

คู่มือการการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM)

บุคลากรสายงานวิชาการ (อาจารย์)

Advanced Google Classroom:

Synchronous E-Learning

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2563

สารบัญ

1.	ระบบการติดต่อสื่อสารสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E-learning)	1
2.	การใช้งาน Google Meet สำหรับการสอน Online	2
3.	การสอนออนไลน์แบบถ่ายทอดสด (Live Class)	7

1. ระบบการติดต่อสื่อสารสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E-learning)

ระบบการติดต่อสื่อสารสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E-learning) มี 2 รูปแบบที่ สำคัญดังนี้¹

Synchronous Learning

ระบบการติดต่อสื่อสารสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับ ผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันทันทีทันใด โดยสื่อต่างๆ เช่น ระบบ instant messaging, online chat, VDO conferencing เป็นต้น ข้อดีของการเรียนแบบนี้คือทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกโดดเดี่ยว แต่ก็ต้องแลกด้วย ช่วงเวลาที่มีกำหนดแน่นอน ซึ่งถ้าผู้เรียนที่จัดตารางเวลาไม่ได้ก็ไม่สามารถเรียนแบบนี้ได้

Asynchronous Learning

ระบบการติดต่อสื่อสารสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่เกิดขึ้นได้แม้ว่าผู้เรียนและ ผู้สอนจะออฟไลน์อยู่ก็ตาม ซึ่งการทำการบ้าน และสื่อสารต่างๆ ทำผ่านทาง หน้าเว็บไซต์, อีเมล์, ข้อความที่ โพสต์ทางฟอรัม (เว็บบอร์ด) ดังนั้นผู้เรียนจึงไม่ต้องกังวลเรื่องตารางเวลาเรียน เพราะว่าสามารถเรียนได้ตาม ความสะดวกของตัวเอง แต่ก็มีข้อเสียคือความรู้สึกโดดเดี่ยวและ ขาดการกระตุ้นในการเรียนรู้และ การทำ แบบฝึกหัด

นอกจากนี้ยังสามารถทั้งสองรูปแบบร่วมกันได้เรียกว่าระบบ *Hybrid Learning* ซึ่งงานศึกษานี้จะ มุ่งเน้นไปที่ระบบ Synchronous Learning โดยจะแนะนำระบบการใช้งาน Google Meet สำหรับการสอน Online และการสอนออนไลน์แบบถ่ายทอดสด (Live Class)

ภาสกร ใหลสกุล (6 มี.ค. 2557), จากต้นฉบับนิตยสาร DMA

https://tednet.wordpress.com/2014/03/07/%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%81-e-learning-

[%]E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87/

2. การใช้งาน Google Meet สำหรับการสอน Online

บริการ Google Meet² เป็นบริการภายใต้ Google Workspace for Education Fundamentals ที่ใช้ร่วมกับบริการอื่น ๆ ที่มากมายโดยเฉพะอย่างยิ่งบริการ Google Classroom ที่ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนได้อย่างดีอีกด้วย

M				
สื่อสารกันได้	้อย่างยืดห	ยุ่น		
ด้วย Google Workspace for Education				
Fundar	nentals			
ดอนนี้ G Suite for Education เป็น Google Workspace for Edu พื้นฐานที่ยึดหยุ่นและปลอดภัยสำหรับก	ıcation Fundamentals ารเรียนรู้การทำงานร่วมก้	: ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือที่ใช้งานง่ายฟรีซึ่งมอบ ันและการสื่อสาร		
เริ่มต้นใช้งานได้ฟรี	เปรียบเทียบรุ่นต่างๆ			
^{Leave} กระดุับให้บักเรียนกระดือรือรันที่จะมีส่วนร่วม ด้วยเครื่องมือการประชุมแบบอินเทอร์แอก ทีฟ าที่ประชาชมชายข้ายข้ายข่ายข้ายข้องโดงของแล่งการของสาย ข่ายไปยักษณะที่มีการของได้ที่การและสาย และค้ายกับให้การในการเชื่อต้องโดงของและได้มีการและสาย เมืองโดยการที่มีเป็นการเชื่อต้องโดงของและได้มีการและค้ายไปย์เป็นต้อง 60 กบ เป็นปกุณการที่มีเป็นการเชื่อต้องโดงของและได้มีการและค้าย				
a L F	⁵⁰⁰⁸ สร้างความน่าสนใจให้กับ ครื่องมือขึ้นสูงของ Mee and Learning Upgrade ในร อางาาปการของเรืองสารได้สองการ สองการปการของเรืองสารได้เสียงสาร โองการปการของเรืองสารได้เสียงสาร โองการปการของเรืองสารได้เสียงสาร เรืองสารแนนสารแข่งเป็นเรื่องเรื่อง	การเรียนรู้ด้วย t ใน Teaching และ Education ทามักษณะ รรณาราชการ รรณาราชการ 100.000 าน มีประสา		

รูป 1: บริการ Google Meet เป็นบริการภายใต้ Google Workspace for Education Fundamentals

² https://edu.google.com/intl/th/products/workspace-for-education/education-fundamentals/

สำหรับนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยรามคำแหง³ สามารถสมัครบริการเพื่อให้ได้งานโดยไม่ มีค่าใช้จ่าย สำหรับ Rumail จะมีความสามารถมากกว่าการใช้บัญชีส่วนตัวเช่นในระบบ Google Classroom สามารถจัดการคะแนนได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงจำกัดการเข้าถึงไว้เฉพาะนักศึกษาและบุคลากรของ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ Google Meet สามารถจำกัดการเข้าถึงไว้เฉพาะนักศึกษาและบุคลากรของ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเช่นกัน

🖸 RU Register Rumail					
倄 หน้าหลัก	🕐 หน้าหลึก > ตรวจสอบการลงพรเนียน RUmail Check registration Rumail				
> annılau (e)	 เร้าให้ ร่าน และรับไปข้านในครั้งแรก เร่าให้ ร่าน และรับไปข้านให้เราพิมศ รพัฒนิกดีตลา@rumail.ru.ac.th เดิม แต่วลามต่วย pass ในการการการที่แก่นหรือมา (รพัฒนาหรือได้เกิดโรงาานไปข้างและ การเลี้ยง แต่วลามต่วย pass โบการการการที่แก่นหรือมา (รพัฒนาให้เราพิมศ รพัฒนิกดีตลา@rumail.ru.ac.th เดิม แต่วลามต่วย pass Sign in to RUmail for first-time login On your computer, go to grailcom. Enter your RUmail Account email and initial password. (your, student_id@rumail.ru.ac.th) Sometime system shows message "incorrect Password". Please enter initial password and sign-in again. The System will force you to change the password. Information is already filled in and you need to sign in to a different account, click Use another account. On your password. 				
	ข้อมูลในการลงทะเบียน Rumail Registration Infomation Rumail ลงทรเมือน/Register สำหรับนักศักรา /Search Initial Password สำหรับนุคลายร มหวัดหาวนตัวแห่วน /Search Initial Password สำหรับนุคลายร มหวัดหาวนตัวแห่วน				
	E- ชื่อภามาอังกฤษ/First บามสกุลภามอังกฤษ/Last av ส่านการตรวจ รงโลนักศึกษา/Student ID mail Name สถานะ/Status หาะมียน/Registered สอม/Activated				
	No results found. 🥑 อันเลเน็ตใจให้เริ่งานแล้ว/Email Activated 👄 อันเลอังไม่เมื่อให้ให้งานแล้ว (รอรรมป/Email Inactive (waiting)				
	RU Register Rumail				

รูป 2: การสมัครบริการ Rumail ที่ให้สามารถใช้สำหรับบริการ Google Meet

 $^{^{3}\} https://beta-e-service.ru.ac.th/rumail/index.php?r=register/checkstatus$

การเริ่มต้นการสอน Online โดยใช้ Google Meet สามารถเข้าถึงได้จากการค้นหาผ่าน Google และการเข้าใช้ผ่าน Google Classroom ของชั้นเรียนที่กำหนดไว้ โดยการเข้าร่วมผ่าน Google Classroom จะจำกัดผู้เข้าร่วมเฉพาะ Rumail เท่านั้น เมื่อไปใช้ Google Meet จะมี URL ให้ด้วย

Tip 1

การใช้งาน Google Meet ยังสามารถกำหนดนัดไว้ล่วงหน้าเพื่อบันทึกไว้ในปฏิทินได้อีกด้วย

ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถยกมือหากต้องการพูดหรือมีปฏิสัมพันธ์กับการประชุม รวมไปถึงผู้สอน สามารถกำหนดสิทธิ์ต่าง ๆ ได้ เช่น จำนวนการเข้าร่วม การ share screen การส่งข้อความ เป็นต้น



รูป 3: การเริ่มต้นการสอน Online การเข้าร่วมชั้นเรียน และการโต้ตอบผ่านการยกมือ

การ share screen เป็นการแบ่งปั่นหน้าจอ หน้าต่างเพื่อให้ผู้อื่นมองเห็นได้ การ share screen ทำ ได้หลายแบบ ได้แก่ ทั้งหน้าจอ หน้าต่างที่ต้องการ (Share เฉพาะโปรแกรมบ้างโปรแกรมและบางหน้าต่าง เท่านั้น) แท็บ (เช่น การเปิดวิดีโอผ่าน YouTube)

Tip 2

การเลือก Minimize หน้าต่างเครื่องหมายขีดทำให้หน้าต่างนั้นไม่แสดงใน share screen ได้





รูป 4: การ Share Screen

กระดานไวท์บอร์ด (Jam) เป็นเครื่องที่มีช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอย่างดีเพราะ สามารถเขียนได้ทั้งสองทาง ผู้สอนสามารถกำหนดสิทธิให้ผู้เรียนดูได้อย่างเดียวเท่านั้นก็ได้

Tip 4

กระดานไวท์บอร์ด (Jam) หากใช้ร่วมกับปากกาที่ใช้กับหน้าจอสามารถใช้เพื่อการเขียนสอนได้ โดยผู้เรียน สามารถต่อโต้ได้ด้วย



รูป 5: การใช้งานกระดานไวท์บอร์ด (Jam)

3. การสอนออนไลน์แบบถ่ายทอดสด (Live Class)

การสอนออนไลน์แบบถ่ายทอดสด (Live Class) สามารถที่ 3 โปรแกรมร่วมกัน ได้แก่ OBS Studio, Facebook และ Google Meet

สำหรับ OBS Studio เป็นโปรแกรมที่ให้บริการ Free และ Open Source⁴ โดยได้รับสปอนเซอร์จาก ผู้ให้บริการที่มีชื่อเสียงต่าง ๆ จึงได้รับความนิยม นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการชั้นนำ อย่างเช่น Microsoft Window และ macOS รวมไปถึง Linux ด้วย

OBS Open Broadcaster Software	Home Download Blog Help Forum					
OBS Studio Latest Releases ■ 26.1.1 € 26.1.2 △ 26.1.1						
Windows macOS 10.13+	Linux					
Free and open source software for video reco	ording and live streaming.					
Download and start streaming quickly and easil	ly on Windows, Mac or Linux.					
OBS 26.1.0 (64-bit, windows) - Profile Streaming - Scene: Demo File Edit View Profile Scene Collection Tools Help StreamFX	- • ×					
Image 3 Cronest & Officers Image File Cr/Users	% Scame Transitions % Construit %					
Scene 1 Scene 2 Scene 3 Scene 4 Scene 5 Scene 6 Scene 7 Scene 8 + - ^ ~ ~ ~ (a) (b) (b) (b) (b) (b) (b) (b) (b) (b) (b	Fade Control State Streaming Duration 500 ms State Streaming State Streaming State Streaming State Streaming State Streaming Exit Exit Exit					
The OBS Project is made possible thanks to generous contributions from our sponsors a	and backers. Learn more about how you can become a sponsor.					

รูป 6: หน้าเว็บไซน์สำหรับการดาวโหลดโปรแกรม OBS Studio

⁴ https://obsproject.com/

ส่วนประกอบที่สำคัญของ OBS Studio ได้แก่ Preview กับ Program คือส่วนการแสดงผล, Source คือแหล่งที่มาของหน้าต่างต่าง ๆ, Control คือการตัดค่าต่าง ๆ สำหรับการสอนออนไลน์แบบถ่ายทายทอดสด ตั้งแต่โดยเลือก Setting ใน Control จากนั้นเลือก Output เพื่อกำหนดค่าที่เหมาะสม และเลือก Stream เพื่อเลือก Service และใส่ Stream Key ที่ได้จาก Facebook



รูป 7: การเตรียมสำหรับ OBS Studio

การเตรียมสำหรับ Facebook สามารถใช้งานได้จาก https://www.facebook.com/live/create โดย เลือก Post ที่ต้องการก่อน จากนั้นคัดลอก Stream Key ไปใส่ที่ OBS Studio

Tip 5

ต้องเลือก Start Stream ใน OBS Studio ก่อนจึงสามารถทำให้ Go Live เป็นสีฟ้าและเริ่มต้น Live ได้ วิดีโอ Live จะบันทึกได้แล้วสามารถดู



รูป 8: การเตรียมสำหรับ Facebook

การเตรียมสำหรับ Google Meet เลือกที่มาของวิดีโอใน Setting โดยเลือก OBS Studio

Tip 6

ต้องเลือก Start Virtue Camera ใน OBS Studio ก่อนจึงจะแสดงใน Google Meet

Tip 7

หน้าจอของผู้สอนจะกลับด้านแต่หน้าจอของผุ้เรียนจะไม่กลับด้าน



รูป 9: การเตรียมสำหรับ Google Meet