

สรุปการบรรยายการอบรมเชิงวิชาการ
การอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสต์กับทักษะการคิดขั้นสูง

ดร.สุรภิจ ปรางสร

ทักษะการคิดขั้นสูง (higher order thinking skills) หมายถึง ความสามารถและความชำนาญในการดำเนินการคิดที่ซับซ้อน เพื่อให้ได้คำตอบหรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เป็นทักษะที่มีความซับซ้อน จำเป็นที่ผู้เรียนต้องได้รับการสอนและฝึก เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการแสวงหาคำตอบ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ตัวอย่างทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมิน การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทฤษฎีการเรียนรู้ Thinking Methodology ของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

แบ่งระดับการเรียนรู้เป็น 6 ระดับคือ

- 1. ความรู้ความจำ (Knowledge)** คือ การวัดความรู้ความเข้าใจด้วยวิธีการจำ ผู้เรียนสามารถจดจำรายละเอียดในการเรียนรู้ได้
- 2. ความเข้าใจ (Understanding/Comprehension)** เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของบทเรียน และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความได้ เกิดเป็น Concept
- 3. การนำความรู้ไปใช้ (Application)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในกาแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้
- 4. การวิเคราะห์ (Analysis)** ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน
- 5. การสังเคราะห์ (Synthesis)** ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานชิ้นใหม่ หรือ อาจเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่
- 6. การประเมินค่า (Evaluation)** เป็นความสามารถในการตัดสินใจ หรือ สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรือ อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

ดังนั้นจะแบ่งพฤติกรรมในการคิดได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนการคิดพื้นฐาน Lower Order Thinking (LOT) ประกอบด้วย

Knowledge และ Understanding/Comprehension และ Application คือ "การคิดพื้นฐาน"

2. ส่วนการคิดขั้นสูง Higher Order Thinking (HOT)ประกอบด้วย

Analysis, Synthesis, และ Evaluation คือ "การคิดขั้นสูง"

การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงมีหลายวิธี วิธีการหลักที่นิยมใช้กันคือ ใช้โปรแกรม หลักสูตร หรือชุดฝึกสำเร็จรูป เพื่อฝึกทักษะการคิดโดยตรง และการพัฒนาทักษะการคิด โดยบูรณาการในการสอนเนื้อหาสาระต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงโดยตรงเป็นการสอนคิดที่เป็นอิสระจากการสอนเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรกำหนด ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นโปรแกรมที่ออกแบบให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดทักษะใดทักษะหนึ่งหรือหลายทักษะตามที่ต้องการ

แนวทางการพัฒนาการคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยทั่วไป พบว่ามี 4 แนวทาง

การพัฒนาการคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยทั่วไป คือ

1. การใช้โปรแกรม สื่อ กิจกรรมสำเร็จรูป
2. การบูรณาการการคิดในการสอนเนื้อหาวิชา
3. การใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการคิด
4. การใช้เทคนิคการส่งเสริมการคิด

คุณลักษณะที่ควรมีของคนคิดขั้นสูงคือ

- เป็นผู้เปิดใจกว้าง สามารถรับความเสี่ยงในเรื่องต่างๆ และสามารถรับฟังข้อมูลได้ทุกด้าน
- เป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็น โดยต้องการเข้าไปพิสูจน์ในสิ่งที่อยากรู้ สามารถเข้าไปค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆที่ต้องการรู้เพื่อพิสูจน์ความจริง
- เป็นผู้ที่แสวงหาความเข้าใจที่ชัดเจน
- เป็นผู้วางแผนและกำหนดกลวิธี
- เป็นผู้ที่มีความรอบคอบ
- เป็นผู้ที่แสวงหาเหตุผลและประเมินด้วยเหตุผล

การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงจะสามารถทำได้ดีมากหากบุคคลมีทักษะการคิดขั้นพื้นฐานเพียงพอ แต่การพัฒนาทักษะการคิดนั้นเป็นเรื่องยาก เนื่องจากทักษะต่างๆ ยังขาดความเป็นรูปธรรมที่มีความชัดเจนเพียงพอต่อการช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อให้ได้ผล

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง Learning with a WebQuest on Higher Order Thinking Skills

ปัจจุบันสังคมโลกพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและมีความเจริญก้าวหน้ามาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้โลก ไร้พรมแดนหรือ เรียกว่า โลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชากรโลกทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เนื่องจากสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้หลากหลายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นซึ่งมีทั้งความรู้ความบันเทิงการศึกษาเทคโนโลยีสมัยใหม่ส่งผลต่อการถ่ายทอดแนวคิดประสบการณ์โดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบ ในสังคมสารสนเทศซึ่งเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การแสวงหาความรู้ (Inquiry Learning) การสะท้อนความคิด (Reflection) การใช้เทคโนโลยีและการ สร้างองค์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่เกิดจากประสบการณ์ในการเรียน และโจทย์ปัญหาที่ท้าทาย โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) และกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ซึ่งรูปแบบกิจกรรมการเรียน การสอนที่กล่าวมาข้างต้นสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์ (WebQuest) คือ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแสวงหา โดยมิฐานสารสนเทศที่ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ด้วย บนแหล่งต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต และอาจเสริมด้วยระบบการประชุมทางไกล WebQuest ได้รับการออกแบบที่จะใช้เวลาของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการใช้สารสนเทศมากกว่าการแสวงหา สารสนเทศสนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นตอนการคิดอย่าง วิเคราะห์สังเคราะห์และการประเมินค่า WebQuest จะส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการและทักษะการแก้ปัญหาคำตอบ สุดท้ายแนวทางการแก้ปัญหาตั้งนั้น ผู้เรียนจึงต้องค้นพบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หรือในกลุ่มของกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียน จะท่องไปใน World Wide Web ที่กำหนดไว้ อย่างมีความหมาย ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาความรู้ในเชิงข้อเท็จจริง หรือ ประเด็นที่เป็นข้อถกเถียงในสังคม เช่น สภาพแวดล้อมของ ผู้เรียน การหาแนวทางออกให้กับสถานการณ์ใดสถานการณ์ หนึ่ง ที่ผู้เรียนจะต้องทำมากกว่าการจำเนื้อหาสาระ แต่ต้องกลั่นกรองสารสนเทศนั้นโดยการตัดสินใจที่อยู่บนฐานของ ศีลธรรมและจริยธรรม

ส่วนประกอบของการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์

1. ส่วนของบทนำ (Introduction) ที่แจ้งข้อมูลเบื้องต้น ให้กับผู้เรียน เช่น ชื่อบทเรียน ชื่อผู้สอน ข้อมูลแนะนำการเรียน หรือพื้นความรู้ที่ใช้ในการเรียนต่อไป
2. ส่วนของงาน (Task) เป็นส่วนที่ท้าทายให้ผู้เรียน ปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ ถือว่าเป็นสิ่งที่คาดหวังที่จะให้เกิดแก่ ผู้เรียน โดยปกติจะกำหนดเป็นสถานการณ์ปัญหา ที่ให้ผู้เรียน เสนอแนวคิด และร่วมกันคิดหาทางออกในการแก้ปัญหา ซึ่ง เป็นส่วนที่สำคัญมากต่อการพัฒนาทักษะการคิด ประกอบด้วย งาน 12 ส่วน ดังนี้
 - 2.1. งานการเล่าเรื่องที่ได้ค้นคว้ามาให้ผู้อื่นฟัง (Retelling Tasks)
 - 2.2. งานการค้นคว้ารวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจาก หลายแหล่งที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา (Compilation Task)
 - 2.3. งานการสืบหาข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ลึกลับ (Mystery Tasks)

- 2.4. งานเขียนและรายงานข่าวและเหตุการณ์ที่ค้นพบ (Journalistic Tasks)
- 2.5. งานออกแบบ และวางแผนในการดำเนินงานต่างๆ (Design Tasks)
- 2.6. งานสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่แปลกแหวกแนว (Creative Product Tasks)
- 2.7. งานหาข้อสรุปที่มีมติที่เป็นเอกฉันท์ (Consensus Building Tasks)
- 2.8. งานชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตามความคิดของตน (Persuasion Tasks)
- 2.9. งานทำให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตัวเองมากขึ้น (Self-Knowledge Tasks)
- 2.10. งานวิเคราะห์ (Analytical Tasks)
- 2.11. งานตัดสินใจ และลงความคิดเห็นอย่าง สมเหตุสมผล (Judgment Tasks)
- 2.12. งานฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ที่ต้องมีการ สร้างและทดสอบสมมติฐาน (Scientific Tasks)

3. ส่วนของแหล่งข้อมูล (Information Sources) เป็นการให้แหล่งสารสนเทศบนWorldWideWeb และแหล่ง ข้อมูลในรูปแบบอื่นๆ เช่น e-book, e-magazine, e-Learning, CD-ROM หรือการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) สอบถามผู้เชี่ยวชาญ ที่ผู้เรียนจะต้องเข้าค้นคว้า หาความรู้ในเรื่องนั้นๆ และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาตาม สถานการณ์ต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ส่วนของกระบวนการ (Process) หรือขั้นตอนการ ปฏิบัติที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน เพราะเมื่อ ผู้เรียนปฏิบัติตามทุกขั้นตอน ผู้เรียนก็พร้อมที่จะประเมินด้วย ตนเอง จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะส่งให้ผู้สอน ประเมินต่อไป

5. ส่วนของคำแนะนำ (Guidance) คือการให้คำ แนะนำเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลที่ได้มา อาจนำเสนอในรูปแบบของคำถามที่ต้องการให้หาคำตอบ กรอบแนวคิด แผนที่ ความคิด และแผนภูมิเหตุและผล

6. ส่วนประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่บอกให้ ผู้เรียนทราบถึงแนวทางในการประเมินการทำงานที่ได้รับมอบ หมาย ว่ามีเกณฑ์อะไรที่ใช้ในการประเมินบ้าง โดยทั่วไปแล้ว จะมีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Evaluation Rubrics) สำหรับให้ผู้เรียนประเมินตนเองและประเมินการทำงานกลุ่ม ด้วย ผู้เรียนจะสามารถ ประเมินงานส่วนบุคคล และงานกลุ่ม ด้วยตนเอง หากพบส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอต่อ เพื่อนร่วมชั้น ครูผู้สอน นักเรียน ก็สามารถกลับไปแก้ไขได้เอง จนเป็นที่พอใจว่างานทุกส่วนเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ การ วัดประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่ง อยู่ในรูปของการประเมินเชิงมิติ(Rubrics) สำคัญของการ เรียนรู้เป็นการประเมินกระบวนการการประเมินผลงาน มากกว่าการวัดเพียงความรู้ความจำ

7. ส่วนสรุป (Conclusion) เป็นส่วนจบของการค้นหา ที่ผู้เรียนต้องสรุปความคิดรวบยอด ที่ผู้เรียนหรือกลุ่มผู้เรียนได้ ช่วยกันแสวงหาความรู้หาคำตอบ และสร้างองค์ความรู้ขึ้นมา ผู้เรียนจะจำสิ่งที่เรียนรู้มา สนับสนุน และขยายประสบการณ์ ออกไปสู่การเรียนรู้ในมิติอื่นๆ ต่อไป

ปัจจัยเพิ่มเติมที่ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเว็บเควสท์มีความน่าสนใจและส่งเสริมการคิดขั้นสูงได้แก่

1. ทำให้เกิดกิจกรรมกลุ่ม การทำงานเป็นกลุ่ม (Group activity)
2. มีส่วนของกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจ (Motivation Element) ในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสนุกสนาน เช่น การแสดง บทบาทสมมติการทดลองคล้ายนักวิทยาศาสตร์การเป็น นักสืบ หรือการรายงานเมื่อค้นพบคล้ายผู้สื่อข่าว
3. การนำไปใช้ในการเรียนการสอนในลักษณะ รายวิชาเดี่ยว (Single Discipline) หรือการบูรณาการหลาย วิชาเข้าด้วยกัน ที่เรียกว่า สหวิทยาการ (Interdisciplinary)

ระยะเวลาของกิจกรรมในการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์

1. **เว็บเควสท์ระยะสั้น (Short Term WebQuest)** เป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรม ต่างๆที่ระบุแล้วเสร็จภายใน 1-3 คาบเรียน ส่วนใหญ่มีจุด ประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาความรู้ ในลักษณะที่บูรณาการแล้ว และทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ
2. **เว็บเควสท์ระยะยาว (Longer Term WebQuest)** เป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรม ตั้งแต่ 1 สัปดาห์ไปจนถึง 1 เดือน โดยมุ่งให้ผู้เรียนใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมและความรู้ใหม่ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแสดงออกถึงความเข้าใจอย่างลุ่มลึกในเรื่องนั้นๆ และนำมาแก้ไขปัญหาใน สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เว็บเควสท์ระยะยาวเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงที่ ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการขยายและกลั่นกรองความรู้ นำความรู้ไปใช้อย่างมีความหมายและสร้างลักษณะนิสัย ที่ดีในการคิด การจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์ต้องมีกระบวนการ ส่งเสริมผู้เรียนด้านต่างๆ ด้วย

กระบวนการสร้างความคิดของการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์ (WebQuest)

รูปแบบของการสร้างงานในการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์มี กิจกรรมที่ทำให้เกิดกระบวนการคิด โดยยึด หลักการของ (Marzano, Pickering, & Mctighe, 1993) ดังนี้

1. การเปรียบเทียบ (Comparing) หมายถึง กระบวนการคิดที่ระบุความเหมือนและความแตกต่าง ของสิ่งต่างๆ และสามารถแสดงความเหมือนและความแตกต่าง ดังกล่าวให้เห็นอย่างชัดเจน
2. การจัดหมวดหมู่ (Classifying) หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อจัดหมวดหมู่ของสิ่งต่างๆได้อย่าง ถูกต้อง และเหมาะสม โดยดูจากคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งนั้นๆ
3. การให้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive) หมายถึง ทำให้ผู้เรียนสามารถให้เหตุผลจากกรณีเฉพาะราย ไปหาส่วน รวม คือการให้เหตุผลโดยใช้สิ่งค้นพบเฉพาะรายไปหาผลรวม หรือจากเหตุไปหาผล
4. การให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive) หมายถึง การทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เหตุผลจากส่วนรวม ไปหากรณีเฉพาะรายกล่าวคือ การให้เหตุผลโดยใช้สิ่งค้นพบทั้งหมดเพื่ออธิบายปรากฏการณ์เฉพาะกรณี จากผลไปหาเหตุ

5. การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Analyzing Errors) หมายถึง ทำให้ผู้เรียนสามารถชี้ถึงสาเหตุของข้อผิดพลาดของตนหรือของผู้อื่นที่เกิดขึ้น

6. การหาเหตุผลมารองรับ (Constructing Support) หมายถึงการทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างหรือหาระบบมารองรับการยืนยันในเรื่องหนึ่งๆ

7. สารสังเขป (Abstraction) หมายถึงการทำให้ ผู้เรียนสามารถสร้างข้อเขียนที่สรุปความของรายงานหรือ บทความอย่างกะทัดรัดชัดเจนโดยมีใจความครอบคลุมเนื้อหาสำคัญทั้งหมด

8. การวิเคราะห์ความชัดเจน (Analyzing Perspectives) หมายถึงกระบวนการคิดอธิบายเหตุผลในสิ่งที่ตนคิดและสามารถวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีความหลากหลาย และแตกต่างจากความคิดของตนเองได้อย่างมีเหตุมีผล

กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บแควสท์ก่อให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูง โดย Bloom (1956) และ Anderson และ Krathwohl (2001) ให้แนวทางไว้ว่าสมรรถภาพทางความคิดสามารถแยกย่อยและเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยอาศัยพฤติกรรมทางความคิดจากพื้นฐานที่ง่ายไปสู่ความคิดที่ยาก และสลับซับซ้อน สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บแควสท์ที่เริ่มต้นด้วยกิจกรรม การให้ความรู้ทั่วไปในเนื้อหาหรือหัวข้อนั้นๆ โดยผู้เรียนเริ่มเรียนตั้งแต่สิ่งที่ไม่สลับซับซ้อน แล้วค่อยไปสู่เนื้อหาที่มีความซับซ้อน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ได้แก่ความจำ ความเข้าใจ และพัฒนาจากการคิดขั้นพื้นฐานเป็นการคิดขั้นสูงได้แก่ การวิเคราะห์การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ที่เป็นไปตามกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บแควสท์ ที่เริ่มต้นด้วย (Introduction) โจทย์สถานการณ์ปัญหาที่เป็นตัวกระตุ้นหรือท้าทายให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่อไป และผู้เรียนจะดำเนินการแก้โจทย์สถานการณ์ ปัญหาได้สำเร็จต้องทำตามภารกิจงาน (Task) โดยภารกิจงานที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนต้องใช้แหล่งสารสนเทศ (Information Resources) ที่มีอยู่จำนวนมาก เพื่อนำมาใช้ในแก้โจทย์สถานการณ์ โดยกระบวนการ (Process) ผู้เรียนต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์(Analysis) สังเคราะห์(Synthesis) ข้อมูลเพื่อเลือกเอาข้อมูลที่ดีที่สุด และการประเมินค่าตัดสินข้อมูลที่ได้มา เพื่อนำไปใช้ในการแก้โจทย์สถานการณ์ที่ถูกท้าทายตั้งแต่เริ่มต้น เมื่อดำเนินกิจกรรมครบทุกกิจกรรมในเว็บแควสท์ ผู้เรียนจะเกิดความรู้ขึ้นในตนเอง (Knowledge Construction) ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงของผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บแควสท์และหากผู้เรียนได้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เช่นนี้สม่ำเสมอ ผู้เรียนจะสร้างทักษะการคิดขั้นสูงให้กับตนเองได้อย่างแท้จริง

สรุปการประเมินโครงการ

เรื่อง "การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง"

วันจันทร์ที่ 16 มีนาคม 2563 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ ห้องบรรยาย 3 อาคารอำนวยการ ชั้น 3

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

1. จำนวนผู้เข้าอบรม

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เข้าร่วมการอบรม

จำนวนเป้าหมาย ของโครงการ (คน)	จำนวนผู้เข้า อบรม (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนผู้เข้า อบรม (คน)	จำนวนผู้ส่งแบบ ประเมิน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
50	20	40	20	17	85

จากตารางที่ 1 โครงการนี้ ผู้จัดได้ตั้งเป้าหมายผู้เข้าอบรม 50 คน แต่เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ระบาด ทำให้มีผู้เข้าอบรมเพียง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ซึ่งไม่บรรลุเป้าหมาย ผู้เข้าอบรม 20 คน และมีผู้ส่งแบบประเมิน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85

2. การประเมินผลการอบรม

ตารางที่ 2 แสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 17 คน

ลำดับ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อนี้ก่อนการเข้าร่วมโครงการ	1	-	4	3	9
2	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อนี้หลังการเข้าร่วมโครงการ	5	8	4	-	-
3	ท่านสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน	7	5	3	2	-
4	ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ (การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง)	7	10	-	-	-
5	ความเหมาะสมของวันเวลาที่จัด	3	8	6	-	-
6	ความเหมาะสมของรูปแบบในการจัด	3	12	2	-	-
7	การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่	8	9	-	-	-

ลำดับ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความรู้รอบรู้ในเรื่องที่บรรยาย	9	8	-	-	-
2	การสร้างบรรยากาศและการถ่ายทอดความรู้	5	10	2	-	-
3	การยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย	3	12	2	-	-
4	เอกสารประกอบการบรรยายสอดคล้องกับเนื้อหา	6	11	-	-	-
5	การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	10	7	-	-	-

จากการแจกแจงความถี่ของความคิดเห็นและนำมาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วสรุปผลการประเมินในแต่ละรายการ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ จำแนกเป็นรายข้อ

ลำดับ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อนี้ก่อนการเข้าร่วมโครงการ	1.88	1.17	น้อย
2	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อนี้หลังการเข้าร่วมโครงการ	4.06	0.75	มาก
3	ท่านสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน	4.00	1.06	มาก
4	ท่านมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนด้วยเว็บ ควอร์สท์กับทักษะการคิดขั้นสูง	4.41	0.51	มาก
5	ความเหมาะสมของวันเวลาที่จัด	3.82	0.73	มาก
6	ความเหมาะสมของรูปแบบในการจัด	4.06	0.56	มาก
7	การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่	4.47	0.51	มาก
รวม		4.14	0.73	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมโครงการ มีความเห็นต่อการดำเนินงานในด้านการจัดการ โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$) โดยผู้เข้าร่วมมีความรู้ความเข้าใจก่อนการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.88$) และผู้เข้าร่วมมีความรู้ความเข้าใจหลังการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$) เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่า การดำเนินการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับมาก คือ ($\bar{x} = 4.47$) รองลงมา คือ ผู้เข้าร่วมมีทัศนคติที่ดีต่อ

การใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูงอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$) และอันดับสาม คือ ความเหมาะสมของรูปแบบในการจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.06$)

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ (การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง) ระหว่างก่อนการเข้าร่วมโครงการกับหลังการเข้าร่วมโครงการ

ประเภท	N	\bar{x}	SD	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการเข้าร่วมโครงการ	20	1.88	1.17	37	99	3.59*
หลังการเข้าร่วมโครงการ	20	4.06	0.75			

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจหลังการเข้าร่วมโครงการมากกว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร จำแนกเป็นรายข้อ

ลำดับ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1	ความรอบรู้ในเรื่องที่บรรยาย	4.53	0.51	มากที่สุด
2	การสร้างบรรยากาศและการถ่ายทอดความรู้	4.18	0.64	มาก
3	การยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย	4.06	0.56	มาก
4	เอกสารประกอบการบรรยายสอดคล้องกับเนื้อหา	4.35	0.51	มาก
5	การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	4.59	0.51	มากที่สุด
รวม		4.34	0.57	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมโครงการมีความเห็นเกี่ยวกับวิทยากร โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็นในระดับมาก ($\bar{x} = 4.59$) รองลงมา คือ ความรอบรู้ในเรื่องที่บรรยายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.53$) และอันดับสาม คือ เอกสารประกอบการบรรยายสอดคล้องกับเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$)

ข้อเสนอแนะ

1. อยากให้มีการยกตัวอย่างของจริงมาให้ดู หรือทำ Work Shop ในห้อง โดยให้ผู้ฟังเป็นผู้เรียน แล้วนำเครื่องมือมาใช้ เพื่อให้เข้าใจและมองเห็นภาพ สอนออนไลน์อย่างไรให้ครอบคลุม

ความถี่

1

ภาพกิจกรรม



โครงการอบรมเชิงวิชาการ
เรื่อง "การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง"
วันจันทร์ที่ 16 มีนาคม 2563 เวลา 13.00 - 16.00 น.
ณ ห้องบรรยาย 3 อาคารอำนวยการ ชั้น 3
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลำดับ	รายชื่ออาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ
คณะนิเทศศาสตร์	
1	ผศ.ดร.ณัฐนันท์ ศิริเจริญ
คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์	
2	ผศ.ดร.อารีนา เลิศแสนพร
คณะศิลปศาสตร์	
3	ผศ.ดร.วุฒิพงษ์ ทองก้อน
คณะเทคนิคการแพทย์	
4	อาจารย์ ดร.ณัฐริณี ทอระตะ
5	อาจารย์อิสสรียา เอี่ยมสุวรรณ
6	อาจารย์ทวีพร พันธุ์พานิชย์
7	อาจารย์วีรวรรณ ชาญศิลป์
8	ผศ.ศราวุธ สุทธิรัตน์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
9	อาจารย์ดิเรก พนิตสุภากมล
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	
10	ดร. นิลาวรรณ งามขำ

ลำดับ	รายชื่ออาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ
คณะกรรมการธุรกิจ	
11	ผศ.ดร.โชติชวัล พุทธิงกาญจน์
12	ผศ.รุ่งฤดี รัตนวิไล
13	ผศ.ดร.ชัชวาวรรณ มีทรัพย์ทอง
14	อาจารย์กนต์ดิग्มาฐ รัตนปริญญาณุกุล
15	อาจารย์ประนอม ลอองนวล
16	อาจารย์สุพรรณา อินคล้าย
17	อาจารย์รพี อุดมทรัพย์
18	อาจารย์เจริญรัตน์ เบญจรัตนภรณ์
นักวิชาการการศึกษา	
19	นายอาคม จตุเทน
20	นางสาววรรณพร จำปาน้อย



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - นามสกุล ดร.สุรกิจ ปรากฏสร

ตำแหน่ง : อาจารย์

อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ที่อยู่ 96 หมู่ 3 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม โทรศัพท์มือถือ 08-1814-6406 (e-Mail) surakij.p@rmutr.ac.th

ประวัติการศึกษา

- ปริญญาตรี การศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

4. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- การวัดและประเมินผลการเรียน
- การถ่ายภาพ การถ่ายภาพโฆษณา
- การผลิตสื่อวีดิทัศน์และภาพยนตร์
- หลักการวิจัย

5. ประสบการณ์การทำงาน

- เริ่มรับราชการเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2541 อาจารย์ 1 ระดับ 3
- ปัจจุบันอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีนิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา “การผลิตภาพยนตร์ดิจิทัล” ในระบบ MOOC: Massive Open Online Course ของมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (Thailand Cyber University)

6. ประสบการณ์การวิจัย

- หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ศิลปะการแสดงเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดสุพรรณบุรี กรณีศึกษาเพลงอีแซว (งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2555)
- หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง คุณภาพสื่อประชาสัมพันธ์ต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวในตลาดบางหลวง อ.บางเลน จังหวัดนครปฐม(งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2555)
- หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทางการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับยูวเกษตรกรในประเทศไทย (งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2559)
- หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลศูนย์การเรียนรู้การทำนาข้าว ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงออนไลน์ สำหรับชาวนาในประเทศไทย (งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2560)