

คู่มือปฏิบัติงาน

จัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft teams



นางสาวจิรัชยา สมบูรณ์ชัย

ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

งานบริการการศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา

คำนำ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโควิด19ขยายวงกว้างขึ้นทั่วโลกกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม(อว.)ได้เล็งเห็นถึงความปลอดภัยที่เกิดขึ้นต่อนิสิตนักศึกษาบุคลากรและประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษาได้วางมาตรการในการรองรับสถานการณ์โควิด19ในส่วนของ การดูแลนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยทั่วประเทศโดยให้มีจัดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์100% เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสในพื้นที่สาธารณะและสถานศึกษาในการนี้กระทรวงอว. ร่วมมือกับบริษัทไมโครซอฟท์(ประเทศไทย)นำนวัตกรรมในการยกระดับการเรียนการสอนออนไลน์โดยการ ใช้เครื่องมือเฉพาะทางแบบครบวงจรอย่างแอปพลิเคชันไมโครซอฟท์ทีมส์(MicrosoftTeams)กับบริการ ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ365บนแพลตฟอร์มระดับโลกจากไมโครซอฟท์รองรับการใช้งานบนระบบคลาวด์ แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้เพื่อให้มหาวิทยาลัยทั้ง150แห่งและนิสิตนักศึกษาอีก2ล้านกว่าคนได้ใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ทีมส์ในการเรียนการสอนออนไลน์โดยไม่ค่าใช้จ่ายในการใช้ซอฟต์แวร์และนำมาใช้เป็น แพลตฟอร์มหลักสำหรับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยซึ่งจะช่วยยกระดับให้การศึกษาออกสถานที่ เป็นไปในรูปแบบที่มากกว่าการประชุมทางไกลผ่านวิดีโอทั่วไปมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาได้กำหนดให้ใช้ แอปพลิเคชันไมโครซอฟท์ทีมส์(MicrosoftTeams)กับบริการไมโครซอฟท์ออฟฟิศ365เป็นแพลตฟอร์ม หลักในการทำงานจากที่บ้าน(Work From Home) และการเรียนจากที่บ้าน (Learn From Home)โดยใช้โดเมนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ชื่อ@mju.ac.thโดยอาจารย์บุคลากรและนักศึกษาสามารถ Loginเข้าใช้งานบริการของไมโครซอฟท์ได้

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดทำคู่มือการใช้งานไมโครซอฟท์ทีมส์(MicrosoftTeams) และคู่มือการใช้บริการ ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ365 ในส่วนที่เกี่ยวข้องครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์บุคลากรและนักศึกษาของ มหาวิทยาลัย รายละเอียดของคู่มือฉบับนี้ ประกอบด้วยการเข้าใช้งาน MicrosoftTeams การสร้างชั้นเรียน/การเชิญนักศึกษาเข้าชั้นเรียนการสร้างไฟล์ประกอบการสอนการสร้างปฏิทินการเรียน/นัดหมายการสร้างงานที่มอบหมาย(Assignments)การถ่ายทอดสดการสอนทางไกลและการสร้าง แบบทดสอบด้วยMicrosoftFormหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการ สอนและหากมีข้อเสนอแนะหรือมีข้อผิดพลาดประการใดคณะผู้จัดทำขอน้อมรับและจะนำไปพัฒนา ให้ดีขึ้นใน โอกาสต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
การเข้าใช้งาน Microsoft Teams	1
การเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์	1
การเข้าใช้งานผ่านโปรแกรม Microsoft Teams Desktop	3
การสร้างชั้นเรียน / เพิ่มนักศึกษาเข้าชั้นเรียนใน Microsoft Teams	4
การสร้างปฏิทินการเรียน/นัดหมาย (Calendar)	8
การสร้างงานที่มอบหมาย (Assignments) ใน Microsoft Teams	9
แบบทดสอบ	11
การถ่ายทอดสดการสอนทางไกลผ่าน Microsoft Teams	12
เอกสารอ้างอิง	15

บทนำ

Microsoft Teams เป็นเครื่องมือสื่อสารในการทำงานด้านต่างๆ เช่น การติดต่อสื่อสาร การนัดหมาย การประชุม การประกาศและติดตามข่าวสาร การติดตามงานหรือโครงการต่างๆ เป็นต้น โดยเป็นเหมือนศูนย์กลางในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวระบบ Office 365 เช่น จัดการการสนทนา ไฟล์ และเครื่องมือทั้งหมดในพื้นที่ทำงานของทีมในที่เดียว อีกทั้งมีจุดเด่นในด้านความสะดวกสบาย ความปลอดภัย รูปร่างหน้าตาที่ทันสมัย ใช้งานได้ง่าย รวมถึงยังมีการจัดการแบ่งพื้นที่หรือกลุ่มในการทำงานกันอย่างชัดเจน สามารถใช้เป็นพื้นที่ทำงาน

ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน หรือใช้ทำงานร่วมกันสำหรับบุคลากร เจ้าหน้าที่และคณาจารย์ คุณสมบัติเด่นที่สำคัญได้แก่

1. การแชท การแชร์ไฟล์ การสร้างกลุ่มคุยงาน และยังเหมาะสำหรับทุกคนในองค์กร
2. สามารถจัดประชุมออนไลน์ ทำวีดีโอคอลได้
3. โปรแกรมยังช่วยให้แชร์หน้าจอ จดโน้ต และยังบันทึกข้อมูลการประชุมเพื่อย้อนหลังได้
4. ในการทำวีดีโอ Conference สามารถทำให้เบลอลากหลังได้
5. โปรแกรมมีความสามารถที่ให้ผู้ใช้งานจัดการวางแผนงานได้
6. ประชุมร่วมกันได้สูงถึง 250 คน และสามารถทำ Live Broadcast รองรับผู้เข้าชมได้ถึง 10,000 คน

การเข้าใช้งาน Microsoft Teams

ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งาน Microsoft Teams ได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ <https://teams.microsoft.com>
2. การเข้าใช้งานผ่านโปรแกรม Microsoft Teams Desktop ติดตั้งบนอุปกรณ์ที่ใช้งานได้ทั้ง

อุปกรณ์

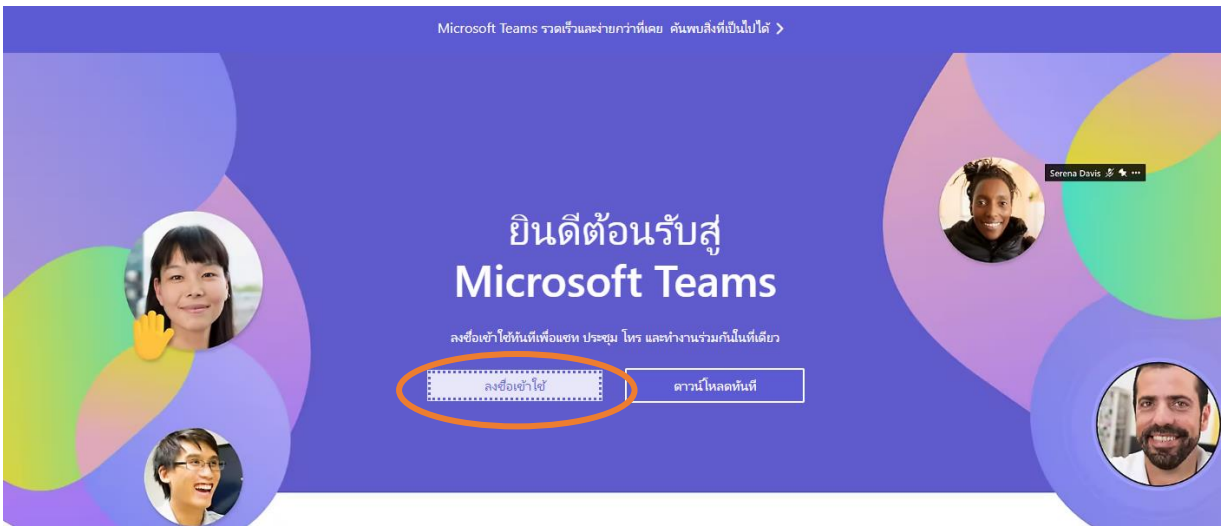
เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา หรือ Smartphone ระบบปฏิบัติการ Android หรือ IOS

การเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์

1. การเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ <https://teams.microsoft.com>

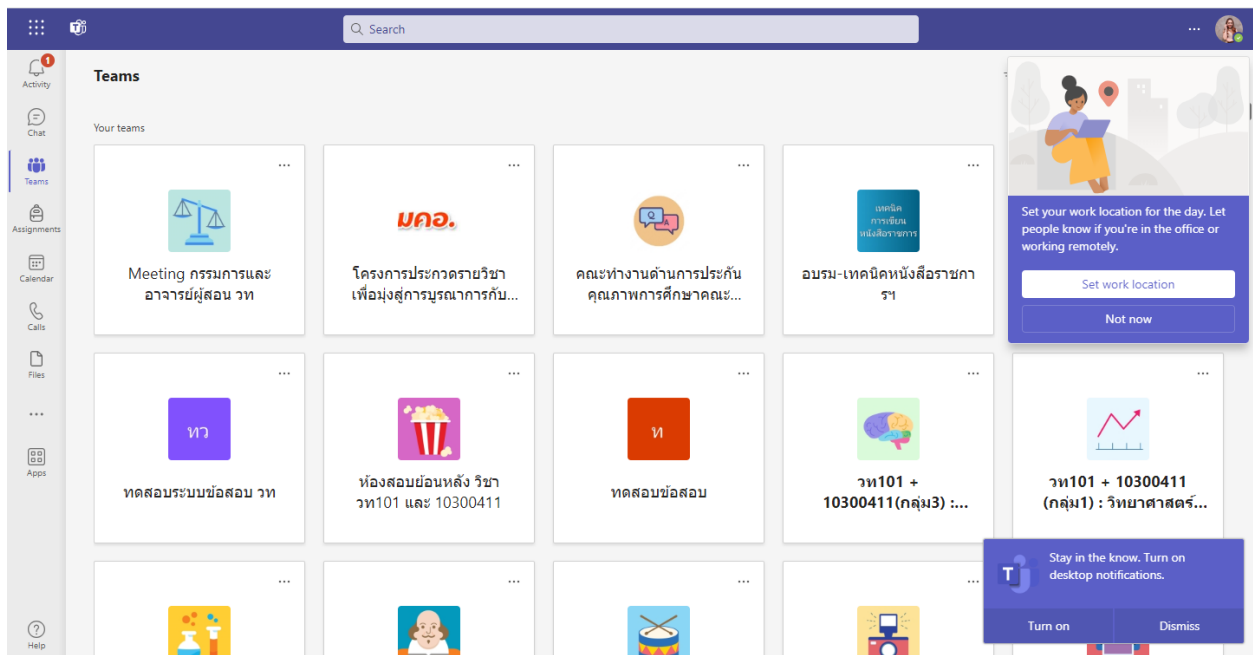
ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์(Web Browser) ได้เลยโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม ซึ่งมีขั้นตอนการเข้าใช้งาน ดังนี้

- 1.1. เข้าสู่เว็บไซต์ <https://teams.microsoft.com>
- 1.2. ลงชื่อบัญชีอีเมล (e-mail) Mju Microsoft Office 365 เพื่อเข้าใช้งาน Microsoft Teams (ตัวอย่าง jiruchaya@mju.ac.th) แล้วคลิกปุ่ม “ถัดไป



1.3 เข้าสู่หน้าหลัก Microsoft Teams ซึ่งมีส่วนประกอบสำหรับ Microsoft Teams ได้แก่

- (1) เมนู สำหรับการทำงาน Microsoft Teams
- (2) หน้าหลักของ Teams ทั้งหมด
- (3) รายละเอียดเกี่ยวกับโปรไฟล์ของคุณ
- (4) แอปพลิเคชันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Microsoft Teams



การเข้าใช้งานผ่านโปรแกรม Microsoft Teams Desktop

ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดโปรแกรม Microsoft Teams Desktop

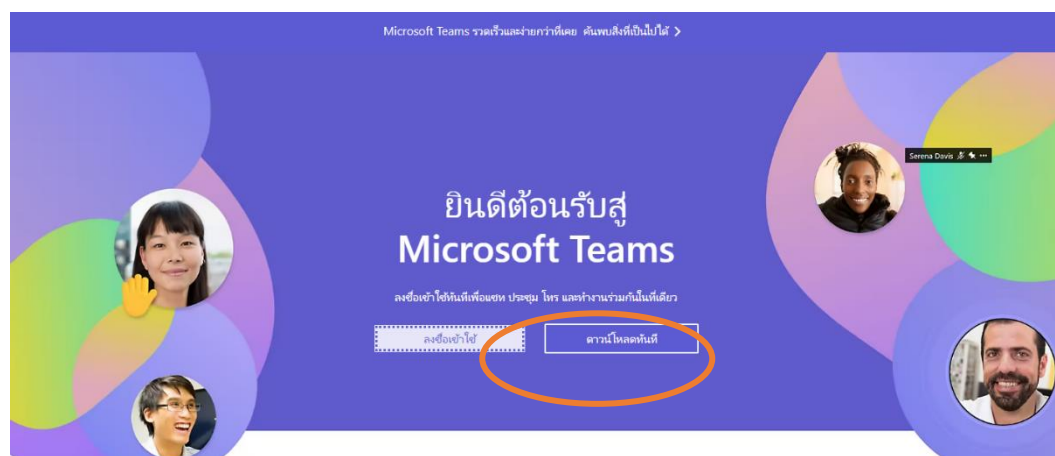
ที่ <https://teams.microsoft.com/downloads> หรือจาก Application store/Play store และทำการติดตั้ง โปรแกรม Microsoft Teams Desktop โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1. การดาวน์โหลด (Download) โปรแกรม Microsoft Teams Desktop และติดตั้ง

- ผู้ใช้ สามารถดาวน์โหลด (Download) โปรแกรม Microsoft Teams Desktop ได้ ที่

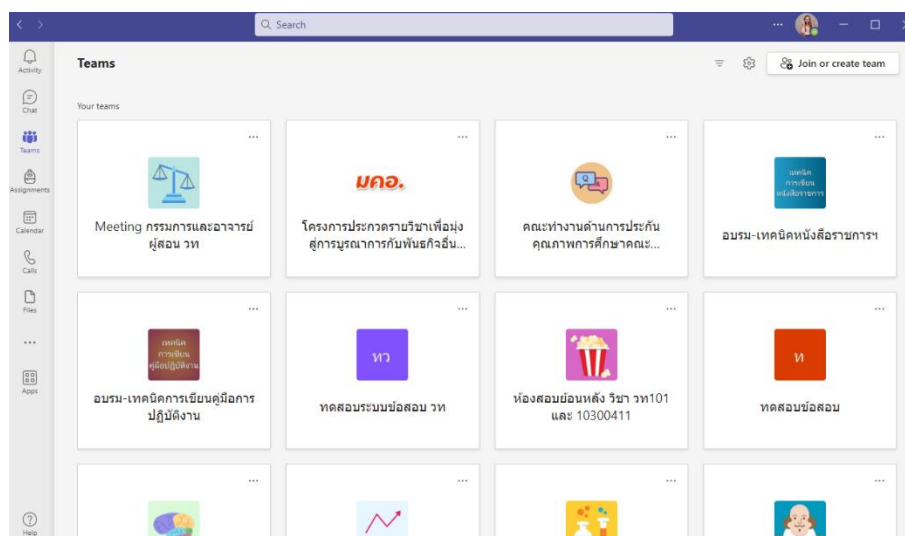
<https://teams.microsoft.com/downloads>

- คลิกปุ่ม “Download Teams”



เข้าสู่หน้าหลัก Microsoft Teams

ส่วนประกอบสำหรับ Microsoft Teams ได้แก่ 1) เมนูสำหรับการทำงาน Microsoft Teams 2) หน้าหลักของ Teams ทั้งหมด 3) รายละเอียดเกี่ยวกับโปรไฟล์ของคุณ 4) แอปพลิเคชันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Microsoft Teams

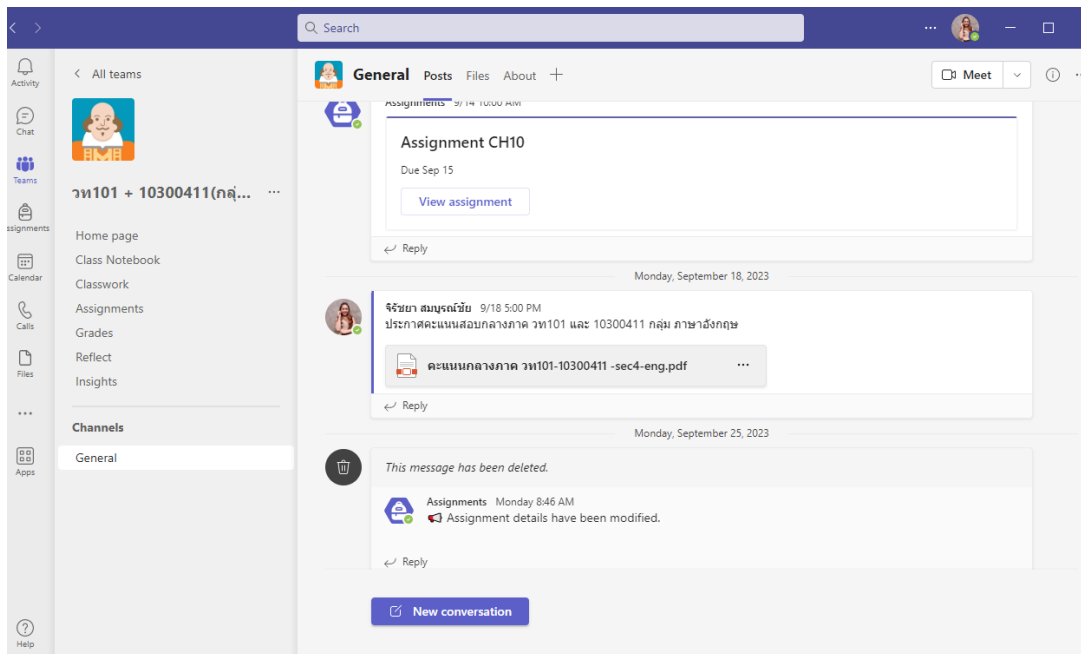


การสร้างชั้นเรียน/การเชิญนักศึกษาเข้าชั้นเรียนใน Microsoft Teams

การสร้างและใช้งาน Microsoft Teams Menu สำหรับกลุ่มเมนูหลักของโปรแกรม Teams จะอยู่ในแถบด้านซ้ายมือในโซนสีเข้มๆ เป็นหลัก

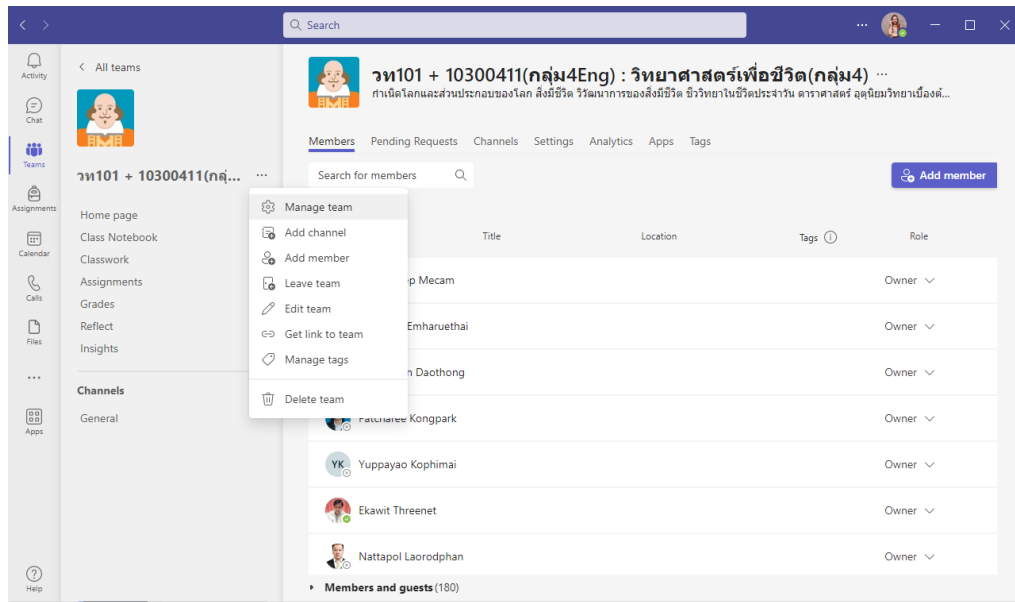
ซึ่งจะประกอบด้วย ดังนี้

1. Activity : สำหรับเรียกดูกิจกรรมต่างๆ ที่ทำงานอยู่ในระบบ (เสมือน News Feed)
2. Chat : สำหรับสนทนากับผู้ใช้งานอื่นๆ ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม
3. Teams : พื้นที่การทำงานสำหรับกลุ่มของท่าน (จะอธิบายละเอียดในหัวข้อถัดไป)
4. Assignment : หากท่านสร้างพื้นที่กลุ่มในรูปแบบ Classes หรือเป็นสมาชิกท่านสามารถสร้าง Assignment หรือตรวจสอบงานที่ท่านส่งไปแล้วได้
5. Calendar : เรียกดูตารางนัดหมายและสร้างกิจกรรมการประชุม
6. File : เรียกดู file ที่เก็บอยู่ในส่วนต่างๆ ในทีเดียว

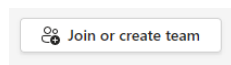


โดยสำหรับเมนูในส่วนของ Feature Team จะแบ่งหลักเป็น 3 ส่วน ดังภาพ ดังนี้

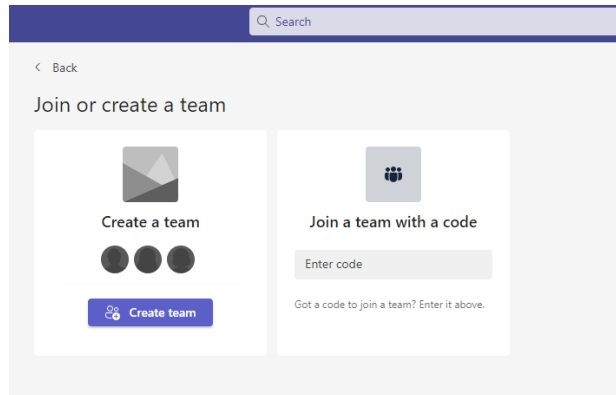
1. Team : กลุ่มสำหรับพื้นที่การทำงานของทีมต่างๆ ที่ท่านเป็นสมาชิกอยู่
2. Channel : หัวข้อย่อย สำหรับแบ่งหมวดหมู่หรือหัวข้อภายในทีมอีกชั้นหนึ่ง
3. Services Tab : ฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ของ Office 365 ที่รวมมาให้ใช้งาน



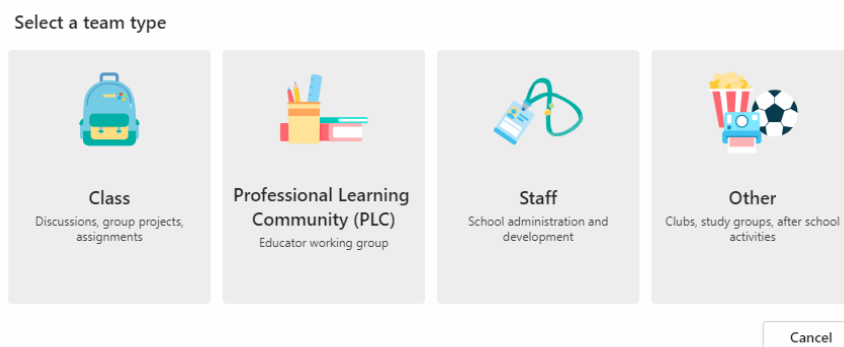
การสร้าง Team



1. กดปุ่ม จากด้านบนซ้ายของเมนู
2. จากนั้นคลิกปุ่ม Create Team ดังภาพ



เมื่อท่านคลิกปุ่ม Create Team จะพบประเภทในการสร้าง Team อยู่ 4 ประเภท ดังภาพ



- Class : สำหรับการสร้างชั้นเรียนและให้นักเรียนเข้ามาส่งงาน รวมถึงการสร้าง assignment ติดตาม และตรวจสอบรายงานของนักเรียน สร้างแบบทดสอบ แบบสำรวจ สามารถเชิญอาจารย์ท่านอื่น เข้ามาร่วม เป็น อาจารย์ในกลุ่มได้

- Professional Learning Community (PLC) : สำหรับสมาชิกที่เป็นนักวิชาการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา ซึ่งทีมประเภท นี้จะสนับสนุนการทำงานร่วมกันบนเอกสารออนไลน์พูดคุยแลกเปลี่ยน ประชุมออนไลน์แบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

- Staff : สำหรับกลุ่มที่มี leader ในการควบคุมข่าวสาร ควบคุมสิทธิ์สมาชิกในการเข้าถึง เอกสารบางงาน เท่านั้น แบ่งปันสถานะความก้าวหน้ารายงาน ประชุมออนไลน์และบันทึกวิดีโอการ ประชุมออนไลน์

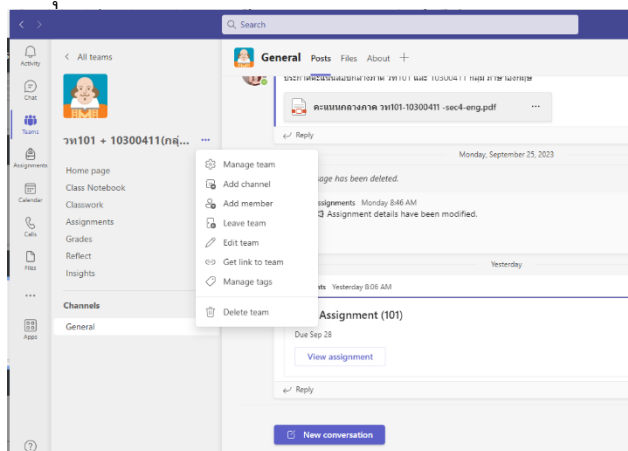
- Other : สำหรับ สโมสร ชมรม ชุมนุม หรือ staff ที่ต้องทำงานร่วมกับกลุ่มตัวแทนนักศึกษาในการสร้าง ข่าวประชาสัมพันธ์แบ่งปันข้อมูล ประชุมออนไลน์แบบย่อย และแบบทั้งกลุ่ม ตั้งค่าสิทธิ์ของสมาชิกในทีม

การเข้าร่วม Teams

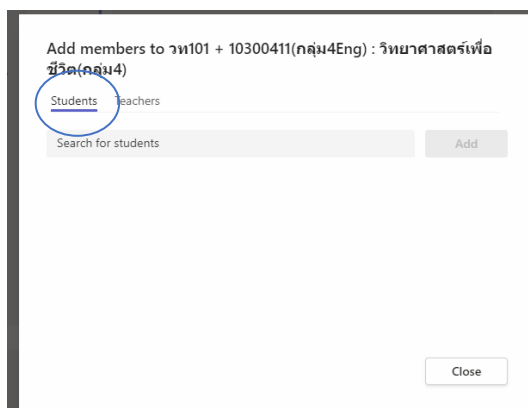
ผู้ใช้งานสามารถเข้าร่วมทีมได้ 3 วิธี มีดังนี้

วิธีที่ 1 ผู้สร้างทีมเชิญให้เข้ากลุ่ม

1. ผู้สร้างทีม สามารถเชิญให้เข้ากลุ่มได้ โดยการคลิก ที่ชื่อทีมหรือรายวิชาที่สร้าง
2. คลิกเลือกปุ่ม ดังภาพ



3. จะแสดงหน้าต่างเพิ่มสมาชิกใน Application



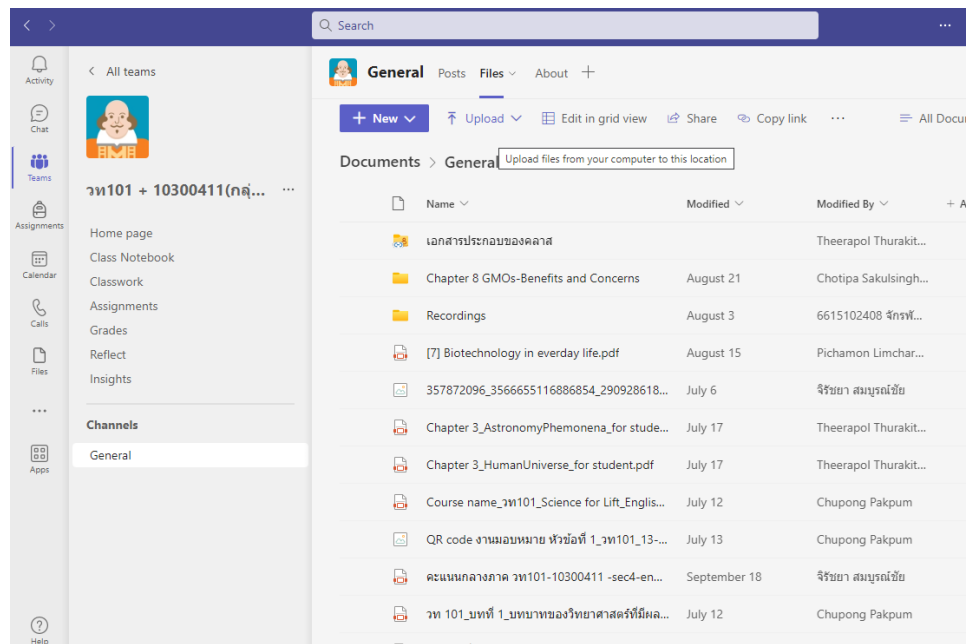
การสร้างไฟล์ประกอบการสอนใน Microsoft Teams

ในห้องเรียนของ Microsoft Teams สามารถอัปโหลดไฟล์หรือสร้างไฟล์เอกสารเพื่อให้ผู้เรียนเข้ามา

ศึกษาเรียนรู้ได้ โดยมีวิธีการสร้างไฟล์ 2 วิธี ดังนี้

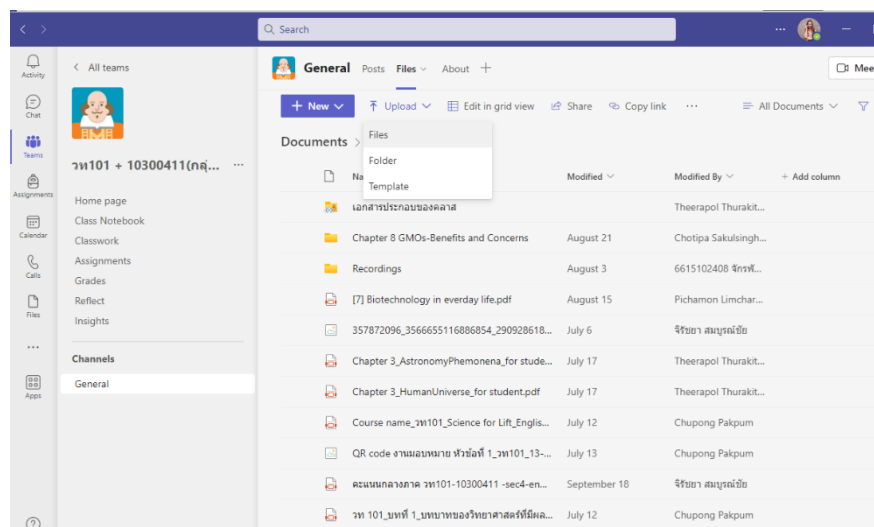
การอัปโหลดไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์

1. เข้าสู่หน้าทีมของตนเองที่สร้างเป็นชั้นเรียนไว้แล้ว จะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพ



3. คลิกเลือกเมนู อัปโหลดเอกสารประกอบของชั้นเรียน

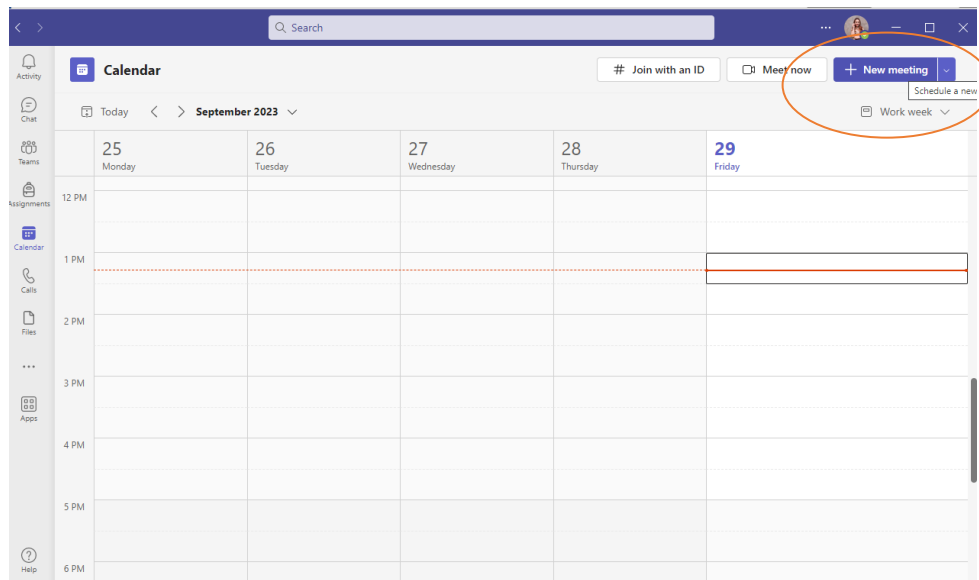
4. ระบบจะสร้างโฟลเดอร์ในชั้นเรียนให้อัตโนมัติ (การอัปโหลดไฟล์เข้ามา ผู้สอนสามารถเลือกเก็บไฟล์ในโฟลเดอร์ของระบบหรือไม่ก็ได้)



การสร้างปฏิทินการเรียน/นัดหมาย (Calendar)

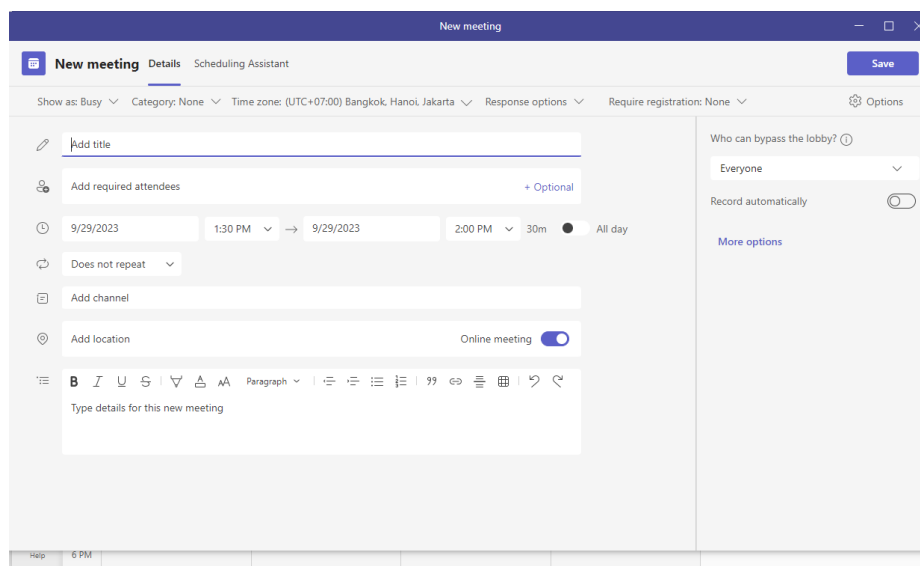
ปฏิทินสามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้ เช่น สร้างการนัดหมาย ตารางเรียน และสามารถแชร์ให้กับผู้เรียนได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

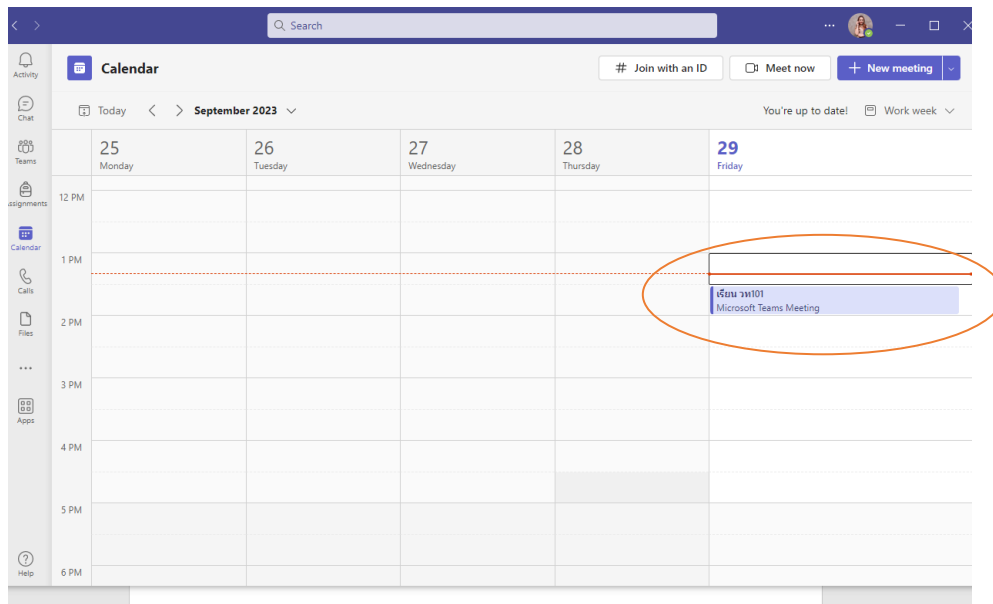
1. คลิกที่เมนู ปฏิทิน
2. กดที่ +New Meeting หรือ ดับเบิลคลิกในช่องวัน-เวลาของปฏิทิน



3. กรอกรายละเอียดต่าง ๆ และวันที่เริ่มประชุม

- (1) หัวข้อนัดหมายการเรียนการสอน
- (2) วัน เวลา นัดหมายการเรียนการสอน
- (3) เพิ่มกลุ่ม/ชั้นเรียน นัดหมายการเรียนการสอน
- (4) กรอกรายละเอียดเพิ่มเติมของนัดหมายการเรียนการสอน
- (5) บันทึกการนัดหมายการเรียนการสอน





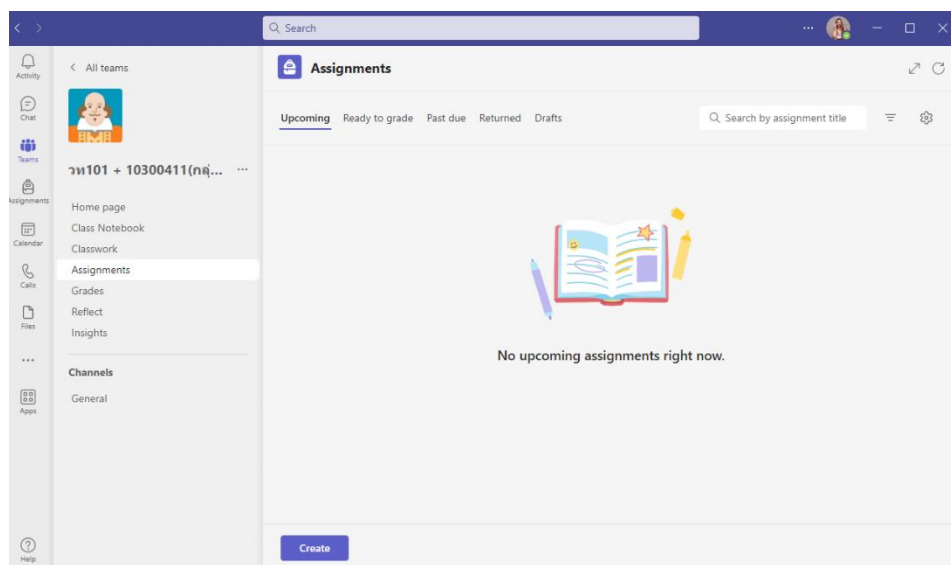
การสร้างงานที่มอบหมาย (Assignments) ใน Microsoft Teams

การสร้างงานที่มอบหมาย (Assignments) ในห้องเรียนของ Microsoft Teams สามารถสร้างกิจกรรมงานที่มอบหมาย การบ้าน การสั่งงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบ เพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียนได้ โดยหลัก ๆ มีวิธีการสร้างงานที่มอบหมาย คือ งานที่มอบหมาย และแบบทดสอบ ดังนี้

1. เข้าสู่หน้าชั้นเรียนของตนเองที่สร้างเป็นชั้นเรียนไว้แล้ว เริ่มต้นการสร้างงานที่มอบหมาย ดังนี้

1.1 คลิกแถบเมนู งานที่มอบหมาย

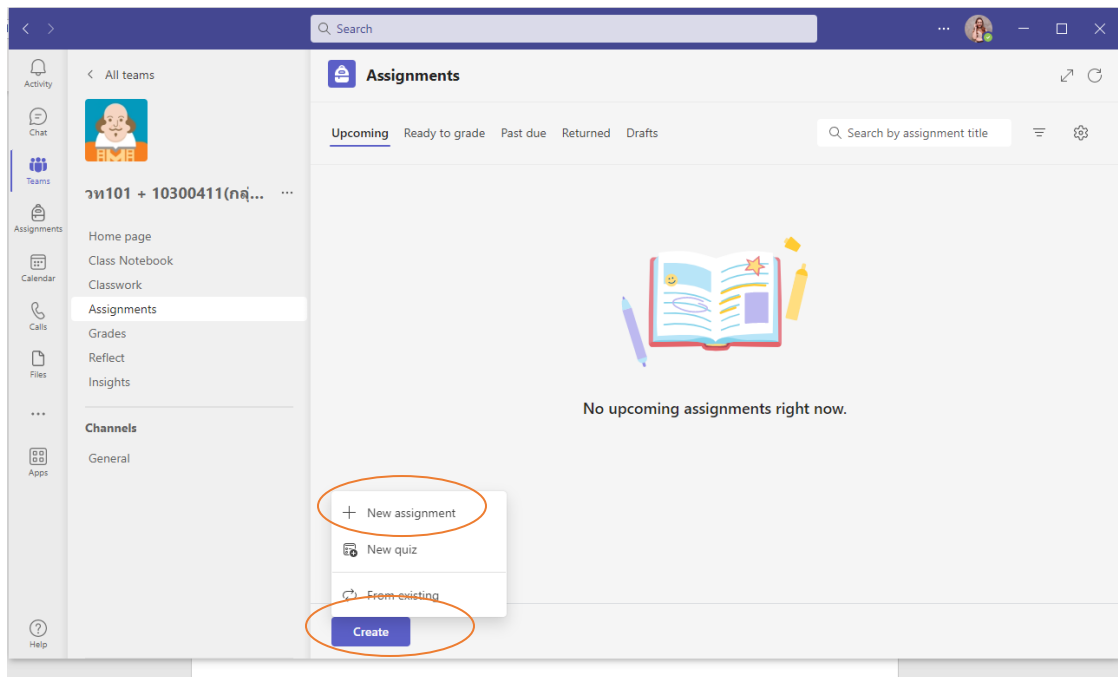
1.2 คลิกปุ่ม เริ่มต้นการใช้งาน (หากเป็นการสร้างงานที่มอบหมายเป็นครั้งแรก)



2. เริ่มต้นการสร้างงานที่มอบหมาย

2.1 คลิกเลือกปุ่มเมนู สร้าง

2.2 คลิกเลือก งานที่มอบหมาย

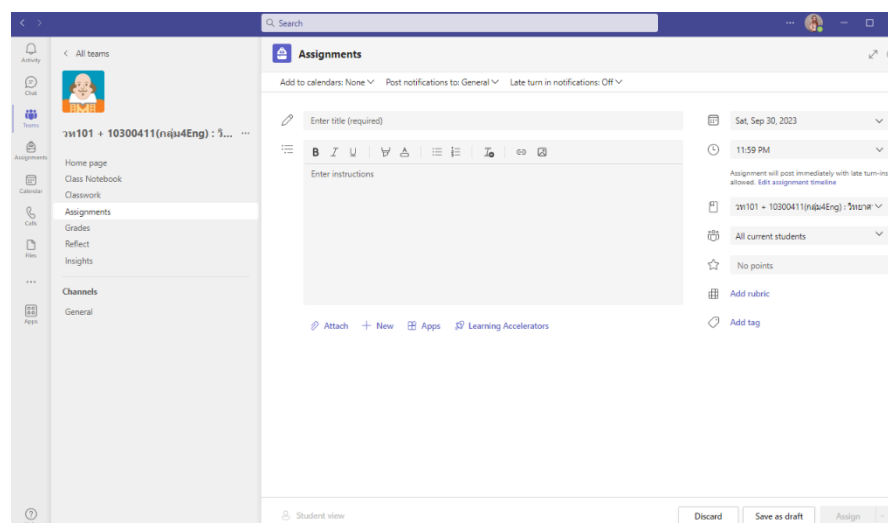


3. ตั้งค่าต่าง ๆ สร้างงานที่มอบหมายหรือการบ้าน

3.1 พิมพ์ ชื่อ ของงานที่มอบหมาย

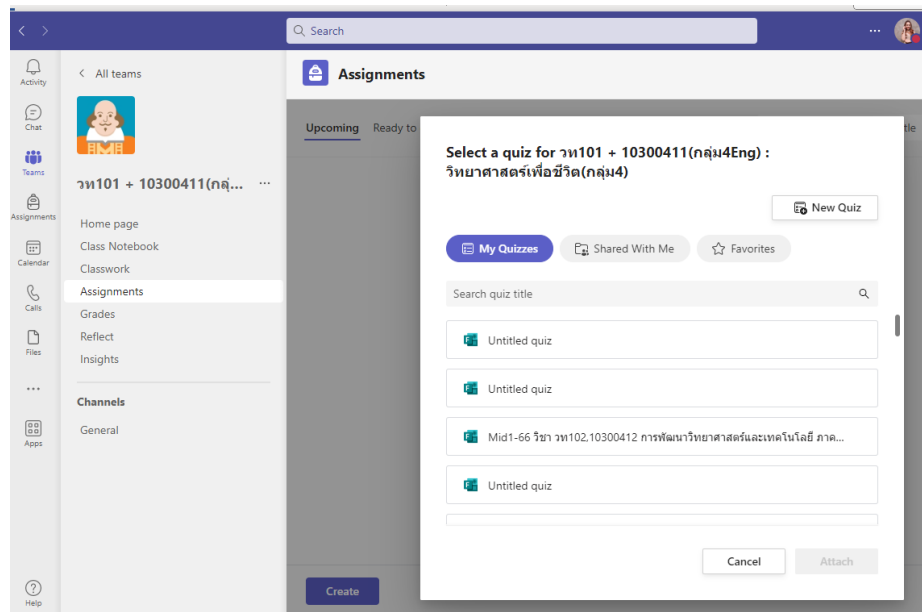
3.2 พิมพ์ คำสั่งหรือคำถาม ที่ต้องการถามให้ผู้เรียนตอบคำถาม

3.3 พิมพ์ คะแนน (ค่าคะแนนของงานมอบหมายหรือการบ้านนี้)



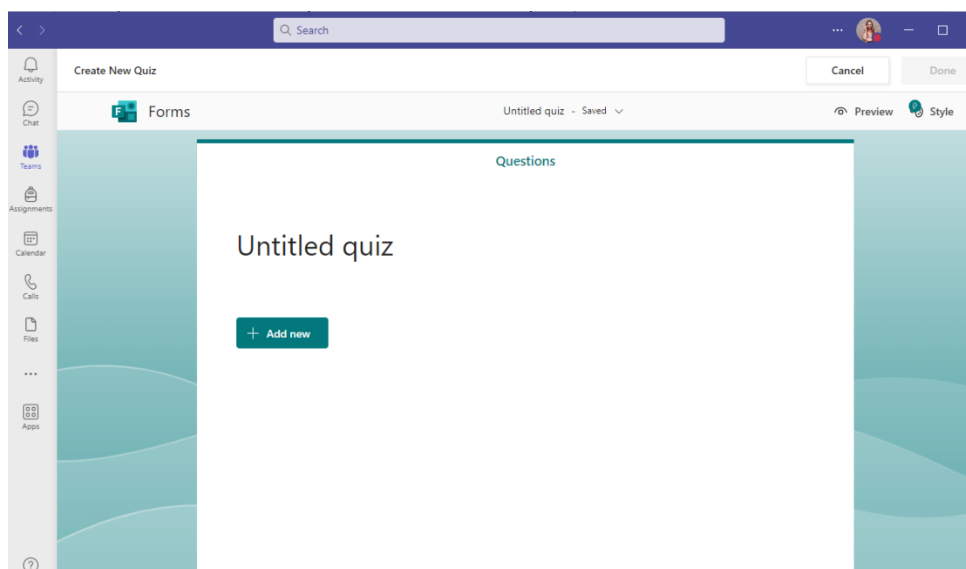
แบบทดสอบ

1. เข้าสู่หน้าชั้นเรียนของตนเองที่สร้างเป็นชั้นเรียนไว้แล้ว เริ่มต้นการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้
 - 1.1 คลิกแถบเมนู งานที่มอบหมาย
 - 1.2 คลิกปุ่ม เริ่มต้นการใช้งาน (หากเป็นการสร้างงานที่มอบหมายเป็นครั้งแรก)



3. การเพิ่มแบบทดสอบเพื่องานที่มอบหมาย ในตัวอย่างนี้เป็นการเลือกจากฟอร์มที่ได้สร้างเอาไว้แล้ว

- 3.1 เลือกฟอร์ม ให้คลิกเลือกฟอร์มที่สร้างไว้แล้ว
- 3.2 คลิกปุ่ม ถัดไป



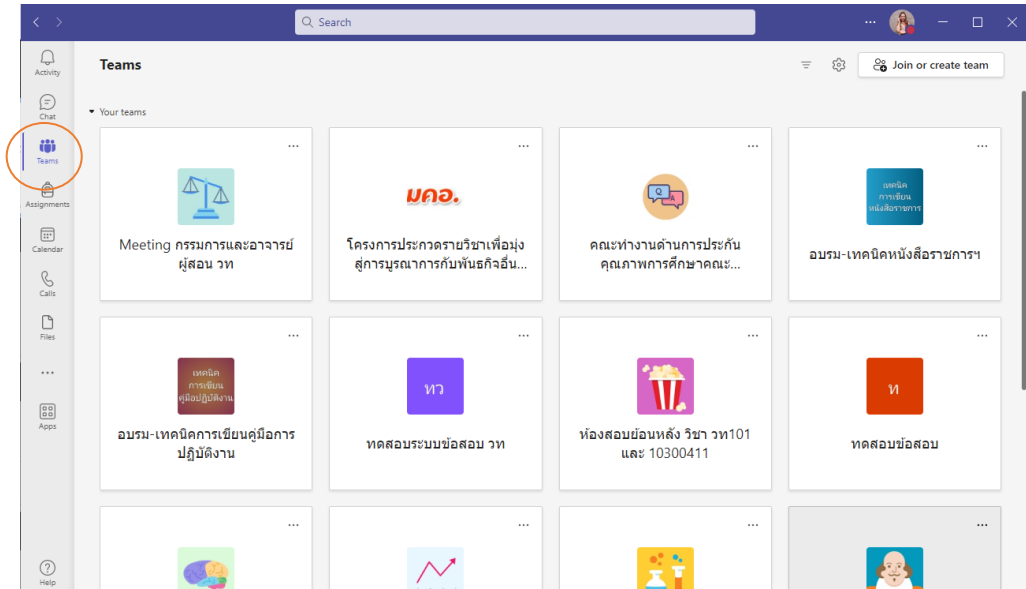
การถ่ายทอดสดการสอนทางไกลผ่าน Microsoft Teams

การถ่ายทอดสดการสอนทางไกลผ่าน Microsoft Teams ซึ่งจะเป็นส่วนขยายของการประชุมที่ทำให้สามารถสอนผู้เรียนแบบออนไลน์ในชั้นเรียนได้

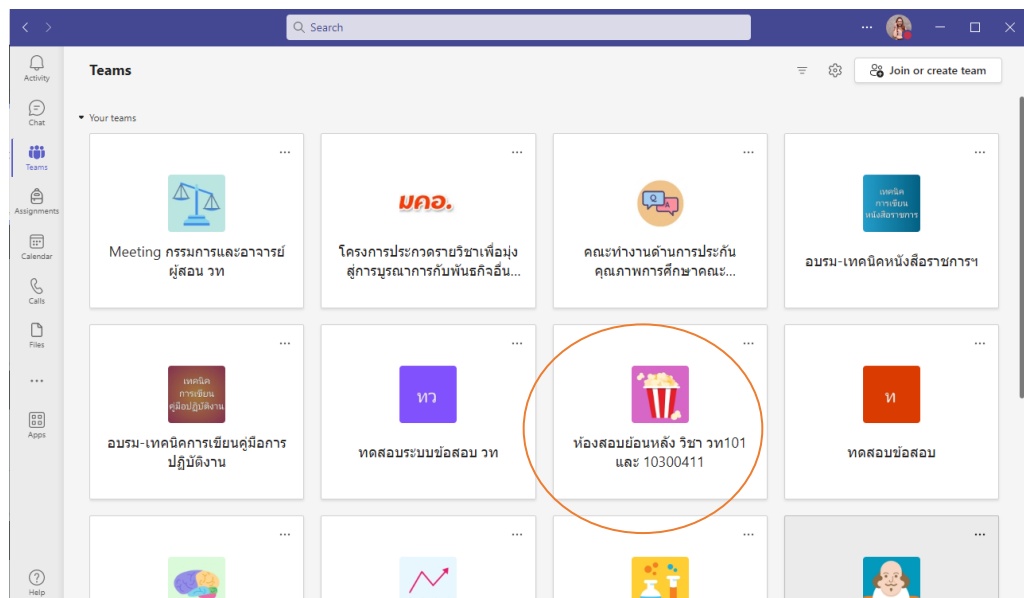
ขั้นตอนการถ่ายทอดสดการสอนทางไกล

1. การถ่ายทอดสดการสอนทางไกลผ่าน Microsoft Teams สามารถทำได้ ดังนี้

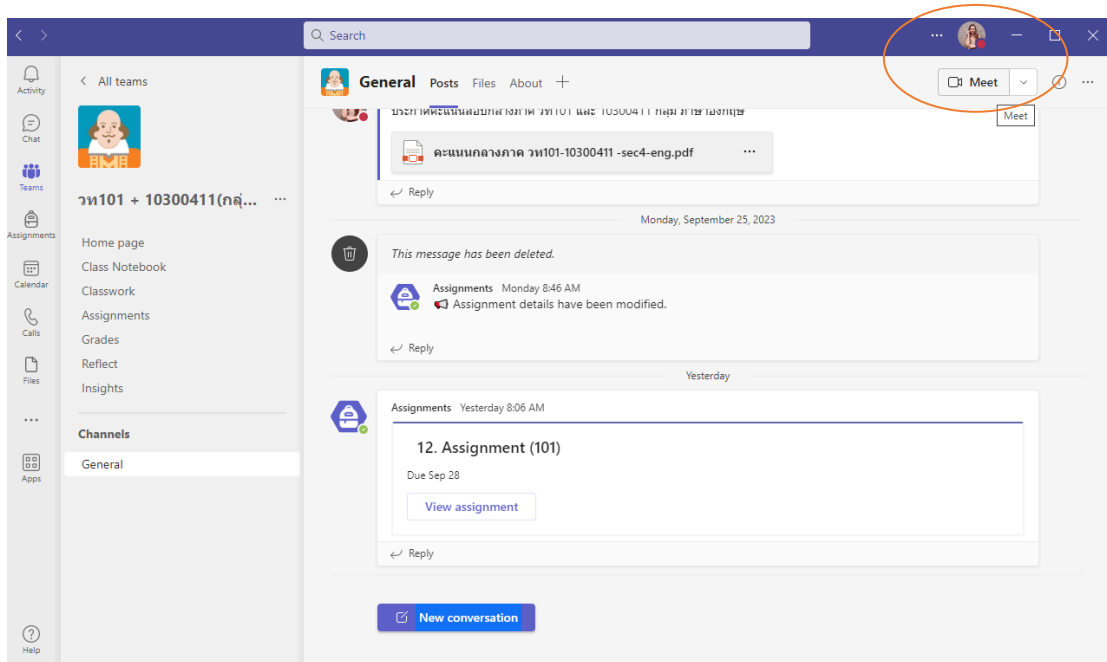
1.1. คลิกเลือกเมนู “Teams”



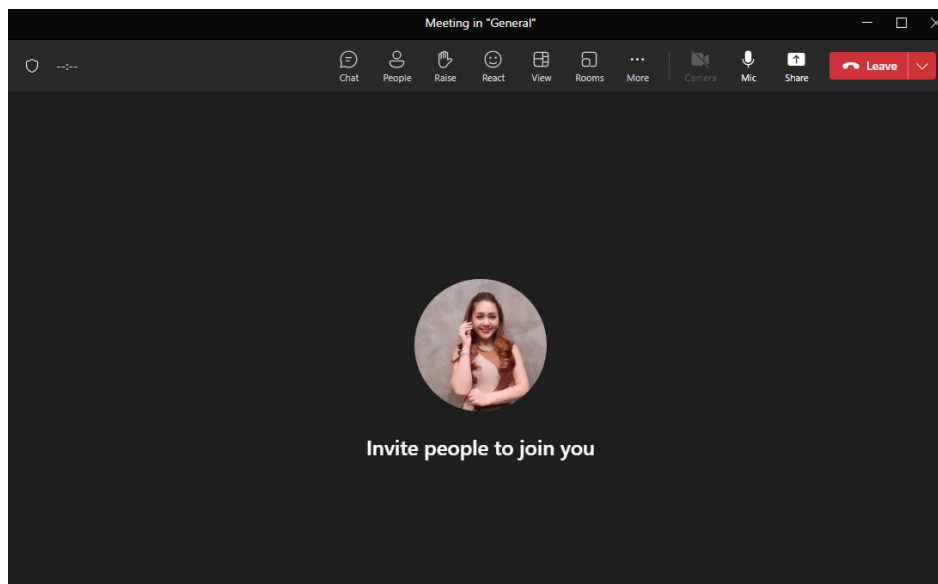
2.คลิกเลือกห้องเรียนที่ต้องการสอน (ตัวอย่าง Microsoft Teams Class)



3.คลิกที่ไอคอน “Meet now”

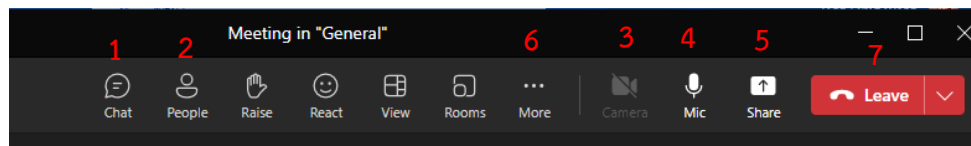


การเข้าสู่การประชุมหรือสอนทางไกล ให้เลือกแบบประชุมในตอนนี้ “Meet now”



เครื่องมือในโปรแกรม ได้แก่

- 1) ปุ่มช่องทางการ Chat สนทนา
- 2) ปุ่มแสดงผู้เข้าร่วมประชุม
- 3) ปุ่มเปิดปิดกล้อง
- 4) ปุ่มเปิดปิดไมโครโฟน
- 5) ปุ่มแชร์หน้าจอ
- 6) เครื่องมือเพิ่มเติม
- 8) ปุ่มวางสาย หรือออกจากการประชุม



เอกสารอ้างอิง

<https://support.microsoft.com/>

Microsoft Teams for Education

<https://cdgsmooc.cdg.co.th/>

คู่มือการเข้าใช้งาน Microsoft Teams สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา



แบบฟอร์มรับรองการนำคู่มือปฏิบัติงานฯ ไปใช้ประโยชน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน คณะวิทยาศาสตร์

ข้าพเจ้า นางสาวจิรัชยา สมบูรณ์ชัย ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน/การวิจัย/การสร้างนวัตกรรม ตามตำแหน่งวิชาชีพของตนเอง ที่ระบุใน ป.สน.๐๑

หัวข้อเรื่อง **จัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft teams**

พร้อมนี้ ได้แนบคู่มือปฏิบัติงาน/การวิจัย/การสร้างนวัตกรรม มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ๑ เล่ม

หน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ) ได้นำคู่มือปฏิบัติงานฯ ดังกล่าว ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ได้นำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่องจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft teams อำนวยความสะดวกให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป และอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ไปใช้กับการเรียนการสอน การส่งแบบฝึกหัด การเก็บคะแนน การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน และการสอบออนไลน์ เพื่อใช้เป็นคู่มือในการเรียนการสอนออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

จิรัชยา

นางสาวจิรัชยา สมบูรณ์ชัย

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/หัวหน้างาน)

หน่วยงานได้นำคู่มือปฏิบัติงาน/การวิจัย/การสร้างนวัตกรรม ตามตำแหน่งวิชาชีพมาใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน ดังนี้ (โปรดระบุ)

*นส. จิรัชยา สมบูรณ์ชัย ศึกษานิเทศก์ อ.มอ.๑ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
 วิชาคณิตศาสตร์ ได้มีการนำคู่มือปฏิบัติงานไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน*

กฤษณาพร

(นางสาวกฤษณาพรพรณ ฉันทกิจ)

...../...../.....

หมายเหตุ: คู่มือการปฏิบัติงานตามตำแหน่งวิชาชีพของตนเอง โดยต้องระบุชื่อ/หัวข้อคู่มือที่จะจัดทำใน ป.สน-๐๑ คู่มือต้องมีเนื้อหาที่ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานของหัวข้อที่ระบุหรือตกลงไว้ครบถ้วนตามนิยามของคู่มือ (ควรมีปก คำนำ สารบัญ บรรณานุกรมหรืออ้างอิง เนื้อหาครบถ้วนซึ่งสามารถเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ที่ไม่เคยปฏิบัติงานดังกล่าวนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้)