

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษานี้เพื่อทำการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคล โดยระเบียบวิธีการศึกษาจะประกอบไปด้วยขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม และระยะเวลาในการศึกษา ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาถึงสูตรการคำนวณทางการเงินและขั้นตอนการคำนวณทางการเงินสำหรับการวางแผนการออมเงิน
2. ศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานในด้านการออกรายงานแสดงผลลัพธ์จากการคำนวณเงินออมและการใช้งานด้านต่าง ๆ เช่น การป้อนข้อมูลรายได้ เป็นต้น
3. ศึกษาโปรแกรม Microsoft Access ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคล

3.2 วิธีการศึกษา

โดยในการศึกษานี้ได้กำหนดแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งจากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ

ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้งาน โปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคล โดยทำการแบ่งกลุ่มผู้สัมภาษณ์ออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

อาชีพ	สถานภาพโสด			สถานภาพสมรส			รวม
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	2	2	2	2	2	12
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	2	2	2	2	2	2	12
ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	2	2	2	2	2	2	12
รวม	6	6	6	6	6	6	36

ตารางที่ 3-1 แสดงข้อมูลกลุ่มผู้สัมภาษณ์

โดยที่ (1) แทนบุคคลที่อยู่ในวัยเริ่มทำงาน

(2) แทนบุคคลที่อยู่ในวัยทำงาน

(3) แทนบุคคลที่อยู่ในวัยก่อนเกษียณ²⁰

เนื่องจากการสัมภาษณ์ข้อมูลในด้านความเห็นเชิงลึกจึงกำหนดบุคคลที่ใช้สัมภาษณ์ กลุ่มละ 2 คน ซึ่งการแบ่งผู้สัมภาษณ์ออกเป็น 18 กลุ่ม เนื่องจากว่าความต้องการการออมเงินของแต่ละกลุ่มอาชีพ สถานภาพและแต่ละวัยไม่เหมือนกัน และเนื่องจากการสัมภาษณ์ประกอบด้วย ความคาดหวัง ความต้องการในการทำงานของโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคล และรูปแบบการออมเงินของผู้สัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาประกอบการวิเคราะห์ ออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งวิธีการเลือกนั้นผู้สัมภาษณ์นั้นจะต้องมีการวางแผนการออมเงินอยู่ก่อนแล้ว

2. ข้อมูลทฤษฎี

ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาจากหนังสือ วารสาร บทความ สิ่งพิมพ์และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการการออมเงิน อีกทั้งยังได้ศึกษาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวางแผนทางการเงิน และเว็บเพจเพื่อคำนวณเงินออมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ ออกแบบและการพัฒนาโปรแกรม

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ในขั้นตอนการดำเนินการศึกษาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลนั้น ได้มีขอบเขตขั้นตอนการดำเนินการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คือการเก็บรวบรวมข้อมูลและกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีสนทนากลุ่ม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้สัมภาษณ์โดยแบ่งกลุ่มผู้สัมภาษณ์ออกเป็นกลุ่มต่างๆ ดังตารางที่ 3-1 เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สัมภาษณ์รวมทั้งประเภทของรายได้ ค่าใช้จ่าย รวมทั้งรูปแบบการออมเงินของผู้สัมภาษณ์พร้อมทั้งการทำงานของโปรแกรมที่ผู้สัมภาษณ์คาดหวังที่จะได้รับ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับมานั้นจะนำมาประกอบการวิเคราะห์และออกแบบในส่วนของหน้าจอสำหรับผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 2 คือการพัฒนาระบบงาน ซึ่งส่วนนี้ได้นำเอาทฤษฎีการพัฒนาระบบงานนำมาใช้ 4 ขั้นตอน ได้แก่

²⁰ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, เงินทองต้องใส่ใจ, (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2546)

- ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระบบงาน ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและเว็บเพจที่มีการคำนวณเงินออมในอนาคต ซึ่งได้แก่ โปรแกรม Microsoft Money 2003 เว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (<http://www.sec.or.th>) เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการศึกษาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป รวมทั้งเว็บเพจเพื่อมาทำการเรียบเรียงตามแนวคิดการพัฒนาระบบงาน เพื่อให้การพัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลนั้นสามารถทำการคำนวณแผนการออมเงินให้กับผู้ใช้งานนั้นสามารถมองเห็นภาพรวมของแผนการออมเงินเบื้องต้นของตนได้
- ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบระบบงาน โดยทำการออกแบบเชิงตรรกะโดยใช้แผนภาพ Unified Modeling Language เพื่อทำการอธิบายภาพรวมของการทำงานโปรแกรมและการออกแบบเชิงกายภาพเพื่อทำการออกแบบฐานข้อมูลและส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน
- ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรม ทางผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาโปรแกรมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 2002 ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับการจัดการด้านฐานข้อมูลและออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้ใช้งานในส่วนของกรออกแบบจอภาพและรายงานสำหรับติดต่อกับผู้ใช้
- ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบระบบงาน ผู้ศึกษาได้ทำการแบ่งระยะเวลาการทดสอบออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบ ซึ่งผู้ศึกษานั้นจะทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดยการทำ Unit Testing เป็นการทดสอบการทำงานของในแต่ละหน้าจอและการทำงาน System Testing เป็นการทดสอบการทำงานของโดยรวมทั้งโปรแกรม ส่วนการทดสอบโดยกลุ่มผู้สัมภาษณ์ดังตารางที่ 3-2 ทำการทดสอบโปรแกรม เพื่อทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมว่ามีการทำงานถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการหรือไม่ ซึ่งเงื่อนไขในการทดสอบนั้นเป็นไปตามเอกสารแบบประเมินการใช้งาน โปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลตามภาคผนวก ก

อาชีพ	สถานภาพโสด			สถานภาพสมรส			รวม
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1	1	1	1	1	6
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	1	1	1	1	1	1	6
ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	1	1	1	1	1	1	6
รวม	3	3	3	3	3	3	18

ตารางที่ 3-2 แสดงข้อมูลกลุ่มผู้ทดสอบ

โดยที่ (1) แทนบุคคลที่อยู่ในวัยเริ่มทำงาน

(2) แทนบุคคลที่อยู่ในวัยทำงาน

(3) แทนบุคคลที่อยู่ในวัยก่อนเกษียณ²¹

ส่วนที่ 3 คือการประเมินผลการใช้งาน โปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคล โดยการสอบถามผู้ใช้งานดังรายละเอียดตามเอกสารแบบประเมินการใช้งานโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลตามภาคผนวก ก

ในขั้นตอนของการทดสอบและการประเมินผลการใช้งาน โปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลจะทำการทดสอบและประเมินผลโดยการแบ่งกลุ่มผู้ทดสอบเป็นจำนวน 18 คน แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินนั้นมาสรุปเพื่อเสนอแนะเป็นแนวทางการพัฒนาต่อไป

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

ในการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลใช้โปรแกรม Microsoft Access 2002 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการออมส่วนบุคคลเบื้องต้นได้โดยง่าย และสร้างคู่มือการใช้งานประกอบกับโปรแกรมดังกล่าว

²¹ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, เงินทองต้องใส่ใจ, (กรุงเทพฯ: ซีอีเคียวเคชั่น, 2546)

3.5 ระยะเวลาในการศึกษา

ในการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงินส่วนบุคคลนี้ ใช้เวลาประมาณ 7 เดือน ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548

กิจกรรม/ระยะเวลา	2547					2548	
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. จัดทำแบบเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำการค้นคว้าแบบอิสระ	→						
2. เสนอหัวข้อและโครงร่างการค้นคว้าแบบอิสระ	→						
3. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล		→					
4. ศึกษาเครื่องมือที่จะใช้พัฒนาโปรแกรมต้นแบบเพื่อการวางแผนการออมเงิน		→					
5. ออกแบบโปรแกรมและฐานข้อมูล			→				
6. พัฒนาโปรแกรม				→	→		
7. ทดสอบโปรแกรม					→	→	
8. จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม					→	→	
9. เขียนรายงานการค้นคว้าแบบอิสระ					→	→	
10. เสนอการค้นคว้าแบบอิสระ							→

ตารางที่ 3-3 แสดงระยะเวลาในการศึกษา