

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงระเบียบวิธีการศึกษาซึ่งประกอบด้วย ขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาในการดำเนินการ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาวิธีและขั้นตอนการซื้อขายหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ศึกษาทฤษฎีการประเมินมูลค่าหุ้นสามัญโดยการประยุกต์ใช้หลักการการคิดลดเงินปันผล และจากอัตราส่วนราคาหุ้นและกำไรต่อหุ้น
3. ศึกษาภาษาคอมพิวเตอร์ PHP และ Java ซึ่งเป็นภาษาที่ถูกเลือกใช้ในการพัฒนาระบบงานซอฟต์แวร์ รวมถึงการใช้งานฐานข้อมูล MySQL สำหรับเก็บข้อมูลการทำงานในส่วนต่างๆของระบบ
4. พัฒนาระบบงานซอฟต์แวร์โดยใช้รูปแบบการพัฒนาแบบวิวัฒนาการ
5. ทดสอบและประเมินการทำงานของระบบงาน

#### วิธีการศึกษา

หลังจากที่ได้ศึกษาถึงวิธีการและขั้นตอนการซื้อขายตลอดจนเนื้อหาทฤษฎีการประเมินมูลค่าหุ้นสามัญแล้ว ผู้พัฒนาโปรแกรมจะได้สำรวจความต้องการการใช้โปรแกรมจำลองตลาดหลักทรัพย์โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ
  1. การสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของระบบและ
  2. การสัมภาษณ์เพื่อประเมินการใช้งานโปรแกรม สำหรับส่วนแรกแบ่งเป็นอีก 2 ส่วนย่อย คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของระบบเบื้องต้นซึ่งจะอาศัยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการลงทุน เช่น อาจารย์ที่สอนการเงินการลงทุน และอีกส่วนคือขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของระบบเพิ่มเติม ก็จะใช้การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการลงทุน เช่น เดิมแต่จะเพิ่มการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับส่วนหลักส่วนที่ 2 คือการสัมภาษณ์เพื่อประเมินการใช้งานโปรแกรมจำลองตลาดหลักทรัพย์เพื่อ

เรียนรู้การลงทุนในหุ้นสามัญ จะใช้การสัมภาษณ์ผู้ใช้งานโปรแกรมจำนวน 15 ท่าน โดยคัดเลือกจากนักศึกษาการเงิน และนักลงทุนอิสระละกัน นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาเนื้อหาและหลักสูตรของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอีกด้วย

## 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาจากหนังสือวารสาร บทความ สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน รวมถึงทดลองใช้งานโปรแกรมจำลองตลาดหลักทรัพย์ของไทยสต็อกเกมและเกมหุ้นสินทรัพย์ของเว็บไซต์พันทิพย์เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาโปรแกรม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการสรุปผลจากการสัมภาษณ์ประกอบกับสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

### ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและกำหนดความต้องการของระบบ

**ขั้นตอนที่ 2** วิเคราะห์ความต้องการของระบบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการลงทุน

เช่น อาจารย์ที่สอนการเงินการลงทุน

**ขั้นตอนที่ 3** พัฒนาระบบงานรุ่นเริ่มต้นเพื่อช่วยในการค้นหาความต้องการของระบบเพิ่มเติม

**ขั้นตอนที่ 4** วิเคราะห์ความต้องการเพิ่มเติมและพัฒนาระบบงานรุ่นระหว่างกำลังพัฒนา ในขณะที่เดียวกันก็ทดสอบระบบโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการลงทุนและคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งตรวจสอบว่าตรงกับความต้องการหรือไม่

**ขั้นตอนที่ 5** ตรวจสอบข้อผิดพลาดจากการทำงานของระบบเพื่อแก้ไข

**ขั้นตอนที่ 6** แก้ไขข้อผิดพลาดและพัฒนาระบบงานรุ่นสุดท้าย

**ขั้นตอนที่ 7** ประเมินการใช้งานโปรแกรมจำลองตลาดหลักทรัพย์เพื่อเรียนรู้การลงทุนในหุ้นสามัญโดยอาศัยนักลงทุนทั่วไปหรือผู้ที่สนใจการลงทุน เช่น นักศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

