

การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนผ่านเทคนิคการวัดประเมินในชั้นเรียน

ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตผลงานวิจัยในชั้นเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเป็นการทำงานวิจัยเพื่อนำผลไปแก้ปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียน

แนวทางการทำวิจัยในชั้นเรียน

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การดำเนินการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงการสอนของตนเองและพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพให้ดีขึ้นกว่าเดิม
2. ขั้นตอนการวิจัย มี 5 ขั้นตอน
 - a. ระบุปัญหา
 - b. วางแผน/ปฏิบัติการสอน
 - c. เก็บรวบรวมข้อมูล
 - d. วิเคราะห์ข้อมูล
 - e. วางแผน/ปฏิบัติการสอนต่อไป
3. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นเป็นการพิจารณาจากปัญหาที่เกิดขึ้นของนักศึกษารายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม รวมถึงพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา
4. เมื่อพบปัญหาแล้วให้ตัดสินใจว่าปัญหาใดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด อยู่ในวิสัยที่ต้องแก้ไข (needs คือ ความจำเป็นที่ต้องแก้ไข) โดยคำนึงถึงคำถามในการกำหนดปัญหา เช่น ปัญหามีความสำคัญหรือร้ายแรงแค่ไหน ทำไมถึงเกิดปัญหา ปัญหาอย่างเดียวกันอาจมีสาเหตุแตกต่างกัน เราหาความรู้จากที่ไหนมาแก้ปัญหาได้หรือไม่ (ถ้าแก้ปัญหาทันทีได้หรือมีความรู้อยู่แล้ว ไม่ต้องเสียเวลาทำการวิจัย) งานวิจัยนี้มีทำที่ว่าจะสำเร็จหรือไม่ ทำแล้วได้ประโยชน์อะไร คำนึงกับการลงทุนหรือไม่
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เป็นรูปธรรม มีความเหมาะสม ทันเวลา นักวิจัยสามารถทำได้ ถ้าจะมีหลายวัตถุประสงค์แต่ละข้อต้องมีความสัมพันธ์กัน เช่น เพื่อ... วัด.. ทดสอบ.. เปรียบเทียบ.. แก้ไข.. ฯลฯ
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล อาจใช้เครื่องมือหลายๆ อย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก แบบวัดเจตคติ ฯลฯ
7. เทคนิคการวัดประเมินผลในชั้นเรียน ได้แก่ การสังเกตบันทึก สนทนบันทึก ตรวจสอบบันทึก บันทึก ทดสอบบันทึก
8. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาทฤษฎีต่างๆ หรือสำรวจตรวจสอบว่ามีใครทำงานวิจัยทำนองนี้แล้วหรือยัง ได้ผลอย่างไรและยังอาจใช้ในการตัดสินใจวางแผนการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

หลักการ เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา

ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคนิคการสอนนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเป็นดำเนินการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เทคนิคการสอนนักศึกษา

1. องค์ประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก
2. ผู้สอน
 - 1) ต้องสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี กระตุ้น สร้างแรงจูงใจในการเรียน
 - 2) การเสริมความพร้อมในการเรียน เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียน ควรทำทุกครั้งที่พบว่าผู้เรียนไม่พร้อมเรียน โดยไม่ควรเกิน 5 นาที
 - 3) ควรมีเทคนิค/วิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาตั้งใจเรียน ในระหว่างการสอน
 - 4) ผู้สอนควรมีบุคลิกภาพดี เป็นกันเอง สุภาพ
 - 5) ผู้สอนควรมีองค์ความรู้สูง มีเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย มีการเสนอแนะให้ไปหาความรู้เพิ่มเติม
 - 6) เทคนิคการสอน ควรพิจารณาที่รายวิชา จุดประสงค์ของบทเรียน เนื้อหา ลักษณะผู้เรียน
 - 7) ผู้สอนควรมีกิจกรรมเสริมการสอนให้หลากหลาย เช่น การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน การสอบย่อย ฯลฯ
 - 8) ผู้สอนควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนเป็นผู้แนะนำการเรียนรู้ ช่วยผู้เรียนในการสร้างความรู้
 - 9) ผู้สอน ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด และท้าทาย ให้เกิดการอยากเรียนรู้ต่อไป โดยผู้สอนต้องติดตามความเข้าใจและการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. หลักสูตร
 - 1) การจัดการเรียนการสอนต้องให้ตรงกับหลักสูตรที่กำหนด และสอดคล้องกับ สกอ. กว
 - 2) หลักสูตรที่ดี ควรเป็นหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และควรมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเสมอ
4. สิ่งอำนวยความสะดวก
 - 1) อุปกรณ์ สื่อการสอนควรพร้อมใช้งานเสมอ และอยู่ในสภาพใช้งาน
 - 2) สิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ควรอยู่ในสภาพที่ดี เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น