

บทที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบคุณสมบัติ การซึมผ่านเยื่อเซลล์เทียมของน้ำมันดินเปิดน้ำ และน้ำมันมะกอก โดยดูจาก Surface Pressure-Surface Area ($\pi - A$) curves ของเยื่อเซลล์เทียมที่ยังไม่หยดน้ำมัน และที่หยดน้ำมันดินเปิดน้ำ หรือน้ำมันมะกอกในปริมาณต่าง ๆ มีดังนี้ คือ

4.1 ผลการซึมผ่านของน้ำมันมะกอกปริมาณต่าง ๆ ต่อเยื่อเซลล์เทียมที่เตรียมจาก egg lecithin : cholesterol : bovine serum albumin อัตราส่วน 1 : 3 : 4 2 : 2 : 4, 3 : 1 : 4 และ 4 : 0 : 4 ที่ pH 5.9 ซึ่งใกล้เคียงกับ pH ของผิวหนัง พบว่าน้ำมันในปริมาณน้อย ๆ สามารถซึมผ่านเยื่อเซลล์เทียมในทุกอัตราส่วนได้ดี โดยไม่เหลือค้างอยู่ที่ผิว แต่ถ้าปริมาณน้ำมันมากขึ้นการตกค้างที่ผิวจะมากขึ้นโดยเฉพาะที่อัตราส่วนของ egg lecithin : cholesterol : bovine serum albumin = 4 : 0 : 4

4.2 ผลการซึมผ่านของน้ำมันดินเปิดน้ำในปริมาณต่าง ๆ ต่อเยื่อเซลล์เทียมที่เตรียมจาก egg lecithin : cholesterol : bovine serum albumin อัตราส่วน 1 : 3 : 4, 2 : 2 : 4 และ 3 : 1 : 4 จาก $\pi - A$ Curve จะเห็นได้ว่าจุดที่ฟิล์มแตก ของน้ำมันดินเปิดน้ำอยู่ที่ Surface area เดียวกันกับเยื่อเซลล์เทียม และ $\pi - A$ Curve ของน้ำมันดินเปิดน้ำในปริมาณต่าง ๆ ก็ขนานกันและมีลักษณะเหมือนกัน (Identical) แสดงว่า น้ำมันดินเปิดน้ำสามารถซึมผ่านเยื่อเซลล์เทียมได้ดี (55,56) การตกค้างที่ผิวน้อย แม้จะเพิ่มปริมาณน้ำมันให้สูงขึ้นก็ตาม ยกเว้นที่อัตราส่วนของ egg lecithin : cholesterol : bovine serum albumin = 4 : 0 : 4 น้ำมันดินเปิดน้ำในปริมาณสูง ๆ ซึมผ่านได้ไม่ดี จะเหลือตกค้างอยู่ที่ผิว