



องค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน
Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย
ปรับตัวอย่างไรให้ทัน

โดย คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยพายัพ
ปีการศึกษา 2561

คำนำ

คณะทำงานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2561 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนยุค 4.0 ในประเด็น “Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย ปรับตัวอย่างไรให้ทัน” เพื่อให้คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ได้เรียนรู้เทคนิค วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและนำความรู้ไปประยุกต์ให้เกิดนวัตกรรมสู่สังคมและประเทศชาติ

คณะทำงานฯ ได้สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดโครงการดังกล่าว ซึ่งรวบรวมผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ และสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ความสำเร็จของโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพิจารณาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการดำเนินงานต่อไป ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานสรุปเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานในการประกันคุณภาพการศึกษา หากผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้

คณะกรรมการการจัดการความรู้

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ

ปีการศึกษา 2561

สรุปองค์ความรู้ที่ได้

Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย ปรับตัวอย่างไรให้ทัน

การเรียนการสอนในยุค Thailand 4.0 ผู้สอนควรจะเปลี่ยนบทบาทจาก Lecturer มาเป็นผู้สร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถปรับตัวให้ทันกับยุคนี้ ด้วยการเปลี่ยนกระบวนการหรือสื่อในการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม โดยใช้แนวทาง เกมมิฟิเคชัน (Gamification) ซึ่งเป็นการใช้เทคนิคในรูปแบบของเกม โดยไม่ใช่ตัวเกม เป็นสิ่งที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน ใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการอย่างไม่ซับซ้อน อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม ตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีการแก้ไขปัญหา เครื่องมือ ที่ใช้ได้แก่ โปรแกรม kahoot , app socrative

การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในโปรแกรม kahoot โดยให้ผู้เรียนแข่งขัน ถามตอบ และตั้งคำถาม ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลวัดประเมินผลได้ทันทีและผู้เรียนมีส่วนร่วม 100%

โปรแกรม kahoot สามารถใช้ได้กับทุกวิชา แต่เหมาะกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่นั้นเป็นการค้นคว้า ผู้สอนควรได้รับการอบรมการใช้โปรแกรม kahoot ให้มีความเชี่ยวชาญ และควรมีทีมงานสนับสนุนด้าน IT ห้องเรียนมี Wifi ผู้เรียนต้องมีเครื่องมือเช่น Notebook Tablet หรือ smart phone เพื่อเชื่อมต่อเข้าในระบบ Online

สารบัญ

| | หน้า |
|--------------------------------------|------|
| คำนำ | ข |
| สรุปองค์ความรู้ที่ได้ | ค |
| สารบัญ | |
| 1. บทนำ | 1 |
| 2. แรงแบนตาลใจ/สถานการณ์ปัญหา | 2 |
| 3. แผนการจัดการความรู้ | 3 |
| 4. คณะกรรมการดำเนินการ | 6 |
| 5. การถอดบทเรียนและสังเคราะห์ความรู้ | 7 |
| 6. ภาคผนวก | |
| - รูปภาพประกอบ | 8 |

บทนำ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ มีปณิธานที่มุ่งผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีทักษะวิชาชีพในระดับสากล มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถพัฒนาตนเองและเรียนรู้เพื่อปรับตัวเข้ากับสังคมโลก สร้างองค์ความรู้ เพื่อเป็นแหล่งบริการวิชาการ และพัฒนาสังคม อ่างไรซึ่งวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีไทย โดยเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ดำเนินการสอนโดยคณาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถในหลากหลายแขนงสาขาวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะการบริหารจัดการเพื่อสร้างประสิทธิภาพ ความมั่นคง ยั่งยืน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เป้าประสงค์ที่ 2.1 ระบบบริหารจัดการ และกระบวนการทำงานของมหาวิทยาลัยมีความคล่องตัว มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของมหาวิทยาลัย กลยุทธ์ที่ 2.1.3 ส่งเสริมและพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพของคณะวิชา วิทยาลัย และฝ่ายสนับสนุนวิชาการ และกลยุทธ์ที่ 2.2.2 ส่งเสริมการจัดการความรู้ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ คณะวิทยาศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการจัดระบบองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคล และความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานมาบันทึกในรูปแบบของเอกสาร เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ และพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยในปีการศึกษา 2561 คณะวิทยาศาสตร์ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายจัดการความรู้ ของมหาวิทยาลัยพายัพ มาให้ความรู้ด้านวิธีการดำเนินงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ถูกต้อง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ตามหัวข้อที่ระบุไว้ตั้งแต่ต้น

แรงบันดาลใจ/สถานการณ์ปัญหา

ไทยแลนด์ 4.0 เป็นนโยบายการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน เพื่อให้ประเทศก้าวพ้นปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ผ่านพ้นปัญหาของประเทศดังกล่าว การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ ในระบบการศึกษาของประเทศจึงเป็นประเด็นเร่งด่วนในการบ่มเพาะคนไทยให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่สำคัญ 3 ประการ คือ ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอน และบทบาทของผู้เรียน ในบทบาทของผู้สอนที่จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในยุคการศึกษาไทยให้นำไปสู่ ไทยแลนด์ 4.0 ให้กับผู้เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนไม่อยู่นิ่ง กระตือรือร้น และคิดค้นหาความรู้และคำตอบอยู่ตลอดเวลา (Active Learner) ตามแนวการจัดการเรียนแบบกระตือรือร้น (Active Learning) โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยส่งผลทำให้เกิดคำว่า Work-based Learning หรือ Work-integrated Learning หรือ Site-based Learning จะเป็นผลทำให้นักเรียนและครูกค้นพบความรู้ใหม่ สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ และนวัตกรรมใหม่ได้ เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการจัดการเรียนการสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนยุค 4.0

คณะกรรมการวิจัยและการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2561 จึงได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนยุค 4.0” ขึ้นมา เพื่อให้คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ได้เรียนรู้เทคนิค วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและนำความรู้ไปประยุกต์ให้เกิดนวัตกรรมสู่สังคมและประเทศชาติต่อไป

แผนการจัดการความรู้

แบบฟอร์มแผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)

| แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process) | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|----------------------|---|-------------|--|--|---|
| ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์ | | | | | | | | |
| ประเด็น KM: Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย ปรับตัวอย่างไรให้ทัน | | | | | | | | |
| เป้าหมาย KM (Desired State) : ให้อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนยุค 4.0 | | | | | | | | |
| การวัดผล : มีอาจารย์อย่างน้อย 1 ท่าน ที่นำความรู้เรื่องนี้ไปใช้ในการเรียนการสอน | | | | | | | | |
| ลำดับ | กิจกรรม | วิธีการสู่ความสำเร็จ | ระยะเวลา | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย | กลุ่มเป้าหมาย | ผู้รับผิดชอบ | สถานะ |
| 1 | การบ่งชี้ความรู้ | จากข้อเสนอแนะของผลประเมินคณะฯ ในปี 2560 ทางคณะกรรมการบริหารคณะฯ ปี 2561 จึงได้กำหนดประเด็นให้จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน | มี.ย. 2561 | คณะกรรมการบริหารคณะฯ ส่วนร่วมกัน กำหนดประเด็นให้จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน | ≥ 1 ประเด็น | - | คณะกรรมการบริหารคณะฯ | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 2 | การสร้างและแสวงหาความรู้ | คณะฯ ได้ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน | มี.ย. 2561 | ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน | 1 ประกาศ | คณะทำงานไม่น้อยกว่า 5 คน | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 3 | การจัดความรู้ให้เป็นระบบ | จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน | ก.ค 2561 - ก.พ. 2562 | กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน | ≥ 3 ครั้ง | จำนวนผู้ร่วมโครงการ ≥ 5 คน และทุกคนมีส่วนร่วม ในการเสนอความคิดเห็นในทุกกิจกรรม | คณะทำงานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |

| แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process) | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--|--|---|--|--|
| ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์ | | | | | | | | |
| ประเด็น KM: Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย ปรับตัวอย่างไรให้ทัน | | | | | | | | |
| เป้าหมาย KM (Desired State) : ให้อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนยุค 4.0 | | | | | | | | |
| การวัดผล : มีอาจารย์อย่างน้อย 1 ท่าน ที่นำความรู้เรื่องนี้ไปใช้ในการเรียนการสอน | | | | | | | | |
| ลำดับ | กิจกรรม | วิธีการสู่ความสำเร็จ | ระยะเวลา | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย | กลุ่มเป้าหมาย | ผู้รับผิดชอบ | สถานะ |
| 4 | การประชุมและ กลั่นกรอง ความรู้ | คณะทำงานโครงการ จัดการประชุมเพื่อ ประมวลและ กลั่นกรองความรู้จาก การจัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอน | ก.พ. 2562 | เอกสารสรุป องค์ความรู้ | ได้เอกสาร สรุปองค์ ความรู้ ครบถ้วน ตามที่ กำหนด | - | คณะทำงาน โครงการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ เกี่ยวกับการ จัดการเรียน การสอน | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 5 | การเข้าถึง ความรู้ | คณะฯ และสำนัก แผน มีระบบ สารสนเทศ เพื่อใช้ในการ เผยแพร่ข้อมูลที่ได้ จากการแลกเปลี่ยน เรียนรู้เกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอน | มี.ย. 2561 - ก.พ. 2562 | มีช่องทางใน การเผยแพร่ ความรู้ที่ได้ จากการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ เกี่ยวกับการ จัดการเรียน การสอน | มีช่องทาง ในเผยแพร่ ความรู้ \geq 1 ช่องทาง | - | คณะทำงาน โครงการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ เกี่ยวกับการ จัดการเรียน การสอน | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 6 | การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน ความรู้ | คณะทำงานฯ ได้ส่งไฟล์ สรุปการแลกเปลี่ยน เรียนรู้เกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอนให้ สำนักแผนฯ เพื่อเผยแพร่ ในระบบสารสนเทศ และ คณะฯ นำไฟล์สรุปการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯ ขึ้น ในระบบสารสนเทศของ คณะฯ นอกจากนี้ได้มี การเผยแพร่ในการ ประชุมบุคลากรประจำ ภาคการศึกษา คณะ วิทยาศาสตร์ | ก.พ. 2562 - พ.ค. 2562 | มีการเผยแพร่ และแบ่งปัน ความรู้ที่ได้ จากการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ เกี่ยวกับการ เรียนการสอน ให้กับบุคลากร ของคณะฯ และ มหาวิทยาลัย | มีการ เผยแพร่ ความรู้ \geq 1 ช่องทาง | บุคลากร คณะ วิทยาศาสตร์ และบุคลากร ของ มหาวิทยาลัย | คณะทำงาน โครงการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ เกี่ยวกับการ จัดการเรียน การสอน | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ <input type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |
| 7 | การเรียนรู้ | มีบุคลากรในคณะฯ ได้นำความรู้ไปใช้ใน การจัดการเรียนการ สอน | ม.ค. - พ.ค. 2562 | มีอาจารย์นำ องค์ความรู้ไป ประยุกต์ใช้ใน การเรียนการ สอน | \geq 1 คน | บุคลากรคณะ วิทยาศาสตร์ และบุคลากร ของ มหาวิทยาลัย | คณะทำงาน โครงการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ เกี่ยวกับการ | <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ดำเนินการ <input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างการ ดำเนินการ <input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการแล้ว |

| แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) : กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process) | | | | | | | | |
|--|---------|----------------------|----------|-----------|----------|---------------|-------------------|-------|
| ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์ | | | | | | | | |
| ประเด็น KM: Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย ปรับตัวอย่างไรให้ทัน | | | | | | | | |
| เป้าหมาย KM (Desired State) : ให้อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนยุค 4.0 | | | | | | | | |
| การวัดผล : มีอาจารย์อย่างน้อย 1 ท่าน ที่นำความรู้เรื่องนี้ไปใช้ในการเรียนการสอน | | | | | | | | |
| ลำดับ | กิจกรรม | วิธีการสู่ความสำเร็จ | ระยะเวลา | ตัวชี้วัด | เป้าหมาย | กลุ่มเป้าหมาย | ผู้รับผิดชอบ | สถานะ |
| | | | | | | | จัดการเรียนการสอน | |
| ผู้อนุมัติ : อาจารย์ ดร. พิศมัย กิจเกื้อกูล (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์) | | | | | | | | |

คณะกรรมการดำเนินการ

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. อาจารย์มนฤดี ม่วงรุ่ง | ประธาน |
| 2. อาจารย์ดวงพร รั้งอรจรจิตภูมิ | กรรมการ |
| 3. ผศ.ดร.สุกัญญา เขียวสะอาด | กรรมการ |
| 4. อาจารย์พิมพ์ประภา วรรณเนตร | กรรมการ |
| 5. อาจารย์เนตรชนก คงช่วย | กรรมการ |

การถอดบทเรียนและสังเคราะห์ความรู้

คณะกรรมการฯ ได้สรุปประเด็นของข้อความเกี่ยวกับ “Education Disruptive อนาคตการศึกษาไทย ปรับตัวอย่างไรให้ทัน” ที่ได้สอบถามจากผู้รู้มีประเด็นดังนี้

ประเด็น 1 การเรียนการสอนในยุค Thailand 4.0 ผู้สอนควรใช้วิธีสอนแบบไหน เพื่อให้สามารถปรับตัวให้ทันกับยุคนี้

สรุปประเด็น ผู้สอนควรจะเปลี่ยนบทบาทจาก Lecturer มาเป็นผู้สร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ ด้วยการเปลี่ยนกระบวนการหรือสื่อในการสอนให้นักศึกษามีส่วนร่วม

ประเด็น 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนในยุค Thailand 4.0 มีลักษณะอย่างไร

สรุปประเด็น แนวทาง ใช้เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำเทคนิคในรูปแบบของเกมโดยไม่ใช้ตัวเกม เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน ใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการอย่างไม่ซับซ้อน อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม ตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีการแก้ไขปัญหา

Tools ที่ใช้เช่น โปรแกรม kahoot , app socrative

ประเด็น 3 การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและวัดประเมินผล

สรุปประเด็น ให้นักศึกษาแข่งขัน ถามตอบ ตั้งคำถาม ในโปรแกรม kahoot จะสามารถวัดและประเมินผลได้

ประเด็น 4 ลักษณะวิชาแบบไหนที่เหมาะสมกับวิชาการสอนแบบนี้

สรุปประเด็น สามารถใช้กับวิชาอะไรก็ได้แต่เหมาะกับนักศึกษากลุ่มเล็ก ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่นั้นเป็นการค้นคว้า และนำเสนอ

ประเด็น 5 ผู้สอนควรมีความพร้อมและมีการเตรียมตัวอย่างไรบ้างสำหรับวิธีการสอนในยุคนี้

สรุปประเด็น ต้องมีการอบรมผู้สอนให้เชี่ยวชาญ ควรมีทีมงานสนับสนุนด้าน IT ห้องเรียนมี Wifi นักศึกษาต้องมีเครื่องมือเช่น Notebook Tablet หรือ smart phone เพื่อเชื่อมต่อเข้าในระบบ Online

ภาคผนวก

การจัดกิจกรรม





ตัวอย่างการนำองค์ความรู้ที่ได้ไปปรับใช้

โดย ผศ.พัชรินทร์ ชนะพาทย์ ใช้ kahoot สำหรับการเรียนการสอนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ BI102 (ชีวโมเลกุลปฏิบัติการ) ในบทเรียน : ระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system)

เกม Kahoot

รายวิชา : ใช้ เกม kahoot ในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ BI102 (ชีวโมเลกุลปฏิบัติการ)

บทเรียน : ระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system)

ผู้เล่น : นักศึกษาสัตวแพทย์ชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ผู้นำมาใช้ : ผศ.พัชรินทร์ ชนะพาทย์

วันที่ใช้ : 7 กุมภาพันธ์ 2562

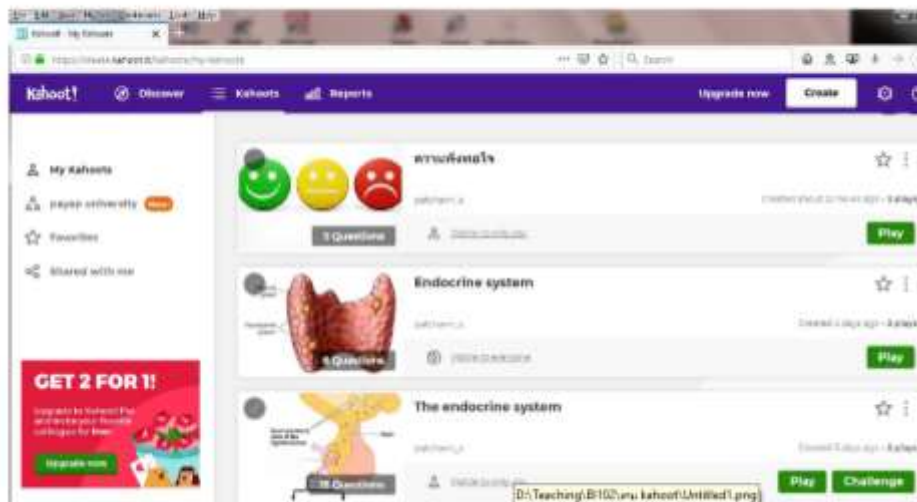
ประกอบด้วย 2 รูปแบบ

1. เกม quiz มีจำนวนคำถาม 15 คำถาม
2. เกม Jumble มีคำถามจำนวน 6 คำถาม
3. แบบ survey ความพึงพอใจในการเล่นเกม มีคำถามจำนวน 5 ข้อ

ระดับความพึงพอใจ

- 4 = พอดีมากที่สุด
- 3 = พอดีมาก
- 2 = พอใจปานกลาง
- 1 = พอใจน้อย

รายการแบบคำถามต่างๆและการสร้างคำถาม



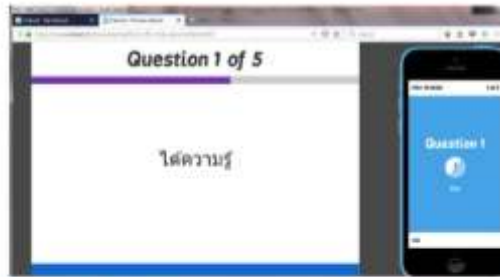
အကောလပ်စ် ၁ ဂွမ်း Quiz အသေးစိတ် Preview



အသေးစိတ်အသေးစိတ်အသေးစိတ်အသေးစိတ် ၂ ဂွမ်း Jumble



ขั้นตอนการทำ survey



ทำสื่อ





แจกวางวีดิทัศน์ทำคะแนนโดยใช้ชุด และทำลิบขึ้นๆ

