

## บันทึกการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน

### หัวข้อ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้

ผู้บันทึก น.ส.รัชดา ไชยเจริญ

หัวข้อบทเรียน ปฏิบัติการเนื้อเยื่อและโครงสร้างพืช 5 ครั้ง

บรรยาย

ปฏิบัติการ

วิชา พฤกษศาสตร์ทั่วไป

หลักสูตร/สาขา/ชั้นปี คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์(ชั้นปีที่ 2,3,4,5) รวม 29 คน และเทคโนโลยีการผลิตพืช สาขาพืชศาสตร์ สาขาพืชศาสตร์-พืชไร่ (ชั้นปีที่ 1) 38 คน

เทคนิคที่เลือกใช้ การสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together)

กิจกรรม เรียนปฏิบัติการร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยการศึกษาสไลด์พืชที่อาจารย์กำหนดให้ ตอบคำถามจากโจทย์ ศึกษาในพืชตัวอย่างที่นักศึกษานำมาเอง

#### การวัดผล

นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะหาคำตอบ

#### กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

การตั้งคำถาม

การสืบค้น

การประมวลความรู้จากการสืบค้น

การสื่อสาร เล่าเรื่องสืบค้น

พูดอภิปราย เขียนสรุปความรู้ mind map และนำเสนอในชั้นเรียน นักศึกษาตอบแบบสอบถาม

สรุปผล จากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอน พบว่านักศึกษาเกิดการสืบค้น หาคำตอบ จากซีตประกอบการสอน สืบค้น

จากอินเตอร์เน็ต ถามจากเพื่อนในชั้นเรียน ถามอาจารย์ผู้สอน

นักศึกษาตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 65 คน

#### แบบสอบถาม

การสืบค้นความรู้จากการอ่านเอกสารประกอบการสอน 62 คน

การถามเพื่อนในชั้นเรียน 60 คน

การสืบค้นจากอินเตอร์เน็ต 53 คน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากขึ้น จาก

การพูดคุยกับเพื่อน 60 คน

การสรุปความรู้ร่วมกัน 52 คน

การได้เปรียบเทียบพืชหลายๆ ชนิด 48 คน

การสืบค้นเพิ่มจากอินเตอร์เน็ต 45 คน

การสอนแบบปฏิบัติการ 41 คน

นักศึกษามีทักษะการสังเกตน้อย มีการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการดูตัวอย่างจริงน้อย ฟังในห้องบรรยายแล้วไม่คิดตาม นึกภาพไม่ออก ทำให้ตอบคำถามไม่ถูก หากใช้วิธีลัดคือถามเพื่อน ลอกตำแหน่งเนื้อเยื่อมาส่งก็อาจยังตอบผิดได้ คำถามจะเกิดขึ้นว่าทำไมถึงผิด ก็จะไปหาคำตอบ ดูจากเพื่อนที่ตอบถูกได้คะแนน

การเรียนการสอนแบบหาคำตอบเหมาะสมกับท่านหรือไม่ เหมาะสม 63 คน ไม่เหมาะสม 2 คน

ควรจัดการเรียนการสอนแบบนี้ต่อไปในวิชาพฤกษศาสตร์หรือไม่ ควรจัดทุกคน ไม่มีใครตอบว่าไม่ควร

สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ : ทำให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วม ช่วยกันหาคำตอบ นักศึกษาได้มีโอกาสหาความรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง ได้อ่าน ได้ทำความเข้าใจมากกว่าแค่การฟัง ได้วิเคราะห์ด้วยตัวเอง เป็นการทบทวนความคิด การจัดการสอนแบบนี้ทำให้ได้ลงมือทำไปด้วย หาคำตอบไปด้วยทำให้การเรียนรู้เข้าใจมากขึ้น และจำได้ดีขึ้น ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนได้มาก เน้นการลงมือปฏิบัติเหมือนเดิม ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้นและการเรียนไม่น่าเบื่อ รู้จักสังเกตมากขึ้น

สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช สาขาพืชศาสตร์ สาขาพืชศาสตร์-พืชไร่ ควรเพิ่มจำนวนกล้องจุลทรรศน์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้หาคำตอบด้วยตนเอง ได้ค้นข้อมูลทำให้จำได้ดีขึ้น ทำให้นักศึกษาตั้งใจเรียนตลอด ไม่ก้าเล่น เข้าใจเนื้อหามากขึ้น ได้ทำอะไรหลายอย่างและมีความเข้าใจมากขึ้น ได้ความรู้เพิ่มจากการเรียนบรรยาย เกิดการแบ่งปันความรู้ (การที่อาจารย์ให้ไปถามเพื่อนเป็นอะไรที่ดีมาก) นักศึกษาได้คิดก่อนตอบคำถาม นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และจะได้รู้วิธีการค้นคว้า เทคนิคการหาข้อมูลและการสรุปคำตอบ ควรจัดการสอนแบบนี้จะได้ความรู้เพิ่มมากขึ้น การเรียนแต่บรรยายไม่ได้ลงมือปฏิบัติก็จะไม่รู้ลึกถึงองค์ประกอบเซลล์ต่างๆ ได้เรียนรู้กับเพื่อนทำให้ไม่เกร็ง เข้าใจและเข้าถึงบทเรียนได้ง่ายที่สุด เพื่อฝึกหาความรู้ด้วยตนเอง

#### ปัญหา / อุปสรรค

- 1 เทคนิคพื้นฐานของนักศึกษาบางคนไม่คล่อง เช่น การตัดตัวอย่าง ทำให้การหาคำตอบจากตัวอย่างจริงไม่ทันต่อเวลาที่กำหนด
- 2 นักศึกษามีทักษะการสังเกตน้อย มีการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการดูตัวอย่างจริงน้อย ฟังในห้องบรรยายแล้วไม่คิดตาม นึกภาพไม่ออก
- 3 ความกระตือรือร้นอยากรู้ของนักศึกษา ต้องกระตุ้นด้วยการสอบ

#### ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา

ขอให้ทำ mind map เพื่อจะได้สรุปพร้อมกัน ใครรู้อะไรมาจะได้แบ่งเพื่อนๆ

ขอเอกสารประกอบการสอนที่มีรายละเอียดมากขึ้น เป็นภาษาอังกฤษน้อยลง

ขอให้สอนทฤษฎีข้างล่าง สอนในคาบปฏิบัติการข้างล่าง

ขอให้อาจารย์อธิบายเนื้อหาก่อนสอบ รวมทั้ง อาจารย์ดูเนื้อเยื่อเกี่ยวกับนักศึกษาเพื่อความเข้าใจที่แม่นยำ