

สำหรับนักศึกษา

**ปวช.1**

# กระบวนการถ่ายทอดสด (Live Streaming) ด้วย OBS Studio

## คัมภีร์นินจา วิชาไลฟ์สด



รายวิชา การถ่ายภาพและการถ่ายทอดสดเพื่องานการตลาด  
ผู้สอน นายวีรพงษ์ แห่ล้อม (อ.โอหิม)



OBS Studio

# OBS Studio คืออะไร? (อาวุธคู่กายนินจาครีเอเตอร์)



## บันทึกหน้าจอ (Screen Recording)

- อัดวิดีโอกิจกรรมบนคอมพิวเตอร์



## ถ่ายทอดสด (Live Streaming)

- ส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบ Real-time

Open Broadcaster Software  
(ฟรี & ใช้งานได้)



## รองรับทุกสมรภูมิ

- Facebook, YouTube, TikTok, Twitch

# จัดเตรียมอุปกรณ์ (ประเมินพลังจักรก่อนสตรีม)

## Ninja Mission Board

### ระดับเริ่มต้น (ภารกิจ Rank C)

- เป้าหมาย: พูดคุยหน้ากล้อง (Just Chatting)
- คอมพิวเตอร์: i3-12100F + 8GB RAM
- อินเทอร์เน็ต: เน็ตมือถือ / เน็ตบ้าน
- อุปกรณ์เสริม: ไมค์หนีบปากเสื้อ + โฟววงแหวน (Ring Light)



### ระดับโปร (ภารกิจ Rank A)

- เป้าหมาย: แดสเกม + ซ้อนภาพ (Gaming & Overlay)
- คอมพิวเตอร์: i5/i7 + RTX 3050/4060 ขึ้นไป + 16GB RAM
- อินเทอร์เน็ต: เน็ตบ้าน (เสียบสาย LAN)
- อุปกรณ์เสริม: ไมค์ตั้งโต๊ะ + โฟว Softbox + Capture Card



# รู้จักสมรภูมิมิรบ (แผนที่หน้าต่าง OBS)

**1. Scenes (ฉาก)**  
- จัดการและสลับหน้า  
จอการนำเสนอ

**2. Sources (แหล่งข้อมูล)**  
- ดึงภาพ กล้อง  
และตัวหนังสือเข้ามา

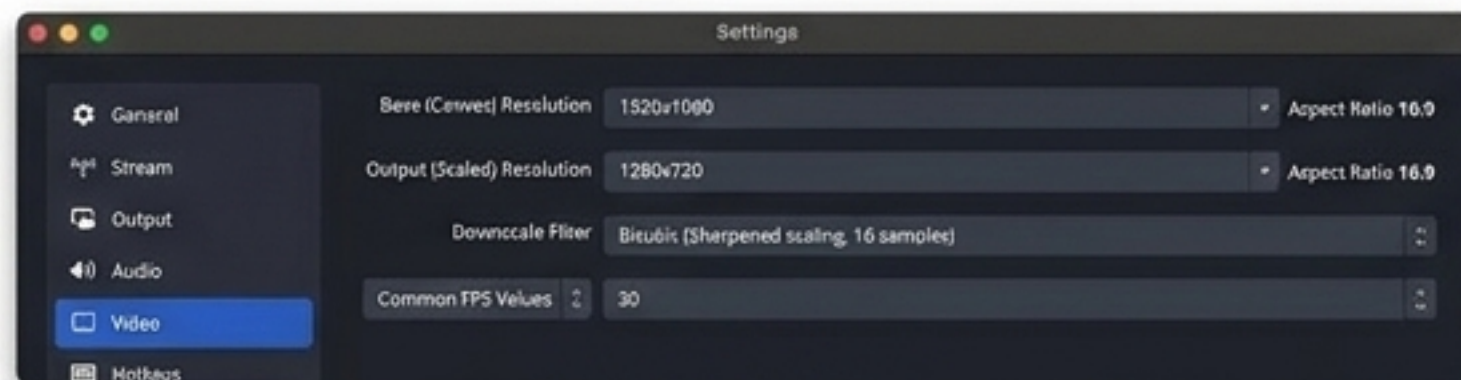
**3. Audio Mixer**  
- ควบคุมระดับ  
ความดังของเสียง

**4. Scene Transitions**  
- เอฟเฟกต์การสลับฉาก  
(เช่น Fade, Cut)

**5. Controls**  
- ปุ่มสั่งการหลัก  
(เริ่มสตรีม,  
อัดวิดีโอ, ตั้งค่า)



# เริ่มตั้งค่าพื้นฐาน (วิชาสร้างมัลติภาพ Video)



ไปที่ Settings -> Video

**Base Resolution (พื้นผ้าใบจริง):**  
ตั้งค่าที่ 1920x1080 เสมอ

## Path A (คอมแรง เน็ตเร็ว)

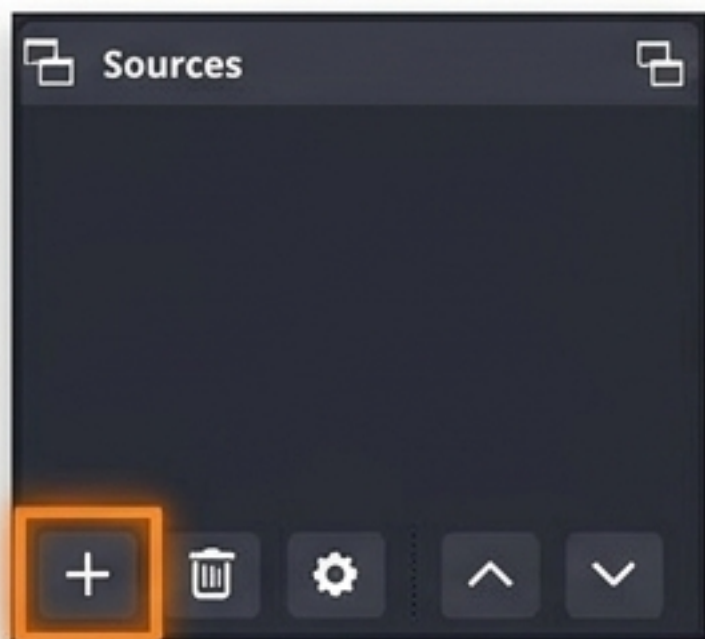
- Output Resolution: 1920x1080 (Full HD)
- FPS: 60 (ลื่นไหลขั้นสุด)

## Path B (คอมสเปคน้อย เน้นสตรีมไม่กระตุก)

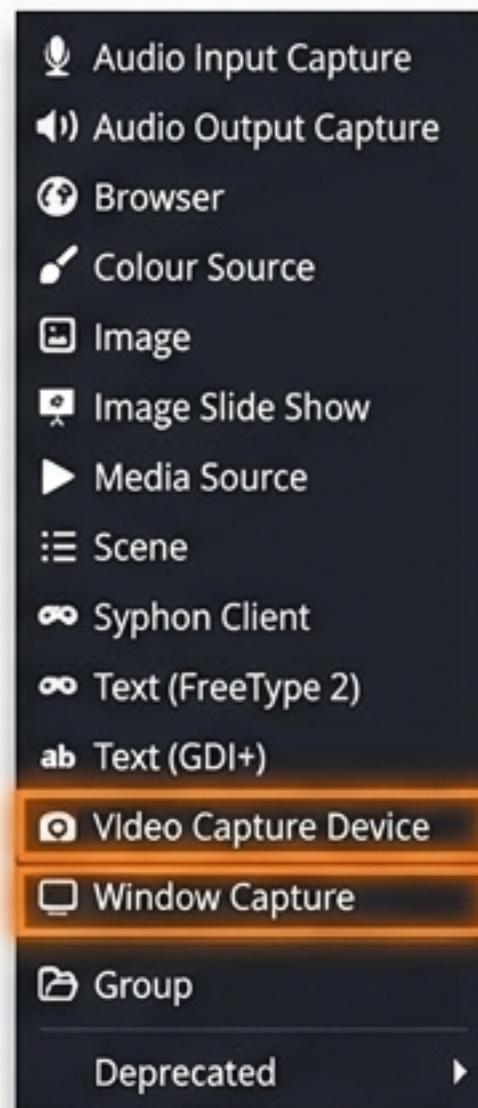
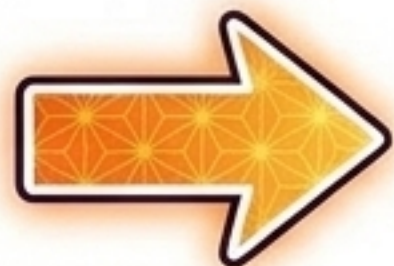
- Output Resolution: 1280x720 (HD)
- FPS: 30 (มาตรฐาน ดูสบายตา)



# คาถาอัญเชิญรูปภาพ (การเพิ่ม Sources)



**Step 1:** กดปุ่ม [+]  
ที่หน้าต่าง Sources



**Step 2:** เลือกวิชาอัญเชิญที่ต้องการ

- Video Capture Device: ดึงภาพจากกล้องเว็บแคม หรือ Capture Card
- Window Capture: ดึงภาพหน้าต่างโปรแกรม เช่น PowerPoint หรือเกมที่เปิดไว้



**Step 3:** ตั้งชื่อให้จำง่าย  
แล้วกด OK เพื่อนำภาพเข้าจอ  
(สามารถจัดเรียงเลเยอร์บน-ล่างได้)

# คาลาลวงตา (การตัดฉากหลัง Green Screen)

**Concept:** เหมาะสำหรับการซ้อนตัวละครลงในงานนำเสนอโดยไม่บังเนื้อหา

**Before**



**After**



- วิธีทำ:**
1. คลิกขวาที่กล่องในช่อง Sources -> เลือก Filters
  2. กด [+] เลือก Chroma Key
  3. โปรแกรมจะดูสีเขียวออกให้อัตโนมัติ (ปรับค่าเพื่อลบขอบเขียวให้เนียนขึ้น)

# กฎเหล็กแห่งเสียง (คุ่ม Audio Mixer)



■ โซนสีเขียว (-60 ถึง -20 dB):  
เสียงพูดปกติ ฟังเบาสบาย

■ โซนสีเหลือง (-20 ถึง -10 dB):  
เสียงเน้นย้ำ พลังเสียงกำลังดี  
(แนะนำให้อยู่โซนนี้)

■ โซนสีแดง (-10 ถึง 0 dB): อันตราย!  
เสียงแตก (Clipping)  
คนดูแสบหู



**กฎข้อที่ 2: เชื่อแถบสีในโปรแกรม มากกว่าหูฟังของตัวเอง!**

# หัวใจแห่งความลื่นไหล (Encoder & Network)

ปัญหา: ทำไมไลฟ์ถึงแลค กระตุก หรือค้าง? (มักเกิดจาก CPU ทำงานหนักเกินไป)



ทางแก้ (Encoder):  
ไปที่ Settings -> Output



เปลี่ยน Encoder เป็น NVENC (new)  
(หากใช้การ์ดจอ NVIDIA)  
ให้การ์ดจอรับภาระเข้ารหัสวิดีโอแทน CPU  
ทำให้สตรีมลื่นขึ้นอย่างเห็นได้ชัด!



อินเทอร์เน็ต: แนะนำให้ใช้ สาย LAN (ควรมีค่า Upload 10 Mbps ขึ้นไป)

# พอยล์บคัมภีร์ Bitrate (สำหรับการตั้งค่า Output)

ความละเอียด (Resolution)	เฟรมเรต (FPS)	Bitrate ที่แนะนำ (Kbps)
1080p	60 fps	6,000 - 8,000 Kbps
1080p	30 fps	6,000 Kbps
720p	60 fps	3,000 - 5,000 Kbps
720p	30 fps	3,000 Kbps

แคปหน้านี้เก็บไว้เลย!

Note: ไปที่ Settings -> Output -> Streaming -> Bitrate เพื่อกรอกตัวเลขนี้

# เชื่อมต่อมิตติ (ขั้นตอนการต่อ OBS สู่ Facebook Live)

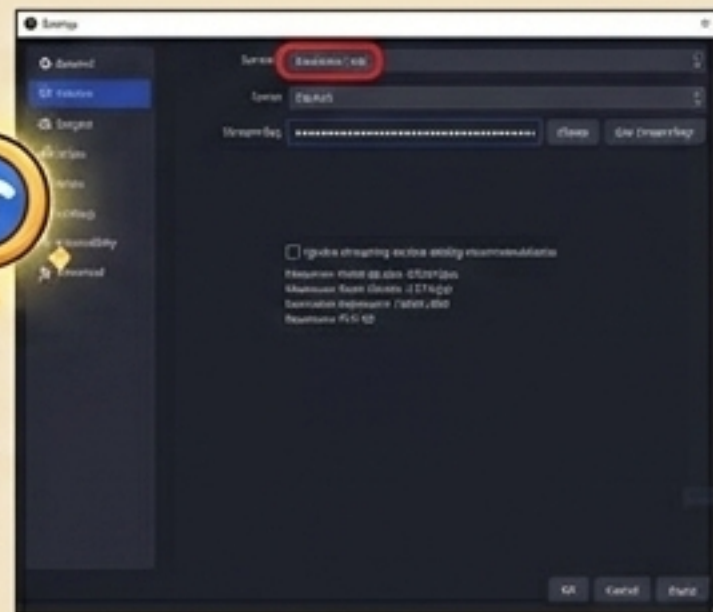
## 1. ฟัง Facebook



สร้างวิดีโอถ่ายทอดสด ->  
หาหมวดซอฟต์แวร์สตรีม -> กด  
คัดลอก คีย์สตรีม (Stream Key)



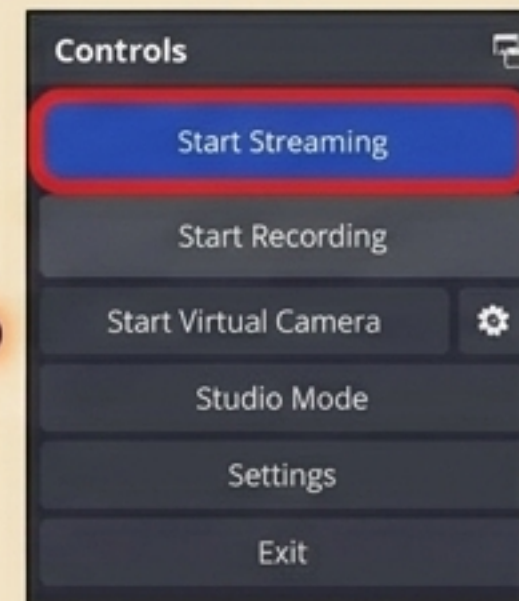
## 2. ฟัง OBS



เปิด Settings -> Stream ->  
เลือก Service เป็น Facebook Live  
-> วาง คีย์สตรีม -> กด OK



## 3. เริ่มออกอากาศ



กดปุ่ม Start Streaming  
ใน OBS -> กลับไปที่ Facebook  
แล้วกดปุ่ม ถ่ายทอดสด

# ตรวจจับสิ่งผิดปกติ (วิเคราะห์อาการแลคด้วย Stats)

ถ้ายอดคนดูบ่นว่าไลฟ์กระตุก ให้เช็คที่หน้าต่าง Stats กันที!



## จุดที่ 1: Dropped Frames (Network)

- ถ้าตัวเลขขึ้นสีแดง = อินเทอร์เน็ตมีปัญหา ส่งข้อมูลไม่ทัน
- วิธีแก้: ลดค่า Bitrate ลง หรือเช็คสายเน็ต

## จุดที่ 2: Missed/Skipped Frames (Rendering/Encoding)

- ถ้าตัวเลขขึ้นสีแดง = คอมพิวเตอร์ประมวลผลไม่ทัน (CPU/GPU ทำงาน 100%)
- วิธีแก้: ปิดโปรแกรมที่ไม่จำเป็น หรือลด FPS / Resolution ลง

3.5%



# 3 กฎทองก่อนออกรบ (Top Secret Tips)



## 1. ใช้สาย LAN เสมอ

หลีกเลี่ยง Wi-Fi เพราะสัญญาณแวก่ง  
การเสียบสาย LAN จะทำให้การอัปเดตเสถียรที่สุด



## 2. ปิดโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งาน

Google Chrome ที่เปิดไว้หลายแท็บ หรือ Discord ที่รันอยู่เบื้องหลัง  
จะกิน RAM (Memory) ให้ปิดทิ้งให้หมดเพื่อลดภาระเครื่อง



## 3. ซ่อมไลฟ์แบบส่วนตัว ก่อนเสมอ

ตั้งค่าโพสต์เป็น เฉพาะฉัน (Private) เพื่อเช็คภาพ เสียง  
และไมโครโฟนก่อนเปิดสาธารณะทุกครั้ง

# สรุปภารกิจ (วิถีนินจาครีเอเตอร์)

## Step 4: เชื่อมต่อสมบูรณ์ (Network)

- วาง Stream Key ถูกต้อง, เน็ตสาย LAN เสถียร

## Step 3: คุณภาพและเสียง (UI & Mixer)

- จัดวาง Sources สวยงาม, เสียงไม่อยู่ในโซนสีแดง

## Step 2: ตั้งค่าถูก (Settings)

- Bitrate แม่นยำ, ใช้ NVENC (GPU) เข้าช่วย

## Step 1: อุปกรณ์พร้อม (Hardware)

- สายเคเบิล, ไมค์ชัด, กล้องสว่าง



Result:

ถ่ายทอดสดระดับมืออาชีพ  
ไม่มีสะดุด!

# ปรึกษาเซนเซ (Q&A)

ใครมีคำถามเกี่ยวกับการตั้งค่า หรืออยากให้ อ.โอห์ม  
ทบทวนตรงไหน สอบถามได้เลยครับ!

