ผู้เล่าเรื่อง	เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”	ประเด็นความรู้ (3ข้อ)
 อ.ดร.วริยา ภัทรภิญโญพงศ์	**หัวข้อ“การใช้แอปพิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 : โดยใช้โปรแกรม Socrative** โปรแกรม Socrative เป็นเครื่องมือที่ใช้งานเพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และสามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังให้บริการผ่านทุกWeb Browser และ Mobile Application ใช้งานได้กับหลายระบบปฏิบัติการ **คุณสมบัติของโปรแกรม Socrative มีดังนี้** 1.รองรับทุก Web Browser และหลายระบบปฏิบัติการอุปกรณ์มือถือเช่น iOS, Android, Windows และ Amazon เป็นต้น 2. ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้งาน 3. สร้างคำถามได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ Multiple Choice, True/False และ Short Answer 4.สามารถสร้างคำถามแบบรวดเร็ว (Quick Question) และสร้างคำถามแบบมีรายละเอียด (Create Question) 5. ผู้สอนต้องลงทะเบียนก่อนใช้งาน 6. ผู้เรียนไม่ต้องลงทะเบียนในการใช้งาน สามารถกรอกรหัสห้องเรียนเข้าตอบคำถามผ่าน App. หรือ Web Browser 7. สามารถสร้างแบบทดสอบเพื่อให้ตอบในแต่ละครั้งมากกว่า 1 คำถาม 8. แสดงผลลัพธ์การตอบคำถามทันที สามารถดาวน์โหลดผลลัพธ์ และส่งผลลัพธ์ทางอีเมล์ **1. การเข้าใช้งานโปรแกรม** 1.1 ใช้งานโปรแกรมผ่าน Web Browser ผู้เรียนและผู้สอน สามารถเข้าใช้งานโปรแกรม Socrative ผ่านWeb Browserโดยเลือกสถานะที่ต้องการเข้าใช้งานว่าเป็นผู้สอนหรือผู้เรียนที่ลิงค์ http://www.socrative.com 1.2 เข้าใช้งานผ่านโปรแกรม Mobile Application โดยจะมี 2 App.ให้เลือกใช้งานสำหรับผู้สอนกับผู้เรียน ดังนั้น การติดตั้งโปรแกรมเข้าไปที่ App Store,	1. คุณสมบัติของโปรแกรม Socrative 2. การเข้าใช้งานโปรแกรม 3. ประโยชน์การนำโปรแกรม Socrative

	Google Play หรือ App Store อื่น ๆ ค้นหาโปรแกรม Socrative ถ้าเป็นผู้สอนให้เลือก TEACHER และผู้เรียนเลือก STUDENT จากนั้นทำการติดตั้งโปรแกรมลงอุปกรณ์มือถือ **2 การสร้างคำถาม (สำหรับผู้สอน)** 2.1 เข้าโปรแกรม Socrative เลือกสถานะ TEACHER ผ่าน Web Browser หรือ Mobile Application 2.2 Login เข้าสู่โปรแกรม ด้วยบัญชี Google หรือ สร้างบัญชีใหม่จากโปรแกรม Socrative เข้าสู่ระบบเรียบร้อย ผู้สอนจะได้รหัสห้อง (Room Code) ในการเข้าตอบคำถามสำหรับผู้เรียน 2.3 เลือกเมนู Manage Quizzes เพื่อจัดการคำถาม 2.4 เลือกเมนู Create Quizzes เพื่อสร้างคำถาม 2.5 กรอกชื่อหัวข้อคำถามและเลือกรูปแบบของคำถาม (Multiple Choice, True/False และ Short Answer) 2.6 กรอกคำถาม คำตอบ และทำการบันทึกข้อมูลโดยเลือกปุ่ม SAVE & EXIT 2.7 เริ่มให้เข้าตอบคำถาม โดยเลือกปุ่ม Start a Quiz 2.8 เลือกคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนตอบ 2.9 ตั้งค่าการตอบคำถาม ได้แก่ การไม่แสดงชื่อผู้ตอบคำถาม การสุ่มลำดับคำถาม การสุ่มคำตอบ และไม่เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง **3.การตอบคำถาม (สำหรับผู้เรียน)** 3.1 เข้าโปรแกรม Socrative เลือกสถานะ STUDENTผ่าน Web Browserหรือ Mobile Application 3.2 กรอกรหัสห้อง และเลือก Join Room 3.3 ตอบคำถามและเลือก Submit Answer 3.4 ตอบคำถามเรียบร้อย รอเฉลย **4.การดูผลการตอบคำถาม (สำหรับผู้สอน)** 4.1 เมื่อผู้สอนเริ่มให้ตอบคำถามก็จะเข้าสู่หน้า Live Results ที่แสดงสถานะอยู่ระหว่างการตอบคำถาม (Quiz in Progress...) โดยจะแสดงผลการตอบค าถามทันทีเมื่อมีผู้ตอบคำถามเข้ามา หากอยู่หน้าอื่นสามารถเข้ามาหน้า Live Results โดยเลือกที่เมนู Quiz in Progress...หน้าLive Results จะแสดงชื่อผู้ตอบคำถาม สถานะการตอบ และคำตอบที่ผู้ตอบเลือก ซึ่งถ้าตอนสร้างคำถามกำหนดให้มีข้อที่ถูกต้องไว้ โปรแกรมจะทำการคำนวณและแสดงผลคะแนนเฉลี่ยของห้องทันที (Class Total)	

ผู้สอนสามารถเลือกที่ช่องผลคะแนนเฉลี่ย เพื่อเข้าดูผลการตอบคำถามในข้อนั้นในรูปแบบของกราฟและคิดเป็นจำนวนร้อยละของคำตอบ

4.2 ผู้สอนเลือกเมนู How'd we do? เพื่อเข้าดูผลการตอบในรูปกราฟและจำนวนร้อยละ เลือกเมนู FINISH เพื่อจัดเก็บผลการตอบค าถาม

4.3 ผู้สอนสามารถจัดเก็บผลการตอบค าถามหลายรูปแบบ เช่น E-mail, PDF และ Excel เป็นต้น

ประโยชน์การนำโปรแกรม Socrative ไปใช้

1. ช่วยให้นักศึกษาสนใจในการเรียนมากขึ้น มีความตื่นเต้น สนุกสนานในการแข่งขันตอบคำถาม

2. ช่วยให้นักศึกษาได้ทบทวนบทเรียน เกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากยิ่งขึ้น

3. ช่วยในการบริหารจัดการการเรียนการสอน การเก็บคะแนน

4. ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการใช้กระดาษ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5. เสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างนักศึกษาด้วยกัน และระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

บรรณานุกรม

เมฆินทร์ ทานิล. (2559). คู่มือการสร้างโปรแกรมแบบทดสอบ Online โดยใช้โปรแกรม Socrative. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2562, จาก https://www.slideshare.net/roboonya/online-socrative

อรรคเดช โสสองชั้น. (2559). คู่มือการใช้งาน Socrative. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2562, จาก https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2016/09/20160908101715_36446.pdf

วาทะเด็ดที่ได้จากเรื่องเล่าประสบการณ์

"เรียนรู้อย่างสนุกและสร้างสรรค์"

ผู้เล่าเรื่อง	เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”	ประเด็นความรู้ (3ข้อ)
 อ.ดร.พันธุ์รวี ณ ลำพูน	**1. การจัดการความรู้ (KM) ในหัวข้อ“การใช้แอปพิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 : โดยใช้ Application Zoom Cloud Meeting** ในช่วงที่มีการกักตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค งดเดินทาง หยุดอยู่บ้าน จัดการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์ผ่านแอพพลิเคชั่นต่าง ๆ หนึ่งในแอพพลิเคชั่นที่ถูกพูดถึงอยู่บ่อยครั้งและเป็นที่นิยม เนื่องจากมีฟังชั่นการใช้งานที่สะดวกสบาย และสามารถตอบโจทย์การทำงานได้ในหลายรูปแบบคือแอพพลิเคชั่นZoom **Zoom Cloud Meeting** เป็นบริการประชุมออนไลน์ ที่สามารถจัดประชุมออนไลน์หรือจัดคอร์สสอนออนไลน์ได้ สามารถใช้งานได้ง่าย ต่อให้ไม่เคยใช้งานก็สามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว เข้าร่วมประชุมได้จากทุกที่และทุกอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือ อรองรับทุกความต้องการของผู้ใช้งานได้ครบ ซึ่งมีวิธีการใช้งานที่สะดวกง่ายดายเพราะถูกออกแบบมาเพื่อให้ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่โดยเฉพาะ ซึ่งมาพร้อมคุณสมบัติดังนี้ • รองรับผู้เข้าร่วมประชุมได้มากถึง 1,000 คนพร้อม ๆ กัน โดยคุณภาพของวิดีโอคือ HD สามารถเห็นได้มาถึง 49 คนบนหน้าจอ • แชร์หน้าจอพร้อมกันหลายคน มีส่วนร่วมในการเขียนบนหน้าจอได้ • มีความปลอดภัยสูงเพราะก่อนเข้าประชุมจะต้องใส่รหัส • สามารถบันทึกการประชุมได้ทั้งบนเครื่องตัวเองและระบบ Cloud • สามารถแปลงเสียงการประชุมเป็น Text ได้ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา • รองรับการนัดหมายประชุมและเริ่มการประชุมผ่าน Outlook และ Gmail • มีระบบ Chat สำหรับ TEAM รองรับการแชทแบบกลุ่ม • สามารถเก็บข้อมูลไว้ได้นานถึง 10 ปี • ประชุมได้จากหลากหลายอุปกรณ์ในเวลาเดียวกัน ไม่ว่าจะจาก PC Desktop, โทรศัพท์มือถือ, Web Browser • สร้างส่วนร่วมในการประชุมไม่ว่าจะเป็นการ Vote หรือ monitor ดูว่ามีคนไม่ตั้งใจประชุมหรือเปล่า	1. ความหมายของ **Application Zoom** 2. ข้อดีและประโยชน์ **Application Zoom** 3. ขั้นตอนการใช้งาน **Application Zoom**

	Zoom เป็นบริการสำหรับการประชุมโดยเฉพาะ สามารถสร้างการประชุมแบบเสียงหรือวิดีโอได้ในความละเอียดระดับ HD รองรับการแชร์หน้าจอหลายจอพร้อมกัน มีระบบสลับภาพไปหาผู้พูดอัตโนมัติ รองรับการบันทึกการสนทนาเป็นวิดีโอ จุดเด่นคือผู้ร่วมประชุมสามารถเข้าร่วมประชุมได้ทันทีโดยไม่ต้องมีบัญชีของ Zoom สำหรับ Basic User (ฟรี) รองรับการซูมพร้อมกันสูงสุด 100 คน แต่มีการจำกัดระยะเวลาการประชุมไว้ที่ 40 นาทีต่อครั้ง สำหรับ Pro User (เสียเงิน) รองรับการซูมพร้อมกันสูงสุด 300 คน และไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการประชุม **วิธีติดตั้ง Zoom** โปรแกรม Zoom รองรับทุกอุปกรณ์ สามารถติดตั้งและใช้ประชุมใน Smart Phone, Tablet, โน๊ตบุ๊ค หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ทุกรูปแบบ สามารถเข้าไป Download และ ติดตั้ง Zoom ได้ที่ https://zoom.us/download จะมีลิ้งค์ สำหรับดาวน์โหลดโปรแกรม Zoom ทุก Platform ไม่ว่าจะเป็น Windows, Osx, IOS, Android สำหรับ Smart Phone สามารถเข้าไป Download ได้ที่ App Store หรือ Google Play ได้เลย หลังจากติดตั้งเสร็จสิ้น สามารถใช้งานได้ทันที **วิธีการใช้งาน Zoom เบื้องต้น** Zoom จะแบ่งประเภทของผู้ใช้งานเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผู้สร้างการประชุม และผู้เข้าร่วมการประชุม *สำหรับผู้สร้างการประชุม* จะต้องทำการลงทะเบียน (Sign Up) และเข้าสู่ระบบก่อน ถึงจะสร้างและจัดการการประชุมได้ สามารถเข้าไปลงทะเบียนได้ที่ https://zoom.us/signup หลังจากลงทะเบียนเสร็จ ให้ไปยืนยันตัวตนใน e-mail จากนั้นเข้าสู่ระบบและสร้างการประชุมได้ทันที *สำหรับผู้เข้าร่วมการประชุม* ผู้เข้าร่วมการประชุม ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียน หรือเข้าสู่ระบบ เพียงแค่ติดตั้ง Zoom และ ได้รับ Meeting ID หรือ ลิ้งค์จากผู้สร้างการประชุมก็สามารถเข้าร่วมการประชุมได้เลย โดยสรุป หากสถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่ยังไม่คลี่คลาย และผู้สอนจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Social Distancing การทำความรู้จักกับแอพพลิเคชั่น Zoom หรือแอพพลิเคชั่นการจัดประชุมออนไลน์อื่น ๆ ถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะเข้ามาช่วยเหลือให้นักศึกษาได้รับข้อมูลความรู้คล้ายคลึงกับการเรียนการสอนในห้อง อีกทั้งยังเอื้ออำนวยสำหรับการเรียนทางไกลสำหรับนักศึกษาที่ประสบปัญหาการเดินทางได้	

	เป็นอย่างดี **อ้างอิง** https://blog.ourgreenfish.com/zoom-cloud-meeting สืบค้นวันที่ 24 มีนาคม 2563 https://stri.cmu.ac.th/km_it_detail.php?id=18 สืบค้นวันที่ 16 มีนาคม 2463	

	วาทะเด็ดที่ได้จากเรื่องเล่าประสบการณ์ “การทำความรู้จักกับแอพพลิเคชั่นZoom หรือแอพพลิเคชั่นการจัดประชุมออนไลน์อื่น ๆ ถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะเข้ามาช่วยเหลือให้นักศึกษาได้รับข้อมูลความรู้คล้ายคลึงกับการเรียนการสอนในห้อง อีกทั้งยังเอื้ออำนวยสำหรับการเรียนทางไกลสำหรับนักศึกษาที่ประสบปัญหาการเดินทางได้เป็นอย่างดี”	
	รูปภาพประกอบ 	

ผู้เล่าเรื่อง	เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”	ประเด็นความรู้ (3ข้อ)
 อ.บงกช เดชมิตร	**1. การจัดการความรู้ (KM) ในหัวข้อ“การใช้แอปพิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 : โดยใช้ Application Quizizz”** ไทยแลนด์ 4.0 เป็นวิสัยทัศน์ การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม (สำนักวิชาการ สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร , 2559) ดังนั้นการศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 นอกจากให้ความรู้แก่ผู้เรียน แล้วควรปลูกฝังให้ผู้เรียนรักในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒ นาสังคม มีคุณธรรม มีทักษะชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์และที่สำคัญรู้เท่าทันเทคโนโลยี (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา , 2559) สอดคล้องกับการสร้างคนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีโดยปฏิเสธไม่ได้ว่าในปัจจุบันเทคโนโลยี เปรียบเสมือนปัจจัยที่ 5 ของมนุษย์ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ เหมาะสมต่อผู้เรียนในปัจจุบันคือการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผสม ผสานกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน **Quizizz** เป็นโปรแกรมที่ช่วยสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินผลผู้เรียนแบบออนไลน์สามารถแสดงผลคะแนนจากการสอบได้ทันทีรองรับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บางโปรแกรมสามารถใส่ภาพประกอบ ดนตรีประกอบได้จุดเด่นที่สำคัญ คือ ผู้เรียนสาม ารถทำแบบทดสอบผ่าน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หลากหลายแพลตฟอร์ม (Platform)ที่เชื่อมต่อระบบอินเตอร์เน็ตได้เช่น มือถือสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และเครื่องคอมพิวเตอร์ Quizizzมีข้อดีที่เด่นชัดคือ การมีตัวเลือกให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเป็นการบ้าน โดยสามารถกำหนดวัน และเวลาที่สามารถทำแบบทดสอบดังกล่าวเป็นการบ้านได้ และไม่มีข้อจำกัดด้านความยาวคำถามและคำตอบเหมือน Socrative และ Testmoz สามารถใส่ รูปภาพประกอบในคำถามได้แต่มีข้อจำกัดคือแบบทดสอบที่สร้างขึ้นสร้างได้เพียงแบบปรนัยหนึ่งตัวเลือกถูกเท่านั้น ไม่มีตัวเลือกในการสร้างแบบทดสอบในรูปแบบอื่น ๆ ขั้นตอนการใช้งาน QUIZIZZ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นตอนการลงทะเบียนใช้งาน 1.1 การสร้างแบบทดสอบออนไลน์ e-Testing เริ่มจากการสมัครสมาชิกโดยเข้าไปที่เว็บไซต์ https://quizizz.com แล้วคลิกปุ่ม Login 1.2 เลือก Click Here เพื่อสมัครเข้าสู่ระบบ หรือ Login โดยใช้ Google Accountกรอกข้อมลูต่างๆ ให้เรียบร้อย และคลิกปุ่ม Next หลังจาก	1. ความหมายของ **Application Quizizz** 2. ข้อดีและประโยชน์ **Application Quizizz** 3. ขั้นตอนการใช้งาน **Application Quizizz**

นั้นเลือกสถานภาพ และกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม และกดปุ่ม Next

1.3 เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม + Create your own quiz จะเข้าสู่หน้าต่างการสร้างชุดแบบทดสอบ Quiz Info โดยเราสามารถตั้งชื่อแบบทดสอบว่าวิชาใด เพิ่มรูปภาพตัวอย่างของแบบทดสอบหรือรายวิชา ตั้งค่าภาษา ตั้งค่าการแชร์แบบทดสอบ อีกทั้งยังสามารถ Import ไฟล์ CSV ได้ด้วย หลังจากตั้งค่า เรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม Done

1.4 หน้าต่างการสร้างข้อสอบทางด้านซ้า ยมือจะเป็นการกำหนดข้อสอบในแต่ละข้อโดยสามารถเพิ่ม/ลด จำนวนข้อ การแก้ไขข้อสอบแต่ละข้อ แถบกลางจะเป็นแถบที่ใช้กำหนดคำถาม คำตอบของข้อสอบในข้อนั้น ๆ ส่วนแถบด้านขวามือ จะเป็นหน้าต่าง QUESTION PREVIEW สำหรับดูภาพรวมของคำถาม เครื่องมือจัดการรูปแบบตัวอักษร กำหนดเวลาพิ มพ์คำถาม เพิ่มรูปประกอบดูภาพรวม ตัวเลือก เลือกคำตอบที่ถูกต้อง เพิ่มข้อคำถาม

1.5 เมื่อสร้างคำถามครบทุกข้อแล้วให้คลิกปุ่ม Finish

1.6 จะปรากฏหน้าต่างให้กำหนดระดับชั้นของผู้เรียน (Grade Range) กำหนดหมวดรายวิชา(Subjects) กำหนดหัวข้อ (Topics) ระบุ Tag ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการสืบค้น หลังจากนั้นคลิกปุ่ม Finish and Create Quiz

1.7 จะแสดงข้อสอบที่สร้างไว้ทั้งหมด ซึ่งสามารถคัดลอก (Duplicate) แก้ไข(Edit) ลบ(Delete) ชุดข้อสอบได้

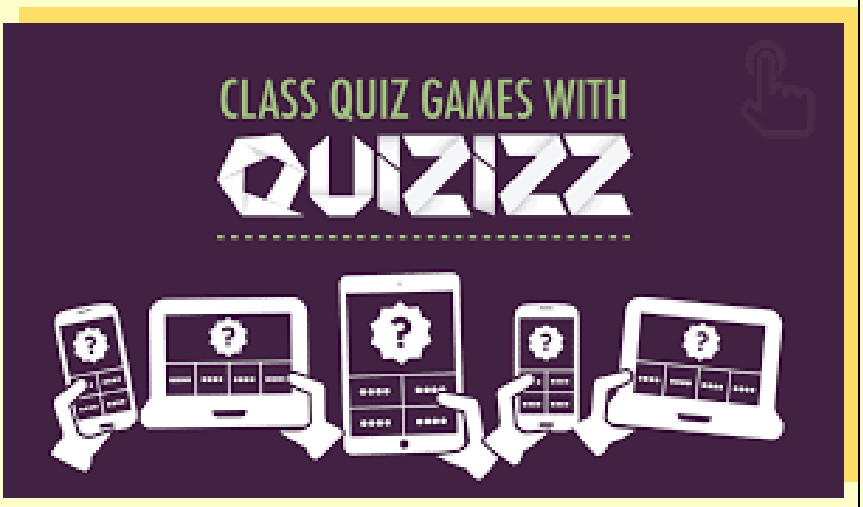
1.8 กรณีต้องการตรวจทานเฉลยคำตอบได้โดยคลิกปุ่ม Answers ซึ่งเราสามารถกำหนดได้เพิ่มเติมว่า จะให้ผู้เข้าสอบจะดูเฉลยได้หรือไม่ได้

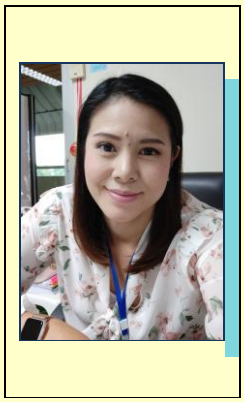
1.9 กรณีถ้าไม่ต้องการให้ผู้สอบดูคำตอบต้องตั้งค่าเพิ่มเติม โดยคลิกที่ปุ่ม Play live แล้วเปลี่ยนแถบ Show Answer เป็น OFF จากนั้นคลิกปุ่ม Process 1 3 2

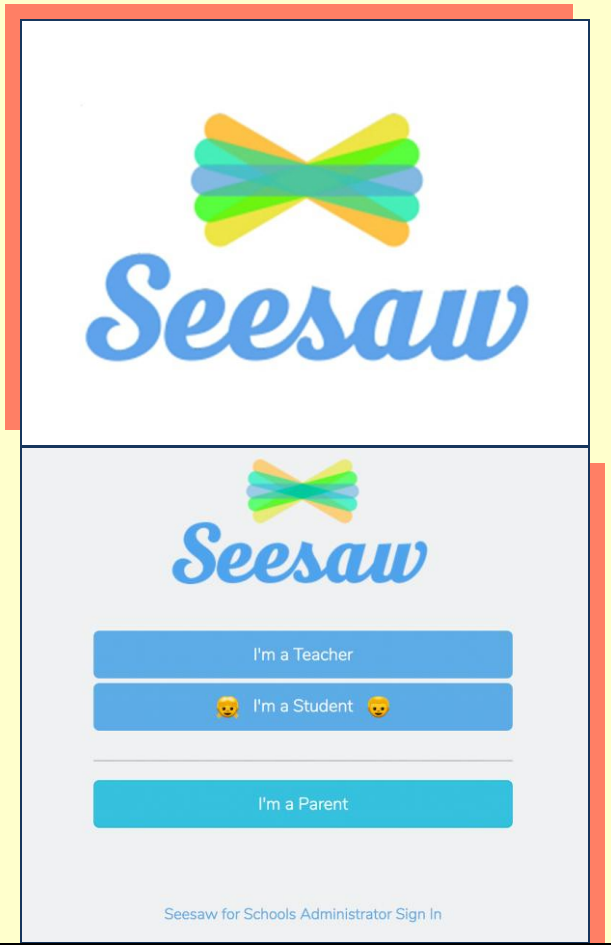
1.10 เมื่อกด Process โปรแกรมจะแสดงหน้าจอที่มีรหัสข้อสอบ (หมายเลข 6 หลัก) และ URL ที่ส่ง ให้ผู้สอบเข้ามา join.quizizz.com ผู้สอนจะต้องแจ้ง Code รหัส ข้อสอบและ Link https://quizizz.com/join/ ให้ผู้เข้าสอบทุกคนทราบก่อน

สรุปการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 นั้นนอกจากเน้นเนื้อหาทฤษฎีทางวิชาการแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการผู้สอ นควรเน้นที่การทำกิจกรรมในห้องเรียน โดยใช้สื่อออนไลน์ในการกระตุ้นให้ผู้เรียน กระตือรือร้นในการเรียนรู้นั้น สื่อออนไลน์ที่จะใช้ควรเป็นสื่อออนไลน์ที่สามารถดึงดูด สวยงาม ทันสมัย ใช้งานง่าย และมีฟังก์ชันเสริมต่าง ๆ ในการจูงใจให้ผู้เรียนสนใจ กระตุ้นและส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

	อ้างอิง กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา . (2559). Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ ความมั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืน . สืบค้นวันที่ 21 มกราคม 2563 จาก http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf. สำนักวิชาการ สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). ประเทศไทย 4.0. สืบค้นวันที่ 21 มกราคม 2563 จาก http://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2559/jul2559-5.pdf	

	วาทะเด็ดที่ได้จากเรื่องเล่าประสบการณ์ “Class Quiz Games With Quizizz”	
	รูปภาพประกอบ  	

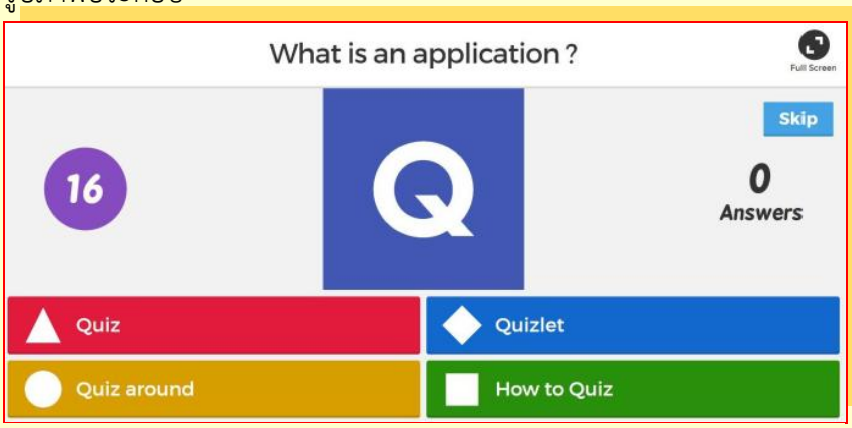
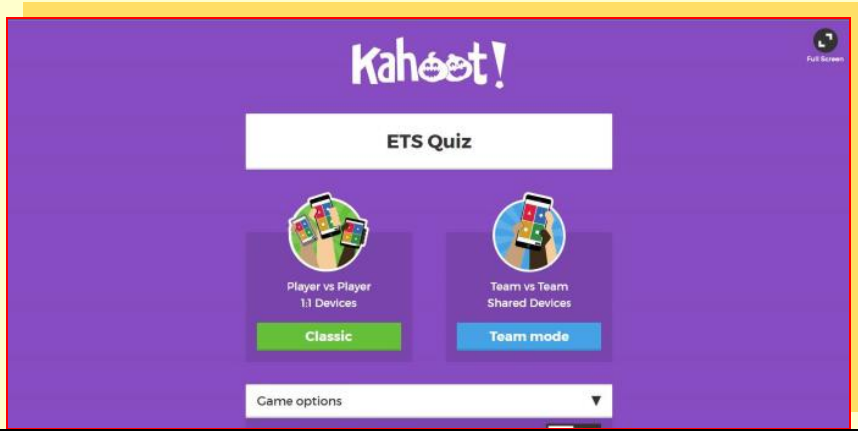
ผู้เล่าเรื่อง	เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”	ประเด็นความรู้ (3ข้อ)
 **อ. สริตา ศรีสุวรรณ**	**1. การจัดการความรู้ (KM) ในหัวข้อ“การใช้แอปพิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 : โดยใช้ Application *“Seesaw”*** ***Seesaw*** คือ แอปพลิเคชั่นที่จะช่วยเตือนความจำว่า สั่งงานอะไรไปบ้าง ส่งเมื่อไหร่ และเรายังสามารถรู้ได้ว่า นักเรียนคนใดส่งงานของเราแล้วบ้าง นักเรียนก็สามารถทำงานผ่านแอพพลิเคชั่นนี้ได้เลย และยังสามารถเลือกใช้ได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะวาดรูป ถ่ายภาพ อัดเสียง หรือถ่ายคลิป ซึ่งครูสามารถเข้ามาตรวจผลงานได้ทันที แจ้งเตือนไปยังผู้ปกครองอัพเดตพัฒนาการและกิจกรรมของเด็กในแต่ละวันได้ ***Seesaw*** ทำหน้าที่คล้ายโซเชียลมีเดีย แต่แทนที่จะใช้อวดรูปเซลฟีเรียกยอดไลก์ เด็ก ๆ ใช้แอปแชร์ผลงานหรือการบ้านให้เพื่อน ครู และผู้ปกครองได้ดูด้วย สมาชิกในกลุ่มคอมเมนต์ให้กำลังใจได้ตลอด ทำให้เด็ก ๆ รู้สึกว่า ผลงานของตัวเองมีค่าและมีคนสนใจSeesaw พัฒนาขึ้นเพื่อเป็น “ดิจิทัลแพลตฟอร์ม” สำหรับเด็กนักเรียนทุกวัย แค่สแกน QR code ก็ลงทะเบียนใช้ได้ทันที ไม่ต้องเสียเวลาผูกบัญชีกับอีเมล์หรือเบอร์โทร. มีฟังก์ชั่นให้เด็ก ๆ เลือกใช้ตามถนัด เช่น พิมพ์ วาด ถ่ายรูป อัดคลิป และแนบลิงก์ข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้การใช้งานเป็นเรื่องง่ายและสนุก โดยการอัดคลิปยังช่วยให้เด็กอธิบายความคิดของตนเองได้ดีขึ้น เช่น เวลาส่งการบ้านหรือโปรเจ็กต์ ครูจะขอให้เด็ก ๆ อัดคลิปอธิบายที่มาของคำตอบหรือผลงานของตัวเอง เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ มากกว่าโฟกัสไปที่ “คำตอบ” ว่า ถูก หรือ ผิดอย่างเดียว ซึ่งวิธีนี้ยังทำให้ครูและผู้ปกครองเข้าใจวิธีการคิดของเด็กได้ดีขึ้นด้วย Seesaw ช่วยเพิ่มพื้นที่การแสดงออกให้เด็กทำให้ครูมีเวลามากขึ้นในการศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อนของเด็กแต่ละคน เพื่อวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพต่อไป โดยSeesaw มีระบบแจ้งเตือนไปยังผู้ปกครองอัพเดตพัฒนาการและกิจกรรมของเด็กในแต่ละวันขั้นตอนการใช้	1. ความหมายของ Application *Seesaw* 2. ข้อดีและประโยชน์ Application *Seesaw* 3. ขั้นตอนการใช้งาน Application *Seesaw*

ผู้เล่าเรื่อง	เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”	ประเด็นความรู้ (3ข้อ)
	ขั้นตอนการใช้งาน Seesaw 1. สร้างห้องเรียน และเพิ่มนักเรียนเข้าห้องโดยส่ง code หรือ ให้นักเรียนสแกน QR code เพื่อเข้าเป็นสมาชิกของห้องเรียน 2. อาจารย์มอบหมายงานและนักเรียนสามารถส่งงานตามที่กำหนด และสามารถกำหนดให้งานเหล่านั้นเป็นสาธารณะเพื่อให้ผู้อื่นรับชมด้วยก็ได้ 3. อาจารย์สามารถเลือกเปิดห้องสมุดที่สามารถเข้ารับชมสื่อการสอนที่เป็นประโยชน์ได้ใน “Activity library” **อ้างอิง** Seesaw โซเชียลมีเดียในห้องเรียน. สืบค้นวันที่ 25 มกราคม 2563 จาก https://www.prachachat.net/ict/news-128454	
	วาทะเด็ดที่ได้จากเรื่องเล่าประสบการณ์ “Remote learning with ***Seesaw***”	
	รูปภาพประกอบ 	

ผู้เล่าเรื่อง	เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”	ประเด็นความรู้ (3ข้อ)
 อาจารย์อัญชลี สมใจ	**1. การจัดการความรู้ (KM) ในหัวข้อ“การใช้แอปพิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 : โดยใช้ Application** โปรแกรม Kahoot สำหรับช่วยในการเรียนการสอน Kahoot คือแอปพลิเคชันที่สำหรับสร้างคำถามและตอบคำถาม โดยมีรูปแบบที่ผู้ตอบนั้น ต้องอยู่ในสถานที่เดียวกับผู้ถามจึงจะสามารถมองเห็นคำตอบได้ ซึ่งคำถามนั้นมีทั้งรูปแบบของคำถามหลายตัวเลือก แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบสำรวจ ซึ่งในการนำมาปรับใช้ในชั้นเรียนจะเป็นรูปแบบเกมที่ตอบสนองต่อการเรียน ช่วยให้นักเรียนสนุกกับการเรียนโดยเป็นเครื่องมือช่วย ในการประเมินผล โดยผ่านการตอบคำถามการอภิปราย หรือการสำรวจความเห็น Kahoot เป็นเกมการเรียนรู้ คำถามจะแสดงที่จอหน้าชั้นเรียนและให้นักเรียนตอบคำถามบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทไฟนก็ได้ ขั้นตอนและวิธีการใช้แอปพลิเคชั่น KAHOOT 1.การสร้างคำถาม 1.1 การสร้างคำถามสามารถเข้าใช้ผ่านทาง HTTPS://GETKAHOOT.COM เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์แล้วให้ทำการสมัครโดยกดที่ปุ่ม SIGN UP FOR FREE 1.2 โดยการสมัครจะให้ทำการเลือกหน้าที่โดยแบ่งเป็น อาจารย์ นักเรียน นักธุรกิจ เป็นต้น 1.3 จากนั้นจะมี ช่องว่างให้กรอกข้อมูล สถานที่ทำงาน โรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย 1.3.1 ชื่อผู้ใช้ 1.3.2 อีเมล์และยืนยันอีเมล์ 1.3.3 รหัสผ่าน 1.3.4 PASSWORD 1.4 เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอในการสร้างคำถาม โดยแยกรูปแบบของคำถามออกเป็น 3 รูปแบบ	1.ความหมายของ **Application *Kahoot*** 2. ข้อดีและประโยชน์ **Application *Kahoot*** 3. ขั้นตอนการใช้งาน **Application *Kahoot***

	1.4.1 คำถามหลายตัวเลือก (QUIZ) 1.4.2 แบบสอบถามความคิดเห็น (DISCUSSION) 1.4.3 แบบสำรวจ (SURVEY) 1.5 เมื่อทำการเลือกรูปแบบคำถามที่ต้องการแล้ว จะปรากฏหน้ากรอกข้อมูลรายละเอียดหัวข้อของคำถาม โดยแบ่งเป็น 1.5.1 ชื่อหัวข้อของคำถาม 1.5.2 คำอธิบายคาถาม 1.5.3 รูปภาพหรือวีดีโอปกของคำถาม 1.5.4 ตัวเลือกผู้ที่สามารถมองเห็นคำถาม (เห็นทุกคน/เห็นคนเดียว) 1.5.5 ภาษา 1.5.6 ประเภทของกลุ่มผู้เข้าร่วม 1.5.7 เครดิตที่มาของเนื้อหา 1.5.8 วีดีโอแนะนำ โดยเมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้กดที่ปุ่ม Ok, go 1.6 เมื่อสร้างหัวข้อของคำถามแล้วจะปรากฏหน้าสำหรับเพิ่มคำถาม โดยจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1.6.1 รูปภาพ ชื่อหัวข้อ คำอธิบาย ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการกดปุ่มดินสอ 1.6.2 ส่วนสร้างคำถามโดยกดที่ปุ่ม ADD QUESTION 1.7 การสร้างคำ ถามจะมีเมนูต่าง ๆ ปรากฏบนหน้าจอดังนี้ 1.7.1 ตั้งชื่อคำถาม เลือกเวลาในการตอบและเปิด /ปิดการนับคะแนนในข้อนั้นๆ 1.7.2. ใส่รูปภาพหรือวีดีโอที่ใช้ประกอบคำถาม โดยสามารถอัพโหลด 1.7.3. ตัวเลือกคำตอบ โดยจำเป็นต้องใส่อย่างน้อย 2 ตัวเลือก และเลือกว่าจะให้คำตอบใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องโดยกดที่ปุ่มเครื่องหมายถูก 2.เมื่อสร้างชุดคำถามเรียบร้อยแล้วสามารถกดเริ่มการใช้งานได้โดยเข้าที่หน้า MY KAHOOTS จากนั้นกดที่ปุ่ม PLAY เพื่อเริ่มการใช้งาน โดยจะปรากฏหน้าต่างเริ่มเกม โดยแบ่งเป็นแบบ 1 เครื่องต่อ 1 ผู้ตอบ และ 1 เครื่องหลายผู้ตอบ และมีตัวเลือกเสริมสำหรับรูปแบบคำถามอีกด้วย 3.เมื่อทำการเริ่มจะมีรหัส (PIN) เป็นรหัสที่ใช้สาหรับให้ผู้ตอบใช้เพื่อเข้าร่วมการตอบคำถาม 4.ผู้ที่ต้องการตอบคำถามสามารถเข้าใช้งานผ่านทาง HTTPS://KAHOOT.IT หรือ แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนซึ่งจะมีช่องที่ใช้สำหรับกรอกรหัสผ่าน และชื่อของผู้ตอบ เมื่อเริ่มการถามคำถามผู้ตอบจะเห็นเพียงคำถามโดยคำตอบจะอยู่บน	

	หน้าจอของผู้ถามเท่านั้น สรุปการใช้แอปพิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นต่อผู้เรียน โปรแกรม Kahoot จะเป็นแอปพอเคชั่นที่สร้างแรงกระตุ้นให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ทำให้ผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนว่าเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากน้อยขนาดไหน ต้องเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนไหนเป็นต้น และยังสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนที่สนุกสนานในชั้นเรียนอีกด้วย	

	อ้างอิง Kahoot. การใช้โปรมแกรม สำหรับการเรียนการสอน .สืบค้นวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 จาก https://kru-it.com/shared/kahoot/ Kahoot.คู่มือการใช้งาน.สืบค้นวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 จาก https://northbkklibrary.wordpress.com/2018/02/06/kahoot	
	วาทะเด็ดที่ได้จากเรื่องเล่าประสบการณ์ เรียนรู้อย่างสนุกสนานกับ Kahoot	
	รูปภาพประกอบ   	

รายชื่อผู้เข้าร่วม กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ :

ชุมชนนักปฏิบัติ (Cop: Community of Practice)

เรื่อง เทคนิคการสอน “การใช้แอพพลิเคชั่นในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21”ครั้งที่ 1

วันที่ 16 มีนาคม 2563 ณ ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาการท่องเที่ยว

คุณเอื้อ	อาจารย์ ดร.วริยา ภัทรภิญโญพงศ์
คุณอำนวย	อาจารย์ ดร.พันธุ์รวี ณ ลำพูน
คุณกิจและร่วมสกัดความรู้	อาจารย์ ดร.วริยา ภัทรภิญโญพงศ์ อาจารย์ ดร.พันธุ์รวี ณ ลำพูน อาจารย์บงกช เดชมิตร อาจารย์สริตา ศรีสุวรรณ อาจารย์อัญชลี สมใจ
คุณลิขิต	อาจารย์อัญชลี สมใจ