

โครงร่างประเด็นท้าทาย

ชื่อเรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน เรื่อง การใช้ถ้อยคำ สำหรับนักเรียน ระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาธุรกิจเกษตร แผนกวิชาบริหารธุรกิจ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ถ้อยคำ

ผู้ดำเนินงาน นางอรณารถ คงสง

แผนกวิชาบริหารธุรกิจ **สถานศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช**

ระยะเวลา 23 พฤษภาคม 2565 - 23 กันยายน 2565

ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2565

สอดคล้องกับระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของวิทยฐานะ คือ

- ☐ ปฏิบัติและเรียนรู้ (สามารถปฏิบัติงานและเรียนรู้จากการปฏิบัติได้ตามมาตรฐานตำแหน่ง)
- ☐ ปรับประยุกต์ (สามารถปรับประยุกต์การจัดการเรียนรู้และปฏิบัติงานจนปรากฏผลลัพธ์กับผู้เรียนได้ตามมาตรฐานตำแหน่ง)
 - ☐ แก้ไขปัญหา (สามารถแก้ไขปัญหาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน)
 - ☐ ริเริ่ม พัฒนา (สามารถริเริ่มพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน)
 - ☐ คิดค้น ปรับเปลี่ยน สามารถคิดค้น พัฒนานวัตกรรมและปรับเปลี่ยนให้คุณภาพการเรียนรู้สูงขึ้น เป็นแบบอย่างที่ดี และให้คำปรึกษาผู้อื่น
 - ☐ สร้างการเปลี่ยนแปลง (สามารถคิดค้น พัฒนา นวัตกรรม เผยแพร่ และขยายผลจนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในวงวิชาชีพ เป็นแบบอย่างที่ดีให้คำปรึกษาผู้อื่น และเป็นผู้นำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของสภาพปัญหา (สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้และคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน)

จากการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยพื้นฐาน ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ถ้อยคำ พบว่า นักเรียนไม่สามารถเข้าใจในเนื้อหาที่ครูผู้สอนถ่ายทอดให้ได้ ประเด็นที่สำคัญที่ครูผู้สอนสังเกตเห็น คือ นักเรียนไม่กล้าตอบคำถามที่ผู้สอนถามไป ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าแสดงออกเพราะกลัวตอบคำถามผิด อีกประการหนึ่งคือนักเรียนยังขาดประสบการณ์โดยตรงในเรื่องที่ได้เรียน ซึ่งมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน เรื่อง การใช้ถ้อยคำผิดพลาด ต่ำไปด้วย

จากปัญหาดังกล่าว ครูผู้สอนจึงได้นำการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำเอา ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ ๆ ขึ้น และใช้ในการแก้ปัญหาครั้งนี้ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน เรื่อง การใช้ถ้อยคำ ให้สูงขึ้น โดยจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการปฏิบัติจริง

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างตารางประสบการณ์การเรียนรู้เรื่อง การใช้ถ้อยคำ สำหรับนักเรียนระดับ.....ปวช. 1 สาขางานธุรกิจเกษตร วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่อง การใช้ถ้อยคำ สำหรับนักเรียนระดับ.....ปวช. 1 สาขางานธุรกิจเกษตร วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่อง การใช้ถ้อยคำ สำหรับนักเรียนระดับ.....ปวช. 1 สาขางานธุรกิจเกษตร วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช (ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม)

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เกณฑ์ประสิทธิภาพ คือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. หลักการส่งเสริม ต้องการให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้จริง ตามหลักประกันภัย จึงต้องให้นักเรียนได้ศึกษาจากยูทูบ และฝึกปฏิบัติจริงจากสถานการณ์ต่าง ๆ จนสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 ความหมายของประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้

คำว่า “ประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ (Learning Experience : LE)” นั้นเกิดจากการรวมกันของคำว่า “การเรียนรู้” (การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการมีประสบการณ์) และ “ประสบการณ์” (การได้ปละมาด้วยตนเองหรือเข้าไปเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์แล้วเกิดความรู้) เมื่อนำคำสองคำมารวมกัน ประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ จึงหมายถึง การแสดงออกอย่างกระตือรือร้นของผู้เรียนต่อสถานการณ์ที่ผู้สอนสร้างขึ้นจนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4.2 ความสำคัญของประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้

ประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นไปที่ผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะต้องมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ต่อกันโดย

4.3 องค์ประกอบของประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้

ประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ (L.E.) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) เนื้อหาความรู้ 2) วัตถุประสงค์การสอน 3) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 4) สถานการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาความรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้นกับกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ 5) สื่อช่วยสอน และ 6) การประเมินผล ซึ่งจัดเรียงอยู่ในรูปของตาราง และสาระสำคัญของแต่ละองค์ประกอบในตาราง L.E. มีดังนี้

เนื้อหา ความรู้	วัตถุประสงค์ การสอน	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สถานการณ์การเรียนรู้		สื่อช่วย สอน	การ ประเมินผล
			กิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหา ความรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้น	กิจกรรมที่ผู้ เรียนกระทำ		

4.3.1 เนื้อหาความรู้

คำว่า“เนื้อหาความรู้”(Subject matter) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นสาระความรู้ที่ทันสมัยถูกต้องตามหลักวิชาการของศาสตร์นั้นๆ ซึ่งจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท (สมสุตา และโสภณ, 2534) ได้แก่ เนื้อหาความรู้ภาคความรู้ (knowing element) และเนื้อหาความรู้ภาคปฏิบัติ (doing element)

เนื้อหาภาคความรู้ (knowing element) หมายถึง เนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็นเนื้อหาข้อเท็จจริง เนื้อหาความคิดรวบยอด และเนื้อหาหลักการ

เนื้อหาภาคปฏิบัติ (doing element) หมายถึง เนื้อหาความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำ เป็นเนื้อหาที่ระบุถึง วิธีดำเนินการ หรือระบุขั้นตอนการทำงาน

4.3.2 วัตถุประสงค์การสอน

เป็นข้อความที่ระบุคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนตามระดับของวัตถุประสงค์การศึกษา ศาสตร์ทางการศึกษาได้กำหนดกรอบในการเรียนรู้เอาไว้ 3 ด้าน (educational objective) ซึ่งแบ่งตามลักษณะการเรียนรู้ ได้แก่ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และเจตพิสัยรายละเอียดแต่ละด้านของวัตถุประสงค์การสอน ดังนี้

1. พุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นเกี่ยวกับความรู้ (knowledge) โดยการพัฒนา เกิดจากกระบวนการคิด (cognitive process) จำแนกออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

1.1 ขั้นจำ (Knowledge) มีความสามารถในการจำเรื่องราวต่างๆ ที่เรียนและระลึกเรื่องเหล่านั้นได้ถูกต้อง

1.2 ขั้นเข้าใจ (Comprehension) มีความสามารถ

1) แปลความ (ถ่ายทอดความหมายจากของเดิมเป็นของใหม่ที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น)

2) ตีความ (สรุปภาพรวมเป็นใจความสั้นๆ ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น)

3) ขยายความ (เสริมแต่งข้อความเดิม ทำให้ชัดเจนเข้าใจได้ง่ายขึ้น)

1.3 ขั้นนำไปใช้ (Application) มีความสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ต่างจากสถานการณ์เดิมที่เคยเรียนรู้มาแล้ว

1.4 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) มีความสามารถในการแยกแยะว่า สิ่งนั้นประกอบด้วยส่วนย่อยๆ และส่วนย่อยเหล่านั้น เกี่ยวข้องกันอย่างไร

1.5 ขั้นสังเคราะห์ (Synthesis) มีความสามารถในการนำความรู้ที่ได้จากแหล่งต่างๆ มาประมวลกันแล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่ผลงานใหม่ วิธีการใหม่ หรือมีความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวหรือสิ่งใหม่อีกรูปแบบหนึ่ง แปลกแตกต่างไปจากของเดิมก่อนนำมารวมกัน

1.6 ขั้นประเมินค่า (Evaluation) มีความสามารถในการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดเอาไว้แล้ว

2. ทักษะพิสัย (psychomotor domain) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นเกี่ยวกับการกระทำ (doing) อย่างมีทักษะในการทำเรื่อง/สิ่งนั้นๆ เรียงตามลำดับจากความสามารถที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก จำแนกออกเป็น 6 ระดับ

2.1 ขั้นเตรียมพร้อมปฏิบัติ (Set) มีความสามารถในการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้ ด้านกล้ามเนื้อ และด้านอารมณ์ที่จะใช้ปฏิบัติงาน

2.2 ขั้นสัมผัสรู้ (Perception) มีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการรับรู้ได้อย่างถูกต้อง

2.3. ขั้นปฏิบัติได้ภายใต้คำแนะนำ(Guided Response) มีความสามารถในการเลียนแบบตามพฤติกรรมของผู้ฝึกและในการลองผิดลองถูก

2.4 ขั้นปฏิบัติได้จนคล่อง (Mechanism) มีความสามารถกระทำได้อย่างชำนาญ คล่องแคล่วว่องไว

2.5 ขั้นปฏิบัติงานที่ซับซ้อนได้ (Complex over Response) มีความสามารถนำทักษะจากงานที่ง่าย ฝึกจนสามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อนได้

2.6 ขั้นปรับปรุง (Adaptation) มีความสามารถในการปฏิบัติงานจนปรับปรุงได้ผลงานใหม่ ที่มีคุณภาพ

2.7 ขั้นต้นแบบ (Origination) มีความสามารถในการปฏิบัติงานจนเป็นต้นแบบให้ผู้อื่นต้องปฏิบัติตาม

3. เจตพิสัย (affective domain) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นเกี่ยวกับความรู้สึก (feeling) ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน เรียงลำดับจากซับซ้อนน้อยไปซับซ้อนมาก จำแนกออกเป็น 5 ระดับ

3.1 ขั้นรับรู้ (Attending) มีความตั้งใจที่จะรับรู้ข้อมูลต่างๆ แล้วเกิดการรับรู้ ว่า อะไรเป็นอะไร

3.2 ขั้นตอบสนอง (Responding) แสดงออกตอบโต้กับข้อมูลและสถานการณ์ที่ผู้สอนสร้างขึ้น

3.3 ขั้นเห็นคุณค่า (Valuing) เห็นของดีของเรื่องนั้นมากกว่าข้อเสีย เห็นว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าหรือมีประโยชน์อย่างไร

3.4 ขั้นจัดระบบคุณค่า (Organization) นำคุณค่าต่างๆ มาประมวล แล้วพิจารณาจนยอมรับคุณค่านั้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง

3.5 ขั้นสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) ปฏิบัติตามคุณค่านั้นจนออกมาเป็นลักษณะนิสัย

4.3.3 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

คือ ข้อความที่ขยายความ“วัตถุประสงค์การสอน”ให้ชัดเจน จนระบุออกมาเป็นพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น วัตถุประสงค์การสอน ระบุว่า: ผู้เรียน ตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำได้ โดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายได้อย่างคล่องแคล่ว

ผู้สอนคิดว่า หากผู้เรียนรู้จักการสร้างความสัมพันธ์และมีอย่างคล่องแคล่วแล้ว จะต้องแสดงพฤติกรรมอย่างไรออกมา ดังนั้นผู้สอนจึงกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมว่า: ผู้เรียนทุกคน สามารถ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยใช้ปฏิบัติจริง ได้ถูกต้องภายใน 10 นาที จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า “วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม” ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

4.3.3.1 พฤติกรรมที่ผู้สอนคาดหวังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

4.3.3.2 เงื่อนไขที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ผู้สอนคาดหวังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน (โดยใช้ชุดทดสอบอย่าง

4.3.3.3 มาตรฐานของพฤติกรรมที่ผู้สอนคาดหวังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน (ได้ถูกต้องภายใน 10 นาที)

4.3.4 สถานการณ์การเรียนรู้

สถานการณ์การเรียนรู้ (learning situation) มาจากคำ 2 คำ คือคำว่า“สถานการณ์” และคำว่า“การเรียนรู้”

คำว่า“สถานการณ์”ตามพจนานุกรม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ.2530 ให้ความหมายไว้ว่า คือ “เหตุการณ์ที่กำลังเป็นไป” ส่วนคำว่า“การเรียนรู้” ซึ่งหมายถึง“การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” ดังนั้นถ้าพูดถึงว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จึงหมายถึง ผู้เรียนคนนั้น ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นในตัวของผู้เรียนเอง”

สถานการณ์การเรียนรู้จำแนกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้นและกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ (ลาวัญย์, 2559)

1. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้น คือ กิจกรรมที่ผู้สอนแสดงออกในเนื้อหาความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เช่น ผู้สอนอธิบายและสาธิตขั้นตอนการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้ผู้เรียนดู

2. กิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ คือ กิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น ตัวอย่างเช่น ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามขั้นตอนที่ผู้สอนได้สาธิต การที่ผู้เรียนได้ลงมือทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามขั้นตอนที่ผู้สอนสาธิตให้ดูนั้น ก็คือ การมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับสถานการณ์ที่ผู้สอนสร้างขึ้น

4.3.5 สื่อการสอน

ในสถานการณ์การเรียนรู้นั้น ผู้สอนได้กำหนดสื่อช่วยสอน (instructional media) ว่าสื่ออะไรบ้างที่จะใช้ในการช่วยสอนเนื้อหาความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วงเวลาก่อนที่จะมีเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการสื่อสาร เครื่องช่วยสอนของครูหรือนักส่งเสริมการเกษตรที่ใช้ในการสอน การเผยแพร่ความรู้เรียกว่า “โสตทัศนูปกรณ์” หรือ “โสตทัศนอุปกรณ์” (audio-visual aids) คือ สิ่งที่มีมองเห็นได้ สิ่งที่ได้ยินเสียง (บุญธรรม, 2540) เช่น ของจริง ของจำลอง รูปภาพ สไลด์ PowerPoint แผ่นใส แผ่นข้อความ บัตรข้อความ แผ่นภาพ ภาพถ่าย ภาพยนตร์ เอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น

สื่อช่วยสอนที่ผู้สอนจะใช้นั้น จะต้องสอดคล้องกับประเภทของเนื้อหาความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น เนื้อหาความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนจดจำขั้นตอนการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำโดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย สื่อช่วยสอนที่ต้องใช้ เช่น แผ่นภาพขั้นตอนของการตรวจวัด หรือ PowerPoint แสดงขั้นตอนการตรวจวัด เป็นต้น

แต่ถ้าเนื้อหาความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ สื่อช่วยสอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติได้ เช่น เนื้อหาความรู้การตรวจวัดคุณภาพน้ำ สื่อช่วยสอนจะต้องเป็นของจริง คือ อุปกรณ์สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้ผู้เรียนได้สัมผัสและฝึกใช้งานจริงและสามารถปฏิบัติได้

4.3.6 ประเมินผล

ดร.โสภณ ธนะมัย ให้ความหมายการประเมินผลว่าเป็นการตัดสินค่าที่ได้จากการวัดผลสิ่งที่ต้องการจะประเมินนั่นเอง ผู้เขียนขอยกตัวอย่างง่ายๆที่พบในทางปฏิบัติ เช่น การจัดการเรียนการสอนนั้น เมื่อเสร็จสิ้นแต่ละภาคการศึกษาแล้ว ผู้สอนจะต้องออกคะแนนหรือเกรดแก่นักศึกษาเพื่อเป็นหลักฐานรับรองว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนมากน้อยเพียงใดนั่นเอง เช่น

การประเมินผลในหนังสือเล่มนี้ เป็นการประเมินผลตามตารางการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประเมินผลการสอนในเนื้อหาความรู้สิ่งแวดล้อมแต่ละเรื่อง โดยวัดจากพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามเกณฑ์หรือพฤติกรรมที่ผู้สอนคาดหวังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งก็คือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเอง

4.4 ขั้นตอนการสร้างประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้

ขั้นตอนการสร้างประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: วิเคราะห์และเรียบเรียงเนื้อหาความรู้

เป็นการวิเคราะห์ว่า เนื้อหาความรู้สิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเนื้อหาประเภทใด เป็น knowing หรือ doing จากนั้นจึงเรียบเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกับประเภทของเนื้อหาอื่นๆ ซึ่งจะได้เป็น “เนื้อหาความรู้” ใส่ลงในตารางช่องที่ 1 (เนื้อหาความรู้)

ขั้นตอนที่ 2: กำหนดวัตถุประสงค์การสอน

การกำหนดวัตถุประสงค์การสอนนี้ จะต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์เนื้อหาความรู้จากช่องตารางที่ 1 ว่าควร
จะตรงกับวัตถุประสงค์การสอนด้านพุทธิพิสัย หรือทักษะพิสัย หรือเจตพิสัย ในระดับใด แล้วใส่ลงในตารางช่องที่ 2
(วัตถุประสงค์การสอน



ขั้นตอนที่ 3: กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการขยายความวัตถุประสงค์การสอนให้เห็นภาพของ
พฤติกรรมที่ผู้เรียนต้องแสดงออกว่า จะบรรลุวัตถุประสงค์การสอนที่ตั้งไว้หรือไม่ แล้วใส่ลงในตารางช่องที่ 3 (วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม)

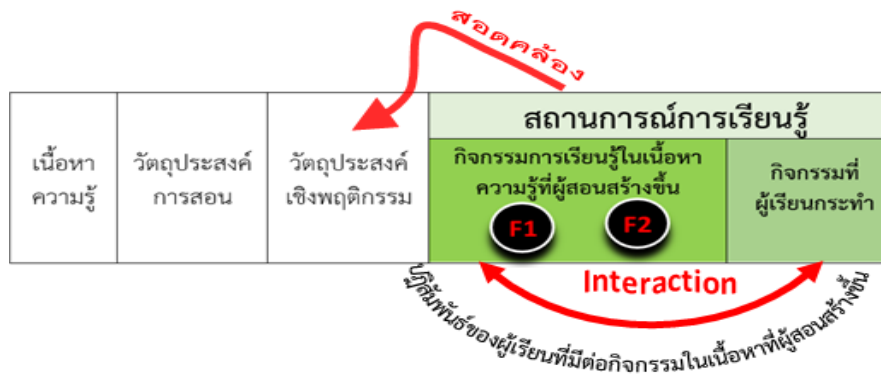


ขั้นตอนที่ 4: กำหนดสถานการณ์การเรียนรู้

ผู้สอนกำหนดกิจกรรมเพื่อให้เนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียน นั่นก็คือ เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างข้อเท็จจริงที่รู้ (F2)
ให้แก่ผู้เรียนและกำหนดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้คิด นั่นก็คือ กิจกรรมเพื่อสร้างข้อเท็จจริงเหตุให้คิด (F1) ใส่ลงใน
ตารางช่อง “กิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น”

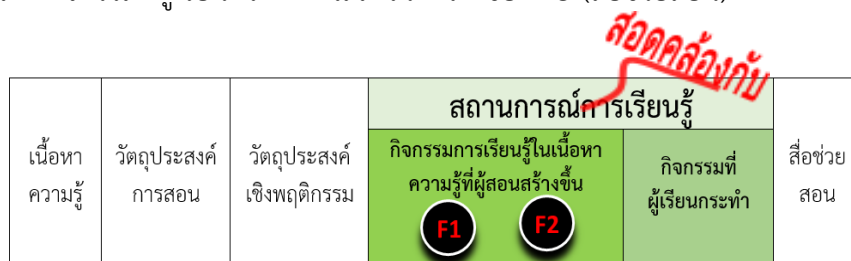
การกำหนดให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมเพื่อให้ได้รับ ข้อเท็จจริงที่รู้ (F2) และได้รับข้อเท็จจริงเหตุให้คิด (F1)
นั้นก็เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาความรู้ใส่ลงในตารางช่อง “กิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ”

การกำหนดสถานการณ์การเรียนรู้ นั้น จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้วย



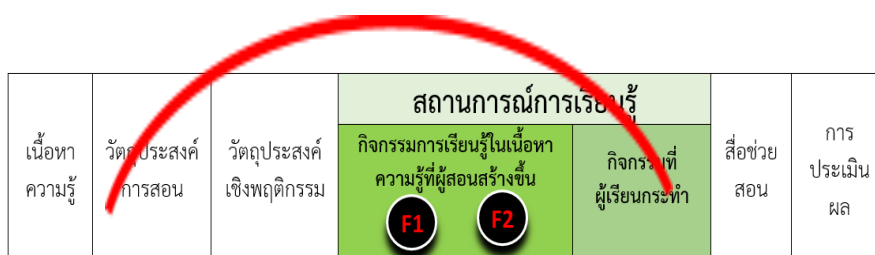
ขั้นตอนที่ 5: กำหนดสื่อช่วยสอน

ให้ระบุสื่อช่วยสอน ซึ่งต้องสอดคล้องกับสื่อช่วยสอนที่กำหนดไว้ใน “กิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาความรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้น” และ “กิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ” ใส่ลงในตารางช่องที่ 5 (สื่อช่วยสอน)



ขั้นตอนที่ 6 : กำหนดการประเมินผล

ระบุวิธีการประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ใส่ลงในตารางช่องที่ 6 (การประเมินผล)



จากขั้นตอนการสร้างตาราง L.E. ดังกล่าวแล้ว จะเห็นได้ว่าแต่ละองค์ประกอบของ L.E. จะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันโดยตลอด

4.5 การออกแบบการวิจัยและพัฒนาประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้

4.5.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนา (research and development; r&d)

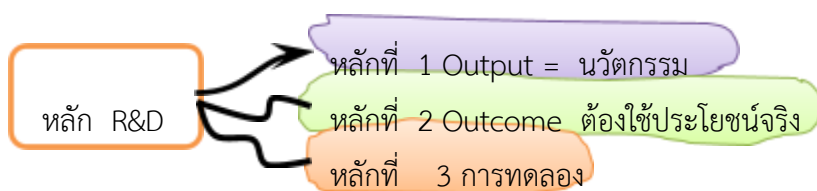
ตัวอักษร R เป็นคำนำหน้าของคำว่า Research แปลเป็นภาษาไทยว่า การวิจัย ตัวอักษร D เป็นคำนำหน้าคำว่า Development แปลเป็นภาษาไทยว่า การพัฒนา เมื่อนำคำ R&D มารวมเข้าด้วยกันเป็นคำว่า Research and Development แปลเป็นภาษาไทยว่า การวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาจึงเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาแก้ปัญหา เพื่อให้ดีขึ้น มุ่งเน้นสู่การใช้ประโยชน์จริง ซึ่งต่างจากการวิจัยที่มุ่งเน้นสร้างทฤษฎี สร้างองค์ความรู้ทางวิชาการ ซึ่งไม่แน่อนว่าจะได้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนา เพื่อแก้ปัญหา เพื่อให้ดีขึ้นหรือไม่อย่างไร

สรุปได้ว่า R&D เป็นการวิจัยรูปแบบหนึ่งที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยต้องมีการนำนวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้น ไปทดลองใช้และทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ จนนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง

4.5.2 หลักการวิจัยและพัฒนา

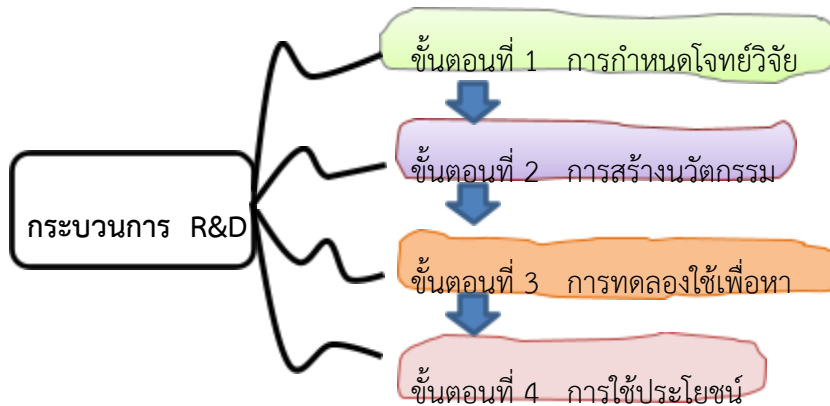
โสภณ ธรรมย์ (2552) ได้กล่าวว่า หลัก หมายถึง เครื่องยึดเหนี่ยวสำหรับ R&D มีหลักสำคัญอยู่ 3 ประการ ได้แก่ 1) ผลผลิตของการวิจัย (output) ต้องเป็นนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมา 2) ผลลัพธ์ของการวิจัย (outcome) คือ การใช้ประโยชน์จริงของผลผลิตของการวิจัย (output) และ 3) การทดลองใช้และทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมต้องอิงแบบการทดลอง



ที่มา: ลาวัญย์, 2561.

4.5.3 กระบวนการวิจัยและพัฒนา

โสภณ ธนะมัย (2552) ได้เสนอกระบวนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย



ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโจทย์วิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ 1) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา 2) คัดกรองสาเหตุที่สามารถแก้ไขได้ด้วยนวัตกรรม 3) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเพื่อเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสม และ 4) กำหนดโจทย์วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างนวัตกรรม ผู้วิจัยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม เพื่อให้ได้แนวทางในการสร้างนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การใช้ประโยชน์

4.5.4 กระบวนการวิจัยและพัฒนาประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา

สำหรับประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนสร้างขึ้น จึงเป็นสิ่งใหม่สำหรับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งย่อมต้องมีการปรับปรุงหลังจากใช้จัดการเรียนการสอนกับกลุ่มผู้เรียนกลุ่มที่ 1 ไปแล้ว เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มใหม่ จึงเห็นได้ว่าประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้วิชาชีพศึกษา จึงเป็นสิ่งใหม่เสมอ ซึ่งก็คือ นวัตกรรม

Learning Experience (L.E.) = Innovation

สำหรับขั้นตอนของกระบวนการ R&D ประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้วิชาชีพเกษตร ยึดหลักกระบวนการ R&D ของโสภณ ธรรมย์ แต่ได้ปรับเปลี่ยนจากเดิมซึ่งต้องมีการกำหนดโจทย์การวิจัยซึ่งเป็นขั้นตอนแรก เปลี่ยนเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 สร้างนวัตกรรม
- ขั้นที่ 2 ทดลองใช้ตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้
- ขั้นที่ 3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากการทดลอง
- ขั้นที่ 4 เผยแพร่ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 สร้างนวัตกรรม คือ สร้างตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้วิชาชีพเกษตร ที่ประกอบด้วย กำหนดเนื้อหาความรู้ โดยการวิเคราะห์และเรียบเรียงเนื้อหาความรู้ กำหนดวัตถุประสงค์การสอน กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จัดสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาความรู้ที่ผู้สอนสร้างขึ้นและกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ จัดทำสื่อช่วยสอน และทำการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้ตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการทดลองที่เหมาะสม ในที่นี้ขอแนะนำให้ใช้รูปแบบการทดลอง 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 แบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบครั้งเดียว (One shot case study) และรูปแบบที่ 2 แบบกลุ่มเดียวแต่มีการทดสอบก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design) ซึ่งมีความง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน (simplicity) และมีความเพียงพอ (sufficiency) ที่จะทดสอบเพื่อพิสูจน์ประสิทธิภาพของ L.E. อาชีวศึกษาเกษตรได้แล้ว

1. กลุ่มเดียวมีการทดสอบครั้งเดียว (One shot case study)

ข้อเสีย ผลการทดสอบที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเลย และไม่มีการเปรียบเทียบผลการทดลองโดยใช้กลุ่มของผู้ทดลอง ผลที่ได้จากการทดสอบ อาจจะไม่ใช่มาจากผลการทดลอง เพราะมีการทดสอบเพียงครั้งเดียว

ข้อดี ง่ายและสะดวกเหมาะสมสำหรับการทดลองกับกลุ่มผู้ถูกทดลองที่ไม่สามารถทำการทดสอบก่อนทำการทดลองได้ แต่ก็สามารถเปรียบเทียบผลการทดลองกับคะแนนที่เป็นมาตรฐานโดยทั่วไปได้

ลักษณะแบบการทดลอง

X	T
---	---

สัญลักษณ์ X คือ การให้ตัวแปรทดลอง (ตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้) แก่กลุ่มผู้ถูกทดลอง

T คือ การทดสอบกลุ่มผู้ถูกทดลอง หลังทำการทดลอง

2. กลุ่มเดียวแต่มีการทดสอบก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design)

ข้อเสีย ในการสรุปผลการทดลองไม่ค่อยแน่ใจว่าความแตกต่างของผลการทดสอบ 2 ครั้งนั้น เป็นผลมาจากตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ที่ทดลองใช้กับกลุ่มผู้ถูกทดลอง เนื่องจากไม่มีกลุ่มควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ที่อาจจะเป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดผลการทดลอง

ข้อดี การทดลองแบบนี้พัฒนาดีขึ้นกว่าแบบที่ 1 เพราะมีการทดสอบครั้งแรกก่อนการทดลอง ทำให้สามารถเปรียบเทียบผลการทดลองได้โดยใช้กลุ่มตนเองเป็นตัวเปรียบเทียบ

ลักษณะแบบการทดลอง

T_1	X	T_2
-------	---	-------

สัญลักษณ์

T_1 คือ การทดสอบกลุ่มผู้ถูกทดลอง ก่อนทำการทดลอง

X คือ การให้ตัวแปรทดลอง (ตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้) แก่กลุ่มผู้ถูกทดลอง

T_2 คือ การทดสอบกลุ่มผู้ถูกทดลอง หลังทำการทดลอง

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากการทดลอง

กรณีที่ 1 การทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบครั้งเดียว เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากการทดสอบเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐาน

กรณีที่ 2 การทดลองแบบกลุ่มเดียว แต่มีการทดสอบก่อนและหลัง เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ทั้ง 2 กรณี ทดสอบความแตกต่างด้วยค่าสถิติ t-test เมื่อกลุ่มผู้ถูกทดลองมีจำนวน (n) น้อยกว่า 30 คน หรือ Z-test เมื่อ n มากกว่า 30 คน หรือเท่ากับ 30 คน

ขั้นตอนที่ 4 เผยแพร่ผลงานวิจัย

การเผยแพร่ผลการวิจัย ทำได้โดยเขียนรายงานวิจัย และ/หรือนำเสนอผลงานเพื่อเผยแพร่ และ/หรือบทความให้สาธารณะ ชุมชนวิชาการ วงการวิชาชีพ ฯลฯ ได้รับทราบ ก่อให้เกิดประโยชน์จากนวัตกรรม คือ ตารางประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ที่ได้สร้างขึ้น

5. วิธีดำเนินการ

5.1 ประชากร/กลุ่มเป้าหมาย

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2565											
		ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่3			ไตรมาสที่4		
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	เขียน/เสนอโครงการ								↔				
2	วางแผนดำเนินงาน								←→				
3	เขียนติดต่อ ประสานงาน										↔		
4	ดำเนินการ									→			
5	ประเมินผล												↔

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนหลังการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนการนำเสนอเกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำในภาษาไทย โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบครั้งเดียว ((One Shot Case Study) เก็บรวบรวมข้อมูล หลังการทดลอง ดังภาพ

X	T
---	---

2. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้หลักการประกันภัยโดย ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design) เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง ดังภาพ

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียน (Pre-test Post-test) แบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบหลักการส่งเสริมการตลาด มีวัตถุประสงค์การสอนคือปฏิบัติตามหลักภาษาไทย ได้ถูกต้องตามคำแนะนำ โดยมีคะแนนเต็ม 1 คะแนน ซึ่งหมายถึง ปฏิบัติ การนำเสนอการขายประกัน ได้ตามขั้นตอนด้วยตนเองเสร็จในเวลาไม่เกิน 20 นาที กรณีที่ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนตามหลักการส่งเสริมการตลาด ทุกขั้นตอน ผิดตั้งแต่ 1 ขั้นตอนขึ้นไปหมายความว่าผิดทั้งหมดได้ 0 คะแนน

5.6 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และสถิติที (t-test)

5.7 ผลการสะท้อนให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังตามตำแหน่งวิทยฐานะ

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์
2. นักเรียนมีทักษะตามหลักการส่งเสริมการตลาด

6. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

6.1 เชิงปริมาณ

6.1.1 จำนวนผู้เรียน ร้อยละ 80 สามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอยู่ในเกณฑ์ ระดับ ดีมาก ขึ้นไป

6.2 เชิงคุณภาพ

6.2.1 ผู้เรียนมีความพึงพอใจ ระดับ ดีมาก ร้อยละ 80 ขึ้นไปของจำนวนผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience)

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

7.1.1 เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจนเกิดทักษะการใช้การวิจัยในการแสวงหาความรู้ รู้จักวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน

7.1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ทักษะการแก้ปัญหา

7.2 ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

7.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

7.3 ด้านการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อคุณภาพผู้เรียน

7.3.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

7.3.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการเรียนเพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการคิด

8. เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

โกวิท ประวาลพุกษ์ และสมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ. 2523. การประเมินในชั้นเรียน . กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สมสุดา ผู้พัฒน์ และโสภณ ณะมัย. . 2534. คู่มือการเขียนเอกสารประกอบการสอนและแผนการสอน.

กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

โสภณ ณะมัย. 2561.. หลักและกระบวนการ R&D ทางการศึกษา. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต.