

แบบสะท้อนผลการเรียนรู้จากโครงการ

“PSU Open Mobility” “PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program”

จัดโดย คณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หัวข้อ
เรื่อง Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
วิทยากร โดย Dr. Yeap Ban Har, Singapore

จากการจัดโครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program ในหัวข้อ “Mathematical process in daily life and its applications into classrooms” ในส่วนของการเตรียมงาน หลังจากได้รับมอบหมายงานในการจัดโครงการครั้งนี้ ได้มีการแบ่งการทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ เพื่อเป็นการแบ่งภาระงาน ซึ่งการแบ่งงานเป็นฝ่ายในลักษณะนี้จะทำให้นักศึกษาได้ทำงานอย่างทั่วถึงและสามารถเป็นพื้นที่และโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถ ทักษะ และศักยภาพของนักศึกษา เมื่อมีการทำงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนั้นการประสานงานกันถือเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เห็นได้ว่าการทำงานจะที่เกิดจากหลายความคิดร่วมกันนั้น ทำให้มีไอเดียที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ในส่วนการทำงานเบื้องหลังของการLiveสดที่ห้องสตูดิโอของคณะ มีปัญหาบ้างบางส่วนแสดงให้เห็นเลยว่าการทำงานนั้นจะต้องมองอย่างละเอียดรอบคอบ มองถึงความจริงที่จะเกิดขึ้นสิ่งที่ต้องเตรียมในงานและคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทางทีมงานและฝ่ายที่รับผิดชอบก็สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีและสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ส่วนของอุปสรรค ข้อผิดพลาดก็ต้องนำไปพัฒนาปรับปรุงในโครงการถัดไป

วิทยากรมีความชำนาญในการบรรยายและถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างมาก การใช้ภาษาสามารถเข้าใจและฟังได้ง่าย ถ่ายทอดให้เห็นถึงความสำคัญของทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ที่เปลี่ยนไป การมองความเป็นคณิตศาสตร์ และการนำไปใช้ เมื่อเรามีความเข้าใจในกระบวนการคณิตศาสตร์แล้วจะทำให้เราได้เข้าใจกระบวนการคิดของนักเรียนอีกด้วย วิทยากรได้ยกตัวอย่างหลายรูปแบบ อาทิเช่นการหาร ที่ได้ได้มีเพียงหารสั้นหรือหารยาวเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้การบวก ลบ คูณ หาร เข้ามาคิดได้ ซึ่งในบางวิธีนั้นได้คำตอบเร็วกว่าและคำตอบเดียวกัน หากเป็นการสอนในไทยสมัยก่อน คุณครูมักบอกว่าผิด อีกทั้งได้แลกเปลี่ยนการเรียนการสอนในไทยและต่างประเทศอีกด้วย ถือเป็นการเปิดมุมมองและประสบการณ์ใหม่ๆมากยิ่งขึ้น อีกสิ่งหนึ่งที่ได้เห็นและแปลกตานั้นคือ แอปพลิเคชัน สื่อการสอนคณิตศาสตร์ ที่มีความแปลกตา และวิทยากรได้แนะนำเพื่อไปต่อยอดได้อีกด้วย

โดยมีการสะท้อนผลสิ่งที่ได้รับจากนักศึกษาในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ รายบุคคลดังนี้

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำงาน

ในโครงการนี้ดิฉันได้รับหน้าที่ในฝ่ายประเมิน ซึ่งจะออกแบบประเมินผล การทำรายงาน จึงต้องทำหน้าที่ร่วมกับฝ่ายลงทะเบียน ได้มีการประสานงานกัน และเนื่องจากเราทำงานแบบออนไลน์ จึงทำให้การประสานงานอาจจะไม่ได้ดีเท่าที่ควร แต่เพื่อน ๆ ทุกคนก็ช่วยกันทำงานนี้ได้อย่างดี งานออกมาดีมาก ดิฉันขอชื่นชมเพื่อน ๆ ทุกคนสำหรับการทำงานในครั้งนี้

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากวิทยากร Dr.Yeap Ban Har

- ได้ความรู้ และมุมมองที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ แม้ว่าโจทย์คณิตศาสตร์จะมีคำตอบเพียงคำตอบเดียว แต่วิธีคิดหาคำตอบสามารถหาคำตอบได้หลายวิธี ไม่จำเป็นต้องทำวิธีเดียวแบบที่อาจารย์สอนสามารถคิดนอกกรอบเพื่อหาคำตอบในแบบที่เราเข้าใจได้

- ได้ปรับทัศนคติในการเรียนคณิตศาสตร์ ไม่ใช่เรียนเพื่อการแข่งขันเพียงอย่างเดียว แต่เรียนคณิตศาสตร์เพื่อให้อำนาจนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพราะทุกอย่างในชีวิตประจำวันของเราล้วนเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น
- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการสอนคณิตศาสตร์ ที่ไม่จำเป็นว่าจะต้องมีแค้จอทย์และตัวเลขเท่านั้น แต่อาจารย์สอนให้รู้จักการนำคณิตศาสตร์ไปประยุกต์เป็นรูปภาพ สัญลักษณ์ ที่ทำให้สามารถเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อกับการเรียนคณิตศาสตร์

ภาพบรรยากาศการทำงานแบบออนไลน์



นางสาวกรรณิกา เกตุแก้ว รหัสนักศึกษา 6320114001 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ เลขที่ 1

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้รับการจัดกิจกรรม (ฝ่ายพิธีการ)

1. การทำงานของแต่ละฝ่ายทุกคนต้องเข้าใจการทำงานในฝ่ายของตนเอง เข้าใจหน้าที่ของตนเอง ซึ่งการที่ทุกคนต่างเข้าใจหน้าที่ของตนเองนั้นจะมีส่วนช่วยอย่างยิ่งในการทำงานให้ราบรื่นไปได้
2. การประสานในการทำงานถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในกรณีงานใหญ่หากแต่ละฝ่ายไม่ประสานงานร่วมกัน หรือสมาชิกในแต่ละฝ่ายไม่ประสานงานร่วมกัน ก็จะทำให้เกิดปัญหาได้ เช่น เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน เกิดการทำงานซ้ำ ๆ
3. ทุกการทำงานย่อมเกิดความผิดพลาดได้เสมอ สิ่งที่ทำหายที่สุดคือการหาวิธีในการก้าวข้ามปัญหา และเรียนรู้จากปัญหานั้น ๆ ยิ่งเจอปัญหาจะทำให้เราเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

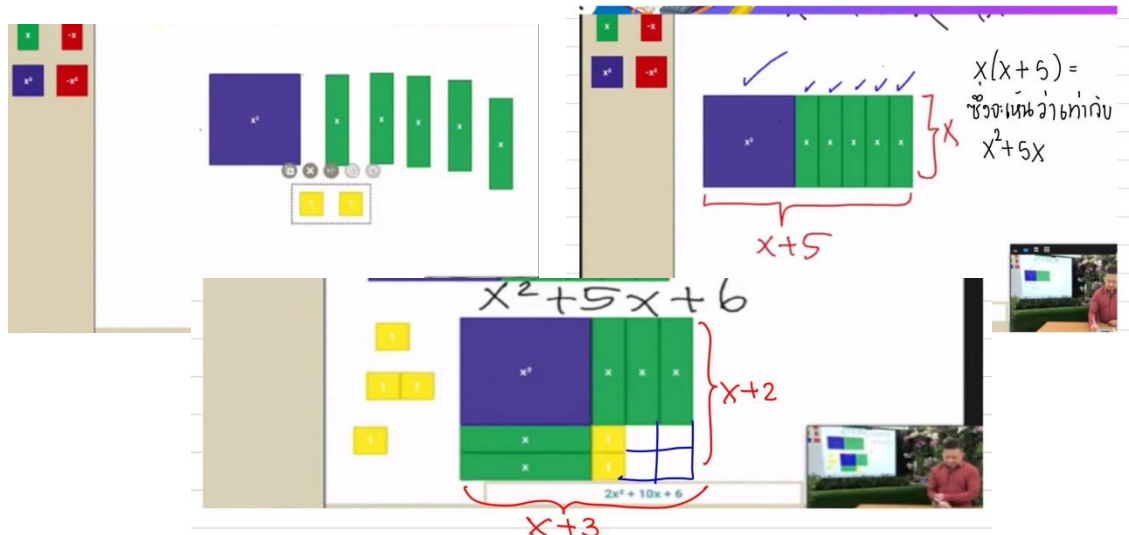
สิ่งที่ได้รับการบรรยายโดยวิทยากร Dr. Yeap Ban Har

1. Mathematical Problem Solving ประกอบด้วย

- Metacognition การตระหนักรู้และเข้าใจกระบวนการคิดของตนเอง
- Process ซึ่งประกอบด้วย การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง ทักษะการคิด
- Concept ซึ่งผู้เรียนจะต้องเข้าใจเนื้อหาคุณสมบัติ และความสัมพันธ์ เข้าใจการดำเนินการต่าง ๆ

- Skill ซึ่งทักษะที่ผู้เรียนต้องเกิดคือเกิดความชำนาญในการดำเนินการมองรูปแบบ และสามารถเลือกใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา
- Attitudes ทศนคติที่ผู้เรียนเกิดคือมีความเชื่อ ความมั่นใจ แรงจูงใจ ความสนใจ และมีความอดุสาหะ

2. ตัวอย่างการสอนโดยใช้ Problem Solving



3. การแก้ไขปัญหากรณีนักเรียนไม่เข้าใจ

- 3.1 Concrete materials การใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมเพื่อแสดงให้นักเรียนเห็น จะเห็นว่าหากเราใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมแล้วนักเรียนจะเกิดความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น เกิดทัศนคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ เพราะมองเห็นว่ามันอยู่ในชีวิตจริง
- 3.2 Visual conversation ใช้การสนทนาด้วยรูปภาพ
- 3.3 Explore การให้นักเรียนได้เป็นผู้ลงมือในการทำกิจกรรมด้วยตัวของนักเรียนเอง ซึ่งทำให้นักเรียนได้เกิดองค์ความรู้ เป็นเจ้าของความรู้นั้น ๆ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการจัดการเรียนรู้แบบ Open Approach ที่ให้นักเรียนได้เป็นผู้ทำกิจกรรมนั้นด้วยตนเองจาก สถานการณ์ปัญหาของผู้สอน

4. การเรียนการสอนของไทยควรแก้ไขอะไรบ้าง

- 4.1 Style การจัดการเรียนการสอนของไทยนั้นจะให้นักเรียนแก้ปัญหาลงจากที่ครูผู้สอนสอนเสร็จ ผ่านการทำแบบฝึกหัด ซึ่งในการทางกลับกัน ครูผู้สอนสามารถนำปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหามาเป็นตัวเริ่มต้นในการสอนได้
- 4.2 ครูผู้สอนสามารถใช้ปัญหาเป็นหนึ่งเครื่องมือของการจัดการเรียนรู้ได้
- 4.3 ครูผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมก่อนการสอนเสมอ โดยยึดถือความรู้ที่มีอยู่เดิมของผู้เรียนเป็นที่ตั้ง เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เก่าและความรู้ใหม่ที่ผู้สอนจะสอนได้ ซึ่งเมื่อเกิดการเชื่อมโยงความรู้แล้ว ก็จะมีการต่อยอดได้
- 4.4 สิ่งสำคัญคือการเปลี่ยนแปลง Culture of classroom ของไทย จากเด็กเป็นผู้รับความรู้กลายมาเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรม เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวของนักเรียนเอง ส่วนครูจากการเป็นผู้ให้ความรู้ กลายมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกแทน

[illegible]

$$\begin{array}{r} 351 \div 3 = 117 \\ \hline \begin{array}{r} 3 \overline{) 351} \\ \underline{300} \\ 51 \\ \underline{30} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

(b) Hans thinks that the sum of three consecutive whole numbers is a multiple of a number.

Explain why Hans is correct.

$$\begin{array}{l} 1+2+3=6 \\ 2+3+4=9 \\ 3+4+5=12 \\ \hline m-1+m+m+1=3m \end{array}$$

(2)

จากตัวอย่างจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าไม่ว่าการคูณหรือการหารสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของเศษส่วนได้

8. สรุปสาระสำคัญจากการฟัง

8.1 การจัดการเรียนการสอนสิ่งที่ต้องนำมาควบคู่ด้วยคือการใช้จิตวิทยาจะเห็นได้ว่าตัวอย่างจากการบรรยายมีการนำ ทฤษฎีของ Bruner หรือ ทฤษฎีของ Vygotsky มาใช้เป็นต้น

8.1 กระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นกระบวนการที่เจอได้ในชีวิตประจำวัน

8.2 การที่นักเรียนมองเห็นรูปแบบในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลผลการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้

8.3 การใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม การใช้ภาพ การใช้ภาษา และการถามเพื่อกระตุ้นการคิด การให้นักเรียนได้แสดงแนวคิดของตนเอง จะช่วยในการเรียนคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

นายเฉลิมศักดิ์ นกแก้ว รหัสนักศึกษา 6320114002 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 2

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้จากการทำงาน

จากการที่ผมนั้นอยู่ฝ่ายประสานงาน ผมเห็นว่า ทุกคนพอทำงานจริงนั้นไม่ใช่เล่นๆเลย ทุกคนนั้นให้ความร่วมมือในการทำงานกันหมด ถึงแม้ว่าที่ทำนั้นจะผิดพลาดอยู่บ้างเราก็ก่อๆปรับแก้ไป เห็นได้จากโปสเตอร์ที่แก้กันแล้วแก้กันอีกและอื่นๆอีกมากมาย ก็อย่างที่คนเคยกล่าวไว้ว่า “คนที่ไม่เคยทำผิด คือคนที่ไม่เคยทำอะไรเลย” ดังนั้นผมเชื่อว่า ในงานหน้ามันจะต้องออกมาดีแน่นอน

การนำไปใช้ แบ่งเวลาให้เป็นว่าไหนเวลาเล่นไหนเวลางาน

สิ่งที่ได้จาก Dr .Yeap Ban Har

-ผมได้คำตอบที่ ผมค้างคาใจมานาน คำถามที่ผมค้างคาใจคือ บางคนคิดว่าเรียนคณิตศาสตร์นั้นเพื่อสอบอย่างเดียว

Dr. บอกว่า เราต้องมองในมุมเขาครับ ว่า เขาเรียนเพื่อเอาเกรดหรือเรียนเพื่อเอาความรู้

ถ้าเขาเรียนเพื่อเอาเกรด Dr.บอกว่าให้ปล่อยเขาไปครับเพื่อที่จะให้เขานั้นมีอนาคตที่ไกลกว่าเดิม ส่วนถ้าเขาเรียนเพื่อเอาความรู้ที่นั้นเราจะบอกว่า คิดแบบนี้มันผิดเพราะว่า คณิตศาสตร์นั้นมันอยู่รอบตัวเรามันไม่ได้อยู่แค่ในข้อสอบ

ดังนั้นเราต้องสอนคนกลุ่มนี้โดยให้เขาเน้นประยุกต์ ไม่ใช่เน้นสอบ

-ได้เทคนิคใหม่ๆในการสอน Dr.นั้นพยายามสอนให้เห็นภาพ สอนให้เด็กคิดเป็น Dr.นั้นไม่อยากจะให้เด็กนั้นแค่จำสูตรอย่างเดียว แต่สอนให้เด็กประยุกต์

การนำไปใช้ นำไปใช้กับนักเรียนในการออกแบบสื่อการสอนและประยุกต์ไปกับการเรียนการสอน



ภาพ ก ภาพการทำงานของ นายชนาธิป ทองดียง ณ ห้อง สตูดิโออยู่มุมล่างซ้ายสุด



ภาพ ข ภาพ นายชนาธิป ทองดียง ขณะอยู่ใน zoom

นายชนาธิป ทองดียง รหัสนักศึกษา 6320114003 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่3

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรม PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

กระบวนการคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันและการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้นักศึกษาและผู้เข้าร่วมเข้าใจการสอนในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงเป็นการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมในการเรียนการสอนในต่างประเทศ เพื่อให้สามารถปรับใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่ดีมากยิ่งขึ้น

สิ่งที่ได้เรียนรู้

เหมือนเป็นการทบทวนความรู้เดิมที่เรียนที่ได้เรียนมาในรูปแบบใหม่ทำให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น เกี่ยวกับกระบวนการคณิตศาสตร์และองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของวิทยากร ท่านอธิบายได้ละเอียด มีการอ้างอิงถึงความหมายที่หลากหลายมีการยกตัวอย่างเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่นการสอนโดยใช้ Problem Solving ท่านอธิบายหมดทุกหัวข้อและยกตัวอย่างให้ฟัง หรือให้ดูภาพตัวอย่าง ทำให้เข้าใจมากขึ้นและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและต่อยอดในอนาคตได้ โดยสรุปหัวข้อหลักที่ได้เรียน ดังนี้

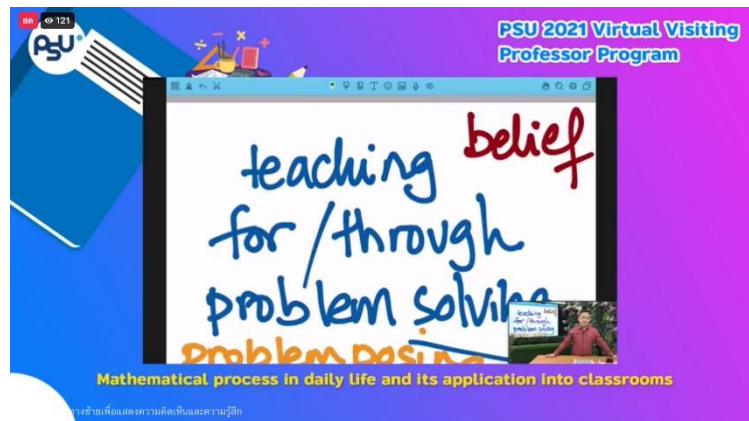
1. การใช้ตัวอย่างจากกระบวนการคณิตศาสตร์ เช่น problem solving, visualization และ generalization เพื่ออธิบายให้เห็นว่า กระบวนการเหล่านี้ถูกใช้ในชีวิตประจำวัน
2. การกระตุ้นศักยภาพนักเรียนในการใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ดีและเห็นความเกี่ยวข้องระหว่างโลกจริงกับโลกคณิตศาสตร์ได้ ทำให้นักเรียนมีทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ดีขึ้น
3. การสร้างรูปแบบของห้องเรียนมีผลกระทบต่อนักเรียน ดังนั้นควรสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีและเอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น การใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม การใช้ภาพ ภาษาและการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด การให้นักเรียนได้แสดงแนวคิดของตนเอง การสำรวจ การสะท้อนคิด หรือจะเป็นการใช้บทสนทนาและการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เป็นต้น

การทำงานร่วมกัน

มีการแบ่งฝ่ายงานอย่างชัดเจน ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถทำงานได้อย่างคล่องตัว อาจจะมีปัญหาให้ได้แก้กันบ้าง แต่ถือเป็นการเรียนรู้เพื่อต่อยอดในอนาคต ส่วนที่สำคัญที่สุดคือการประสานงาน จะเห็นได้ว่าแต่ละฝ่ายมีการแบ่งงานและให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอด จนทำให้งานผ่านไปด้วยดี



รูปภาพการประชุมก่อนการจัดกิจกรรม
วันที่ 28 ธันวาคม 2564



รูปภาพระหว่างการบรรยาย โดย Dr.Yeap Ban Har
ภายใต้หัวข้อ กระบวนการคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันและการนำไปใช้

นางสาวชลวานี เชิง รหัสนักศึกษา 6320114004 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 4

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

เมื่อได้สอบถามเด็กนักเรียนว่าชอบคณิตศาสตร์ไหม? มากกว่า 50% จะตอบว่าไม่ชอบ ที่นี้ผู้สอนต้องตั้งคำถามกับตัวเองแล้วว่าทำไมนักเรียนถึงไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ และจากการบรรยายโดย Dr.Yeap ban har อาจารย์ได้กล่าวไว้หนึ่งประโยชน์ การเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และดิฉันได้นำมาคิดต่อยอดต่อ ดิฉันมองว่าไม่ใช่แค่นักเรียนอย่างเดียวที่ต้องเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ แต่ผู้สอนเองก็ต้องเปลี่ยนเช่นกัน และดิฉันมองว่าการเปลี่ยนทัศนคติของผู้สอนนั้นเป็นสิ่งที่ยากเนื่องจากผู้สอนได้สัมผัสกับการเรียนคณิตศาสตร์ในรูปแบบเดิมๆที่มีแต่ตัวเลข

และเมื่อถามต่อว่าจะเปลี่ยนทัศนคติของเด็กได้อย่างไร? โดยใช้ความสามารถของเด็กเอง เช่น มองพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย เช่น เด็กในวัยนี้จะจดจำภาพ จดจำสถานการณ์ มากกว่าตัวเลข หรือ ตัวอักษร ดังนั้นผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กนักเรียน อย่างการใช้ Problem solving ที่เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบหลักที่ลิงคโพรได้ใช้ในการจัดการเรียนรู้

จากการบรรยายเมื่อวานอาจารย์Dr.Yeap ban har ได้ใช้ภาษาอังกฤษที่ฟังง่ายจึงทำให้นักศึกษาและผู้เข้าร่วมฟังออกจึงไม่เกิดความเบื่อหน่ายอีกทั้งยังส่งเสริมทัศนคติด้านบวกด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา

ด้านการทำงาน(ฝ่ายทะเบียน)

เป็นครั้งแรกของหนูสำหรับการทำงานในฝ่ายทะเบียน ทำให้ได้เรียนรู้อะไรใหม่ๆ เช่น การทำแบบฟอร์มลงทะเบียน และการออกแบบเกียรติบัตร แน่นอนว่าการทำงานในครั้งแรกก็ไม่ได้ดีสมบูรณ์ 100% เช่นการทำเกียรติบัตรพบว่าไม่ควรใส่ที่ครอบที่ชื่อและนามสกุล เนื่องจากแต่ละคนก็มีชื่อและนามสกุลที่ยาวแตกต่างกันไป และการทำคิวอาร์โค้ดที่จะทำอย่างไรให้เวลาสแกนแล้วไม่ติดโฆษณา ทำให้ในการทำงานรอบนี้ได้รับบทเรียน และหนูจะนำบทเรียนในครั้งนี้ไปต่อยอดและปรับปรุงต่อไป

📌 ภาพประกอบกิจกรรม



Pics: Mathematical process



pics: Dr.Rachada with Dr.Yeap ban har

นางสาวชวัญบะธีย์ หะยีเจ๊ะและ รหัสนักศึกษา 6320114005 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 5
สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้จากการทำงาน

ในส่วนงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ภายในฝ่ายมีการแบ่งหน้าที่กันไม่ว่าจะเป็น poster background คลิปประมวลผล และบันทึกภาพวิดีโอ ซึ่งของดิฉันได้ทำโปสเตอร์กับอัชฟานซึ่งในการทำคือไม่ถนัดเลย เพราะปกติไม่เคยทำงานในส่วนนี้เลย ในการทำ poster ก็มีเพื่อนหลายคนทักมาให้คำปรึกษาและก็เข้ามาช่วย และก็ต้องขอบคุณเพื่อนเอากจนได้ poster ที่สมบูรณ์เสร็จออกมา และแน่นอนว่าในแต่ละฝ่ายก็อาจมีบางฝ่ายที่ไม่เคยทำมาก่อน แต่เพราะความตั้งใจและมุ่งมั่นในการทำงานของแต่ละฝ่ายจึงทำให้งานลุล่วงได้ด้วยดี และต้องขอบคุณอัชฟานที่ช่วยกันทำ poster ทั้ง 2 ชิ้นออกมาจนเสร็จ เพราะถ้าให้ดิฉันทำคนเดียวคงไม่ได้ ออกมาแบบนี้ เพราะในเรื่องเซตดิฉันไม่ค่อยเก่งในเรื่องนี้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานในครั้งนี้

- ความสามัคคีในการทำงานร่วมกันภายในฝ่ายและฝ่ายอื่นๆ
- การแก้ไขปัญหาที่พบเจอในการทำงาน
- ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย



รูปภาพ poster



รูปภาพ background

ด้านความรู้จากวิทยากร

ในส่วนของวิทยากรคือเนื้อหาสาระแน่นมาก เตรียมเนื้อหาสาระมาพร้อม เข้ามาก่อนเวลาเพื่อเตรียมความพร้อมซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดี แต่ส่วนตัวไม่ค่อยเก่งอังกฤษ ทำให้รู้สึกเสียตายนิดๆ แต่ก็บางช่วงเวลาที่เข้าใจถึงไม่มากแต่ก็เป็นประโยชน์มากในการเรียนรู้ใหม่ๆ และในการที่เราไม่ถนัดอังกฤษทำให้เรายังกระตือรือร้นที่จะอยากเข้าใจขึ้น จึงมีการนำไปแปลคำศัพท์ในส่วนที่ตัวเองไม่ค่อยเข้าใจซึ่งเป็นผลดีต่อตัวเองในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ อย่างไรก็ตามถือเป็นการบรรยายที่รู้สึกประทับใจมาก ทำให้เราได้เรียนรู้ถึงความรู้ใหม่ๆ จากที่ไม่เคยมีมาก่อน และเข้าใจเนื้อหาสาระ กระบวนการคิดมากยิ่งขึ้น แล้วในส่วนคำถามที่ดิฉันถามในแชทตอนไลฟ์วันนี้อาจารย์ตอบกลับมาส่วนตัวทางคอมเมนต์ให้ด้วย ทำให้รู้สึกเป็นกันเองมากๆ

และสุดท้ายก็ต้องขอบคุณเพื่อนทุกๆ ฝ่ายคือทำงานกันได้อย่างเต็มที่มาก

ซึ่งงานเมื่อวานจะไม่ผ่านไปได้ด้วยดีหากไม่มีการทำงานเป็นทีมของเพื่อนๆ ทุกฝ่าย

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ อาจารย์ดร. รัชดา เชาว์นเสฏฐกุล ที่มอบโอกาสให้มีโครงการดีๆ

และดิฉันหวังว่าจะมีโอกาสได้ทำโครงการอีก ในสิ่งที่ดีก็ทำให้ดีต่อไปในส่วนที่ต้องแก้ไขก็จะพัฒนาต่อไป

นางสาวตัสนิม ยังสมัน รหัสนักศึกษา 6320114007 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ เลขที่ 6

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

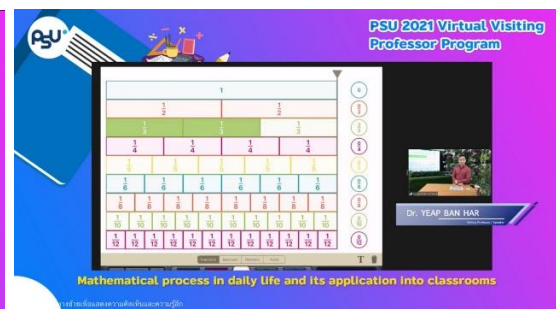
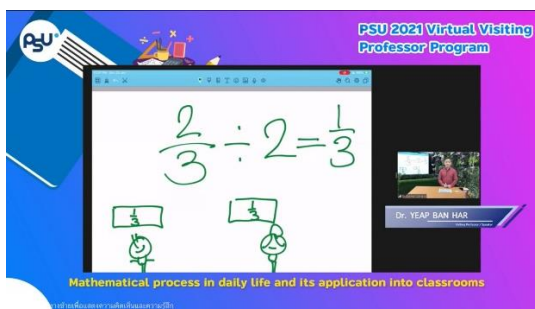
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

บันทึกสะท้อนการเรียนรู้

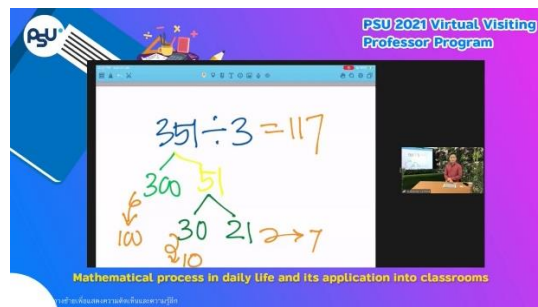
ประเด็นการเรียนรู้	สิ่งที่ได้เรียนรู้	การนำไปประยุกต์ใช้ / ปรับปรุงแก้ไข
1. ความรู้	1. Problem solving เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับ Mathematical Process ที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. การคิดทางคณิตศาสตร์ไม่มีการรอบความคิดที่แน่นอน สามารถคิดได้อย่างอิสระ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนของครูต้องไม่เป็นที่จำกัดความคิดของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเอง แลกเปลี่ยนความคิด	1. ปรับความคิดของตนเองว่าครูไม่ใช่ศูนย์กลางของความรู้ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีจากการใช้ความคิดของตนเองในการแก้ปัญหา 2. ใช้ Problem solving ในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเอง ไม่ใช่สอนวิธีแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน เพราะจะเป็นการจำกัดความคิดของผู้เรียน

	กับเพื่อนในชั้นเรียน โดยที่ไม่สร้างแบบแผนในการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าจะต้องได้รับความรู้จากการฟังครูสอนเท่านั้น 3. Visualization ส่งเสริมให้เกิด Imagination ซึ่งเมื่อมองเห็นภาพแล้วก็จะนำไปสู่การมองเห็นวิธีที่จะแก้ปัญหาและเข้าใจสิ่งนั้นได้เป็นอย่างดี 4. สื่อที่ใช้ในการสอนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเข้าใจสิ่งที่เรียนมากขึ้น	3. วางแผนการจัดการเรียนการสอนจากเรื่องง่ายที่จะทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเข้าใจพื้นฐานในสิ่งที่เรียนอย่างถ่องแท้ จึงจะสามารถต่อยอดไปเรื่องที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น 4. ใช้สื่อการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน
2. การทำงาน	1. การประสานงานเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้งานเป็นไปในทางเดียวกัน ซึ่งอาศัยทักษะการสื่อสารและการรับสารที่ดีที่จะทำให้ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารเข้าใจสารตรงกัน 2. การเตรียมตัวที่ดีและความสามัคคีจะทำให้งานออกมามีข้อบกพร่องน้อยที่สุด 3. การแบ่งหน้าที่ในการทำงานที่ชัดเจนเป็นสิ่งที่ดีเพราะช่วยให้การทำงานเป็นระบบ 4. การทำงานกับคนที่มีความประสพการณ์กับสิ่ง ๆ นั้น จะช่วยให้การทำงานเป็นไปได้อย่างและราบรื่นมากขึ้น 5. ปัญหาสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้นทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ดีจึงจำเป็นสำหรับการทำงาน	1. ปรับปรุงการประสานงานเพื่อให้งานครั้งต่อไปดียิ่งขึ้น และเกิดปัญหาน้อยที่สุด 2. การแบ่งหน้าที่ในการทำงานที่ชัดเจนเป็นสิ่งที่ดี แต่ก็ยังคงต้องมีการพูดคุยกันเพื่อให้งานสอดคล้องกัน และได้ในสิ่งที่ดีที่สุด

ภาพตัวอย่างการสอนให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและเข้าใจง่าย



การหารโดยใช้หลักการแบ่ง $\frac{2}{3}$ ออกเป็น 2 ส่วน จะได้ส่วนละ $\frac{1}{3}$



การหารโดยที่ไม่ต้องใช้การตั้งหาร คือการแยกค่าให้หลักต่าง ๆ ออกมาเป็นจำนวนที่ 3 หารลงตัว นำมาหารด้วย 3 แล้วนำค่าที่ได้มาบวกกัน

ภาพตัวอย่างการทำงาน



เบื้องหลังฉากของพิธีกร



การทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค



ชี้แจงกำหนดการให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค



สังเกตการณ์ผ่านโปรแกรม zoom

นางสาวนุชชากรีน เจาะอารง รหัสนักศึกษา 6320114008 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ เลขที่ 7

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

-สิ่งที่ได้รับการจัดกิจกรรม

ความรู้สึกที่ได้ร่วมทำงานกับเพื่อน ๆ ในเอก และอีกหลายฝ่ายจากนอกเอก คือ รู้สึกตื่นเต้นมาก ตั้งแต่ออกเริ่มงาน เนื่องจากงานนี้เป็นงานที่ใหญ่มาก แอบกังวลว่าตัวเองจะช่วยเหลือเพื่อนได้มากน้อยแค่ไหน ระหว่างทางแต่ละฝ่ายอาจเจอปัญหาในหลายๆรูปแบบ แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าทุกคนเก่งมาก ช่วยกันแก้ปัญหา ตั้งแต่ออกเริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดการทำงาน พอถึงวันงานจริงๆ เห็นได้เลยว่าเพื่อนๆ สามัคคีกันมาก ช่วยเหลือกันและกัน สัมพันธ์ระหว่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนที่มา on-site หรือ on-line ทุกคนต่างก็ทำหน้าที่ของตนเองได้ดีมากๆ ภูมิใจในตัวทุกคน บรรยากาศในชมเองก็คึกคักมาก เพราะจะสังเกตได้เลยว่ายอดคนดูค่อนข้างคงที่ และเนื้อหาสาระเป็นที่น่าสนใจของผู้คนหลายๆคน หลังจากทำงานแล้ว ได้เห็นรอยยิ้มของอาจารย์และเพื่อนๆทุกคน ทำให้รู้ว่าการนี้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจารย์เองก็สนับสนุนพวกเราทุกคนได้ดีมาก มอบความรู้ และความอบอุ่นให้ทุกคนเปรียบเสมือนเป็นครอบครัวเดียวกัน หนูภูมิใจกับหลายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในการจัดงานครั้งนี้มากค่ะ

-สิ่งที่ได้รับการฟังบรรยายของ Dr.Yeap Ban Har

วิทยากรของเรามากความรู้และประสบการณ์ บรรยายได้น่าฟังมาก อัดแน่นไปด้วยความรู้ ไม่ว่าจะเป็นการแปลงสัญลักษณ์ให้อยู่ในรูปแบบของการคิดให้เป็นรูปภาพ เพื่อให้เห็นภาพมากยิ่งขึ้น ถือเป็นไอเดียที่น่าสนใจ และมีประโยชน์ต่อการนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนอย่างมาก อีกทั้งวิทยากรยังมีเทคนิคการพูดให้ดึงดูดผู้ฟัง มีบุคลิกภาพ และทัศนคติที่ดี เป็นที่น่าชื่นชมของผู้ที่มารับความรู้ในงาน และจากการฟังบรรยายในครั้งนี้ทำให้หนูรู้สึกอยากฝึกฝนภาษาอังกฤษของตัวเองมากยิ่งขึ้น เพราะในโลกภายนอก เราจะพบเจอภาษาอังกฤษเยอะมาก ดังนั้นการเอาตัวรอดที่สำคัญ คือการเรียนรู้คำศัพท์ให้มาก อย่างน้อยทำให้เราเข้าใจภาพรวมถึงจะไม่เข้าใจทุกๆ คำเหมือนเจ้าของภาษาก็ตาม





ภาพ

บรรยากาศของการทำงานแบบ on-site

นางสาวนุรุลฮูดา สะแม รหัสนักศึกษา 6320114009 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 8

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

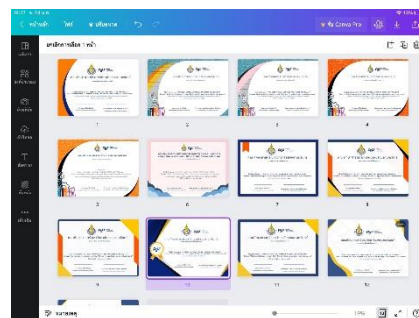
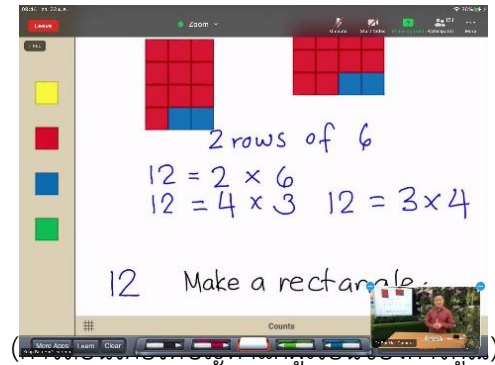
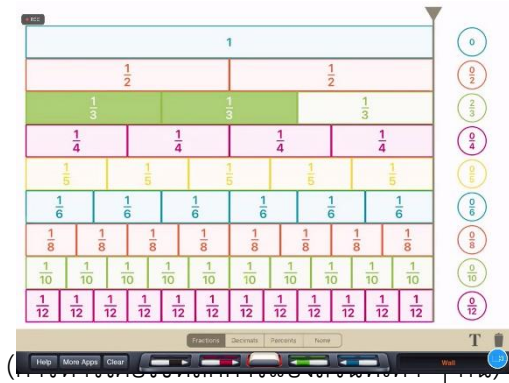
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

จากการจัดกิจกรรม PSU 2021 Virtual Professor Program ครั้งนี้ ได้รับทั้งความรู้และทักษะในการทำงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- **ด้านการทำงาน** จากการทำหน้าที่ในฝ่ายทะเบียน มีสมาชิกในฝ่ายทะเบียนสามารถทำแบบฟอร์มได้ จึงชื่นชมเนื่องจากเป็นคนที่ไม่ถนัดในการสร้างแบบสอบถามจึงหาความรู้เพิ่มเติม ในขั้นตอนแรกจึงเป็นการศึกษาการสร้างแบบฟอร์มจากแหล่งต่างๆ เช่นจากอินเทอร์เน็ตและแบบฟอร์มในการจัดกิจกรรมครั้งก่อน ว่าการสร้างแบบฟอร์ม ต้องทำอย่างไร ต้องประกอบไปด้วยอะไรบ้างเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่ทำ ต่อมาเป็นการออกแบบเกียรติบัตรร่วมกับสมาชิกในฝ่าย มีการปรังแก้หลายครั้ง และได้แบบเกียรติบัตรจำนวนมากจนจนสุดท้ายก็ได้แบบเกียรติบัตรที่สวยงามและเหมาะสมกับกิจกรรมในครั้งนี้ และต่อมาเป็นการสร้าง Point ประวัติของ Dr. Yeap Ban Har ร่วมกับสมาชิกในฝ่าย และมีปัญหาในการสรุปข้อมูลเนื่องจากไม่ถนัดกับข้อความภาษาอังกฤษ แต่ต้องขอขอบคุณเพื่อนที่เป็นสมาชิกอีกฝ่ายช่วยอธิบายและสรุปข้อมูลที่สำคัญ

- **ด้านการบรรยายจาก Dr. Yeap Ban Har** จากกิจกรรมสังเกตได้ว่า Dr. Yeap Ban Har มีบุคลิกที่ดีมากๆ มีความเป็นระเบียบ เป็นการให้ความรู้ที่ยอดเยียมมากๆ ในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่นรูปแบบสื่อการสอน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ที่เน้นการใช้รูปภาพ การสร้างภาพ ในการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ และที่สำคัญสามารถนำไปให้ได้จริงในชีวิตประจำวันอีกด้วย

-ด้านภาพรวมของงาน เป็นสิ่งที่มหัศจรรย์ที่สุด คือเป็นกิจกรรมที่มีผู้คนสนใจเป็นจำนวนมาก จำนวนประมาณ 500 ท่าน ซึ่งนับได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ใหญ่มากและรวมถึงเนื้อหาความรู้ที่ได้รับ ซึ่งคิดว่าท่านใดที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้จะไม่ผิดหวังแน่นอนค่ะ จากกิจกรรมได้เห็นถึงการทำงานร่วมกันและความพยายามของเพื่อนในคณะเอกคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ทำให้กิจกรรมครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และที่สำคัญต้องขอขอบคุณอาจารย์ ดร.รัชดา เชาวน์เสฏฐกุล ที่ได้จัดกิจกรรมครั้งนี้ขึ้น ทำให้ได้รับความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น



(ภาพตัวอย่างการทำ Point และออกแบบเกียรติบัตร)

นางสาวนุไรณี หาบหา รหัสนักศึกษา 6320114010 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 9

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program



ภาพ : การร่วมกิจกรรมและร่วมทำงานในวันที่ 23

■ **ด้านการทำงาน**

ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม ได้เห็นความเต็มใจกับงานของเพื่อน ๆ ที่เมื่อพบปัญหาก็พร้อมทำงานและแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว โดยตนเองนั้นทำหน้าที่ภายในฝ่ายทะเบียน ซึ่งงานที่ได้รับมอบหมาย คือ การทำเกียรติบัตรและ Power Point นำเสนอประวัติของวิทยากร ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานโดยส่วนตัว คือ การทำงานช้าและการคิดงานไม่ออกภายใต้ความกดดัน จึงทำให้ออกแบบเกียรติบัตรไปหลายแบบเพื่อให้เพื่อนในฝ่ายเลือก ซึ่งแบบที่เพื่อนเลือกเป็นแบบที่เพื่อนในฝ่ายเคยทำไว้แล้ว ทำให้รู้สึกว่าการงานในส่วนนี้ตนเองจะต้องพัฒนาให้มากขึ้น ในส่วน Power Point ที่เนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษทำให้การทำงานชะงักอยู่บ่อยครั้ง แต่ก็ได้เพื่อนทั้งในฝ่ายและนอกฝ่ายคอยให้ความช่วยเหลือทำให้งานออกมาดี

วันงานได้มีโอกาสไปทำงานที่หน้างาน รู้สึกตื่นเต้นและแปลกใหม่สำหรับตนเอง เพราะไม่เคยมาทำหน้าที่หรือมีความเกี่ยวข้องกับงานในลักษณะนี้ ได้เห็นการทำงานและประสบการณ์ต่าง ๆ ผ่านการดูเพื่อน ๆ ที่ทำงาน เพราะตนเองยังไม่ค่อยได้ช่วยงานในวันนั้นมากนัก อาจเป็นเพราะฝ่ายที่ทำหรืออาจเป็นเพราะความสามารถของตนเองที่มีไม่มากพอที่จะรู้หรือเข้าใจงานในตรงนั้นซึ่งยังต้องเรียนรู้และพัฒนาต่อไป

■ **ด้านความรู้**

ในส่วนของความรู้ที่อาจารย์ยะบันฮามอบให้ ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษแต่เป็นภาษาอังกฤษที่ฟังง่ายเพราะอาจารย์มีการเว้นช่วงจังหวะในการพูดที่ดี มีการใช้คำศัพท์ที่ง่ายฟังออกชัดเจน แต่ถึงอย่างนั้นยังมีบางส่วนที่ไม่เข้าใจอยู่ แต่โชคดีที่มีเพื่อนช่วยแปลให้บ้าง สิ่งที่ได้เรียนรู้หลัก ๆ คือ การเข้าใจ Mathematical process มากขึ้น(ซึ่งสอดคล้องกับสิ่งที่อาจารย์สอน) การสอนให้คิดแบบเห็นภาพ สอนให้เกิดจินตนาการโดยการใช้สื่อและคำพูดที่เข้าใจง่าย ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ดีทำให้เข้าใจคณิตศาสตร์มากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และคิดอย่างสร้างสรรค์หลากหลาย นอกจากนี้ยังได้รู้จักแอปใหม่ ๆ ที่อาจารย์ใช้งาน คือ Braining Camp และเว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ คือ Math Learning Center และขณะบรรยายมีการพูดถึงนักจิตวิทยาได้แก่ เพียเจต์ บรูเนอร์ เป็นต้น ทำให้ตอกย้ำความสำคัญของจิตวิทยาที่ได้เรียนในเทอมที่ผ่านมา เพราะนำไปสู่การเข้าใจผู้เรียนและนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่ดีและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

การเรียนรู้จากโครงการนี้ ทำให้ได้ฝึกการทำงานร่วมกับคนจำนวนมาก ได้รู้ว่าตนเองมีจุดบกพร่องตรงไหน ควรพัฒนาทักษะด้านไหน ทำให้ได้รู้ว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อชีวิตเรามากแค่ไหน เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล เป็นเครื่องมือที่ทำให้เราสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากมาย อย่างเช่นในโครงการนี้ถ้าเรามีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษคงเข้าใจสิ่งที่วิทยากรจะสื่อสารมากยิ่งขึ้น และได้รับประโยชน์จากโครงการนี้แบบเต็มเม็ดเต็มหน่วยมากกว่านี้

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากวิทยากร การสื่อสารเป็นเรื่องสำคัญมากในการเรียนคณิตศาสตร์ มีบางช่วงบางตอนของการบรรยายอาจารย์ได้บอกว่า บางครั้งคำถามนั้นง่าย ๆ แต่การสื่อสารที่ผิดพลาดทำให้ทำดูยากและตอบไม่ได้ การสอนให้เขาคิดเป็น ให้นักเรียนจัดระเบียบความคิดของตนเองได้ทำให้การเรียนคณิตศาสตร์ของเขามีประสิทธิภาพมากกว่าการที่เราสอนเขาเป็นสเต็ปตามเรา

นายภูมอำมหัดอัฟฟาน มะดีเยาะ รหัสนักศึกษา 6320114012 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์
 เลขที่ 11

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

1.สิ่งที่ได้จากการจัดกิจกรรม (ฝ่ายประเมินผล)

ในช่วงแรกได้มีการวางแผนการทำแบบประเมิน ช่วยกันคิดคำถามเพิ่มเติม แก้ไขคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทกับโครงการที่จะทำ เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 การจัดโครงการจึงดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบท จึงต้องปรับเปลี่ยน และแก้ไขคำถามให้สอดคล้องกับบริบท

ในช่วงก่อนการประเมินได้เกิดปัญหา จึงทำให้สมาชิกในฝ่ายได้เรียนรู้ และแก้ไขปัญหากันเฉพาะหน้าได้ทันกับเวลาการประเมิน ในช่วงการประเมินได้ประสบกับปัญหา คือ เมื่อผู้เข้าร่วมการประเมินได้ทำแบบประเมินไปถึงจำนวน หนึ่งร้อยคน พบว่า คนหลังจากนั้นไม่ได้รับเกียรติบัตร ทางฝ่ายการประเมินเลยทำการแก้ไขปัญหาคือ การส่งใคร่ฟรายชื่อรวมเกียรติบัตรของทุกคนให้กับทุกคน โดยมีการได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนต่างฝ่ายและเพื่อน ๆ ภายในฝ่ายจึงทำให้แก้ไขปัญหามาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทำให้เรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และฝึกการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีในการที่จะนำไปต่อยอดในการทำงานในอนาคตได้มีโอกาสได้ทำงานออนไลน์ ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่เคยได้พบเจอ หรือสัมผัส เช่น การที่ได้เห็นฝ่ายเทคนิคและเพื่อน ๆ ฝ่ายไอที ได้ดำเนินการในเรื่องของกระบวนการไลฟ์สด และในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ จึงทำให้ได้เปิดมุมมองใหม่ ๆ และได้เรียนรู้การทำงานเบื้องหลังของการจัดโครงการภายใต้รูปแบบออนไลน์ ได้เห็นความสุข และรอยยิ้มของเพื่อน ๆ อาจารย์ ได้เห็นถึงกระบวนการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอ ไม่ว่าจะเป็นเสียงสะท้อนในตอนวิทยากรได้มีการบรรยาย ก็ได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนทางบ้านในการบอกกล่าว ถึง

ปัญหาต่าง ๆ จึงทำให้เห็นว่า ไม่ว่าจะทำงานหน้างาน หรือจะอยู่ทางบ้านก็มีความสำคัญไม่ต่างกัน หากขาดฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง คงไม่ได้ หากจะให้เปรียบเทียบ ก็คงเหมือนรถคันหนึ่ง ซึ่งมีกลไกการทำงานต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน หากส่วนใดขาด หรือหายไป คงไม่สมบูรณ์ หรือใช้งานไม่ได้ เช่นกันกับโครงการนี้ ทุกฝ่ายและทุกส่วนล้วนมีความสำคัญ ทุกคนตั้งใจ และเต็มที่เป็นอย่างมาก เพราะโครงการที่จัดขึ้นในครั้งนี้ ถือเป็นงานใหญ่มาก ๆ และมีผู้สนใจเป็นจำนวนมาก และผลที่ออกมาก็เป็นสิ่งที่น่าพอใจ เพราะได้ทำบรรลุตามวัตถุประสงค์ งานนี้จะสำเร็จไม่ได้เลย หากขาดฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง



ภาพบรรยากาศเบื้องหลังการทำงานออนไลน์

ในโครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program ณ วันที่ 23 มกราคม 2563

2 . สิ่งที่ได้รับจากวิทยากร Dr.Yeap Ban Har

ในการฟัง Dr.Yeap Ban Har บรรยายเนื่องจากเป็นภาษาอังกฤษ ส่วนตัวไม่ได้เก่งภาษาอังกฤษ จึงทำให้แปลได้บ้าง ไม่ได้บ้างแต่จะอาศัยการดูรูปภาพ ดูโจทย์ปัญหาที่อาจารย์เตรียมมาแล้วนำมาคิดวิเคราะห์ทำเป็นความเข้าใจของตนเองโดยปริยาย แต่จะเห็นได้ว่าการใช้รูปภาพ การวิเคราะห์รูปภาพให้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ทำให้เราสามารถเข้าใจคณิตศาสตร์

จะเห็นได้ว่า Dr.Yeap Ban Har เป็นวิทยากรที่มีความสามารถที่หลากหลาย มีการเตรียมพร้อมที่ดีมาก ๆ มีสื่อการสอนที่น่าสนใจ ภาษาที่เข้าใจง่าย ใช้รูปภาพในการบรรยาย ทำให้ผู้ฟังสามารถเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ทำให้เข้าใจขั้นตอนการสอนในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเห็นคุณค่าของการสอนที่เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำสิ่งที่ได้ไปใช้ในอนาคต

ทำให้ปรับทัศนคติในการเรียนคณิตศาสตร์ คือ การเรียนคณิตศาสตร์ไม่ใช่ เรียนเพื่อที่จะนำไปสอบเพียงอย่างเดียว แต่เรียนเพื่อที่จะให้เราได้เห็นภาพ ในการนำเหตุการณ์จากชีวิตประจำวันก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นภาพและเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

ได้เข้าใจว่าการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้นต้องควบคู่ไปกับการใช้จิตวิทยาในการสอนนักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

การใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม การใช้ภาพ การใช้ภาษา และการถามเพื่อกระตุ้นการคิด การให้นักเรียนได้แสดงแนวคิดของตนเอง จะช่วยในการเรียนคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ อาจารย์ดร. รัชดา เชาวน์แสงภูกุล ที่ได้จัดโครงการนี้ และได้มอบโอกาสให้นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ได้เป็นทีมงานในการจัดโครงการ

PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program ในครั้งนี้



ภาพบรรยากาศในไลฟ์สดโครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program
ณ วันที่ 23 มกราคม 2563

นางสาวรัตติกานต์ ถนอมภูมิ รหัสนักศึกษา 6320114013 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่ 12

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

● ด้านการทำงาน/จัดทำโครงการ

ในการจัดทำโครงการครั้งนี้ มีการแบ่งฝ่ายในการทำงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น แต่ละฝ่ายมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี ซึ่งแต่ละคนมีความกล้าที่จะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมากขึ้น และการทำงานร่วมกันในครั้งนี้ถือเป็นโอกาสที่ได้เปิดประสบการณ์ใหม่ๆ รู้จักเรียนรู้ทักษะการทำงานต่างๆ เช่น รู้จักวิธีการทำแบบฟอร์มต่างๆ จากเดิมที่ไม่เคยได้ลองทำ ซึ่งในการทำครั้งนี้ เพื่อนๆ ให้ความร่วมมือเป็นอย่างมาก โดยที่ในโครงการนี้ ดิฉันได้รับมอบหมายงานให้รับผิดชอบฝ่ายทะเบียน ภาระงานหลักๆ ที่ต้องทำได้แก่ แบบฟอร์มลงทะเบียน เกียรติบัตรผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งจากเดิมไม่รู้วิธีการทำว่าต้องทำอะไร ทำให้ต้องไปค้นคว้าหาข้อมูล วิธีการทำต่างๆ ทำให้ได้รู้วิธีการทำที่ถูกต้อง ถือได้ว่าเป็นความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปต่อยอดในวันข้างหน้าได้อีก สุดท้ายนี้ สิ่งที่ควรมีในการจัดทำโครงการครั้งต่อไป คือ การประสานงานที่ดีและชัดเจน เพื่อที่ทุกคนจะได้เข้าใจตรงกันมากยิ่งขึ้น

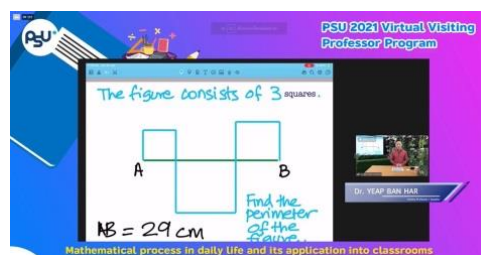
● สิ่งที่ได้รับจากวิทยากร Dr.Yeap Ban Har

ได้เรียนรู้ว่าคณิตศาสตร์ไม่ควรที่จะทำให้มันเป็นเรื่องยาก โดยที่ครูผู้สอนไม่ควรที่จะตีกรอบความคิดนักเรียน หรือพยายามที่จะให้นักเรียนคิดตามในแบบที่ครูคิด ครูผู้สอนควรให้อิสระในความคิดแก่นักเรียน ให้นักเรียนได้คิดในฉบับของตัวเอง หรือมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งในรูปแบบการสอน

ที่ดีและมีประสิทธิภาพ ครูควรที่จะสอนให้เกิดภาพเพื่อที่จะให้เข้าใจถึงเนื้อหามากยิ่งขึ้น และการสอนที่ดีควรสอนให้นักเรียนได้รู้ถึงการนำไปใช้ชีวิตประจำวันได้ ซึ่งในการจัดการเรียนการสอน “สื่อ” ถือเป็นเครื่องมือสำคัญอีกหนึ่งอย่างที่จะสามารถช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี ถ้าหากมีสื่อที่ดี ก็จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนใจหรืออยากรู้ถึงเนื้อหาอื่นๆ เป็นพิเศษ



บรรยากาศการทำงานหน้าจอ



บรรยากาศผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นางสาววันนาเดีย แวดอเลาะ รหัสนักศึกษา 6320114014 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่ 13

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

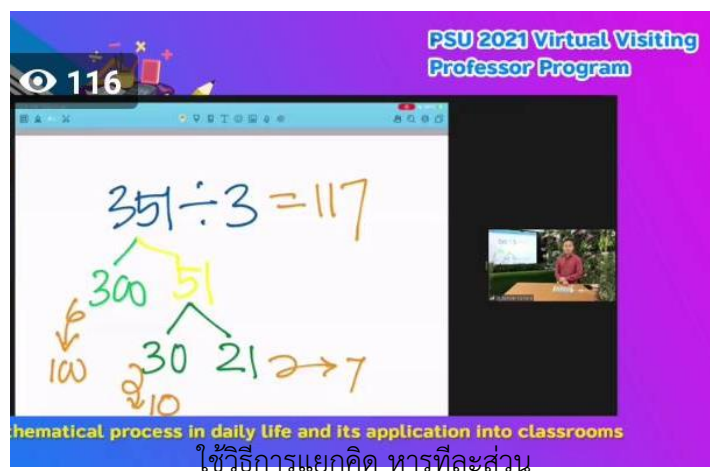
สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมครั้งนี้

- **การเตรียมงาน** การจัดกิจกรรมในครั้งนี้ ประกอบด้วยหลายๆ ฝ่ายที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งทุกฝ่ายทำงานอย่างเต็มที่ และทำได้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

- **ฝ่ายที่ได้รับผิดชอบ** คือ ฝ่ายทะเบียน โดยมีหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบ คือ การทำแบบฟอร์มลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ทำเกียรติบัตร และประวัติของ Dr.Yeap Ban Har ซึ่งงานที่ต้องรับผิดชอบนี้ มีบางงานที่ไม่เคยได้ทำ ก็ทำให้ได้เรียนรู้การทำงาน หาข้อมูล เพื่อที่จะทำให้งานในครั้งนี้ออกมาดีที่สุด แต่ก็อาจจะยังมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงบ้างเล็กน้อย คือ ในเรื่องของการประสานงานว่าใครทำหน้าที่อะไรให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

- ความรู้ที่ได้จาก Dr.Yeap Ban Har

1. Problem solving เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งประเทศสิงคโปร์ก็ใช้ Problem solving เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้
2. คณิตศาสตร์ไม่ได้อยู่แค่ในข้อสอบ แต่คณิตศาสตร์อยู่ในชีวิตประจำวัน
3. มีการใช้จิตวิทยาในการสอน และมีการนำเอาทฤษฎีต่างๆ ของนักจิตวิทยามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
4. ทำให้เห็นถึงหลักการคิด เพื่อหาคำตอบทางคณิตศาสตร์ ว่าสามารถหาได้หลายรูปแบบ ไม่จำเป็นต้องยึดหลักการคิดรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง นอกจากนี้ Dr.Yeap Ban Har ใช้รูปภาพในการแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งในส่วนนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงๆ ได้ เพราะว่า จะทำให้นักเรียนเห็นภาพ และเข้าใจมากขึ้น และที่สำคัญ จะเห็นได้ว่า Dr.Yeap Ban Har ใช้ภาษาอังกฤษในการบรรยาย แต่ทำให้หลายๆ คนเข้าใจในสิ่งที่ท่านสื่อออกมา เนื่องจาก ท่านได้เขียนอธิบาย และใช้สื่อรูปภาพประกอบการอธิบาย ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น



ใช้วิธีการแยกคิด หาคำที่ละส่วน

คือ ถ้าจากที่เคยเรียน จะใช้วิธีการตั้งหารปกติ คือ นำ 351 ตั้ง แล้วหารด้วย 3 จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนปกติ แต่จากที่ Dr. Yeap Ban Har ได้สอน ทำให้หาคำตอบได้เร็วขึ้น เนื่องจาก สามารถมองออกได้ง่ายขึ้นนั่นเอง

นางสาววันอาชีวะ จูลี รหัสนักศึกษา 6320114015 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่ 14

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ด้านการทำงาน

ในกิจกรรมนี้ ตัวผมเองได้ทำหน้าที่ในฝ่ายควบคุม ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลหน้างานและดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามกำหนดการที่ควรจะเป็น และมีหน้าที่ในการทำคลิปวิดีโอแนะนำกิจกรรม และวิทยากร ซึ่งตัวผมและทีมเองก็คิดว่าดีพอสมควรแล้ว แต่เมื่อได้นำไปให้เพื่อนๆเอกเทคโนโยลีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ได้ดูและวิเคราะห์แล้ว ก็พบว่ามันยังมีสิ่งที่ต้องแก้ไขอีกเยอะ ทั้งโทนสีที่ไม่เข้ากัน ความยาวของวิดีโอ ความซ้ำในแต่ละข้อ ในงานนี้ต้องขอบคุณเพื่อนเอกเทคโนฯมากที่ให้คำแนะนำ และมีความเป็นมืออาชีพมากๆ ให้ตัวผมเองได้มองเป็นแบบอย่างในการทำงานได้เยอะมากจริงๆ

วันจัดกิจกรรม วันอาทิตย์ที่ 23 มกราคม พ.ศ.2565 ตัวผมเองได้รับหน้าที่ในการจัดการดูแลในห้อง zoom หรือทำหน้าที่เป็น host นั่นเอง มีหน้าที่ในการกำกับสมาชิกใน zoom ไม่ให้เกิดการวุ่นวาย ซึ่งนี่เป็นครั้งแรกของผมจริงๆ ที่ได้ทำหน้าที่นี้ และไม่ได้มีความเชี่ยวชาญทางด้านอุปกรณ์ที่ใช้ ทำให้เกิดปัญหาตื้อๆขัดๆอยู่ หรือเมื่อไหร่ที่เกิดปัญหาขึ้น เช่น เสียงในช่องทาง facebook เกิดอาการสะท้อน หรือ ในช่วงที่วิทยากรแชร์สกรีนโดยไม่บอกไม่กล่าว ตัวผมเองก็แสดงอาการทำอะไรไม่ถูกจริงๆ เนื่องจากไม่ถนัดในการใช้โปรแกรม zoom นี่จึงเกิดจากการไม่มีประสบการณ์ของตัวผมเอง ผมจึงได้เรียนรู้ว่า การจะทำอะไร ก็จำเป็นต้องเรียนรู้ให้ถี่ถ้วน หรือเรียนรู้ให้ถึงขั้นชำนาญได้ก็ยิ่งดี

ด้านบุคลิกภาพ

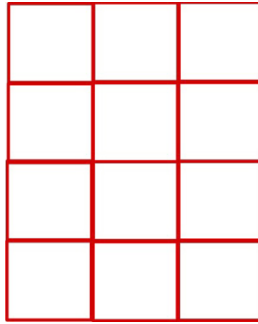
จากกิจกรรมที่ผ่านมา ตัวผมเองมีหน้าที่ในการนั่งควบคุม zoom ทำให้ผมได้สังเกตถึงบุคลิกต่างๆ ของ Dr.Yeap Ban Har

ซึ่งตลอดทั้งกิจกรรม Dr.Yeap Ban Har มีบุคลิกภาพที่ดีมาก ทั้งแววตา ท่าทาง รอยยิ้ม และการแต่งตัว ซึ่ง Dr.Yeap Ban Har มีแววตาที่สดใสอยู่ตลอดเวลา ให้ความรู้สึกน่าค้นหา น่ามอง ยิ้มแย้มตลอดเวลา ทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกสนใจไม่น่าเบื่อ เป็นแบบอย่างที่ดีด้านบุคลิกภาพได้เลยครับ

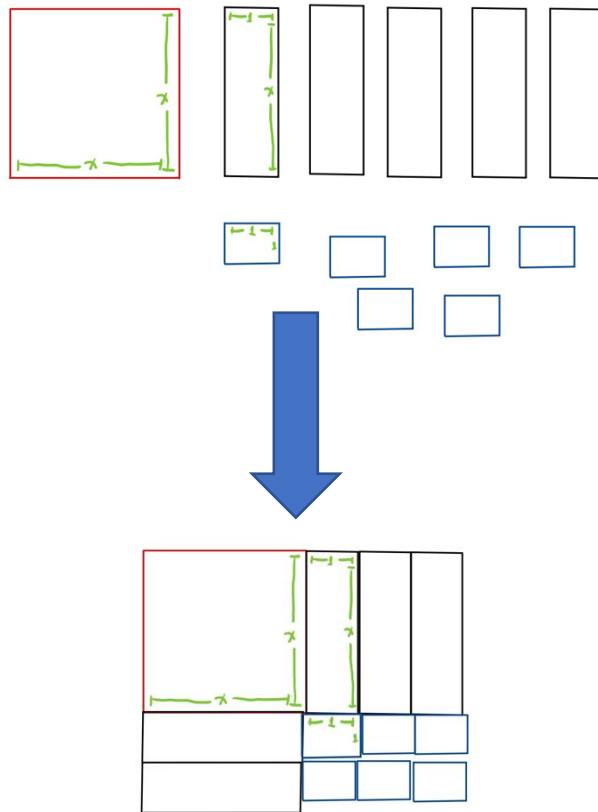
ด้านวิชาการ

Visual conversation. Dr.Yeap Ban Har พูดตลอดว่า ให้สนทนาคณิตศาสตร์ด้วยรูปภาพ มันจะเป็นการเสริมความเข้าใจให้กับผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจากตัวผมเองจากการที่ได้มองคณิตศาสตร์เป็นรูปภาพตามวิธีของ Dr.Yeap Ban Har ผมกลับมองว่าคณิตศาสตร์ กลับเป็นเรื่องที่มองออกได้ง่ายๆซะอย่างงั้น ผมจะยกตัวอย่างการคูณ และสมการกำลังสองที่ Dr.Yeap Ban Har ทำการหยิบยกมาเป็นตัวอย่างให้เราศึกษา ในกรณีการคูณ Dr.Yeap Ban Har ได้ยกอุปสรรคหนึ่งหน่วย มาเพื่อแสดงความหมายของการคูณ เช่น $12 = 2 \times 6$ ความหมายคือ สี่เหลี่ยมมีทั้งหมด สองแถว โดยเรียงแถวละ หกช่อง

$12=4*3$ ความหมายคือ สี่เหลี่ยมมีทั้งหมด สี่แถว โดยเรียงแถวละ สามช่อง



ในกรณีสมการกำลังสอง Dr.Yeap Ban Har ได้ยกตัวอย่างโจทย์ คือ x^2+5x+6 เราจะมอง x^2 เป็นสี่เหลี่ยมด้านเท่า $x*x$ และมอง x เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านยาวคือ x และด้านกว้างคือ 1 และมอง 1 เป็นสี่เหลี่ยมด้านเท่า $1*1$ จะได้

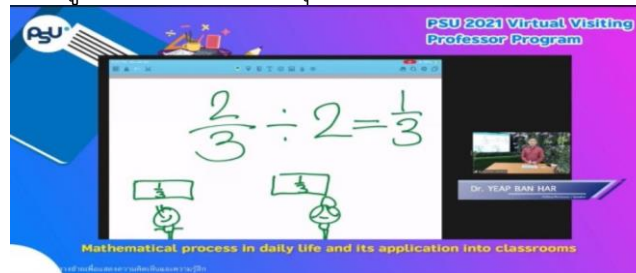


ถ้าสามารถจัดรูปสี่เหลี่ยมของสมการกำลังสองให้อยู่ในรูปของสี่เหลี่ยมได้ จะสามารถแยกตัวประกอบของสมการนั้นได้ โดยให้มองจากสี่เหลี่ยมของ x^2 เป็นหลัก ดังนั้น $x^2+5x+6 = (x+3)(x+2)$

นายศิริพงษ์ สุรินทร์ รหัสนักศึกษา 6320114016 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 15

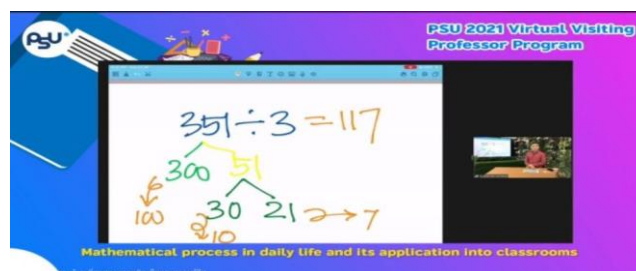
สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

- การปรับทัศนคติในการเข้าใจคณิตศาสตร์ ไม่ใช่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่นำไปสอบเพียงอย่างเดียว แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ กลับกันการสอนโดยที่จำลองสถานการณ์ หรือการทำให้ผู้เรียนเห็นภาพ จากเหตุการณ์ที่มาจากชีวิตประจำวันก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น
- การใช้ภาษาหรือคำพูดที่ เข้าใจได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก



จากภาพ วิทยากรได้กล่าวถึงการหารสองเป็นการแบ่งครึ่งมากกว่าการใช้คำว่าสลับจากหารเป็นคูณ

- มุมมองการคิดที่เปิดกว้างทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีเสน่ห์ มีคำตอบเพียงคำตอบเดียว แต่สามารถคิดได้หลายวิธี ซึ่งการคิดแล้วแต่มุมมองการแก้ปัญหา ครูไม่ควรกำหนดรูปแบบการคิดที่ตายตัว ต้องมาเส้นทางนี้ทางเดียวเท่านั้น หรือการกำหนด pattern การคิดที่ต้องไปเป็น step เสมอไป



ทำให้เห็นมุมมองการคิดแบบที่อาจแตกต่างจากแบบแผน แต่สามารถได้คำตอบเหมือนกัน

- วิทยากรได้เน้น ในเรื่องของ Problem solving การแก้ไขปัญหา การที่นักเรียนจะสามารถแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ได้ นักเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเป็นอย่างน้อย เพื่อนำมาแก้ปัญหา เชื่อมโยงไปยัง การตั้งโจทย์แบบฝึกควรมีการตั้งโจทย์เบื้องต้น แล้วเพิ่มความซับซ้อนขึ้นเรื่อยๆ เพื่อจะให้นักเรียนได้นำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาได้

- การใช้ Visualization สิ่งที่เราจินตนาการ แต่เราไม่สามารถมองเห็นได้ จิตใจสามารถจินตนาการ หรือนึก ภาพในใจได้ ซึ่งเป็นการสร้างมโนภาพ โดยไม่ได้เขียนหรือทใด ๆ

- ในการสร้างสื่อที่มีภาพประกอบ มีภาพ มีแผนผัง ภาพเคลื่อนไหว ที่สื่อถึงเรื่องที่จะสอนจะทำให้ สามารถเข้าใจได้ง่าย ใช้แทนการเขียนอธิบายเป็นข้อความ อาจมีการจำลอง หรือกล่าวถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จากประสบการณ์ชีวิต เพื่อให้เชื่อมโยงไปหาเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

ด้านวิทยากร ใช้ภาษาอังกฤษที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และยังมีภาพประกอบการอธิบาย เพื่อให้ผู้ฟังสามารถ มองเห็นภาพ และเข้าใจในสารที่วิทยากรต้องการที่จะบรรยาย

ด้านการทำงาน

การสื่อสารเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งการจัดโครงการครั้งนี้เป็นการจัดโครงการแบบออนไลน์ จึงไม่แปลกที่จะเกิดความผิดพลาดทางการสื่อสาร แต่ชื่นชมเพื่อน ๆ คณะผู้จัดโครงการมีการแก้ไขปัญหาได้ดี มีการให้กำลังใจกันทุกครั้ง เมื่อมีจุดที่ต้องแก้ไข

ฝ่ายที่กระผมรับผิดชอบคือฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้รับมอบหมายงาน Background Zoom ซึ่งถือเป็นงานแรกที่เป็นการทำงานแบบอินโฟกราฟิก ซึ่งไม่ได้มีประสบการณ์ด้านนี้มาก่อน ทำให้เมื่อทำออกมาแล้วต้องเพิ่มเติม หรือปรับแก้ ซึ่งการทำออกมาแล้ว มีการยืนยันรูปแบบแล้วส่งให้กับคณะผู้จัดทำแล้วแต่ยังมีจุดต้องปรับแก้ ทำให้วันจริงมีการใช้ background zoom หลายรูปแบบ ดังนั้นควรส่งรูปแบบที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ก็ต่อเมื่อได้รับการยืนยันจากทุกฝ่ายก่อน

Background Zoom



ประมวลภาพการทำงานฝ่ายการออกแบบ Background Zoom

นายอดิเทพ สารบุตร รหัสนักศึกษา 6320114017 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 16

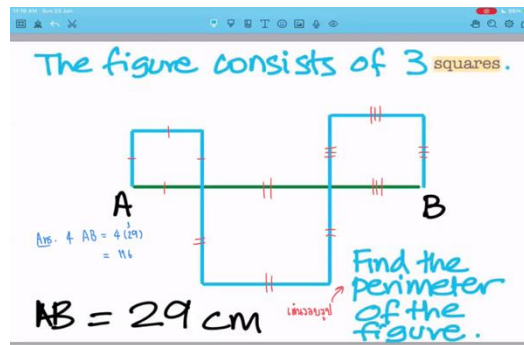
สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมครั้งนี้

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม(ฝ่ายควบคุม)

- การทำงานเราต้องสามัคคีและประสานระหว่างกันให้ดี ให้เข้าใจตรงกัน
- ปัญหาหรือความผิดพลาดต่าง ๆ เป็นประสบการณ์ให้ผู้จัดงานทุกคนเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต
- ทุกคนทุกฝ่ายมีความสำคัญ หากไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งงานครั้งนี้คงไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
- สิ่งที่มีในการจัดงานครั้งต่อไป คือการวางแผนของงาน ครั้งนี้มีจุดประสงค์ของงานแล้ว แต่ควรเพิ่มการวางแผนว่าผู้เข้าร่วมจะรู้สึกอย่างไรกับงาน โดยการใช้สี,การออกแบบสื่อต่าง ๆ เพื่อให้งานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน



ด้านความรู้ที่ได้จากวิทยากร Dr. Yeap Ban Har

- สิงคโปร์ใช้ problem solving เป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตร ซึ่งประเทศต่าง ๆ ก็มีอยู่ในหลักสูตร เช่นเดียวกันแต่ต่างกันตรงที่จะจัดให้อยู่ในส่วนไหนของหลักสูตร
- ครูควรสอนโดยใช้การแก้ปัญหาช่วยในการสอน ไม่ใช่สอนเพื่อให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา ทำเช่นนี้ จึงจะทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียน ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ในไทยใช้แบบหลังอยู่
- ในเรื่องของความเชื่อครูควรเชื่อมั่นในตัวผู้เรียนว่าผู้เรียนสามารถทำได้ ไม่ควรคิดไปก่อนว่าผู้เรียน จะทำไม่ได้ และความคิดต่าง ๆ ของนักเรียนครูไม่สามารถเปลี่ยนได้โดยใช้การพูด แต่ควรทำให้ ผู้เรียนเห็นจึงจะสามารถเปลี่ยนมุมมองความคิดของผู้เรียนต่อการเรียนได้
- Not students do not good in Mathematics but they cannot understand teacher's explanation ไม่ใช่ผู้เรียนไม่เก่งวิชาคณิตศาสตร์ แต่ผู้เรียนไม่เข้าใจคำอธิบายของครูต่างหาก ดังนั้นครูควรใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม (concrete materials) ต่าง ๆ เช่น diagrams , model ฯลฯ ซึ่งเป็นทฤษฎีของ Bruner และใช้การสนทนาที่ทำให้เห็นภาพ (visuals conversation) ซึ่งเป็น ทฤษฎีของ Vygotsky มาช่วยในการสอน
- อย่าใช้ภาษาต่างดาวกับผู้เรียน อย่าทำให้เรื่องง่ายเป็นเรื่องยาก เช่น การหารที่มักจะสอนว่าถ้า หารหารด้วย 2 อยู่ก็เท่ากับจำนวนนั้นคูณด้วยเศษ 1 ส่วน 2 หรือที่พูดง่าย ๆ คือ เปลี่ยนหารเป็น คูณและกลับเศษเป็นส่วน ซึ่งมักจะบอกให้ผู้เรียนจำวิธีนี้ เพราะมันเป็นกฎ ทั้งที่เป็นวิธีการที่ไม่ ถูกต้องและทำให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ยากขึ้น ซึ่งความจริงแล้วสามารถอธิบายได้ว่า เพราะการหารคือการแบ่งให้เท่า ๆ กัน ดังนั้น หากหารด้วย 2 ก็คือการหาครึ่งหนึ่งของสิ่งที่มีอยู่ ครึ่งหนึ่ง สามารถ เขียนให้อยู่ในรูป $\frac{1}{2}$, ของ หมายถึง การคูณ
- ห้ามพูดกับผู้เรียนว่า “เงียบ หยุดคุย และฟังครูพูด” มันไม่ใช่สิ่งที่ดี
- Procedure, steps, tricks, formula not be able to use them (ขั้นตอนกระบวนการ เคล็ด ลับ กฎ สูตร ไม่ควรใช้ในการสอน) แต่ควรใช้การคิด เพราะเราคิดทุกวัน

skemp $\frac{2}{3} \div 2 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

$\frac{2}{3} \div 2 = \frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$

แบ่งครึ่ง ของ สิ่งที่มีอยู่

simple logic

skemp $\frac{2}{3} \div 2 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

$\frac{2}{3} \div 2 = \frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$

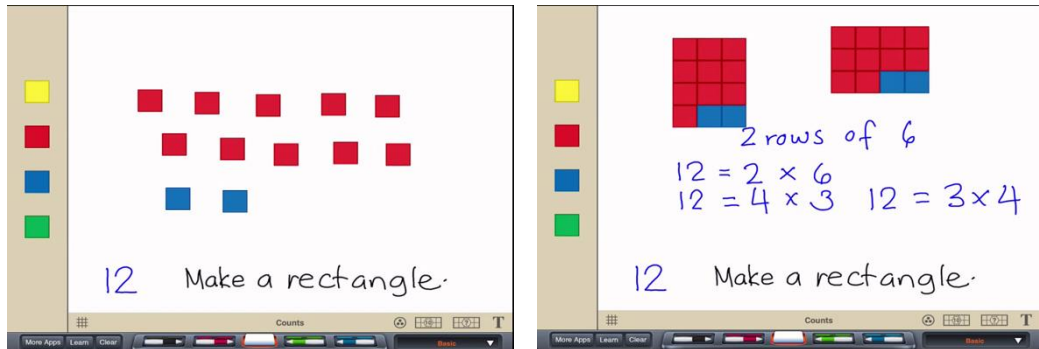
$\frac{2}{3} \div 5 = \frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$

half of $\frac{2}{3}$

$\frac{1}{5}$ ของ $\frac{2}{3}$

Conc

- Visualization คือสิ่งที่ใจ/ความคิดมองเห็นแต่ตาไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น อะตอม, สนามแม่เหล็ก, ระบบย่อยอาหาร ฯลฯ
- การสอนโดยใช้ problem solving อยู่ช่วงแรกของคาบ คือให้ปัญหาแก่ผู้เรียนและให้เวลาผู้เรียนในการคิด เป็นการใช้ processing time ของ Piaget ทำให้ผู้เรียนได้คิดด้วยตนเอง เพราะวิธีการให้ได้มาซึ่งคำตอบของวิชาคณิตศาสตร์มีหลากหลาย ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความคิดที่ต่างกัน



- ในห้องเรียนครูควรยินดีที่จะฟังคำพูดของผู้เรียน ไม่ใช่ฟังแล้วบอก/ตัดสินผู้เรียนว่าถูกหรือผิด
- การใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน คือการนำเอากระบวนการทางคณิตศาสตร์มาใช้ เพราะขณะเล่นบาสคงไม่มีใครมานั่งคำนวณพาราโบลา แม้ว่าการเคลื่อนที่ของลูกบาสจะเป็นแบบพาราโบลา ก็ตาม แต่เรานำกระบวนการที่ใช้ในการเรียนคณิตศาสตร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การคิดเลข ตอนรอเงินทอนจากพนักงาน เราใช้กระบวนการ visualization ในการคิด คงไม่มานั่งหารในกระดาษเหมือนตอนเรียน
- สมอของคนเรามองหา pattern มาตั้งแต่เกิด และสมองก็ถูกออกแบบให้สามารถเอาชีวิตรอดได้
- We good in Mathematics because we use Mathematics เราเก่งคณิตศาสตร์เพราะเราใช้คณิตศาสตร์

นางสาวอาภิยา หิยเมหะพร รหัสนักศึกษา 6320114018 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 17

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ภาพรวมของการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ร่วมกันจัดเตรียมงานเป็นระยะเวลาร่วมเดือน เริ่มตั้งแต่การประชุมวางแผนการทำงาน แบ่งฝ่ายการทำงาน และชี้แจงหน้าที่รับผิดชอบ จากนั้นร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งในระหว่างการทำงานมีปัญหาหลาย ๆ อย่างเกิดขึ้น แต่ปัญหาเหล่านั้นผ่านไปได้ด้วยการพูดคุย สอบถาม และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดิฉันคิดว่าสิ่งนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานเป็นทีมที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จตามที่คาดหวัง

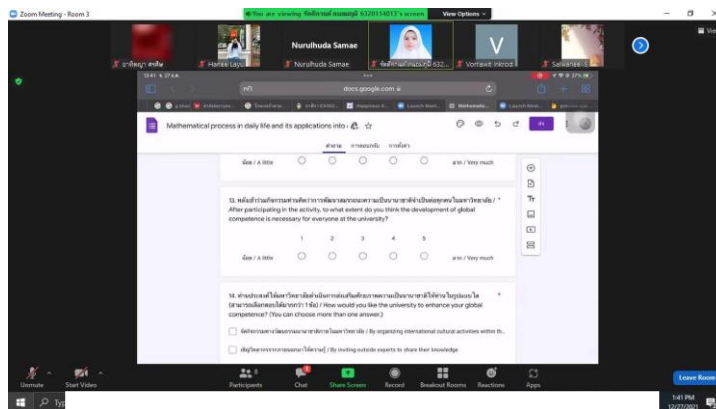
ส่วนในฝ่ายงานของดิฉัน ดิฉันรับหน้าที่อยู่ฝ่ายงานประเมินผล เริ่มต้นการทำงานด้วยการประชุมพูดคุยถึงงานที่จะต้องทำ เนื่องด้วยเป็นงานระดับนานาชาติ การทำแบบประเมินจึงต้องมีภาษากลางที่ใช้ในการ

สื่อสาร ซึ่งก็คือ ภาษาอังกฤษ โดยเรียนรู้จากตัวอย่างแบบประเมินก่อน ๆ ของทางมหาวิทยาลัย มาปรับและร่วมกันคิดข้อประเมินให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของโครงการที่จะทำ จากนั้นทำเป็นภาษาอังกฤษ และให้เพื่อนสาขาวิชาภาษาอังกฤษช่วยตรวจสอบความถูกต้อง นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้การใช้งาน Google form จากสมาชิกในฝ่ายที่ใช้งานเป็นและได้ศึกษาหาความรู้ใหม่หลายอย่างที่จะทำให้งานประเมินมีประสิทธิภาพและทันสมัยมากขึ้น

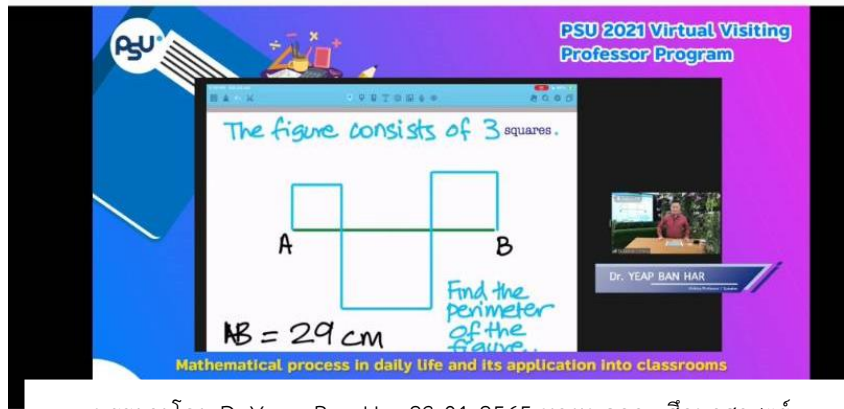
การฟังบรรยายจาก Dr.Yeap Ban Har ถือเป็นการบรรยายที่มีความแปลกใหม่สำหรับตัวของดิฉัน เนื่องจากการบรรยายที่ใช้ภาษาอังกฤษที่ตนเองไม่ค่อยถนัด มีหลายส่วนที่ไม่เข้าใจ แต่ด้วยวิธีที่การอธิบายของผู้บรรยายที่อธิบายอย่างเป็นรูปธรรม สามารถทำให้ดิฉันเข้าใจได้จากภาพ สัญลักษณ์ และตัวเลขที่อธิบายที่สำคัญได้ซึมซับแนวความคิดหลาย ๆ อย่างที่สามารถนำไปปรับใช้หรือต่อยอดต่อไปได้ เช่น ในเรื่องของการเชื่อมโยงการบวก การคูณ ที่มันเกิดขึ้นได้จากหลายแนวความคิดด้วยกัน สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างทางความคิดของนักเรียนในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี และที่ชื่นชอบเป็นพิเศษคือในเรื่องของการใช้พื้นที่สี่เหลี่ยมอธิบายการแยกตัวประกอบ มันทำให้เห็นภาพในมุมมองที่ต่างออกไป จากเดิมที่เข้าใจจากการใช้สมบัติพีชคณิต และสูตรที่ถูกคิดค้นให้มาต่อการคิดเท่านั้น

นอกจากนี้กิจกรรมครั้งนี้ยังเป็นการสร้างเสริมพฤติกรรมทางด้านบวกให้แก่ดิฉันในการที่จะศึกษาภาษาที่สองหรือสามต่อไป เพราะภาษาจะเป็นสิ่งที่จะนำทางให้ดิฉันไปสู่คลังความรู้ใหม่ ๆ ให้ได้ศึกษาอีกมากมาย

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณอาจารย์ที่ได้ให้โอกาสพวกเราได้ร่วมจัดกิจกรรมในครั้งนี้ นับเป็นประสบการณ์ที่ดีมาก ๆ อีกครั้งหนึ่งในชีวิตของดิฉัน ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกส่วน ผู้เข้าร่วมกิจกรรม รุ่นพี่และรุ่นน้องในสาขาวิชา ที่ให้ความสนใจกับกิจกรรมในครั้งนี้ และที่ขาดไม่ได้คือขอบคุณเพื่อนทุกคนในสาขาวิชาที่ทุ่มเทกับงานในครั้งนี้ ผ่านบททดสอบต่าง ๆ มาด้วยกัน จนงานประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้



ประชุมการทำงาน ฝ่ายประเมิน 22-12-2564



บรรยายโดย Dr.Yeap Ban Har 23-01-2565 ทางเพจคณะศึกษาศาสตร์

นางสาวอาทิตย์ญา ศรศิษ รหัสนักศึกษา 6320114019 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 18

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฟังบรรยายหัวข้อ Mathematical process in daily life and its applications into classroom

- ได้เปลี่ยนมุมมองในการสอนคณิตศาสตร์ใหม่ จากที่เราสอนคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาเป็นการสอนคณิตศาสตร์โดยนำมาจากปัญหาที่เราเจอได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ให้นักเรียนที่ได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์นั้นได้เข้าใจว่า เราเรียนคณิตศาสตร์ไปเพื่ออะไร
- ได้เข้าใจการสอนคณิตศาสตร์ในเรื่องการหารให้ง่ายขึ้น โดยให้เห็นภาพว่ามันมาจากไหนยังไง ต่างจากที่เราได้เรียนมาตลอดที่ต้องเปลี่ยนการเป็นคูณ กลับเศษเป็นส่วนยุ่งยากมาก แต่พออาจารย์ Dr. Yeap Ban Har สอนออกมาขนาดเป็นภาษาอังกฤษเรายังเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและเข้าใจที่มาของการหารด้วยว่ามันเป็นการแบ่ง
- ได้เข้าใจเทคนิคการสอนแบบการใช้รูปภาพ หรือสื่อที่ทำให้เห็นภาพว่าตรงนี้นมันมาได้ไง เช่น การคูณที่มีการใช้แอปพลิเคชันแสดงให้นักเรียนเห็นว่าทำไม คูณกันแล้วต้องได้เท่านี้ การหารที่แสดงภาพการแบ่งว่าแบ่งยังไง ทำไมหารแล้วได้เท่านี้
- ได้เข้าใจว่าการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้นต้องควบคู่ไปกับการใช้จิตวิทยาในการสอนนักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น
- ทำให้ผมได้ฝึกภาษาอังกฤษจากการพูดของอาจารย์ที่ฟังได้ง่าย และเข้าใจ ถึงจะมีบางคำที่ไม่เข้าใจ และยังทำให้ผมอยากไปฝึกภาษาอังกฤษเพิ่ม

สิ่งที่รับจากการจัดโครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

- ผมได้อยู่ฝ่ายพิธีการ และได้รับเลือกจากเพื่อน ๆ ให้เป็นพิธีกร ทำให้ผมได้ฝึกการพูดเพิ่มเพราะส่วนตัวเป็นคนค่อนข้างพูดไม่เก่ง กิจกรรมนี้ทำให้ผมมีความกล้าที่จะพูดมากขึ้น
- ได้เข้าใจการจัดกิจกรรมว่าเวลาเราจัดกิจกรรมขึ้นมากิจกรรมหนึ่งนั้นต้องทำงานก่อนถึงวันจริงเยอะมาก ทั้งเขียนโครงการ เขียนกำหนดการ เขียนคำพูดเปิดให้ประธานโครงการ เตรียมสคริปต์ให้พิธีกร โดยเพื่อนในฝ่ายให้ความช่วยเหลือกันดีมาก
- ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม สร้างความสามัคคีกันในสาขากันด้วย และได้เห็นถึงความสามารถของเพื่อน ๆ ในสาขาว่าแต่ละคนนั้นมีของ รอแค่เวทีที่จะปล่อยของออกมา ซึ่งงานนี้ก็ทำให้เพื่อน ๆ ได้แสดงความสามารถที่มี
- ได้ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพราะระหว่างเตรียมโครงการก็มีข้อผิดพลาดอยู่เรื่อย ๆ เมื่อเจอข้อผิดพลาดนั้น ๆ เพื่อนในสาขาก็คอยช่วยเหลือและแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นได้

ภาพระหว่างทำงาน



ภาพขณะทำหน้าที่เป็นพิธีกร



ภาพบรรยากาศในโครงการ



ภาพเบื้องหลังขณะจัดโครงการ

นายฮัมซะฮ์ หมานหมื่น รหัสนักศึกษา6320114020 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 19

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม (ฝ่ายประเมิน)

โครงการนี้เป็นโครงการที่ใหญ่และเป็นนานาชาติที่สุดของสาขาคณิตศาสตร์ และเป็นโครงการที่ได้รับ การตอบรับจากผู้เข้าร่วมเป็นอย่างมาก ซึ่งมีผู้ลงทะเบียนทั้งหมดประมาณ 500 คน ในโครงการนี้ดิฉันมีหน้าที่ ที่จะต้องรับผิดชอบในฝ่ายประเมิน โดยฝ่ายประเมินได้ปรึกษาและวางแผนการทำงานแบบฟอร์มการประเมินกันใน ช่วงแรกและช่วยกันปรับแก้ให้แบบฟอร์มออกมาครอบคลุมและดีที่สุด เมื่อแบบฟอร์มการประเมินเสร็จแล้วก็ จะต้องทำการเชื่อมแบบฟอร์มกับเกียรติบัตรซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายทะเบียนเนื่องจากฝ่ายทะเบียนมี หน้าที่ทำเกียรติบัตร เมื่อได้เกียรติบัตรจากฝ่ายทะเบียนแล้วก็นำมาเชื่อมระบบกับแบบฟอร์มที่ทำไว้ เพื่อที่จะให้ผู้ประเมินได้รับเกียรติบัตรทันทีหลังจากทำแบบประเมิน เมื่อเชื่อมแบบฟอร์มกับเกียรติบัตรเสร็จ แล้วได้เกิดปัญหา คือ 1. ชื่อของผู้เข้าร่วมบางท่านยาวทำให้ล้นช่องข้อความแสดงชื่อ ทำให้เรียนรู้ว่าในครั้ง ถัดไปไม่ควรจำกัดช่องแสดงชื่อ 2. ระบบสามารถส่งเกียรติบัตรไปยังเมลของผู้ประเมินได้เพียงวันละ 150 คน ซึ่งแก้ปัญหาโดยการส่งไฟล์เกียรติบัตรไปยังเมลของผู้ทำแบบประเมิน ถึงแม้ในการทำงานจะมีอุปสรรคอยู่ บ้างแต่ก็ทำงานออกมาได้อย่างสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สิ่งที่ได้รับจากวิทยากร Dr. Yeap Ban Har

จากการฟังบรรยายจาก Dr. Yeap Ban Har เนื่องจากการบรรยายที่ใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นสิ่งที่ ดิฉันไม่ค่อยถนัดทำให้มีบางส่วนที่ไม่ค่อยเข้าใจ แต่จะดูภาพและนำมาทำความเข้าใจซึ่ง Dr. Yeap Ban Har ก็ พยายามใช้คำศัพท์ที่เข้าใจง่ายและมีการพูดภาษาไทยในบางประโยค Dr. Yeap Ban Har ทำให้เห็นว่าเรา สามารถนำรูปภาพมาใช้อธิบายคณิตศาสตร์ให้เข้าใจและเห็นภาพมากยิ่งขึ้น



นางสาวฮานี ลาญ รหัสนักศึกษา 6320114021 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 20

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดโครงการครั้งนี้

-ด้านการทำงาน : ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันกับเพื่อนๆ ในสาขา จะเห็นได้ว่าทุกคนทุ่มเทกับโครงการในครั้งนี้ มากๆ มีการแบ่งฝ่ายต่างๆ ได้อย่างชัดเจนทำให้การทำงานมีความสะดวกและราบรื่น แต่ถึงแม้จะเกิดปัญหา ขึ้นมาทุกคนก็ช่วยกันแก้ไข และทำงานของตัวเองได้อย่างดี งานนี้จะสำเร็จไม่ได้ถ้าหากขาดฝ่ายในฝ่ายหนึ่งไป ซึ่งตัวหนูเองได้รับหน้าที่อยู่ฝ่ายพิธีการ จะแบ่งงานย่อยออกเป็น พิธีกร ผู้กล่าวรายงาน คำกล่าวรายงาน กำหนดการของโครงการ สำหรับส่วนของกำหนดการมีการเกิดปัญหาอยู่เล็กน้อย คือต้องมีการแก้ไข แก้ววัน เวลา แต่ก็ผ่านไปด้วยดี และในส่วนความยากและสิ่งที่หนูได้เรียนรู้จากการทำกำหนดการคือ ต้องมีการคุยกัน ภายในฝ่ายว่าต้องกำหนดเวลาอย่างไรให้เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ และต้องพยายามอย่าให้เกินเวลา และสิ่งที่ สำคัญคือต้องรู้ว่าภายในโครงการมีกิจกรรมอะไรบ้าง ซึ่งต้องเรียบเรียงให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้กิจกรรมน่าเบื่อ เกินไป

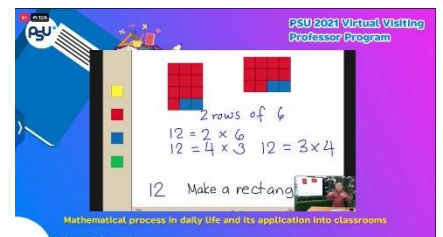
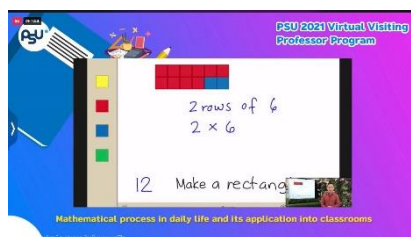
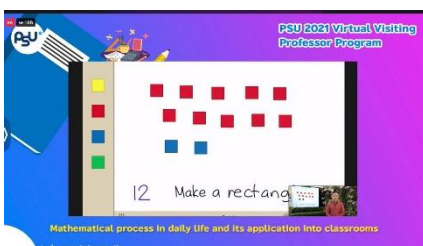
-ด้านความรู้ที่ได้รับจาก Dr.Yeap Ban Har :

Dr.Yeap Ban Har เป็นวิทยากรที่มีความรู้หลากหลายด้าน มีการเตรียมพร้อมที่ดีมาก นำเสนอได้ อย่างน่าสนใจ พูดด้วยภาษาอังกฤษที่เข้าใจได้ง่าย ชัดถ้อยชัดคำ สั้นๆ ย่อๆ สามารถดึงดูดผู้ฟังให้ดูได้อย่าง ไม่น่าเบื่อ ได้เห็นเลยว่าทำอย่างไรให้การสอนไม่น่าเบื่อ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ในอนาคต

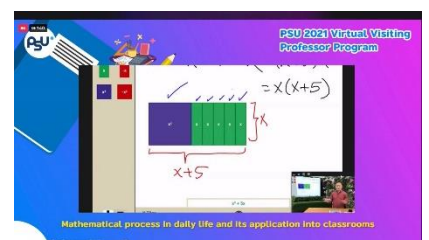
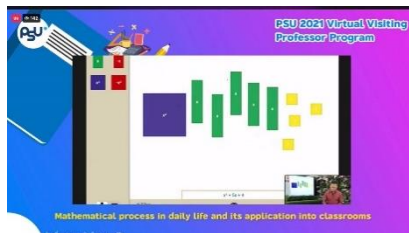
ความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ที่ Dr.Yeap Ban Har ได้อธิบายจะเห็นได้ชัดว่าเป็นการใช้การแสดงแทน รูปภาพในการอธิบายหรือแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้เห็นภาพและเข้าใจได้มากขึ้น ซึ่งได้สังเกตจาก ตัวเองคือเป็นคนที่ไม่ค่อยถนัดแต่เมื่อได้ฟังบรรยายของ Dr.Yeap Ban Har ทำให้สามารถคิด ตามและเข้าใจได้ ด้วยรูปภาพที่ได้อธิบายไว้

สื่อการสอนของ Dr.Yeap Ban Har เป็นสื่อที่น่าสนใจและดีมาก ถ้าหากได้ออกไปเป็นครูในอนาคต ได้รู้เลยว่าสื่อการสอนเป็นตัวช่วยที่ดีในการทำให้นักเรียนสนใจ เข้าใจได้ง่าย และอยากจะเรียนมากยิ่งขึ้น

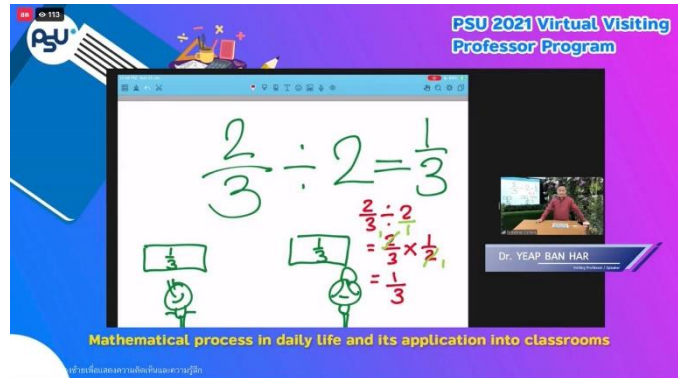
-ตัวอย่างสิ่งที่ได้เรียนรู้



จะเห็นได้ว่าในหนึ่งปัญหามีวิธีคิดหรือแนวคิดในการแก้ไขปัญหาก็ได้หลากหลายแบบ ดังภาพข้างต้นคือ มีสี่เหลี่ยมทั้งหมด 12 อัน สามารถทำเป็นประโยชน์สัญลักษณ์การคูณได้หลายแบบ คือ 2 rows of 6 ได้ $2 * 6 = 12$, 4 rows of 3 ได้ $4 * 3 = 12$, 3 rows of 4 ได้ $3 * 4 = 12$



สำหรับเรื่องสมการเป็นสิ่งที่สนใจประทับใจมากเพราะไม่คิดว่าเรื่องสมการสามารถทำให้เป็นรูปภาพในการอธิบายให้เข้าใจได้ ซึ่งจากส่วนนี้หนูคิดว่าเห็นภาพและเข้าใจมากๆ จากรูปภาพที่3คือการ $x^2 + 5$ สามารถที่จะทำให้เป็น $x(x + 5)$ ได้โดยการสังเกตจากรูปภาพ



สำหรับโจทย์ข้างต้น เป็นโจทย์ที่เราคุ้นเคยกับการแก้โจทย์โดยการ “เปลี่ยนจากหารเป็นคูณกลับเศษเป็นส่วน” ซึ่งก็ไม่ว่าทำไมจึงต้องคิดแบบนี้ เพราะมาจากการจำมาจากการเรียนที่ผ่านมา จนได้มาฟังของ Dr.Yeap Ban Har สอนการหาอีกวิธีที่ง่ายและเห็นภาพ คือ $2/3$ มาจากการบวกของ $1/3 + 1/3$ แล้วหารด้วยสอง แสดงว่าแบ่ง 2 (โดย Dr.Yeap Ban Har ใช้คำพูดว่าแชร์) ซึ่งก็เท่ากับว่า $1/3$ (ถ้าเปรียบเทียบกับแบ่งให้คนสองคน คือได้คนละ $1/3$) คำตอบคือ $1/3$

นางสาวอิริยะห์ มะตาเฮ รหัสนักศึกษา6320114022 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่21

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ด้านการทำงาน

-ตัวผมทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งภายในฝ่ายมีการแบ่งงานที่ชัดเจนคือ poster background บันทึกภาพวิดีโอ และ คลิปประมวลผล ซึ่งผมมีหน้าที่ในการทำคลิปประมวลผล และผมคิดว่าเป็นหน้าที่ที่ทำทนายเพราะผมไม่ได้ถนัดในด้านนี้ และผมก็คิดว่าเพื่อนคนอื่น ๆ ในฝ่ายก็ไม่ได้มีความถนัดในงานด้านนี้แต่ผมก็เชื่อว่าเพื่อนๆทุกคนทำงานกันอย่างเต็มที่ และผมอยากขอบคุณเพื่อนๆภายในฝ่ายที่สามารถผ่านอุปสรรคหรือปัญหาต่างมาได้และทำงานออกมาได้ดี อาจจะมีล่าช้าไปบ้าง ต้องปรับต้องแก้หลายรอบแต่เพื่อนทุกคนคือเก่งมาก นอกจากนั้นผมคิดว่าไม่ได้มีเฉพาะแค่ฝ่ายผม ฝ่ายอื่น ๆ ก็ต้องมีงานที่ต้องปรับต้องแก้และเพื่อนๆก็พยายามทำงานอย่างเต็มที่ ซึ่งผมของชื่นชมเพื่อนๆทุกคน ทุกคนเก่งมาก ๆ ครับ



รูปภาพ poster



รูปภาพ background

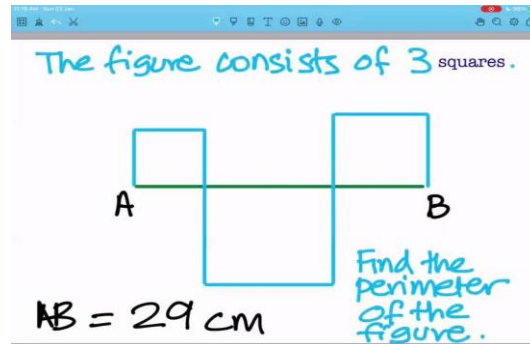
-การช่วยงานโครงการในวันที่23 คือผมมีหน้าที่ในการถ่ายภาพและบรรยายกาต่าง ๆ ในวันจัดโครงการ ซึ่งก่อนหน้านี้นวันที่20 ได้มีการนัดประชุมจัดสถานที่และมอบหมายงาน ซึ่งผมและเพื่อนอีก6คนติดธุระ และผมอยากขอโทษเพื่อนๆและขอบคุณเพื่อนๆที่เข้าใจ จากนั้นก่อนถึงวันจัดโครงการผมก็รู้สึกประหม่า เพราะไม่ทราบว่าตนเองต้องทำอะไรบ้าง ตนเองจะทำงานได้ไหมเพราะเป็นงานที่ใหญ่ กลัวไม่สามารถช่วยเพื่อนได้ แต่เมื่อถึงถึงวันจริงคือเพื่อนทุกคนหน้างานตั้งใจทำงานและช่วยเหลือกันดีมากแม้จะเจอปัญหาบ้างก็ตาม และผมอยากชมเพื่อนที่รับหน้าที่พิธีกรทั้ง2คน เพื่อนทั้ง2 คือ เก่งมาก ๆ นอกจากนี้ยังขอบคุณพี่ๆและอาจารย์ที่คอยให้คำชี้แนะและช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ



รูปภาพ เป็องหลังวันจัดโครงการ

ด้านความรู้และสิ่งที่ได้รับจาก Dr. Yeap Ban Har

-สิ่งที่ได้รับคือการเปลี่ยนแนวคิดหรือมุมมองของนักเรียนในการเรียน และ Dr. Yeap Ban Har ยังสามารถกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มาแสดงเป็นรูปภาพเพื่อเป็นการแสดงแนวคิดหรือทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น และผมคิดว่าอาจารย์เป็นคนที่เก่งมากเลยครับ ช่วงตอบคำถามคืออาจารย์ก็สามารถตอบคำถามได้ทุกอย่างและตอบอย่างเข้าใจ และที่สำคัญคือผมคิดว่าอาจารย์เป็นคนที่กันเองมาก โดยปกติทั่วไปผมไม่เคยเห็นวิทยากรท่านไหนจะมาตอบคอมเมนต์ในไลฟ์แต่ Dr. Yeap Ban Har ตอบคำถามและคำติชมในคอมเมนต์ด้วยครับ



รูปภาพ โจทย์ที่ Dr. Yeap Ban Har ให้หาคำตอบ

สุดท้ายนี้ผมขอขอบคุณอาจารย์รัชดา เชวณัฐกุล ที่มอบโอกาสให้แก่วงจรทุกคนช่วยกันจัดทำโครงการนี้ โดยมีอาจารย์เป็นคนคอยควบคุมและช่วยเหลือ และผมก็อยากให้อาจารย์จัดโครงการที่ดีแบบนี้บ่อยๆครับ ซึ่งพวกผมทุกคนจะนำประสบการณ์ที่ได้จากการจัดทำโครงการในครั้งนี้มาปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นครับ



รูปภาพ บรรยากาศเมื่อโครงการเสร็จ

นายกุลพงษ์ หยงสตาร์ รหัสนักศึกษา 6320114071 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่22

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำงาน

ซึ่งโครงการในครั้งนี้ดิฉันได้มีโอกาสเป็นประธานของโครงการ งานแรกในชีวิตของดิฉัน ได้เห็นการทำงานของแต่ละฝ่าย เช่น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายประสาน ฝ่ายควบคุม ฝ่ายพิธีการ ฝ่ายประเมิน ฝ่ายทะเบียน ชื่นชมเพื่อนๆทุกคน ที่มีความรับผิดชอบสูง เพราะการทำงานมักจะมี งานที่แก้ หรือมีงานที่มีการอัปเดตตลอด เพื่อนๆแต่ละฝ่ายจะมีการรับฟัง แล้วนำไปทำงานได้อย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าการทำงานอาจจะมีติดขัดบ้าง แต่ทุกอย่างก็ล้วนออกมาด้วยดี ได้เห็นการทำงานกันเป็นทีมมากยิ่งขึ้น เพราะการทำงานไม่ใช่เราที่เป็นคนทำเพียงคนเดียว แต่เมื่อได้รับสาร หรือว่าได้รับสิ่งที่เราจะต้องทำ แล้วนำมากระจายงานให้แต่ละฝ่าย มีการพูดคุยกันมากยิ่งขึ้น การได้ทำงานนี้ได้มีการพูดคุยกับเพื่อน ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันซึ่งกัน

และกัน ซึ่งอีกหนึ่งหน้าที่ของดิฉันคือ ฝ่ายพิธีการ รับผิดชอบในการทำกำหนดการ ได้เรียนรู้จากฝ่าย การสร้าง กำหนดการที่ดิฉันไม่เคยทำมาก่อน ได้มีการคิดว่าจะต้องทำอะไรบ้างในช่วงเวลาไหน วางแผนให้งานในวันที่ 23 มกราคม 2563 เกิดขึ้นตามเวลาที่เหมาะสม ได้เรียนรู้งานในฝ่ายพิธีการ และดีใจมากที่เพื่อนในฝ่าย ช่วยเหลือ กัน พร้อมทั้งจะสนับสนุน พร้อมทั้งจะช่วยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อนๆที่ไปทำงานในวันที่ 23 มกราคม 2563 เพราะการไปทำงานหน้างานจะมีความ สะเอียดของงานที่มากกว่า ขอขอบคุณเพื่อนๆที่เสียสละเวลา และขอขอบคุณเพื่อนๆที่อยู่ที่บ้าน ที่จะคอย รายงานตลอดว่ามีอุปสรรคอะไรบ้าง เช่น ไม่ได้ยินเสียง เสียงสะท้อน เป็นต้น ทำให้เห็นได้ว่าทุกคน มีความสำคัญมากๆ ในงานนี้จะขาดใครไปไม่ได้เลย

อุปสรรคที่เกิดขึ้น เช่น เสียงหาย เสียงในการถ่ายทอดสดที่เป็นเสียงสะท้อน การประสานงานที่ไม่ ตรงกัน เป็นต้น ซึ่งอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นประสบการณ์ที่ดีให้กับ ดิฉันเอง ให้มีทักษะการแก้ปัญหาที่ดี และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีไหวพริบ ปฏิภาณ

สิ่งที่ได้จากการฟัง Dr.Yeap Ban Har

เปลี่ยนทัศนคติทั้งครูและนักเรียน โดยเริ่มจากครูก่อน สร้างห้องเรียนให้มีความสุข เปลี่ยนมุมมอง ใหม่ ให้ครูเป็นคนที่คอยอำนวยความสะดวกแทน ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เปลี่ยนทัศนคติ ของนักเรียนกับวิชาคณิตศาสตร์ ที่ไม่ใช่อยู่แค่ในห้องเรียน และการหาคำตอบของคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย ไม่ได้ยึดติดในการแก้ปัญหา เพียงแค่วิธีเดียวเพื่อให้นักเรียนสามารถมีความคิดที่แตกต่างได้ ให้นักเรียนคิดว่า คณิตศาสตร์อยู่ในชีวิตประจำวัน ครูผู้สอนต้องมีการเตรียมความรู้ มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ เข้าด้วยกัน มีสื่อการสอนที่ดี ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น การเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เป็นสิ่งสำคัญ โดยใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม การใช้ภาพ การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และการถาม คำถามที่ส่งเสริม การ สร้างรูปภาพ และการดูรูปแบบ มีการใช้การสนทนาและการโต้ตอบระหว่างนักเรียน มีปฏิสัมพันธ์ ใช้การ สะท้อนกลับ โดยใช้ตัวอย่างกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เช่น การแก้ปัญหา การใช้รูปภาพ โดยให้นักเรียน แก้ปัญหา โดยใช้รูปภาพ และการมองเห็นรูปแบบในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ คณิตศาสตร์ได้ดีและเชื่อมโยงกับโลกแห่งความเป็นจริง

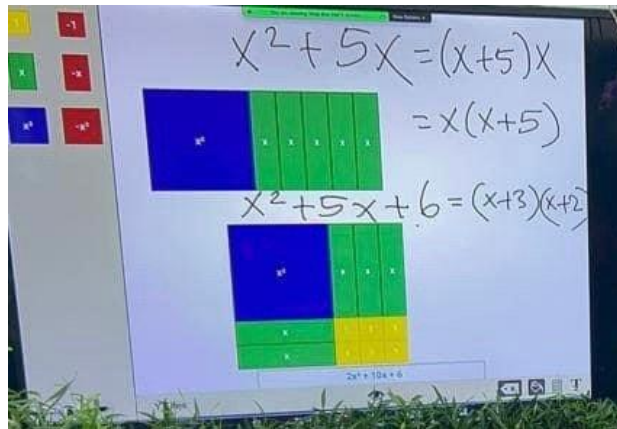
Dr.Yeap Ban Har เป็นวิทยากรที่มีความสามารถที่หลากหลาย มีการเตรียมพร้อมที่ดีมากๆ มีสื่อการ สอนที่น่าสนใจ ภาษาที่เข้าใจง่าย ใช้รูปภาพในการบรรยาย ทำให้ผู้ฟังสามารถเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และดิฉันเอง คิดว่าดิฉันบรรลุเป้าหมายของโครงการที่เข้าใจขั้นตอนการสอนในชั้นเรียนที่เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเห็นคุณค่าของการสอนที่เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำสิ่งที่ได้ไปใช้ในอนาคต นำไปใช้ในการ ปฏิบัติการสอน และนำสิ่งที่ได้ไปใช้ในการสอน

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ อาจารย์ดร. รัชดา เชาว์นเสฏฐกุล ที่มอบโอกาสให้มีโครงการดีๆแบบนี้ และดิฉัน หวังว่าจะมีโอกาสได้ทำโครงการอีก จะนำสิ่งที่ได้ไปปรับปรุงให้ดียิ่งๆขึ้นไป

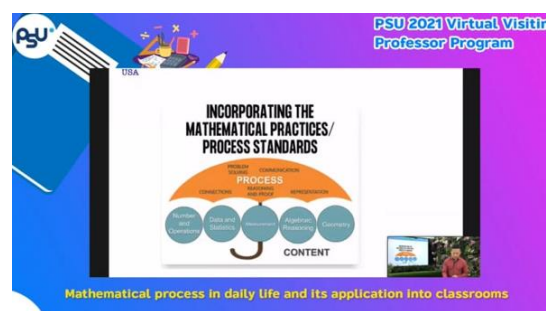
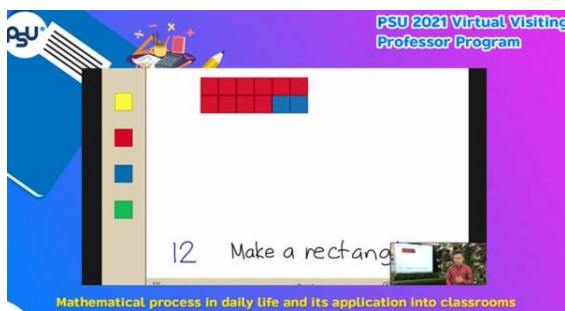
ภาพความรู้ที่ได้จากวิทยากร Dr.Yeap Ban Har



กระบวนการ problem solving การแก้ปัญหา หลักกระบวนการที่สามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งโปรใช้เป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตร



การใช้รูปภาพ ที่สามารถทำให้นักเรียนสามารถมองเห็นได้ง่าย ทำให้ได้เห็นว่วิชคณิตศาสตร์ไม่ได้มีแค่ประโยคสัญลักษณ์เพียงอย่างเดียว



สื่อการสอนที่น่าสนใจ มีความเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจ มองเห็นปัญหาที่เป็นภาพได้ง่ายขึ้น



ภาพบรรยากาศในโครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program ณ วันที่ 23 มกราคม 2563



นางสาวชนัดดา ไข่มล กำลังกล่าวเปิดโครงการ
“PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program”

นางสาวชนัดดา ไข่มล ขณะอยู่ใน zoom

นางสาวชนัดดา ไข่มล รหัสนักศึกษา 6320114072 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่23

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ด้านการทำงาน

การจัดกิจกรรมในครั้งนี้ได้มีการแบ่งงานออกเป็นฝ่ายๆ ตามหน้าที่และความรับผิดชอบ แต่ละฝ่ายมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งระหว่างทางอาจจะมีปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ แต่ทุกฝ่ายก็ช่วยกันและพยายามแก้ไขให้ดีที่สุด ในการทำงานเป็นทีม เมื่อแต่ละฝ่ายได้รับงานที่ต้องรับผิดชอบ ก็อาจแยกกันออกทำงานของแต่ละฝ่าย ซึ่งก็จะมีการประชุมเพื่อติดตามสถานะการทำงานของแต่ละฝ่ายอยู่เสมอๆ เพื่อให้ทราบว่าแต่ละฝ่ายนั้นทำงานไปได้อย่างราบรื่นหรือไม่ หรือมีปัญหาติดขัดตรงจุดไหน เพื่อที่จะได้ช่วยกันแก้ปัญหา ทำให้งานบรรลุผลได้ตามกำหนดเวลาที่ตั้งเป้าหมายไว้

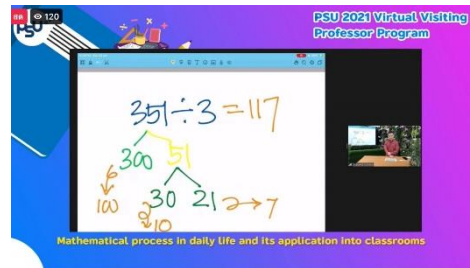
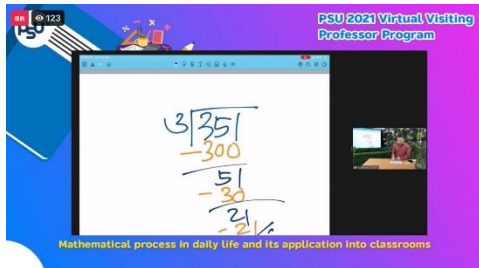
การทำกิจกรรมในครั้งนี้ได้รับหน้าที่เป็นผู้บันทึกภาพและวิดีโอ ทั้งในวันงานและการประชุมแต่ละครั้ง โดยงานที่ได้รับมอบหมายนั้น อาจจะเป็นที่ค่อนข้างง่าย และเกิดปัญหาได้น้อย แต่ก็มีปัญหาอยู่ เช่น บันทึกวิดีโอแล้วไม่มีเสียง ซึ่งได้แก้ปัญหาโดยการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต ทำให้ได้รู้ข้อมูลในส่วนตรงนี้เพิ่มเติม

ด้านความรู้จากวิทยากร

ถึงแม้การบรรยายในครั้งนี้จะเป็นการบรรยายที่ภาษาอังกฤษโดยทั้งหมด แต่วิทยากรมีการใช้ภาษาอังกฤษที่สามารถเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ทำให้คนที่ไม่เก่งภาษาอังกฤษ สามารถที่จะเข้าใจบ้างไม่มากนัก อย่างไรก็ตามวิทยากรมีการใช้สื่อในการบรรยายที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีการยกตัวอย่างทั้งที่เป็นภาพประกอบและโจทย์ปัญหาที่เข้าใจง่าย และเห็นภาพ

ตัวอย่างการบรรยายที่เห็นจากสไลด์แล้วสามารถเข้าใจได้ หากฟังการบรรยายภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ

ภาพแรกจะเป็นการหาคำตอบโดยการหารยาว ถือว่าเป็นวิธีที่คนส่วนใหญ่จะใช้ ซึ่งวิธีนี้ เป็นวิธีการหาคำตอบที่ค่อนข้างซับซ้อน มีลำดับขั้นตอนที่ค่อนข้างยุ่งยาก ส่วนภาพที่สองจะเป็นการหาคำตอบโดย



การแบ่งเลขออกเป็นส่วนๆเพื่อนที่จะได้เลขที่สามารถหารแล้วลงตัว แล้วสุดท้ายเอาเลขทั้งหมดมาบวกกัน ซึ่งวิธีนี้ เป็นวิธีการหาที่หลายๆคนยังไม่เคยรู้ วิธีการหานี้จะเป็นวิธีที่สามารถหาคำตอบได้ง่าย ไม่ซับซ้อน จะได้ตัวเลขที่ลงตัวสามารถหาคำตอบได้ง่าย

จากที่วิทยากรได้บรรยายจะเห็นได้ว่า การหาคำตอบทางคณิตศาสตร์ สามารถหาได้หลากหลายวิธี
นางสาวชารินา มาแฉะ รหัสนักศึกษา 6320114073 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่24

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

• สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน

ในการจัดโครงการในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าเพื่อน ๆ ทุกคนตั้งใจ และทุ่มเทกับโครงการเป็นอย่างมาก ทุกฝ่ายต่างทำหน้าที่ของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาดีที่สุด มีการแบ่งหน้าที่ได้อย่างชัดเจน ทำงานอย่างเป็นระบบ เมื่อพบปัญหาเพื่อน ๆ ทุกคนต่างช่วยเหลือเกื้อกูลกัน พร้อมให้ความร่วมมือตลอดในช่วงของการเตรียมโครงการ

• สิ่งที่ได้เรียนรู้ฝ่ายทะเบียน

ในส่วนงานฝ่ายดัชนีได้รับหน้าที่ทำงานในฝ่ายทะเบียน ภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ ได้แก่ ออกแบบเกียรติบัตรผู้เข้าร่วมโครงการ จัดทำแบบฟอร์มการลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ และจัดทำประวัติของท่านวิทยากร Dr.Yeap Ban Har ในรูปแบบภาษาอังกฤษ ซึ่งดัชนีได้รับหน้าที่สร้างแบบฟอร์มการลงทะเบียน โดยมีเพื่อน ๆ ในฝ่ายช่วยกันหาข้อมูลและวิธีการสร้างแบบฟอร์ม เนื่องจากไม่ได้สร้างแบบฟอร์มมานานพอสมควร และได้ช่วยเพื่อน ๆ ในการลองเปรียบเทียบสีในการทำเกียรติบัตร และแก้ไขเกียรติบัตรให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยในการทำงานฝ่ายในครั้งนี้ถือว่าเป็นโครงการแรกที่ได้ทำหน้าที่ในฝ่ายทะเบียน จึงได้เรียนรู้หลาย ๆ อย่าง ซึ่งประสบการณ์ และการทำงานในครั้งนี้สามารถเป็นเครื่องมือที่สามารถไปต่อยอดในอนาคตได้

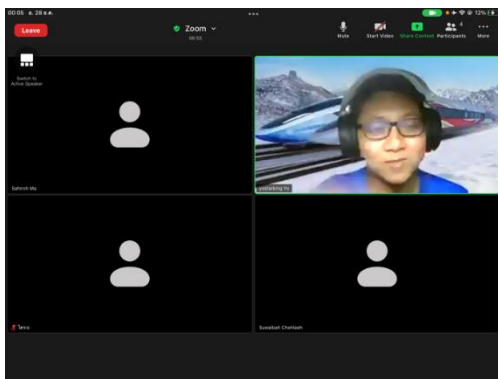
• ปัญหาที่พบในการทำงานฝ่ายทะเบียน

พบปัญหาเกี่ยวกับการลงทะเบียน ซึ่งในการสร้างแบบฟอร์มลงทะเบียนในครั้งนี้ดัชนีได้ใช้ google drive ของตนเอง โดยไม่ได้ตรวจสอบว่าพื้นที่จัดเก็บข้อมูลใน google drive ยังเหลือพื้นที่อีกหรือไม่ ซึ่งช่วงใกล้ๆ ที่โครงการจะจัดขึ้น ได้พบปัญหาคือ ผู้ที่สนใจเข้าร่วมลงทะเบียนไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจากมีผู้ลงทะเบียนเป็นจำนวนมาก จึงทำให้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลเหลือน้อย โดยมีเพื่อนจากฝ่ายอื่น ๆ ได้มาถามถึงปัญหาดังกล่าว ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และช่วยกันแก้ปัญหาจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อีกทั้งพบปัญหาว่าการทำเกียรติบัตรไม่ควรใส่กรอบบริเวณชื่อและนามสกุล เนื่องจากแต่ละคนก็จะมีชื่อและนามสกุลที่มีความยาวแตกต่างกันไป และการทำคิวอาร์โค้ดที่จะทำอย่างไรให้เวลาสแกนแล้วไม่มีโฆษณา ซึ่งดิฉันพบว่าการทำโครงการในครั้งนี้ไม่เพียงแต่ฝ่ายดิฉันเท่านั้นที่รับผิดชอบ แต่มีเพื่อน ๆ ที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ ซึ่งถึงว่าเป็นบทเรียนอันล้ำค่า ที่ดิฉันจะเก็บไว้เป็นบทเรียน เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดเช่นเดิมอีกในอนาคต และสามารถมองเห็นถึงศักยภาพของตนเองและเพื่อนในการทำงานร่วมกัน

• สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการบรรยายโดยวิทยากร Dr.Yeap Ban Har

ลำดับแรกเลยต้องชื่นชมท่านวิทยากร มีการบรรยายโดยใช้น้ำเสียงที่น่าฟังและบุคลิกที่ดี ยิ้มแย้ม ทำให้ดึงดูดผู้ฟัง ไม่เกิดความน่าเบื่อ นอกจากนี้เนื่องจากจากการฟังบรรยายท่านวิทยากร Dr. Yeap Ban Har มีการบรรยายโดยใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งก่อนเริ่มโครงการดิฉันคิดว่าจะมีการสื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษปะปนกันไป แต่ไม่เป็นอย่างที่คิด แต่เมื่อได้ฟังแล้วภาษาที่ท่านใช้ไม่ใช่ภาษาที่เป็นคำศัพท์ระดับสูงมาก ไม่ซับซ้อน ซึ่งถือว่าท่านเข้าใจถึงบริบทและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยบางคำอาจไม่คุ้นชิน แต่ก็สามารถนำไปแปลภาษาได้ และท่านมีความพร้อมในด้านสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการบรรยายในครั้งนี้ และได้อธิบายโดยการใช้อุปภาพแทน จึงทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใจในสิ่งที่ท่านพยายามที่จะสื่อสารกับผู้เข้าร่วมได้เป็นอย่างดี



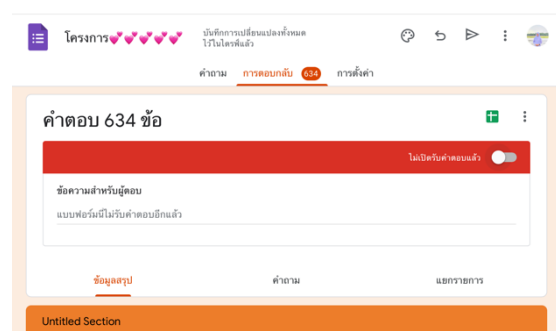
ประชุมวางแผนการทำงาน และถามความคืบหน้า



ร่วมกันออกแบบเกียรติบัตร



ร่วมกันจัดทำประวัติของท่านวิทยากร Dr. Yeap Ban Har.



จำนวนผู้สนใจเข้าร่วม
โครงการในครั้งนี้ ทั้งหมด 634 คน

นางสาวชาอีเราะห์ มะ รหัสนักศึกษา 6320114074 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 25

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมในครั้งนี้

ด้านการทำงาน

ในส่วนของการเตรียมงาน หลังจากได้รับมอบหมายงานในการจัดโครงการครั้งนี้ ได้มีการแบ่งการทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ เพื่อเป็นการแบ่งภาระงาน ซึ่งการแบ่งงานเป็นฝ่ายในลักษณะนี้จะทำให้นักศึกษาได้ทำงานอย่างทั่วถึงและสามารถเป็นพื้นที่และโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถ ทักษะ และศักยภาพของนักศึกษา เมื่อมีการทำงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนั้นการประสานงานกันถือเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เห็นได้ว่าการทำงานจะที่เกิดจากหลายความคิดร่วมกันนั้น ทำให้มีไอเดียที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ในส่วนการทำงาน เบื้องหลังของการLiveสดที่ห้องสตูดิโอของคณะ มีปัญหาบ้างบางส่วนแสดงให้เห็นเลยว่าการทำงานนั้นจะต้องมองอย่างละเอียดรอบคอบ มองถึงความจริงที่จะเกิดขึ้นสิ่งที่ต้องเตรียมในงานและคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทางทีมงานและฝ่ายที่รับผิดชอบก็สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีและสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ส่วนของอุปกรณ์ ข้อผิดพลาดก็ต้องนำไปพัฒนาปรับปรุงในโครงการถัดไป

ในส่วนของหนูที่เป็นพิธีกร และเป็นผู้ประสานงานในบางส่วน เห็นได้เลยว่าการทำงานที่ตรงกันนั้นทำให้เกิดปัญหาและการเข้าใจผิดได้ง่าย การได้รับหน้าที่เป็นพิธีกรในโครงการนี้เป็นนานาชาติ ถือเป็นความท้าทายเป็นอย่างมาก แต่การที่เราเตรียมตัวมาก่อนมันสามารถทำให้เราลดความตื่นเต้นและสามารถทำหน้าที่ต่อไปได้ และการมีพิธีกรคู่ทำให้มีความสนุกสนานมากขึ้น

ด้านความรู้จากวิทยากร

วิทยากรมีความชำนาญการในการบรรยายและถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างมาก การใช้ภาษาสามารถเข้าใจและฟังได้ง่าย ถ่ายทอดให้เห็นถึงความสำคัญของทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ที่เปลี่ยนไป การมองความเป็นคณิตศาสตร์ และการนำไปใช้ เมื่อเรามีความเข้าใจในกระบวนการคณิตศาสตร์แล้วจะทำให้เราได้เข้าใจกระบวนการคิดของนักเรียนอีกด้วย วิทยากรได้ยกตัวอย่างหลายรูปแบบ อาทิเช่นการหาร ที่ได้มีเพียงหารสั้นหรือหารยาวเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้การบวก ลบ คูณ หาร เข้ามาคิดได้ ซึ่งในบางวิธีนั้นได้คำตอบเร็วกว่าและคำตอบเดียวกัน หากเป็นการสอนในไทยสมัยก่อน คุณครูมักบอกกว่าผิด อีกทั้งได้แลกเปลี่ยนการเรียนการสอนในไทยและต่างประเทศอีกด้วย ถือเป็นการเปิดมุมมองและประสบการณ์ใหม่ๆมากยิ่งขึ้น อีกสิ่งหนึ่งที่ได้เห็นและแปลกตานั้นคือ แอปพลิเคชัน สื่อการสอนคณิตศาสตร์ ที่มีความแปลกตา และวิทยากรได้แนะนำเพื่อไปต่อยอดได้อีกด้วย





นางสาวนาถา มัจฉาเวช รหัสนักศึกษา 6320114075 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 26

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมในครั้งนี้

- ด้านการทำงาน

(1) การเตรียมงาน: จากการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ มีการเตรียมงานตั้งแต่การแบ่งฝ่าย ซึ่งประกอบด้วย 6 ฝ่าย ดังนี้ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายประสานงาน ฝ่ายควบคุม ฝ่ายพิธีการ ฝ่ายประเมิน และฝ่ายทะเบียน ซึ่งแต่ละฝ่าย จะมีหน้าที่ที่แตกต่างกัน มีการแบ่งงานที่ชัดเจน ซึ่งทุกฝ่ายได้รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานด้วยความทุ่มเทและตั้งใจ ทำให้งานออกมาสมบูรณ์ ซึ่งในบางฝ่ายงานอาจประสบกับปัญหาหรืออุปสรรค แต่เพื่อนทุกคนในฝ่ายและในสาขาให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้ดี และงานที่ออกมาผ่านไปได้อย่างราบรื่น

(2) ฝ่ายงานที่ได้รับผิดชอบ: กิจกรรมในครั้งนี้ หนูได้รับผิดชอบงานในฝ่ายพิธีการ ซึ่งถือเป็นการทำงานที่แปลกใหม่เพราะไม่เคยทำงานในฝ่ายนี้มาก่อน ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานในฝ่ายพิธีการมากขึ้น ซึ่งฝ่ายพิธีการจะมีการแบ่งหน้าที่ให้กับสมาชิกในฝ่ายอย่างชัดเจน งานในฝ่ายนี้ประกอบด้วย งานพิธีการ การเขียนกำหนดการ การเขียนสคริปต์พิธีการ การเขียนคำกล่าวเปิด-ปิดโครงการ การเขียนคำกล่าวรายงาน และการทำเล่มโครงการ

ซึ่งเพื่อนในฝ่ายให้ความร่วมมือและทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ดี ในการทำงานในครั้งนี้มีปัญหาเกิดขึ้นเล็กน้อย เช่น การแก้กำหนดการ การเขียนโดยใช้ภาษาทางการ ซึ่งในส่วนนี้มีอุปสรรคคือ ไม่มั่นใจกับคำที่ใช้เป็นภาษาทางการหรือไม่ แต่ได้รับความช่วยเหลือในการตรวจทานจากเพื่อนในฝ่าย และอาจารย์รัชดา

(3) ความรู้สึกเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม: กิจกรรมในครั้งนี้เป็นกิจกรรมที่ใหญ่มากสำหรับหนู ซึ่งได้รับผิดชอบในฝ่ายที่ตนเองไม่เคยทำมาก่อน ทำให้มีการกังวลว่าจะทำมันออกมาได้ดีหรือไม่ แต่ก็ได้รับกำลังใจและความช่วยเหลือจากเพื่อนๆ ทำให้การทำงานออกมาดี จากการทำกิจกรรมในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าเพื่อนทุกคนในสาขามีความตั้งใจและทุ่มเทอย่างมาก แม้มีอุปสรรคบ้าง แต่ทุกคนก็ช่วยกันเสนอความคิดเห็นให้ความร่วมมือ จนทำให้กิจกรรมในครั้งนี้ออกมาดี

จากการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ทำให้รู้ว่าการประสานงานและการสื่อสารที่ดีมีความสำคัญมาก และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าถือเป็นทักษะที่สำคัญเช่นกัน การทำงานในครั้งนี้หนูอยากขอบคุณตัวเองและเพื่อนในสาขาที่ตั้งใจ

และทุ่มเท มีความรับผิดชอบในฝ่ายของตนเองเป็นอย่างดี ขอบคุณเพื่อนที่สละเวลาไปทำหน้าที่หน้างาน และที่ขาดไม่ได้คืออยากขอบคุณ อาจารย์รัชดา เชาวน์สุวรรณกุล ที่มอบโอกาสให้พวกหนูได้ทำกิจกรรมดีๆในครั้งนี้

- ด้านความรู้ที่ได้รับจากการบรรยายโดยวิทยากร “ Dr. Yeap Ban Har ”

(1) เนื้อหาสาระ จากการฟังบรรยายในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าอาจารย์ Yeap Ban Har ได้บรรยายเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการเรียนคณิตศาสตร์ การที่จะเรียนคณิตศาสตร์ได้ดีเราต้องรู้ว่าเราเรียนไปเพื่ออะไร และสามารถนำไปเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในการเรียนรู้ ซึ่งในการเรียนการสอนจะต้องตระหนักถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหา สอนให้มองไปที่ปัญหา โดยในกระบวนการคิดและแก้ปัญหาต้องเรียนรู้และลงมือทำด้วยความเข้าใจ ไม่ใช่การท่องจำ นำมาคิดเชื่อมโยงอย่างมีเหตุผล ผู้สอนควรสอนโดย

ใช้สื่อที่น่าสนใจมีความเหมาะสมกับช่วงวัย จากการบรรยายมีการใช้การแสดงแทนโดยใช้ภาพประกอบกับการบรรยายทำให้ผู้ฟังเห็นภาพชัดเจนและสามารถคิดตามได้แม้การบรรยายจะเป็นภาษาอังกฤษ มีการยกตัวอย่างที่สามารถเข้าใจได้ง่าย จากการยกตัวอย่างทำให้รู้ว่าการหาคำตอบทางคณิตศาสตร์ไม่ควรตีกรอบความคิดของผู้เรียน หรือจำกัดวิธีการคิดเพราะคำตอบที่ถูกต้องอาจไม่ใช่คำตอบที่ดีที่สุด แต่คำตอบที่ดีและมีประสิทธิภาพคือคำตอบที่มาจากกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่หลากหลายของผู้เรียน

ยกตัวอย่าง การหาร 351 ในขณะที่ฟังบรรยายวิธีแรกที่หนูทำการตั้งหาร แต่ของอาจารย์คือการแยกคิด โดยการหารทีละส่วน เมื่อคิดตามและลองทำดูทำให้รู้ว่าวิธีคิดนี้เป็นวิธีที่แปลกใหม่และในมุมมองของหนูคิดว่ามันเป็นวิธีที่สามารถมองเห็นภาพและเข้าใจง่าย

(2) การนำไปประยุกต์ใช้

สามารถนำไปต่อยอดในอนาคตได้ คือเมื่อออกไปฝึกสอน หรือออกไปปฏิบัติการสอนจริงในอนาคต ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับคณิตศาสตร์แบบเดิมๆของตนเองและนักเรียน ให้มองเห็นความสำคัญเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เลือกใช้สื่อที่น่าสนใจมีความหลากหลายและเหมาะสมกับช่วงวัย ใช้คำพูดในการสอนที่สามารถเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เน้นการให้ผู้เรียนเข้าใจมากกว่าการท่องจำ ให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดและเชื่อมโยง โดยไม่ควรตีกรอบคำตอบ หรือจำกัดความคิดของผู้เรียน ไม่ควรมองที่คำตอบแต่ให้มองที่ความหลากหลายของวิธีคิดแก้ปัญหา

(3) ความรู้สึกเกี่ยวกับการบรรยาย

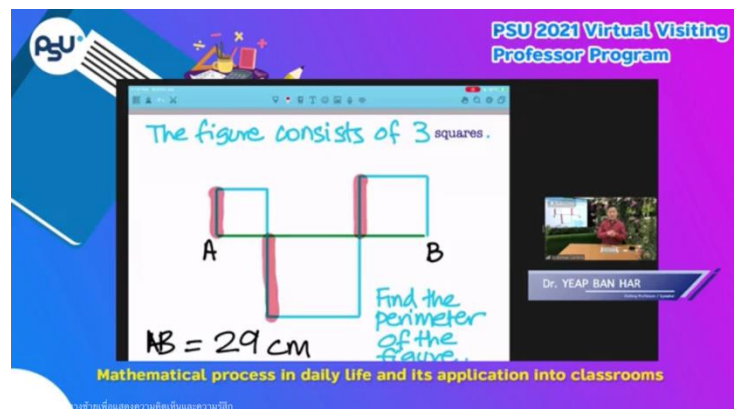
จากการฟังบรรยายจะเห็นได้ว่าอาจารย์ Yeap Ban Har มีการบรรยายโดยใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งในความคิดแรกของหนูคือต้องไม่เข้าใจและน่าเบื่อแน่ๆ แต่เมื่อได้ฟังกลับเปลี่ยนความคิดเพราะอาจารย์ได้ใช้ภาษาอังกฤษที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และมีการใช้สื่อที่น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่างที่สามารถเห็นภาพและเข้าใจง่าย มีการบรรยายโดยใช้น้ำเสียงที่น่าฟังและบุคลิกที่ดี ยิ้มแย้ม ทำให้ดึงดูดผู้ฟัง ไม่เกิดความน่าเบื่อ

นางสาวลัดดาวัลย์ กุสนัน รหัสนักศึกษา6320114077 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่27

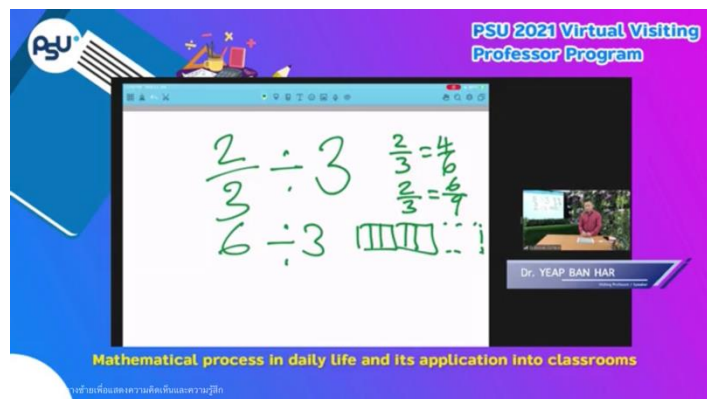
สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม

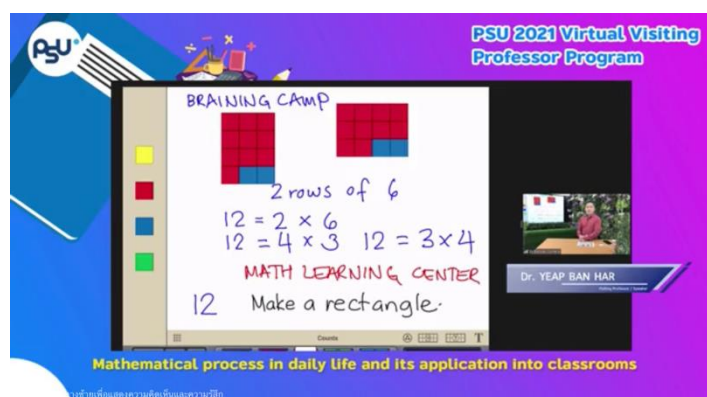
1. ด้านการทำงาน จากการเข้าร่วมทำกิจกรรมในครั้งนี้ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย คือ การทำงานฝ่ายประเมินผล ซึ่งมีโอกาสได้ติดต่อประสานงานร่วมกันกับฝ่ายลงทะเบียน ซึ่งทำให้มีโอกาสได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และพัฒนาความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีจากการใช้ Google Forms ในการประเมินผลกิจกรรมในครั้งนี้
2. ด้านการแก้ไขปัญหา จากการทำงานฝ่ายประเมินผล พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาโฆษณาใน Google Forms และปัญหาผู้ประเมินผลไม่ได้รับเกียรติบัตรตอบกลับจากอีเมล ซึ่งเมื่อรับทราบปัญหาทางผู้จัดทำแบบประเมินได้หาวิธีการแก้ปัญหาจนสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นให้สามารถบรรลุผลสำเร็จไปได้ด้วยดี
3. ด้านวิชาการ จากการรับฟังบรรยายความรู้จาก Dr. Yeap Ban Har ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยอาจารย์ได้แสดงแนวความคิดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยมุ่งเน้นเรื่องของการใช้การแสดงแทนรูปภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์ เช่น การเรียนรู้เรื่องการคูณโดยใช้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมาอธิบายวิธีการหาคำตอบของปัญหาเหล่านั้นและใช้รูปสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ มาหาคำตอบของสมการ อีกทั้งยังได้เรียนรู้ถึงรูปแบบของการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมุ่งเน้นให้เห็นความสำคัญของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง



การใช้ Visualization ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์



รูปแบบการแก้ปัญหาคำถามโดยใช้การแบ่งออกเป็น 2 ส่วน



การใช้รูปสี่เหลี่ยมอธิบายเรื่องการคูณ

นายวรวิทย์ อินกรต รหัสนักศึกษา 6320114078 คณะศึกษาศาสตร์ เอกคณิตศาสตร์ เลขที่ 28

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ความรู้ที่ได้รับจากโครงการนี้

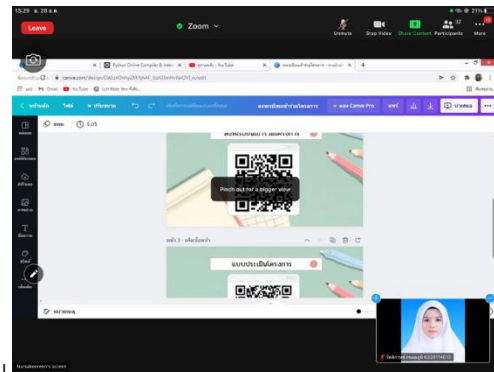
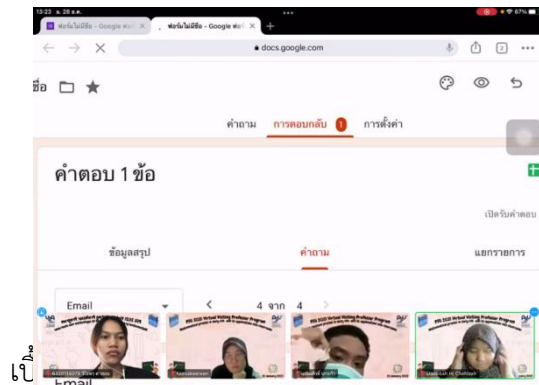
สิ่งที่โดดเด่น คือ อาจารย์ Dr.Yeap Ban Har สามารถนำกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (บวก ลบ คูณ หาร) มาแสดงเป็นรูปภาพ แทนการการสั้น สั้นยาว การจัดกลุ่มเป็นรูปภาพเพื่อให้สามารถดำเนินการและทำ

ความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น เราสามารถมองคณิตศาสตร์ให้ง่ายขึ้น ไม่มีกระบวนการการอะไรซับซ้อนเหมือนที่เคยเรียนมาและได้เปิดมุมมองใหม่ ๆ ในการมองคณิตศาสตร์

ประสบการณ์การทำงานจากโครงการนี้

- **เบื้องหลังการทำงาน** เริ่มตั้งแต่ครั้งแรกที่รู้ว่าจะจัดโครงการนี้ อาจารย์อธิบายรายละเอียดและมอบหมายงาน เพื่อน ๆ ในเอกเริ่มประชุมและร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันวางแผน แบ่งงาน แสดงให้เห็นถึงความสามัคคีกันภายในเอก ในเวลาที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเกิดปัญหา เพื่อนที่อยู่ต่างฝ่ายพร้อมช่วยเหลืออย่างเต็มที่และรับรู้ได้ว่าทีมงานทุกคนมีความตั้งใจในการทำโครงการให้ออกมาดีที่สุด
- **การทำงานแบบ on site** โดยโครงการนี้เป็นโครงการแรกที่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีโอกาสทำงานแบบ on site ซึ่งในระหว่างการทำงานมีปัญหา เช่น Email ที่ส่งให้แก่ผู้เข้าร่วม ลิงก์เข้าร่วมชมไม่ตรงกับรหัสชม ทำให้ได้เรียนรู้การแก้ปัญหา การประสานงานกับหลายฝ่าย ปัญหาระหว่างไลฟ์สด ทำให้เห็นถึงความสำคัญของทีมงานที่รับชมผ่านช่องทาง Facebook หากไม่มีการสื่อสารระหว่างคนทำงานแบบออนไลน์กับคนทำงานแบบ on site เราไม่สามารถรับรู้และแก้ปัญหาได้ ส่งผลให้ทุกปัญหาที่เกิดขึ้นลุกลามไปได้ด้วยดีภายในเวลาไม่กี่นาทีและผลตอบรับของโครงการนี้อยู่ในระดับดีมาก

ภาพประกอบการดำเนินงานตลอดโครงการ



ในแต่ละฝ่าย เหนื่อยกันมากและแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ



แก้ปัญหาหลังชมไม่ตรงกับรหัสชม โดยการแก้ไขและส่ง Email ใหม่ไปยังผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 278 คน

นางสาววิไลพร คำสอน รหัสนักศึกษา 6320114079 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 29

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ความรู้สึกจากโครงการนี้

จากสิ่งที่ได้เข้าร่วมโครงการเมื่อวานทำให้ผมได้ตระหนักถึงการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก ทำให้ผมรู้ถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษเนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการระดับนานาชาติ วิทยากรที่มาบรรยายจะบรรยายเป็นภาษาอังกฤษซึ่งส่วนตัวผมเป็นคนหนึ่งที่ด้อยภาษานี้เป็นอย่างมากหรือแทบไม่เข้าใจภาษานี้เลยก็ได้ เมื่อได้มาฟังบรรยายทำให้ผมไม่เข้าใจอะไรเลย ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้ผมไม่ได้รับความรู้หรือได้ความรู้จากการบรรยายในครั้งนี้น้อยมาก และนั่นเป็นสิ่งที่ผมรู้สึกเสียใจและเสียใจที่ตัวเองได้มีโอกาสมาฟังบรรยายจากวิทยากรที่ได้ชื่อว่าการจัดการเรียนการสอนได้ดี แต่ผมกลับได้รับความรู้ไม่มากเท่าที่ควร ยิ่งได้ฟังจากที่เพื่อนๆเล่ามาว่าได้รับความรู้จากโครงการนี้ในหลายๆอย่าง ยิ่งทำให้ผมรู้สึกเสียใจมากขึ้นไปอีก ดังนั้นหลังจากจบโครงการนี้ผมรู้สึกว่าตัวเองต้องเก่ง ต้องเข้าใจภาษาอังกฤษให้ได้ เพื่อให้ได้รับความรู้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

ด้านการทำงาน

ผมทำงานอยู่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ รับหน้าที่ทำbackground โดยเป็นงานใหม่ของตัวเองเพราะว่าส่วนตัวไม่เคยทำงานในด้านการออกแบบเลย นับว่าเป็นประสบการณ์การทำงานใหม่ที่ตัวเองได้ทำซึ่งงานนี้จะหนักในช่วงแรกๆของการทำงาน เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่ใหญ่มาก ดังนั้นจะต้องมีการแก้ไข Backgroundอยู่บ่อยครั้งเพื่อจะให้งานออกมาดีที่สุด ส่วนสิ่งผมต้องแก้ไขก็คือในเรื่องของการสื่อสารกันระหว่างเพื่อนๆทำให้เพื่อนบางคนสับสนว่าBackgroundที่แก้ไขเสร็จสมบูรณ์คืออันไหน ซึ่งเป็นเรื่องที่ผมจะต้องปรับปรุงและพัฒนาในงานต่อไป และผมก็ขอชื่นชมเพื่อนๆที่คอยช่วยเหลือเพื่อนๆอยู่เสมอเมื่อยามเพื่อนคนใดคนหนึ่งประสบปัญหา

สุดท้ายนี้ก็ต้องขอบคุณอาจารย์เป็นอย่างยิ่งที่มอบโอกาสให้พวกผมได้จัดโครงการในระดับนานาชาติ ทำให้พวกผมได้มีประสบการณ์การทำงานเพิ่มมากขึ้นและสามารถนำไปต่อยอดใช้ในอนาคตได้

นายสุลัยมาน แม้ง รหัสนักศึกษา6320114080 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 30

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

สิ่งที่ได้เรียนรู้จาก Dr.Yeap Ban Har

Dr.Yeap Ban Har เป็นวิทยากรที่มีความรู้แน่นตัว พร้อมทั้งให้ความแก่ทุกคน สื่อสารภาษาอังกฤษที่เข้าใจได้ง่าย และได้อธิบายเป็นการแสดงแทนรูปภาพ เพื่อให้เห็นภาพและเข้าใจมากขึ้น ยกตัวอย่างที่เข้าใจได้ง่าย มีการใช้จิตวิทยาในการสอน

Dr.Yeap Ban Har ได้เรียนรู้กระบวนการสอนในทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ไม่จำเป็นต้องเป็นตัวเลขอย่างเดียว เราสามารถมองคณิตศาสตร์ให้อยู่ในรูปภาพ และเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจคณิตศาสตร์ได้อย่างมากขึ้น

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำงาน

ดิฉันได้รับหน้าที่ในส่วนของฝ่ายพิธีการ ซึ่งจะทำหน้าที่เกี่ยวกับ พิธีกร คำกล่าวเปิดงาน คำกล่าวปิดงาน กำหนดการโครงการต่าง ๆ ได้เกิดปัญหาในระหว่างการทำงาน มีการแกว่งเวลาเล็กน้อยๆ และพวกเราในฝ่ายพิธีการก็ช่วยกันแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้อย่างสำเร็จสมบูรณ์ ได้เรียนรู้ในเรื่องการทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานกับผู้คนมากมาย ซึ่งไม่ได้ง่ายอย่างที่คิด และได้แบ่งหน้าที่ออกเป็นแต่ละฝ่ายได้อย่างชัดเจน เพื่อนของตัวเองอย่างเต็มที่ มีความสามัคคี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ความรู้สึกแรกที่ได้รู้ว่า ได้มีการเชิญวิทยากรต่างประเทศ Dr.Yeap Ban Har รู้สึกกังวลเป็นอย่างมากเรื่องภาษา เราจะสื่อสารรู้เรื่องไหม จะเข้าใจในสิ่งที่ Dr.Yeap Ban Har บรรยายไหม ซึ่งจะเห็นได้ว่าภาษาเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดกิจกรรมโครงการครั้งนี้ ส่วนตัวดิฉันไม่ค่อยถนัดภาษาอังกฤษ ซึ่งก็เป็นปัญหาใหญ่สำหรับดิฉัน เสียโอกาสในส่วนนี้มาก ทำให้ดิฉันมีความสนใจอยากเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น อยากสื่อสารภาษาอังกฤษให้เข้าใจ

สุดท้ายนี้ ต้องขอขอบคุณ อาจารย์รัชดา เซวณัฐกุล ที่จัดโครงการนี้ขึ้นมาได้เรียนรู้หลาย ๆ อย่าง และได้ทำในสิ่งไม่เคยทำมาก่อน ขอขอบคุณเพื่อน ๆ และอยากจะทำกับเพื่อนทุกคนว่า “ทุกคนเก่งๆมากเลยนะ” ที่ผ่านกิจกรรมโครงการในครั้งนี้มาได้ ถึงแม้จะมีการแก้ไขหรือพบเจอปัญหาต่าง ๆ พวกเราทำโครงการนี้ได้สำเร็จ ขอขอบคุณค่ะ

นางสาวอะฎียะห์ อาแซ รหัสนักศึกษา 6320114081 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาคณิตศาสตร์ เลขที่ 31

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms

ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ด้านการทำงาน

- ส่วนตัวแล้วตนเองได้รับหน้าที่ทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ซึ่งภายในจะแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน คือ 1.poster 2.background 3.บันทึกภาพ 4.คลิปประมวลผล ภายในก็จะให้เพื่อนได้โหวตกันว่าใครจะทำอะไรกันบ้าง ซึ่งในส่วนของผมจะทำโปสเตอร์คู่กับตีส้ม ซึ่งตนเองและตีส้มไม่เคยทำหน้าที่ด้านนี้มาก่อน ไม่ค่อยเก่งด้านความคิดสร้างสรรค์

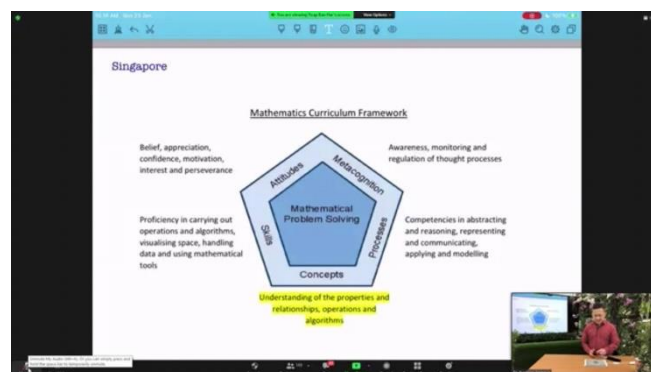
ระหว่างที่ทำก็เลยทำให้ต้องแก้หลายรอบ แต่ถึงจะเป็นแบบนั้นก็ยังมีเพื่อนๆคอยช่วยเหลือเราตลอด ถามว่าเป็นยังไงบ้าง คอยถามความคืบหน้า ติดตามตรงไหนใหม่ ซึ่งเราก็ติดตามตรงที่การออกแบบ แต่ก็มีเพื่อนที่อยู่ฝ่ายอื่นเข้ามาช่วย ไม่ว่าจะเป็นไอริณ แบมมิ่ง กิยะห์ หลายคนที่ไม่ได้เอ่ยชื่อ คือเพื่อนๆก็พยายามช่วยเหลือเราเพื่อให้งานมันสามารถดำเนินต่อไปได้ และเพื่อให้งานออกมาดีที่สุด ซึ่งในส่วนนี้ก็ต้องขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่พยายามกันอย่างเต็มที่ ทุ่มเทกับงานเพื่อให้เนื้องานออกมาดีที่สุด



รูปภาพ Poster

ด้านความรู้จากวิทยากร

- ในการฟัง Dr.Yeap Ban Har บรรยายเนื่องจากเป็นภาษาอังกฤษ ส่วนตัวไม่ได้เก่งภาษาอังกฤษ แต่ด้วยความที่อาจารย์เขาวางตัวเป็นกันเอง พยายามสื่อสารใช้ภาษาที่เด็กสามารถเข้าถึงทำให้ตนที่ไม่ค่อยเก่งด้านภาษานั้นก็เข้าใจบ้างในบางประโยคพยายามจับประเด็นที่อาจารย์เขาพยายามจะสื่อ ซึ่งก็ต้องชื่นชมอาจารย์ท่านอีกอย่างหนึ่งเลยก็คือ อาจารย์ท่านได้ใช้รูปภาพเข้ามาช่วยในการบรรยาย ทำให้เด็กที่ไม่เก่งด้านภาษาอย่างเราสามารถเข้าถึงสิ่งที่อาจารย์ท่านพยายามจะสื่อ พยายามทำให้เด็กๆเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดการวิเคราะห์ เมื่อนำคณิตศาสตร์มาเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันแล้ว ทำให้เราสามารถเข้าใจคณิตศาสตร์ได้มากยิ่งขึ้น ในส่วนของการบรรยายที่ผมประทับใจมากที่สุดคือเรื่องการสอนที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการคิด การแก้ปัญหาจะทำให้ตัวเด็กนั้นเกิดการเรียนรู้มากกว่าที่คุณครู อาจารย์ ได้วางแผนทางให้กับเด็ก แล้วให้เด็กเดินตามทางที่ตนเองได้วางไว้ สุดท้ายนี้ผมขอขอบคุณคุณอาจารย์รัชดา เขาวรรณเสฏฐกุล ที่มอบโอกาสและทำให้เกิดงานดีๆแบบนี้ขึ้นมา



รูปภาพ กระบวนการ Problem solving การแก้ปัญหา หลักกระบวนการที่สามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน ที่สิ่งนี้ใช้เป็นหัวใจสำคัญ

นายอัชพาน เบ็ญเจ๊ะวัน รหัสนักศึกษา 6320114082 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 32

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

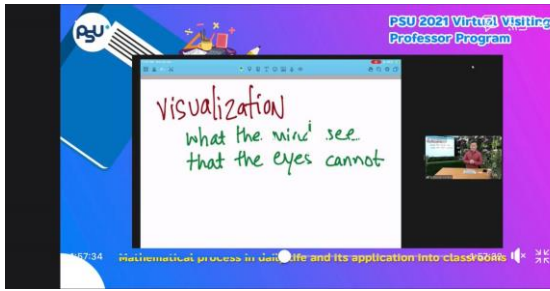
สะท้อนคิดจากกิจกรรม

เมื่อรู้ว่าเอกคณิตศาสตร์จะมีงานบรรยายโดยอาจารย์จากต่างประเทศ พวกเราก็มีความตื่นเต้นเป็นอย่างมาก เนื่องจากในเทอมที่แล้วเราก็ได้มีกิจกรรมเสนอแผนการเรียนรู้ของแต่ละคนที่เป็งานเอก เป็นงานใหญ่ในเทอมที่ 1 และเป็นงานใหญ่งานแรกของเอกคณิตศาสตร์เนื่องจากมีคนเข้ามาชมเป็นจำนวนมาก พอมาในวันนี้กลับเป็นงานที่ใหญ่ยิ่งกว่าเนื่องจากการเชิญอาจารย์จากต่างประเทศมาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

ในตอนแรกเพื่อนในห้องได้มีการแบ่งหน้าที่ออกเป็นฝ่ายต่างๆ ซึ่งผมได้อยู่อยู่ประสานงาน เนื่องจากที่ผมอยู่ฝ่ายประสานงานผมได้เข้าไปดูการทำงานของแต่ละกลุ่มและเห็นว่าแต่ละกลุ่มตั้งใจทำงาน มีความจริงจังเป็นอย่างมาก ทำให้กลุ่มที่ผมอยู่นั้นดูสบายกว่ากลุ่มอื่นมาก ผมได้ทำงานกับชนาและเพื่อนอีกหนึ่งคนทำหน้าที่ประสานงานกับเพื่อนในความคืบหน้าของแต่ละกลุ่ม และถ่ายทอดคำสั่งจากอาจารย์ให้เพื่อน รวบรวมงานใส่ในโทรศัพท์เดียวกัน ผมเป็นคนที่ไม่ชอบพูดเลยรู้สึกไม่ดีเนื่องจากไปสั่งเพื่อนในการทำงาน ผมรู้สึกว่าการทำงานหนักกว่าผม แต่ผมมีหน้าที่แค่ดูความคืบหน้าผมเลยรู้สึกไม่ดี แต่ผมก็ได้ชนะในการเป็นหัวหน้ากลุ่มสั่งงานให้ผมทำ ทำให้งานคืบหน้าและประสบความสำเร็จได้ ผมอยากจะขอโทษเพื่อนๆในห้องเนื่องจากฝ่ายประสานงานทำหน้าที่ได้ไม่ค่อยดีงานเลยออกมาได้อย่างยากลำบาก แต่เพื่อนๆกลับทำมันให้ออกมาดีมาก ผมขอโทษครับ ผมจะใช้ประสบการณ์ในการทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นที่ผ่านมาสองงานแล้วไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและงานหน้าให้ออกมาดีกว่านี้ และผมจะพยายามทำหน้าที่ให้ดีกว่านี้ ทำงานให้หนักกว่านี้

ในการฟังอาจารย์ต่างประเทศบรรยายเนื่องจากเป็นภาษาอังกฤษ ผมจึงฟังรู้เรื่องบ้างไม่รู้เรื่องบ้างแต่จะอาศัยการดูรูปภาพ ดูโจทย์ปัญหาที่อาจารย์เตรียมมาแล้วนำมาคิดวิเคราะห์ทำให้เป็นความเข้าใจของตนเองซึ่งไม่รู้ว่าจะถูกหรือผิด แต่จะเห็นได้ว่าการใช้รูปภาพ การวิเคราะห์รูปภาพให้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันทำให้เราสามารถเข้าใจคณิตศาสตร์ได้ เนื่องจากประเทศไทยเรียนเพื่อใช้ในการสอบแข่งขัน เน้นท่องจำเป็นส่วนใหญ่ทำให้เด็กไม่เข้าใจในคณิตศาสตร์และเราควรสอนคณิตศาสตร์อย่างไรดี อาจารย์เลยตอบว่าให้สอนในการแก้ปัญหาโดยให้นักเรียนได้ลงมือทำด้วยตัวเอง ครูจะเป็นคนคอยกระตุ้น ออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน สร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีการนี้ครูจะพยายามให้หนักเนื่องจากมันเป็นวิธีที่ง่ายที่จะออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ โดยต้องให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ ใช้ความรู้เก่ามาต่อยอดให้ได้ความรู้ใหม่ เน้นการลงมือ การคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

การประยุกต์ใช้เนื่องจากในอนาคตผมจะไปเป็นครู ผมก็สามารถนำวิธีดังกล่าวไปออกแบบการเรียนการสอนให้กับนักเรียนของผมได้ เน้นเข้าใจไม่เน้นท่องจำ เรียนเพื่อความรู้ไม่ใช่คะแนน อาจทำให้คณิตศาสตร์เป็นเรื่องสนุกสนานของนักเรียนของผมได้ อาจจะเปิดมุมมองใหม่ๆเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนไม่เกลียดคณิตศาสตร์



การบรรยายการสอนให้ผู้เรียนเห็นภาพ



กระบวนการทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

นายอสมิน โอมณี รหัสนักศึกษา6320114083 คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่ 33

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม

Mathematical process in daily life and its applications into classrooms ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ถึงอาจารย์รัชดา

จากการได้รับมอบหมายให้ทำงานนี้ อย่างแรกเลยต้องขอบคุณอาจารย์รัชดามาก ที่มอบโอกาสดีๆ ให้กับหนูและเพื่อนๆ นะคะ อาจารย์ได้สอนให้พวกหนูได้รู้จักกับการทำงานจริง ๆ ได้ให้รู้จักคิด ออกแบบ และแก้ปัญหาตนเอง โดยที่ไม่ได้ตีกรอบความคิดว่าต้องมีอะไรบ้าง ต้องทำอะไรบ้าง สิ่งนี้ทำให้นักศึกษาไม่เครียด และยังเป็นการปลดปล่อยไอเดียของนักศึกษาได้เต็มที่ และอาจารย์ไม่ใช่แค่อธิบายเรื่อง open approach อย่างเดียว แต่อาจารย์ก็ปฏิบัติให้เห็นด้วย ทำให้หนูได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งว่าจริงๆ แล้ว Open approach คืออะไร และจากที่ตั้งคำถามตลอดว่าเรียนไปจะไปใช้ประโยชน์อะไรได้ จนงานนี้ทำให้หนูรู้สึกเลยว่า ความรู้ตรงนี้สามารถนำไปใช้ได้ ตรงนั้นก็ใช้ได้ และที่สำคัญงานนี้ สอนให้หนูสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ เพราะสิ่งเหล่านี้มันการทำงานจริง

ถึงเพื่อนๆ

จากงานที่ได้รับมอบหมาย หนูได้รับหน้าที่ในฝ่ายประสานงาน โดยมีนายชนาธิป ทองศิยง เป็นหัวหน้าฝ่าย ส่วนตัวไม่ค่อยได้มีบทบาทมากนัก เพราะส่วนมากหัวหน้าฝ่ายจะเป็นคนบงการ มีส่วนเล็กน้อยๆ ที่แจกจ่ายงานให้เพื่อนร่วมทีม ก็ต้องขอบคุณหัวหน้าฝ่ายมากๆ ที่ยอมทำงานหนัก และช่วยเป็นตัวแทนของฝ่ายประสานงานทำหน้าที่ได้อย่างดีเยี่ยม นอกจากนี้เพื่อนฝ่ายอื่นต่างก็ทำงานหน้าที่ของตัวเองได้ดีมาก มีการพูดคุยภายในกลุ่มได้ดี และไม่เคยท้อในการทำงานเลย ไม่มีใครเกี่ยงงาน มีแต่ช่วยๆ กันทำ และที่สำคัญก็ต้องขอบคุณเพื่อนที่เป็นพิธีกรทั้งสองคนมาก ที่เสียสละเป็นตัวแทนให้กับพวกเรา และสองคนก็ทำได้ดีมากๆ เลยค่ะ งานนี้จะเป็นไปไม่ได้เลย ถ้าขาดคนใดคนหนึ่งไป งานนี้ก็อาจจะไม่สามารถผ่านไปได้ด้วยดีแบบนี้ค่ะ

ถึง Dr. Yeap Ban Har

อย่างแรกเลยต้องชื่นชมท่านที่เข้าใจว่านักศึกษาส่วนใหญ่ฟังภาษาอังกฤษไม่ค่อยได้ ท่านจึงเลือกใช้คำศัพท์ที่เข้าใจง่าย และท่านมีความพร้อมในด้านสื่อและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการบรรยาย ท่านสามารถใช้รูปภาพอธิบายคำพูดของท่านได้ ทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใจในสิ่งที่ท่านจะสื่อ แม้จะฟังไม่ออกก็ตาม และนอกจากเรื่องภาษาแล้วนั้น เนื้อหาที่ท่านเตรียมมา ก็ทำให้นักชูกำลังใจ เพราะบางข้อวิธีทำของหนูที่ทำเดิม ๆ มันกลับดูยาก สับสน แต่ของท่านคือ ง่าย สั้น เข้าใจง่าย มีที่มาที่ไป และถ้านำความรู้จากท่านไปสอนนักเรียนของตัวเองคงจะเข้าใจง่ายมากๆ เลยค่ะ

ถึงตัวเอง

สำหรับตัวเองแล้วนั้นมีการเรียนรู้หลายอย่าง หลายด้านด้วยกัน ทั้งการทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้การใช้เทคโนโลยี เรียนรู้การรู้จักคิด และแก้ปัญหา และจากงานนี้เองทำให้หนูมีพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากเดิมเยอะมากๆ นอกจากได้เรียนรู้การเป็นเบื้องหลังแล้วนั้น ยังได้รับความรู้ดีๆ จาก Dr. Yeap Ban Har ซึ่งเป็นเนื้อหาเดิม ๆ ที่มีวิธีการคิดใหม่ๆ คิดให้ง่าย และเร็วขึ้นค่ะ

ภาพบรรยากาศ

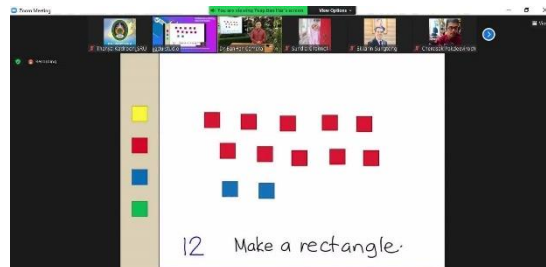
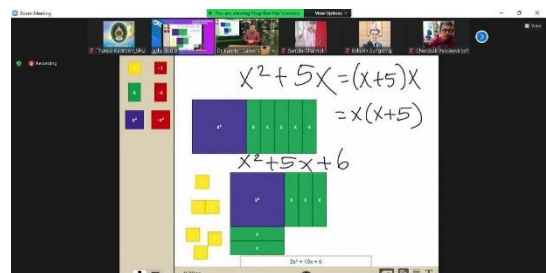
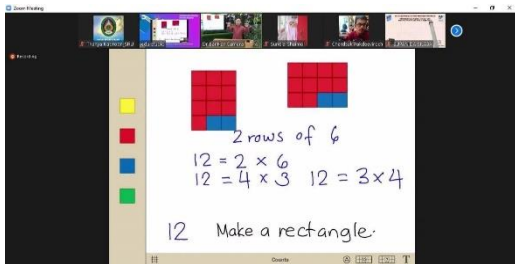


อ.รัชดา อาจารย์ประจำวิชา Mathematics Process



ตัวแทนเอกในการเป็นพิธีกร

สื่อการสอนของ Dr. Yeap Ban Har



นางสาวอาฟิชา แวชู รหัสนักศึกษา 6320114084 ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่34

สะท้อนผลการเรียนรู้จากกิจกรรม
Mathematical process in daily life and its applications into classrooms
ภายใต้โครงการ PSU 2021 Virtual Visiting Professor Program

ภาพที่ 1 คือภาพบรรยากาศของผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมภายในชมผ่านไลฟ์สด



ภาพที่ 2 คือ ภาพช่วงท้ายของกิจกรรม

สะท้อนการเรียนรู้

ด้านความรู้

การสอนที่ดีขึ้นอยู่กับทัศนคติของผู้สอนและผู้เรียน แต่อันดับแรกในการปรับทัศนคติต้องเริ่มมาจากตัวของครูผู้สอน วิทยากรให้ความสำคัญกับการใช้สื่อในการเรียนการสอนเพราะทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น ใช้รูปภาพเป็นสื่อในการสอนเป็นหลัก ครูสอนโดยใช้การแก้ปัญหาช่วย

ด้านการทำงานเป็นทีม

มีการวางแผนการทำงานเป็นอย่างดี แบ่งหน้าที่การทำงานเป็นอย่างดี ฝ่ายงานแต่ละฝ่ายทำงานในฝ่ายงานของตนเองเป็นอย่างดี ทุกคนตั้งใจและให้ความสำคัญกับการทำงานของตนเองมาก

ในส่วนของฝ่ายงานประชาสัมพันธ์ มีการแบ่งงานย่อยๆออกเป็น 4 ฝ่ายด้วยกัน คือ ฝ่ายภาพพื้นหลัง ฝ่ายภาพโพสเตอร์ ฝ่ายบันทึกภาพและวิดีโอขณะจัดกิจกรรมและฝ่ายประมวลผลการจัดกิจกรรม ส่วนตัวได้รับหน้าที่ในฝ่ายบันทึกภาพและวิดีโอขณะจัดกิจกรรม รู้สึกเป็นงานที่ตื่นเต้นมากและถือว่าเป็นงานที่ยิ่งใหญ่แล้วเป็นงานที่ต้องใช้ความสามัคคีในการทำงานรวมกันเป็นอย่างมาก

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ความสามัคคีในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- ได้รับความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย ได้เรียนรู้สื่อการสอนแบบใหม่ๆ
- ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นทำให้ทุกคนได้รับประสบการณ์มากขึ้น ไว้ใช้ในการแก้ปัญหาในครั้งต่อไป
- การแบ่งหน้าที่ในการทำงานเป็นอย่างดี แต่ในครั้งหน้าควรมีการประสานงานในฝ่ายต่างๆให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นางสาวอารีญา หมดอดัม รหัสนักศึกษา 6320114085 ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เลขที่35