1. 4. กำหนดให้ $F:[0,1] o \mathbb{R}$ นิยามโดย $F\left(x
ight) = \int_{0}^{sinx} cost dt$ จงหา $F'\left(x
ight)$

พิสูจน์. ให้
$$F\left(x
ight)=\int_{0}^{x}costdt$$
 จากทบ. จะได้ว่า $F'\left(x
ight)=cost$

$$F\left(sinx\right) = \int_{0}^{sinx} cost dt$$

$$\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} \int_{0}^{\sin x} \cot t \, dt = \frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} F(\sin x)$$

$$= \cos x F'(\sin x)$$

$$= \cos x \cos (\sin x)$$