

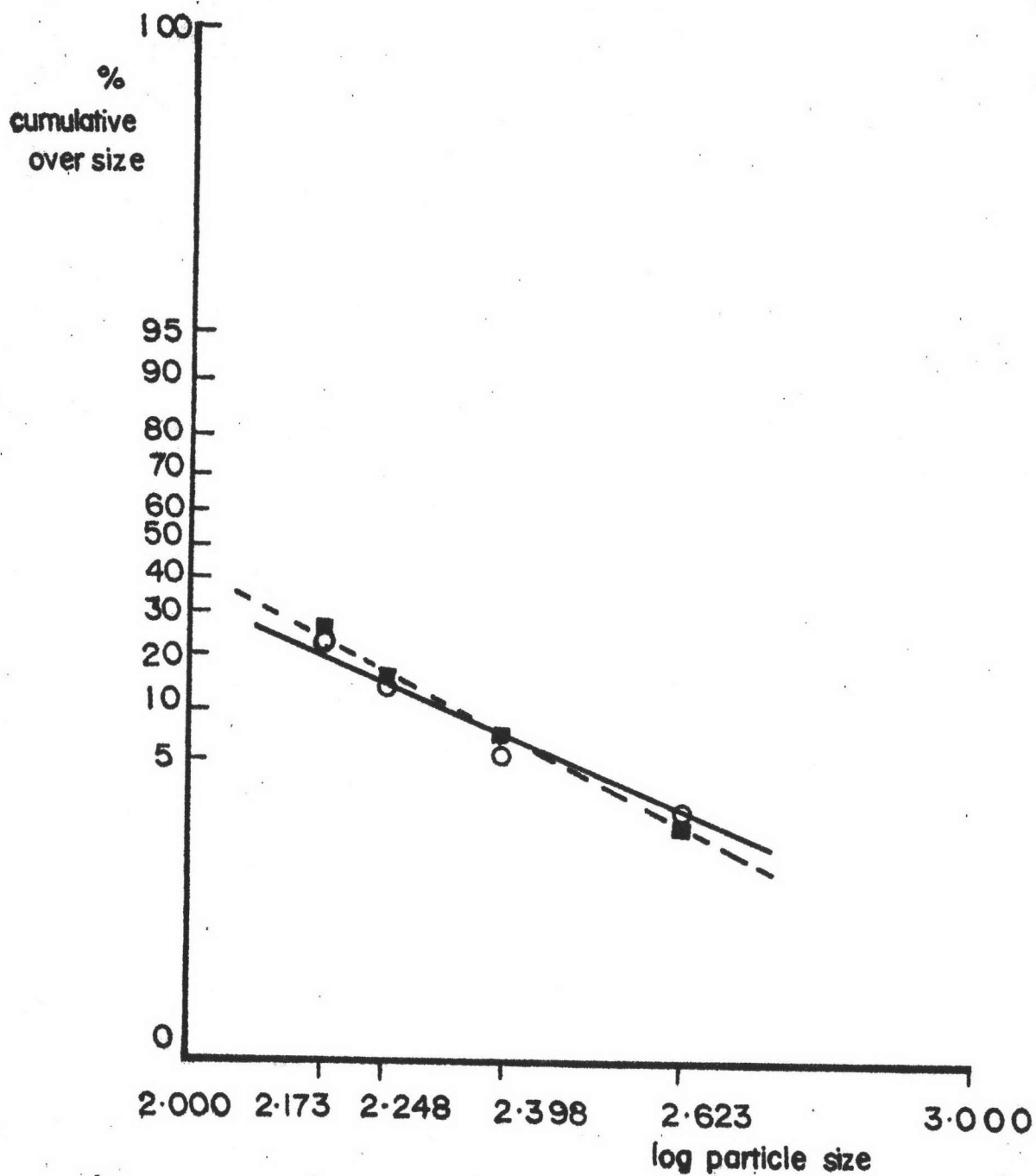
บทที่ 3

ผลการวิจัย



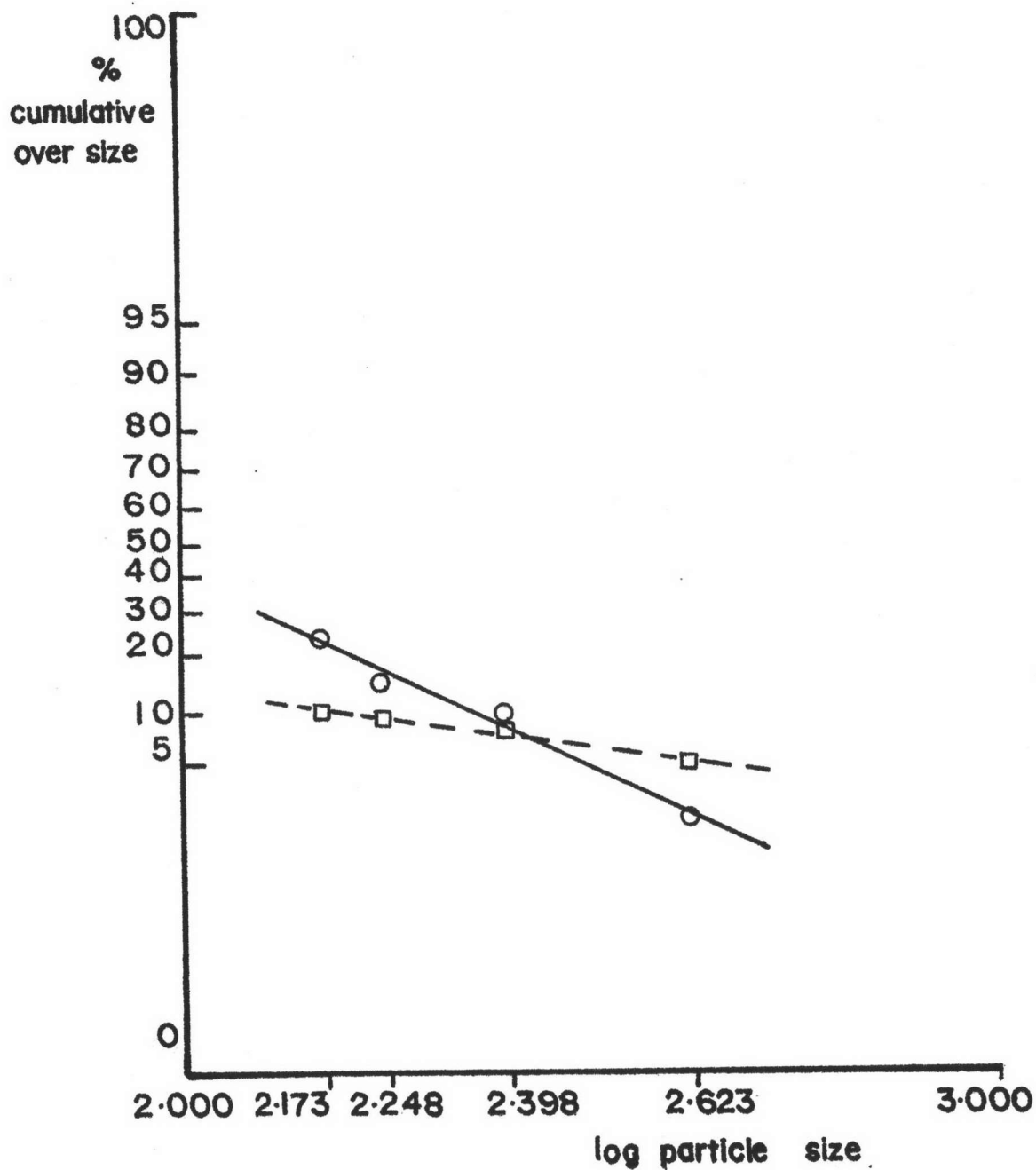
ตารางที่ 1 แสดง Angle of repose และ Bulk Density

| ชื่อตัวยา                           | $\tan \alpha$ | $\alpha (^{\circ})$ | density ( กรัม/มิลลิลิตร) |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------------|
| 1. อะเซตามิโนเฟน<br>(Acetaminophen) | 1.069         | 46.91               | 0.3096                    |
| 2. แลคโตส<br>(Lactose)              | 1.047         | 46.32               | 0.6005                    |
| 3. แป้งข้าวโพด<br>(Corn starch)     | 1.002         | 45.06               | 0.5393                    |
| 4. ทัลคัม<br>(Talcum)               | 0.851         | 40.40               | 0.4855                    |
| 5. แกรนูลเบอร์ 16                   | 1.504         | 56.80               | 0.6297                    |
| 6. แกรนูลเบอร์ 18                   | 1.420         | 54.85               | 0.6442                    |
| 7. แกรนูลเบอร์ 20                   | 1.380         | 54.15               | 0.6543                    |



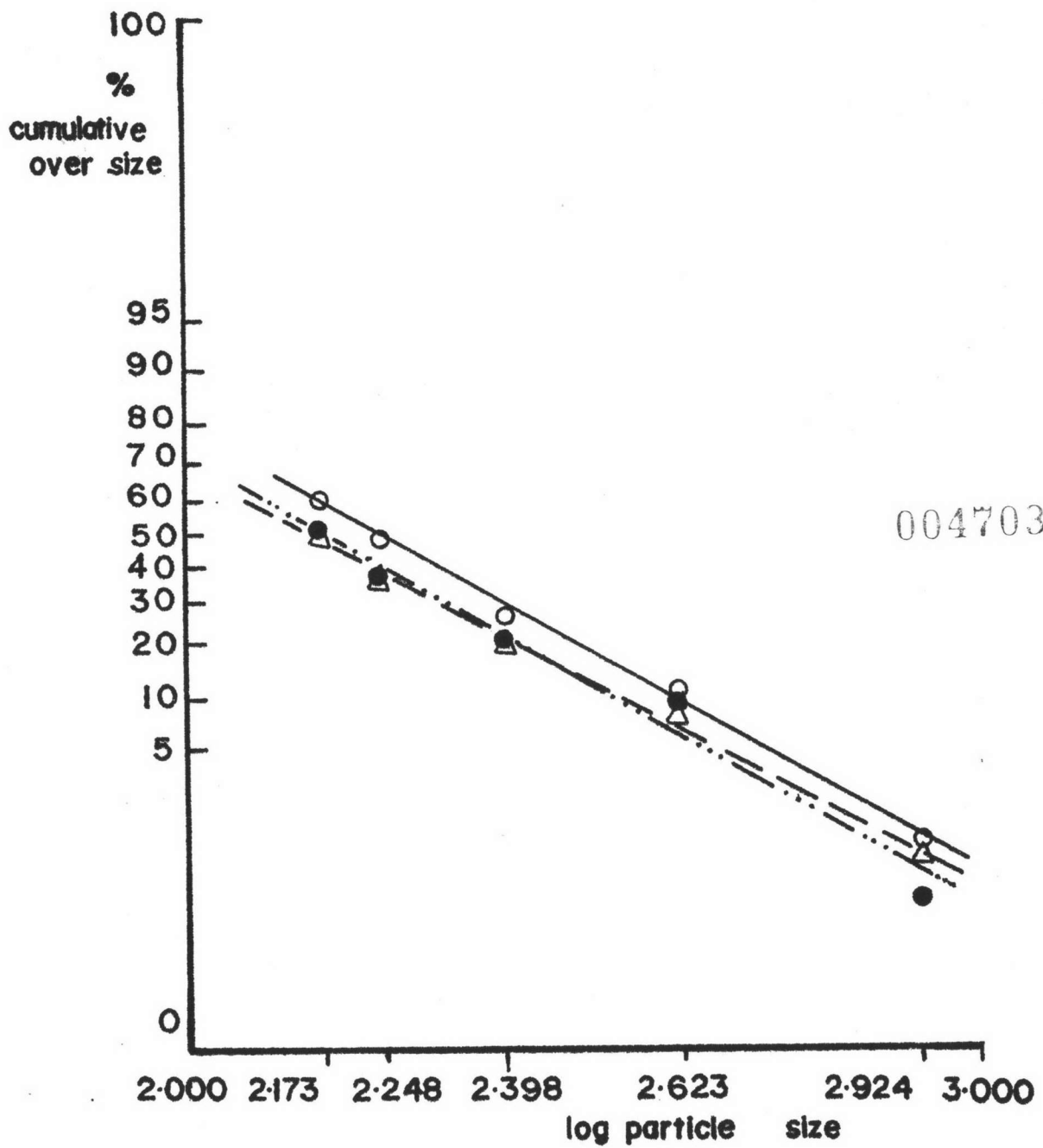
รูปที่ 5 แสดงการแผ่กระจายของอนุภาคของผงอะเซตคามิโนเฟนจำนวน 10 กรัม และแอลกอฮอล์จำนวน 20 กรัม

สัญลักษณ์ : ○ ——— อะเซตคามิโนเฟน จากการางที่ 4 ตัวอย่างที่ 1  
 ■ - - - - แอลกอฮอล์ จากการางที่ 5 ตัวอย่างที่ 1



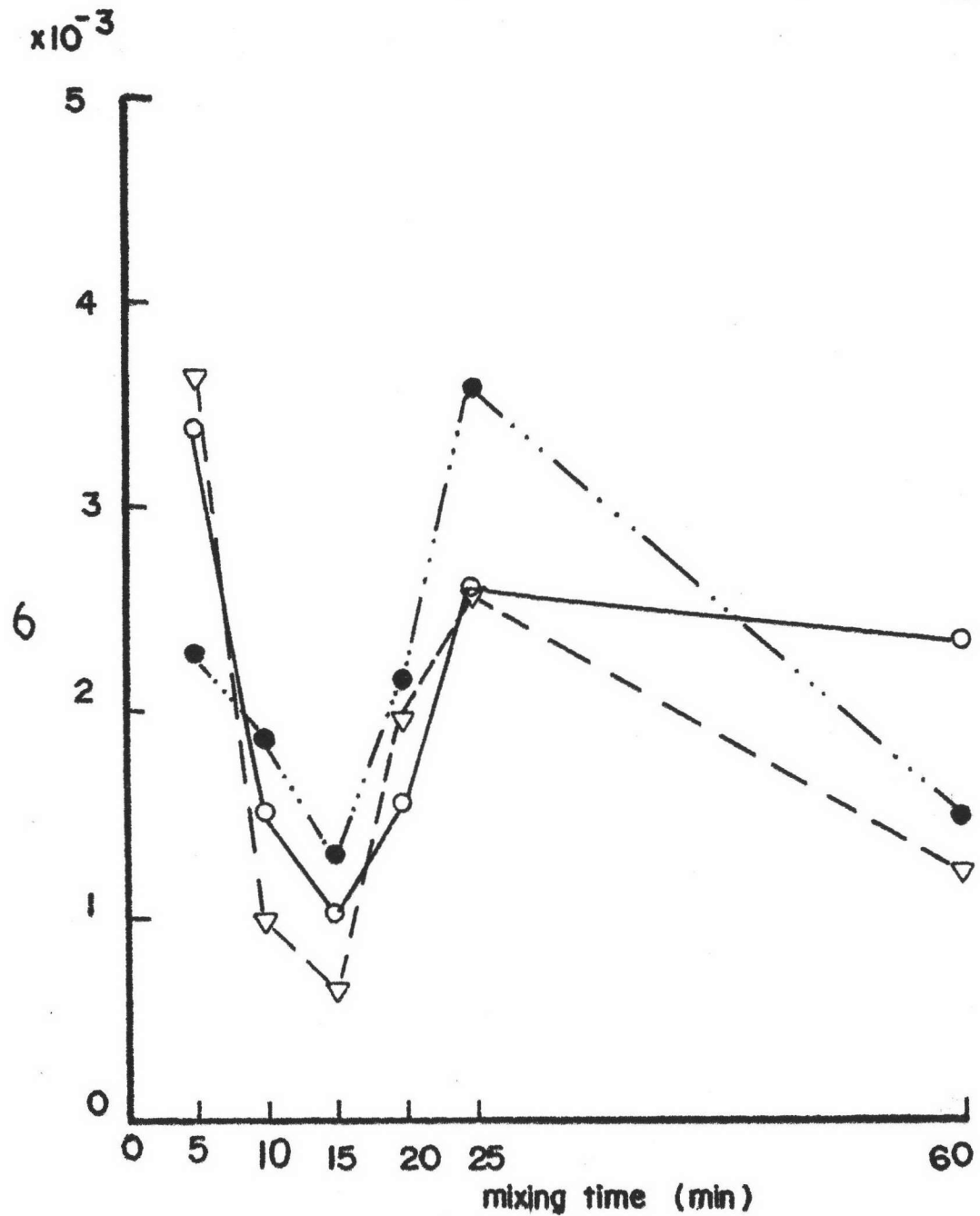
รูปที่ 6 แสดงการแผ่กระจายของอนุภาคของแป้งข้าวโพค จำนวน 10 กรัม และผงหัตถ์คัม จำนวน 15 กรัม

สัญลักษณ์ : ○ ——— แป้งข้าวโพค จากตารางที่ 6 ตัวอย่างที่ 3  
 □ - - - - - หัตถ์คัม จากตารางที่ 7 ตัวอย่างที่ 6



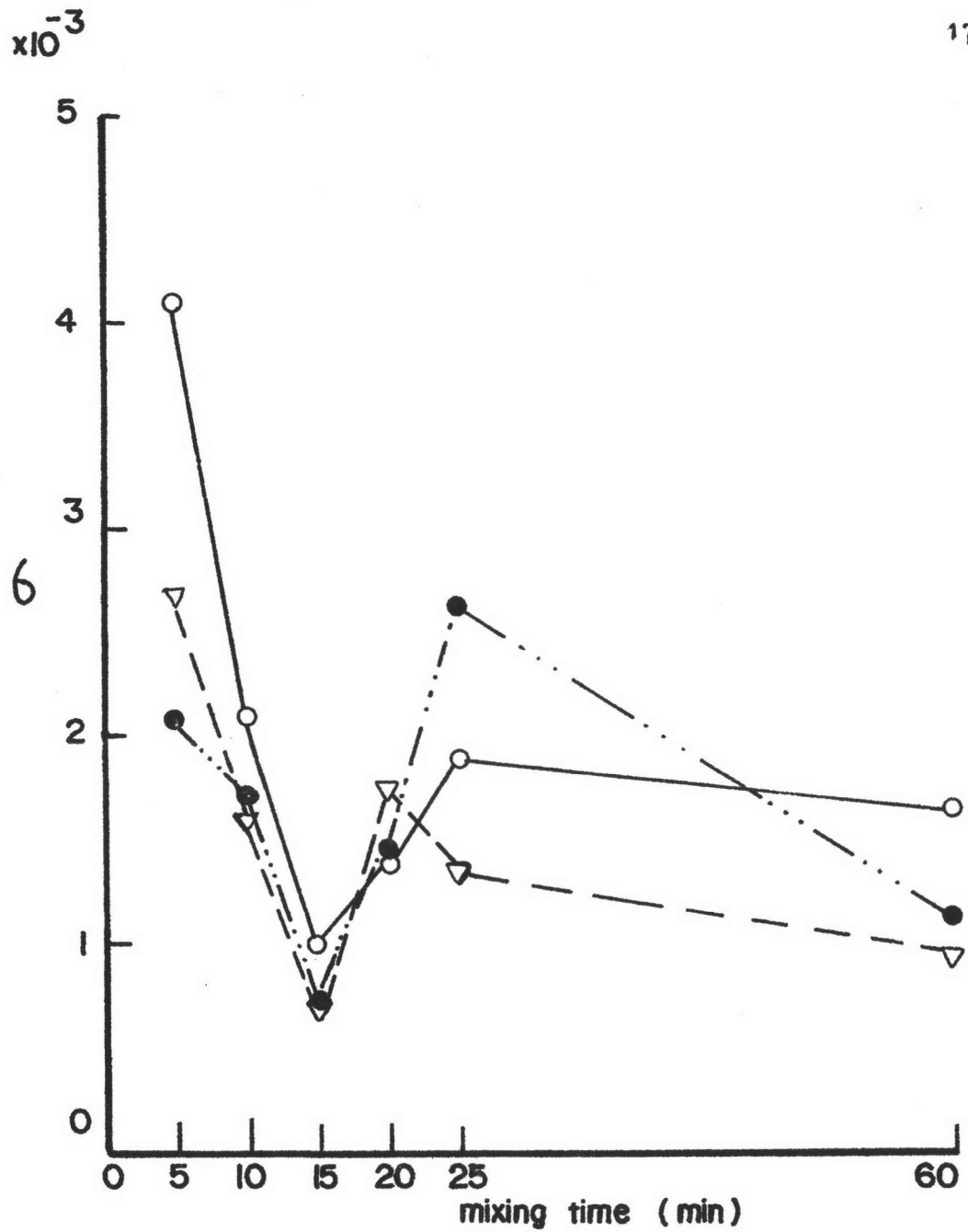
รูปที่ 7 แสดงการแยกกระจายของอนุภาคของแกรนบูล ที่ได้จากถังเบอร์ 16, 18 และ เบอร์ 20 จำนวนอย่างละ 20 กรัม

- สัญลักษณ์ :
- ————— แกรนบูล เบอร์ 16 จากตารางที่ 8 ตัวอย่างที่ 2
  - ▽ - - - - - แกรนบูล เบอร์ 18 จากตารางที่ 9 ตัวอย่างที่ 3
  - ········· แกรนบูล เบอร์ 20 จากตารางที่ 10 ตัวอย่างที่ 1



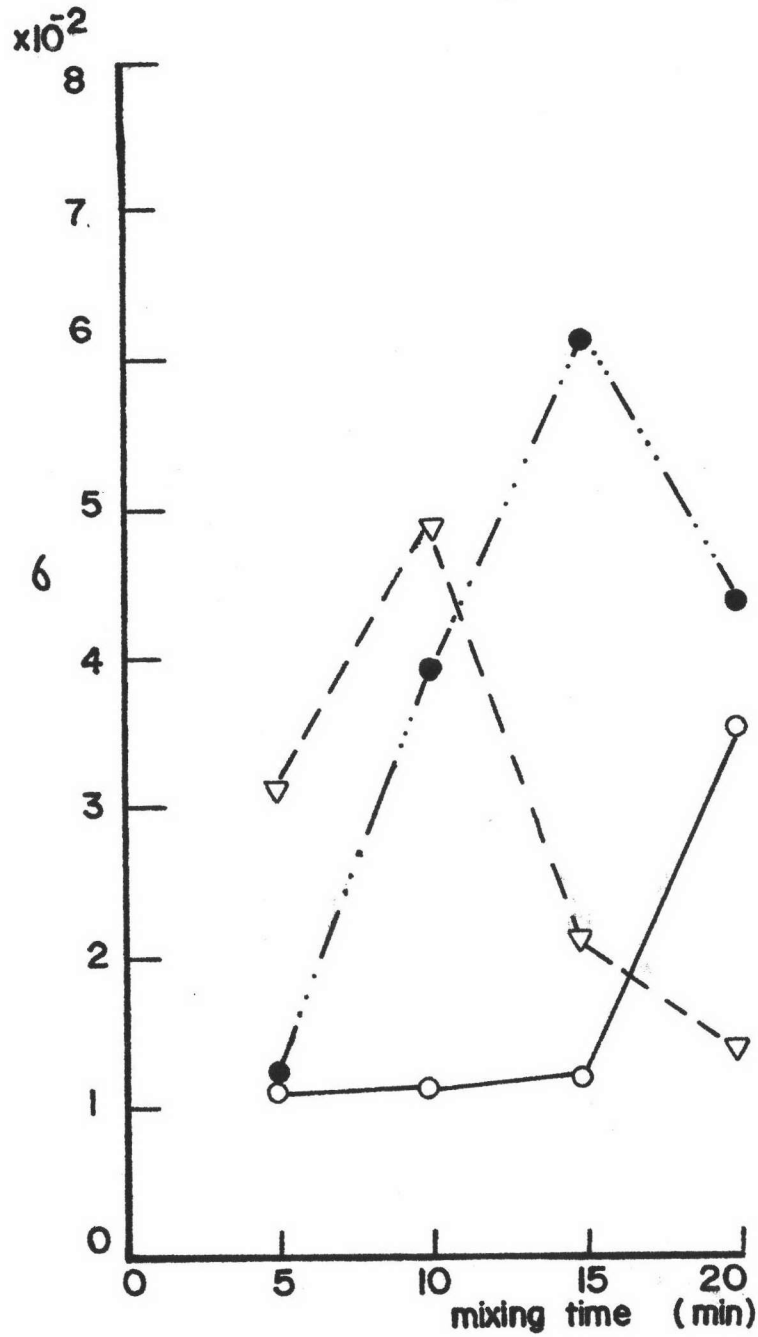
รูปที่ 8 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของผงยาที่น้ำหนักแห้งเบอร์ 30 โดยใส่อะเซททามิโนเฟนลงในเครื่องผสมก่อน

สัญลักษณ์ : ○ ————— การวางที่ 11 , ▽ ———— การวางที่ 12  
 ● ··········· การวางที่ 13



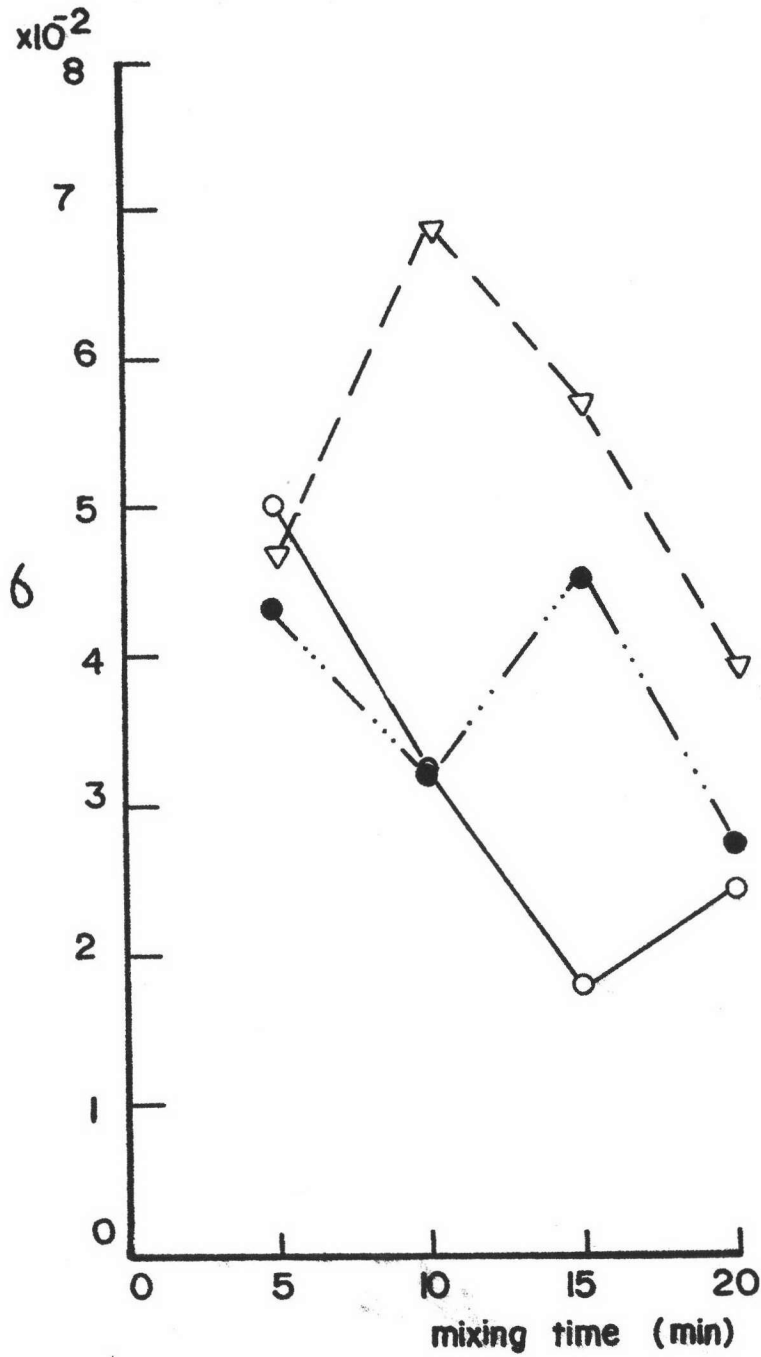
รูปที่ 9 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของผงยาที่ผ่านแฉ่งเบอร์ 30 โดยใส่แอลกอฮอล์ลงในเครื่องผสมก่อน

สัญลักษณ์ : ○ — จากตารางที่ 14, ▽ — จากตารางที่ 15  
 ● — จากตารางที่ 16



รูปที่ 10 แสดงค่าความแข็งเบนมาครฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของผงยาที่ไม่ผ่านแล้ง โดยใส่ อะเซทคามิโนเฟนลงในเครื่องผสมก่อน

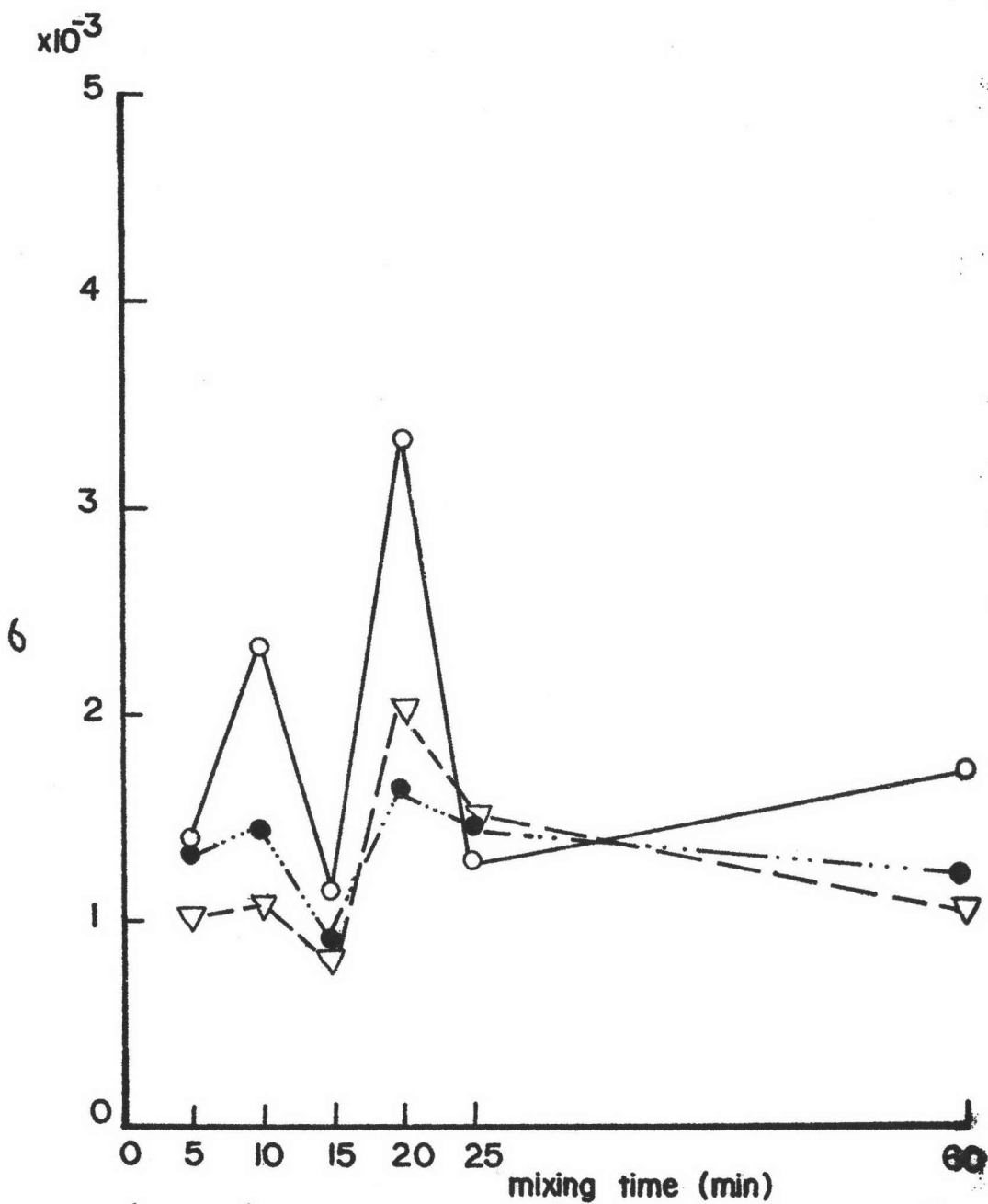
สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 17, △ ——— จากตารางที่ 18  
 ● —······ จากตารางที่ 19



รูปที่ 11 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของผงยาที่ไม่ผ่านแล้ง โดยได้ แอคโทสองในเครื่องผสมก่อน

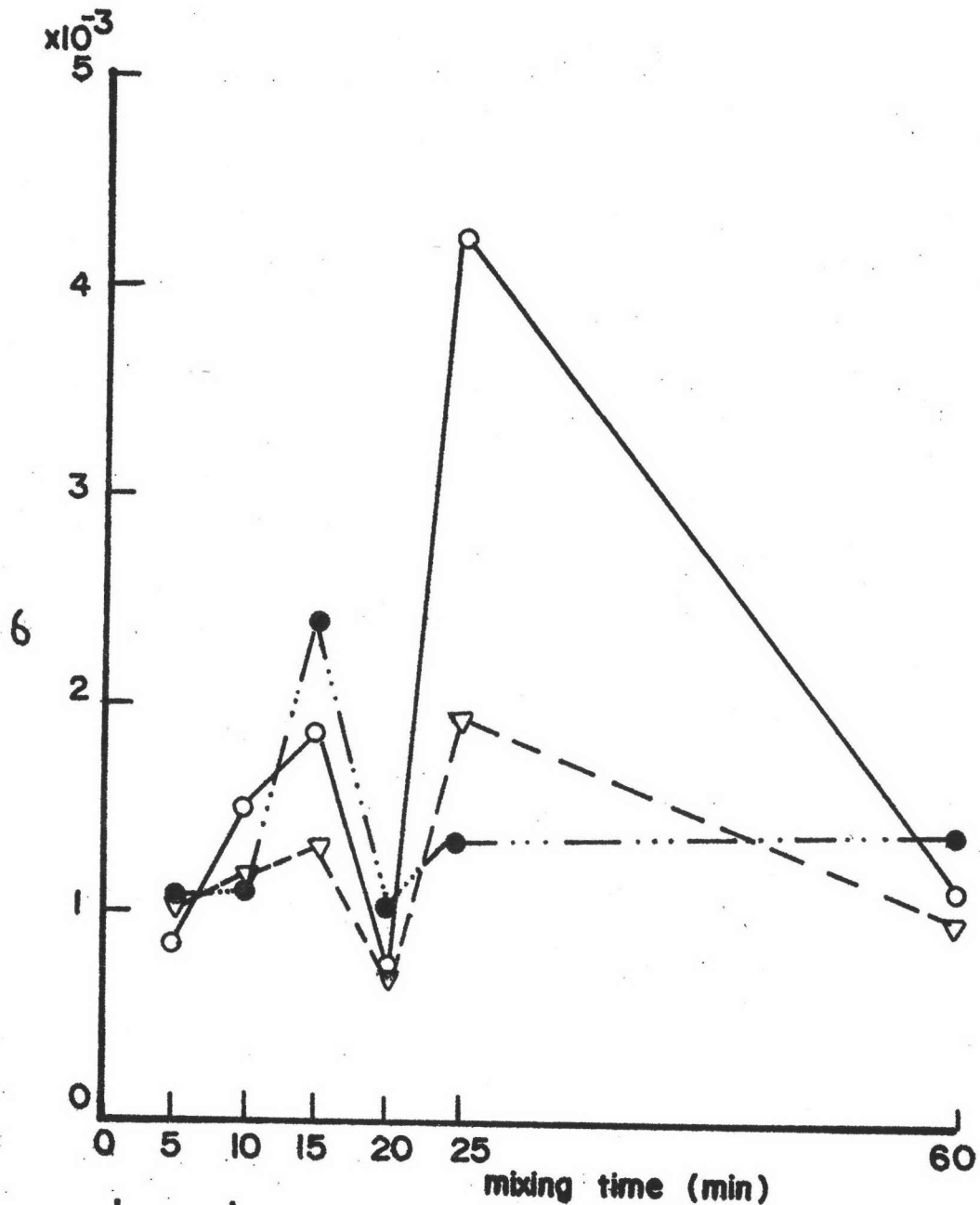
สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 20, ▽ ——— จากตารางที่ 21  
 ● —..... จากตารางที่ 22





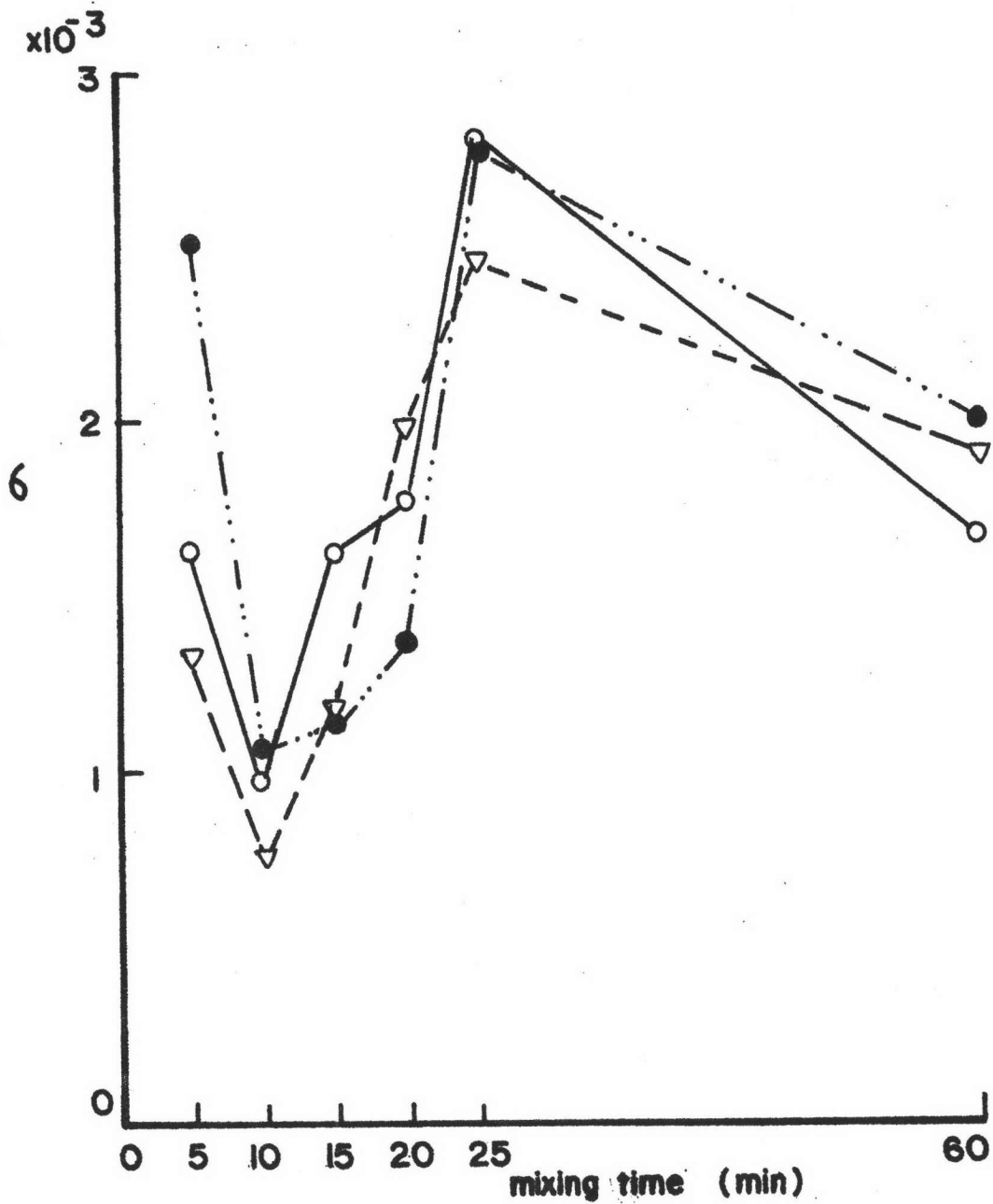
รูปที่ 12 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของแกรนูลเบอร์ 16 กับแป้งข้าวโพค และผงหัตถ์กัม โดยใส่แกรนูลลงในเครื่องผสมก่อน

สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 25 , ▽ — — — จากตารางที่ 26  
 ● ..... จากตารางที่ 27



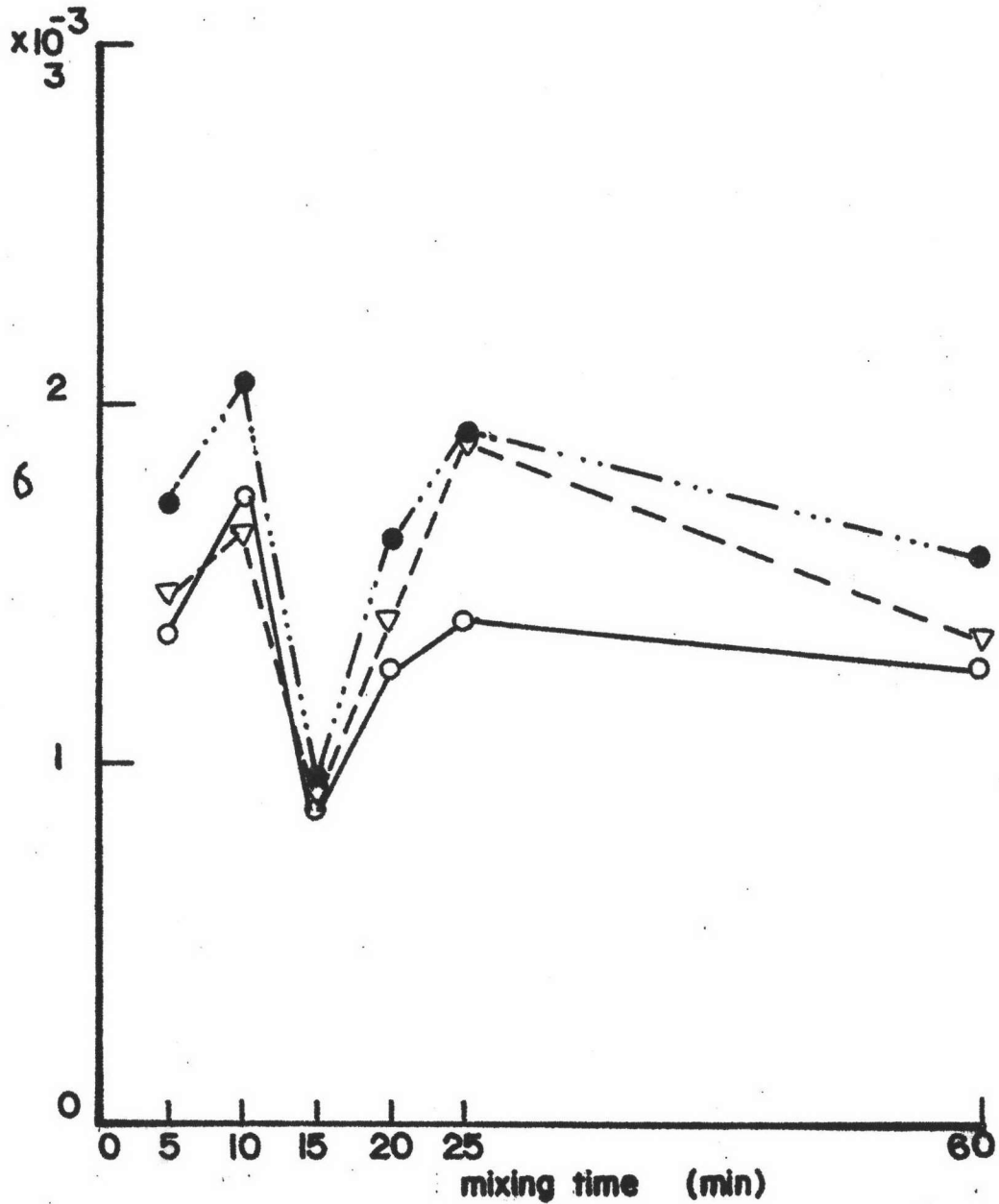
รูปที่ 13 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของแกรนูลเบอร์ 16 กับแป้งข้าวโพก และผงหัตถ์คัม โดยใส่แกรนูลลงในเครื่องผสมที่สุด

สัญลักษณ์ : ○ — จากตารางที่ 28, ▽ — — — จากตารางที่ 29  
● — ····· จากตารางที่ 30



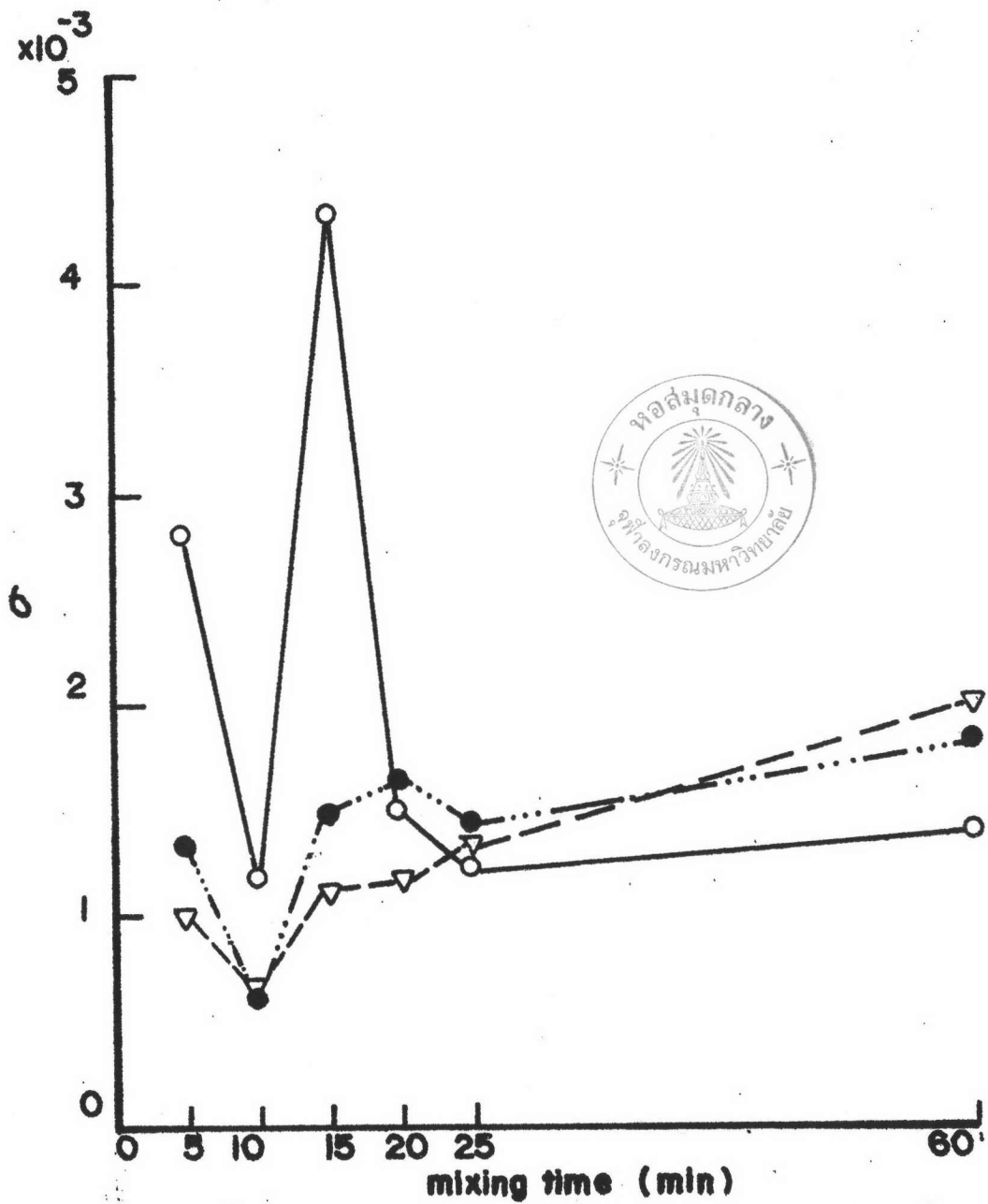
รูปที่ 14 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของแกรนูลเบอร์ 18 กับแป้งข้าวโพก และผงหัตถ์คัม โดยใช้แกรนูลลงในเครื่องผสมก่อน

สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 33,    ▽ — — — — จากตารางที่ 34  
 ● ··········· จากตารางที่ 35



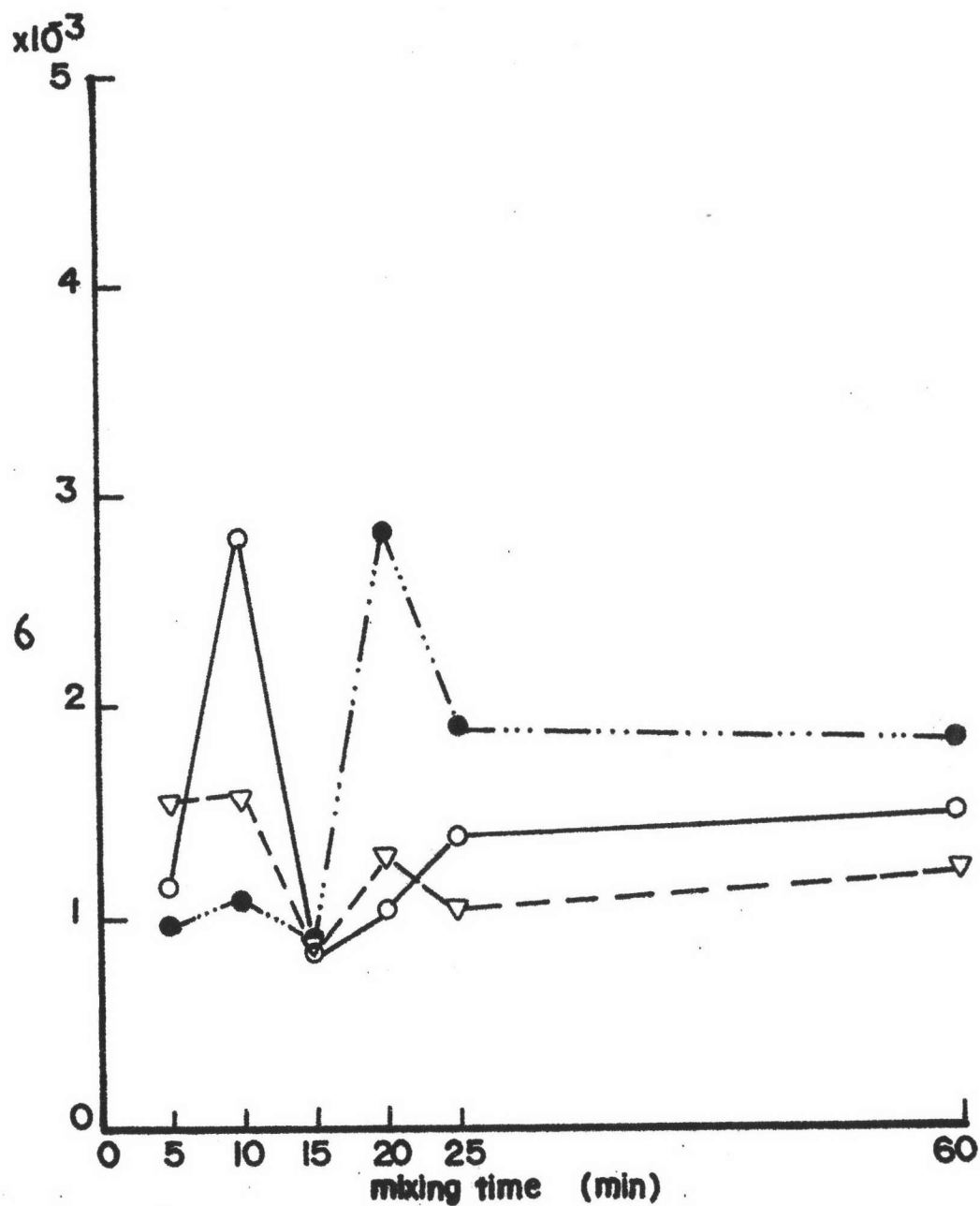
รูปที่ 15 แสดงค่าความแข็งเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของแกรนูลเบอร์ 18 คับแข็ง ข้าวโพก และผงหัตถ์คิม โดยใช้แกรนูลลงในเครื่องผสมตลับ

สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 36 , ▽ — — — — จากตารางที่ 37  
 ● ..... จากตารางที่ 38



รูปที่ 16 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของแกรนูลเบอร์ 20 กับแป้งข้าวโพด และผงฟอสเฟต โดยใช้แกรนูลลงในเครื่องผสมก่อน

สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 41 , ▽ — — — จากตารางที่ 42  
 ● — ······· จากตารางที่ 43



รูปที่ 17 แสดงค่าความเป็ยงเบนมาตรฐานกับเวลาที่ใช้ในการผสมของแกรนูลเบอร์ 20 กับแป้งข้าวโพค และผงหัลคัม โดยใช้แกรนูลลงในเครื่องผสมตังสุก

สัญลักษณ์ : ○ ————— จากตารางที่ 44 , ▽ — — — — จากตารางที่ 45  
 ● ..... จากตารางที่ 46