



# Cost Analysis - Face Verification Project



## AWS Rekognition API Costs

### API Pricing (2024)

API	Cost per Request	หมายเหตุ
CompareFaces	\$0.003	เรียกทุกครั้งที่ยืนยันตัวตน
DetectFaces	\$0.01	เรียกเฉพาะเมื่อ similarity $\geq 98\%$

### Cost per Verification

สถานการณ์	CompareFaces	DetectFaces	Total Cost
กรณีปกติ (similarity $< 98\%$ )	\$0.003	\$0	\$0.003
กรณี similarity สูง ( $\geq 98\%$ )	\$0.003	\$0.02 (2 images)	\$0.023



## Monthly Cost Estimation

### สมมติฐาน:

- กรณีปกติ (similarity  $< 98\%$ ): 95% ของการใช้งาน
- กรณี similarity สูง ( $\geq 98\%$ ): 5% ของการใช้งาน

Volume (Verifications/Month)	Normal Cases (95%)	High Similarity (5%)	Monthly Cost
100	$95 \times 0.003 = 0.285$	$5 \times 0.023 = 0.115$	\$0.40
500	$475 \times 0.003 = 1.425$	$25 \times 0.023 = 0.575$	\$2.00

Volume (Verifications/Month)	Normal Cases (95%)	High Similarity (5%)	Monthly Cost
1,000	$950 \times 0.003 = 2.85$	$50 \times 0.023 = 1.15$	<b>\$4.00</b>
5,000	$4,750 \times 0.003 = 14.25$	$250 \times 0.023 = 5.75$	<b>\$20.00</b>
10,000	$9,500 \times 0.003 = 28.50$	$500 \times 0.023 = 11.50$	<b>\$40.00</b>
50,000	$47,500 \times 0.003 = 142.50$	$2,500 \times 0.023 = 57.50$	<b>\$200.00</b>
100,000	$95,000 \times 0.003 = 285.00$	$5,000 \times 0.023 = 115.00$	<b>\$400.00</b>

FREE

AWS Free Tier

### Free Tier Benefits (12 เดือนแรก)

Service	Free Tier Limit	หมายเหตุ
Rekognition Image APIs	1,000 images/month	รวม CompareFaces และ DetectFaces
CompareFaces	1,000 comparisons/month	ฟรี
DetectFaces	1,000 detections/month	ฟรี

### Free Tier Calculation

Volume (Verifications/Month)	Free Tier Coverage	Cost After Free Tier
≤ 1,000	✅ 100% FREE	\$0.00
1,001 - 2,000	1,000 free	~2.00—4.00
5,000	1,000 free	~\$16.00
10,000	1,000 free	~\$36.00

**หมายเหตุ:** Free tier นับรวมทุก API calls (CompareFaces + DetectFaces)