



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริหารและธุรการ โทร 3801

ที่ อว 69.5.1.1/781

วันที่ 29 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาเทคนิคการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไปทางด้านวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษายุคปัจจุบัน (Gen Z) เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 ณ ห้อง Science Digital Lab อาคาร 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

1. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ

Gen Z คือ คนที่มีอายุ 16-30 ปี ซึ่งมีประมาณ 14 ล้านคน จากนั้นจะเป็น Gen Alpha อายุ 1-15 ปี ซึ่งมีประมาณ 10 ล้านคน ดังนั้นในช่วงชีวิตการเป็นอาจารย์ที่เหลือของข้าพเจ้าจะได้เจอนักศึกษาทั้งในกลุ่ม Gen Z และ Gen Alpha ดังนั้นจึงควรต้องทำความเข้าใจนักศึกษาในกลุ่มดังกล่าว

ลักษณะของนักศึกษาในกลุ่ม Gen Z

- โตมากับโลกดิจิทัล
- เคารพความหลากหลายและความแตกต่าง
- ชอบการตอบสนองอย่างรวดเร็ว
- คำนึงกับข้อมูลจำนวนมาก
- เป็นตัวของตัวเอง
- ไม่ชอบการฟังอยู่ฝ่ายเดียว
- สนใจแต่สิ่งที่ตัวเองสนใจ
- สมารถสั้น เบื้อง่าย

ความแตกต่างระหว่าง generation อาจทำให้การสื่อสารมีความคลาดเคลื่อนได้ เช่น

- รูป emoji ยิ้ม สำหรับ Gen X อย่างข้าพเจ้าคือความดีใจ ชอบ แต่ Gen Z รู้สึกรู้ว่าเป็นการยิ้มเยาะเย้ย ถากถาง

- รูปหัวกะโหลก สำหรับ Gen X จะรู้สึกถึงความตาย ความน่ากลัว แต่สำหรับ Gen Z แสดงถึงความขำขันจนตาย

ดังนั้นการสอนนักศึกษายุคปัจจุบันต้องมีความนึกถึงใจเขาใจเรา (Empathize) เพราะอาจารย์เคยเป็นเด็กมาก่อน แต่นักศึกษายังไม่เคยเป็นผู้ใหญ่ จึงยังไม่ทราบทุกอย่างที่อาจารย์เคยเจอ

การปรับแต่งการสอนให้เหมาะกับ GEN Z

1. ใช้รูปภาพมากกว่าตัวหนังสือ
2. ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Active learning) มากกว่าการสอนบรรยายแบบเดิม
3. ชอบวิดีโอและ Podcast มากกว่าอ่านหนังสือ ดังนั้นถ้าอาจารย์สามารถบันทึกวิดีโอที่อาจารย์สอนเพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังได้ จะตอบโจทย์ความชอบของนักศึกษา Gen Z ได้

แนวทางการสอนที่เหมาะสมกับ Gen Z

1. ระบุเป้าหมายและประโยชน์ที่ชัดเจนว่าเรียนวิชานี้แล้วได้ประโยชน์อะไรบ้าง
2. ดึงดูดความสนใจด้วยวิดีโอหรือ Meme ต่างๆ
3. เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (active learning)
4. เมื่อนักศึกษาส่งงานควรให้ Feedback อย่างรวดเร็ว
5. ชัดเจนกับกติกา และวิธีการให้คะแนน

เทคนิคการสอนแบบ GAME-BASED LEARNING

เกม (Game) คือ การแข่งขันที่มีกติกากำหนด เล่นเพื่อความสุข การแสดงเพื่อสาธิตกิจกรรม การแข่งขันหรือการเล่นที่จบลงด้วยการแพ้ชนะกันครั้งหนึ่งๆ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554) การเรียนรู้ผ่านเกมเป็นการเรียนแบบ active learning อย่างหนึ่ง

ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านเกม

1. ช่วยในการมีส่วนร่วม (Engagement) ของนักศึกษา
2. การโต้ตอบ (Interactivity) ระหว่างอาจารย์-นักศึกษา และระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองเป็นการสร้างความคุ้นเคยอย่างหนึ่ง

3. เป็นการเพิ่มแรงจูงใจ (Motivation) ให้นักศึกษาอยากเข้าชั้นเรียนมากขึ้น
4. นำมาประยุกต์ในการเรียนรู้ผ่านการทดลอง (Experimental Learning) วิจัย และสามารถใช้กับการศึกษาขั้นสูงทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้

องค์ประกอบของเกมเพื่อการเรียนรู้

1. ควรมีการสอดแทรกทฤษฎี (Theory)
2. ต้องการแข่งขัน/ความร่วมมือ (Competition/Cooperation) เพื่อความสนุกสนาน
3. มีความท้าทาย (Challenges)
4. มีรางวัล (Rewards) ที่ง่ายที่สุดคือ เสียงปรบมือ ความภูมิใจ เป็นต้น
5. ควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

เทคนิคการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้กับนักศึกษากลุ่มขนาดใหญ่

1. ต้องใช้เกมหรือเครื่องมือที่รองรับผู้เล่นจำนวนมากได้
2. ถ้าอุปกรณ์ไม่เพียงพอสามารถแบ่งผู้เล่นเป็นทีมย่อยได้
3. อาจใช้การหมุนเวียนเกมในลักษณะ“ฐาน”
4. ควรมีการตรวจสอบความสำเร็จ เช่น ใช้ Peer-Assessment / Self-Reflection หรือ Guided-Reflection

การเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

ห้องเรียนขนาดใหญ่มีข้อดีคือ สามารถรองรับผู้เรียนได้มาก ทำให้มีรายได้สูง และสามารถใช้ทรัพยากร เช่น ผู้สอน สถานที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่มีข้อเสีย คือ พื้นฐานของผู้เรียนมีความหลากหลาย การควบคุมห้องเรียนทำได้ยากกว่าห้องขนาดเล็ก ความยืดหยุ่นในการสอนน้อยกว่าห้องเรียนเล็ก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและผู้สอนมีน้อย ความจดจ่อของผู้เรียนจึงมีน้อยลงด้วย จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม อาจไม่เหมาะกับรายวิชาที่ต้องการการมีส่วนร่วม การวัดผลอาจทำได้ไม่หลากหลาย

การออกแบบการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

1. ต้องมีความชัดเจนและความเชื่อมโยงระหว่าง วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา ประโยชน์และการวัดผล

2. ต้องมีสมดุลระหว่างการบรรยายกับกิจกรรม การใช้ดิจิทัลกับกายภาพ ผู้สอนกับผู้ช่วยสอน การวัดผลแบบอัตโนมัติกับแบบใช้มนุษย์

ตัวอย่างเครื่องมือออนไลน์

ใช้รับฟังความเห็นของนักศึกษา (Polling) เช่น Mentimeter (menti.com) Slido Kahoot

ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เช่น Google form SurveyMonkey เป็นต้น

สื่อสาร (Communication) เช่น Facebook Microsoft team เป็นต้น

ระดมสมอง (Brainstorming) เช่น Figjam Miro LucidSpark เป็นต้น

ชมย้อนหลัง (Playback) เช่น You tube edpuzzle Google drive เป็นต้น

Platform Wars เหมาะสำหรับวิชา GE ที่เกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาด เกม One man standing ต้องเตรียมคำถามอย่างน้อย 7 ข้อ เพื่อให้มีผู้ชนะเหลือเพียงคนเดียวนอกจากนี้อาจใช้เกม SCRATCH Google sheet เป็นต้น

นอกจากนี้ยังสามารถเข้าไปเลือกเกมออนไลน์ฟรีได้จาก Forio simulate

ตัวอย่างเครื่องมือกายภาพเพื่อใช้สำหรับเล่นเกม เช่น Kanban Pizza เกี่ยวกับการบริหารจัดการ เพื่อให้ของเสียน้อยที่สุด นอกจากนี้อาจใช้ ลูกเต๋า board game เป็นต้น

2. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

ความรู้ที่ได้รับเป็นประโยชน์ต่อการสอนนักศึกษาในรุ่นปัจจุบันที่เป็น Gen Z โดยจะช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้แบบสนุกผ่านการเล่นเกม และสนใจเข้าห้องเรียนมากขึ้น

3. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

ได้บุคลากรในหลักสูตรที่มีความรู้กว้างขึ้น

พร้อมนี้ได้แนบบรูปถ่าย จากการเข้าอบรมดังกล่าว มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวยุพเยาว์ คบพิมาย)

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ (โปรดระบุรายละเอียด)

จะนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้สำหรับการสอนนักศึกษาในรายวิชา 10310340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น พห 340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น และวิชาศึกษาทั่วไปคือ 10300411 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต ในปีการศึกษา 2568

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง พงษ์เจริญกิต)

29 / พฤษภาคม / 2568

- หมายเหตุ : 1. เอกสารแนบเช่น สำเนาบทความย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความฯ ฉบับเต็มสำเนาไปรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร ฯลฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง
2. ให้จัดรูปแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม

รูปภาพประกอบการอบรม



