



การจัดการองค์ความรู้
(Knowledge Management)
สายวิชาการ
ด้านการเรียนการสอน

ประจำปีการศึกษา 2563
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

บทนำ

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) หรือที่เรียกย่อๆ ว่า KM คือ เครื่องมือเพื่อใช้ในการบรรลุเป้าหมายอย่างน้อย 3 ประการไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาคน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาระบบไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการจัดการให้มีการค้นพบความรู้ความชำนาญที่แฝงเร้นในตัวคน หาทางนำออกมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตกแต่งให้ง่ายต่อการใช้สอยและมีประโยชน์เพิ่มขึ้น มีการต่อยอดให้คงงาม และใช้ได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงและกาลเทศะยิ่งขึ้น มีความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมเกิดขึ้นจากการเอาความรู้ที่ไม่เหมือนกันมาเจอกัน หลักสำคัญของการจัดการความรู้ คือ กระบวนการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคน ในการดำเนินการจัดการความรู้มีบุคคลหรือคนสำคัญในหลากหลายบทบาทหลากหลายรูปแบบ ที่ต่างคนต่างทำหน้าที่ในบทบาทของตนเองให้ดีที่สุดแต่ต้องมีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการทำงานที่ดีและเหมาะสมที่สุด เพื่อให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างสวยงามกลายเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ในที่สุด

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรค COVID-19 ทำให้มีมาตรการป้องกันวิกฤตการณ์ดังกล่าว ซึ่งมีส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการสอนแบบปกติ ไปเป็นรูปแบบออนไลน์ โดยสอนผ่านโปรแกรมและแอปพลิเคชันต่างๆ ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Teams , Google Classroom , Google Meet , Zoom meeting ซึ่งแต่ละโปรแกรมสามารถใช้ในการเรียนการสอนแบบ real time ได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ได้แก่ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป 2) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน 4) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตร มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยนอกเหนือจากการจัดกิจกรรมการ

เรียนการสอนผ่าน Microsoft Teams , Google Classroom , Google Meet , Zoom meeting ในบางรายวิชาไม่ได้ดำเนินการเพียงบรรยายผ่าน โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน แต่มีการนำเอาสื่อ/สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หรือนวัตกรรมการเรียนการสอนเข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ จึงได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) สายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน ในหัวข้อเรื่อง “เทคนิคการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค COVID-19” ซึ่งเป็นการให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละสาขาของคณะวิทยาศาสตร์ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ การใช้สื่อ/สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนการสอน จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้ได้ทราบแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ตามประเด็นความรู้ที่ครอบคลุม โดยมีขั้นตอนดังนี้

กระบวนการ/ขั้นตอนการจัดการองค์ความรู้

คณะวิทยาศาสตร์มีขั้นตอนการจัดการองค์ความรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานการจัดการองค์ความรู้ของคณะ และสำรวจความต้องการองค์ความรู้ที่จะนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อกำหนดขอบเขต และเป้าหมาย KM

ขั้นที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ โดยการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในคณะวิทยาศาสตร์

ขั้นที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ โดยกำหนดหมวดหมู่องค์ความรู้และเรียงเรียงเป็นลำดับ โดยคณะทำงานการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์

ขั้นที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ โดยคณะทำงานจัดการความรู้ในการจัดทำสรุปแนวปฏิบัติที่ดีทั้งด้านการผลิตบัณฑิต

ขั้นที่ 5 การเข้าถึงความรู้ โดยการประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านทางเว็บไซต์ และทาง Facebook คณะวิทยาศาสตร์

ขั้นที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการถ่ายทอด ประเด็นองค์ความรู้ที่ได้ให้กับบุคลากร ที่ร่วมกันสรุปแนวปฏิบัติที่ เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์

ขั้นที่ 7 การเรียนรู้ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จาก แนวปฏิบัติที่ดีขยายผลโดยการเผยแพร่ผลงานที่ได้ไปยังหน่วยงาน อื่นๆ พร้อมทั้งสรุปผลสัมฤทธิ์ เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน

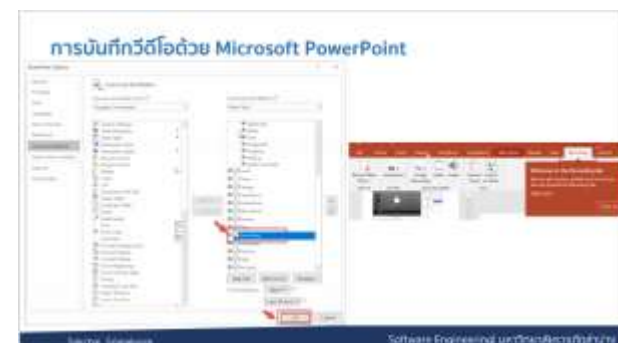
การจัดการองค์ความรู้สายวิชาการ

จากการจัดกิจกรรมด้านการจัดการเรียนรู้สายวิชาการโดย ดำเนินงานตามกระบวนการขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุป องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำสื่อ/สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการ ใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน ได้ดังนี้

สื่อ/สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

เป็นองค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการอบรมเชิง ปฏิบัติการ การถ่ายและตัดต่อคลิปวิดีโอสำหรับการเรียนการสอน แบบ New Normal โดยมีอาจารย์ศักดิ์ชัย ศรีมากรณ์ และนาย ปฏิญญา อินทรารุช เป็นวิทยากร ซึ่งสามารถสรุปการบันทึกวิดีโอ

ที่อาจารย์สามารถใช้ได้ง่าย คือ การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint โดยมีขั้นตอนดังนี้



การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint



การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint

การอัดคลิปวิดีโอ

- การบันทึกวิดีโอด้วย Camtasia
- การบันทึกวิดีโอด้วย loom
- การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint
- การบันทึกวิดีโอด้วย OBS

A small video player window is visible in the bottom right corner of the slide, showing a person's face. A red arrow points to the video player.

การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint

การอัดคลิปวิดีโอ

- การบันทึกวิดีโอด้วย Camtasia
- การบันทึกวิดีโอด้วย loom
- การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint
- การบันทึกวิดีโอด้วย OBS

A small video player window is visible in the bottom right corner of the slide, showing a person's face. A red arrow points to the video player.

การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint



การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint

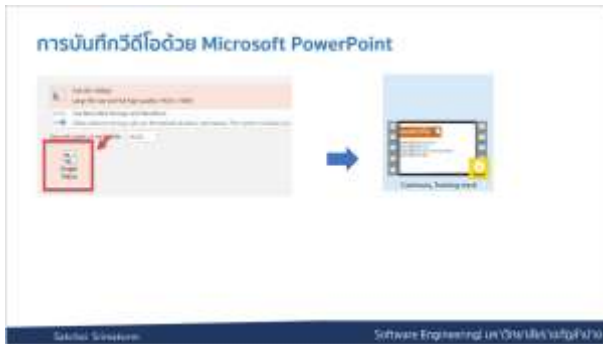
การอัดคลิปวิดีโอ

- การบันทึกวิดีโอด้วย Camtasia
- การบันทึกวิดีโอด้วย loom
- การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint
- การบันทึกวิดีโอด้วย OBS

A small video player window is visible in the bottom right corner of the slide, showing a person's face. A red arrow points to the video player.

การบันทึกวิดีโอด้วย Microsoft PowerPoint





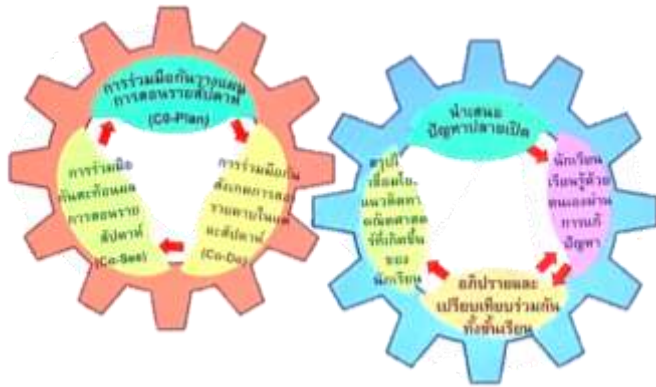
นวัตกรรมการเรียนการสอน

เป็นองค์ความรู้จากการที่ได้ลงนามความร่วมมือทางวิชาการ ในการร่วมใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด (Lesson Study and Open Approach) เพื่อจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษา ให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้นวัตกรรมดังกล่าวเพื่อฝึกปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน และเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูในพื้นที่ร่วมกัน

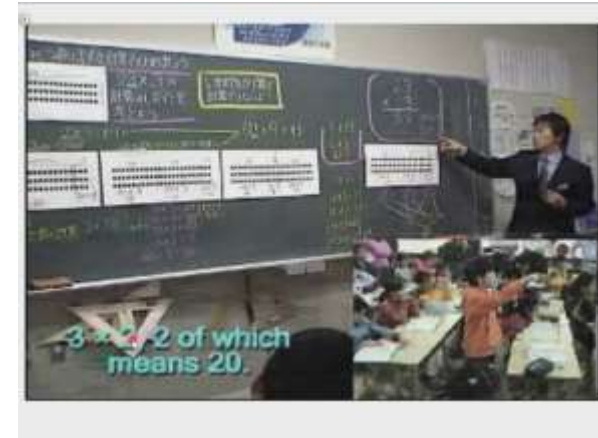
ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2549; 2559; 2006; 2010; 2011) นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ประกอบด้วยขั้นตอนวิธีการดังภาพ โดยมีทีมอาจารย์ในการร่วมกันวางแผนชั้นเรียนร่วมกันซึ่งเป็นการออกแบบประเด็นอภิปรายหรือสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด สอนและสังเกตการสอนในชั้นเรียน และสะท้อน

ผลชั้นเรียนร่วมกันเพื่อพัฒนาชั้นเรียนต่อไป สำหรับการสอนในชั้นเรียน ทีมอาจารย์จะนำเสนอประเด็นอภิปรายหรือสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด ให้นักศึกษาได้อภิปรายและแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยตนเอง จากนั้นให้นักศึกษาได้นำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในชั้นเรียน ก่อนจะร่วมกันทั้งชั้นเรียนเพื่อสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และยิ่งไปกว่านั้นทีมอาจารย์ได้ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากชั้นเรียนจริง โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมสังเกตชั้นเรียนของนักเรียนในโรงเรียนจริง ให้นักศึกษาได้เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

เมื่อเข้าสู่สถานะที่ต้องใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทีมอาจารย์ได้ปรับวิธีการเพื่อให้สอดคล้องกัน โดยใช้โปรแกรมออนไลน์ ได้แก่ Google Classroom, Google Meet, Line เป็นต้น และเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการได้ร่วมกันอภิปรายในประเด็นอภิปรายหรือสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดร่วมกัน และใช้วิดีโอชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และแนวทางการสอนในชั้นเรียน



ภาพที่ 1 นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2549; 2559; 2006; 2010; 2011)



ภาพที่ 3 เรียนรู้จากชั้นเรียนจริงผ่านวิดีโอชั้นเรียน



ภาพที่ 2 นำเสนอประเด็นเพื่อการอภิปราย หรือสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด



ภาพที่ 4 ภาพแนวคิดของนักเรียนและชั้นเรียน



ภาพที่ 5 นักศึกษาได้แก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยให้แก่ปัญหาผ่าน มุมมองของนักเรียนระดับชั้น ป.2



ภาพที่ 5 ใช้โปรแกรมการสอนออนไลน์ Google Meet

รูปกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง





คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์

คณะกรรมการอำนวยการ

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา

รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ

จัดทำโดย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี