

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
วิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค ของภาควิชาเทคนิคเภสัชกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

**Classroom Action Research of Teaching and Learning
Development in Laws and Consumer Protection Course
of Technical Pharmacy Department at Sirindhorn
College of Public Health Chonburi**

อรรรัตน์ หวังประดิษฐ์*
กรกฎ สิ้นประจักษ์ผล**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งดำเนินการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาธารณสุขศาสตร์ (เทคนิคเภสัชกรรม) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 35 คน ใช้แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (paired t-test) ผลการวิจัยพบว่าการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยการศึกษาและวางแผน (plan) แล้วเลือกใช้เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการปฏิบัติการสอน (act) ด้วยวิธีที่หลากหลาย แล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการสอน (observe) ส่งผลให้คุณภาพการเรียนการสอนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยผลประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพิ่มขึ้นจาก 65.69 คะแนน เป็น 82.66 คะแนน ซึ่งผลที่ได้จากการดำเนินการตามวิธีวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถนำไปสู่การสะท้อนผล (reflect) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการสอนของรายวิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค ในปีการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน/ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ/ วิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค

*เภสัชกรชำนาญการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

**เภสัชกรชำนาญการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

Abstract

The purpose of this research was to develop teaching and learning strategies of law and consumer protection course using a classroom action research consisting of 4 steps which are plan, act, observe, and reflect. The samples used in this research were 35 students of the 1st year technical pharmacy department of Sirindhorn College of Public Health Chonburi in the 2012 fiscal year. Data were collected from the student-centered teaching and learning questionnaire and analyzed by descriptive statistics, and paired t-test. The results showed that after implementing the classroom action research process and student-centered teaching techniques, the evaluation score was increased from 65.69 to 82.66. This can be concluded that a classroom action research using student-centered techniques significantly improve teaching and learning approaches ($p < 0.05$). Techniques employed in this research will be reflected and applied in the lesson plan of law and consumer protection course in order to improve the teaching and learning strategies for the next semester.

Keywords: classroom action research, student-centered teaching and learning techniques, law and consumer protection course

บทนำ

การศึกษาไทยในปัจจุบันยังอยู่ในภาวะวิกฤตด้านคุณภาพ เนื่องจากนักศึกษาไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนยังเป็นแบบเดิมที่ยึดตัวครูเป็นศูนย์กลางโดยผู้เรียนมีหน้าที่รับเนื้อหาความรู้ที่ครูเป็นผู้มอบให้ (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2554) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นพฤติกรรมการถ่ายทอดเนื้อหาสาระตามแบบเรียนหรือตำราที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนด้วยวิธีการท่องจำ โดยไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะช่างคิด ช่างสงสัย และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีกับสภาพเหตุการณ์จริงได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543; กรุงเทพมหานครออนไลน์, 2555)

วิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขารณศาสตร (เทคนิคเภสัชกรรม) เป็นวิชาชีพที่มีเนื้อหาวิชา

ค่อนข้างมาก ทั้งยังต้องอาศัยทักษะการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ข้อมูล การเชื่อมโยงเหตุและผลได้อย่างเป็นระบบ และการแปลความหมายข้อมูลเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งพบว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาดังกล่าวในปัจจุบันที่ใช้การบรรยายร่วมกับกรณีศึกษาไม่ช่วยให้นักศึกษาตอบคำถามที่อาศัยการคิดวิเคราะห์และประยุกต์ใช้หลักกฎหมายได้ดีเท่าที่ควร โดยนักศึกษาทำคะแนนสอบข้อเขียนเฉลี่ยในหัวข้อพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทได้เพียงร้อยละ 42.13 นอกจากนี้ นักศึกษายังขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ และขาดการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียน ส่งผลให้นักศึกษาขาดความเข้าใจและไม่สามารถประยุกต์ใช้หลักกฎหมายในการตอบคำถามได้

จากสภาพการเรียนการสอนดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการที่นิยมใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะทางการศึกษา

ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบโดยครูที่ทำการสอนเป็นผู้วิจัย เนื่องจากเป็นผู้รับทราบปัญหา และสามารถวางแผนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนในสภาพการณ์จริง (สุวิมล ว่องวานิช, 2550) ซึ่งต้องอาศัยการจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาต่างๆ ในห้องเรียนที่แตกต่างกันออกไป โดยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน (พินันท์ คงคาเพชร, 2552) ทั้งนี้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน มีกระบวนการในการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (plan) การปฏิบัติตามแผน (act) การสังเกต การตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ (observe) และการสะท้อนผล (reflect) ซึ่งต้องพัฒนาต่อเนื่องกันเป็นวงจรตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988)

ในส่วนของวางแผน (plan) และปฏิบัติตามแผน (act) ผู้วิจัยได้นำเอาเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered) มาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นจุดสนใจ (center of attention) หรือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และให้ครูได้มีแนวทางในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถช่วยพัฒนาทักษะของผู้เรียนในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้น (ทิสนา แคมมณี, 2553) ทั้งนี้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered) เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน จะช่วยแก้ปัญหาที่พบในชั้นเรียนวิชากฎหมาย และการคุ้มครองผู้บริโภค ตลอดจนสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนการสอนและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของวิชาดังกล่าวในปีการศึกษาต่อไป

วิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขารัฐศาสตร์ (เทคนิคเภสัชกรรม) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดชลบุรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียน วิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค และเข้าเรียนในวิชาดังกล่าวครบทั้ง 3 บท ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พระราชบัญญัติอาหาร และพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง จำนวนทั้งสิ้น 35 คน

ขั้นตอนการวิจัย

1. การวางแผน (plan) โดยทำการวิเคราะห์และสำรวจปัญหา จากการให้ผู้สอนและผู้เรียนทำแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเก็บข้อมูลหลังจากการเรียนบทแรก เรื่อง พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (แบบเดิม) หลังจากนั้นวิเคราะห์ผลการประเมินการสอน เพื่อสรุปปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาก่อนการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยเลือกหัวข้อที่มีคะแนนถ่วงน้ำหนักตามความสำคัญของผู้ประเมินต่ำกว่า 3 แล้วเขียนความสัมพันธ์ของปัญหาและสาเหตุของปัญหาโดยใช้ mind mapping พร้อมทั้งศึกษาข้อมูล และเลือกเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้แก้ปัญหาตามสาเหตุของปัญหาที่พบ

2. การปฏิบัติตามแผน (act) โดยจัดทำแผนการสอน จำนวน 2 บท คือ พระราชบัญญัติอาหาร และเครื่องสำอาง ซึ่งเลือกใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered) และปฏิบัติการสอน ตามแผนการสอนที่จัดทำไว้

3. การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผน (observe) ให้ผู้สอนและผู้เรียนทำแบบประเมินเช่นเดียวกับขั้นตอนการวิจัยข้อ 1 โดยเก็บข้อมูลหลัง

จากเรียนอีก 2 บท คือ พระราชบัญญัติอาหาร และ พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง หลังจากนั้นนำผลประเมิน การสอนมาเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากขั้นตอนการวิจัย ข้อ 1

4. การสะท้อนผล หรือการสะท้อนความคิด (reflect) มีการนำผลที่ได้จากการปรับปรุงแผนการ สอนสำหรับพระราชบัญญัติอาหาร และพระราชบัญญัติ เครื่องสำอาง มาสรุปผลการดำเนินการกับอาจารย์ ผู้สอนร่วม และผู้บริหาร เพื่อพิจารณาวางแผนปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชากฎหมายและการ คွ้มครองผู้บริโภคนปีการศึกษาต่อไป

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้ เรียนเป็นสำคัญจากวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาแบบ การประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญของกฤษฎา คิตดี (2547) แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม/บรรยากาศการ เรียนรู้จำนวน 7 ข้อ 2) องค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น จำนวน 6 ข้อ 3) องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ และ 4) องค์ประกอบด้านผลผลิตของ การเรียนรู้จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งหมด 35 ข้อ ลักษณะ คำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 คำตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การคิดคะแนนแต่ละองค์ประกอบ และภาพรวม จะต้องกำหนดน้ำหนักความสำคัญของผู้ประเมินแต่ละ แหล่ง สำหรับงานวิจัยนี้มีผู้ประเมินจาก 2 แหล่ง คือ ผู้สอน และผู้เรียน เมื่อเทียบสัดส่วนน้ำหนักความสำคัญ ของผู้ประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญจากการศึกษาของกฤษฎา คิตดี (2547) ระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียน ทั้งกรณีผู้ประเมิน 5 แหล่ง และ 6 แหล่ง จะได้สัดส่วนคือ 34 : 22 และ 31 : 21 ดังนั้นในงาน วิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้ร้อยละของน้ำหนักความสำคัญของผู้ ประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ผู้สอน : ผู้เรียน เท่ากับ 60 : 40 แล้วจึงนำคะแนนที่ คิดตามค่าน้ำหนักความสำคัญของผู้ประเมินการจัดการ

เรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาพิจารณา โดย เภณท์ในการพิจารณาว่าผู้สอนมีการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (กฤษฎา คิตดี, 2547) คือจะต้อง มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 3.5 จากสเกล 5 ระดับ หรือคะแนน เภณท์การประเมินที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ภาพรวมคือร้อยละ 70 สำหรับคะแนนเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านแต่ละองค์ประกอบ เปรียบเทียบผลการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อน (pretest) และหลัง (posttest) การใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม สัมพันธ์กัน (paired t-test)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 รุ่นที่ 23 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาธารณสุขศาสตร์ (เทคนิค เกษตรกรรม) ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากฎหมายและการ คွ้มครองผู้บริโภค ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 เป็นเพศชาย 9 คน และเพศหญิง 26 คน รวม ทั้งหมด 35 คน

ข้อมูลจากการดำเนินการวิจัยตามรูปแบบ กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

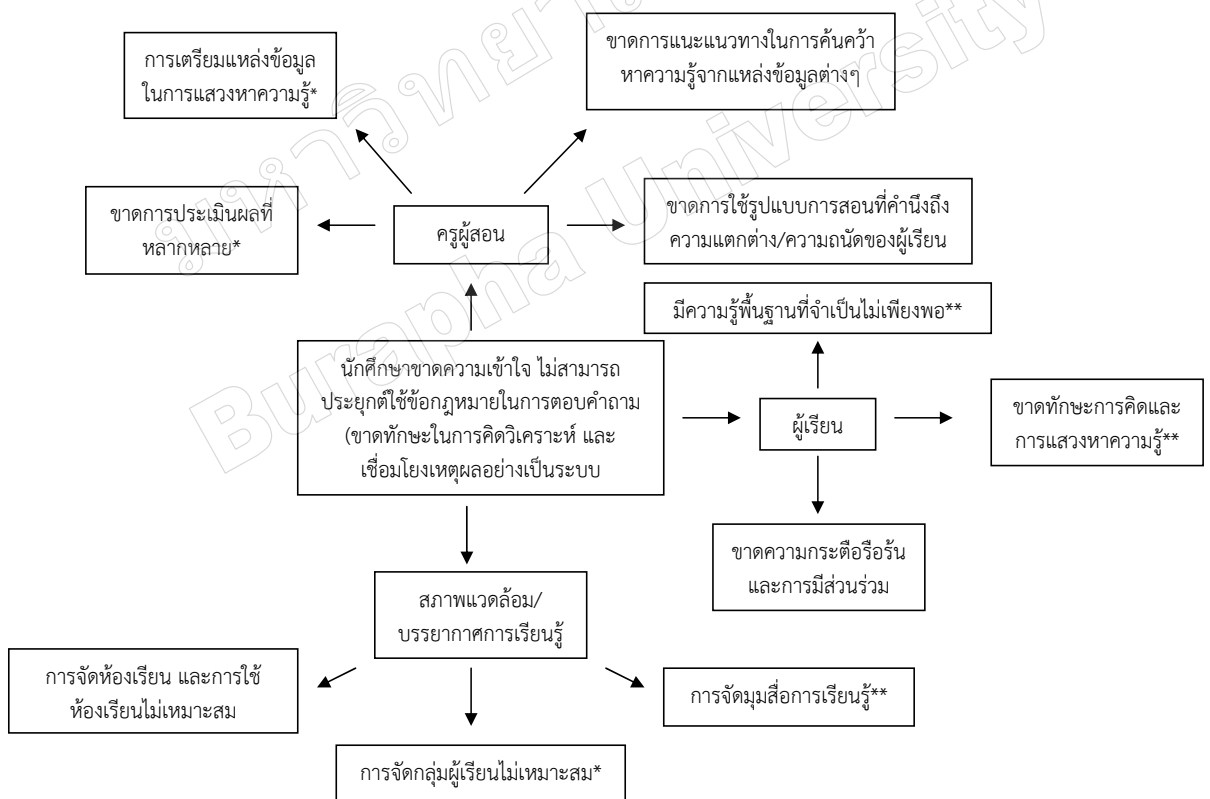
1. การวางแผน (plan)

การประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อนการใช้กระบวนการ วิจัยปฏิบัติ การในชั้นเรียน พบว่าผลการประเมินในภาพรวมไม่ผ่าน การประเมิน เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า มีเพียงองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้นของการเรียนรู้ เท่านั้นที่ผ่านการประเมิน ส่วนอีก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการ เรียนรู้ องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนรู้ และองค์ ประกอบด้านผลผลิตของการเรียนรู้ ไม่ผ่านการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อนการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ
ในชั้นเรียน ($n = 35$)

องค์ประกอบด้าน	คะแนนเต็ม	คะแนนถ่วง น้ำหนัก	คะแนนที่ถือว่า ผ่านเกณฑ์	คะแนนที่ได้	คะแนนถ่วง น้ำหนักที่ได้	ผลสรุป
1.สภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการเรียนรู้	35	9	6.3	21.52	5.54	ไม่ผ่าน
2.ปัจจัยเบื้องต้นของการเรียนรู้	30	25	17.5	21.41	17.85	ผ่าน
3.กระบวนการเรียนรู้	75	48	33.6	50.61	32.38	ไม่ผ่าน
4.ผลผลิตของการเรียนรู้	35	18	12.6	19.28	9.92	ไม่ผ่าน
รวม	175	100	70.0	112.82	65.69	ไม่ผ่าน

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งอ้างอิงจากผลการประเมินในตารางที่ 1 สามารถแสดงเป็นความสัมพันธ์
ระหว่างปัญหาและสาเหตุของปัญหาแบบ mind mapping ได้ดังรูปที่ 1



ภาพที่ 1 Mind mapping แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาและสาเหตุของปัญหานักศึกษา
ขาดความเข้าใจและไม่สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการตอบคำถามได้
(* มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2 คะแนน, ** มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.5 คะแนน)

จากผลการวิเคราะห์ปัญหา ดังรูปที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและเลือกเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้แก้ปัญหาตามสาเหตุของปัญหาที่พบ โดยเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนทางอ้อม การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ แบบอภิปราย แบบเน้นปฏิสัมพันธ์ และแบบแบ่งกลุ่มทำงาน (ทิสนา เขมมณี, 2551; อากรณี ใจเที่ยง, 2546) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สาเหตุของปัญหานักศึกษาขาดความเข้าใจ ไม่สามารถประยุกต์ใช้ข้อกฎหมายในการตอบคำถามและการเลือกใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สาเหตุของปัญหา	เทคนิคการจัดการเรียนการสอน
1. การเตรียมแหล่งข้อมูลในการแสวงหาความรู้ไม่เพียงพอ	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี - โดยการใช้เทคโนโลยีมีลติมีเดีย เช่น สื่อมัลติมีเดีย และสิ่งพิมพ์ของสำนักงาน
2. ขาดการแนะแนวทางในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เพื่อประกอบการเรียนรู้ควบคู่ไปกับตำราและกรณีศึกษา รวมทั้งให้ข้อมูล และแนะแนวทางการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เว็บไซต์ของ อย. และสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) เป็นต้น
3. ขาดการประเมินผลที่หลากหลาย	จัดให้มีการประเมินเพิ่มเติม เป็นการประเมินให้คะแนนกรณีศึกษาของครูผู้สอน การมีส่วนร่วมในการอภิปรายระหว่างกลุ่มนักศึกษา และการให้คะแนนความร่วมมือภายในกลุ่มนักศึกษา นอกจากนี้ยังมีการประเมินผลจากชิ้นงานรายบุคคลด้วย
4. ขาดการใช้รูปแบบการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่าง/ความถนัดของผู้เรียน	การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ - โดยทำการแบ่งกลุ่มนักศึกษาใหม่ ให้แต่ละกลุ่มมีการละกันระหว่างนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ปานกลาง และต่ำ เพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ ช่วยแก้ปัญหา และพัฒนาซึ่งกันและกัน
5. การจัดกลุ่มผู้เรียนไม่เหมาะสม	
6. การจัดห้องเรียนไม่เหมาะสม	มีการจัดกลุ่มย่อย โดยใช้เก้าอี้และโต๊ะที่สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้อย่างสะดวก
7. การจัดมุมสื่อการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มทำงาน - โดยมีการวางแผนให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มค้นคว้าข้อมูลจากเว็บไซต์ของ อย. เพื่อทำการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับตัวอย่างเครื่องสำอางหรืออาหารที่มีการโฆษณาเกินจริงไว้ในห้องเรียน
8. มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นไม่เพียงพอ	การจัดการเรียนการสอนทางอ้อม - โดยการให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำการสืบค้นโฆษณาอาหารหรือเครื่องสำอางที่สงสัย
9. ขาดทักษะการคิดและการแสวงหาความรู้	ว่ามีการกระทำผิด จากสื่อต่างๆ ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์และอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาอภิปรายเป็นกรณีศึกษาร่วมกันในชั้นเรียนว่ามีการกระทำผิด พรบ.อาหาร/เครื่องสำอาง มาตราใด
10. ขาดความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วม	การจัดการเรียนการสอนแบบอภิปรายและเน้นการปฏิสัมพันธ์ - โดยแบ่งกรณีศึกษาให้แต่ละกลุ่มรับผิดชอบ แล้วให้นำเสนอร่วมกันในห้องเรียน โดยให้กลุ่มอื่นๆ เป็นผู้ฟังและร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งจัดให้มีการประเมินให้คะแนนภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มด้วย

2. การปฏิบัติตามแผน (act)

โดยจัดทำแผนการสอนซึ่งใช้เทคนิคตามที่ศึกษาไว้ในตารางที่ 2 และดำเนินการสอนตามแผนดังนี้

2.1 แผนการสอนหัวข้อพระราชบัญญัติอาหาร

2.1.1 บรรยายเกี่ยวกับข้อกฎหมายมา

ตราสำคัญๆ ตามพระราชบัญญัติอาหาร เช่น ฉลากอาหาร การโฆษณาอาหาร และบทลงโทษเมื่อมีการกระทำผิดพระราชบัญญัติอาหาร เป็นต้น (10 นาที)

2.1.2 บรรยายแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียหรือวิดีโอที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำความผิดพระราชบัญญัติอาหาร และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นว่ามีการกระทำผิดอย่างไร (10 นาที)

2.1.3 แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามระดับผลการเรียน โดยคละนักศึกษาที่ผลการเรียนดี ปานกลาง และต่ำให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จำนวนกลุ่มละ 6 คน

2.1.4 ให้นักศึกษากลุ่มย่อยร่วมกันอภิปรายกรณีศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติอาหาร กลุ่มละ 1 เรื่อง โดยเลือกเรื่องที่กลุ่มตนเองสนใจ ครูผู้สอนทำหน้าที่เสนอแนะแนวทางในการวิเคราะห์การกระทำผิดจากกรณีศึกษาตัวอย่าง (30 นาที)

2.1.5 กลุ่มย่อยนำเสนอกรณีศึกษาของกลุ่มตนเองในชั้นเรียน โดยครูผู้สอนและกลุ่มย่อยอื่นๆ ช่วยกันอภิปรายและซักถาม (กลุ่มละ 8 นาที รวมเป็น 48 นาที)

2.1.6 ครูผู้สอนสรุปกรณีศึกษา (12 นาที)

2.1.7 ครูผู้สอนแนะนำแหล่งค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำผิดพระราชบัญญัติอาหารและเครื่องสำอาง เช่น เว็บไซต์ หรือแผ่นพับ และวารสารของอย. และสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ให้นักศึกษาทราบ (5 นาที)

2.1.8 ครูผู้สอนให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำการสืบค้นโฆษณาอาหารเสริมหรือเครื่องสำอางที่สงสัยว่ามีการกระทำผิด จากสื่อต่างๆ ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์และอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาอภิปรายเป็นกรณี

ศึกษาร่วมกันในชั้นเรียนครั้งต่อไปว่ามีการกระทำผิด พรบ.อาหาร/เครื่องสำอาง อย่างไรบ้าง (5 นาที)

2.2 แผนการสอนหัวข้อพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง

2.2.1 บรรยายเกี่ยวกับข้อกฎหมายมาตราสำคัญๆ ตามพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง เช่น ฉลาก การโฆษณาเครื่องสำอาง และบทลงโทษเมื่อมีการกระทำผิดพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง เป็นต้น (10 นาที)

2.2.2 ให้นักศึกษานำเสนองานที่ทำการสืบค้นโฆษณาอาหารเสริมหรือเครื่องสำอางที่สงสัยว่ามีการกระทำผิด และร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน (10 นาที)

2.2.3 ครูผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาตัวอย่างโดยใช้คลิปวิดีโอที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำความผิดพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง (10 นาที)

2.2.4 ให้นักศึกษากลุ่มย่อยร่วมกันอภิปรายกรณีศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง กลุ่มละ 1 เรื่อง โดยเลือกเรื่องที่กลุ่มตนเองสนใจ ครูผู้สอนทำหน้าที่เสนอแนะแนวทางในการวิเคราะห์การกระทำผิดจากกรณีศึกษาตัวอย่าง (30 นาที)

2.2.5 กลุ่มย่อยนำเสนอกรณีศึกษาของกลุ่มตนเองในชั้นเรียน โดยครูผู้สอนและกลุ่มย่อยอื่นๆ ช่วยกันอภิปรายและซักถาม (กลุ่มละ 8 นาที รวมเป็น 48 นาที)

2.2.6 ครูผู้สอนสรุปกรณีศึกษา (12 นาที)

2.2.7 ครูผู้สอนแนะนำให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเลขสารบบอาหารและการแสดงฉลากอาหารและเครื่องสำอางที่ถูกต้องเพื่อนำมาจัดบอร์ดเป็นสื่อการเรียนรู้ในห้องเรียนต่อไป

3. การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผน (observe)

ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลังการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่าทุกองค์ประกอบผ่านการประเมินดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลสรุปการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลังการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ($n = 35$)

องค์ประกอบด้าน	คะแนนเต็ม	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	คะแนนที่ถือว่าผ่านเกณฑ์	คะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนักที่ได้	ผลสรุป
1. สภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการเรียนรู้	35	9	6.3	29.70	7.64	ผ่าน
2. ปัจจัยเบื้องต้นของการเรียนรู้	30	25	17.5	26.04	21.68	ผ่าน
3. กระบวนการเรียนรู้	75	48	33.6	62.87	40.24	ผ่าน
4. ผลผลิตของการเรียนรู้	35	18	12.6	25.46	13.10	ผ่าน
รวม	175	100	70.0	144.07	82.66	ผ่าน

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างก่อนกับหลังการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่าผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระหว่างก่อนกับหลังการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ($n = 35$)

	\bar{x}	D	$S.D._d$	t	p
ก่อนการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	65.687				
หลังการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	82.661	16.974	3.626	27.698	0.000

หมายเหตุ: $S.D._d$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระหว่างก่อนกับหลังการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

4. การสะท้อนผล หรือการสะท้อนความคิด (reflect)

โดยนำผลการประเมินที่ได้จากการปรับปรุงแผนการสอน และเทคนิควิธีที่ใช้ในการดำเนินการสำหรับพระราชบัญญัติอาหาร และพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง มาสรุปผลให้อาจารย์ผู้สอนร่วมและผู้บริหารฟัง เพื่อนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนในหัวข้อเรื่องพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค ยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ และสถานพยาบาล ของวิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภคในปีการศึกษาต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการเรียนหลักของนักศึกษาก่อนการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือ นักศึกษาขาดความเข้าใจ ไม่สามารถประยุกต์ใช้ข้อกฎหมายในการตอบคำถามได้ ทำให้นักศึกษาทำคะแนนสอบได้เพียงร้อยละ 42.13 ในหัวข้อพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเดิมคือการบรรยายร่วมกับการอภิปรายกรณีศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการสอนดังกล่าวยังส่งผลให้นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้นำกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) มาใช้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยในขั้นตอนของการวางแผน (plan) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้น

ผู้เรียนเป็นสำคัญของกฤษฎา คิตดี (2547) พบว่าปัญหา ด้านสภาพแวดล้อม/บรรยากาศการเรียนรู้มีสาเหตุหลัก จากการจัดมุมสื่อการเรียนรู้และการจัดกลุ่มผู้เรียนไม่เหมาะสม ปัญหาด้านกระบวนการเรียนรู้มีสาเหตุหลัก จากการขาดการประเมินผลที่หลากหลายจากครูผู้สอน และการเตรียมแหล่งข้อมูลในการแสวงหาความรู้ สำหรับ ปัญหาด้านผลผลิตของการเรียนรู้มีสาเหตุหลักมาจากการ ที่ผู้เรียนขาดความรู้พื้นฐานและทักษะการคิด ตลอดจน กระบวนการแสวงหาความรู้

ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการ สอนและปฏิบัติการสอน (act) ซึ่งในขั้นตอนการสังเกต ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการสอน (observe) หลัง จากการใช้เทคนิคดังกล่าวด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี การจัดการเรียน การสอนแบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่มทำงาน แบบอภิปราย และเน้นการปฏิสัมพันธ์ ร่วมกับการจัดให้มีการประเมิน เพิ่มเติม พบว่าผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ ยังพบว่านักศึกษาให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในการ อภิปรายกรณีศึกษาเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนสามารถทำ คะแนนสอบเฉลี่ยในหัวข้อพระราชบัญญัติอาหารและ พระราชบัญญัติเครื่องสำอางได้สูงขึ้นเป็นร้อยละ 51.20

การเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี ทั้งแบบมัลติมีเดีย สิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ต่างๆ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจ และเพิ่มประสบการณ์ได้มากขึ้น โดยนักศึกษามีความ กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้จากเทคโนโลยีนั้นๆ เนื่องจากมี ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ประกอบการบรรยายอย่างชัดเจน ซึ่งมีผลให้นักศึกษามีความเข้าใจที่ดี และสนุกกับการเรียน มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นให้ นักศึกษาสนใจที่จะค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่ครู ผู้สอนแนะนำในรูปของสื่อมัลติมีเดีย วิดีโอ และเว็บไซต์ มากกว่าจากตำราและหนังสือ การใช้เทคโนโลยีต่างๆ

ในการสืบค้นข้อมูลของนักศึกษาแล้วนำมาอภิปราย ร่วมกันในชั้นเรียน จัดเป็นการจัดการเรียนการสอน ทางอ้อม (indirect instruction) ซึ่งช่วยให้นักศึกษา มีการเพิ่มพูนทักษะในการคิดและการแสวงหาความรู้ได้ มากขึ้น โดยอาศัยความรู้พื้นฐานเดิมจากการเรียนใน ห้องเรียน (ชนกร หวังพิพัฒน์วงศ์, 2553)

การเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ ร่วมมือและแบบปฏิสัมพันธ์ โดยการจัดแบ่งกลุ่ม นักศึกษาให้มีการคลุกคลีระหว่างนักศึกษาที่มีผลการ เรียนดี ปานกลาง ต่ำ และมีความสามารถที่แตกต่างกัน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เป็นการช่วยให้นักศึกษาได้ช่วยเหลือ เรียนรู้ และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยัง จัดให้มีการประเมินความสามารถของสมาชิกภายในกลุ่ม ตนเอง และประเมินให้คะแนนการอภิปรายในชั้นเรียนจาก ครูผู้สอนและจากสมาชิกกลุ่มอื่นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎี Constructivism ที่กล่าวว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจาก การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction) กล่าว คือ การที่ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น จะเป็นการเปิด โอกาสให้ได้ทำความเข้าใจกับแนวคิดต่างๆ และทำให้ ผู้เรียนได้มีโอกาสเป็นผู้ประเมินความเข้าใจของตนเอง ด้วย (Lunenberg, 1998)

การเลือกใช้วิธีการเรียนการสอนแบบอภิปราย โดยแบ่งกลุ่มนักศึกษารับผิดชอบอภิปรายกรณีศึกษา ที่ตนเองสนใจกลุ่มละ 1 เรื่องและจัดให้มีการนำเสนอ พร้อมอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน จัดเป็นการเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการจัดการ เรียนการสอน และช่วยฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของ นักศึกษาได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่มีแนวคิดว่าการเรียนรู้จำเป็นต้อง ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ศูนย์กลางการเรียนรู้อยู่ที่ผู้เรียน โดย มีครูเป็นผู้จัดการให้เกิดการเรียนรู้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2547) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้นอีกด้วย (วิชุดา คำดี และปริญญา ทองสอน, 2553)

การใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผน (plan) แล้วเลือกใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการปฏิบัติการสอน (act) แล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการสอน (observe) สามารถช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภคได้ โดยนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ข้อกฎหมายในการตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ที่ได้ดีขึ้น ตลอดจนให้ความสนใจในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในการอภิปรายกรณีศึกษาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลที่ได้จากการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้นำไปสะท้อน (reflect) ให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนและผู้บริหารรับทราบ โดยนำเอาเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาแผนการสอนปรับปรุงของวิชากฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อใช้ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ครูผู้สอนควรจัดทำสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการทำกรณีศึกษา เพราะจากการสังเกตพบว่า เทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ และเพิ่มความสนใจให้กับนักศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีจำนวนน้อยและมีความหลากหลาย จึงไม่สามารถแบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อดำเนินการศึกษายเปรียบเทียบได้ ทำให้ต้องดำเนินการวิจัยโดยเปรียบเทียบจากคะแนนประเมินการจัดการเรียนการสอนก่อนและหลังการใช้กระบวนการ วิจัยในชั้นเรียนด้วยเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered) จากนักศึกษาคนเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางสถิติ และลดตัวแปรกวนที่เกี่ยวกับความแตกต่างของนักศึกษาได้

เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2555). การเมือง การศึกษา: เด็กไทยรั้งท้ายผลสอบ “PISA” นักวิชาการชี้ขาดคิดวิเคราะห์. กรุงเทพธุรกิจ. 28 สิงหาคม 2555. เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/education/20120828/470762/เด็กไทยรั้งท้ายผลสอบPISA-นักวิชาการชี้ขาดคิดวิเคราะห์.html>.
- กฤษณา คิตดี. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แจมมณี. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทิสนา แจมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชนกร หวังพัฒนวงศ์. (2553). *Virtual University กับการศึกษาแบบสร้างสรรค์*. BU Executive Journal. ตุลาคม-ธันวาคม 2010, 82-88
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2554). คำนำ. ใน เจมส์ เบลล์นิกา และ รอน แบรินต์ (บรรณาธิการ), *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21*, หน้า 10-11. แปลโดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส์.
- พินันท์ คงคาเพชร. (2552). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชัน.
- วิชุดา คำดี และ ปริญญา ทองสอน. (2553). ผลการใช้หลักสูตรบูรณาการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ท้องถิ่นของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 6(2), 57-66.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2547). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. ใน *คู่มือประเมินคุณภาพสถานศึกษาสำหรับผู้ประเมินภายนอก*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). *หลักการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria, Australia: Deakin University Press.
- Lunenberg, F. C. (1998). Constructivism and technology: Instructional designs for successful education reform. *Journal of Instructional Psychology*, 51, 75-82.