

ระบบ Hybrid classroom สำหรับห้องเรียนขนาดเกิน 100 ที่นั่ง							
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์ลำปาง)							
ห้องเรียน Type A / กล้องใหญ่							
ลำดับ	อาคาร	ห้อง	ขนาดที่นั่ง	รายการอุปกรณ์			
				ระบบเสียง(ยี่ห้อ)	กล้อง(ยี่ห้อ)	ระบบกล้อง *	สามารถรองรับ เครื่องฉายแผ่นทับ
1	เรียนรวม 5 ชั้น	3302	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
2		3303	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
3		3308	200	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	รองรับ
4		3310	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
5		3313	200	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
6		3314	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
7		3315	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
8		3402	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
9		3403	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
10		3408	200	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
11		3413	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
12		3414	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
13		3415	100	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
14		3501	500	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	รองรับ
15		3502	500	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
16	สิรินธรรัตน์	1208	230	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
17		1210	230	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	ไม่รองรับ
18	นวัตกรรมบริการ	6B303	250	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	รองรับ
19		6B310	250	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	รองรับ
20	บุญชูปณิธาน	7501	250	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	รองรับ
21		7502	250	มิกเซอร์ดิจิตอล (Audio-technica)	กล้องใหญ่ (Minrray)	ไม่ tracking	รองรับ

หมายเหตุ : \* ไม่ Tracking คือ ระบบกล้องไม่สามารถหมุนติดตามการเคลื่อนไหวได้

\*\* ระบบกล้องสามารถ Zoom ได้ 3 ระยะ และได้ตั้งค่าอัตโนมัติ (โปรดดูคู่มือการใช้งาน)

\*\*\* ปรับตั้งค่าการ Zoom ด้วยรีโมทคอนโทรล (โปรดดูคู่มือการใช้งาน)

\*\*\*\* ระบบไมโครโฟน/ระบบเสียงและกล้องได้ตั้งค่าอัตโนมัติ (โปรดดูคู่มือการใช้งาน)

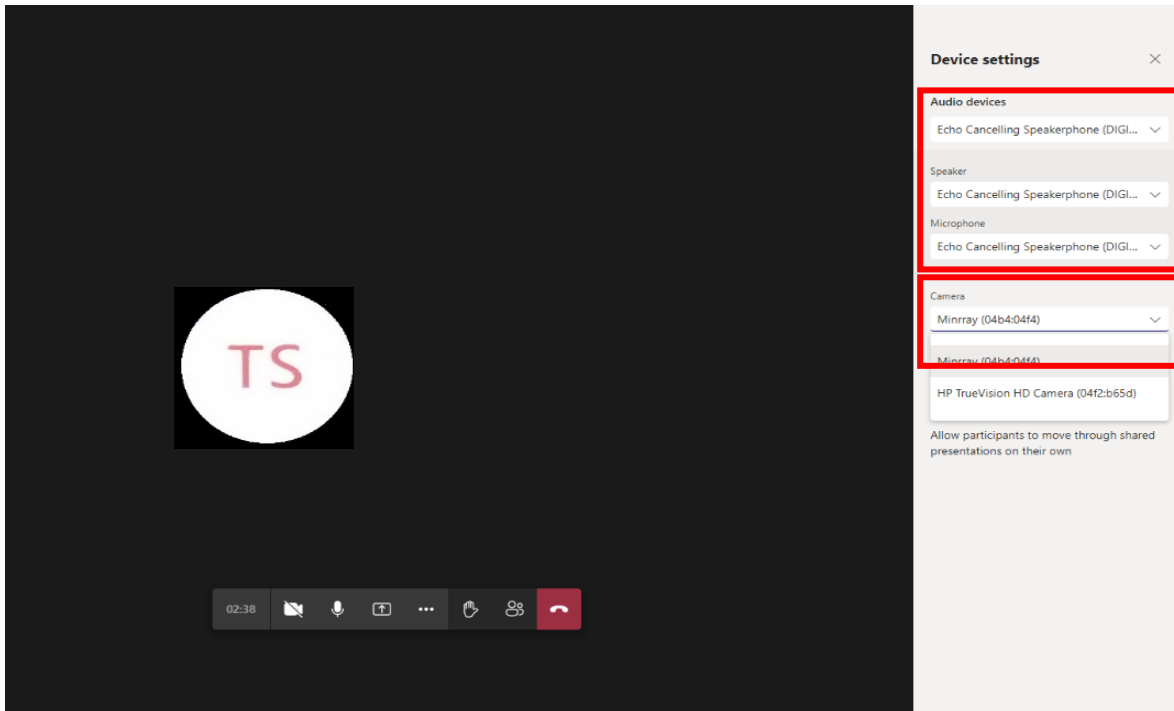


เมื่อต้องการใช้ Software การศึกษาต่างๆ ในการสอนออนไลน์ไม่ว่าจะเป็น Microsoft Teams, Zoom, WebeX ฯลฯ ต้องทำการตรวจสอบว่าได้เลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อถูกต้องหรือไม่ โดยการตรวจสอบนั้นสามารถทำได้ดังวิธีต่อไปนี้

1. ในแถบตัวเลือก Speaker และ Microphone ให้ทำการเลือกอุปกรณ์

“ Echo Cancelling Speakerphone (DIGITAL SMARTMIXER Audio Interface) ”

และในแถบตัวเลือก Camera ให้ทำการเลือกอุปกรณ์ “ Minrray ”



2. เมื่อต้องการเปลี่ยนมุมมองกล้องภายในห้องเรียน



1. มุมมองผู้สอนบริเวณโต๊ะอาจารย์
2. มุมมองผู้สอนบริเวณหน้ากระดาน
3. มุมมองผู้เรียนภายในห้องเรียน



# คู่มือการใช้งานห้องเรียน Hybrid

สำหรับ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Thammasat University

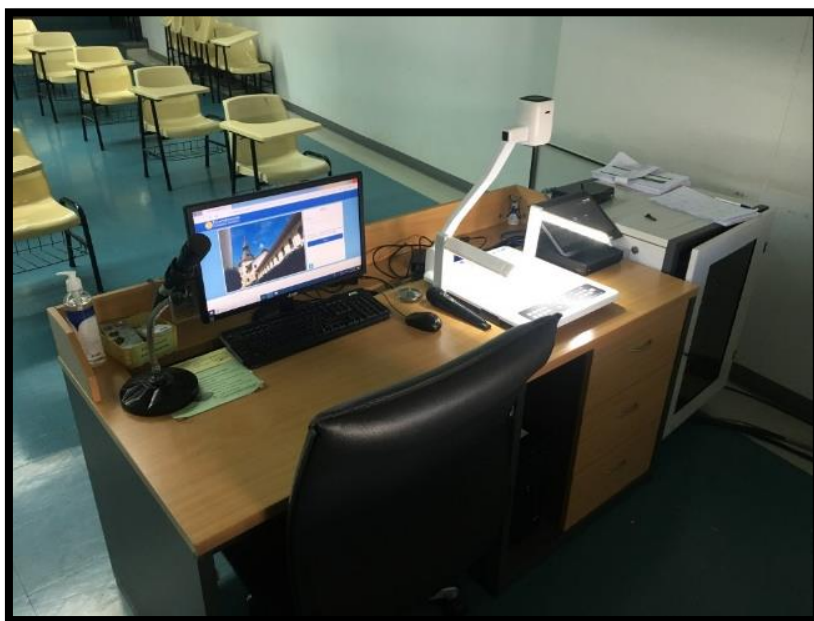
Confidential for Thammasat University

## คู่มือการใช้งานห้องเรียน Hybrid

1. เริ่มต้นการใช้งาน	2
2. การปรับเสียงเพิ่ม-ลดเสียง	3
3. การใช้งานกล้อง	4
4. การระบบการเรียนการสอนออนไลน์	5

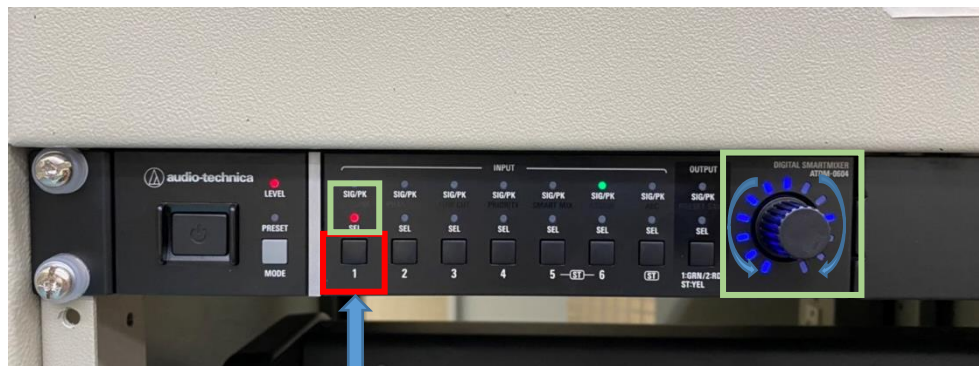
## 1. เริ่มต้นการใช้งาน

เมื่อเข้ามาที่ห้องแล้ว ทำการเปิดระบบไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อให้สามารถใช้งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง (กรณียังไม่ได้เปิดไว้)



## 2. การปรับเสียงเพิ่ม-ลดเสียง

เมื่อต้องการปรับเสียงไมค์และเสียงคอมพิวเตอร์



1. หากต้องการปรับเพิ่ม-ลดเสียงของช่องสัญญาณไหน ให้ทำการกดปุ่มตามรูปที่วงสีแดงไว้
2. เมื่อกดปุ่มแล้วจะมีไฟสีแดงแสดงขึ้นมาพร้อมไฟแสดงสถานะสีฟ้าขึ้นมา
3. หลังจากไฟในกรอบสีเขียวขึ้นมาแล้วให้ทำการหมุนวอลุ่ม (หมุนทางซ้ายเพื่อลดเสียงและหมุนทางขวาเพื่อเพิ่มเสียง)
4. เมื่อทำการปรับเพิ่ม-ลดเสียงเสร็จแล้วให้ทำการกดวอลุ่มลงไปหนึ่งครั้งเพื่อบันทึกการตั้งค่า

### 3. การใช้งานกล้อง

เมื่อต้องการเปลี่ยนมุมมองกล้องภายในห้องเรียน

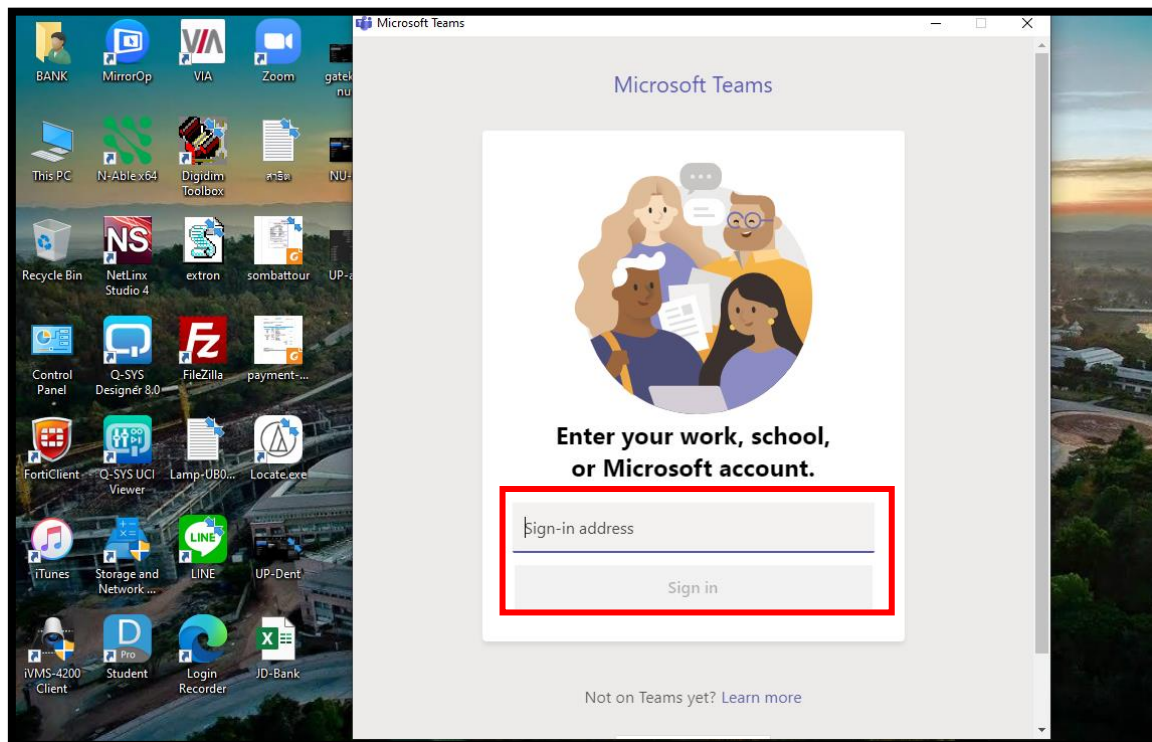


1. มุมมองผู้สอนบริเวณโต๊ะอาจารย์
2. มุมมองผู้สอนบริเวณหน้ากระดาน
3. มุมมองผู้เรียนภายในห้องเรียน



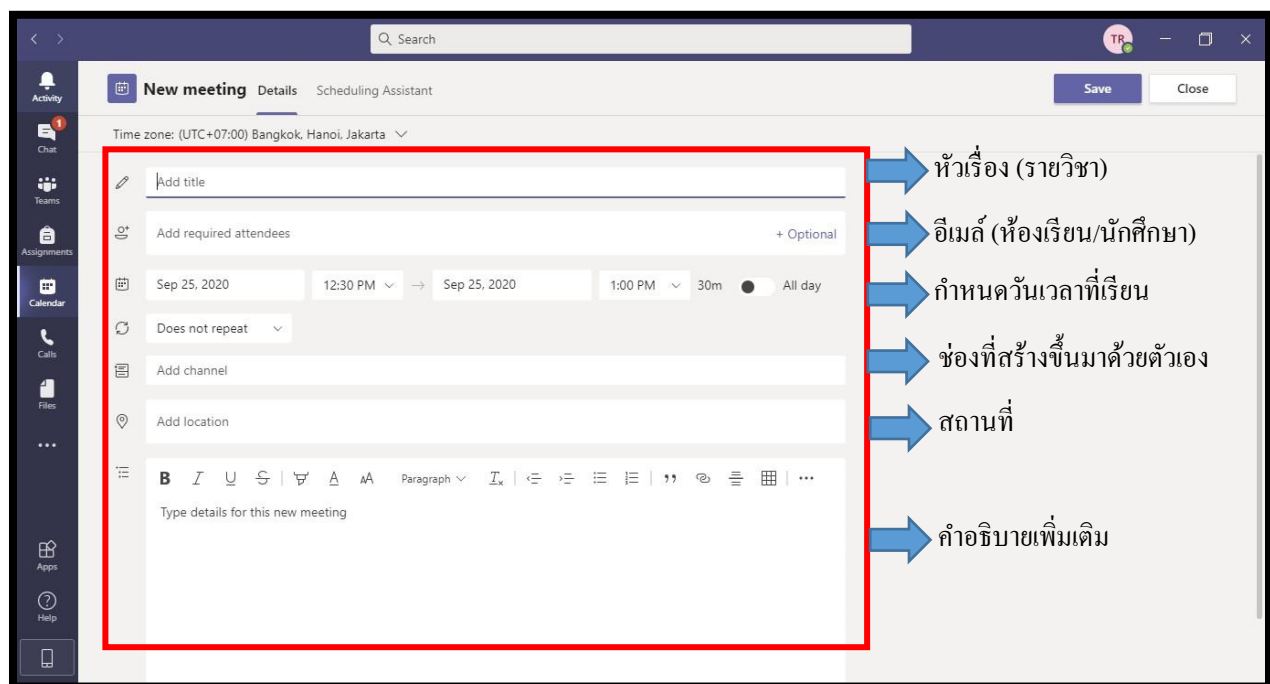
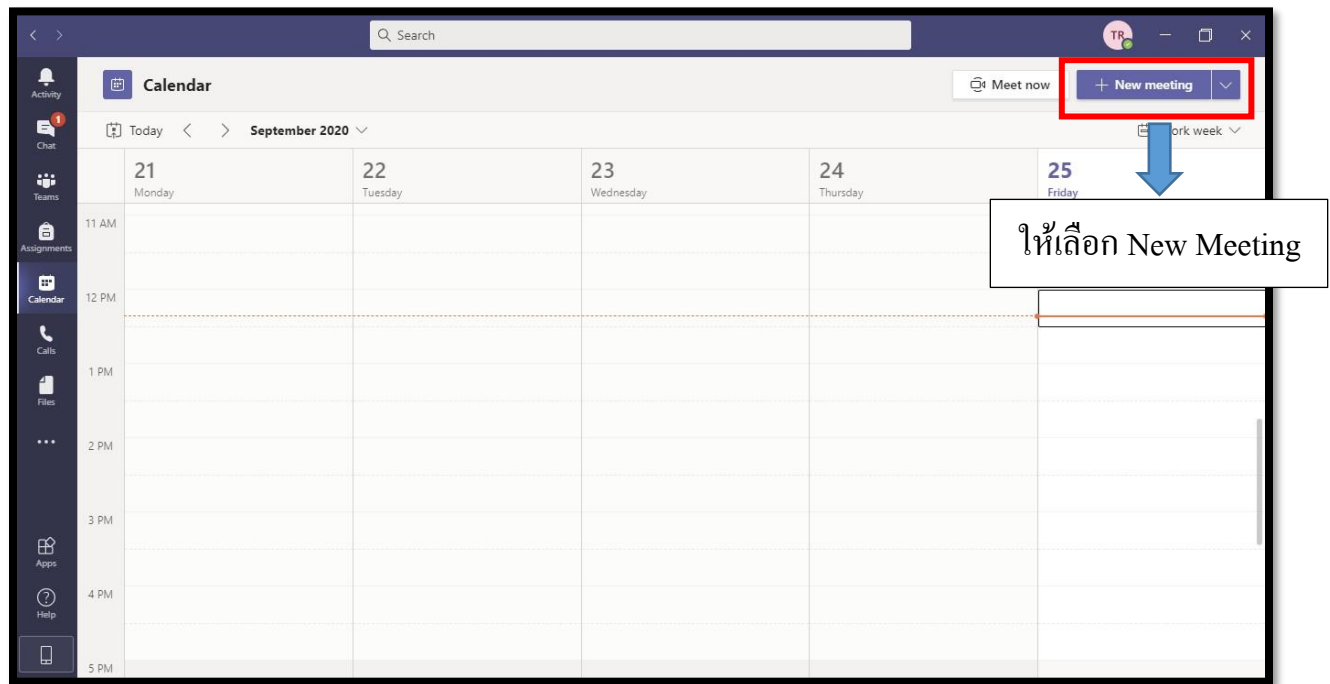
## 4. เมื่อต้องการใช้ระบบการเรียนการสอนออนไลน์

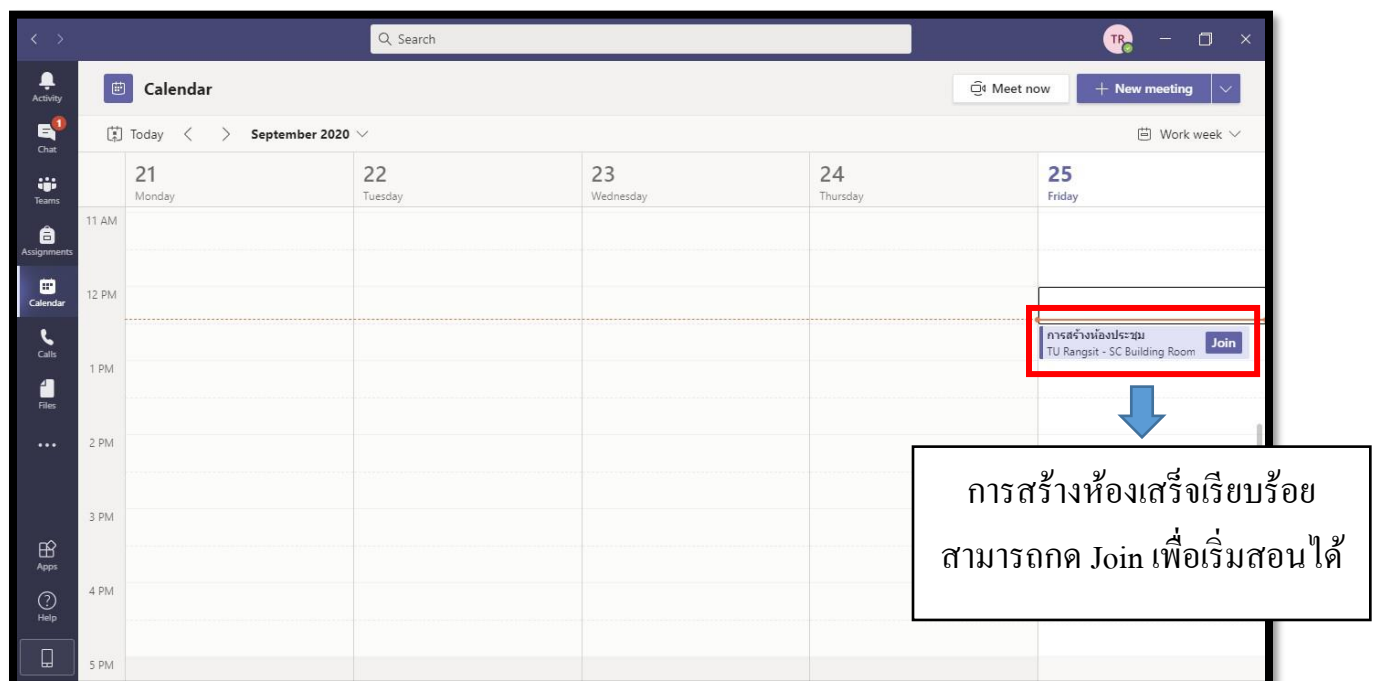
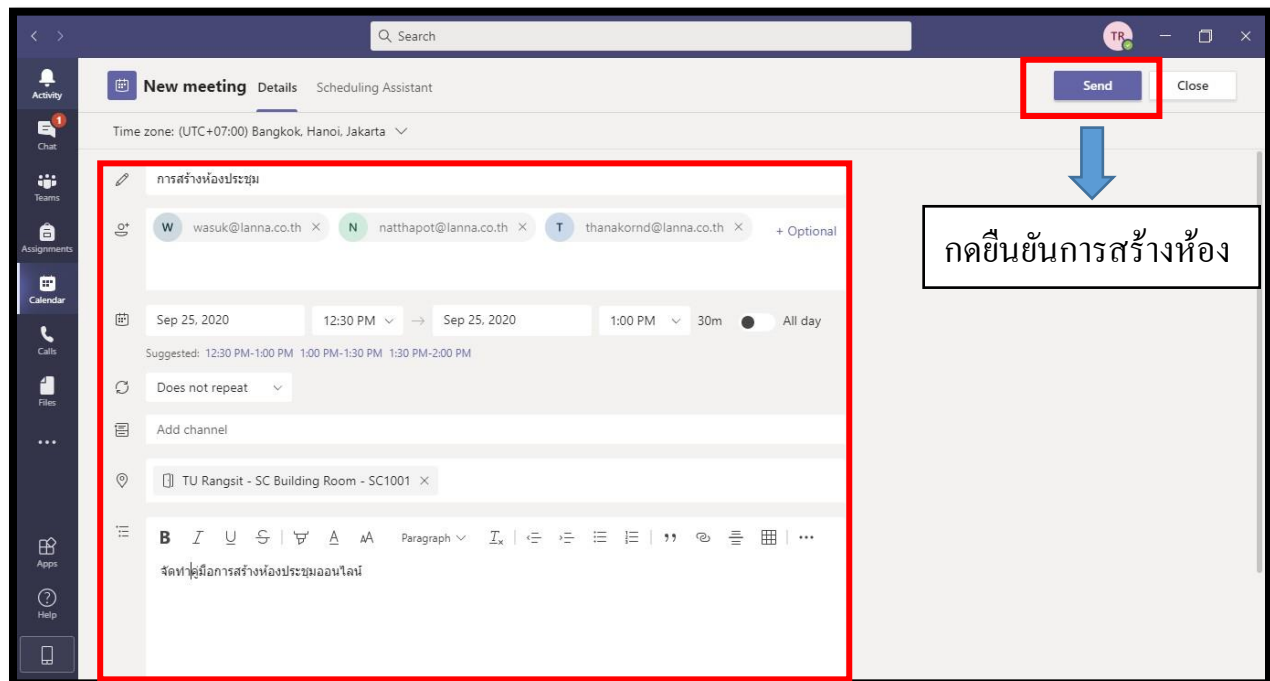
### 4.1. การเปิดโปรแกรม Microsoft Teams แล้วกดล็อกอินด้วย Account ของมหาวิทยาลัย ตามรูปด้านล่าง



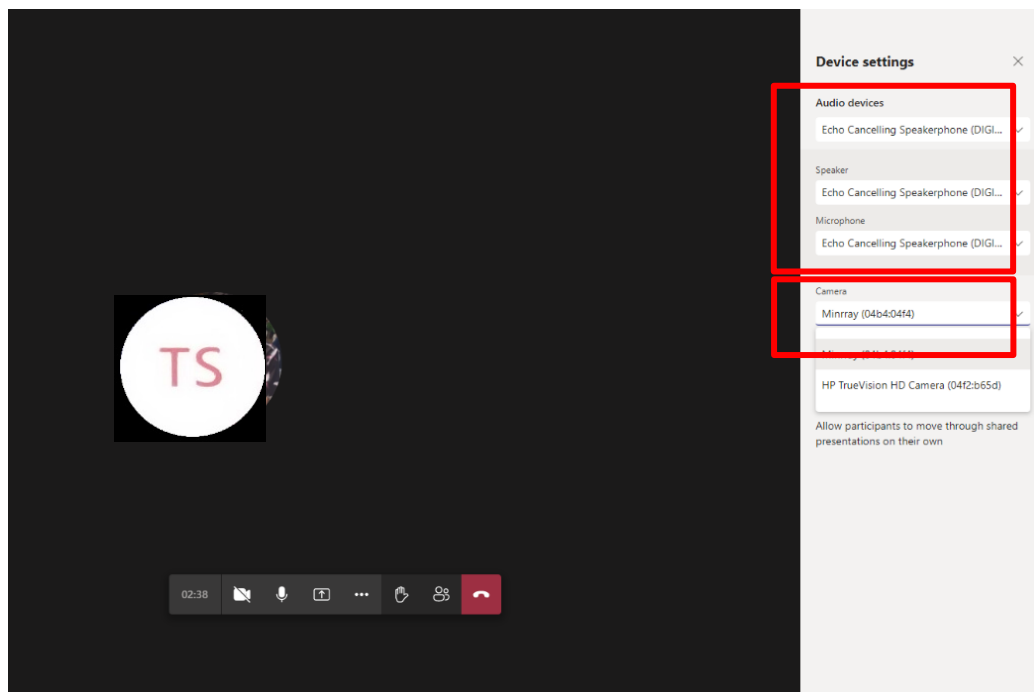


## 4.2. การสร้างตารางนัดหมาย (Calendar) ตามรูปด้านล่าง





#### 4.3. การเลือกใช้งานอุปกรณ์ ไมโครโฟนและกล้อง ภายในห้อง



## มีข้อสงสัยหรือแจ้งปัญหาการใช้งาน

หมวดบริหารและอาคารสถานที่ โทร.081-1045451  
เบอร์โทรติดต่อภายใน 5160 หรือ 5154

บริษัทผู้ดำเนินการ

---

มีข้อสงสัยหรือแจ้งปัญหาการใช้งานกรุณาติดต่อ  
แผนกบริการลูกค้า บริษัท ลานนาคอม จำกัด  
E-mail : service@lanna.co.th โทร. 053-441480  
หรือติดต่อ 081-8133421 Service Manager

10 กุมภาพันธ์ 2565