

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. สอนพื้นฐาน โปรแกรมเชิงเส้นตรง  
ดำเนินการสอนพื้นฐานของ โปรแกรมเชิงเส้นตรงคือ องค์ประกอบของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การสร้างรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของปัญหา
2. สอนวิธีแก้ปัญหาเชิงเส้นตรงด้วยวิธีการกราฟ  
ดำเนินการสอนวิธีการกราฟสำหรับแก้ปัญหา โปรแกรมเชิงเส้นตรง โดยใช้แบบเรียนที่สร้างขึ้นมาเอง
3. ทดสอบความเข้าใจ โปรแกรมเชิงเส้นตรง  
ทำการทดสอบความเข้าใจ โปรแกรมเชิงเส้นตรงหลังจากที่ได้สอนการแก้ปัญหา โปรแกรมเชิงเส้นตรงด้วยวิธีการกราฟแล้ว โดยทำการทดสอบจากแบบทดสอบ
4. สอนวิธีการแก้ปัญหาเชิงเส้นตรงโดยใช้ โปรแกรม Microsoft Excel  
ดำเนินการสอนวิธีการแก้ปัญหา โปรแกรมเชิงเส้นตรงด้วย โปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้แบบเรียนที่สร้างขึ้นมาเอง
5. ทดสอบความเข้าใจ โปรแกรมเชิงเส้นตรง หลังจากสอนการแก้ปัญหาด้วย โปรแกรม Microsoft Excel  
ทำการทดสอบความเข้าใจ โปรแกรมเชิงเส้นตรงหลังจากที่ได้สอนการแก้ปัญหา โปรแกรมเชิงเส้นตรงด้วยโปรแกรม Microsoft Excel แล้ว โดยทำการทดสอบจากแบบทดสอบ
6. สรุปผลการวิจัย  
สรุปผลการวิจัยโดยพิจารณาผลคะแนนจากการทดสอบของนักศึกษา

### ประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรที่ทำการศึกษานักศึกษาสาขาการจัดการงานวิศวกรรม ที่ลงทะเบียนรายวิชา การวิจัยดำเนินงาน จำนวนทั้งหมด 8 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลคะแนนจากการทดสอบหลังจากที่นักศึกษาได้เรียนการแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นตรงด้วยโปรแกรม Microsoft Excel แล้ว จะต้องมึผลคะแนนมากกว่าร้อยละ

80

### ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาการดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 15 มกราคม 2555-17 กุมภาพันธ์ 2555



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY