**ด้านเทคนิคการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

1. ชื่อสกุลผู้เล่าเรื่อง

ผศ. ประเสริฐ ศิรินรานันตร์

1. ชื่อ-สกุลผู้บันทึก

ดร. นิพนธ์ จงพิทักษ์ศีล

1. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบผู้เล่าเรื่อง

ภาระงานหลัก คือ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา

ภาระงานรอง คือ การทำงานวิจัย

1. ชื่อเรื่องที่เล่า

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ กระบวนการกลุ่มเป็นฐานในวิชาคอนกรีตเทคโนโลยี

1. บริบทหรือความเป็นมาของเรื่องที่เล่า

นักศึกษาสนใจแต่เฉพาะทฤษฎี ไม่สามารถนำทฤษฎีมาลงมือในภาคปฏิบัติให้ได้ผลด้วยตนเอง โดยนักศึกษาส่วนหนึ่งจะรอคอยผลการทดลองจากเพื่อนที่ลงมือปฏิบัติ ซึ่งไม่ตรงกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในหลักการและสามารถลงมือปฏิบัติให้เห็นผลได้ด้วยตนเอง เพื่อที่จะนำไปใช้ในการทำงานจริงภายหลังจบการศึกษา หรือทำงานวิจัยได้

1. วิธีการ/ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ทำให้งานนั้นสำเร็จ
2. ให้นักศึกษามีส่วนร่วม ในการกำหนดจุดมุ่งหมายและวิธีการทำงานของแต่ละกลุ่มของตนเองโดยแบ่งหน้าที่ช่วยกันทำงาน
3. ให้นักศึกษาไปค้นคว้าหาความรู้ จากแหล่งต่าง ๆ เช่น website ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง งานคอนกรีต หรือวัสดุ รวมทั้งห้องสมุด ในสถาบันอื่น ๆ
4. นักศึกษาร่วมกันวางแผนและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยอาจารย์คอยสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติงาน และคอยแนะนำ
5. นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการทำงานในกลุ่มตนเองโดยทำรายงานสรุปเป็นเล่มของกลุ่มตนเอง ถึงวิธีการขั้นตอน ปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ผลการศึกษา วิเคราะห์ วิจารณ์และสรุปผล และให้แนบผลสรุปของตนเองแต่ละคนในกลุ่มประกอบเข้าไปด้วย
6. เทคนิคหรือกลยุทธที่ทำให้เกิดความสำเร็จ

มอบหมายให้นักศึกษาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทุกคนในแต่ละกลุ่มควรเข้าร่วมทำงานให้มากที่สุด โดยลงมือปฏิบัติการทดลองตามความสามารถ ความถนัด หรือความสนใจ หลังจากนั้นนักศึกษาจะร่วมมือกันศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจารณ์ และสรุปผล

1. ผู้ที่มีส่วนร่วมทำให้เกิดความสำเร็จ และบทบาทของบุคคลนั้น

นักศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน

1. อุปสรรคหรือปัญหาในการทำงาน และแนวทางในการแก้ปัญหา/อุปสรรคดังกล่าว

ในการจัดการเรียนการสอนวิชานี้ ไม่ได้ทำการคัดเลือกผู้นำกลุ่ม แต่ต้องการให้ทำงานร่วมกันเป็นทีม นักศึกษาแต่ละคนมีความรับผิดชอบในระดับหนึ่งซึ่งไม่เท่ากัน จึงทำให้ในบางครั้งการตัดสินใจปฏิบัติงานมีความล่าช้า หรือการร่วมมือกันช่วยเหลือกันในการทำงานไม่สอดคล้องกัน มีความผิดพลาดเนื่องจากมีความไม่เข้าใจกัน และบางครั้งไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าจะเชื่อแนวความคิดของใครในการแก้ปัญหา ดังนั้นจึงให้นักศึกษาศึกษาถึงวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติการทดลองล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติจริง และอาจารย์จะสรุปแนะนำในบางประเด็นที่มักจะพบในการปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษามีความรอบคอบและมีความเข้าใจในการปฏิบัติ และบางครั้งนักศึกษาอาจจะต้องกลับมาทำการทดลองนอกเวลาเรียนปกติอีกครั้งเพื่อตรวจสอบผล หลังจากที่ได้ข้อสรุปแล้ว

1. ผลลัพธ์ หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้นคือ

นักศึกษาลงมือปฏิบัติให้ได้ผลการทดลองด้วยตนเอง และเข้าใจในจุดประสงค์ของการเรียนการสอนวิชานี้ นอกจากนี้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการวางแผนการปฏิบัติงานในรายละเอียด การแบ่งงานและมอบหมายงาน การปฏิบัติตามแผนงานและติดตามงาน การประเมินผลและปรับปรุงงานของตนเอง

1. การเรียนรู้ของผู้เล่าเรื่องจากประสบการณ์ความสำเร็จดังกล่าว

มีความรู้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน

1. สมรรถนะ (ความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติ) ของผู้เล่าเรื่อง

มีความเข้าใจในการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ แบบยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ ซึ่งเน้นให้นักเรียนค้นคว้าและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง เน้นการใช้กระบวนการกลุ่มให้ความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ควบคู่ เชื่อมโยง ผสมผสานร่วมกับกระบวนการกลุ่ม

1. ผลงานเชิงประจักษ์ของผู้เล่าเรื่อง คือ

นักศึกษาที่เรียนวิชาคอนกรีตเทคโนโลยีในแต่ละรุ่นที่ผ่านเรียนและลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง สามารถเขียนรายงานสรุปผลการทดลองด้วยตนเอง ไม่ลอกเพื่อน มีความใส่ใจในการเรียนและส่งรายงานครบ และยังส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ ไปต่อยอดในการทำโครงงานปริญญานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสำเร็จการศึกษาตามกรอกเวลา