

## แบบฝึกหัดครั้งที่ 6

1. กานดาเปิดบัญชีกับธนาคาร A โดยเลือกฝากแบบออมทรัพย์ ธนาคารให้ดอกเบี้ย 1.25% โดยฝากเงินจำนวน 50,000 บาท ในวันที่ 23 สิงหาคม 2562 กานดาจะมีเงินในบัญชีเท่าใดโดยไม่ฝากหรือถอนเพิ่มเลยจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563

2. มินทิราเปิดบัญชีแบบฝากประจำ 4 เดือนกับธนาคาร B อัตราดอกเบี้ย 3.25% จำนวน 150,000 บาท ในวันที่ 1 มกราคม 2562 ถ้ามินทิราต้องการถอนเงินทั้งหมดในวันที่ 31 สิงหาคม 2564 มินทิราจะมีเงินเท่าใด

3. สุมิตราเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคาร C จำนวน 100,000 บาท โดยธนาคารมีโปรโมชั่นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากแบบขั้นบันได มีเงื่อนไขดังนี้

- ฝากขั้นต่ำ 50,000 บาท แต่ไม่เกิน 1,000,000 บาท
- ระยะเวลาการฝาก 1 ปี
- อัตราดอกเบี้ยขั้นบันได ดังนี้
- เดือนที่ 1-5 อัตราดอกเบี้ย 2.75%
- เดือนที่ 6-9 อัตราดอกเบี้ย 3.00%
- เดือนที่ 10-12 อัตราดอกเบี้ย 3.25%
- หากไม่ครบ 3 เดือน จะไม่ได้ดอกเบี้ย
- หากฝาก 3 เดือนขึ้นไปแต่ไม่ครบระยะเวลาฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ 1.25%
- ธนาคารจ่ายดอกเบี้ย 3 ครั้ง คือ สิ้นเดือนที่ 5 สิ้นเดือนที่ 9 และสิ้นเดือนที่ 12

3.1 ถ้าสุมิตราฝากเงินในวันที่ 1 มกราคม 2562 เมื่อครบ 1 ปี สุมิตราจะได้รับดอกเบี้ยเท่าใด

3.2 ถ้าสุมิตราฝากเงินในวันที่ 25 สิงหาคม 2561 และถอนเงินในวันที่ 12 สิงหาคม 2562 สุมิตราได้รับดอกเบี้ยเท่าใด

4. ชานนท์ฝากเงินเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคาร B สำหรับให้ลูกค้าโอนเงินค่าสินค้า โดยอัตราดอกเบี้ยพิเศษ 1.75% และคิดดอกเบี้ยที่วันที่ 30 มิถุนายน และ 31 ธันวาคม ของทุกปี โดยมีการโอนเงินเข้าบัญชีรายการดังตาราง จงหาดอกเบี้ยทั้งหมดที่ชานนท์ได้รับทั้งหมดในวันที่ 31 ธันวาคม 2562

วัน/เดือน/ปี	จำนวน
3 มกราคม 2562	3500
12 มีนาคม 2562	2500
20 เมษายน 2562	1750
18 มิถุนายน 2562	3450
22 สิงหาคม 2562	1800
19 ตุลาคม 2562	2650
25 พฤศจิกายน 2562	4250
15 ธันวาคม 2562	1850
24 ธันวาคม 2562	2500

1. เงินฝาก 50,000 บาท โดยฝากแบบออมทรัพย์ อัตราดอกเบี้ย 1.25%  
ให้ดอกเบี้ยทบต้นทุกวันที่ 30 มิถุนายน และ 31 ธันวาคม  
ระยะเวลาการฝาก 23 สิงหาคม 2562 – 31 ธันวาคม 2563  
จากช่วงเวลาการฝากจะพบว่าจะได้รับดอกเบี้ย 3 ครั้ง คือ
- วันที่ 31 ธันวาคม 2562
  - วันที่ 30 มิถุนายน 2563
  - วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ช่วงเวลา	จำนวนวัน	เงินฝาก	ดอกเบี้ย
23 สิงหาคม 2562 - 31 ธันวาคม 2562	130	50,000.00	222.60
1 มกราคม 2563 - 30 มิถุนายน 2563	181	P2	I2
1 กรกฎาคม 2563 - 31 ธันวาคม 2563	184	P3	I3
		เงินรวม	P3+I3

จะได้ว่า  $P2 = 50,000 + 222.60 = 50,222.60$  บาท

$$I2 = 50,222.60 * (1.25\%) * (181/365) = 313.03$$

$$P3 = P2 + I2 = 50,222.60 + 313.03 = 50,535.63$$

$$I3 = 50,535.63 * (1.25\%) * (184/365) = 313.03$$

เพราะฉะนั้นงานดาจะมีเงินในบัญชี เท่ากับ  $50,535.63 + 313.03 = 50,848.66$  บาท

- 2.1 มีตราฝากเงินจำนวน 150,000 บาท  
โดยฝากประจำ 4 เดือนอัตราดอกเบี้ย 3.25% (ดอกเบี้ยทบต้น)  
โดยเริ่มฝาก 1 มกราคม ซึ่งจะมีช่วงเวลาการให้ดอกเบี้ยดังนี้

	วันเริ่ม	วันสุดท้าย	จำนวนวัน
วันที่จ่ายดอกเบี้ย	1 มกราคม 2562	30 เมษายน 2562	119
	1 พฤษภาคม 2562	31 สิงหาคม 2562	123
	1 กันยายน 2562	31 ธันวาคม 2562	122
	1 มกราคม 2563	30 เมษายน 2563	120
	1 พฤษภาคม 2563	31 สิงหาคม 2563	123
	1 กันยายน 2563	31 ธันวาคม 2563	122
	1 มกราคม 2564	30 เมษายน 2564	121
	1 พฤษภาคม 2564	31 สิงหาคม 2564	123

เนื่องจากเป็นการฝากประจำจึงต้องเสียภาษีดอกเบี้ยเงินฝาก 15%

ให้  $r'$  = อัตราดอกเบี้ยหลังหักภาษี

$$= 0.85 * \text{อัตราดอกเบี้ยเดิม}$$

$$= 0.85 * 3.25\% = 2.7625\%$$

ครั้งที่	ฝากเงิน	ช่วงเวลา		จำนวนวัน	ดอกเบี้ย ณ วันที่		
					วันที่ให้ดอกเบี้ย	ดอกเบี้ย = Prt	
1	150,000.00	1 มกราคม 2562	30 เมษายน 2562	119	1 พฤษภาคม 2562	$150,000 * 2.7625\% * (119/365)$	1,350.98
2	151,350.98	1 พฤษภาคม 2562	31 สิงหาคม 2562	123	1 กันยายน 2562	$151,350.98 * 2.7625\% * (123/365)$	1,408.96
3	152,759.94	1 กันยายน 2562	31 ธันวาคม 2562	122	1 มกราคม 2563	$152,759.94 * 2.7625\% * (122/365)$	1,410.52
4	154,170.46	1 มกราคม 2563	30 เมษายน 2563	120	1 พฤษภาคม 2563	$154,170.46 * 2.7625\% * (120/365)$	1,400.21
5	155,570.66	1 พฤษภาคม 2563	31 สิงหาคม 2563	123	1 กันยายน 2563	$155,570.66 * 2.7625\% * (123/365)$	1,448.25
6	157,018.91	1 กันยายน 2563	31 ธันวาคม 2563	122	1 มกราคม 2564	$157,018.91 * 2.7625\% * (122/365)$	1,449.84
7	158,468.75	1 มกราคม 2564	30 เมษายน 2564	121	1 พฤษภาคม 2564	$158,468.75 * 2.7625\% * (121/365)$	1,451.24
8	159,919.99	1 พฤษภาคม 2564	31 สิงหาคม 2564	123	1 กันยายน 2564	$159,919.99 * 2.7625\% * (123/365)$	1,488.73
<b>เงินรวม</b>							<b>161,408.72</b>

เพราะฉะนั้นมีเงินที่ราจะมีเงินรวม 161,408.72 บาท

### 3.1 เงินฝาก 100,000 บาท ระยะเวลา 1 ปี คิดอัตราดอกเบี้ยขั้นบันได

ครั้งที่	ฝากเงิน	ช่วงเวลา		จำนวนวัน	อัตราดอกเบี้ย%	ดอกเบี้ย ณ วันที่		
1	100,000.00	1 มกราคม 2562	31 พฤษภาคม 2562	150	2.75	1 มิถุนายน 2562	$100,000 * 2.75\% * (150/365)$	1,130.14
2	100,000.00	1 มิถุนายน 2562	30 กันยายน 2562	122	3.00	1 ตุลาคม 2562	$100,000 * 2.75\% * (122/365)$	1,002.74
3	100,000.00	1 ตุลาคม 2562	31 ธันวาคม 2562	92	3.25	1 มกราคม 2563	$100,000 * 2.75\% * (92/365)$	819.18
<b>เงินรวม</b>								<b>102,952.05</b>

เพราะฉะนั้นผู้มีตราจะได้รับดอกเบี้ยทั้งหมด 2,952.05 บาท

### 3.2 เงินฝาก 100,000 บาท ระยะเวลา ตั้งแต่ 25 สิงหาคม 2561 – 12 สิงหาคม 2562

พบว่าระยะเวลาฝากมากกว่า 3 เดือน แต่ไม่ครบ 1 ปี

ดังนั้นผู้มีตราจะได้รับดอกเบี้ยเท่ากับฝากออมทรัพย์ 1.25% ซึ่งจะให้ดอกเบี้ยในวันที่ 30 มิถุนายน

และ 31 ธันวาคม

ช่วงเวลา		จำนวนวัน	เงินฝาก	ดอกเบี้ย
25 สิงหาคม 2561	31 ธันวาคม 2561	128	100,000.00	438.36
1 มกราคม 2562	30 มิถุนายน 2562	181	100,438.36	622.58
1 กรกฎาคม 2562	12 สิงหาคม 2562	43	101,060.94	148.82
<b>เงินรวม</b>				<b>101,209.76</b>

เพราะฉะนั้นผู้มีตราจะได้รับดอกเบี้ยทั้งหมด 1,209.76 บาท

4. ชานนท์ฝากเงินแบบออมทรัพย์ ซึ่งจะให้ดอกเบี้ยทุกวันที่ 30 มิถุนายน และ 31 ธันวาคม ด้วยอัตราดอกเบี้ย 1.75% โดยมีรายการดังนี้

1. ดอกเบี้ย ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2562

วันที่ฝาก	เงินฝาก	จำนวนวัน	ดอกเบี้ย
3 มกราคม 2562	3500	178	29.87
12 มีนาคม 2562	2500	110	13.18
20 มกราคม 2562	1750	161	13.51
18 มิถุนายน 2562	3450	12	1.98
<b>รวม</b>	<b>11200</b>		<b>58.55</b>

เงินรวม ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 เท่ากับ  $11,200 + 58.55 = 11,258.55$  บาท

2. ดอกเบี้ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

วันที่ฝาก	เงินฝาก	จำนวนวัน	ดอกเบี้ย
1 กรกฎาคม 2562	11,258.55	183	98.78
22 สิงหาคม 2562	1800	131	11.31
19 ตุลาคม 2562	1750	73	6.13
25 พฤศจิกายน 2562	3450	36	5.95
15 ธันวาคม 2562	1850	16	1.42
24 ธันวาคม 2562	2500	7	0.84
<b>รวม</b>	<b>22608.54829</b>		<b>124.43</b>

เงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เท่ากับ  $22,608.55 + 124.43 = 22,732.98$  บาท