

## Image & Video Analysis API Guide

เอกสารนี้อธิบายวิธีใช้งาน API สำหรับการวิเคราะห์ รูปภาพ (analyze-image) และ วิดีโอ (analyze-video) โดยระบบสามารถตรวจจับเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาพลามกอนาจาร ม,บุหรี, ความรุนแรง และอาวุธ พร้อมทั้งสร้างผลลัพธ์แบบแสดงกรอบวัตถุ (bounding box) และเบลอวัตถุ (blur) ระบบวิเคราะห์ภาพและวิดีโอ ถูกออกแบบให้ ผูกการตั้งค่าการวิเคราะห์ไว้กับ API Key โดยตรง ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้งาน ไม่จำเป็นต้องระบุพารามิเตอร์เพิ่มเติม เช่น ประเภทการวิเคราะห์ (analysis types), ค่าเกณฑ์ (thresholds) หรือโหมดผลลัพธ์ (output modes) ในคำร้องขอ ทุกการตั้งค่าจะถูกโหลดอัตโนมัติตามสิทธิ์และค่ากำหนดที่ผูกกับ API Key นั้น

### API สำหรับวิเคราะห์ภาพ (/analyze-image)

#### รายละเอียด Endpoint

หัวข้อ	รายละเอียด
Method	POST
Endpoint	/analyze-image
ชื่อพารามิเตอร์	images
ประเภท	File
ประเภทไฟล์ที่รองรับ	.jpg, .jpeg, .png, หรือ .zip (บรรจุภาพหลายไฟล์)
ข้อกำหนดจำนวนไฟล์	1 – 100 ไฟล์ต่อคำร้องขอ

#### ตัวอย่างคำร้องขอ (cURL)

```
curl -X POST http://localhost:8000/analyze-image \
  -H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY" \
  -F "images=@test.jpg"
```

## ตัวอย่างผลลัพธ์ (Response)

```
{
  "status": "failed",
  "processed_count": 1,
  "output_modes": ["bbox", "blur"],
  "results": [
    {
      "original_filename": "unnamed.jpg",
      "status": "failed",
      "detections": [
        {
          "label": "violence",
          "confidence": 0.7976,
          "bbox": [75.76, 36.76, 952.47, 825.0],
          "model_type": "violence"
        }
      ],
      "model_summary": {
        "violence": 1
      },
      "processed_image_url": "https://.../processed_xxx.jpg",
      "processed_blurred_image_url": "https://.../blurred_xxx.jpg"
    }
  ]
}
```

## API Response Fields - /analyze-image

Field	Type	Description
status	String	สถานะโดยรวมของการวิเคราะห์: "passed" (ไม่พบเนื้อหาไม่เหมาะสม), "failed" (พบเนื้อหาไม่เหมาะสม)
results	Array of Object	รายการผลลัพธ์ของแต่ละภาพที่ประมวลผล
original_filename	String	ชื่อไฟล์เดิมที่ผู้ใช้อัปโหลด
detections	Array of Object	รายการวัตถุที่ตรวจพบในภาพ

label	String	ชื่อวัตถุที่ตรวจพบ
confidence	Number	ค่าความมั่นใจ (0.0–1.0)
bbox	Array of Number	พิกัดกรอบ [x1, y1, x2, y2]
model_type	String	โมเดลที่ใช้ตรวจจับ
model_summary	Object	สรุปจำนวนครั้งที่ตรวจพบแต่ละ label
processed_image_url	String or null	URL รูปภาพที่ใส่ bounding box
processed_blurred_image_url	String or null	URL รูปภาพที่เบลอพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม
error	String (ถ้ามี)	ข้อความ error หากประมวลผลไม่ได้
skipped	Array of Object	ไฟล์ที่ข้าม (เช่น นามสกุลไม่รองรับ หรือ ZIP เสีย)
name	String	ชื่อไฟล์ที่ข้าม
reason	String	เหตุผล เช่น "unsupported_extension", "invalid_zip"
processed_count	Integer	จำนวนไฟล์ที่ประมวลผลสำเร็จ
output_modes	Array of String	โหมด output ที่ใช้: ["bbox"], ["blur"]
summary	Object	สรุปจำนวน detection ทั้งหมดข้ามทุกภาพ จำแนกตาม label เช่น {"gun": 4, "knife": 3}
summary_labels	Array of String	รายการ label ทั้งหมดที่พบใน batch

## API สำหรับวิเคราะห์วิดีโอ (/analyze-video)

### รายละเอียด Endpoint

หัวข้อ	รายละเอียด
Method	POST
Endpoint	/analyze-video
ชื่อพารามิเตอร์	video
ประเภท	File
ประเภทไฟล์ที่รองรับ	.mp4, .mov, .avi, .mkv, .webm
ข้อกำหนดจำนวนไฟล์	1 ไฟล์ต่อคำร้องขอ

### ตัวอย่างคำร้องขอ (cURL)

```
curl -X POST http://localhost:8000/analyze-video \
-H "Authorization: Bearer YOUR_API_KEY" \
-F "video=@sample.mp4"
```

## ตัวอย่างผลลัพธ์ (Response)

```
{
  "status": "failed",
  "detections": [
    {
      "frame": 0,
      "detections": [
        {
          "label": "nonviolence",
          "confidence": 0.6185,
          "bbox": [126.54, 28.69, 888.67, 515.93],
          "model_type": "violence"
        }
      ]
    },
    {
      "frame": 1,
      "detections": []
    }
  ],
  // ... ทำซ้ำสำหรับทุกเฟรมที่วิเคราะห์ ...
  "model_summary": {
    "nonviolence": 168,
    "gun": 14
  },
  "processed_video_url": "https://.../processed_xxx.mp4",
  "blurred_video_url": "https://.../blurred_xxx.mp4"
}
```

## API Response Fields – /analyze-video

Field	Type	Description
status	String	สถานะโดยรวมของการวิเคราะห์: "passed" (ไม่พบเนื้อหาไม่เหมาะสม), "failed" (พบเนื้อหาไม่เหมาะสม)
original_filename	String	ชื่อไฟล์วิดีโอเดิมที่อัปโหลด

processed_video_url	String or null	URL วิดีโอที่ใส่ bounding box
processed_blurred_video_url	String or null	URL วิดีโอที่เบลอปื้นที่เนื้อหาไม่เหมาะสม
detections	Array of Object	รายการ detections แยกตามเฟรม
frame	Integer	หมายเลขเฟรม (เริ่มจาก 0)
detections	Array of Object	รายการวัตถุที่ตรวจพบในเฟรมนั้น
label	String	ชื่อวัตถุที่ตรวจพบ
confidence	Number	ค่าความมั่นใจ
bbox	Array of Number	พิกัดกรอบ
model_type	String	โมเดลที่ใช้
summary	Object	สรุปจำนวนครั้งที่ตรวจพบแต่ละ label ตลอดวิดีโอ เช่น { "weapon": 3 }
summary_labels	Array of String	รายการ label ที่ตรวจพบ
output_modes	Array of String	โหมด output ที่ใช้: ["bbox"], ["blur"]