

การจัดการความรู้

เรื่อง หลักการ เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา

ประเด็นความรู้ หลักการ เทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจากคณะต่างๆ จำนวน 9 คน

วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

1. เพื่อจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องเทคนิคการสอนนักศึกษา
2. เพื่อรับทราบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน
3. เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี

การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคนิคการสอนนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเป็นดำเนินการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เทคนิคการสอนนักศึกษา

1. องค์ประกอบของการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก
2. ผู้สอน
 - 1) ต้องสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี กระตุ้น สร้างแรงจูงใจในการเรียน
 - 2) การเสริมความพร้อมในการเรียน เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียน ควรทำทุกครั้งที่พบว่าผู้เรียนไม่พร้อมเรียน โดยไม่ควรเกิน 5 นาที
 - 3) ควรมีเทคนิค/วิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาดังใจเรียน 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 และควรมีการปรับปรุง หลักสูตรให้ทันสมัยเสมอ

4. สิ่งอำนวยความสะดวก

- 1) อุปกรณ์ สื่อการสอนควรพร้อมใช้งานเสมอ และอยู่ในสภาพใช้งาน
- 2) สิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ควรอยู่ในสภาพที่ดี เพื่อต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

การค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี

จากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถนำมาพัฒนาสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่ดีคือ คู่มือเทคนิคการสอนซึ่งเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ในเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอน และแนวทางแก้ไขในกรณีประสบปัญหาระหว่างสอน เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือผู้สนใจ โดยจะได้้นำเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์คณะต่อไป

การจัดการความรู้

เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนผ่านเทคนิคการวัดประเมินในชั้นเรียน

ประเด็นความรู้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนผ่านเทคนิคการวัดประเมินในชั้นเรียน

กลุ่มเป้าหมาย อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 7 คน

วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

1. เพื่อจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน
2. เพื่อรับทราบปัญหาและอุปสรรคในการวิจัยในชั้นเรียน
3. เพื่อส่งเสริมให้มีบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในคณะ
4. เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี

การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตผลงานวิจัยในชั้นเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเป็นการทำงานวิจัยเพื่อนำผลไปแก้ปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียน

แนวทางการทำวิจัยในชั้นเรียน

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การดำเนินการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงการสอนของตนเองและพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพให้ดีขึ้นกว่าเดิม
2. ขั้นตอนการวิจัย มี 5 ขั้นตอน
 - ระบุปัญหา
 - วางแผน/ปฏิบัติการสอน
 - เก็บรวบรวมข้อมูล
 - วิเคราะห์ข้อมูล
 - วางแผน/ปฏิบัติการสอนต่อไป
3. การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นเป็นการพิจารณาจากปัญหาที่เกิดขึ้นของนักศึกษารายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม รวมถึงพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา
4. เมื่อพบปัญหาแล้วให้ตัดสินใจว่าปัญหาใดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด อยู่ในวิสัยที่ต้องแก้ก่อน (needs คือความจำเป็นที่ต้องแก้ไข) โดยคำนึงถึงคำถามในการกำหนดปัญหา เช่น ปัญหา มีความสำคัญหรือร้ายแรงแค่ไหน ทำไมถึงเกิดปัญหา ปัญหาย่างเดียวกันอาจมีสาเหตุแตกต่างกัน เราหาความรู้จากที่ไหนมาแก้ปัญหาได้หรือไม่ (ถ้าแก้ปัญหาทันทีได้หรือมีความ

รู้อยู่แล้ว ไม่ต้องเสียเวลาทำการวิจัย) งานวิจัยนี้มีทำที่ว่าจะสำเร็จหรือไม่ ทำแล้วได้ประโยชน์อะไร คุ่มค่ากับการลงทุนหรือไม่

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 สทนทานบันทึก ตรวจบันทึก สอบถามบันทึก ทดสอบบันทึก
8. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาทฤษฎีต่างๆ หรือสำรวจตรวจสอบว่ามีใครทำงานวิจัยทำนองนี้แล้วหรือยัง ได้ผลอย่างไรและยังอาจใช้ในการตัดสินใจวางแผนการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การเขียนงานวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเกิดขึ้นจากการค้นคว้าทดลองแสวงหาความจริงเชิงวิทยาศาสตร์อย่างใกล้ชิดในสถานการณ์จริงในชั้นเรียน ไม่มีรูปแบบการเขียนรายงานที่เป็นสากล เน้นรูปแบบที่เรียบง่าย ใช้การบรรยายเป็นหลักในการนำเสนอข้อค้นพบที่เป็นองค์ความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับว่าผู้วิจัยจะมีความสามารถในการบันทึกรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยได้มากน้อยหรือดีเพียงใด

1. การเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนควรมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

- 1) ชื่อเรื่องการวิจัย
- 2) ปัญหาและความสำคัญของปัญหา
- 3) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 4) วิธีการวิจัย
 - 4.1 กลุ่มเป้าหมาย
 - 4.2 วิธีการหรือนวัตกรรมที่ใช้
 - 4.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล
 - 4.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- 5) สรุปและสะท้อนผล

2. การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนให้นำเชื่อถือและยอมรับได้ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) ปัญหาที่นำมาวิจัยต้องเป็นปัญหาที่แท้จริง มีข้อมูลชัดเจนว่าเป็นปัญหา ไม่ใช่เป็นเพียงสาเหตุของปัญหา เป็นปัญหาที่สามารถหาคำตอบได้ด้วยการวิจัยและเป็นองค์ความรู้ใหม่
- 2) ชื่อเรื่องการวิจัยหรือชื่อปัญหาวิจัยต้องมีความกะทัดรัด และชัดเจนในตัวของมันเอง เฉพาะเจาะจงและน่าสนใจ คำว่า การศึกษาเกี่ยวกับ... การวิจัย... การทดลอง... การวิเคราะห์... การสำรวจ... หรือการค้นหา... ก็ตาม คำเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องใช้
- 3) วัตถุประสงค์ของการวิจัยควรใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่วกวน หลีกเลียงการใช้คำซ้ำซ้อน นำไปสู่การตั้งสมมุติฐานและสามารถทำการทดสอบได้
- 4) วิธีการวิจัยมีความถูกต้องมีข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องตามความเป็นจริง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเที่ยงตรง
- 5) การสื่อความหมายตั้งแต่ต้นจนจบมีความชัดเจน สอดคล้องต่อเนื่อง ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ดี

ปัจจัยที่มีผลต่อการเขียนงานวิจัยในชั้นเรียน

1. การกำหนดปัญหาที่ชัดเจน
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสืบค้นข้อมูล รู้จักฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
4. การสังเกต และสัมภาษณ์
5. ความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาในการเขียนงานวิจัย

ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน

1. ปัญหาจากการไม่เคยเขียนงานวิจัยในชั้นเรียน ขาดผู้ชี้แนะ
2. ไม่มีแรงจูงใจในการทำงานวิจัย
3. ไม่มีเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี

จากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถนำมาพัฒนาสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่ดีคือ คู่มือเทคนิคการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ในเรื่องวิธีการทำงานวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ โดยเริ่มตั้งแต่การประเมินผลการเรียนการสอนในรูปการวิเคราะห์แบบต่างๆ จนถึงการใช้โปรแกรมทางสถิติช่วยในการวิเคราะห์ดังในเอกสารชุดนี้ ได้ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ spss เป็นตัวช่วยในการวิจัย ทำให้ผู้

ที่จะทำการสอนสามารถประเมินผู้เรียนได้รอบด้าน เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือผู้สนใจ โดยจะได้นำเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์คณะต่อไป