

เครื่องมือสนับสนุนการวางแผนเงินส่วนบุคคลด้วย VBA Excel
Supporting Tool For Personal Financial Planning Using VBA Excel

คณะผู้จัดทำและพัฒนาโปรแกรม

ทีมงานผู้พัฒนา:

นายไชยวัฒน์	สำเภาทอง	6504051620039
นายณัฐชนน	สิงห์แหลม	6504051620047
นายธีรภัทร์	บุญมี	6504051620080

ที่ปรึกษาด้านการโปรแกรม:

นายอภิรักษ์ ไกรโชค

อาจารย์ที่ปรึกษา:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชรินทร์	ทิพย์วรรณกร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริประภา	มโนมัยย์

สาขาสถิติประยุกต์ ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2568

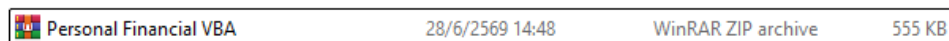
คู่มือการใช้งาน

โครงการพิเศษนี้มีขั้นตอนการเปิดใช้งานและเนื้อหาทั้งหมด 13 Worksheets โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การติดตั้งโปรแกรม Personal Financial VBA ซึ่งมีความสำคัญในการเปิดใช้งานมาโคร เพื่อให้โปรแกรมและ UI สามารถประมวลผลได้อย่างสมบูรณ์ โดยผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนชื่อไฟล์นี้เป็นชื่อที่ต้องการได้ และ 2) รายละเอียด 13 Worksheets ซึ่งแต่ละ Worksheet ถูกออกแบบให้มีวัตถุประสงค์ ฟังก์ชันการทำงาน และผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน เพื่อรองรับการบริหารจัดการการเงินส่วนบุคคลได้อย่างครอบคลุม โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การติดตั้งโปรแกรม Personal Financial VBA

โปรแกรมนี้เป็นไฟล์ Worksheet สำเร็จรูป หากเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เคยติดตั้งมาโคร VBA มาก่อน ผู้ใช้จะต้องติดตั้งก่อนเริ่มใช้งานโปรแกรมนี้เป็นครั้งแรก โดยมีขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ดังนี้ดังนี้

ก. ผู้ใช้ดาวน์โหลดโปรแกรมจากแหล่งข้อมูล เมื่อดาวน์โหลดเสร็จแล้ว ไฟล์ Personal Financial VBA.zip จะถูกบันทึกไว้ในโฟลเดอร์ Downloads ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ไฟล์ Personal Financial VBA.zip

ข. ให้ผู้ใช้งานกดเปิดไฟล์ Personal Financial VBA.zip จะพบไฟล์ 2 ไฟล์ ได้แก่ ไฟล์โปรแกรม Personal Financial VBA.xlsm และ User Guide.pdf ดังภาพที่ 4.2

Personal Financial VBA.zip - เอกสาร ZIP, ขนาดจริง 5,230,564 ไบท์					
ชื่อ	ขนาด	ถูกเก็บ	ชนิด	ถูกแก้ไข	CRC32
..			โฟลเดอร์แฟ้ม		
Personal Financial VBA.xlsm	731,643	610,761	เวิร์กชีตที่เปิดใช้งานแมโคร Microsoft Excel	2/8/2569 13:04	C425DA0D
User Guide.pdf	4,498,921	4,120,339	Microsoft Edge PDF Document	3/8/2569 12:13	FCF9FDBF

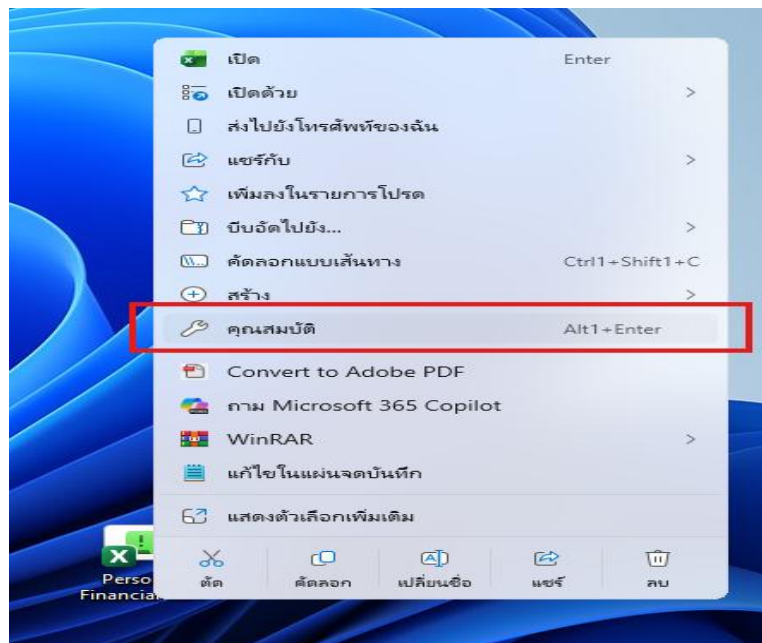
ภาพที่ 4.2 หน้าต่าง ZIP Personal Financial VBA

ค. จากนั้นให้ผู้ใช้งานลากไฟล์ Personal Financial VBA.xlsm ลงมาที่หน้า Desktop ดังภาพที่ 4.3



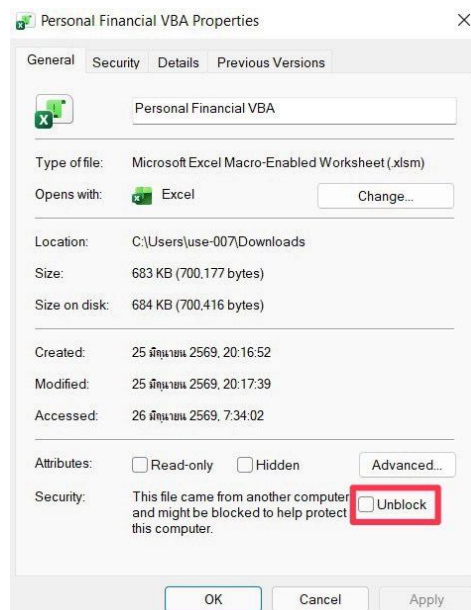
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างไฟล์ Personal Financial VBA บน Desktop

ง. เลือกไฟล์ Personal Financial VBA.xlsm แล้วคลิกขวาเพื่อเปิด Setting และเลือก คุณสมบัติ (Properties) ดังภาพที่ 4.4



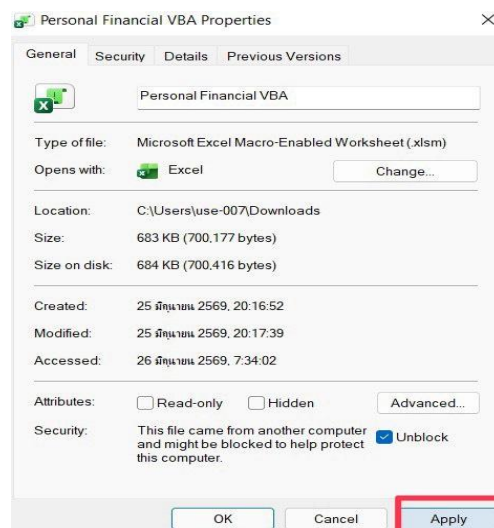
ภาพที่ 4.4 หน้าต่าง Setting ไฟล์ Personal Financial VBA

จ. เมื่อหน้าต่าง Properties เปิดขึ้นมา ให้เลือกที่ช่อง Unblock ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 หน้าต่าง Properties และช่อง Unblock

ฉ. จากนั้นกดปุ่ม Apply และ กดปุ่ม OK ดังภาพที่ 4.6 เพื่อเป็นการปลดบล็อกมาโคร



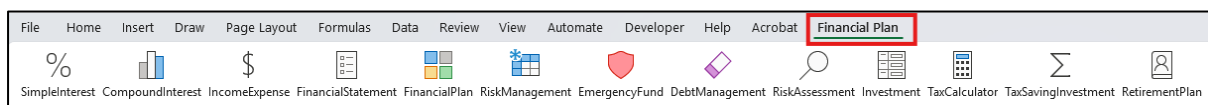
ภาพที่ 4.6 หน้าต่างปลดบล็อกมาโคร

ข. หลังจากกด OK หน้าต่างการ Setting จะปิดลง จากนั้นผู้ใช้สามารถเริ่มใช้งานโปรแกรม Personal Financial VBA ใน Excel ได้ทันที

4.2 การใช้งานโปรแกรม

ก่อนเริ่มใช้งานโปรแกรม ผู้ใช้ควรบันทึกไฟล์โดยใช้คำสั่ง Save As แล้วเปลี่ยนชื่อไฟล์เป็นชื่อที่ต้องการ เช่น ชื่อ-นามสกุลของผู้ใช้ หรือชื่อที่สื่อถึงข้อมูลทางการเงินของตนเอง เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟล์ต้นฉบับ (Template) ถูกแก้ไขทับ และยังสามารถเก็บไฟล์ต้นฉบับไว้ใช้เริ่มต้นใหม่ได้อีกในภายหลัง

เมื่อเปิดใช้งานโปรแกรม Personal Financial VBA.xlsm แล้วเลือกเมนู Financial Plan จะปรากฏ Ribbon ของปุ่มคำสั่งการเงินทั้งหมด 13 ปุ่มดังภาพที่ 4.7 โดยมีแถบคำสั่งใช้งานดังนี้



ภาพที่ 4.7 แถบคำสั่งเพื่อเข้าสู่ Worksheet และ UI

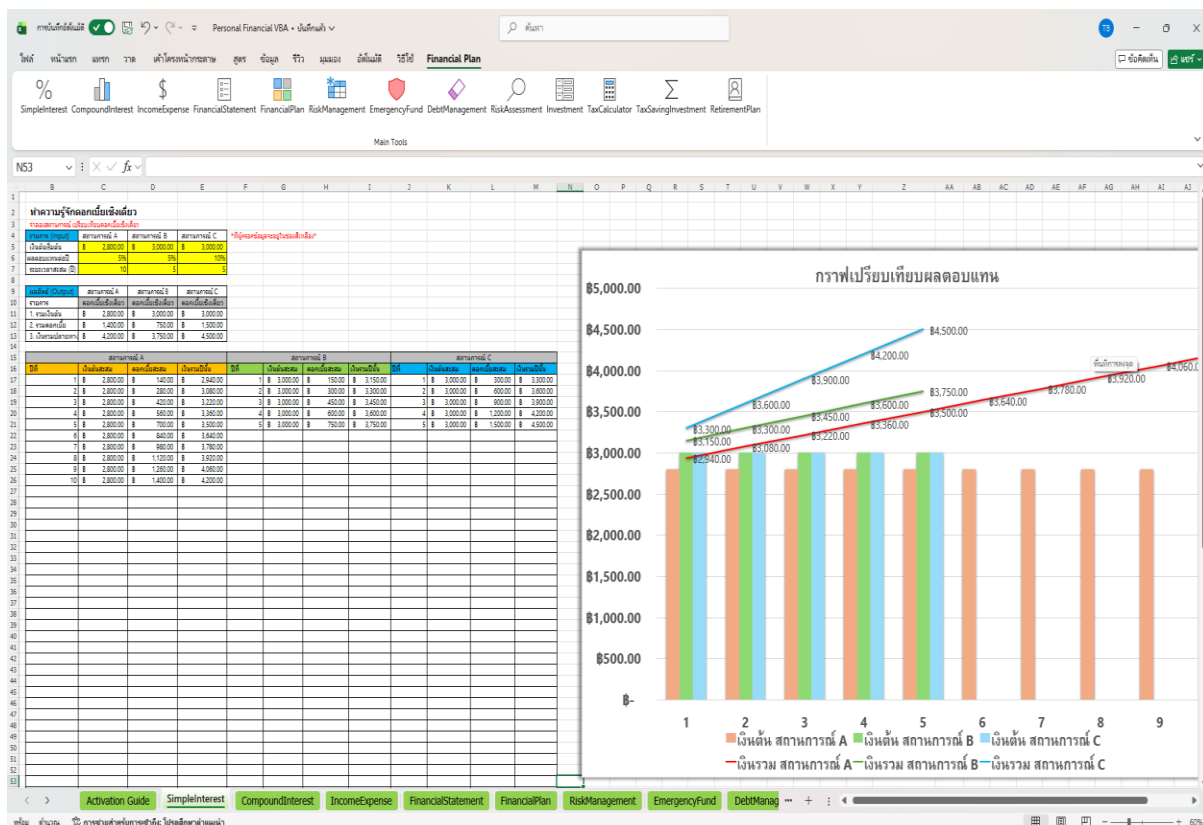
- 1) แถบคำสั่ง Simple Interest
- 2) แถบคำสั่ง Compound Interest
- 3) แถบคำสั่ง Income Expense
- 4) แถบคำสั่ง Financial Statement
- 5) แถบคำสั่ง Financial Plan
- 6) แถบคำสั่ง Risk Management
- 7) แถบคำสั่ง Emergency Fund
- 8) แถบคำสั่ง Debt Management
- 9) แถบคำสั่ง Risk Assessment
- 10) แถบคำสั่ง Investment
- 11) แถบคำสั่ง Tax Calculator
- 12) แถบคำสั่ง Tax Saving Investment
- 13) แถบคำสั่ง Retirement Plan

โดยถ้าผู้ใช้กดปุ่มใด โปรแกรมจะนำผู้ไปยังเข้าสู่หน้าต่างผู้ใช้ (User Interface; UI) ตามชื่อที่ผู้ใช้เลือก

การทำงานของโปรแกรมในทุก Worksheet จะมีการนำเข้าข้อมูลผ่าน UI เมื่อกดประมวลผล ข้อมูลจะแสดงในตารางและผู้ใช้ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลในตารางได้ การแก้ไขต้องแก้ไขผ่าน UI เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้สูตรคำนวณอัตโนมัติเกิดความเสียหายจากการพิมพ์โดยไม่ได้ตั้งใจ ตารางช่องสี่เหลี่ยมคือข้อมูลที่ผู้ใช้นำเข้ามาและตารางช่องสี่เหลี่ยมคือส่วนที่โปรแกรมประมวลผล

4.2.1 Worksheets: Simple Interest (ดอกเบี้ยเชิงเดียว)

Worksheet นี้ใช้เพื่อคำนวณผลตอบแทนแบบดอกเบี้ยเชิงเดียว โดยผู้ใช้สามารถนำเข้าข้อมูลเงินต้น อัตราดอกเบี้ย และระยะเวลาการออม โดยโปรแกรมจะคำนวณผลลัพธ์และแสดงกราฟเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้เห็นภาพการเติบโตของเงินออมแบบดอกเบี้ยเชิงเดียว Worksheet นี้มีข้อจำกัดในการเปรียบเทียบ สถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ไม่เกิน 3 สถานการณ์ โดยแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 หน้าต่าง Worksheet: Simple Interest

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) หลังกดปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.9 เพื่อนำเข้าข้อมูล

2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มคำนวณดอกเบี้ย ดังภาพที่ 4.10 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.9

SimpleInterestData

คำแนะนำ : ลองปรับเปลี่ยนตัวเลขเงินต้น ผลตอบแทนและเวลา ในแต่ละสถานการณื

รายการ	สถานการณื A	สถานการณื B	สถานการณื C
เงินต้น			
ผลตอบแทน %			
ระยะเวลาสะสม (ปี)			

คำนวณดอกเบี้ย

ล้างข้อมูล

ภาพที่ 4.9 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Simple Interest

SimpleInterestData

คำแนะนำ : ลองปรับเปลี่ยนตัวเลขเงินต้น ผลตอบแทนและเวลา ในแต่ละสถานการณื

รายการ	สถานการณื A	สถานการณื B	สถานการณื C
เงินต้น	2,800	3,000	3,000
ผลตอบแทน %	5	5	10
ระยะเวลาสะสม (ปี)	10	5	5

คำนวณดอกเบี้ย

ล้างข้อมูล

ภาพที่ 4.10 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Simple Interest

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณดอกเบี้ยเชิงเดียวจะใช้วิธีการคำนวณบนฐานเงินต้นเริ่มต้นคงที่เดิมตลอดระยะเวลา ทำให้จำนวนดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นในแต่ละปีมีมูลค่าเท่ากันทุกปี ส่งผลให้ทั้งรายละเอียดตัวเลขรายปีในตารางและเส้นแนวโน้มบนแผนภูมิเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอัตราคงที่แบบเส้นตรง (Linear Growth) โดยจากการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.11 และ 4.12 จะได้ผลลัพธ์ 2 ลักษณะ คือ ผลลัพธ์เชิงเลขที่นำเสนออยู่ในตารางและผลลัพธ์ที่เป็นรูปภาพ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ผลลัพธ์เชิงเลข จากภาพที่ 4.11 มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนข้อมูลนำเข้า แสดงข้อมูลนำเข้า (Input) จากภาพที่ 4.11 A บริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยมของทั้ง 3 สถานการณื ได้แก่ เงินต้น อัตราดอกเบี้ยต่อปี และระยะเวลาสะสม ส่วนสรุปผลลัพธ์ แสดงผลสรุปดอกเบี้ยรวมและเงินต้นรวมดอกเบี้ยเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการออมของแต่ละสถานการณื จากภาพที่ 4.11 B และ

ส่วนรายละเอียดรายปี แสดงรายละเอียดเงินต้น ดอกเบี้ย และเงินรวมในแต่ละปีของแต่ละสถานการณ์ จาก
ภาพที่ 4.11 

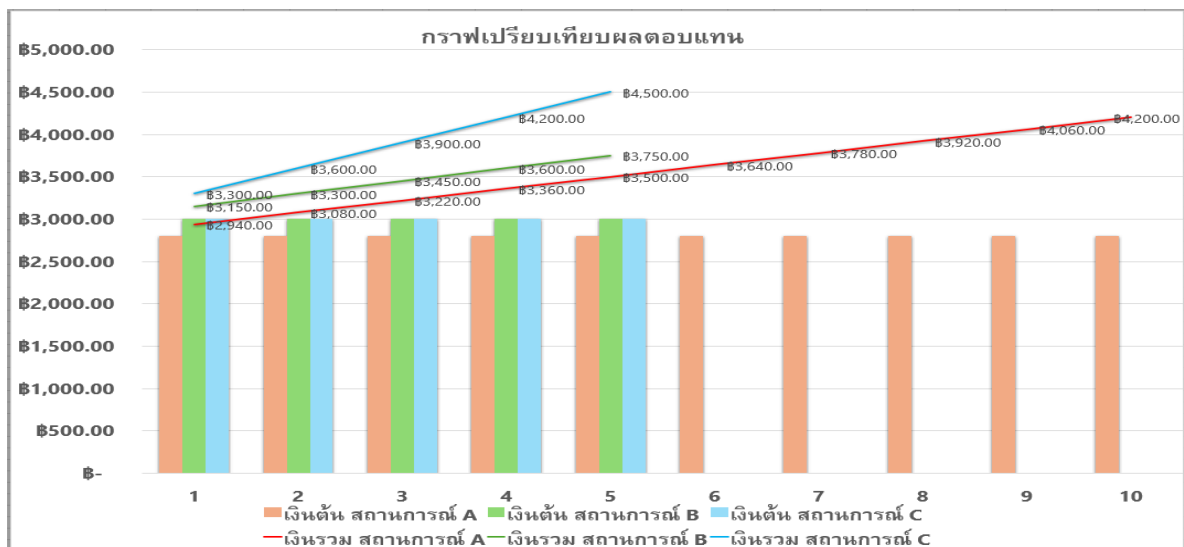
ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ B และ C ซึ่งกำหนดมูลค่าเงินต้นเท่ากันที่ 3,000.00 บาท และระยะเวลาสะสมคงที่ 5 ปี พบว่าสถานการณ์ C ซึ่งได้รับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อปี สามารถสร้างดอกเบี้ยสะสมได้สูงถึง 1,500.00 บาท และมีเงินรวมอยู่ที่ 4,500.00 บาท ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ B ที่ได้รับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี (ดอกเบี้ยสะสม 750.00 บาท เงินรวม 3,750.00 บาท) เป็นสองเท่า แสดงให้เห็นถึงการเติบโตตามระดับอัตราผลตอบแทนอย่างชัดเจน ในขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาสถานการณ์ A ซึ่งเริ่มต้นด้วยเงินต้นต่ำที่สุดที่ 2,800.00 บาท และได้รับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี แต่มีการเพิ่มระยะเวลาออมเป็น 10 ปี พบว่าระยะเวลายาวนานขึ้นสามารถชดเชยข้อจำกัดด้านขนาดเงินต้นได้ โดยสามารถสร้างดอกเบี้ยสะสมได้ 1,400.00 บาท รวมเป็นเงิน 4,200.00 บาท ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ B แต่ยังต่ำกว่าสถานการณ์ C ข้อมูลทั้งหมดนี้จึงชี้ให้เห็นว่า ภายใต้กลไกดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว ทั้งอัตราดอกเบี้ยและระยะเวลาสะสมล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลตอบแทน ดังภาพที่ 4.11

2) ผลลัพธ์ที่เป็นรูปกราฟ จากภาพที่ 4.12 มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์ในรูปกราฟจะนำข้อมูลจากตารางในข้อ 1) มาสร้างเป็นแผนภูมิ 2 ชนิด คือ แผนภูมิแท่งแทนมูลค่าเงินต้นของแต่ละสถานการณ์ในแต่ละปี และแผนภูมิเส้นแทนจำนวนเงินรวม (เงินต้นรวมดอกเบี้ยสะสม) ของแต่ละสถานการณ์ในแต่ละปี

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output แท่งของสถานการณ์ B (สีเขียว) และสถานการณ์ C (สีฟ้า) มีขนาดเงินต้นเท่ากันที่ 3,000.00 บาท ปรากฏเฉพาะช่วงปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 ตามระยะเวลาสะสมที่กำหนดไว้ ในขณะที่แท่งของสถานการณ์ A (สีส้ม) มีขนาดเงินต้นต่ำกว่าเล็กน้อยที่ 2,800.00 บาท แต่ปรากฏต่อเนื่องยาวไปจนถึงปีที่ 10 ตามระยะเวลาการออมที่ยาวกว่าสถานการณ์อื่น เมื่อพิจารณาเส้นกราฟที่แสดงจำนวนเงินรวม พบว่าเส้นสีฟ้าของสถานการณ์ C มีความชันสูงกว่าสถานการณ์อื่นอย่างชัดเจนตั้งแต่ปีแรก เป็นผลจากอัตราดอกเบี้ยที่สูงถึงร้อยละ 10 ต่อปี ทำให้จำนวนเงินรวมเป็น 4,500.00 บาท ณ สิ้นปีที่ 5 สำหรับเส้นสีเขียวของสถานการณ์ B แม้จะมีความชันน้อยกว่าสถานการณ์ C แต่ในช่วง 5 ปีแรก ยังคงมีระดับเงินรวมสูงกว่าเส้นสีแดงของสถานการณ์ A เนื่องจากข้อได้เปรียบด้านเงินต้นที่มากกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเส้นสีแดงของสถานการณ์ A ตั้งแต่ปีที่ 6 ถึงปีที่ 10 ซึ่งเป็นช่วงที่สถานการณ์ B และ C ไม่มีข้อมูลให้เปรียบเทียบแล้ว จะพบว่าสถานการณ์ A ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่องในอัตราคงที่ จนสามารถสร้างจำนวนเงินรวมได้ถึง 4,200.00 บาท ในปีที่ 10 ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ B (3,750.00 บาท) ดังภาพที่ 4.12

ทำความเข้าใจดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว				A
จำลองสถานการณ์ เปรียบเทียบดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว				
รายการ (Input)	สถานการณ์ A	สถานการณ์ B	สถานการณ์ C	ข้อมูลจะอยู่ในช่องสีเหลือง*
เงินต้นเริ่มต้น	฿ 2,800.00	฿ 3,000.00	฿ 3,000.00	
ผลตอบแทนต่อปี	5%	5%	10%	
ระยะเวลาสะสม (ปี)	10	5	5	
ผลลัพธ์ (Output)	สถานการณ์ A	สถานการณ์ B	สถานการณ์ C	B
รายการ	ดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว	ดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว	ดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว	
1. รวมเงินต้น	฿ 2,800.00	฿ 3,000.00	฿ 3,000.00	C
2. รวมดอกเบี้ย	฿ 1,400.00	฿ 750.00	฿ 1,500.00	
3. เงินรวมปลายทาง	฿ 4,200.00	฿ 3,750.00	฿ 4,500.00	
สถานการณ์ A				
ปีที่	เงินต้นสะสม	ดอกเบี้ยสะสม	เงินรวมปีนั้น	
1	฿ 2,800.00	฿ 140.00	฿ 2,940.00	
2	฿ 2,800.00	฿ 280.00	฿ 3,080.00	
3	฿ 2,800.00	฿ 420.00	฿ 3,220.00	
4	฿ 2,800.00	฿ 560.00	฿ 3,360.00	
5	฿ 2,800.00	฿ 700.00	฿ 3,500.00	
6	฿ 2,800.00	฿ 840.00	฿ 3,640.00	
7	฿ 2,800.00	฿ 980.00	฿ 3,780.00	
8	฿ 2,800.00	฿ 1,120.00	฿ 3,920.00	
9	฿ 2,800.00	฿ 1,260.00	฿ 4,060.00	
10	฿ 2,800.00	฿ 1,400.00	฿ 4,200.00	
สถานการณ์ B				
ปีที่	เงินต้นสะสม	ดอกเบี้ยสะสม	เงินรวมปีนั้น	
1	฿ 3,000.00	฿ 150.00	฿ 3,150.00	
2	฿ 3,000.00	฿ 300.00	฿ 3,300.00	
3	฿ 3,000.00	฿ 450.00	฿ 3,450.00	
4	฿ 3,000.00	฿ 600.00	฿ 3,600.00	
5	฿ 3,000.00	฿ 750.00	฿ 3,750.00	
สถานการณ์ C				
ปีที่	เงินต้นสะสม	ดอกเบี้ยสะสม	เงินรวมปีนั้น	
1	฿ 3,000.00	฿ 300.00	฿ 3,300.00	
2	฿ 3,000.00	฿ 600.00	฿ 3,600.00	
3	฿ 3,000.00	฿ 900.00	฿ 3,900.00	
4	฿ 3,000.00	฿ 1,200.00	฿ 4,200.00	
5	฿ 3,000.00	฿ 1,500.00	฿ 4,500.00	

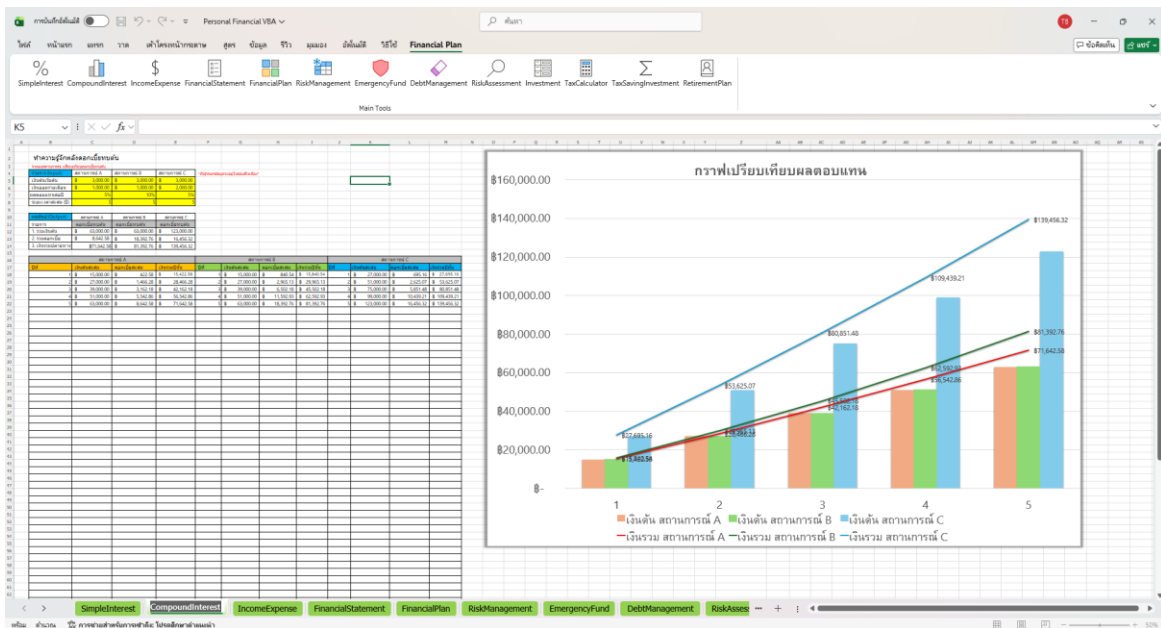
ภาพที่ 4.11 หน้าต่างส่วนตาราง Output Worksheet: Simple Interest



ภาพที่ 4.12 หน้าต่างส่วนกราฟ Output Worksheet: Simple Interest

4.2.2 Worksheets: Compound Interest (ดอกเบี้ยทบต้น)

Worksheet นี้ใช้เพื่อคำนวณผลตอบแทนแบบดอกเบี้ยทบต้น โดยผู้ใช้สามารถนำเข้าข้อมูลเงินต้น เงินออมต่อเดือน อัตราดอกเบี้ย และระยะเวลาการออม โดยโปรแกรมจะคำนวณผลลัพธ์และแสดงกราฟ เปรียบเทียบข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้เห็นภาพการเติบโตของเงินออมแบบดอกเบี้ยทบต้น Worksheet นี้มีข้อจำกัดในการเปรียบเทียบสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ไม่เกิน 3 สถานการณ์ โดยแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 หน้าต่าง Worksheet: Compound Interest

ภาพที่ 4.14 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Compound Interest

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.14 เพื่อนำเข้าข้อมูล

2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มคำนวณดอกเบี้ย ดังภาพที่ 4.15 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.14

Compound Interest Calculator

คำแนะนำ : ลองปรับเปลี่ยนตัวเลขเงินต้น เงินออม ผลตอบแทนและเวลา ในแต่ละสถานการณ์

รายการ	สถานการณ์ A	สถานการณ์ B	สถานการณ์ C
เงินต้น	3,000	3,000	3,000
เงินออมรายเดือน	1,000	1,000	2,000
ผลตอบแทน %	5	10	5
ระยะเวลาสะสม (ปี)	5	5	5

คำนวณดอกเบี้ย ถ้างข้อมูล

ภาพที่ 4.15 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าสู่ข้อมูลสำหรับ Worksheet: Compound Interest

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณดอกเบี้ยทบต้นมีโครงสร้างคล้ายการอ่านผลของดอกเบี้ยเชิงเดี่ยวที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 4.2.1 เพียงแต่วิธีการคำนวณจะใช้วิธีการคิดแบบดอกเบี้ยทบต้น ซึ่งดอกเบี้ยของแต่ละสถานการณ์ในแต่ละปีจะไม่คงที่ เนื่องจากเงินต้น ณ ต้นปีจะถูกนำไปรวมกับดอกเบี้ยของปีที่ผ่านมาเพื่อใช้คำนวณดอกเบี้ยที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไป ส่งผลให้ทั้งรายละเอียดตัวเลขรายปีและเส้นแนวโน้มบนแผนภูมิเพิ่มขึ้นแบบไม่เป็นเส้นตรง โดยจากการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.16 และ 4.17 จะได้ผลลัพธ์ 2 ลักษณะ คือผลลัพธ์เชิงเลขที่นำเสนออยู่ในตารางและผลลัพธ์ที่เป็นรูปกราฟ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลลัพธ์เชิงเลข จากภาพที่ 4.16 มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนข้อมูลนำเข้า แสดงข้อมูลนำเข้าบริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยม จากภาพที่ 4.16 A ของทั้ง 3 สถานการณ์ ได้แก่ เงินต้นเริ่มต้น เงินออมรายเดือน อัตราผลตอบแทนต่อปี และระยะเวลาสะสม ส่วนสรุปผลลัพธ์ แสดงผลสรุปยอดรวมเงินต้น ดอกเบี้ยสะสม และเงินรวมเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการออมของแต่ละสถานการณ์ จากภาพที่ 4.16 B และส่วนรายละเอียดรายปี แสดงรายละเอียดเงินต้นสะสม ดอกเบี้ยสะสม และเงินรวมในแต่ละปีของแต่ละสถานการณ์ จากภาพที่ 4.16 C

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าในหน้า Output เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ A และ B ซึ่งกำหนดเงินต้นเริ่มต้นเท่ากันที่ 3,000.00 บาท เงินออมรายเดือน 1,000.00 บาท และระยะเวลาสะสมคงที่ 5 ปี ทำให้เงินต้นสะสมรวมเท่ากันที่ 63,000.00 บาท พบว่าสถานการณ์ B ซึ่งได้รับอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10 ต่อปี สามารถสร้างดอกเบี้ยสะสมได้สูงถึง 18,392.76 บาท และมีเงินรวมปลายทางอยู่ที่ 81,392.76 บาท ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ A ที่ได้รับอัตราผลตอบแทนร้อยละ 5 ต่อปี (ดอกเบี้ยสะสม 8,642.58 บาท เงินรวม 71,642.58 บาท) ในขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาสถานการณ์ C ซึ่งคงอัตราผลตอบแทนไว้ที่ร้อยละ 5 ต่อปีเทียบเท่าสถานการณ์ A แต่เพิ่มเงินออมรายเดือนเป็น 2,000.00 บาท พบว่าเงินต้นสะสม

รวมขยายตัวเป็น 123,000.00 บาท ส่งผลให้กลไกดอกเบี้ยทบต้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสร้างดอกเบี้ยสะสมได้ 16,456.32 บาท นำไปสู่เงินรวมปลายทางที่ 139,456.32 บาท ข้อมูลทั้งหมดนี้จึงชี้ให้เห็นว่า ทั้งอัตราผลตอบแทนและวินัยในการเพิ่มเงินออมรายเดือนเพื่อขยายฐานเงินต้น ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตของดอกเบี้ยทบต้น ดังภาพที่ 4.16

2) ผลลัพธ์ที่เป็นรูปกราฟ จากภาพที่ 4.17 มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์ในรูปกราฟจะนำข้อมูลจากตารางในข้อ 1) มาสร้างเป็นแผนภูมิ 2 ชนิด คือ แผนภูมิแท่งแทนมูลค่าเงินต้นสะสมของแต่ละสถานการณ์ในแต่ละปี และแผนภูมิเส้นแทนจำนวนเงินรวม (เงินต้นรวมดอกเบี้ยสะสม) ของแต่ละสถานการณ์ในแต่ละปี

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output แท่งของสถานการณ์ A (สีส้ม) และสถานการณ์ B (สีเขียวอ่อน) มีระดับความสูงเท่ากันในแต่ละปี สะท้อนถึงการสะสมเงินต้นในจำนวนที่เท่ากัน แต่เมื่อพิจารณาเส้นแนวโน้มของเงินรวม จะเห็นได้ว่าเมื่อระยะเวลาการออมเพิ่มขึ้น เส้นสีเขียวเข้มของสถานการณ์ B เติบโตอย่างรวดเร็วกว่าเส้นสีแดงของสถานการณ์ A ในขณะเดียวกัน แท่งของสถานการณ์ C (สีฟ้า) มีระดับความสูงกว่าสถานการณ์อื่นอย่างชัดเจนจากการขยายฐานเงินออมรายเดือนเป็น 2,000.00 บาท และเมื่อทุนที่สูงขึ้นนี้ผสมเข้ากับกลไกดอกเบี้ยทบต้น ส่งผลให้เส้นกราฟสีฟ้าซึ่งแทนจำนวนเงินรวมมีความชันและระดับความสูงมากที่สุด นำไปสู่เงินรวมสูงสุดที่ 139,456.32 บาท เมื่อสิ้นปีที่ 5 ดังภาพที่ 4.17

ทำความเข้าใจหลังดอกเบี้ยทบต้น

จำลองสถานการณ์เปรียบเทียบดอกเบี้ยทบต้น

รายการ (Input)	สถานการณ์ A	สถานการณ์ B	สถานการณ์ C
เงินต้นเริ่มต้น	฿ 3,000.00	฿ 3,000.00	฿ 3,000.00
เงินออมรายเดือน	฿ 1,000.00	฿ 1,000.00	฿ 2,000.00
ผลตอบแทนต่อปี	5%	10%	5%
ระยะเวลาสะสม (ปี)	5	5	5

ผลลัพธ์ (Output)

รายการ	สถานการณ์ A	สถานการณ์ B	สถานการณ์ C
รวมเงินต้น	฿ 63,000.00	฿ 63,000.00	฿ 123,000.00
รวมดอกเบี้ย	฿ 8,642.58	฿ 18,392.76	฿ 16,456.32
เงินรวมปลายทาง	฿ 71,642.58	฿ 81,392.76	฿ 139,456.32

สถานการณ์ A

ปี	เงินต้นสะสม	ดอกเบี้ยสะสม	เงินรวมปี
1	฿ 15,000.00	฿ 422.58	฿ 15,422.58
2	฿ 27,000.00	฿ 1,466.28	฿ 28,466.28
3	฿ 39,000.00	฿ 3,162.18	฿ 42,162.18
4	฿ 51,000.00	฿ 5,542.86	฿ 56,542.86
5	฿ 63,000.00	฿ 8,642.58	฿ 71,642.58

สถานการณ์ B

ปี	เงินต้นสะสม	ดอกเบี้ยสะสม	เงินรวมปี
1	฿ 15,000.00	฿ 840.54	฿ 15,840.54
2	฿ 27,000.00	฿ 2,965.13	฿ 29,965.13
3	฿ 39,000.00	฿ 6,502.18	฿ 45,502.18
4	฿ 51,000.00	฿ 11,592.93	฿ 62,592.93
5	฿ 63,000.00	฿ 18,392.76	฿ 81,392.76

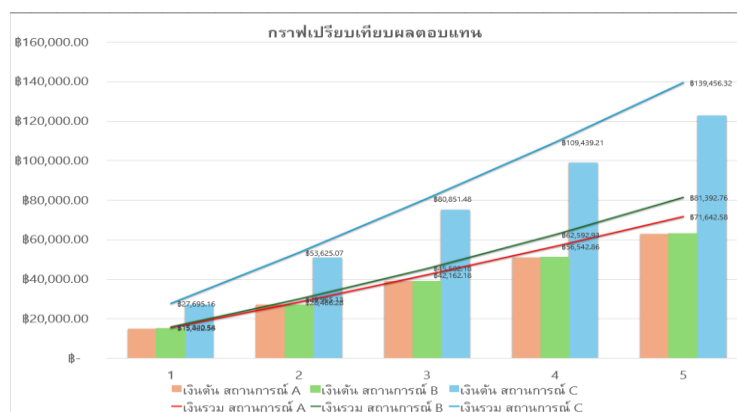
สถานการณ์ C

ปี	เงินต้นสะสม	ดอกเบี้ยสะสม	เงินรวมปี
1	฿ 27,000.00	฿ 695.16	฿ 27,695.16
2	฿ 51,000.00	฿ 2,625.07	฿ 53,625.07
3	฿ 75,000.00	฿ 5,851.48	฿ 80,851.48
4	฿ 99,000.00	฿ 10,439.21	฿ 109,439.21
5	฿ 123,000.00	฿ 16,456.32	฿ 139,456.32

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เป็นเพียงการประมาณการ และอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเงื่อนไขจริง.

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เป็นเพียงการประมาณการ และอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเงื่อนไขจริง.

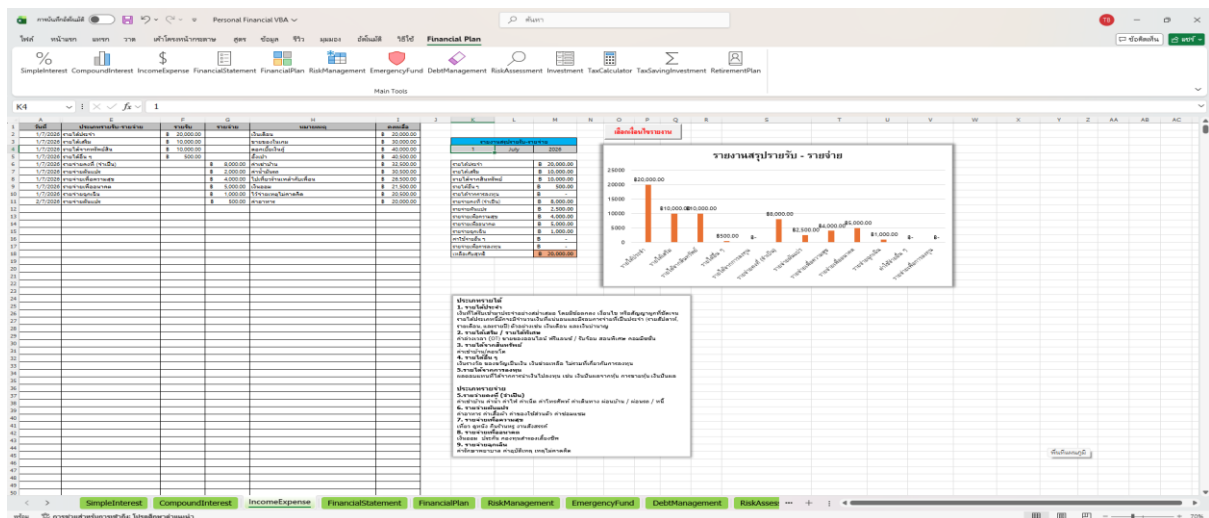
ภาพที่ 4.16 หน้าต่างส่วนตาราง Output Worksheet: Compound Interest



ภาพที่ 4.17 หน้าต่างส่วนกราฟ Output Worksheet: Compound Interest

4.2.3 Worksheets: Income Expense (บันทึกรายรับ-รายจ่าย)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกและรวบรวมข้อมูลทางการเงินประจำวัน โดยจำแนกรายการออกเป็นรายรับและรายจ่ายเพื่อแสดงทิศทางการเคลื่อนย้ายของเงินเข้าและเงินออก ช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงสภาพคล่องสุทธิและควบคุมการใช้จ่ายให้อยู่ในกรอบของรายได้ โดยการทำงานของระบบจะให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลผ่าน UI ประกอบด้วย วันที่ ประเภทรายการ จำนวนเงิน หมวดหมู่ย่อย และหมายเหตุ ซึ่งการระบุหมวดหมู่ย่อยทำขึ้นเพื่อให้ระบบนำไปจัดกลุ่มและคำนวณสัดส่วนทางการเงินโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ช่องหมายเหตุมีไว้สำหรับบันทึกบริบทเฉพาะรายการเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนหลัง ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปิดหน้าต่างบันทึกข้อมูล ระบบจะทำการประมวลผลข้อมูลลงสู่ Worksheet ทันที โดย Worksheet นี้สามารถสรุปยอดรวมรายรับ รายจ่าย และยอดคงเหลือสุทธิได้ทั้งในรูปแบบรายสัปดาห์และรายเดือน รวมถึงแสดงแผนภูมิสรุปผลเชิงวิเคราะห์ทิศทางการไหลของเงินว่ากระแสเงินส่วนใหญ่ไหลไปที่หมวดหมู่ใด เพื่อให้ผู้ใช้นำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนทางการเงิน เช่น การปรับลดงบประมาณในหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายผันแปรเพื่อนำเงินคงเหลือไปจัดสรรเป็นเงินออมและการลงทุนต่อไป



ภาพที่ 4.18 หน้าต่าง Worksheet: Income Expense

โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.19 เพื่อนำเข้าข้อมูลรายรับ-รายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวัน โดยผู้ใช้ระบุวันที่เกิดของรายรับ-รายจ่าย โดยแต่ละวันสามารถบันทึกข้อมูลได้หลายรายการ

IncomeExpense

*** การบันทึกข้อมูลนี้จะไม่เกี่ยวกับการลงทุน และ ประกัน ***

วันที่ 1/7/2569

บันทึกข้อมูล

ดึงข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

บันทึกรายรับ

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ	คำอธิบาย เช่น
รายได้ประจำ			เงินเดือน ค่าจ้างประจำ เบี้ยเลี้ยง โบนัส
รายได้เสริม			ค่าล่วงเวลา ขยายของออนไลน์ ฟรีแลนซ์ / รับจ้าง สอนพิเศษ
รายได้จากทรัพย์สิน			ค่าเช่าบ้าน/คอนโด ดอกเบี้ยเงินฝาก
รายได้อื่น ๆ			เงินรางวัล ของขวัญเป็นเงิน เงินช่วยเหลือ

บันทึกรายจ่าย

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ	คำอธิบาย เช่น
รายจ่ายคงที่ (จำเป็น)			ค่าเช่าบ้าน ค่าน้ำ/ไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าเดินทาง มอเนบ้าน หนี้
รายจ่ายผันแปร			ค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า ค่าของใช้ส่วนตัว ค่าซ่อมแซม
รายจ่ายเพื่อความสุข			เที่ยว ดูหนัง กินจ้านทรู งานสังสรรค์
รายจ่ายเพื่ออนาคต			เงินออม ประกัน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
รายจ่ายฉุกเฉิน			ค่ารักษาพยาบาล ค่าอุบัติเหตุ เหตุไม่คาดคิด
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ภาพที่ 4.19 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Income Expense

2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.20 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.19 ทั้งนี้ ในแต่ละรายการยังมีช่องหมายเหตุกำกับไว้ ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกนำเข้าหรือไม่นำเข้าข้อมูลก็ได้ตามความต้องการ โดยส่วนใหญ่จะใช้สำหรับบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมที่ต้องการจดจำเป็นพิเศษ เช่น รายการนี้ใช้จ่ายไปกับอะไร

3) กรณีที่ผู้ใช้บันทึกข้อมูลผิด ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ โดยเลือกคลิกบริเวณข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ดังภาพที่ 4.21 จากนั้นกดคลิกปุ่มแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะแสดงข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ดังภาพที่ 4.22 จากภาพที่ 4.23 เมื่อแก้ไขข้อมูลหมายเลข 1 เรียบร้อยแล้ว ต้องกดปุ่มบันทึกข้อมูลตามหมายเลข 2 ทุกครั้ง

4) หลังจากผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูลผ่าน UI แล้วผู้ใช้สามารถกดปุ่มปิดหน้าต่างได้ดังภาพที่ 4.20 โปรแกรมจะนำข้อมูลทั้งหมดแสดง ดังภาพที่ 4.24 ในตารางด้านซ้ายเรียงตามลำดับวันที่เกิดรายการรับ-จ่าย จากอดีตไปจนถึงปัจจุบัน

5) หากผู้ใช้ต้องการทราบสรุปเงินรวมของรายการต่างๆ รวมถึงเงินเหลือสุทธิ เป็นรายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปี ให้กดปุ่มเลือก กดเลือกเงื่อนไขรายงาน ที่อยู่บนตารางรายงานสรุปรายรับ-รายจ่าย ดังภาพที่ 4.24 โปรแกรมจะแสดง UI ให้ผู้ใช้เลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูสรุป เช่น รายสัปดาห์ เดือน ปี ดังภาพที่ 4.25 โดยการสรุปแบบรายสัปดาห์ โปรแกรมจะนับทุก 7 วันเป็น 1 สัปดาห์

6) เมื่อผู้ใช้เลือกช่วงเวลาที่ต้องการแล้ว โปรแกรมจะคำนวณค่าต่างๆ ตามเงื่อนไขที่เลือก และแสดงผลเป็นตารางสรุปพร้อมแผนภูมิแท่ง เพื่อช่วยให้เห็นภาพรวมของรายรับ-รายจ่ายในช่วงเวลานั้นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยข้อมูลที่แสดงจะเป็นการกรองแยกตามแต่ละประเภทของรายรับ-รายจ่าย ดังภาพที่ 4.26

IncomeExpense

*** การบันทึกข้อมูลนี้จะไม่เกี่ยวกับการลงทุน และ ประกัน ***

วันที่ 26/7/2026

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ปิดหน้าต่าง

บันทึกรายรับ

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ	คำอธิบาย เช่น
รายได้ประจำ	20,000	เงินเดือน	เงินเดือน ค่าจ้างประจำ เบี้ยเลี้ยง โบนัส
รายได้เสริม	10,000	ขายของในแกม	ค่าส่วนเวลา ขายของออนไลน์ ฟรีแลนซ์ / รับจ๊อบ สอนพิเศษ
รายได้จากทรัพย์สิน	10,000	ดอกเบี้ยเงินกู้	ค่าเช่าบ้าน/คอนโด ดอกเบี้ยเงินฝาก
รายได้อื่น ๆ	500	อั่งเปา	เงินรางวัล ของขวัญเป็นเงิน เงินช่วยเหลือ

บันทึกรายจ่าย

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ	คำอธิบาย เช่น
รายจ่ายคงที่ (จำเป็น)	8,000	ค่าเช่าบ้าน	ค่าเช่าบ้าน ค่าน้ำ/ไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าเดินทาง ผ่อนบ้าน หนี้
รายจ่ายผันแปร	2,000	ค่าน้ำมันรถ	ค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า ค่าของใช้ส่วนตัว ค่าซ่อมแซม
รายจ่ายเพื่อความสุข	4,000	ไปเที่ยวในร้านเหล้า	เที่ยว ดูหนัง กินร้านหรู งานสังสรรค์
รายจ่ายเพื่ออนาคต	5,000	เงินออม	เงินออม ประกัน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
รายจ่ายฉุกเฉิน	1,000		ค่ารักษาพยาบาล ค่าอุบัติเหตุ เหตุไม่คาดคิด
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ภาพที่ 4.20 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลและปุ่มปิดหน้าต่างสำหรับ Worksheet: Income Expense

A11 : fx 2/7/2026

	A	E	F	G	H	I	J
	วันที่	ประเภทรายรับ-รายจ่าย	รายรับ	รายจ่าย	หมายเหตุ	คงเหลือ	
1	1/7/2026	รายได้ประจำ	฿ 20,000.00		เงินเดือน	฿ 20,000.00	
2	1/7/2026	รายได้เสริม	฿ 10,000.00		ขายของในแกม	฿ 30,000.00	
3	1/7/2026	รายได้จากทรัพย์สิน	฿ 10,000.00		ดอกเบี้ยเงินกู้	฿ 40,000.00	
4	1/7/2026	รายได้อื่น ๆ	฿ 500.00		อั่งเปา	฿ 40,500.00	
5	1/7/2026	รายจ่ายคงที่ (จำเป็น)		฿ 8,000.00	ค่าเช่าบ้าน	฿ 32,500.00	
6	1/7/2026	รายจ่ายผันแปร		฿ 2,000.00	ค่าน้ำมันรถ	฿ 30,500.00	
7	1/7/2026	รายจ่ายเพื่อความสุข		฿ 4,000.00	ไปเที่ยวร้านเหล้ากับเพื่อน	฿ 26,500.00	
8	1/7/2026	รายจ่ายเพื่ออนาคต		฿ 5,000.00	เงินออม	฿ 21,500.00	
9	1/7/2026	รายจ่ายฉุกเฉิน		฿ 1,000.00	ค่ารักษาพยาบาล	฿ 20,500.00	
10	2/7/2026	รายจ่ายผันแปร		฿ 500.00	ค่าอาหาร	฿ 20,000.00	
11							
12							
13							

ภาพที่ 4.21 การเลือกแถวที่ต้องการแก้ไข

ภาพที่ 4.22 การแก้ไขข้อมูล

ภาพที่ 4.23 การบันทึกข้อมูลที่แก้ไขแล้ว

ภาพที่ 4.24 หน้าต่างส่วนตาราง Output Worksheet: Income Expense

Select reporting conditions

Select report view

☒ รายสัปดาห์
 ☐ รายเดือน
 ☐ รายปี

Specify the time period

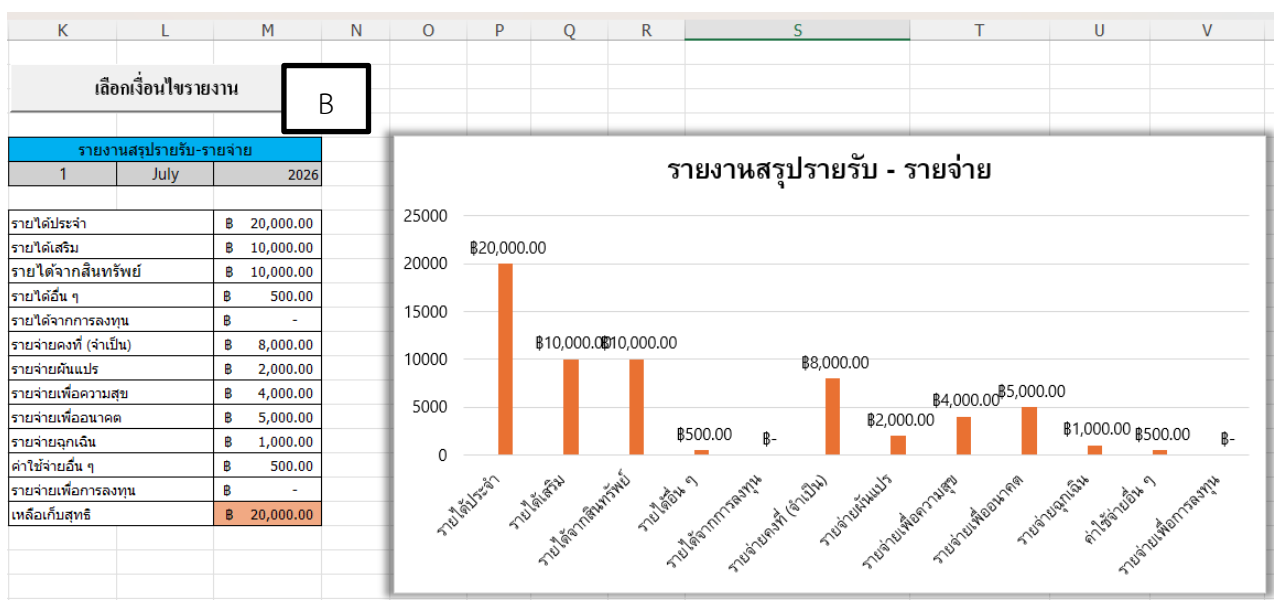
สัปดาห์ที่ : 1

เดือน : July

ปี ค.ศ. : 2026

กดยกรายงาน

ภาพที่ 4.25 ตัวอย่างการเลือกเงื่อนไขรายงานสำหรับ Worksheet: Income Expense



ภาพที่ 4.26 หน้าต่างการเลือกเงื่อนไขรายงานของ Output Worksheet: Income Expense

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ที่เป็นการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.24 และ 4.26 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ตารางบันทึกการรายรับ-รายจ่ายทั้งหมด และตารางสรุปยอดตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้เลือก ดังนี้

1) ตารางบันทึกการรายรับ-รายจ่ายทั้งหมด จากภาพที่ 4.24 ตารางด้านซ้าย

A

 แสดงรายการรายรับ-รายจ่ายทั้งหมดที่ผู้ใช้บันทึกไว้ เรียงตามลำดับวันที่จากอดีตไปปัจจุบัน โดยแต่ละแถวประกอบด้วย วันที่ ประเภทรายรับ-รายจ่าย จำนวนเงิน หมายเหตุ และยอดคงเหลือสะสม ซึ่งยอดคงเหลือสะสมนี้คำนวณ

ต่อเนื่องจากยอดคงเหลือของแถวก่อนหน้า บวกด้วยรายรับหรือหักด้วยรายจ่ายของแถวนั้นๆ ตามลำดับ ทั้งนี้ หากมีรายการรายจ่ายมากกว่ายอดคงเหลือสะสม ณ ขณะนั้น ตัวเลขในคอลัมน์คงเหลือจะติดลบได้เช่นกัน เพื่อสะท้อนสถานะการเงินตามลำดับเหตุการณ์จริง ดังภาพที่ 4.24

2) ตารางสรุปยอดตามเงื่อนไขที่เลือก จากภาพที่ 4.26 ตารางด้านขวา B แสดงผลสรุปยอด รายรับ-รายจ่ายแยกตามประเภท ตามช่วงเวลาที่ใช้เลือกผ่านปุ่มเลือกเงื่อนไขรายงาน เช่น สัปดาห์ เดือน หรือปี พร้อมยอดเหลือเก็บสุทธิของช่วงเวลานั้น ควบคู่กับแผนภูมิแท่งที่แสดงมูลค่าของแต่ละประเภทรายรับ-รายจ่าย เพื่อช่วยให้เห็นภาพรวมของการใช้จ่ายในช่วงเวลานั้นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output จากข้อมูลเดือนกรกฎาคม ปี 2026 ฝ่ายรายรับประกอบด้วย รายได้ประจำ 20,000 บาท รายได้เสริม 10,000 บาท รายได้จากทรัพย์สิน 10,000 บาท และรายได้อื่นๆ 500 บาท ส่วนรายได้จากการลงทุนในเดือนนี้ยังไม่มีข้อมูล รวมรายรับทั้งสิ้น 40,500 บาท ฝ่ายรายจ่ายประกอบด้วย รายจ่ายคงที่ (จำเป็น) 8,000 บาท รายจ่ายผันแปร 2,000 บาท รายจ่ายเพื่อความสุข 4,000 บาท รายจ่ายเพื่ออนาคต 5,000 บาท รายจ่ายฉุกเฉิน 1,000 บาท และค่าใช้จ่ายอื่นๆ 500 บาท ส่วนรายจ่ายเพื่อการลงทุนในเดือนนี้ยังไม่มีข้อมูลเช่นกัน รวมรายจ่ายทั้งสิ้น 20,500 บาท เมื่อนำรายรับรวมหักลบด้วยรายจ่ายรวม จะได้ยอดเหลือเก็บสุทธิของเดือนกรกฎาคมเท่ากับ 20,000 บาท ดังภาพที่ 4.26

4.2.4 Worksheet: Financial Statement (งบฐานะทางการเงิน)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปภาพรวมฐานะทางการเงินของผู้ใช้ โดยจำแนกรายการออกเป็น สินทรัพย์และหนี้สิน เพื่อคำนวณหาความมั่งคั่งสุทธิซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงความมั่นคงทางการเงินในภาพรวมอย่างชัดเจน โดยการทำงานของระบบจะให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลผ่านหน้าต่างบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย รายการทางการเงิน จำนวนเงิน การเลือกประเภทรายการ การระบุหมวดหมู่ย่อย (สินทรัพย์สภาพคล่อง สินทรัพย์เพื่อการลงทุน หนี้สินระยะสั้น หรือหนี้สินระยะยาว) และหมายเหตุ ซึ่งการเลือกประเภทและหมวดหมู่ย่อยทำขึ้นเพื่อให้ระบบนำข้อมูลไปจัดกลุ่ม คำนวณมูลค่ารวม และคำนวณความมั่งคั่งสุทธิโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ช่องหมายเหตุมีไว้สำหรับบันทึกบริบทเฉพาะรายการเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนหลัง ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะทำการประมวลผลข้อมูลลงสู่ Worksheet ทันที โดย Worksheet นี้สามารถสรุปมูลค่ารวมของสินทรัพย์ หนี้สิน และความมั่งคั่งสุทธิได้อย่างแม่นยำ รวมถึงแสดงแผนภูมิสรุปผลเชิงวิเคราะห์ สัดส่วนโครงสร้างทางการเงินว่าสินทรัพย์และหนี้สินกระจายตัวอยู่ในหมวดหมู่ใด เพื่อให้ผู้ใช้ นำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและปรับปรุงฐานะทางการเงิน เช่น หากพบว่าสัดส่วนหนี้สินสูงเกินไปเมื่อเทียบกับ

สินทรัพย์สภาพคล่องเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินในระยะยาวต่อไป

The screenshot shows the 'Personal Financial Manager' software interface. The main window displays a balance sheet with two columns: 'Assets' (สินทรัพย์) and 'Liabilities & Equity' (หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น). The 'Assets' column lists items like Cash, Savings, Market Value, and Second-hand Price. The 'Liabilities & Equity' column lists items like Savings Deposit, Current Market Value, Second-hand Price, and Actual Selling Price. The total assets are 1,000,000.00, and the total liabilities and equity are also 1,000,000.00.

Assets (สินทรัพย์)	Liabilities & Equity (หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น)
1. Cash (เงินสด)	1. Savings Deposit (เงินฝากออมทรัพย์)
2. Savings (เงินออม)	2. Current Market Value (มูลค่าตลาดปัจจุบัน)
3. Market Value (มูลค่าตลาด)	3. Second-hand Price (ราคาซื้อขายมือสอง)
4. Second-hand Price (ราคาซื้อขายมือสอง)	4. Actual Selling Price (ราคาขายจริง)
5. Actual Selling Price (ราคาขายจริง)	5. Total (รวม)
6. Total (รวม)	6. Total (รวม)

ภาพที่ 4.27 หน้าต่าง Worksheet: Financial Statement

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.28 เพื่อนำเข้าข้อมูล 2 ประเภทคือ ทรัพย์สิน และหนี้สิน ทั้งนี้โปรแกรมจะปรากฏหน้าต่างประเภททรัพย์สินเป็นหน้าต่างแรก เพื่อให้ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลได้ทันที
- 2) หลังจากผู้ใช้นำเข้าข้อมูลนำเข้าข้อมูลทรัพย์สิน  และกดปุ่มบันทึก  เพื่อแสดงผลในส่วนของตารางทรัพย์สิน หากผู้ใช้ไม่ได้กดบันทึกก่อนจะนำเข้าข้อมูลหนี้สินข้อมูลจะไม่ถูกบันทึก ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกดปุ่มไปยังหน้าหนี้สินเพื่อนำเข้าและบันทึกข้อมูลประเภทหนี้สิน ดังภาพที่ 4.29 และ 4.30 ตามลำดับ หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.28
- 3) หลังจากผู้ใช้บันทึกข้อมูลโปรแกรมจะนำข้อมูลสินทรัพย์และหนี้สินไปแสดง ดังภาพที่ 4.31 ผู้ใช้สามารถกดปุ่มปิดหน้าต่างได้ ดังภาพที่ 4.29  แสดงผลลัพธ์การคำนวณสรุปรูปร่างทางการเงินและประเมินความมั่งคั่งสุทธิปัจจุบันแสดง ดังภาพที่ 4.32

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณฐานะทางการเงิน (Financial Statement) เป็นการประมวลผลเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างสินทรัพย์ หนี้สิน และความมั่งคั่งสุทธิของผู้ใช้ โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลมูลค่าสินทรัพย์และหนี้สินมาคำนวณเปรียบเทียบ เพื่อประเมินเสถียรภาพและสถานะทางการเงินในปัจจุบันโดยอัตโนมัติ โดยการ

คำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.31 และ 4.32 จะได้ผลลัพธ์โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ตารางบันทึกและคำนวณมูลค่าสินทรัพย์และหนี้สิน และตารางสรุปฐานะทางการเงิน มีรายละเอียดดังนี้

1) ตารางบันทึกและคำนวณมูลค่าสินทรัพย์และหนี้สิน จากภาพที่ 4.31 ตารางนี้แบ่งออกเป็น 2 ตาราง เพื่อให้ผู้ใช้เห็นภาพรวมของสิ่งที่ตนเองมี (สินทรัพย์) จากภาพที่ 4.31 A เทียบกับสิ่งที่ตนเองเป็นหนี้ (หนี้สิน) จากภาพที่ 4.31 B ก่อนนำยอดทั้งสองฝั่งไปคำนวณหาความมั่งคั่งสุทธิในตารางถัดไป โดยสินทรัพย์แบ่งเป็น 3 หมวด ได้แก่ สภาพคล่อง (เงินสดและเงินฝากที่นำมาใช้ได้ทันที) ทรัพย์สินส่วนตัว ซึ่งหมายถึงสินทรัพย์ที่ไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ในระยะสั้น เช่น บ้าน รถยนต์ มอเตอร์ไซด์ และเงินลงทุน/การเงิน ส่วนฝั่งหนี้สินแบ่งเป็น 3 หมวด ได้แก่ หนี้สินระยะสั้น หนี้สินระยะยาว และหนี้สินอื่นๆ โดยผู้ใช้กรอกมูลค่าปัจจุบันของแต่ละรายการบริเวณพื้นที่สีเหลือง จากนั้น โปรแกรมจะรวมยอดสินทรัพย์และหนี้สินในแต่ละหมวดให้โดยอัตโนมัติ

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำกรณำเข้าในหน้า Output ฝั่งสินทรัพย์ประกอบด้วย หมวดสภาพคล่อง ได้แก่ เงินสด 100,000 บาท และเงินฝากทุกบัญชี 50,000 บาท หมวดทรัพย์สินส่วนตัว ได้แก่ บ้าน/คอนโด/ที่ดิน 60,000 บาท รถยนต์ 80,000 บาท และมอเตอร์ไซด์ 20,000 บาท และหมวดเงินลงทุน/การเงิน ได้แก่ หุ้่น/กองทุนรวม 100,000.00 บาท และทองคำ/Crypto 50,000 บาท รวมเป็นยอดสินทรัพย์ทั้งสิ้น 540,000.00 บาท ฝั่งหนี้สินประกอบด้วย หมวดหนี้สินระยะสั้น ได้แก่ บัตรเครดิต (รวมทุกใบ) 50,000 บาท และหมวดหนี้สินระยะยาว ได้แก่ หนี้บ้าน/คอนโด 1,000,000 บาท และหนี้รถยนต์ 90,000 บาท รวมเป็นยอดหนี้สินทั้งสิ้น 1,140,000 บาท ดังภาพที่ 4.31

2) ตารางสรุปฐานะทางการเงิน จากภาพที่ 4.32 ตารางนี้นำยอดรวมสินทรัพย์และยอดรวมหนี้สินจากตารางแรกมาประมวลผลต่อ เพื่อแสดงความมั่งคั่งสุทธิ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ และสถานะทางการเงินปัจจุบัน โดยความมั่งคั่งสุทธิตำนวนจากยอดรวมสินทรัพย์ทั้งหมดหักด้วยยอดรวมหนี้สินทั้งหมด ส่วนอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์คำนวณจากยอดรวมหนี้สินหารด้วยยอดรวมสินทรัพย์ ซึ่งค่าที่ได้จะสะท้อนว่าหนี้สินที่มีอยู่คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ทั้งหมด และโปรแกรมจะประมวลผลสถานะทางการเงินให้โดยอัตโนมัติ โดยหากความมั่งคั่งสุทธิมีค่าเป็นบวก จะแสดงสถานะ ฐานะมั่นคง แต่หากมีค่าเป็นลบ จะแสดงสถานะ ฐานะติดลบ (หนี้สินมากกว่าทรัพย์สิน)

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำกรณำเข้าในหน้า Output จากยอดรวมทรัพย์สิน 540,000 บาท เมื่อนำมาหักลบด้วยยอดรวมหนี้สิน 1,140,000 บาท ซึ่งมีหนี้บ้านคงเหลือเป็นภาระหลัก รวมถึงหนี้รถยนต์และบัตรเครดิต ส่งผลให้ระบบประมวลผลยอดความมั่งคั่งสุทธิแสดงยอดติดลบอยู่ที่ 600,000 บาท การประมวลผลนี้แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างทางการเงินที่ขาดเสถียรภาพอย่างชัดเจน สะท้อนผ่านอัตราส่วน

หนี้สินต่อสินทรัพย์ที่สูงถึงร้อยละ 211 (หรือ 2.11 เท่า) ซึ่งหมายถึงภาระหนี้สินรวมสูงกว่าทรัพย์สินที่มีอยู่เกินกว่าสองเท่า ส่งผลให้สถานะทางการเงินอยู่ในระดับ "ฐานะติดลบ (หนี้สินมากกว่าทรัพย์สิน)" ซึ่งผลลัพธ์นี้จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้ตระหนักถึงความไม่มั่นคงทางการเงินของตน และเห็นความจำเป็นในการวางแผนจัดการหนี้สินต่อไป ดังภาพที่ 4.32

หมวดหมู่	รายการ	มูลค่าปัจจุบัน	หมายเหตุวิธีคิด
สภาพคล่อง	เงินสด		Cash on hand
	เงินฝากทุกบัญชี		Savings/Fixed Deposit
	ทรัพย์สินส่วนตัว		Current market value
ทรัพย์สินส่วนตัว	รถยนต์		Second-hand price
	มอเตอร์ไซด์		Second-hand price
	ของสะสม นาฬิกา/พระ		Actual selling price
	อุปกรณ์ มือถือ/Notebook		Actual selling price
	ทรัพย์สินส่วนตัวอื่นๆ		
ลงทุน/การเงิน	หุ้น / กองทุนรวม		Current value
	ทองคำ/Crypto		Current value
	มูลค่าเวนคืนกรมธรรม์		Surrender value
	กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ/อบข.		
	เงินลงทุนอื่นๆ		Others

ภาพที่ 4.28 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Financial Statement

หมวดหมู่	รายการ	มูลค่าปัจจุบัน	หมายเหตุวิธีคิด
สภาพคล่อง	เงินสด	100,000	Cash on hand
	เงินฝากทุกบัญชี	50,000	Savings/Fixed Deposit
	ทรัพย์สินส่วนตัว	60,000	Current market value
ทรัพย์สินส่วนตัว	รถยนต์	80,000	Second-hand price
	มอเตอร์ไซด์	20,000	Second-hand price
	ของสะสม นาฬิกา/พระ		Actual selling price
	อุปกรณ์ มือถือ/Notebook		Actual selling price
	ทรัพย์สิน	80,000	
ลงทุน/การเงิน	หุ้น / กองทุนรวม	100,000	Current value
	ทองคำ/Crypto	50,000	Current value
	มูลค่าเวนคืนกรมธรรม์		Surrender value
	กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ/อบข.		
	เงินลงทุนอื่นๆ		Others

ภาพที่ 4.29 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลทรัพย์สินและไปยังหน้าหนี้สิน สำหรับ Worksheet: Financial Statement

FinancialStatementData

Asset Liabilities

งบฐานะทางการเงิน

ล้างข้อมูลหนี้สิน

บันทึกหนี้สิน

ไปรษณีย์ ทรัพย์สิน

ปิดหน้าต่าง

หมวดหมู่

รายการหนี้สิน

ยอดหนี้คงเหลือ

หมายเหตุวิธีคิด

หนี้สินระยะสั้น

บัตรเครดิต รวมทุกใบ

Total outstanding balance

สินเชื่อส่วนบุคคล

Remaining principal

ยืมเพื่อน / นอกระบบ

หนี้สินระยะยาว

บ้าน / คอนโด

Total outstanding balance

หนี้รถยนต์

Closing balance

หนี้มอเตอร์ไซด์

Closing balance

ก.ย.ก.

Total outstanding balance

หนี้สินอื่นๆ

Others

ภาพที่ 4.30 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลหนี้สินและไปป้อนกลับหน้าทรัพย์สิน
สำหรับ Worksheet: Financial Statement

งบฐานะทางการเงิน		*ที่ใช้กรอกข้อมูลจะแสดงในช่องสีเหลือง*	
หมวดหมู่	รายการ (Description)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)	หมายเหตุวิธีคิด
1. สภาพคล่อง	เงินสด	฿ 100,000.00	Cash on hand
	เงินฝากทุกบัญชี	฿ 50,000.00	Savings/Fixed Deposit
2. ทรัพย์สินส่วนตัว	บ้าน/คอนโด/ที่ดิน	฿ 60,000.00	Current market value
เป็นสินทรัพย์ที่ไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ในระยะสั้น	รถยนต์	฿ 80,000.00	Second-hand price
	มอเตอร์ไซด์	฿ 20,000.00	Second-hand price
	ของสะสม (นาฬิกา/พระ)	฿ -	Actual selling price
	อุปกรณ์ (มือถือ/Notebook)	฿ -	Actual selling price
	ทรัพย์สินส่วนตัวอื่นๆ	฿ 80,000.00	
3. ลงทุน/การเงิน	หุ้น / กองทุนรวม	฿ 100,000.00	Current value
	ทองคำ/Crypto	฿ 50,000.00	Current value
	มูลค่าเวนคืนกรมธรรม์	฿ -	Surrender value
	กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ/กบข.	฿ -	
	เงินลงทุนอื่นๆ	฿ -	Others

หมวดหมู่	รายการหนี้สิน (Liabilities)	ยอดหนี้คงเหลือ (บาท)	หมายเหตุวิธีคิด
1. หนี้สินระยะสั้น	บัตรเครดิต (รวมทุกใบ)	฿ 50,000.00	Total outstanding balance
	สินเชื่อส่วนบุคคล / กตเงินสด	฿ -	Remaining principal
	ยืมเพื่อน / นอกระบบ	฿ -	
5. หนี้สินระยะยาว	หนี้บ้าน / คอนโด	฿ 1,000,000.00	Total outstanding balance
	หนี้รถยนต์	฿ 90,000.00	Closing balance
	หนี้มอเตอร์ไซด์	฿ -	Closing balance
	กยศ.	฿ -	Total outstanding balance
6. หนี้สินอื่นๆ		฿ -	Others

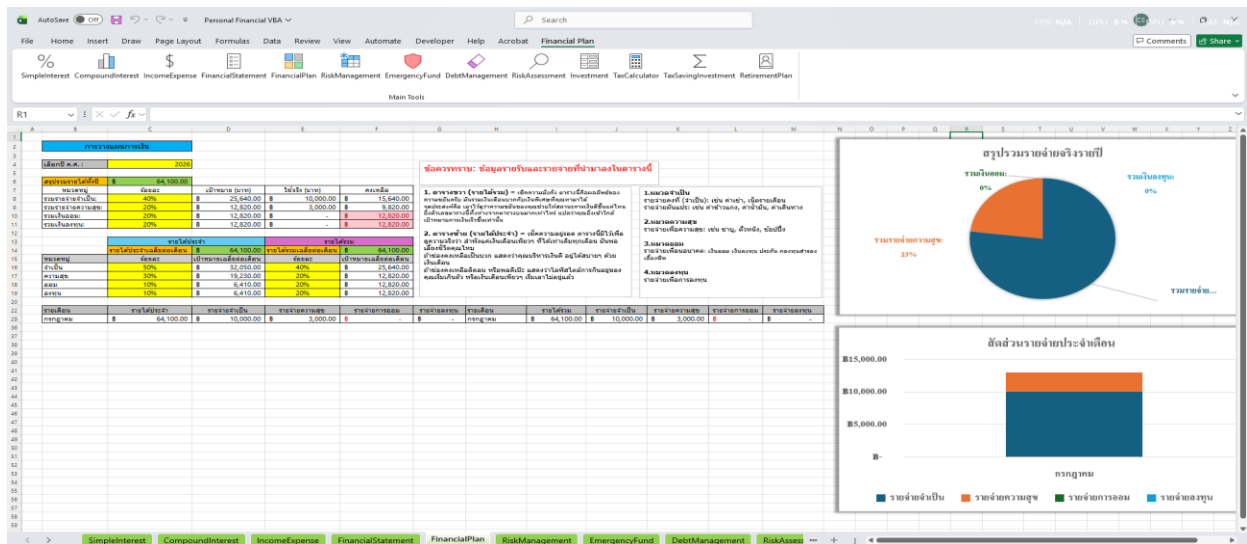
ภาพที่ 4.31 หน้าต่างส่วนข้อมูล Output Worksheet: Financial Statement

สรุปฐานะทางการเงิน	
รวมทรัพย์สิน	฿ 540,000.00
รวมหนี้สิน	฿ 1,140,000.00
ความมั่งคั่งสุทธิ	-฿ 600,000.00
อัตราส่วนหนี้สิน	211%
สถานะปัจจุบัน	ฐานะติดลบ (หนี้สิน)

ภาพที่ 4.32 หน้าต่างส่วนสรุป Output Worksheet: Financial Statement

4.2.5 Worksheet Financial Plan (วางแผนการเงิน)

Worksheet นี้ใช้สำหรับวางแผนการใช้เงินแยกตามหมวดหมู่ โดยผู้ใช้สามารถนำเข้าข้อมูล รายได้ทั้งปีที่มีอยู่แล้ว จะเชื่อมโยงมาจาก Worksheet ก่อนหน้าที่ผู้ใช้เคยบันทึก เพื่อให้ผู้ใช้กำหนดแผนการเงินได้ตามที่คาดหวังไว้ ดังภาพที่ 4.33



ภาพที่ 4.33 หน้าต่าง Worksheet: Financial Plan

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเริ่มต้นวางแผนทางการเงินผู้ใช้จะต้องมีข้อมูลการเงินใน Worksheet: Income Expense Financial Plan ก่อน

2) หลังจากเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.34 จากนั้นจะดำเนินการดังภาพที่ 4.35 โดยผู้ใช้งานจะต้องเลือกปี 1 ที่ต้องการวางแผนการเงิน และนำเข้าข้อมูลสัดส่วนการเงินที่ผู้ใช้งานวางแผนไว้ โดยแบ่งเป็น 2 ชุด ได้แก่ สัดส่วนของรายได้ประจำ และสัดส่วนของรายได้รวมทั้งหมด ทั้งนี้ ผู้ใช้ต้องกรอกค่าในแต่ละชุดให้มีผลรวมเท่ากับ 100 เสมอ 2 จากนั้นให้ผู้ใช้งานกดปุ่มบันทึกข้อมูล 3 ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทั้งหมดสามารถแก้ไขหรือกดปุ่มล้างข้อมูล 4 เพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.34 สำหรับข้อมูลในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโปรแกรมจะเชื่อมโยงข้อมูลมาจาก Worksheet: Income Expense

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการวางแผนการเงิน หลังจากผู้ใช้งานกรอกข้อมูล โปรแกรมจะแสดงผลการคำนวณเงินที่ผู้ใช้งานสามารถใช้ได้ในแต่ละหมวดหมู่ โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.36 จะได้ผลลัพธ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ จากภาพที่ 4.36 ตารางสรุปแผนรายปียอดคงเหลือรายหมวดหมู่ A และ จากภาพที่ 4.36 ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการวางแผนรายได้ประจำและรายได้รวมรายเดือน B มีรายละเอียดดังนี้

1) ตารางสรุปแผนรายปีและยอดคงเหลือรายหมวดหมู่ จากภาพที่ 4.36 ตารางนี้แสดงข้อมูลนำเข้า (Input) บริเวณช่องสี่เหลี่ยม ได้แก่ การเลือกปี ค.ศ. และการกำหนดสัดส่วนร้อยละในแต่ละหมวด (รายจ่ายจำเป็น รายจ่ายความสุข เงินออม และเงินลงทุน) ส่วนช่องสีขาวเป็นข้อมูลที่โปรแกรมคำนวณโดยอัตโนมัติ แบ่งเป็น 2 คอลัมน์หลัก คือ เป้าหมาย และจ่ายจริง จากภาพที่ 4.36 A โดยทั้งสองคอลัมน์นี้เชื่อมโยงข้อมูลจากยอดรวมสะสมของทุกเดือนในปีนั้นที่ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบเต็มเดือนแล้วเท่านั้น กล่าวคือ หากขณะนี้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบเพียงเดือนเดียว ตัวเลขในตารางนี้ก็คือยอดของเดือนนั้นเดือนเดียว แต่เมื่อบันทึกข้อมูลของเดือนถัดไปครบเพิ่มขึ้น ตัวเลขในตารางนี้จะขยับเพิ่มขึ้นตามผลรวมสะสมของทุกเดือนที่ครบแล้ว จนกว่าจะครบทั้ง 12 เดือนของปีนั้น โดยคอลัมน์เป้าหมายคำนวณจากสัดส่วนร้อยละที่ผู้ใช้งานตั้งไว้คูณกับยอดรวมสะสมดังกล่าว เพื่อแสดงวงเงินที่ผู้ใช้งานควรใช้จ่ายหรือออม/ลงทุนได้ในแต่ละหมวดตามแผนที่วางไว้ ส่วนคอลัมน์ใช้จ่ายจริงเป็นยอดสะสมของเงินที่ผู้ใช้งานใช้จ่ายไปจริงในแต่ละหมวด โดยเชื่อมโยงข้อมูลมาจากหน้า Income Expense ทั้งนี้ ค่าตัวเลขที่ปรากฏเป็นสีแดงในตารางมีความหมายต่างกันตามหมวด กล่าวคือ ในหมวดรายจ่ายจำเป็นและรายจ่ายความสุข สีแดงหมายถึงผู้ใช้งานใช้จ่ายเกินกว่าแผนที่วางไว้ ส่วนในหมวดเงินออม สีแดงหมายถึงผู้ใช้ออมเงินได้น้อยกว่าเป้าหมายที่วางแผนไว้ สำหรับหมวดเงินลงทุน ตารางจะแสดงเป็นตัวเลขปกติโดยไม่มีการเปลี่ยนสีตามเงื่อนไข เนื่องจากขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและสถานการณ์ทางการเงินของผู้ใช้แต่ละคน

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าในหน้า Output ในปี ค.ศ. 2026 ขณะนี้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบเต็มเดือนเพียงเดือนกรกฎาคมเดือนเดียว ทำให้ยอดรวมรายได้สะสมของปีนี้เท่ากับ 64,100 บาท ซึ่งผู้ใช้งานได้แบ่งสัดส่วนเงินในพื้นที่สี่เหลี่ยมเป็น รายจ่ายจำเป็นร้อยละ 40 รายจ่ายความสุขร้อยละ 20 เงินออมร้อยละ 20 และเงินลงทุนร้อยละ 20 ส่งผลให้เป้าหมายที่ผู้ใช้งานสามารถใช้เงินได้ในแต่ละหมวดคือ 25,640 บาท 12,820 บาท 12,820 บาท และ 12,820 บาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยใช้จริงสะสม พบว่าในหมวดรายจ่ายจำเป็น ผู้ใช้งานได้ใช้เงินไปแล้ว 10,000 บาท จึงเหลือเงินใช้ได้อีก 15,640 บาท และในหมวดรายจ่ายความสุข ผู้ใช้งานได้ใช้เงินไปแล้ว 3,000 บาท จึงเหลือเงินใช้ได้อีก 9,820 บาท ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำเงินคงเหลือในแต่ละ

ละหมวดไปใช้จ่ายต่อได้ตามความเหมาะสม ส่วนหมวดเงินออมและเงินลงทุนแสดงยอดคงเหลือ 12,820 บาท เป็นตัวอักษรสีแดง เนื่องจากผู้ใช้อย่างไม่ได้บันทึกข้อมูลการออมและการลงทุนเลยในเดือนที่ผ่านมา ทำให้ยอดใช้จริงสะสมเป็นศูนย์และต่ำกว่าเป้าหมายที่วางแผนไว้ ดังภาพที่ 4.36

2) ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการวางแผนรายได้ประจำและรายได้รวมรายเดือน จากภาพที่ 4.36 ตารางนี้แบ่งเป็น 2 ตารางย่อย จากภาพที่ 4.36 B ได้แก่ ตารางด้านซ้าย (รายได้ประจำเฉลี่ยต่อเดือน) ใช้สำหรับประเมินความสามารถในการดำรงชีวิตจากเงินเดือนหรือรายได้ประจำเพียงอย่างเดียว ว่าเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนหรือไม่ และตารางด้านขวา (รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน) ใช้สำหรับประเมินศักยภาพในการสร้างความมั่งคั่ง โดยคำนวณจากรายได้ประจำรวมกับรายได้พิเศษหรือรายได้ทางอื่น ทั้งนี้ ทั้งสองตารางใช้สัดส่วนร้อยละคนละชุดกัน ซึ่งผู้ใช้เป็นผู้กำหนดไว้อย่างอิสระต่อกันตั้งแต่ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้เห็นว่าหากต้องการใช้จ่ายหรือออม/ลงทุนมากขึ้นกว่าที่รายได้ประจำจะรองรับได้ จำเป็นต้องหารายได้เสริมเพิ่มเติมเพื่อให้ถึงเป้าหมายที่ต้องการ ทั้งนี้ ยอดรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในตารางทั้งสองนี้ไม่ได้คำนวณจากยอดรวมรายปีหารด้วย 12 โดยตรง แต่คำนวณจากค่าเฉลี่ยของยอดรายเดือนในตารางด้านล่างสุด จากภาพที่ 4.36 C ซึ่งนับเฉพาะเดือนที่บันทึกข้อมูลครบเต็มเดือนแล้วเท่านั้น นอกจากนี้ แต่ละหมวดจะเชื่อมโยงกับรายการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในตารางด้านขวา เช่น หมวดรายจ่ายจำเป็นเชื่อมโยงกับรายการค่าเช่า ค่าอาหาร ค่าเดินทาง เพื่อให้ผู้ใช้เห็นว่าแต่ละหมวดครอบคลุมค่าใช้จ่ายประเภทใดบ้าง และมีส่วนแสดงยอดรวมทั้งหมดไว้ด้านล่างสุดเพื่อสรุปภาพรวมการใช้จ่ายเทียบกับแผนที่วางไว้ ส่วนตารางด้านล่างสุด แสดงเฉพาะค่าใช้จ่ายรายเดือนที่ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลผ่านหน้า Income Expense เท่านั้น โดยข้อมูลของเดือนใดเดือนหนึ่งจะปรากฏขึ้นก็ต่อเมื่อผู้ใช้นำเข้าข้อมูลค่าใช้จ่ายครบเต็มเดือนนั้นแล้วเท่านั้น หากผู้ใช้นำเข้าข้อมูลของเดือนนั้นไม่ครบแถวของเดือนนั้นจะยังไม่แสดงขึ้นในตาราง และตารางในข้อ 1) และ 2) ทั้งหมดจะเชื่อมโยงข้อมูลมาจากตารางรายเดือนนี้เป็นฐานทั้งหมด

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าในหน้า Output เนื่องจากขณะนี้ไม่มีเพียงเดือนกรกฎาคมที่บันทึกข้อมูลครบเต็มเดือน ตารางด้านล่างสุดจึงแสดงข้อมูลของเดือนกรกฎาคมเพียงเดือนเดียว ส่งผลให้ตารางด้านซ้าย (รายได้ประจำเฉลี่ยต่อเดือน) และตารางด้านขวา (รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับยอดของเดือนกรกฎาคมพอดี คือ 64,100 บาททั้งคู่ โดยตารางด้านซ้ายแบ่งสัดส่วนเป็นรายจ่ายจำเป็นร้อยละ 50 เป้าหมายเดือนละ 32,050 บาท รายจ่ายความสุขร้อยละ 30 เป้าหมายเดือนละ 19,230 บาท เงินออมร้อยละ 10 เป้าหมายเดือนละ 6,410 บาท และเงินลงทุนร้อยละ 10 เป้าหมายเดือนละ 6,410 บาท ทั้งนี้ เนื่องจากเดือนกรกฎาคมผู้ใช้อย่างไม่มีรายได้เสริมเพิ่มเติม ตัวเลขเป้าหมายในตารางด้านขวาก็เท่ากับตารางด้านซ้ายทุกประการในเดือนนี้ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีข้อมูลของเดือนถัดไปเพิ่มเข้ามาในตารางด้านล่างสุด

ค่าเฉลี่ยต่อเดือนในตารางทั้งสองจะเปลี่ยนแปลงตามยอดสะสมที่มากขึ้น และหากเดือนใดมีรายได้เสริมเกิดขึ้น ค่าเฉลี่ยของตารางด้านขวาจะเริ่มสูงกว่าตารางด้านซ้าย ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้เห็นได้ชัดเจนว่าการมีรายได้เสริมช่วยเพิ่มศักยภาพในการใช้จ่ายหรือออม/ลงทุนได้มากขึ้น ดังภาพที่ 4.36

FinancialPlanData

เลือกปี 2026

Set a target percentage of recurring income.

จำเป็น	0
ความสุข	0
ออม	0
ลงทุน	0

Set a target percentage for total revenue.

จำเป็น	0
ความสุข	0
ออม	0
ลงทุน	0

บันทึกข้อมูล ตั้งข้อมูล

ภาพที่ 4.34 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Financial Plan

FinancialPlanData

เลือกปี 2026

Set a target percentage of recurring income.

จำเป็น	50
ความสุข	30
ออม	10
ลงทุน	10

Set a target percentage for total revenue.

จำเป็น	40
ความสุข	20
ออม	20
ลงทุน	20

บันทึกข้อมูล ตั้งข้อมูล

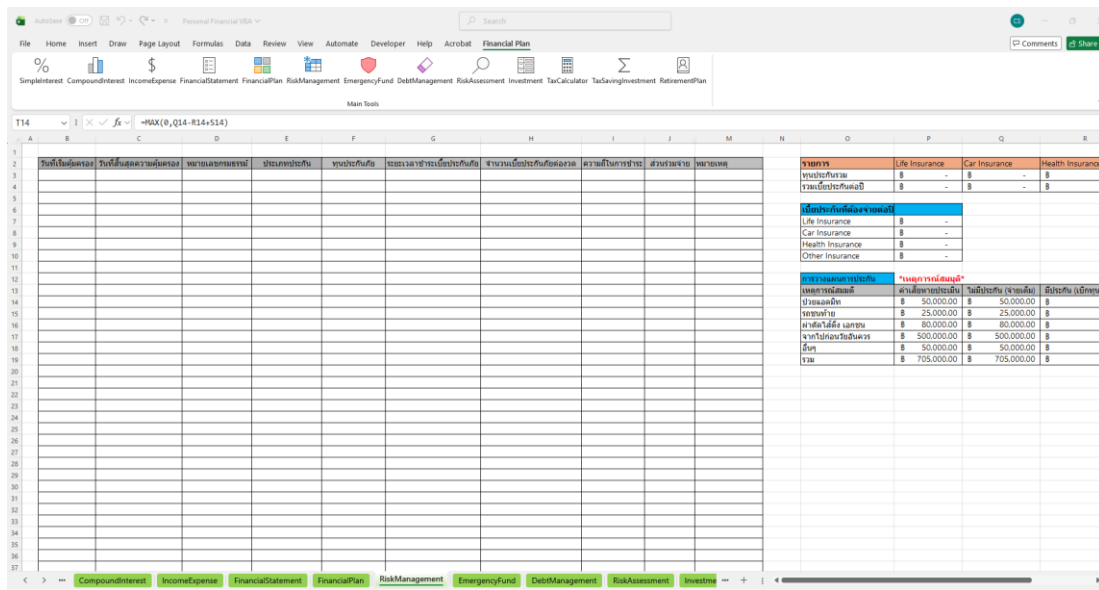
ภาพที่ 4.35 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Financial Plan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													

ภาพที่ 4.36 หน้าต่าง Output Worksheet: Financial Plan

4.2.6 Worksheet: Risk Management (การจัดการความเสี่ยง)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและบริหารจัดการข้อมูลกรมธรรม์ประกันภัย ช่วยให้ผู้ใช้สามารถประเมินภาระเบี้ยประกันภัย วิเคราะห์ความเสี่ยงพอของทุนประกันภัย และจำลองเปรียบเทียบผลกระทบทางการเงินจากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน โดยการทำงานของระบบจะให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลผ่านหน้าต่างบันทึกข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อมูลกรมธรรม์ (หมายเลขกรมธรรม์ ประเภทประกัน ทุนประกัน วันที่เริ่มและสิ้นสุดความคุ้มครอง ส่วนร่วมรับผิดชอบ และหมายเหตุ) และเงื่อนไขทางการเงินและเวลา (ระยะเวลาชำระเบี้ย จำนวนเบี้ยต่องวด ความถี่ในการชำระ วันที่เริ่มและสิ้นสุดการชำระเบี้ย) ซึ่งการระบุประเภทประกันและความถี่ในการชำระทำขึ้นเพื่อให้ระบบนำไปคำนวณเบี้ยประกันภัยรวมต่อปีและจัดกลุ่มทุนประกันโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ช่องหมายเหตุมีไว้สำหรับบันทึกบริบทเฉพาะรายการเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนหลัง ทั้งนี้เมื่อผู้ใช้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปิดหน้าต่างบันทึกข้อมูล โปรแกรมจะทำการประมวลผลและอัปเดตข้อมูลลงสู่ Worksheet ทันที โดย Worksheet นี้สามารถสรุปยอดรวมเบี้ยประกันที่ต้องจ่ายต่อปีและทุนประกันรวมจำแนกตามประเภทประกัน (ประกันชีวิต ประกันรถยนต์ ประกันสุขภาพ และประกันอื่นๆ) รวมถึงมีตารางจำลองเหตุการณ์สมมติเพื่อเปรียบเทียบภาระค่าใช้จ่ายระหว่างกรณี "ไม่มีประกัน" และ "มีประกัน" ทั้งรูปแบบการชดเชยตามจริง (การป่วยแอดมิท รอดชน ผ่าตัด หรือเพลิงไหม้) และกรณีการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เพื่อให้ผู้ใช้นำผลลัพธ์ไปวิเคราะห์ความคุ้มค่า ประเมินความเสี่ยงที่ต้องแบกรับเอง และวางแผนจัดสรรงบประมาณชำระเบี้ยประกันภัยได้อย่างเหมาะสมเพื่อความมั่นคงทางการเงินในระยะยาวต่อไป



ภาพที่ 4.37 หน้าต่าง Worksheet: Risk Management

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ในหน้าต่างเริ่มต้น ดังภาพที่ 4.37 เพื่อนำเข้าข้อมูลกรรมธรรม์ที่ผู้ใช้งานถือครองอยู่ โดยหน้าต่างเริ่มต้นนี้จะระบุวันที่ปัจจุบันเป็นวันเริ่มต้นและสิ้นสุดกรรมธรรม์ซึ่งผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามข้อมูลจริง
- 2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.38 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.37

Policy information

หมายเลขกรรมธรรม์

ประเภทประกัน

ทุนประกัน

วันที่เริ่มคุ้มครอง

วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง

ส่วนร่วมรับผิดชอบ (ถ้ามี)

หมายเหตุ

Financial and time conditions

ระยะเวลาชำระเบี้ย (ปี)

จำนวนเบี้ยต่องวด

ความถี่การชำระ

วันที่เริ่มชำระเบี้ย

วันที่สิ้นสุดการชำระเบี้ย

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.38 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Risk Management

RiskManagementData

Policy information

หมายเลขกรมธรรม์	AAA000
ประเภทประกัน	Car Insurance
ทุนประกัน	500,000
วันที่เริ่มคุ้มครอง	26/07/2026
วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง	26/07/2036
ส่วนร่วมรับผิดชอบ (ถ้ามี)	0
หมายเหตุ	

Financial and time conditions

ระยะเวลาชำระเบี้ย (ปี)	10
จำนวนเบี้ยต่องวด	20,000
ความถี่ในการชำระ	Yearly
วันที่เริ่มชำระเบี้ย	26/07/2026
วันที่สิ้นสุดการชำระเบี้ย	26/07/2035

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ปิดหน้าต่าง

ภาพที่ 4.39 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Risk Management

3) กรณีที่ผู้ใช้บันทึกข้อมูลผิด ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ โดยเลือกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ดังภาพที่ 4.39 จากนั้นกดคลิกปุ่มแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะแสดงข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ดังภาพที่ 4.40 เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ต้องกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.41 ทุกครั้ง

วันที่เริ่มคุ้มครอง	วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง	หมายเลขกรมธรรม์	ประเภทประกัน	ทุนประกัน	ระยะเวลาชำระเบี้ยประกัน	จำนวนเบี้ยประกันต่องวด	ความถี่ในการชำระ	ส่วนร่วมจ่าย	หมายเหตุ
1/7/2026	1/7/2027	AAA111	Life Insurance	฿ 500,000.00	10	฿ 30,000.00	Yearly	฿ -	
1/7/2026	1/7/2027	AAA333	Car Insurance	฿ 700,000.00	45	฿ 15,000.00	Yearly	฿ -	
1/7/2026	1/7/2027	AAA333	Health Insurance	฿ 400,000.00	5	฿ 20,000.00	Yearly	฿ -	
1/7/2026	1/7/2027	AAA444	Other Insurance	฿ 20,000.00	3	฿ 2,000.00	Yearly	฿ -	

ภาพที่ 4.40 การเลือกแถวที่ต้องการแก้ไข

RiskManagementData

Policy information

หมายเลขกรมธรรม์	
ประเภทประกัน	
ทุนประกัน	
วันที่เริ่มคุ้มครอง	26/07/2026
วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง	26/07/2027
ส่วนร่วมรับผิดชอบ (ถ้ามี)	0
หมายเหตุ	

Financial and time conditions

ระยะเวลาชำระเบี้ย (ปี)	1
จำนวนเบี้ยต่องวด	
ความถี่ในการชำระ	Yearly
วันที่เริ่มชำระเบี้ย	26/07/2026
วันที่สิ้นสุดการชำระเบี้ย	26/07/2026

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ปิดหน้าต่าง

ภาพที่ 4.41 การแก้ไขข้อมูล

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการประกันภัย เป็นการประมวลผลเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สรุปภาระเบี้ยประกันภัย ทุนประกันภัยรวม และจำลองสถานการณ์ความเสี่ยงทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตจริง โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.43 และ 4.44 ผลลัพธ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ตารางบันทึกรายละเอียดกรมธรรม์ และตารางสรุปผลพร้อมวางแผนจำลองสถานการณ์ความเสี่ยง มีรายละเอียดดังนี้

1) ตารางบันทึกรายละเอียดกรมธรรม์ จากภาพที่ 4.43 เป็นส่วนที่แสดงรายการกรมธรรม์ประกันภัยทั้งหมดที่ผู้ใช้บันทึกผ่านระบบ UI โดยประกอบด้วยคอลัมน์ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ วันที่เริ่มคุ้มครอง, วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง, หมายเลขกรมธรรม์, ประเภทประกัน, ทุนประกันภัย, ระยะเวลาชำระเบี้ย, จำนวนเบี้ยประกันต่องวด, ความถี่ในการชำระ, ส่วนร่วมจ่าย และหมายเหตุ หลังจากผู้ใช้บันทึกข้อมูลแล้ว โปรแกรมจะทำการประมวลผลและเรียงลำดับรายการกรมธรรม์ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ โดยอิงจาก "วันที่เริ่มคุ้มครอง" เริ่มจากวันปัจจุบันหรือวันที่เริ่มต้นก่อนเสมอขึ้นมาเป็นลำดับแรก เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามระยะเวลาเริ่มต้น ความต่อเนื่อง และวันสิ้นสุดความคุ้มครองของทุกกรมธรรม์ได้อย่างเป็นลำดับและชัดเจน ดังภาพที่ 4.43

2) ตารางสรุปเบี้ยประกัน ทุนประกันรวม และจำลองสถานการณ์ความเสี่ยง จากภาพที่ 4.44 เป็นการนำข้อมูลกรมธรรม์ จากภาพที่ 4.43 มาประมวลผลสรุปภาพรวมและจำลองผลกระทบทางการเงิน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยดังนี้

ก. ตารางสรุปเบี้ยประกันที่ต้องจ่ายต่อปีและทุนประกันรวม จากภาพที่ 4.44 A ประมวลผลสรุปภาพรวมแยกตามประเภทประกันภัย 4 หมวด ได้แก่ ประกันชีวิต (Life Insurance), ประกันรถยนต์ (Car Insurance), ประกันสุขภาพ (Health Insurance) และประกันอื่นๆ (Other Insurance) เพื่อแสดง เบี้ยประกันที่ต้องจ่ายต่อปี (ภาระค่าใช้จ่ายคงที่) และ ทุนประกันรวม (วงเงินความคุ้มครองรวม)

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output หมวดประกันชีวิตมีเบี้ยประกันต่อปี 4,500.00 บาท ทุนประกันรวม 900,000.00 บาท, ประกันรถยนต์มีเบี้ยประกันต่อปี 6,500.00 บาท ทุนประกันรวม 500,000.00 บาท, ประกันสุขภาพมีเบี้ยประกันต่อปี 7,700.00 บาท ทุนประกันรวม 600,000.00 บาท และประกันอื่นๆ มีเบี้ยประกันต่อปี 4,500.00 บาท ทุนประกันรวม 120,000.00 บาท ทำให้ผู้ใช้เห็นภาพรวมภาระค่าเบี้ยและความคุ้มครองที่มีอยู่อย่างชัดเจน

ข. ตารางวางแผนจำลองสถานการณ์ความเสี่ยงทางการเงิน จากภาพที่ 4.44 (ส่วน B และ C) ทำหน้าที่จำลองเหตุการณ์ความเสี่ยงในชีวิตจริง เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางการเงินระหว่างกรณี ไม่มีประกัน และมีประกัน โดยแยกการจำลองออกเป็น 2 ตารางตามลักษณะการชดเชยความคุ้มครอง คือ

การประกันภัยเพื่อการชดใช้ตามจริง จากภาพที่ 4.44 B จำลองความเสี่ยงจากค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายจริง (เช่น ป่วยแอดมิท 50,000 บาท, รถชนท้าย 25,000.00 บาท, ผ่าตัดไส้ติ่งเอกซน 80,000 บาท , เกิดเพลิงไหม้บ้าน 50,000 บาท รวมค่าเสียหายประเมิน 205,000 บาท) ซึ่งหาก ไม่มีประกัน ผู้ใช้จะต้องแบกรับภาระค่าเสียหายเองเต็มจำนวน 205,000บาท แต่หาก มีประกัน โปรแกรมจะดึงวงเงินคุ้มครองมาเบิกจ่าย ทำให้ยอดเงินที่ต้องจ่ายจริงจากกระเป๋าผู้ใช้ลดลงเหลือ 0 บาท

การประกันชีวิต กรณีเสียชีวิต (จากไปก่อนวัยอันควร) จากภาพที่ 4.44 C จำลองความเสี่ยงกรณีเสียชีวิต ซึ่งต้องแยกตารางเนื่องจากไม่ใช้การชดใช้ตามมูลค่าความเสียหายจริง แต่เป็นการมอบเงินก้อนเพื่อสร้างหลักประกันให้ครอบครัว โดยหาก ไม่มีประกัน ครอบครัวจะไม่ได้รับเงินชดเชยเลย แต่หาก มีประกัน ครอบครัวจะได้รับเงินชดเชยเต็มจำนวนตามทุนประกันรวมเท่ากับ 120,000.00 บาท เพื่อบรรเทาภาระทางการเงินของคนข้างหลัง

RiskManagementData
×

1

Policy information

หมายเลขกรมธรรม์

ประเภทประกัน

ทุนประกัน

วันที่เริ่มคุ้มครอง

วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง

ส่วนร่วมรับผิดชอบ (ถ้ามี)

หมายเหตุ

AAA333

Health Insurance

400,000

26/07/2026

26/07/2031

0

1

Financial and time conditions

ระยะเวลาชำระเบี้ย (ปี)

จำนวนเบี้ยต้องงวด

ความถี่การชำระ

วันที่เริ่มชำระเบี้ย

วันที่สิ้นสุดการชำระเบี้ย

5

20,000

Yearly

26/07/2026

26/07/2030

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.42 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขแล้ว

วันที่เริ่มคุ้มครอง	วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง	หมายเลขกรมธรรม์	ประเภทประกัน	ทุนประกันภัย	ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัย	จำนวนเบี้ยประกันภัยต้องงวด	ความถี่ในการชำระ	ส่วนร่วมจ่าย	หมายเหตุ
4/7/2026	4/7/2027	AAA111	Life Insurance	฿ 500,000.00	1	฿ 2,000.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA112	Life Insurance	฿ 400,000.00	1	฿ 2,500.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA222	Car Insurance	฿ 100,000.00	1	฿ 1,500.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA223	Car Insurance	฿ 400,000.00	1	฿ 5,000.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA333	Health Insurance	฿ 500,000.00	1	฿ 6,000.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA334	Health Insurance	฿ 100,000.00	1	฿ 1,700.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA000	Other Insurance	฿ 100,000.00	1	฿ 4,000.00	Yearly	฿ -	
4/7/2026	4/7/2027	AAA001	Other Insurance	฿ 20,000.00	1	฿ 500.00	Yearly	฿ -	

ภาพที่ 4.43 หน้าต่างส่วนที่ 1 Output Worksheet: Risk Management

A	รายการ	เบี้ยประกันที่ต้องจ่ายต่อปี	ทุนประกันรวม			
	Life Insurance	฿ 4,500.00	฿ 900,000.00			
	Car Insurance	฿ 6,500.00	฿ 500,000.00			
	Health Insurance	฿ 7,700.00	฿ 600,000.00			
	Other Insurance	฿ 4,500.00	฿ 120,000.00			
B	เบี้ยประกันภัยเพื่อการชดเชยตามจริง	*เหตุการณ์สมมติ*				
	เหตุการณ์สมมติ	ค่าเสียหายประเมิน	ไม่มีประกัน (จ่ายเต็ม)	มีประกัน (เบิกทุนประกัน)	ส่วนร่วมจ่าย	ที่ต้องจ่ายจริง
	ภัยน้ำท่วม	฿ 50,000.00	฿ 50,000.00	฿ 50,000.00	฿ -	฿ -
	รถชนท้าย	฿ 25,000.00	฿ 25,000.00	฿ 25,000.00	฿ -	฿ -
	ผ่าตัดไส้ติ่ง เอกชน	฿ 80,000.00	฿ 80,000.00	฿ 80,000.00	฿ -	฿ -
	เกิดเพลิงไหม้บ้าน	฿ 50,000.00	฿ 50,000.00	฿ 50,000.00	฿ -	฿ -
	รวม	฿ 205,000.00	฿ 205,000.00	฿ 205,000.00	฿ -	฿ -
C	ประกันชีวิต กรณีเสียชีวิต (จากไปก่อนวัยอันควร)	*เหตุการณ์สมมติ*				
	สภาพการหนี้	เงินชดเชยที่จะได้รับ (ทุนประกันรวม)				
	กรณี "ไม่มีประกัน"	฿ -				
	กรณี "มีประกัน"	฿ 120,000.00				

ภาพที่ 4.44 หน้าต่างส่วนที่ 2 Output Worksheet: Risk Management

4.2.7 Worksheets: Emergency Fund (เงินสำรองฉุกเฉิน)

Worksheet ใช้เพื่อวางแผนการเก็บเงินสำรองฉุกเฉิน โดยผู้ใช้งานสามารถนำเข้าสู่ข้อมูล เงินสำรองฉุกเฉิน ที่มีอยู่แล้วและระยะเวลาที่ต้องการสำรองเงินฉุกเฉิน ข้อมูลอื่นๆ จะเชื่อมโยงมาจาก Worksheet: Financial Plan โดยจะเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลที่ใช้ใช้เคยบันทึกเป้าหมายการวางแผนการเงิน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเก็บเงินสำรองฉุกเฉินได้ตามที่คาดหวังไว้ ดังภาพที่ 4.45

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเบื้องต้น	ค่า
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (มาจากรายได้รวมวางแผนการเงิน)	฿ 16,465.00
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ที่จำเป็น)	฿ 8,000.00
เงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้วตอนนี้	฿ 2,000.00
เลือกระยะเวลาสำรองที่ต้องการ (เดือน)	9

ส่วนที่ 2: ส่วนรวมเป้าหมาย	ค่า
เป้าหมายเงินสำรองรวมที่ต้องมี	฿ 72,000.00
ยอดเงินที่ต้องออมเพิ่ม	฿ 70,000.00

ส่วนที่ 3: ตารางจำลองสถานการณ์ (Scenarios 12, 24, 36 เดือน)	ค่า	คิดเป็น % ของรายได้
ระยะเวลา	ออมต่อเดือนละ	
แผนเร่งด่วน (12 เดือน)	฿ 5,833.33	35%
แผนระยะกลาง (24 เดือน)	฿ 2,916.67	18%
แผนสบายๆ (36 เดือน)	฿ 1,944.44	12%

ภาพที่ 4.45 หน้าต่าง Worksheet: Emergency Fund

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.45 เพื่อนำเข้าข้อมูลเงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้ว และระยะเวลาสำรองที่ต้องการออม ในส่วนข้อมูลอื่นๆจะเชื่อมโยงข้อมูลมาจาก Worksheet: Financial Plan
- 2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.46 ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทั้งหมดสามารถแก้ไขหรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.45

ผลลัพธ์การคำนวณ

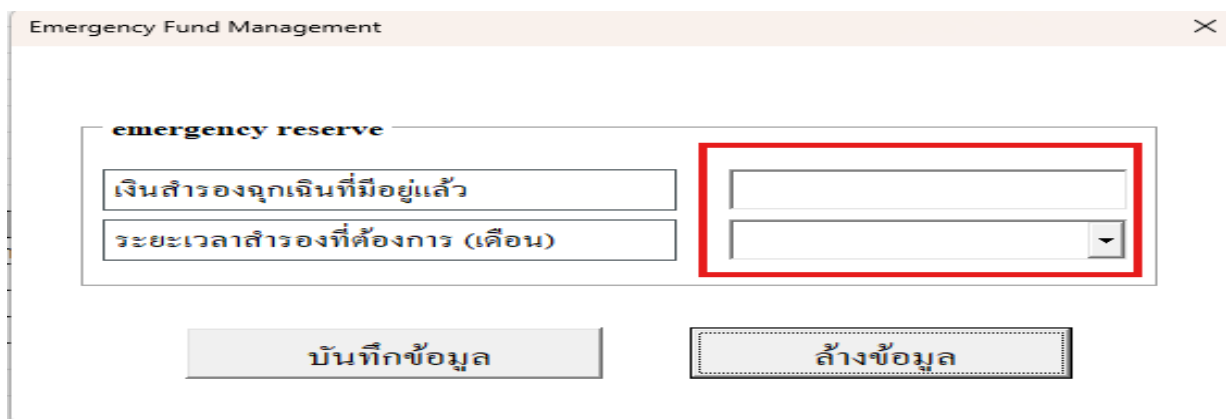
ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าเงินสำรองฉุกเฉิน เป็นการประมวลผลเพื่อช่วยให้ผู้ใช้วางแผนการสะสมเงินสำรองฉุกเฉินให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิตกรณีเกิดเหตุไม่คาดฝัน โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายมาประมวลผลร่วมกับเป้าหมายที่ผู้ใช้กำหนด เพื่อคำนวณจำนวนเงินที่ต้องออมเพิ่ม และจำลองทางเลือกระยะเวลาในการออมให้เหมาะสม โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.48 จะได้ผลลัพธ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนข้อมูลตั้งต้น, ส่วนคำนวณเป้าหมาย และส่วนตารางจำลองสถานการณ์ มีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนข้อมูลตั้งต้น จากภาพที่ 4.48  มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ดึงข้อมูลมาโดยอัตโนมัติ แสดงในช่องสีขาว ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ที่จำเป็น) ซึ่งโปรแกรมจะเชื่อมโยงข้อมูลมาจากหน้า Financial Plan เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการคิดคำนวณเงินสำรองฉุกเฉิน และ ส่วนข้อมูลนำเข้า (Input) แสดงในบริเวณพื้นที่สีเหลืองที่ผู้ใช้ต้องนำเข้าข้อมูล ได้แก่ เงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้วตอนนี้ และการเลือกระยะเวลาสำรองที่ต้องการ (เดือน)

2) ส่วนคำนวณเป้าหมาย จากภาพที่ 4.48  มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์ที่โปรแกรมจะคำนวณให้โดยอัตโนมัติจากข้อมูลในส่วนที่ 1 ได้แก่ เป้าหมายเงินสำรองรวมที่ต้องมี (คำนวณจากค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนที่จำเป็น คูณด้วยระยะเวลาสำรองที่ต้องการ) และ ยอดเงินที่ต้องออมเพิ่ม (คำนวณจากเป้าหมายเงินสำรองรวม หักลบด้วยเงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้วตอนนี้)

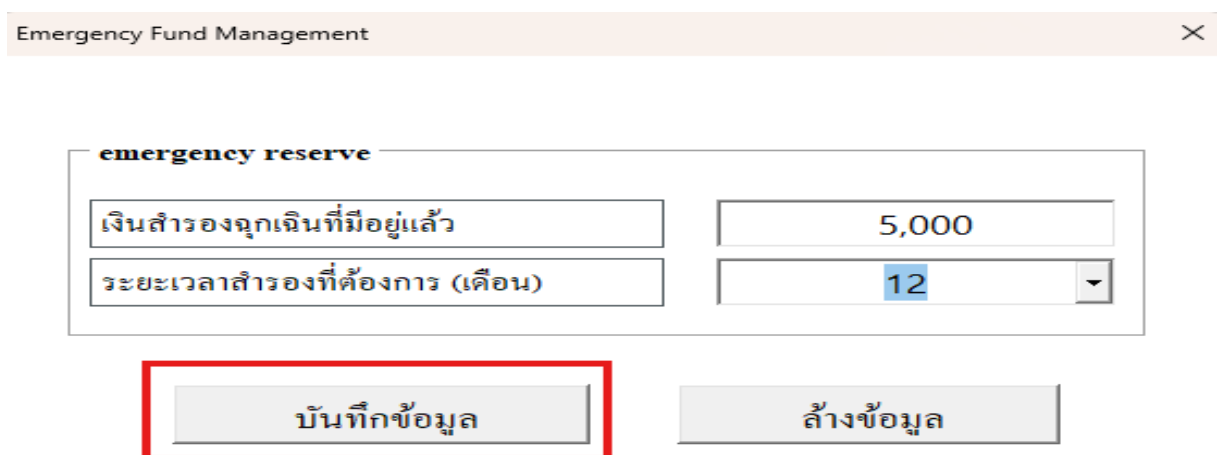
3) ส่วนตารางจำลองสถานการณ์ (Scenarios 12, 24, 36 เดือน) จากภาพที่ 4.48  มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์เป็นการวางแผนจำลองสถานการณ์การออมออกเป็น 3 แผน ได้แก่ แผนเร่งด่วน (12 เดือน), แผนระยะกลาง (24 เดือน) และแผนสบายๆ (36 เดือน) โดยโปรแกรมจะคำนวณจำนวนเงินที่ผู้ใช้ ต้องออมเดือนละ เท่าใด และ คิดเป็น % ของรายได้ เฉลี่ยต่อเดือนในแต่ละสถานการณ์ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกแผนการออมที่สอดคล้องกับความสามารถทางการเงินของตนเอง

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำกรนำเข้าในหน้า Output จากข้อมูลในส่วนที่ 1 โปรแกรมดึงข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 16,465 บาท และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ที่จำเป็น) 8,000 บาท มาจากหน้า Income Expense เมื่อผู้ใช้นำเข้าข้อมูลในพื้นที่สีเหลืองโดยระบุเงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้วตอนนี้ 5,000 บาท และเลือกระยะเวลาสำรองที่ต้องการจำนวน 12 เดือน ในส่วนที่ 2 โปรแกรมจะคำนวณเป้าหมายเงินสำรองรวมที่ต้องมีทั้งสิ้น 96,000 บาท ($8,000 \times 12$) และเมื่อหักเงินที่มีอยู่เดิม 5,000 บาท ส่งผลให้มียอดเงินที่ต้องออมเพิ่มทั้งสิ้น 91,000 บาท และในส่วนที่ 3 โปรแกรมได้จำลองสถานการณ์การออมให้ 3 แผน คือ หากเลือกแผนเร่งด่วน (12 เดือน) ต้องออมเดือนละ 7,583.33 บาท คิดเป็นร้อยละ 46 ของรายได้, หากเลือกแผนระยะกลาง (24 เดือน) ต้องออมเดือนละ 3,791.67 บาท คิดเป็นร้อยละ 23 ของรายได้ และหากเลือกแผนสบายๆ (36 เดือน) ต้องออมเดือนละ 2,527.78 บาท คิดเป็นร้อยละ 15 ของรายได้ ข้อมูลทั้งหมดนี้จะช่วยให้ผู้ใช้เปรียบเทียบและเลือกแผนการออมเงินสำรองฉุกเฉินได้ตามความเหมาะสม ดังภาพที่ 4.48



The screenshot shows a web application titled "Emergency Fund Management". Under the heading "emergency reserve", there are two input fields: "เงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้ว" (Existing emergency fund) and "ระยะเวลาสำรองที่ต้องการ (เดือน)" (Desired savings period in months). Both fields are currently empty. To the right of these fields is a red rectangular box. Below the fields are two buttons: "บันทึกข้อมูล" (Save Data) and "ล้างข้อมูล" (Clear Data). The "บันทึกข้อมูล" button is highlighted with a red rectangular box.

ภาพที่ 4.46 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Emergency Fund



This screenshot shows the same "Emergency Fund Management" interface as the previous one, but with data entered. The "เงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้ว" field now contains the value "5,000", and the "ระยะเวลาสำรองที่ต้องการ (เดือน)" dropdown menu is set to "12". The "บันทึกข้อมูล" (Save Data) button is now highlighted with a red rectangular box, while the "ล้างข้อมูล" (Clear Data) button is no longer highlighted.

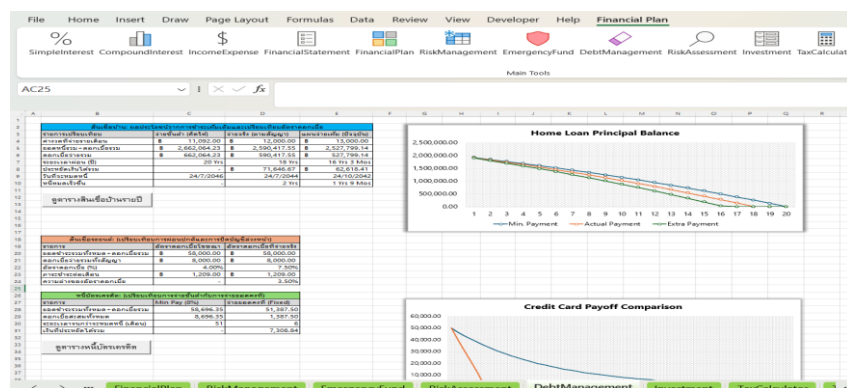
ภาพที่ 4.47 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Emergency Fund

เงินสำรองฉุกเฉิน		
A	ส่วนที่ 1: ข้อมูลตั้งต้น	
	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เามาจากรายได้รวมวางแผนการเงิน	฿ 16,465.00
	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ที่จำเป็น)	฿ 8,000.00
	เงินสำรองฉุกเฉินที่มีอยู่แล้วตอนนี้	฿ 5,000.00
B	เลือกระยะเวลาสำรองที่ต้องการ (เดือน)	12
C	ส่วนที่ 2: คำนวณเป้าหมาย	
	เป้าหมายเงินสำรองรวมที่ต้องมี	฿ 96,000.00
D	ยอดเงินที่ต้องออมเพิ่ม	฿ 91,000.00
ส่วนที่ 3: ตารางจำลองสถานการณ์ (Scenarios 12, 24, 36 เดือน)		
E	ระยะเวลา	ต้องออมเดือนละ
	แผนเร่งด่วน (12 เดือน)	฿ 7,583.33
	แผนระยะกลาง (24 เดือน)	฿ 3,791.67
	แผนสบายๆ (36 เดือน)	฿ 2,527.78
		คิดเป็น % ของรายได้
		46%
		23%
		15%

ภาพที่ 4.48 หน้าต่าง Output Worksheet: Emergency Fund

4.2.8 Debt Management (การจัดการหนี้)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม บริหารจัดการ และวางแผนภาระหนี้สินประเภทต่างๆ ได้แก่ สินเชื่อบ้าน สินเชื่อรถยนต์ และบัตรเครดิต อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้ใช้ประเมินภาระค่างวด คำนวณดอกเบี้ยจ่าย และวางแผนผ่อนชำระเพื่อลดภาระดอกเบี้ยรวม โดยการทำงานของโปรแกรมจะให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลผ่าน UI ซึ่งจำแนกตามประเภทหนี้สิน ได้แก่ สินเชื่อบ้าน (ระบุจำนวนเงินกู้ อัตราดอกเบี้ย ระยะเวลา ผ่อนที่เหลือ ค่างวด และแผนการจ่ายเงินเพิ่ม) สินเชื่อรถยนต์ (ระบุยอดจัดไฟแนนซ์ อัตราดอกเบี้ย และระยะเวลาผ่อน) และบัตรเครดิต (ระบุยอดหนี้คงเหลือ อัตราดอกเบี้ย และสัดส่วนการชำระขั้นต่ำ) ซึ่งโปรแกรมจะนำข้อมูลไปคำนวณค่างวดต่อเดือน ดอกเบี้ยแบบลดต้นลดดอก หรือการจำลองการผ่อนชำระโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปิดหน้าต่างบันทึกข้อมูล โปรแกรมจะทำการประมวลผลข้อมูลลงสู่ Worksheet ทันที โดย Worksheet นี้สามารถสรุปยอดหนี้คงเหลือรวม ค่างวดผ่อนชำระต่อเดือน รวมถึงประเมินผลกระทบจากการชำระเงินเพิ่มเติมเพื่อลดระยะเวลาผ่อนชำระสินเชื่อบ้าน และจำลองการชำระขั้นต่ำของบัตรเครดิต เพื่อให้ผู้ใช้นำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนชำระหนี้ เช่น การเพิ่มยอดผ่อนชำระเพื่อเร่งปิดบัญชีหนี้ที่มีดอกเบี้ยสูง



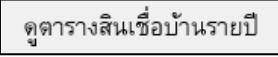
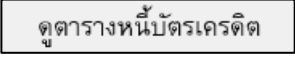
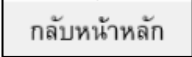
ภาพที่ 4.49 หน้าต่าง Worksheet: Debt Management

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏหน้าต่าง UI ดังภาพที่ มีทั้งหมด 3 tabs ตามประเภทหนี้สิน เชื้อบ้านเป็น สินเชื่อรถยนต์ สินเชื่อบัตรเครดิต ดังภาพที่ 4.50 ทั้งนี้โปรแกรมจะปรากฏ tab สินเชื้อบ้านเป็น tab แรก เพื่อให้ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลได้ทันที

2) หลังจากผู้ใช้นำเข้าข้อมูลนำเข้าข้อมูลสินเชื้อบ้าน  และกดปุ่มบันทึก  ดังภาพที่ 4.51 เพื่อแสดงผลในส่วนของการสินเชื้อบ้าน หากผู้ใช้ไม่ได้กดบันทึกก่อนจะนำเข้าข้อมูลสินเชื้อประเภทอื่นๆ ข้อมูลจะไม่ถูกบันทึก ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกดปุ่มไปยังหน้าสินเชื่อรถยนต์หรือบัตรเครดิต ดังภาพที่ 4.52 เพื่อนำเข้าและบันทึกข้อมูลประเภทนั้นๆ ดังภาพที่ 4.53 และ 4.54 ตามลำดับ หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.50

3) หลังจากผู้ใช้บันทึกข้อมูลผู้ใช้สามารถกดปุ่มปิดหน้าต่าง  ได้ดังภาพที่ 4.51 โปรแกรมจะแสดงผลการคำนวณเปรียบเทียบแผนการชำระสินเชื้อ เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการให้ภาระหนี้หมดไวที่สุด ดังภาพที่ 4.55 และ 4.56

4) ผู้ใช้สามารถกดปุ่ม  หรือ  เพื่อดูข้อมูลตารางการชำระของสินเชื้อบ้านหรือบัตรเครดิต ดังภาพที่ 4.57 และ 4.58 ตามลำดับ ถ้าต้องการกลับไปยังหน้าต่าง Output Worksheet: Debt Management ให้กด  จะได้ดังภาพที่ 4.55 และ 4.56

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการวางแผนจัดการหนี้สิน เป็นการประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และจำลองกลยุทธ์การผ่อนชำระหนี้สิน 3 ประเภทหลัก ได้แก่ สินเชื้อบ้าน สินเชื่อรถยนต์ และหนี้บัตรเครดิต โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลภาระหนี้ อัตราดอกเบี้ย และค่างวด มาคำนวณเพื่อแสดงให้เห็นถึงผลประโยชน์ของการชำระค่างวดเพิ่มเติม หรือการปรับเปลี่ยนรูปแบบการชำระหนี้ ซึ่งส่งผลต่อการลดลงของเงินต้น ดอกเบี้ยจ่ายรวม และระยะเวลาการเป็นหนี้โดยตรง โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.55 และ 4.56 จะได้ผลลัพธ์ 2 ลักษณะ คือ ผลลัพธ์เชิงเลขที่นำเสนออยู่ในตารางและผลลัพธ์ที่เป็นรูปภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลลัพธ์เชิงเลข จากภาพที่ 4.55 มีส่วนประกอบของผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ตารางสรุปเปรียบเทียบการชำระหนี้ 3 หมวดหลัก และ ตารางรายละเอียดรายปี/รายเดือน ดังนี้:

ก. สินเชื่อบ้าน จากภาพที่ 4.55 A เป็นตารางเปรียบเทียบแผนการผ่อน 3 รูปแบบ ได้แก่ แผนจ่ายขั้นต่ำที่ระบบคิดคำนวณให้ แผนจ่ายจริงตามสัญญา และแผนจ่ายเพิ่มในปัจจุบัน มีตัวแปร คือ ค่างวดที่จ่ายรายเดือน, ยอดหนี้รวมบวกดอกเบี้ยรวม, ดอกเบี้ยจ่ายรวม, ระยะเวลาผ่อนชำระเป็นจำนวนปี, ยอดเงินที่ประหยัดได้รวม, วันที่จะหมดหนี้ และระยะเวลาที่หนี้หมดเร็วขึ้น ผลของการโปะเพิ่ม เนื่องจากหนี้บ้านคิดดอกเบี้ยแบบลดต้นลดดอก การผ่อนขั้นต่ำจะทำให้เงินผ่อนส่วนใหญ่ในสัดส่วนช่วงแรกหมดไปกับดอกเบี้ย ทำให้เงินต้นลดลงช้า แต่ถ้าเลือก โปะเพิ่ม หรือชำระเกินกว่าขั้นต่ำ เงินส่วนเกินจะไปลดยอดเงินต้นคงเหลือ เมื่อเงินต้นลดลง ดอกเบี้ยในงวดถัดไปก็จะลดลงตาม ช่วยลดภาระดอกเบี้ยจ่ายรวมได้ และลดระยะเวลาการเป็นหนี้ให้หมดเร็วขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output หากเลือกจ่ายขั้นต่ำตามที่โปรแกรมคำนวณให้อัตราเดือนละ 11,092 บาท จะต้องใช้เวลาผ่อนนานถึง 20 ปี โดยจะสิ้นสุดในวันที่ 24 กรกฎาคม ค.ศ. 2046 คิดเป็นดอกเบี้ยจ่ายรวม 662,064 บาท และมียอดหนี้รวม 2,662,064 บาท แต่หากเปลี่ยนมาจ่ายจริงตามสัญญาในอัตราเดือนละ 12,000 บาท ระยะเวลาผ่อนจะลดเหลือ 18 ปี ทำให้หนี้หมดเร็วขึ้น 2 ปี โดยสิ้นสุดในวันที่ 24 กรกฎาคม ค.ศ. 2044 และประหยัดเงินรวมได้ถึง 71,646 บาท มียอดดอกเบี้ยจ่ายรวมลดลงเหลือ 590,417.55 บาท ยิ่งไปกว่านั้น หากนำเงินมาโปะเพิ่มเป็นเดือนละ 13,000 บาท จะใช้เวลาผ่อนเพียง 16 ปี 3 เดือน ทำให้หนี้หมดเร็วขึ้นกว่าแผนจ่ายจริงอีก 1 ปี 9 เดือน โดยสิ้นสุดในวันที่ 24 ตุลาคม ค.ศ. 2042 ช่วยประหยัดเงินเพิ่มได้อีก 62,618 บาท และมียอดดอกเบี้ยจ่ายรวมลดลงเหลือเพียง 527,799 บาท ซึ่งรายละเอียดการลดลงของเงินต้นและดอกเบี้ยในแต่ละปีจะแสดงอยู่ในตารางสินเชื่อบ้านรายปีอย่างชัดเจน ดังภาพที่ 4.55

ข. สินเชื่อยกย่นต์ จากภาพที่ 4.55 B เป็นตารางเปรียบเทียบระหว่างอัตราดอกเบี้ยโฆษณาแบบคงที่ หรือ Flat Rate กับอัตราดอกเบี้ยที่จ่ายจริงแบบลดต้นลดดอก หรือ Effective Rate มีตัวแปร คือ ยอดชำระรวมทั้งหมดบวกดอกเบี้ยรวม, ดอกเบี้ยจ่ายรวมทั้งสัญญา, อัตราดอกเบี้ยร้อยละ, ภาระชำระต่อเดือน และผลต่างของอัตราดอกเบี้ย ดอกเบี้ยรูดคิดแบบคงที่ตั้งแต่วันทำสัญญา การจ่ายโปะเพิ่มรายเดือนจึงไม่ได้ช่วยลดดอกเบี้ยรายเดือนเหมือนบ้าน แต่การแสดงผลต่างของอัตราดอกเบี้ยที่จ่ายจริง จะช่วยให้ผู้ใช้เห็นต้นทุนทางการเงินที่แท้จริง เพื่อใช้ประเมินความคุ้มค่าหากต้องการนำเงินก้อนมาปิดบัญชีล่วงหน้าและขอส่วนลดดอกเบี้ยตามกฎหมาย ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขจริงในหน้า Output เมื่อเปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยโฆษณาแบบคงที่ร้อยละ 4 ต่อปี กับอัตราดอกเบี้ยที่จ่ายจริงแบบลดต้นลดดอกร้อยละ 7.50 ต่อปี พบว่ามีความต่างของอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ร้อยละ 3.50 แม้ทั้งสองกรณีจะมียอดชำระรวมเท่ากันที่ 58,000 บาท ดอกเบี้ยจ่าย

รวม 8,000 บาท และภาระชำระต่อเดือนเท่ากันที่ 1,209 บาท แต่ข้อมูลนี้ช่วยให้ผู้ใช้ตระหนักถึงอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงตามสัญญา ดังภาพที่ 4.55

ค. หนี้บัตรเครดิต จากภาพที่ 4.55 C เป็นตารางเปรียบเทียบระหว่างแผนจ่ายขั้นต่ำร้อยละ 8 หรือ Min Pay กับแผนจ่ายยอดคงที่ หรือ Fixed Pay มีตัวแปรคือ ยอดชำระรวมทั้งหมดบวกดอกเบี้ยรวม, ดอกเบี้ยสะสมทั้งหมด, ระยะเวลาจนกว่าจะหมดหนี้เป็นจำนวนเดือน และยอดเงินที่ประหยัดได้รวม ผลของการจ่ายขั้นต่ำเทียบกับการจ่ายยอดคงที่ คือ การจ่ายขั้นต่ำร้อยละ 8 จะทำให้ยอดผ่อนลดลงตามยอดหนี้ที่เหลือ ส่งผลให้เงินที่ไปตัดเงินต้นน้อยลง จนเกิดภาวะหนี้ยืดเยื้อและสะสมดอกเบี้ยไว้มหาศาล ในทางตรงกันข้าม หากเปลี่ยนมาใช้เทคนิค จ่ายยอดคงที่ โดยการถือค่างานเงินผ่อนให้เท่ากันทุกเดือน พอเงินต้นลดลง ส่วนเงินผ่อนส่วนใหญ่จะวิ่งไปตัดเงินต้นได้มากขึ้นในทุกเดือน ส่งผลให้หนี้บัตรเครดิตหมดลงอย่างรวดเร็ว และช่วยประหยัดดอกเบี้ยได้ ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขจริงในหน้า Output จากยอดหนี้เริ่มต้น 50,000 บาท หากผ่อนชำระขั้นต่ำร้อยละ 8 ต้องใช้เวลานานถึง 51 เดือนกว่าจะหมดหนี้ คิดเป็นดอกเบี้ยสะสมสูงถึง 8,696 บาท และมียอดชำระรวม 58,696 บาท แต่หากเปลี่ยนมาจ่ายแบบยอดคงที่เดือนละ 10,000 บาท จะสามารถปลดหนี้ได้หมดภายในเวลาเพียง 6 เดือน โดยเสียดอกเบี้ยสะสมเพียง 1,387 บาท มียอดชำระรวม 51,387 บาท ซึ่งสามารถประหยัดเงินได้สูงถึง 7,308 บาท ดังภาพที่ 4.55

ง. ส่วนตารางรายละเอียดรายปีและรายเดือน เป็นส่วนที่จำลองตารางการผ่อนชำระ เพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงเชิงลึกในแต่ละงวด ประกอบด้วยตัวแปรหลัก ได้แก่ ตัวเลขปีหรือเดือน, ค่างวดหรือยอดชำระ, ดอกเบี้ยจ่าย และ ยอดเงินต้นคงเหลือ ซึ่งปรากฏอยู่ในตารางสินเชื่อบ้านรายปีและตารางผ่อนชำระบัตรเครดิตรายเดือน ช่วยให้ติดตามการลดลงของเงินต้นและดอกเบี้ยในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างละเอียด โดยมีหลักการอ่านผลและจุดสังเกตสำคัญดังนี้

ตารางสินเชื่อบ้านรายปี: แสดงการตัดยอดเงินต้นและดอกเบี้ยสะสมรายปี ทำให้เห็นภาพชัดเจนว่า ในช่วงปีแรกๆ ค่างวดของการจ่ายขั้นต่ำและการจ่ายจริงจะหมดไปกับดอกเบี้ยเป็นหลัก ทำให้เงินต้นลดลงเพียงเล็กน้อย แต่สำหรับ แผนจ่ายเพิ่ม เงินส่วนที่โปะเพิ่มจะถูกนำไปตัดเงินต้นโดยตรงตั้งแต่วันแรก และเมื่อเข้าสู่ช่วงกลางสัญญา (เช่น ปีที่ 10) ยอดเงินต้นคงเหลือของแผนจ่ายเพิ่มจะลดลงอย่างรวดเร็วและทิ้งห่างจากแผนจ่ายขั้นต่ำอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลให้ภาระดอกเบี้ยในแต่ละปีลดลง จนยอดเงินต้นกลายเป็นศูนย์และปลดหนี้ได้ก่อนแผนอื่น ดังภาพที่ 4.57

ตารางผ่อนชำระบัตรเครดิตรายเดือน: แสดงการตัดยอดหนี้รายเดือนเพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์การชำระ โดย แผนจ่ายยอดคงที่ (Fixed Pay) จะแสดงยอดชำระเท่ากันทุกเดือนที่ 10,000 บาท ซึ่งเมื่อเงินต้นลดลง ดอกเบี้ยรายเดือนจะลดลงตามทันที ส่งผลให้สัดส่วนเงินผ่อนไปตัดเงินต้นได้มากขึ้น จนยอดหนี้คงเหลือ

กลายเป็นศูนย์และหมดหนี้ภายใน เดือนที่ 6 ในทางกลับกัน แผนจ่ายขั้นต่ำ (Min Pay 8%) จะแสดงยอดชำระที่ค่อยๆ ลดลงตามยอดหนี้ที่เหลือ ส่งผลให้เงินต้นลดลงช้ามาก และต้องแสดงรายการผ่อนชำระยืดเยื้อต่อเนื่องไปจนถึง เดือนที่ 51 ยอดหนี้คงเหลือจึงจะกลายเป็นศูนย์ ดังภาพที่ 4.58

2) ผลลัพธ์ที่เป็นรูปภาพ จากภาพที่ 4.56 เป็นการนำข้อมูลจากตารางเชิงเลขมาสร้างเป็นแผนภูมิเส้น 2 แผนภูมิ เพื่อแสดงแนวโน้มการลดลงของภาระหนี้สินให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบและตัวอย่างการวิเคราะห์ดังนี้

แผนภูมิ Home Loan Principal Balance จากภาพที่ 4.56  เป็นแผนภูมิเส้นแสดงการลดลงของยอดเงินต้นคงเหลือสินเชื่อบ้านรายปี มีแกน X แทนระยะเวลาการผ่อนชำระตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 51 นำเข้าข้อมูล แกน Y แทนยอดเงินต้นคงเหลือในหน่วยบาท แสดงผลเปรียบเทียบผ่านเส้นกราฟ 3 เส้น คือ เส้น Min. Payment แทนการจ่ายขั้นต่ำ, เส้น Actual Payment แทนการจ่ายจริง และเส้น Extra Payment แทนแผนจ่ายเพิ่ม ตัวอย่างการอ่านผลและการวิเคราะห์ความชันกราฟเมื่อนำเข้าข้อมูลตามหน้าต่าง Output เมื่อพิจารณาความชันของเส้นแนวโน้มการลดลงของเงินต้นทั้ง 3 เส้น พบว่า เส้นสีเขียวซึ่งเป็นแผนจ่ายเพิ่ม มีความชันลดลงเร็วที่สุด สู่ถึงการลดลงของเงินต้นอย่างรวดเร็วและเข้าสู่ระดับศูนย์ในปีที่ 17 หรือคิดเป็น 16 ปี 3 เดือน ถัดมาคือเส้นสีส้มซึ่งเป็นการจ่ายจริงโดยแต่ละระดับศูนย์ในปีที่ 18 และ เส้นสีฟ้าซึ่งเป็นการจ่ายขั้นต่ำ มีลักษณะความชันน้อยที่สุดและลาดเอียงยาวนานที่สุด โดยแต่ละระดับศูนย์ในปีที่ 20 กราฟนี้จึงสะท้อนให้เห็นชัดเจนว่า การนำเงินมาโปะเพิ่มช่วยเร่งให้เงินต้นลดลงและปลดภาระหนี้บ้านได้เร็วกว่าการผ่อนน้อยตามขั้นต่ำอย่างมาก ดังภาพที่ 4.56

แผนภูมิ Credit Card Payoff Comparison จากภาพที่ 4.56  เป็นแผนภูมิเส้นแสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาและการลดลงของยอดหนี้บัตรเครดิตรายเดือน มีแกน X แทนระยะเวลาผ่อนชำระตั้งแต่เดือนที่ 0 ถึงเดือนที่ 51 แกน Y แทนยอดหนี้คงเหลือในหน่วยบาท แสดงผลเปรียบเทียบผ่านเส้นกราฟ 2 เส้น คือ เส้น Balance Min Pay แทนการจ่ายขั้นต่ำ และเส้น Balance Fixed Pay แทนการจ่ายยอดคงที่ ตัวอย่างการอ่านผลและการวิเคราะห์ความชันกราฟเมื่อนำเข้าข้อมูลตามหน้าต่าง Output เมื่อเปรียบเทียบเส้นกราฟ พบว่า เส้นสีส้มซึ่งแทนการจ่ายยอดคงที่ มีความชันลดลงเป็นเส้นตรงอย่างรวดเร็ว และตัดลงสู่ระดับศูนย์ในเดือนที่ 6 แสดงถึงการปลดหนี้ได้อย่างเด็ดขาด ในขณะที่ เส้นสีฟ้าซึ่งแทนการจ่ายขั้นต่ำ มีลักษณะเป็นเส้นโค้งลงอย่างช้าๆ และยืดเยื้อยาวนานไปจนถึงเดือนที่ 51 ยอดหนี้จึงจะกลายเป็นศูนย์ กราฟนี้แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่าการผ่อนชำระเพียงขั้นต่ำจะทำให้ติดอยู่ในวงจรหนี้ยาวนานกว่าการจ่ายยอดคงที่ถึง 45 เดือน ดังภาพที่ 4.56

DebtManagementdata

home loan | car loan | credit card

ไปหน้า สินเชื่รถยนต์ | ไปหน้า บัตรเครดิต | ล้างข้อมูลสินเชื่อบ้าน | บันทึกสินเชื่อบ้าน | ปิดหน้าต่าง

ข้อมูลตามสัญญา

จำนวนเงินที่ต้องการกู้ (บาท):	
อัตราดอกเบี้ยต่อปี (%):	
ระยะเวลาผ่อนที่เหลือ (ปี):	
ค่างวดที่จ่ายขั้นต่ำ (บาท):	
ค่างวดที่จ่ายจริง(บาท):	

*หมายเหตุ: ค่างวดดอกเบี้ยแบบ ลดต้นลดดอก โดยคิดจากเงินต้นคงเหลือจริงรายเดือน

แผนการจ่ายเพิ่มเติม

เงินที่จ่ายเพิ่ม (บาท/เดือน):	
วันที่เริ่มจ่าย (ว/ด/ป):	26/07/2026

ภาพที่ 4.50 Tab ทั้งหมด ของ Worksheet: Debt Management

DebtManagementdata

home loan | car loan | credit card

ไปหน้า สินเชื่รถยนต์ | ไปหน้า บัตรเครดิต | ล้างข้อมูลสินเชื่อบ้าน | บันทึกสินเชื่อบ้าน | ปิดหน้าต่าง

2

3

1

ข้อมูลตามสัญญา

จำนวนเงินที่ต้องการกู้ (บาท):	2,000,000
อัตราดอกเบี้ยต่อปี (%):	3
ระยะเวลาผ่อนที่เหลือ (ปี):	20
ค่างวดที่จ่ายขั้นต่ำ (บาท):	11,092
ค่างวดที่จ่ายจริง(บาท):	12,000

*หมายเหตุ: ค่างวดดอกเบี้ยแบบ ลดต้นลดดอก โดยคิดจากเงินต้นคงเหลือจริงรายเดือน

แผนการจ่ายเพิ่มเติม

เงินที่จ่ายเพิ่ม (บาท/เดือน):	1,000
วันที่เริ่มจ่าย (ว/ด/ป):	24/07/2026

ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสินเชื่อบ้านและปิดหน้าต่าง

DebtManagementdata

home loan | car loan | credit ca

ไปหน้า สินเชื่รถยนต์ ไปหน้า บัตรเครดิต ล้างข้อมูลสินเชื่อบ้าน บันทึกสินเชื่อบ้าน ปิดหน้าต่าง

ข้อมูลตามสัญญา

จำนวนเงินที่ต้องการกู้ (บาท):	100,000
อัตราดอกเบี้ยต่อปี (%):	5
ระยะเวลาผ่อนที่เหลือ (ปี):	6
ค่างวดที่จ่ายขั้นต่ำ (บาท):	1,611
ค่างวดที่จ่ายจริง(บาท):	1,000

*หมายเหตุ: ค่ารวมดอกเบี้ยแบบ ลดต้นลดดอก โดยคิดจากเงินต้นคงเหลือจริงรายเดือน

แผนการจ่ายเพิ่มเติม

เงินที่จ่ายเพิ่ม (บาท/เดือน):	1,000
วันที่เริ่มจ่าย (ว/ด/ป):	26/07/2026

ภาพที่ 4.52 ปุ่มกดไปยังหน้าสินเชื่อรถยนต์ และบัตรเครดิต

DebtManagementdata

home loan | car loan | credit card

ไปหน้า สินเชื่บ้าน ไปหน้า บัตรเครดิต ล้างข้อมูลสินเชื่อรถยนต์ บันทึกสินเชื่อรถยนต์ ปิดหน้าต่าง

ข้อมูลสินเชื่อรถยนต์

ยอดจัดไฟแนนซ์ / เงินต้น (บาท):	50,000
อัตราดอกเบี้ยต่อปี (%):	4
ระยะเวลาผ่อน(ปี):	4
ค่างวดต่อเดือน(บาท):	1,209

ภาพที่ 4.53 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสินเชื่อรถยนต์

DebtManagementdata

home loan | car loan | credit card

ไปหน้า สินเชื่อบ้าน | ไปหน้า สินเชื่อกредит | ล้างข้อมูลบัตรเครดิต | บันทึกบัตรเครดิต | ปิดหน้าต่าง

credit card information

ยอดหนี้คงเหลือ (บาท):	50,000
อัตราดอกเบี้ยต่อปี (%):	16
ชำระขั้นต่ำ (%):	8
ชำระขั้นต่ำ (บาท):	10,000

* หมายเหตุ: การคำนวณนี้เป็นค่าประมาณการชำระ โดยไม่คำนึงถึงค่าธรรมเนียมบัตรเครดิตเพิ่มเติม

* หมายเหตุ: ถ้าคิดนัดชำระจะต้องจ่ายค่าเบี้ยปรับและค่าธรรมเนียมเพิ่ม

ภาพที่ 4.54 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลบัตรเครดิต

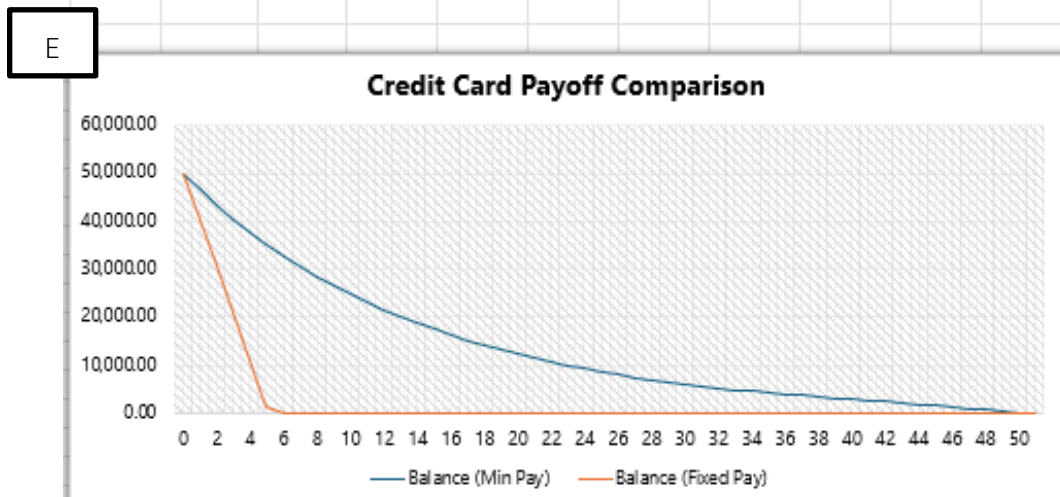
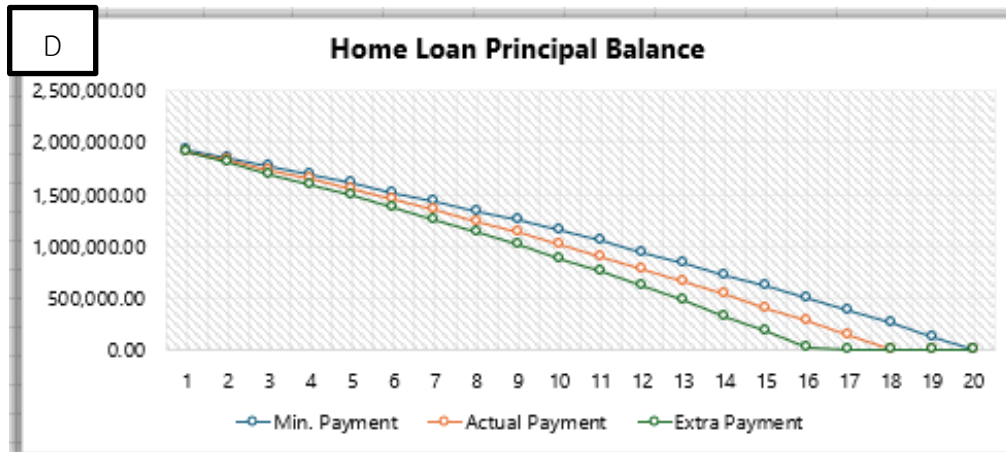
A

สินเชื่อบ้าน: ผลประโยชน์จากการชำระเพิ่มเติมและเปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ย				
รายการเปรียบเทียบ	จ่ายขั้นต่ำ (คิดให้)	จ่ายจริง (ตามสัญญา)	แผนจ่ายเพิ่ม (ปัจจุบัน)	
ค่างวดที่จ่ายรายเดือน	฿ 11,092.00	฿ 12,000.00	฿ 13,000.00	
ยอดหนี้รวม + ดอกเบี้ยรวม	฿ 2,662,064.23	฿ 2,590,417.55	฿ 2,527,799.14	
ดอกเบี้ยจ่ายรวม	฿ 662,064.23	฿ 590,417.55	฿ 527,799.14	
ระยะเวลาผ่อน (ปี)	20 Yrs	18 Yrs	16 Yrs 3 Mos	
ประหยัดเงินได้รวม	-	฿ 71,646.67	฿ 62,618.41	
วันที่จะหมดหนี้	24/7/2046	24/7/2044	24/10/2042	
หนี้หมดเร็วขึ้น	-	2 Yrs	1 Yrs 9 Mos	
ดูตารางสินเชื่อบ้านรายปี				

B

สินเชื่อกредит: (เปรียบเทียบการผ่อนปกติและการปิดบัญชีล่วงหน้า)		
รายการ	อัตราดอกเบี้ยโฆษณา	อัตราดอกเบี้ยที่จ่ายจริง
ยอดชำระรวมทั้งหมด + ดอกเบี้ยรวม	฿ 58,000.00	฿ 58,000.00
ดอกเบี้ยจ่ายรวมทั้งสัญญา	฿ 8,000.00	฿ 8,000.00
อัตราดอกเบี้ย (%)	4.00%	7.50%
การชำระต่อเดือน	฿ 1,209.00	฿ 1,209.00
ความต่างของอัตราดอกเบี้ย	-	3.50%
หนี้บัตรเครดิต: (เปรียบเทียบการจ่ายขั้นต่ำกับการจ่ายยอดคงที่)		
รายการ	Min Pay (8%)	จ่ายยอดคงที่ (Fixed)
ยอดชำระรวมทั้งหมด + ดอกเบี้ยรวม	58,696.35	51,387.50
ดอกเบี้ยสะสมทั้งหมด	8,696.35	1,387.50
ระยะเวลาจนกว่าจะหมดหนี้ (เดือน)	51	6
เงินที่ประหยัดได้รวม	-	7,308.84
ดูตารางหนี้บัตรเครดิต		

ภาพที่ 4.55 หน้าต่างส่วนตาราง Output Worksheet: Debt Management



ภาพที่ 4.56 หน้าต่างส่วนกราฟ Output Worksheet: Debt Management

ตารางหนี้ซื้อบ้านรายปี กรณีจ่ายเพิ่ม										กลับหน้าหลัก
ปี	ค่าลดหนี้รายงวด	ดอกเบี้ยรายงวด	ยอดเงินต้นคงเหลือเมื่อจ่ายเพิ่ม	ค่าลดหนี้รายงวด	ดอกเบี้ยรายงวด	ยอดเงินต้นคงเหลือเมื่อจ่ายเพิ่ม	ค่าลดหนี้รายงวด	ดอกเบี้ยรายงวด	ยอดเงินต้นคงเหลือเมื่อจ่ายเพิ่ม	
1	133,104.00	58,986.40	1,925,882.40	144,000.00	58,835.32	1,914,835.32	156,000.00	58,668.94	1,902,668.94	
2	133,104.00	56,732.04	1,849,510.43	144,000.00	56,244.96	1,827,080.28	156,000.00	55,708.52	1,802,377.46	
3	133,104.00	54,409.11	1,770,815.55	144,000.00	53,575.80	1,736,656.08	156,000.00	52,658.06	1,699,035.52	
4	133,104.00	52,015.53	1,689,727.08	144,000.00	50,825.46	1,643,481.54	156,000.00	49,514.82	1,592,550.33	
5	133,104.00	49,549.15	1,606,172.23	144,000.00	47,991.47	1,547,473.01	156,000.00	46,275.97	1,482,826.30	
6	133,104.00	47,007.75	1,520,075.97	144,000.00	45,071.28	1,448,544.29	156,000.00	42,938.60	1,369,764.90	
7	133,104.00	44,389.05	1,431,361.02	144,000.00	42,062.27	1,346,606.56	156,000.00	39,499.73	1,253,264.64	
8	133,104.00	41,690.70	1,339,947.72	144,000.00	38,961.73	1,241,568.29	156,000.00	35,956.27	1,133,220.91	
9	133,104.00	38,910.27	1,245,753.99	144,000.00	35,766.89	1,133,335.19	156,000.00	32,305.02	1,009,525.93	
10	133,104.00	36,045.28	1,148,695.28	144,000.00	32,474.88	1,021,810.07	156,000.00	28,542.72	882,068.65	
11	133,104.00	33,093.15	1,048,684.42	144,000.00	29,082.74	906,892.81	156,000.00	24,665.99	750,734.64	
12	133,104.00	30,051.22	945,631.65	144,000.00	25,587.42	788,480.22	156,000.00	20,671.34	615,405.97	
13	133,104.00	26,916.77	839,444.42	144,000.00	21,985.79	666,466.01	156,000.00	16,555.19	475,961.16	
14	133,104.00	23,686.99	730,027.41	144,000.00	18,274.61	540,740.62	156,000.00	12,313.84	332,275.00	
15	133,104.00	20,358.96	617,282.37	144,000.00	14,450.55	411,191.17	156,000.00	7,943.49	184,218.48	
16	133,104.00	16,929.72	501,108.09	144,000.00	10,510.18	277,701.35	156,000.00	3,440.21	31,658.69	
17	133,104.00	13,396.16	381,400.25	144,000.00	6,449.96	140,151.31	31,799.14	140.45	0.00	
18	133,104.00	9,755.14	258,051.39	142,417.55	2,266.24	0.00	0.00	0.00	0.00	
19	133,104.00	6,003.36	130,950.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
20	133,088.23	2,137.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

ภาพที่ 4.57 หน้าต่างตารางสินเชื่อบ้านรายปีของ Output Worksheet: Debt Management

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	ตารางผ่อนชำระบัตรเครดิต								กลับหน้าหลัก	
เดือนที่	ชำระบัตรเครดิตขั้นต่ำ%	ดอกเบี้ยจ่ายขั้นต่ำ%	ยอดหนี้ต้นคงเหลือจ่ายขั้นต่ำ%	ชำระบัตรเครดิตคงที่	ดอกเบี้ยจ่ายคงที่	ยอดหนี้ต้นคงเหลือจ่ายคงที่				
0	0.00	0.00	50,000.00	0.00	0.00	50,000.00				
1	4,000.00	613.33	46,613.33	10,000.00	533.33	40,533.33				
2	3,729.07	571.79	43,456.06	10,000.00	407.11	30,940.44				
3	3,476.48	533.06	40,512.63	10,000.00	279.21	21,219.65				
4	3,241.01	496.95	37,768.58	10,000.00	149.60	11,369.25				
5	3,021.49	463.29	35,210.39	10,000.00	18.26	1,387.50				
6	2,816.83	431.91	32,825.47	1,387.50	0.00	0.00				
7	2,626.04	402.66	30,602.09	0.00	0.00	0.00				
8	2,448.17	375.39	28,529.31	0.00	0.00	0.00				
9	2,282.34	349.96	26,596.92	0.00	0.00	0.00				
10	2,127.75	326.26	24,795.43	0.00	0.00	0.00				
11	1,983.63	304.16	23,115.95	0.00	0.00	0.00				
12	1,849.28	283.56	21,550.23	0.00	0.00	0.00				
13	1,724.02	264.35	20,090.56	0.00	0.00	0.00				
14	1,607.24	246.44	18,729.76	0.00	0.00	0.00				
15	1,498.38	229.75	17,461.13	0.00	0.00	0.00				
16	1,396.89	214.19	16,278.43	0.00	0.00	0.00				
17	1,302.27	199.68	15,175.84	0.00	0.00	0.00				
18	1,214.07	186.16	14,147.93	0.00	0.00	0.00				
19	1,131.83	173.55	13,189.64	0.00	0.00	0.00				
20	1,055.17	161.79	12,296.26	0.00	0.00	0.00				
21	983.70	150.83	11,463.40	0.00	0.00	0.00				
22	917.07	140.62	10,686.94	0.00	0.00	0.00				
23	854.96	131.09	9,963.08	0.00	0.00	0.00				
24	797.05	122.21	9,288.25	0.00	0.00	0.00				
25	743.06	113.94	8,659.12	0.00	0.00	0.00				
26	692.73	106.22	8,072.61	0.00	0.00	0.00				
27	645.81	99.02	7,525.83	0.00	0.00	0.00				
28	602.07	92.32	7,016.08	0.00	0.00	0.00				
29	561.29	86.06	6,540.86	0.00	0.00	0.00				
30	523.27	80.23	6,097.82	0.00	0.00	0.00				

ภาพที่ 4.58 หน้าต่างตารางผ่อนชำระบัตรเครดิตของ Output Worksheet: Debt Management

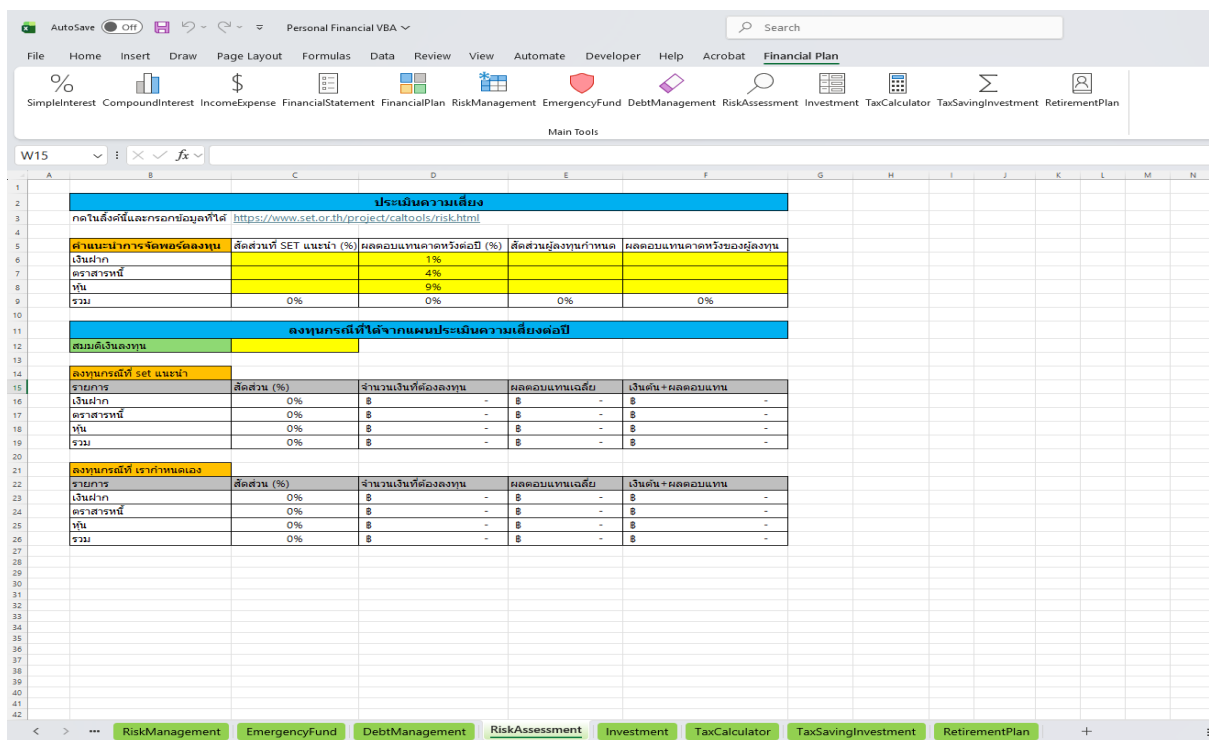
4.2.9 Risk Assessment (ประเมินความเสี่ยง)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้ได้ออกแบบการลงทุนของตนเอง โดยใช้ข้อมูลการประเมินระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้จาก SET ซึ่งผู้ใช้ทำแบบทดสอบเพื่อนำคำแนะนำการลงทุนของ SET เข้าสู่โปรแกรมเพื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนการลงทุนของตนเอง โปรแกรมจะคำนวณมูลค่าผลตอบแทนจากการลงทุนเพื่อให้ผู้ใช้เห็นมูลค่าผลตอบแทนได้อย่างชัดเจน เมื่อเข้ามาใน Worksheets: Risk Assessment แสดงดังภาพที่ 4.59

มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้งานกด Link ตาม URL ดังภาพที่ 4.60 เพื่อทำแบบประเมินระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้และได้ผลการประเมิน ดังภาพที่ 4.61 โดย 1 คือระดับความเสี่ยงที่ผู้ใช้ยอมรับได้ 2 คือสัดส่วนการเงินที่ SET แนะนำให้ลงทุน ซึ่งจะนำมาใช้ในการคำนวณ

- 2) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏหน้าต่าง UI ดังภาพที่ 4.62 โดย Worksheet นี้จะมีช่องให้ผู้ใช้นำเข้าข้อมูล 3 ส่วนคือ เงินสมมติเงินลงทุน 1 สัดส่วนที่ SET แนะนำให้ลงทุน (จากที่ประเมินความเสี่ยงใน Link) 2 สัดส่วนเงินที่ผู้ใช้ขอยากลงทุนเอง 3
- 3) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.63 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.62

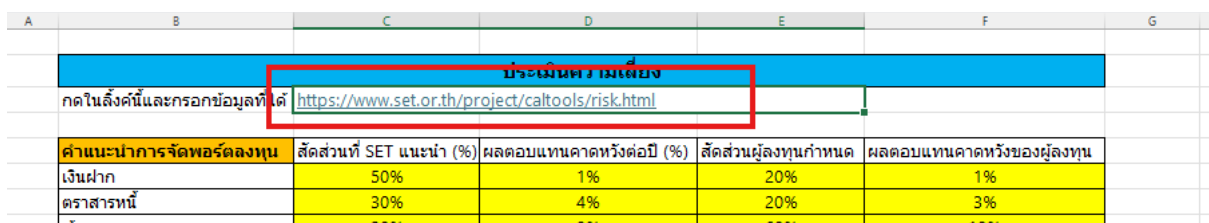


ประเมินความเสี่ยง				
กดในลิงค์นี้และกรอกข้อมูลที่ได้ https://www.set.or.th/project/caltools/risk.html				
คำแนะนำการจัดพอร์ตลงทุน	สัดส่วนที่ SET แนะนำ (%)	ผลตอบแทนคาดหวังต่อปี (%)	สัดส่วนผู้ลงทุนกำหนด	ผลตอบแทนคาดหวังของผู้ลงทุน
เงินฝาก		1%		
ตราสารหนี้		4%		
หุ้น		9%		
รวม	0%		0%	0%

ลงทุนกรณีที่ได้จากแผนประเมินความเสี่ยงต่อปี				
สมมติเงินลงทุน				
ลงทุนกรณีที่ได้ SET แนะนำ				
รายการ	สัดส่วน (%)	จำนวนเงินที่ต้องลงทุน	ผลตอบแทนเฉลี่ย	เงินต้น + ผลตอบแทน
เงินฝาก	0%	8	-	8
ตราสารหนี้	0%	8	-	8
หุ้น	0%	8	-	8
รวม	0%	8	-	8

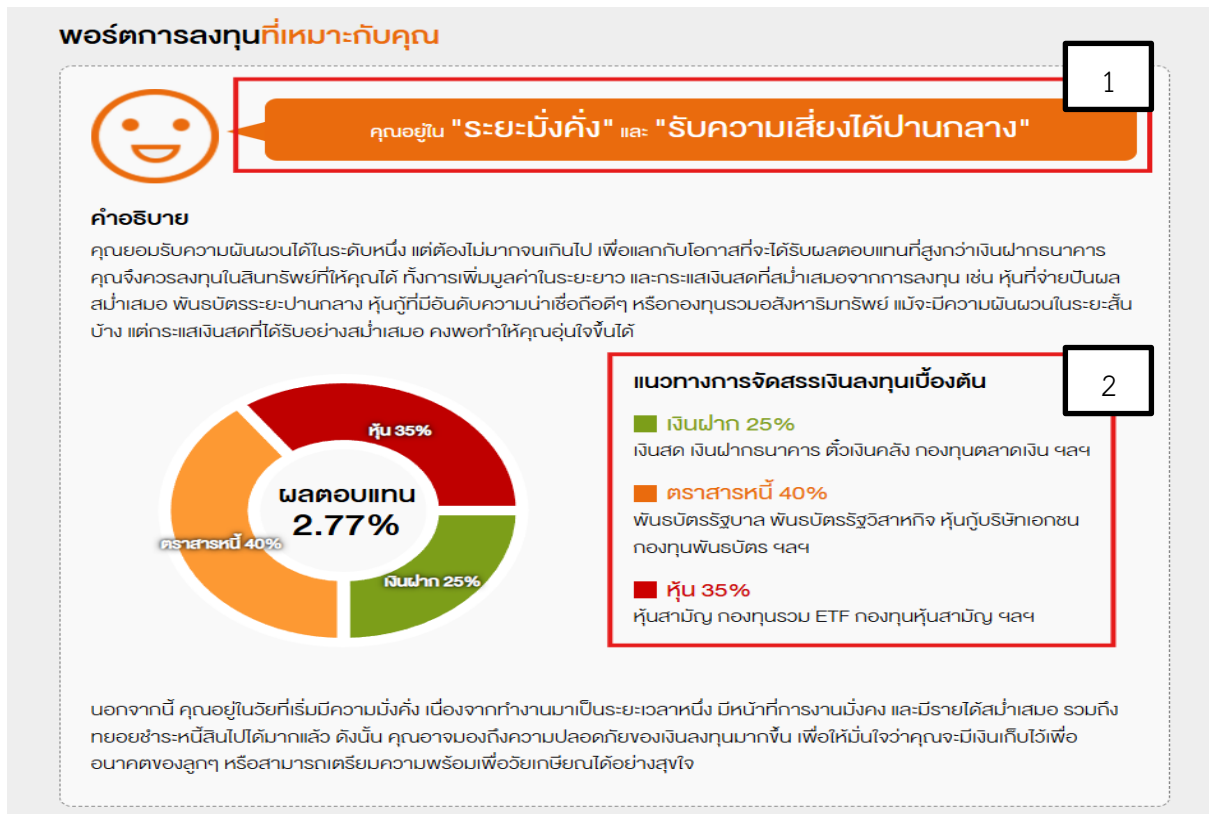
ลงทุนกรณีที่เรากำหนดเอง				
รายการ	สัดส่วน (%)	จำนวนเงินที่ต้องลงทุน	ผลตอบแทนเฉลี่ย	เงินต้น + ผลตอบแทน
เงินฝาก	0%	8	-	8
ตราสารหนี้	0%	8	-	8
หุ้น	0%	8	-	8
รวม	0%	8	-	8

ภาพที่ 4.59 หน้าต่าง Worksheet: Risk Assessment



ประเมินความเสี่ยง				
กดในลิงค์นี้และกรอกข้อมูลที่ได้ https://www.set.or.th/project/caltools/risk.html				
คำแนะนำการจัดพอร์ตลงทุน	สัดส่วนที่ SET แนะนำ (%)	ผลตอบแทนคาดหวังต่อปี (%)	สัดส่วนผู้ลงทุนกำหนด	ผลตอบแทนคาดหวังของผู้ลงทุน
เงินฝาก	50%	1%	20%	1%
ตราสารหนี้	30%	4%	20%	3%
หุ้น	20%	9%	60%	10%

ภาพที่ 4.60 Link ของแบบประเมินระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้



ภาพที่ 4.61 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้จาก SET

RiskAssessmentData

1

สมมติเงินลงทุน (บาท)

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

SET's recommended allocation

รายการ	สัดส่วนการลงทุน (%)	ผลตอบแทนคาดหวัง (%)
เงินฝาก		1
ตราสารหนี้		3.5
หุ้น		9

2

We decide the allocation.

รายการ	สัดส่วนการลงทุน (%)	ผลตอบแทนคาดหวัง (%)
เงินฝาก		
ตราสารหนี้		
หุ้น		

3

ภาพที่ 4.62 หน้าต่าง UI Worksheet: Risk Assessment

RiskAssessmentData
✕

สมมติเงินลงทุน (บาท)

100,000

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

SET's recommended allocation

รายการ	สัดส่วนการลงทุน (%)	ผลตอบแทนคาดหวัง (%)
เงินฝาก	60	1
ตราสารหนี้	30	3.5
หุ้น	10	9

We decide the allocation.

รายการ	สัดส่วนการลงทุน (%)	ผลตอบแทนคาดหวัง (%)
เงินฝาก	40	2
ตราสารหนี้	20	5
หุ้น	40	10

ภาพที่ 4.63 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Risk Assessment

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการจัดพอร์ตลงทุนตามระดับความเสี่ยง เป็นการนำผลจากแบบประเมินความเสี่ยงการลงทุนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มาใช้ประกอบการวางแผนการลงทุน เพื่อเปรียบเทียบระหว่าง "พอร์ตการลงทุนที่ SET แนะนำ" กับ "พอร์ตการลงทุนที่ผู้ลงทุนกำหนดเอง" โดยโปรแกรมจะจำลองจำนวนเงินลงทุนและคำนวณผลตอบแทนคาดหวังต่อปี เพื่อให้ผู้ใช้เห็นความแตกต่างของผลตอบแทนอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ผลตอบแทนและยอดเงินรวมทั้งหมดที่ปรากฏในตาราง เป็นเพียงการคำนวณจำลองภาพรวมจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีเท่านั้น ในสถานการณ์การลงทุนจริง สินทรัพย์แต่ละประเภท โดยเฉพาะหุ้นและตราสารหนี้ มีความผันผวนตามสภาวะเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ย และราคาตลาด ทำให้ผลตอบแทนจริงที่ผู้ลงทุนได้รับอาจมีโอกาสมากกว่าหรือน้อยกว่าตัวเลขที่ประมาณการไว้ โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.64 จะได้ผลลัพธ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

1) ส่วนประเมินความเสี่ยงและเปรียบเทียบสัดส่วนการลงทุน เริ่มต้นด้วยการให้ผู้ใช้ทำแบบประเมินผ่านลิงก์ประเมินความเสี่ยงของ SET เพื่อหาระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ จากภาพที่ 4.64 ตารางด้านบน A จะแสดงตัวแปรหลัก ได้แก่ สัดส่วนที่ SET แนะนำ และสัดส่วนที่ผู้ลงทุนกำหนดเอง ในสินทรัพย์ 3 ประเภท ได้แก่ เงินฝาก ตราสารหนี้ และหุ้น พร้อมทั้งแสดงผลตอบแทนคาดหวังต่อปีของแต่ละรูปแบบ สัดส่วนที่ SET แนะนำจัดทำขึ้นตามระดับความเสี่ยงที่ได้จากการทำแบบประเมิน โดยเน้นสร้างความสมดุลและปกป้องเงินต้นเป็นหลัก ขณะที่การปรับสัดส่วนเองของผู้ลงทุน มักเกิดจากการปรับเพิ่มสัดส่วนในสินทรัพย์

เสี่ยงสูงอย่างหุน เพื่อคาดหวังผลตอบแทนที่มากขึ้น ซึ่งในทางคณิตศาสตร์การเงิน ยิ่งเพิ่มสัดส่วนหุ้น
ผลตอบแทนเฉลี่ยรวมของพอร์ตจะยิ่งสูงขึ้น แต่ก็ต้องแลกมาด้วยความผันผวนของเงินต้นที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

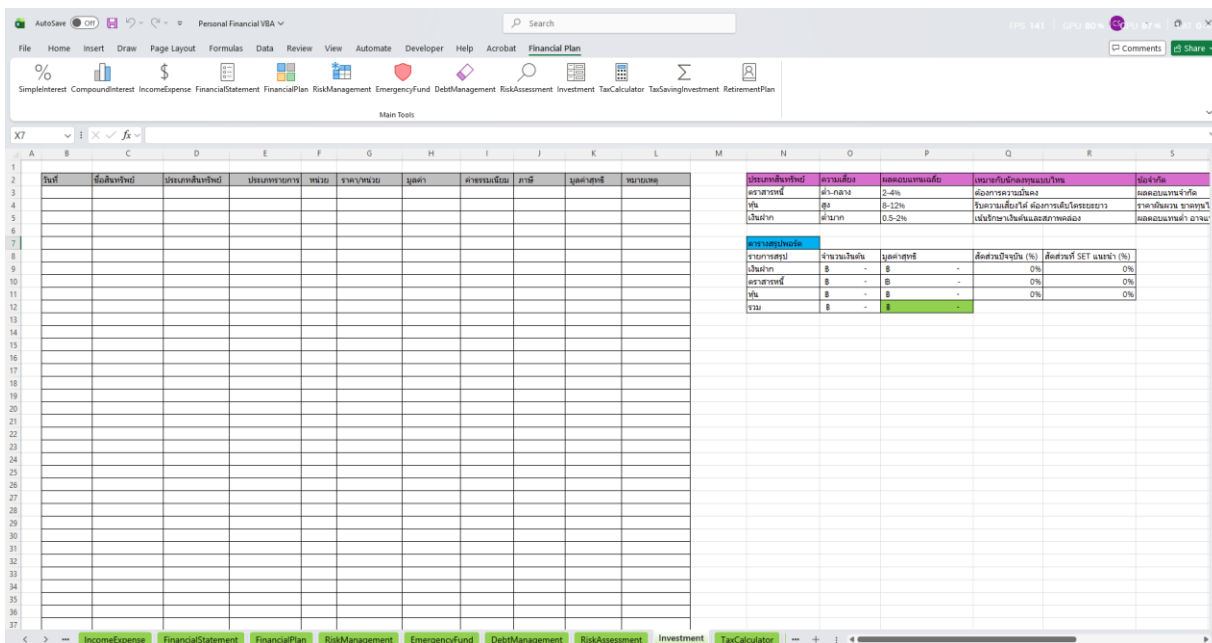
2) ส่วนจำลองผลการลงทุนจริงและตัวอย่างการอ่านผล จากภาพที่ 4.64 เป็นการนำยอดสมมติเงิน
ลงทุนมาคำนวณกระจายลงในสินทรัพย์จริง ประกอบด้วยตัวแปร ได้แก่ สัดส่วนร้อยละ จำนวนเงินที่ต้องลงทุน
ผลตอบแทนเฉลี่ย และเงินต้นบวกผลตอบแทน เมื่อพิจารณาตัวเลขผลลัพธ์ตามตัวอย่างในหน้า Output
สามารถอ่านและวิเคราะห์ผลได้ดังนี้ กรณีที่ SET แนะนำ จากภาพที่ 4.64 **B** เงินลงทุน 100,000 บาท จะ
ถูกจัดสรรไปที่เงินฝาก 60,000 บาท ตราสารหนี้ 30,000 บาท และหุ้น 10,000 บาท เมื่อครบ 1 ปี จะสร้าง
ผลตอบแทนเฉลี่ยรวม 2,550 บาท ทำให้มียอดเงินต้นรวมผลตอบแทนเท่ากับ 102,550 บาท คิดเป็นอัตรา
ผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 2.55 ต่อปี ซึ่งเป็นพอร์ตความเสี่ยงต่ำ เน้นความปลอดภัยของเงินต้น กรณีที่ผู้ลงทุน
กำหนดเอง จากภาพที่ 4.64 **C** หากผู้ลงทุนปรับสัดส่วนใหม่เป็นเงินฝาก 40,000 บาท ตราสารหนี้ 20,000
บาท และเพิ่มหุ้นเป็น 40,000 บาท เมื่อครบ 1 ปี จะสร้างผลตอบแทนเฉลี่ยรวมได้ถึง 5,800 บาท ส่งผลให้มี
ยอดเงินต้นรวมผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเป็น 105,800 บาท คิดเป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 5.80 ต่อปี ซึ่ง
ให้ผลตอบแทนสูงกว่าแผนที่ SET แนะนำถึง 3,250 บาท แต่ผู้ลงทุนต้องพร้อมรับมือกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น
จากการถือครองหุ้นในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 40 ดังภาพที่ 4.64

ประเมินความเสี่ยง					
กดในสิ่งนี้และกรอกข้อมูลที่ได้ https://www.set.or.th/project/caltools/risk.html					
A	คำแนะนำการจัดพอร์ตลงทุน	สัดส่วนที่ SET แนะนำ (%)	ผลตอบแทนคาดหวังต่อปี (%)	สัดส่วนผู้ลงทุนกำหนด	ผลตอบแทนคาดหวังของผู้ลงทุน
	เงินฝาก	60%	1.00%	40%	2.00%
	ตราสารหนี้	30%	3.50%	20%	5.00%
	หุ้น	10%	9.00%	40%	10.00%
	รวม	100%	3%	100%	6%
ลงทุนกรณีที่ได้จากแผนประเมินความเสี่ยงต่อปี					
	สมมติเงินลงทุน	B	100,000.00		
B	ลงทุนกรณีที่ set แนะนำ				
	รายการ	สัดส่วน (%)	จำนวนเงินที่ต้องลงทุน	ผลตอบแทนเฉลี่ย	เงินต้น+ผลตอบแทน
	เงินฝาก	60%	B 60,000.00	B 600.00	B 60,600.00
	ตราสารหนี้	30%	B 30,000.00	B 1,050.00	B 31,050.00
	หุ้น	10%	B 10,000.00	B 900.00	B 10,900.00
	รวม	100%	B 100,000.00	B 2,550.00	B 102,550.00
C	ลงทุนกรณีที่ เรากำหนดเอง				
	รายการ	สัดส่วน (%)	จำนวนเงินที่ต้องลงทุน	ผลตอบแทนเฉลี่ย	เงินต้น+ผลตอบแทน
	เงินฝาก	40%	B 40,000.00	B 800.00	B 40,800.00
	ตราสารหนี้	20%	B 20,000.00	B 1,000.00	B 21,000.00
	หุ้น	40%	B 40,000.00	B 4,000.00	B 44,000.00
	รวม	100%	B 100,000.00	B 5,800.00	B 105,800.00

ภาพที่ 4.64 หน้าต่าง Output Worksheet: Risk Management

4.2.10 Worksheet Investment (การลงทุน)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม บริหารจัดการ และติดตามสถานะการลงทุนอย่างเป็นระบบ ทั้งในส่วนเงินฝาก ตราสารทุน และตราสารหนี้ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถประเมินมูลค่าสินทรัพย์รวม ผลตอบแทนจากการลงทุน และจัดการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการทำงานของโปรแกรมจะให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลผ่าน UI โดยระบุวันที่ และเลือกบันทึกข้อมูลในกลุ่มเงินฝาก (ประกอบด้วย ชื่อบัญชี ประเภทรายการ จำนวนเงิน และหมายเหตุ) หรือกลุ่มหุ้นและพันธบัตร (ประกอบด้วย ชื่อสินทรัพย์ ประเภทสินทรัพย์ ประเภทรายการ ราคาต่อหน่วย จำนวน ปันผลหรือดอกเบี้ยย ค่าธรรมเนียม ภาษี และหมายเหตุ) ซึ่งการระบุประเภทสินทรัพย์ ประเภทรายการ และข้อมูลทางการเงินทำขึ้นเพื่อให้โปรแกรมนำไปคำนวณมูลค่าเงินลงทุนสุทธิ คำนวณผลตอบแทน และจัดกลุ่มสัดส่วนการลงทุนโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ช่องหมายเหตุมีไว้สำหรับบันทึกบริบทเฉพาะรายการเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนหลัง ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่มปิดหน้าต่าง โปรแกรมจะทำการประมวลผลและอัปเดตข้อมูลลงสู่ Worksheet ทันที โดย Worksheet นี้สามารถสรุปมูลค่าพอร์ตการลงทุนรวม ยอดเงินฝากรวม มูลค่าสินทรัพย์ลงทุนรวม ผลตอบแทนสะสมจากปันผลและดอกเบี้ย รวมถึงภาระค่าธรรมเนียมและภาษีจ่ายได้อย่างแม่นยำ รวมถึงแสดงแผนภูมิสรุปผลเชิงวิเคราะห์การกระจายตัวของสินทรัพย์ลงทุน เพื่อให้ผู้ใช้นำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารพอร์ตการลงทุน เช่น การปรับสมดุลการจัดสรรสินทรัพย์ ให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้และเป้าหมายทางการเงินในระยะยาว



ภาพที่ 4.65 หน้าต่าง Worksheet: Investment

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏหน้าต่าง UI ดังภาพที่ 4.61 เพื่อนำเข้าข้อมูลการซื้อขายทรัพย์สิน โดยผู้ใช้ระบุวันที่เกิดการซื้อขาย โดยแต่ละวันสามารถบันทึกข้อมูลได้หลายรายการ
- 2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล แบ่งได้ 3 กลุ่มคือ วันที่ที่ลงทุน เงินฝาก หุ้น และตราสารหนี้ ดังภาพที่ 4.67 โดยในการบันทึกข้อมูลแต่ละรายการ ผู้ใช้สามารถกรอกข้อความลงในช่องหมายเหตุเพื่อช่วยในการเตือนความจำหรือระบุบริบทเพิ่มเติม เช่น วัตถุประสงค์การลงทุน หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.66
- 3) กรณีที่ผู้ใช้บันทึกข้อมูลผิด ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ โดยเลือกคลิกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ดังภาพที่ 4.68 จากนั้นกดคลิกปุ่มแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะแสดงข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ดังภาพที่ 4.69 จากภาพที่ 4.70 เมื่อแก้ไขข้อมูลหมายเลข เรียบร้อยแล้ว ต้องกดปุ่มบันทึกข้อมูลตามหมายเลข ทุกครั้ง
- 4) หลังจากผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูลผ่าน UI แล้วผู้ใช้สามารถกดปุ่มปิดหน้าต่างได้ ดังภาพที่ 4.62 โปรแกรมจะนำข้อมูลทั้งหมดแสดง ดังภาพที่ 4.66 ในตารางด้านซ้ายเรียงตามลำดับวันที่เกิดรายการรับ-จ่าย อดีถึงปัจจุบัน
- 5) หากผู้ใช้ต้องการทราบตารางสรุปพอร์ตของรายการต่างๆ รวมถึงเงินเหลือสุทธิและสัดส่วนการลงทุน โปรแกรมจะคำนวณค่าต่างๆ และเป็นรูปตารางสรุปเพื่อช่วยให้เห็นภาพการลงทุนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 4.71 และ 4.72

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการบันทึกและจัดพอร์ตการลงทุน เป็นการประมวลผลรายการซื้อขายสินทรัพย์จริงที่ผู้ใช้งานผ่านระบบ UI เพื่อคำนวณมูลค่าสุทธิหลังหักค่าใช้จ่าย พร้อมสรุปเปรียบเทียบสัดส่วนการลงทุนปัจจุบันกับสัดส่วนที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) แนะนำ โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.71 และ 4.72 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

- 1) ตารางรายละเอียดการบันทึกรายการซื้อขายสินทรัพย์ จากภาพที่ 4.71 เป็นการบันทึกและแสดงประวัติการทำรายการตามลำดับวันที่ ประกอบด้วยตัวแปร ได้แก่ วันที่, ชื่อสินทรัพย์, ประเภทสินทรัพย์, ประเภทรายการ, หน่วย, ราคาต่อหน่วย, มูลค่า, ค่าธรรมเนียม, ภาษี, มูลค่าสุทธิ และหมายเหตุ โดยมีกลไกทางการเงินและการคำนวณคือ ในกรณีเงินฝาก มูลค่าสุทธิจะเท่ากับจำนวนเงินฝากที่นำเข้าสู่ระบบโดยตรง เนื่องจากไม่มีค่าธรรมเนียม ส่วนกรณีหุ้นหรือตราสารหนี้ โปรแกรมจะคำนวณมูลค่าเบื้องต้นจากจำนวนหน่วย

คุณราคาต่อหน่วย แต่เนื่องจากการลงทุนจริงมีต้นทุนธุรกรรม โปรแกรมจึงคำนวณมูลค่าสุทธิโดยหักค่าธรรมเนียมและภาษีออก เช่น หุ้น BBBB ชื้อ 10 หน่วย ราคาหน่วยละ 200 บาท มูลค่า 2,000 บาท เมื่อหักค่าธรรมเนียม 200 บาท และภาษี 100 บาท มูลค่าสุทธิจะเหลือ 1,700 บาท หรือหุ้น DDDDDDDD มูลค่า 50,000 บาท เมื่อหักค่าธรรมเนียม 1,000 บาท และภาษี 500 บาท มูลค่าสุทธิจะเหลือ 48,500 บาท สำหรับช่องหมายเหตุ มีไว้ให้ผู้บันทึกข้อความสั้นหรือข้อความเตือนความจำส่วนตัวเกี่ยวกับการทำรายการ เช่น วัตถุประสงค์การลงทุน ที่มาของเงินทุน หรือสัญญาณการลงทุน ซึ่งไม่มีผลต่อการคำนวณเชิงตัวเลข แต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบันทึกและช่วยจำให้แก่ผู้ใช้

2) ตารางสรุปพอร์ตการลงทุนและสัดส่วนการจัดสรรสินทรัพย์ จากภาพที่ 4.72 เป็นการนำมูลค่าสุทธิจากตารางรายการซื้อขายมารวมประมวลผลเพื่อแสดงภาพรวมพอร์ตการลงทุน ประกอบด้วยตัวแปร ได้แก่ จำนวนเงินต้น, มูลค่าสุทธิ, สัดส่วนปัจจุบัน (%) และสัดส่วนที่ SET แนะนำ (%) โดยจากตัวอย่างข้อมูล พบว่าเงินฝากมียอดเงินต้นรวม 110,000 บาท มูลค่าสุทธิ 110,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนปัจจุบันร้อยละ 69 ของพอร์ต ซึ่งใกล้เคียงกับสัดส่วนที่ SET แนะนำที่ร้อยละ 60 ในส่วนตราสารหนี้ยังไม่มีรายการลงทุน มูลค่าสุทธิเป็น 0 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0 ขณะที่ SET แนะนำให้มีร้อยละ 30 และหุ้นมียอดเงินต้นรวม 52,000 บาท แต่มูลค่าสุทธิหลังหักค่าธรรมเนียมและภาษีเหลือ 50,200 บาท คิดเป็นสัดส่วนปัจจุบันร้อยละ 31 ซึ่งสูงกว่าสัดส่วนที่ SET แนะนำที่ร้อยละ 10 รวมพอร์ตการลงทุนมียอดเงินต้นรวม 162,000 บาท และมูลค่าสุทธิรวม 160,200 บาท ซึ่งจากตารางสรุปจะเห็นได้ว่า พอร์ตปัจจุบันมีความเสี่ยงสูงกว่าเกณฑ์ที่ SET แนะนำเนื่องจากถือครองหุ้นสูงถึงร้อยละ 31 และยังขาดการกระจายความเสี่ยงในตราสารหนี้ ข้อมูลสรุปนี้จึงช่วยให้ผู้ใช้เห็นความต่างและวางแผนปรับสัดส่วนการลงทุนให้สมดุลและสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่เหมาะสมต่อไป

ภาพที่ 4.66 หน้าต่าง UI Worksheet: Investment

InvestmentData

วันที่

26/07/2026

บันทึกข้อมูล

ดึงข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ปิดหน้าต่าง

deposit

ชื่อบัญชี:

ประเภทรายการ:

จำนวนเงิน:

หมายเหตุ:

Stocks and bonds

ชื่อสินทรัพย์:

ประเภทสินทรัพย์:

ประเภทรายการ:

ราคาต่อหน่วย:

จำนวน:

ปันผล/ดอกเบี้ย:

ค่าธรรมเนียม:

ภาษี:

หมายเหตุ:

ภาพที่ 4.67 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheets: Investment

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2		วันที่	ชื่อสินทรัพย์	ประเภทสินทรัพย์	ประเภทรายการ	หน่วย	ราคา/หน่วย	มูลค่า	ค่าธรรมเนียม	ภาษี	มูลค่าสุทธิ	หมายเหตุ	
3		1/7/2026	AAAA	Cash/Deposit	Deposit						฿ 10,000.00		
4		1/7/2026	BBBB	Stock	Buy	100	฿ 20.00	฿ 2,000.00	฿ 100.00	฿ 3.00	฿ 1,897.00		
5		1/7/2026	CCCC	Cash/Deposit	Deposit						฿ 30,000.00		
6		1/7/2026	DDDD	Stock	Buy	500	฿ 100.00	฿ 50,000.00	฿ 1,000.00	฿ 500.00	฿ 48,500.00		
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													

ภาพที่ 4.68 การเลือกแถวที่ต้องการแก้ไข

InvestmentData

วันที่

26/07/2026

บันทึกข้อมูล

ดึงข้อมูล

แก้ไข

ลบข้อมูล

ปิดหน้าต่าง

deposit

ชื่อบัญชี:

ประเภทรายการ:

จำนวนเงิน:

หมายเหตุ:

Stocks and bonds

ชื่อสินทรัพย์:

ประเภทสินทรัพย์:

ประเภทรายการ:

ราคาต่อหน่วย:

จำนวน:

ปันผล/ดอกเบี้ย:

ค่าธรรมเนียม:

ภาษี:

หมายเหตุ:

ภาพที่ 4.69 การแก้ไขข้อมูล

2

วันที่: 26/07/2026
บันทึกข้อมูล
ล้างข้อมูล
แก้ไข
ลบข้อมูล
ปิดหน้าต่าง

deposit

Stocks and bonds

1

ภาพที่ 4.70 การบันทึกข้อมูลที่แก้ไขแล้ว

วันที่	ชื่อสินทรัพย์	ประเภทสินทรัพย์	ประเภทรายการ	หน่วย	ราคา/หน่วย	มูลค่า	ค่าธรรมเนียม	ภาษี	มูลค่าสุทธิ	หมายเหตุ
4/7/2026	AAAA	Cash/Deposit	Deposit						฿ 10,000.00	
4/7/2026	BBBB	Stock	Buy	10	฿ 200.00	฿ 2,000.00	฿ 200.00	฿ 100.00	฿ 1,700.00	
4/7/2026	CCCC	Cash/Deposit	Deposit						฿ 100,000.00	
4/7/2026	DDDDDDDD	Stock	Buy	50	฿ 1,000.00	฿ 50,000.00	฿ 1,000.00	฿ 500.00	฿ 48,500.00	

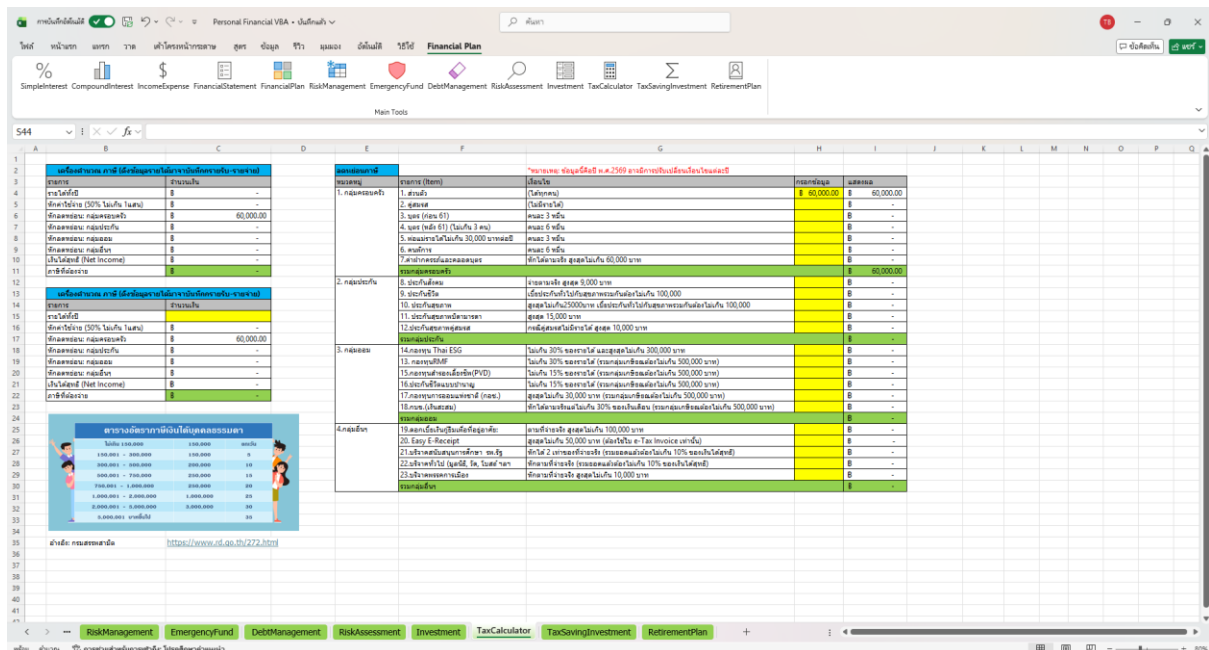
ภาพที่ 4.71 หน้าต่าง Output Worksheet: Investment

ประเภทสินทรัพย์	ความเสี่ยง	ผลตอบแทนเฉลี่ย	เหมาะกับนักลงทุนแบบไหน	ข้อจำกัด
ตราสารหนี้	ต่ำ-กลาง	2-4%	ต้องการความมั่นคง	ผลตอบแทนจำกัด
หุ้น	สูง	8-12%	รับความเสี่ยงได้ ต้องการเติบโตระยะยาว	ราคาผันผวน ขาดทุนได้
เงินฝาก	ต่ำมาก	0.5-2%	เน้นรักษาเงินต้นและสภาพคล่อง	ผลตอบแทนต่ำ อาจแพ้เงินเฟ้อ
ตารางสรุปพอร์ต				
รายการสรุป	จำนวนเงินต้น	มูลค่าสุทธิ	สัดส่วนปัจจุบัน (%)	สัดส่วนที่ SET แนะนำ (%)
เงินฝาก	฿ 110,000.00	฿ 110,000.00	69%	60%
ตราสารหนี้	฿ -	฿ -	0%	30%
หุ้น	฿ 52,000.00	฿ 50,200.00	31%	10%
รวม	฿ 162,000.00	฿ 160,200.00		

ภาพที่ 4.72 หน้าต่างตารางสรุปพอร์ตของ Output Worksheet: Investment

4.2.11 Worksheet: Tax Calculator (การคำนวณภาษี)

Worksheet นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคำนวณและประเมินภาระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงยอดเงินได้สุทธิ ภาระภาษีที่ต้องชำระ และวางแผนใช้สิทธิลดหย่อนภาษีในหมวดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และคุ้มค่าที่สุด โดยการทำงานของโปรแกรมจะดึงข้อมูลรายได้รวมทั้งปีมาจาก Worksheet Financial Plan ร่วมกับการให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลรายการลดหย่อนภาษีผ่าน UI ซึ่งจำแนกออกเป็นหมวดหมู่ ได้แก่ กลุ่มครอบครัว กลุ่มประกัน กลุ่มออม และกลุ่มอื่นๆ โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลไปประมวลผลหักค่าใช้จ่าย 50% (สูงสุดไม่เกิน 100,000 บาท) และหักลดหย่อนรวมตามเงื่อนไขทางกฎหมายในแต่ละรายการ ก่อนนำเงินได้สุทธิไปคำนวณภาระภาษีตามตารางอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแบบก้าวหน้าอ้างอิงตามเกณฑ์ของกรมสรรพากรโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้วและกดปิด UI โปรแกรมจะทำการประมวลผลและอัปเดตข้อมูลลงสู่ Worksheet ทันที โดย Worksheet นี้สามารถสรุปยอดรายได้ทั้งปี รายการหักค่าใช้จ่าย รายการหักลดหย่อนแยกตามหมวดหมู่ เงินได้สุทธิ และภาระภาษีที่ต้องจ่ายได้อย่างแม่นยำ พร้อมทั้งแสดงตารางรายละเอียดเงื่อนไขการลดหย่อนภาษีและตารางอัตราภาษีแบบก้าวหน้า เพื่อให้ผู้ใช้นำผลลัพธ์ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนภาษี เช่น การตรวจสอบสิทธิลดหย่อนที่ยังใช้ไม่เต็มเพดานในกลุ่มประกันหรือกลุ่มการออม เพื่อจัดสรรเงินไปซื้อประกันหรือลงทุนเพิ่มเติมก่อนสิ้นปีภาษี อันจะช่วยลดภาระภาษีที่ต้องชำระจริงและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารเงินส่วนบุคคลในระยะยาวต่อไป

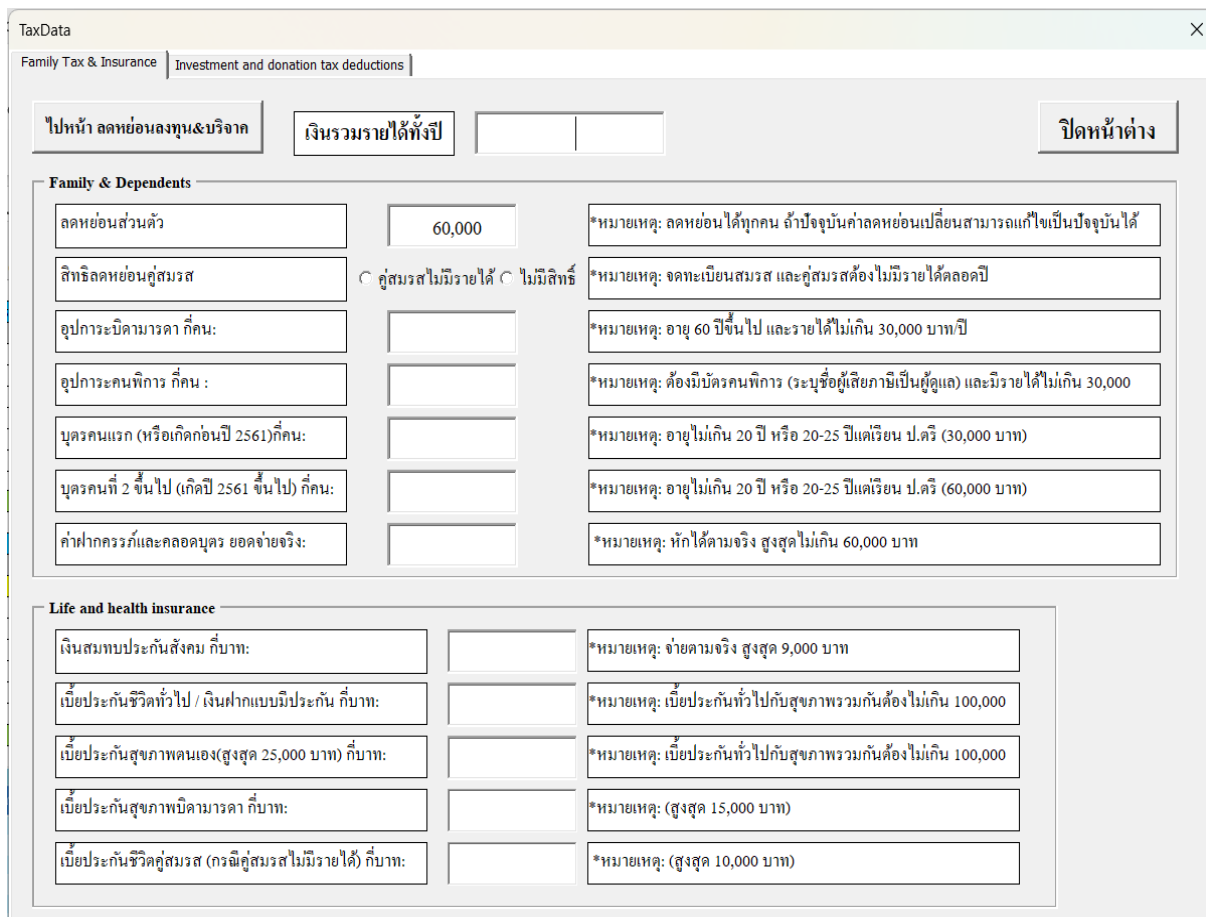


ภาพที่ 4.73 หน้าต่าง Worksheet: Tax Calculator

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.74 เพื่อนำเข้าข้อมูลการลดหย่อนภาษี 4 ประเภทคือ ครอบครัว ประกัน ลงทุน และบริจาค ทั้งนี้โปรแกรมจะปรากฏหน้าต่างประเภท ครอบครัวกับประกัน เพื่อให้ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลได้ทันที

2) หลังจากผู้ใช้นำเข้าข้อมูลนำเข้าข้อมูลครอบครัวและประกัน  ผู้ใช้ต้องกดปุ่มไปหน้าลงทุนและบริจาค  ดังภาพที่ 4.75 หากผู้ใช้ไม่กดปุ่มไปยังหน้าดังกล่าว ข้อมูลจะไม่ถูกนำไปใช้แสดงผล ทั้งนี้การกดบันทึกหรือกดล้างข้อมูลในหน้าลงทุนกับบริจาคจะมีผลกับข้อมูลทั้งสองหน้าพร้อมกัน ผู้ใช้จึงต้องกดบันทึกหรือล้างข้อมูลในหน้าลงทุนและบริจาค ดังภาพที่ 4.76 หากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูล สามารถแก้ไขใน UI ได้ที่ช่องของหน้านั้นๆ ถ้าผู้ใช้กดปุ่มบันทึกข้อมูลแล้ว ผู้ใช้สามารถกดปุ่มปิดหน้าต่างได้ ดังภาพที่ 4.76



Family & Dependents		
ลดหย่อนส่วนตัว	60,000	*หมายเหตุ: ลดหย่อนได้ทุกคน ถ้าปัจจุบันค่าลดหย่อนเปลี่ยนแปลงสามารถแก้ไขเป็นปัจจุบันได้
สิทธิลดหย่อนคู่สมรส	☐ คู่สมรสไม่มีรายได้ ☐ ไม่มีสิทธิ์	*หมายเหตุ: จดทะเบียนสมรส และคู่สมรสต้องไม่มีรายได้ตลอดปี
อุปการะบิดามารดา ที่:		*หมายเหตุ: อายุ 60 ปีขึ้นไป และรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท/ปี
อุปการะคนพิการ ที่:		*หมายเหตุ: ต้องมีบัตรคนพิการ (ระบุชื่อผู้เสียภาษีเป็นผู้ดูแล) และมีรายได้ไม่เกิน 30,000
บุตรคนแรก (หรือเกิดก่อนปี 2561) ที่:		*หมายเหตุ: อายุไม่เกิน 20 ปี หรือ 20-25 ปีแต่เรียน ป.ตรี (30,000 บาท)
บุตรคนที่ 2 ขึ้นไป (เกิดปี 2561 ขึ้นไป) ที่:		*หมายเหตุ: อายุไม่เกิน 20 ปี หรือ 20-25 ปีแต่เรียน ป.ตรี (60,000 บาท)
ค่าฝากครรภ์และคลอดบุตร ยอดจ่ายจริง:		*หมายเหตุ: หักได้ตามจริง สูงสุดไม่เกิน 60,000 บาท

Life and health insurance		
เงินสมทบประกันสังคม ที่บาท:		*หมายเหตุ: จ่ายตามจริง สูงสุด 9,000 บาท
เบี้ยประกันชีวิตทั่วไป / เงินฝากแบบมีประกัน ที่บาท:		*หมายเหตุ: เบี้ยประกันทั่วไปกับสุขภาพรวมกันต้องไม่เกิน 100,000
เบี้ยประกันสุขภาพตนเอง(สูงสุด 25,000 บาท) ที่บาท:		*หมายเหตุ: เบี้ยประกันทั่วไปกับสุขภาพรวมกันต้องไม่เกิน 100,000
เบี้ยประกันสุขภาพบิดามารดา ที่บาท:		*หมายเหตุ: (สูงสุด 15,000 บาท)
เบี้ยประกันชีวิตคู่สมรส (กรณีคู่สมรสไม่มีรายได้) ที่บาท:		*หมายเหตุ: (สูงสุด 10,000 บาท)

ภาพที่ 4.74 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Tax Calculator

TaxData

Family Tax & Insurance | Investment and donation tax deductions

2 ไปหน้า ลงทุนกองทุน&บริจาค

เงินรวมรายได้ทั้งปี 500,000 1 ปิดหน้าต่าง

Family & Dependents

ลดหย่อนส่วนตัว	60,000	*หมายเหตุ: ลดหย่อนได้สูงสุด ถ้าปัจจุบันค่าลดหย่อนเปลี่ยนแปลงสามารถแก้ไขเป็นปัจจุบันได้
สิทธิลดหย่อนคู่สมรส	คู่สมรสไม่มีรายได้	*หมายเหตุ: จัดระเบียบข้อมูล และคู่สมรสต้องมีรายได้ตลอดปี
อุปการะบิดามารดา ที่คน:		*หมายเหตุ: อายุ 60 ปีขึ้นไป และรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท/ปี
อุปการะชนพิการ ที่คน:		*หมายเหตุ: ต้องมีบัตรคนพิการ (ระบุชื่อผู้เสียภาษีเป็นผู้ดูแล) และมีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท/ปี
บุตรคนแรก (หรือเกิดก่อนปี 2561) ที่คน:		*หมายเหตุ: อายุไม่เกิน 20 ปี หรือ 20-25 ปี เฉพาะปี ป.ศ. (30,000 บาท)
บุตรคนที่ 2 ขึ้นไป (เกิดปี 2561 ขึ้นไป) ที่คน:		*หมายเหตุ: อายุไม่เกิน 20 ปี หรือ 20-25 ปี เฉพาะปี ป.ศ. (60,000 บาท)
ค่าฝากครรภ์และคลอดบุตร ยอดจ่ายจริง:		*หมายเหตุ: หักได้ตามจริง สูงสุดไม่เกิน 60,000 บาท

Life and health insurance

เงินสมทบประกันสังคม ที่บาท:	5,000	*หมายเหตุ: จ่ายตามจริง สูงสุด 9,000 บาท
เบี้ยประกันชีวิตทั่วไป / เงินฝากแบบมีประกัน ที่บาท:	5,000	*หมายเหตุ: เบี้ยประกันทั่วไปกับสุขภาพรวมกันต้องไม่เกิน 100,000
เบี้ยประกันสุขภาพตนเอง(สูงสุด 25,000 บาท) ที่บาท:	5,000	*หมายเหตุ: เบี้ยประกันทั่วไปกับสุขภาพรวมกันต้องไม่เกิน 100,000
เบี้ยประกันสุขภาพบิดามารดา ที่บาท:		*หมายเหตุ: (สูงสุด 15,000 บาท)
เบี้ยประกันชีวิตคู่สมรส (กรณีคู่สมรสไม่มีรายได้) ที่บาท:		*หมายเหตุ: (สูงสุด 10,000 บาท)

ภาพที่ 4.75 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลของครอบครัวกับประกัน และปุ่มไปหน้าลงทุนกับบริจาค สำหรับ Worksheet: Tax Calculator

TaxData

Family Tax & Insurance | Investment and donation tax deductions

ไปหน้า ลงทุนครอบครัว&ประกัน

ล้างข้อมูลทั้งหมด บันทึกข้อมูลทั้งหมด ปิดหน้าต่าง

Savings and Investments

กองทุน Thai ESG:	5,000	*หมายเหตุ: ไม่เกิน 30% ของรายได้ และสูงสุดไม่เกิน 300,000 บาท
กองทุน RMF (เพื่อการเลี้ยงชีพ):		*หมายเหตุ: ไม่เกิน 30% ของรายได้ (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (PVD):		*หมายเหตุ: ไม่เกิน 15% ของรายได้ (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)
ประกันชีวิตแบบบำนาญ:		*หมายเหตุ: ไม่เกิน 15% ของรายได้ สูงสุด 200,000 บ. (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)
กองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.):	5,000	*หมายเหตุ: สูงสุดไม่เกิน 30,000 บาท (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)
กบข. (เงินสะสม):	200	*หมายเหตุ: หักได้ตามจริง แต่ไม่เกิน 30% ของเงินเดือน(รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)

Real estate and government measures.

ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย:		*หมายเหตุ: ตามที่จ่ายจริง สูงสุดไม่เกิน 100,000 บาท
โครงการ Easy E-Receipt 2.0:		*หมายเหตุ: สูงสุดไม่เกิน 50,000 บาท (ต้องใช้ใบ e-Tax Invoice เท่านั้น)

Donation

บริจาคสนับสนุนการศึกษา / กีฬา / วัฒนธรรม:		*หมายเหตุ: หักได้ 2 เท่าของที่จ่ายจริง (รวมยอดแล้วต้องไม่เกิน 10% ของเงินได้สุทธิ)
บริจาคทั่วไป (มูลนิธิ, วัด, โบสถ์ ฯลฯ):		*หมายเหตุ: หักตามที่จ่ายจริง (รวมยอดแล้วต้องไม่เกิน 10% ของเงินได้สุทธิ)
บริจาคพรรคการเมือง:		*หมายเหตุ: หักตามที่จ่ายจริง สูงสุดไม่เกิน 10,000 บาท

ภาพที่ 4.76 ปุ่มบันทึกข้อมูลและปุ่มปิดหน้าต่างสำหรับ Worksheet: Tax Calculator

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นการประมวลผลข้อมูลค่าลดหย่อนภาษีร่วมกับการจำลองคำนวณภาระภาษี เพื่อให้ผู้ใช้ทราบสิทธิประโยชน์ทางภาษี เงินได้สุทธิ และภาษีที่ต้องชำระจริง โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.77 และ 4.78 จะได้ผลลัพธ์ของลักษณะข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ตารางการคำนวณค่าลดหย่อนภาษีแยกตามหมวดหมู่ และ 2) ตารางการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ซึ่งในส่วนตารางคำนวณภาษีจะแบ่งลักษณะข้อมูลออกเป็น 2 ตารางย่อย จากภาพที่ 4.78 คือ ตาราง A (เชื่อมโยงข้อมูลรายได้จากIncome Expense) และ ตาราง B (ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลยอดรายได้เอง) โดยมีรายละเอียดการบรรยายผลลัพธ์ดังนี้

1) ตารางการคำนวณค่าลดหย่อนภาษีแยกตามหมวดหมู่ เป็นส่วนที่ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลรายการลดหย่อนที่เกิดขึ้นจริงในช่องกรอกข้อมูล เพื่อให้โปรแกรมคำนวณและแสดงยอดลดหย่อนที่ได้รับสิทธิตามกฎหมายใน 4 หมวดหลัก ได้แก่ หมวดกลุ่มครอบครัว เช่น ค่าลดหย่อนส่วนตัว 60,000 บาท รวมหมวดครอบครัว 60,000 บาท หมวดกลุ่มประกัน เช่น ประกันสังคม 5,000 บาท ประกันชีวิต 5,000 บาท และประกันสุขภาพ 5,000 บาท รวมหมวดประกัน 15,000 บาท หมวดกลุ่มออม เช่น กองทุน RMF 5,000 บาท กองทุนการออมแห่งชาติ 5,000 บาท และ กบข. 200 บาท รวมหมวดออม 10,200 บาท และหมวดกลุ่มอื่นๆ ซึ่งยอดรวมค่าลดหย่อนที่คำนวณได้ทั้งหมดจะถูกนำไปส่งต่อให้ตารางคำนวณภาษีทั้งสองตารางนำไปใช้หักออกจากรายได้ต่อไป ดังภาพที่ 4.77

2) ตารางการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เป็นการจำลองภาระภาษีเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ 2 ลักษณะข้อมูล ได้แก่ จากภาพที่ 4.78 A ซึ่งเป็นเครื่องคำนวณภาษีที่ดึงรายได้มาจากหน้าบันทึกการรับ-รายจ่ายโดยอัตโนมัติ ซึ่งเนื่องจากขณะบันทึกข้อมูลยังเป็นการเก็บข้อมูลรายรับระหว่างปีที่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ตลอดทั้งปี จึงทำให้ยอดรายได้ทั้งปีที่ยังมาปรากฏเป็นยอดสะสมเบื้องต้นเพียง 64,800 บาท และเมื่อนำมาหักค่าใช้จ่ายร้อยละ 50 เป็นเงิน 32,400 บาท รวมทั้งหักลดหย่อนกลุ่มครอบครัว 60,000 บาท กลุ่มประกัน 15,000 บาท และกลุ่มออม 10,200 บาท ที่ส่งมาจากตารางลดหย่อน ส่งผลให้เงินได้สุทธิติดลบ โปรแกรมจึงแสดงเงินได้สุทธิเป็น 0 บาท และมียอดภาษีที่ต้องจ่ายเท่ากับ 0 บาท และ จากภาพที่ 4.78 B ซึ่งเป็นเครื่องคำนวณภาษีกรณีผู้ใช้กำหนดรายได้เองเพื่อจำลองรายได้คาดการณ์ทั้งปี โดยกรอกยอดรายได้ทั้งปีในช่องสีเหลืองเท่ากับ 500,000 บาท หักค่าใช้จ่ายร้อยละ 50 ตามเกณฑ์สูงสุดไม่เกิน 100,000 บาท และดึงยอดหักลดหย่อนชุดเดียวกันเข้ามาหักออก ส่งผลให้มีเงินได้สุทธิตั้งแต่เหลือคำนวณภาษีเท่ากับ 314,800 บาท เมื่อนำไปคำนวณตามอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแบบก้าวหน้า จะมียอดภาษีที่ต้องชำระจริงเท่ากับ 8,980

บาท ดังภาพที่ 4.78 ซึ่งตารางเปรียบเทียบนี้ช่วยให้ผู้ใช้เห็นความแตกต่างระหว่างรายได้จริงที่ยังสะสมไม่ครบปีกับรายได้ที่ประเมินขึ้นใหม่ เพื่อช่วยในการวางแผนภาษีล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลดหย่อนภาษี		หมายเหตุ: ข้อมูลคือปี พ.ศ.2569 อาจมีการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขแต่ละปี		
หมวดหมู่	รายการ (Item)	เงื่อนไข	กรอกข้อมูล	แสดงผล
1. กลุ่มครอบครัว	1. ส่วนตัว	(ได้ทุกคน)	฿ 60,000.00	฿ 60,000.00
	2. คู่สมรส	(ไม่มีรายได้)	฿ -	฿ -
	3. บุตร (ก่อน 61)	คนละ 3 หมื่น	฿ 0	฿ -
	4. บุตร (หลัง 61) (ไม่เกิน 3 คน)	คนละ 6 หมื่น	฿ 0	฿ -
	5. พ่อแม่รายได้ไม่เกิน 30,000 บาทต่อปี	คนละ 3 หมื่น	฿ 0	฿ -
	6. คบพิการ	คนละ 6 หมื่น	฿ 0	฿ -
	7. ค่าฝากครรภ์และคลอดบุตร	หักได้ตามจริง สูงสุดไม่เกิน 60,000 บาท	฿ -	฿ -
	รวมกลุ่มครอบครัว			฿ 60,000.00
2. กลุ่มประกัน	8. ประกันสังคม	จ่ายตามจริง สูงสุด 9,000 บาท	฿ 5,000.00	฿ 5,000.00
	9. ประกันชีวิต	เบี้ยประกันทั่วไปกับสุขภาพรวมกันต้องไม่เกิน 100,000	฿ 5,000.00	฿ 5,000.00
	10. ประกันสุขภาพ	สูงสุดไม่เกิน 250,000 บาท เบี้ยประกันทั่วไปกับสุขภาพรวมกันต้องไม่เกิน 100,000	฿ 5,000.00	฿ 5,000.00
	11. ประกันสุขภาพอันตราย	สูงสุด 15,000 บาท	฿ -	฿ -
	12. ประกันสุขภาพคู่สมรส	กรณีคู่สมรสไม่มีรายได้ สูงสุด 10,000 บาท	฿ -	฿ -
	รวมกลุ่มประกัน			฿ 15,000.00
3. กลุ่มออม	14. กองทุน Thai ESG	ไม่เกิน 30% ของรายได้ และสูงสุดไม่เกิน 300,000 บาท	฿ -	฿ -
	13. กองทุน RMF	ไม่เกิน 30% ของรายได้ (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)	฿ 5,000.00	฿ 5,000.00
	15. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (PVD)	ไม่เกิน 15% ของรายได้ (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)	฿ -	฿ -
	16. ประกันชีวิตแบบบำนาญ	ไม่เกิน 15% ของรายได้ (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)	฿ -	฿ -
	17. กองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.)	สูงสุดไม่เกิน 30,000 บาท (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)	฿ 5,000.00	฿ 5,000.00
	18. กบย. (เงินสะสม)	หักได้ตามจริงแต่ไม่เกิน 30% ของเงินเดือน (รวมกลุ่มเกษียณต้องไม่เกิน 500,000 บาท)	฿ 200.00	฿ 200.00
	รวมกลุ่มออม			฿ 10,200.00
4. กลุ่มอื่นๆ	19. ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย	ตามที่จ่ายจริง สูงสุดไม่เกิน 100,000 บาท	฿ -	฿ -
	20. Easy E-Receipt	สูงสุดไม่เกิน 50,000 บาท (ต้องใช้ใบ e-Tax Invoice เท่านั้น)	฿ -	฿ -
	21. บริจาคสนับสนุนการศึกษา ภาครัฐ	หักได้ 2 เท่าของที่จ่ายจริง (รวมยอดแล้วต้องไม่เกิน 10% ของเงินได้สุทธิ)	฿ -	฿ -
	22. บริจาคทั่วไป (มูลนิธิ, วัด, โบสถ์ ฯลฯ)	หักตามที่จ่ายจริง (รวมยอดแล้วต้องไม่เกิน 10% ของเงินได้สุทธิ)	฿ -	฿ -
	23. บริจาคพรรคการเมือง	หักตามที่จ่ายจริง สูงสุดไม่เกิน 10,000 บาท	฿ -	฿ -
	รวมกลุ่มอื่นๆ			฿ -

ภาพที่ 4.77 หน้าต่างการคำนวณค่าลดหย่อนภาษีของ Output Worksheet: Tax Calculator

A

เครื่องคำนวณ ภาษี (ดึงข้อมูลรายได้มาจากบันทึกกรายรับ-รายจ่าย)	
รายการ	จำนวนเงิน
รายได้ทั้งปี	฿ 64,800.00
หักค่าใช้จ่าย (50% ไม่เกิน 1 แสน)	฿ 32,400.00
หักลดหย่อน: กลุ่มครอบครัว	฿ 60,000.00
หักลดหย่อน: กลุ่มประกัน	฿ 15,000.00
หักลดหย่อน: กลุ่มออม	฿ 10,200.00
หักลดหย่อน: กลุ่มอื่นๆ	฿ -
เงินได้สุทธิ (Net Income)	฿ -
ภาษีที่ต้องจ่าย	฿ -

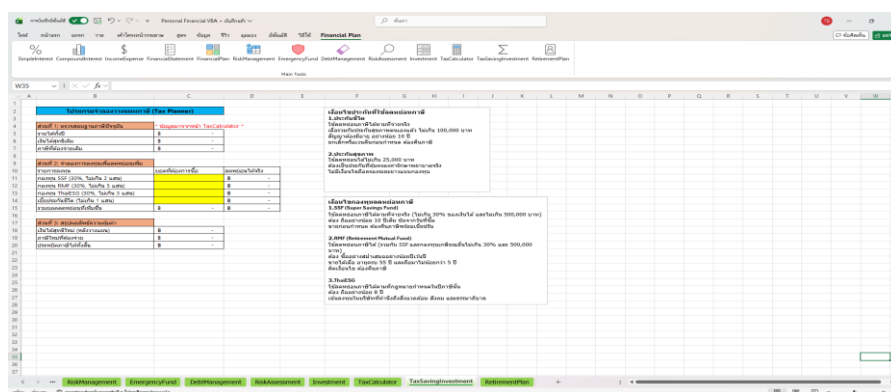
B

เครื่องคำนวณ ภาษี	
รายการ	จำนวนเงิน
รายได้ทั้งปี	฿ 500,000.00
หักค่าใช้จ่าย (50% ไม่เกิน 1 แสน)	฿ 100,000.00
หักลดหย่อน: กลุ่มครอบครัว	฿ 60,000.00
หักลดหย่อน: กลุ่มประกัน	฿ 15,000.00
หักลดหย่อน: กลุ่มออม	฿ 10,200.00
หักลดหย่อน: กลุ่มอื่นๆ	฿ -
เงินได้สุทธิ (Net Income)	฿ 314,800.00
ภาษีที่ต้องจ่าย	฿ 8,980.00

ภาพที่ 4.78 หน้าต่างการคำนวณภาษีเงินได้ของ Output Worksheet: Tax Calculator

4.2.12 Worksheet: Tax Saving Investment (การลงทุนลดหย่อนภาษี)

Worksheet นี้ใช้สำหรับจำลองการวางแผนลงทุนเพื่อลดหย่อนภาษีตามสถานการณ์จริง โดยโปรแกรมจะเชื่อมโยงข้อมูลรายได้รวมทั้งปี เงินได้สุทธิ และภาษีที่ต้องชำระจาก Worksheet Tax Calculator มาแสดงผลโดยเชื่อมโยงข้อมูล จากนั้นผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลยอดการลงทุนในรายการลดหย่อนต่าง ๆ เช่น กองทุน SSF กองทุน RMF กองทุน Thai ESG และประกันชีวิต โดยโปรแกรมจะประมวลผลและแสดงผลลัพธ์สรุปจำนวนภาษีที่ประหยัดได้ทั้งสิ้น Worksheet นี้มีข้อจำกัดด้านนโยบายลดหย่อนภาษีที่อิงตามเกณฑ์ของภาครัฐในปีภาษีนั้น ๆ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามนโยบายที่ภาครัฐประกาศใช้ในแต่ละปี



ภาพที่ 4.79 หน้าต่าง Worksheet: Tax Saving Invest

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.80 เพื่อนำเข้าข้อมูล

2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.81 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.80

ภาพที่ 4.80 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Tax Saving Investment

TaxSavingInvestment
✕

Tax Planner

กองทุน SSF (บาท)	20,000
กองทุน RMF (บาท)	20,000
กองทุน ThaiESG (บาท)	4,000
ประกันชีวิต (บาท)	5,000

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

ภาพที่ 4.81 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Tax Saving Investment

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าโปรแกรมจำลองวางแผนภาษี (Tax Planner) เป็นการประมวลผลเพื่อช่วยให้ผู้ใช้จำลองการลงทุนในสินทรัพย์ลดหย่อนภาษีเพิ่มเติม และประเมินจำนวนเงินภาษีที่จะประหยัดได้จริง ก่อนการตัดสินใจลงทุน โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.82 จะได้ผลลัพธ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1) ตรวจสอบฐานภาษีปัจจุบัน จากภาพที่ 4.82 A ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลฐานภาษีตั้งต้นมาจาก หน้า Tax Calculator โดยอัตโนมัติ ประกอบด้วยรายการรายได้ทั้งปี เงินได้สุทธิเดิม และภาษีที่ต้องจ่ายเดิม

2) จำลองการลงทุนเพื่อลดหย่อนเพิ่ม จากภาพที่ 4.82 B เป็นพื้นที่สำหรับให้ผู้ใช้นำเข้าข้อมูล ยอดเงินที่ต้องการซื้อในสินทรัพย์เพื่อการลดหย่อนภาษี เช่น กองทุน SSF, กองทุน RMF, กองทุน ThaiESG และเบี้ยประกันชีวิต เพื่อคำนวณสิทธิลดหย่อนที่ได้รับจริงและรวมเป็นยอดลดหย่อนที่เพิ่มขึ้น และ

3) สรุปผลลัพธ์ความคุ้มค่า จากภาพที่ 4.82 C ทำหน้าที่คำนวณผลกระทบทางการเงินหลังการวางแผน โดยนำยอดลดหย่อนที่เพิ่มขึ้นไปหักออกจากเงินได้สุทธิเดิม เกิดเป็นเงินได้สุทธิใหม่ คำนวณเป็นภาษีใหม่ที่ต้องจ่าย และแสดงเปรียบเทียบเป็นจำนวนเงินภาษีที่ประหยัดได้ทั้งสิ้น

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าในหน้า Output เมื่อพิจารณาในส่วนที่ 1 จากภาพที่ 4.82 A โปรแกรมจะดึงข้อมูลฐานภาษีเดิมมาแสดง ได้แก่ รายได้ทั้งปี 500,000 บาท เงินได้สุทธิเดิม 314,800 บาท และภาษีที่ต้องจ่ายเดิม 8,980 บาท จากนั้นในส่วนที่ 2 จากภาพที่ 4.82 B เมื่อผู้ใช้

นำเข้ายอดเงินที่ต้องการซื้อในบริเวณช่องสี่เหลี่ยมเพื่อจำลองการลงทุน ได้แก่ กองทุน SSF 20,000 บาท กองทุน RMF 20,000 บาท กองทุน ThaiESG 4,000 บาท และเบี้ยประกันชีวิต 5,000 บาท โปรแกรมจะคำนวณยอดลดหย่อนได้จริงเท่ากับยอดที่ซื้อ ส่งผลให้มียอดลดหย่อนที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 49,000 บาท และในส่วนที่ 3 จากภาพที่ 4.82 C โปรแกรมจะประมวลผลสรุปความคุ้มค่าใหม่ พบว่า เงินได้สุทธิใหม่หลังวางแผนลดหย่อนเหลือเพียง 265,800 บาท ส่งผลให้ภาษีใหม่ที่ต้องจ่ายลดลงเหลือเพียง 5,790 บาท คิดเป็นจำนวนเงินภาษีที่ประหยัดได้ทั้งสิ้นถึง 3,190 บาท ดังภาพที่ 4.82 ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้เห็นผลตอบแทนในรูปของการประหยัดภาษีได้อย่างชัดเจน

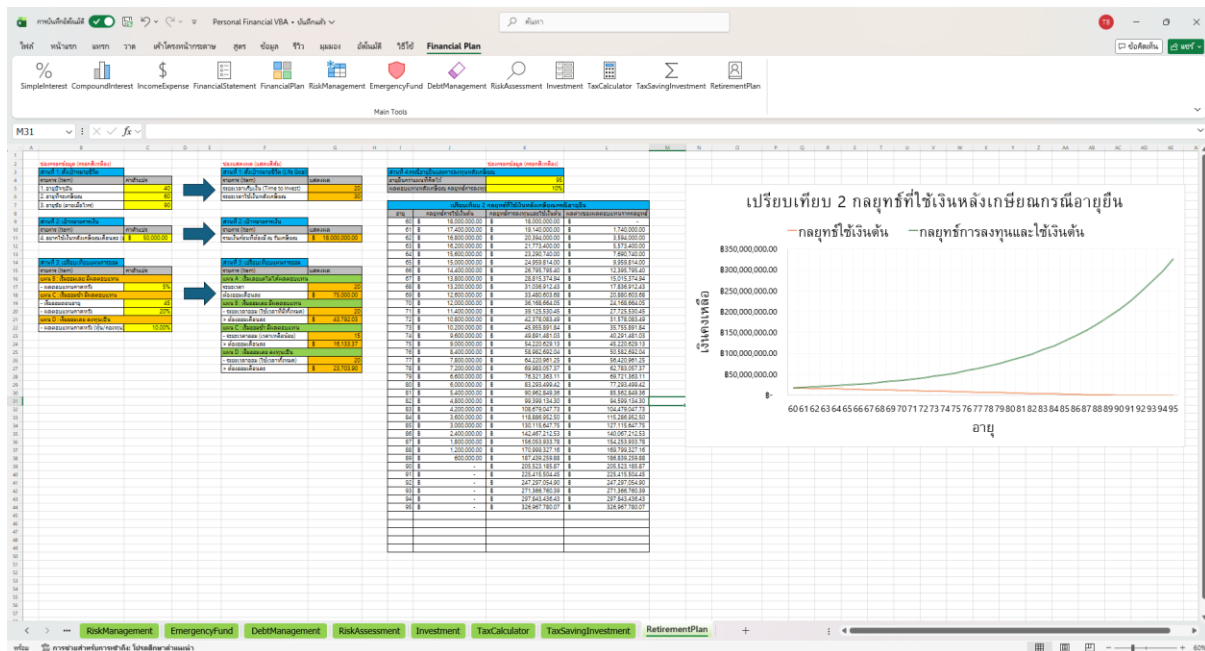
	A	B	C	D
1				
2		โปรแกรมจำลองวางแผนภาษี (Tax Planner)		
3				
4	A	ส่วนที่ 1: ตรวจสอบฐานภาษีปัจจุบัน	* ข้อมูลมาจากหน้า TaxCalculator *	
5		รายได้ทั้งปี	B	500,000.00
6		เงินได้สุทธิเดิม	B	314,800.00
7		ภาษีที่ต้องจ่ายเดิม	B	8,980.00
8				
9	B	ส่วนที่ 2: จำลองการลงทุนเพื่อลดหย่อนเพิ่ม		
10		รายการลงทุน	ยอดที่ต้องการซื้อ	ลดหย่อนได้จริง
11		กองทุน SSF (30%, ไม่เกิน 2 แสน)	B 20,000.00	B 20,000.00
12		กองทุน RMF (30%, ไม่เกิน 5 แสน)	B 20,000.00	B 20,000.00
13		กองทุน ThaiESG (30%, ไม่เกิน 3 แสน)	B 4,000.00	B 4,000.00
14		เบี้ยประกันชีวิต (ไม่เกิน 1 แสน)	B 5,000.00	B 5,000.00
15		รวมยอดลดหย่อนที่เพิ่มขึ้น	B 49,000.00	B 49,000.00
16				
17	C	ส่วนที่ 3: สรุปผลลัพธ์ความคุ้มค่า		
18		เงินได้สุทธิใหม่ (หลังวางแผน)	B	265,800.00
19		ภาษีใหม่ที่ต้องจ่าย	B	5,790.00
20		ประหยัดภาษีได้ทั้งสิ้น	B	3,190.00

ภาพที่ 4.82 หน้าต่าง Output Worksheet: Tax Saving Investment

4.2.13 Worksheet: Retirement Plan (การวางแผนเงินเกษียณอายุ)

Worksheet นี้ใช้สำหรับคำนวณเงินรวมที่จำเป็นต้องมีก่อนเกษียณ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการใช้ชีวิตหลังเกษียณตามที่คุณต้องการ โดยผู้ใช้นำเข้าข้อมูลเงื่อนไขต่าง ๆ ได้แก่ อายุปัจจุบันและอายุที่ต้องการเกษียณ เพื่อใช้คำนวณระยะเวลาที่เหลือสำหรับการออมและลงทุนก่อนถึงวัยเกษียณ อายุขัยที่คาดการณ์หรือระยะเวลาหลังเกษียณ เพื่อใช้คำนวณระยะเวลาที่ต้องมีเงินใช้จ่ายหลังเกษียณ ค่าใช้จ่ายต่อเดือนหลังเกษียณ เพื่อใช้ประมาณการเงินรวมทั้งหมดที่ต้องมีสำหรับดำรงชีวิตหลังเกษียณตลอดช่วงเวลาที่กำหนด และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เพื่อใช้คำนวณมูลค่าของเงินลงทุนที่เติบโตในแต่ละปี ทั้งในช่วงก่อนเกษียณซึ่งเป็นช่วงสะสมเงิน และช่วงหลังเกษียณซึ่งเป็นช่วงที่นำเงินไปลงทุนต่อ

โปรแกรมจะคำนวณผลลัพธ์และแสดงกราฟเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์การนำเงินไปลงทุนหลังเกษียณ และกลยุทธ์การใช้เงินต้นโดยไม่ลงทุน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจวางแผนการเงินหลังเกษียณได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ Worksheet นี้มีข้อจำกัดด้านความแม่นยำของผลลัพธ์ เนื่องจากการคำนวณไม่ได้คิดรวมอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งในความเป็นจริงค่าใช้จ่ายหลังเกษียณอาจสูงขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา



ภาพที่ 4.83 หน้าต่าง Worksheet: Retirement Plan

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1) หลังเลือกปุ่ม  จะปรากฏ UI ดังภาพที่ 4.84 เพื่อนำเข้าข้อมูล

2) นำเข้าข้อมูลและประมวลผลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.85 หรือหากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถแก้ไขใน UI ที่ละช่อง หรือกดปุ่มล้างข้อมูลเพื่อให้ UI กลับไปเริ่มต้นรับข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.84

ผลลัพธ์การคำนวณ

ผลลัพธ์ของการคำนวณหน้าการวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณ (Retirement Plan) เป็นการประมวลผลเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ตั้งเป้าหมายชีวิต คำนวณเงินก้อนที่ต้องมี ณ วันเกษียณ เปรียบเทียบวินัยและรูปแบบแผนการออมเงิน ตลอดจนจำลองกลยุทธ์การถอนเงินใช้หลังเกษียณกรณีที่มีอายุยืนกว่าที่คาดการณ์ไว้

โดยการคำนวณของโปรแกรมแสดงได้ ดังภาพที่ 4.86 และ 4.87 ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนการคำนวณ เป้าหมายการเงินและเปรียบเทียบแผนการออม และส่วนการเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เงินหลังเกษียณกรณี อายุยืน มีรายละเอียดดังนี้

1) การคำนวณเป้าหมายการเงินและเปรียบเทียบแผนการออม จากภาพที่ 4.86 เป็นการประมวลผล การคำนวณเงินออมที่ต้องจัดสรรต่อเดือน โดยแบ่งโครงสร้างออกเป็น 3 ย่อย จากภาพที่ 4.86 A เริ่มจาก ส่วนตั้งเป้าหมายชีวิต ทำหน้าที่รับข้อมูลอายุปัจจุบัน อายุที่จะเกษียณ และอายุขัย เพื่อคำนวณระยะเวลาเก็บ เงินและระยะเวลาใช้เงินหลังเกษียณ ถัดมาคือส่วนเป้าหมายการเงิน ทำหน้าที่รับข้อมูลจำนวนเงินที่ต้องการใช้ ต่อเดือนหลังเกษียณ เพื่อคำนวณรวมเป็นเงินก้อนสุทธิที่ต้องมี ณ วันเกษียณ และส่วนเปรียบเทียบแผนการ ออม ทำหน้าที่รับค่าตัวแปรอัตราผลตอบแทนคาดหวังและช่วงเวลาเริ่มออม เพื่อนำไปคำนวณหาจำนวนเงินที่ ต้องออมต่อเดือนใน 4 รูปแบบแผนการออม จากภาพที่ 4.86 B ได้แก่ แผน A (เริ่มเลยแต่ไม่ได้ ผลตอบแทน), แผน B (เริ่มออมเลย มีผลตอบแทน), แผน C (เริ่มออมช้า มีผลตอบแทน) และ แผน D (เริ่มออม เลย ลงทุนเป็น)

ตัวอย่างการอ่านผลตามตัวเลขข้อมูลที่ทำการนำเข้าไปในหน้า Output เมื่อกำหนดอายุปัจจุบัน 22 ปี เกษียณอายุ 60 ปี และคาดการณ์อายุขัย 80 ปี โปรแกรมจะคำนวณระยะเวลาเก็บเงินเท่ากับ 38 ปี และมี ระยะเวลาใช้เงินหลังเกษียณเท่ากับ 20 ปี เมื่อผู้ใช้ต้องการใช้เงินหลังเกษียณเดือนละ 20,000 บาท โปรแกรม จะคำนวณรวมเงินก้อนที่ต้องมี ณ วันเกษียณเท่ากับ 4,800,000 บาท จากนั้นเมื่อนำมาคำนวณเปรียบเทียบ แผนการออมเพื่อสร้างเงินก้อนดังกล่าว พบว่า หากเลือกแผน A ซึ่งเป็นการเก็บเงินฝากธรรมดาที่ไม่ได้รับ ผลตอบแทน ผู้ใช้ต้องออมเงินสูงถึงเดือนละ 10,526.32 บาท แต่หากเลือกแผน B โดยเริ่มออมทันทีและนำไป ลงทุนให้ได้ผลตอบแทนคาดหวังร้อยละ 5 ต่อปี ยอดเงินออมต่อเดือนจะลดลงเหลือเพียง 3,533.85 บาท ในขณะที่หากเลื่อนการออมไปเริ่มตอนอายุ 25 ปี ตามแผน C แม้จะได้ผลตอบแทนร้อยละ 5 เท่ากัน แต่ เนื่องจากระยะเวลาออมลดลงเหลือ 35 ปี ทำให้ต้องเพิ่มเงินออมเป็นเดือนละ 4,225 บาท และหากพัฒนา ความรู้จนสามารถลงทุนในหุ้นหรือกองทุนให้ได้ผลตอบแทนร้อยละ 10 ต่อปี ตามแผน D ยอดเงินออมต่อเดือน จะลดลงเหลือเพียง 930 บาท ดังภาพที่ 4.86

2) การเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เงินหลังเกษียณกรณีอายุยืน จากภาพที่ 4.87 เป็นการนำเงินก้อน ณ วันเกษียณ มาจำลองสถานการณ์การถอนเงินใช้จริงหลังเกษียณ เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางการเงิน ระหว่าง "กลยุทธ์ใช้เงินต้นอย่างเดียว" กับ "กลยุทธ์การลงทุนและใช้เงินต้น" กรณีที่ผู้ใช้มีอายุยืนยาวถึง 85 ปี (มากกว่าอายุขัยเดิมที่ตั้งไว้ 80 ปี) โดยโปรแกรมแบ่งลักษณะการแสดงผลออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

ส่วนแสดงผลเชิงตัวเลข (ตารางเปรียบเทียบรายปี): เป็นการคำนวณแสดงยอดเงินคงเหลือในพอร์ตปีต่อปี ตั้งแต่อายุ 60 ปี ไปจนถึงอายุ 85 ปี โดยจากการคำนวณพบว่า ในกรณีกลยุทธ์ใช้เงินต้นอย่างเดียว เงินก้อน 4,800,000 บาท จะถูกถอนใช้เรื่อยๆ จนกระทั่งหมดเกลี้ยงกลายเป็น 0 บาท ณ อายุ 80 ปี ส่งผลให้ช่วงอายุ 81 ถึง 85 ปี ผู้ใช้ไม่มีเงินเหลือสำหรับใช้จ่าย ในทางกลับกัน สำหรับกลยุทธ์การลงทุนและใช้เงินต้น ซึ่งแบ่งเงินไปสร้างผลตอบแทนร้อยละ 3 ต่อปีระหว่างถอนใช้ พบว่า ณ อายุ 80 ปี ผู้ใช้ยังคงมียอดเงินคงเหลือในพอร์ตสูงถึง 2,026,977 บาท และแม้จะถอนใช้ต่อเนื่องไปจนถึงอายุ 85 ปี ก็ยังคงมียอดเงินคงเหลือสะสมอยู่อีก 1,057,403 บาท ดังภาพที่ 4.87

ส่วนแสดงผลเชิงกราฟ (กราฟเส้นเปรียบเทียบแนวโน้ม): เป็นการนำข้อมูลตัวเลขเงินคงเหลือรายปีมาแปลงผลเป็นกราฟเส้นเพื่อให้เห็นทิศทางการลดลงของเงินทุนอย่างชัดเจน โดยเส้นสีส้ม (กลยุทธ์ใช้เงินต้น) แสดงแนวโน้มการลดลงเป็นเส้นตรงที่มีความชันสูงจนถึงลงแตะระดับ 0 บาท ณ อายุ 80 ปี ในขณะที่เส้นสีเขียว (กลยุทธ์การลงทุนและใช้เงินต้น) แสดงแนวโน้มความชันที่ลาดน้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด สะท้อนให้เห็นว่า ดอกผลจากการลงทุนช่วยชะลอการลดลงของเงินต้น และป้องกันความเสี่ยงจากการขาดแคลนสภาพคล่องในช่วงปลายชีวิตได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังภาพที่ 4.87

The screenshot shows the 'RetirementPlanData' worksheet with four main sections:

- Part 1: Life Goals**: Input fields for 'อายุปัจจุบัน' (Current Age), 'อายุที่จะเกษียณ' (Retirement Age), and 'อายุขัย' (Life Expectancy).
- Part 2: Financial Goals**: Input field for 'อยากใช้เงินหลังเกษียณต่อเดือน' (Desired monthly income after retirement).
- Part 3: Comparing Savings Plans**: Three scenarios (A, B, C) with input fields for 'ผลตอบแทนคาดหวัง %' (Expected return %).
- Part 4: Longevity and Post-Retirement Investment**: Input fields for 'อายุขัยเกินกว่าแผนที่คิดไว้' (Life expectancy beyond plan) and 'ผลตอบแทนหลังเกษียณ %' (Post-retirement return %).

 Buttons at the bottom include 'บันทึกข้อมูล' (Save Data) and 'ล้างข้อมูล' (Clear Data).

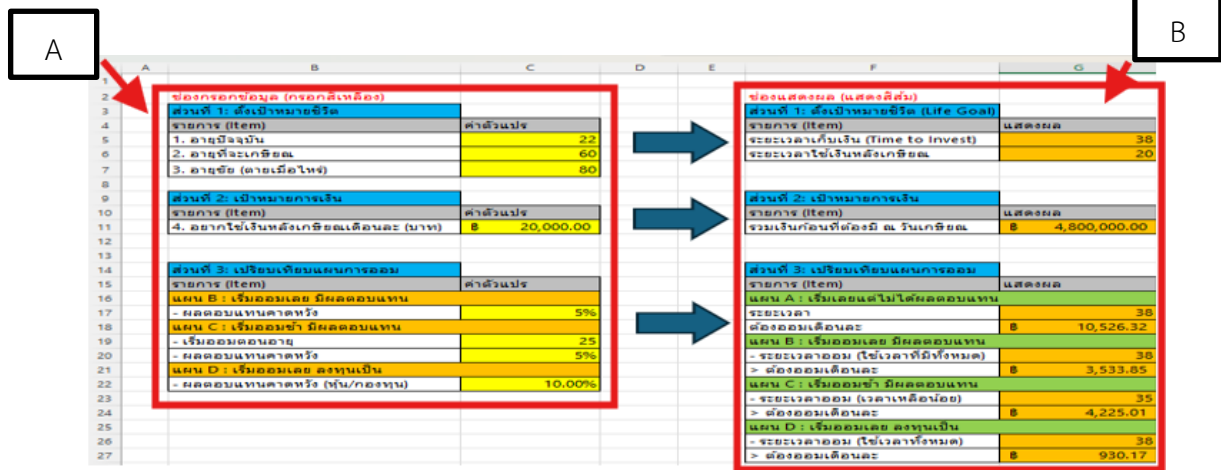
ภาพที่ 4.84 หน้าต่าง UI ของ Worksheet: Retirement Plan

This screenshot shows the same 'RetirementPlanData' worksheet with numerical data entered:

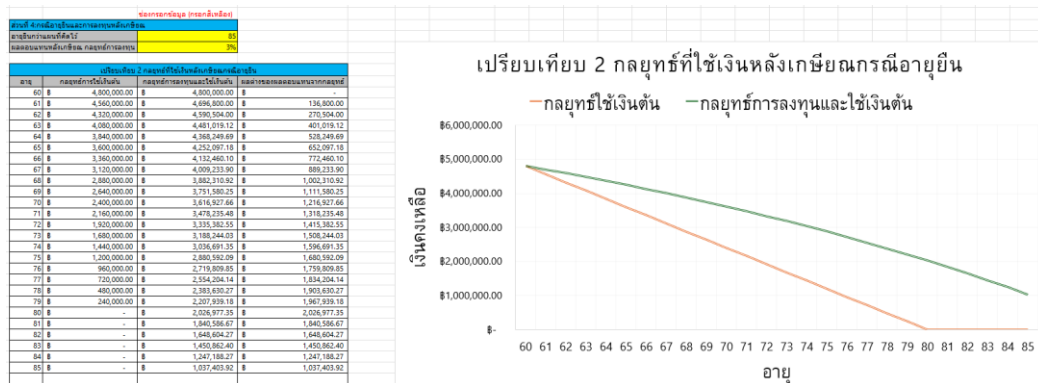
- Part 1: Life Goals**: 'อายุปัจจุบัน' = 22, 'อายุที่จะเกษียณ' = 60, 'อายุขัย' = 80.
- Part 2: Financial Goals**: 'อยากใช้เงินหลังเกษียณต่อเดือน' = 20,000.
- Part 3: Comparing Savings Plans**:
 - Scenario A: 'ผลตอบแทนคาดหวัง %' = 5.
 - Scenario B: 'เริ่มออมตอนอายุ' = 25, 'ผลตอบแทนคาดหวัง %' = 5.
 - Scenario C: 'ผลตอบแทนคาดหวัง %' = 10.
- Part 4: Longevity and Post-Retirement Investment**: 'อายุขัยเกินกว่าแผนที่คิดไว้' = 85, 'ผลตอบแทนหลังเกษียณ %' = 3.

 The 'บันทึกข้อมูล' (Save Data) button is highlighted with a red box.

ภาพที่ 4.85 หน้าต่างตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลสำหรับ Worksheet: Retirement Plan



ภาพที่ 4.86 หน้าต่างการคำนวณเป้าหมายการเงินและเปรียบเทียบแผนการออมก่อนเกษียณของ
Output Worksheet: Retirement Plan



ภาพที่ 4.87 หน้าต่างการเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เงินหลังเกษียณของ
Output Worksheet: Retirement Plan

ผลการทดลองใช้งานระบบวางแผนการเงินส่วนบุคคลที่พัฒนาขึ้น ประสบความสำเร็จในการประมวลผลข้อมูลและจำลองสถานการณ์ทางการเงินในทุกมิติ ครอบคลุมตั้งแต่การประเมินเสถียรภาพและคำนวณความมั่งคั่งสุทธิปัจจุบัน การบริหารจัดการสัดส่วนรายรับ-รายจ่ายผ่าน Financial Plan ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบภาระหนี้สินและการจัดพอร์ตลงทุนตามระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม ทั้งนี้ ผลลัพธ์เชิงตัวเลขควบคู่กับการแสดงแนวโน้มผ่านแผนภูมิเส้นไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการอ่านผล แต่ยังสะท้อนข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยสร้างความตระหนักรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ