

องค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน (การผลิตบัณฑิต)

เรื่อง

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ

จัดทำโดย

คณะทำงานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ด้านการผลิตบัณฑิต (การเรียนการสอน)

คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

องค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน (การผลิตบัณฑิต)

เรื่อง เทคนิคการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ

ความเป็นมา

การเรียนการสอนจัดเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของผู้ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ซึ่งการที่จะทำให้การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาประสบความสำเร็จนั้น มีหลายปัจจัยและหลายเทคนิคที่อาจารย์แต่ละท่านได้สร้างสมมาจากประสบการณ์การสอนที่ตนได้ผ่านมา เทคนิคการสอนต่างๆ นับเป็นความรู้ที่สามารถนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างกลุ่มอาจารย์ และสามารถพัฒนาให้เป็นองค์ความรู้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคตต่อไปได้ ด้วยเหตุนี้ทางคณะวิทยาศาสตร์จึงได้จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นโอกาสที่คณาจารย์ที่สนใจได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการบรรยายหน้าชั้นเรียนนั้น นักศึกษาจะมีพฤติกรรมทางสังคม ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคะแนนของนักศึกษา ทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ พฤติกรรมดังกล่าว เช่น ไม่กล้าตอบคำถาม นั่งเฉยไม่แสดงความคิดเห็น ขูยเรื่องราวที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรียนกับเพื่อนๆ ในขณะที่อาจารย์ทำการสอนอยู่ ขาดสมาธิ และอาการง่วงนอน เป็นต้น

จากการสอบถามความคิดเห็นของคณาจารย์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ จึงมีแนวคิดในการถอดความรู้จากอาจารย์ผู้สอนภายในคณะฯ ที่มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยลดพฤติกรรมทางสังคมของผู้เรียนหรือนักศึกษา ซึ่งส่งผลต่อผลการเรียนของผู้เรียน ช่วยให้ผลการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น โดยอาจารย์แต่ละท่านที่ได้เชิญมาเป็นผู้รู้ได้ทำงานวิจัยชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับเทคนิคการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ และได้ผลดีต่อการเรียนของผู้เรียน คณะทำงานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หวังว่าการถอดความรู้เพื่อให้ได้องค์ความรู้ครั้งนี้ สามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ภายในคณะฯ ส่งผลต่ออาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน ได้อย่างดียิ่ง

แนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative and Collaborative Learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการเรียนรู้ของแต่ละผู้เรียน สนับสนุนให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จบบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ และเป็นการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ทำให้สามารถปรับตัวอยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

แนวทางปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การถอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญออกมาทำให้ได้ ขั้นตอนของการปฏิบัติที่ดี ดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาและกิจกรรม
 - 1.1 เลือกเนื้อหาที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้
 - มีความยาว ใช้ระยะเวลามากในการสอนแบบปกติ เช่น การบรรยาย เป็นต้น
 - ค่อนข้างยาก หรือมีความซับซ้อน โดยดูจากผลคะแนนในการเรียนในเนื้อหานี้ๆ จากปีการศึกษาที่ผ่านมา
 - 1.2 แบ่งเนื้อหาหลักออกเป็นเนื้อหาย่อยๆ ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับระยะเวลา สถานที่ และจำนวนนักศึกษา
 - 1.3 ออกแบบการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้ความรู้แก่นักศึกษาตรงตามเนื้อหาย่อยนั้นๆ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ สื่อการสอนที่ต้องใช้ในแต่ละกิจกรรม
 - 1.4 กำหนดระยะเวลาการทำกิจกรรมทั้งหมด และกิจกรรมกลุ่มย่อย ตามความเหมาะสม
 - 1.5 ออกแบบเกณฑ์คะแนน เครื่องมือวัดความรู้ เช่น คำถามสอบปากเปล่า กระดาษแบบทดสอบ เป็นต้น
2. วิธีการดำเนินกิจกรรมการสอน
 - 2.1. แจงวัตถุประสงค์ให้กับนักศึกษา

อาจารย์ผู้สอนทำการแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน และความรู้ที่นักศึกษาจะได้รับ ให้กับนักศึกษาทราบตามที่ได้กำหนดไว้ในเอกสาร มคอ. รวมไปถึงวิธีการทำกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือหรือกลุ่มการเรียนรู้ วิธีการให้คะแนน และการวัดผลประเมินผล

2.2. การแบ่งกลุ่มนักศึกษา

ทำการแบ่งกลุ่มนักศึกษา ตามที่ได้วางแผนกิจกรรมในข้างต้น

2.3. การนำเข้าสู่บทเรียน

การสร้างความสนใจในบทเรียน อาจารย์ผู้สอนควรที่จะสร้างประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน เพื่อให้นักศึกษาสังเกตเห็นถึงความสำคัญในการเรียนในเนื้อหานั้นๆ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถที่จะนำเนื้อหาดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาในบทถัดๆ ไป หรือสามารถใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยการใช้ภาพนิ่ง หรือวิดีโอ เป็นสื่อเพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจ ความอยากที่จะเรียนรู้ในเนื้อหานั้นๆ มากยิ่งขึ้น

2.4. นักศึกษาร่วมมือช่วยเหลือกัน ในการเรียนรู้

ให้สมาชิกภายในกลุ่มเดิมทุกคนเป็นตัวแทนไปเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละฐาน เมื่อตัวแทนสมาชิกแต่ละกลุ่มไปรวมกันที่ฐานกิจกรรมจะเกิดกลุ่มใหม่ กลุ่มใหม่นี้มีหน้าที่ช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรมในฐานนั้นๆ ให้ประสบความสำเร็จ โดยการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ สรุปผล พร้อมทั้งจดบันทึก

ในขณะที่กำลังดำเนินกิจกรรมในฐานต่างๆ อาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่ สังเกตการพูดคุยของนักศึกษาให้อยู่ในประเด็นเนื้อหา และตอบข้อสงสัย เพื่อให้เนื้อหาที่นักศึกษาได้รับมีความถูกต้อง

เมื่อครบตามระยะเวลาที่กำหนดสมาชิกทุกคนกลับมาที่กลุ่มเดิม ทำการเล่าหรืออธิบายความรู้ที่ได้จากการไปเข้าร่วมฐานกิจกรรมแต่ละฐานที่ละคนจนครบทุกคน สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันทำการสรุปผล และจดบันทึกไว้เป็นความรู้

2.5. สรุปผลการเรียนรู้

อาจารย์ผู้สอนบรรยายสรุป ผลลัพธ์จากการทำกิจกรรมของนักศึกษา เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สอบถามปัญหาต่างๆ ที่ยังไม่เข้าใจในเนื้อหาอย่างถ่องแท้

3. การวัดประเมินผลของการดำเนินกิจกรรม

การวัดประเมินผลสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสอบปากเปล่า การใช้กระดาษแบบทดสอบ การฉายคำถามขึ้นบนจอภาพ แล้วให้นักศึกษาตอบลงในกระดาษคำตอบ

จุดแข็ง / จุดอ่อน

จุดแข็ง

1. นักศึกษามีความสนใจในการเรียนมากขึ้น
2. นักศึกษาไม่รู้สึกรำคาญ เพราะต้องทำกิจกรรมร่วมกัน
3. นักศึกษาทุกคนได้รับความรู้ และรับทราบเนื้อหาไปพร้อมๆ กัน
4. นักศึกษามีความกระตือรือร้น และพยายามที่จะทำความเข้าใจในเนื้อหาให้ถูกต้อง เพราะจะต้องไปอธิบายให้เพื่อนๆ ในกลุ่มฟัง ซึ่งมีผลต่อคะแนนทดสอบเดี่ยวของสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่ม
5. ขนาดของกลุ่มที่เล็ก ส่งผลให้นักศึกษาใช้ศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้อย่างเต็มที่
6. มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา และอาจารย์
7. นักศึกษาสามารถเรียนรู้ และเข้าใจบทเรียนได้ด้วยตนเอง
8. นักศึกษาได้แนวทางในการศึกษาของตนเอง
9. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ดีขึ้น โดยดูจากคะแนนการนำเสนอ คะแนนสอบย่อย กลางภาค และปลายภาค

จุดอ่อน

1. ใช้ระยะเวลาในการเตรียมกิจกรรม
2. ถ้ามีอาจารย์ผู้สอน 1 ท่าน การดูแลค่อนข้างมาก อาจจะไม่ทั่วถึง
3. อาจารย์ผู้สอนต้องทำหน้าที่อย่างหนัก ในการสังเกตการณ์และให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด เพราะอาจทำให้เกิดความเข้าใจไม่ถูกต้องในเนื้อหา และไม่ได้เนื้อหาครบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
4. นักศึกษาขาดทักษะในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ข้อค้นพบใหม่ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ผลสำเร็จของการใช้ เทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความยากของเนื้อหา ระยะเวลา อุปกรณ์สื่อการสอนที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ความรู้ความชำนาญของอาจารย์ผู้สอน แต่ปัจจัยหลักคือ ความพร้อมที่จะเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนั้นจึงควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเรื่องนั้นๆ เช่น พื้นฐานด้านการคำนวณ การใช้ภาษา ทักษะวิธีการพูดการนำเสนอหน้าชั้นเรียน และมารยาทในสังคม เป็นต้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น