

การลดพฤติกรรมการคุยกันในชั้นเรียนของนักศึกษาโดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม

APPLICATION OF PARTICIPATORY LEARNING PROCESS FOR CLASSROOM CHATting REDUCTION

ภาริกา รุ่งพิชัยพิเชฐ¹ และณัฐพร โชตยะกุล²

Parika Rungpichayapichet¹ and Nattaporn Chotyakul²

^{1,2}คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

^{1,2}Faculty of Agro Industry, Panyapiwat Institute of Management

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการลดพฤติกรรมการคุยกันในชั้นเรียนของนักศึกษาโดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้วิธีการสอนแบบปกติและแบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการคุยกันชั้นเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร จำนวน 29 คน โดยมีเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม แบบบันทึกพฤติกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม และแบบทดสอบปรนัยก่อนการเรียน (pre-test) และหลังการเรียน (post-test) ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยการสอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การแข่งขันเล่นเกมตอบคำถาม การชมคลิปวิดีโอที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน การมอบหมายงานให้นำเสนอหน้าชั้นเรียน รวมถึงการจัดสอบย่อย (quiz) สามารถลดพฤติกรรมคุยกันชั้นเรียนของนักศึกษาได้ และทำให้บรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน นักศึกษารู้สึกสนุกสนานกระตือรือร้น ตั้งใจรับความรู้และสามารถจดจำเนื้อหาได้ดี ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้น

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมคุยกันชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

Abstract

The purposes of this study were 1) to compare the effect of two learning processes, Lecture-based learning and Participatory learning (PL), on the reduction of classroom chatting behavior of students and 2) to examine the relationship between Participatory learning and student's academic achievement. The study was conducted on undergraduate freshman for total of 29 students who registered in the subject 'Principles of Food Processing'. PL designed course syllabus, chatting behavior collected form and pre-test/post-test exam papers were used as the major instruments. Simple descriptive analysis and t-test were applied. The finding of this research showed that classroom chatting could be reduced by applying PL in the class. The energetic activities such as games, interactive competitions, multimedia visualization, flipped classroom and quiz promoted a good environment for the classroom, enhanced a deeper learning of students which improved their academic achievement.

Keywords: Participatory learning, Chatting behavior, Academic achievement

บทนำ

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ระบุไว้ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาว่า “พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษาคือ การผลิตบัณฑิตหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด” ซึ่งในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาส่วนมากได้นำระบบการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน โดยมีจุดมุ่งหวังเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และสามารถนำความรู้จากในห้องเรียนไปใช้ในภาคปฏิบัติและในการทำงาน อย่างไรก็ตามกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นเพียงหนึ่งปัจจัยที่ช่วยเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้ในระหว่างการเรียนเท่านั้น จุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การสร้างความสนใจและความตั้งใจเรียนของนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

การคุยกันในห้องเรียน เป็นพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงถึงการขาดความสนใจในบทเรียน และเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้เนื่องจากการคุยกันทำให้ผู้สอน

ไม่สามารถดำเนินการสอนได้อย่างราบรื่น เพราะต้องหยุดการสอนเพื่อตักเตือน อีกทั้งยังเป็นการรบกวนสมาธิเพื่อนนักศึกษาที่กำลังตั้งใจเรียนอยู่ด้วย และผู้เรียนที่ตั้งใจเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และอาจส่งผลให้ไม่ได้รับความรู้ตามเนื้อหา ไม่เข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย ไม่สามารถส่งงานตามกำหนดเวลา ส่งผลให้ผลการเรียนมีแนวโน้มต่ำลง ดังนั้นปัญหาการคุยกันในห้องเรียนจึงจัดเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกประการหนึ่งที่เหมาะสมได้รับการแก้ไข จากการศึกษาของ Watanasin, Lerkjarijumpon & Phomsiri (2009: 30) พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนพูดคุยกันในห้องเรียนเกิดจากเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนที่ไม่น่าสนใจ เช่น การสอนต่อเนื่องยาวนานแบบไม่มีพัก ผู้สอนบรรยายไม่รู้เรื่องหรือออกนอกประเด็น รวมถึงผู้สอนบรรยายเนื้อหาอย่างเดียวไม่มีกิจกรรมอื่นหรือสิ่งจูงใจอื่นๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจหรือมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ดังนั้นหากปรับแก้วิธีการสอนให้มีกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น อาจช่วยลดปัญหาการคุยกันในห้องเรียนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้วิธีการสอนแบบปกติและแบบ PL ต่อพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหารของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการทดลองใช้การสอนแบบ PL

ทบทวนวรรณกรรม

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning, PL) มีรากฐานมาจากวิธีการเรียนรู้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยการเรียนรู้จากการกระทำ ได้รับการเผยแพร่โดย Dewey นักปรัชญาการศึกษา เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดึงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้ที่เรียกว่า Active learning ต่อมาได้พัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหา (Problem Solving) และการเรียนรู้โดยร่วมมือกัน (Cooperative Learning) (Chanintayutwong, 2000: 76)

โครงสร้างพื้นฐานของ PL ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) และ 2) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) โดยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มีลักษณะสำคัญคือ อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นหลัก และเป็นการเรียนรู้เชิงรุก กล่าวคือ ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตลอดการเรียนการสอน โดยอาศัยการสื่อสารทุกรูปแบบที่ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์การเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์กันทั้งระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนซึ่งจะช่วยให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ โดย Kolb (1984 cited in Chanintayutwong, 2000: 13) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

1.1 ประสบการณ์ (Experience) เป็นขั้นตอนที่

ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งประสบการณ์ของตนเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์นั้นให้กับผู้อื่น ซึ่งมีข้อดีเนื่องจากผู้สอนไม่เสียเวลาในการยกตัวอย่างให้ผู้เรียนฟัง และผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วมและรับรู้ข้อมูลเพิ่มขึ้นจากประสบการณ์ของผู้อื่น ทั้งยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มผู้เรียน

1.2 การสะท้อนและอภิปราย (Reflection and Discussion) เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง แลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และช่วยพัฒนาการควบคุมอารมณ์ การยอมรับความคิดเห็นต่างจากผู้อื่น โดยในการอภิปรายผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดประเด็นการวิเคราะห์

1.3 ความคิดรวบยอด (Concept) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาจากหลายๆ ทาง จนเกิดความคิดรวบยอด ทำให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้เปลี่ยนแปลงเจตคติที่ช่วยทำให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

1.4 การทดลอง/การประยุกต์แนวคิด (Experimentation/Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทดลองใช้ความคิดรวบยอดในรูปแบบต่างๆ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักการประยุกต์ใช้ความรู้และนำไปใช้ได้จริง

ส่วนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม เป็นการเรียนรู้พื้นฐานที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมสูงสุดและทำให้บรรลุงานสูงสุด เนื่องจากการเรียนรู้แบบกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนได้มีบทบาทหน้าที่ และมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม ส่งผลให้สามารถบรรลุงานตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนได้วางไว้ ทั้งนี้ Chanintayutwong (2000: 76) ได้กล่าวว่าการออกแบบกลุ่มที่มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงความยากง่ายของการมีส่วนร่วม และการจัดสรรบทบาทของสมาชิกกลุ่ม รวมถึงความลึกซึ้งของการแสดงความคิดเห็นหรือผลงาน โดยหลักในการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนให้มาก เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการสืบค้นหา วิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือเรียนรู้

จากประสบการณ์ เสริมสร้างทักษะที่จะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้วิธีคิดของตนเองและสามารถปรับเปลี่ยนวิธีคิดได้อย่างเหมาะสม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตัวเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จุดเด่น จุดด้อยของตนเองเพื่อพร้อมที่จะปรับปรุงพัฒนานตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (Phuvipadawat cited in Watanasin, Lerkjarijumpon & Phomsiri, 2009: 30)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning, PL) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนมากขึ้นในทุกขั้นตอน กระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และเสริมสร้างการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติให้กับผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนแบบ PL ในชั้นเรียนสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ รวมถึงร่วมมืออภิปรายและเรียนรู้การรับผิดชอบตามหน้าที่ที่ได้รับ (Thinhanwong, 2015: 11) จากการศึกษาของ Tanasittikosol & Phaksunchai (2015: 880-888) พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Active Learning และ Tutorial) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนมีส่วนช่วยให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น อีกทั้งได้พัฒนาทักษะการคิดและแนวคิดในการใช้ชีวิต ขณะที่ Yakeaw (2013: 15) รายงานว่า การใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาหลักการตลาดทำให้นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีความสุข สนุกสนาน มีความกระตือรือร้นในการเรียน เข้าใจ และจดจำเนื้อหาในบทเรียนได้ดี เป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

พฤติกรรมการณ์ในชั้นเรียนนั้นพบว่า เกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ 1) เนื้อหารายวิชาและวิธีการสอนที่ไม่น่าสนใจ เช่น นั่งเรียนนานเกินไปไม่มีการพัก 2) ในแง่ของลักษณะอาจารย์ผู้สอนพบว่า หากผู้สอนสอนไม่รู้เรื่องพูดนอกเรื่องมากเกินไป หรือพูดเรื่องตนเองเป็นส่วนใหญ่ จะทำให้นักศึกษาเบื่อและเริ่มพูดคุยกันเอง 3) เพื่อนร่วมชั้นเรียนและลักษณะนักศึกษา หากนักศึกษาเป็นคน

สมาธิสั้น ไม่อยากเรียน ได้นั่งกับเพื่อนที่เป็นคนชอบคุยก็จะคุยต่อเนื่อง และปัจจัยสุดท้ายคือ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หากผู้สอนรับฟังความคิดเห็น ให้ความเป็นกันเองและเมตตาแก่นักศึกษาจะทำให้ นักศึกษาดังใจเรียน (Watanasin, Lerkjarijumpon & Phomsiri, 2009: 31)

Charoenkul (2015: 1326-1338) พบว่า การแก้ปรับพฤติกรรมการณ์เรียนในชั้นเรียนสามารถทำได้โดยใช้แบบทดสอบและการมอบหมายงาน โดยทำการศึกษาแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน ใช้แบบทดสอบปรนัยก่อนการเรียน (pre-test) และแบบทดสอบปรนัยหลังการเรียน (post-test) พร้อมทั้งแบบบันทึกพฤติกรรมการณ์เข้าชั้นเรียน และการส่งงานเป็นเครื่องมือในการวิจัย จากผลการศึกษาพบว่า การให้นักศึกษาทำแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังการเรียน และการมอบหมายงาน ทำให้นักศึกษาใส่ใจในการเรียนมากขึ้น เนื่องจากมีคะแนนเป็นตัวกระตุ้นและจูงใจในการเข้าเรียนและสนใจเรียนมากขึ้น

Yakeaw (2013: 15) ประยุกต์ใช้แผนการสอนแบบมีส่วนร่วม ร่วมกับการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการณ์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการณ์เรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจำนวน 21 คน พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการณ์เรียนที่ดีขึ้น กล่าวคือนักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเข้าใจในบทเรียน เนื่องจากมีความสุขและสนุกสนานกับกิจกรรมที่จัด ส่งผลให้จดจำเนื้อหาได้ดี มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถทำข้อสอบได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจหรือมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนโดยการจัดให้มีกิจกรรมร่วมกัน จึงมีแนวโน้มช่วยลดปัญหาการคุยกัน

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร จำนวน

29 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน พุดคุยระหว่างเรียน ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน เพื่อสังเกตและบันทึกพฤติกรรมในระหว่างการศึกษา โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม 2) แบบบันทึกพฤติกรรมก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม 3) แบบทดสอบปรนัยก่อนการเรียน (pre-test) และแบบทดสอบปรนัยหลังการเรียน (post-test)

2. วิธีการดำเนินการวิจัยและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

2.1 คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันกำหนดกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมตามหลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และออกแบบกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าภาควิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอนเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมตลอดจนความถูกต้องของการใช้ภาษา จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

2.2 แบบบันทึกและสังเกตพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของนักศึกษา และแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียน เช่น ความตั้งใจต่อการเรียน และการมีส่วนร่วมในการเรียน

2.3 แบบทดสอบวัดความรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองสอนแบบมีส่วนร่วม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทดสอบนักศึกษาก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ผลสัมฤทธิ์ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มประชากรจำนวน 29 คน ในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และสัปดาห์แรกหลังสอบกลางภาค

3.2 คณะผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการ

เรียนรู้ที่วางไว้กับกลุ่มประชากร พร้อมทำการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนตามแบบสังเกตพฤติกรรม

3.3 ทดสอบนักศึกษาหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ผลสัมฤทธิ์และหลักเกณฑ์เดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลคะแนนที่ได้จากผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังการทดลองนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t-test และสรุปข้อมูลจากการบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

ผลการวิจัย

ผลวิเคราะห์พฤติกรรมและการคุยกันในห้องเรียน เมื่อจัดการเรียนการสอนแบบ PL

ตามที่งานวิจัยได้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาการลดพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียน โดยการประยุกต์ใช้วิธีการเรียนรู้แบบ PL นั้น คณะผู้วิจัยได้วางแผนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้วยการสอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่างๆ นอกเหนือจากการบรรยายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ซึ่งกิจกรรมประกอบไปด้วย

1) กิจกรรมถาม-ตอบ เพื่อดึงความสนใจและตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาของผู้เรียน

2) Group reports และ Flipped classroom โดยการมอบหมายหัวข้องาน (assignment) ให้กลุ่มนักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าข้อมูล และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

3) Feedback เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น

4) กิจกรรมเกม และ Interactive learning competition ได้แก่ การจัดให้มีการแข่งขันเล่นเกมตอบคำถามภายในชั้นเรียน

5) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภายนอก (Internet of things) เช่น เปิดคลิปวิดีโอสาธิตหลักการทำงานของเครื่องมือ เพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาอย่างเป็นรูปธรรม

6) เชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Guest speaker) มาให้ความรู้และแบ่งปันประสบการณ์

7) กิจกรรม Wrap up และ Review ซึ่งเป็นการสรุปความรู้ และทบทวนบทเรียนก่อนและหลังเรียน

แผนการเรียนการสอนที่เตรียมไว้ได้นำไปใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่เป็นประชากร จำนวน 29 คน โดยแบ่งแผนการเรียนการสอนออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงก่อนสอบกลางภาค และช่วงหลังสอบกลางภาค โดยในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และสัปดาห์แรกหลังสอบกลางภาค คณะผู้วิจัยได้ทำการสอนแบบเน้นการบรรยาย (Lecture-based learning) ขณะที่สัปดาห์อื่นๆ เป็นการสอนแบบ PL เพื่อสังเกตพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนทั้งก่อนและหลังการสอนแบบ PL โดยพบว่า พฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายเป็นหลักในช่วงที่ 1 (ก่อนสอบกลางภาค) พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสนใจผู้บรรยาย และเนื้อหาในช่วงต้นของแต่ละคาบเรียน จากนั้นจะเริ่มพูดคุยกันในช่วงกลางของการบรรยาย (30 นาทีหลังเริ่มบรรยาย) หรือเมื่อเนื้อหาค่อนข้างยากและเป็นการคำนวณ และกลับมาสนใจผู้สอนอีกครั้งหากผู้สอนหยุดพักบรรยาย หรือเปิดหัวข้อสนทนาอื่นๆ เพื่อดึงความสนใจ ทั้งนี้ระยะเวลาและความถี่ของการพูดคุยของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเรียนนั้นไม่แน่นอน อาจเป็นช่วงสั้นๆ 3-5 นาที หรือต่อเนื่องนาน 7-10 นาที ในทุกช่วงที่สังเกตพฤติกรรม (30 นาที)

เมื่อปรับการเรียนการสอนเป็นแบบ PL พบว่า พฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของกลุ่มตัวอย่างลดลง เนื่องจากกิจกรรมที่ได้สอดแทรกในแผนการเรียนรู้ช่วยดึงความสนใจ และกระตุ้นให้นักศึกษาตื่นตัวและเกิดการมีส่วนร่วมในห้องเรียน เช่น การใช้สื่อวิดีโอแสดงการทำงานของเครื่องมือหรือกระบวนการผลิตอาหาร ทำให้นักศึกษา

เพลิดเพลินและร่วมกันวิพากษ์เนื้อหาในสื่อวิดีโอ ส่วนกิจกรรมเล่นเกมตอบคำถาม ทำให้นักศึกษาสนุกสนาน ต้องการแข่งขันให้ชนะเพื่อน ส่งผลให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่น่าเบื่อ หรือการให้ตัวแทนนักศึกษาออกมาแสดงการคำนวณโจทย์ตัวอย่างหน้าชั้นเรียนซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจมากขึ้น การสอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้นอกเหนือการบรรยายจะเริ่มขึ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ เช่น หลังการบรรยาย 20-30 นาที หรือก่อนการเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ สำหรับพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของกลุ่มตัวอย่างช่วงที่ 2 (สัปดาห์แรกหลังสอบกลางภาค) ซึ่งเป็นการสอนที่เน้นการบรรยายพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมคล้ายสัปดาห์แรกของการเรียนการสอนแต่จะมีความถี่และระยะเวลาการคุยน้อยลงเมื่อเทียบกับครั้งแรก ทั้งนี้ในสัปดาห์ถัดไปที่เป็นการสอนแบบ PL ได้มีการสอดแทรกกิจกรรม เช่น แข่งขันเล่นเกมตอบคำถาม หรือการทำข้อสอบย่อย (quiz) เมื่อผู้สอนพิจารณาว่า นักศึกษาหรือกลุ่มตัวอย่างเริ่มไม่ตั้งใจและไม่มีสมาธิในบทเรียน รวมถึงการเว้นช่องว่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเติมข้อความที่ผู้สอนคิดว่าเป็นประเด็นสำคัญก็เป็นหนึ่งในวิธีการดึงความสนใจให้นักศึกษาอยู่กับบทเรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่า การให้นักศึกษานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายและฝึกตั้งคำถามให้เพื่อนร่วมชั้นมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และวิพากษ์เนื้อหา เป็นอีกวิธีที่ช่วยลดพฤติกรรมการคุยได้ โดยบรรยากาศในห้องเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบ PL แสดงในภาพที่ 1

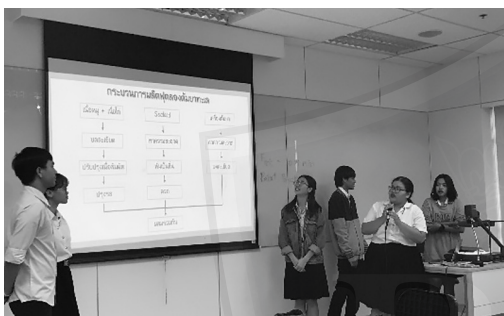
จะเห็นได้ว่า การใช้วิธีการสอนแบบ PL จะช่วยปรับบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสนุกสนาน และส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากทำให้นักศึกษารู้สึกตื่นตัวและตั้งใจเรียน วิธีการสอนที่หลากหลายทำให้นักศึกษาต้องเตรียมพร้อมรับความรู้ ส่งผลให้ลดพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนได้ โดยจะช่วยลดระยะเวลาคุยต่อเนื่องเป็นแค่ช่วงสั้นๆ ประมาณ 1-2 นาที และลดความถี่ในการพูดคุยกัน เนื่องจากต้องเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน



สื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการสอน



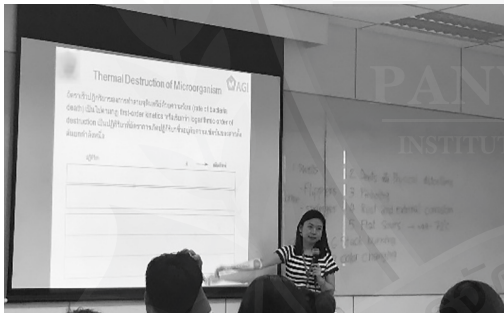
ถาม-ตอบ



Group report & Flipped classroom



Feed back หลังการนำเสนอ



Interactive learning เต็มคำในช่องว่าง



Wrap up and review



Games



Interactive learning competition แข่งเขียนคำตอบ

ภาพที่ 1 บรรยากาศการเรียนการสอนแบบ PL ในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร

ผ่านการรับรองคุณภาพจาก TCI (กลุ่มที่ 1) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)

ผลวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา

จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพบว่า ผลคะแนนเฉลี่ยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาก่อนและหลังการใช้แผนการเรียนรู้แบบ PL ในช่วงแรกของการศึกษา (ก่อนสอบกลางภาค) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ย

ของการทดสอบหลังการใช้ PL สูงกว่าก่อนการใช้ PL แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนแบบ PL ช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงขึ้น ขณะที่ในช่วงที่ 2 ของการศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการใช้ PL สูงกว่าผลการทดสอบหลังการใช้ PL (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาก่อนและหลังการใช้แผนการเรียนรู้แบบ PL ในช่วงแรกและช่วงที่สองของการศึกษา (n=29)

	ช่วงที่ 1 *		ช่วงที่ 2	
	ก่อน PL	หลัง PL	ก่อน PL	หลัง PL
ค่าเฉลี่ย	7.0	8.2	5.7	5.0
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.6	1.3	1.6	2.2
ค่าสูงสุด	9.0	10.0	8.0	8.0
ค่าต่ำสุด	4.0	5.5	3.0	1.0
t-test	4.08		1.47	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยปรับลดพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของนักศึกษาได้ เนื่องจากนักศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่ในการมีส่วนร่วมในห้องเรียน เช่น การแข่งขันเล่นเกมตอบคำถาม การจับกลุ่มวิเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลที่ได้ชมจากคลิปวิดีโอ หรือที่เพื่อนนำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสนุกสนาน ทำให้นักศึกษารู้สึกสนุกสนาน และกระตือรือร้น ตั้งใจรับความรู้และสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yakeaw (2013: 15) นอกจากนี้การมอบหมายงาน เช่น การนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียนในรายกลุ่ม และการจัดสอบย่อย (quiz) จะช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาดังใจเรียน เพราะมีคะแนน

เป็นแรงจูงใจ (Charoenkul, 2015: 1326-1338) อย่างไรก็ตามในงานวิจัยครั้งต่อไปควรคำนึงถึงความยากง่ายและความเหมาะสมของกิจกรรมกับเนื้อหา และการจัดสรรบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม รวมถึงการแบ่งสมาชิกเป็นกลุ่มย่อย 2-3 คน เพื่อเพิ่มโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิด โดยกำหนดบทบาทให้กับสมาชิกในแต่ละคนให้ชัดเจนขึ้น จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถและศักยภาพของตนเอง สะท้อนความเข้าใจ และเน้นการทำกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีสมาธิและความสนใจในการเรียนมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุขและสนุกในการเรียน

เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมจะเห็นว่า พฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนที่ลดลงมีแนวโน้มทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ

ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานั้นมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความพร้อมหรือการเตรียมตัวของนักศึกษา เจตคติของนักศึกษาต่อรายวิชานั้นๆ ความยากง่ายของเนื้อหา รายวิชา รวมถึงรูปแบบวิธีการสอน (Siraphattatha, 2010: 53) ซึ่งจากผลการศึกษาในช่วงที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาก่อนและหลังการเรียนแบบ PL ที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 อาจมีผลมาจากปัจจัยอื่นร่วมด้วยอย่างไรก็ตามรูปแบบการเรียนแบบ PL จึงควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไปในรายวิชาอื่นๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนและมีส่วนช่วยสร้างบรรยากาศ

ในการเรียนที่เสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

สรุปผล

1. พฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหาร มีแนวโน้มลดลงเมื่อจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมจากการสังเกตและประเมินผลของผู้วิจัย

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในรายวิชาหลักการแปรรูปอาหารของนักศึกษาที่เป็นประชากรจำนวน 29 คน ก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมีความแตกต่างกัน โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

References

- Chanintayutwong, W. (2000). *Training Manual by Bureau of Mental Health Promotion and Development*. Nonthaburi: Wongkamol production. [in Thai]
- Charoenkul, V. (2015). To adjust the learning behavior of the students in the classroom and work/homework handing-in of psychology for Self-Development of the students in Liberal Arts Public Administration Program, Suan Dusit Rajabhat University Trang Extension Unit. *The 6th Hatyai National Conference*, 26 June 2015. Hatyai University [in Thai]
- Siraphattatha, Y. (2010). *The Learning behavioral and effectiveness Development of Students in Principles of Marketing Study by the Active Learning Teaching*. Retrieved November 12, 2017, from <http://www.ssrui.ac.th> [in Thai]
- Tanasittikosol, M. & Phaksunchai, M. (2015). The management style of teaching combined with the attitude of the Department of Physics of undergraduates. *Veridian E-Journal*, 8(3), 880-888. [in Thai]
- Thinhanwong, S. (2015). Participatory Learning: From Theory to Practice in Children's Literature Course. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 17(1), 1-11. [in Thai]
- Watanasin, R., Lerkjarijumpon, N. & Phomsiri, S. (2009). *Chatting in classrooms*. Bangkok: Suan Dusit University. [in Thai]
- Yakeaw, L. (2013). *Application of Participatory Teaching on Learning Behavior and Learning Achievement in Principle of Marketing*. Retrieved September 27, 2017, from http://online.lannapoly.ac.th/Research/FileUpload/20150204_145456.pdf [in Thai]



Name and Surname: Parika Rungpichayapichet

Highest Education: Ph.D. of Agricultural Sciences, University of Hohenheim, Germany

University or Agency: Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Food Science and Technology

Address: 85/1 Moo 2, Cheangwattana Rd., Bang Talad, Pakkred, Nonthaburi 11120



Name and Surname: Nattaporn Chotyakul

Highest Education: Ph.D. of Food Science and Technology, Oregon State University, USA

University or Agency: Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Food Science and Technology

Address: 85/1 Moo 2, Cheangwattana Rd., Bang Talad, Pakkred, Nonthaburi 11120

PANYAPIWAT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์