บทที่ 5
สรุปผลการทดลอง

ผลการทดลองในบทที่ 4 สามารถสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. การผลิตแผ่นยางธรรมชาติให้มีรูพรุนจากการเพิ่มและขยายขนาดของช่องว่างระหว่างอนุภาคยางสามารถกระทำได้โดยการผสมพอลิเมอร์ เช่น พอลิเอทิลีนไกลคอล แป้ง พอลิไวนิลแอลกอฮอล์ลงในน้ำยาง ทำการขึ้นรูปแผ่นยาง แล้วล้างพอลิเมอร์ เหล่านี้ออกก่อนอบแห้ง จะได้แผ่นยางที่มีช่องว่างระหว่างอนุภาคยางมากขึ้น และมีขนาดช่องว่างระหว่างอนุภาคยางใหญ่ขึ้นกว่าแผ่นยางธรรมชาติทั่วไป สังเกตได้จากผลการส่องดูสภาพพื้นผิวด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด
2. ถึงแม้แผ่นยางขึ้นรูปจากน้ำยางผสมพอลิเมอร์เหล่านี้ที่ความเข้มข้นตั้งแต่ 1-10% จะมีช่องว่างระหว่างอนุภาคยางที่มากขึ้นแต่ขนาดและปริมาณของช่องว่างระหว่างอนุภาคยางบนแผ่นฟิล์มยางยังมีขนาดเล็กและมีปริมาณน้อยเกินกว่าที่อากาศจะผ่านได้ แต่แผ่นฟิล์มยางนี้สามารถสะท้อนน้ำได้เทียบเท่าแผ่นฟิล์มยางธรรมชาติทั่วไป
3. แผ่นฟิล์มยางขึ้นรูปจากน้ำยางผสมพอลิไวนิลแอลกอฮอล์ มีความแข็งแรงด้านความทนแรงดึงมากกว่าแผ่นฟิล์มยางธรรมชาติ ในขณะที่แผ่นฟิล์มยางส่วนใหญ่ที่ขึ้นรูปจากน้ำยางผสมพอลิเอทิลีนไกลคอลหรือแป้ง มีความทนแรงดึงต่ำกว่าแผ่นฟิล์มยางธรรมชาติ
4. ผ้าฝ้ายที่เคลือบด้วยน้ำยางผสมพอลิเมอร์ทั้ง 3 ชนิดนี้ มีความสามารถให้อากาศซึมผ่าน และสะท้อนน้ำได้ ซึ่งอาจประยุกต์ทำเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่ไม่เปียกน้ำง่ายและระบายอากาศ เช่น ถุงมือ ผ้าใบ แต่ต้องปรับปรุงสมบัติด้านความทนต่อรังสีอัลตร้าไวโอเลต และ สมบัติด้านความสามารถในการป้องกันการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันของยางธรรมชาติด้วย และควรเลือกน้ำยางเคลือบผ้าที่มีพอลิเมอร์ทั้ง 3 ชนิด ดังความเข้มข้นต่อไปนี้ เลือกน้ำยางผสมพอลิเอทิลีนไกลคอล 10% น้ำยางผสมแป้ง 5% และน้ำยางผสมพอลิไวนิลแอลกอฮอล์ 5% เคลือบผ้าเป็นเวลา 15 วินาที