลือกซื้อ หน้ากากอนามัยยั้งเคราะห์รวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความถี่น้อย ค่าเฉลี่ย 1.73 โดยให้ความสำคัญที่มี ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ราคาไม่เหมาะสมกับคุณภาพ ค่าเฉลี่ย 2.81 มีผู้ขายน้อยราย ค่าเฉลี่ย 2.47

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ มีผู้ขายน้อยราย ค่าเฉลี่ย 2.47 รองลงมา คือ หน้ากากยั้งเคราะห์มีราคาแพง ค่าเฉลี่ย 2.42 คุณภาพหน้ากากไม่ได้มาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 2.26 ไม่มีการส่งเสริมการขาย ค่าเฉลี่ย 2.21 การส่งสินค้าไม่ตรงตามเวลา ค่าเฉลี่ย 2.20 ราคาสินค้าสูง จากการซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย ค่าเฉลี่ย 2.03 ไม่มีคำอธิบายการใช้บนบรรจุภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 1.99 หน้ากากไม่สามารถเก็บไว้ได้นานและเสื่อมคุณภาพเร็ว ค่าเฉลี่ย 1.94 พนักงานขายไม่มีการดูแล เอาใจใส่และให้บริการ ค่าเฉลี่ย 1.88 ราคาไม่สามารถยืดหยุ่นได้ ค่าเฉลี่ย 1.87 มีแบบหน้ากากให้ เลือคน้อย 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 ยี่ห้อของหน้ากากอนามัยไม่เป็น ที่รู้จัก ค่าเฉลี่ย 1.61 บรรจุภัณฑ์ไม่ทนทาน ค่าเฉลี่ย 1.55 ไม่มีการชี้แจงและอธิบายถึง ประสิทธิภาพอย่างละเอียดของหน้ากากอนามัย ค่าเฉลี่ย 1.55 และ ไม่มีการรับรองมาตรฐานจาก หน่วยงานต่างๆ ค่าเฉลี่ย 1.52

ให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด การจ่ายค่าขนส่งเพิ่มจากราคาสินค้า ค่าเฉลี่ย 1.46 มีขนาดให้เลือคน้อย ค่าเฉลี่ย 1.45 เวลา เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่ายไม่ สะดวกต่อการติดต่อซื้อ ค่าเฉลี่ย 1.44 สถานที่จำหน่ายอยู่ไกล ค่าเฉลี่ย 1.42 ไม่มีการให้เครดิต ค่าเฉลี่ย 1.30 ไม่มีส่วนลดการค้า ค่าเฉลี่ย 1.29 วัน เปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่ายไม่ สะดวกต่อการติดต่อซื้อ ค่าเฉลี่ย 1.19 พนักงานขายไม่มีความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและ ไม่ สามารถอธิบายได้ ค่าเฉลี่ย 1.06 และ ไม่มีการจัดงานแสดงสินค้า ค่าเฉลี่ย 0.90

## 7. ความเป็นไปได้ในการลงทุน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในโรงงานผลิตหน้ากากอนามัยยีสังเคราะห์ ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนการลงทุนมากกว่า 13% โดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านต่างๆ สามารถสรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

### 7.1. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาด

การประมาณการความต้องการสินค้าหน้ากากอนามัยอยู่ที่ 28,356,873 ชิ้นในปีแรก และมีอัตราการความต้องการใช้เพิ่มขึ้นปีละ 20% โดยปริมาณความต้องการหน้ากากอนามัยชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อราหากผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ปีที่ 1-5 อยู่ที่ 24,223,800 29,068,560 34,882,272 41,858,726 และ 50,230,472 ชิ้น ตามลำดับ แบ่งเป็นหน้ากากชนิดยางยืดร้อยละ 67.61 และหน้ากากสายผูกร้อยละ 32.39

ทางด้านส่วนประสมทางการตลาดอันประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการขาย กล่าวคือ ด้านผลิตภัณฑ์จะประกอบไปด้วย หน้ากากอนามัยยีสังเคราะห์ ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อรา มี 2 แบบ คือ แบบยางยืดและแบบสายผูก โดยให้ความสำคัญด้านคุณภาพและความสะอาดของตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์รวมถึงการรับรองคุณภาพ ส่วนด้านราคามีการกำหนดราคาขายราคาเดียว คือ 0.90 บาท พิจารณากำหนดราคาจากต้นทุนที่แท้จริงแล้วจึงกำหนดโครงสร้างราคาให้เหมาะสมกับภาวะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเดียวกัน ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้น จะใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม คือ มีตัวแทนขายในแต่ละภาค ทั้งนี้การจำหน่ายสินค้านั้นจะคำนึงถึงการส่งมอบสินค้าให้ตรงตามกำหนดและมีจำนวนครบถ้วนตามการสั่งซื้อเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมการตลาดนั้น ทางโรงงานจะร่วมมือกับตัวแทนขายในการลงโฆษณาในวารสารทางการแพทย์ จัดทำเอกสารประกอบการขาย ให้การฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพของหน้ากาก 1 ครั้งต่อปี มีการจ่ายค่าคอมมิชชั่น 15% แก่ตัวแทนจำหน่ายเพื่อจูงใจให้ช่วยผลักดันสินค้าสู่ตลาด รวมทั้งสนับสนุนโปรโมชั่น โดยการมอบสินค้าตัวอย่างเป็นหน้ากากเกรดเอและหน้ากากเกรดบีสนับสนุนในการจัดทำกรส่งเสริมการขายของตัวแทนจำหน่าย รวมทั้งให้การสนับสนุนอื่นๆ ตามความจำเป็น

### 7.2. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียงเป็นพื้นที่ ที่มีศักยภาพในการลงทุน จากกรณีระบบสาธารณสุขโลกที่ครบครันรองรับ มีการคมนาคมที่สะดวก เป็นศูนย์กลางทั้งด้านเศรษฐกิจการลงทุน และการท่องเที่ยวของภาคเหนือ ดังนั้นจังหวัดเชียงใหม่จึงเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้ง



โรงงาน โดยตามโครงการจะใช้เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ตั้งอยู่บนถนนตัดใหม่ที่มีการคมนาคมสะดวก ใกล้เส้นทางหลัก และสาธารณูปโภคพร้อม ทั้งนี้อาคารโรงงานและสำนักงานมีพื้นที่ใช้สอย ประมาณ 1,000 ตารางเมตร มีเครื่องจักรหลักที่ใช้ในการผลิตจำนวน 3 เครื่อง ได้แก่ เครื่องผลิต หน้ากากตัวแม่ เครื่องตัดยางยืด และเครื่องตัดสายผูก โดยเครื่องตัดยางยืดมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 26,280,000 ชิ้นต่อปี และ เครื่องตัดสายผูกมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 21,900,000 ชิ้นต่อปี โครงการมี ยานพาหนะเป็นรถกระบะ 1 คัน

ในส่วนของขั้นตอนการผลิตนั้นใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน จึงทำให้สามารถจัดหา บุคลากรภายในท้องที่เข้ามาทำงานได้ สำหรับวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตหน้ากากอนามัย ประกอบด้วย ผ้าโพลีโพรพิลีน เมลโบน(ผ้าโพลีโพรพิลีนที่มีกรรมวิธีการฉีดพลาสติกอย่างละเอียด) ลวดรองจมูก และยางยืด ซึ่งสามารถหาซื้อได้ในประเทศ และไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลน สินค้า ซึ่งคุณสมบัติพิเศษของเทคโนโลยีใหม่ที่จะนำผสมในกระบวนการผลิตนั้น ผู้ผลิตผ้าจะเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา และจะคิดรวมเป็นราคาขายที่ทางผู้ผลิตทำการผลิตผ้าชนิดพิเศษ ให้กับโครงการ

การกำหนดปริมาณการผลิตจะพิจารณาตามความต้องการสินค้าและกำลังการผลิตของ เครื่องจักร โดยแบ่งการผลิตออกเป็น 3 กะ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยในปีที่ 1-5 จะมีการผลิตหน้ากาก ยางยืดอยู่ที่ 16,377,711 19,653,253 23,583,904 26,280,000 และ 26,280,000 ชิ้นตามลำดับ มีการ ผลิตหน้ากากแบบสายผูกอยู่ที่ 7,846,089 9,415,307 11,298,368 13,558,041 และ 16,269,650 ตามลำดับ

### 7.3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการจัดการ

ตามโครงการมีการดำเนินงานในรูปแบบของบริษัทจำกัด มีทุนจดทะเบียน 9,000,000 บาท มีการจัดโครงสร้างองค์กรแบ่งเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายสำนักงานและฝ่ายโรงงาน โดยฝ่ายสำนักงาน ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ ฝ่ายบัญชีการเงิน ฝ่ายการตลาด ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบุคคล และฝ่าย ธุรการ รวมบุคลากรฝ่ายสำนักงานทั้งหมด 7 คน ส่วนฝ่ายโรงงานประกอบด้วยผู้จัดการโรงงาน ฝ่ายการผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายคลังสินค้า รวมบุคลากรฝ่ายโรงงานทั้งหมด 18 คนใน 2 ปีแรก และ 25 คนในปีต่อ ๆ มา โดยทุกฝ่ายในโรงงานจะขึ้นตรงกับผู้จัดการโรงงาน ส่วน ผู้จัดการโรงงานและฝ่ายสำนักงานจะขึ้นตรงกับกรรมการผู้จัดการ พิจารณาปรับอัตราค่าจ้างของ พนักงานทุกคนที่ร้อยละ 5 ต่อปี

ทั้งนี้บุคลากรทั้งหมด โดยเฉพาะคนงานสามารถหาได้จากในท้องถิ่น ประกอบกับ กระบวนการผลิตที่ไม่มีความซับซ้อน เพียงแต่ต้องใช้พนักงานที่มีความชำนาญในการใช้เครื่องจักร และการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งสามารถนำมาฝึกอบรมได้

#### 7.4. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ตามโครงการมีการลงทุนทั้งสิ้น 14,000,000 บาท มาจากทุนจดทะเบียน 9,000,000 บาท และจากการกู้ยืมสถาบันการเงิน 5,000,000 บาท และจากการประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงินพบว่าในช่วงระยะเวลาปีที่ 1- 5 โครงการมีรายได้ 19,984,635 25,798,347 30,958,016 35,482,555 และ 38,091,314 บาท ตามลำดับ โดยมีกำไรสุทธิช่วงระยะเวลาปีที่ 1- 5 อยู่ที่ 2,390,817 4,553,598 5,729,967 7,061,565 และ 7,805,107 บาท ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการดำเนินงาน มีดังนี้

- **ระยะเวลาคืนทุน (PB)** ระยะเวลาที่กระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานชดเชยเงินลงทุนเริ่มแรกพอดี เท่ากับ 3 ปี 5 เดือน 9 วัน
- **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)** ผลต่างระหว่างเงินลงทุนเริ่มแรกกับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดสุทธิที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีในช่วงระยะเวลาที่กำหนดของโครงการ ณ อัตราที่กำหนด ซึ่งโครงการกำหนดให้เป็น เป็นอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการจากการลงทุน 13 % ใช้เป็นอัตราลดค่าเพื่อคำนวณมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ มีค่าเป็นบวก เท่ากับ 2,969,763 บาท จึงมีความเหมาะสมในการลงทุนในโครงการ
- **อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)** อัตราลดค่าที่ทำให้กระแสเงินสดสุทธิที่คาดว่าจะได้รับภายในระยะเวลาที่กำหนดเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก มีค่าเท่ากับ 19.29% ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน
- **จุดคุ้มทุน (BEP)** ระดับการดำเนินงานของธุรกิจที่ปริมาณการผลิตและขายมีผลให้รายได้ เท่ากับค่าใช้จ่ายรวมในช่วงระยะเวลาปีที่ 1-5 เท่ากับ 12,717,308 13,277,092 15,186,225 16,506,809 และ 17,378,766 บาท ตามลำดับ
- **การวิเคราะห์ความไว**

จากผลการศึกษาพบว่ายอดขายสามารถเปลี่ยนแปลงลงได้ถึงร้อยละ 5.37 โครงการจึงจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากไม่มีค่าของเครื่องมือทางการเงินตัวใดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของยอดขายมีผลกระทบต่อการลงทุนค่อนข้างมาก ยกเว้นเมื่อพบว่ายอดขายต่ำกว่าเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้เข้าใกล้ ร้อยละ 5.37 ให้ดำเนินการลดต้นทุนสินค้าขาย หรือ ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้ผลตอบแทนตามที่ได้ตั้งสมมุติฐานไว้ ส่วน

ต้นทุนสินค้าขายของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ถึงร้อยละ 10.18 โครงการจึงจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากไม่มีค่าของเครื่องมือทางการเงินตัวใดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้นถ้ามีการลงทุนในโครงการ ต้องมีความระมัดระวังเมื่อพบว่าต้นทุนขายสูงขึ้นถึงร้อยละ 10.18 ต้องหาวิธีการเพิ่มยอดขายหรือลดค่าใช้จ่าย เพื่อให้ได้ผลตอบแทนตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้

### อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุน โครงการผลิตน้ำกากอนามัยไฮสังเคราะห์ ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ศึกษาตามแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด และแนวคิดการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลิตภัณฑ์น้ำกากอนามัยไฮสังเคราะห์ ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา พบว่าปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการตลาดมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับปานกลาง ปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทางด้านปัจจัยการตลาดของอัจฉรี ศรีไชยวงศ์ (2546) ดังนี้

ปัจจัยด้านราคา พบว่า ปัจจัยที่ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ รองลงมา คือ ราคาของสินค้า มีส่วนลดพิเศษ มีการให้เครดิต ไม่คิดราคาค่าขนส่ง และมีหลายระดับราคาให้เลือก

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยที่ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรค, เชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์ มีการรับประกันสินค้า รายละเอียดสินค้าบนบรรจุภัณฑ์ สามารถเก็บรักษาไว้ได้นานไม่เสื่อมคุณภาพเร็ว หน้ากากอนามัยมีคุณภาพได้มาตรฐาน หน้ากากอนามัยมีคุณภาพสูง สีของหน้ากากอนามัย ความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ การกรองฝุ่นละออง มาตรฐานรับรองจากหน่วยงานต่างๆ ยี่ห้อ ใช้ง่าย รูปแบบของหน้ากากอนามัย หีบห่อบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และ ขนาดของหน้ากากอนามัย

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยที่ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ มีการชี้แจงและอธิบายถึงประสิทธิภาพอย่างละเอียดของหน้ากากอนามัย พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและสามารถอธิบายได้ พนักงานขายมีการดูแลเอาใจใส่และให้บริการ พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับหน้ากากอนามัยสามารถแนะนำได้อย่างถูกต้องชัดเจน มีการแจกแผ่นพับ รายละเอียดของสินค้า มีการส่งเสริมการตลาดเช่นลด แลก แจก แถม มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ และ มีการจัดงานแสดงสินค้า



ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยที่ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ การส่งสินค้าตามเวลาที่ต้องการ กระบวนการสั่งซื้อไม่ยุ่งยาก สามารถติดต่อกับผู้จำหน่ายสินค้าได้สะดวก วันเปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย เวลาเปิดปิดทำการของสถานที่จำหน่าย สามารถซื้อจากโรงงานผู้ผลิตได้โดยตรง และสถานที่จำหน่ายอยู่ใกล้

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด พบว่า อุตสาหกรรมมีสถานะการแข่งขันในขั้นปานกลาง กลุ่มเป้าหมายหลักคือกลุ่มโรงพยาบาล มีอัตราความต้องการใช้เพิ่มขึ้นปีละ 20% ส่วนประสมทางการตลาด 4 ปัจจัย อันประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการขาย กล่าวคือ ด้านผลิตภัณฑ์จะประกอบไปด้วย หน้ากากอนามัยยีสั่งเคราะห์ ชนิดฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราแบบยางยืดและแบบสายผูก มีการกำหนดราคาขายราคาเดียว คือ 0.90 บาท ใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม คือ มีตัวแทนขายในแต่ละภาค โดยการส่งเสริมการตลาดนั้น ทางโรงงานจะร่วมมือกับตัวแทนขายในการลงโฆษณาในวารสารทางการแพทย์ จัดทำเอกสารประกอบการขาย ให้การฝึกอบรมความรู้ มีการจ่ายค่าคอมมิชชั่น 15% แก่ตัวแทนจำหน่าย รวมทั้งให้การสนับสนุนอื่นๆ ตามความจำเป็น

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค พบว่า ท่าเลที่ตั้งจะอยู่ในพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก ไม่ไกลจากแหล่งชุมชน มีระบบสาธารณูปโภคที่ครบครันรองรับ สอดคล้องกับการศึกษาของนางเยาว์ มัทนพันธ์(2541) ทั้งนี้อาคารโรงงานและสำนักงานมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,000 ตารางเมตร มีเครื่องจักรหลักที่ใช้ในการผลิตจำนวน 3 เครื่อง มียานพาหนะเป็นรถกระบะ 1 คัน ขั้นตอนการผลิตใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน สามารถจัดหาบุคลากรภายในท้องที่เข้ามาทำงานได้ วัตถุดิบหลักคือ ผ้าโพลีโพรพิลีน เมลโบน ลวดรองจุก และยางยืด ซึ่งสามารถหาซื้อได้ในประเทศ คุณสมบัติพิเศษของเทคโนโลยีใหม่ที่จะนำผสมในกระบวนการผลิตนั้น โรงงานผู้ผลิตผ้าจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา และจะคิดรวมเป็นราคาขายที่ทางผู้ผลิตทำการผลิตผ้าชนิดพิเศษให้กับโครงการ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการจัดการ พบว่า มีการดำเนินงานในรูปแบบของบริษัทจำกัด มีทุนจดทะเบียน 9,000,000 บาท มีการจัดโครงสร้างองค์กรแบ่งเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายสำนักงานและฝ่ายโรงงาน บุคลากรสามารถหาได้จากในท้องถิ่น มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรและการตรวจสอบคุณภาพ พิจารณาปรับอัตราค่าจ้างของพนักงานทุกคนที่ร้อยละ 5 ต่อปี

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่า มีการลงทุนทั้งสิ้น 14,000,000 บาท มาจากทุนจดทะเบียน 9,000,000 บาท และจากการกู้ยืมสถาบันการเงิน 5,000,000 บาท มีระยะเวลาคืนทุน (PB) 3 ปี 5 เดือน 9 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก เท่ากับ 2,969,763 บาท ณ

อัตราลดค่าร้อยละ 13 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ 19.29% ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน จากการวิเคราะห์ความไว ยอดขายสามารถเปลี่ยนแปลงลงได้ถึงร้อยละ 5.37 และต้นทุนสินค้าขายของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ถึงร้อยละ 10.18 โครงการจึงจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากไม่มีค่าของเครื่องมือทางการเงินตัวใดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### ข้อค้นพบ

1. การเข้าแข่งขันส่วนแบ่งการตลาดของโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่บางแห่ง ตัวแทนจำหน่ายจะสามารถเข้าชิงส่วนแบ่งตลาดได้ปีละ 1 ครั้ง เนื่องจาก ทางโรงพยาบาลใช้วิธีการประกวดราคา ในการจัดซื้อ โดยโรงพยาบาลจะเป็นผู้กำหนดข้อกำหนดและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นตัวแทนจำหน่ายจะต้องเข้าชี้แจงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้กับฝ่ายจัดซื้อส่วนกลางของโรงพยาบาล ที่เป็นผู้พิจารณาตัดสินการประกวดราคา เพื่อประกอบการวางแผนจัดการกำหนดคุณสมบัติหน้ากากอนามัยก่อนการประกาศประกวดราคา พร้อมทั้งแนบคุณสมบัติของหน้ากากอนามัยที่ยื่นประมูลอย่างละเอียดพร้อมทั้งซองประกวดราคา เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อ
2. ปัจจุบันโรงพยาบาลเริ่มมีการนำหน้ากากอนามัยให้ผู้มาเยี่ยมไข้สวมใส่ และมีแนวโน้มจะสนับสนุนให้ใช้ต่อไป จึงเป็นโอกาสดีที่แนวโน้มยอดการสั่งซื้อหน้ากากอนามัยของโรงพยาบาลมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีแนวโน้มผู้ใช้เพิ่มขึ้น
3. โรงพยาบาลบางแห่งมีการใช้น้ำกากผ้า และนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการทำความสะอาดของโรงพยาบาล ซึ่งมีเป็นส่วนน้อย
4. ความสะอาดเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้ซื้อผู้ใช้ให้ความสำคัญ ดังนั้นในกระบวนการผลิตวัสดุทางการแพทย์ มีความจำเป็นที่ต้องคำนึงความสะอาดของกระบวนการผลิตและเครื่องจักรที่ใช้ ซึ่งต้องมีการเช็ดล้างเครื่องจักรด้วยแอลกอฮอล์ทุกครั้งก่อนการเริ่มผลิต
5. ปัจจุบันมีการคิดค้นหน้ากากป้องกันไวรัสที่อยู่ในรูปแบบหน้ากากอนามัยยาสีฟันสังเคราะห์ แต่มีราคาสูงกว่าหน้ากากธรรมดาหลายเท่าตัว จึงไม่เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ใช้ทั่วไป แต่หน้ากากอนามัยของโครงการมีคุณสมบัติที่โดดเด่นจากหน้ากากทั่วไป และมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับหน้ากากป้องกันไวรัส ภายใต้อาชีพที่ต่ำ จึงเป็นโอกาสในการตลาดที่ดี

### ข้อเสนอแนะ

1. จากแนวโน้มการขายตัวเพิ่มขึ้นของธุรกิจ จึงเป็นสิ่งดึงดูดให้มีคู่แข่งมากขึ้น

หน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อรา เป็นผลิตภัณฑ์ที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ ทางโครงการควรมีการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภตอนุสิทธิบัตร เพื่อเป็นการป้องกันการลอกเลียนแบบของกลุ่มแข่ง

2. โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์หน้ากากอนามัยใยสังเคราะห์ชนิดผ้าเช็ดแบคทีเรียและเชื้อรา ในตลาดอื่นๆ ยังมีสูง เช่น สถานีอนามัย คลินิก ร้านขายวัสดุทางการแพทย์ ร้านสะดวกซื้อ รวมไปถึงกลุ่มผู้ใช้โดยทั่วไป ตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกระจายสินค้าไปยังตลาดกลุ่มอื่นๆ ในอนาคต ดังนั้นการคัดเลือกตัวแทนจำหน่ายจึงเป็นส่วนสำคัญมาก ที่ต้องพิจารณาตัวแทนจำหน่ายที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญในการทำการตลาดในส่วนนี้ รวมถึงเน้นการส่งเสริมการตลาดด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ไปยังผู้บริโภครายย่อย เพื่อเป็นการแนะนำผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักและเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเห็นความสำคัญของการใช้หน้ากากอนามัยมากและเป็นการช่วยกระตุ้นให้มีความต้องการสินค้าในตลาดหน้ากากอนามัยมากยิ่งขึ้น

3. หากในอนาคตแนวโน้มการขายตัวของตลาดมีสูงกว่าสมมุติฐานของโครงการ ผู้ผลิตสามารถลงทุนเพิ่มเครื่องจักรในส่วนเครื่องตัดยางยืดและติดสายผูก เนื่องจากเครื่องผลิตหน้ากากตัวแม่มีกำลังการผลิตป้อนให้ตัดยางยืดและติดสายผูก ได้ถึง 4 เครื่อง ขณะที่การศึกษาของโครงการทำการลงทุนเครื่องตัดยางยืดและติดสายผูกเพียง 2 เครื่องเท่านั้น

4. การจัดซื้อผ้าโพลีโพรพิลีน วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการทำหน้ากากอนามัย มีการผลิตมากในประเทศจีน และมีราคาที่ค่อนข้างถูกถึงแม้จะรวมภาษีนำเข้าร้อยละ 10 แล้ว ซึ่งหากทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ ที่มีความชำนาญด้านการนำเข้าวัตถุดิบ ก็สามารถสั่งวัตถุดิบจากประเทศจีนได้ จะช่วยลดต้นทุนผลิตลงได้ แต่ต้องมีการเข้มงวดเรื่องคุณภาพของเนื้อผ้าใยสังเคราะห์ และการรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต

5. ปัจจุบันผู้ใช้ทั่วไปของหน้ากากอนามัยในต่างประเทศ เริ่มมีการนิยมใช้หน้ากากอนามัยชนิดที่มีลวดลายต่างๆ เช่น ลายการ์ตูน ลายดอกไม้ ที่ถูกออกแบบให้น่าสวมใส่ ซึ่งอาจเป็นแฟชั่นหน้ากากอนามัยได้ในอนาคต ดังนั้นหากโครงการทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยทำการออกแบบการพิมพ์ลวดลายต่างๆบนหน้ากากอนามัย ก็จะสามารถขยายตลาดให้ไปสู่ผู้บริโภคกลุ่มต่างๆ ได้มากขึ้น

6. การบริหารจัดการสำหรับผู้ประกอบการ ควรเข้ารับการอบรมจากสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันวิจัย หรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และติดตามความเปลี่ยนแปลงของตลาดอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากเป็นธุรกิจที่กำลังอยู่ในกระแสความนิยม ดังนั้นผู้ประกอบการต้องศึกษาความรู้ใหม่ๆ ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เพื่อหาช่องทางในการพัฒนา เช่น ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และเทคโนโลยีต่างๆ