

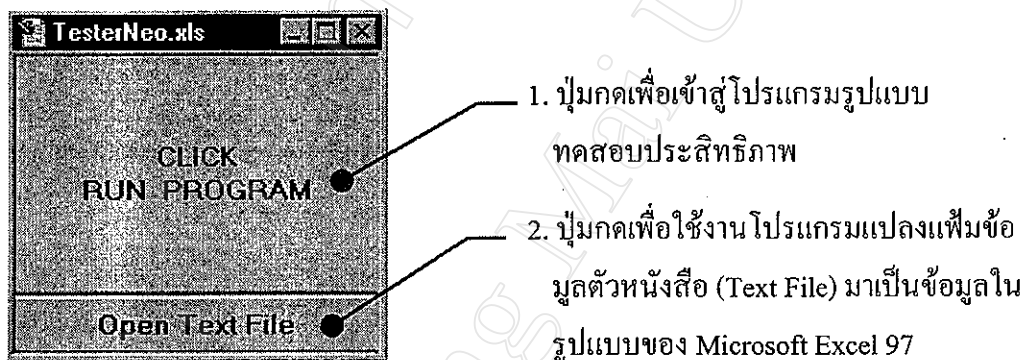
## บทที่ 4

### โปรแกรมรูปแบบทดสอบประสิทธิภาพ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้จำลองทั้ง รูปแบบการทดสอบประสิทธิภาพ และ รูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค สร้างขึ้นด้วยภาษา BASIC ในลักษณะของ Module ซึ่งทำงานใน Microsoft® Excel 97<sup>26</sup> ผู้สนใจสามารถ สร้างรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิคเพิ่มเติม หรือปรับปรุงจากรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิคตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยได้สร้างไว้ ได้ด้วยการเขียนเป็น โปรแกรมภาษา BASIC ในลักษณะของ Module ใน Microsoft® Excel 97

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของโปรแกรม (User Interface)

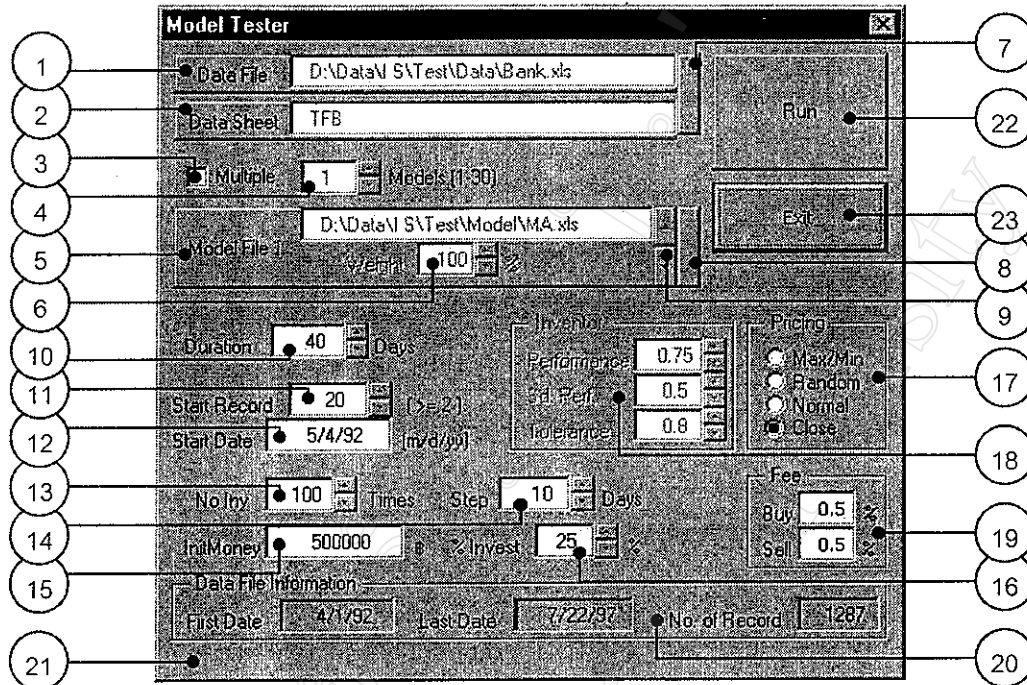
เพิ่มโปรแกรมรูปแบบทดสอบประสิทธิภาพ



รูป 4.1 ภาพแสดงเพิ่มโปรแกรมรูปแบบทดสอบประสิทธิภาพ

<sup>26</sup> Microsoft® Excel 97 เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation

## หน้าต่างติดต่อกับผู้ใช้

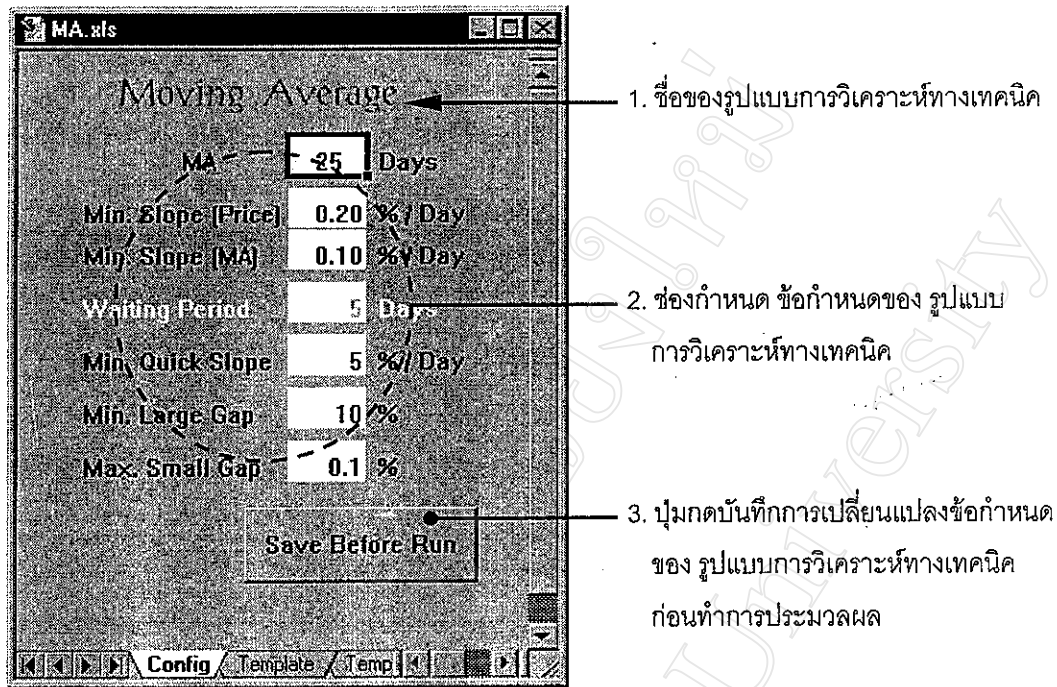


รูป 4.2 ภาพแสดงหน้าต่างติดต่อกับผู้ใช้

## คำอธิบาย

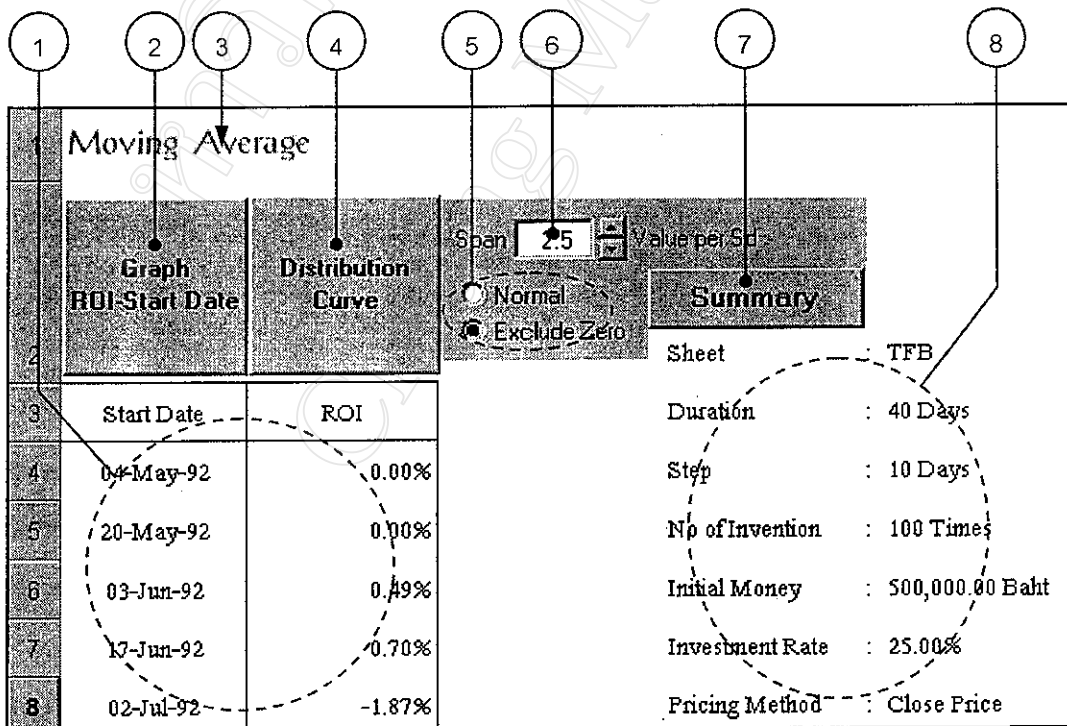
1. ปุ่มกดเลือกแฟ้มฐานข้อมูล
2. ปุ่มกดเลือกชื่อแฟ้มที่จะใช้เป็นฐานข้อมูล
3. ช่องเลือกการใช้รูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิคเดียว หรือ หลายรูปแบบ
4. ช่องกำหนดจำนวน รูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค ในกรณีที่ใช้หลายรูปแบบ
5. ปุ่มกดเลือกเพิ่มรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค
6. ช่องกำหนดน้ำหนักของรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค ในกรณีที่ใช้หลายรูปแบบ
7. ปุ่มกดเปิดแฟ้มฐานข้อมูล
8. ปุ่มกดเปิดเพิ่มรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค
9. ปุ่มเลื่อนเพื่อเลือก รูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค ในกรณีที่ใช้หลายรูปแบบ
10. ช่องกำหนดระยะเวลาการลงทุน
11. ช่องกำหนดเรคคอร์ดเริ่มแรก
12. ช่องกำหนด/แสดงวันลงทุนเริ่มต้น
13. ช่องกำหนดจำนวนครั้งที่ลงทุน
14. ช่องกำหนดระยะห่างระหว่างการลงทุน
15. ช่องกำหนดเงินลงทุนเริ่มแรก
16. ช่องกำหนดอัตราการลงทุน
17. ช่องเลือกวิธีการกำหนดราคาซื้อขาย
18. ช่องกำหนดลักษณะผู้ลงทุน
19. ช่องกำหนดค่าธรรมเนียมการซื้อขาย
20. ช่องแสดงข้อมูลแฟ้มฐานข้อมูล
21. ช่องแสดงสถานะของโปรแกรม
22. ปุ่มกดเริ่มทำการประมวลผล
23. ปุ่มกดปิดหน้าต่างติดต่อกับผู้ใช้

เพิ่มรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิคตัวอย่าง



รูป 4.3 ภาพแสดงเพิ่มรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิคตัวอย่าง

เพิ่มผลลัพธ์จากการประมวลผล



รูป 4.4 ภาพแสดงเพิ่มผลลัพธ์จากการประมวลผล

Back							
การวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวนครั้ง การลงทุนที่ พิจารณา	ผลการลงทุน (ROI)					
		Mean	Sd	Max	Min	Mode	Median
นับรวมค่า ROI = 0	100	1.12	2.11	10.83	-2.95	0.00	0.18
ไม่นับรวมค่า ROI = 0	67	1.67	2.39	10.83	-2.95	-0.33	1.13

รูป 4.5 ภาพแสดงเพิ่มผลลัพธ์จากการประมวลผล

### คำอธิบาย

1. ตารางแสดงผลการลงทุน (ROI) ที่ได้จากการลงทุนแต่ละรอบ
2. ปุ่มกด ใช้งาน โปรแกรมสร้างกราฟ ROI-Start Date
3. ชื่อและน้ำหนักของรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค ที่ใช้ลงทุน
4. ปุ่มกด ใช้งาน โปรแกรมสร้างกราฟการกระจายของผลการลงทุน
5. ช่องเลือก ข้อกำหนดในการสร้างกราฟการกระจายของผลการลงทุน  
สามารถเลือกได้ 2 แบบคือ กราฟการกระจายที่รวมเอาการลงทุนที่ไม่มีการซื้อขาย หรือ  
กราฟการกระจายที่แยกการลงทุนที่ไม่มีการซื้อขายไว้ต่างหาก
6. ช่องกำหนด ข้อกำหนดในการสร้างกราฟการกระจายของผลการลงทุน  
โดยตัวเลขในช่องเป็นตัวกำหนด การแบ่งช่วงของผลการลงทุน เพื่อนับความถี่ โดยค่าของ  
ตัวเลขหมายถึง จำนวนช่วงที่แบ่ง ในช่วง 1 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Sd)
7. ปุ่มกด ใช้งาน โปรแกรมและแสดงค่าทางสถิติของผลการลงทุนทั้งหมด
8. แสดงข้อกำหนดของรูปแบบทดสอบประสิทธิภาพที่ใช้
9. ปุ่มกด เพื่อย้อนกลับมาในหน้าเริ่มต้น
10. ตารางแสดงค่าทางสถิติของผลการลงทุนทั้งหมด

การทำงานโดยละเอียดของโปรแกรมทั้งหมด ผู้สนใจสามารถศึกษาได้จาก Source Code ของโปรแกรม (โปรแกรมรูปแบบการทดสอบประสิทธิภาพความยาวประมาณ 1,600 บรรทัด โปรแกรมรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิคความยาวประมาณ 800 บรรทัด/รูปแบบ)