

รายวิชาคณิตศาสตร์	ใบงานที่ 3.2 เรื่อง ดอกเบี้ย (Interest)	โรงเรียนสุรวิทยาคาร จ.สุรินทร์
รหัสวิชา ค32102		วันที่ .....

ชื่อ-สกุล.....ชั้น ม.5/.....เลขที่.....

\*\*\*\*\*

**ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 3** นำทิพย์กู้เงินจากธนาคารเป็นเงินจำนวน 300,000 บาท เพื่อไปลงทุนเปิดร้านอาหาร ธนาคารคิดดอกเบี้ย 9 % ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบคงต้น ธนาคารแจ้งว่าเมื่อครบกำหนดที่นำทิพย์ได้ตกลงไว้กับธนาคาร นำทิพย์จะต้องชำระเงินทั้งหมด 435,000 บาท อยากทราบว่านำทิพย์กู้เงินจากธนาคารเป็นเวลาเท่าใด

**วิธีทำ** จากโจทย์ จะได้  $A = 435,000$  ,  $P = 300,000$  และ  $r = 0.09$

$$\text{สูตร } A = P ( 1 + rt )$$

$$435,000 = 300,000 [ 1 + (0.09)t ]$$

$$0.09t = 0.45$$

$$t = 5$$

ดังนั้น นำทิพย์กู้เงินจากธนาคารเป็นเวลา 5 ปี

**โจทย์สถานการณ์ที่ 3** นิภาพกู้เงินจากธนาคารเป็นเงินจำนวน 250,000 บาท เพื่อไปลงทุนทำธุรกิจ ธนาคารคิดดอกเบี้ย 8.5 % ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบคงต้น ธนาคารแจ้งว่าเมื่อครบกำหนดที่นิภาพได้ตกลงไว้กับธนาคาร นิภาพจะต้องชำระเงินทั้งหมด 377,500 บาท อยากทราบว่านิภาพกู้เงินจากธนาคารเป็นเวลาเท่าใด

**วิธีทำ** จากโจทย์ จะได้ .....

$$\text{สูตร } A = \dots\dots\dots$$

.....

.....

.....

ดังนั้น .....

**ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 4** สิ้นฝากเงินที่ธนาคารเป็นเงินจำนวน 20,000 บาท ธนาคารให้ดอกเบี้ย 0.1 % ต่อเดือน โดยคิดดอกเบี้ยแบบคงต้น ให้หาว่าเมื่อสิ้นปีที่ 2 สิ้นจะมีเงินฝากในธนาคารเป็นเงินจำนวนทั้งหมดเท่าใด

**วิธีทำ** จากโจทย์ จะได้  $P = 20,000$  , และ  $t = 2$

เนื่องจากธนาคารให้ดอกเบี้ย 0.1 % ต่อเดือน ดังนั้น  $r = 0.001 \times 12 = 0.012$

$$\text{สูตร } A = P ( 1 + rt )$$

$$A = 20,000 [ 1 + (0.012) (2) ]$$

$$A = 20,480$$

ดังนั้น เมื่อสิ้นปีที่ 2 สิ้นจะมีเงินฝากในธนาคารเป็นเงินทั้งหมด 20,480 บาท

**ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 4** สุณีย์ฝากเงินที่ธนาคารเป็นเงินจำนวน 50,000 บาท ธนาคารให้ดอกเบี้ย 0.15 % ต่อเดือน โดยคิดดอกเบี้ยแบบคงต้น ให้หาว่าเมื่อสิ้นปีที่ 3 สุณีย์จะมีเงินฝากในธนาคารเป็นเงินจำนวนทั้งหมดเท่าใด

**วิธีทำ** จากโจทย์ จะได้ .....

เนื่องจาก .....

$$\text{สูตร } A = \dots\dots\dots$$

.....

.....

ดังนั้น .....

**การคำนวณดอกเบี้ยโดยกำหนดให้ t มีหน่วยเป็นวัน สามารถทำได้ 4 แบบ ดังนี้**

แบบที่ 1 การคิดดอกเบี้ยแบบธรรมดาและการนับจำนวนวันแบบแท้จริง

$$\text{ซึ่งคำนวณได้จาก } t = \frac{\text{จำนวนวันแบบแท้จริง}}{360}$$

แบบที่ 2 การคิดดอกเบี้ยแบบธรรมดาและการนับจำนวนวันแบบกะประมาณ

$$\text{ซึ่งคำนวณได้จาก } t = \frac{\text{จำนวนวันแบบกะประมาณ}}{360}$$

แบบที่ 3 การคิดดอกเบี้ยแบบแท้จริงและการนับจำนวนวันแบบแท้จริง

$$\text{ซึ่งคำนวณได้จาก } t = \frac{\text{จำนวนวันแบบแท้จริง}}{365} \text{ หรือ } t = \frac{\text{จำนวนวันแบบแท้จริง}}{366}$$

แบบที่ 4 การคิดดอกเบี้ยแบบแท้จริงและการนับจำนวนวันแบบกะประมาณ

$$\text{ซึ่งคำนวณได้จาก } t = \frac{\text{จำนวนวันแบบกะประมาณ}}{365} \text{ หรือ } t = \frac{\text{จำนวนวันแบบกะประมาณ}}{366}$$