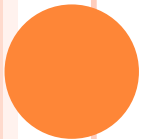


# ONLINE CONFERENCE

Conference Training



# CONTENT

- รูปแบบการประชุมออนไลน์
  - ข้อมูลเบื้องต้น รูปแบบการเชื่อมต่อระบบ
  - ความสามารถ คุณสมบัติของระบบ
  - ความต้องการของเครื่องที่เข้าสู่ระบบ
  - ปัจจัยหลัก สำหรับการใช้งานระบบ
- การติดตั้งอุปกรณ์ (กล้อง + ชุดไมโครโฟน)
  - ขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์
- การเข้าสู่ระบบ
  - การ Login เข้าสู่ระบบ
  - รายละเอียดของหน้าการประชุม
  - ฟังก์ชันที่แนะนำให้ปิด
  - ลำดับของสมาชิก
- การเปลี่ยนระดับจาก Attendee เป็น Presenter
- สถานะของผู้นำเสนอและควบคุมการประชุม
- การนำเสนอเอกสารและหน้าจอ
- การควบคุมการประชุม สำหรับผู้ดูแลห้องประชุม
- ความต้องการ Bandwidth ในการใช้งาน
- ปัญหาเบื้องต้นที่อาจพบ และวิธีแก้ปัญหา
- ถาม-ตอบ



# รูปแบบการประชุมออนไลน์

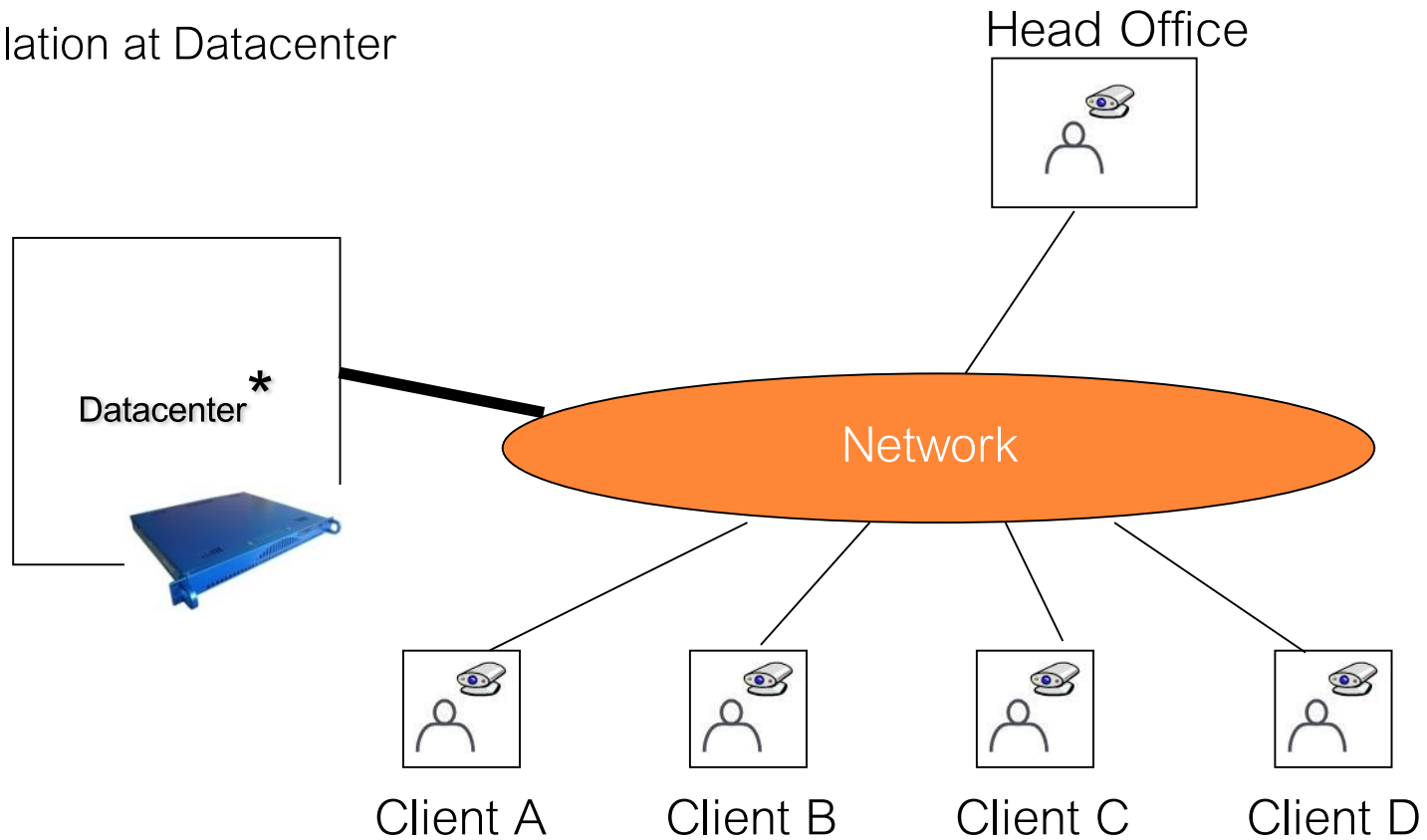
## ข้อมูลเบื้องต้น

- ระบบประชุมออนไลน์ผ่านเครือข่าย เป็นระบบที่รองรับการใช้งานในการส่งสัญญาณภาพและเสียง ผ่านเครือข่าย โดยสามารถรองรับการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มือถือ เช่น IOS และAndroid
- เป็นการส่งสัญญาณภาพวิดีโอ ระหว่างผู้เข้าประชุม โดยมีผู้ควบคุมสิทธิการส่งสัญญาณภาพและเสียง ในห้องประชุม สามารถเปิด/ปิด ไมโครโฟน หรือกล้องของผู้เข้าประชุม โดยสามารถให้ผู้เข้าร่วมประชุม สามารถสนทนาพร้อมๆ กันได้ พร้อมกับการนำเสนอเอกสาร หรือหน้าจอในห้องประชุม



# รูปแบบการเชื่อมต่อระบบ

Installation at Datacenter



## ความสามารถ คุณสมบัติของระบบ

- เป็นการประชุมแบบเรียลไทม์ทั้งภาพและเสียง
- สามารถเข้าร่วมประชุมได้ทุกที่ ผ่านเครือข่าย Network \*
- นำเสนอเอกสารในการประชุมได้
- รองรับการสื่อสาร ทั้งวิดีโอ เสียงและข้อมูลนำเสนอ
- มีความปลอดภัยในการทำงานด้วยการเข้ารหัสแบบ 256bit สำหรับการสื่อสารข้อมูล
- สามารถแชร์หน้าจอ แชร์ไฟล์ รวมถึงการให้ปลายทางสามารถเข้าร่วมแก้ไขหน้าจอได้
- แสดงเอกสารต่างๆ เช่น PowerPoint หรือ รูปแบบ ในหน้าการนำเสนอ
- รองรับการใช้งานผ่าน Mobile

\* Bandwidth รองรับเพียงพอต่อการใช้งาน



# ความต้องการของเครื่องที่เข้าสู่ระบบ

## สำหรับผู้เข้าประชุม ผ่านคอมพิวเตอร์

- รองรับการใช้งานบน Windows 7, 8, 10
- ความเร็วของ I3 Memory 2 GB RAM
- การ์ดจอ : 64M ขึ้นไป
- ระบบเสียงไมโครโฟน และลำโพง
- กล้อง Web camera หรือ Video Capture สำหรับกล้องภายนอก
- การเชื่อมต่อความเร็วอินเทอร์เน็ต ขาส่ง (Upload) มากกว่า 256 Kbps ขารับ (Download) 2 Mbps



ความต้องการของเครื่องที่เข้าสู่ระบบ

สำหรับผู้เข้าประชุม ผ่านอุปกรณ์มือถือ

- IOS: เวอร์ชัน 7 ขึ้นไป สำหรับ IPAD, IPHONE
- Android: เวอร์ชัน 4 ขึ้นไป แนะนำ Quad core ขึ้นไป



## ปัจจัยหลัก สำหรับการใช้งานระบบ

- Bandwidth ที่เพียงพอ  
(แนะนำเริ่มต้น ADSL 2048/512 kbps)
- ประสิทธิภาพของเครื่องที่ใช้งาน  
(ทำงานได้รวดเร็ว ไม่ได้ ทำงานอื่น ๆ ไปด้วย เช่น โปรแกรม Graphic,  
Scan Virus)  
*สำหรับ Notebook แนะนำให้เสียบปลั๊ก ขณะใช้งาน*





# การติดตั้งอุปกรณ์

กล่อง + ไมโครโฟน

# ตัวอย่างกล้อง WEB CAMERA



รายการอุปกรณ์

USB CAMERA

Camera

USB Connection

Driver



\*มีไมโครโฟนในตัว



# ตัวอย่างไมโครโฟน



# การเชื่อมต่อไมโครโฟน



ต่อเข้า Port Mini Jack



อุปกรณ์เสริม กรณีไม่มี SOUND CARD ในเครื่อง



USB Sound



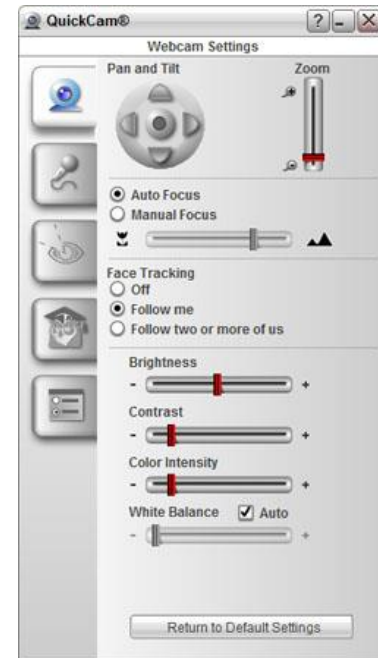
# ขั้นตอนการติดตั้ง กรณีที่ต้องลงไดรเวอร์



เสียบสาย USB



ลง Driver



กำหนดค่า



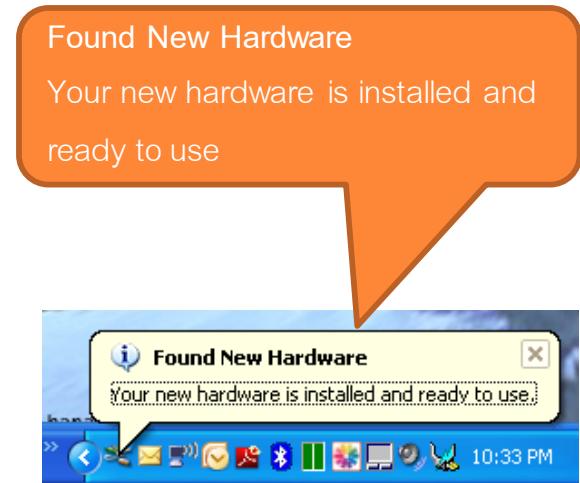
# ขั้นตอนการติดตั้ง อุปกรณ์ที่ไม่ต้องติดตั้งไดรเวอร์



เสียบสาย USB



เครื่องจะพบอุปกรณ์  
ที่ติดตั้ง



รอสักครู่  
เครื่องจะติดตั้งอุปกรณ์  
ให้จนจบ

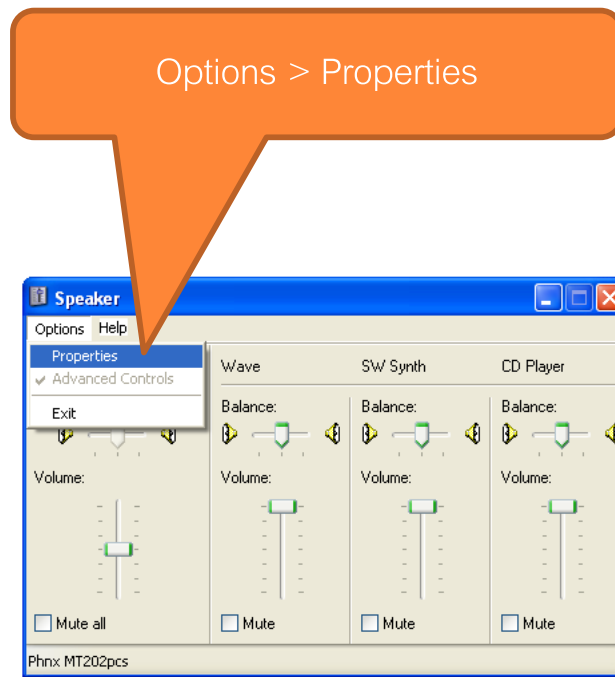
บางเครื่องอาจจะต้องรอนาน กว่าจะ



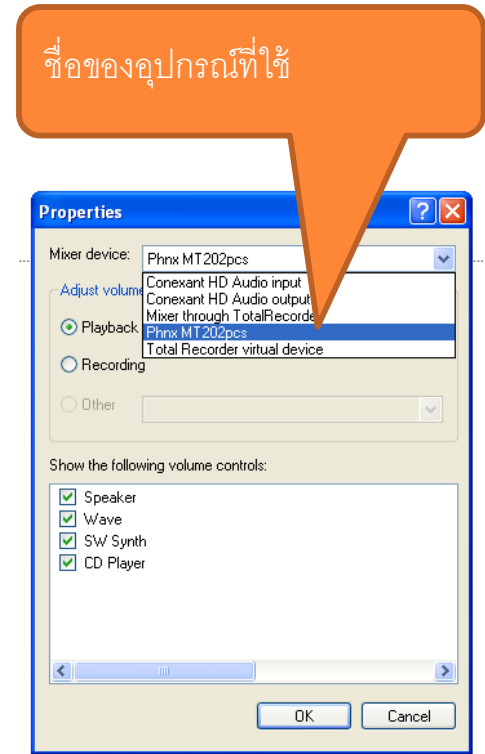
# การตรวจสอบการติดตั้ง ไมโครโฟน



ดับเบิลคลิก Icon  
รูปลำโพง



เลือก Option และ Properties



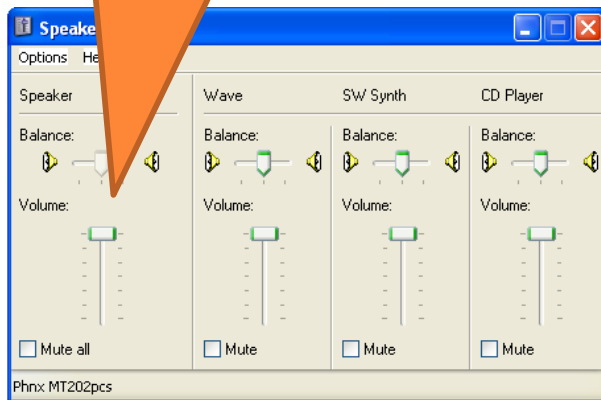
เลือกชื่อ  
ไมโครโฟนที่จะใช้งาน  
เช่น Phnx202 แล้ว OK



# การตรวจสอบการติดตั้ง ไมโครโฟน และลำโพง

(เลือก Playback)

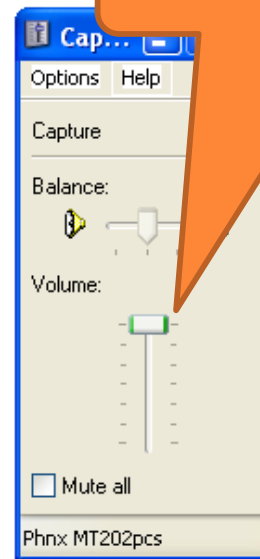
ปรับความดังของ Speaker



ถ้าปรับความดังของเสียง  
จะมีเสียงดังมาจาก ลำโพง

(เลือก Recording)

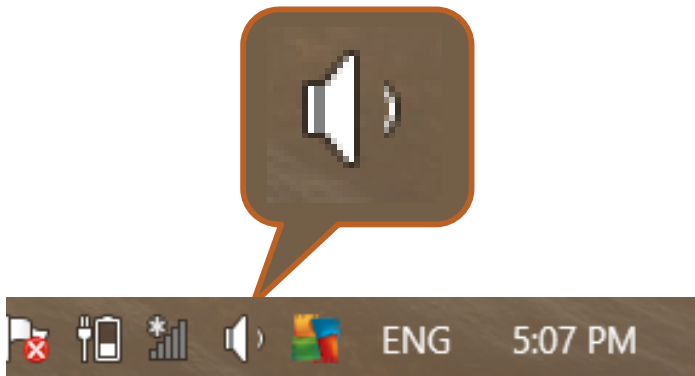
ปรับความดังของ ไมโครโฟน



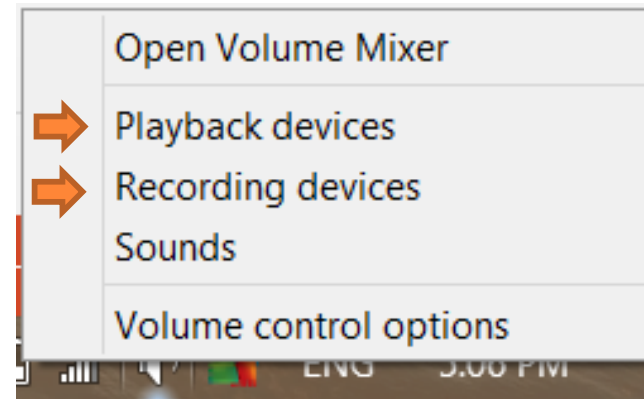
ถ้าปรับความดังของไมโครโฟน  
ด้าน Capture



## การตรวจสอบการติดตั้ง MICROPHONE บน WINDOWS 7/8



คลิกขวาที่ ICON รูปลำโพง

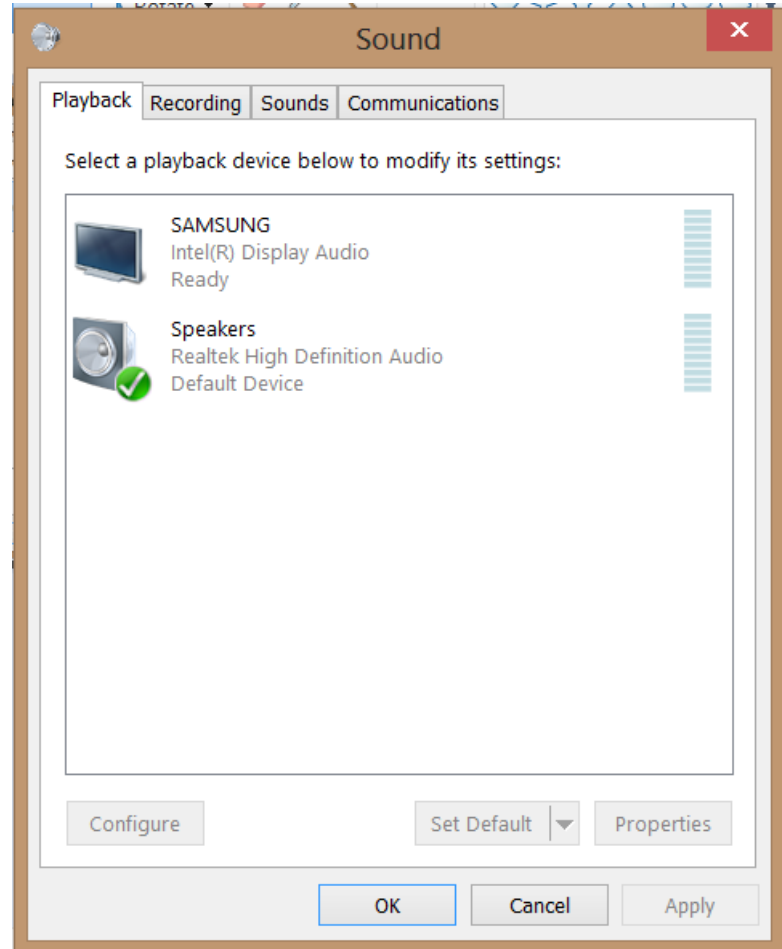
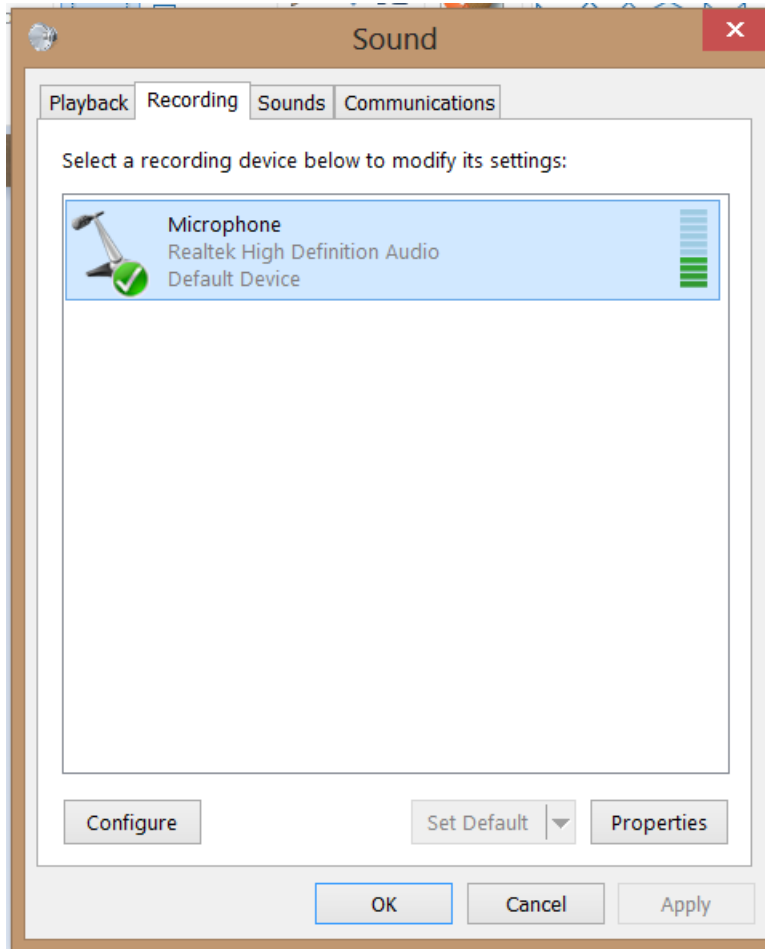


เลือก Playback/Record

- Playback คือ ลำโพง
- Recording คือ ไมโครโฟน



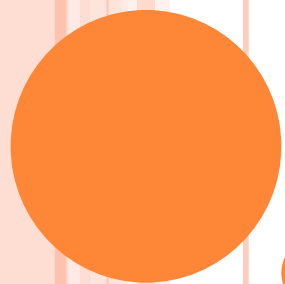
# การตรวจสอบการติดตั้ง MICROPHONE บน WINDOWS 7/8



## ไม่ควรเชื่อมต่อผ่าน USB HUB

- กระแสไฟ สำหรับส่งให้อุปกรณ์อาจจะลดลงเมื่อต่อผ่าน USB Hub ทำให้ไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้ หรือมีอาการติดๆ ดับๆ หรือไม่เสถียร





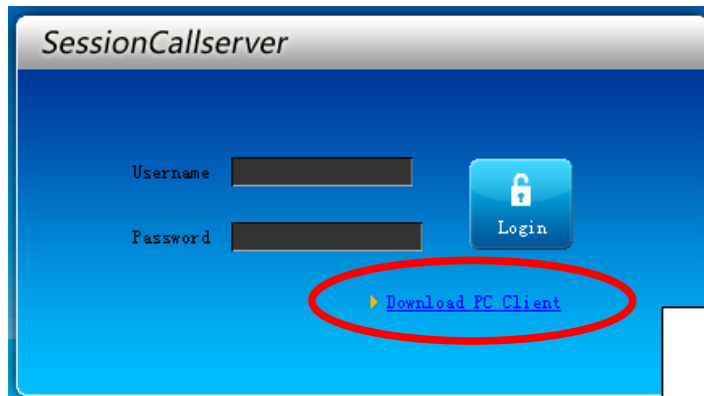
# การเข้าสู่ระบบ

Login to Web Conference



# ติดตั้งโปรแกรม

ดาวน์โหลดจาก Server <http://103.40.132.34:8080>




○ ดาวน์โหลดจาก Web Sessioncall

<http://www.sessioncall.com>

### Download


SessionCall PC Client



โปรแกรมสำหรับการใช้งานระบบวีดีโอประชุมออนไลน์ของ SessionCall สามารถแสดงภาพวีดีโอถึง 64 หน้าจอ

ความต้องการของโปรแกรม

- ระบบปฏิบัติการ Windows XP, Windows 7 และ Windows 8
- ความเร็วของ CPU: Core 2 Duo/Quad Core 3 GHz Processor และ 2 GB RAM
- การ์ดจอ : 64M ขึ้นไป
- ระบบเสียงไมโครโฟน และลำโพง
- กล้อง Web camera หรือ Video Capture สำหรับกล้องภายนอก
- การเชื่อมต่อความเร็วอินเทอร์เน็ต ขาส่ง (Upload) มากกว่า 256 Kbps ขารับ (Download) 2 Mbps



การเข้าสู่ระบบ

ดาวน์โหลดโปรแกรมได้จาก

<http://www.sessioncall.com> หรือ

<http://103.40.132.34:8080/>

Server Address

IP [103.40.132.34](http://103.40.132.34)

(ใส่ครั้งแรกครั้งเดียว)

Login

Team up Everything

Username Conference Room Login

Username: ชื่อสมาชิก

Password: \*\*\*\*

Auto Login  Remember

Network 1 Login

Set Login Server Addr

Server Address: 103.40.132.34 2

Set Login Server Port

Server port 1089

Use a proxy server

Type SOCK5 Proxy Test proxy

Address Port 1080

Username Passwo

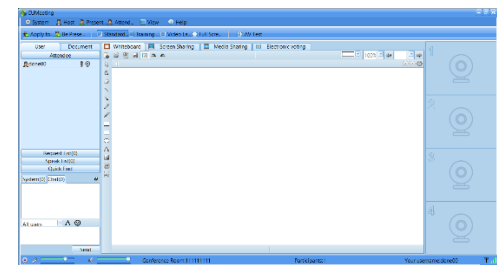
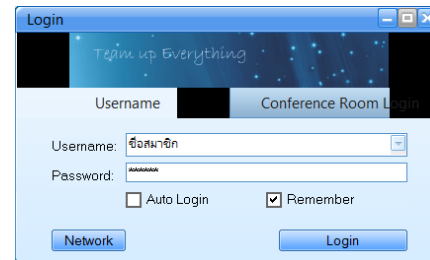
ติดตั้งอุปกรณ์ก่อนเข้าระบบ



ติดตั้งอุปกรณ์ ก่อนเข้าห้องประชุม

อย่าถอดหรือเปลี่ยนช่อง USB ขณะอยู่ในห้องประชุม

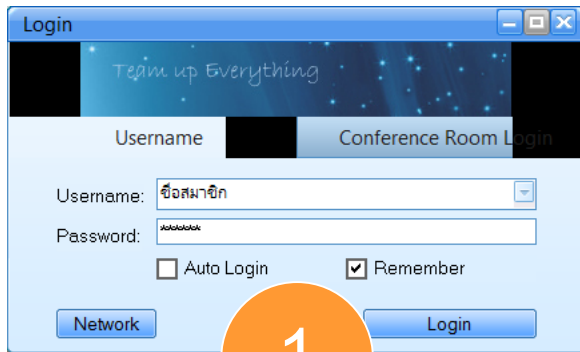
เปิดโปรแกรม  
เพื่อ Login  
เข้าระบบ



เลือกห้อง เพื่อเข้าสู่  
ห้องประชุม

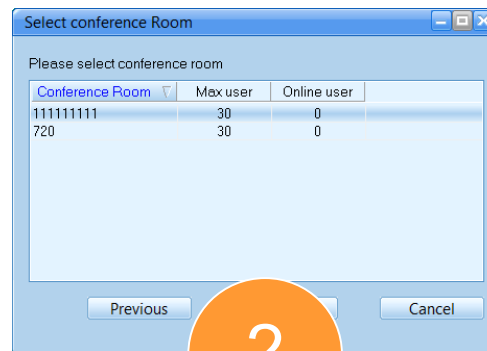


# ขั้นตอนการเข้าสู่ห้องประชุม แบบใช้ ชื่อสมาชิก



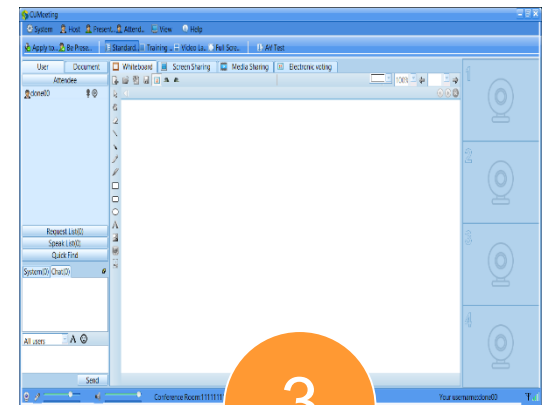
Login

เปิดโปรแกรม  
เข้าหน้า Login



Select meeting room

เลือกห้องประชุม

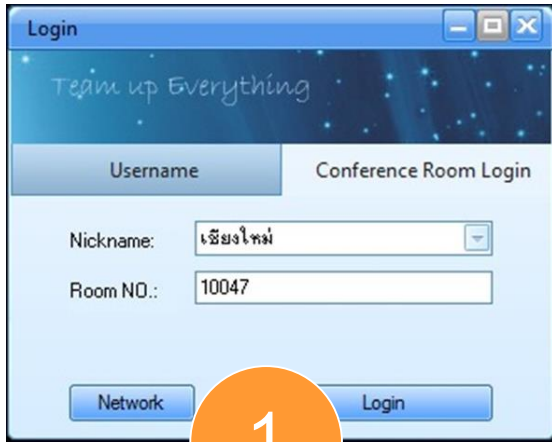


Conference

เข้าสู่การประชุม



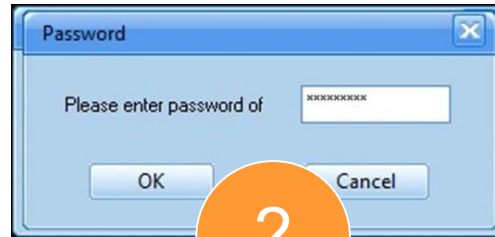
# ขั้นตอนการเข้าสู่ห้องประชุม แบบใช้รหัสผ่าน



1

Login

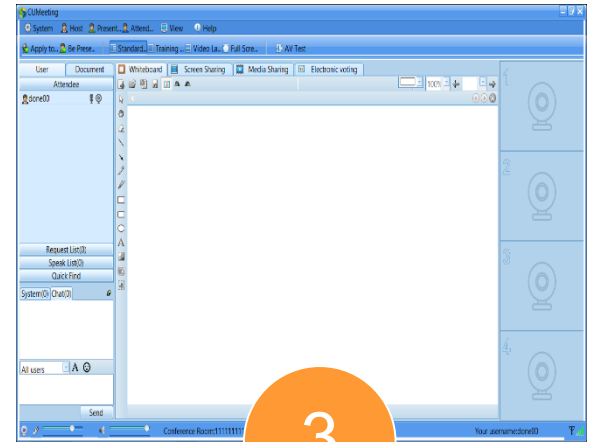
เปิดโปรแกรม  
ใส่ชื่อ และหมายเลขห้อง



2

ใส่รหัสห้อง

ใส่รหัสของ  
ห้องประชุม



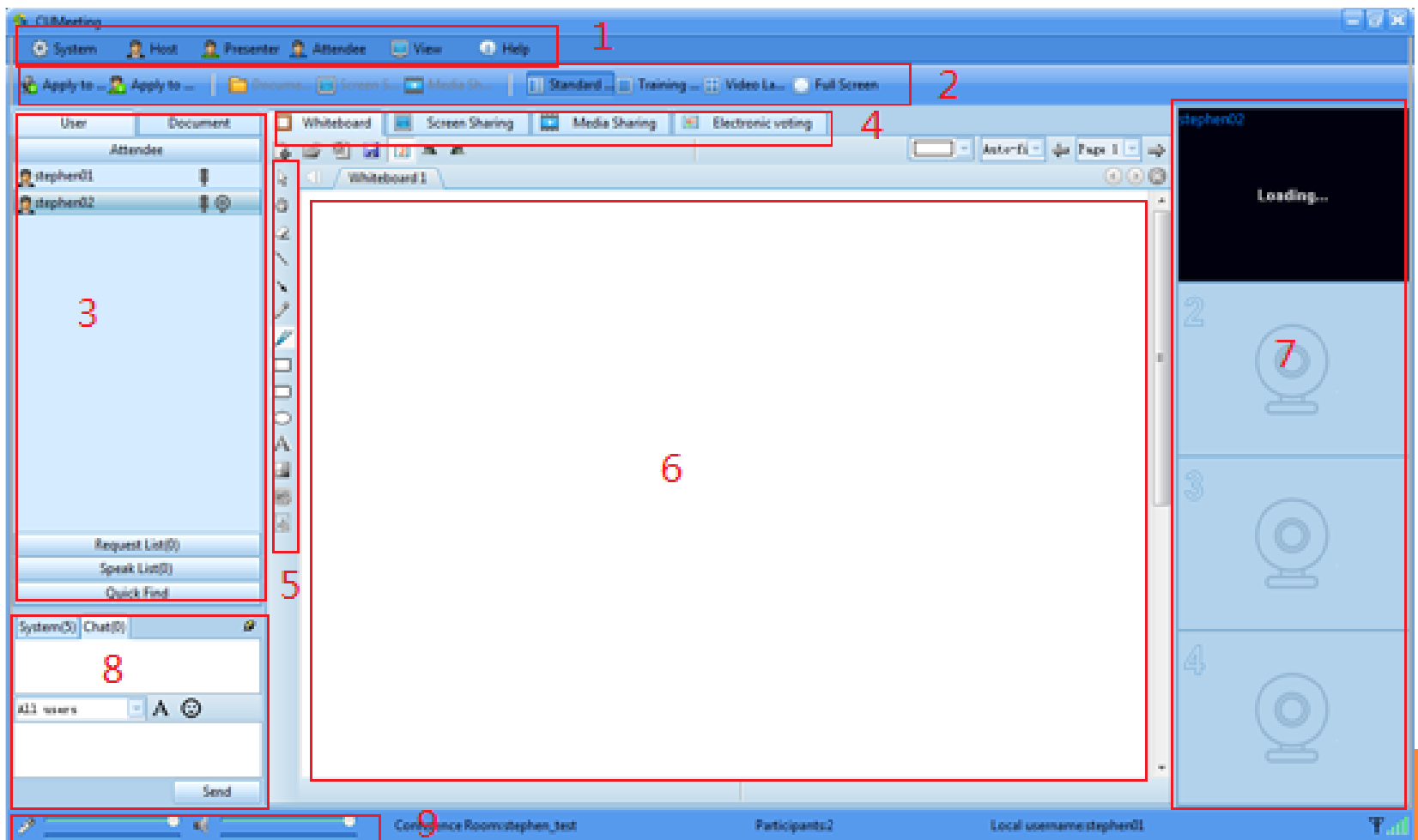
3

Conference

เข้าสู่การประชุม

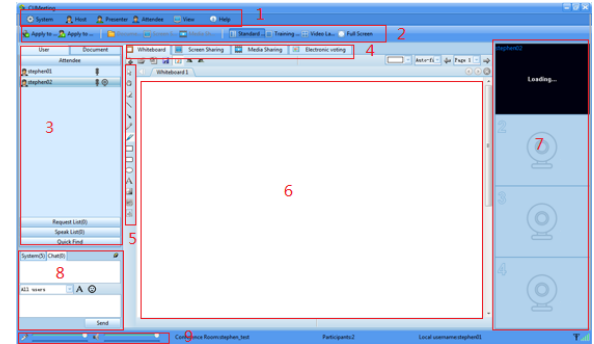


# รายละเอียดของหน้าการประชุม



## รายละเอียดของหน้าการประชุม

หน้าประชุมจะมีจุดรายละเอียดต่างๆ 9 จุด

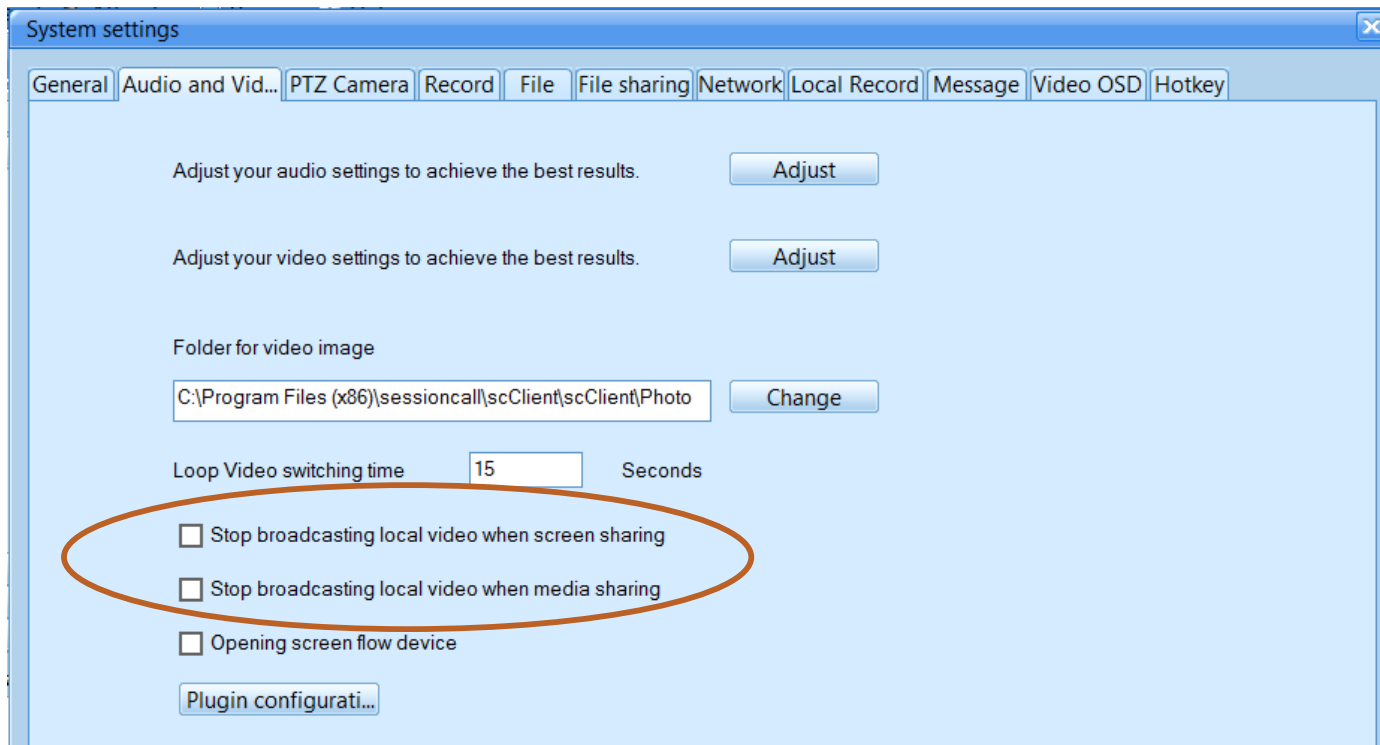


1. Main Menu – จะมีหัวข้อดังนี้ System, host presenter, attendee, layout
2. Shortcut Keys – Apply to be speaker / presenter, Switch layout types.
3. Participants' List – แสดงรายชื่อสมาชิกที่ Online และ Offline, สมาชิกที่ต้องการพูด, และสมาชิกที่สามารถพูดได้
4. Data Features – แถบเลือกแสดงข้อมูล เช่น Whiteboard, แชร์หน้าจอ, แชร์วีดีโอ และโพล
5. Data Tools – เครื่องมือ สำหรับการวาดเส้นต่างๆ บนไวน์บอร์ด และนำเสนอ PowerPoint
6. Data Display – พื้นที่แสดง PowerPoint คลิปวีดีโอ หน้าจอ
7. Video Display – แสดงภาพวีดีโอของผู้เข้าประชุม
8. Text Chat – สำหรับพิมพ์ข้อความสนทนา
9. Volume – ปรับระดับความดังของ ไมโครโฟนลำโพง



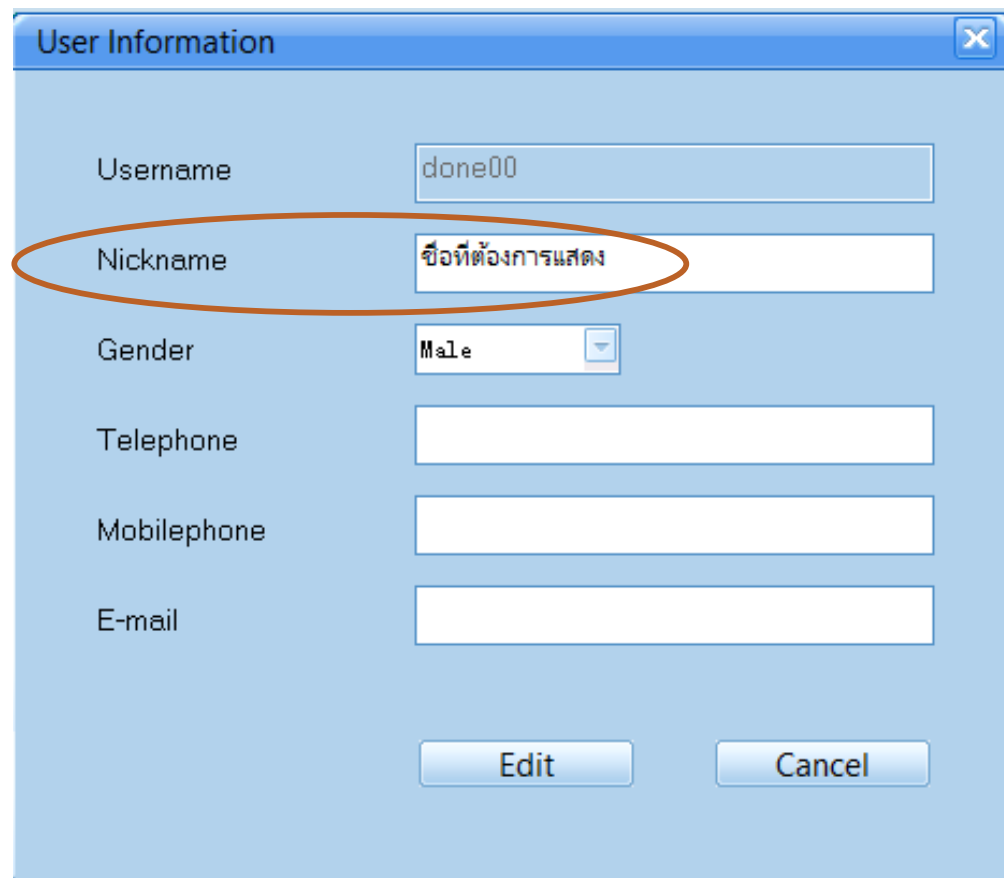
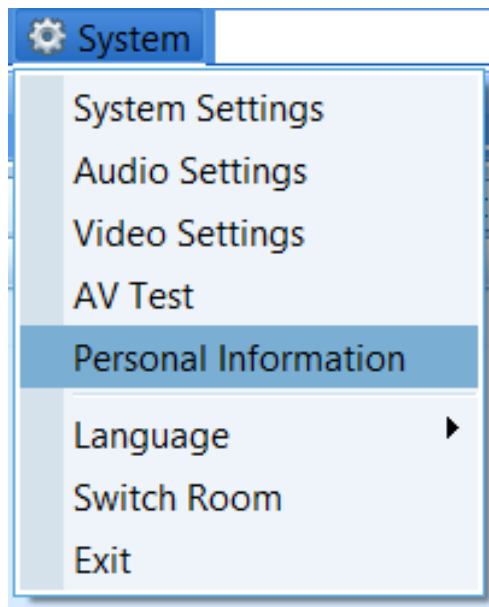
## ฟังก์ชันที่แนะนำให้ปิด

ให้ยกเลิกหัวข้อ Stop Broadcasting local video when screen sharing / media sharing เพื่อไม่ต้องปิดวิดีโอเมื่อแชร์หน้าจอหรือมีเดียคลิก



## การเปลี่ยนชื่อที่แสดงใน USER LIST

- เข้าที่หัวข้อ System -> Personal Information



A screenshot of the 'User Information' dialog box. The fields are: Username (done00), Nickname (ชื่อที่ต้องการแสดง, highlighted with a red oval), Gender (Male), Telephone, Mobilephone, and E-mail. There are 'Edit' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Username	done00
Nickname	ชื่อที่ต้องการแสดง
Gender	Male
Telephone	
Mobilephone	
E-mail	

## ลำดับของสมาชิก

ระบบจะมีระดับผู้ใช้งาน 3 ระดับ สำหรับเข้าระบบการประชุม คือ

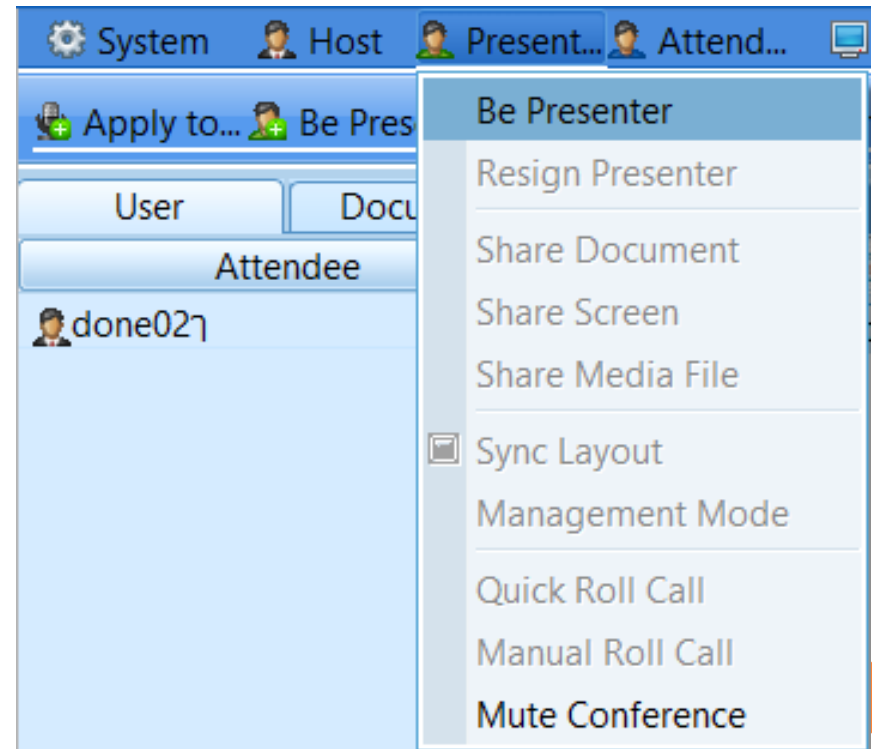
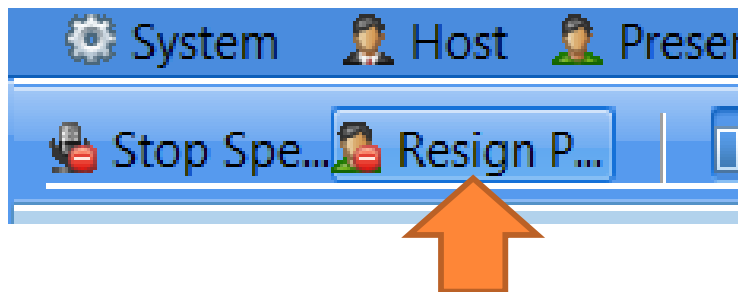
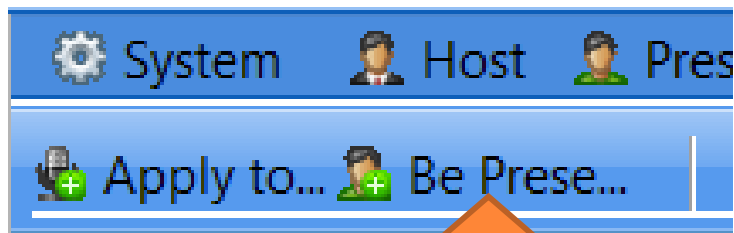
- **Host** ผู้ควบคุมระบบ ให้สิทธิการส่งวิดีโอและเสียงได้ และสามารถให้หรือยกเลิกสิทธิ Present ได้
- **Presenter** ผู้นำเสนอเอกสาร สามารถควบคุมการแสดงผลเอกสาร และให้สิทธิการส่งวิดีโอได้และเสียงได้
- **Attendee** ผู้เข้าร่วมการประชุม จะสามารถพูดและ ส่งสัญญาณภาพวิดีโอได้เมื่อได้รับอนุญาต จาก Host หรือ Presenter

ปกติไมโครโฟนจะยังไม่เปิดเมื่อเข้าไปในห้องประชุม



## การเปลี่ยนระดับจาก ATTENDEE เป็น PRESENTER

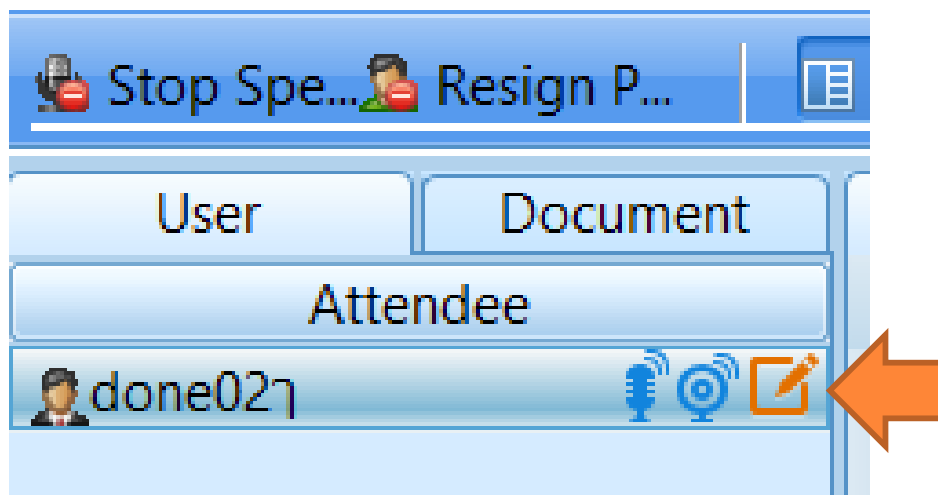
คลิกที่เมนู Be Present เพื่อเปลี่ยนตัวเองเป็นผู้นำเสนอและควบคุมการประชุม



มี Presenter ได้ 1 คนในเวลาเดียวกัน

สถานะของผู้นำเสนอและควบคุมการประชุม

- เมื่อสถานะเปลี่ยนเป็น Presenter แล้ว จะมี ICON สีส้ม แสดงขึ้นที่ชื่อ

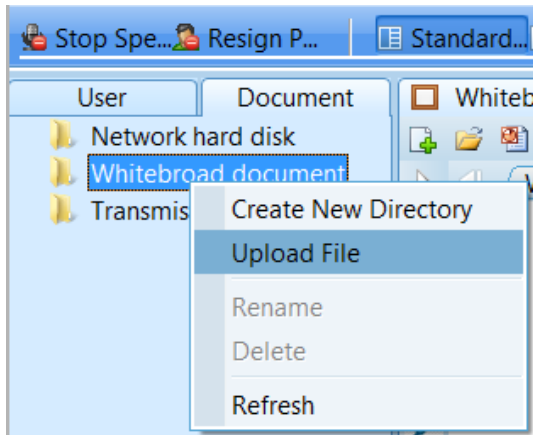


- สิทธิของ Presenter สามารถ นำเสนอเอกสาร เปลี่ยน Layout เปิด/ปิด ไมโครโฟนและกล้องของผู้เข้าประชุม

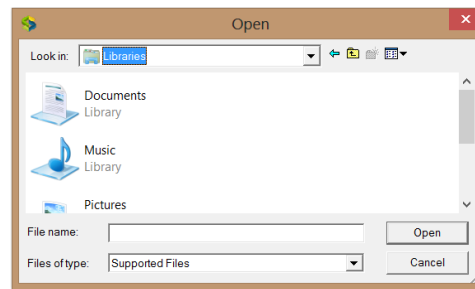


## การนำเสนอเอกสาร

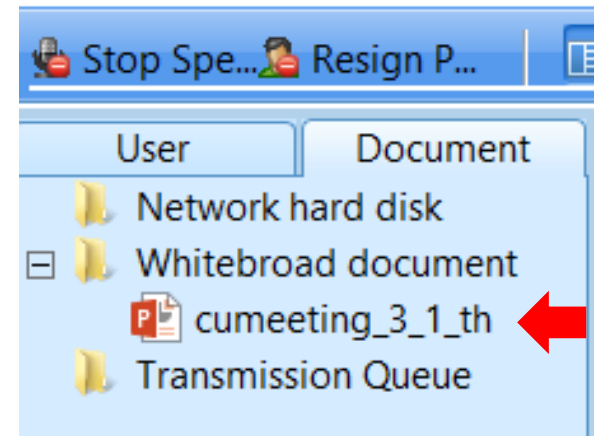
- เลือกหัวข้อ Document และคลิกขวาที่เมนู Whiteboard document และเลือก Upload



คลิกขวาที่เมนู Whiteboard document และเลือก Upload



ระบบจะแสดงหน้าต่าง ให้เลือกไฟล์



เมื่อ Upload เสร็จแล้ว จะเห็นชื่อไฟล์ที่ Upload

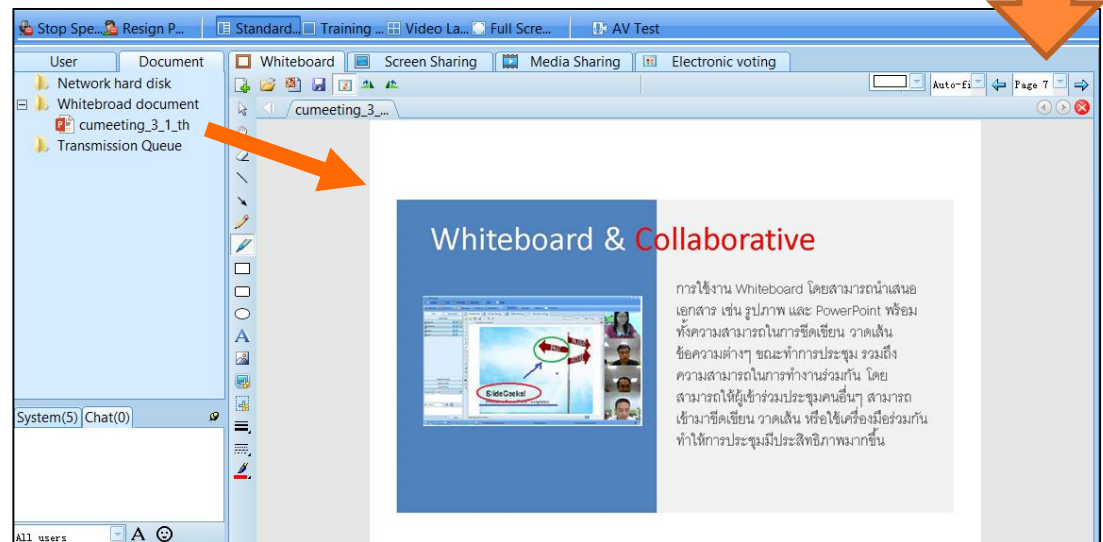
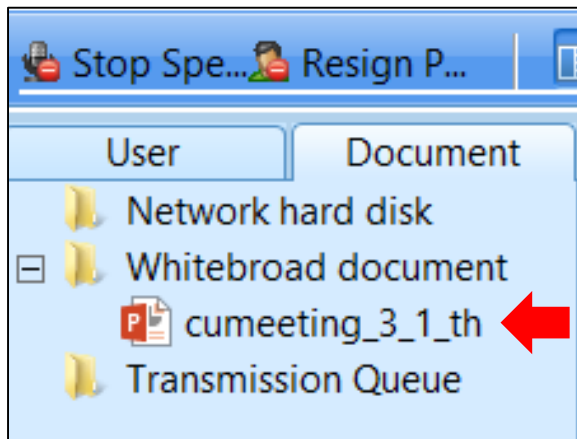
รองรับไฟล์ Power Point, Word, Excel และ Image

## การนำเสนอเอกสาร (ต่อ)

- ดับเบิลคลิกที่ชื่อไฟล์ ที่ต้องการนำเสนอ

เปลี่ยนหน้า

Slide



ดับเบิลคลิกที่ชื่อ  
ไฟล์เอกสาร

เอกสารจะแสดงที่  
หน้าต่าง White Board

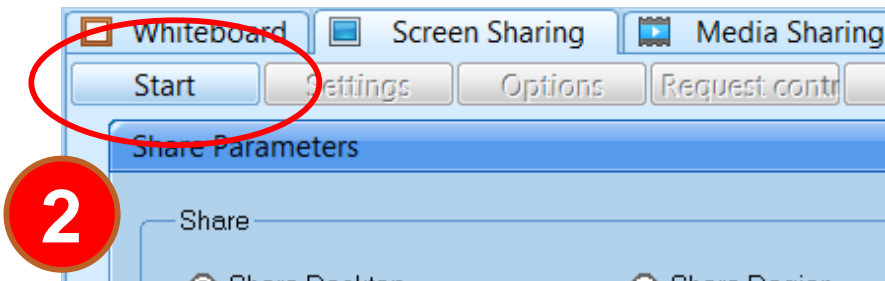


## การนำเสนอหน้าจอ

- คลิกที่แถบ หัว Screen Sharing ด้านบนของกลางหน้าจอ



เลือกแถบ Screen Sharing

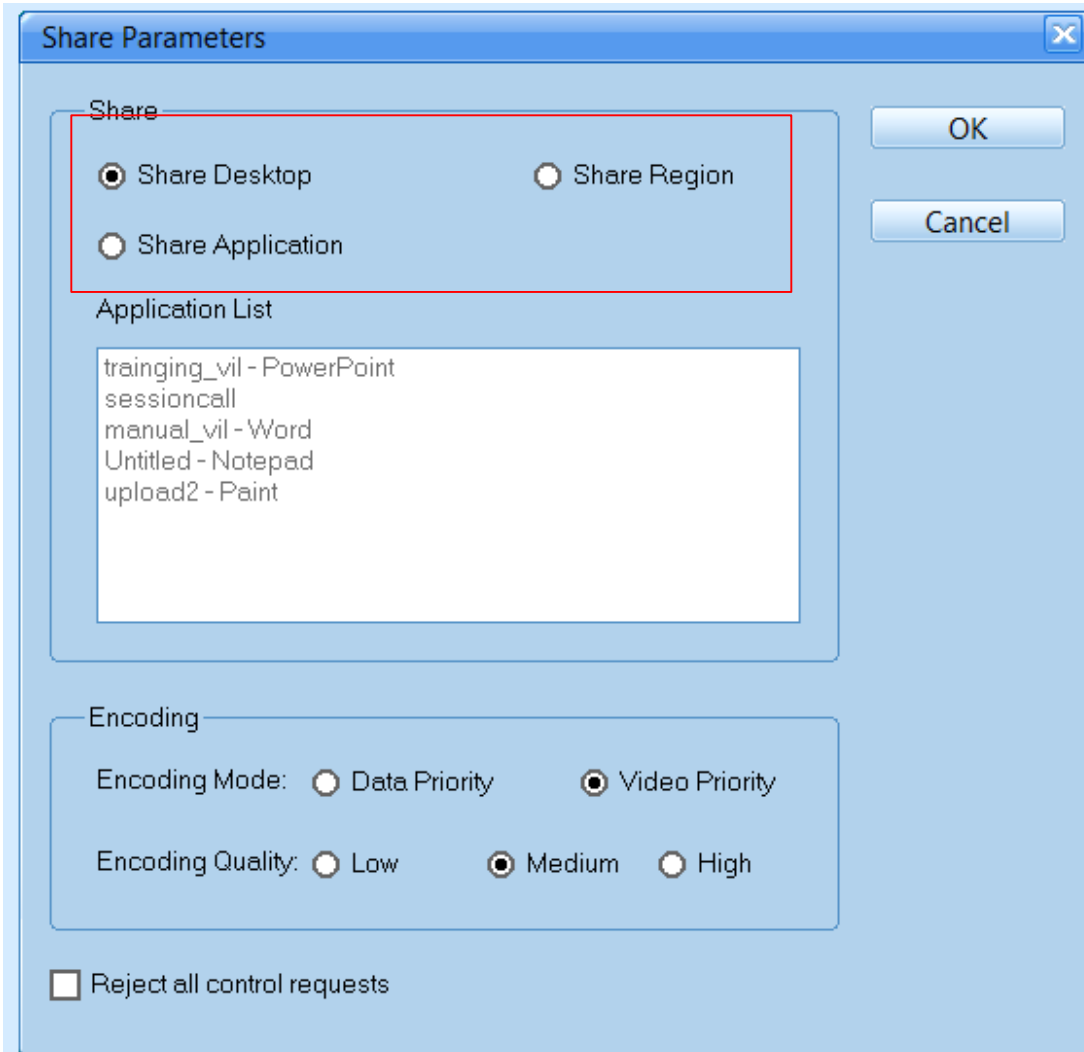


คลิก Start



แสดงหน้าต่าง สำหรับการแชร์

## การนำเสนอหน้าจอ (ต่อ)



### Share Desktop

แสดงทั้งหน้าจอ

### Share Region

แสดงตามกรอบที่กำหนด

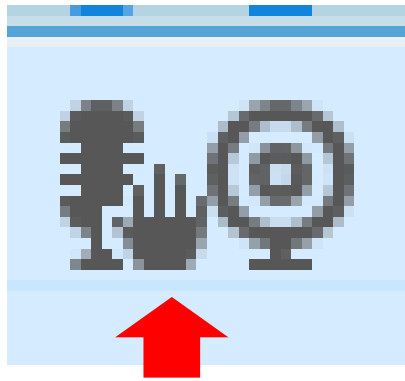
### Share Application

แสดงโดยการเลือกโปรแกรมที่  
เปิดไว้ใน Application List



การควบคุมการประชุม สำหรับผู้ดูแลห้องประชุม

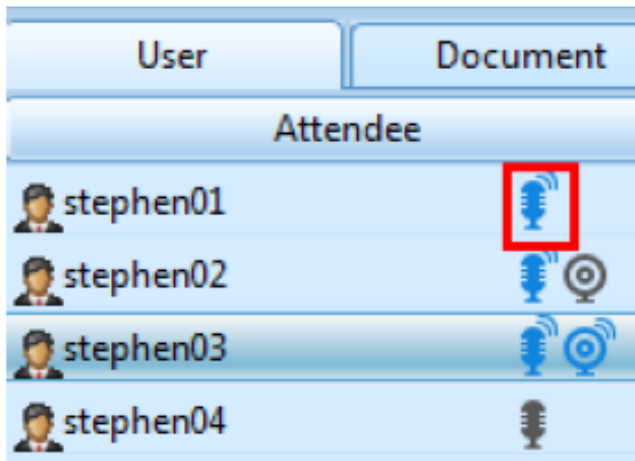
- การควบคุมการแสดงผลวิดีโอ และไมโครโฟน สามารถควบคุมได้จากในกรอบของ User List



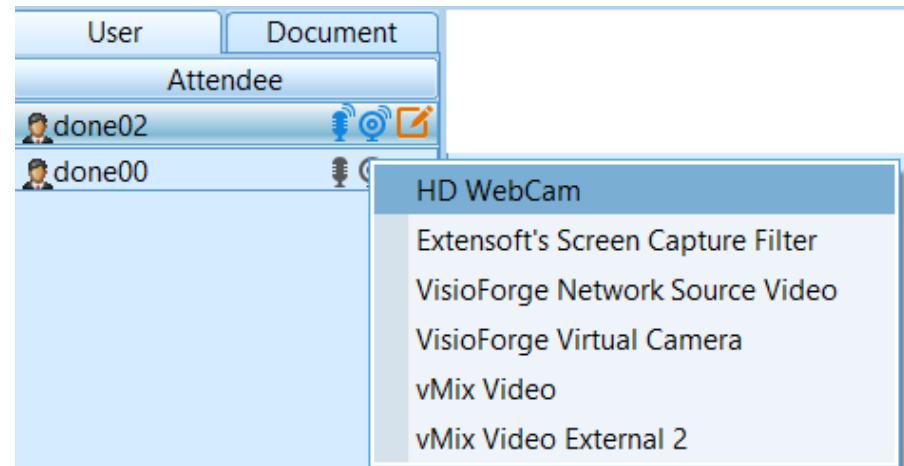
สัญลักษณ์รูปมือที่ไมโครโฟน  
หมายถึงสมาชิกท่านนั้น ต้องการพูด

User	Document
Attendee	
done02	
done00	
Request List(1)	
Speak List(1)	
Quick Find	

## การควบคุมเสียง และเปิดภาพในห้องประชุม



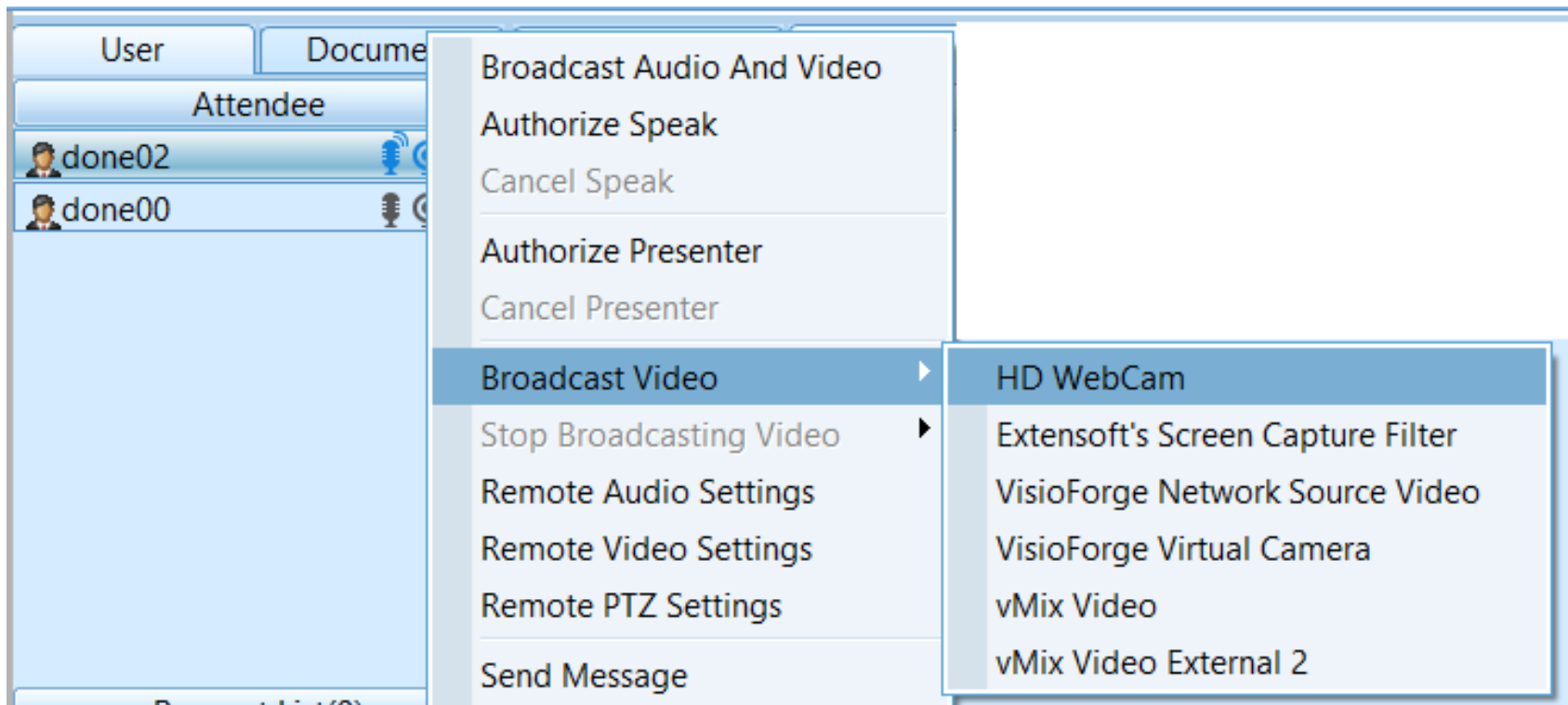
คลิกรูปไมโครโฟน  
ของสมาชิกเพื่อเปิดไมค์  
(สีฟ้าคือเปิดไมค์)



คลิกรูปกล้องเพื่อเปิดภาพ  
กรณีมีหลายกล้อง จะแสดง  
รายชื่อกล้องให้เลือก

ภาพที่เลือกจะเห็นเฉพาะ Presenter สมาชิกคนอื่น จะไม่เห็น

การส่งสัญญาณภาพวิดีโอให้สมาชิกคนอื่นๆ ในห้องประชุม



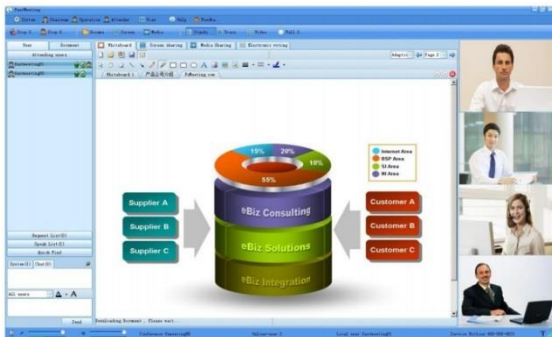
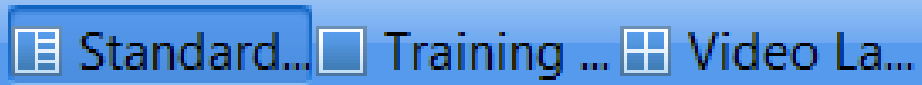
คลิกขวาที่ชื่อสมาชิก -> เลือกหัวข้อ Broadcast Video -> เลือกกล่องที่ต้องการ Broadcast



# การเลือก LAYOUT ในการแสดง

Layout ในห้องประชุมแสดงได้ 3 รูปแบบ

เลือกได้ที่หัวข้อ ด้านล่างเมนู



Standard



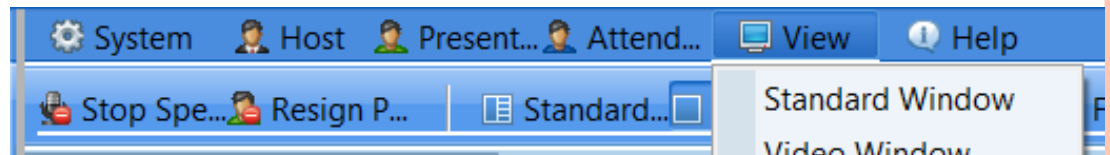
Video Meeting  
(Video Layout)



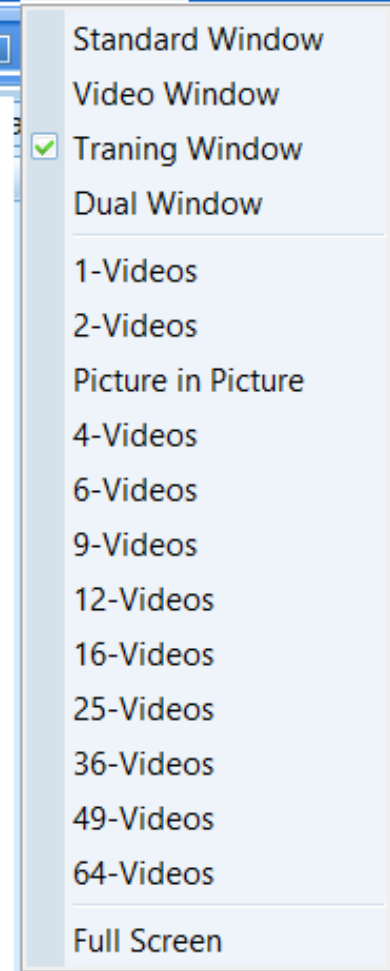
Training Layout  
(Webinar)



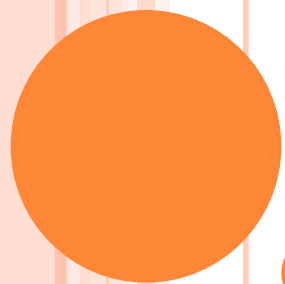
# การเลือก LAYOUT ในการแสดง



- เลือกรูปแบบได้ที่เมนู View ด้านบน โดยสามารถแสดงวิดีโอได้สูงสุด 64 หน้าจอ



สมาชิกในห้องประชุมจะเปลี่ยนรูปแบบตาม Presenter



การใช้งานผ่านมือถือ

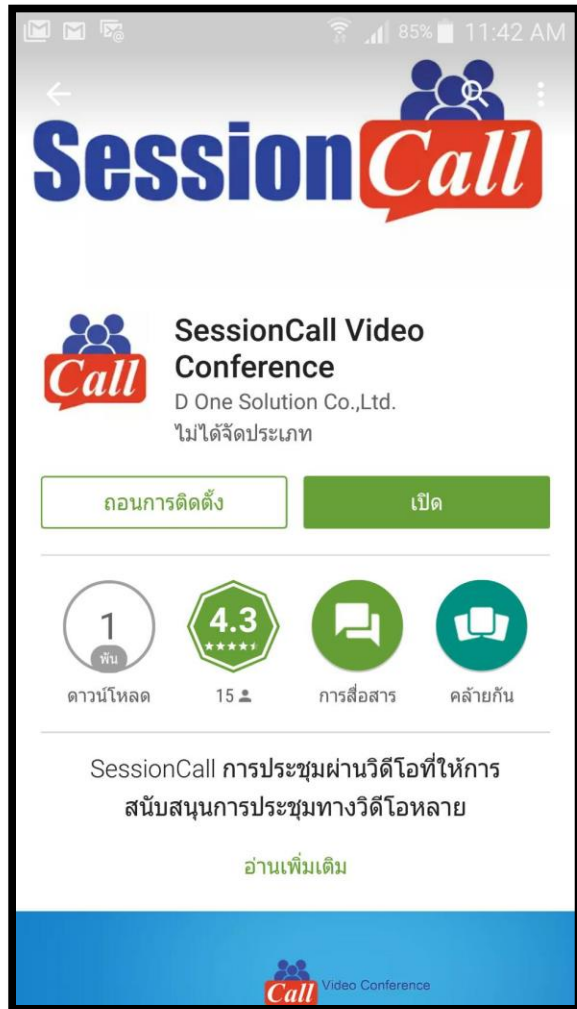
# การใช้งานผ่านมือถือ

## สำหรับผู้เข้าชม ผ่านอุปกรณ์มือถือ

- IOS: เวอร์ชัน 7 ขึ้นไป สำหรับ IPAD, IPHONE
- Android: เวอร์ชัน 4 ขึ้นไป แนะนำ Quad core ขึ้นไป
- รองรับการประชุมภาพเสียง การแสดงฟรีเซน และแสดงหน้าจอ



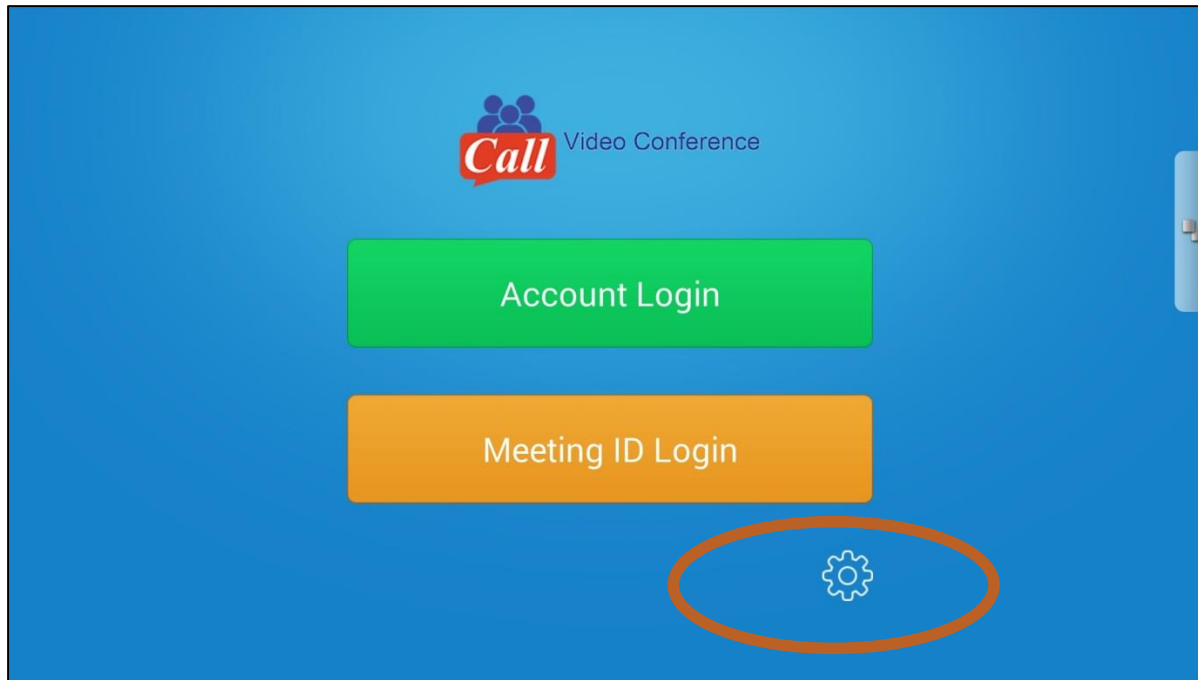
## DOWNLOAD APP



App Store / Play Store  
ค้นหาคำว่า  
SessionCall



# ตั้งค่าโปรแกรมมือถือ



1



# ตั้งค่าโปรแกรมมือถือ

The image shows a screenshot of a mobile application's network settings screen. The screen has a blue header with 'Back' and 'Network' options. Below the header, there is a section titled 'SERVER ADDRESS' with a 'Default server' toggle switch. The IP address '103.40.132.34' is displayed below the toggle. A callout box above the IP address shows the same IP address underlined in red. Three numbered callouts (1, 2, and 3) point to the toggle switch, the IP address, and the 'Back' button respectively. A small orange circle is also present in the bottom right corner of the image.

1

2

3

Back Network

SERVER ADDRESS

Default server

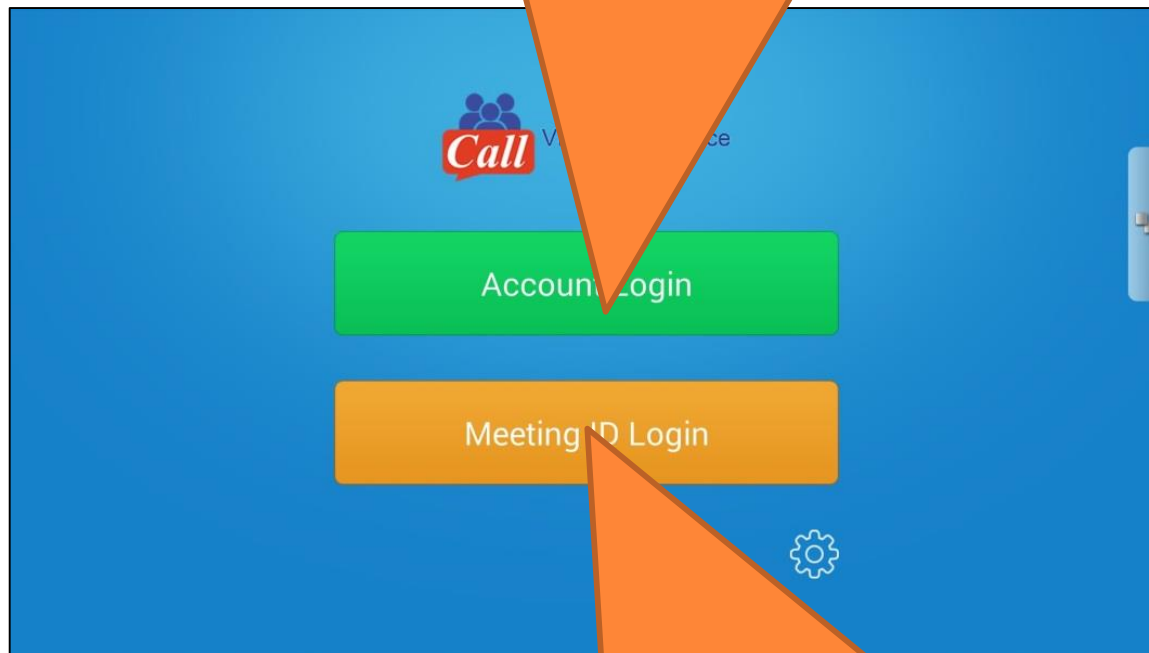
103.40.132.34

Please enter your login server address. (eg: 192.168.1.10:1089) .

103.40.132.34

## การเข้าห้องประชุม

Account Login: เข้าสู่ระบบด้วย User/Pass



Meeting ID Login: เข้าสู่ระบบด้วย รหัสห้อง

# การเข้าห้องประชุม

## Account Login: เข้าสู่ระบบด้วย User/Pass

Back Account Login

Username

Password

Remember password

Login

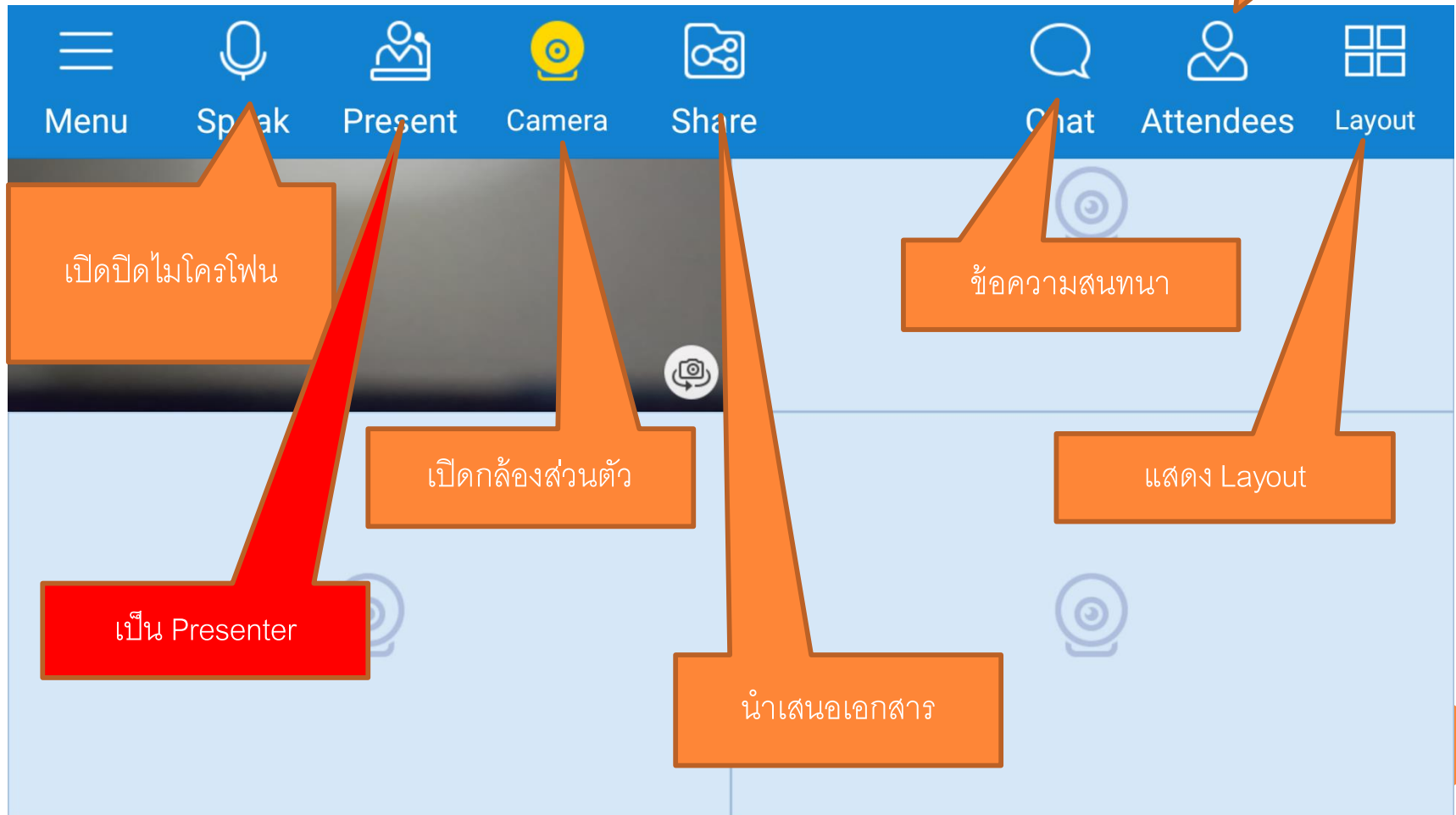


Back Select conference

ntn_done	0/30	>
eeeeee	0/30	>
test111	0/30	>



# เมนูในมือถือ

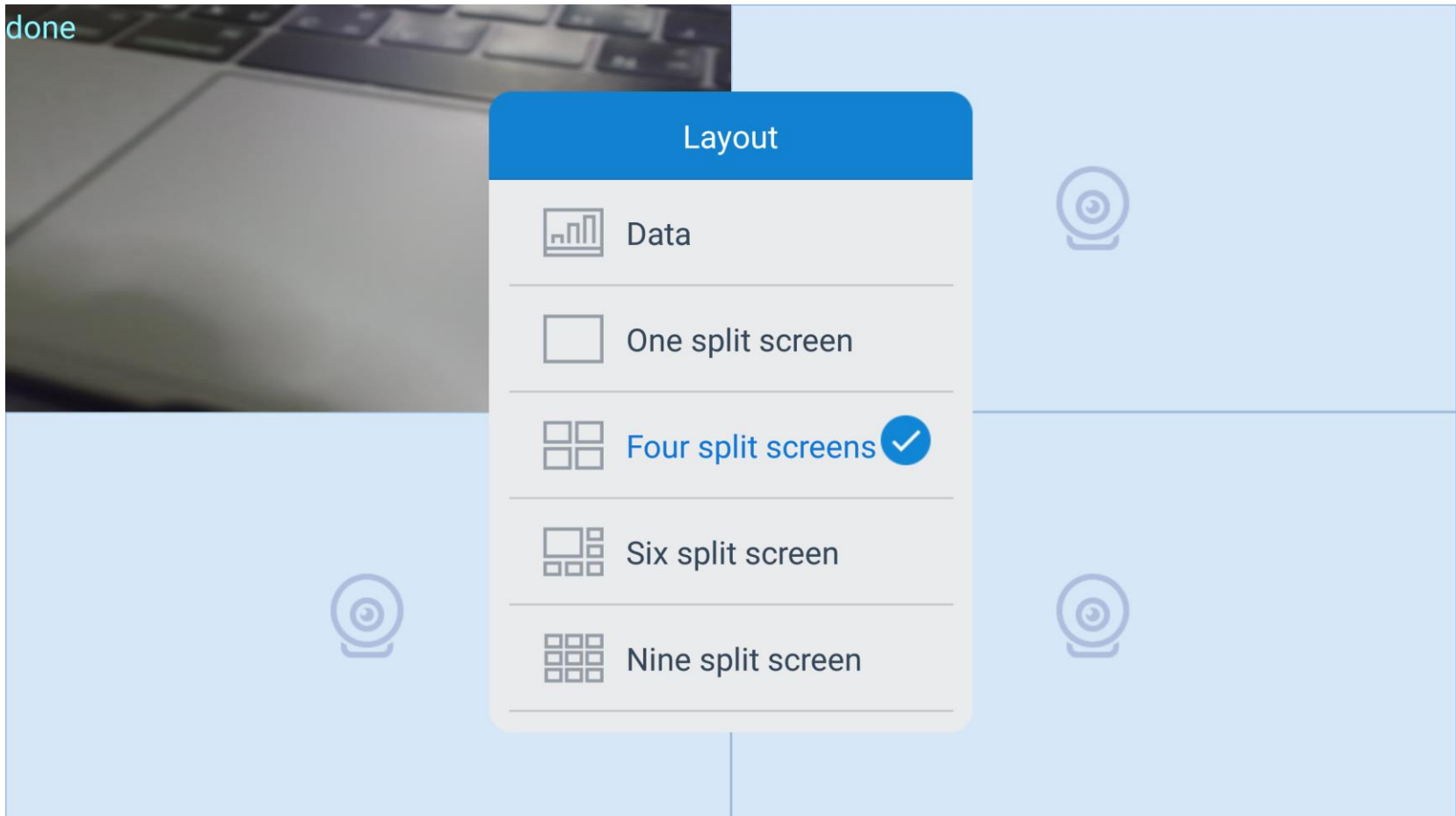


# เครื่องมือในหน้าจอ

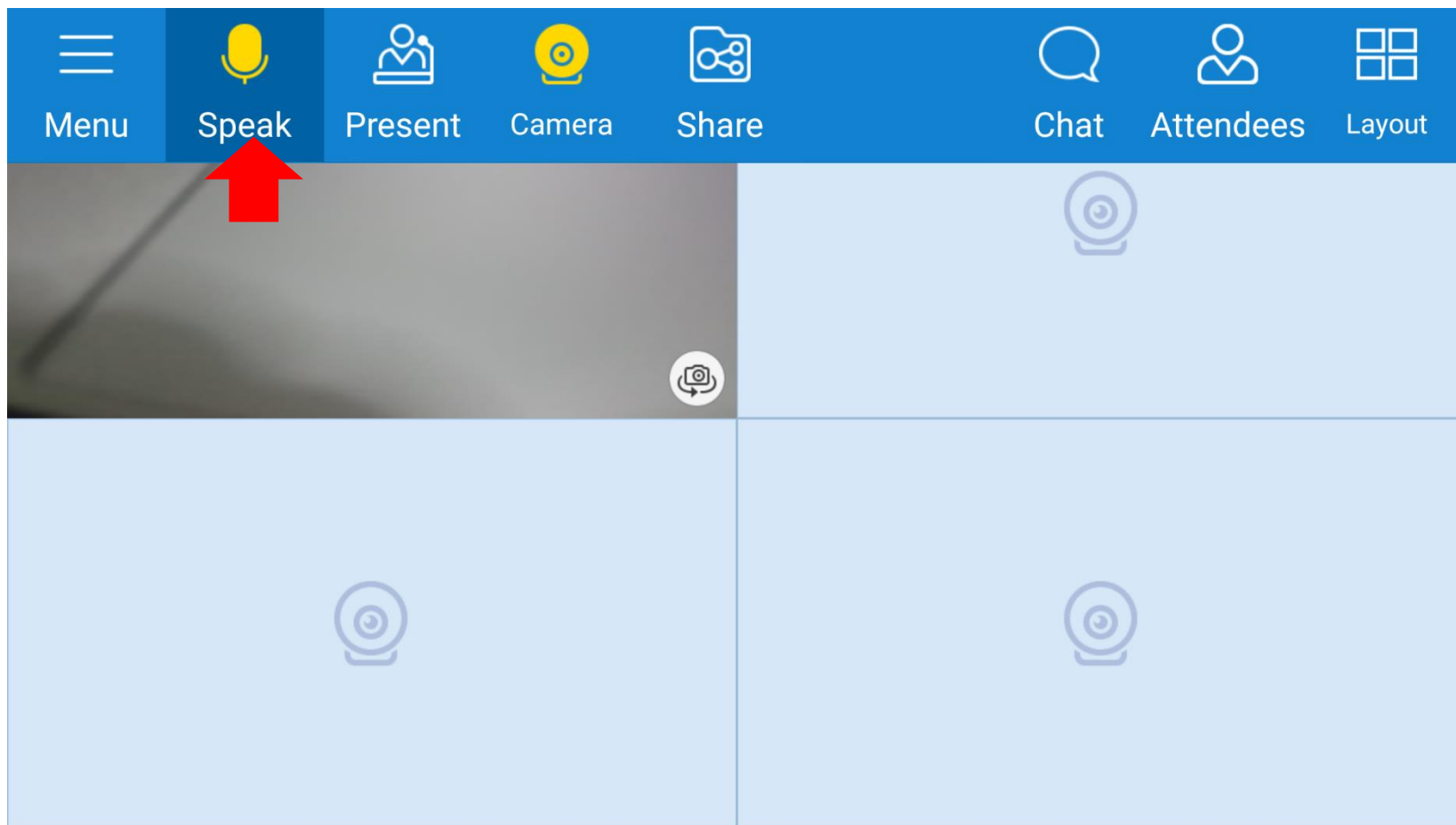
The image shows a Zoom meeting interface. At the top, a blue toolbar contains icons for Menu, Speak, Present, Camera, Share, Chat, Attendees, and Layout. A red arrow points to the Attendees icon. Below the toolbar, a video feed shows a laptop keyboard with the name 'done' in the top left corner. To the right of the video is a status bar showing 2 participants, 0 muted, and 0 video off. Below the status bar is a search bar labeled 'Search User'. Underneath are two user cards: 'done' (Host) and 'done03' (Host). The 'done03' card has a red arrow pointing to its options menu. At the bottom right, a 'View video' button is visible.

ถ้ามี Presenter แล้วจะสามารถ  
เปิดภาพได้เฉพาะที่เป็นกล่องสี่เหลี่ยม  
(ยกเว้นเป็น Presenter)

# การปรับหน้าจอและกำหนดค่า



คลิกเพื่อเปิดไมโครโฟน หรือขอพูด



# LOGOUT ออกจากห้องประชุม

**12345**

done00 Host

 Settings

 Exit Meeting Room





# ความต้องการ BANDWIDTH ในการใช้

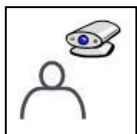
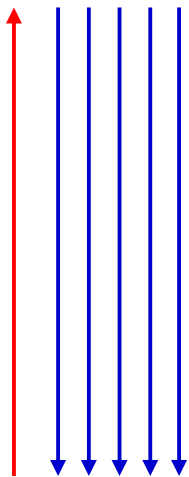
งาน

Bandwidth Requirement

# ลักษณะการรับส่งข้อมูล

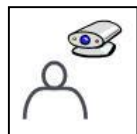
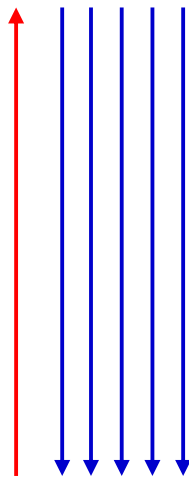


Up / Down



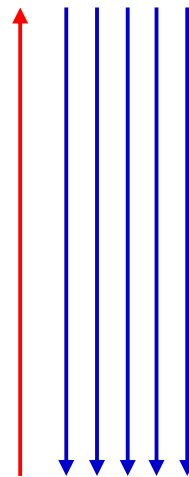
2048/512 Kbps

Up / Down



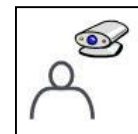
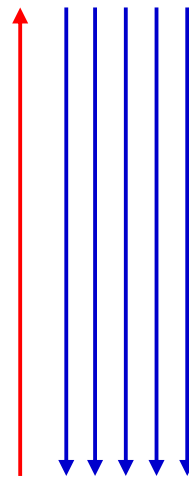
2048/512 Kbps

Up / Down



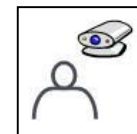
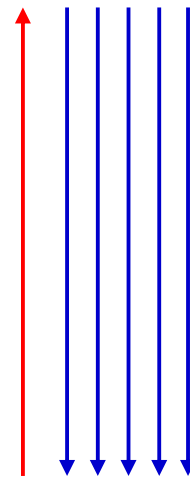
2048/512 Kbps

Up / Down



2048/512 Kbps

Up / Down

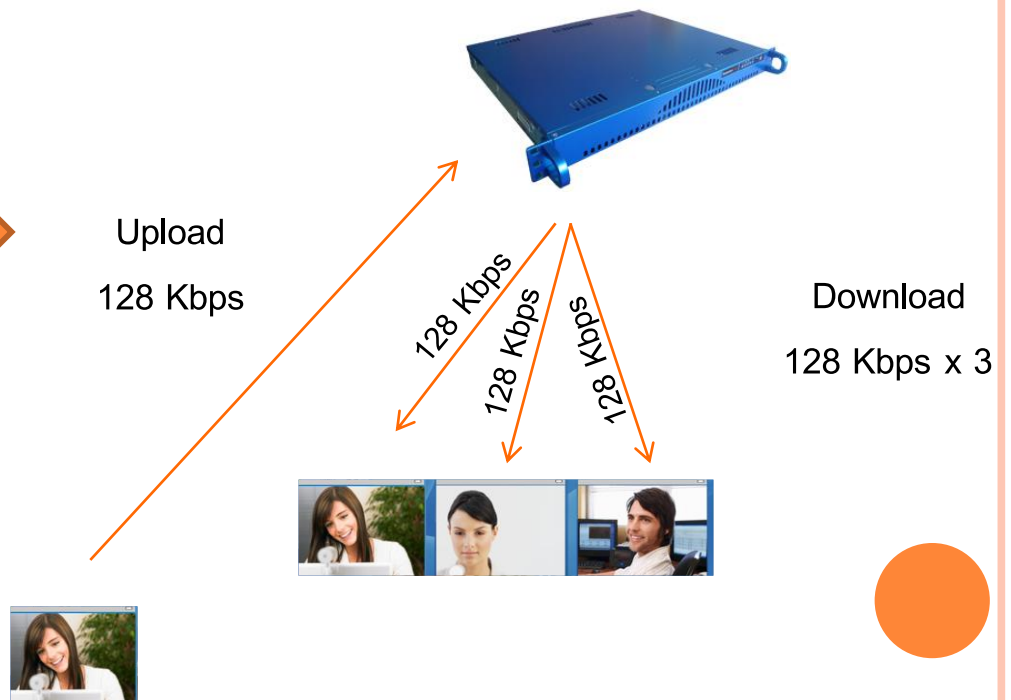


2048/512 Kbps



# ความต้องการ BANDWIDTH

- Bandwidth ขาส่ง (Upload) 128 Kbps
- Bandwidth ขารับ (Download) 128 Kbps x จำนวนภาพที่เห็น



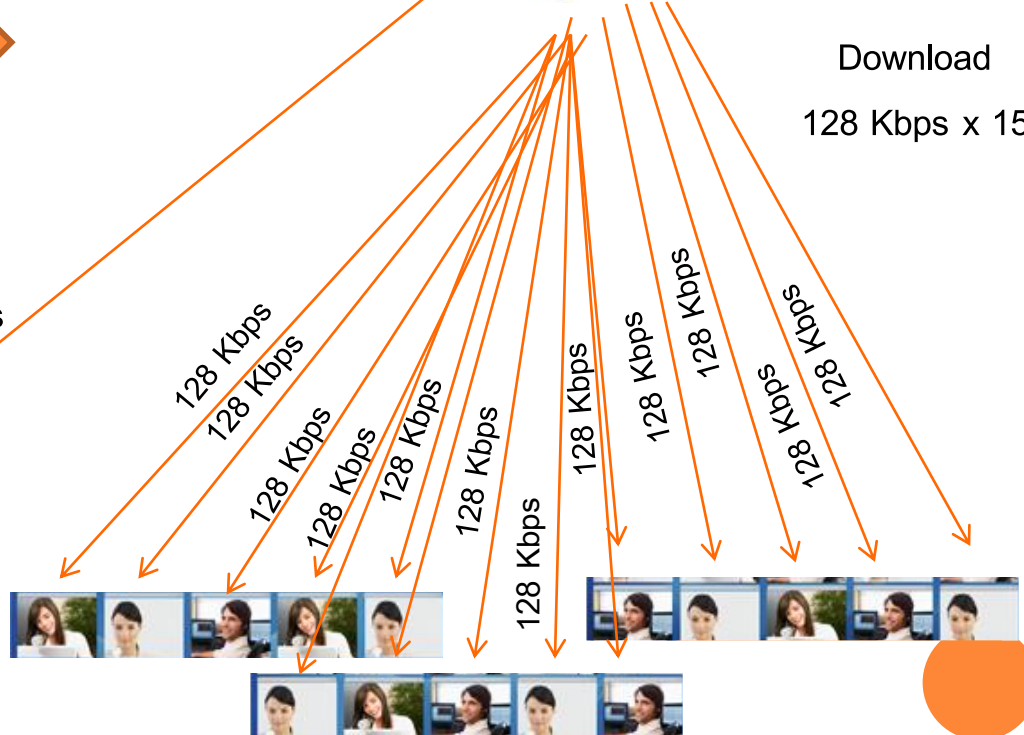
# รับภาพจำนวนมาก



Upload  
128 Kbps



Download  
128 Kbps x 15

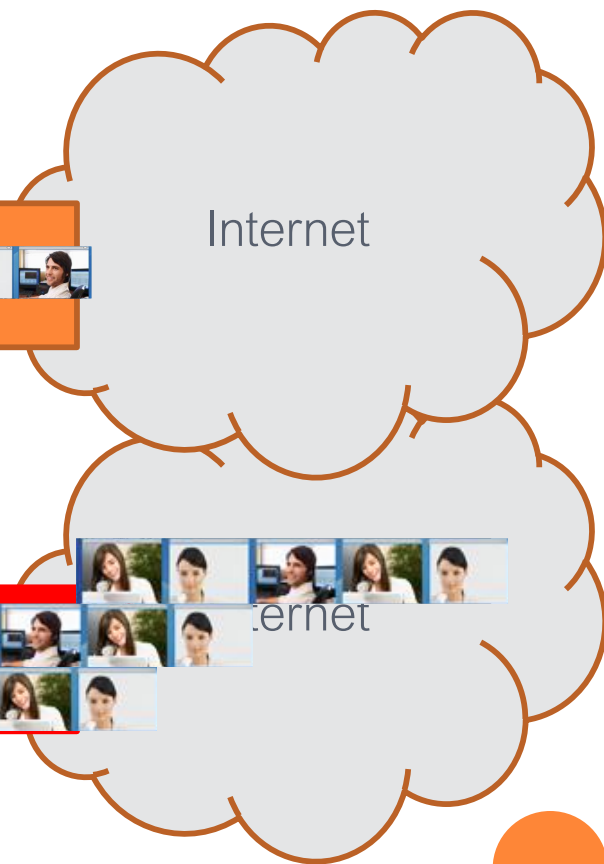


Upload 128 kbps

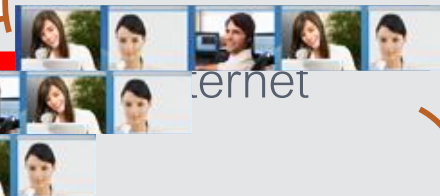
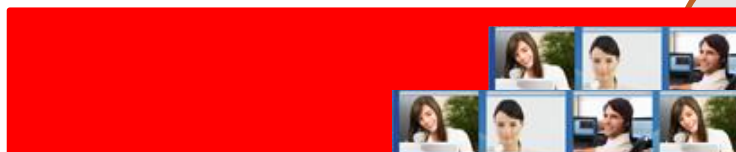
Download 1920 Kbps (ประมาณ 2 Mbps)

# ปัญหา BANDWIDTH ที่อาจจะเกิดขึ้น

Bandwidth เพียงพอ



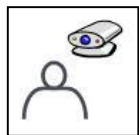
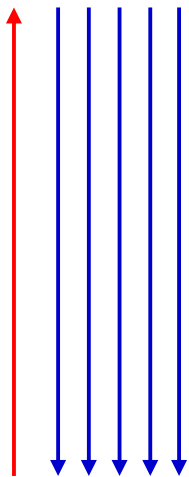
Bandwidth ไม่พอ



# แบบส่งภาพประธานอย่างเดียว

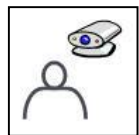
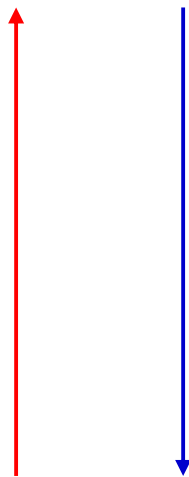


Up / Down



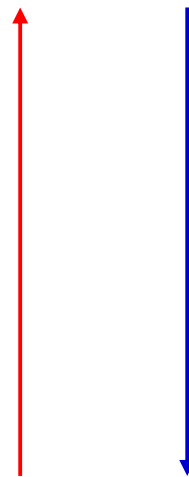
2048/512 Kbps

Up / Down



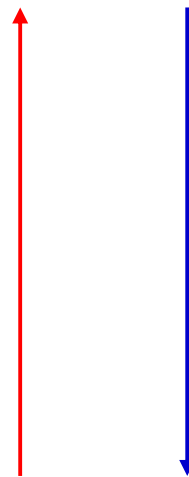
512/256 Kbps

Up / Down



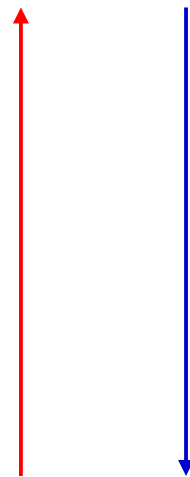
512/256 Kbps

Up / Down



512/256 Kbps

Up / Down

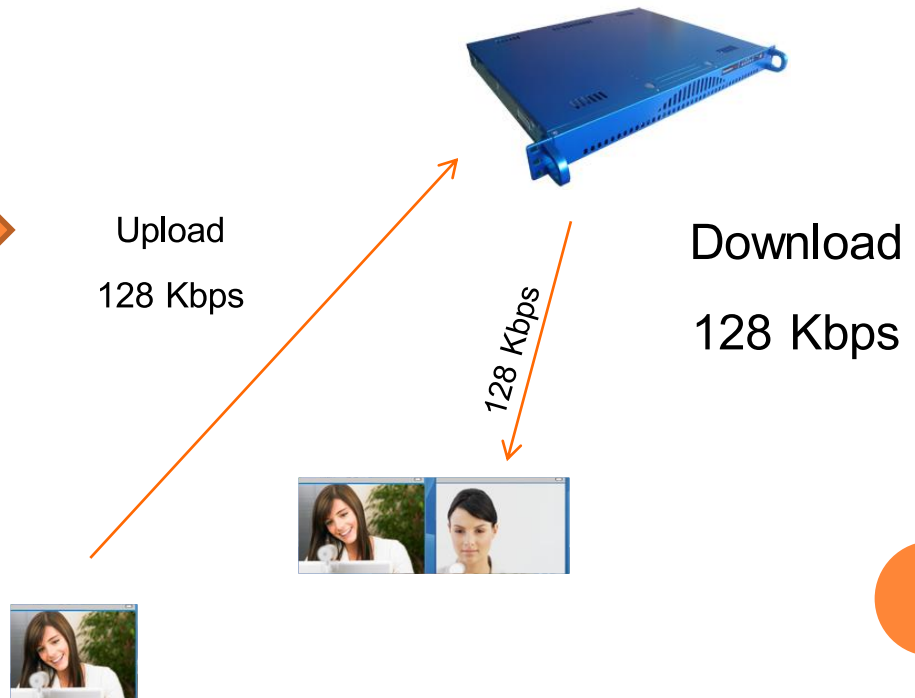


512/256 Kbps



# ความต้องการ BANDWIDTH (สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม)

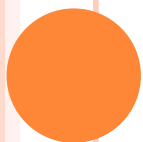
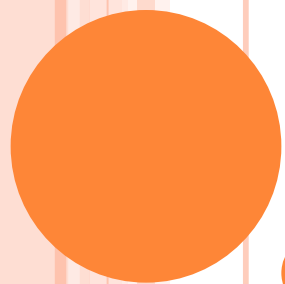
- Bandwidth ขาส่ง (Upload) 128 Kbps
- Bandwidth ขารับ (Download) 128 Kbps



## BANDWIDTH ไม่พอดต่อการใช้งาน

- ภาพกระตุก
- เสียงขาดหาย
- เสียงไม่เข้า
- ไม่ได้ยิน
- ภาพค้าง
- เลื่อนหรือกำหนดค่าไม่ได้
- รับภาพ/เสียงช้า
- นำเสนองานไม่ได้
- เข้าระบบไม่ได้
- ไม่ยอมออกจากระบบ
- ฯลฯ





# ปัญหาเบื้องต้น

และวิธีการแก้ไข

## มี USER ในระบบแล้ว

### สาเหตุ

- มี User นี้ในระบบแล้ว
- โปรแกรมยังไม่ออกจากระบบ
- เครื่องติดต่อกับ Server ช้า อาจจะเกิดจาก Bandwidth หรือประสิทธิภาพเครื่อง

### การแก้ไข

- ตรวจสอบการใช้งาน ว่ามีการเปิดโปรแกรม ในเครื่องอื่นหรือไม่
- ตรวจสอบความเร็ว อินเทอร์เน็ต
- Restart เครื่องอีกครั้ง



## มีกล้องแต่ภาพวิดีโอไม่ขึ้น

- ให้คลิก Video Setting แล้วเลือก Device ดูว่ามีชื่อกล้องที่ใช้หรือไม่ บางทีอาจจะมียี่ห้อหลายตัว
- ถ้าไม่มีชื่อ อาจจะติดตั้งกล้องใหม่ แล้วเข้าระบบอีกครั้ง
- แต่ถ้ามีชื่อ แต่ภาพไม่ขึ้น อาจจะเกิดจากการเปิดกล้องไว้อยู่ที่โปรแกรมอื่นๆ ต้องปิดโปรแกรมอื่นๆ ก่อน



## หลุดออกจากระบบ

- ใช้ Wireless  
บางที สัญญาณ Wireless ไม่นิ่ง อาจจะทำให้หลุดออกจากระบบได้
- Bandwidth ไม่เพียงพอ  
ช้าเกินไปที่จะใช้งาน ไม่สามารถสร้าง Connection เข้ากับ Server ได้
- ใช้ ADSL  
สัญญาณ ADSL อาจจะไม่นิ่ง หรือการเชื่อมต่อวงจร ADSL ในช่วงที่มีการ  
แชร์ Bandwidth สูง
- คอมพิวเตอร์ ทำงานหนัก  
ควรใช้เครื่องที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ หรือไม่ทำงานอื่นๆ ด้วยขณะประชุม  
และยกเลิกฟังก์ชันประหยัดพลังงาน (เช่น Stand by เมื่อไม่ได้ใช้งาน)



## ภาพหน้าจอต่าง (เครื่องต่าง)

- Memory อาจจะไม่เพียงพอ
- มีการถอดหรือใส่อุปกรณ์เพิ่มเติม ขณะอยู่ในห้องประชุม เช่น ใส่กล้อง Web Cam ใหม่ หรือ ถอดขยับ กล้อง Web Cam
- ทำงานอื่นๆ ที่ใช้ความสามารถของเครื่องอยู่ (ปิดโปรแกรมอื่นๆ ขณะประชุม หรือ รีสตาร์ทเครื่องก่อนประชุม)













## เสียงกระตุกหรือขาดหาย

- Bandwidth อาจจะไม่เพียงพอ
- แจ็คเสียงอาจไม่ดี
- ผู้พูดอยู่ไกล Microphone
- ใช้ Microphone จากกล้อง Web Cam
- กรณีได้ยินเสียง “ฮึ่มม” ตัวแจ๊คของผู้พูดอาจจะไม่แน่นหรือสกปรก



ไม่ได้ยินเสียง

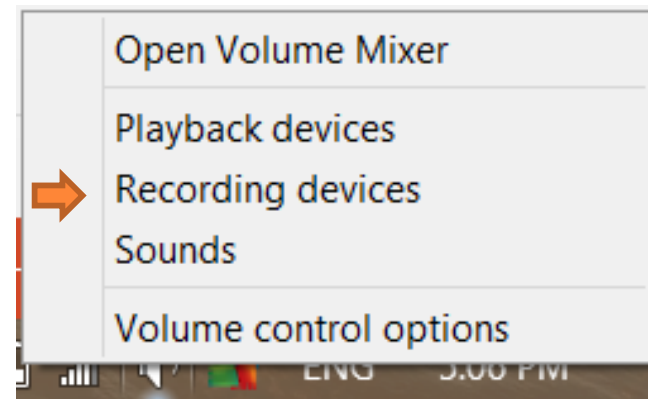
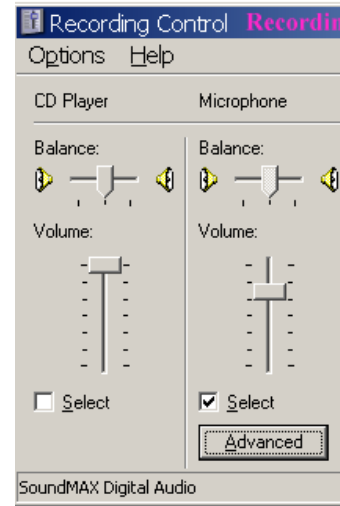
- ตรวจสอบสายลำโพง หรือดูว่าลำโพงเปิดอยู่หรือไม่
- Admin เปิด Microphone ของผู้พูดแล้วหรือยัง

User	Document
Attendee	
 stephen01	
 stephen02	 
 stephen03	 
 stephen04	



## เสียงไม่เข้าระบบ

- ตรวจสอบแจ็คที่เสียบเข้าระบบ
- ตรวจสอบว่ามีสัญญาณเสียงหรือไม่จาก Record Setting
- เลือกอุปกรณ์ Microphone ให้ตรงกับที่ใช้
- เปิด Microphone ของ Windows



## ลักษณะของ ECHO



ได้ยินเสียงของเราเองย้อนกลับมา



## ทางเสียง

- เปิดฟังก์ชัน ป้องกันเสียงสะท้อนในระบบ
- กรณีที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยกัน Echo ได้
- ให้หันลำโพงออกไปจากตัว เบาเสียงลำโพงลง
- ใช้ Microphone ที่สามารถปิดเสียงได้ ถ้าไม่ได้พูด



## การ SETTING SOUND CARD

- Playback (เสียงย้อนกลับ / ลำโพง)

ให้ปิด Microphone และ Line in



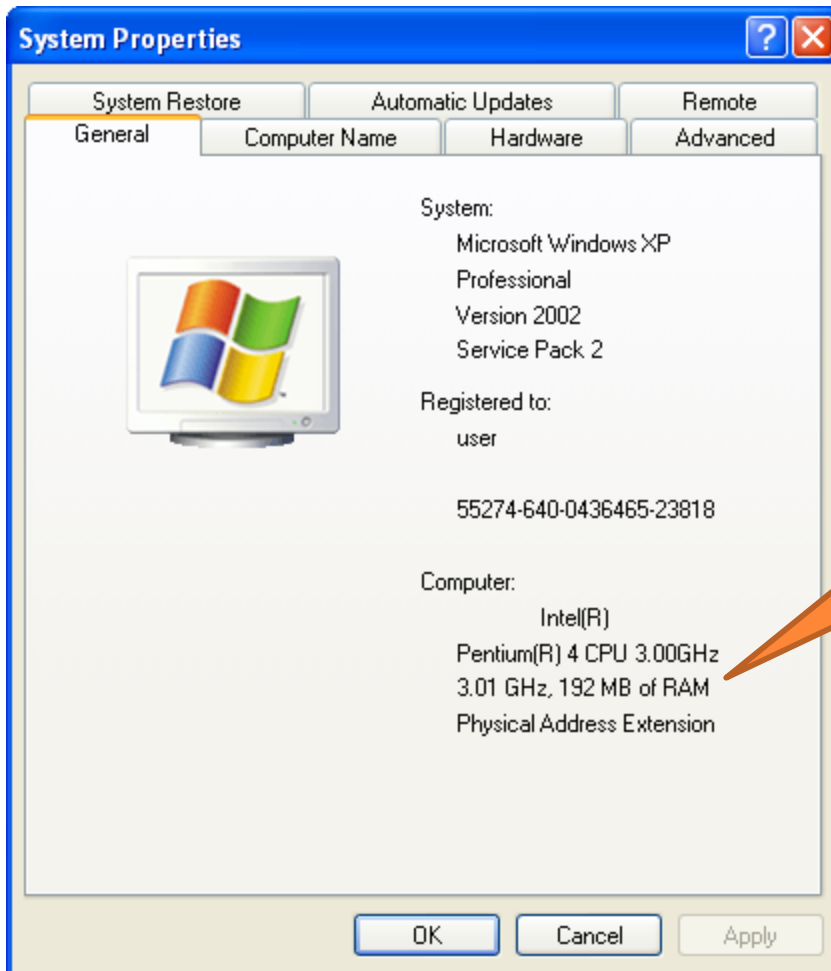
- Record (เสียงเข้าระบบ / ไมโครโฟน)

ให้เลือก Microphone อย่างเดียว อย่าเลือก

Stereo Mix หรือ Wave Out Mix



เครื่องที่มี RAM หรือ MEMORY น้อย การใช้งานจะเกิดปัญหาได้



Intel(R)  
Pentium(R) 4 CPU 3.00GHz  
3.01 GHz, 192 MB of RAM

เครื่องอาจจะตอบประมวลผลไม่ทัน  
Web Browser / Flash Player ค้าง  
ภาพและเสียงอาจจะมี การ Delay ได้