

บทที่ ๓

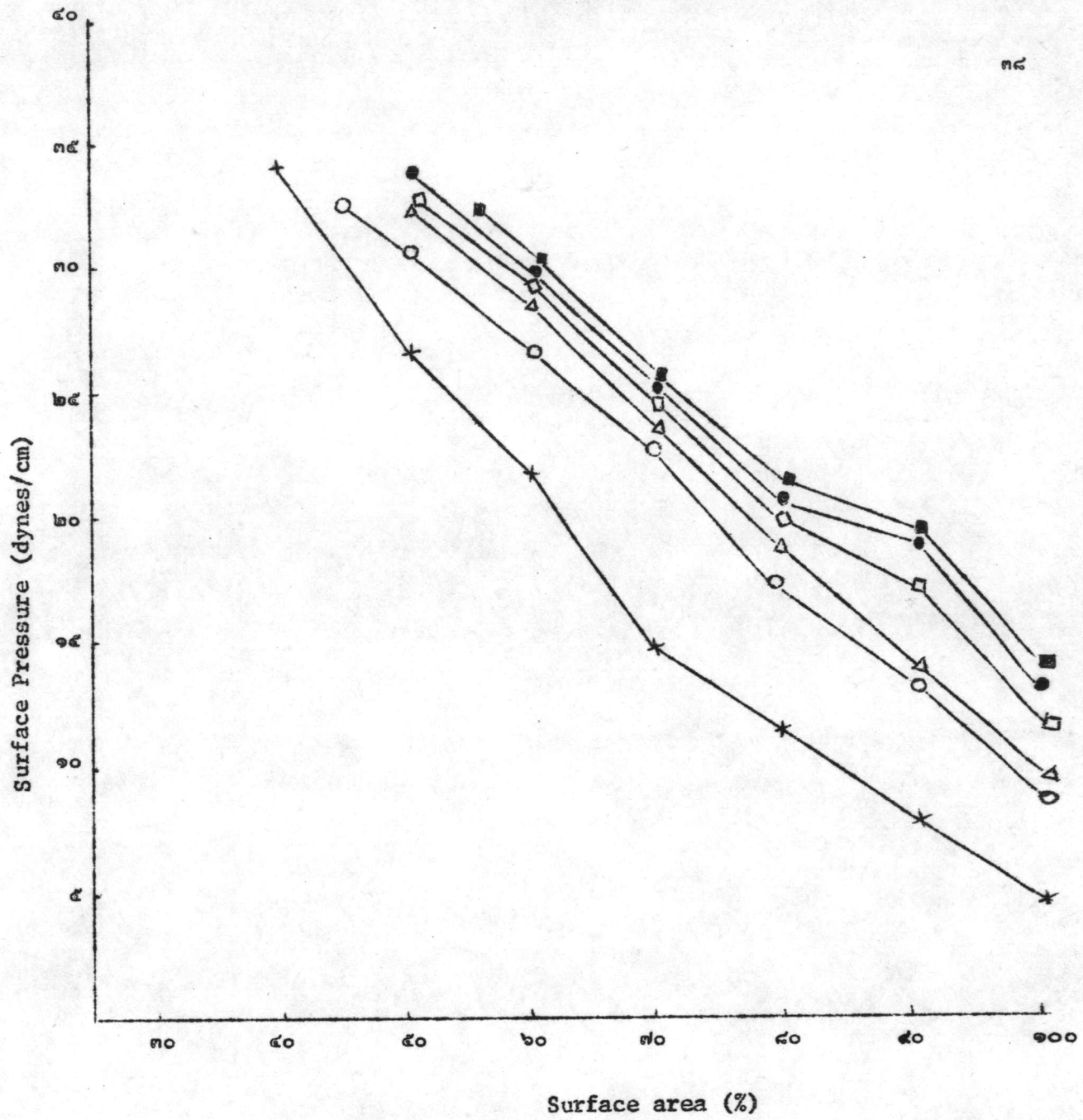
ผลการวิจัย



๓.๑ ผลการซึมผ่านและปฏิกิริยาของ Ethinyl Estradiol ระดับความเข้มข้น ๒๐, ๓๐, ๕๐, ๘๐ และ ๑๐๐ ไมโครกรัม ต่อเนื้อเยื่อเซลเทียมที่เตรียมจาก Egg Lecithin และ Cholesterol ในอัตราส่วนต่าง ๆ

ในอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol 4:0 และ 3:1 ผลปรากฏว่า Ethinyl Estradiol ระดับความเข้มข้น ๒๐ ไมโครกรัม จะผ่านเนื้อเยื่อเซลได้ดี ส่วนระดับความเข้มข้น ๓๐, ๕๐, ๘๐ และ ๑๐๐ ไมโครกรัม จะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียมซึ่งจะแปรผันโดยตรงกับระดับความเข้มข้น ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๑๕ และ ๑๖

สำหรับอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol 2:2 และ 1:3 ในทุกระดับความเข้มข้นของ Ethinyl Estradiol จะผ่านเนื้อเยื่อเซลเทียมได้ดีไม่มีปฏิกิริยาเลย ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๑๗ และ ๑๘

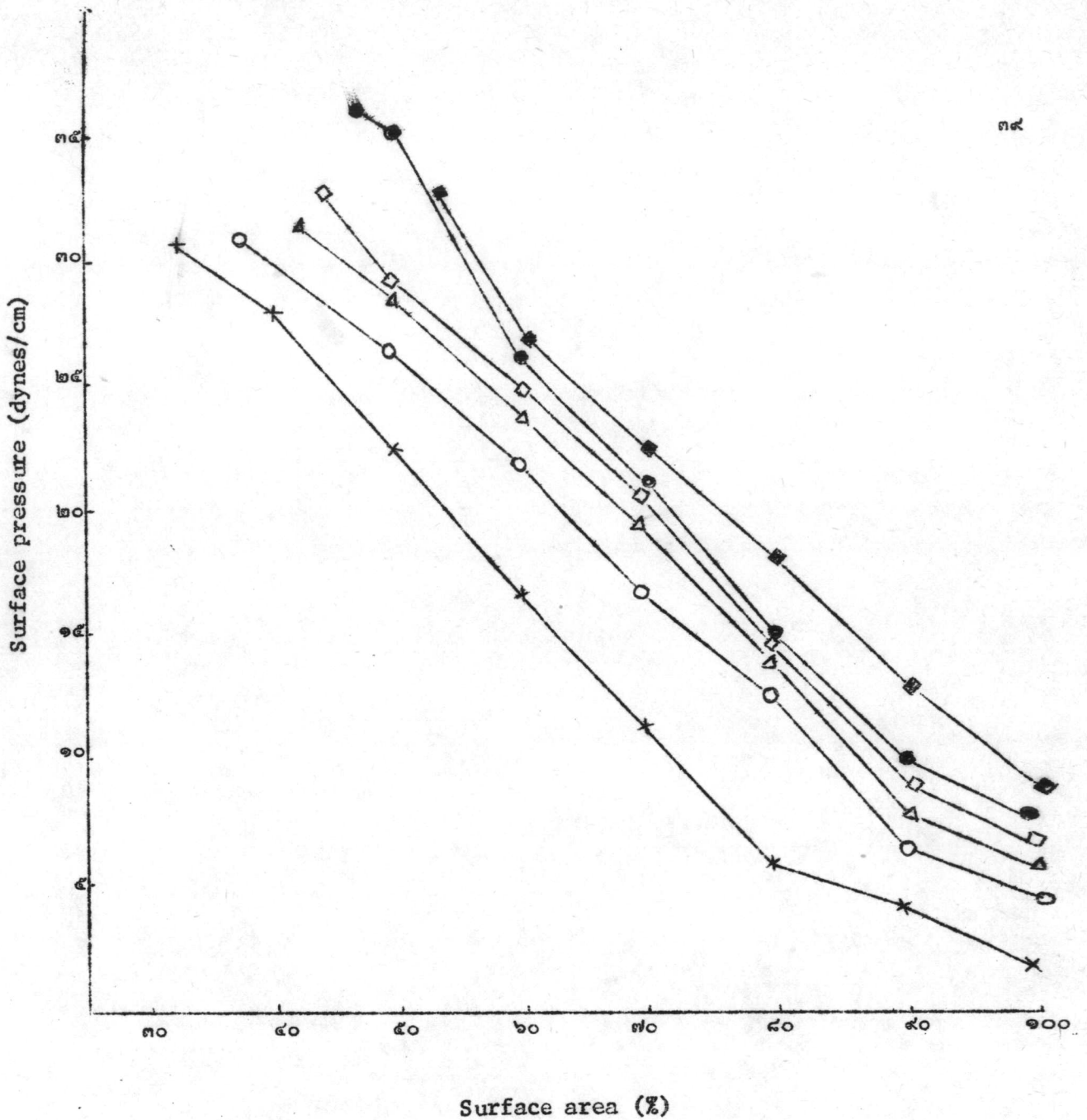


รูปที่ ๑๔ Surface pressure - surface area (π -A) curvesของ Egg

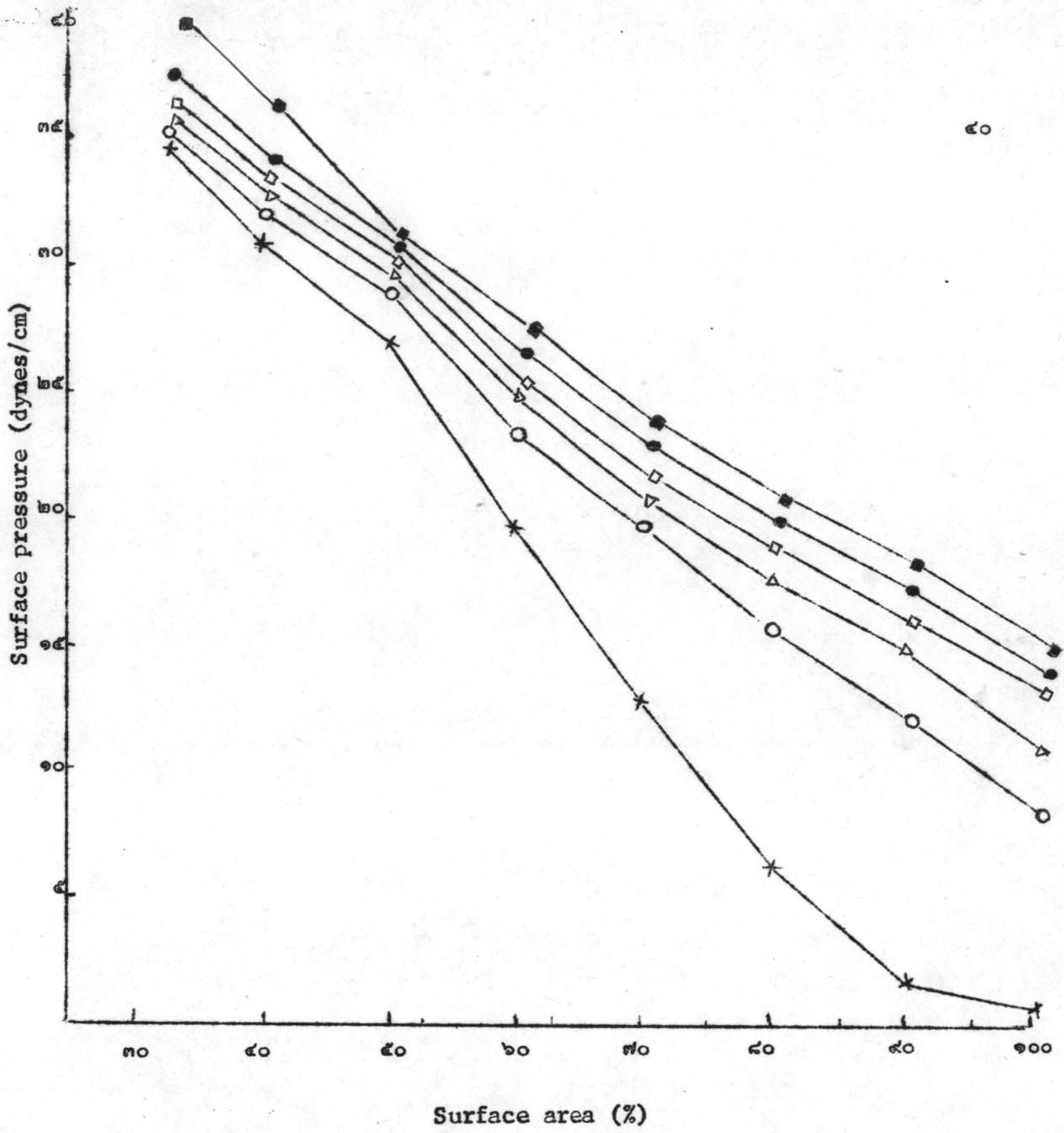
Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน ๔:๐:๐ เมื่อไม่มี

Ethinyl Estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl Estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ),

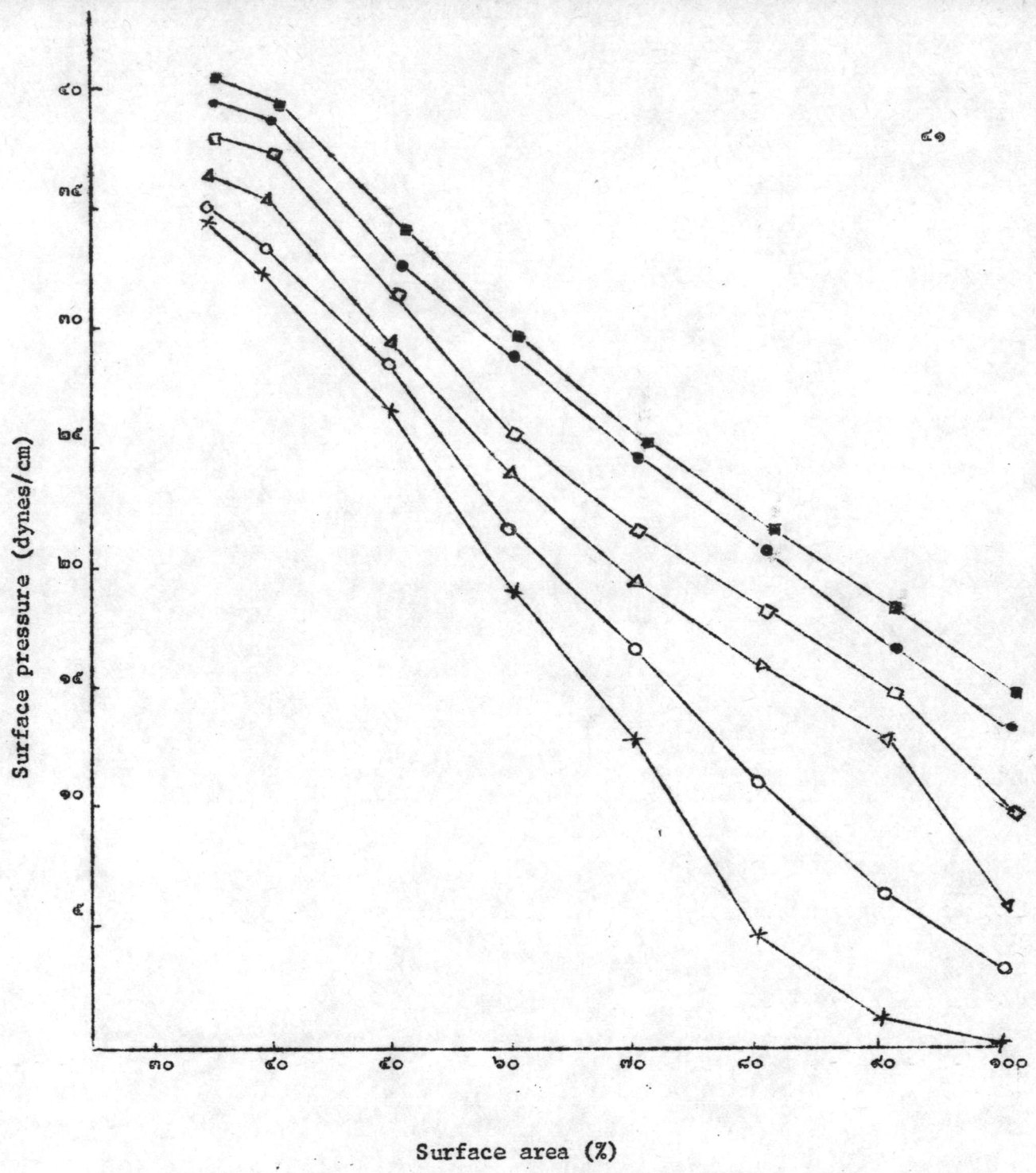
50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)



รูปที่ ๑๖ Surface pressure-surface area (π -A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 3:1:0 เมื่อไม่มี Ethinyl estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ), 50 ug (\square), 80 ug (\bullet) 100 ug (\blacksquare)



รูปที่ ๑๗ Surface pressure - surface area (π-A) curves ของ Egg
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 2:2:0 เมื่อไม่มี
 Ethinyl estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ),
 50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)

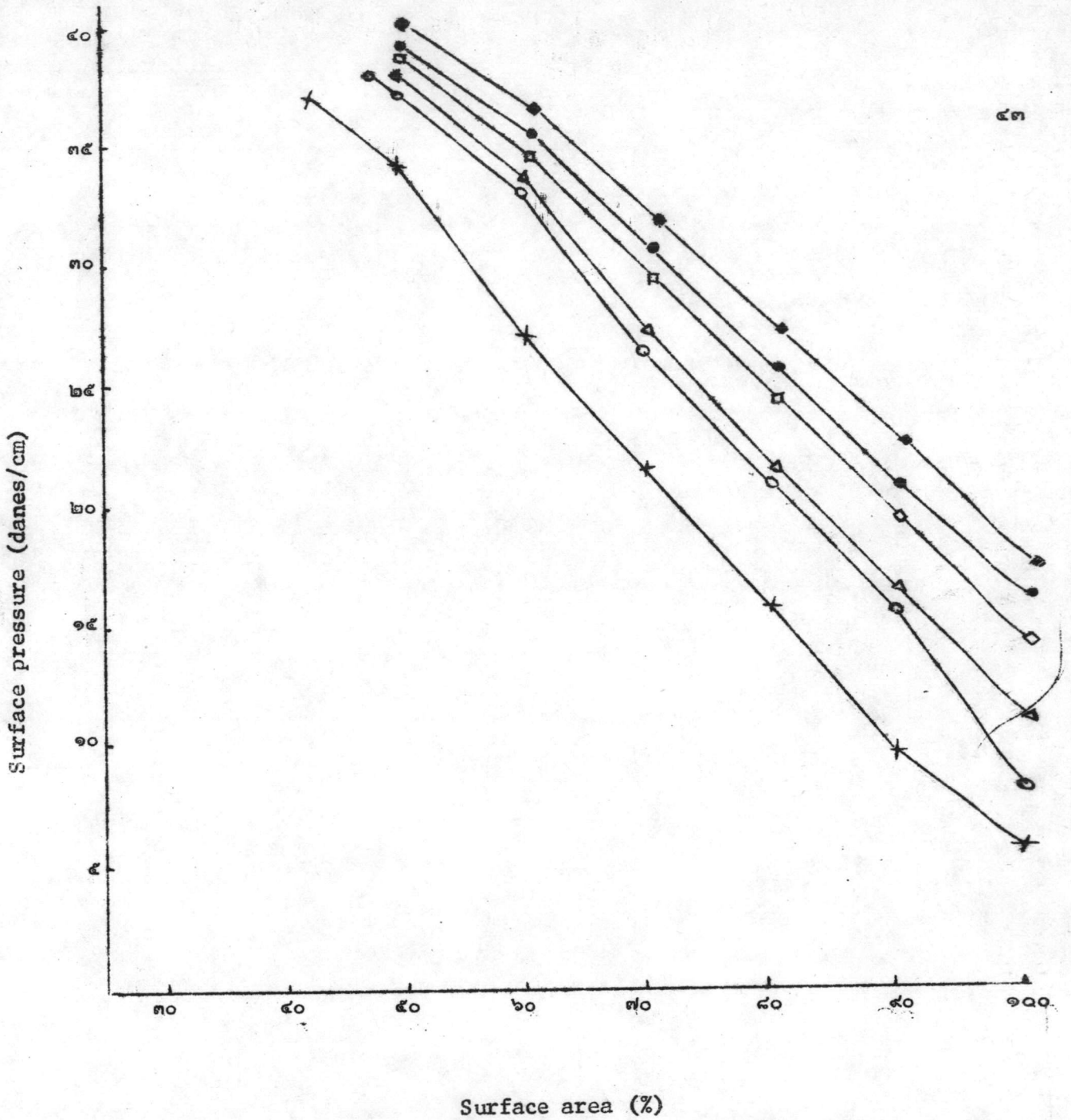


รูปที่ ๑๘ Surface pressure - surface area (π-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 1:3:0 เมื่อไม่มี Ethinyl Estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl Estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ), 50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)

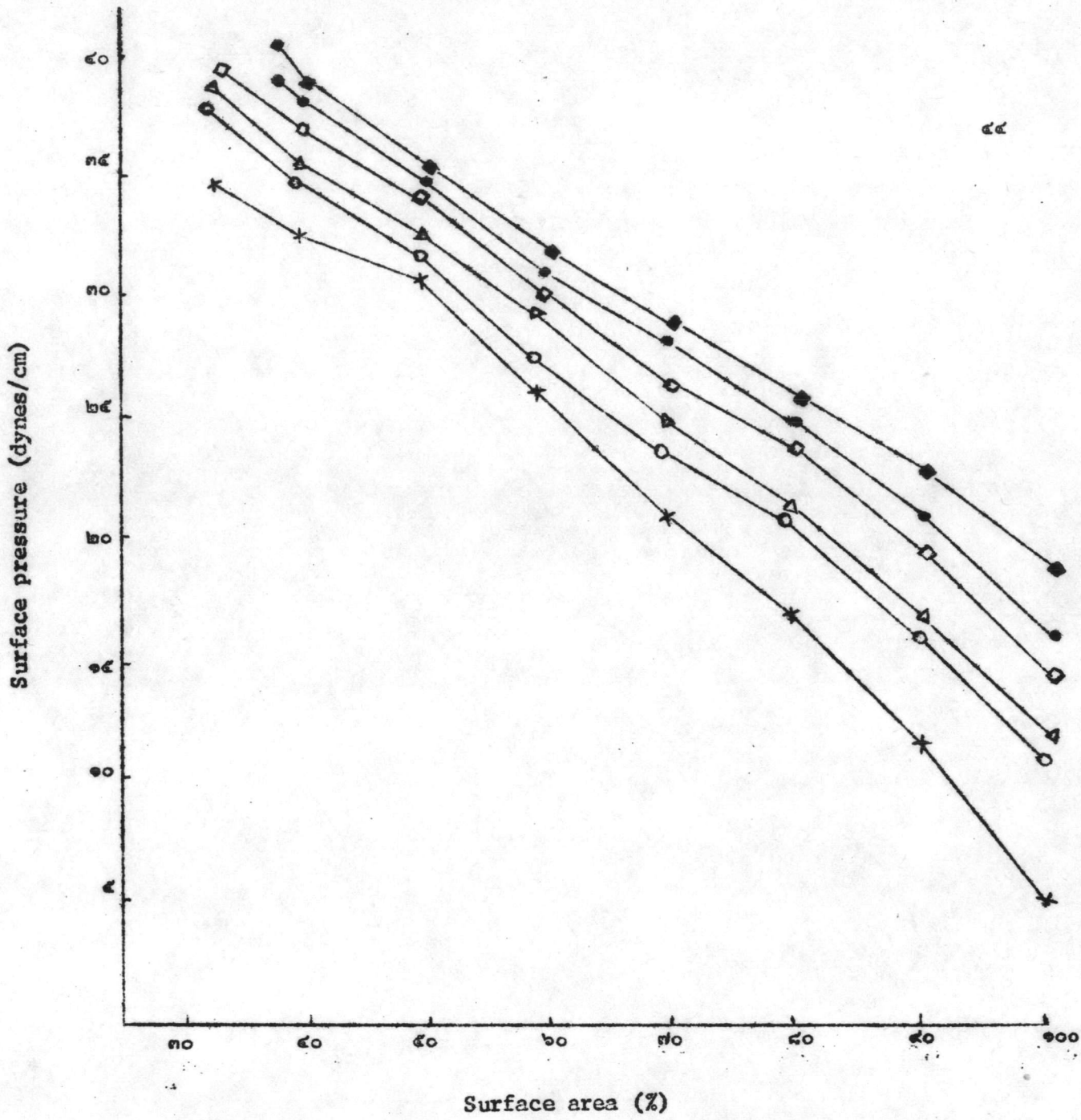
๓.๒ ผลการซึมผ่านและปฏิกิริยาของ Ethinyl Estradiol ระดับความเข้มข้น ๒๐, ๓๐, ๕๐ ๘๐ และ ๑๐๐ ไมโครกรัม ต่อเนื้อเยื่อเซลล์เทียมที่เตรียมจาก Egg Lecithin, Cholesterol และ Bovine serum albumin ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน

ในอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:4 Ethinyl Estradiol ระดับความเข้มข้น ๒๐ ไมโครกรัม จะผ่านเนื้อเยื่อเซลล์เทียมได้ดี ส่วนระดับความเข้มข้น ๓๐, ๕๐, ๘๐ และ ๑๐๐ ไมโครกรัม ผ่านเนื้อเยื่อเซลล์ได้ไม่ดี จะมีปฏิกิริยามากขึ้นตามระดับความเข้มข้น ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๑๔

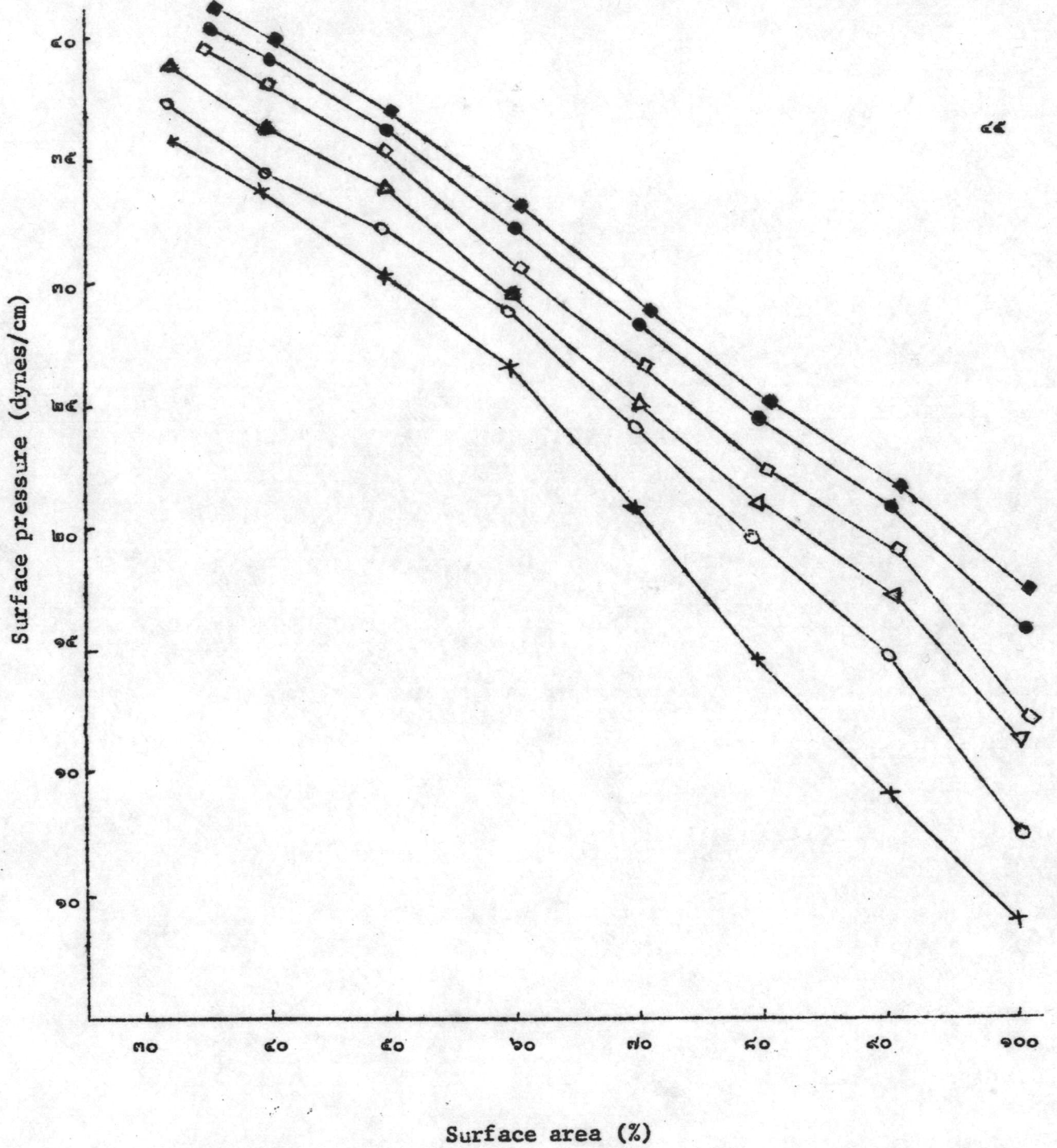
สำหรับอัตราส่วน 3:1:4, 2:2:4 และ 1:3:4 Ethinyl Estradiol ทุกระดับความเข้มข้นจะผ่านเนื้อเยื่อเซลล์เทียมได้ดี ไม่มีปฏิกิริยาเลย ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๒๐, ๒๑ และ ๒๒



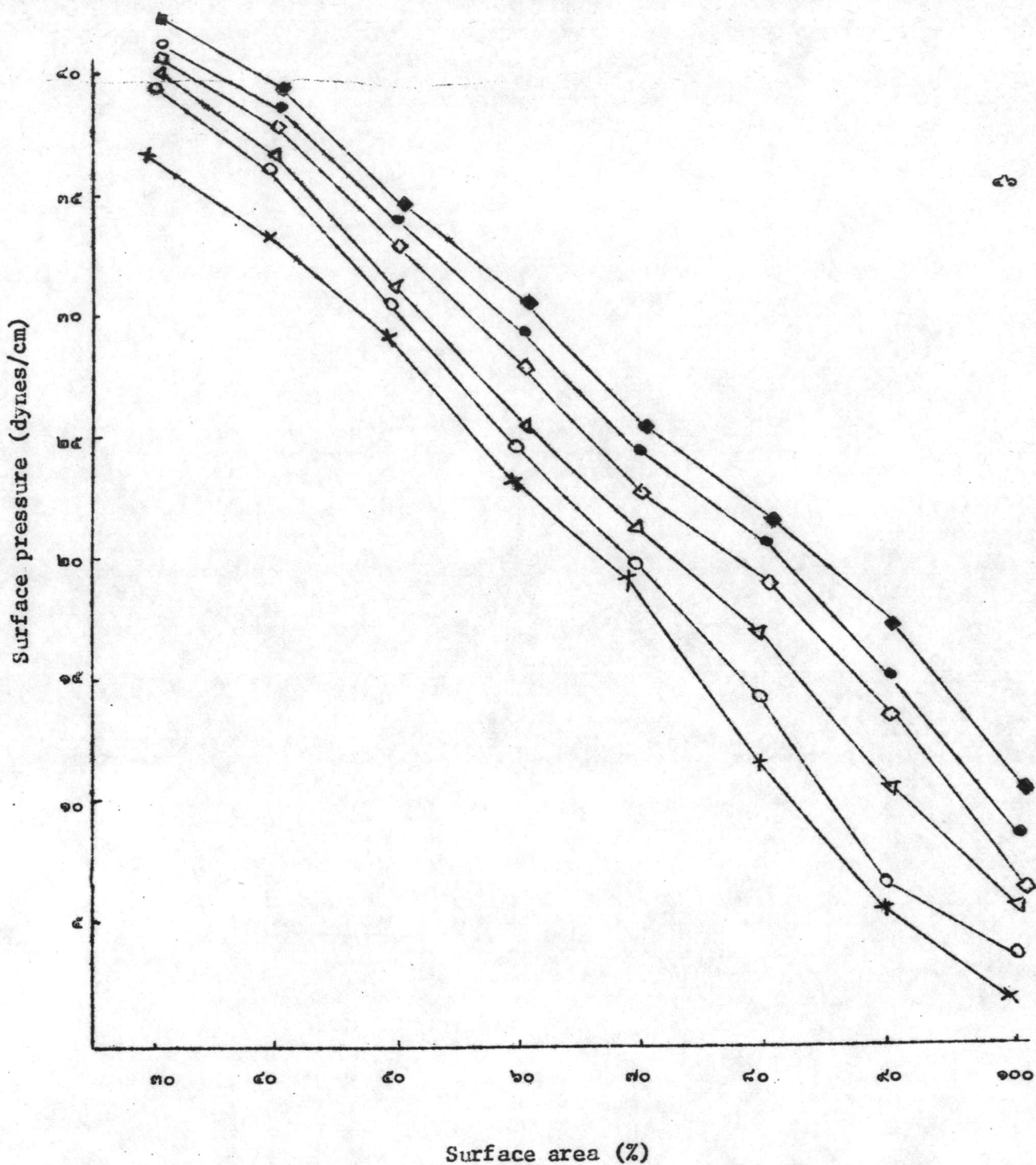
รูปที่ ๑๘ Surface pressure - surface area (π-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 4:0:4 เมื่อไม่มี Ethinyl estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ), 50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)



รูปที่ ๒๐ Surface pressure - surface area (P-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 3:1:4 เมื่อไม่มี Ethinyl estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ), 50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)



รูปที่ ๒๑ Surface pressure - surface area (π-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 2:2:4 เมื่อไม่มี Ethinyl estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl estradiol 20 ug (O), 30 ug (A), 50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)



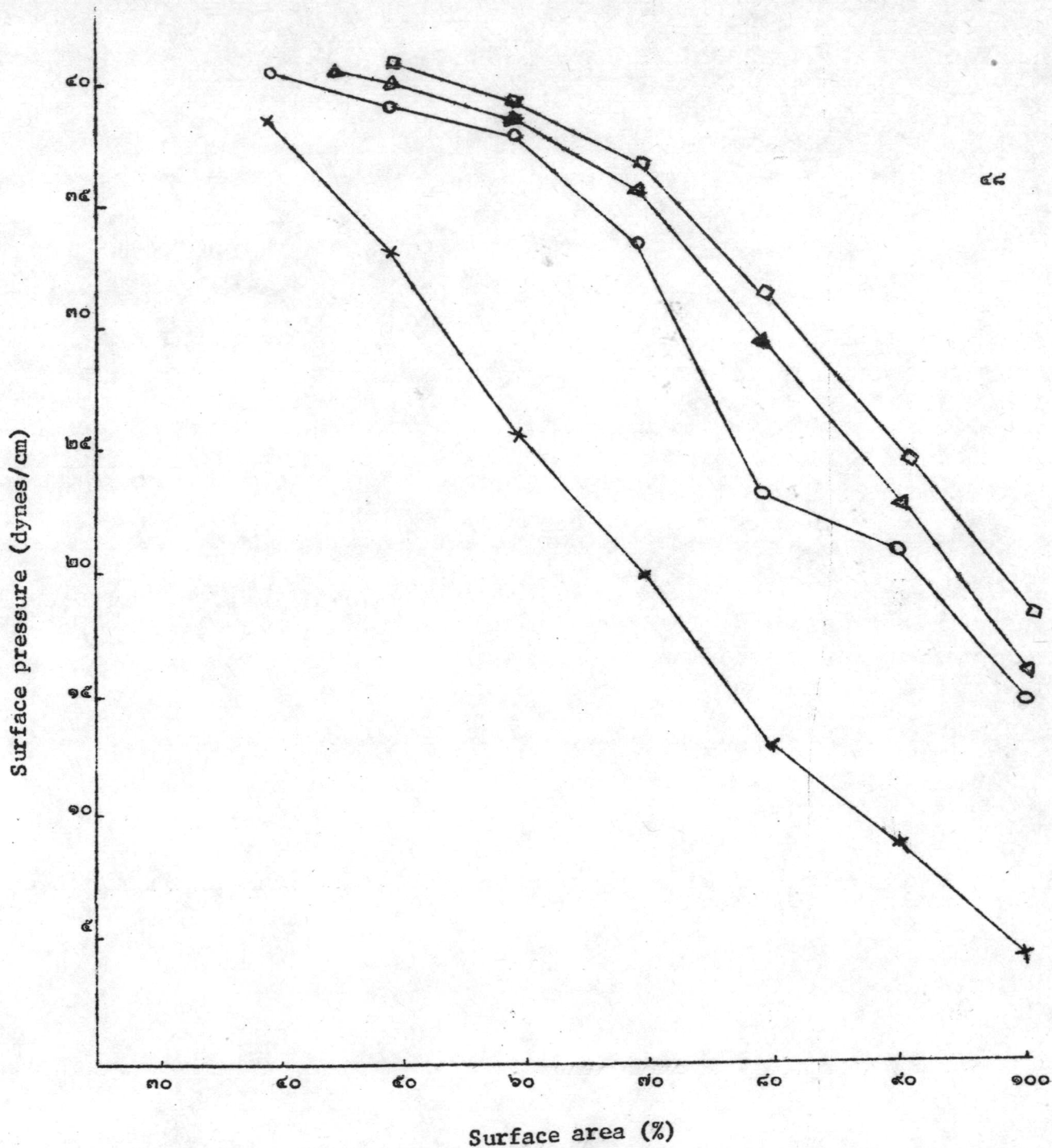
รูปที่ ๒๒ Surface pressure-surface area (Π -A) curves ของ Egg
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin อัตราส่วน 1:3:4 เมื่อไม่มี
 Ethinyl estradiol (x), เมื่อมี Ethinyl estradiol 20 ug (O), 30 ug (Δ),
 50 ug (□), 80 ug (●) 100 ug (■)

๓.๓ ผลการซึมผ่านและปฏิกิริยาของ Norethindrone ระดับความเข้มข้น ๐.๕, ๑ และ ๒ มิลลิกรัม ต่อเนื้อเยื่อเซลเทียมที่เตรียมจาก Egg Lecithin และ Cholesterol ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน

ในอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol 4:0 ผลปรากฏว่า Norethindrone ระดับความเข้มข้น ๐.๕ และ ๑ มิลลิกรัมผ่านเนื้อเยื่อเซลเทียมได้ดี ส่วนระดับความเข้มข้น ๒ มิลลิกรัม จะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียม ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๒๓

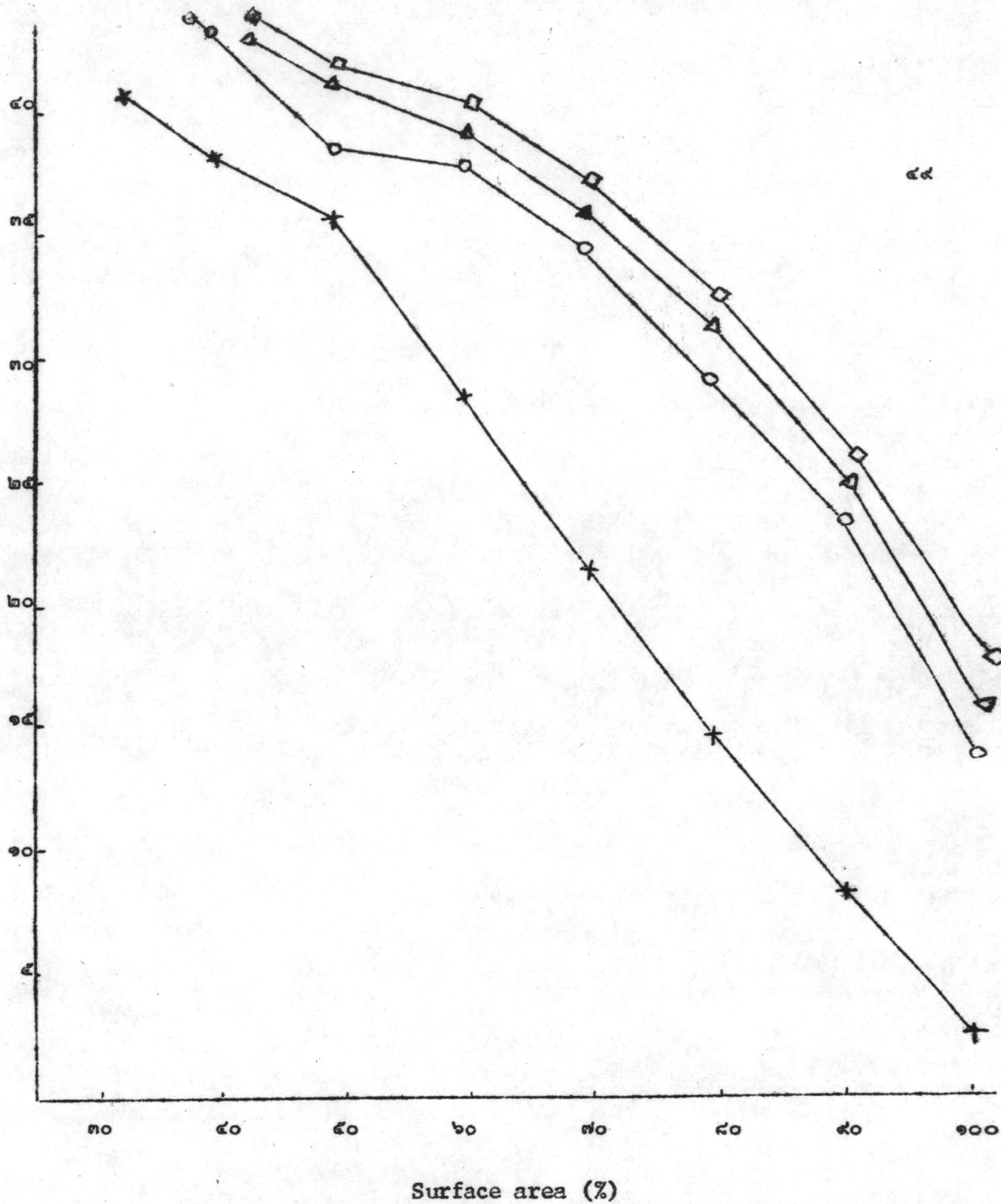
สำหรับอัตราส่วน 3:1 และ 2:2 ผลปรากฏว่า Norethindrone ระดับความเข้มข้น ๐.๕ มิลลิกรัมจะผ่านเนื้อเยื่อเซลเทียมได้ดี ส่วนระดับความเข้มข้น ๑ และ ๒ มิลลิกรัม จะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียม ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๒๔ และ ๒๕

สำหรับอัตราส่วน 1:3 ผลปรากฏว่า Norethindrone ทุกระดับความเข้มข้น จะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียมดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๒๖



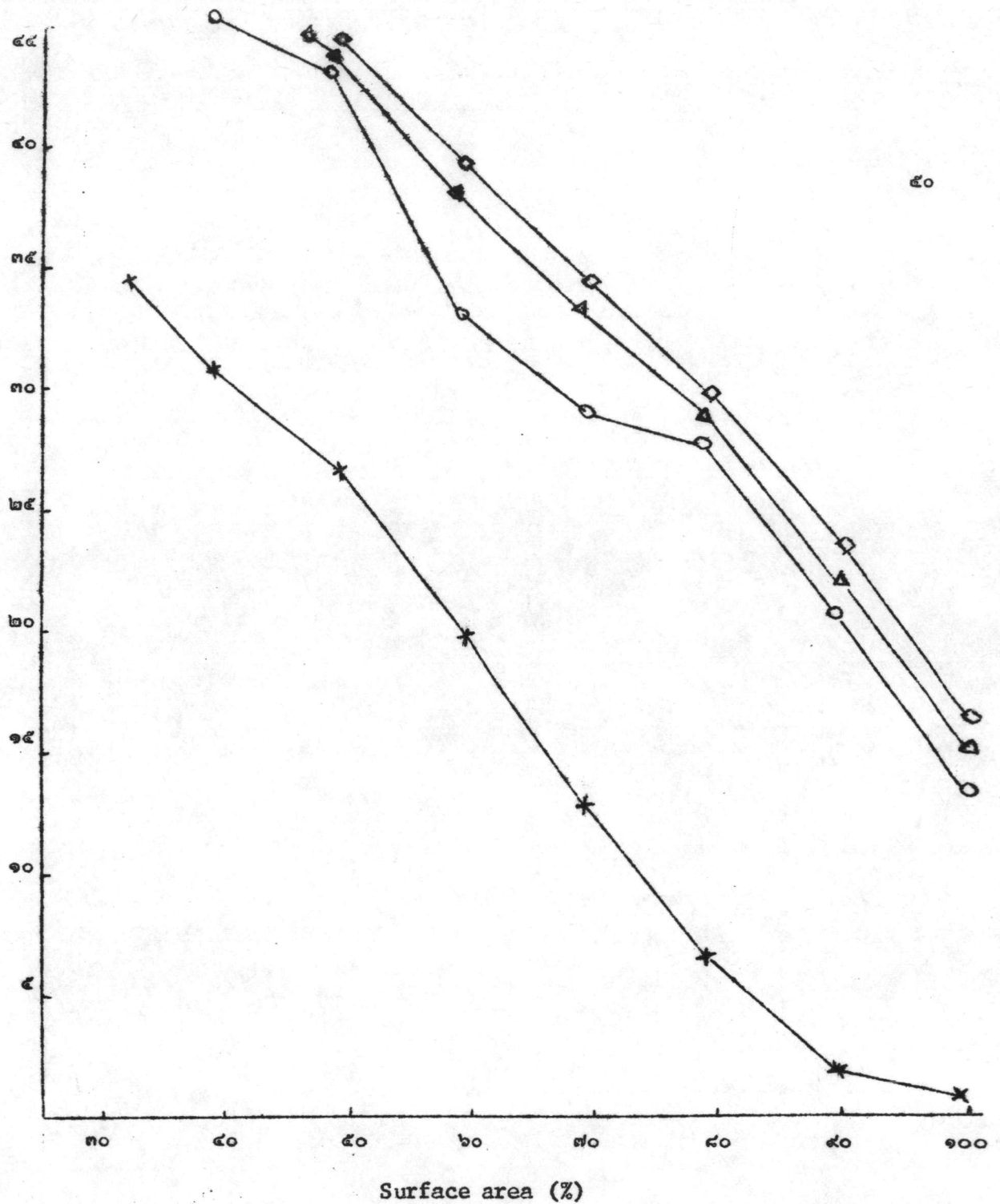
รูปที่ ๒๓ Surface pressure - surface area (P-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:0 เมื่อไม่มี Norethindrone (x), เมื่อมี Norethindrone 0.5 mg (0), 1 mg (Δ), 2 mg (\square).

Surface pressure (dynes/cm)

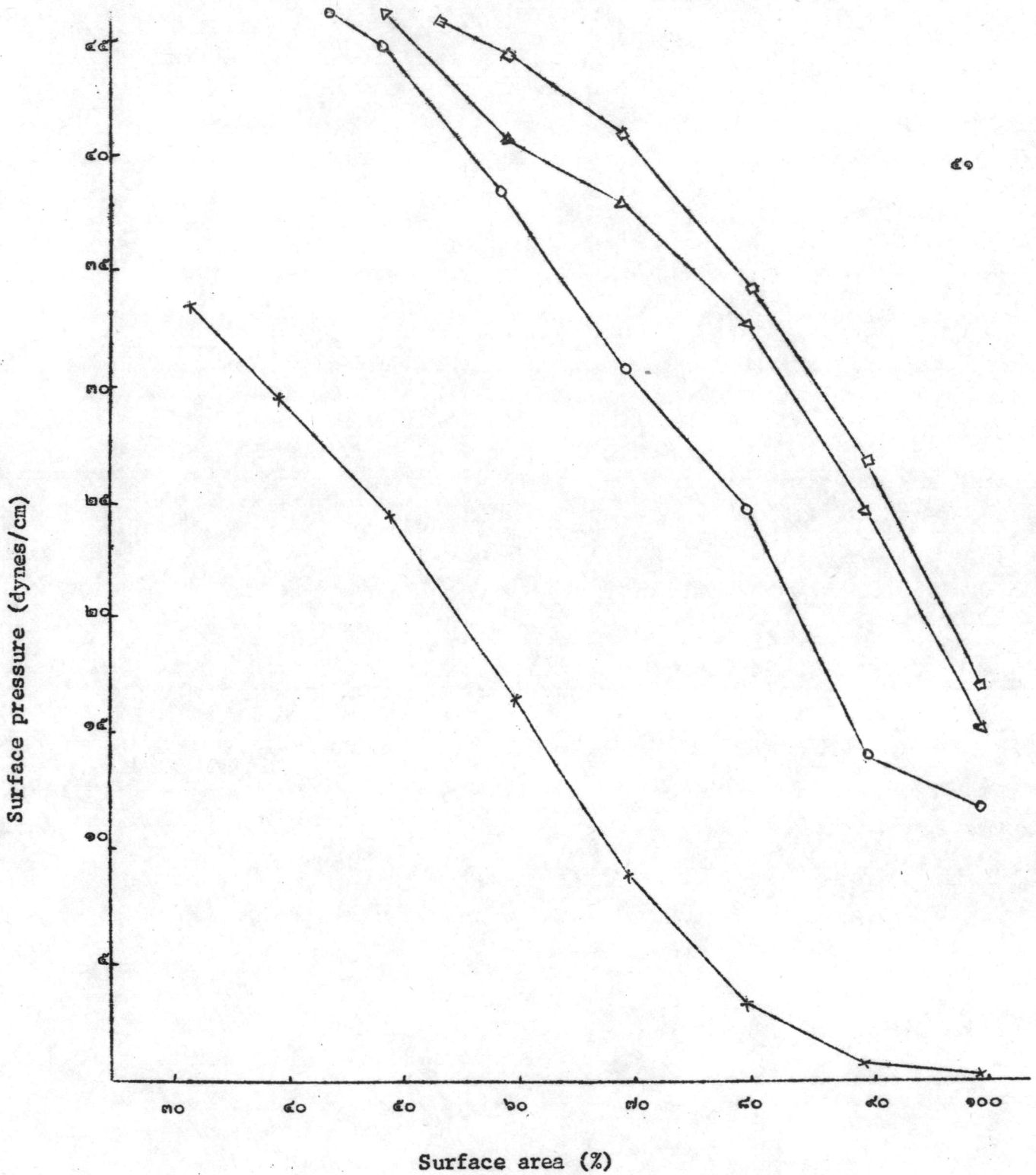


รูปที่ ๒๔ Surface pressure - surface area (π-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 3:1:0 เมื่อเติม Norethindrone (x), เมื่อเติม Norethindrone 0.5 mg (O), 1 mg (Δ), 2 mg (□).

Surface pressure (dynes/cm)



รูปที่ ๒๔ Surface pressure - surface area (π - A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 2:2:0 เมื่อเติม Norethindrone (x), เมื่อเติม Norethindrone 0.5 mg (O), 1 mg (Δ), 2 mg (□)



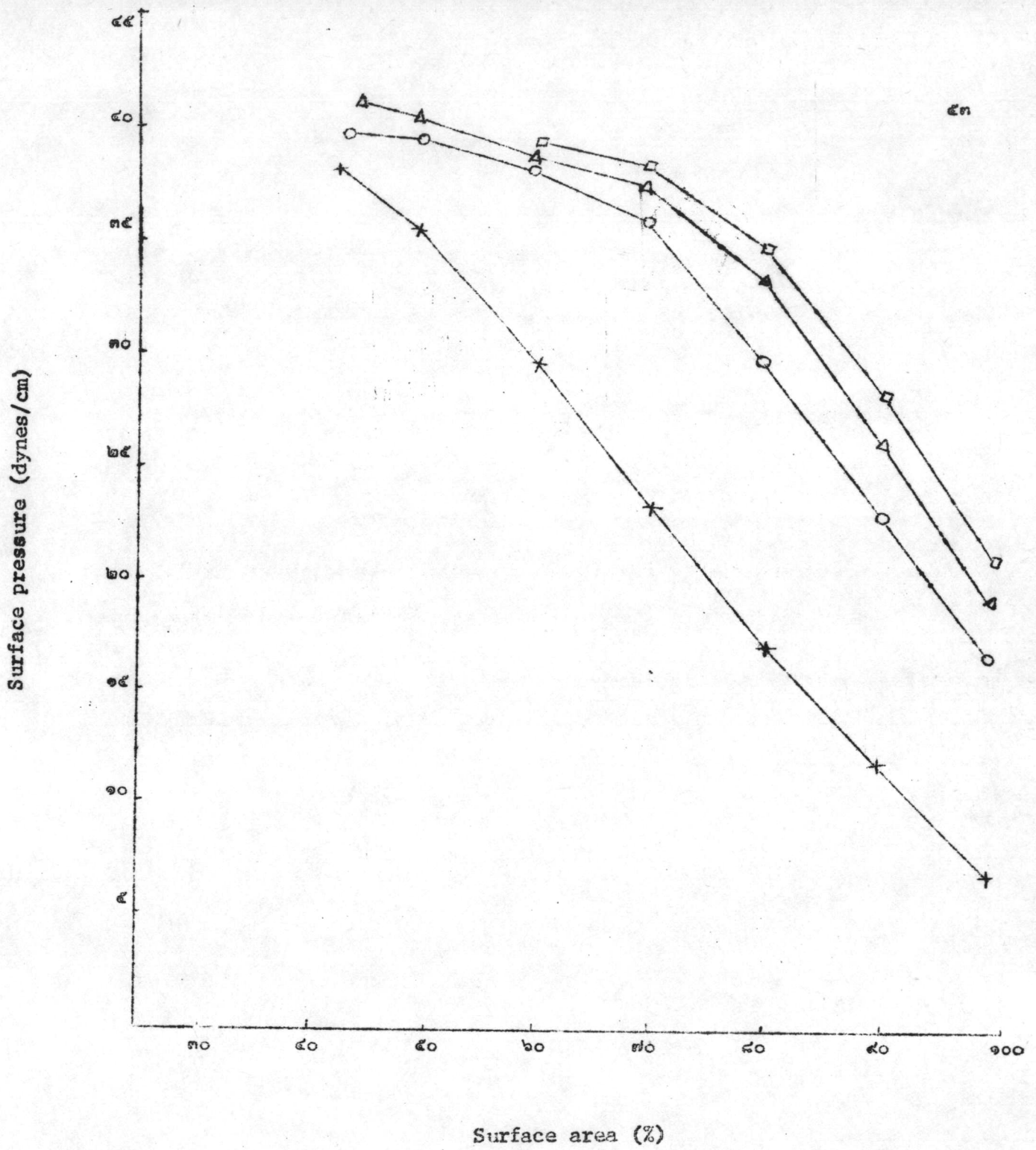
รูปที่ ๒๖ Surface pressure - surface area (π -A) curves ของ Egg
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum Albumin 1:3:0 เติมน้ำมัน Norethindrone
 (x), เติมน้ำมัน Norethindrone 0.5 mg (O), 1 mg (Δ), 2 mg (\square)

๓.๔ ผลการซึมผ่าน และปฏิกิริยาของ Norethindrone าระดับความเข้มข้น ๐.๕, ๑ และ ๒ มิลลิกรัมต่อเนื้อเยื่อเซลเทียมที่เตรียมจาก Egg lecithin , Cholesterol และ Bovine serum albumin ในอัตราส่วนต่าง ๆ

ในอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:4 ผลปรากฏว่า Norethindrone าระดับความเข้มข้น ๐.๕ และ ๑ มิลลิกรัม จะผ่านเนื้อเยื่อเซลเทียมได้ดี ส่วนระดับความเข้มข้น ๒ มิลลิกรัม จะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียม ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๒๗

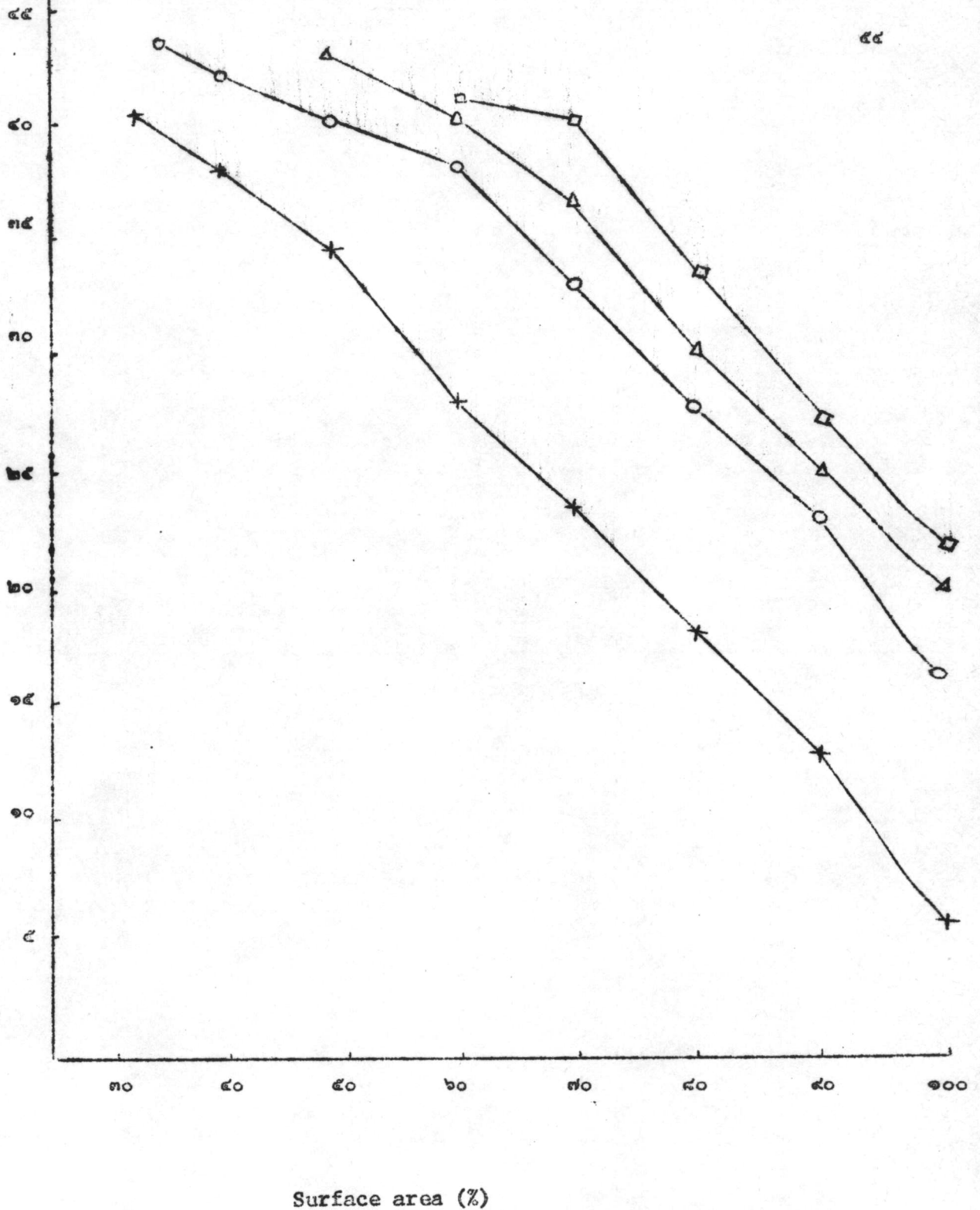
สำหรับอัตราส่วน 3:1:4 และ 2:2:4 ผลปรากฏว่า Norethindrone าระดับความเข้มข้น ๐.๕ มิลลิกรัมจะผ่านเนื้อเยื่อเซลเทียมได้ดี ส่วนระดับความเข้มข้น ๑ และ ๒ มิลลิกรัม จะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียม ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๒๘ และ ๒๙

สำหรับอัตราส่วน 1:3:4 ผลปรากฏว่า Norethindrone ทุกระดับความเข้มข้นจะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลเทียม ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๓๐



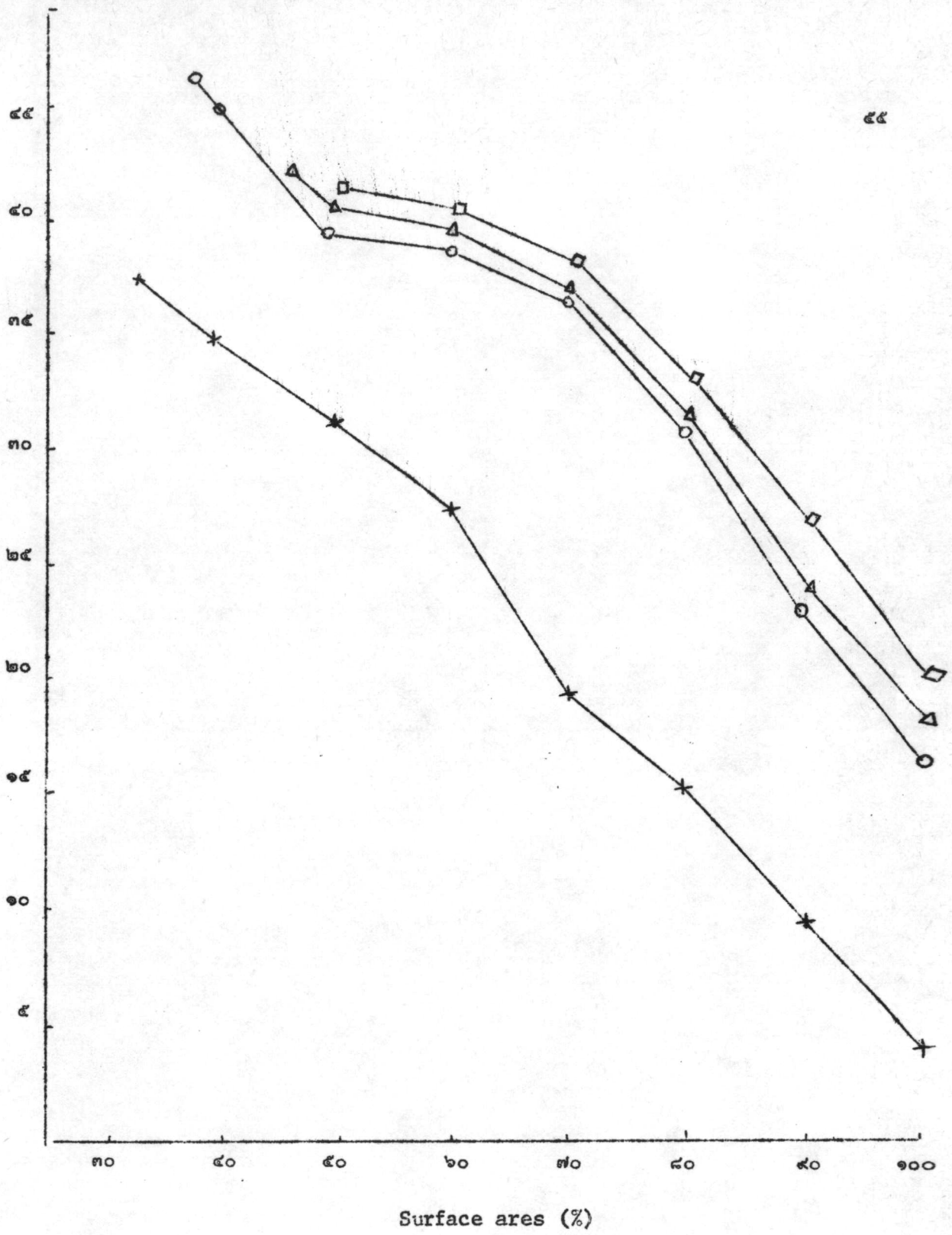
Surface pressure - Surface area (π -A) curves
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:4, Norethindrone
 (x), Norethindrone 0.5 mg (O), 1 mg (Δ), 2 mg (\square)

Surface pressure (dynes/cm)



รูปที่ ๒๘ Surface pressure - surface area (π-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine Serum albumin 3:1:4 เมื่อเติม Norethindrone
เมื่อเติม Norethindrone 0.5 mg (○), 1 mg (Δ), 2 mg (□)

Surface pressure (dynes/cm)



รูปที่ ๒๔ Surface pressure - surface area (σ -A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 2:2:4 เติม Norethindrone (x) เติม Norethindrone 0.5 mg (O), 1 mg (Δ), 2 mg (\square).

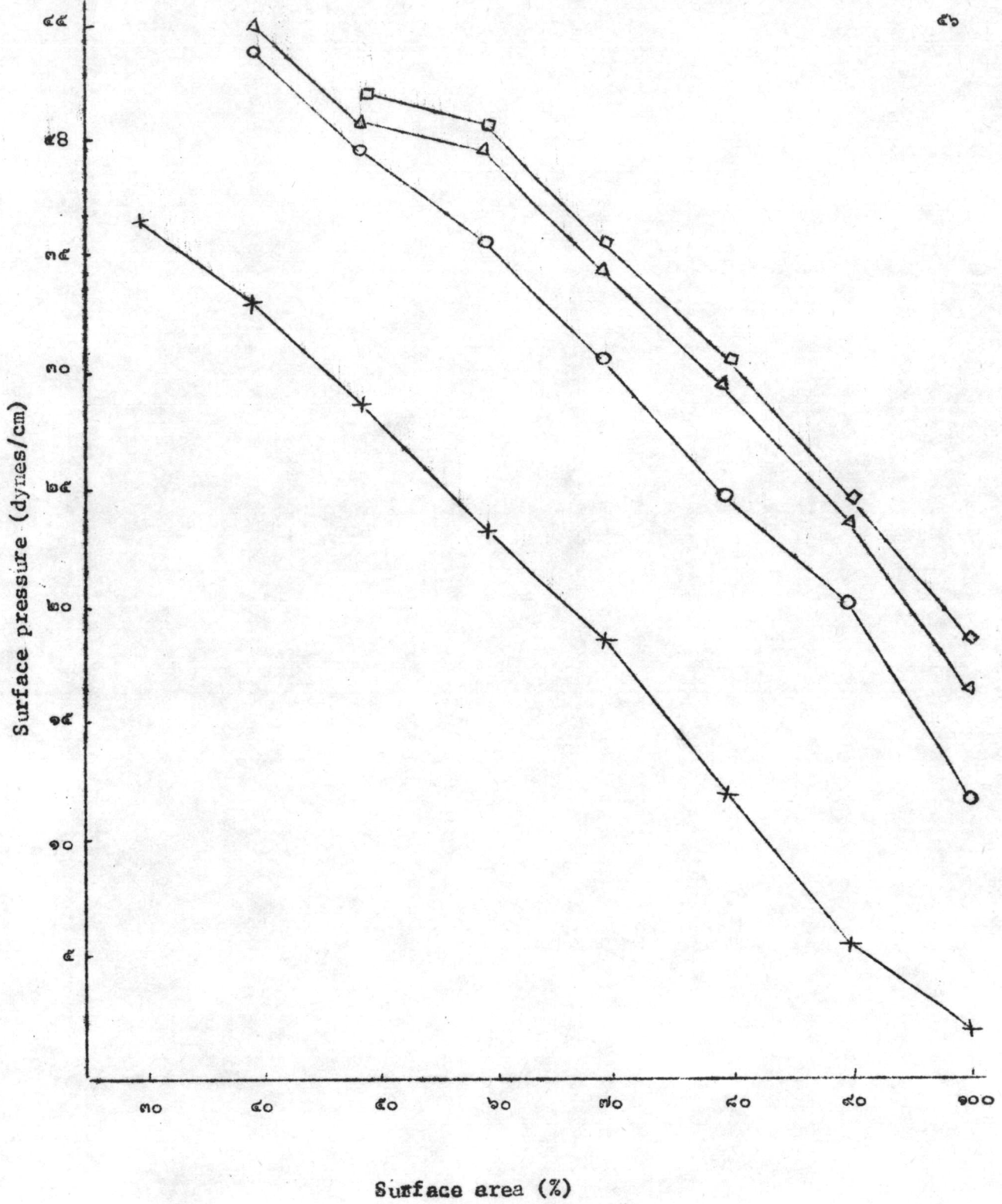
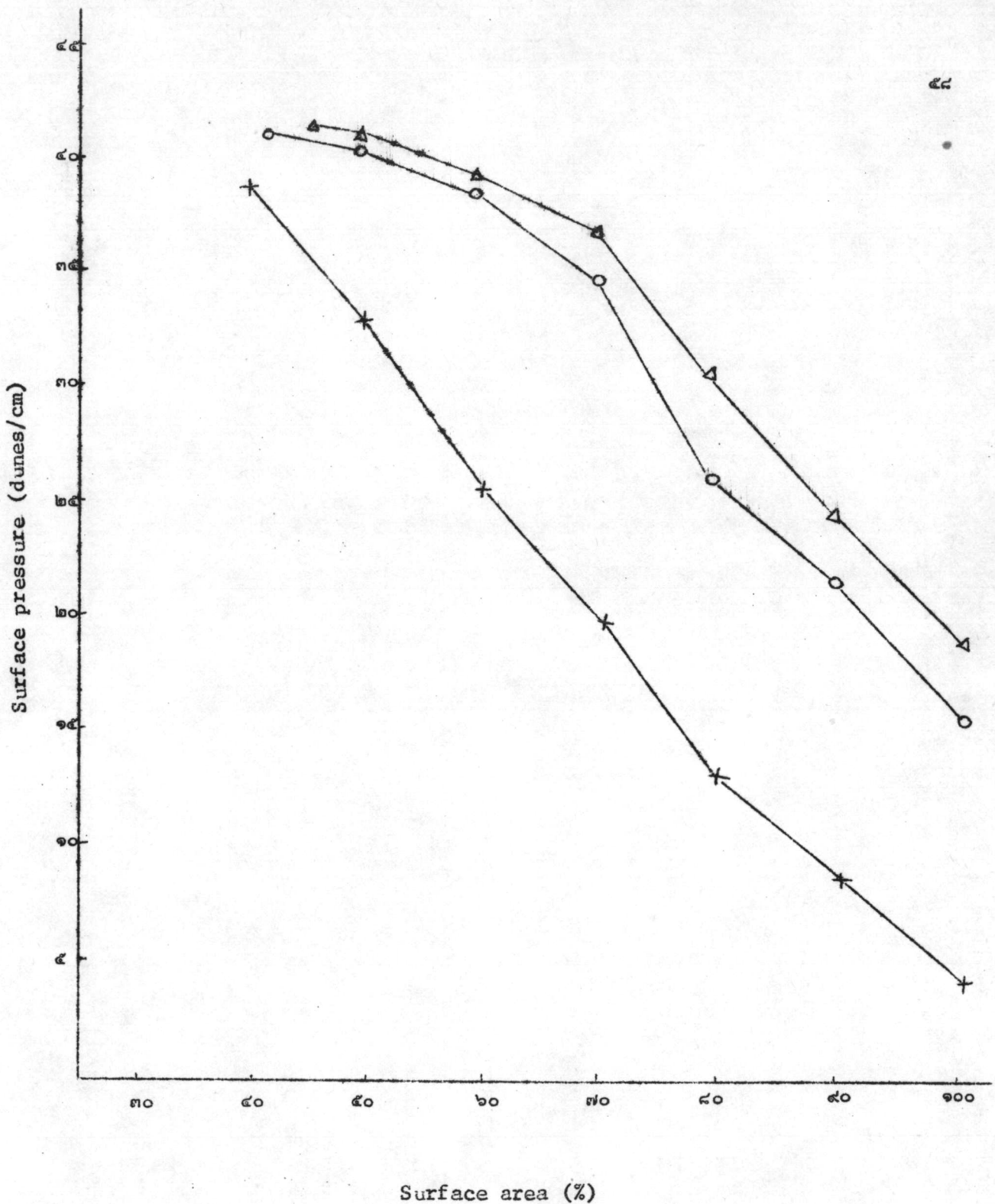


Figure 1. Surface pressure - surface area (A) curves for Egg Lecithin: Cholesterol: Bovine serum albumin 1:3:4 with varying Norethindrone (x), and Norethindrone 0.5 mg (0), 1 mg (Δ), 2 mg (□).

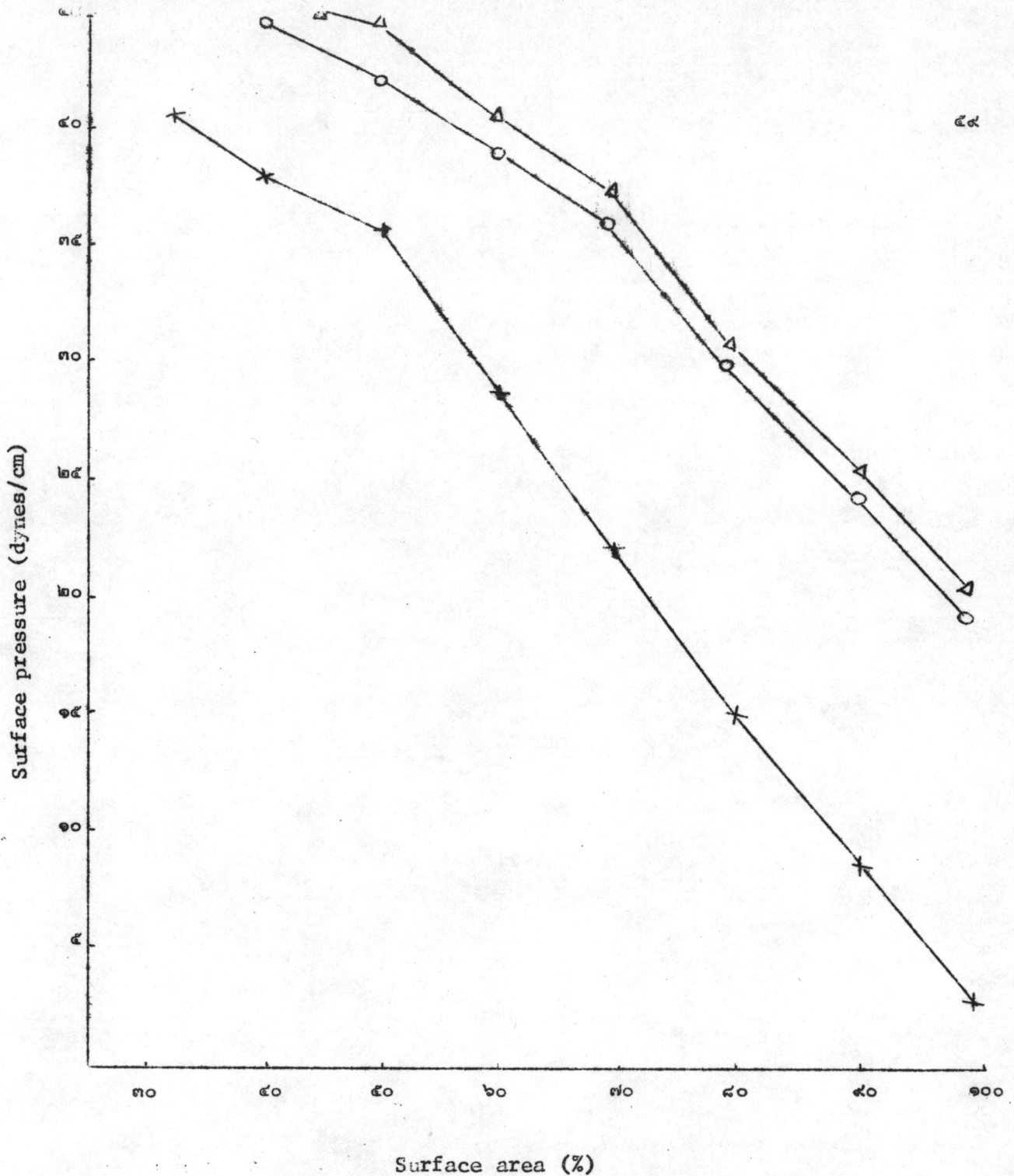
๓.๕ ผลการซึมผ่านและปฏิกิริยาของ Ethinyl Estradiol 35 ไมโครกรัม กับ Norethindrone ๐.5 มิลลิกรัม และ Ethinyl Estradiol 35 ไมโครกรัม กับ Norethindrone 1 มิลลิกรัม ต่อเนื้อเยื่อเซลล์เทียมที่เตรียมจาก Egg Lecithin และ Cholesterol ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน

ในอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol 4:0 ผลปรากฏว่าเมื่อรวม Ethinyl Estradiol และ Norethindrone ตามปริมาณข้างต้นจะผ่านเนื้อเยื่อเซลล์เทียมได้ดี ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๓๑

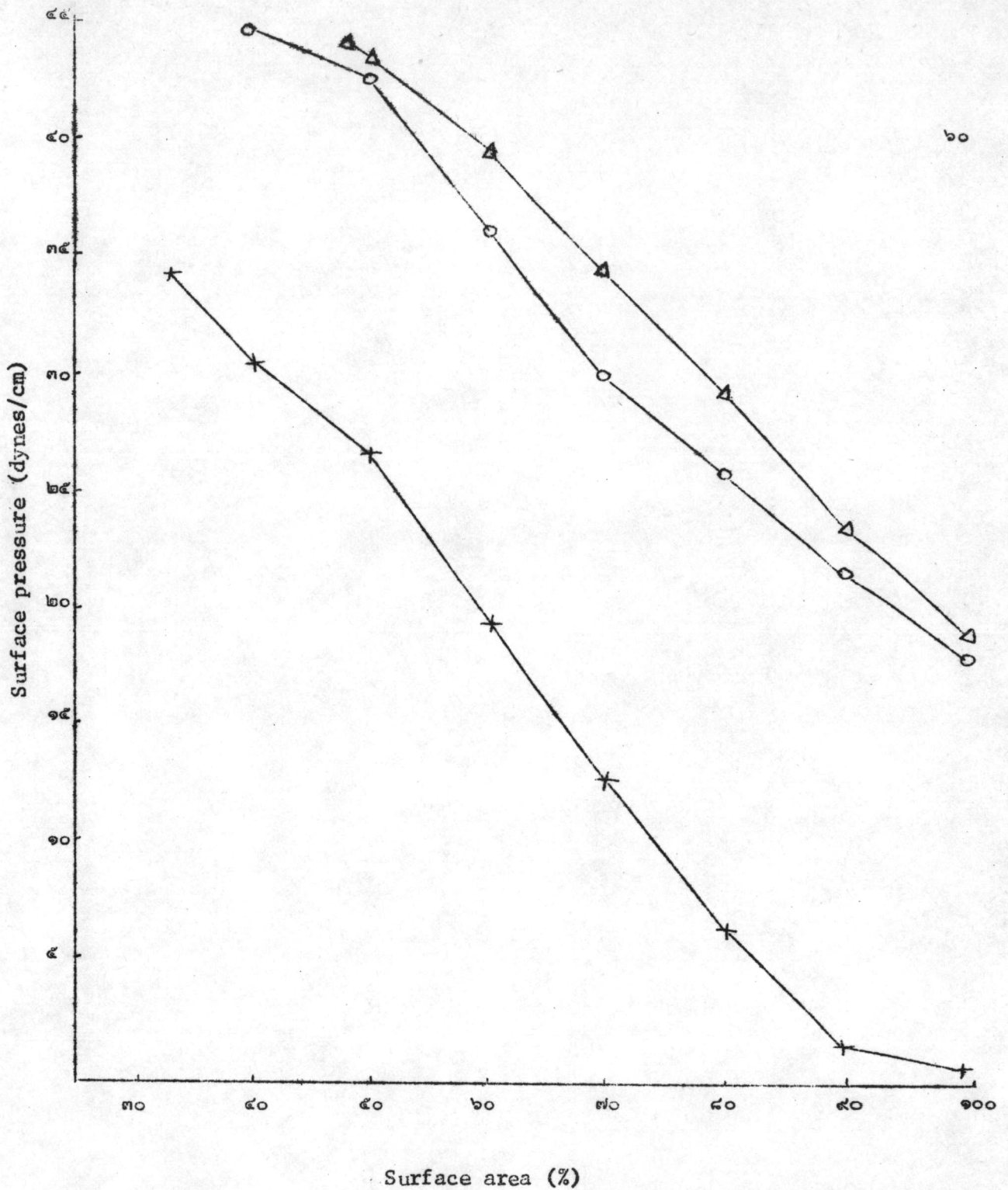
สำหรับในอัตราส่วน 3:1, 2:2 และ 1:3 ผลปรากฏว่า Ethinyl Estradiol และ Norethindrone ตามปริมาณข้างต้นจะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลล์เทียมดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๓๒, ๓๓ และ ๓๔



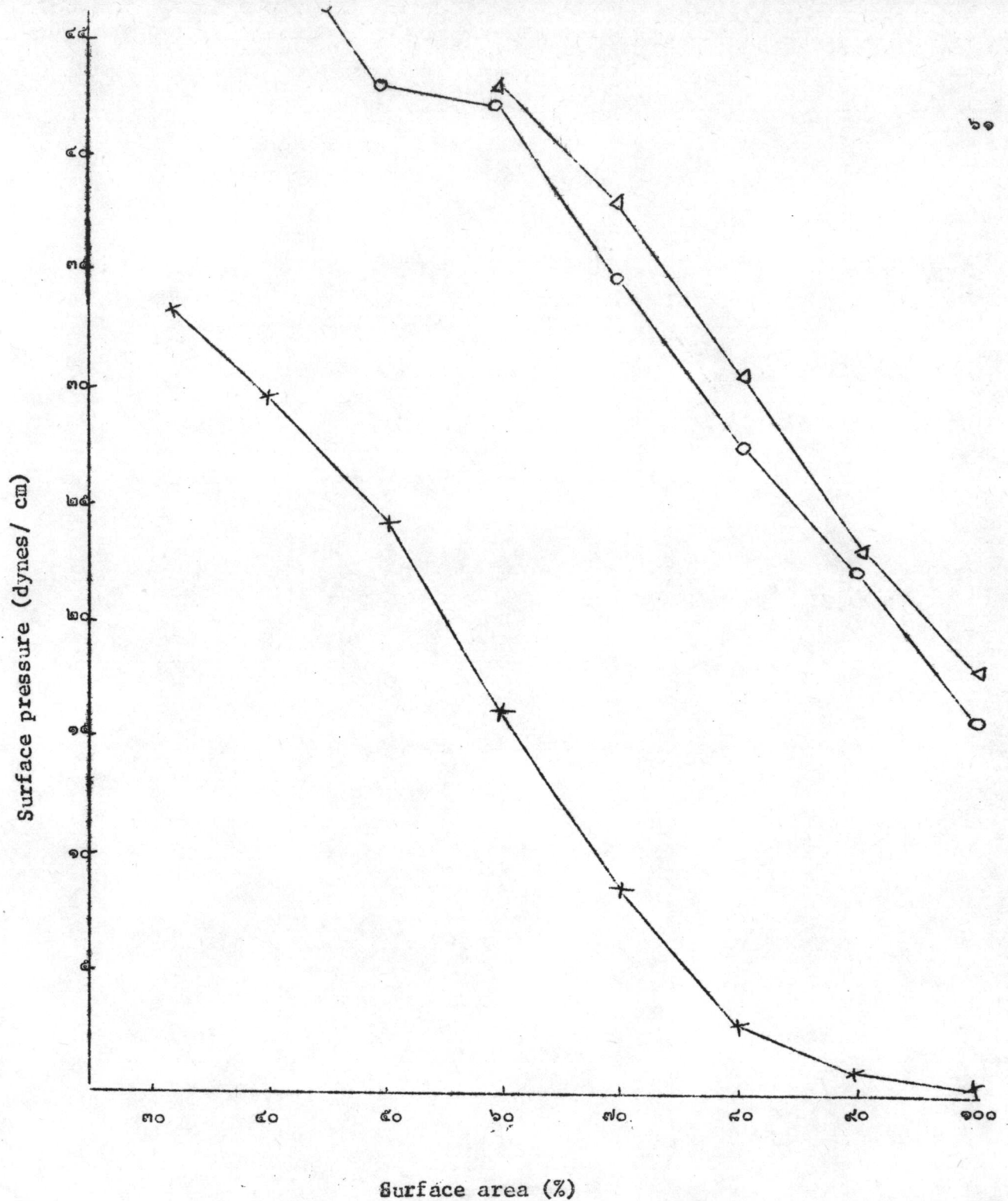
รูปที่ ๓๓ Surface pressure - surface area (π -A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:0 (x), และ Norethindrone 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (O), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (Δ).



รูปที่ ๓๒ Surface pressure - surface area (A-A curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 3:1:0 (x), เปรียบ Norethindrone 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (o), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (Δ)



รูปที่ ๓๓ Surface pressure - surface area (A-A) curves ของ Egg Lecithin:Cholesterol: Bovine serum albumin 2:2:0 (x), เมีน Norethindrone 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (O), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (Δ)



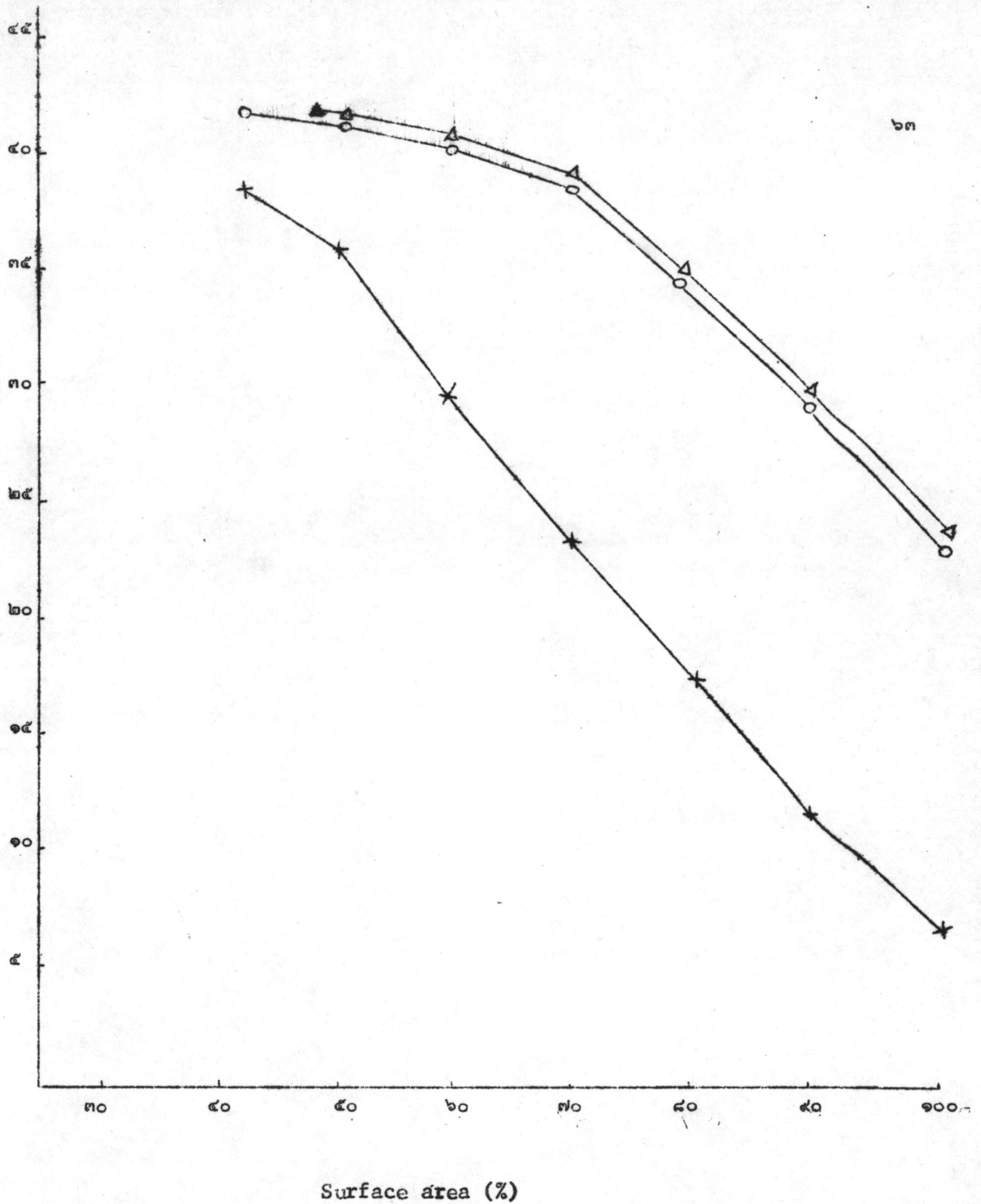
รูปที่ ๓๔ Surface pressure - surface area (π -A) curves ของ Egg
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 1:3:0 (x), Norethindrone
 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (o), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl
 estradiol 35 ug. (Δ)

๓.๖ ผลการซึมผ่านและปฏิกิริยาของ Ethinyl estradiol 35 ไมโครกรัม กับ Norethindrone 0.5 มิลลิกรัม และ Ethinyl estradiol 35 ไมโครกรัม กับ Norethindrone 1 มิลลิกรัม ต่อเนื้อเยื่อเซลล์เทียมที่เตรียมจาก Egg Lecithin, Cholesterol และ Bovine serum albumin ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน

ในอัตราส่วน Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:4 ผลปรากฏว่าส่วนผลัมของ Ethinyl estradiol และ Norethindrone ทั้ง ๒ อัตราส่วนจะไม่มีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลล์เทียมเลย ดังแสดงไว้ในรูปที่ ๓๔

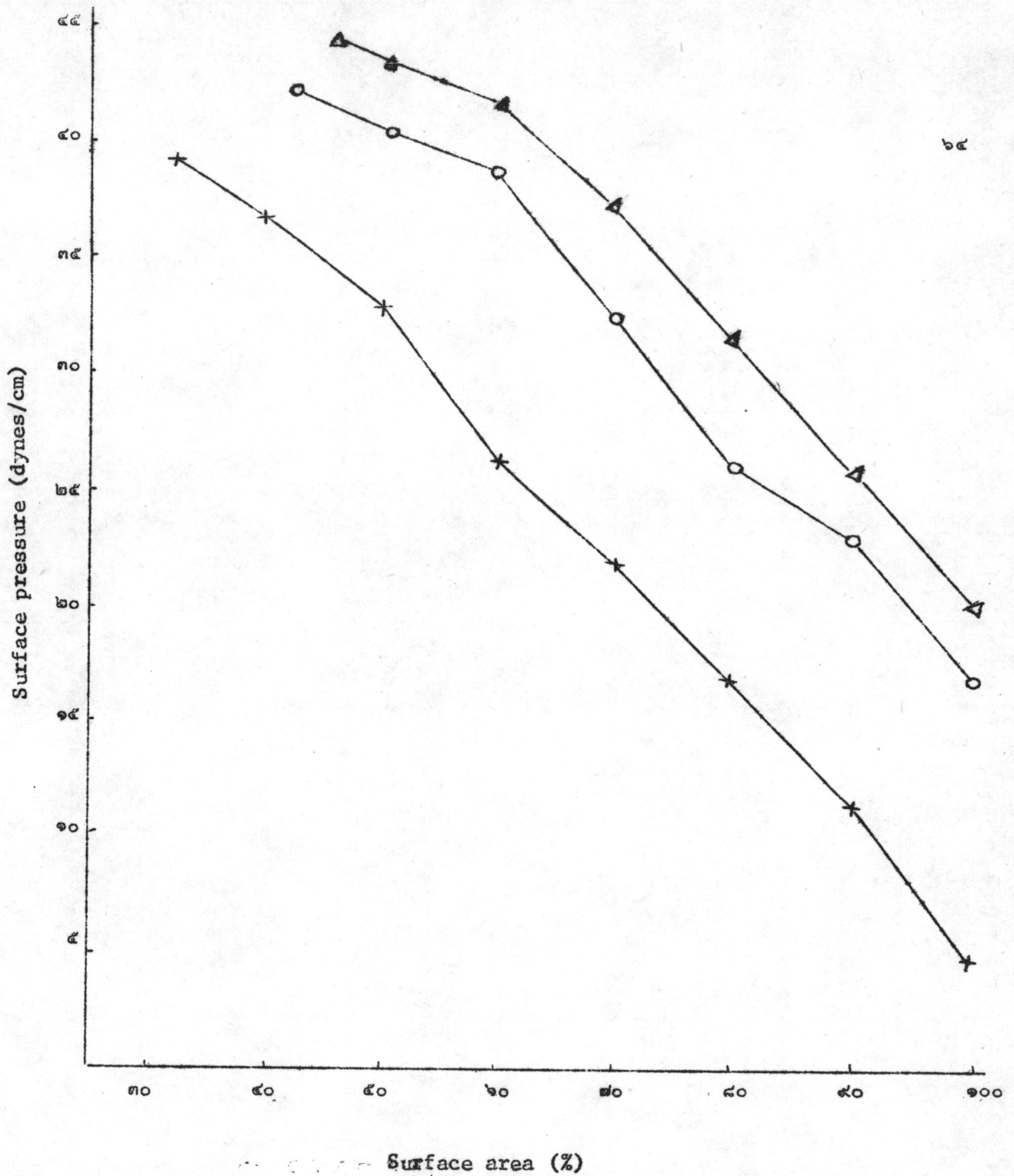
สำหรับอัตราส่วน 3:1:4, 2:2:4 และ 1:3:4 ผลปรากฏว่าส่วนผลัมของ Ethinyl estradiol และ Norethindrone ทั้ง ๒ อัตราส่วนจะมีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเซลล์เทียม ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ ๓๖, ๓๗ และ ๓๘

Surface pressure (dynes/cm)



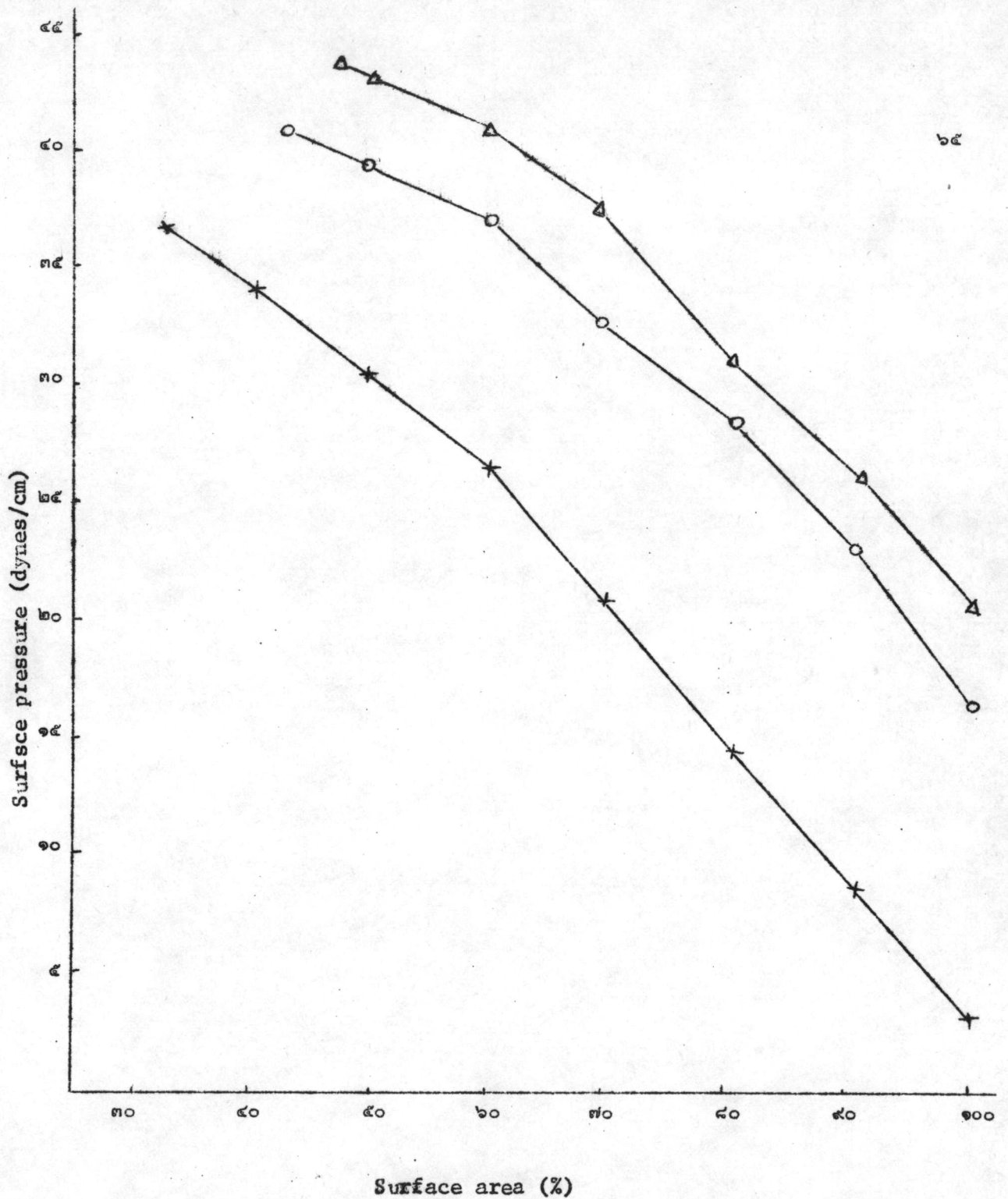
รูปที่ ๓๔ Surface pressure - surface area (π -A) curves ของ

Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 4:0:4 (x), เมีอ Norethindrone 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (O), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (A)

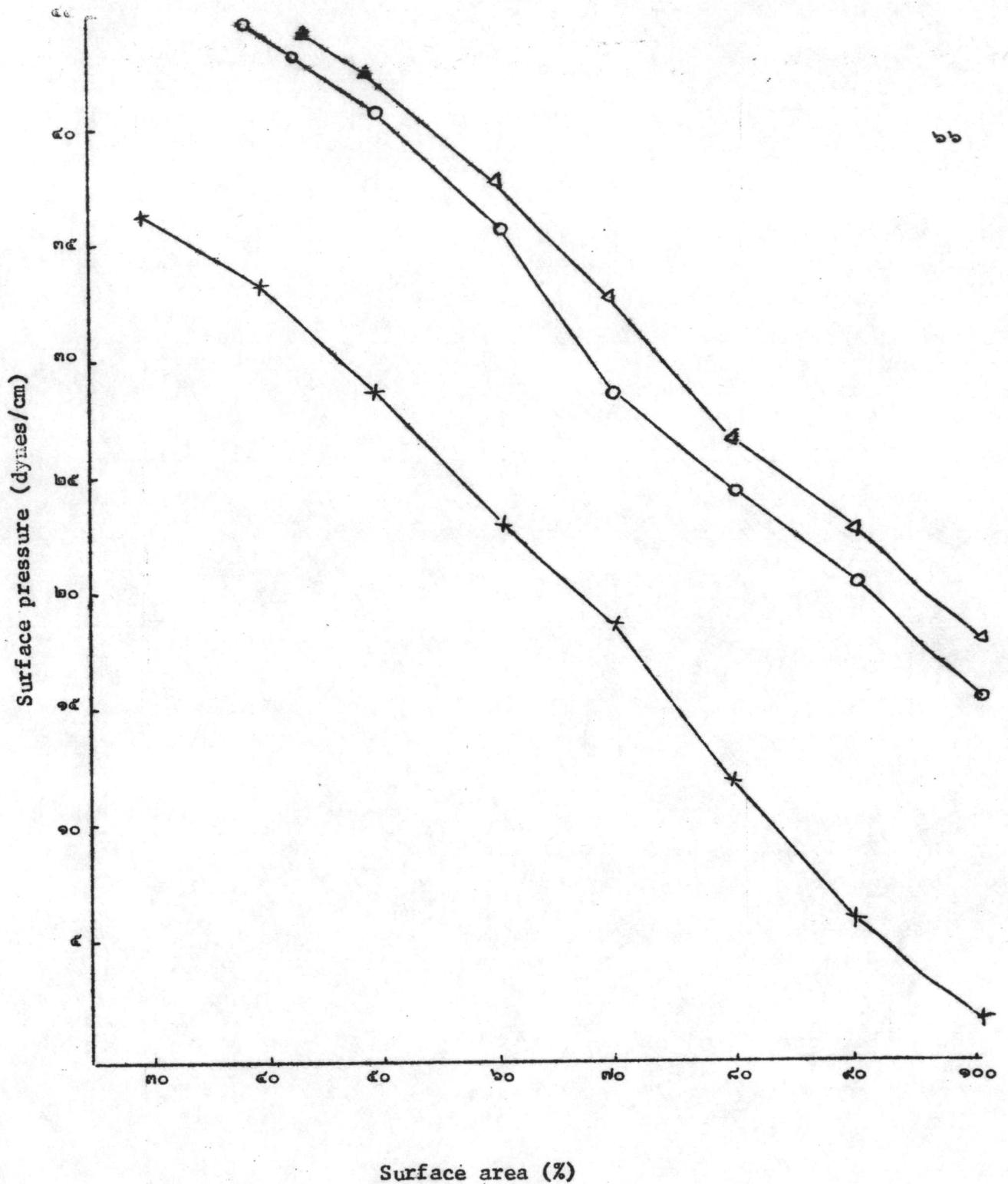


รูปที่ ๓๖ Surface pressure - surface area (Π-A) curves ของ

Egg Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 3:1:4 (x), Norethindrone 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (o), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl estradiol 35 ug (Δ)



รูปที่ ๓๗ Surface pressure-surface area (π -A) curves ของ Egg
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 2:2:4 (x), เมีอ Norethindrone
 0.5 mg และ Ethinyl estradiol 35 μ g. (o), Norethindrone 1 mg และ Ethinyl
 estradiol 35 μ g (Δ)



၃၂၈ မှ Surface pressure - surface area (π -A) curves နေ့ Egg
 Lecithin:Cholesterol:Bovine serum albumin 1:3:4 (x), နေ့ Norethindrone
 0.5 mg နေ့ Ethinyl estradiol 35 ug (O), Norethindrone 1 mg နေ့
 Ethinyl estradiol 35 ug (Δ)