



Mahidol University
Faculty of Medicine
Siriraj Hospital

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



ONLINE



DELIVERING A GREAT ONLINE LECTURE

การบรรยายทางวิชาการผ่านสื่อออนไลน์ให้เป็นเลิศ

วันศุกร์ที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 และ วันศุกร์ที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

เอกสารประกอบการอบรม

Go to Website



สารบัญ

	หน้า
กำหนดการ.....	1
รายชื่อผู้ร่วมอบรม	3
เอกสารประกอบการอบรม (วันที่ 7 พฤษภาคม 2564)	5
หัวข้อ : Introduction to an online academic lecture	7
(วิทยากร : รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรรมณีรัตน์)	
หัวข้อ : Online lecture platforms.....	15
(วิทยากร : ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย)	
หัวข้อ : The media: How to develop interesting online learning media.....	49
(วิทยากร : รศ. นพ.ตรีภาพ เลิศบรรณพงษ์)	
หัวข้อ : The content: How to prepare lecture content.....	55
(วิทยากร : อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ)	
หัวข้อ : Learning Management Systems.....	59
(วิทยากร : ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย)	
หัวข้อ : The presentation: How to deliver the content: synchronous and asynchronous.....	91
(วิทยากร : รศ. นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย)	
เอกสารประกอบการอบรม (วันที่ 21 พฤษภาคม 2564).....	95
หัวข้อ : Enhancing your lecture.....	97
(วิทยากร : อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ)	
กระดาดำบันทึก	101
ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	103



กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง
 “Delivering a great online lecture การบรรยายทางวิชาการผ่านอินเทอร์เน็ตให้เป็นเลิศ”
 วันศุกร์ที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 และวันศุกร์ที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2564
 ณ ห้อง 308 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วันศุกร์ที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2564		วิทยากร
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 - 10.00 น.	Introduction to an online academic lecture	รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอร์มณีนรัตน์
10.00 - 10.50 น.	Online lecture platforms	ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย
11.00 - 12.00 น.	The media: How to develop interesting online learning media	รศ. นพ.ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์
12.00 - 13.00 น.	พัก	
13.00 - 14.00 น.	The content: How to prepare lecture content	อ. ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ
14.00 - 15.00 น.	Learning Management Systems	ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย
15.10 - 16.30 น.	The presentation: How to deliver the content: synchronous and asynchronous	รศ. นพ. สุพจน์ พงศ์ประสพชัย

การฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง (ภายในวันที่ 10 – 21 พฤษภาคม 2564)	
	ผู้เข้ารับการอบรม Upload คลิปวิดีโอการบรรยายของตนเอง (ยาวประมาณ 10 นาที) เข้าสู่ระบบ Moodle ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ (SHEE)

วันศุกร์ที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2564		วิทยากร
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 - 11.00 น.	Online seminar: Review and Feedback of submitted online lectures (ห้องย่อย 5 กลุ่ม)	รศ. นพ.วิทยา ธิฐาพันธ์ รศ. นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ รศ. พญ.ธัชวรรณ จิระติวานนท์ ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย
11.00 - 11.30 น.	Enhancing your lecture	อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ
11.30 - 12.00 น.	Summary	ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย

รายชื่อผู้ร่วมอบรม

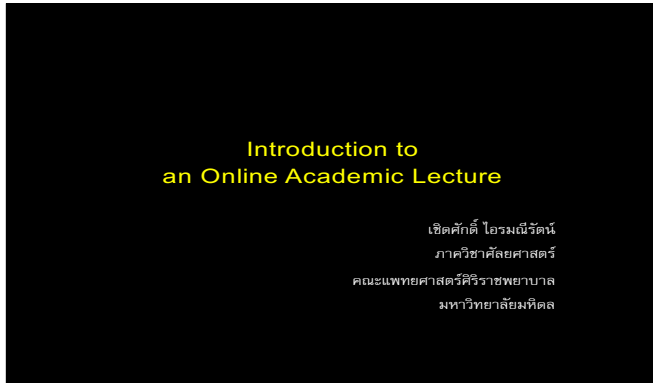
ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ-นามสกุล	ภาควิชา/สังกัด	ตำแหน่ง
กลุ่มที่ 1				
1	รศ.พญ.	กิติรัตน์ อังกานนท์	ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	อาจารย์
2	ผศ.นพ.	ปทุมณภักษ์ ทองเจริญ	ภาควิชาศัลยศาสตร์	อาจารย์
3	พญ.	ภัทราพรรณ วงศ์ศรีภูมิเทศ	ภาควิชาวิสัญญี	อาจารย์
4	รศ. นพ.	นันทสรณ์ สิณจน์บุญยะกุล	ภาควิชาวิสัญญี	อาจารย์
5	นพ.	อาสา พิชญ์ภพ	ศูนย์โรคหัวใจ	อาจารย์
6	รศ.	ทวีศักดิ์ แทนวันดี	ภาควิชาอายุรศาสตร์	อาจารย์
7	รศ. รศ. น.ต. นพ.	คามิน ชินศักดิ์ชัย	ภาควิชาศัลยศาสตร์	อาจารย์
กลุ่มที่ 2				
1	ผศ.ดร.	วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน	ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน	อาจารย์
2	พญ.	สรศรี ชนกประสิทธิ์	ภาควิชาจักษุวิทยา	อาจารย์
3	ผศ. ดร	ธนาภรณ์ รุ่งเรือง	ภาควิชากายวิภาคศาสตร์	อาจารย์
4	รศ.พญ.	วิไล คุปต์นิรติศัยกุล	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	อาจารย์
5	รศ. พญ	วิภาวี บุรณพงศ์	ภาควิชาจักษุวิทยา	อาจารย์
6	อ.พญ.	ศนิ ไปไม้	ภาควิชากายวิภาคศาสตร์	อาจารย์
7	นพ.	กฤตภาส กิจกุล	ภาควิชากายวิภาคศาสตร์	แพทย์
กลุ่มที่ 3				
1	นางสาว	ภรดา บุรณ์เจริญ	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
2	นางสาว	รณิดา บุญรักษ์	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
3	อาจารย์	พัชรกัลยากร พรหมพิทักษ์	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	อาจารย์
4	นางสาว	กนกอร วัฒนพรชัย	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
5	นางสาว	พจณิชา จาตุรภัทร์	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
6	นาย	อรรคเดช อ่อนสอาด	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์
กลุ่มที่ 4				
1	นางสาว	ศุภศิริ เชียงตา	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาล
2	นาง	อุมพร กุฎีศรี	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาล
3	นางสาว	เสาวนีย์ นาวพณิช	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาล
4	นางสาว	อุบล หุ่นแก้วขมภู	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาล
5	พว.	นันทพร พ่วงแก้ว	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ
6	นางสาว	ภรณ์ โพธิ์สว่าง	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาล
7	นางสาว	สุนันทา ปกป้อง	ฝ่ายการพยาบาล	พยาบาล
กลุ่มที่ 5				
1	นางสาว	สุรางคณา พรแจ่มใส	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	อื่นๆ
2	นางสาว	สุทธนิตย์ สิทธิสัน	ศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศภูมิแพ้	อื่นๆ
3	นางสาว	กนิษฐา จันทร์ฉาย	โรงเรียนผู้ช่วยพยาบาล	พยาบาล
4	นางสาว	วรรณภา เพชรแก้วมณี	โรงเรียนผู้ช่วยพยาบาล	พยาบาล
5	นางสาว	มัลลิกา สิงห์น้อย	โรงเรียนผู้ช่วยพยาบาล	พยาบาล
6	นาย	อาทิตย์ วงศ์ษา	ฝ่ายวิจัย	อื่นๆ
7	นาง	เหรียญพร ผู้เจริญชนะชัย	ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด	อื่นๆ

เอกสารประกอบการอบรม

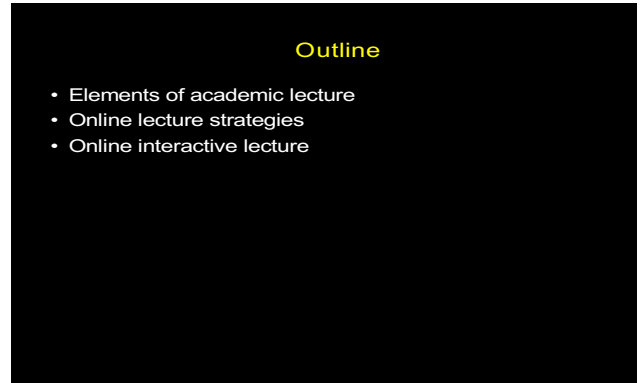


รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณรัตน์

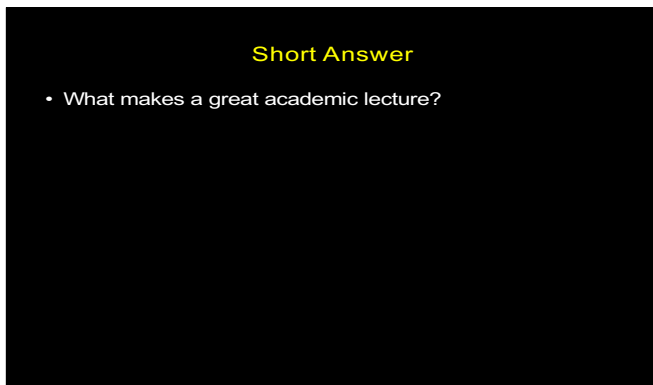
หัวข้อ : Introduction to an online academic lecture



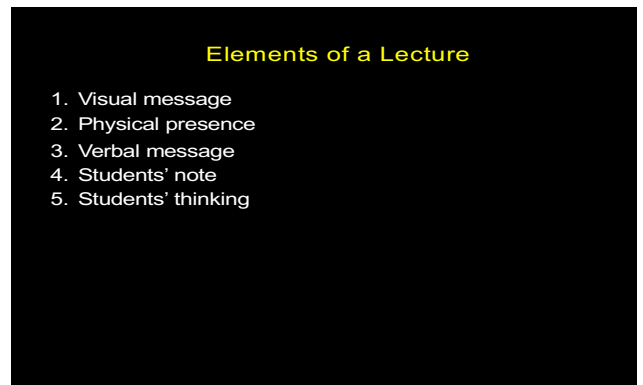
1



2



3



4

What makes a great lecture?

- Empowers the audience
- Inspires people
- Makes the audience want to learn more
- Provides new insight
- Motivates people to develop new skills
- Gives the audience a desire to listen to it again

Azer SA, Medical education research and development unit, Faculty of Medicine, Universiti Teknologi MARA, Shah Alam, Malaysia

5

Short Answer

- What is a challenge in an online lecture?

6

Online Lecture Strategies

- Synchronous Learning
- Asynchronous learning

7

Online Lecture Strategies

- Synchronous Learning
 - Teleconference/ online meeting
- Asynchronous learning
 - VDO-recorded lecture + assignment

8

Question

- What type of online lecture you are using?



9

Key Considerations

1. Learning outcomes
2. Equipments
3. Flexibility

10

Learning outcomes

<p>Synchronous learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critical thinking • Problem solving • Communication • Teamwork 	<p>Asynchronous learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge • Understanding • Applications
--	--

11

Equipment

<p>Synchronous learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computer/mobile device • Microphone • Camera • Broadband internet connection <ul style="list-style-type: none"> – 1.5 Mbps for one-to-one conversation – Add 1 Mbps per one participant 	<p>Asynchronous learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computer/mobile device • Internet connection
--	---

12

Flexibility

<p>Synchronous learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibility in place • Stable internet connection is required. • On-the-fly change in lesson 	<p>Asynchronous learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibility in time and place • Internet disconnection is allowed. • The lesson is fixed as planned.
---	--

13

Making Interactive Lecture

- Feedback
- Activity
- Individualization
- Relevance

FAIR

Harden RM, Laidlaw JM. Essential skills for a medical teacher. Elsevier 20

14

Feedback

- Information
- Given to a learner
- Specifically describes the learner's performance
- Intended to guide the learner's future performance

15

Activity

- Engagement of learners with activities
 - Correspond with assigned reading materials
 - Focus on "must know"
 - Correct student's mistakes
 - Emphasis on student's participation

16

Individualization

- Provide a lesson that fits with individuals' learning needs
- VARK: Four types of learning styles
 - Visual people
 - Aural people
 - Reading people
 - Kinesthetic learners

17

Relevance

- The applicability of what is being taught in students' real-life problems

18

Question

- How to be FAIR in an Online learning?



19

Online Feedback

- Feedback
 - Synchronous:
 - immediate feedback from friends/groups/a teacher
 - Asynchronous:
 - Automated response to questions
 - Scheduled teacher's feedback after assignment

20

Online Activity

- Activity
 - Synchronous:
 - Presentation
 - Questions: mcq, short answer, word cloud
 - Group work
 - Asynchronous:
 - Interactive lesson
 - Reflection
 - Game
 - Project / report

21

Online Individualization

- Individualization
 - Multiple types of learning media
 - Podcast
 - Journal articles
 - Textbook chapters
 - VDO clips
 - Narrated PowerPoint
 - Handout

22

Online Relevance

- Choose appropriate content for learners
- Exercise to show real-life application of learned concepts

23

Summary

- Elements of academic lecture
- Online lecture strategies
- Online interactive lecture

24

Assignment

- Develop a videotaped lecture in a topic of your choice to teach medical students
 - Length: 10 minutes
 - File format: .mp4
 - Deadline: May 20, 2021 at 8.00AM
 - Review: May 21, 2021

25

Questions & Comments

Cherdsakramaneerat@gmail.com

26

*“Failure is not just acceptable,
it's often essential.”*

Randy Pausch, The last lecture

27

Schedule

Time	Topics
May 7, 2021	
0900 – 1000	Introduction to an online academic lecture
1000 – 1050	Online lecture platforms
1100 – 1200	How to develop interesting online learning media
1300 – 1400	How to prepare lecture content
1400 – 1500	Learning management systems
1510 – 1630	How to deliver the content: synchronous/ asynchronous
May 21, 2021	
0900 - 1100	Seminar: Review of online lectures
1100 – 1130	Enhancing your lecture
1130 - 1200	Summary

28

Online Lecture Platforms

Assistant Professor Dr.Vorawan Vanicharoenchai
Siriraj Health Science Education Excellence Center (SHEE)

1

Outline

- Online Learning
- Online platform features
 - Google Meet
 - ZOOM
 - WebEx
 - Microsoft Team

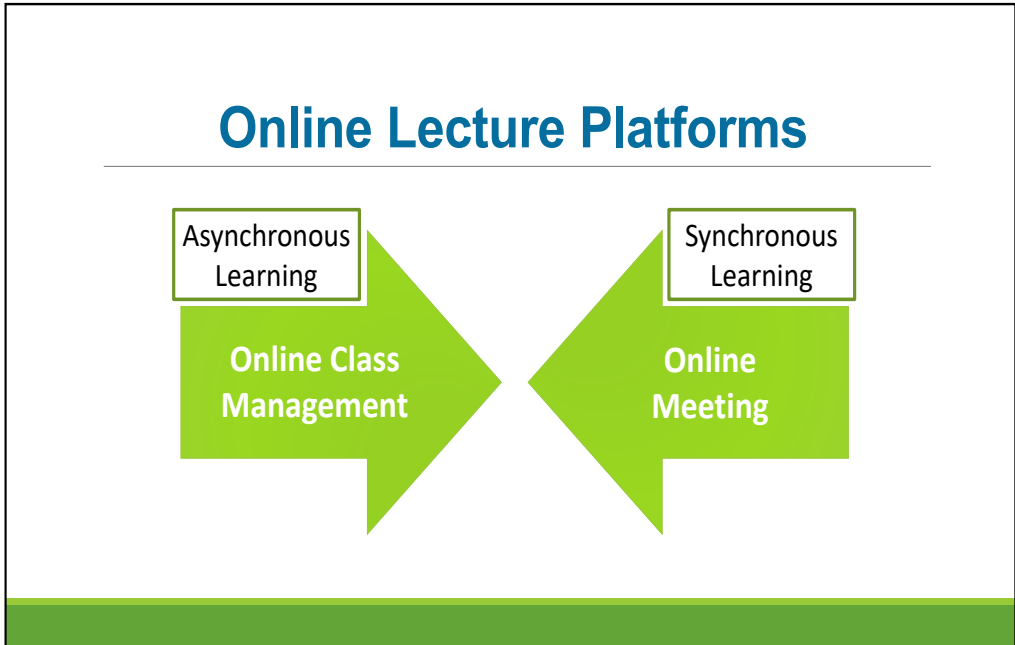
2

Online Learning

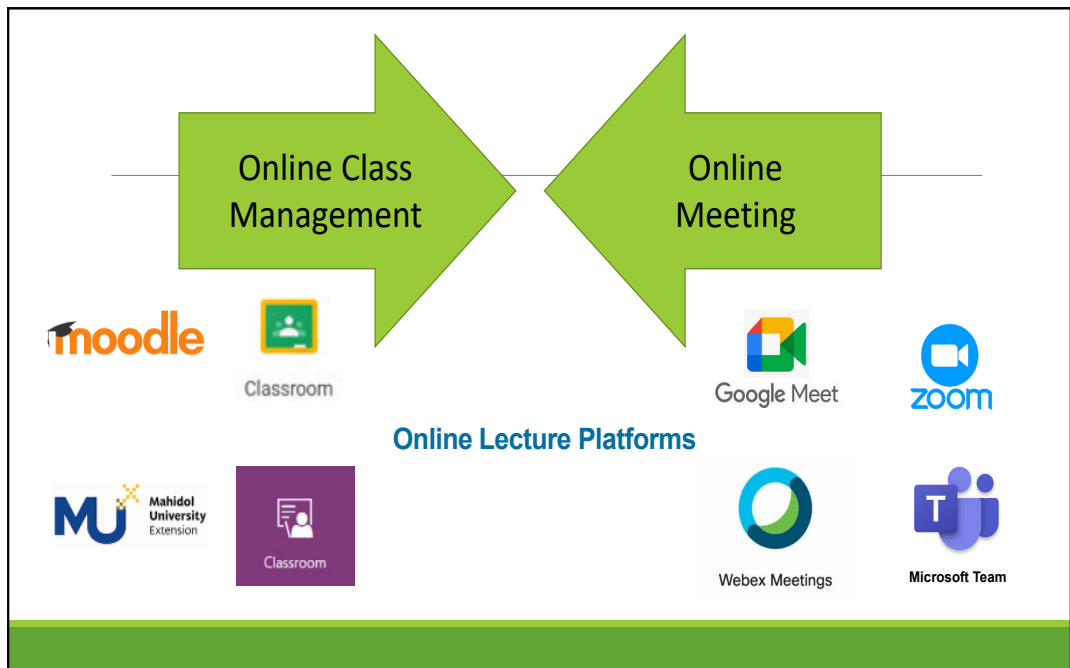
asynchronous:
Discussion boards, quizzes, polls, email, digital documents, recorded audio or video, recorded slides with narration, self-paced courses.

synchronous:
Virtual classroom, live presentations, live text chat, instant messaging, live audio or video chat, live quizzes, live polling

3



4



5

Choosing An Online Lecture Platform


	 Google Meet	 zoom	 Webex Meetings	 Microsoft Team
• Member	250 person <small>G Suite Enterprise for Education</small>	100 person	250 person <small>Customizable</small>	300 person
• Timing	No Limitation	40 min for free <small>One on one - No Limitation</small>	No Limitation	No Limitation
• Screen Sharing	✓	✓	✓	✓
• Files Sharing	✓ <small>Google Calendar</small>	✓	✓	✓
• VDO Recording	✓ <small>Depend on institution</small>	✓	✓	✓
• Virtual Background	✓	✓	✓	✓
• Interactive Whiteboard	✓ <small>Google Jamboard</small>	✓	✓	✓
• Breakout rooms	✗	✓	✓	✓
• Desktop App	✗	✓	✓	✓

The image shows two screenshots from Mahidol University. The top left screenshot is the Mahidol University IT-Portal homepage with the URL <https://it-portal.mahidol.ac.th>. The top right screenshot is a login page for various services, including Cisco Webex and Microsoft Office 365. The bottom part of the image shows the Mahidol University GAP (Google Apps for Education) website with the URL <https://gap.mahidol.edu/>. The GAP website features a blue header with the Mahidol University logo and 'GAP' branding, and a main section with 'Google Apps for Education @ MAHIDOL' and a 'Login' button.

7

The image shows the Google Meet website interface. On the left, there is the Google Meet logo and the text 'Secure video conferencing for everyone'. Below this, there is a 'New meeting' button and an input field for 'Enter a code or nickname'. On the right, there are two green boxes containing the text 'Institution account: xxx@mahidol.edu' and 'Google account: xxx@gmail.com'. At the bottom right, there is a screenshot of a Google Meet video conference in progress, showing a grid of participants.

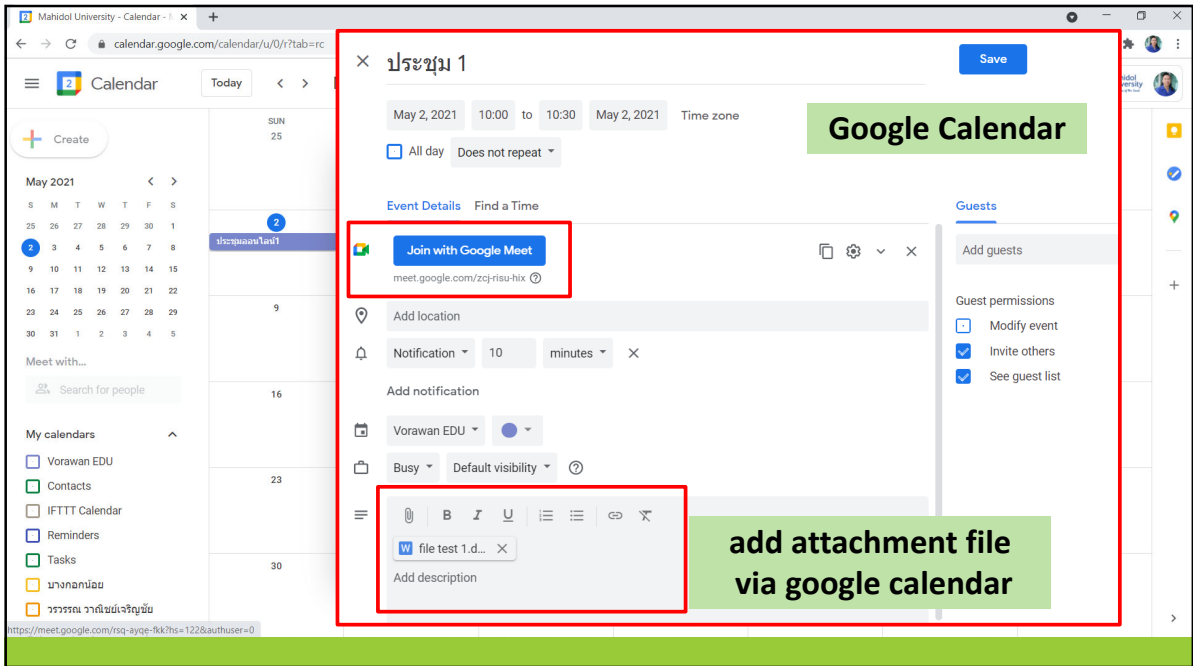
8



Key Benefits for online lecture

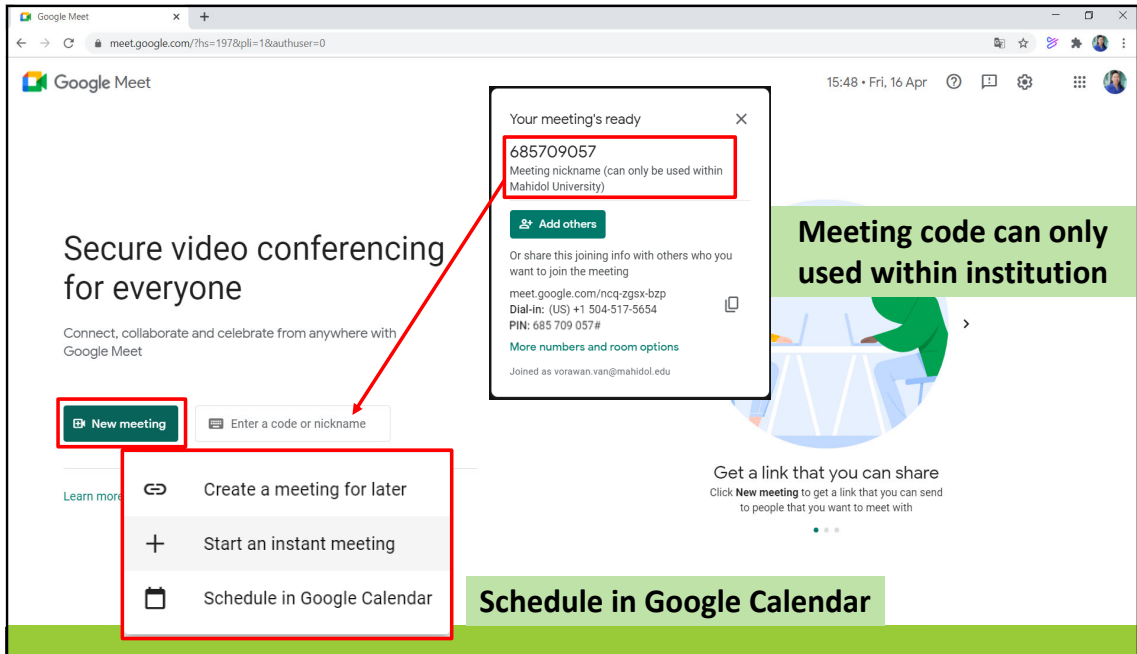
- Live (Synchronous learning)
- Live captions (no support for Thai Language)
- Link to jamboard (Whiteboard)
- Chat, raise hand
- Meeting recording (depend on institution' policy)

9

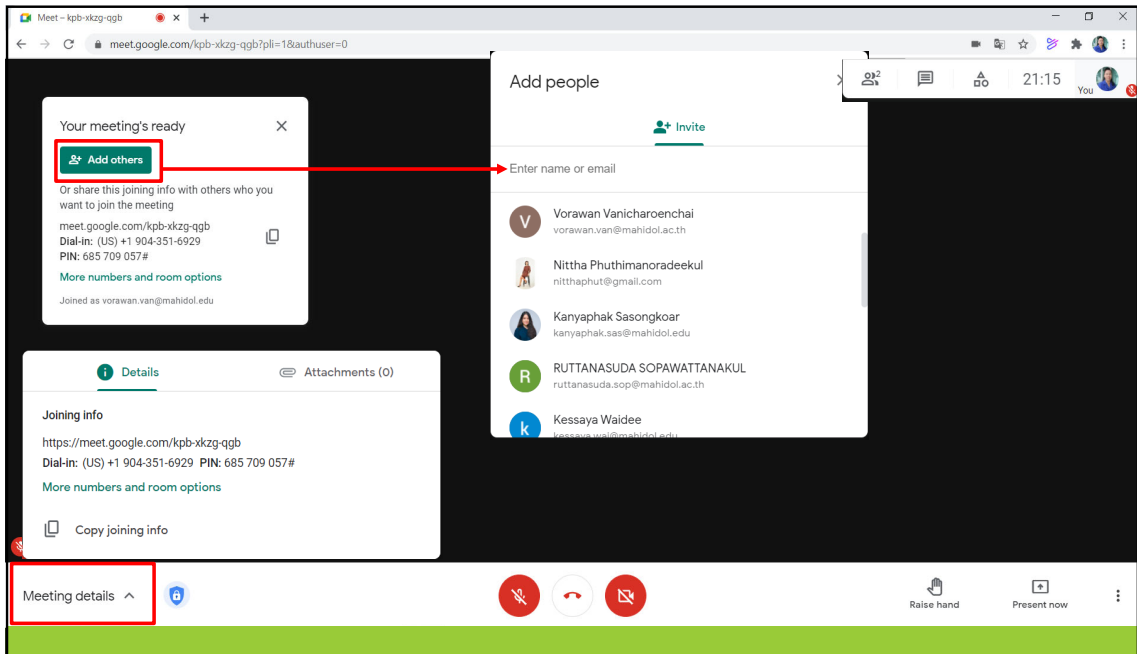


The screenshot shows the Google Calendar 'Create event' dialog. A red box highlights the 'Join with Google Meet' button and the meeting link below it. Another red box highlights the attachment icon and the text 'add attachment file via google calendar'.

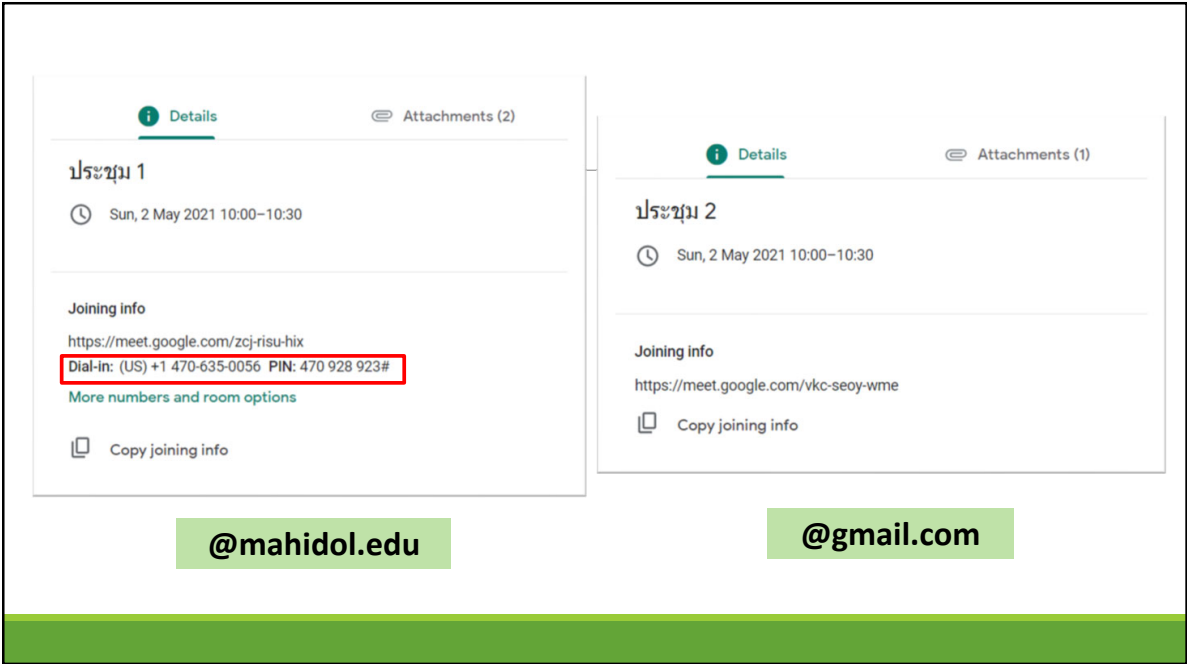
10



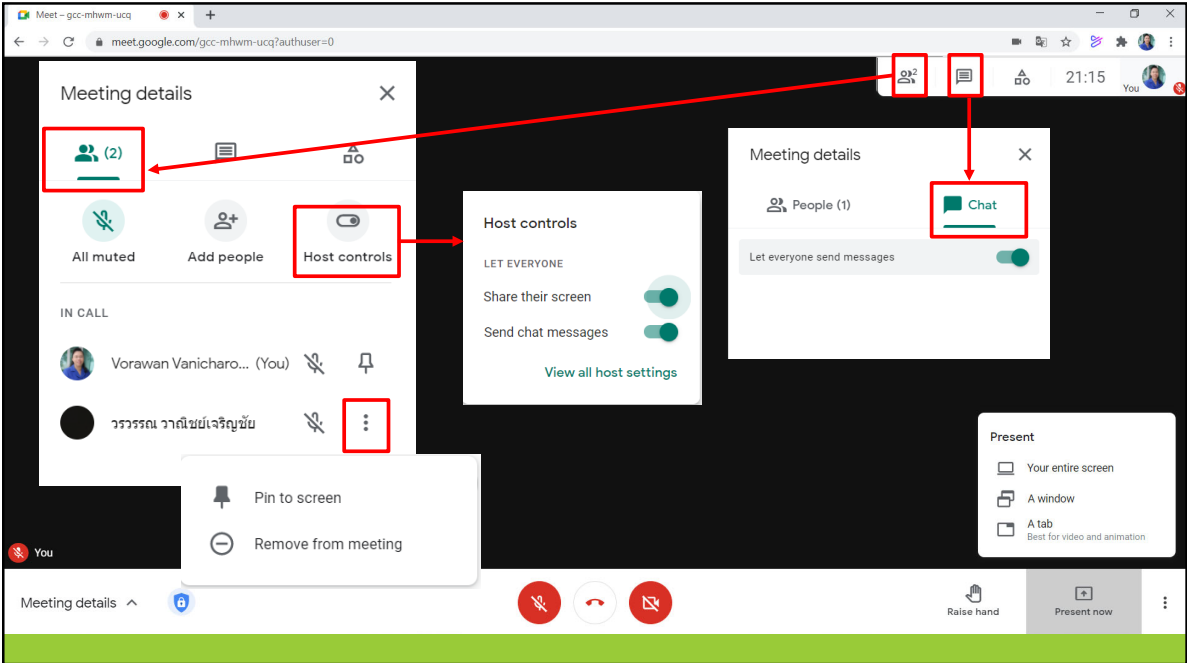
11



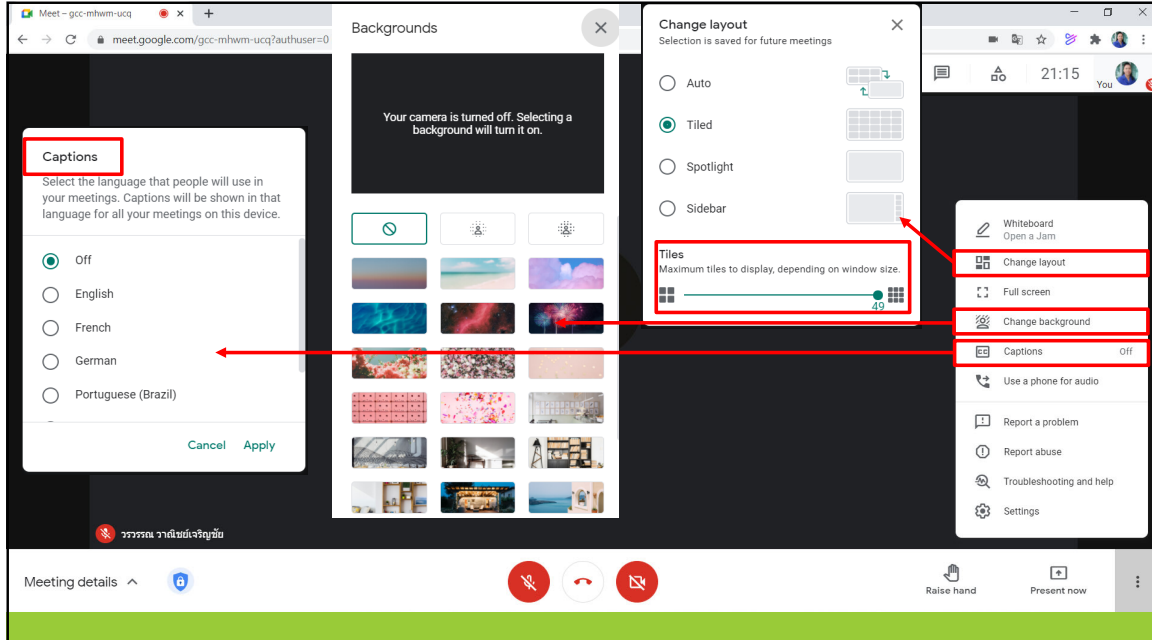
12



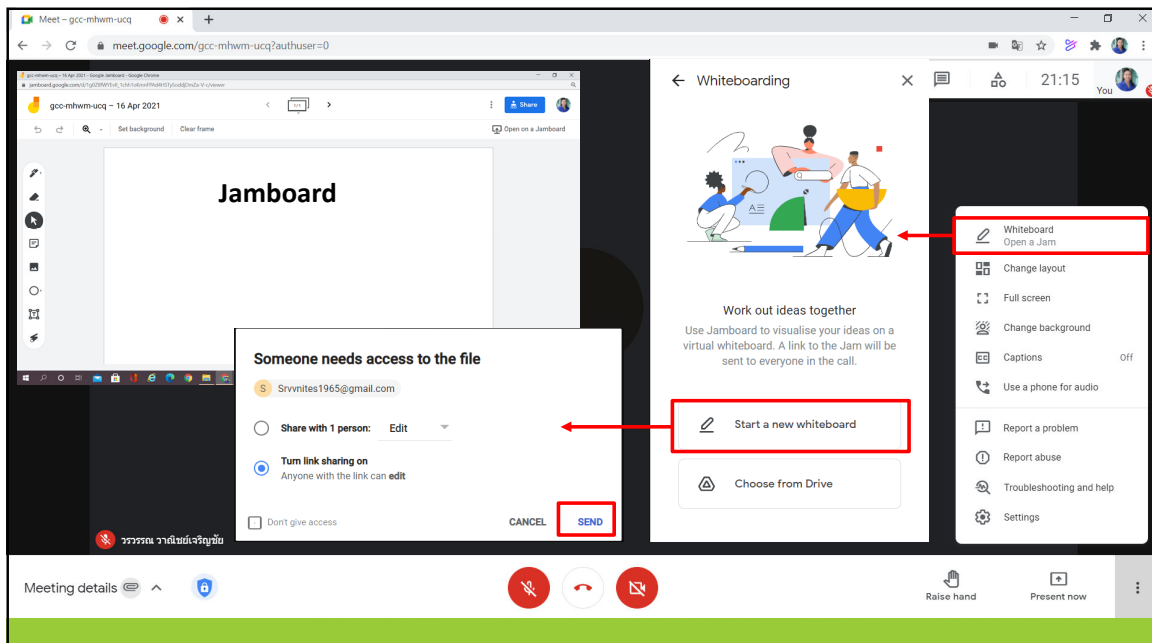
13



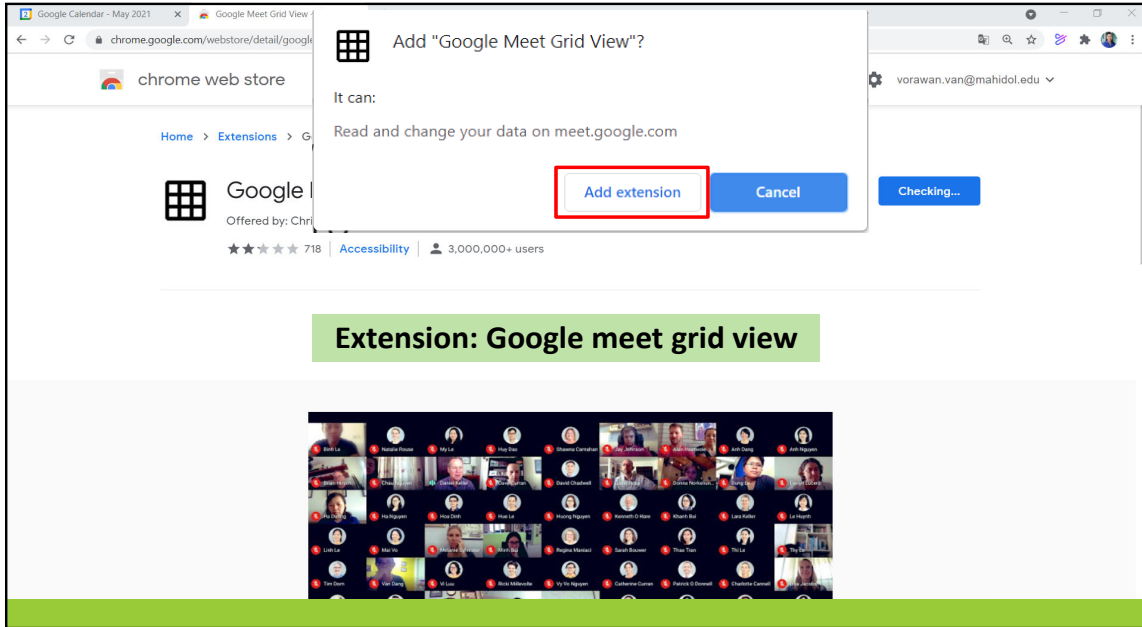
14



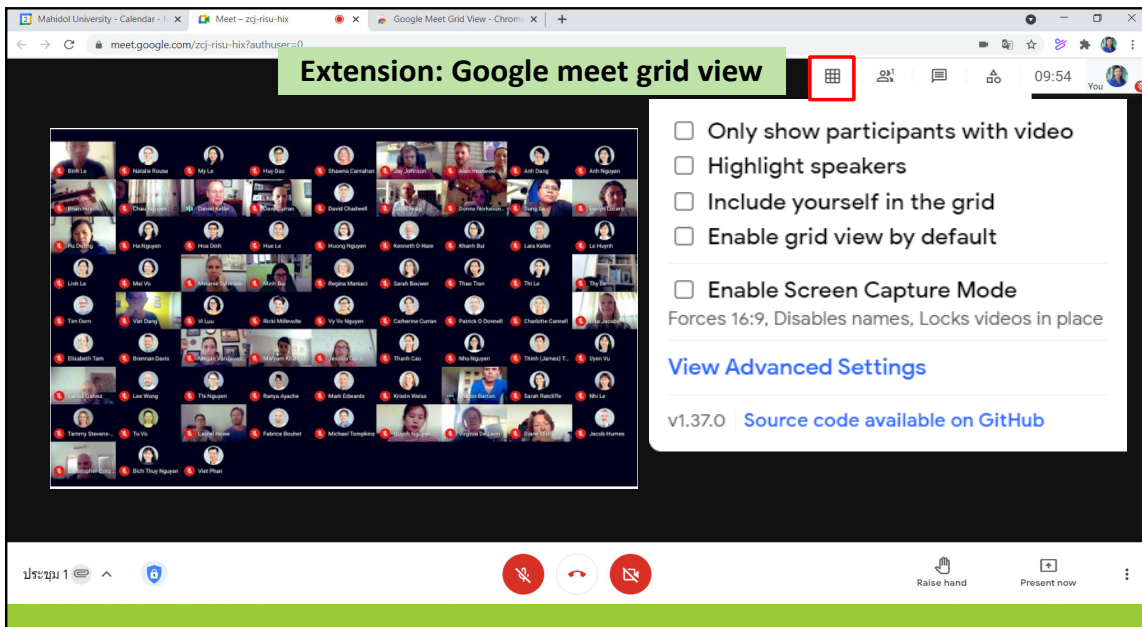
15




16



17




18



Key Benefits for online lecture

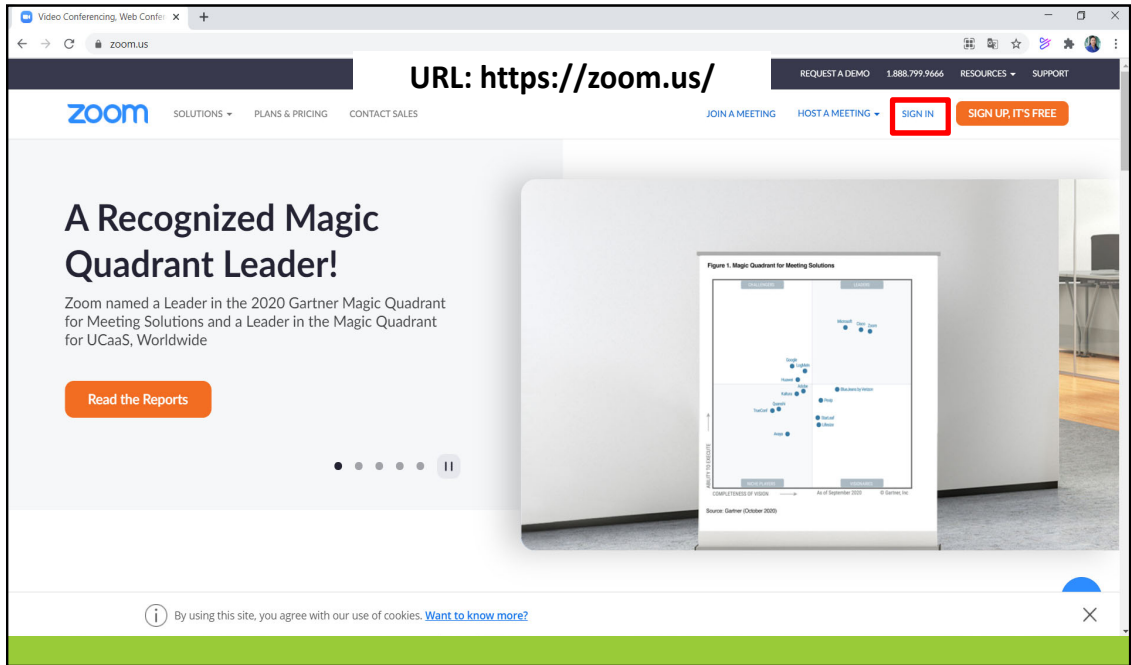
- **Live** (Synchronous learning)
- Breakout Rooms
- Whiteboard
- Annotation tools
- Chat, reaction + raise hand
- Live via facebook, youtube

19

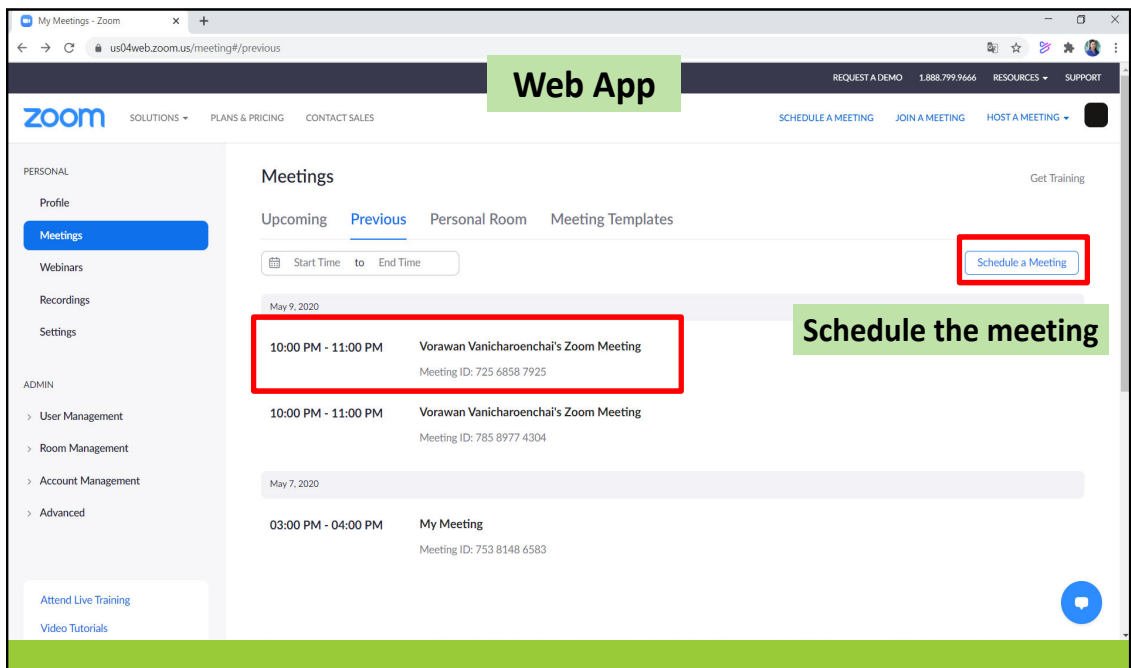


	Web app	Desktop app
• Sound / Video	✓	✓
• Screen sharing	✓ screen, window, chrome tab	✓ screen, window, whiteboard, iPhone/iPad screen
• VDO recording	✗	✓ Free plan: computer License: computer, cloud
• Breakout rooms	✗	✗ Free plan ✓ License
• Reactions	✗	✓
• Annotate	✗	✓
• Virtual background	✗	✓

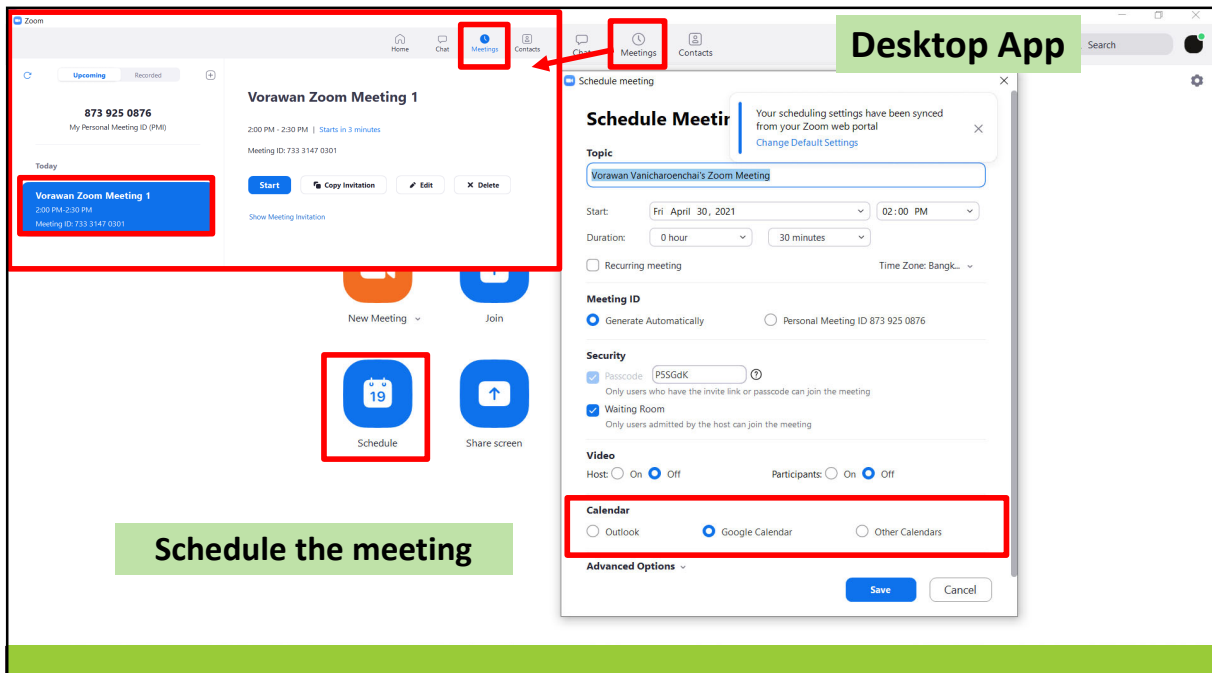
20



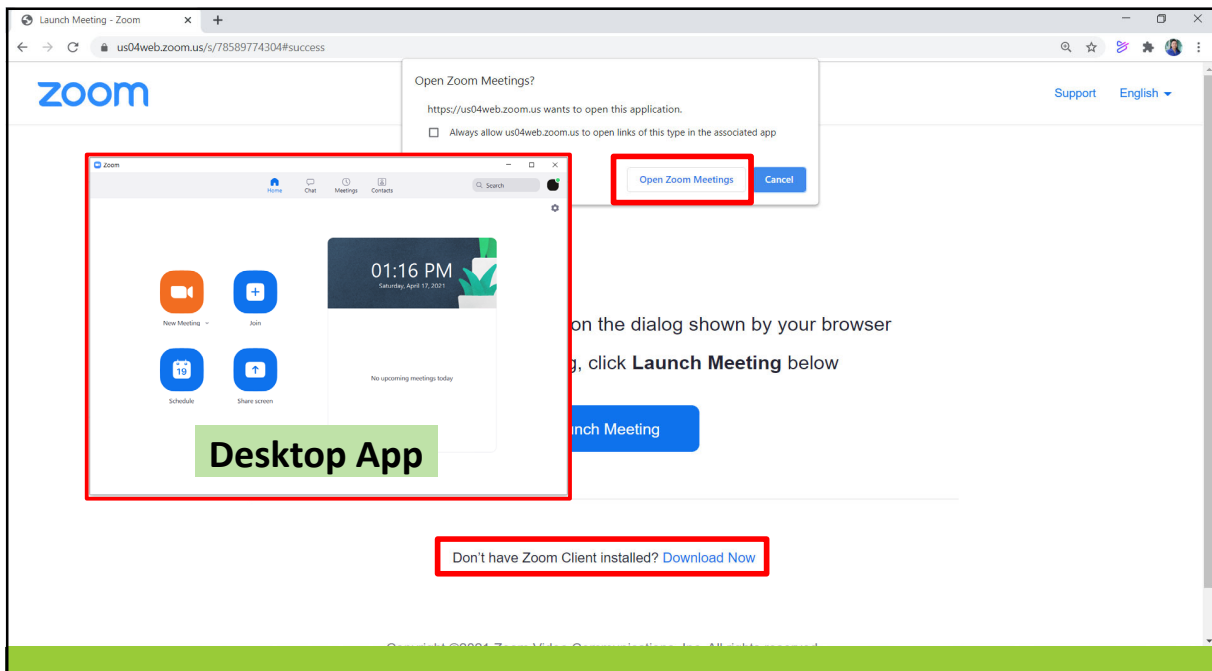
21



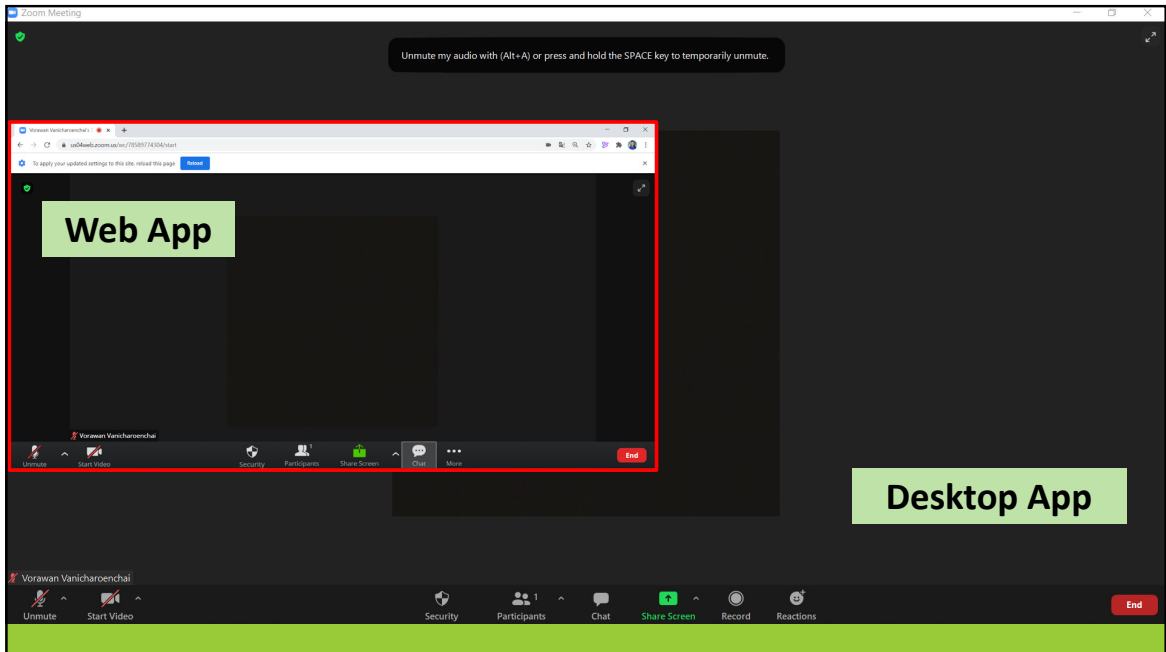
22



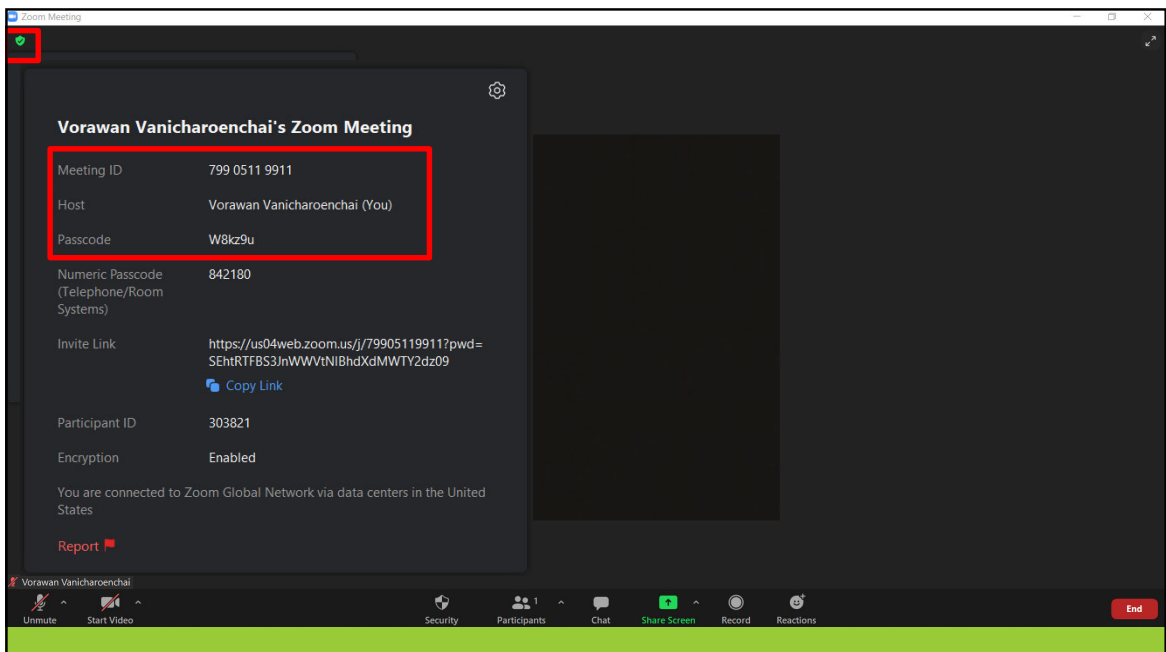
23



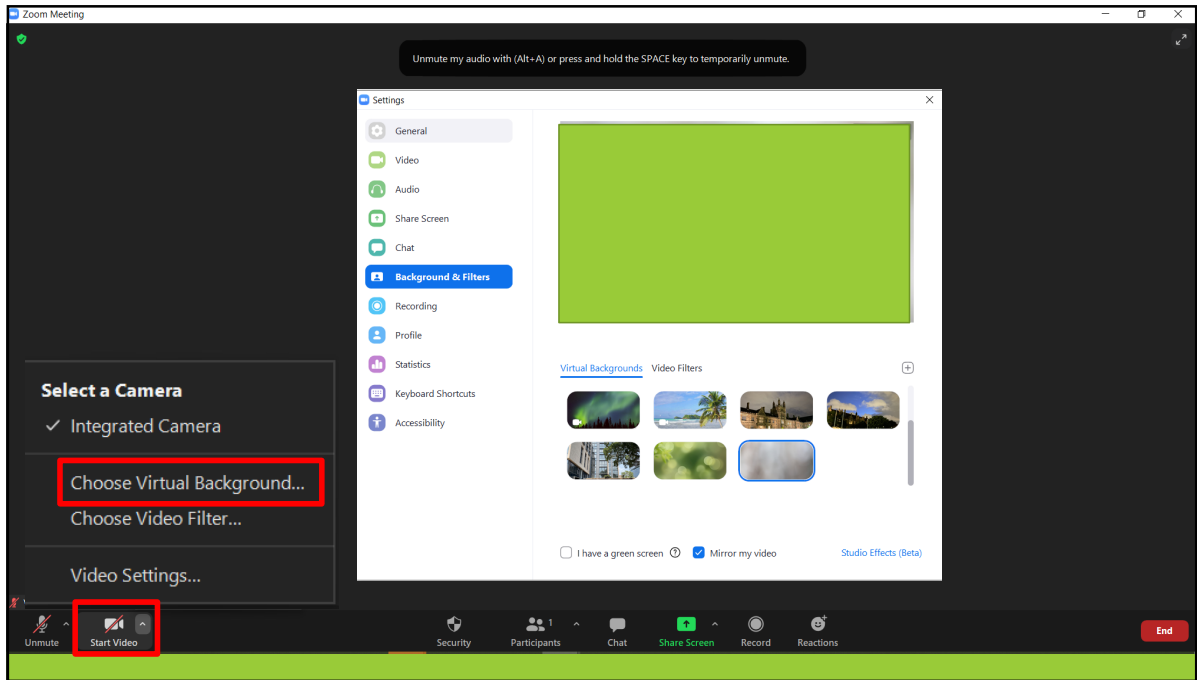
24



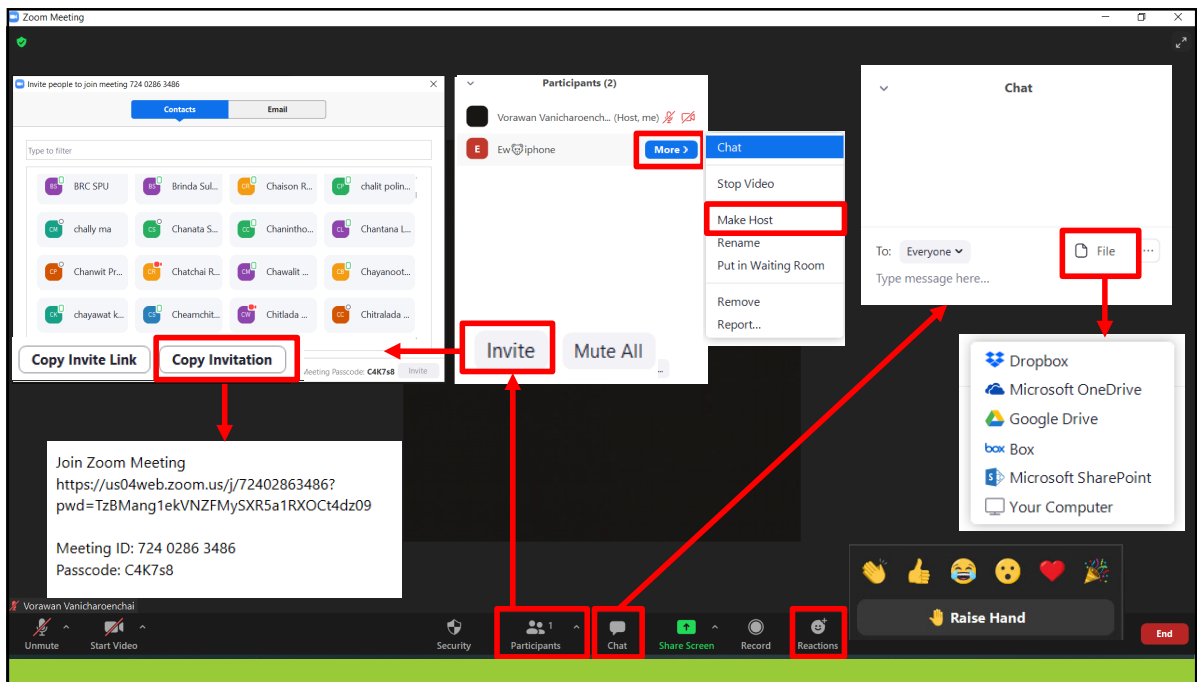
25

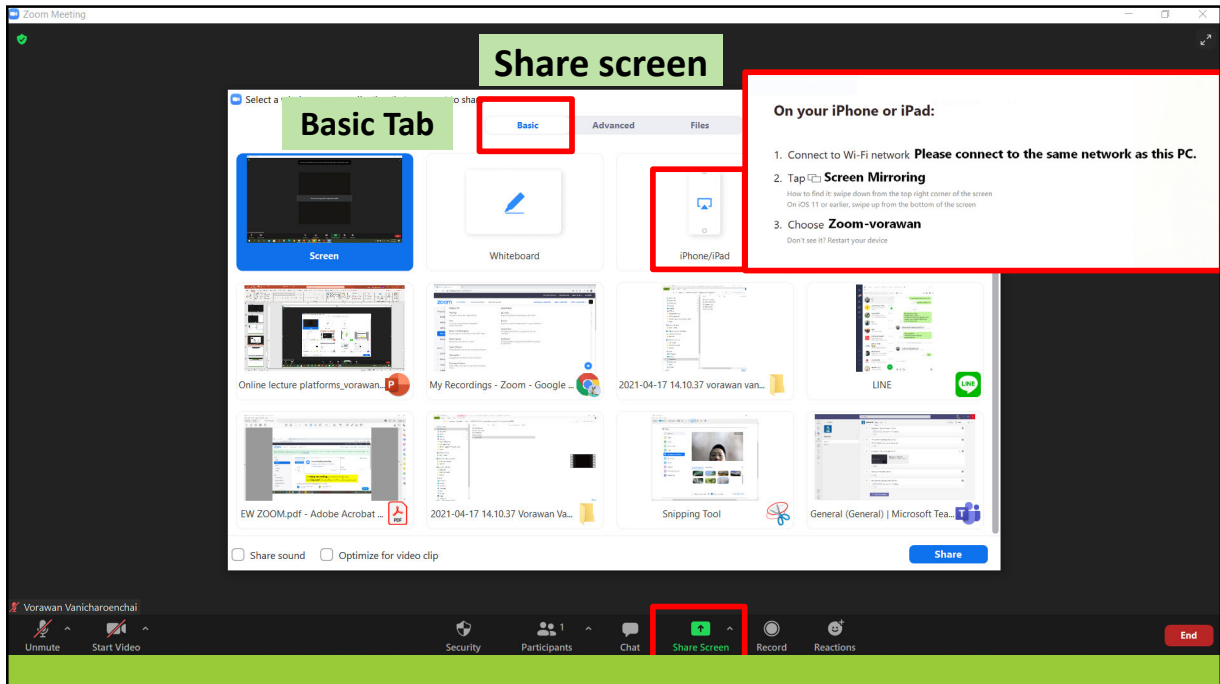


26

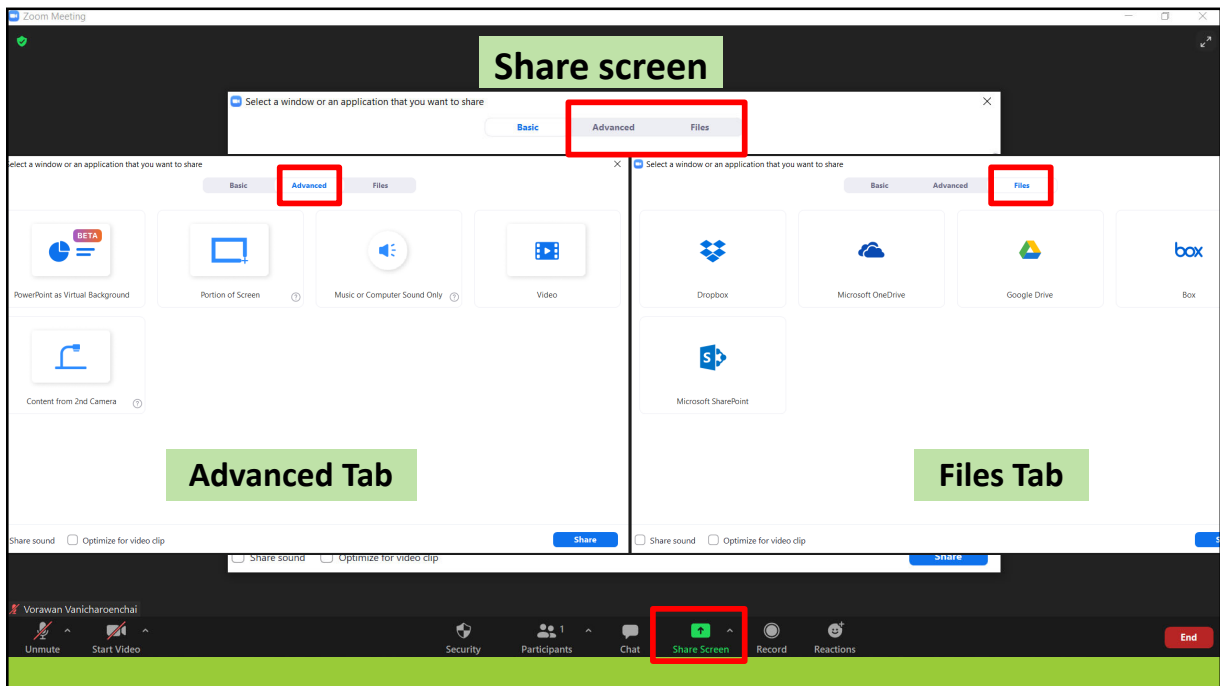


27

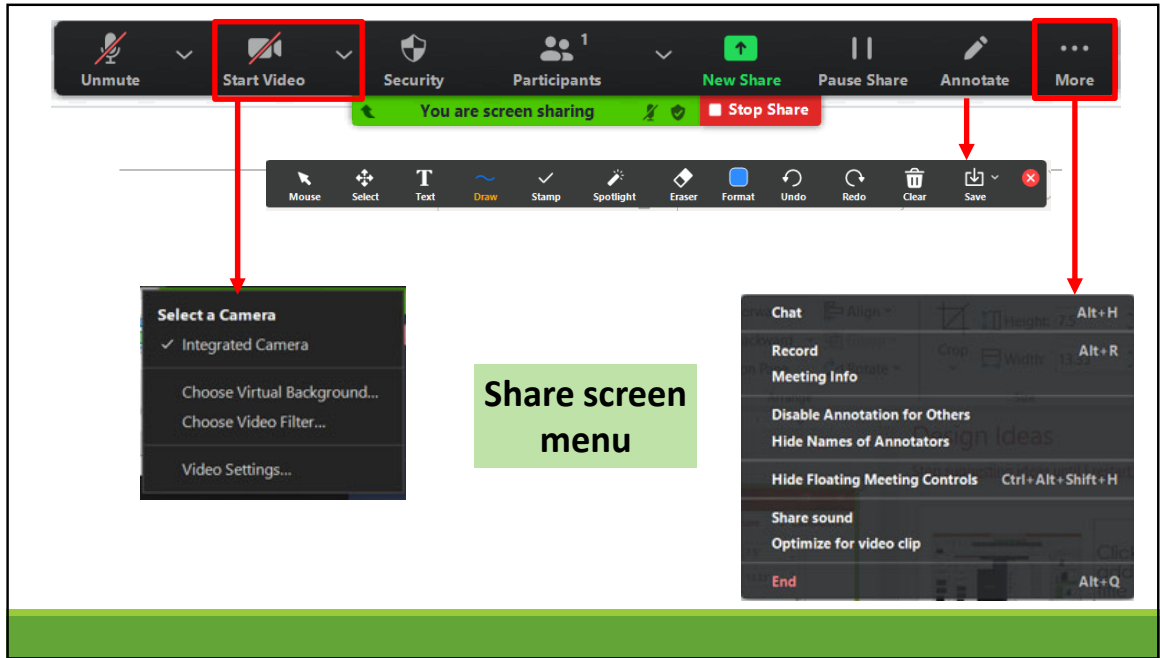




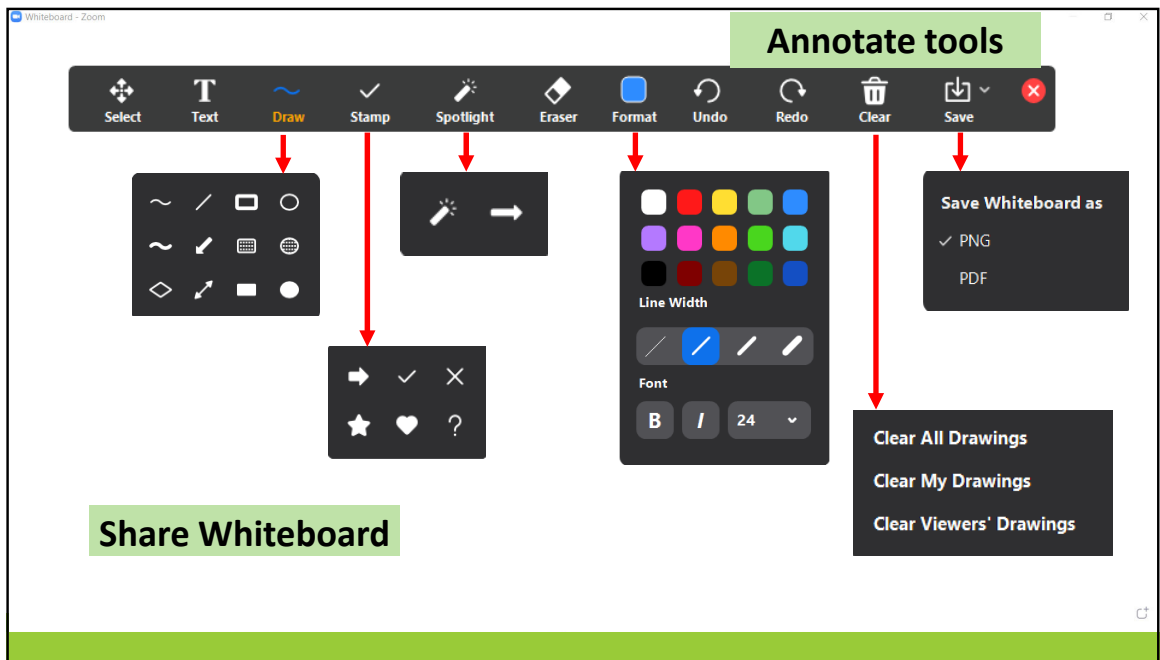
29



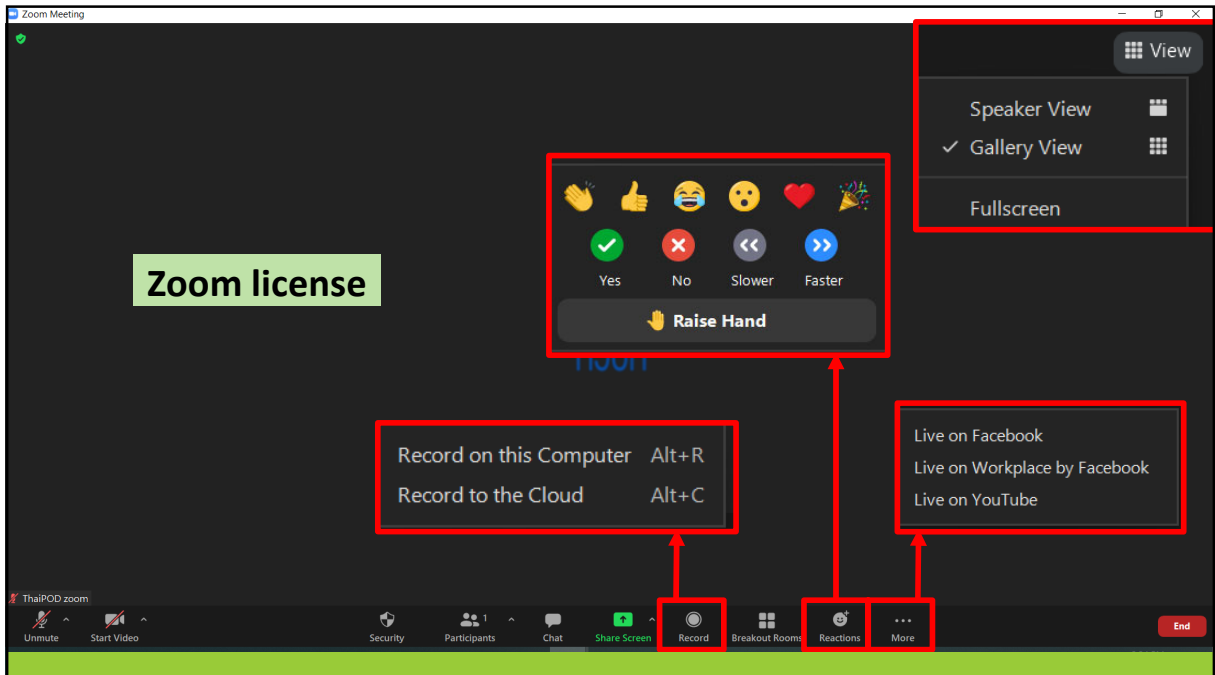
30



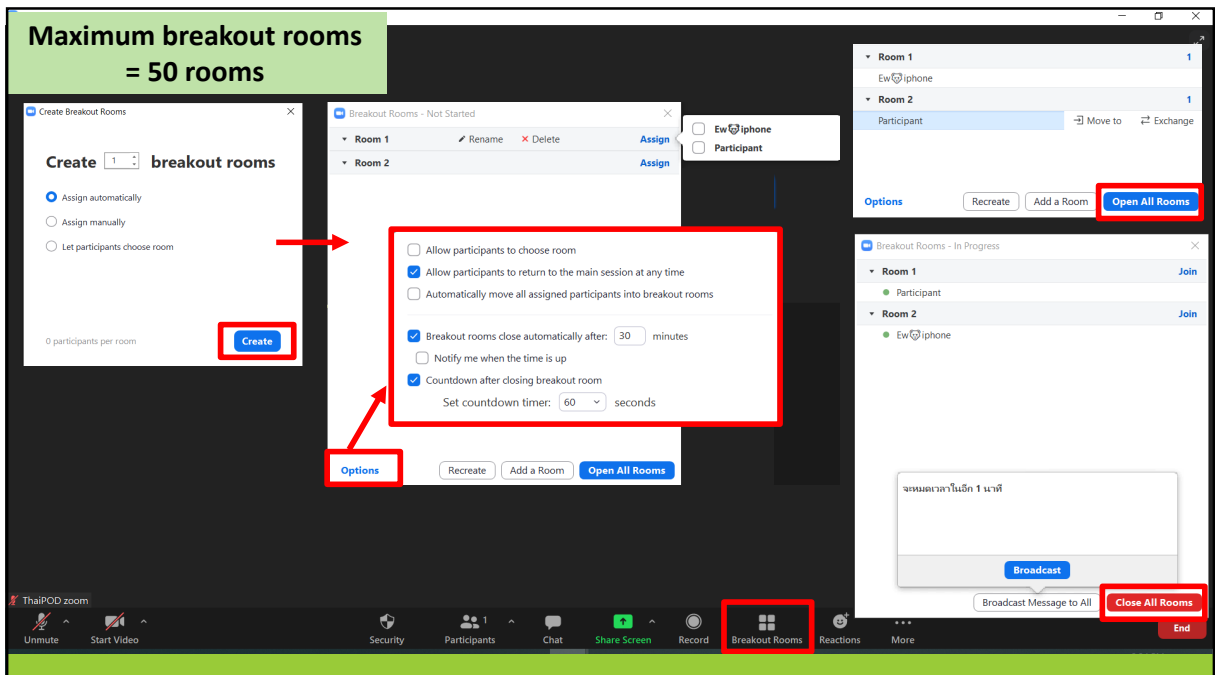
31




32



33



34




Key Benefits for online lecture

Webex Meetings

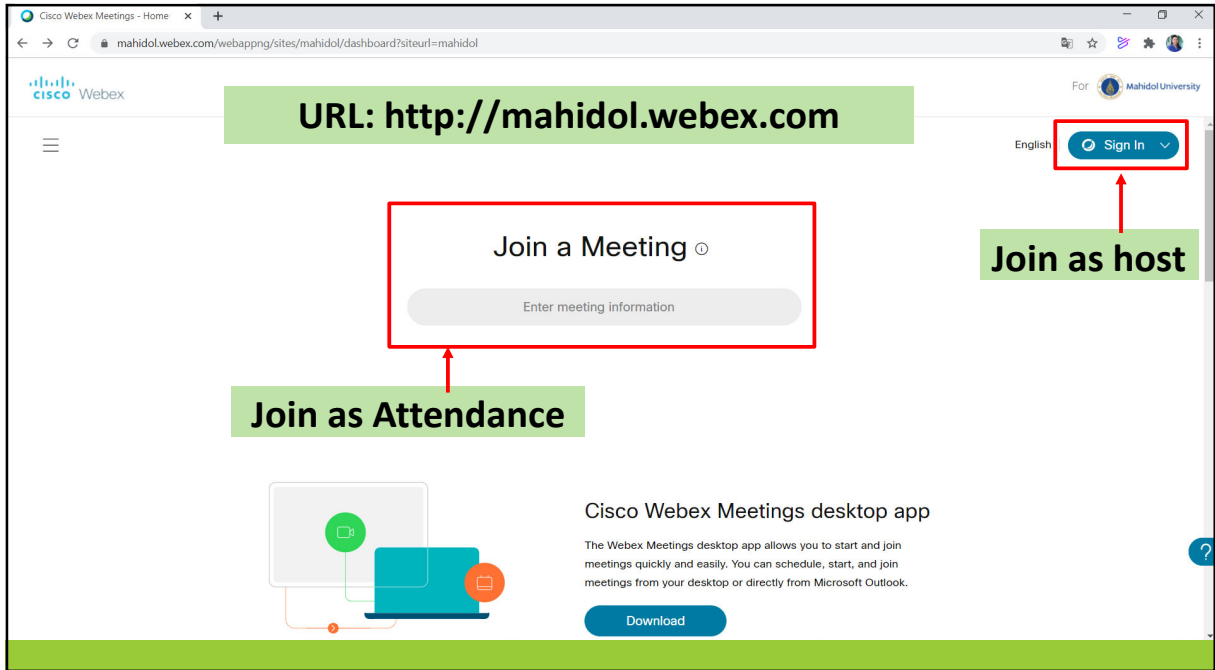
- **Live** (Synchronous learning)
- Breakout Rooms
- Whiteboard
- Annotation Tools
- Polling, Notes, Q &A
- Chat, Reaction + raise hand

35

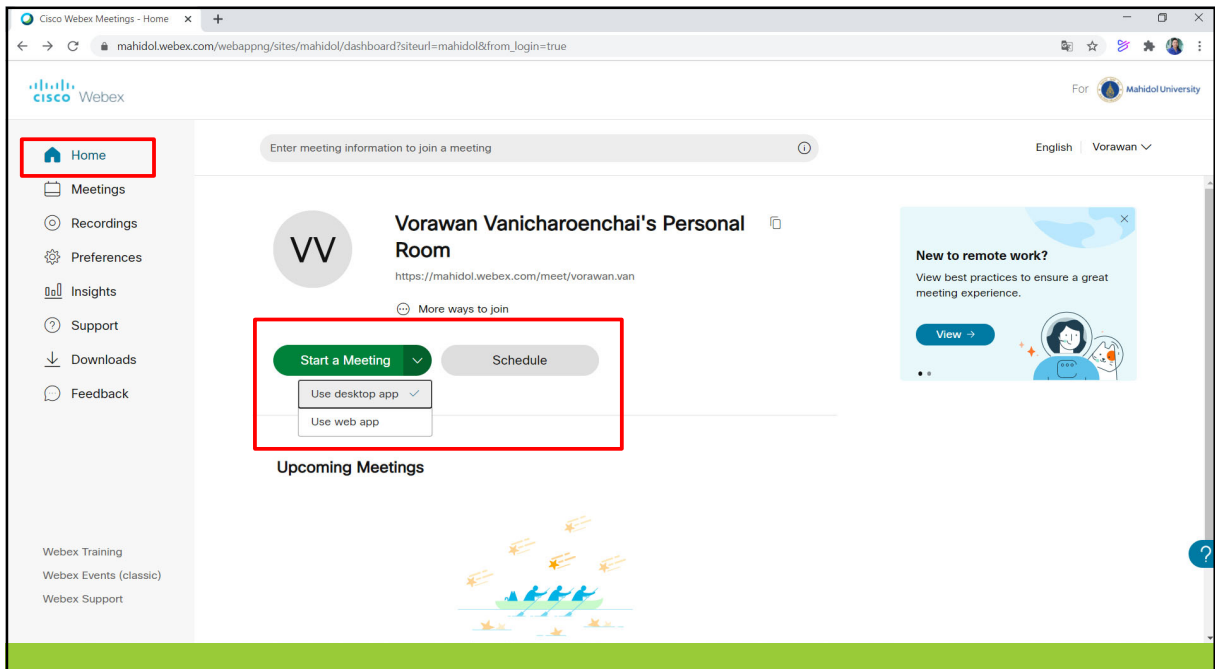


	Web app	Desktop app
• Sound / Video	✓	✓
• Screen sharing	✓ screen, application window, chrome tab	✓ screen, window, file, other application, whiteboard
• Screen sharing control menu	✗	✓
• VDO recording	✓ cloud	✓ cloud, computer
• Breakout rooms	✓	✓
• Reactions	✓	✓
• Q & A	✓	✓
• Poll, Notes	✗	✓
• Virtual Background	✗	✓
• Annotation Tools	✗	✓

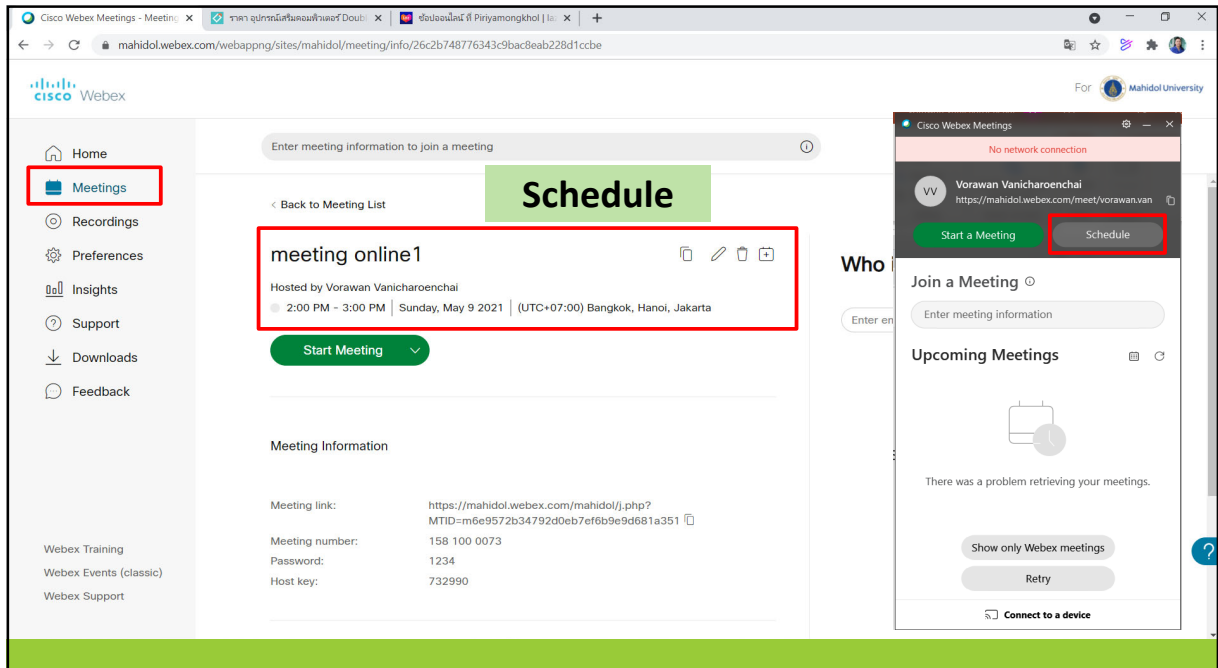
36



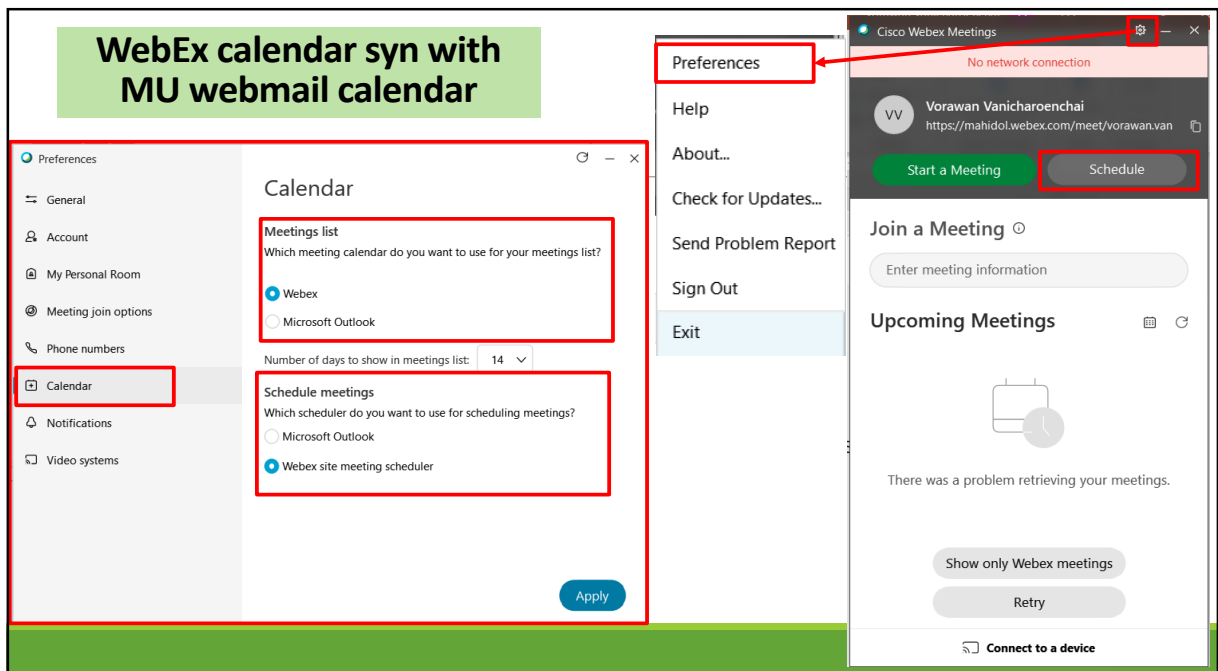
37



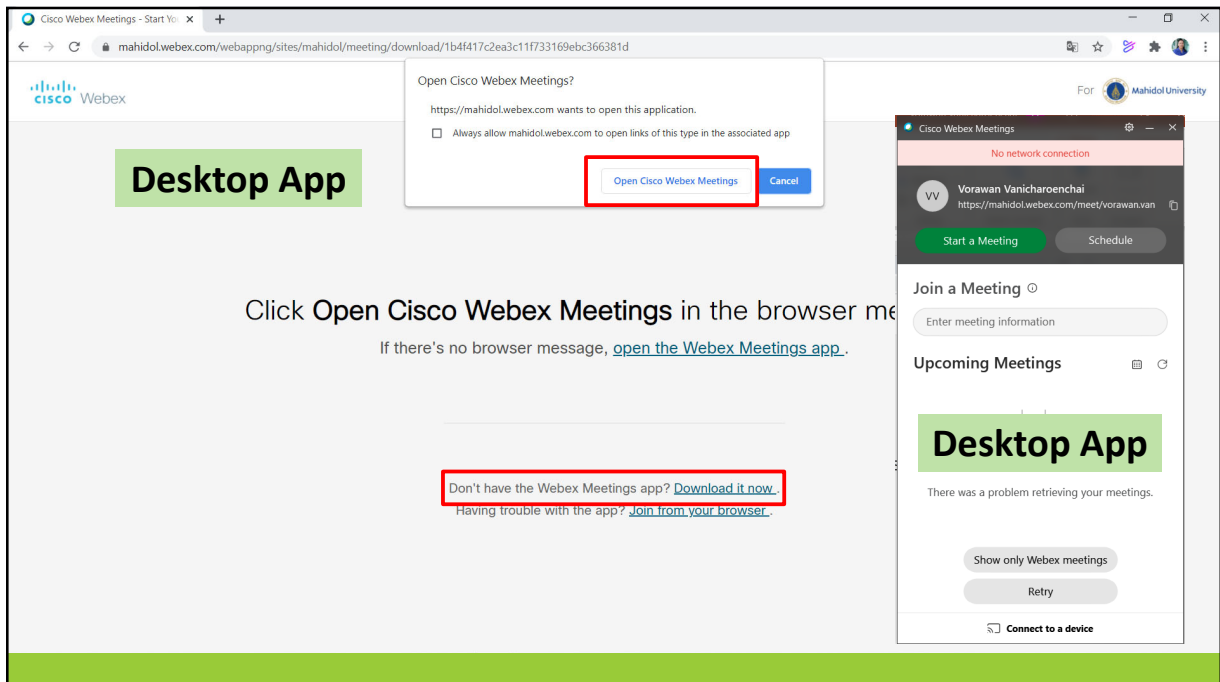
38



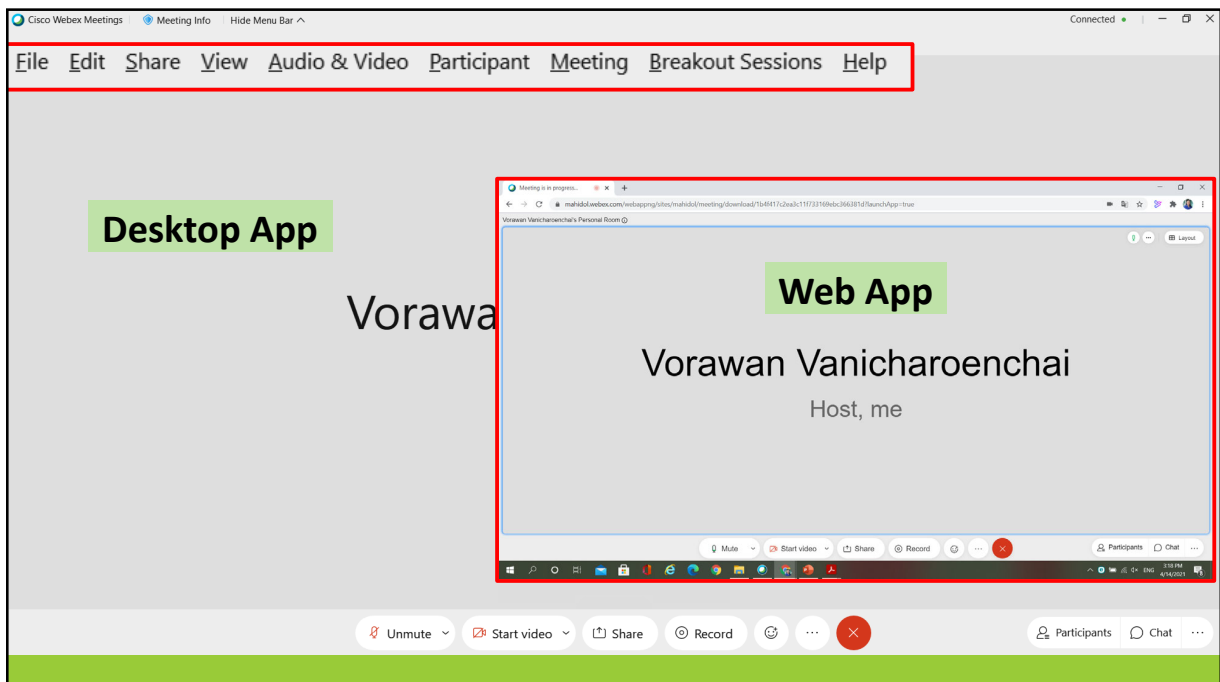
39



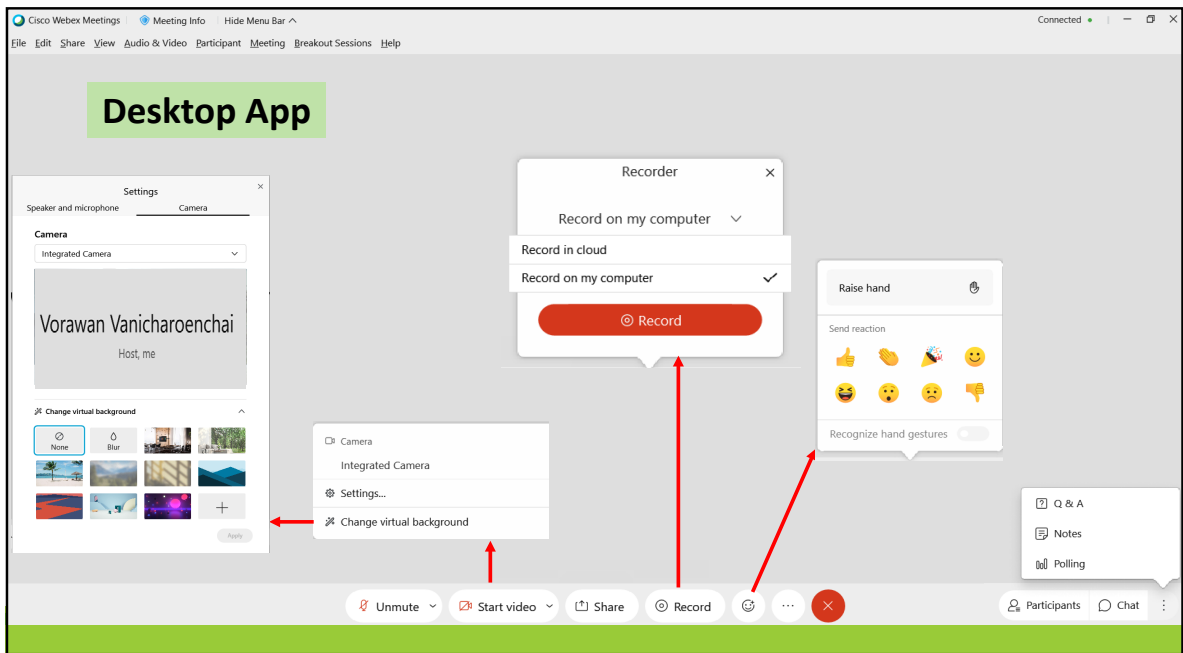
40



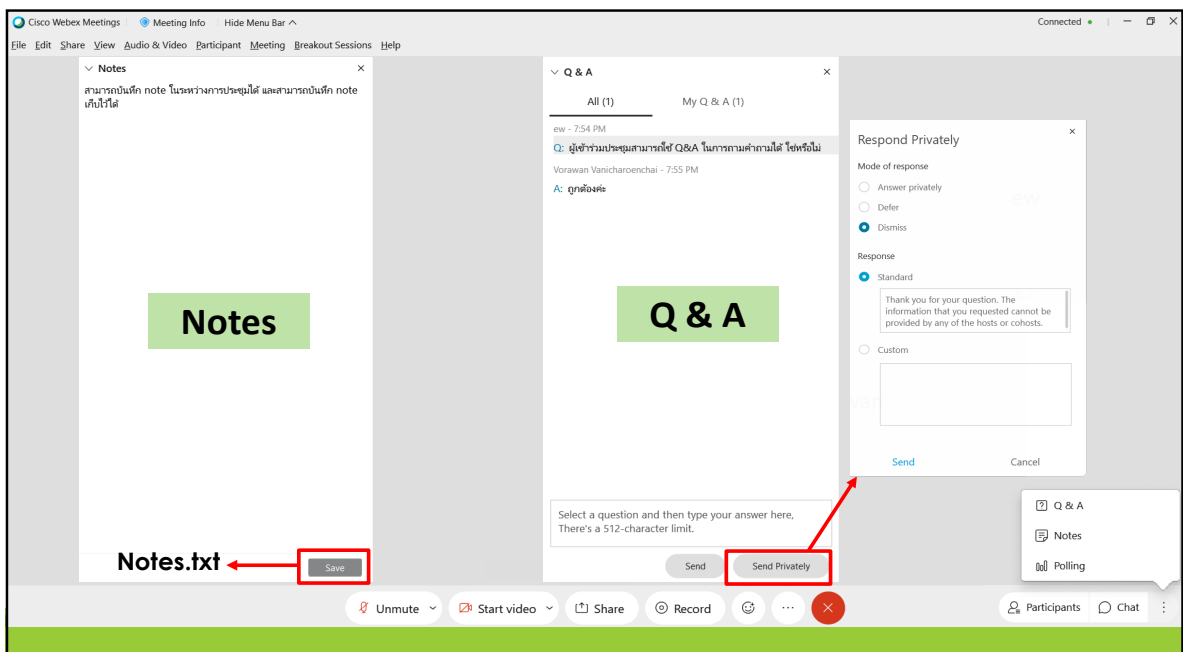
41



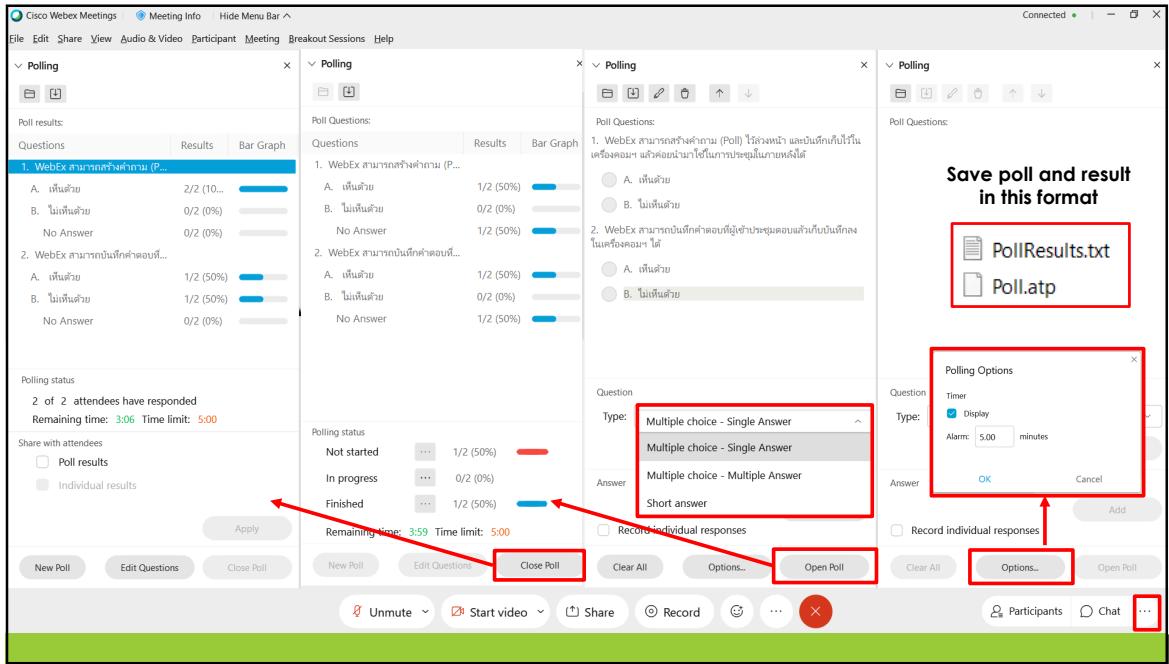
42



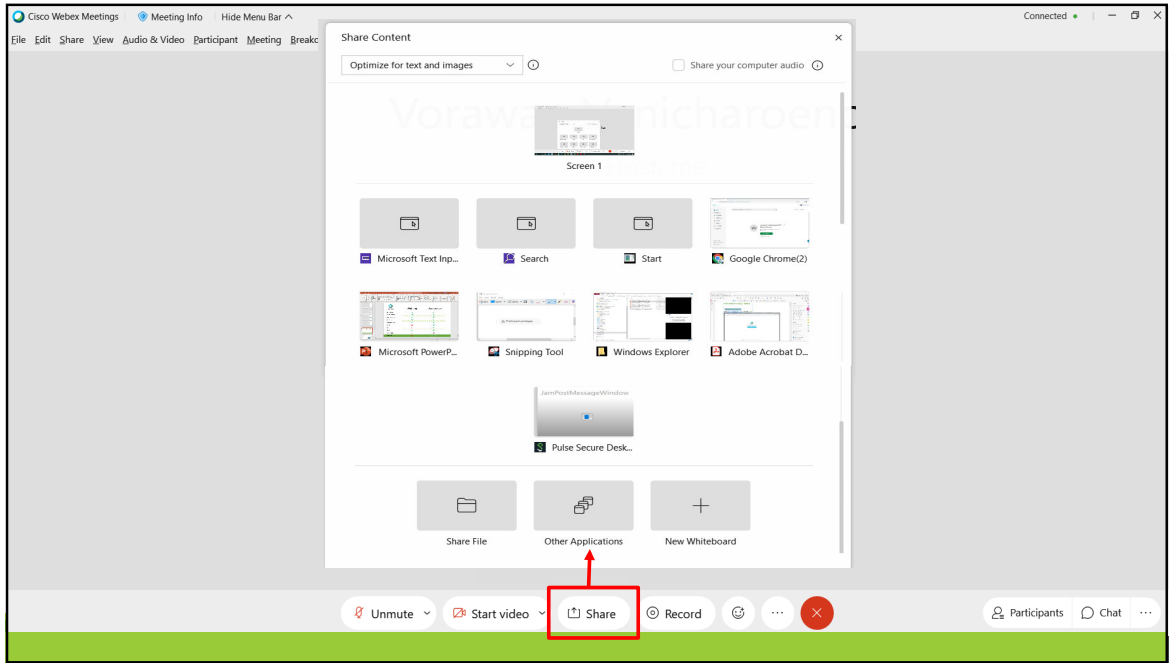
43



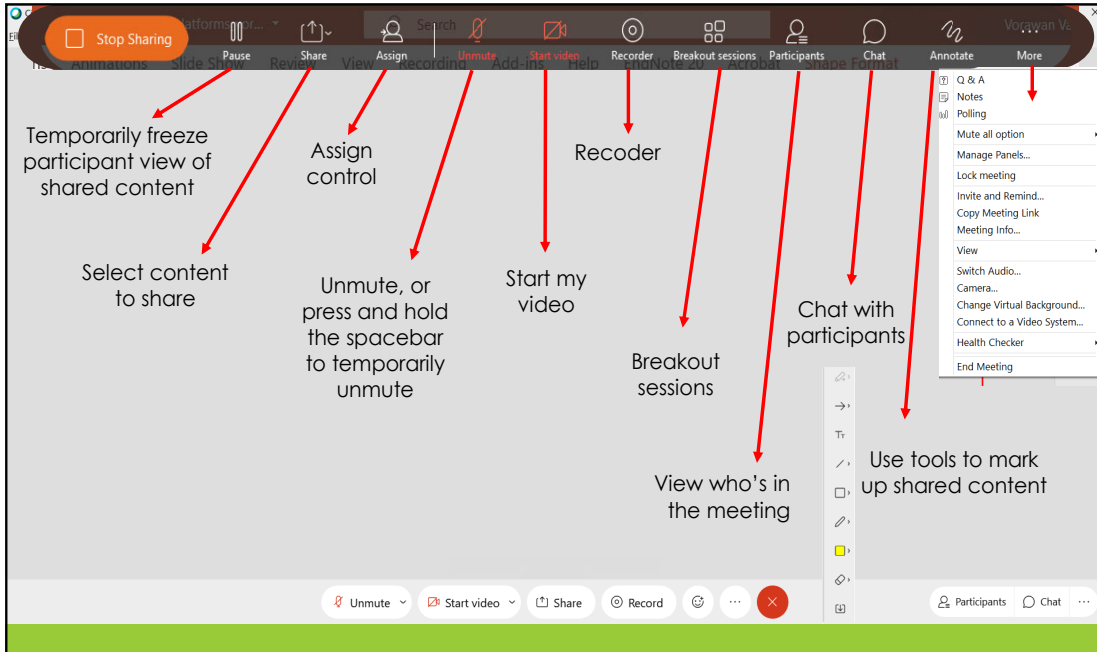
44



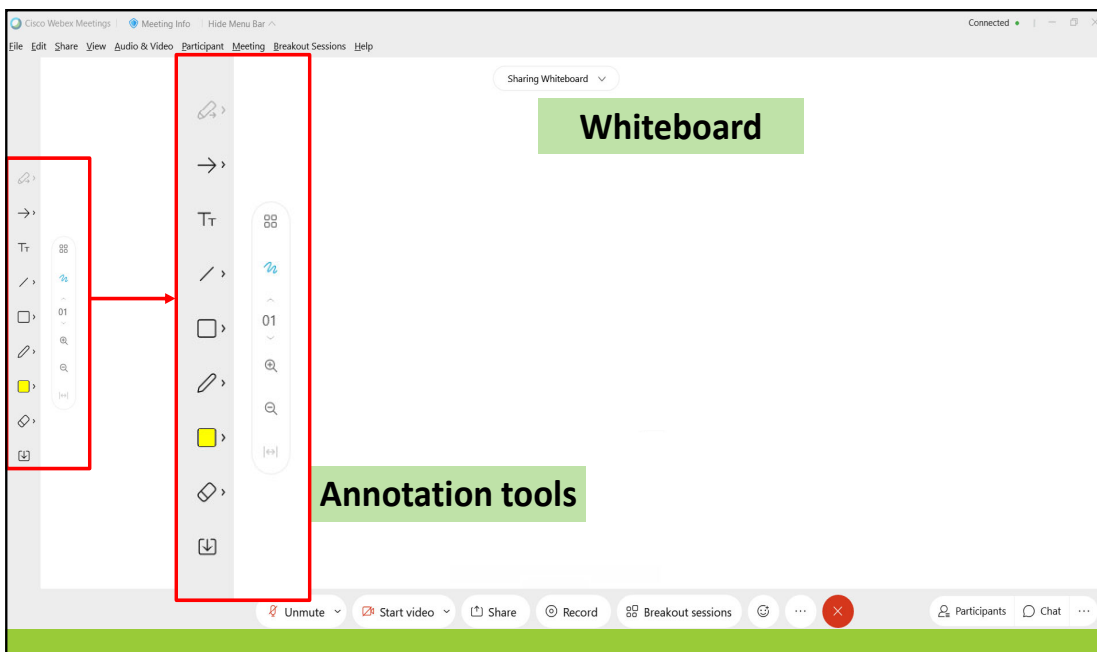
45



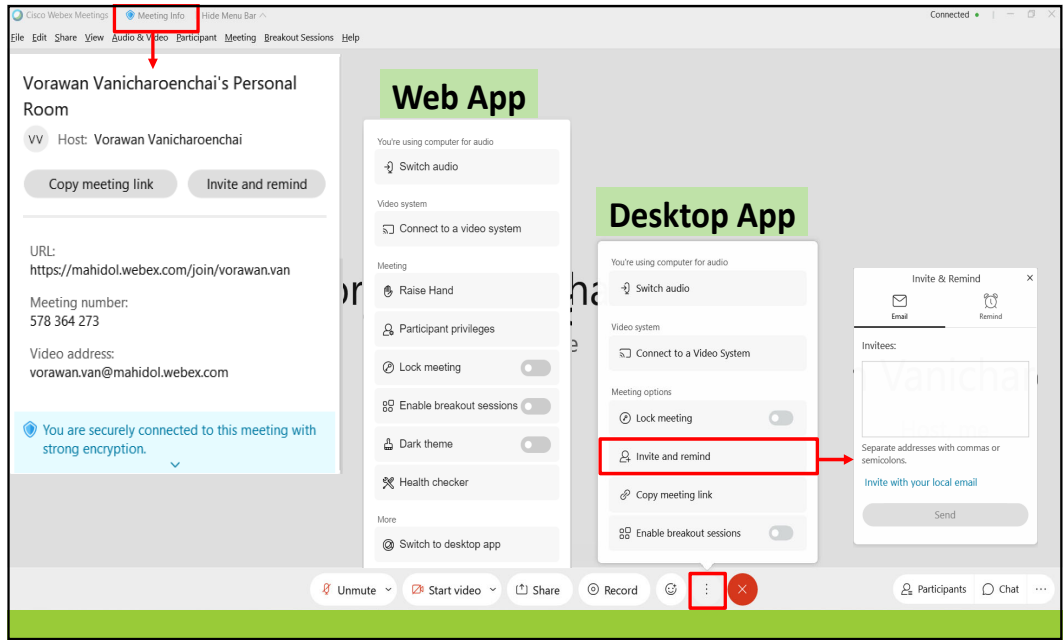
46



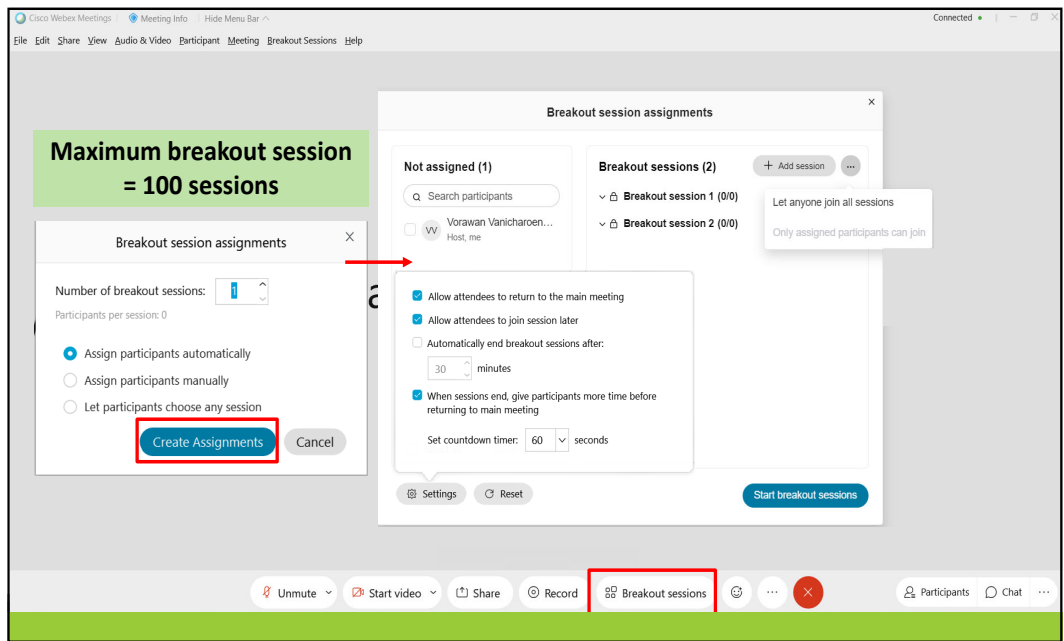
47



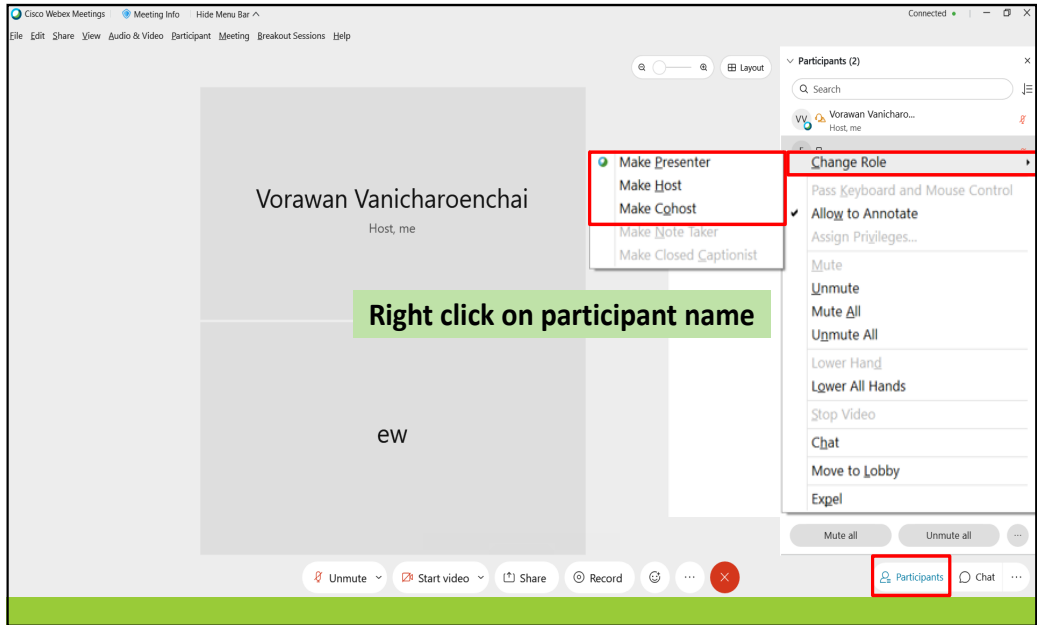
48




49



50



51



Key Benefits for online lecture

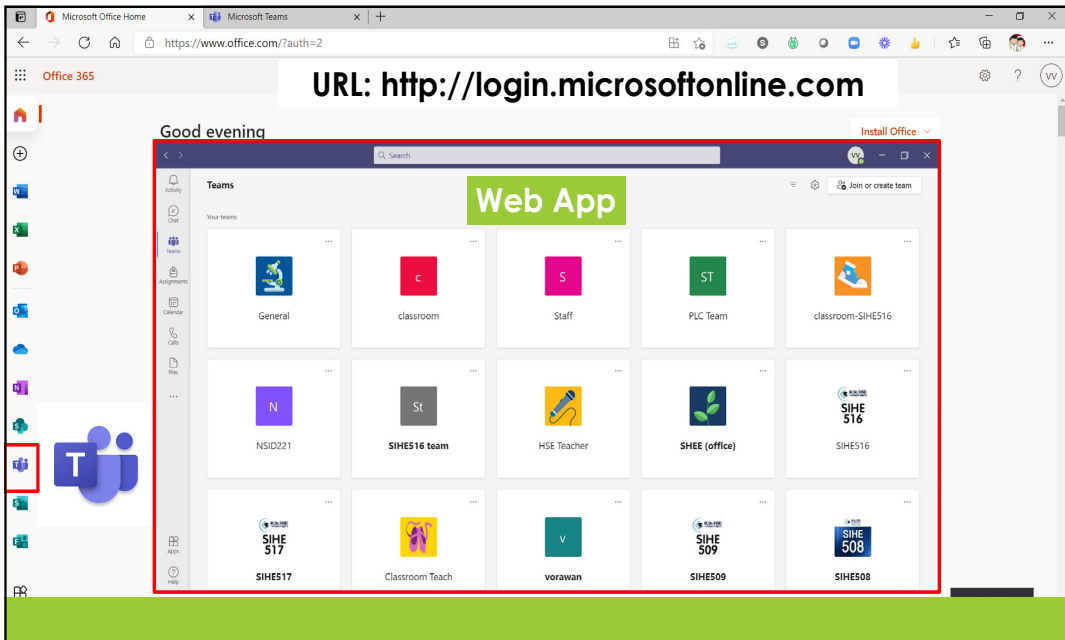
Microsoft Team

- Live (Synchronous learning)
- Breakout Rooms
- Whiteboard
- Live caption (only English)
- Chat, Reaction + raise hand
- Spotlight speaker
- Link with LMS (Microsoft Classroom)

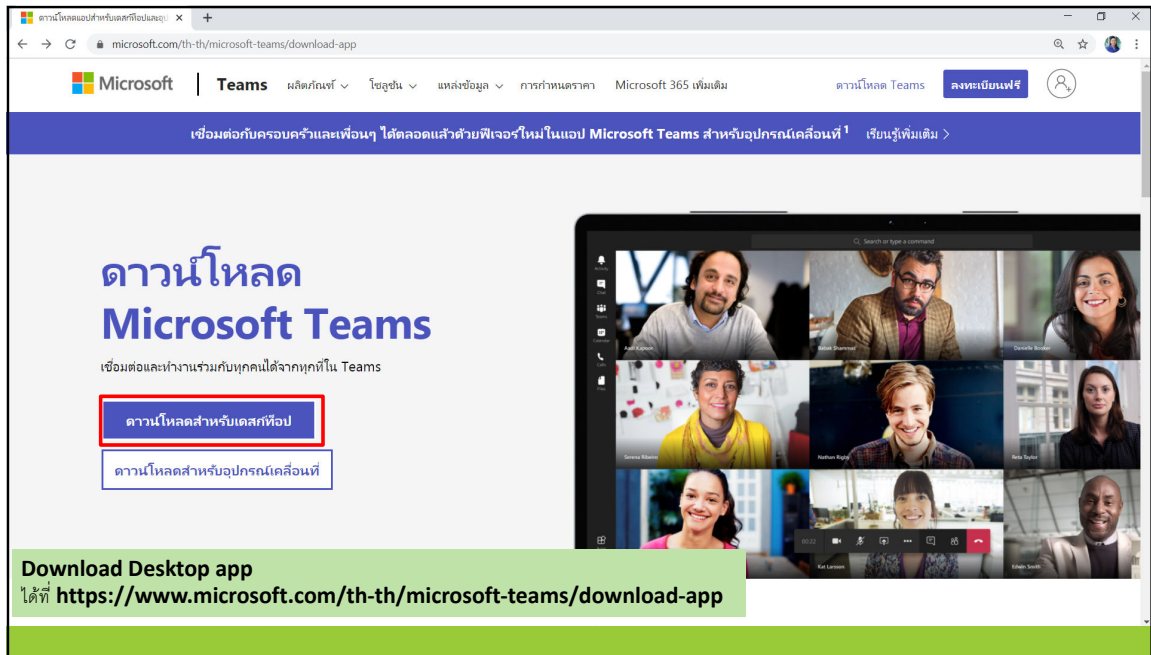
52

Microsoft Team	Web app	Desktop app
• Sound / Video	✓	✓
• Screen sharing	✓ screen, browse file, whiteboard	✓ screen, window, browse file, whiteboard
• VDO recording	✓ onedrive	✓ onedrive
• Breakout rooms	✗	✓
• Reactions	✓ Raise hand only	✓
• Large gallery	✗	✓
• Together mode	✗	✓
• Live caption	✗	✓
• Spotlight	✗	✓
• Virtual Background	✗	✓

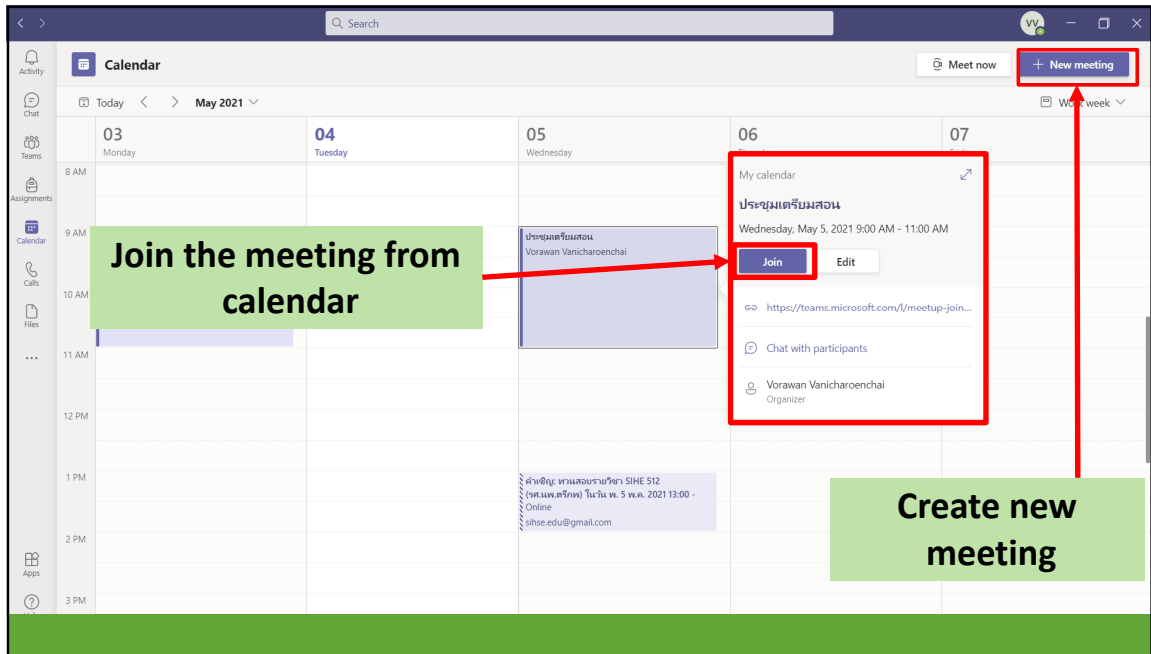
53



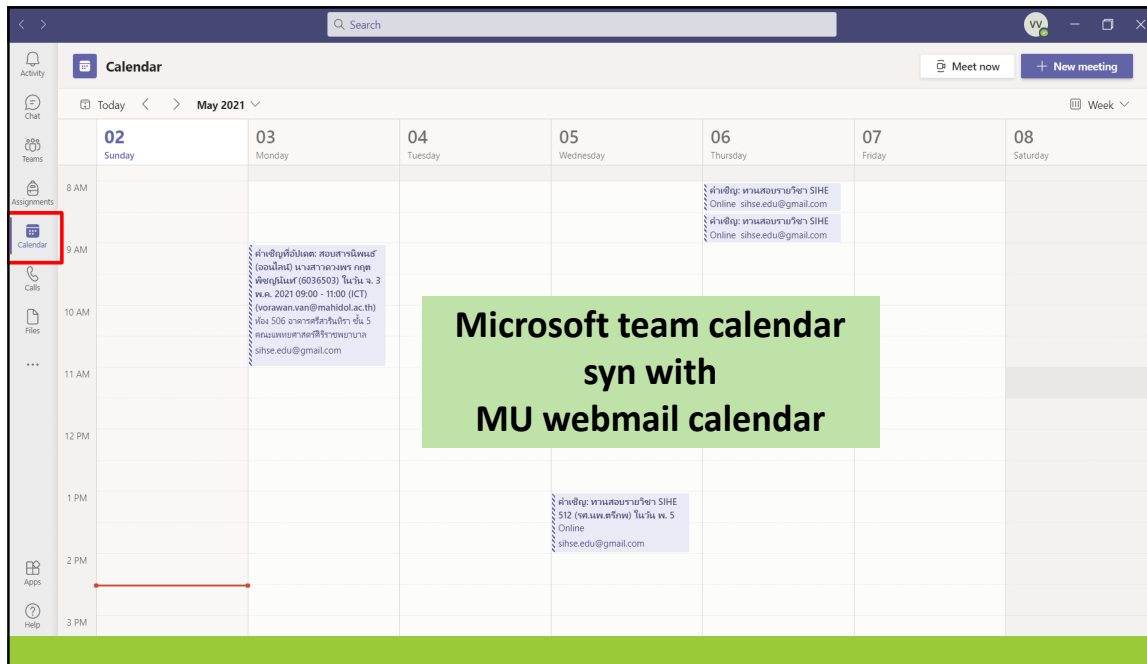
54



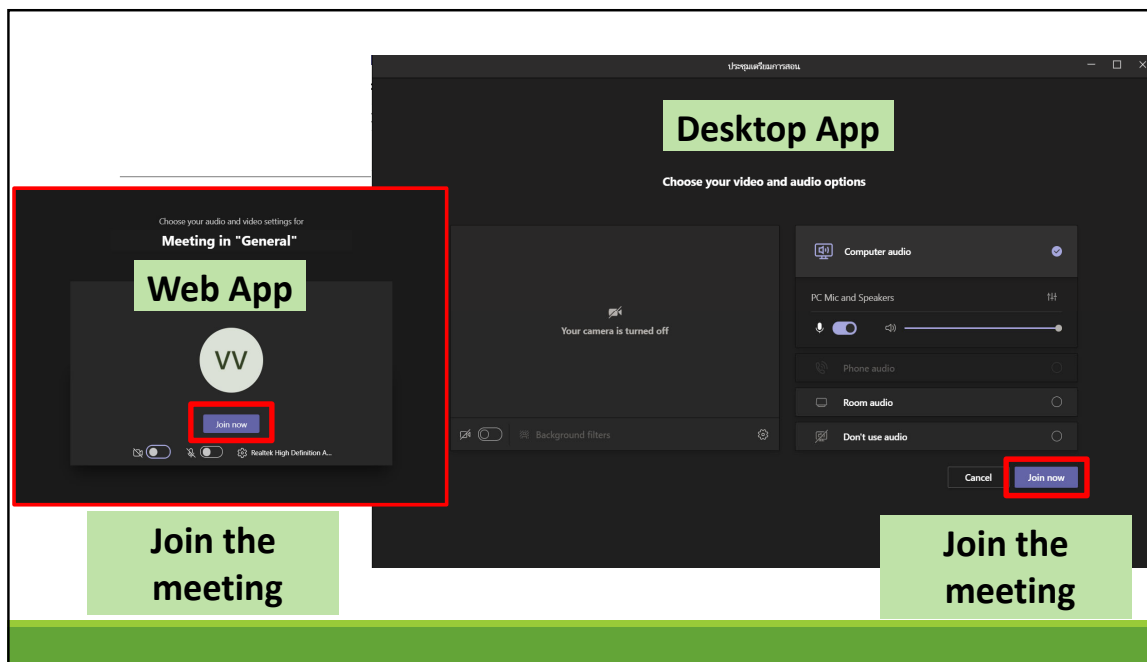
55



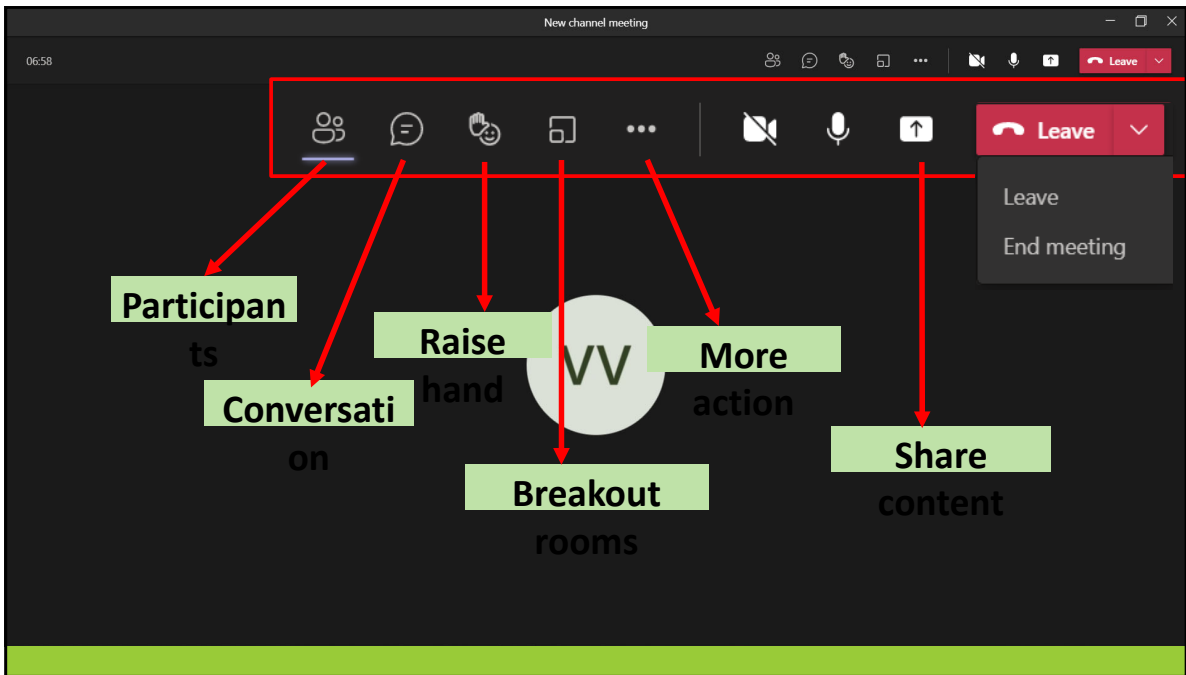
56



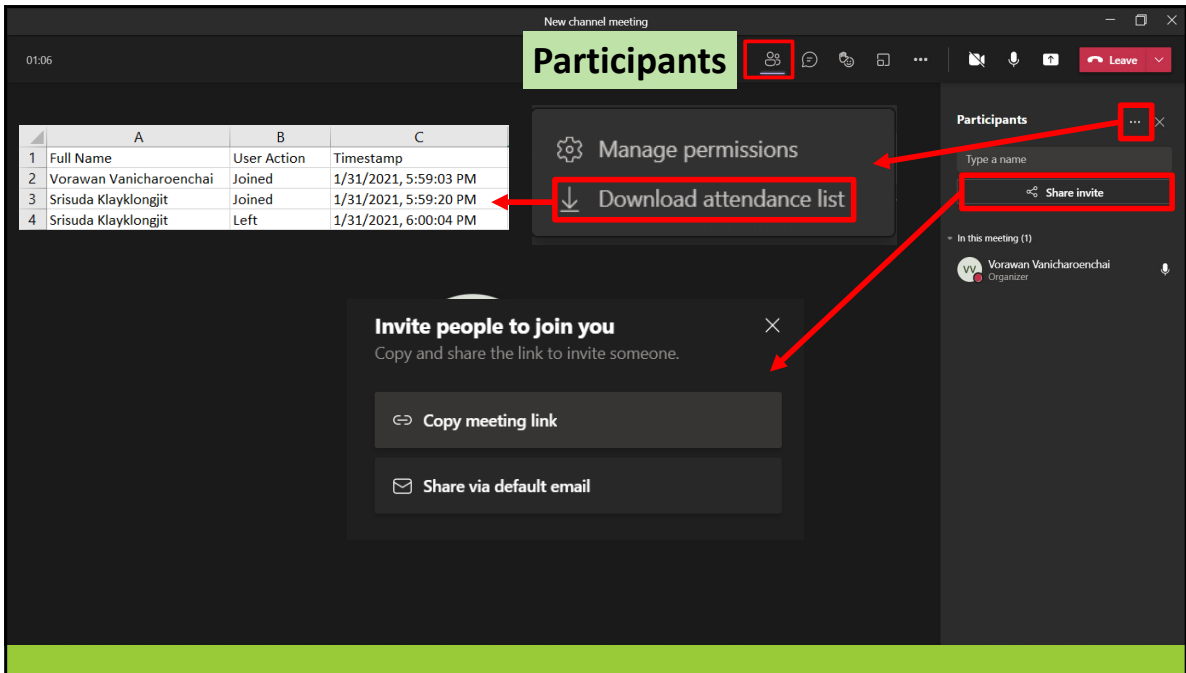
57



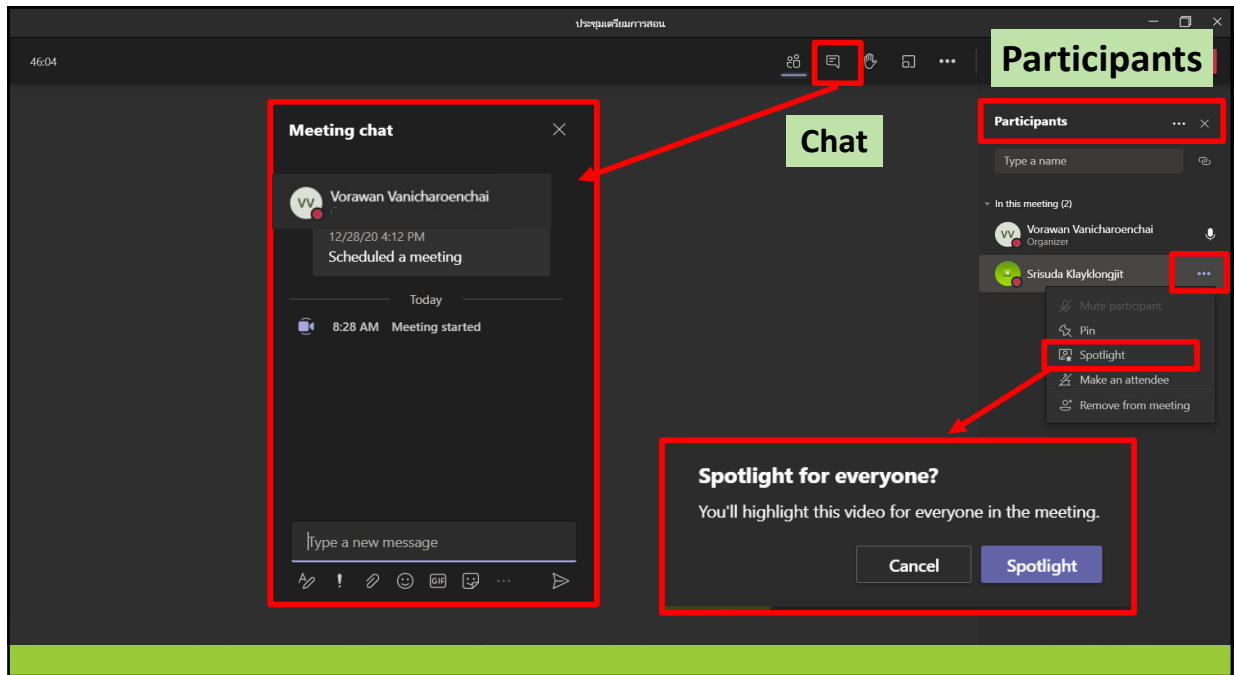
60



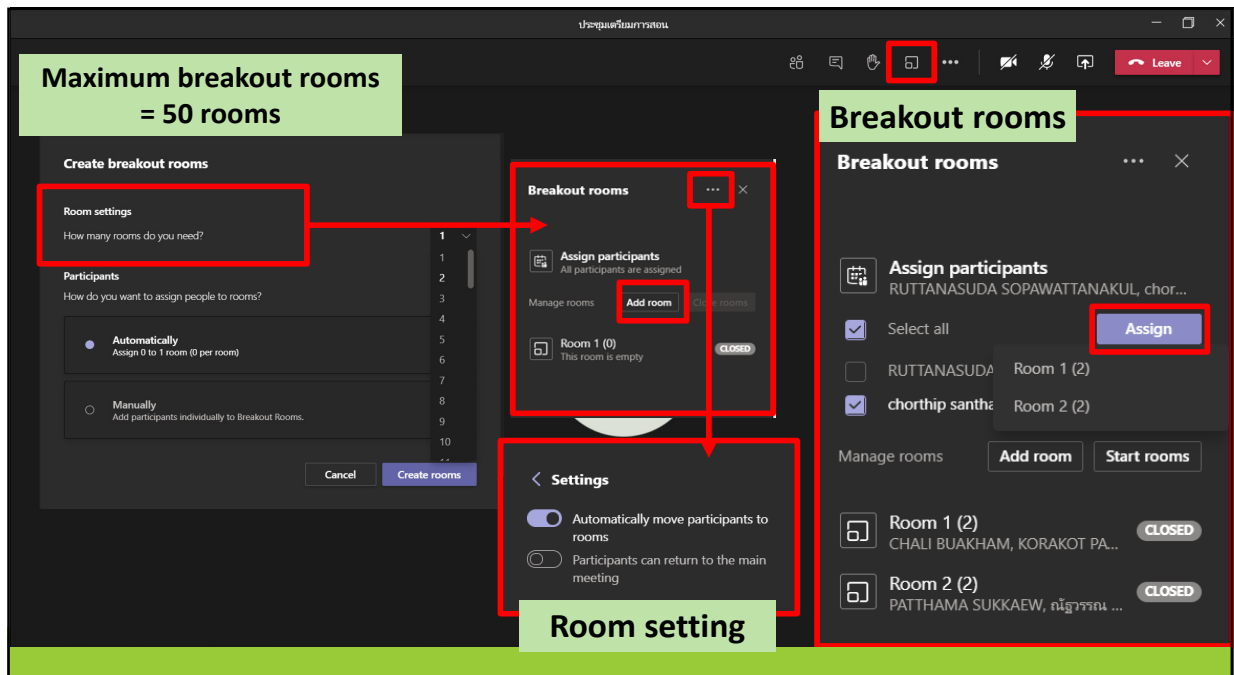
59



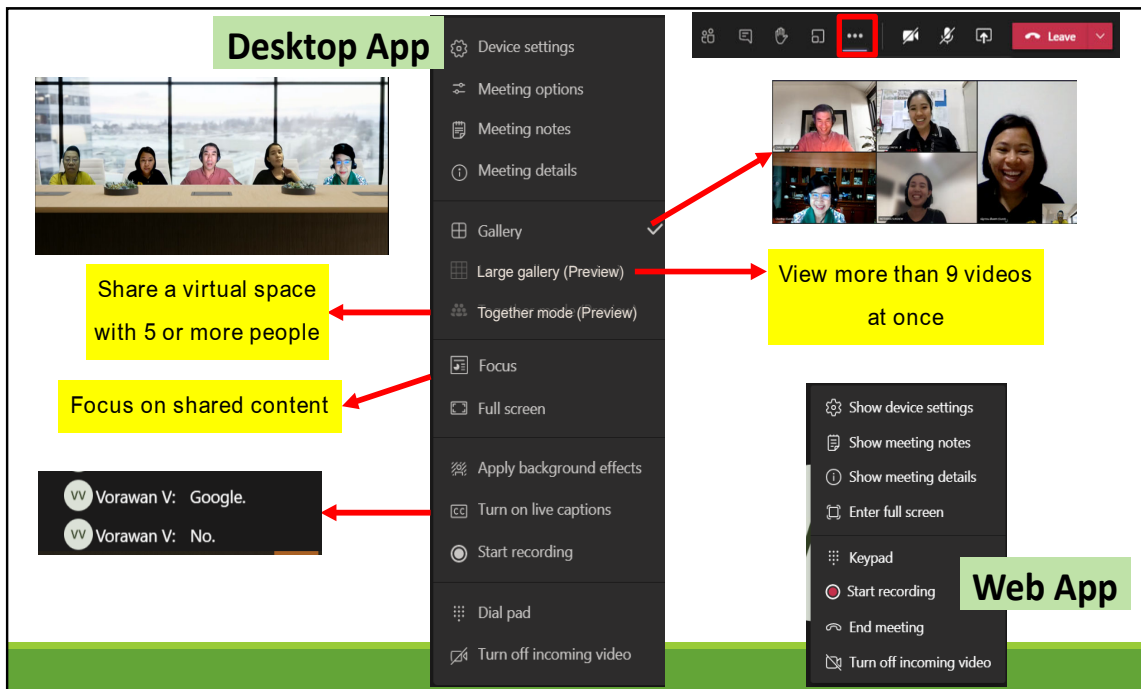
60



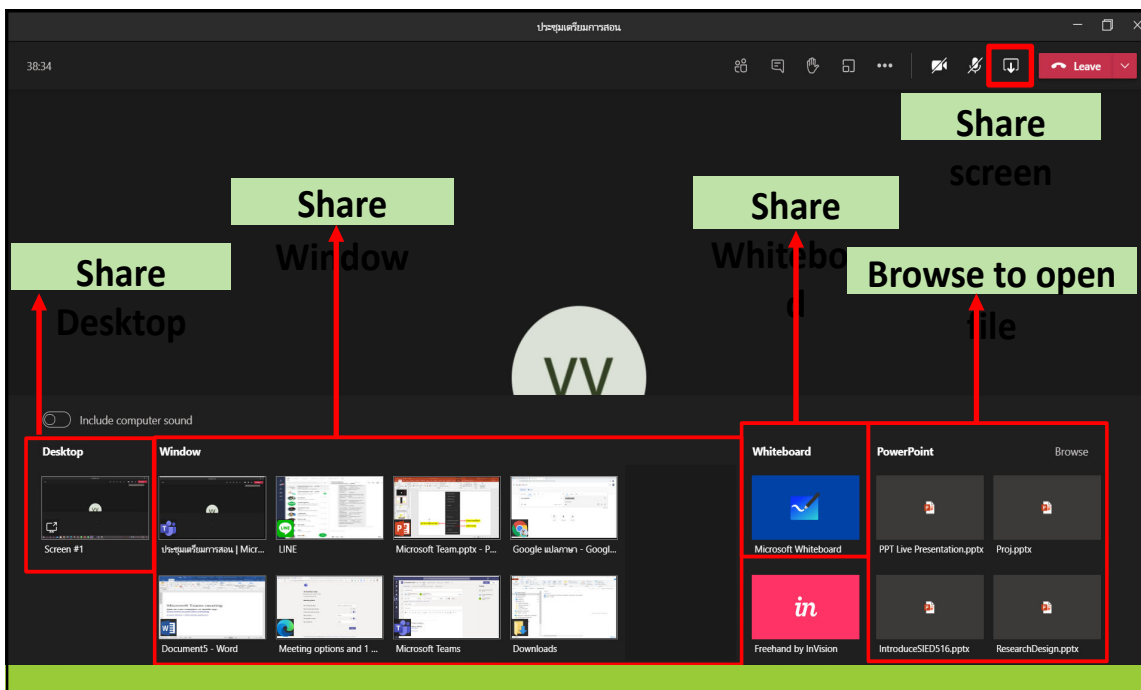
61



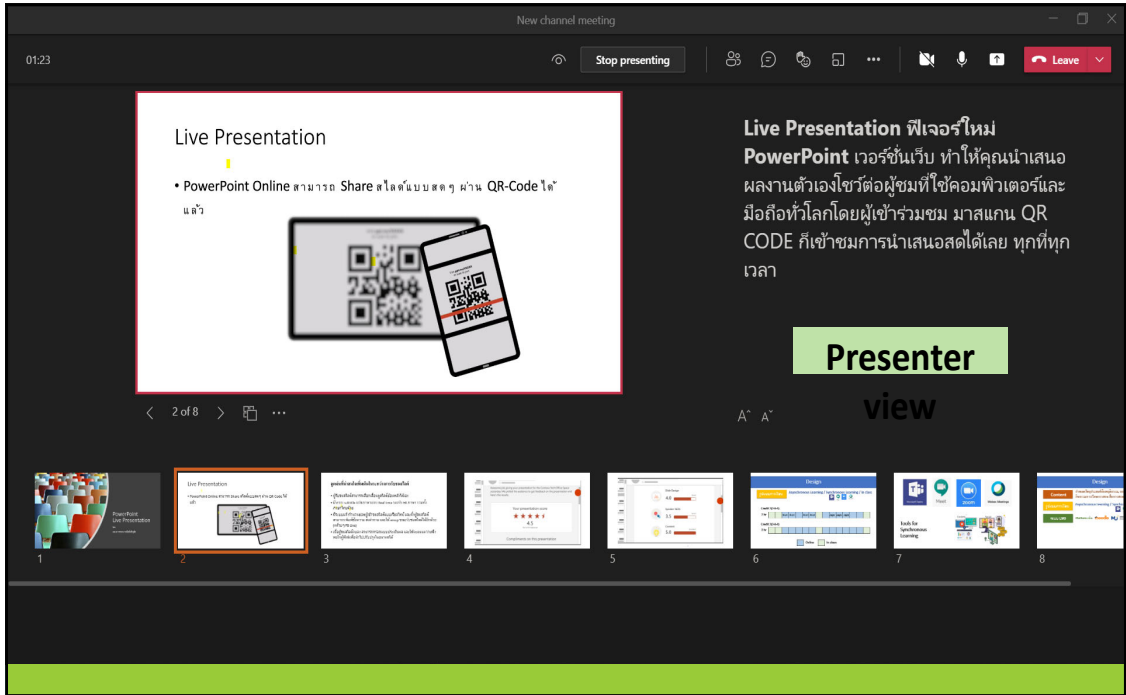
62



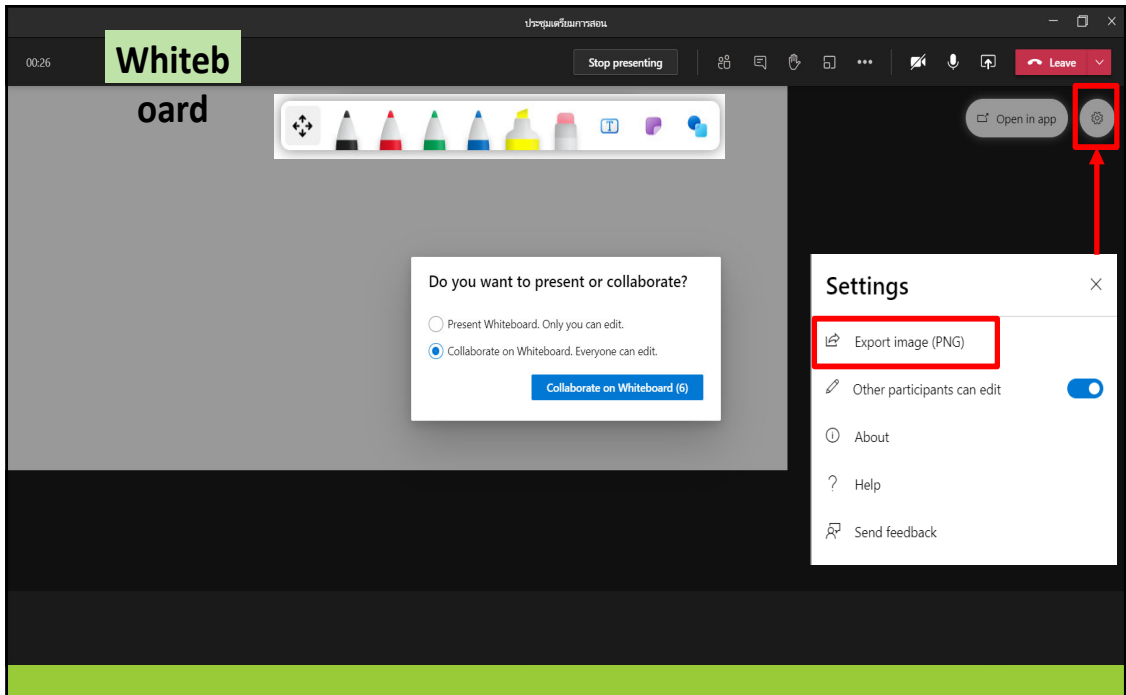
63



64



65



66



รศ. นพ.ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์

หัวข้อ : The media: How to develop interesting online learning media

Online learning media

How to build student engagement?



Distraction is common...



Scopes

How brain work?
Slide for online learning
Copyright

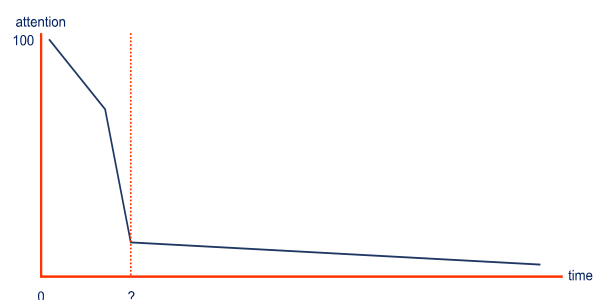


Brain rules

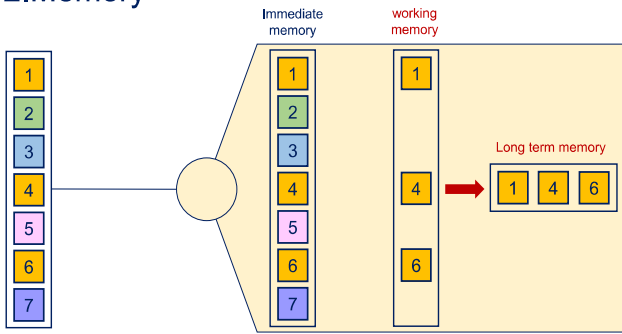
By John Medina... Developmental molecular biologist

- 01 Survival by evolution
- 02 Exercise boost brain power
- 03 Sleep well, think well
- 04 Stress impedes learning
- 05 Wiring differently
- 06 Attention... no boring issue
- 07 Memory... repeat to remember
- 08 Sensory integration
- 09 Vision... trumps all other sense
- 10 Music enhance learning
- 11 Gender (male or female) is different
- 12 Exploration is a basic nature

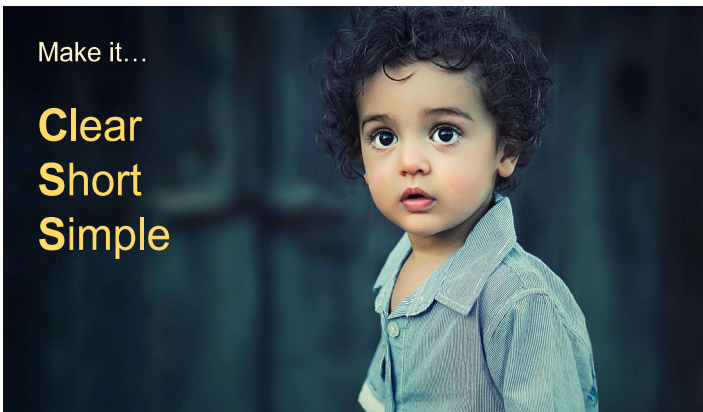
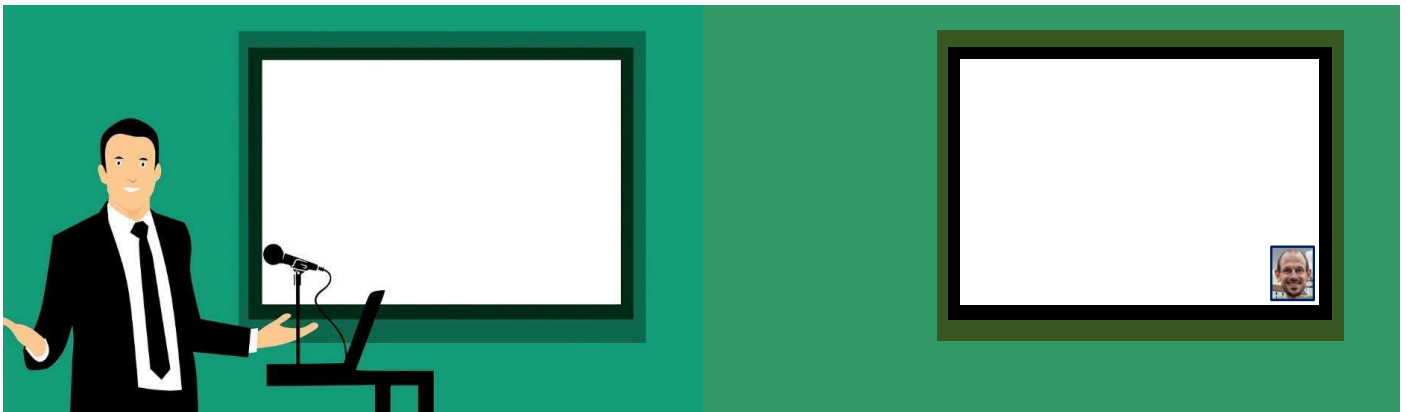
1. Brain attention



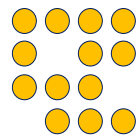
2.Memory



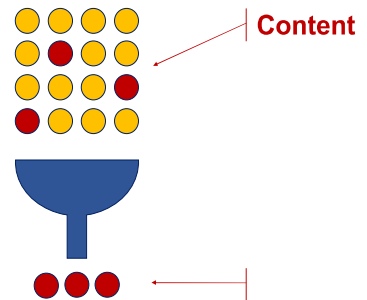
3.Vision

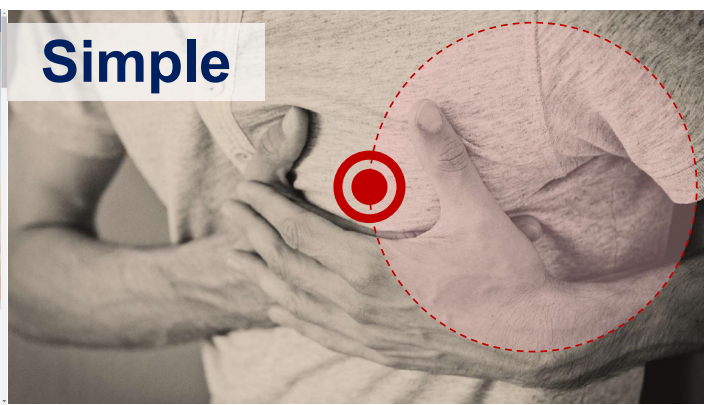
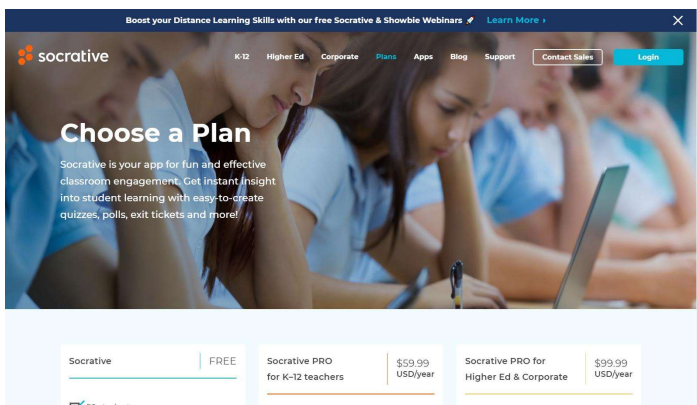
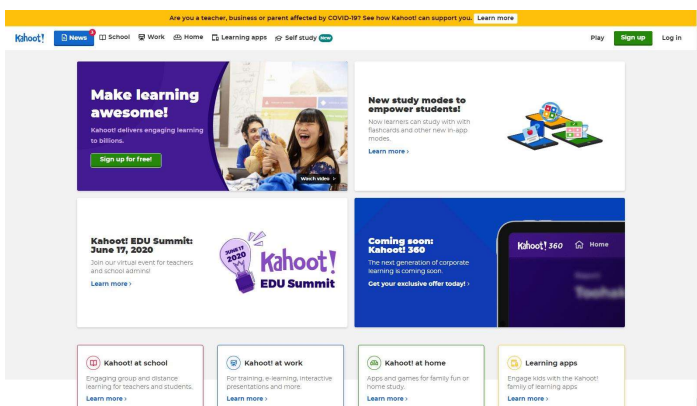
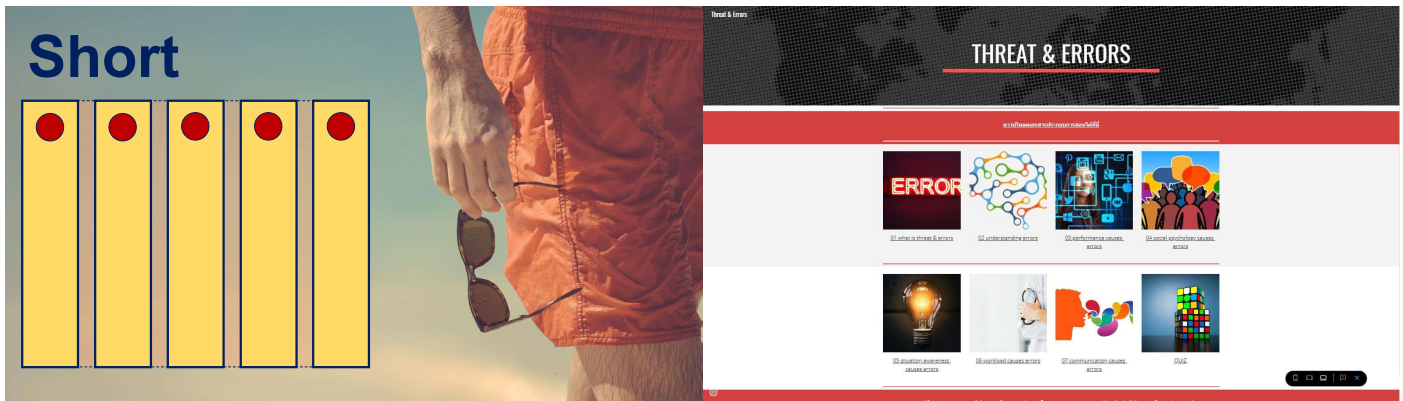


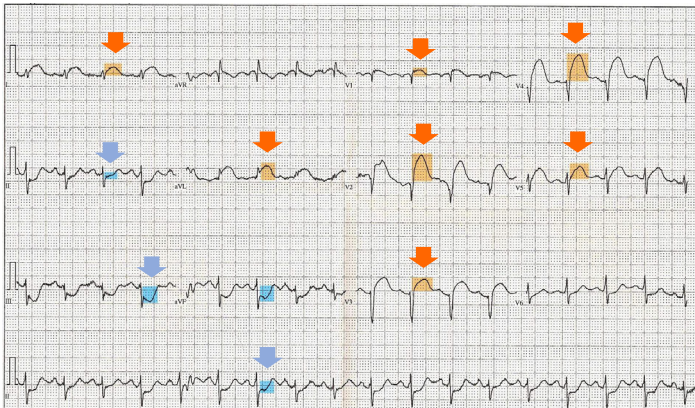
Clear



Details



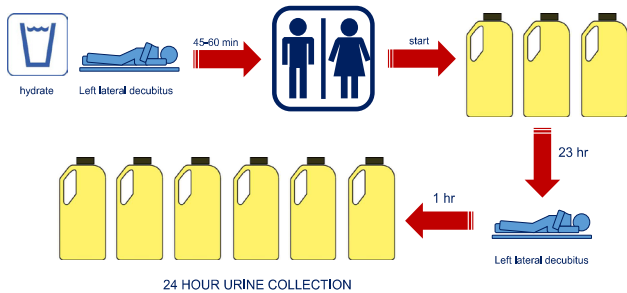




การเก็บปัสสาวะเพื่อตรวจหาระดับโปรตีนในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงในสตรีตั้งครรภ์

1. ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ
2. จากนั้นให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย เป็นระยะเวลา 45-60 นาที
3. ให้ผู้ป่วยปัสสาวะทิ้งก่อนเริ่มเก็บ หลังจากนั้นจึงเริ่มเก็บปัสสาวะ
4. ก่อนครบเวลา 1 ชั่วโมง ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงซ้าย
5. เก็บปัสสาวะจนครบ 24 ชั่วโมง แล้วจึงนำส่งห้องปฏิบัติการ

24 hours urine protein collection

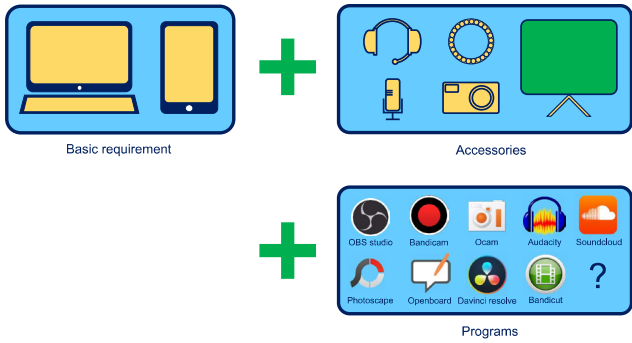


Picture from www.gkubay.com

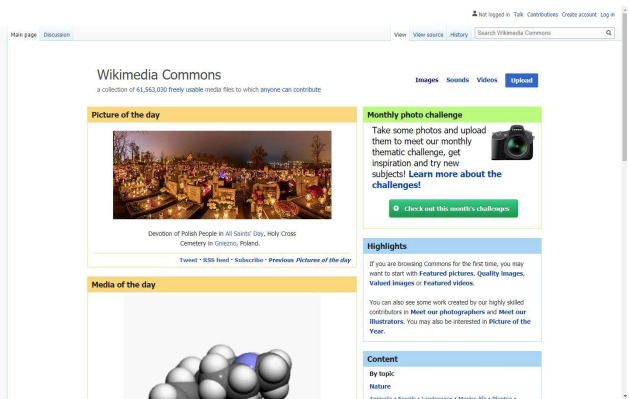
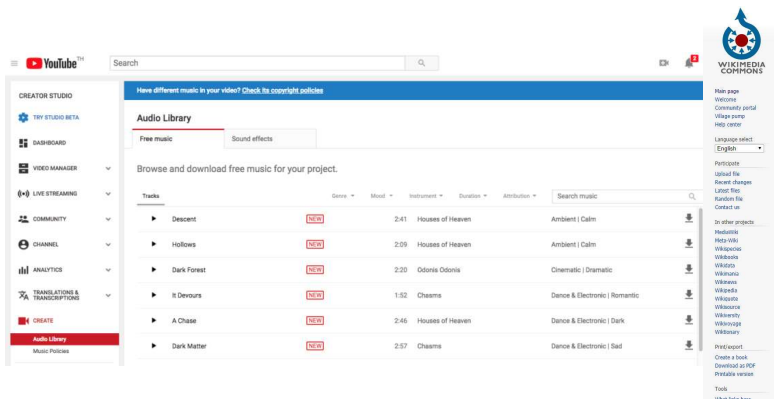
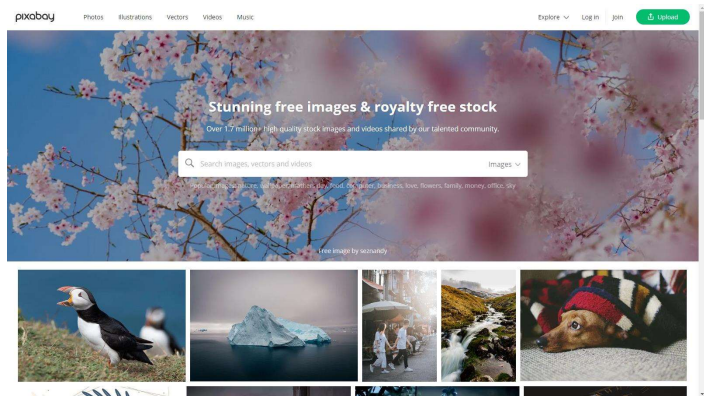
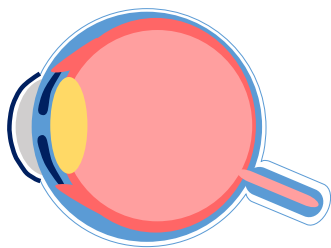
Video is great but ...

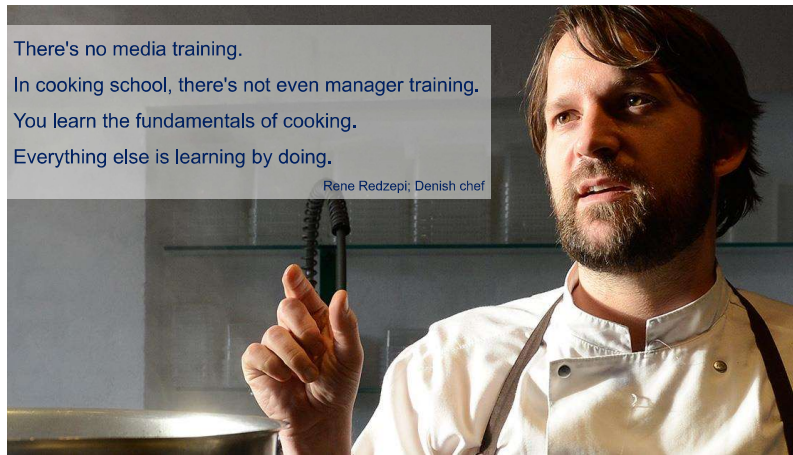
เสียง แสง ภาพ

Hardware and software






Copyright
Free resources are safe





อ. ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ

หัวข้อ : The content: How to prepare lecture content

<h2>The Content</h2> <p>How to prepare lecture content</p> <p>Yodying Dangprapai</p>	<h3>Effective Lecture</h3>  <ul style="list-style-type: none">The ContentThe MediaThe Presentation
<h3>Effective Lecture: PAIN points</h3>  <p>The Content</p>	<h3>Effective Lecture: การเตรียมเนื้อหา</h3>  <p>ทบทวนวัตถุประสงค์ ทำความเข้าใจผู้เรียน กลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา</p>

The Content

- ทบทวน**
วัตถุประสงค์ เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- ทำความเข้าใจ**
ผู้เรียน เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน
- เลือกและเรียง**
เนื้อหา เนื้อหาส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้

Cognitive domain: Revised Bloom's taxonomy

- ทบทวน**
วัตถุประสงค์

From tps.wark.edu

The Content

เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

- ทบทวน**
วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับรายวิชาและหลักสูตร
- ทำความเข้าใจ**
ผู้เรียน ช่วยผู้สอนในการกำหนดเนื้อหา (และรูปแบบการสอน)
- เลือกและเรียง**
เนื้อหา ช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้และทบทวน




The Content

เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน

- ทบทวน**
วัตถุประสงค์ ระดับความคุ้นเคยต่อเนื้อหา
- ทำความเข้าใจ**
ผู้เรียน ระดับของความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง
- เลือกและเรียง**
เนื้อหา ระยะเวลาที่เคยเรียนความรู้พื้นฐานนั้น
- เลือกและเรียง**
เนื้อหา การนำความรู้ที่จะเรียนไปใช้ต่อ
- เลือกและเรียง**
เนื้อหา ความสนใจของกลุ่มผู้เรียน

<p>The Content เนื้อหาส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้</p> <p>บทบาท วัตถุประสงค์</p> <p>ทำความเข้าใจ ผู้เรียน</p> <p>เลือกและเรียง เนื้อหา</p> <p>ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดมสมอง 2. กลั่นกรอง 3. เรียบเรียงเรื่องราว 	<p>การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา</p> <p>ระดม สมอง</p> <p>ลองเขียนคำศัพท์ ชื่อทฤษฎี เรื่องราว สถานการณ์ ที่คิดว่าเกี่ยวข้องกับบทเรียน โดยยังไม่ต้องกังวลว่าจะได้ใช้จริงหรือไม่</p>
<p>การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา</p> <p>เลือกเฉพาะเนื้อหาที่ต้องมี หรือถ้าไม่มี จะไม่สามารถสอนได้ตามวัตถุประสงค์</p> <p>ตั้งใจ กลั่นใจ ฟินใจ Less is more!</p>	<p>การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา</p> <p>มีเกริ่นนำ มีเนื้อเรื่อง มีบทสรุป</p>

การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา

เกริ่นนำ สร้างความน่าสนใจ

- I** Introduce yourself, Get connected
- N** Establish need for learning
- T** State title and time
- R** Range (Scope)
- O** Learning outcomes

Modified from uncdc.org

การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา





เนื้อเรื่อง Be organized

สิ่งที่เคยเรียน ไปสู่ ความรู้ใหม่

เรื่องง่าย ไปสู่ เรื่องยาก ซับซ้อนขึ้น

ภาพใหญ่-รายละเอียด-ภาพใหญ่


เรียงเนื้อหาตามลำดับขั้นตอน

แนวทางการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน

Modified from uncdc.org

การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา





เนื้อเรื่อง Tips

มีภาพใหญ่ ให้ผู้เรียนรู้ว่าอยู่ตรงไหน



มี transition ระหว่างหัวข้อ

Mini lecture + Activity

Less is more

Modified from uncdc.org

การกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหา



บทสรุป ย้ำประเด็นสำคัญ

- S** Summarize
- L** Link to future learning/practice
- A** Ask questions
- T** Test understanding
- E** Extended learning

Modified from uncdc.org

ผศ.ดร. วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย

หัวข้อ : Learning Management Systems



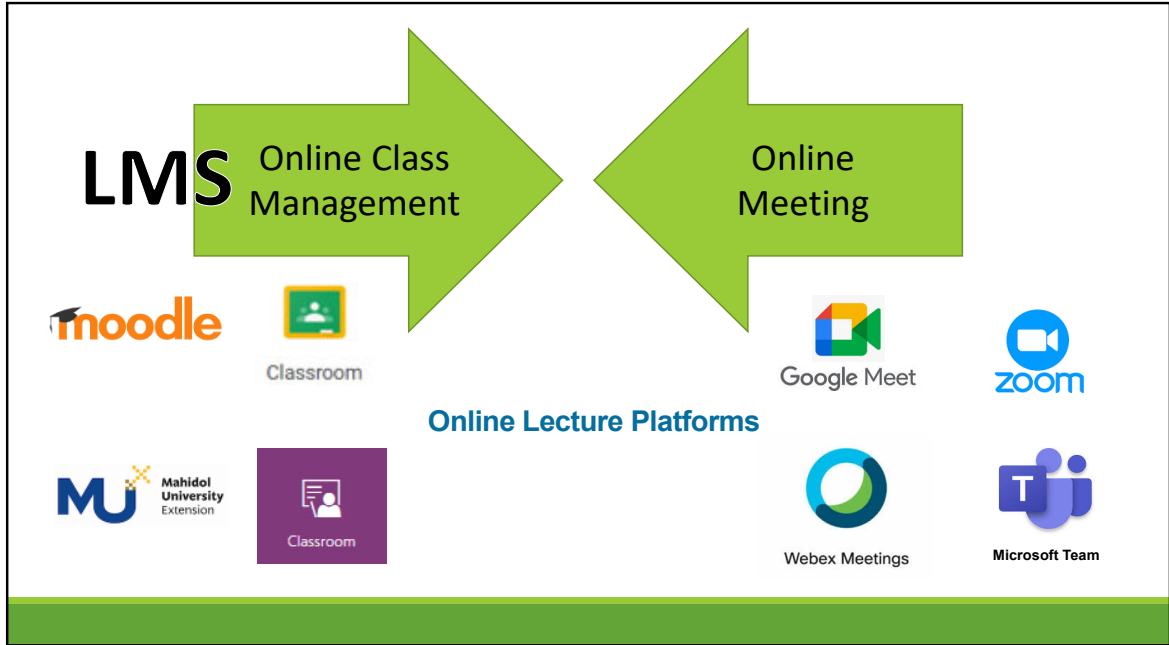
Learning Management Systems

ASSISTANT PROFESSOR DR.VORAWAN VANICHAROENCHAI
SIRIRAJ HEALTH SCIENCE EDUCATION EXCELLENCE CENTER (SHEE)

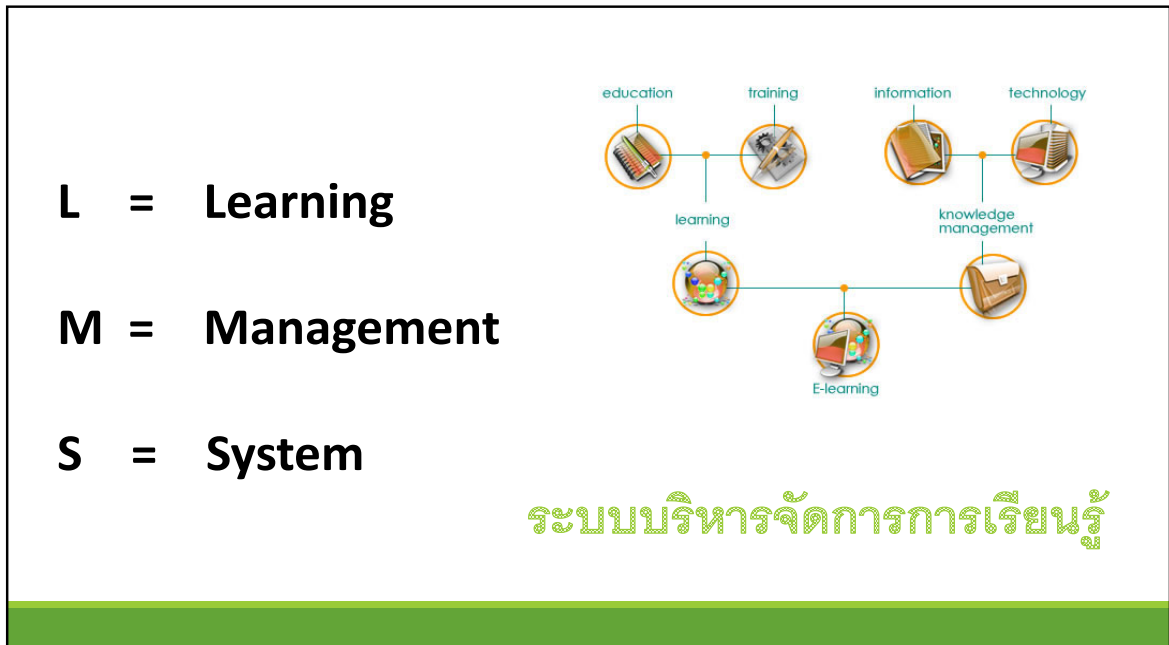
1

Outline

- LMS Platforms
- MOOC Platforms
- Virtual Classrooms



3



4



What is LMS?

A **learning management system (LMS)** is a software application for the administration, documentation, tracking, reporting, and delivery of educational courses, training programs, or learning and development programs.

5

Implementing the LMS system

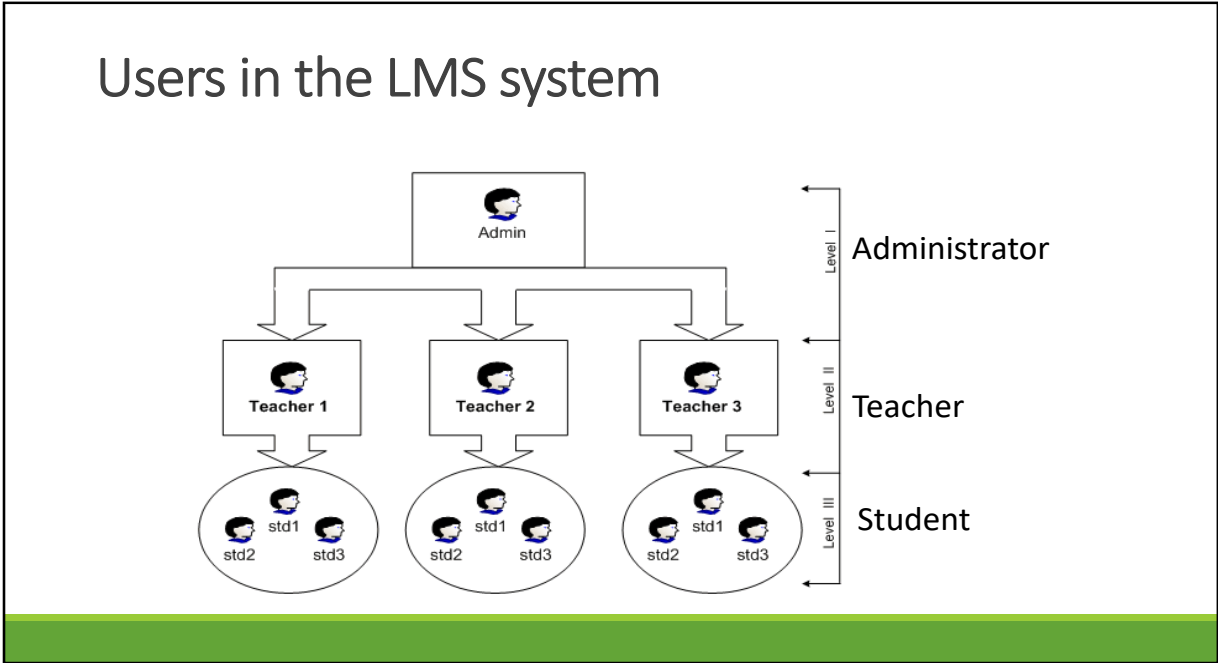
Educational institution

Private company

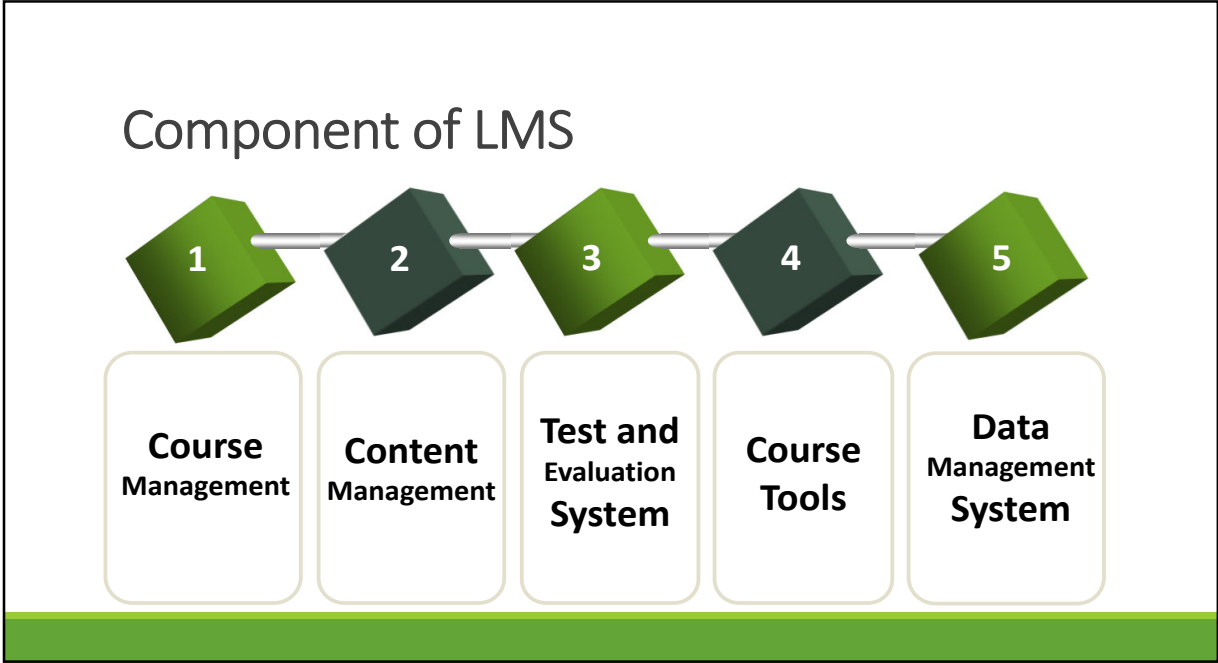
Government Agencies or State Enterprises

Training Center

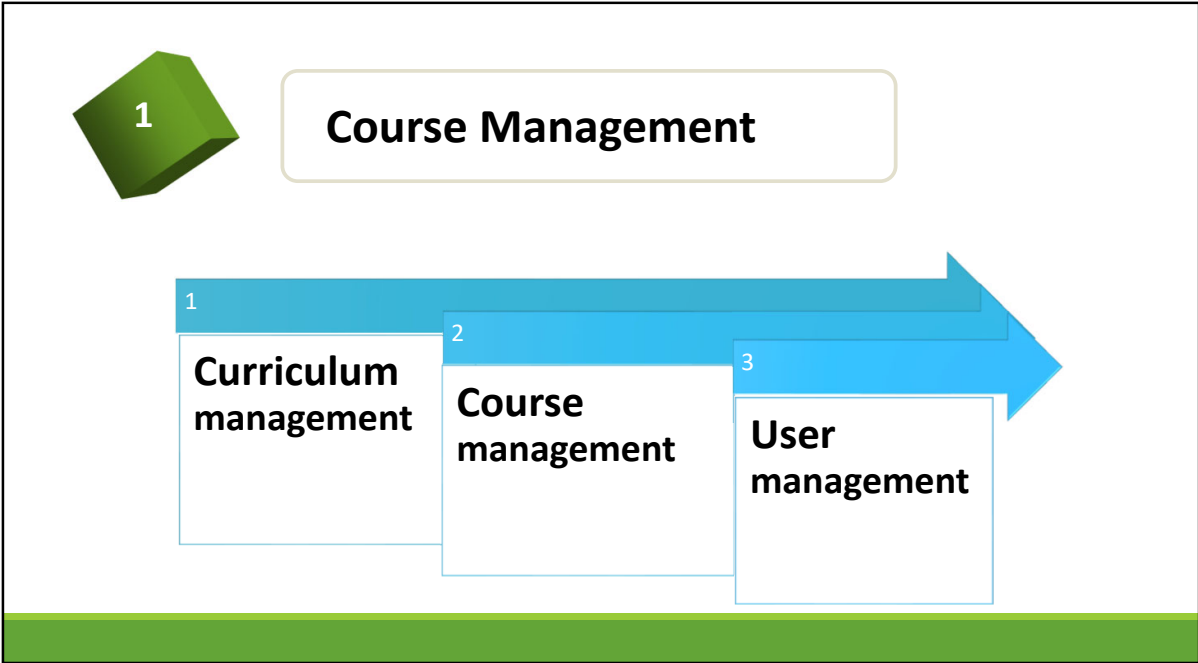
6



7



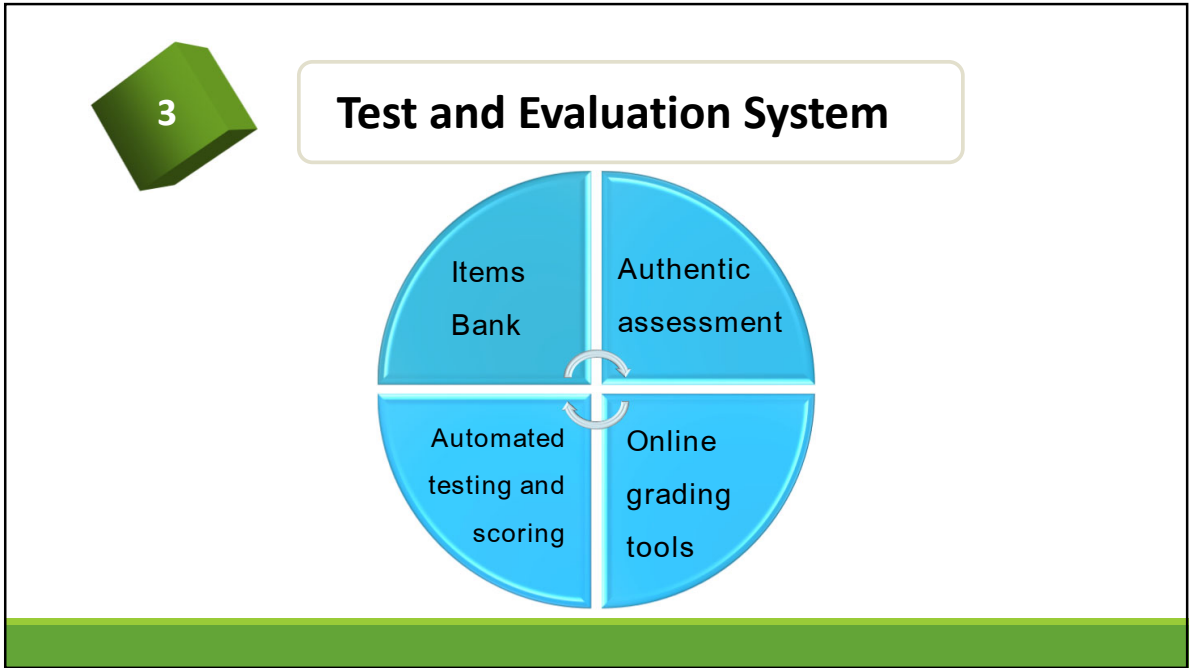
๘



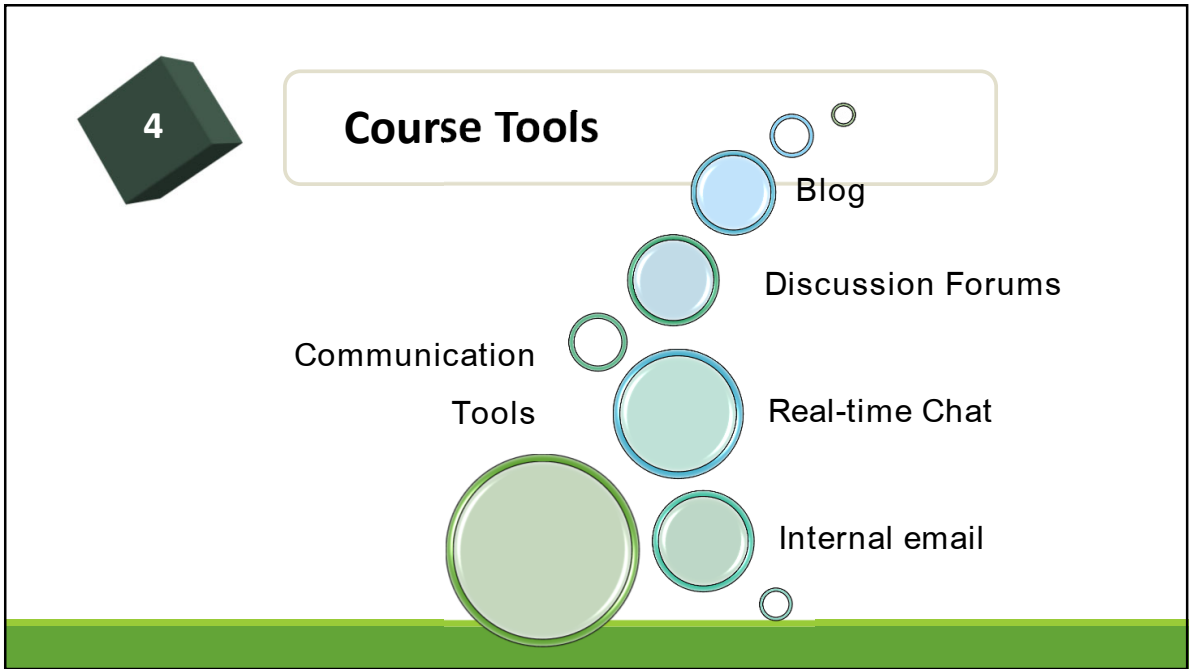
9



10




11




12

5

Data Management System











File Management





Folder Management

13

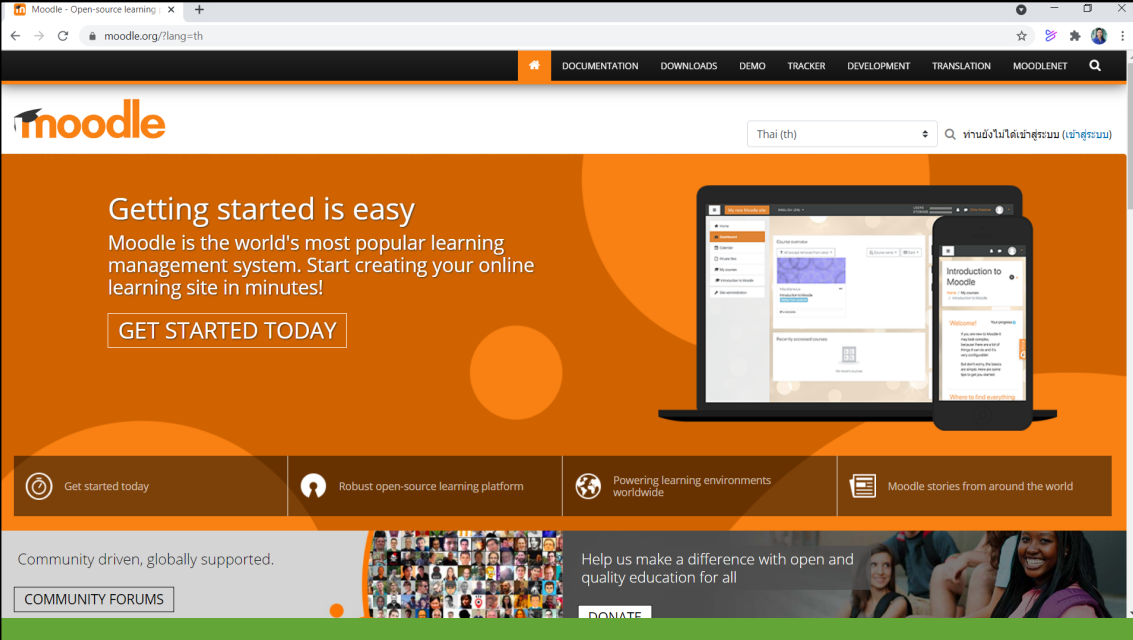
Open Source LMS



14

Commercial, Free trial	Commercial LMS
	

15



Moodle - Open-source learning

moodle.org/?lang=th

DOCUMENTATION DOWNLOADS DEMO TRACKER DEVELOPMENT TRANSLATION MOODLENET

Thai (th) ค้นหาในไดเรกทอรี (เข้าสู่ระบบ)

moodle

Getting started is easy
Moodle is the world's most popular learning management system. Start creating your online learning site in minutes!

GET STARTED TODAY

Get started today Robust open-source learning platform Powering learning environments worldwide Moodle stories from around the world

Community driven, globally supported. **COMMUNITY FORUMS**

Help us make a difference with open and quality education for all **DONATE**

16

The image shows two overlapping browser windows. The background window is the SELECx website (http://selex.si.mahidol.ac.th/) with a blue header and a search bar. The foreground window is the Mahidol University e-learning portal (https://shee.si.mahidol.ac.th/master/elearning/) featuring a banner for the 'Master of Science in Health Science Education' at the Faculty of Medicine Siriraj Hospital. A text box on the left of the foreground window contains Thai text regarding copyright and usage of the platform.

<http://selex.si.mahidol.ac.th/>

<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/elearning/>

17

The image displays the user interface of the SELECx system. On the left, the 'Curriculum management' section shows a list of course categories under 'My courses > หลักสูตร (Curriculum)'. On the right, the 'Course management' section shows a list of selected courses for the year 63/63, including 'SIID317/62 ระบบไหลเวียน ๒' and 'วิชาเลือกชั้นปีที่3/63'. The SELECx logo and name are visible at the top right of the interface.

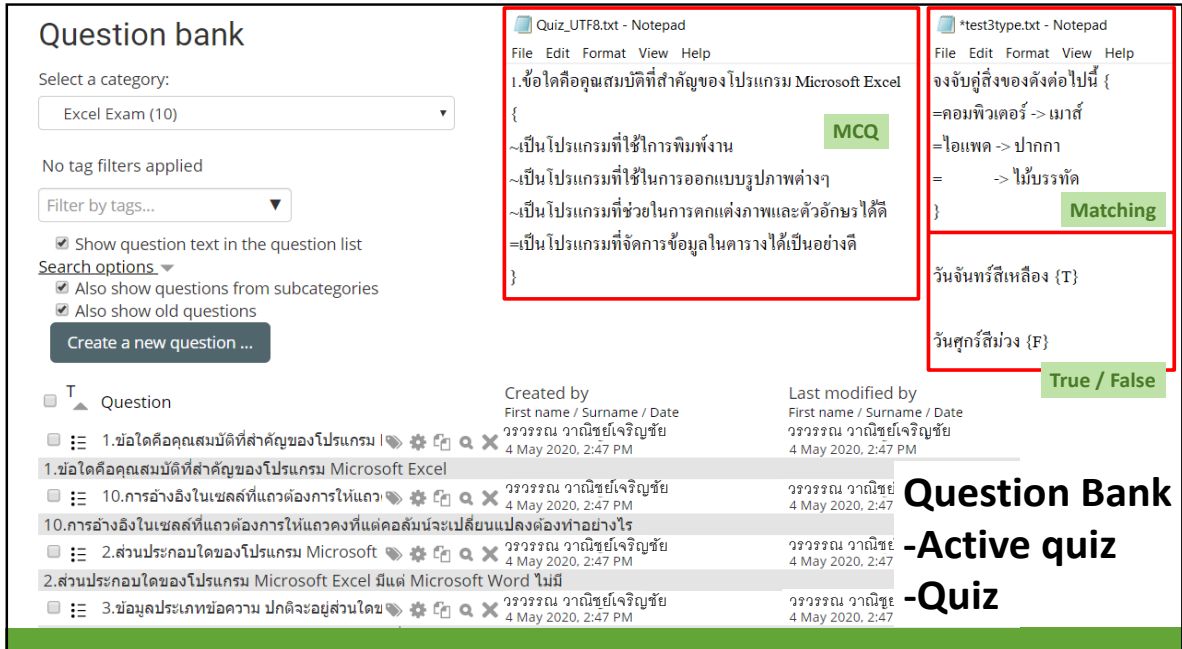
Curriculum management

Course management

18



19



20

Moodle สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการใด

- สามารถใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Window และ MAC OS
- ใช้งานได้เฉพาะระบบปฏิบัติการ MAC OS เท่านั้น
- ใช้งานได้บนคอมพิวเตอร์ PC ระบบปฏิบัติการ Window เท่านั้น

Interactive Content

contribute to and are resulting in improvements to our world. Explore the

YouTube

1:45 / 1:55

21

การสร้างเงื่อนไขใน Lesson

Preview Edit Reports Grade essays

LESSON

การใช้งานโปรแกรม MS excel ตอนที่ 1

แบบทดสอบ

ข้อใดคือคุณสมบัติที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Excel

- เป็นโปรแกรมที่จัดการข้อมูลในตารางได้เป็นอย่างดี
- เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบรูปภาพต่างๆ
- เป็นโปรแกรมที่ใช้ไถ่พิมพ์งาน
- เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการตกแต่งภาพและตัวอักษรได้ดี

VDO ตอนที่ 2

การใช้งานโปรแกรม MS Excel ตอนที่ 2

๖๖

▼ Reports

- Logs
- Live logs
- Activity report
- Course participation
- Activity completion

▼ Users

- Enrolled users
 - Enrolment methods
- Groups
- Permissions

พงษ์พันธ์ ทิรัญศิริพล

Select log reader
Standard log

Hits on Practical tips for online by user06@mahidol.ac.th

Date	Hits
17/11/20	214
18/11/20	170
19/11/20	314
20/11/20	314
21/11/20	10
22/11/20	10
23/11/20	10
24/11/20	10
25/11/20	10
26/11/20	10
27/11/20	10
28/11/20	10
29/11/20	10
30/11/20	10
1/12/20	10
2/12/20	10
3/12/20	10
4/12/20	10
5/12/20	10
6/12/20	10
7/12/20	10
8/12/20	10
9/12/20	10
10/12/20	10
11/12/20	10
12/12/20	10
13/12/20	10
14/12/20	10
15/12/20	10
16/12/20	10
17/12/20	10
18/12/20	10
19/12/20	10
20/12/20	10
21/12/20	10
22/12/20	10
23/12/20	10
24/12/20	10
25/12/20	10
26/12/20	10
27/12/20	10
28/12/20	10
29/12/20	10
30/12/20	10
31/12/20	10
1/1/21	10
2/1/21	10
3/1/21	10
4/1/21	10
5/1/21	10
6/1/21	10
7/1/21	10
8/1/21	10
9/1/21	10
10/1/21	10
11/1/21	10
12/1/21	10
13/1/21	10
14/1/21	10
15/1/21	10
16/1/21	10
17/1/21	10
18/1/21	10
19/1/21	10
20/1/21	10
21/1/21	10
22/1/21	10
23/1/21	10
24/1/21	10
25/1/21	10
26/1/21	10
27/1/21	10
28/1/21	10
29/1/21	10
30/1/21	10
31/1/21	10

Download in spreadsheet format (UTF-8 .csv)
Download in Excel-compatible format (.csv)

23

Simple Certificate

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอมอบประกาศนียบัตรนี้เพื่อแสดงว่า


{FIRSTNAME} {LASTNAME}

ผ่านการอบรมเรื่อง การบริหารจัดการสอน online ในระบบ SELEcX

{DATE}


Path: h3 > span


24





- Massive Open Online Courses (MOOCs) offer accessible and affordable remote learning opportunities to students all over the world.
- Many MOOCs can access for free.
- Charge a small fee if you want to obtain a verified certificate of completion.


25



































26

MOOC Pedagogy – cMOOC / xMOOC

Connectivist or cMOOC

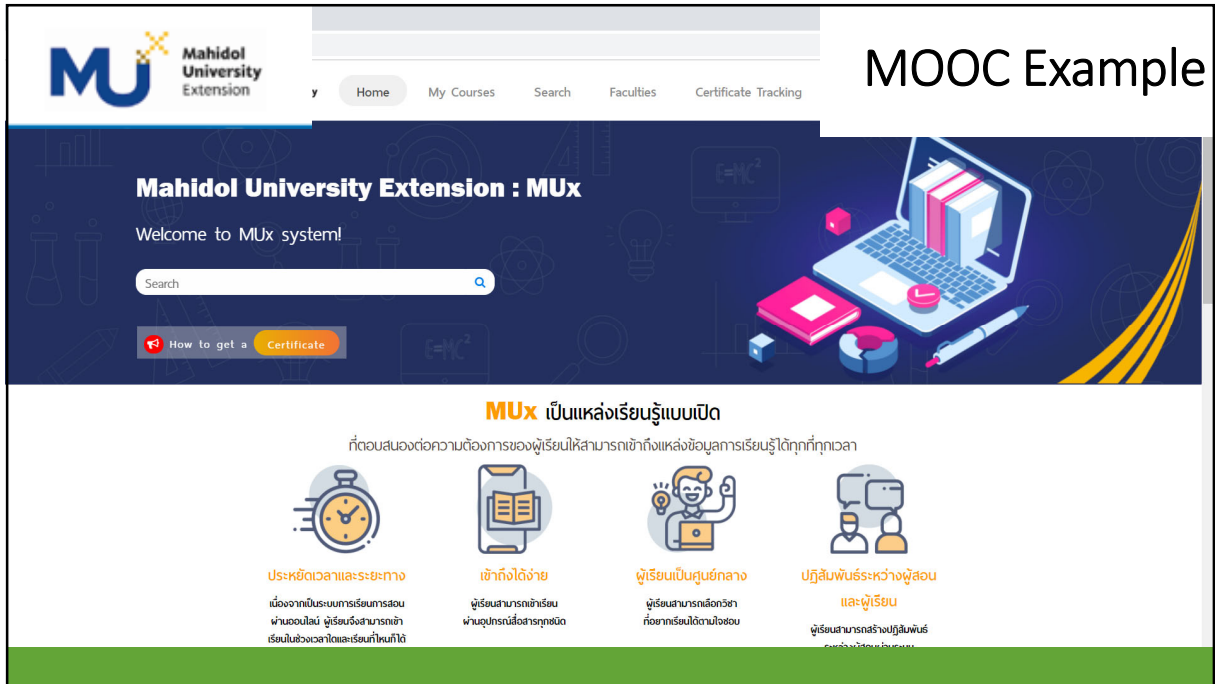
- Based on connectivist theories
- Emphasis on connecting learners rather than presenting content
- Focused on networks
- Learners often involved in construction of the curriculum

27

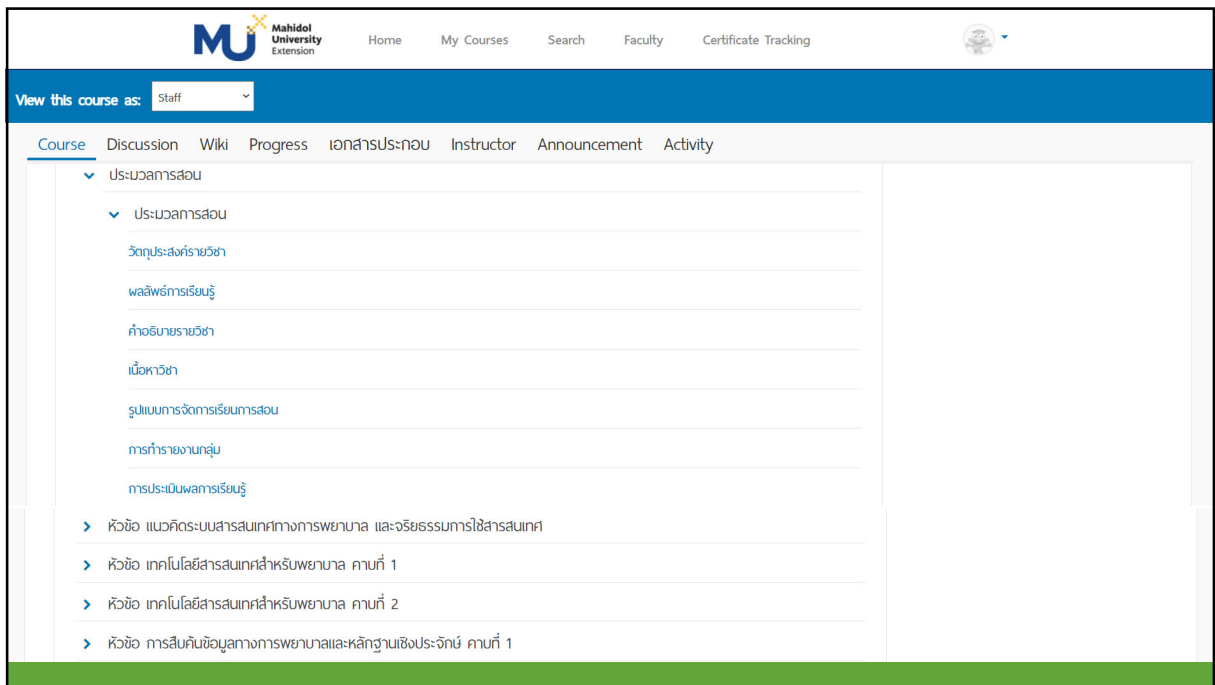
MOOC Pedagogy – cMOOC / xMOOC

eXtended or xMOOC

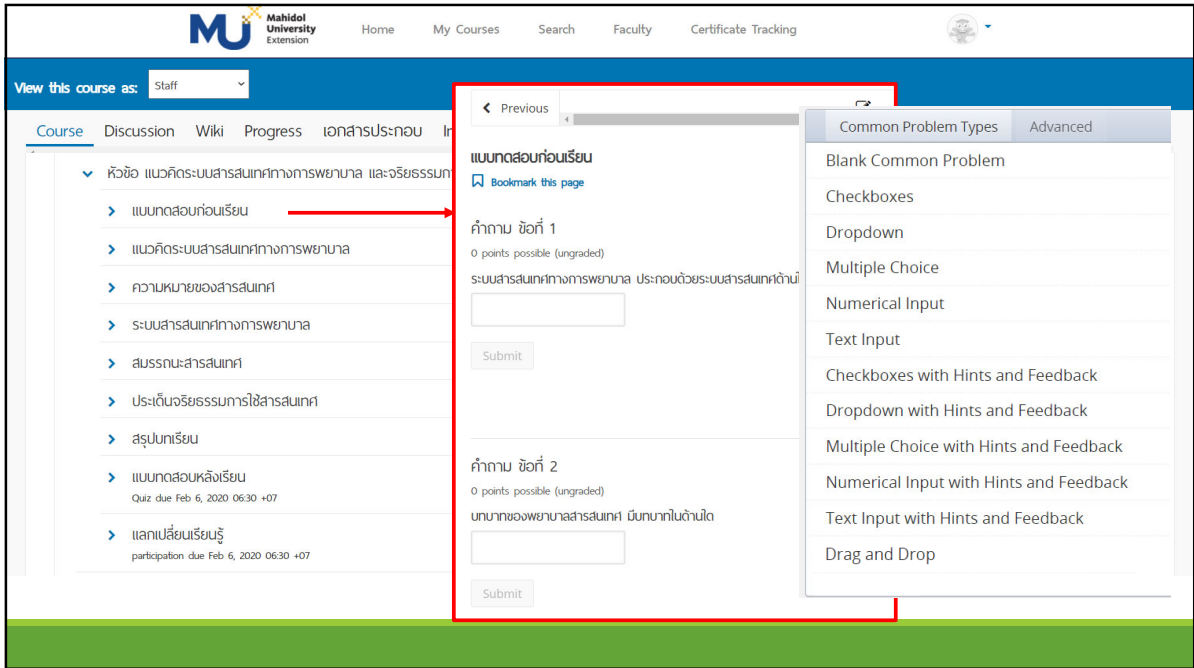
- Modelled on traditional course materials, theories and teaching methods (e.g. lectures)
- Video content and automated testing or quizzes
- Linear, instructor-guided
- High quality content



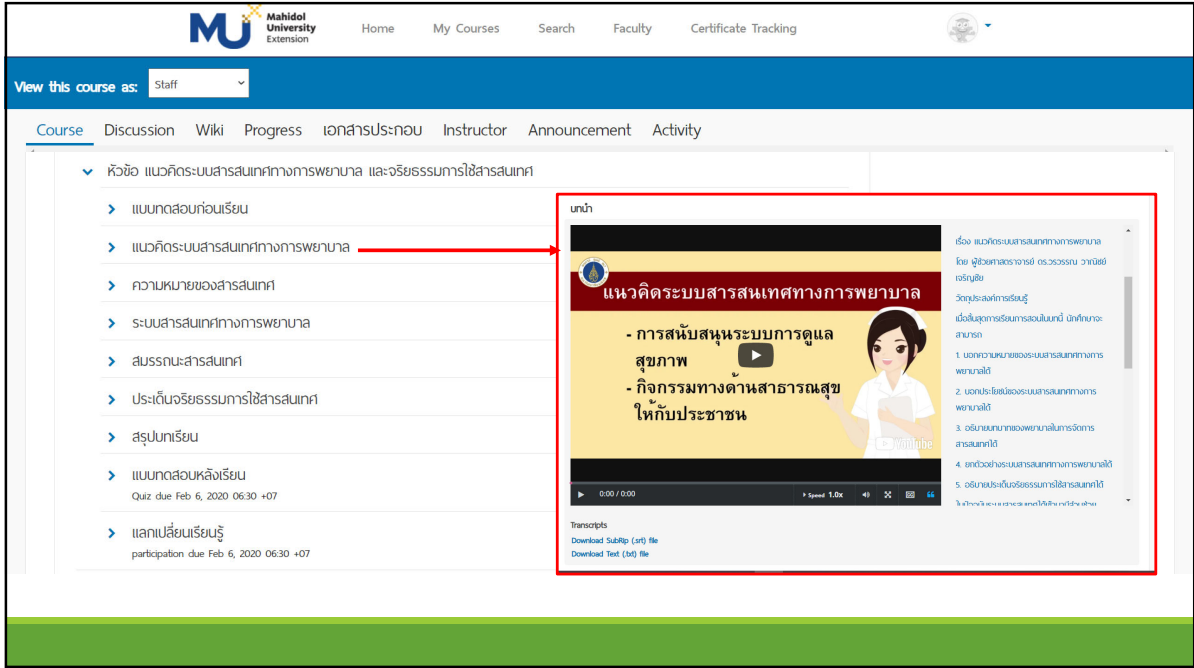
29



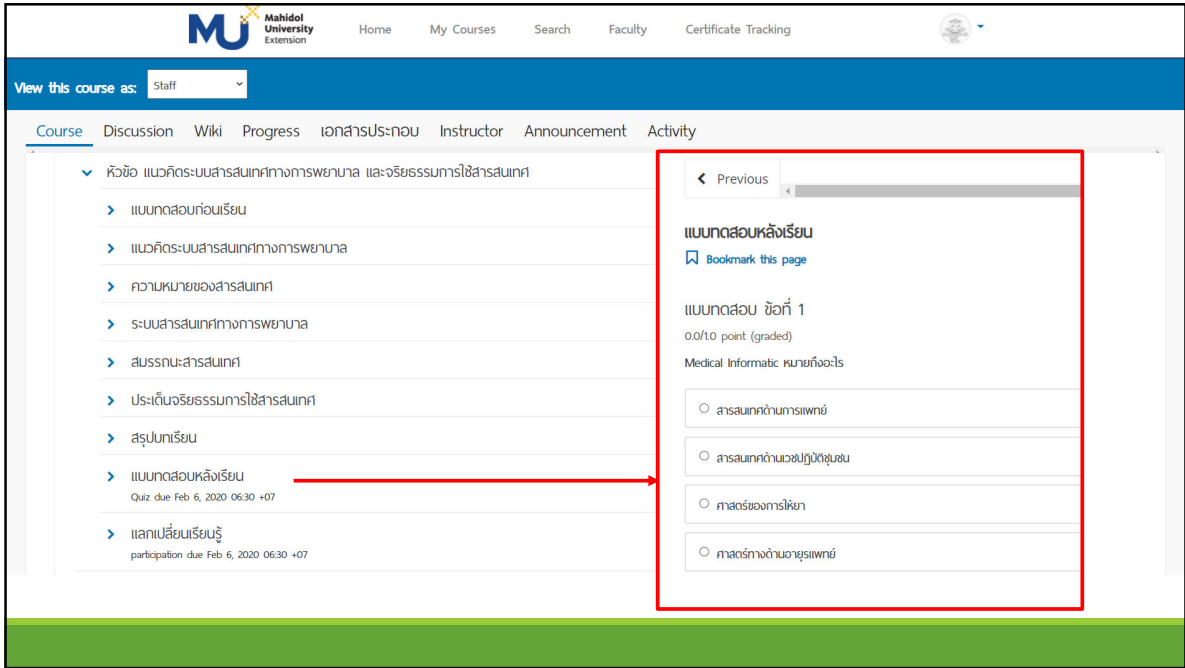
20



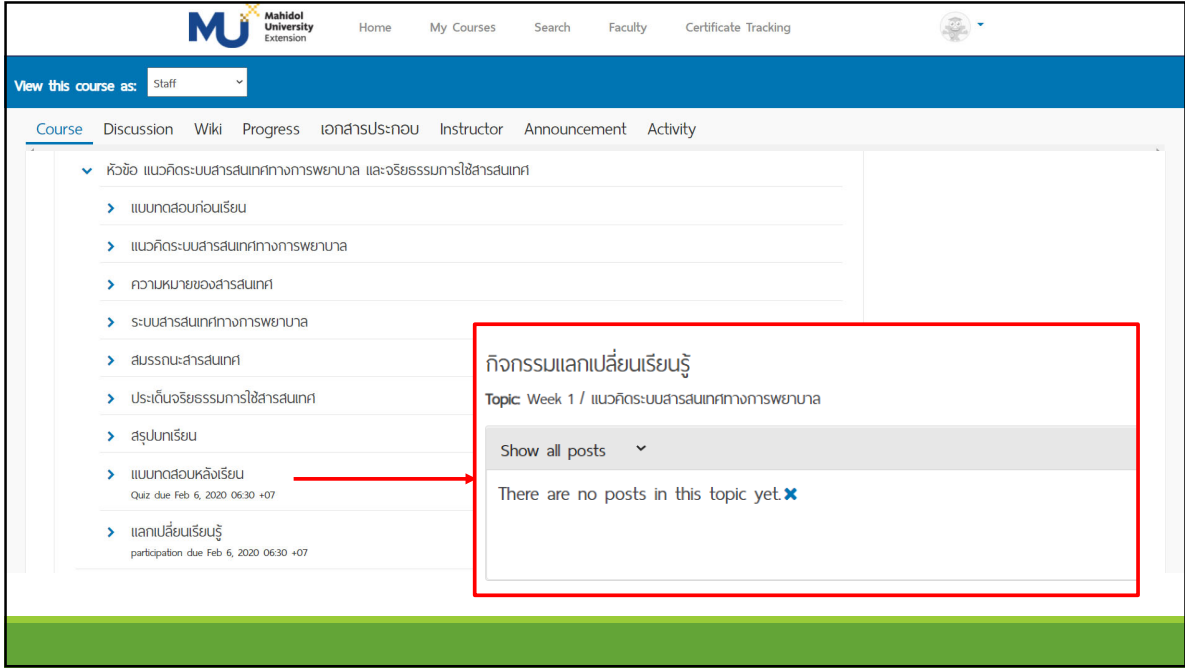
31



37



33



34

MOOC | mux.mahidol.ac.th/courses/course-v1:MU-NS+NSID221+2019-semester2/instructor/api/gradebook

MU Mahidol University Extension Home My Courses Search Faculty Certificate Tracking

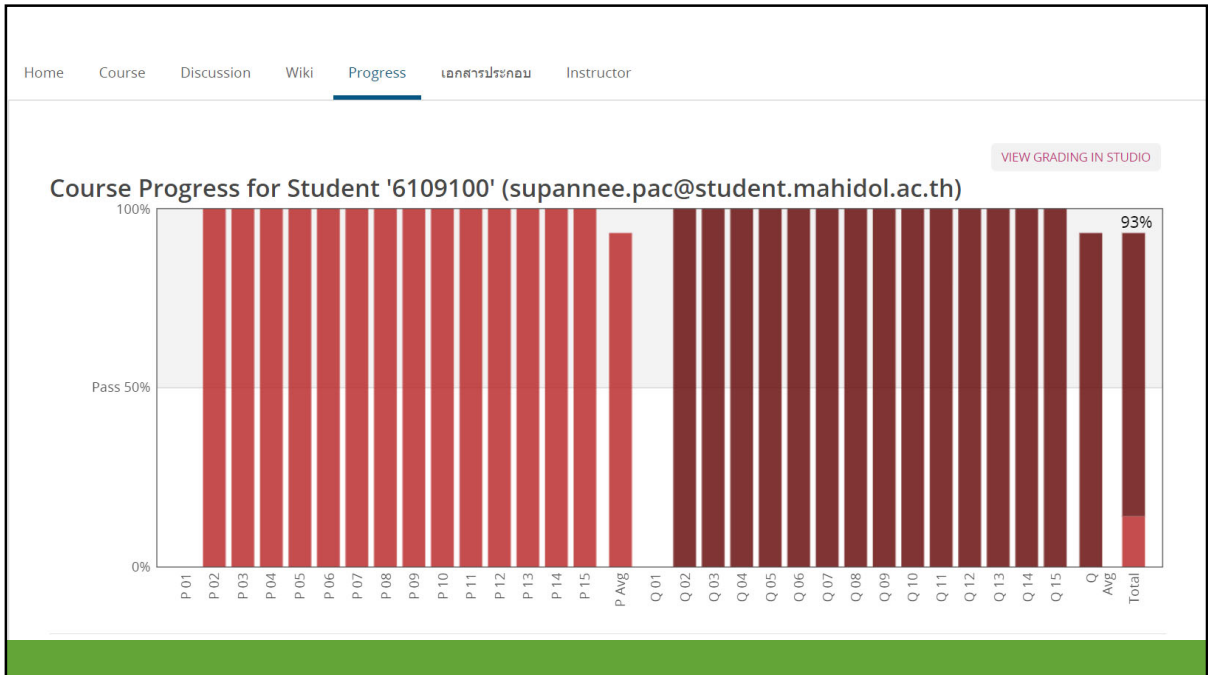
Course Discussion Wiki Progress เอกสารประกอบ Instructor Announcement Activity

Gradebook

Gradebook

Student name	P.01	P.02	P.03	P.04	P.05	P.06	P.07	P.08	P.09	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P Avg	Q.01	Q.02	Q.03	Q.04	Q.05	Q.06	Q.07
	0	100	0	0	0	100	100	0	100	100	100	0	0	100	100	53	0	100	0	0	0	80	80
SAGATORN WONGKATAM	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	100	80	80	100	100	80
SURICHA RANGKHEM	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60	80	100	100	100
SUPANEE PACHANA	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	93	0	100	100	100	100	100	100
SURPALAK WICHAYO	0	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	87	80	60	60	100	100	80	80
ORANI ABKHONUN	0	100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	0	100	0	0	60	20	100	100	100	100	100	100
ATISSA PUNWICHONGKUL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60	100	80	100	100	80	80
APHWANAT RUKSARIL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80
ABEYA LBOLTEPORH	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	87	100	80	60	100	100	100	80

35

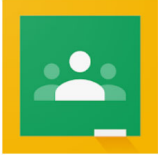


36

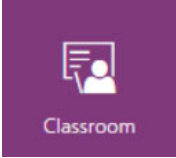
หัวข้อ การสืบค้นข้อมูล ทางการพยาบาลและ หลักฐานเชิงประจักษ์ คาบที่ 1	แบบทดสอบก่อนเรียน Practice Scores: 0/0 0/0 0/0
	การสืบค้นข้อมูลทางการพยาบาลและหลักฐานเชิงประจักษ์ No problem scores in this section
	แหล่งสารสนเทศเนื้อหาฉบับเต็ม No problem scores in this section
	แหล่งสารสนเทศบรรณานุกรม No problem scores in this section
	สรุปทเรียน No problem scores in this section
	แบบทดสอบหลังเรียน (5/5) 100% Quiz due Jan 30, 2020 06:30 +07 Problem Scores: 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (1/1) 100% participation due Jan 30, 2020 06:30 +07 Problem Scores: 1/1	

37

Virtual Classroom




Google Classroom
Google Workspace for Education



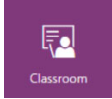
Microsoft Classroom
Microsoft 365

๖๐









GOOGLE CLASSROOM







- Google Workspace for Education
- Learning and assessment tools
- Work with online application
eg: Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Forms
- Link to Google Meet




MICROSOFT CLASSROOM

- Microsoft Team for education
- Learning and assessment tools
- Work with online application
eg: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Forms
- Microsoft Teams Meeting in classroom

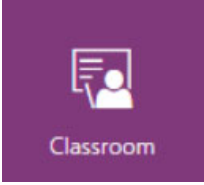
 Docs
  Sheets
  Slides
  FORMS
  Meet
  Jamboard

 Word
  Excel
  PowerPoint
  OneNote
  Forms
  Teams

39













Teams




Microsoft Classroom

< >


7:40

-  Activity
-  Chat
-  Teams
-  Assignments
-  Calendar
-  Calls
-  Files
-  ...
-  Apps
-  Help


Teams




PLC Team



classroom-SIHE516




NSID221




SIHE516 team


Join or create a team



Create a team

● ● ●





Join a team with a code

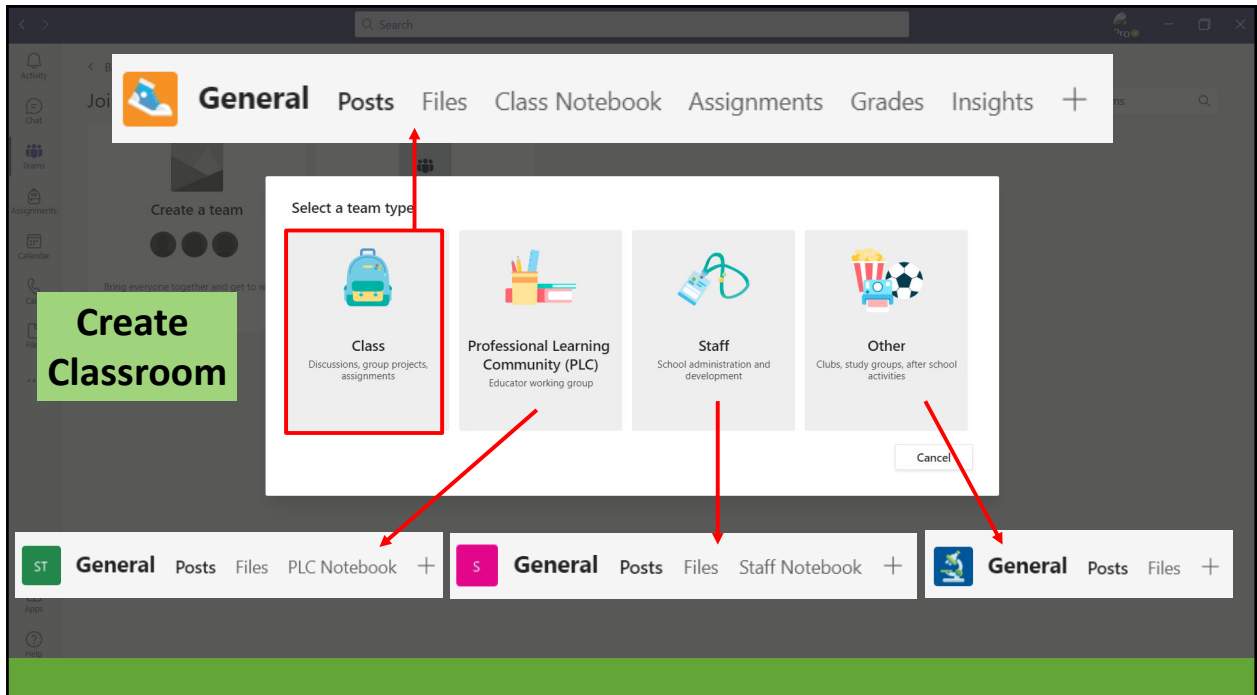
Enter code

Got a code to join a team? Enter it above.

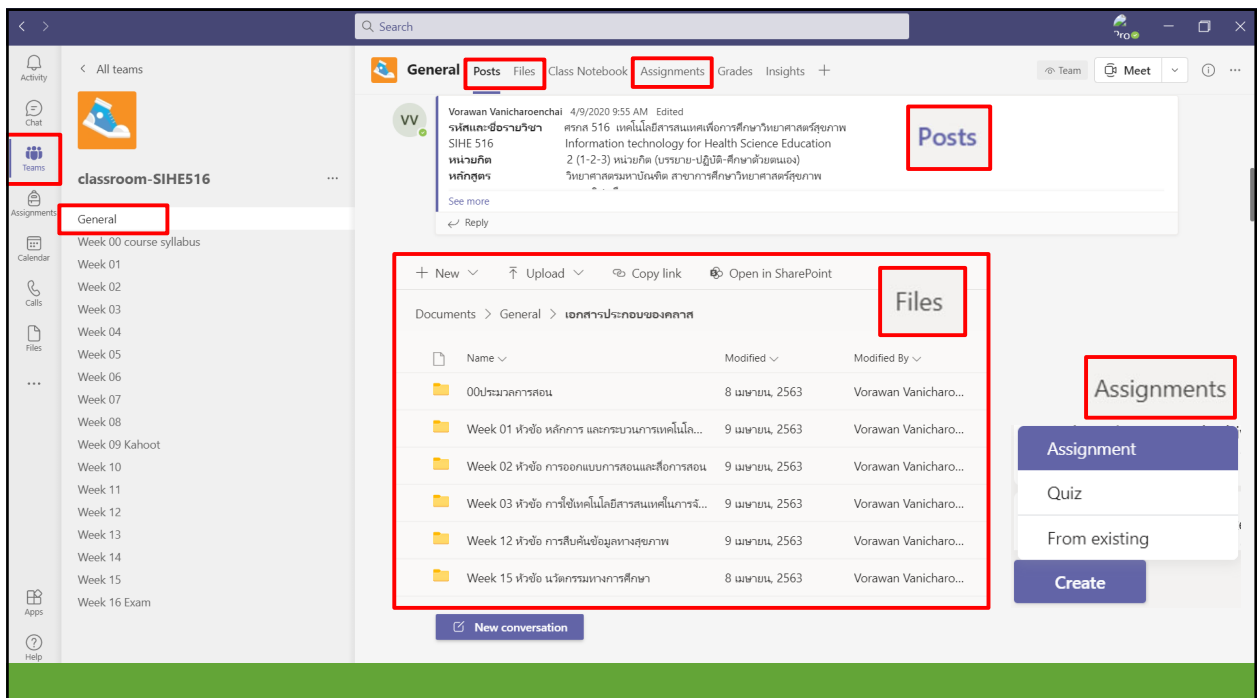
40

78

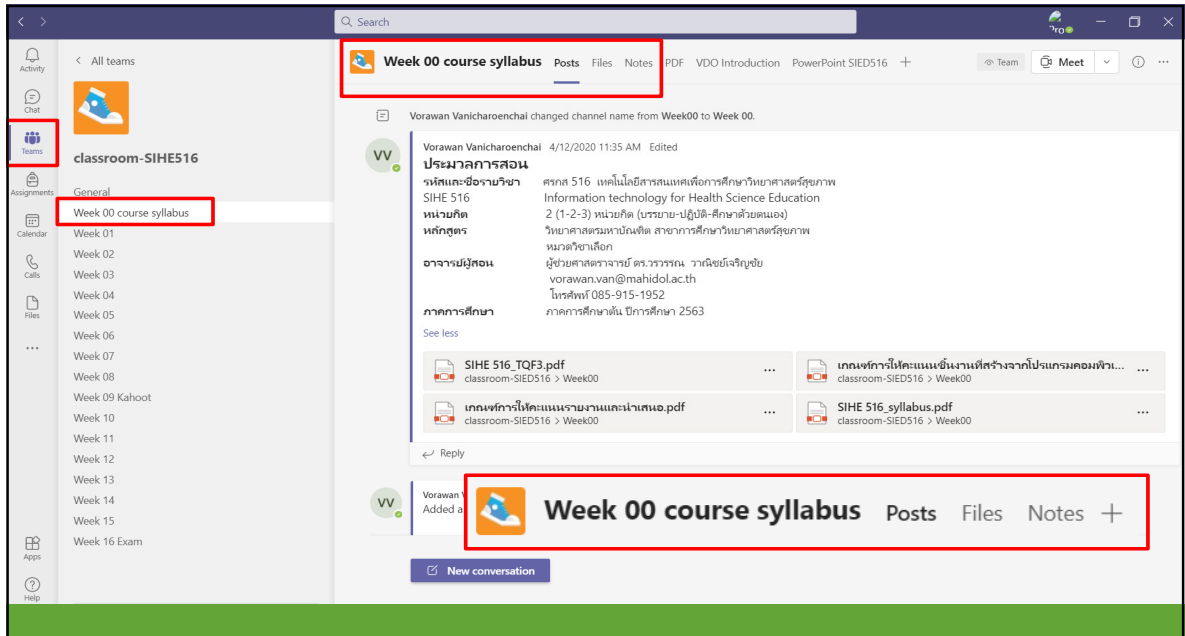
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ศคว) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล Tel. 02-4199978, 02-



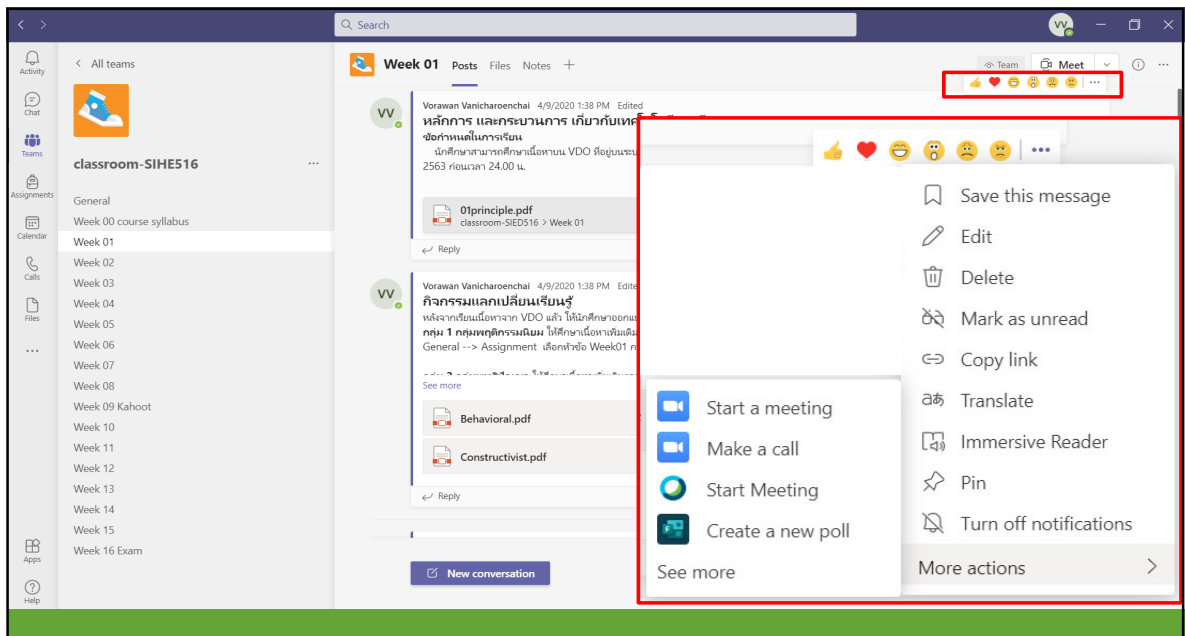
41



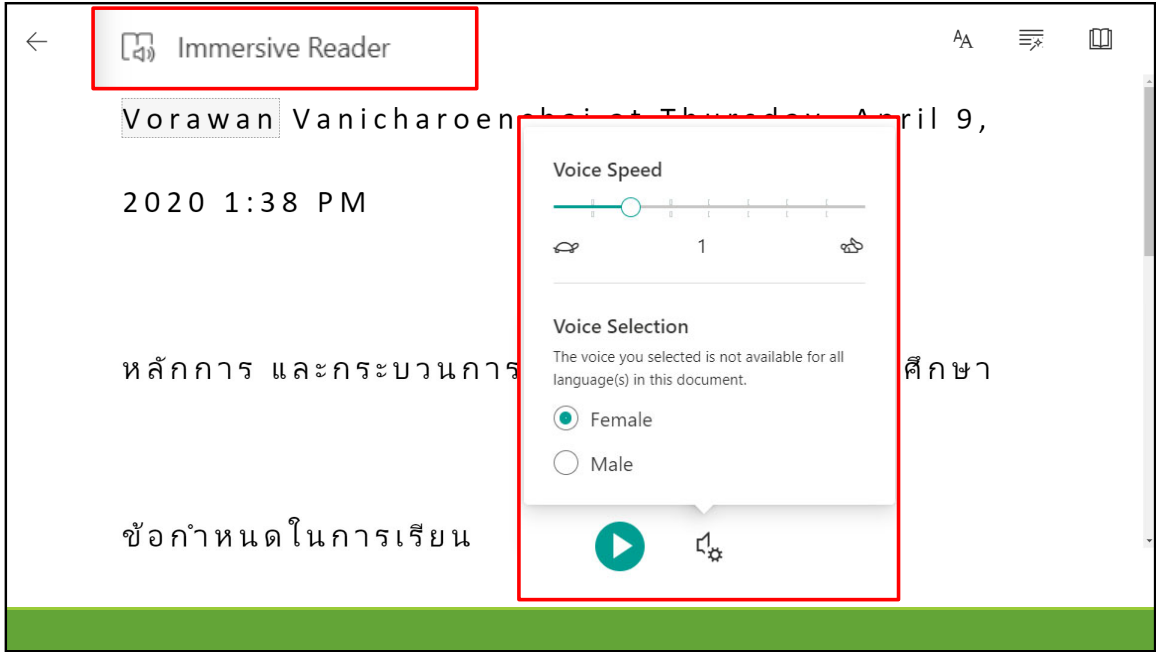
42



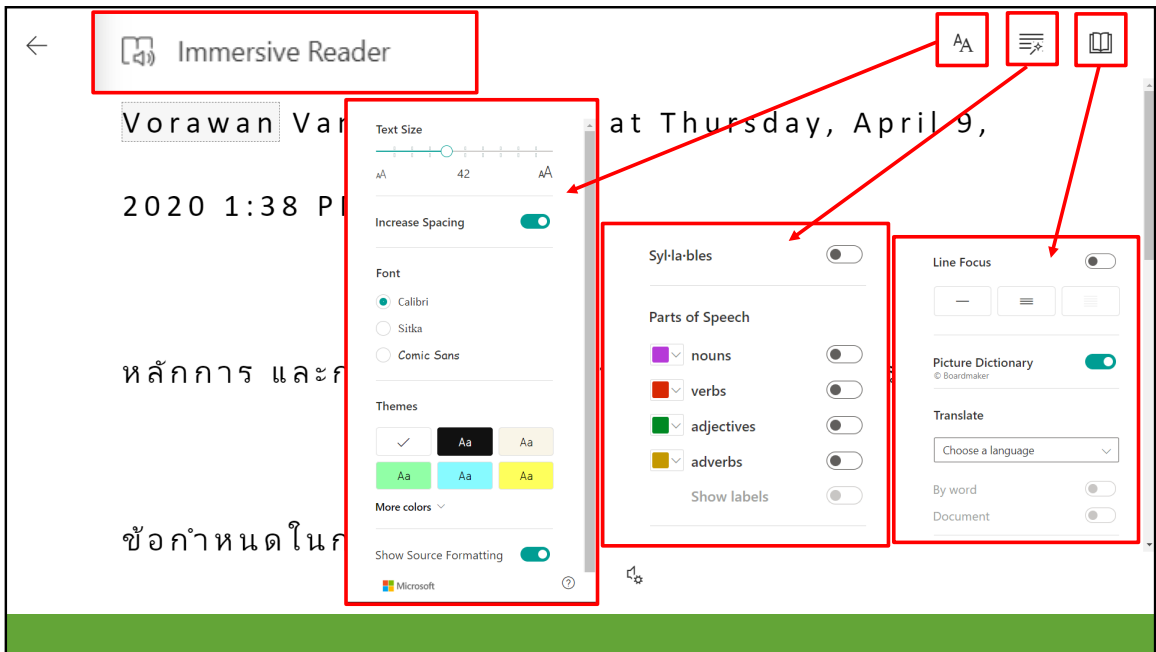
43



44



45



46

Assignment

Title (required)
Enter title

Add category

Instructions
Enter instructions

Add resources + New

Points
No points

Add rubric

Assign to
classroom-SIHE

Don't assign to students added to this class in the future. Edit

Date due
Wed, May 5, 2021

Assignment will post immediately with late turn-ins allowed. Edit

Add resources (OneDrive)

Title	Modified
05 SIID 111 medical education	Mar 22, 2021
04 Qualitative Research	Mar 5, 2021
03 เอกสารอบรม MS Classroom	Feb 18, 2021

Add rubric

เกณฑ์ประเมินวิธีการศึกษา 12 points possible

Criteria	Excellent (3 points)	Good (2 points)	Fair (1 point)	Weight
รูปแบบการนำเสนอ	อธิบายประเด็นการนำเสนอ ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	อธิบายประเด็นการนำเสนอ ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้	อธิบายประเด็นการนำเสนอ ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	25%
การจัดแบ่งเนื้อหา	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	25%
การเชื่อมโยงเนื้อหา	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	25%
นำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้	อธิบายประเด็นที่เลือก ชัดเจนและสั้นๆ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการนำเสนอ ระหว่างภาคเรียนที่เรียนกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	25%

Add resources (New)

- Word document
- Excel spreadsheet
- PowerPoint presentation
- OneNote Class Notebook page

47

QUIZ

Title (required)
Week16 Final exam

Add category

Instructions
Enter instructions

Week16 Final exam (classroom-SIHE516)

Points
10 points possible

Assign to

Date due
Wed, Apr 15, 2020

Assignment allows late turn-ins. Edit

Microsoft Form

Week16 Final exam

Hi Vorawan, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

* Required

1. รหัสนักศึกษา *

Enter your answer

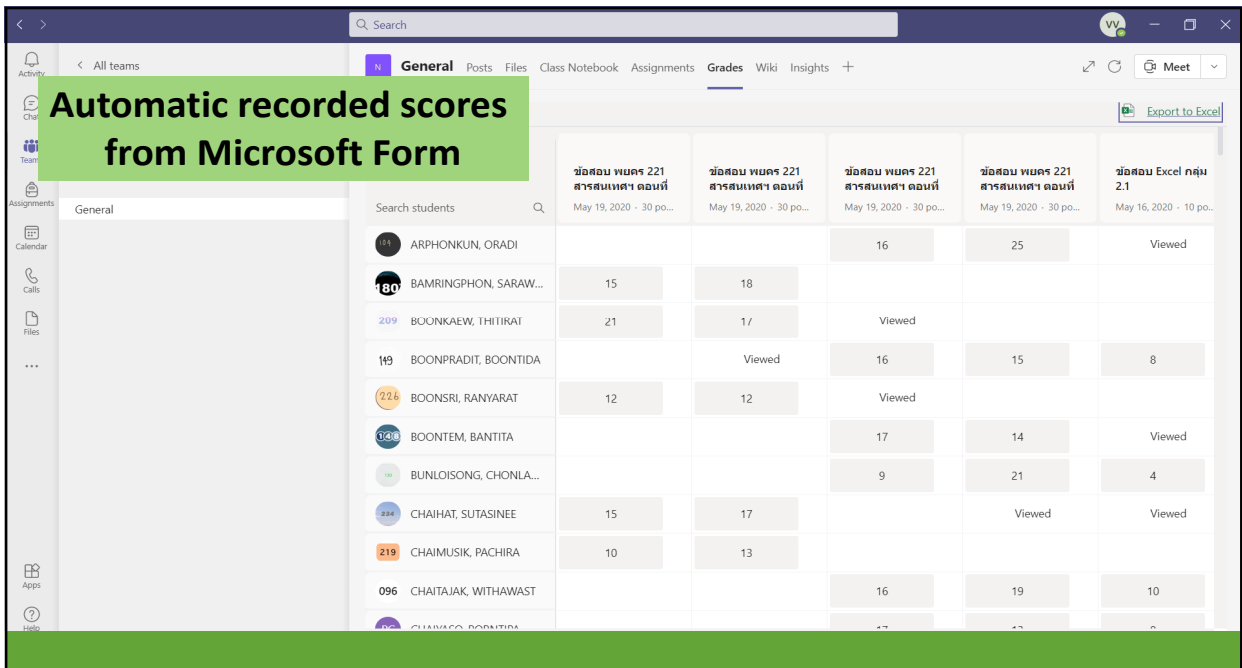
2. ชื่อ-นามสกุล *

Enter your answer

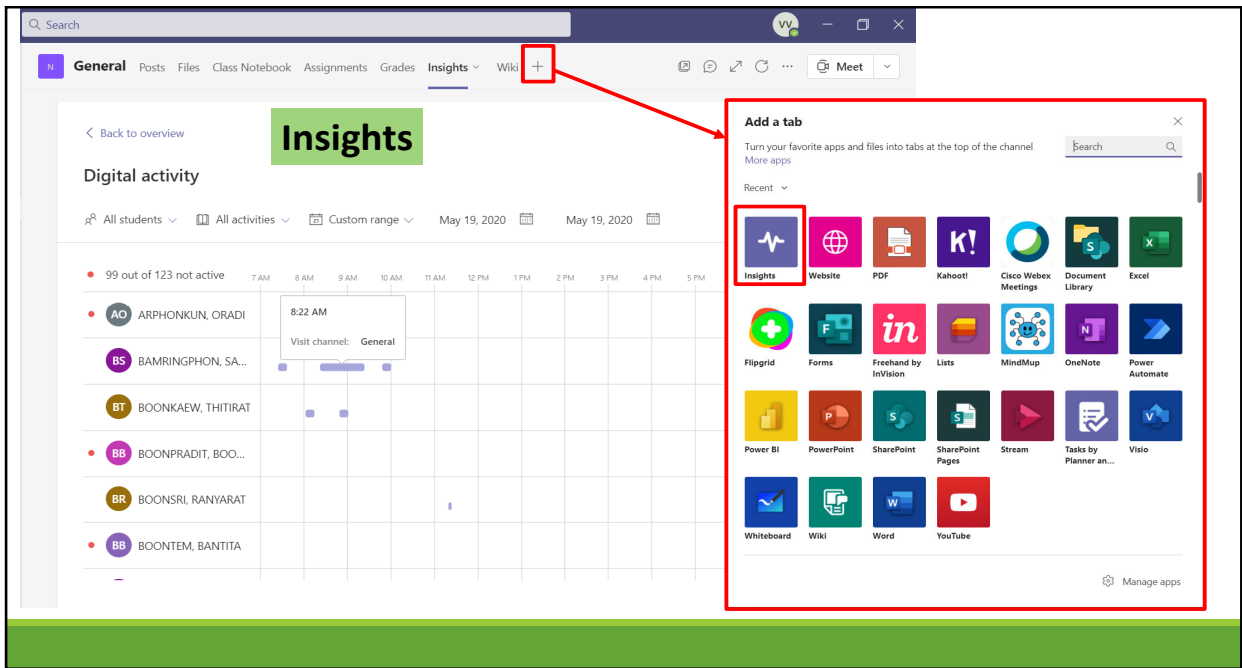
Next

Time due
11:59 PM

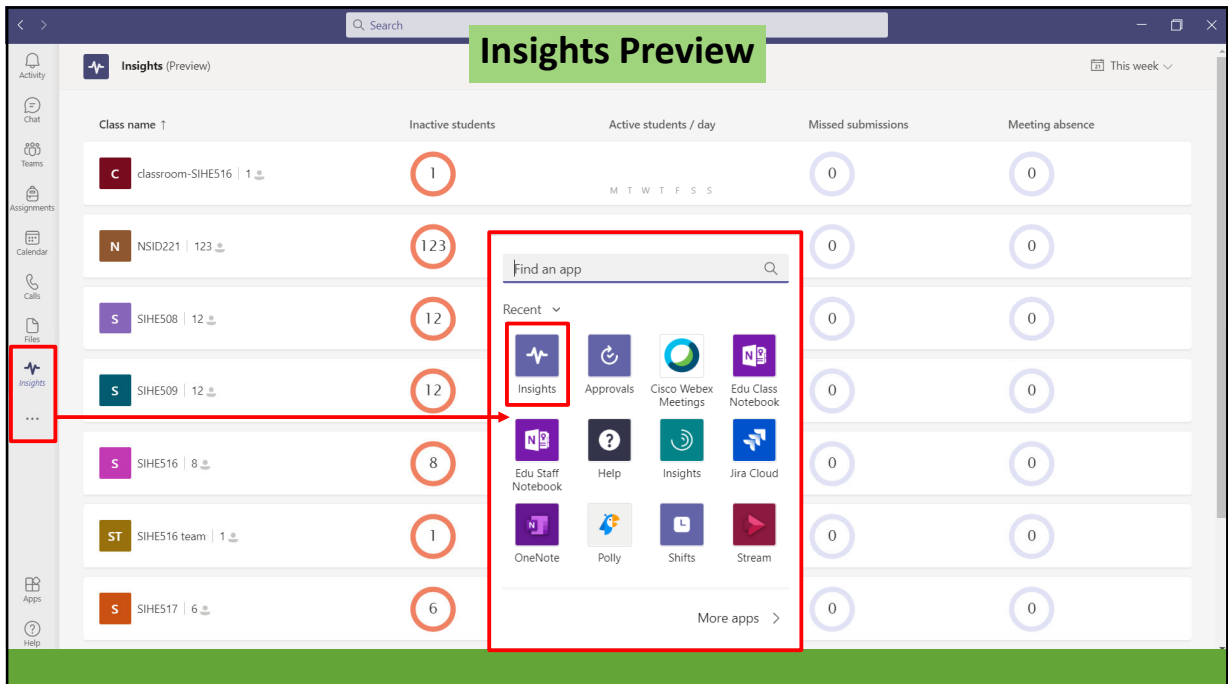
19



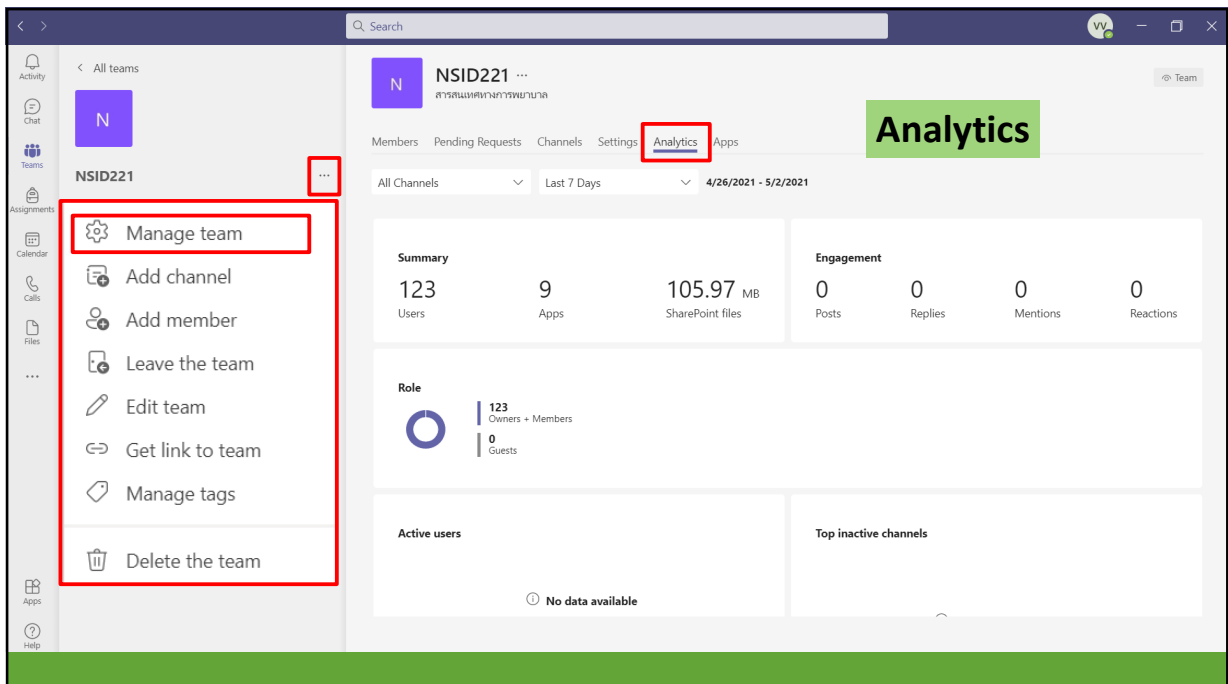
49



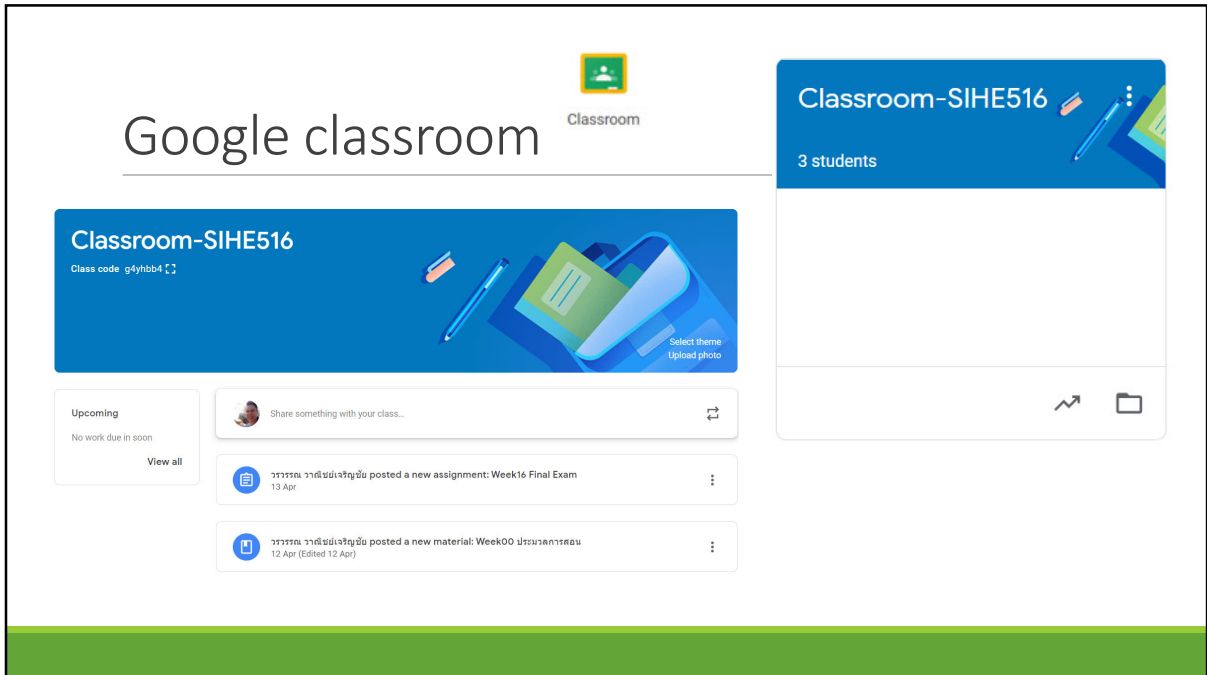
50



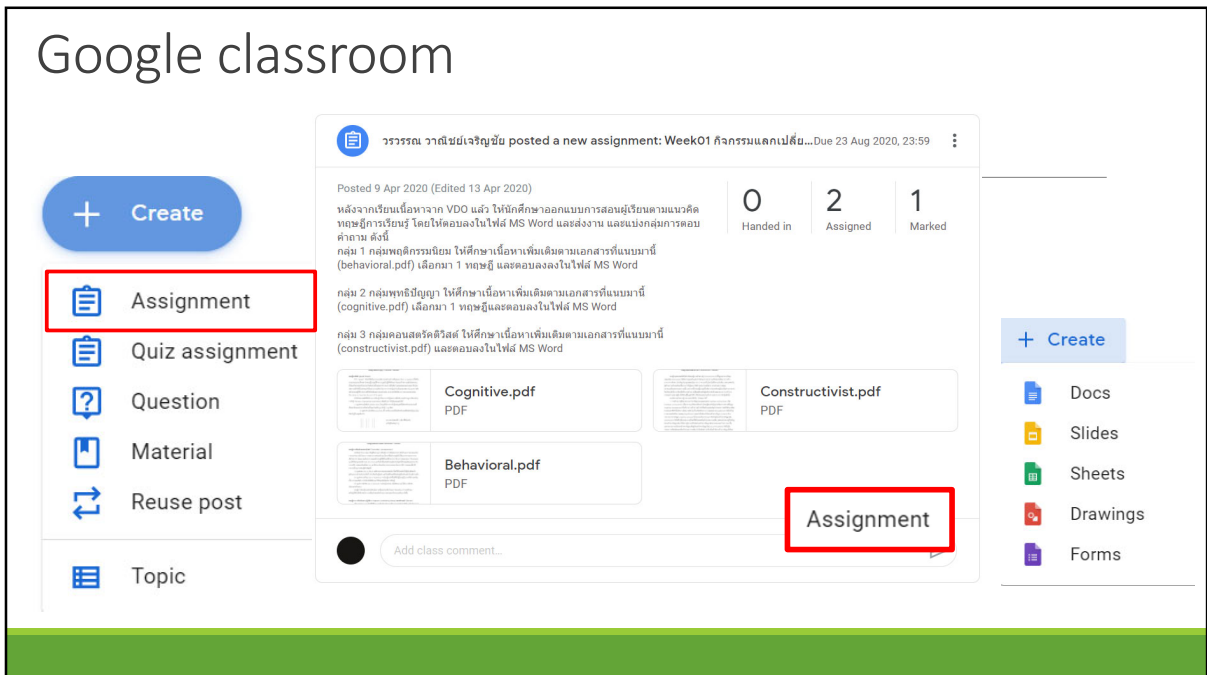
51



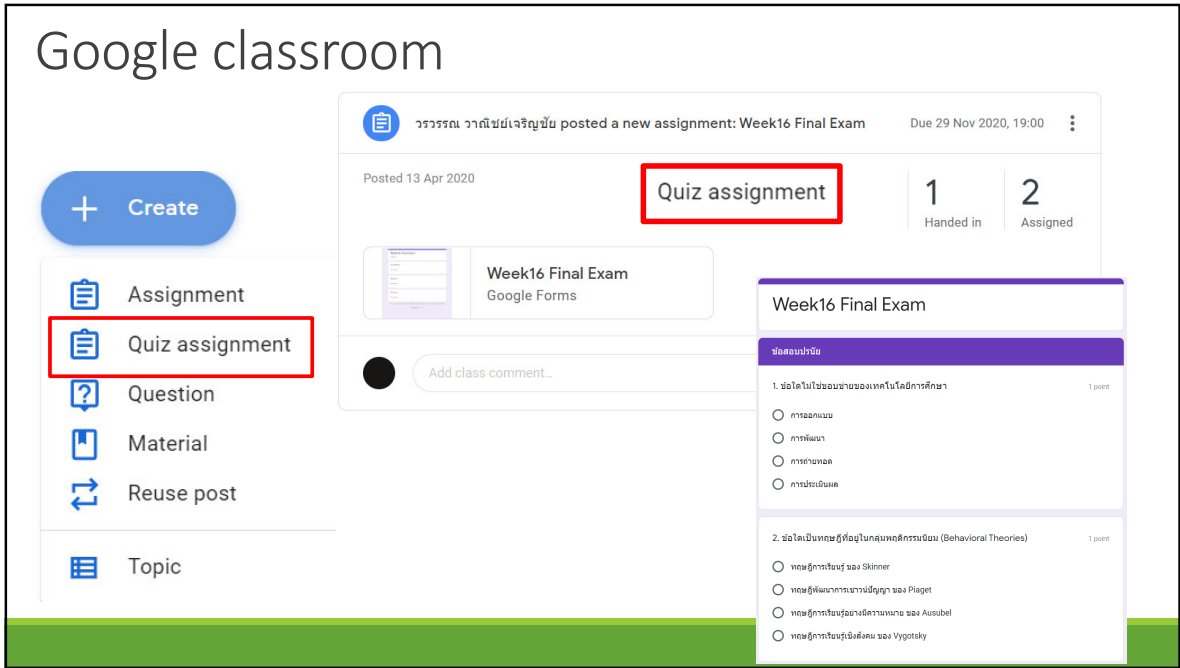
52



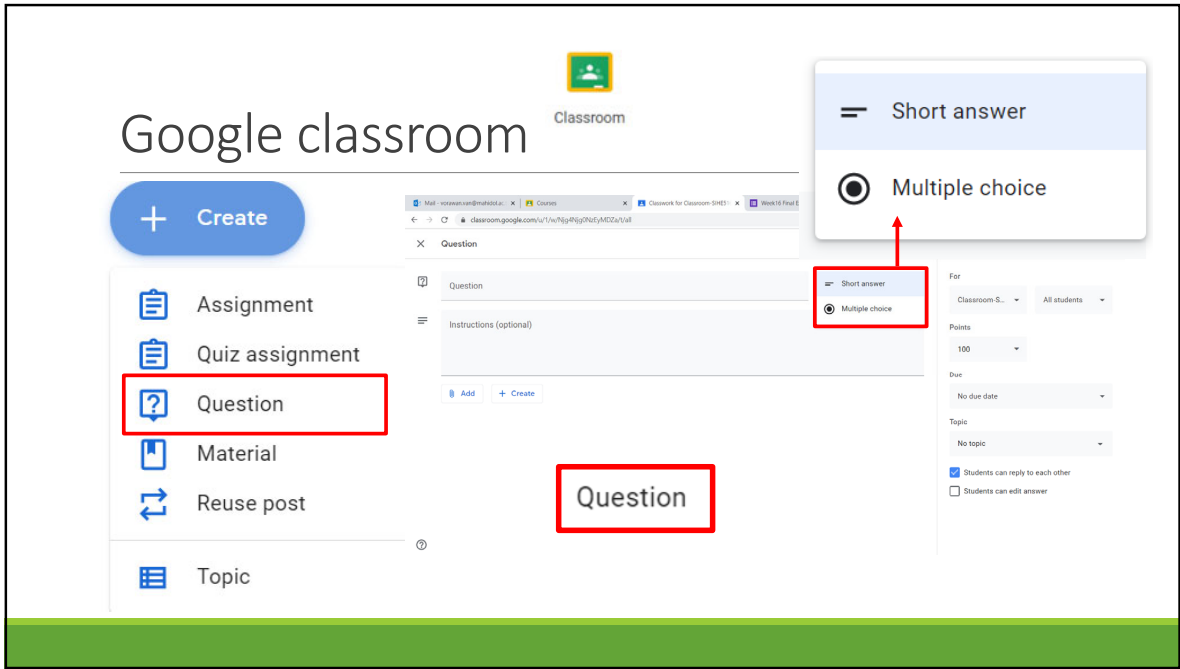
53



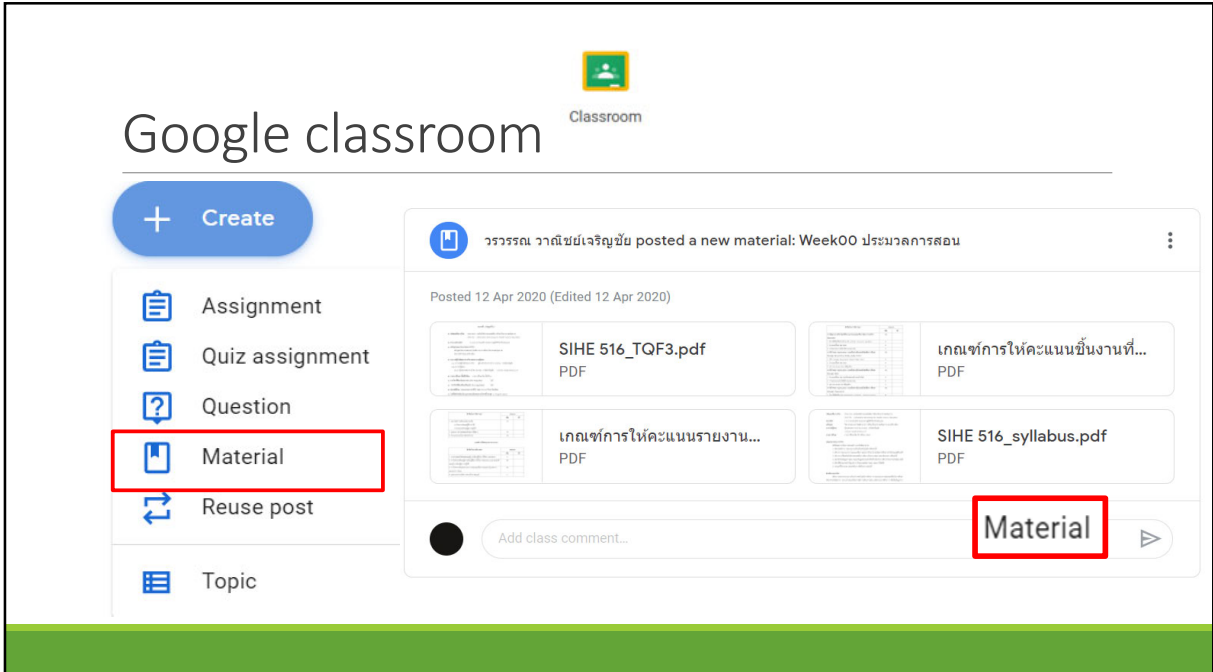
54



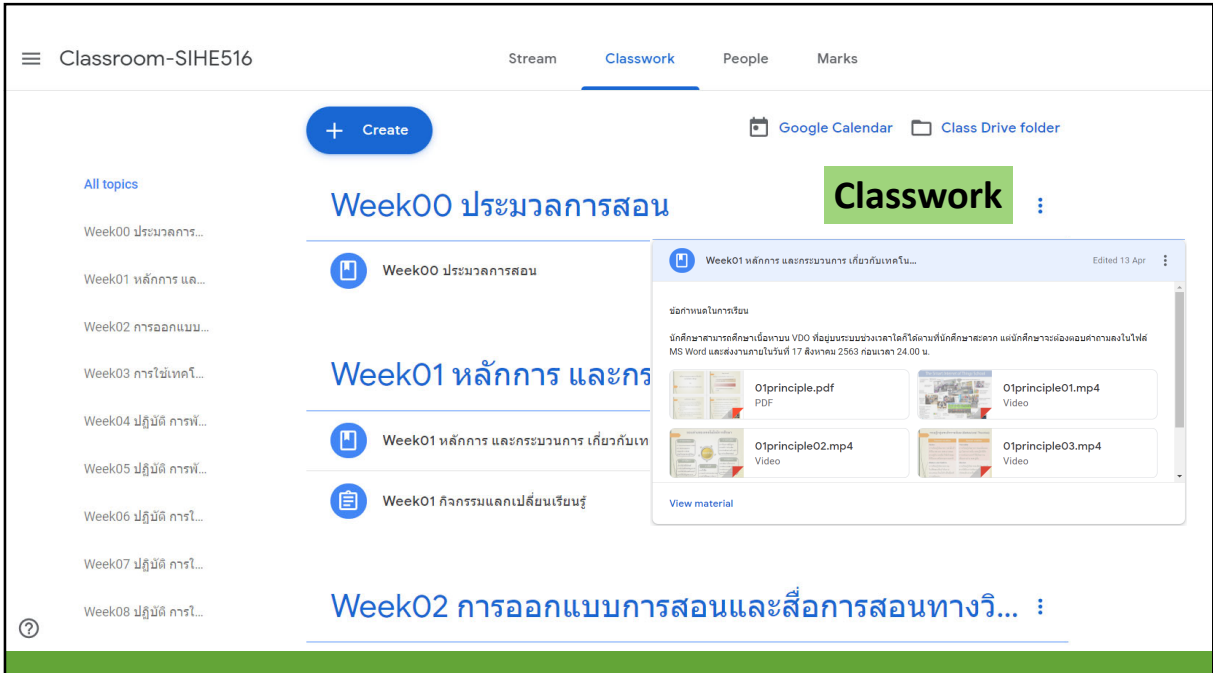
55



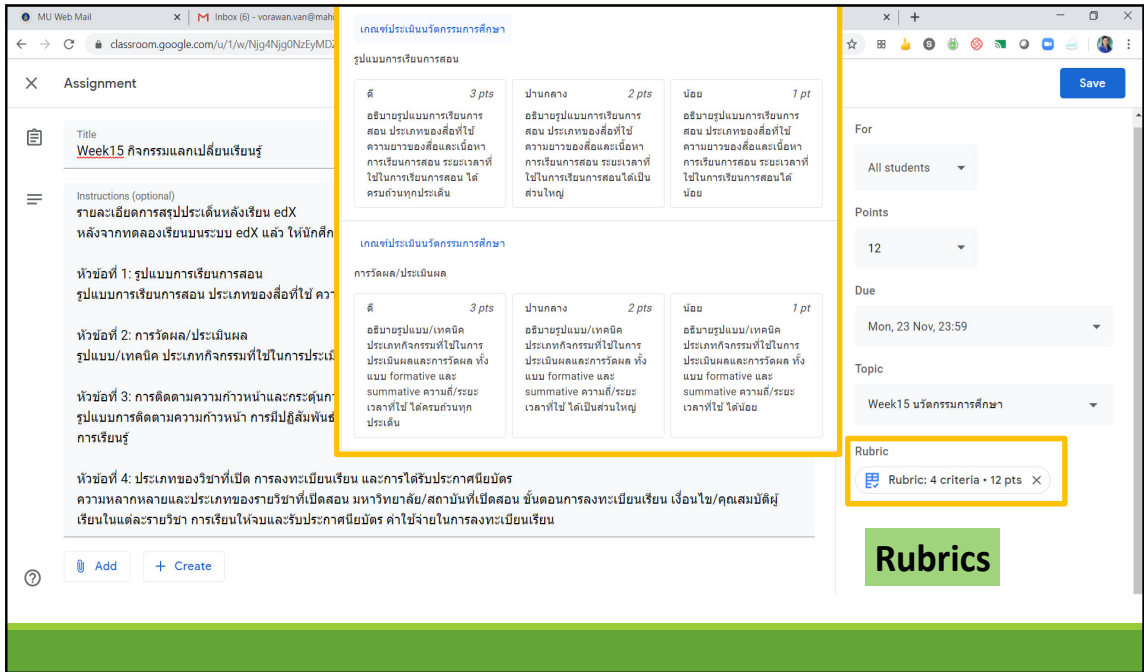
56



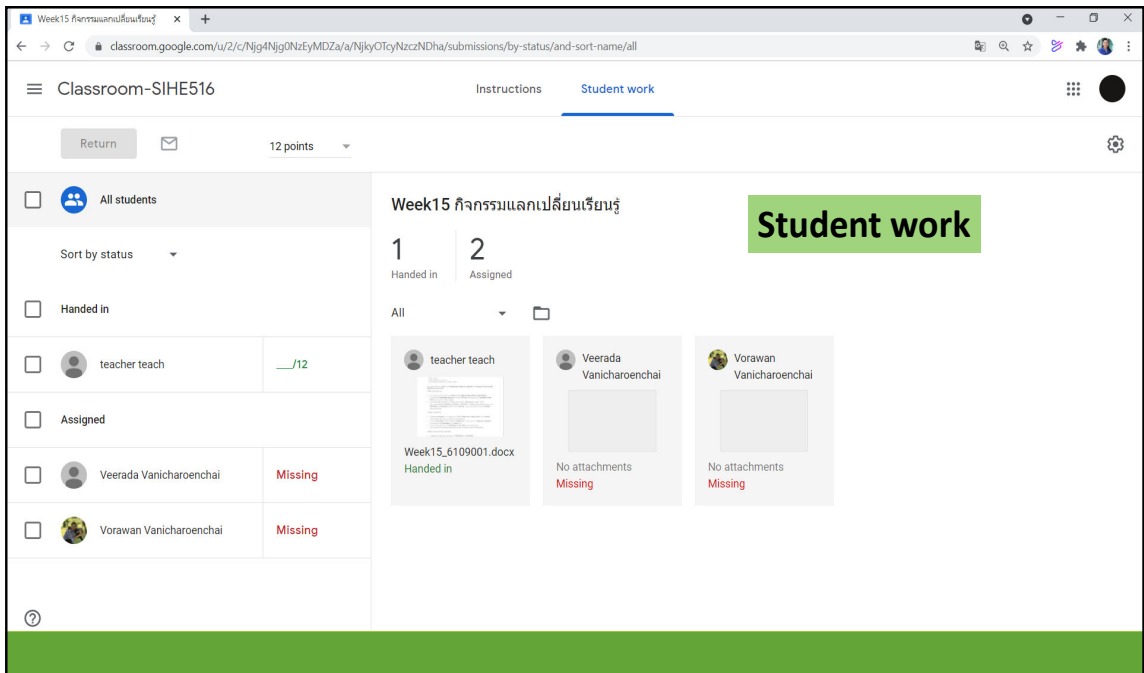
57



58



59



60

Google classroom Classroom **Marks**

Classroom-SIHE516 Stream Classwork People **Marks**

Sort by surname	29 Nov 20... Week16 Final... out of 10	16 Nov 20... Week14 ส่งงาน... out of 10	2 Nov 2020 Week12 ส่งงาน... out of 10	19 Oct 2020 Week10 ส่งงาน... out of 10	12 Oct 2020 Week09 ส่งงาน... out of 10	12 Oct 2020 Week09 ส่งงาน... out of 10	5 Oct 2020 Week08 ส่งงาน... out of 10	28 Sept 20... Week07 ส่งงาน... out of 10	21 Sept 20... Week06 ส่งงาน... out of 10
Class average									
teacher teach	.../10	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing
Veerada Vanicharoenchai	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing
Vorawan Vanicharoenchai	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing	Missing

Students

- Actions
- teacher teach
- Veerada Vanicharoenchai
- Vorawan Vanicharoenchai

61

Classroom-SIHE516
Class code g4yhbb4

General @gmail.com

Invitation codes

Manage invitation codes: Turned on

Invitation link: https://classroom.google.com/c/Njg4Njg0NzEyMDZa7cj-c-g4yhbb4

Class code: g4yhbb4

Class view: Display class code

Stream: Students can post and comment

Classwork on the stream: Show condensed notifications

Show deleted items: Only teachers can view deleted items

Nursing Informatic
2/2560 Sec 2.1
Class code 317nsfe

Meet link: https://meet.google.com/lookup/gmr6zsw7jv

General @mahidol.edu

Invitation codes

Manage invitation codes: Turned on

Invitation link: https://classroom.google.com/c/MTA2Nzg2MTg1Mzda7cj-c-317nsfe

Class code: 317nsfe

Class view: Display class code

Stream: Students can post and comment

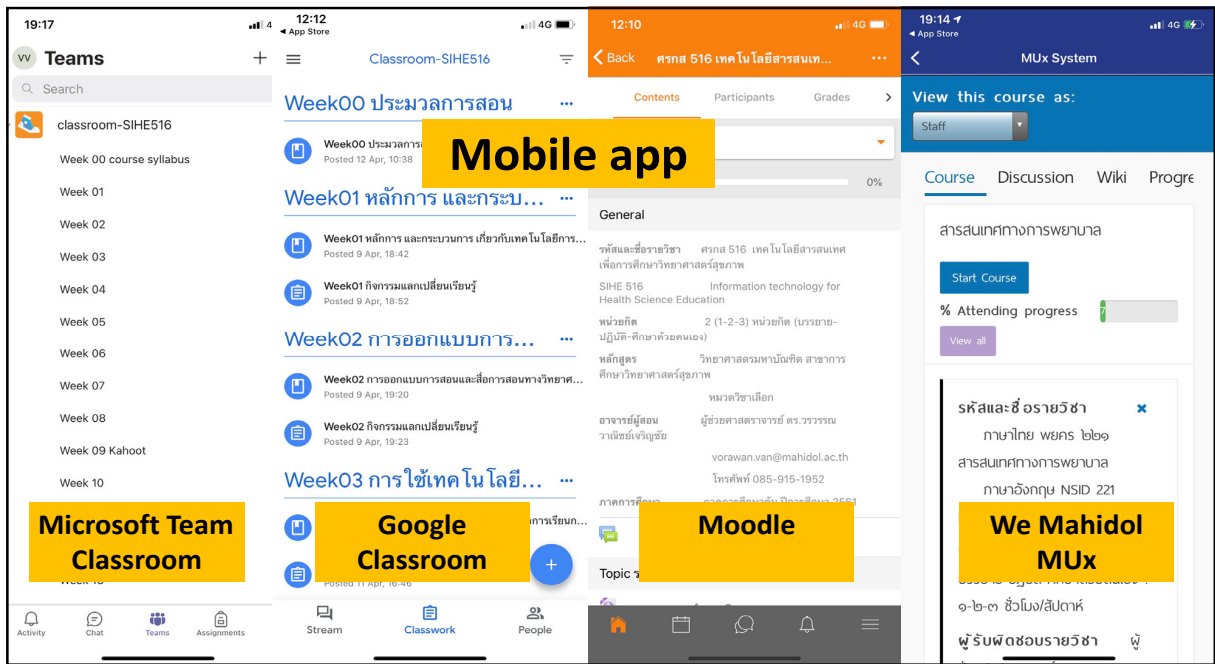
Classwork on the stream: Show condensed notifications

Show deleted items: Only teachers can view deleted items

Meet: Classroom now supports Meet. Learn more. https://meet.google.com/lookup/gmr6zsw7jv

Visible to students: [On]

62



63



รศ. นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย

หัวข้อ : The presentation: How to deliver the content:
synchronous and asynchronous

เคล็ดลับ 12 ประการในการดำเนินการบรรยายออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ

12 Tips of Delivering Effective Online Lecture

สุพจน์ พงศ์ประสพชัย

บทนำ

การสอนบรรยายออนไลน์เป็นการสอนที่ผู้บรรยายและผู้เรียนไม่ได้อยู่ในสถานที่เดียวกัน แต่มีปฏิสัมพันธ์กันขณะบรรยายด้วยสื่อออนไลน์ (synchronous) หรือบันทึกการบรรยายแล้วให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตัวเองในภายหลัง (asynchronous) เป็นการสอนที่เริ่มมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ และน่าจะเป็นสิ่งปกติ (new normal) ของการสอนในอนาคตอันใกล้ ครูทุกคนจึงควรเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสอนบรรยายออนไลน์ให้ดี

คำแนะนำในบทความนี้ผู้เขียนอิงหลักฐานจากงานวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้แบบมัลติมีเดียเดียว (cognitive psychology of multimedia learning) โดย Richard E. Mayer¹ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็น ‘the Mayer’s 12 principles of multimedia learning’ (ตารางที่ 1) ร่วมกับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจากตำราหลาย ๆ เล่ม²⁻⁴ ซึ่งผู้อ่านไม่ต้องเชื่อผู้เขียน แต่จงไปลองใช้เองให้ประจักษ์ใจ

ตารางที่ 1 Mayer’s 12 principles of multimedia learning

Principles	รายละเอียด
Coherence	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อเอาคำ ภาพ และเสียง ที่ไม่เกี่ยวข้องออก
Multimedia	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นด้วยภาพ + พุด มากกว่า ภาพอย่างเดียว หรือ พุดอย่างเดียว
Modality	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นด้วยภาพ + พุด มากกว่า ภาพ + อักษร
Redundancy	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นด้วยภาพ + พุด มากกว่า ภาพ + พุด + อักษร
Signaling	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อมีการชี้หรือไฮไลต์ตรงที่กำลังพูด
Spatial contiguity	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อภาพและอักษรที่บรรยายอยู่ติดกัน
Temporal contiguity	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อภาพและอักษรที่บรรยายออกมาพร้อมกัน
Segmenting	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อมีการแบ่งการสอนเป็นท่อน ๆ
Pre-training	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นเมื่อมีการสอนชื่อหรือลักษณะของตัวเอกของเรื่องนั้นก่อน
Personalization	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นถ้าผู้สอนพูดด้วยคำว่า “ฉัน และ “เธอ” และแบบไม่เป็นทางการ
Voice	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นถ้าผู้สอนด้วยน้ำเสียงแบบคนเป็นมิตรทั่วไป
Embodiment	ผู้เรียนจะเรียนดีขึ้นถ้ามีภาพเคลื่อนไหวของผู้สอน

เคล็ดลับ 12 ประการในการดำเนินการบรรยายออนไลน์

ผู้สอนต้องให้ความสำคัญต่อการคัดกรองเนื้อหา ร้อยเรียงเนื้อหา และการทำสื่อ (สไลด์) ด้วย การมีเทคนิคการบรรยายที่ดีเลิศมีจากกลบเกลื่อนการเตรียมเนื้อหาและสไลด์ที่แย้ได้ เคล็ดลับ 12 ประการของการดำเนินการบรรยายออนไลน์ประกอบด้วย

1.1 ซ้อม-ซ้อม-ซ้อม ต้องซ้อมบรรยายเสมอ การซ้อมจะทำให้ผู้บรรยายจำเนื้อหาได้ พูดคำศัพท์ และพูดประโยคต่าง ๆ ได้สั้นกระชับ ต่อเนื่องลื่นไหล และสละสลวย เพราะจำลำดับเนื้อหาได้ แม้แต่หากสไลด์เกิดขัดข้องก็ยังสามารถเล่าเรื่องต่อได้โดยไม่มีสไลด์

1.2 เริ่มบรรยายโดยสร้างแรงจูงใจ (motivation) เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนให้มากที่สุด เช่น บอกความสำคัญ บอกข้อผิดพลาดที่พบบ่อย ๆ เล่าเรื่องสะเทือนใจ กรณีศึกษา ตัวอย่างผู้ป่วย คำคม หรือบทกลอน เป็นต้น การสร้างแรงจูงใจที่ดีจะทำให้ผู้เรียนพร้อมอยากที่จะติดตามเนื้อหาจนจบ ไม่ควรพูดออกตัวต่าง ๆ นา ๆ บ่นว่าเนื้อหาหนัก หรือเวลาน้อย เพราะจะกลับเป็นการทำลายแรงจูงใจเสียเอง

1.3 แสดงความกระตือรือร้นและพลังบวก (enthusiasm) จงแสดงความกระตือรือร้นว่าเรื่องที่จะพูดนี้น่าสนใจ สนุก ไม่ยาก และมั่นใจว่าผู้เรียนต้องได้ประโยชน์จากการฟังบรรยายอย่างแน่นอน จงยิ้มแย้ม อารมณ์ดี อย่างคุ้นเคยกับปัญหาหรืออุปสรรคทางเทคนิคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างบรรยาย จงระลึกเสมอว่า ‘ผู้บรรยาย’ สำคัญกว่า ‘สไลด์’

1.4 พูดให้เสียงฟัง แต่ช้ากว่าปกติ พูดให้เต็มเสียง ให้เสียงฟัง (speak up) ใช้โทนเสียงธรรมชาติของตน ไม่ดัดให้แหลมสูง หรือกดให้ทุ้มต่ำเพื่อให้หล่อ พูดด้วยความเร็วที่ช้ากว่าการสนทนาปกติเสมอ เพราะเรื่องทางวิชาการที่บรรยายมีความยากและซับซ้อนอยู่แล้ว

1.5 ใช้สรรพนาม ‘ฉัน’ และ ‘เธอ’ และใช้สำนวนที่ไม่เป็นทางการ ควรบรรยายโดยใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 และ 2 เช่น “โรคนี้หากคุณตรวจตับ คุณจะคลำพบตับโต” จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนมีคนจริง ๆ กำลังสื่อสารกับเขา ผู้เรียนจะติดตามการสอนดีกว่าการพูดแบบทั่ว ๆ ไปโดยไม่ระบุสรรพนาม เช่น “โรคนี้โดยทั่วไปการตรวจตับจะพบตับโต” (the ‘personalization’ principle) นอกจากนี้ควรพูดด้วยสำนวนแบบการสนทนาที่ไม่เป็นทางการ จะทำให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจมากกว่าการพูดด้วยภาษาเรียบ ๆ แบบทางการ (the ‘voice’ principle)

1.6 มีภาพการเคลื่อนไหวของผู้บรรยาย การมีภาพเคลื่อนไหวของผู้บรรยายจริง ๆ (ไม่ใช่ภาพนิ่ง) จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีคนจริง ๆ กำลังสื่อสารกับเขา (the ‘embodiment’ principle) งานวิจัยพบว่าจะทำให้ผู้เรียนติดตามการสอนได้นานกว่า โดยการมีภาพเคลื่อนไหวทั้งตัวจะดีกว่าการเห็นแต่ศีรษะ

1.7 ใช้ pointer จงใช้ pointer (หรือทำลูกศรชี้ หรือทำวงกลมล้อมจุดที่กำลังพูดถึงบนสไลด์) (the ‘signaling’ principle) งานวิจัยพบว่าจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการพูดโดยให้ผู้ฟังหาเนื้อหาบนสไลด์เอาเอง

1.8 เล่าเรื่องบนภาพ ไม่อ่านประโยคบรรยาย งานวิจัยพบว่าการใช้ภาพร่วมกับการเล่าเรื่องมีประสิทธิภาพมากกว่าการดูภาพหรือเล่าเรื่องอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว (the ‘multimedia’ principle) การใช้ภาพร่วมกับการเล่ามีประสิทธิภาพกว่าการใช้ภาพร่วมกับตัวอักษรบรรยาย (the ‘modality’ principle) แต่หากมีทั้งภาพ อักษรบรรยาย และบรรยายด้วยทั้ง 3 อย่างพร้อมกันจะแย่ง (the ‘redundancy’ principle)

1.9 มีกิจกรรมสอดแทรกหรือหยุดพูดบ้าง ภายหลังการสอนบรรยายธรรมดา 20 นาทีความสนใจของผู้เรียนมักลดลง แต่หากเป็นการสอนออนไลน์ เพียง 10 นาทีผู้เรียนก็อาจหมดความสนใจแล้ว การมีกิจกรรมสอดแทรก

บ้างเป็นระยะ ๆ เป็นการเปลี่ยนจังหวะ (pace) และดึงความสนใจ (attention) ของผู้เรียนกลับมา กิจกรรมอาจเป็นเพียงเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ให้ตอบคำถามออนไลน์ ให้ออกเสียง ให้คุยกับเพื่อน ให้ยกมือ ให้ลุก ให้เดิน หรือเป็นกิจกรรมพิเศษ เช่น ให้ทำโจทย์ ให้อภิปรายกลุ่ม ให้เล่นเกมสั้น เป็นต้น

ในทางกลับกันอาจ **หยุดพูด** ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจังหวะที่ง่ายที่สุด แต่จะดึงความสนใจของผู้เรียนกลับมาทันที เพราะเมื่อหยุดพูด ผู้เรียนจะตื่น รับผิดชอบต่อการสอนถึงจุดใดแล้ว จะพลิกเอกสารหรือ handout กลับไปย่อยประเด็นบางจุดที่เมื่อครู่อาจตามไม่ทัน ผู้เรียนจึงตามเนื้อหาทันมากขึ้น มีการศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบจากเมโยคลินิก พบว่าในการบรรยายทางอายุรศาสตร์เพื่อเตรียมสอบ การหยุด 1 นาทีทุก 15 นาที (pause procedure) ทำให้ผู้เรียนจำเนื้อหาที่สอนได้ดีขึ้นกว่ากลุ่มที่พูด 30 นาทีโดยไม่มีการหยุดเลย⁵

1.10 สร้างช่วงเวลาที่ทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ (dopamine moment) การบรรยายจะน่าจดจำและน่าประทับใจหากมีช่วงที่ทำให้ผู้เรียนได้ตื่นเต้น โห่ร้อง หัวเราะ สะเทือนใจ หรือตกใจ เพราะจะทำให้โดพามีนในสมองหลั่งออกมา ทำให้การทำงานของสมองดีขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่ดีคือ การเล่าเรื่อง (storytelling), มุกตลก, หรือการสาธิตที่ตื่นตาตื่นใจ เป็นต้น

1.11 สรุปลงเป็นระยะ ๆ ควรแบ่งซอยเนื้อหาเป็นท่อน ๆ (the ‘segmenting’ principle) แล้วจสรุปลงเป็นระยะ ๆ มากกว่า 1 ครั้งโดยเฉพาะเมื่อสอนจบแต่ละตอน เพราะจะทำให้ผู้เรียนกลับมาติดตามเนื้อหาทันจากคำสรุปลงนั้น หลังการสรุปลงถ้าหยุดสักครู่ ก็เป็นการเปลี่ยนจังหวะ ดึงความสนใจของผู้เรียนให้กลับมาอีกครั้ง จึงมีประสิทธิภาพเหนือกว่าการสรุปลงจบเพียงครั้งเดียวหรือ ‘take home message’ ที่เห็นดาด ๆ ทั่วไป

1.12 เลิกให้ตรงเวลา จงเลิกตรงเวลา ห้ามพูดเกินเวลาเพราะเป็นการขโมยเวลาทั้งของผู้บรรยายคนต่อไปและของผู้เรียนอย่างน่าเกลียด ถ้าสอนไม่ทันก็ต้องตัดใจ ถ้าสอนเสร็จก่อนเวลาควรเลิกเลย ผู้เรียนจะแปลกใจ ดีใจ โห่ร้อง และแซ่ซ้องสรรเสริญท่าน

เอกสารและหนังสือแนะนำอ่านเพิ่มเติม

1. Mayer RE. Cognitive theory in multimedia learning. In: Mayer RE, ed. The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2014:43-71.
2. Duarte N. Slide:ology: the art and science of creating great presentations: O'Reilly & Associates Inc, 2008.
3. Gallo C. The presentation secrets of Steve Jobs: how to be insanely great in front of any audience: McGraw-Hill, 2010.
4. Reynolds G. Presentation Zen: simple ideas on presentation design and delivery: New Riders, 2011.
5. Richards LW, Wang AT, Mahapatra S, Jenkins SM, Collins NM, Beckman TJ, et al. Use of the pause procedure in continuing medical education: A randomized controlled intervention study. Med Teach 2017;39:74-78.


เอกสารประกอบการอบรม



21 May 2021

อ. ดร. นพ.ยอดยั้ง แดงประไพ

หัวข้อ : Enhancing your lecture

<p>Enhancing online lecture Design for effective online learning</p> <p>Yodying Dangprapai</p>	<p>Effective Lecture</p> 
<p>Face-to-face Lecture + On-line Platform \neq On-line Lecture</p>	<p>Face-to-face Lecture + On-line Platform = On-line Lecture</p> <p>+ Engaging experience for students NOT in the room</p>

Design for Effective Online Learning


Let the **students** do 'the work'

Interactivity is the heart & soul of asynchronous learning


Strive for **presence** (Social, Cognitive, Teaching)

Adapted from Harvard Research July 2020


Design for Online Learning: Strive for Presence



Social presence



Cognitive presence



Teaching presence

Adapted from Harvard Research July 2020

Design for Effective Online Learning

ครูเป็นทั้ง **instructor** และ **facilitator**

มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ **interact** กับความรู้

ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของ **learning community**

Engaging online learning activity

A

Mini-lecture 1

A

Mini-lecture 2

A

Mini-lecture 3

A

Mini-lecture 4

A

<p>กิจกรรม/ประสบการณ์ก่อนคาบบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> คลิปแนะนำรายวิชา, คลิปแนะนำตัวของอาจารย์ แนะนำ ground rule, แนะนำ discussion forum คำถามเพื่อสร้างความรู้จักระหว่างผู้เรียน คำถามเพื่อทบทวนเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง, Low stakes quizzes ตัวอย่างสถานการณ์ที่ต้องประยุกต์ใช้ความรู้จากคาบบรรยาย 	<p>กิจกรรมในคลิปบรรยายย่อย และระหว่างคลิป</p> <ul style="list-style-type: none"> Skeleton/Incomplete handout Interesting questions and Pause Low stakes quizzes Real-time interaction (<i>Synchronous</i>)
<p>กิจกรรมหลังคาบบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> Low stakes quizzes Stimulating questions for students' discussion One-minute paper (clip): The muddiest/clearest point/feedback Reflection with Peer interaction Student-generated questions <i>Synchronous</i> interactive session 	<ul style="list-style-type: none"> Be Brief Be Engaging Be Conversational Be Personal Be Kind

กระดาษบันทึก

กระดาษบันทึก



Question & Comment

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ศศว) Siriraj Health science Education Excellence center (SHEE)



สำนักงาน

อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 (ห้อง 309)

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เลขที่ 2 แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700



ติดต่อ

โทรศัพท์. 0 2419 9978 | 0 2419 6637

โทรสาร. 0 2412 3901

E - mail : sishee@mahidol.edu