**แบบรายงานผลการนำแนวทางการถอดประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง**

**1. อ้างอิงแบบถอดประสบการรเรียนรู้ด้าน**

🗹 เทคนิคการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

🞎 การเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

🞎 การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

🞎 การยึดมั่นคุณธรรม/นำการเปลี่ยนแปลง

🞎 การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์เน้นหลักประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

🞎 นวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์สังคม

**ชื่อเรื่อง :** การเรียนการสอนเชิงบูรณาการในแบบฉบับนวัตกรรมเกษตร

**คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน/หน่วยงาน :** คณะนวัตกรรมเกษตร

**2. วิธีการดำเนินงาน/กิจกรรม**

1. ปรับการเรียนการสอนรายวิชาที่สอนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เช่น รายวิชาเทคโนโลยีระบบฟาร์มและการจัดการฟาร์ม และวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน จากเดิมที่เป็นการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Lecture-Based Learning) มาเป็นการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-Based Learning) ) เพื่อเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกรณีศึกษา เรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ และกระตุ้นให้เกิดกระบวนการทางความคิดของตนเอง

2. ปรับวิธีการสอนให้เป็นแบบแบบบูรณาการเนื้อหาและสาธิตตัวอย่างภายในห้องเรียน คือ การบูรณาการเนื้อหาของรายวิชาเทคโนโลยีระบบฟาร์มและการจัดการฟาร์ม และเทคโนโลยีการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืนให้สอดคล้องกัน โดยเนื้อหาสำหรับการเรียนจะเกี่ยวข้องกับการสำรวจระบบการทำการเกษตรของเกษตรกรในประเทศไทย และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการฟาร์ม รวมถึงวิธีการจัดการฟาร์มให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเน้นการสอนเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบฟาร์มและการจัดการฟาร์ม และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน พร้อมยกตัวอย่างแบบสำรวจที่ใช้ในการสำรวจระบบเกษตรในประเทศไทย และสอนเทคนิคการสร้างแบบสำรวจระบบเกษตร รวมถึงการให้ผู้เรียนลงมือสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำไปใช้สำรวจระบบเกษตรในพื้นที่จริง

3. ปรับหน้าที่ของผู้สอน ให้ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงที่คอยให้คำแนะนำในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง

4. ปรับวิธีการสอนให้เรียนรู้จากตัวอย่างจริง (Field Trip) พร้อมการฝึกปฏิบัติ คือ การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนลงพื้นที่ปฏิบัติงานจริง เพื่อสำรวจระบบและปัญหาของการทำเกษตรในพื้นที่หนึ่งๆ และมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตร อย่างเช่น การฝึกบิน Drone เพื่อสำรวจพื้นที่แปลงปลูกพืชของเกษตรกร และการใช้ระบบ sensor สำหรับตรวจสอบสภาพแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์และวางแผนในการผลิตพืชในพื้นที่จริง เป็นต้น

5. ให้นักศึกษานำเสนอผลของกิจกรรม หรือนำข้อมูลและปัญหาที่ได้จากการลงพื้นที่จริง และความรู้ที่ได้จากการเรียนแบบบูรณาการ มาใช้ประกอบในกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรที่เกิดขึ้นจริง โดยวางแผนหรือบริหารจัดการระบบเกษตรให้มีความเหมาะสม และทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกร จากนั้นสรุปประเด็นปัญหาสำคัญ พร้อมนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่

6. ผู้เรียนนำข้อเสนอแนะจากเกษตรกรหรือผู้ที่เข้าร่วมฟังงานนำเสนอในครั้งนี้มาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำรายงานบูรณาการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**3. ผลการดำเนินงาน/การประเมินผล**

1. ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถนำความรู้ที่ได้จากวิชาทั้ง 2 รายวิชามาผนวกเป็นองค์ความรู้เดียวกันได้

2. ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เกิดเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้เข้าใจแบบลึกซึ้ง ไม่ต้องท่องจำ นอกจากนี้ยังได้สำรวจปัญหาของการทำการเกษตรด้วยตนเอง ทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆ ของการทำเกษตรกรรมอย่างแท้จริง

3. ในการนำเสนอผู้เรียนได้ฝึกฝนกระบวนการทางความคิดสำหรับแก้ไขปัญหา และวางแผนงานต่างๆ และสามารถแสดงศักยภาพทางความคิดได้อย่างเต็มที่

4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบบูรณาการมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน หรือนำไปช่วยเหลือชุมชนและสังคมได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้และประเด็นปัญหาที่พบมาปรับปรุงแก้ไข และสามารถต่อยอดทางธุรกิจเกษตรได้

**4. ปัญหาและอุปสรรค**

1. นักศึกษายังไม่ค่อยคุ้นชินกับการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

2. ผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำได้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนมาก

3. สภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝนตก เป็นอุปสรรคต่อการลงมือปฏิบัติในพื้นที่จริง

4. เกษตรบางรายไม่ให้ความร่วมมือในการสำรวจข้อมูลทางการเกษตร

**5. แนวทางการปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ**

1. ควรจัดให้มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการในทุกๆชั้นปี จะทำให้นักศึกษาเกิดความคุ้นชิน และเข้าใจรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการมากขึ้น

2. ในรายวิชาที่บูรณาการเนื้อหาร่วมกัน อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาต้องช่วยกันทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำร่วมกับอย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถให้คำแนะนำแก่นักศึกษาได้อย่างถูกต้องและทั่วถึง

3. ตรวจสอบข้อมูลสภาพอากาศ และวางแผนการลงพื้นที่ให้อยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการลงปฏิบัติงานในพื้นที่

4. จัดหาสิ่งของตอบแทนให้กับเกษตรกรเพื่อสร้างแรงจูงใจในการให้ความร่วมมือมากขึ้น

**6. อื่นๆ**

ในปีการศึกษา 2561 จะเพิ่มรายวิชาที่นำมาบูรณาการร่วมกันให้มากขึ้น

ลงนาม...................................................

(……………………………………………..)

ผู้ดำเนินการปฏิบัติ