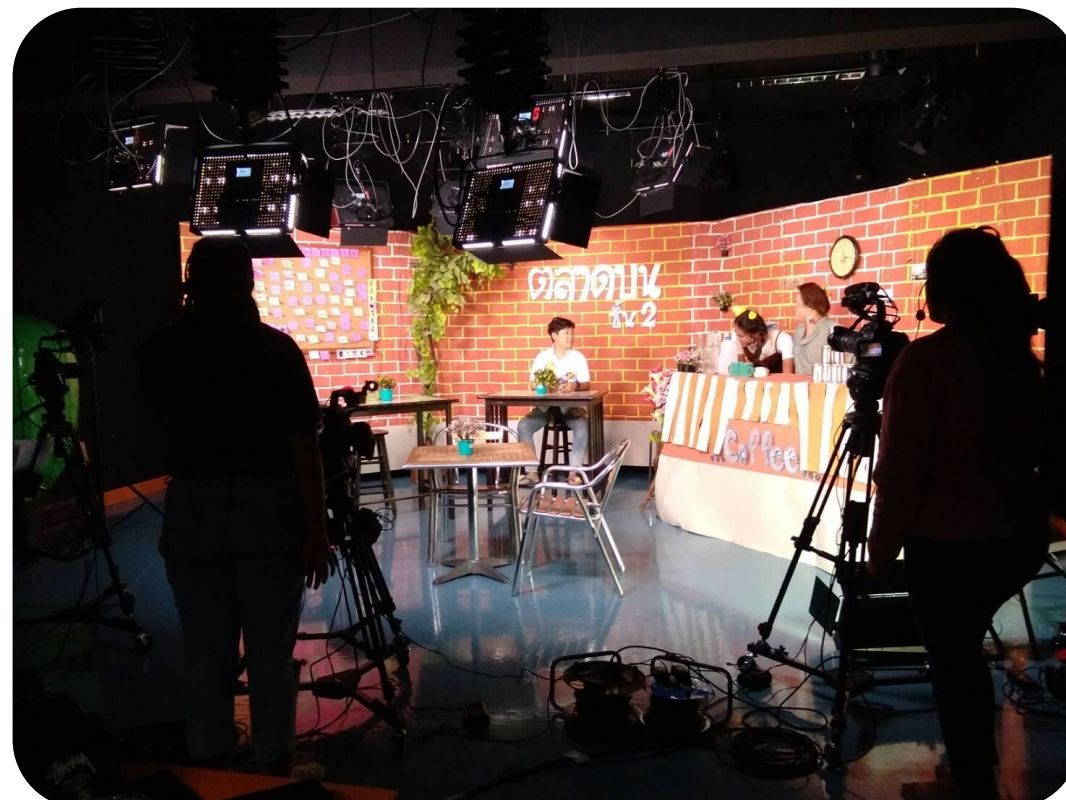


การสตรีมมิง (Streaming)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University



การสตรีมมิง (Streaming)

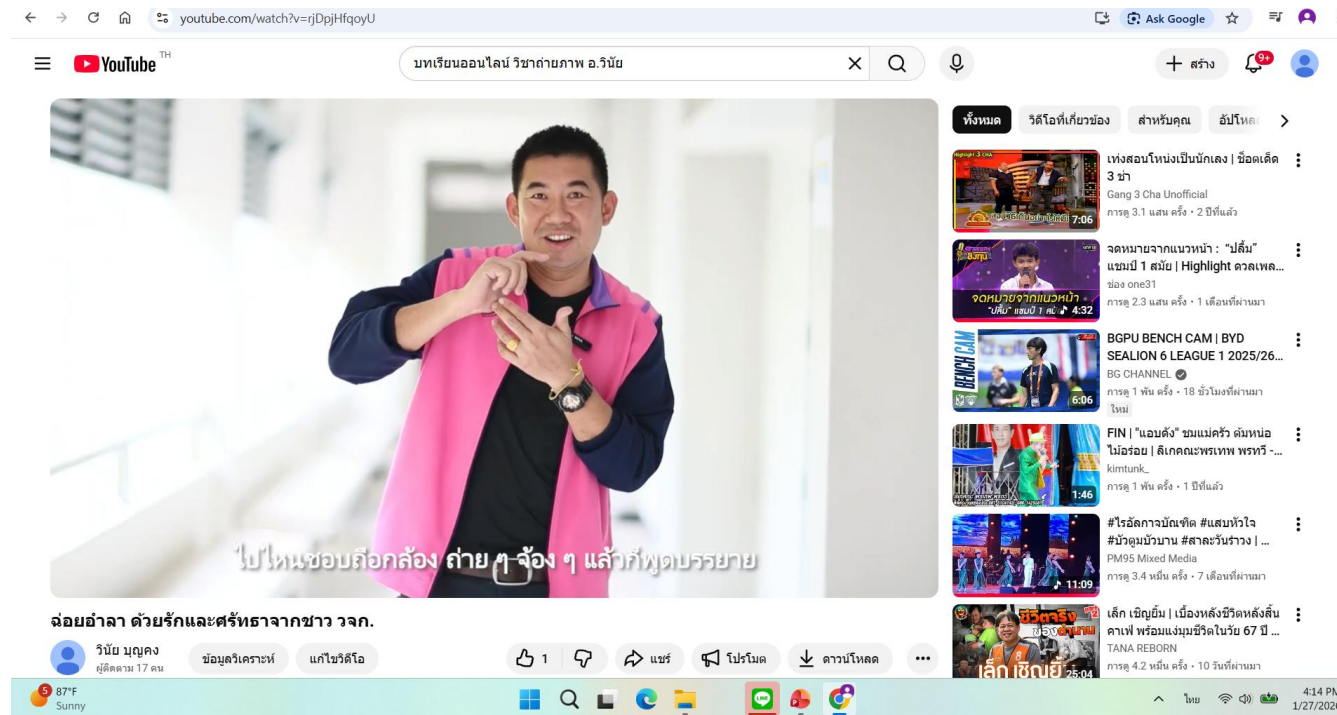


การสตรีมมิง (Streaming)



การส่งข้อมูลสื่อ ภาพ เสียง จากเซิร์ฟเวอร์ (server) ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบต่อเนื่อง ทำให้
ผู้ใช้สามารถชมหรือรับฟังได้ทันที โดยไม่ต้องรอดาวน์โหลดไฟล์ให้เสร็จ

การสตรีมมิง (Streaming)



เช่น YouTube, Netflix, Spotify, Apple Music, เป็นต้น



ข้อดีของการสตรีมมิง

- ประหยัดพื้นที่ในเครื่องผู้ใช้
- ควบคุมลิขสิทธิ์ได้ง่าย
- อัปเดตหรือแก้ไขไฟล์ได้ทันที
- ให้ผู้ใช้จำนวนมากเข้าถึงพร้อมกันได้

ลักษณะสำคัญของการสตรีม

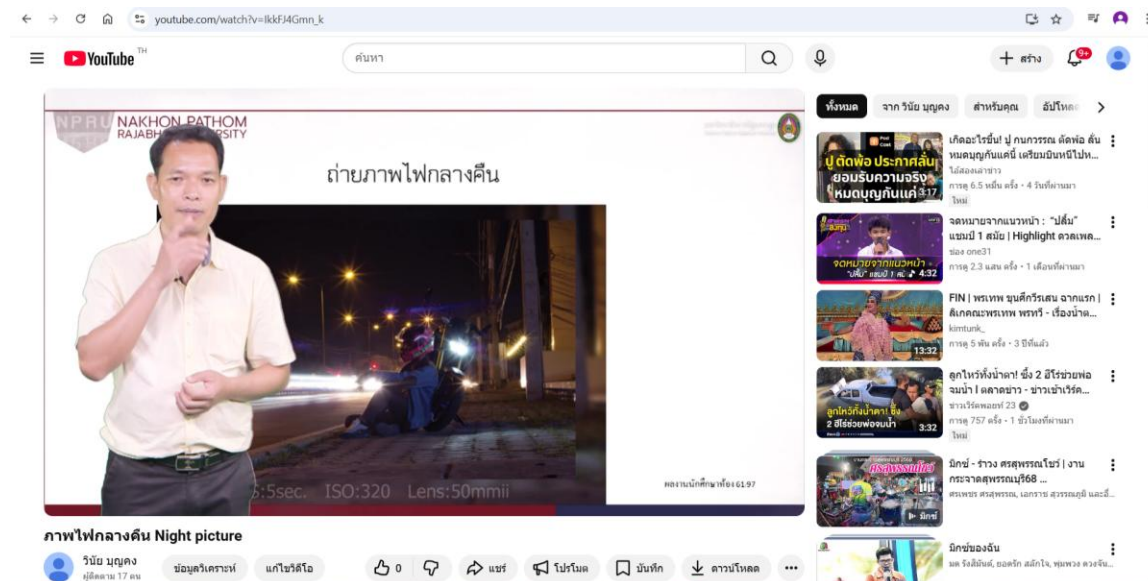


- ไม่ต้องเก็บไฟลลงเครื่อง
- ต้องใช้อินเทอร์เน็ต ระหว่างรับชม/ฟัง
- เล่นได้ทันที ไม่ต้องรอโหลดทั้งหมด
- คุณภาพขึ้นอยู่กับความเร็วอินเทอร์เน็ต





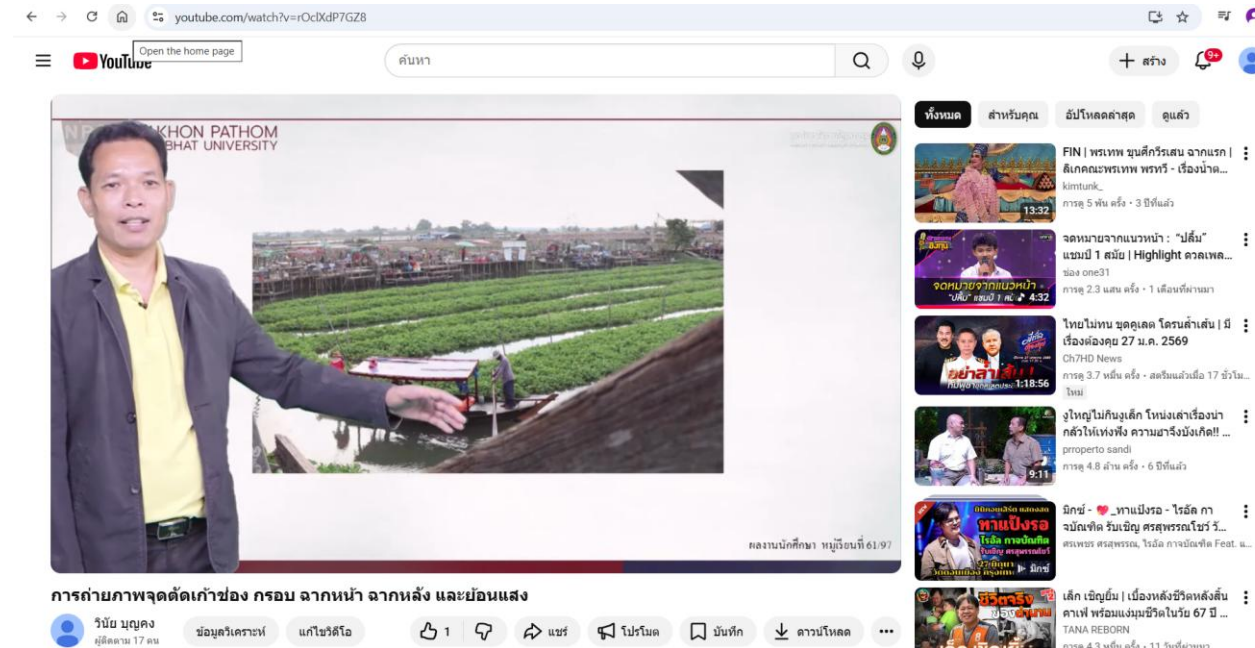
การทำงานของเซิร์ฟเวอร์



ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=IkkFJ4Gmn_k

รับคำขอจาก Client (ลูกค้า) ➡ ประมวลผล/ดึงข้อมูล ➡ ส่งผลลัพธ์กลับ

การสตรีมมิงแบบดูย้อนหลัง (On-demand / VOD)



การสตรีมมิง คือไฟล์ที่ถูกสร้างเสร็จแล้วจึงส่งให้ผู้ชม เช่น Netflix, YouTube คลิป



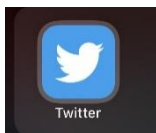
การไลฟ์สด (Live Streaming)



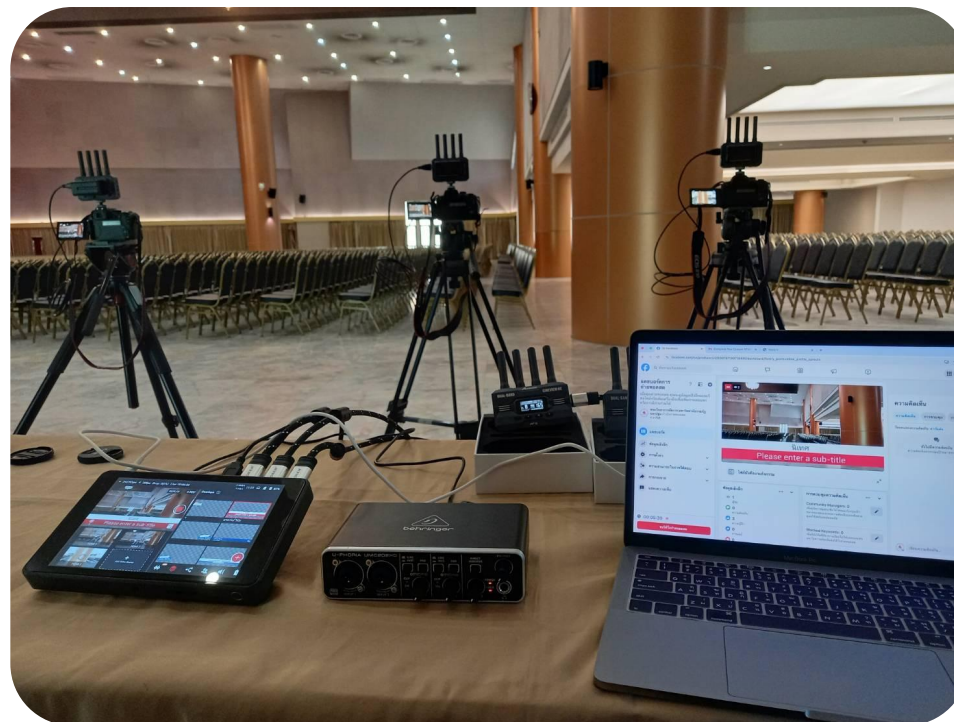
ที่มา : pngegg.com/th/png-klulu



ที่มา : pngegg.com/th/YouTube+Live

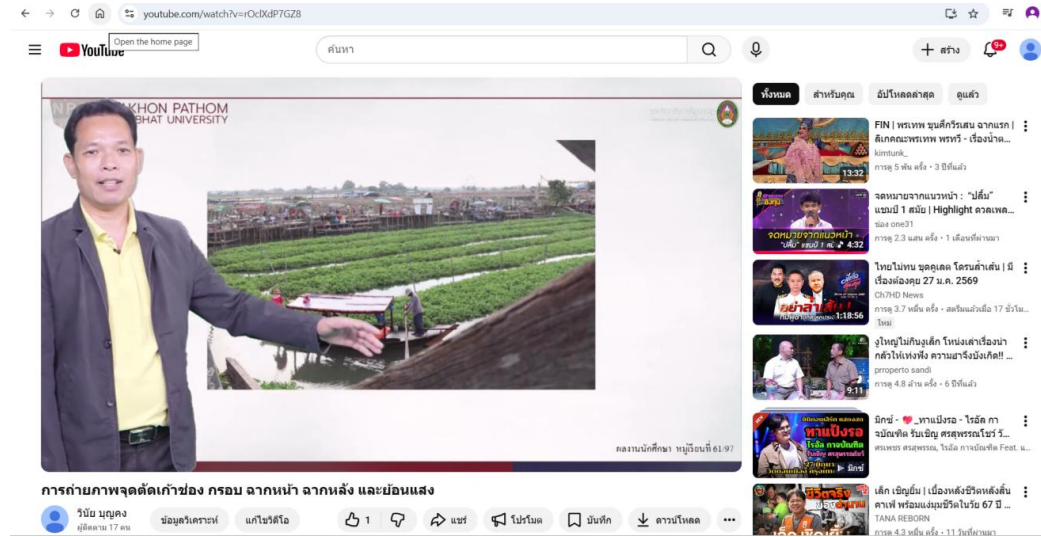


ที่มา : <https://it24hrs.com>



ตัวอย่าง การไลฟ์สดริมมิง เช่น Facebook Live, YouTube Live, Twitch

ความแตกต่างกับระหว่าง การไลฟ์สด (Live Streaming) กับ การสตรีมมิง (Streaming)



ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=rOcIXdP7GZ8>



หัวข้อ

สตรีมมิง (Streaming)

ไลฟ์สด (Live Streaming)

การย้อนดู

ย้อนได้ง่าย

ย้อนดูไม่ได้ทันที

มีไฟล์อยู่ก่อนหรือไม่

มีไฟล์บันทึกไว้แล้ว

ยังไม่มีไฟล์สมบูรณ์ ต้องรอบันทึกเสร็จ

เวลา

ดูเมื่อไหร่ก็ได้

ถ่ายทอดสด ตามเวลาในขณะไลฟ์

การไลฟ์สด (Live Streaming)



การไลฟ์สดเริ่มมิง เซิงเทคนิค กล้อง/เกม → เข้ารหัส → ส่งออกไปถึงปลายทางทันที

การสตรีมมิง แบ่งตามชนิดของสื่อ



วิดีโอสตรีมมิง (Video Streaming)

เช่น Netflix, YouTube



การสตรีมมิง แบ่งตามชนิดของสื่อ



ออดิโอสตรีมมิง (Audio Streaming)
เช่น Spotify, Apple Music, Podcast



ที่มา : <https://pixabay.com/>

การสตรีมมิง แบ่งตามชนิดของสื่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University



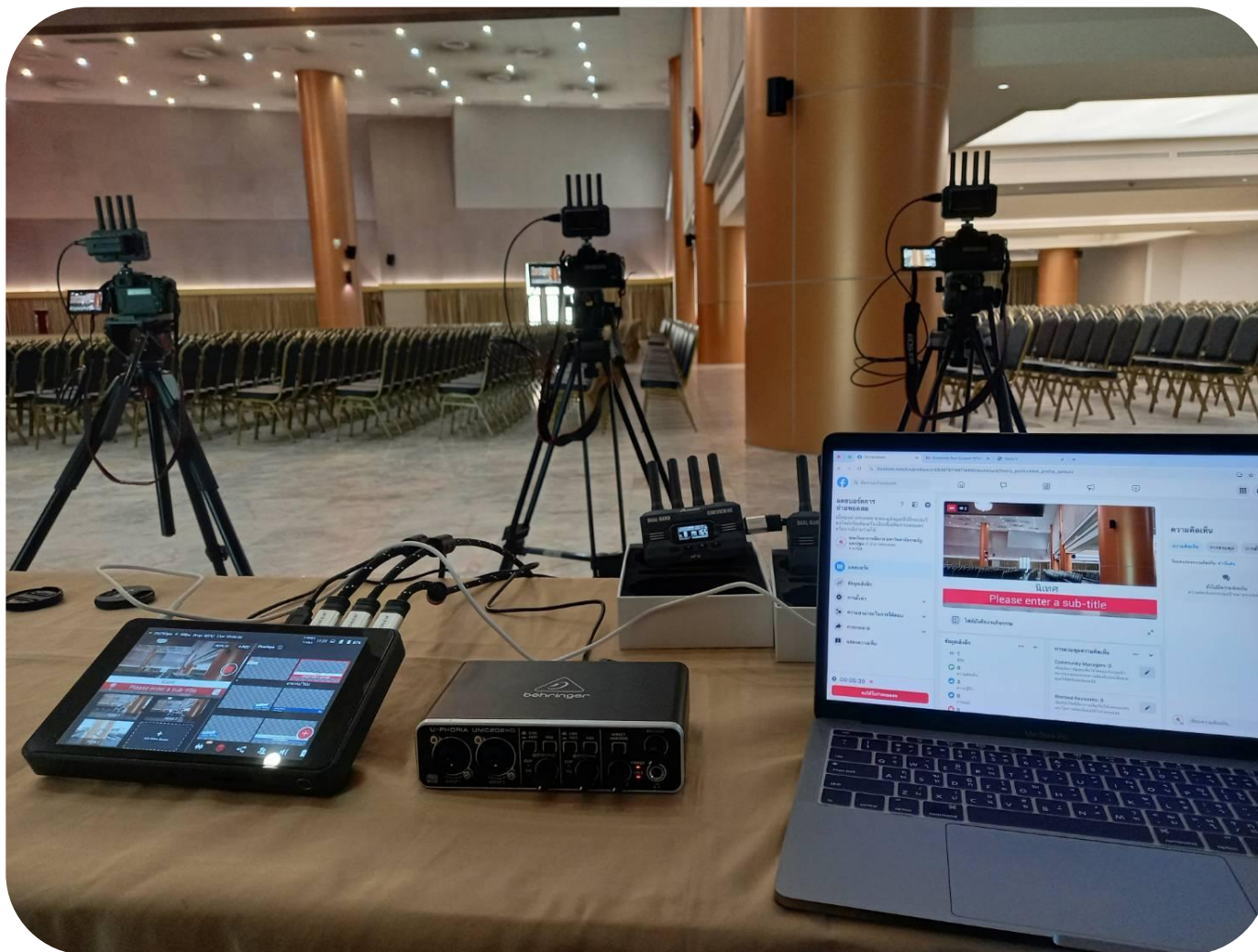
เกมสตรีมมิง (Game Streaming)
เช่น Twitch, YouTube Gaming



ที่มา : <https://th.freepik.com>



ที่มา : <https://th.freepik.com>





คำถามท้ายบท

1. จงบอกความหมายของการสตรีมมิง
2. การสตรีมมิงมีลักษณะสำคัญอย่างไรบ้าง
3. จงบอกข้อดีของการสตรีมมิง มีอะไรบ้าง
4. จงบอกความแตกต่างกับระหว่าง การไลฟ์สด (Live Streaming) กับการสตรีมมิง (Streaming)
5. จงยกตัวอย่างแอปพลิเคชัน การรับฟังออกดีโอสตรีมมิง (Audio Streaming) อย่างน้อย 2 แอปพลิเคชัน