

Scan

**การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา  
และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2**

**นายสำราญ อุตสาหะ**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2551

**Development of Experience –Based Training Packages in the Traditional Thai  
Medicine Substance of the Health and Physical Education Learning Area  
on the Use of Herbal Medicines for Teachers in Si Sa Ket Educational  
Service Area 2**

**Mr. Samran Utsaha**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2008

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

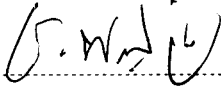
**ชื่อและนามสกุล** นายตำรวจ อุตสาหะ

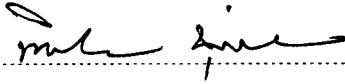
**แขนงวิชา** เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

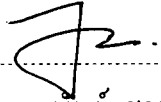
**สาขาวิชา** ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**อาจารย์ที่ปรึกษา** 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ  
2. อาจารย์ ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์

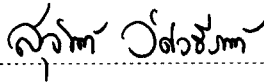
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

  
..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

วันที่ 5 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**ผู้วิจัย** นายสำราญ อุตสาหะ **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกสร บุญอำไพ (2) อาจารย์ ดร. อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ **ปีการศึกษา** 2551

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ(3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2 จำนวน 39 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์ ได้แก่ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (2) แบบทดสอบก่อน และหลังการฝึกอบรม และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่า  $E_1/E_2$  ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ ค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 80.70/81.70, 80.30/81.00, และ 81.20/82.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (2) ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรมมีความเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสมมาก

**คำสำคัญ** ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ การใช้ยาสมุนไพร

**Thesis title:** Development of Experience-Based Training Packages in the Traditional Thai Medicine Substance of the Health and Physical Education Learning Area on the Use of Herbal Medicines for Teachers in Si Sa Ket Educational Service Area 2

**Researcher:** Mr. Samran Utsaha; **Degree:** Master of Education (Educational Technology and Communications); **Thesis advisors:** (1) Dr. Tipkesorn Boonumpai, Associate professor; (2) Dr. Anupan Suwannapan; **Academic year:** 2008

### ABSTRACT

The purposes of this study were threefold: (1) to develop experience-based training packages in the Traditional Thai Medicine Substance of the Health and Physical Education Learning Area on the Use of Herbal Medicines for teachers in Si Sa Ket Educational Service Area 2 based on the 80/80 efficiency criterion; (2) to study the learning progress of trainees who were trained with the developed training packages; and (3) to study trainees' opinions toward the quality of experience-based training packages.

The sample used in the research consisted of 39 purposively selected teachers teaching the Health and Physical Education Learning Area in schools in Si Sa Ket Educational Service Area 2. The instruments used in the study were (1) three experience units of experience-based training packages in the Traditional Thai Medicine Substance of the Health and Physical Education Learning Area on the Use of Herbal Medicines for teachers in Si Sa Ket Educational Service Area 2, namely, Experience Unit 1: Instructional Management on the Use of Herbal Medicines; Experience Unit 2: Taking Herbal Medicines for Uses; and Experience Unit 3: Promotion of Herbal Medicine Usage in School; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire to assess the trainees' opinions toward the quality of the experience-based training packages. The statistics employed for data analysis were the  $E_1/E_2$  efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings showed that (1) the developed three experience units of the experience-based training packages in the Thai Traditional Medicine Substance of the Health and Physical Education Learning Area on the Use of Herbal Medicines for teachers in Si Sa Ket Educational Service Area 2 were efficient at 80.70/81.70, 80.30/81.00, and 81.20/82.00 respectively, thus meeting the predetermined 80/80 efficiency criterion; (2) the trainees who were trained with the developed training packages achieved learning progress as shown by their post-training learning achievement being significantly higher than their pre-training counterpart at the .05 level; and (3) the trainees had opinions that the quality of experience-based training packages was at the highly appropriate level.

**Keywords:** Experience-based training package, Herbal medicine usage

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นงานวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต เป็นงานที่ต้องใช้ความพยายาม ความอดทนและความอุตสาหะเป็นอย่างสูง ความสำเร็จในครั้งนี้ลุล่วงไปด้วย ความเมตตาและกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกสร บุญอำไพ อาจารย์ ดร. อนุพรรณ สุวรรณพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย ดร. เผ่าพงษ์พัฒน์ บุญกะนันท์ ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองเปน เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2 ดร. วรวิทย์ พงกษากุลนันท์ นักวิชาการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ และ อาจารย์สนั่น เมฆท่าแค ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2 ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการอำนวยความสะดวกได้อย่างดียิ่ง

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานการศึกษาที่ดี ทั้งด้านกำลังทรัพย์ ให้ความรักและความห่วงใยให้ชีวิตที่ดั่งใจแก่ผู้วิจัย ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่เคยอบรมสั่งสอน ให้ความรู้ บุตร ภรรยา และเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

สำราญ อุตสาหะ

กรกฎาคม 2552

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	8
ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	24
สื่อในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	30
การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	39
หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	
ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร .....	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	54
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	56
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	72
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	72
ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรม ที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	74
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ .....	75
บทที่ 5 ดัชนีแบบชี้งาน .....	78
ภาคที่ 1 บทนำ .....	80
ภาคที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์ .....	87
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 .....	87
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 .....	146
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 .....	193
ภาคที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้รับการฝึกอบรม) .....	235
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	294
สรุปผลการวิจัย .....	294
อภิปรายผล .....	297
ข้อเสนอแนะ .....	301
บรรณานุกรม .....	302
ภาคผนวก .....	308
ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย .....	309
ข. แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	311
ค. ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค้เชิงพฤติกรรม .....	316
ง. ตารางค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยง ของแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ .....	320
จ. ตารางคะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญประสบการณ์ ในการทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม .....	338
ฉ. ตารางคะแนนความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม .....	355



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ช. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม.....	363
ซ. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม.....	376
ฅ. ตารางแสดงความถี่คะแนนความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม.....	382
ประวัติผู้วิจัย.....	384

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 หน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์ .....	58
ตารางที่ 3.2 หน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง .....	59
ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จากการทดลองแบบเดี่ยว .....	73
ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จากการทดลองแบบกลุ่ม .....	73
ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จากการทดลองภาคสนาม .....	74
ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม ตามชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์จากการทดลองภาคสนาม .....	75
ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ .....	76

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 27 วรรคสอง “ให้สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตร ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

#### 1.1 สภาพที่พึงประสงค์ในการฝึกอบรม

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรค เป็นเรื่องที่ต้องส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการนำยาสมุนไพรมาใช้อย่างถูกต้องปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ การนำยาสมุนไพรมาใช้รักษาโรคนั้น จะต้องมีความรู้ ด้านสรรพคุณของยา ส่วนของยาที่นำมาใช้ ขนาดของยาและวิธีใช้ที่ถูกต้อง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาสมุนไพรกำลังจะสูญหายไป เนื่องจากผู้รู้จำนวนมากไม่ได้มีการถ่ายทอดต่อ และปราศจากการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพสนองตอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 คือ การให้การศึกษา ซึ่งไม่ว่าจะจัดในรูปแบบใด หรือจัดโดยใคร ล้วนแต่เป็นเรื่องการสร้างและพัฒนาคนทั้งสิ้น ดังนั้น การพัฒนาครูให้สามารถนำยาสมุนไพรมาใช้ รักษาโรคได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยจึงเป็นเรื่องที่จำเป็น เพราะครูเป็นผู้มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ ความสามารถที่เป็นภูมิปัญญาเหล่านี้ให้เจริญงอกงาม และดำรงอยู่ คู่สังคมไทยสืบไป การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาครูให้มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้สู่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีการพัฒนาครูโดยใช้วิธีการฝึกอบรม ซึ่งวิทยากรจะเป็นผู้บรรยายประกอบเอกสารตลอดหลักสูตรการฝึกอบรม และเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมซักถามปัญหาและข้อสงสัยในช่วงท้ายของการบรรยาย ซึ่งเป็นรูปแบบการฝึกอบรมแบบเรียนกับวิทยากรเพียงอย่างเดียว สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่ สื่อที่เป็นเอกสารประกอบการบรรยาย ซึ่งมีการสำเนาแจกให้ผู้รับการฝึกอบรม ส่วนสื่อที่วิทยากรใช้ประกอบ

คำบรรยาย ได้แก่ สไลด์คอมพิวเตอร์ วิทยากรเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ดำเนินการ ถ่ายทอดและประเมินผล ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมขาดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในเรื่องที่จะ ฝึกอบรมนั้น ๆ ส่งผลให้บรรยากาศในการฝึกอบรมไม่น่าสนใจเท่าที่ควร ขั้นตอนในการประเมินผล การฝึกอบรมมีเพียงการประเมินผลก่อนการฝึกอบรมไม่มีการประเมินผลระหว่าง การฝึกอบรมและ หลังการฝึกอบรม จึงไม่สามารถประเมินได้ว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด ถึงแม้การจัดการฝึกอบรมจะประสบปัญหาต่าง ๆ แต่สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ก็มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูด้วยการฝึกอบรม โดยเฉพาะเรื่อง เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูซึ่งต้องนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการจัดการเรียน การสอน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และเป็นที่คาดหวังว่าเมื่อสิ้นสุด การฝึกอบรมแล้วครูจะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

จากรายงานผลการนิเทศติดตามและประเมินผล การจัดการเรียนการสอนของครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 พบว่า รูปแบบ วิธีการฝึกอบรมที่มุ่งนำเสนอเนื้อหาโดย ไม่มีการเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ครูไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ทำให้ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เอกสารลำดับที่ 1/2548)

เนื่องจากรูปแบบ วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมไม่เน้นให้ผู้รับการ ฝึกอบรมได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

### 1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

จากสภาพปัญหาดังกล่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษเขต 2 ได้ ดำเนินการแก้ปัญหาคือการพัฒนาครู โดยการปรับรูปแบบวิธีการฝึกอบรมที่ให้ครูได้เรียนรู้จากการ ปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น

มีงานวิจัยหลายเรื่องซึ่งแสดงให้เห็นถึงการแก้ปัญหาวิธีการฝึกอบรมที่ให้ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมได้รับความรู้อย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ ศึกษา ค้นคว้า พบว่า ประภัสสร สารนาถ ได้พัฒนา ชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การ สืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุด

ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่พัฒนาขึ้น ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (2) ผู้รับการฝึกอบรม มีความก้าวหน้าในการเรียนจาก ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง การอบรมสูงกว่าการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการอบรมมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ในระดับเหมาะสมมาก (ประภัสสร สารณะนาค 2545 : บทคัดย่อ) และ เวทีการ์ เหลืองเจริญรัมย์ ได้พัฒนา ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการเขียนข่าวสำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการเขียนข่าวสำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 6 หน่วย ประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ จาก ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการอบรมมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ในระดับเห็นด้วยมาก (เวทีการ์ เหลืองเจริญรัมย์ 2542 : บทคัดย่อ)

### 1.5 แนวทางที่ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ปัญหา

วิธีที่ผู้วิจัยเห็นว่าจะแก้ปัญหา เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรได้ดีที่สุด คือ การพัฒนา สื่อการฝึกอบรมในรูปแบบชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ขึ้น เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม และได้รับประสบการณ์อย่างเต็มรูปแบบ โดยผู้วิจัยจัดประสบการณ์ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ ตามแนวทาง บริบทสถานการณ์ ประกอบกับข้อดีของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่มีต่อผู้รับการฝึกอบรม คือ มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมทำได้และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ผู้วิจัยเชื่อว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้น โดยยึดรูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ จะช่วยแก้ปัญหาในการฝึกอบรมได้โดย เป็นวิธีการฝึกอบรมที่เน้นการฝึกปฏิบัติ และกิจกรรมกลุ่ม ทำให้ผู้รับการอบรมได้ทำ คือ วางแผนการจัดการเรียนรู้ และกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียน ได้ รูปแบบการฝึกอบรมที่เรียนกับวิทยากร เรียนกับเพื่อนและเรียนด้วยตนเอง ช่วยแก้ปัญหาการฝึกอบรมที่เน้นวิทยากรเพียงอย่างเดียว ซึ่งเหมาะกับหลักสูตรการฝึกอบรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมเป็นสื่อประสมได้แก่ ประมวลสาระ แบบฝึกปฏิบัติ มัลติมีเดีย สื่อในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ช่วยแก้ปัญหาสื่อเดิมที่วิทยากรใช้อยู่ ในปัจจุบัน คือ แผ่นใส สไลด์คอมพิวเตอร์ และเอกสารประกอบการบรรยาย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครูด้วยการฝึกอบรม

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2

### 2.2 วัตถุประสงค์ เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2

## 3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3.2 ผู้รับการฝึกอบรม ที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีความก้าวหน้าหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ผู้รับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 2,850 คน (จาก 192 โรงเรียน )

4.3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 39 คน ได้มาโดย การเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพราะสาระขอบข่ายและมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เป็นองค์ความรู้ความสามารถของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในสาระที่ 5: ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐานที่ พ 5.1: ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย ดังนั้นจึง ได้เลือกครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.4 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาที่คัดเลือกมาจากเอกสารแนะนำการใช้สมุนไพร ซึ่งภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รวบรวมจัดทำขึ้น และส่วนหนึ่งเป็นความประสงค์ของผู้วิจัยที่ต้องการให้ครูได้นำองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมให้มีการใช้สมุนไพร ในโรงเรียนมากขึ้น จึงนำมาพัฒนาเป็นชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ซึ่งมี หน่วยประสบการณ์ที่มีความจำเป็นและเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์ คือ

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

## 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**5.1 เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน** คือ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยยึดระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์

**5.2 เครื่องมือวัดผลกระทบ** คือ แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

**5.3 เครื่องมือทางสถิติ** คือ การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  $E_1/E_2$  การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) การทดสอบค่าที (t – test) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะ และเป็นคำจำกัดความเชิงปฏิบัติการที่ใช้ ในการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายตรงกับผู้วิจัยต้องการในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

**6.1 การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** หมายถึง วิธีการฝึกอบรมที่กำหนด ประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับผู้รับการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ เฝอิจญ ผจกญ และเผด็จ ประสบการณ์ ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระประกอบภารกิจการงาน และทักษะความชำนาญ จากแหล่งวิทยาการที่ได้มีการชี้แนะแหล่ง หรือจัดเตรียมไว้ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนด

**6.2 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** หมายถึง ชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้ สำหรับ กำหนดแนวทาง การเฝอิจญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เข้าสู่ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง ภารกิจการงาน และรายละเอียดขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเฝอิจญประสบการณ์ โดยใช้สื่อหลัก ในการค้นคว้า คือ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เป็นแหล่งความรู้ เพื่อให้การเฝอิจญประสบการณ์บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**6.3 ภูมิปัญญาไทย ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร** หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพ เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้นของคน ในชุมชน โดยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ



#### 6.4 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายถึง ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

แบบอิงประสพการณ์ที่ได้จาก “กระบวนการ” และ “ผลลัพธ์” มีค่าร้อยละ 80 ค่า 80 ตัวแรก คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากงานที่กำหนดให้ทำ ระหว่าง เഴชญประสพการณ์ ค่า 80 ตัวหลัง คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเ่งชญประสพการณ์ เกณฑ์ประสิทธิภาพที่ยอมรับ ต้องไม่มากกว่าหรือน้อยกว่า ร้อยละ 2.5 ของเกณฑ์ที่กำหนด หากแตกต่างกันมากต้องกำหนด เกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ใหม่โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์

#### 6.5 ความก้าวหน้าทางการเรียน ของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรม

แบบอิงประสพการณ์ หมายถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วย ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเ่งชญประสพการณ์และหลัง เ่งชญประสพการณ์ ระดับพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

#### 6.6 ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรม

แบบอิงประสพการณ์ หมายถึง การแสดงความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมในแบบสอบถาม เกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรม แบบอิงประสพการณ์ ในด้านรูปแบบการเ่งชญประสพการณ์ และประโยชน์ที่ได้จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์

### 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้รูปแบบการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้าน การแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 อีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา เวลา ผู้รับการฝึกอบรม และประหยัดค่าใช้จ่าย

7.2 ได้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ และมีความเหมาะสมกับการฝึกอบรม เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ทำให้ ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น

7.3 ได้แนวทางในการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสพการณ์ กับเนื้อหาอื่นต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ คือ (1) การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (3) สื่อในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (4) การทดสอบประสิทธิผลภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (5) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร (6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ในที่นี้จะอ้างอิงการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีลักษณะเช่นเดียวกัน ครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้ (1) ความหมายของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) ความเป็นมาของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (3) ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (4) หลักการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (5) ปรัชญาและจิตวิทยาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (6) รูปแบบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (7) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (8) วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (9) ระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (10) ประเภทของประสบการณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (11) เครื่องมือเผชิญประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (12) การจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (13) ผลกระทบจากการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

##### 1.1 ความหมายของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นวิธีการฝึกอบรมที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจงาน และทักษะความชำนาญ จากการได้รับการชี้แนะแหล่งวิทยาการหรือจัดเตรียมไว้ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนดไว้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2545: 148)

ทศนา แคมมณี (2545:130) ได้ให้ความหมาย การจัดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การดำเนินการอันจะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนตามเป้าหมายโดยให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ (Experience) ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมในเรื่องที่เรียนก่อนแล้วจึงให้ผู้รับการฝึกอบรมย้อนไปสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกันจนกระทั่งผู้รับการฝึกอบรม สามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสมมุติฐานต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนแล้วจึงนำความคิดหรือสมมุติฐานเหล่านั้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง วิธีการฝึกอบรมที่กำหนดเป้าหมายที่คาดหวังไว้ ซึ่งผู้รับการฝึกอบรมต้องแสวงหาความรู้โดยอาศัยสถานการณ์ที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจนสามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.2 ความเป็นมาของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ความเป็นมาของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ยังไม่มีผู้ใดกล่าวถึง ในที่นี้จะกล่าวถึง ความเป็นมาของการสอนแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกันแทน

การสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นวิธีการที่ ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปที่ต่อยอดจากการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดี่ยว ส่วนการสอนแบบอิงประสบการณ์ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับการสอน เพื่อนำกับและการสอนที่นักเรียนกำกับ การเรียนเองโดยใช้ทดลองในครั้งแรกที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2545: 39)

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นวิธีการที่พัฒนามาจากวิธีการสอนที่ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ เพื่อนำกับ และการสอนที่ผู้เรียนกำกับเอง โดย ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เป็นผู้พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540

### 1.3 ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

จอห์นสันแอนด์จอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1974 : 7) ได้ให้ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไว้ว่า ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้และเป็นพื้นฐานสำคัญของการเกิดความคิด ความรู้ และการกระทำต่าง ๆ การเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์สามารถช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนและมีความหมาย ต่อตนเอง การเรียนรู้ที่เริ่มจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน จึงสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เชิงนามธรรม อันจะส่งผลต่อการคิด การปฏิบัติหรือการกระทำใหม่ ๆ ต่อไป การที่ผู้รับการฝึกอบรมได้รับ

ประสบการณ์ตรง และค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยให้การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และจะช่วยให้ ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้สึกผูกพันความต้องการและความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ต่อไป

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีความสำคัญ คือ การได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นพื้นฐานสำคัญทำให้เกิดความคิด ความรู้ และทักษะที่คงทน ค้นพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 1.4 หลักการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ทิสนา แคมมณี (2545 : 130-131) ได้ให้หลักการของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไว้ดังนี้

1.4.1 วิทยากรมีการจัดประสบการณ์ในเรื่องที่เรียนให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ลงไปประสบด้วยตนเอง

1.4.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีการสะท้อนความคิด และอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ประสบมาหรือเกิดขึ้นในสถานการณ์การเรียนนั้น

1.4.3 ผู้รับการฝึกอบรมมีการสร้างความคิดรวบยอด หลักการ สมมุติฐานจากประสบการณ์ ที่ได้รับ

1.4.4 ผู้รับการฝึกอบรมมีการนำความคิดรวบยอด หลักการ สมมุติฐานต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ

1.4.5 วิทยากรมีการติดตามผลและเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมแลกเปลี่ยนผลการทดลอง ประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อขยายขอบเขตของการเรียน หรือปรับเปลี่ยนความคิด หลักการ สมมุติฐานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

1.4.6 วิทยากรมีการวัดผลประเมินผล โดยใช้การประเมินผลการเรียนของตนเองของผู้รับ การฝึกอบรมประกอบกับการประเมินผลของวิทยากร

โดยสรุป หลักการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ วิทยากรเป็นผู้กำหนดประสบการณ์ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกันแล้วสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ของตนเอง และมีการประเมินผลการเรียนรู้จากการฝึกอบรม

#### 1.5 ปรัชญาและจิตวิทยาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ยึดปรัชญาและจิตวิทยา ดังนี้ (1) ยึดปรัชญา กลุ่มพิพัฒนาการนิยม และกลุ่ม สวภาพินิยมโดยมีกลุ่มสารนิยม และ จริยสุนทรินิยมสนับสนุน และ (2) ยึดหลักจิตวิทยาผสมผสานกันระหว่างกลุ่มเชื่อมโยงนิยมและกลุ่มประสบการณ์นิยม

### 1.5.1 ปรัชญาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ปรัชญาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาการนิยม หรือ นิพัฒนาวาท กลุ่มสภาวะนิยม หรืออัตถาววาท กลุ่มสารนิยม หรือ สารัตถวาท และกลุ่มจริยสุนทรินิยม หรือนิรันตรวาท ดังที่ ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538 :181-183) ได้กล่าวไว้ดังนี้ คือ

1) ปรัชญากลุ่มพัฒนาการนิยมหรือนิพัฒนาวาท (Progressivism) เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือลงมือทำ คือ การให้ผู้รับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระเฉพาะที่ “ต้องรู้” และกับสื่อต่างๆ ที่เป็นตัวกลาง พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญา กลุ่มนี้ คือ

- (1) เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ด้วยการลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเองเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม
- (2) จัดกิจกรรมการฝึกอบรมตามความสนใจและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม
- (3) ไม่เชื่อว่าวิทยากรจะสอนผู้รับการฝึกอบรมได้ทุกอย่างจึงพยายามให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
- (4) เน้นเนื้อหาวิชาจึงสอนเฉพาะสิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมจะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- (5) จัดสื่อในรูปชุดฝึกอบรม โดยเฉพาะชุดฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม และชุดการฝึกอบรมรายบุคคล
- (6) จัดบรรยากาศในห้องฝึกอบรมให้มีอิสระเสรี เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่
- (7) จัดห้องฝึกอบรมให้น่าอยู่หน้าเรียนด้วยการจัดมุมวิชาการ มีการจัดแต่งห้องฝึกอบรมที่เอื้อต่อการเสริมความรู้ของผู้รับการฝึกอบรม

2) ปรัชญากลุ่ม สภาวะนิยม หรือ อัตถาววาท (Existentialism) กลุ่มนี้ยึดความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงจัดสอนในระบบเปิดที่จะให้ผู้รับการฝึกอบรมก้าวหน้าไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรมแต่ละคนมุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ วิธีการ และการประเมินตนเอง โดยอาศัยคำแนะนำหรือการชี้แนะจากผู้อื่นเท่าที่จำเป็น พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

- (1) จัดการฝึกอบรมตามอัธยาศัยไม่บังคับผู้รับการฝึกอบรมให้เรียนแต่เตรียมสื่อการฝึกอบรมรายบุคคลให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ก้าวไปข้างหน้า ด้วยตนเอง

(2) ไม่จำกัดการเรียนเพียงแต่ในห้องฝึกอบรม แต่ถือว่าการเรียนรู้เกิดได้ตลอดเวลาและสถานที่

(3) กำหนดชั้นแต่เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียน ไปเรื่อย ๆ จนครบเนื้อหาสาระตามหลักสูตร

(4) ไม่กำหนดระเบียบวินัย แต่ให้ผู้รับการฝึกอบรมช่วยกันกำหนดระเบียบข้อบังคับเอง

(5) จัดเนื้อหาสาระให้อยู่ในรูปของ"โมดูล"หรือชุดการฝึกอบรมหน่วยย่อย ซึ่งเน้นการเรียนด้วยตนเอง โดยวิทยากรให้ความช่วยเหลือน้อยที่สุด

(6) จัดห้องฝึกอบรมให้เป็นแบบเปิดและจัดมุมวิชาการให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้ศึกษาหาความรู้ตามความสนใจของผู้รับการฝึกอบรม

(7) วิทยากรมีหน้าที่เป็นผู้แนะนำมากกว่าที่จะบอก แบบกรอกความรู้ให้แก่ผู้รับการฝึกอบรม

(8) จัดบรรยากาศการเรียนแบบอิสระเสรีมากที่สุดวิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรมและคอยช่วยเหลือกันเหมือนพี่ ๆ น้อง ๆ

3) ปรัชญากลุ่มสารนิยมหรือสารัตถวาท (Essentialism) เชื่อว่า การฝึกอบรมต้องเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้แก่ผู้รับการฝึกอบรมให้มากที่สุด วิทยากรและตำรา จะเป็นแหล่งความรู้ หลักการฝึกอบรมที่มีคุณภาพจึงเป็นการฝึกอบรมที่ต้องฟังวิทยากรและศึกษาจากตำรา ไม่มีสิ่งใดที่จะมาเป็นสื่อการศึกษาช่วยวิทยากรได้ วิทยากรมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ที่จะสอนให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้มากที่สุดพฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

(1) วิทยากรจะสอนด้วยการพูดหรือเขียนให้ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญตามวิทยากรต้องเป็นผู้รอบรู้ทุกอย่างและผิดไม่ได้วิทยากรจึงควรตอบคำถาม ของผู้รับการฝึกอบรมได้ทุกข้อ

(2) วิทยากรมักวางอำนาจส่วนใหญ่ในห้องฝึกอบรม ผู้รับการฝึกอบรมถูกบังคับ ให้นั่งเรียงแถวหันหน้าเข้าหาวิทยากรและตั้งใจฟังวิทยากร

(3) วิทยากรชอบยืนอยู่หน้าห้องฝึกอบรมอยู่ตลอดเวลา

(4) สื่อการฝึกอบรมที่ใช้มาก คือ แบบเรียนและแผ่นใส

(5) ลักษณะสภาพห้องฝึกอบรมส่วนให้จำกัดอยู่ในห้องสี่เหลี่ยม ไม่มีการจัดมุม ต่าง ๆ ในห้องให้นั่งอยู่หน้าเรียน

(6) บรรยากาศทางจิตภาพของห้องฝึกอบรมส่วนใหญ่เคร่งเครียด เพราะวิทยากรไม่ชอบให้ผู้รับการฝึกอบรมคุยกัน

4) ปรัชญากลุ่มจริย - สุนทรินิยมหรือนิรันดรवाद (Perennialism) กลุ่มนี้มุ่งให้คนทำความดี มองโลกสวยงาม หรือมุ่งสอนด้านจิตพิสัยคือคุณธรรม ค่านิยมความตระหนักในคุณค่าความสนใจ อารมณ์ และความรู้สึกต่อสิ่งที่เรียน พฤติกรรมการฝึกอบรมตามปรัชญากลุ่มนี้คือ

- (1) วิทยาการเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย กล่าวคือ เน้น การจัดห้องฝึกอบรมให้สะอาดและให้ผู้รับการฝึกอบรมแต่งกายเรียบร้อย
  - (2) วิทยาการพยายามสอนให้ผู้รับการฝึกอบรมเป็นคนดี และปฏิบัติตามคำสอน ของศาสนาศาสนาต่าง ๆ
  - (3) วิทยาการพยายามสอนให้ผู้รับการฝึกอบรมรู้จักชื่นชมในผลงานของเพื่อน
  - (4) วิทยาการในกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนที่มี ประสิทธิภาพ ควรเกิดจากการลงมือปฏิบัติใคร่ควรจนเกิดความรู้เฉพาะตน
- โดยสรุป ปรัชญาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาการนิยม หรือพัฒนาवाद กลุ่มสภาวะนิยม หรืออัฐภาวะवाद กลุ่มสารนิยมหรือสารवाद และกลุ่มจริยสุนทรินิยมหรือนิรันดรवाद

### 1.5.2 จิตวิทยาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

จิตวิทยาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม และจิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ สุดา สีนสกุล 2520 )

- 1) จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม เชื่อว่าการเรียนเกิดขึ้นจากการที่คนเรามีตัวแท้หรือสิ่งเร้า แล้วตอบสนองมีปฏิกริยาระหว่างตัวแท้กับการตอบสนองเป็นแบบลูกโซ่โดยมีการเสริมแรงคอยช่วยให้พฤติกรรมดำเนินไปไม่หยุดชะงัก จนในที่สุดผู้รับการฝึกอบรม ก็จะบรรลุพฤติกรรมขั้นสุดท้ายและเกิดการเรียนรู้ขึ้น
- 2) จิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม เชื่อว่าการเรียนเกิดขึ้นจากความจำเป็นที่ผู้เรียนต้องแก้ปัญหา เพื่อความอยู่รอดของชีวิตนั่นคือ ต้องลงมือทำ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เมื่อได้เสาะแสวงหาประสบการณ์แล้วการเรียนรู้จะเกิดขึ้น ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มประสบการณ์นิยมเป็นกระบวนการเรียน ด้วยการให้ผู้รับการฝึกอบรมลงมือปฏิบัติและประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ยึดหลักผสมผสานและบูรณาการระหว่างปรัชญาการศึกษา 4 กลุ่ม คือ กลุ่มพัฒนาการนิยม กลุ่มสภาวะนิยม กลุ่มสาร

นิยมหรือสาร์ถวาท และกลุ่มจริยสุนทรินิยม กับหลักจิตวิทยาของกลุ่มเชื่อมโยงนิยมและกลุ่มประสบการณ์นิยม เพื่อสร้างเงื่อนไขและสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการฝึกอบรมให้มากที่สุด

### 1.6 รูปแบบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยขงศ์ พรหมวงษ์ (2540 : 30) ได้กำหนดรูปแบบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ให้สอดคล้องกับภารกิจ/งาน รูปแบบการให้ประสบการณ์มี 3 รูปแบบ คือ (1) การฝึกอบรมแบบเรียนกับครู/วิทยากร (TDL) (2) การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อน (PDL) และ (3) การฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเอง (SDL)

#### 1.6.1 การฝึกอบรมแบบเรียนกับครู/วิทยากร (Teacher Directed Learning-TDL)

เป็นการฝึกอบรมซึ่งได้รับการสอนจากวิทยากร ส่วนมากวิทยากรจะใช้วิธีการสาธิต หรือบรรยายให้กับผู้รับการฝึกอบรม โดยยึดวิทยากรเป็นศูนย์กลางในการฝึกอบรม หรือวิทยากรมีบทบาทในการฝึกอบรม การสอนของวิทยากรนั้นอาจใช้สื่อการฝึกอบรมต่าง ๆ ประกอบเพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเลือกสื่อการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น เนื้อหา สภาพผู้รับการฝึกอบรม ความถนัดของวิทยากร เวลาที่ทำการฝึกอบรม และวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม

#### 1.6.2 การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อน (Peer Directed Learning – PDL) เป็น

เทคนิควิธีการฝึกอบรมที่มีพื้นฐานมาจากแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายบทบาทในการสอน การฝึกอบรมแบบเรียนกับเพื่อนมิได้หมายถึงการให้ผู้รับการฝึกอบรมมาขึ้นสอน ทำหน้าที่ให้ความรู้เหมือนวิทยากร แต่หมายถึง การให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ร่วมประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในห้องฝึกอบรมและให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

#### 1.6.3 การฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเอง (Self Directed Learning – PDL) เน้น

การเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมกำกับการเรียนเอง และการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมซึ่งจัดขึ้นโดยจัดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนตลอดจนวิธีบรรลุมูลวัตถุประสงค์เหล่านั้นด้วยตนเอง กิจกรรมที่จัดขึ้นมุ่งส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความคิดสร้างสรรค์วิทยากรจะเป็นเพียง ผู้คอยแนะนำและจัดเตรียมอุปกรณ์ตลอดจนสถานที่ศึกษาค้นคว้าไว้ให้พร้อม การที่ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนได้ทำงานที่ใจรักทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียนผู้รับการฝึกอบรมจะค่อย ๆ พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตนเองและศึกษาค้นคว้าและเรียนด้วยตนเอง การฝึกอบรมแบบเรียนด้วยตนเองควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลักอยู่ว่าแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันแต่ละด้าน คือด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ และความสนใจ



### 1.7 ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรมและภารกิจกิจกรรมในการสอน มี 7 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ (ชัยขงค์พรหมวงศ์ 2540: 10)

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาก่อนประสบการณ์เดิมของผู้รับการฝึกอบรมก่อนที่จะเรียนประสบการณ์โดยการทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์เสนอประสบการณ์ที่คาดหวัง เสนอสถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและงาน ชี้แนะแหล่งความรู้สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกและระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้รับการฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ ผจญ และเผชิญ จนกระทั่งเกิดประสบการณ์ที่สมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เป็นการให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้รับการฝึกอบรมทำในขั้นเผชิญประสบการณ์ได้ดำเนินการตามขั้นตอน และในขั้นตอนใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการรายงานผลที่ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์แต่ละประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปการเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรร่วมกันสรุป

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมโดยการทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

### 1.8 วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

วิธีการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สามารถใช้วิธีฝึกอบรมได้หลายวิธี ได้แก่ กลุ่มสัมพันธ์ สถานการณ์จำลอง เกม ละคร การฝึกอบรมแบบโครงการ การฝึกอบรมแบบอิงปัญหา การฝึกงาน การทดลองและการปฏิบัติจริง (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2541 : 226)

ในที่นี้ผู้วิจัยใช้วิธีการฝึกอบรมในการฝึกอบรม คือ การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม

**1.8.1 ความหมายของการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม** หมายถึง การฝึกอบรมที่วิทยากรมอบหมายให้ผู้รับการฝึกอบรมทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยกันค้นคว้าหรือทำกิจกรรมที่

ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มขึ้น ผู้รับการฝึกอบรมจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเพราะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (อาภรณ์ ใจเที่ยง 2540: 108)

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง การจัดการฝึกอบรมที่วิทยากรมอบหมาย ให้ผู้รับการฝึกอบรมร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมโดยเน้นการลงมือปฏิบัติจริงและสรุป ความรู้ด้วยตนเอง

**1.8.2 ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม** การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมมีความสำคัญคือ เพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เพื่อฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น จนเกิดทักษะกระบวนการกลุ่ม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ เพื่อฝึกคุณลักษณะนิสัยของผู้รับการฝึกอบรม เช่น ความรับผิดชอบในการทำงาน ความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจ เพื่อฝึกทักษะการพูด การคิด การเขียนรายงาน การวิเคราะห์และการสรุป และเพื่อฝึกความกล้าในการแสดงออก (อาภรณ์ ใจเที่ยง 2540: 108)

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมมีความสำคัญคือ เป็นการฝึกวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

**1.8.3 ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม** ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม มี 3 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นเตรียม (2) ขั้นดำเนินการฝึกอบรม และ (3) ขั้นสรุป (สุปราณี ศรีไศคำ 2543 : 15)

1) ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่วิทยากรจัดเตรียมวางแผนการฝึกอบรมโดยเตรียมหัวข้องานที่จะมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการตลอดจนการเตรียมสื่อการฝึกอบรมและเอกสารที่ต้องใช้ในการฝึกอบรม

2) ขั้นดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วยขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและขั้นดำเนินการฝึกอบรม

3) ขั้นสรุป เป็นการอภิปรายร่วมกันพร้อมทั้งข้อเสนอแนะซักถามประเด็นปัญหา

โดยสรุป ขั้นตอนในการฝึกอบรมแบบกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วย การเตรียมการ ดำเนินการฝึกอบรมและการอภิปราย เสนอแนะ และซักถามประเด็นปัญหา

#### **1.8.4 หลักการจัดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม**

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 94) กล่าวถึงการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมว่าควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยจัดกิจกรรมที่เน้นผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางที่มีลักษณะ ดังนี้

- 1) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ
  - 2) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้คิดและแสดงออกเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างผลงาน
  - 3) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือกลุ่มได้เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิด และประสบการณ์ให้มากที่สุด
  - 4) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้และปฏิบัติอย่างมีขั้นตอน หรือเป็นกระบวนการ
  - 5) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรม มีผลงานจากการปฏิบัติ
  - 6) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรม มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง และเพื่อน
  - 7) ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- สรุปได้ว่า หลักการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบกิจกรรมกลุ่ม คือ มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึงเกิดผลงานจากการปฏิบัติและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

**1.8.5 รูปแบบการฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม** ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการฝึกอบรม ดังนี้ (1) การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย และ (2) การฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

#### 1) การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย

การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย หมายถึง การฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการอภิปรายหัวข้อที่ศึกษาพร้อม ๆ กับการพัฒนา การอภิปรายที่ดีให้แก่ผู้รับการฝึกอบรมด้วย เช่น การรู้จักผลัดกันพูด รู้จักฟังคนอื่นพูดและพูดให้อยู่ในประเด็นรวมทั้งให้สมาชิกมีโอกาสอภิปรายกันอย่างทั่วถึง โดยวิทยากรคอยดูแลให้การอภิปรายดำเนินไป อย่างมีประสิทธิภาพ (เปรี๊อง กุมุท 2537: 76)

การฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย มีความสำคัญ คือ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันส่งเสริมการทำงานแบบประชาธิปไตย ผู้รับการฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ความคิดเห็นอาจได้มาจากประสบการณ์ การศึกษาค้นคว้า การพิจารณาไตร่ตรอง การวิเคราะห์ทำให้มีความคิดที่หลากหลาย และทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีเหตุผล มีหลักฐานในการสนับสนุนและเกิดการยอมรับในกลุ่มได้ดี (สุปราณี ศรีใสคำ 2543: 14)

วิธีการฝึกอบรมในรูปแบบการฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปรายเป็นการจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนในลักษณะกลุ่มที่เป็นกลุ่มใหญ่ (10-15 คน) กลุ่มเล็ก (5-7 คน) และกลุ่มย่อย (3-4 คน) หรือจัดเป็นคู่ มีวิธีการฝึกอบรมดังนี้ (1) วิทยากรบรรยาย หรือสาธิตเนื้อหาวิชาให้ผู้รับการฝึกอบรมรับความรู้ใหม่ (2) วิทยากรบอกจุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่ม (3) แบ่งกลุ่มให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ร่วมกันพิจารณาตอบคำถามและเสนอแนวคิด (4) ให้ผู้รับการฝึกอบรมเสนอรายงานในลักษณะรายงานหน้าห้อง หรือเอกสาร (5) ผู้รับการฝึกอบรมคนอื่นฟังเพื่อนรายงานและซักถามเพื่อความเข้าใจที่ดีในเรื่องนั้น และ (6) วิทยากรยกย่องและให้รางวัลกลุ่มที่เสนอผลงานได้ถูกต้องตรงประเด็น และทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด (ระวีวรรณ ศรีศรีรัมย์ 2545 : 140)

## 2) การฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

การฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม หมายถึง สิ่งที่ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้สึกรู้สึกหรือต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะแสวงหาความรู้ก็คือ ตัวปัญหา ตัวปัญหาต้องมีลักษณะที่มีความหมายและท้าทายผู้รับการฝึกอบรม ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ ปัญหาที่มีลักษณะชวนให้เกิดความงุนงงสงสัยหรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิดจะยิ่งทำให้ผู้รับการฝึกอบรมต้องการที่จะเสาะแสวงหาความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น ความรู้ที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งที่ค้นพบผ่านทางกระบวนการสืบสอบโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ (ทิตินา เขมมณี 2545 : 246)

ความสำคัญของการฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้ เป็นกลุ่ม มีดังนี้ (1) เพื่อกระตุ้นให้ผู้รับการฝึกอบรมรู้จักทำการสอบสวน ค้นคว้าหาความรู้เป็นกลุ่ม (2) เพื่อฝึกให้ผู้รับการฝึกอบรมคิดอย่างมีเหตุผล และ (3) เพื่อฝึกให้ผู้รับการฝึกอบรมคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้เอง (วีระ ไทยพานิช 2529 : 149)

วิธีการฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มมีวิธีการดังนี้ (1) ให้ผู้รับการฝึกอบรมเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนให้งุนงงสงสัย (2) ให้ผู้รับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาหรือสถานการณ์นั้น (3) ให้ผู้รับการฝึกอบรม แต่ละกลุ่ม ร่วมกันวางแผน ในการแสวงหาความรู้ (4) ให้ผู้รับการฝึกอบรมดำเนินการแสวงหาความรู้และ (5) ให้ผู้รับการฝึกอบรมวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อมูลนำเสนอและอภิปรายผล (ทิตินา เขมมณี 2545: 247-248)

โดยสรุป การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นการจัดสถานการณ์ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติงานร่วมกันร่วมกันคิดค้นหาคำตอบ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบกลุ่มอภิปราย และการฝึกอบรมแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

## 1.9 ระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยนำเสนอในรายละเอียด ดังนี้

- (1) องค์ประกอบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) ขั้นตอนการผลิตชุดประสบการณ์
- (3) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2545: 149-151)

**1.9.1 องค์ประกอบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** ได้แก่ (1) สภาพการ/ฉาก (2) วิทยากรในชุมชน (3) ประสบการณ์ที่คาดหวัง (4) แหล่งวิทยากร (5) เนื้อหาสาระ (6) สื่อการฝึกอบรม (7) เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก และ วิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม

**1.9.2 ขั้นตอนการผลิตชุดประสบการณ์** ได้แก่ (1) วิเคราะห์เนื้อหา (2) กำหนดชุดประสบการณ์ที่คาดหวัง (3) วิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน (4) วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจ/งาน (5) เลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ (6) กำหนดบริบทสถานการณ์และฉากสำหรับเผชิญประสบการณ์ (7) จัดทำแผนการเผชิญประสบการณ์ (8) ผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์ (9) จัดเตรียมและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเผชิญประสบการณ์ (10) ทดสอบประสิทธิภาพชุดประสบการณ์ และ (11) ปรับปรุงชุดประสบการณ์

**1.9.3 ขั้นตอนการผลิตชุดประสบการณ์** มีขั้นตอนดังนี้ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ประเมินหลังการเผชิญประสบการณ์ (3) รายงานความก้าวหน้า (4) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ และ (6) ประเมินหลังการเผชิญประสบการณ์

โดยสรุป ระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ (3) ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

## 1.10 ประเภทของประสบการณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2542: 6-7) ได้แบ่งประเภทของประสบการณ์ออกเป็น 3 ประเภท คือ ประสบการณ์ตรง (2) ประสบการณ์อ้อม และ (3) ประสบการณ์ทางญาณทัศนะ

**1.10.1 ประสบการณ์ตรง** หมายถึง ประสบการณ์ที่เราได้ประสบด้วยตนเองทำให้แยกเรื่องต่าง ๆ ออกเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งสามารถพบเห็นและต้องได้และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความนึกคิดด้านจิตใจ ในส่วนที่เกี่ยวกับธรรมชาติพบว่า มีทั้งเรื่องที่เป็นธรรมชาติโดยตรงและเรื่องที่เรา ยื่นมือเข้าไปดัดแปลงแปรเปลี่ยน ปราบปรามตามธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ส่วนที่เกี่ยวกับอารมณ์และความนึกคิดจำแนกออกเป็นความสวยงาม (สุนทรียภาพ) ด้านความดีงาม (จริยภาพ) และด้านการคิดค้นให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ (ปรัชญา) เป็นต้น

**1.10.2 ประสบการณ์อ้อม** หมายถึง ประสบการณ์ที่เราได้รับการบอกเล่าของผู้อื่น เช่น การเรียนที่วิทยากรสอนด้วยการพูดให้ฟังหรืออ่านหนังสือตำราที่มีผู้เขียนไว้แล้ว

**1.10.3 ประสบการณ์ทางญาณทัศนะ** หมายถึง ประสบการณ์ที่เราได้รับเองในลักษณะ การผุ่รู้ ทำให้เรามีความรู้หรือความเชื่อในเรื่องใดด้วยตนเองโดยที่ตนเองไม่เคยมีประสบการณ์ตรง หรือไม่มีใครพูดให้ฟัง เขียนให้อ่านหรือนำมาสอน เช่น การสังหรณ์ใจ การประดิษฐ์คิดค้น สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้เอง เป็นต้น

โดยสรุป ประเภทของประสบการณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ (1) ประสบการณ์ตรง (2) ประสบการณ์อ้อม (3) ประสบการณ์ทางญาณทัศนะ

### 1.11 เครื่องมือเผชิญประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

เครื่องมือเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ (1) ชุดประสบการณ์ (experience packages) (2) ฐานความรู้ (Knowledge base – KB ) และ (3) สิ่งอำนวยความสะดวก (learning facilities) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 40)

#### 1.11.1 ชุดประสบการณ์ (experience packages)

- 1) ประมวลสาระ (Modules)
- 2) แนวการศึกษา (Study guide)
- 3) แผนกิจกรรม (Course bulletin)

#### 1.11.2 ฐานความรู้ (Knowledge Base – KB)

- 1) สื่อสิ่งพิมพ์
- 2) AV
- 3) CAI

#### 1.11.3 สิ่งอำนวยความสะดวก (Learning Facilities)

- 1) ห้องสมุด
- 2) ห้อง LAB
- 3) Internet

โดยสรุป เครื่องมือเผชิญประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ ชุดประสบการณ์ ฐานความรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวก

### 1.12 การจัดสภาพแวดล้อมของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การจัดสภาพแวดล้อมของห้องฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยนำเสนอ ในรายละเอียด ดังนี้ (1) ความหมายของการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

(2) ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (3) ประเภทของสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ (4) หลักการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

1.12.1 ความหมายของการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง สภาพที่อยู่รอบตัววิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งเกื้อกูลให้ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรทำงานด้วยกันมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันสื่อสารระหว่างกันจับกลุ่มทำงานและการจัดการห้องฝึกอบรมเกิดจากความห่วงใย เอื้ออาทรระหว่างกันจนเกิดบรรยากาศการฝึกอบรมที่ดีขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2548 : 5)

1.12.2 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี ดังนี้ (จันทร์พิมพ์ สายสมร 2544: 67-68)

- 1) เป็นเงื่อนไขการเรียนรู้ที่ต้องจัดให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละลักษณะ เช่น ฝึกปฏิบัติ หรือ ย้ำเตือนซ้ำ ๆ และหลากหลาย
- 2) เป็นตัวกำหนดการเรียนรู้ ผู้รับการฝึกอบรมที่อยู่ในสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ที่ดี จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรมให้ดีขึ้นไปด้วย
- 3) เป็นสื่อการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งทรัพยากรการศึกษา จะเป็นแหล่งที่ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรสามารถเข้าไปใช้บริการศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ก็มีนิทรรศการ มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม เป็นต้น
- 4) เป็นตัวสร้างบรรยากาศที่ดีในการฝึกอบรม สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ด้านเจตคติที่ดีจะส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมเป็นคนมีระบบ และเป็นระเบียบ มีบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นมิตร เพราะไม่มีการกดดันระหว่างผู้รับการฝึกอบรมกับวิทยากร
- 5) เป็นประโยชน์ต่อการฝึกอบรม สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ในด้านต่าง ๆ คือ (1) เป็นตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้รับการอบรมทั้งด้านพุทธิพิสัย และเจตพิสัย ได้ว่าเป็นอย่างไร (2) ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนและจะส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความพร้อมความพอใจความตั้งใจ และมุ่งมั่นต่อการเรียนวิชานั้นมากขึ้น (3) ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย (4) ส่งเสริมความร่วมมือในการฝึกอบรมด้วยเจตคติที่ดี (5) มีความร่วมมือกันระหว่างผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากร มีความผูกพันกันฉันท์มิตร (6) มีการปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการประกอบกิจกรรมการฝึกอบรมร่วมกันอย่างมีระเบียบระบบ และ (7) สร้างบรรยากาศทางการฝึกอบรมที่ดีให้เกิดขึ้นด้วย

โดยสรุป สภาพแวดล้อมมีความสำคัญต่อการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ คือ (1) เป็นเงื่อนไขการเรียนรู้ (2) เป็นตัวกำหนดทิศทางการเรียนรู้ (3) เป็นสื่อการเรียนรู้ (4) เป็นตัวสร้างบรรยากาศที่ดีในการฝึกอบรม และ (5) เป็นประโยชน์ต่อการฝึกอบรม

### 1.12.3 ประเภทสภาพสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2548 :29) ได้จำแนกสภาพสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (2) สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ (3) สภาพแวดล้อมทางสังคม

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพที่สามารถสัมผัสได้ด้วย ตา หู จมูก ลิ้น และกาย ได้แก่ แสงสว่าง ความมืดสลัว ผนัง โต๊ะเรียน เป็นต้น

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพที่กระทบต่อจิตใจ ได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ การยอมรับ การเห็นคุณค่า ทศนคติ ค่านิยมที่เกิดขึ้นจากวิทยากร และผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งเป็นผลทำให้บรรยากาศเป็นกันเองและเกิดความอบอุ่นเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3) สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สภาพความสัมพันธ์ของผู้รับการฝึกอบรมและบุคลากรอื่นที่สนับสนุนหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ ปฏิภริยา และปฏิบัติต่อกันระหว่างวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม ความเป็นผู้นำ และผู้ตาม เป็นต้น

1.12.4 หลักการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อกิจกรรมการฝึกอบรม สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548: 6) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการวางแผนเตรียมการออกแบบตกแต่งและประเมินสิ่งอำนวยความสะดวก และบรรยากาศให้เอื้อต่อการฝึกอบรม การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จึงจำเป็นต้องยึดหลักการสร้างแรงจรรโลงใจ สะอาดสะอ้านเป็นระเบียบเรียบร้อย การประหยัด เป็นประโยชน์ สะดวกต่อการใช้สอยและสวยงามและมีประสิทธิภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล (2543: 754 – 757) กล่าวถึง การจัดห้องฝึกอบรมว่า การจัดห้องฝึกอบรมให้มีบรรยากาศที่ผู้รับการฝึกอบรมจะประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม ได้ดีที่สุดสิ่งที่วิทยากรต้องคำนึงถึงคือ

1) การจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม โดยรวม โต๊ะเป็นกลุ่ม 4-6 ตัว เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ประกอบกิจกรรมกลุ่มได้เหมาะสม



2) จัดมุมวิชาการ เป็นการสร้างบรรยากาศห้องฝึกอบรมให้ดีขึ้นนิยมจัดไว้ตามมุมห้อง เพื่อดึงดูดความสนใจแก่ผู้รับการฝึกอบรม

3) การตกแต่งผนังห้องฝึกอบรม เป็นส่วนที่วิทยากรแสดงผลงานของผู้รับการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรมหรือเรื่องราวที่หน้าสนใจเกี่ยวกับเรื่องที่ฝึกอบรม

4) มุมกิจกรรมภายในห้องฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม เป็นเพียงเนื้อที่เล็ก ๆ อาจจัดเป็นชั้นวางของ หรือตู้ตั้งไว้หลังห้องฝึกอบรม อาจนำวารสารทางวิชาการ ระเบียบกฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับเรื่องที่ฝึกอบรม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมใช้เป็นแหล่งค้นหาความรู้ด้วยตนเอง

โดยสรุป การจัดสภาพแวดล้อมของห้องฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการวางแผนเตรียมการออกแบบตกแต่งห้องฝึกอบรม ทั้งสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคม มีความสำคัญต่อการฝึกอบรม เพราะเป็นเงื่อนไขการเรียนรู้สร้างบรรยากาศที่ดีในการฝึกอบรมเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดสภาพในห้องฝึกอบรม โดยคำนึงถึงการจัดโต๊ะฝึกอบรมเป็นกลุ่มจัดมุมวิชาการและจัดมุมวัสดุอุปกรณ์

### 1.13 ผลกระทบจากการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผลกระทบจากการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2545: 151-152)

1.13.1 ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานโดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่าจะนำความรู้ไปทำอะไร

1.13.2 เป็นการเลียนแบบธรรมชาติของชีวิตจริงที่เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบ ผู้รับการฝึกอบรมก็จะชวนขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาทำให้ได้กระบวนการทำงานที่สามารถนำติดตัวไปใช้ได้

1.13.3 สร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกสังคมโลก คือ ทำเป็นแก้ปัญหาเป็นมีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้รู้จักตัดสินใจและการทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิด และทำอย่าง “มืออาชีพ”

1.13.4 บทบาทของวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมจะเปลี่ยนไป วิทยากรจะทำหน้าที่เกื้อกูลอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ผู้ประสานให้กำลังใจให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลตามที่ผู้รับการฝึกอบรมร้องขอ และทำหน้าที่ประเมินการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่กำหนดให้ ผู้รับ

การฝึกอบรม จะต้องมีความรับผิดชอบในการเสาะแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์ จากผู้รู้และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

1.13.5 ระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นระบบการฝึกอบรม ที่เป็นสากลและเป็นระบบแห่งอนาคต

โดยสรุป ผลกระทบจากการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทำให้ผู้รับการ ฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ที่คงทนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ได้อย่างมีประสิทธิภาพวิทยากร และผู้รับการฝึกอบรมมีบทบาทเปลี่ยน ไปและระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากลในอนาคต

## 2. ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ยังไม่มีผู้ใดกล่าวถึง ในที่นี้จะอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวกับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้ (1) ความหมายของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ และ (3) ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

### 2.1 ความหมายของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้สำหรับกำหนด แนวทางการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้รับการอบรมทราบประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง ภารกิจ / งาน และรายละเอียด ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ข้อมูล จาก ประมวลสาระ และแหล่งความรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้การเผชิญประสบการณ์ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2541: 224 )

โดยสรุป ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นชุดสื่อประสมที่กำหนดแนวทาง ให้ผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้แหล่งความรู้ที่จัดเตรียมไว้

### 2.2 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ ประมวลสาระ และคู่มือเผชิญประสบการณ์ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2540: 218)

#### 2.2.1 คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1) ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการใช้ชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ รายละเอียดวิชา หลักสูตร การเตรียมตัวของวิทยากร และผู้รับการฝึกอบรมแผนผัง การจัดห้องฝึกอบรม และบริบท และสิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า

2) ส่วนที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์ ประกอบด้วย แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนผลิตสื่อ ชุดประสบการณ์ เครื่องมือประเมินประสบการณ์ เช่น แบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น และภาคผนวก

3) ส่วนที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้รับการฝึกอบรม) มีส่วนประกอบ คือ คำนำในการเผชิญประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกปฏิบัติ พร้อมเฉลย แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ และภาคผนวก (ถ้ามี)

**2.2.2 ประมวลสาระ** ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด ส่วนนำ (ความจำเป็นที่ต้องเรียน ขอบข่ายสาระ และวัตถุประสงค์) เนื้อหาตามหัวเรื่อง พร้อมภาพประกอบ (ถ้ามี) ส่วนสรุป และภาคผนวก

**2.2.3 คู่มือเผชิญประสบการณ์** ประกอบด้วย แบบประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกปฏิบัติพร้อมเฉลย แบบประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ และภาคผนวก (ถ้ามี)

โดยสรุป องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประมวลสาระ และคู่มือเผชิญประสบการณ์

### 2.3 ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีขั้นตอนที่สำคัญ 11 ขั้นตอน คือ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2544: 41-51)

**ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา** (หลักสูตร/วิชา) เป็นการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย

**ขั้นที่ 2 การกำหนดชุดประสบการณ์ที่คาดหวัง** เป็นการกำหนดหน่วย

ประสบการณ์ในการกำหนดหน่วยประสบการณ์มีวิธีการและข้อคำนึง ดังนี้คือ

#### 1. วิธีการกำหนดหน่วยประสบการณ์

1) การอิงหน่วยเนื้อหา โดยการเติมอาการนาม (การ + คำกริยา) ไว้หน้า เช่น การศึกษาขั้นตอนการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา การเผยแพร่วัตกรรมการศึกษา หรือบูรณาการประสบการณ์ใหม่ที่มีการนำหน้า

2) เมื่อได้หน่วยประสบการณ์แล้ว แยกหน่วยประสบการณ์เป็นหน่วยประสบการณ์หลัก อย่างน้อย 2 ประสบการณ์หลัก

3) พิจารณาแต่ละประสบการณ์หลักแล้ว แยกเป็นประสบการณ์รองอย่างน้อย 2 ประสบการณ์รอง

4) ใส่รหัสของหน่วยประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง

## 2. ข้อกำหนดในการกำหนดหน่วยประสบการณ์

- 1) ชื่อหน่วยประสบการณ์ อาจซ้ำกับหน่วยเนื้อหา แต่ควรเปลี่ยนเป็นการกระทำ
- 2) ชื่อประสบการณ์หลักและประสบการณ์รองต้องมีคำกริยานำหน้า
- 3) ต้องมีการกำหนดหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง เป็นคาบนาทิตี หรือชั่วโมง
- 4) ควรใส่รหัสประสบการณ์โดยยึดหมายเลขหน่วยเป็นหลัก เช่น 3.1.2 หมายถึงหน่วยประสบการณ์ที่ 3 ประสบการณ์หลักที่ 1 ประสบการณ์รองที่ 2
- 5) ชื่อหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รองไม่ควรมีชื่อเป็นชื่อเดียวกัน

**ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจและงาน** เป็นการนำประสบการณ์รองมาแยกเป็นขั้นตอนย่อย 2 ระดับ คือ ภารกิจ และงาน

1. ภารกิจ (Job) เป็นกิจกรรมหลักที่จะต้องทำตามลำดับจากต้นไปจนจบการกำหนดภารกิจให้กำหนดเป็นภารกิจ 1 2 3 ... หรือ Job (1) Job (2) Job (3)... Job (N)
2. งาน (Task) เป็นกิจกรรมย่อยที่ต้องทำเพื่อให้บรรลุภารกิจ การกำหนดงานให้ระบุกิจกรรมที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องทำตามลำดับ เป็นงาน 1 2 3 .... หรือ Task (1) Task (2) Task (3)... Task (N)

ในการเขียนภารกิจและงานให้ใช้คำกริยาโดยไม่ต้องมีอากรนามประกอบ

**ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระของภารกิจและงาน** เป็นการจำแนกเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อยตามภารกิจและงาน

**ขั้นที่ 5 การเลือกรูปแบบและวิธีการเผชิญประสบการณ์** เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ให้สอดคล้องกับภารกิจและงาน

รูปแบบการให้ประสบการณ์ มี 3 รูปแบบ คือ (1) การเรียนกับครู/วิทยากร (2) การเรียนกับเพื่อน และ (3) การเรียนเอง

วิธีการให้ประสบการณ์มีหลากหลาย ได้แก่ กลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) สถานการณ์จำลอง (Simulation) เกม (Game) วิทยานิพนธ์ (Case Studies) การฝึกอบรมแบบโครงการ (Projects Teaching) การฝึกอบรมแบบอิงปัญหา (Problem – Based Teaching) การฝึกงาน (On The job Training) การทดลอง ( Experiment) และการปฏิบัติจริง ( Real life Peactices)

**ขั้นที่ 6 การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับการเผชิญประสบการณ์** เป็นการระบุบริบทและสถานการณ์ในหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง

บริบท (Setting) เป็นเงื่อนไขที่ผู้เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องมี สถานที่ เวลา ประสบการณ์ จะต้องเกิดขึ้น

สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์เรื่องย่อ ที่เกี่ยวข้องหรือนำไปสู่ ประสบการณ์ (การผูกเรื่องต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง)

การกำหนดบริบทและสถานการณ์ มีแนวทางดังนี้

1. การกำหนดบริบทและสถานการณ์ หน่วยประสบการณ์ ให้กำหนดบริบท และสถานการณ์ของหน่วยประสบการณ์ และเขียนในหัวข้อบริบทและสถานการณ์ในแผน การอบรมแบบอิงประสบการณ์
2. การกำหนดบริบทและสถานการณ์ สำหรับประสบการณ์หลัก ให้กำหนดบริบท และสถานการณ์ของประสบการณ์หลักในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยเขียนบรรยายสั้น ๆ เพื่อ แสดงว่าผู้รับการฝึกอบรมต้องทำอะไร (ในประสบการณ์รอง) มีรายละเอียดอย่างไร(ภารกิจ/งาน) ที่ไหน เมื่อไร และต้องเตรียมการอย่างไร
3. การกำหนดบริบทและสถานการณ์ สำหรับประสบการณ์รอง ให้สรุปบริบท และสถานการณ์อย่างย่อ โดยเขียนเฉพาะสถานที่เผชิญประสบการณ์อย่างเดียวใน แผนเผชิญประสบการณ์

**ขั้นที่ 7 การเขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ และแผนการเลือกผลิตสื่อ**

1. การเขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
 

เป็นการเขียนแผนหน่วยประสบการณ์ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์มาแล้วให้อยู่ใน แนวคิดล่วงหน้า ประกอบด้วย หน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง วัตถุประสงค์ บริบทและสถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ สื่อและแหล่งประสบการณ์ และการประเมิน
2. การเขียนแผนเผชิญประสบการณ์
 

เป็นการเขียนแผนเผชิญประสบการณ์ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ประสบการณ์ และบริบท รายละเอียดของการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมประสบการณ์รอง ภารกิจ งาน ขั้นตอน วิธีการ เนื้อหา ข้อมูล บริบท สื่อ และแหล่งความรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก และประเมิน
3. การเขียนแผนกำกับประสบการณ์
 

เป็นการระบุขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ด้วยการใช้ชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรม/ ภารกิจในการฝึกอบรม (มี 7 ขั้นตอน คือ

การประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ ปฐมนิเทศประสบการณ์ เผชิญประสบการณ์ รายงาน  
ความก้าวหน้า รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และประเมินผล  
การเผชิญประสบการณ์) สถานที่ เวลาที่ใช้แต่ละขั้นตอน

#### 4. การเขียนแผนผลิตสื่อ

เป็นการระบุรายละเอียดของสื่อการฝึกอบรมที่มีอยู่แล้ว หรือ ต้องผลิตใหม่ที่  
ครอบคลุม ประเภทสื่อ ชื่อเรื่อง ความยาวของสื่อ วัตถุประสงค์ สรุปเนื้อหาแหล่งที่มาของสื่อ  
ขั้นตอนการผลิต และทรัพยากรที่ต้องใช้ผลิตสื่อ

**ขั้นที่ 8 การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** ก่อน  
เลือกและผลิตสื่อควรจะศึกษาทบทวนภารกิจและงานและกำหนดเนื้อหาของแต่ละประสบการณ์  
แล้วจึงดำเนินการเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และจัดทำแผนผลิตสื่อ  
สื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริม สื่อหลัก เช่น สื่อ  
สิ่งพิมพ์ สื่อเสริม เช่น เทปบันทึกเสียง หรือเทปบันทึกภาพ

**ขั้นที่ 9 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางฝึกอบรม และออกแบบ  
สถานที่เผชิญประสบการณ์**

1. สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่สิ่งของต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดลองหรือใช้ร่วมกับ  
สื่อ เช่น จอภาพ ปลั๊กไฟ ฯลฯ จะต้องกำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์
2. เส้นทางฝึกอบรม เป็นการกำหนดขั้นการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมต้อง  
ผ่านการเผชิญประสบการณ์ต่าง ๆ มักเขียนในรูปแบบภูมิ (Flow chart)
3. ออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดสถานที่เผชิญ  
ประสบการณ์ การเขียนแผนที่เส้นทางฝึกอบรมของอาคารที่เกี่ยวข้องและการเขียนแผนผังการ  
จัดห้องฝึกอบรม

**ขั้นที่ 10 การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** เป็น  
กระบวนการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้ในสถานการณ์ ที่  
ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เพื่อให้ทราบว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีคุณภาพในการทำให้  
ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

**ขั้นที่ 11 การปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** เป็นการนำชุดการ  
ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงในด้าน  
ประสบการณ์รอง ภารกิจ งาน สื่อ ฯลฯ เพื่อให้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่มีคุณภาพสูงและ  
สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับชุดประสบการณ์

โดยสรุป การผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี 11 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การวิเคราะห์เนื้อหา (2) การกำหนดชุดประสบการณ์ที่คาดหวัง (3) การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจและงาน (4) การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระของภารกิจและงาน (5) การเลือกรูปแบบและวิธีการเผชิญประสบการณ์ (6) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับการเผชิญประสบการณ์ (7) การเขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์แผนกำกับประสบการณ์ และแผนการเลือกผลิตสื่อ (8) การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (9) การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางฝึกอบรม และออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ (10) การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (11) การปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

#### 4. ขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การกำหนดวิธีการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์เป็นการระบุวิธีการใช้ ซึ่งมี 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษารับประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของชุดประสบการณ์ ประสบการณ์ที่คาดหวัง สถานการณ์ / ฉาก อธิบายภารกิจงาน ชี้แนะแหล่งความรู้ สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก

ขั้นตอนที่ 3 เผชิญสถานการณ์ เป็นการเข้าสู่สถานการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ ผจญ และเผชิญจนกระทั่งเกิดประสบการณ์ที่สมบูรณ์ขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้รับการฝึกอบรม ทำในขั้นการเผชิญประสบการณ์ได้ดำเนินการตามขั้นตอนใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร

ขั้นตอนที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 7 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม

### 3. สื่อในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ภูมิปัญญาไทย ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2 ผู้วิจัยใช้สื่อหลัก ได้แก่ ประมวลสาระ และแบบฝึกปฏิบัติ สื่อเสริม ได้แก่ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์

#### 3.1 ประมวลสาระ

ประมวลสาระเป็นสื่อหลักที่ใช้ประกอบชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จากแนวคิดการสร้างชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์และตำราทางไกลของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540: 220) ได้กำหนดส่วนประกอบของประมวลสาระในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ไว้ดังนี้ (1) คำนำ ประกอบด้วยที่มาของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ วัตถุประสงค์ของประมวลสาระ และขอบข่ายเนื้อหาสาระของประมวลสาระ (2) เนื้อหาสาระ ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด ส่วนนำ ความจำเป็นที่ต้องเรียน ขอบข่ายสาระและวัตถุประสงค์ เนื้อหาตามหัวเรื่องพร้อมภาพประกอบและส่วนสรุป

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540: 168) ผู้พัฒนาตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช ได้กำหนดส่วนประกอบของประมวลสาระ หรือตำราทางไกลไว้ดังนี้ (1) แผนการฝึกอบรมระดับหน่วย ประกอบด้วย ชื่อชุดวิชา และชื่อหน่วย ชื่อตอน แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการฝึกอบรม และการประเมิน (2) แผนการฝึกอบรมระดับตอน ประกอบด้วย ชื่อชุดวิชา และหน่วยตอนที่และหมายเลข และ (3) เนื้อหาสาระ

ประมวลสาระสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เขียนประมวลสาระตามแนวทางของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ที่ได้พัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ประกอบด้วย (1) ความหมายของประมวลสาระ (2) ความสำคัญของประมวลสาระ และ (3) การผลิตประมวลสาระ

##### 3.1.1 ความหมายของประมวลสาระ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 161) ให้ความหมายประมวลสาระว่าเป็นตำราแบบโปรแกรมประเภทหนึ่ง que ออกแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนได้ตามลำพังด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดให้ในส่วนหนึ่งส่วนใดหรือท้ายสุดของเรื่อง ให้ได้รับแนวตอบที่เป็นผลย้อนกลับทันที ได้รับการเสริมแรงและประสบการณ์ที่เป็น ความภูมิใจในการศึกษาและให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับ



### 3.1.2 ความสำคัญของประมวลสาระ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 148) กล่าวว่าประมวลสาระมีความสำคัญเพราะเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและพึงพาอาศัยวิทยากรน้อยที่สุด ด้วยการเรียนรู้ไปทีละน้อย จากการประกอบกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ทราบผลการทำงานหรือทราบผลทันที และได้รับแรงเสริมเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ บรรลุเนื้อหาสาระที่วิเคราะห์ไว้ดีแล้วที่จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีสื่อการสอนที่หลากหลาย และสื่อทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี มีระบบการประเมินที่จะปรับคุณภาพของผู้รับการฝึกอบรม

### 3.1.3 การผลิตประมวลสาระ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 168 -176) กล่าวว่าการผลิตประมวลสาระ ครอบคลุม (1) การเขียนแผนผังแนวคิด (2) การเขียนแผนการฝึกอบรม และ (3) การเขียนเนื้อหาสาระ

1) การเขียนแผนผังแนวคิด ในการผลิตประมวลสาระ ครอบคลุมความจำเป็นที่ต้องเขียนแผนผังแนวคิดตามความหมายของแผนผังแนวคิดและวิธีเขียนแผนผังแนวคิด

(1) ความจำเป็นที่ต้องเขียนแผนผังแนวคิด ช่วยประกันว่าผู้เขียนจะสามารถเสนอเนื้อหาสาระที่สมดุลและครบถ้วนบริบูรณ์ ไม่ลืมประเด็นสำคัญส่วนใดส่วนหนึ่ง

(2) ความหมายของแผนผังแนวคิด แผนผังแนวคิด (Concept Mapping) เป็นแผนผังแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิด หรือ “Concept” ในระดับตอน หัวเรื่อง และหัวเรื่องย่อย ทั้งที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในตอนเดียวกัน และความสัมพันธ์กับแนวคิดในตอนอื่นๆ เพื่อแสดงลำดับและความต่อเนื่องของแนวคิดในการเสนอเนื้อหาที่มีความสมดุล ครบถ้วนบริบูรณ์ และมีขั้นตอนต่อเนื่องเหมาะสม

(3) วิธีเขียนแผนผังแนวคิด การเขียนแผนผังแนวคิดเขียนได้โดย การนำเรื่องที่จะเขียนเป็นหน่วยมาแบ่งเป็นเรื่องที่แยกย่อยลงไป โดยให้มีชื่อแทนแนวคิดของเรื่องย่อยนั้น ด้วยการเขียนลงบนแผ่นกระดาษธรรมดา เรื่องย่อยที่แยกออกมาจะเริ่มจากชื่อหน่วยลงมาถึงชื่อตอน หัวเรื่อง หัวเรื่องย่อย และหัวข้อต่าง ๆ เมื่อเขียนสัมพันธ์ระหว่างสองเรื่องขึ้นไปแล้วโยงเส้นการเขียนแผนผังแนวคิดเท่าที่นิยมทำกัน มี 2 วิธี คือ เขียนในรูปแบบจำลองและเขียนในรูปโครงสร้างเรียงความ

ก. การเขียนแผนผังแนวคิดในรูปแบบจำลอง เป็นการนำชื่อเรื่องในระดับตอน หัวเรื่อง และหัวเรื่องย่อย ใส่กรอบสี่เหลี่ยม หรือวงกลม เสร็จแล้วโยงส่วนที่สัมพันธ์กันจะช่วยสานความรู้ที่แยกกันเป็นส่วน ๆ ให้อยู่เรียง และมีความหมายมากยิ่งขึ้น จะทำให้ผู้อ่านมี

ความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนกว่าการแสดง โดยไม่มีการ โยงและอาจกำหนดลำดับขึ้น โดยใส่หมายเลขกำกับเช่นเดียวกับการเขียนแบบจำลองระบบ เพราะการเขียนตำราทางไกลตามแนวการผลิต ชุดการสอนทางไกลต้องนำการจัดระบบ (Systems approach) เข้ามาใช้ในการกำกับหมายเลขลำดับแนวคิด

ข. การเขียนแผนผังแนวคิดในรูปโครงสร้างเรียงความ เป็นการเขียนชื่อเรื่องของตอน หัวเรื่อง และหัวเรื่องย่อยเรียงตามลำดับ เริ่มจากการเขียนชื่อตอนทั้งช่วงไว้ระหว่างตอนแล้วจึงเขียนหัวเรื่องของแต่ละตอน เว้นช่วงระหว่างหัวเรื่องไว้แล้วจึงมาเขียนรายละเอียดของหัวเรื่อง โดยต้องทำ 3 ขั้นตอน แล้วลากเส้นโยงส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับการเขียนแผนผังแนวคิดแบบ โครงร่างความเรียงเป็นวิธีการที่กระทำได้ง่ายจึงมีผู้นิยมกันมากเมื่อเขียนเสร็จแล้ว ก็กำหนดหมายเลขลำดับขั้นตอนเช่นกัน

2) การเขียนแผนการฝึกอบรม ในการผลิตประมวลสาระ ครอบคลุมองค์ประกอบของแผนการฝึกอบรม และแนวทางการเขียนแผนการฝึกอบรม

(1) องค์ประกอบของแผนการฝึกอบรมระดับตอน ประกอบด้วย (1) ชื่อหน่วย (2) ชื่อตอน อยู่บรรทัดถัดลงมา (3) มีข้อความว่า “ โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ก่อนแล้วจึงศึกษาเรื่องที่ .....” ปรากฏก่อนมีกรอบ และ (4) กรอบหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

(2) แนวการเขียนแผนการฝึกอบรมระดับตอน ประกอบด้วย (1) การเขียนหัวเรื่อง (2) การเขียนแนวคิด และ (3) การเขียนวัตถุประสงค์

ก. การเขียนหัวเรื่อง หัวเรื่องเป็นหัวข้อย่อยของแต่ละตอนอาจแบ่งเป็น 2 – 6 หัวเรื่อง โดยกำหนดหัวเรื่องเป็นแบบง่าย แบบตายตัว และแบบบูรณาการหรือแบบยี่ระดับสติปัญญา

ข. การเขียนแนวคิด เป็นแนวคิดในระดับนำไปใช้ได้มีลักษณะจำเพาะ ลงไปมากกว่าแนวคิดในแผนการฝึกอบรมประจำหน่วย โดยให้ 1 หัวเรื่อง มีแนวคิดอย่างน้อย 1 แนวคิดซึ่งแนวคิดเป็นแก่นสาระของเนื้อหา ครอบคลุม หลักการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ ประเภท การสรุปสาระสำคัญ และข้อความที่มีลักษณะอย่างอื่นจะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจหัวเรื่องอย่างชัดเจน โดยมีคำหลัก (Keyword) ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ครบถ้วน

ค. การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่กำหนดเนื้อหา เวลา สถานที่ และวิธีการ ใ้ได้อย่างชัดเจน ในวัตถุประสงค์ทุกข้อควรมีความว่า “ถูกต้อง” ไว้เป็นเงื่อนไข

3) การเขียนเนื้อหาสาระ ในการผลิตประมวลสาระ ประกอบด้วย การเกริ่นนำ การเสนอเนื้อหา และการสรุปเนื้อหา

(1) การกรีนนำ เป็นการดึงดูความสนใจของผู้รับการฝึกอบรมมาสู่เรื่องที่จะเรียนด้วยการชี้ให้เห็นสภาพการณ์ที่อยู่รอบตัว ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีระหว่างผู้เขียนกับผู้รับการฝึกอบรมเล่าประสบการณ์เดิมของผู้เขียน หรือตั้งคำถามชวนคิดสั้น ๆ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเปิดรับความรู้ใหม่

(2) การเสนอเนื้อหา เป็นขั้นตอนการเสนอเนื้อหาตามลำดับระดับหัวเรื่องระดับหัวเรื่องย่อย โดยนำข้อความที่เป็นแนวคิดหรือความคิดรวบยอดจากแผนการฝึกอบรมมาใช้ เพราะในแผนการฝึกอบรมมีคำหลัก (Keyword) อยู่ครบ คำหลักแต่ละคำก็จะกลายเป็นหัวเรื่องในแต่ละหัวข้อ ผู้เขียนต้องเขียนแนวคิดรอง (Sub Concept) ที่เป็นข้อความหลัก (Main Idea) ซึ่งมีคำหลักอยู่ด้วย และใช้คำหลักเหล่านั้นเป็นข้อเพื่อเสนอเนื้อหาต่อไป

(3) การสรุปเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การสรุปเนื้อหาทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนสูงกว่าที่เรียนจากบทเรียนที่ไม่มีการสรุปบทเรียน การสรุปบทเรียนนิยมนำข้อความที่เป็นแนวคิดหลักและแนวคิดย่อยมาประมวลร้อยเรียงเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำมากกว่าการที่ จะสรุปขึ้นมาใหม่เพราะโอกาสที่จะเขียนไม่เหมือนเดิมจะมีมาก หากสรุปเองต้องมีประเด็นใหม่มีแก่นสาระแล้ว นำไปเสนอในส่วนเนื้อหา การสรุปเนื้อหาจะเป็นข้อความเดียวกับแนวคิด ที่ยกมาและอาจคิดว่าซ้ำซ้อน แต่ที่จริงมีประโยชน์ในการตอกย้ำ ซ้ำทวนที่ตรงกับภาษาอังกฤษ Re focusing ข้อควรระวังในการสรุปเนื้อหาต้องไม่นำสิ่งที่ไม่ได้ฝึกอบรมมาเสนอ มาใส่ไว้ในสรุปเนื้อหา

โดยสรุป ประมวลสาระเป็นตำราที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ใช้ศึกษาค้นคว้า โดยมีการจัดสาระความรู้อย่างเป็นระบบ ประมวลสาระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เขียนตามแนวทางของ ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ที่ได้พัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ และ ตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

### 3.2 แบบฝึกปฏิบัติ

**3.2.1 ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ** แบบฝึกปฏิบัติ (Work Book) เป็นเอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาควบคู่ไปกับประมวลสาระ ในการฝึกอบรมแต่ละหน่วย เพื่อประเมินตนเองก่อนเผชิญประสบการณ์ บันทึกสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง ทำกิจกรรมที่กำหนดให้ทำ และทำแบบประเมินตนเองหลังการเผชิญประสบการณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 163 )

**3.2.2 ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ** แบบฝึกปฏิบัติช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง โดยมีกิจกรรมให้ผู้รับการฝึกอบรมใคร่ครวญมีการถามปัญหา และมีช่องว่างให้ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญจากการอ่านเนื้อหาที่วิทยากรกำหนด

ไว้ วิทยากรสามารถประเมินในส่วนที่เป็นกระบวนการได้ช่วยให้แนะแนวทางให้ผู้รับการฝึกอบรม ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 162 - 163 )

**3.2.3 องค์ประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ** องค์ประกอบของแบบฝึกปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540:163 )

- 1) คำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ
- 2) แบบประเมินตนเองก่อนการเผชิญประสบการณ์
- 3) กระดาษคำตอบแบบประเมินตนเองก่อนเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญประสบการณ์
- 4) การบันทึกสาระสำคัญและกิจกรรมต่าง ๆ การบันทึกสาระสำคัญต้องกำหนดเนื้อหาให้บันทึกสาระสำคัญ
- 5) แบบประเมินตนเองหลังเผชิญประสบการณ์ และ
- 6) เฉลยแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์

**3.2.4 แนวทางการกำหนดพื้นที่ให้บันทึกสาระสำคัญและการกำหนดที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมตอบภารกิจและงาน**

1) แนวทางการกำหนดให้บันทึกสาระสำคัญ ผู้เขียนอาจกำหนดให้ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

- (1) ให้เขียน เรื่องที่ และชื่อหัวเรื่องกำกับไว้ทุกครั้ง
- (2) ให้มีข้อความ “บันทึกสาระสำคัญ” หลังจากชื่อหัวเรื่อง
- (3) เนื่องจากแต่ละหัวเรื่องอาจมีหัวข้อย่อยลงไปอีกจึงควรกะที่บันทึกสาระสำคัญให้พอเหมาะแล้วเขียนหัวข้อย่อยกำกับไว้ด้วย
- (4) ไม่ควรเว้นเนื้อที่ไว้มากเกินไป แต่ละหัวเรื่องควรเว้นที่ไว้ให้ผู้รับการฝึกอบรมบันทึกสาระสำคัญเพียง 1-2 คอลัมน์ หรือไม่เกินหนึ่งหน้า

2) แนวทางในการกำหนดที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมตอบภารกิจและงาน มีแนวปฏิบัติดังนี้

- (1) ควรมีข้อความชี้แนะลักษณะภารกิจและงานที่ทำ โดยเลือกคำสั่งของภารกิจและงานที่เขียนไว้ในประมวลสาระ แล้ววันที่ตัดสินให้ผู้รับการฝึกอบรมตอบ ในกรณีที่หัวเรื่องเดียวมีมากกว่า 1 ภารกิจและงาน อาจแบ่งส่วนให้เท่ากันหรือเพิ่มคอลัมน์ในหน้าถัดไป
- (2) ในแต่ละภารกิจและงานหากมีมากกว่าหนึ่งข้อ ควรเขียนข้อกำกับไว้ด้วย

- (3) กำหนดเนื้อหาที่พอเหมาะแก่ที่เรายกให้ผู้รับการฝึกอบรมตอบ
- (4) ภารกิจและงานที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องทำรายงานส่งวิทยากรควรมี  
 สำเนาให้ผู้รับการฝึกอบรมใช้กระดาษคาร์บอน เพื่อฉีกส่งวิทยากรชุดหนึ่งและเหลือติดไว้ใน  
 แบบฝึกปฏิบัติด้วย

### 3.2.5 ขั้นตอนการผลิตแบบฝึกปฏิบัติ มีขั้นตอนการผลิต ดังนี้

(วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 98 - 99)

1) การเขียนแบบฝึกปฏิบัติ ส่วนประกอบที่มีในแบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ คำ  
 ชี้แจงในแต่ละประสบการณ์รอง แผนเผชิญประสบการณ์ บันทึกสาระสำคัญของแต่ละภารกิจและ  
 งานที่กำหนดให้ทำ

(1) ชี้แจง เป็นการกำหนดสิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมควรปฏิบัติ

(2) แผนเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ทราบทิศทาง  
 เป้าหมาย และบทบาทของตนเองในการเรียน

(3) บันทึกสาระสำคัญของแต่ละประสบการณ์รอง หลังจากผู้รับการ  
 ฝึกอบรมศึกษาประมวลสาระแล้ว อาจมีที่ว่างให้ผู้รับการฝึกอบรมได้จดประเด็นสำคัญไว้ศึกษา  
 ต่อไป

(4) ภารกิจและงานที่กำหนดให้ทำในแต่ละประสบการณ์รอง อาจมี  
 ภารกิจและงานที่กำหนดให้ทำหลายอย่าง เช่น วิเคราะห์รายกรณีศึกษา อภิปราย ฯลฯ และมีการ  
 ตอบคำถามที่กำหนด ไว้ในแต่ละภารกิจและงานก็ต้องเตรียมที่ว่างไว้ในแบบฝึกปฏิบัติให้ตรงกับ  
 เนื้อหาในประมวลสาระ

2) การจัดพิมพ์ ควรทำเป็นเล่มเพื่อจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสนใจ  
 และรู้สึกว่าเป็นสมบัติส่วนตัวของผู้รับการฝึกอบรม การจัดพิมพ์ควรจัดพิมพ์  
 ลงในกระดาษ เอ 4

3) การตกแต่งด้วยการเข้าเล่มและทำปก เพื่อให้สวยงามน่าหยิบใช้  
 สรุปได้ว่า แบบฝึกปฏิบัติ เป็นเอกสารที่จัดทำเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ใช้  
 ฝึกปฏิบัติกิจกรรม และตรวจสอบความก้าวหน้าของตนเองและช่วยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของ  
 การฝึกอบรม

### 3.3 มัลติมีเดีย

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับมัลติมีเดีย จากเอกสารต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึง  
 รายละเอียดในประเด็นต่อไปนี้ คือ (1) ความหมายของมัลติมีเดีย (2) ความสำคัญของมัลติมีเดีย  
 และ(3) ขั้นตอนการผลิตมัลติมีเดีย

**3.3.1 ความหมายของมัลติมีเดีย** มัลติมีเดียมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้  
มัลติมีเดีย หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาสาระด้วยสื่อตั้งแต่สองอย่างขึ้นไปโดย  
จัดให้อยู่ในรูปของชุด (Packages) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2545: 116)

มัลติมีเดีย หมายถึงการใช้สื่อมากกว่า 1 สื่อ รวมกันนำเสนอข่าวสาร โดยมี  
จุดมุ่งหมายผู้รับสื่อสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง และหลากหลาย รูปแบบ  
ครอบคลุมชุดฝึกอบรมที่ รวมสื่อต่าง ๆ ไว้ด้วยกันเป็นชุด เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและ  
การนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายภาพดิจิทัล เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มาต่อ  
พ่วงโดยมีระบบคอมพิวเตอร์มาควบคุม (สุกรี รอดโพธิ์ทอง 2544 : 2)

มัลติมีเดีย คือ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อแสดงและนำเสนอในรูปแบบข้อความ  
รูปภาพ เสียง วิดีโอ โดยเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อการท่องเที่ยวในเรื่อง การมี  
ปฏิสัมพันธ์การสร้าง และการสื่อสาร (เย็น ภู่วรรณ 2542 : 19)

มัลติมีเดีย หมายถึง วิธีการที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานในการนำเสนอ  
ข้อมูลสารสนเทศโดยอาศัยสื่อของการสื่อสารมากกว่า หนึ่งอย่าง โดยทั่วไประบบคอมพิวเตอร์  
จะรวบรวม ข้อความภาพ กราฟฟิกส์และเสียงเข้าด้วยกัน (ชนะ โสภารักษ์ 2540 : 136)

มัลติมีเดีย หรือ สื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการฝึกอบรมหลายอย่าง  
มากกว่า 2 ชนิด ขึ้นไปมาสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องในเวลาเดียวกัน และมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกัน  
และกัน สื่ออย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อหาความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งเพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของ  
เนื้อหาและอีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้รับ  
การฝึกอบรมมีประสบการณ์ จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียน  
ในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น (จริยา เหนียนเฉลย 2535 : 113)

โดยสรุป มัลติมีเดีย หมายถึง การนำองค์ประกอบของสื่อต่าง ๆ มา  
ผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง และเสียง โดยผ่านกระบวนการทางระบบ  
คอมพิวเตอร์เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

### **3.3.2 ความสำคัญของมัลติมีเดีย**

มัลติมีเดียมีความสำคัญต่อการฝึกอบรม ดังนี้ (กรมวิชาการ 2544: 17)

- 1) ช่วยให้การออกแบบการฝึกอบรมตอบสนองต่อแนวคิดและทฤษฎีการ  
เรียนรู้มากยิ่งขึ้น
- 2) ช่วยเสริมการเรียนรู้ ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ที่สูงขึ้นได้

- 3) มัลติมีเดียในรูปของซีดีรอม ใช้ง่าย เก็บรักษาง่ายพกพาได้สะดวกและสามารถทำสำเนาได้ง่าย
- 4) เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพตามความต้องการและความสะดวกของตนเอง
- 5) วิทยากรสามารถใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อสอนเนื้อหาใหม่ เพื่อการฝึกฝน และเพื่อสอนการแก้ปัญหา
- 6) ช่วยสนับสนุนให้มีที่เรียน ไม่จำกัดอยู่เพียงห้องฝึกอบรมเท่านั้น ผู้รับการฝึกอบรมอาจเรียนรู้ที่บ้านที่ห้องสมุดหรือภายใต้สภาพแวดล้อมอื่น ๆ ตามเวลาที่ต้องการ
- 7) มัลติมีเดีย มีคุณภาพนอกจากจะช่วยให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนของโรงเรียนหรือหน่วยงานแล้ว ความก้าวหน้าของระบบเครือข่ายยังช่วยเสริมให้การใช้มัลติมีเดียเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาอื่น ๆ อีกด้วย

โดยสรุป มัลติมีเดียมีความสำคัญต่อการฝึกอบรม คือ เป็นสื่อเสริมที่ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นและเป็นความรู้ที่คงทน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### 3.3.3 ขั้นตอนการผลิตมัลติมีเดีย

ในที่นี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนดังนี้ (ณรงค์ สมพงษ์ 2535 : 166-170 )

- 1) **ขั้นวางแผนและเตรียมการด้านวิชาการ** สิ่งที่ควรพิจารณาในขั้นตอนนี้คือ (1) กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (2) วิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม และ (3) ศึกษาเนื้อหาที่จะนำมาสร้างมัลติมีเดีย
  - (1) การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นการกำหนดว่าผู้รับการฝึกอบรมจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไรบ้าง หลังจากที่ได้รับชมมัลติมีเดียแล้ว จึงจะเป็นการชี้แนะแนวทางในการจัดขอบเขตเนื้อหา วิธีการนำเสนอเรื่อง วิธีการผลิตอื่น ๆ ตลอดจนการประเมินในขั้นสุดท้าย
  - (2) การวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาลักษณะของกลุ่มผู้ชมมัลติมีเดีย ซึ่งได้มาจากข้อมูลการวางแผนและออกแบบสื่อ หรือจากการสอบถามจากเอกสารลักษณะของผู้รับการฝึกอบรมจะเป็นตัวกำหนดวิธีการนำเสนอเรื่องเนื้อหา ภาษาที่ใช้ในภาพหรือคำบรรยาย ดังนั้นการการสร้างสื่อมัลติมีเดีย จะต้องกำหนดกลุ่มของกลุ่มผู้รับการฝึกอบรมว่าอยู่ในระดับใด เช่น พื้นฐานการศึกษา เพศ อายุ ให้สร้างมัลติมีเดียให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายหลัก

(3) การศึกษาเนื้อหา ในขั้นตอนนี้ต้องศึกษาในเรื่องที่ทำโดยละเอียด จากแหล่งต่าง ๆ เท่าที่จะทำได้ ทั้งจากเอกสารตำรา จากผู้รู้ จากอินเทอร์เน็ต จากผู้เชี่ยวชาญในสาขา นั้นจากนั้นค่อยเลือกเนื้อหาให้อยู่ในขอบเขตของจุดมุ่งหมาย เขียนเป็น โครงสร้างเนื้อหา

2) ขั้นเขียนบท เป็นการนำโครงสร้างเนื้อหาหรือ โครงเรื่องมาเขียนบท การเขียนบทสำหรับสร้างมัลติมีเดีย เป็นการนำ Objects ต่าง ๆ อันได้แก่ รูปภาพ เสียง หรือ คำบรรยาย มาวางบนสไลด์ ที่เราจะนำเสนอ โดยจัดลำดับเนื้อหาตามที่เรากำหนด

3) ขั้นดำเนินการผลิตทางเทคนิค เมื่อเขียนบทเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในขั้นตอนนี้จะต้องทำการแจกแจง ด้านเทคนิคที่จะต้องทำในระยะเวลาสิ่งที่ต้องจัดเตรียมตาม ลักษณะของสื่อที่จะต้องผลิต เช่นงานด้านถ่ายภาพ งานออกแบบตกแต่งภาพหรือกราฟอาร์ตด้วย คอมพิวเตอร์งานบันทึกเสียงและตัดต่อเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ และงานรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้าง มัลติมีเดีย มีเทคนิควิธีการดังต่อไปนี้ (กรภัทร์ สุทธิคารา และจิราวุธ วารินทร์ 2545 : 609 - 731)

(1) เปิดโปรแกรม Power Point XP เปิดงานพรินเซนเตอร์ที่สร้างไว้แล้ว จัดสไลด์ให้อยู่ในมุมมองของสไลด์ จากนั้นให้เลือกไปยังเมนู Slide Show แล้วเลือกคำสั่ง Custom Animation

(2) เมื่อเลือกเข้าไปในคำสั่ง Custom Animation แล้วจะปรากฏ ไดอะล็อกบ็อกซ์ Custom Animation ขึ้น ถ้าเลือก Click แทบ Timming จะแสดงให้เห็นหน้าต่าง Slide Objects With animation ที่นี้ เราจะพบรายการของ Objects ที่เราสร้างขึ้นบนสไลด์ จากนั้น ให้กำหนดเลือก Objects ที่เราจะกำหนดการเคลื่อนไหว

(3) Click mouse เลือก Objects without animation

(4) ให้ Click mouse เลือก Animate ในเช็กซ์ Star animation เพื่อ กำหนดคำสั่งในการเคลื่อนไหวว่าจะใช้แบบใด ถ้าเลือก On mouse click จะเป็นการกำหนดคำสั่ง ด้วยการ Click mouse ถ้าเลือก Automatically จะเป็นการกำหนดเวลาให้ Objects แต่ละ Objects ที่เราเลือกไว้จะปรากฏในช่องรายการของ Animation order โดยลำดับในการเคลื่อนไหวของ Objects นั้น ๆ จะเป็นไปตามอัตโนมัติตามลำดับที่เราเลือก คือ Objects ที่เราเลือก ก่อนก็จะ เคลื่อนไหวก่อนนอกจากนี้เราจึงสามารถกำหนดลำดับการเคลื่อนไหวได้ใหม่ โดยเลือกที่ช่อง รายการ Animation order คลิกที่ปุ่มลูกศร ซี่ง ทางด้านขวาของช่องรายการ การเพิ่ม Effects ในการเคลื่อนไหวจากตอน (1) – (2) เป็นการกำหนดให้ Objects เคลื่อนไหวเท่านั้น Objects แต่ละ Objects เราสามารถที่จะเพิ่ม Effects จากช่องรายการ Animation order Click mouse เลือก แท็บ Effects จะปรากฏรายการ Entry animation and Sound คลิกที่ปุ่มลูกศรช่องรายการแรกเพื่อเลือก รูปแบบของเสียง ในกรณี Objects ที่เป็นข้อความสามารถใช้เช็กซ์ Introduce text ได้ซึ่ง



สามารถที่จะกำหนดให้ปรากฏข้อความได้ 3 แบบคือ All at once พร้อมกันทั้งหมด By word ที่ละคำ By Letter ที่ละตัวอักษร เมื่อผ่านขบวนการผลิตและสร้างมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ

4) ขั้นตอนลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยการนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายในสภาพจริง ๆ ในขั้นแรกของการทดลอง ผู้สร้างควรตรวจสอบด้วยตนเองก่อน โดยพยายามตอบคำถามเหล่านี้ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ที่สร้างขึ้นมานี้ เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ความต่อเนื่องของภาพและคำบรรยายมีความต่อเนื่องดีหรือไม่ ส่วนสำคัญของเรื่องขาดหายไปหรือไม่ คุณภาพด้านเทคนิคเป็นอย่างไรบ้าง เช่น ความชัดเจนของภาพและเสียง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารตรวจสอบ

5) ขั้นตอนปรับปรุงงาน นำข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารมาปรับปรุงงานที่สร้างขึ้นอีกครั้ง โดยย้อนกลับไปทีกระบวนกรผลิตจนกระทั่งได้งานที่ออกมาสมบูรณ์ที่สุด

โดยสรุป มัลติมีเดีย เป็น สื่อนำเอาตัวอักษร ภาพและเสียง มานำเสนอโดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เป็นสื่อในการสื่อสารช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นผู้รับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ ตามความสะดวกและความต้องการ

#### 4. การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีรายละเอียดครอบคลุม (1) ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (2) ความจำเป็นในการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (3) การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (4) วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ และ (5) ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

##### 4.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การนำชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองใช้ (Try Out ) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปฝึกอบรมจริง (Trial Run) แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก (ชัยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520: 134)

การทดลองใช้ หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในระบบเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ให้เท่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การทดลองใช้จริง หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงแล้ว ทุกหน่วยในแต่ละหลักสูตร ไปฝึกอบรมจริงในห้องฝึกอบรมหรือในสถานการณ์การเรียนรู้ที่แท้จริงเป็นเวลา 1 ภาคหลักสูตรเป็นอย่างน้อย

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปฝึกอบรมจริง

**4.2 ความจำเป็นในการทดสอบประสิทธิภาพ** ในการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภท จำเป็นต้องมีการตรวจสอบระบบนั้นเพื่อเป็นประกันว่าจะมีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวัง การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีความจำเป็น ด้วยเหตุผลหลายประการดังนี้ (ชัยขันธ์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520: 134 -135)

4.2.1 สำหรับหน่วยงานที่ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการประกันคุณภาพชุดฝึกอบรมว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ทำให้ประหยัดทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

4.2.2 สำหรับผู้ใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับวิทยากรว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นั้นมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้จริง เป็นเครื่องมือช่วยให้วิทยากรได้ใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.2.3 สำหรับผู้ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์เหมาะสมต่อการเข้าใจ อันช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพมีความจำเป็นสำหรับหน่วยงานที่ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้ใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์และผู้ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

### 4.3 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

เกณฑ์ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ที่จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จะพึงพอใจว่า หากชุดฝึกอบรมแบบอิง

ประสบการณ์ มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ นั้นก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนผู้รับการฝึกอบรม และค้ำคูณแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก (ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล 2521:135)

เกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพ ครอบคลุม 3 ขอบข่ายคือ

4.3.1 เกณฑ์ความก้าวหน้าทางการเรียน เป็นการทดสอบว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น หากได้จากการนำผลการทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ โดยต้องทำให้ผู้รับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 หรือ.05 แล้วแต่จะกำหนด

4.3.2 เกณฑ์ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ เป็นการทดสอบว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีสมดุขของประสิทธิภาพในด้านกระบวนการ (Efficiency of process – $E_1$ ) คือ ประเมินการทำงาน กิจกรรมการทำงานกลุ่ม แบบฝึกปฏิบัติระหว่าง การเผชิญประสบการณ์ และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (Efficiency of Product –  $E_2$ ) คือประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ โดยตั้งเกณฑ์กระบวนการ/ผลลัพธ์ หรือ  $E_1/E_2$  ที่คาดหวังให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้หรือทำได้ตามที่วิทยากรพอใจ

เกณฑ์ที่นิยมตั้งไว้สำหรับ ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย) คือ  $E_1/E_2 = 90/90$  85/85 หรือ 80/80 -ขึ้นอยู่กับระดับพุทธิพิสัย หากเน้นระดับความจำ และความเข้าใจอาจจะตั้ง 90/90 หากเน้น การนำไปใช้และการสังเคราะห์ อาจจะตั้ง 85/85 หรือหากเน้นการวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินก็อาจจะตั้ง 80/80 เป็นต้น ส่วนเกณฑ์ที่ตั้งไว้สำหรับด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัย อาจตั้งไว้ดังนี้ 85/85 เมื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือความชำนาญ ที่ไม่ต้องใช้เวลามากนัก 80/80 เมื่อต้องการใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือฝึกฝน หรือ 75/75 เมื่อต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านจิตพิสัยหรือทักษะพิสัยเป็นเวลานานและผู้รับการฝึกอบรมต้องการเวลาในการฝึกฝนมากขึ้น ไม่ว่าจะเน้นเนื้อหาสาระในด้านใดไม่ควรตั้งเกณฑ์  $E_1/E_2$  ไว้ต่ำกว่า 75/75

4.3.3 เกณฑ์คุณภาพ เป็นการประเมินที่เกิดทางนามธรรม เช่น ความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรม คุณลักษณะที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อ เช่นการทำงานร่วมกัน สื่อทำให้เข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้น เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีแบบประเมิน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ

โดยสรุป การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับความพึงพอใจที่ผู้ผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์กำหนดไว้โดยครอบคลุม 3 ขอบข่าย คือเกณฑ์ความก้าวหน้าทางการเรียน เกณฑ์ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ และเกณฑ์คุณภาพ

**4.4 วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ** การคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีวิธีการคำนวณ 2 วิธี คือ วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร และวิธีการคำนวณธรรมดา (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2521:136-137)

4.4.1 วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร กระทำได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

สูตรที่ 1 การหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100 \text{ (หรือ } \frac{\bar{X}}{A} \times 100)$$

เมื่อ  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$  คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน

$A$  คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือทุกชิ้นรวมกัน

$N$  คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

สูตรที่ 2 การหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100 \text{ (หรือ } \frac{\bar{F}}{B} \times 100)$$

เมื่อ  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$  คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเผชิญประสบการณ์

$B$  คือ คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

$N$  คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร จะมีการนำคะแนนแบบฝึกหัดหรือผลงานในขณะที่ประกอบกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยว และคะแนนหลังเผชิญประสบการณ์มาเข้าตารางแล้วจึงคำนวณหาค่า  $E_1/E_2$

4.4.2 วิธีการคำนวณธรรมดา หากไม่ยากใช้สูตรก็สามารถใช้วิธีการคำนวณธรรมดาหาค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ได้ สำหรับค่า  $E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกหัดนั้นกระทำได้โดยการนำเอาคะแนนทุกชิ้นของผู้รับการฝึกอบรมแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย และเทียบส่วนเป็นร้อยละ

สำหรับค่า  $E_2$  ของแต่ละชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ไม่มีปัญหาในการคำนวณมากนัก เพราะอาจทำได้โดยการเอาคะแนนของผู้รับการฝึกอบรมทั้งหมดมารวมกันหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อยละเพื่อหาค่าร้อยละ

หลังจากคำนวณค่า  $E_1$  และ  $E_2$  และผลลัพธ์ที่ได้มักจะใกล้เคียงกันและไม่มากเกินไปร้อยละ 5 ซึ่งเป็นตัวชี้ชี้ได้ว่าผู้รับการฝึกอบรมได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้นหรือไม่ ก่อนจะมีการเปลี่ยนพฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรืออีกนัยหนึ่งการที่ผู้รับการฝึกอบรมสอบหลังเผชิญประสบการณ์ได้เท่าใด เช่น ร้อยละ 90 นั้น ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้จริงหรือทำได้ เพราะการเดาสุ่ม เมื่อมีการรายงานเป็นเลข 2 ตัว เช่น 79/84 นั้นจะทำให้เราทราบว่าผู้รับการฝึกอบรมทำงาน และแบบฝึกหัดทั้งหลักสูตรได้ร้อยละ 79 และทำคะแนนหลังเผชิญประสบการณ์ได้ร้อยละ 84 เป็นการยืนยันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรมที่ค่อนข้างแน่นอน โดยสรุป วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพมีวิธีการคำนวณ 2 วิธี คือ วิธีการคำนวณโดยใช้สูตร และวิธีการคำนวณธรรมดา

#### 4.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปทดสอบตามขั้นตอนต่อไปนี้

**4.5.1 การทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out)** เป็นการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ผลิตขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้รับการฝึกอบรมที่คละกันระหว่าง ผู้รับการฝึกอบรมที่มีระดับสติปัญญาเก่ง ปานกลาง และอ่อน นิยมทดลอง 3 ขั้นตอนคือ

1) การทดลองแบบเดี่ยว เป็นการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมจำนวน 3 คน โดยใช้ผู้รับการฝึกอบรมที่มีระดับสติปัญญาอ่อน 1 คน มีระดับสติปัญญาปานกลาง 1 คน และมีระดับสติปัญญาเก่ง 1 คน คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มากแต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2) การทดลองแบบกลุ่ม เป็นการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรม 6 – 12 คน (คละผู้รับการฝึกอบรม ที่ เก่ง ปานกลาง อ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้รับการฝึกอบรมจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10 นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3) การทดลองภาคสนาม เป็นการทดลองกับผู้รับการฝึกอบรมจำนวน 20 คนขึ้นไป คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควร ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้หากต่างจากเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก วิทยาการต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์ สมมุติว่าเมื่อทดสอบหาประสิทธิภาพแล้วได้ 83.5/85.4 ก็แสดงว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

นั้นมีประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 เมื่อผลการทดลอง เป็น 83.5/85.4 ก็อาจเปลี่ยนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้

**4.5.2 การทดลองใช้จริง (Trial Run)** เป็นการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่ได้ปรับปรุงถึงเกณฑ์แล้วไปทดลองใช้จริงในสถานการณ์จริง คือ ในห้องฝึกอบรมจริง และผู้รับการฝึกอบรมจริง ในเวลา 1 ภาคหลักสูตรเพื่อให้แน่ใจว่าสื่อที่ผลิตขึ้นจะยังคงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดในสถานการณ์จริง ที่อาจมีตัวแปรที่อาจควบคุมได้ยาก ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพในขั้นทดลองใช้จริงจะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถปรับปรุงสื่อให้ดีขึ้นก่อนที่จะผลิตเป็นจำนวนมาก

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพ มี 2 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การทดลองใช้เบื้องต้น ได้แก่ ทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม และทดลองภาคสนาม และ (2) การทดลองใช้จริง

## 5. หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์ แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรสำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 ครอบคลุม ความรู้เกี่ยวกับ ภูมิปัญญาไทย การแพทย์แผนไทย และการใช้ยาสมุนไพร

### 5.1 ภูมิปัญญาไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทย ครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้ (1) ความหมายของภูมิปัญญาไทย (2) ความสำคัญของภูมิปัญญาไทย และ (3) ประเภทของภูมิปัญญาไทย

**5.1.1 ความหมายของภูมิปัญญาไทย** ภูมิปัญญาไทยเป็นคำที่มีความหมายเช่นกับคำว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น”และ“ภูมิปัญญาชาวบ้าน”เป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ที่เรียกว่าปราชญ์ชาวบ้านหรือปราชญ์ท้องถิ่นมีผู้ให้คำจำกัดความของภูมิปัญญาไทย ในลักษณะต่าง ๆ กัน ดังนี้

เสรี พงศ์พิศ (เสรี พงศ์พิศ 2529) กล่าวว่า วันเวลาได้ผ่านไปเราไม่อาจย้อนกลับไปสู่อุดมคติได้ก็จริงแต่เรายังสามารถคืนสู่รากเหง้าปรับปรุงวิถีแห่งบรรพบุรุษและกระบวนการทัศน์ของเรา ให้เป็นรากฐานของชีวิตในสังคมใหม่ โดยไม่จำเป็นต้องปฏิเสธ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หากแต่จะใช้สิ่งเหล่านี้ด้วยสติปัญญาตามเชิงอย่างบรรพบุรุษซึ่งได้สร้างภูมิปัญญาอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดมาถึงปัจจุบัน

สามารถ จันทรสุรย์ (สามารถ จันทรสุรย์ 2534) กล่าวว่า ภูมิปัญญาไทย หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เอง ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสติปัญญาเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งกว้าง ทั้งลึก โดยอาศัยศักยภาพ ที่มีอยู่ แก้ปัญหาการดำเนินชีวิต ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ 2528) ให้ความหมายของภูมิปัญญาไทยว่าเป็น ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนซึ่งผ่านกระบวนการศึกษาสังเกตวิเคราะห์ จนเกิด ปัญญาและคคผลึก มาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลาย ๆ เรื่องความรู้ ดังกล่าว ไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เห็นเป็นศาสตร์ เฉพาะสาขาวิชาต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญา ไทย จัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่ช่วยใน การเรียนรู้ การแก้ปัญหาการจัดการและการ ปรับตัวในการดำเนินชีวิตของตน

รัตนะ บัวสนธิ์ (รัตนะ บัวสนธิ์ 2535) กล่าวว่า ภูมิปัญญาไทย หมายถึง กระบวนทัศน์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง ต่อโลก และสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนทัศน์ดังกล่าว จะมี รากฐานจากคำสอนทางศาสนา คติ จาริต ประเพณี ที่ได้รับการถ่ายทอดสั่งสอนและปฏิบัติ สืบเนื่อง กันมา ปรับเปลี่ยนเข้ากับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงแต่ละสมัย ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายเพื่อความ สงบสุข ของส่วนที่เป็นชุมชน และปัจเจกบุคคล

ประเวศ วะสี (ประเวศ วะสี 2536) กล่าวว่า ภูมิปัญญาไทย สะสมขึ้นมา จากประสบการณ์หรือความชัดเจน จากชีวิตและสังคมในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ ดังนั้น จึงมีความ สอดคล้องกับเรื่องของท้องถิ่น มากกว่าภูมิปัญญาที่มาจากข้างนอก ซึ่งลักษณะสำคัญของภูมิปัญญา ไทย คือ มีวัฒนธรรมเป็นพื้นฐานมีความเป็นบูรณาการสูงทั้งในเรื่องของกาย ใจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่งและเน้นความสำคัญของจริยธรรมมากกว่า วัตถุธรรม เพราะภูมิปัญญาไทยให้ความสำคัญแก่ประสบการณ์ จึงมีความเคารพผู้อาวุโสซึ่งเป็นผู้มี ประสบการณ์มากกว่า

หทัยรัตน์ อันติ (หทัยรัตน์ อันติ 2544: 47) ให้ความหมายของภูมิปัญญา ไทย ว่า หมายถึงองค์ความรู้หรือสิ่งที่สั่งสมกันมาตั้งแต่อดีต ซึ่งเป็นประสบการณ์ในการดำเนินชีวิต ของผู้คนในท้องถิ่น ซึ่งได้ผ่านการคิดค้นและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนได้แนวทางที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพสังคมเป็นที่ยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วไป คือเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต ที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาไทย หมายถึง องค์ความรู้และ แนวทางปฏิบัติของคน ที่สืบทอดมาจากอดีตซึ่งมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพการ ดำรงชีวิตของคนในท้องถิ่น และเหมาะสมกับยุคสมัย

**5.1.2 ความสำคัญของภูมิปัญญาไทย** สังคมที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตนเองเป็นเวลานานจะต้องมีภูมิปัญญาของตนเองเพราะภูมิปัญญาเป็นเรื่องของการสืบทอดประสบการณ์จากอดีตจน ถึงปัจจุบันที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่ขาดสาย

ภูมิปัญญาไทย เป็นความรู้ ความคิด และแนวปฏิบัติที่มาจากประสบการณ์จริง จึงมีความหมายเป็นบูรณาการสูง ทั้งในเรื่องของกาย ใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ภูมิปัญญาไทยยังให้ความสำคัญแก่ประสบการณ์ จึงมีความเคารพผู้อาวุโสเพราะผู้อาวุโสมีประสบการณ์มากกว่า ซึ่งจะเห็นได้ว่า สังคมให้ความสำคัญต่อภูมิปัญญาโดยมีส่วนกำหนดความสัมพันธ์ของคนในสังคมนั้นซึ่งสามารถสรุป ลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาไทยได้ ดังนี้ (ประเวศ วัชสี 2536)

- 1) มีวัฒนธรรมเป็นฐาน ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ที่เน้นแต่วัตถุธรรม และทอดทิ้งนามธรรม
- 2) มีความเชื่อมโยงหรือบูรณาการสูง คือชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความเชื่อมโยงเป็นบูรณาการ เพราะเป็นภูมิปัญญาที่มาจากประสบการณ์จริง
- 3) มีความเชื่อมโยง ไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่ง เช่น การมีบูรณาการสูงทั้งในเรื่องของกายใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความคิด ในเรื่องแม่ธรณี แม่โพสพ แม่คงคา รุกขเทวดา ก็เป็นการนำเอาตัวอย่างธรรมชาติที่เป็นนามธรรม ลือไปถึงส่วนลึกของจิตใจ ที่เชื่อมโยงไปสู่อัตตประ โยชน์โดยสร้างความสัมพันธ์ที่ถูกต้องให้คนเคารพธรรมชาติ จะได้ไม่ทำลายสิ่งที่ตนเองเคารพ
- 4) เน้นความสำคัญของนามธรรมมากกว่าวัตถุธรรม ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม จะต้องมีการพึ่งพาตนเอง การบูรณาการ การเคารพต่อผู้อาวุโสและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ โดยใช้ปัจจัยที่หมุนเวียนในท้องถิ่น เพื่อการบริโภคในครัวเรือน และชุมชนเป็นอันดับแรก ส่วนที่เหลือจึงขายและแลกเปลี่ยนในท้องถิ่นและตลาดต่างท้องถิ่นซึ่งเป็นระบบผลิตที่ผสมผสานหลากหลายชนิดเพื่อความมั่นคงทางด้านโภชนาการความสุขสมบูรณ์ และสภาพแวดล้อมที่มีการปรับปรุงอย่างยั่งยืน มีการให้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศ แสงแดด ป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพในธรรมชาติ ภูมิปัญญาไทยจึงมีความสำคัญและมีประโยชน์ ดังนี้ (ชนวน รัตนวราหะ: 2541 )

(1) ภูมิปัญญาไทย เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนในแต่ละแห่งที่มีความหมายแตกต่างกันโดยไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าเทคโนโลยีเหล่านั้น



(2) ภูมิปัญญาที่สะสมอยู่ในสภาพภูมิเศรษฐกิจ สังคมศาสตร์ ใกล้เคียงกันสามารถจะแลกเปลี่ยนถ่ายทอดซึ่งกันและกันได้ เช่น การเกษตรแบบผสมผสานการแปลสภาพผลิผลการเกษตร การจัดร้านค้าชุมชน ฯลฯ ทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

(3) ภูมิปัญญาไทยไม่จำเป็นต้องใช้การลงทุน โดยเฉพาะในการหาปัจจัยการผลิตจากภายนอก จึงทำให้ชุมชนมีการพึ่งพาตนเองและมีความเข้มแข็ง

(4) ภูมิปัญญาไทยให้ความสำคัญสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ฉะนั้นจะไม่ทำลายธรรมชาติเพราะมีความเชื่อว่าสิ่งแวดล้อม เช่น แม่น้ำ ดิน อากาศ และป่าไม้ล้วนมีวิญญาณสิงสถิตจึงเคารพและไม่ทำลาย ทำให้สิ่งแวดล้อมได้รับการอนุรักษ์

(5) ทำให้เกิดการพึ่งตนเอง อันจะส่งผลให้สภาพสังคม และเศรษฐกิจของประเทศมีเสถียรภาพและยั่งยืน การพัฒนาเป็นไปด้วยความราบรื่น และก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาของคนเป็นสิ่งสำคัญควรคำนึงถึง เนื่องจากชาวบ้านเป็นเจ้าของวัฒนธรรมและเป็นเจ้าของที่แท้จริงของงานพัฒนาทั้งหมด ภูมิปัญญา ที่สำคัญกับชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมหรือวิถีชีวิตทั้งหมดของคนอาจมองแยกได้หลายเรื่อง เช่น วัฒนธรรมในการทำมาหากินวัฒนธรรมชุมชน วัฒนธรรมในการรักษาสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมในการแพทย์ และสาธารณสุข เป็นต้น

**5.1.3 ประเภทของภูมิปัญญาไทย** ภูมิปัญญาไทย หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดค้นขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาแก้ปัญหาเป็นทั้งสติปัญญา และองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ดังนั้น จึงมีความครอบคลุมเนื้อหาสาระและแนวทางการดำเนินชีวิตในวงกว้าง ซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้ประกอบด้วย องค์ความรู้ในหลายวิชา ดังที่นักการศึกษาต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ ดังต่อไปนี้

สรเชษฐ เวชชพิทักษ์ ( สรเชษฐ เวชชพิทักษ์ 2533: 12 ) ได้แบ่งประเภทของภูมิปัญญาไทยดังนี้

1) ภูมิปัญญาไทยเกี่ยวกับระบบการผลิต หรือการประกอบอาชีพซึ่งมีลักษณะที่จัดความสัมพันธ์สอดคล้องกับธรรมชาติมุ่งการพึ่งพาตนเองเป็นกระแสหลักมากกว่าการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก ได้แก่ การทำการเกษตรแบบผสมผสานและการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ

2) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบสังคม หรือการจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ซึ่งได้แก่ความเชื่อ คำสอน ค่านิยมประเพณี ที่แสดงออกเป็นแบบแผนการดำรงชีวิต

3) ภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่การรักษาป่าไม้ชุมชน การรักษาโรคด้วยสมุนไพร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2541) ได้จำแนกภูมิปัญญาไทยไว้ 10 สาขา ดังนี้

1) สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะ และ เทคนิค ด้าน การเกษตร กับเทคโนโลยี โดยการพัฒนามนุษย์จากพื้นฐานดั้งเดิมซึ่งคนสามารถพึ่งพาตนเองในสถานะต่าง ๆ ได้ เช่น การทำการเกษตรแบบผสมผสาน การแก้ปัญหา การเกษตรด้านการตลาด การแก้ปัญหาด้านการผลิต และการรู้จักปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น

2) สาขา อุตสาหกรรมและหัตถกรรม หมายถึง การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปผลผลิต เพื่อชะลอการนำเข้าตลาด เพื่อแก้ปัญหาการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัดและเป็นธรรม อันเป็นกระบวนการให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้ ตลอดทั้งการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตทางหัตถกรรม เช่น การรวมกลุ่มของกลุ่มโรงงาน ข่างพารา กลุ่มโรงสี กลุ่มหัตถกรรม เป็นต้น

3) สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกัน และรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพ และอนามัยได้

4) สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างสมดุลและยั่งยืน

5) สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการจัดการด้านการสะสมและบริการ กองทุนและธุรกิจในชุมชนทั้งที่เป็นเงินตรา และ โภคทรัพย์เพื่อเสริมชีวิตความเป็นอยู่ ของสมาชิกในชุมชน

6) สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดสวัสดิการในการประกันสุขภาพชีวิตของคนให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

7) สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานทางด้านศิลปะ สาขาต่าง ๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม วรรณกรรม ทักษะศิลป์ คีตศิลป์ เป็นต้น

8) สาขาการจัดการ หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ทั้งของชุมชน องค์กรทางสังคมอื่น ๆ ในสังคมไทย เช่น การจัดการองค์กรของกลุ่มแม่บ้าน ระบบผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน เป็นต้น

กรณีการจัดการ ศึกษาเรียนรู้ นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาสาขาจัดการ การจัดการ ที่มีความสำคัญ เพราะการจัดการศึกษาที่ดี หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ พัฒนาและถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาไทยที่มีประสิทธิภาพ

9) สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถผลิตผลงานเกี่ยวกับเรื่องภาษา ทั้งภาษาถิ่น ภาษาโบราณ ภาษาไทย และการใช้ภาษาตลอดทั้งทางด้านวรรณกรรมทุกประเภท

10) สาขาปรัชญา ศาสนา ประเพณี หมายถึง ความสามารถประยุกต์ การปรับใช้ หลักธรรมคำสอนทางศาสนาความเชื่อและประเพณีดั้งเดิม ที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อการประพฤติปฏิบัติให้บังเกิดผลดีต่อบุคคล และสิ่งแวดล้อม เช่น การถ่ายทอดหลักธรรมทางศาสนา การบวชป่า การประยุกต์ประเพณีบุญประเพณีต่างๆ เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ 2539 ) ได้กำหนดสาขาของภูมิปัญญาไทยไว้ดังนี้

- 1) ภูมิปัญญาไทยด้านการเกษตร
- 2) ภูมิปัญญาไทยด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) ภูมิปัญญาไทยด้านการจัดการสวัสดิการและธุรกิจชุมชน
- 4) ภูมิปัญญาไทยด้านการรักษาโรคและการป้องกัน
- 5) ภูมิปัญญาไทยด้านการผลิตและการบริโภค

รัตนะ บัวสนธิ์ (รัตนะ บัวสนธิ์ 2537) จำแนกภูมิปัญญาไทยเป็น 3 กลุ่มใหญ่ โดยพิจารณาจากการจัดระบบความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) ภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติในลักษณะพึ่งพาให้ความเคารพ และสอดคล้องสมดุลโดยแสดงออกให้เห็นได้ในด้านความเชื่อประเพณี พิธีกรรมต่าง ๆ

2) ภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างคนกับงาน หมายถึงการที่คนประพฤติตัว ทั้งในระดับครอบครัวและชุมชนซึ่งแสดงให้เห็นได้ในรูปของคำสอนปทัสถานวิถีประชาของชุมชน

3) ภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่าง คนกับการทำมาหากิน ซึ่งได้แก่ การประกอบอาชีพ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อ การดำรงชีวิต อาทิ การทำเกษตรแบบผสมผสาน การรักษาโรค การใช้แหล่งน้ำ การรักษาป่าไม้ ของชุมชน

สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาไทย โดยพิจารณาจากแนวทางการประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิต จำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ ภูมิปัญญาไทยด้านคติ ความคิด และความเชื่อ ภูมิปัญญาไทยด้านแนวคิด หลักปฏิบัติ ภูมิปัญญาไทยด้านศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาไทยด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิต

## 5.2 การแพทย์แผนไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย ครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้ (1) แนวคิดเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย (2) ความหมายของการแพทย์แผนไทย (3) ระบบการแพทย์แผนไทย (4) รูปแบบการแพทย์แผนไทย

### 5.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย

เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ 2542) กล่าวว่า องค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยมีการจารึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่เป็น คัมภีร์ ไบลาณ มีการเรียนรู้ต่อกันมาภายในครอบครัว หรือระหว่างครูกับศิษย์ องค์ความรู้จึงมีทั้งที่จารึกไว้เป็นตำรา และความรู้ที่อยู่กับหมอพื้นบ้านและความรู้ที่กลมกลืนเป็นวิถีชีวิตของคนไทยในการดูแลสุขภาพ องค์ความรู้ทางการแพทย์เหล่านี้มีความเชื่อพื้นฐานมาจากทฤษฎีที่ว่า สุขภาพจะสมบูรณ์จะต้องอาศัยความสมดุลของธาตุทั้ง 4 ด้วยการใช้จ่ายสมุนไพรรักษา การอบด้วยไอน้ำที่ต้มด้วยสมุนไพรรักษา ประคบและการนวดไทย รวมทั้งพิธีกรรมอื่น ๆ เพื่อปรับสมดุลทางจิตโดยใช้หลักมัชฌิมา ทางสายกลางในการกินอยู่หลับนอน การทำงาน การเสพสุขทางเพศ ความเข้มแข็งของจิต รวมถึงสุขภาพทางจิตอันเกิด จากศีล สมาธิ และปัญญาที่เปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งทำลายความสมดุลของธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ลม และไฟ ซึ่งมีกล่าวไว้ในคัมภีร์วิสุทธิมรรคในพระไตรปิฎก เรื่องขันธ 5 คือ รูป และมหาภูตารูป มนุษย์จะอยู่ได้เมื่อธาตุ 4 มีความสมดุล ผู้ใดจะมีธาตุมากน้อยขึ้นอยู่กับธาตุเจ้าเรือนซึ่งจะมีผลต่อลักษณะของแต่ละบุคคล บุคลิกประจำตัว และจุดอ่อนทางสุขภาพของบุคคลนี้ โดยที่ธาตุเจ้าเรือนจะกำหนดทันที เมื่อปฏิสนธิในครรภ์มารดา เป็นชีวิต

### 5.2.2 ความหมายของการแพทย์แผนไทย

การแพทย์แผนไทย หมายถึง ปรัชญา องค์ความรู้ วิถีปฏิบัติ เพื่อการดูแลสุขภาพและการบำบัดรักษาโรค ความเจ็บป่วยของคนไทยแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมไทย และวิถีชีวิตของคนไทย โดยวิธี การปฏิบัติของการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วยการใช้สมุนไพรรักษา หัตถบำบัด การรักษากระดูกแบบดั้งเดิม การใช้พุทธศาสนา หรือพิธีกรรมเพื่อดูแลสุขภาพจิต ธรรมชาติบำบัด ซึ่งได้จากการสั่งสมถ่ายทอดประสบการณ์ อย่างเป็นระบบ โดยการบอกเล่า การสังเกต การบันทึก และการศึกษาผ่านสถาบันการศึกษาด้าน

การแพทย์แผนไทย (ออนไลน์)

<http://www.nectec.or.th/courseware/siamculture/medical/home.html> 5/9/2550

สมพร ภูติยานนท์ (สมพร ภูริยานนท์ 2540) ให้ความหมายว่า การแพทย์แผนไทยหมายถึงปรัชญา องค์ความรู้ และวิธีการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพและการบำบัดรักษาโรคความเจ็บป่วยของประชาชน แบบดั้งเดิมสอดคล้องกับขนบธรรมเนียมไทยและวิถีชีวิตแบบไทย วิธีการปฏิบัติของการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วยการใช้สมุนไพร (คือ การต้ม การอบ การประคบ การปั้นเป็นลูกกลอน) หัตถบำบัด การรักษากระดูก แบบดั้งเดิม การใช้พุทธศาสนา (พิธีกรรม) เพื่อดูแลสุขภาพจิต การคลอด การดูแลสุขภาพแบบไทยเดิม และธรรมชาติบำบัด ซึ่งได้จากการสะสมและถ่ายทอดประสบการณ์อย่างเป็นระบบ โดยการบอกเล่าการสังเกต การบันทึก การวิเคราะห์ และการวิจัย

### 5.2.3 ระบบการแพทย์แผนไทย

ถ้าใช้เกณฑ์จำแนกบนพื้นฐานทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม สามารถจำแนกระบบการแพทย์แผนไทยออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) การแพทย์แผนไทย (Thai Traditional Medicine) หรือเดิมเรียกว่า การแพทย์แผนโบราณ เป็นระบบการรักษาโรคแบบดั้งเดิมของไทยที่มีลักษณะเป็นองค์รวมของความรู้ และการปฏิบัติในการวินิจฉัย ป้องกัน และบำบัดความไม่สมดุลของร่างกายและจิตใจ มีการใช้ทฤษฎีการแพทย์ที่เป็นระบบแบบแผน มีการสืบทอดความรู้และประสบการณ์ โดยการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ บันทึกไว้ในคัมภีร์ หรือตำานแบบเก่า และวิธีการบอกเล่า ส่วนหนึ่งของการแพทย์แผนไทยได้สังเคราะห์มาจากการแพทย์พื้นบ้าน

2) การแพทย์พื้นบ้าน (Folk Medicine) เป็นระบบการแพทย์ท้องถิ่น (Loral Medicine Sytem) ที่มีการใช้การสั่งสมและถ่ายทอดกัน ในชุมชน เฉพาะท้องถิ่นมีความหลากหลายแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาพของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทางสังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้น ๆ ไม่มีการบันทึกองค์ความรู้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (สยามไภษัชยพิภพ: ภูมิปัญญาของชาติ 2538 : 244)

### 5.2.4 รูปแบบการแพทย์แผนไทย

การแพทย์แผนไทย เป็นการรักษาแบบองค์รวมไม่ได้รักษาแบบแยกส่วนที่เจ็บป่วย เหมือนการแพทย์แผนปัจจุบัน การรักษาตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยจึงต้องพิจารณาปัจจัย ที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการรักษาในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1) ปัจจัยซึ่งเป็นสิ่งที่ธรรมชาติกำหนด ได้แก่ ธาตุเจ้าเรือนฤดูกาล สุริยะจักรวาล ฯลฯ มนุษย์ต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับปัจจัย หรือสมุฏฐานต่าง ๆ ด้วยการกิน อาหารสมุนไพร ยาสมุนไพร และการปรับปรุงพฤติกรรม

2) การปรับปรุงพฤติกรรมที่เป็นมูลเหตุให้เกิดโรค คือ หลีกเลี่ยงการฝืน อิริยาบถจนทำให้ธาตุทั้ง 4 ปรวนแปรได้ การแก้ไขคือ การออกกำลังกาย การตัดตน ด้วยท่าฤาษีตัด ตน การนวดไทย และการแก้ไขปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องเน้นอย่างยิ่ง โดยใช้หลักการ “ธรรมานามัย” ได้แก่

กามานามัย การออกกำลังกายการตัดตนด้วยตนเอง การกินอาหารให้ถูก กับธาตุ กินแต่พอเหมาะมีสติในการกิน การนอน การดำรงชีวิตด้วยความไม่ประมาท

จิตตานามัย การฝึกสมาธิให้จิตเข้มแข็ง จิตมีพลังเกิดปัญญาเกิดความ สงบจะทำความต้านทาน โรคดีขึ้น มีพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ไม่ตามใจตนเองด้วยกิเลสคือ ตัณหา

ชีวิตานามัย การดำรงชีวิตด้วยทางสายกลางเลี้ยงชีวิตชอบ ย่อมไม่เกิด ความเครียด ไม่ผิวิต รักษาศีล 5 ให้บริสุทธิ์ รักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด สมดุลไปด้วยธาตุทั้ง 4 ภายนอก มีวินัย ไร้มลภาวะ

3) การใช้ยาสมุนไพรหรือยาสมุนไพร แต่งแก้ไข้เพื่อปรับให้ธาตุสมดุล

4) การรักษาด้วยการนวด อบสมุนไพร ประคบสมุนไพร และนึ่งหม้อเกลือ เป็นวิธีการที่นำมาเสริม การบำบัดรักษาด้วยการนวดไทย ในการนวดถ้ามีอาการเจ็บปวด ชัดตาม ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หลายแห่ง หมอนวดจะให้ผู้ป่วยอบอุ่นตัวเสียก่อน แล้วนวดจุดที่เหลือ

กล่าวโดยสรุป การแพทย์แผนไทยเป็นภูมิปัญญาด้านหนึ่งของชุมชน ซึ่งได้ จากการสังเกตการเรียนรู้ธรรมชาติ และความหลากหลายของพรรณไม้ที่ใช้เป็นอาหาร ผ่านการลอง ผิดลองถูก จนรู้ว่าชนิดไหนกินได้ชนิดไหนใช้เป็นยา ส่วนการรักษาโรคด้วยการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วยสมุนไพร การใช้เป็นอาหาร การใช้ธรรมชาติบำบัด การนั่งสมาธิ ซึ่งสามารถใช้รักษา โรคด้วยตนเอง

### 5.3 การใช้ยาสมุนไพร

ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสมุนไพร ครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้

(1) ความหมายของยาสมุนไพร (2) รูปแบบของยาสมุนไพร (3) หลักการใช้ยาสมุนไพร

#### 5.3.1 ความหมายของยาสมุนไพร

คำว่า “ยาสมุนไพร” ตามพระราชบัญญัติยาพุทธศักราช 2522 หมายถึง ยาที่ได้จากส่วนของพืช สัตว์ และแร่ธาตุ ซึ่งยังมีได้ผสมปรุง หรือแปรสภาพ ส่วนการนำมาใช้อาจ

ดัดแปลงรูปลักษณะของสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวกขึ้น เช่น นำมาหั่นให้มีขนาดเล็กกลง หรือนำมาบดเป็นผงเป็นต้น (เพยาว์ เหมือนนวงษ์ญาติ 2530 :1)

### 5.3.2 รูปแบบของยาสมุนไพร

การนำสมุนไพรมาใช้รักษาโรคนั้น ใช้ได้หลายรูปแบบ เช่นการใช้สมุนไพรสด ๆ ใช้ในรูปยาต้ม ยาขง ยาลูกกลอน ยาดอกเห็ด และยาพอกเป็นต้น

1) การใช้สมุนไพรสด สมุนไพรบางชนิดนิยมใช้ในรูปสมุนไพรสด จึงจะได้ผลดีแต่ควรระวังในเรื่องของความสะอาด เพราะถ้าสกปรกอาจติดเชื้อทำให้แผลเป็นหนองได้

2) การใช้ในรูปยาต้ม โดยการนำตัวยามาทำความสะอาดสับให้เป็นท่อนพอเหมาะและให้ง่ายต่อการละลายของน้ำ กับตัวยา นำใส่ลงในหม้อ เติมน้ำให้ท่วมยา นำไปตั้งไฟต้มให้เดือด ตามที่กำหนดในตำรับยา

3) การใช้ในรูปแบบยาขง นำตัวยาที่จะใช้มาล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้งหรือคั่วให้กรอบอย่าให้ไหม้ นำมาใส่ภาชนะที่สะอาดไม่ใช่ภาชนะโลหะวิธีขงทำโดยใช้สมุนไพร 1 ส่วน ผสมกับน้ำเดือด 10 ส่วน ปิดฝาทิ้งไว้ 5-10 นาที ยาขงเป็นรูปแบบยาที่มีกลิ่นหอมชวนดื่มและเป็นวิธีสะดวก รวดเร็ว ยาขงด้วยาหนึ่งชนิดนิยมใช้เพียงครั้งเดียว

4) ใช้ในรูปยาคอง ใช้ได้ผลดีกับตัวยาที่สารระคายเคืองละลายน้ำได้น้อย น้ำยาที่ได้จะออกฤทธิ์เร็วและแรงกว่าการใช้วิธีต้ม นิยมใช้กับตัวยาแห้ง โดยนำตัวยามาบดหยาบ หรือสับเป็นท่อนเล็ก ๆ ใส่ลงในขวดโหลหรือไห เทเหล้าขาวนิยมใช้เหล้าข้าวเหนียว หรือเหล้าโรง 40 ดีกรี แต่อาจใช้เหล้า 28 ดีกรี แทนได้ ใส่ให้เหล้าท่วมยาพอประมาณ ถ้าเป็นตัวยาแห้ง ตัวยาจะพองตัวทำให้เหล้าแห้งหรือพร่องไปควรเติมให้ท่วมตัวยายู่เสมอ นิยมใช้ไม้ไผ่ซี่เล็ก ๆ ขัดกันไม่ให้ตัวยาลอยขึ้นมาควรคนตัวยาทุกวัน ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 30 วันจึงรินเอาน้ำยามาใช้หรือรับประทาน

5) ใช้ในรูปยาลูกกลอน นำสมุนไพรมาบดให้เป็นผลละเอียด เมื่อจะรับประทานมักใช้น้ำ เป็นน้ำกระสาย จะคลุกให้ละเอียด ๆ พอปั้นเป็นเม็ดกลม ๆ รับประทานโดยใช้กลืน

### 5.3.3 หลักการใช้ยาสมุนไพร

ปัจจุบันยาสมุนไพรอาจพบได้ในหลายรูปแบบ มีทั้งยาสมุนไพรที่ใช้เป็นยาเดี่ยว ๆ ยาสมุนไพรที่ใช้เป็นยาดำหรับ ซึ่งมีสมุนไพรหลายชนิดรวมกัน รวมถึงยาสมุนไพรที่นำมาดัดแปลงให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่นยาลูกกลอน ยาแคปซูล ยาดอกเห็ด เป็นต้น ดังนั้นการใช้ยาสมุนไพร จึงต้องมีหลักการ ดังนี้

- 1) ควรศึกษาหาข้อมูลที่ถูกต้อง จากผู้ที่มีความรู้ก่อนการนำไปใช้
- 2) ต้องวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องและใช้เฉพาะโรคนั้น ๆ

- 3) ใช้น้ำให้ถูกกับโรค ต้องดูสรรพคุณให้แน่ชัดว่าใช้แก้โรคอะไร
- 4) ต้องใช้สมุนไพรให้ถูกชนิด เพราะสมุนไพรมีชื่อซ้ำกันหรือใกล้เคียงกันมาก และบางท้องถิ่นก็เรียกไม่เหมือนกัน จึงต้องรู้จักสมุนไพรและใช้ให้ถูกต้อง
- 5) ใช้ให้ถูกส่วน ต้นสมุนไพรไม่ว่าจะเป็นราก ใบ ดอก เปลือก ผล เมล็ด จะมีฤทธิ์ไม่เท่ากัน บางทีผลแก่ ผลอ่อน ก็มีฤทธิ์ต่างกัน ต้องรู้ว่าส่วนใดใช้เป็นยาได้
- 6) ใช้ให้ถูกขนาด สมุนไพรถ้าใช้น้อยไปก็รักษาไม่ได้ผลแต่ถ้าใช้มากไปก็อาจเป็นอันตราย หรือเกิดพิษต่อร่างกายได้
- 7) ใช้ให้ถูกวิธี ถ้าใช้ผิดวิธีอาจเกิดพิษหรืออาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์
- 8) การรักษาความสะอาด ต้องสะอาดทั้งเครื่องใช้ ด้วยยา มือ และสิ่งประกอบอื่น ๆ

กล่าวโดยสรุป การใช้น้ำสมุนไพรให้มีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยสูงสุด มีความจำเป็นต้องรู้จัก รูปแบบของยาและหลักการใช้น้ำสมุนไพรในแต่ละชนิดอย่างถูกต้อง

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน 2 ประเด็น (1) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ (2) งานวิจัยเกี่ยวกับ ภูมิปัญญาไทยด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้น้ำสมุนไพร ผู้วิจัยได้รวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

เวทิการ์ เหลืองเจริญศรี (2542) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องเทคนิคการเขียนข่าวสำหรับบุคลากร ประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องเทคนิคการเขียนข่าวสำหรับครูบุคลากร ประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้รับการอบรมหลังจากใช้ชุดฝึกอบรม โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพื่อศึกษาความคิดเห็น ของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผลการศึกษาพบว่า (1) ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องเทคนิคการเขียนข่าวสำหรับบุคลากร ประชาสัมพันธ์ โรงเรียนประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 6 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 80.85/80.00 81.30/80.30 80.85/80.30 81.60/80.60 80.25/81.56 82.39/83.60 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผู้รับการอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมี



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการอบรมมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ในระดับเห็นด้วยมาก

รัศมี เทียนวิจิตร (2546) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา สำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจแบบรายการภาษี กรมสรรพากร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วย ประสบการณ์ (1) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนจากชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมาก

ประภัสสร สาระนาท (2545) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีประทุม ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ (1) มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 (2) ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสมมาก

ประทีป ชุมพล (ประทีป ชุมพล : 2541) ได้ศึกษาเรื่องประวัติศาสตร์การแพทย์แผน ไทย พบว่า การแพทย์แผนไทย มีพื้นฐานมาจากการรักษาแบบพื้นบ้านที่อาศัยกระบวนการการ สังเกตและทดลองมายาวนานและสืบมาเมื่อได้รับวัฒนธรรมจากอินเดีย การแพทย์แผนไทย ได้นำ ปรัชญาและแนวคิดในการดูแลรักษาร่างกายตามอย่างอินเดีย การปฏิบัติสำหรับการรักษาผู้ป่วยนั้น ยังคงใช้สมุนไพรในท้องถิ่น และการรักษาแบบดั้งเดิม อยู่อย่างเหนียวแน่น การวิจัยในครั้งนี้พิสูจน์ ได้ว่าปรัชญาการแพทย์แผนไทย ได้รับอิทธิพลมาจาก พุทธศาสนาที่เรียกว่า ดิถิฉนฺา และได้ ผสมผสานแพทย์พื้นบ้านที่ผ่านประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้มายาวนานจนเป็นเอกลักษณ์ ของตนเอง ดังนั้น การแพทย์แผนไทย จึงนับเป็นภูมิปัญญาไทย อย่างแท้จริง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้รับการฝึกอบรมที่ศึกษาชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น และมีความคิดเห็นว่าชุดฝึกอบรมดังกล่าวมี ความเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้รับการฝึกอบรม เกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่ การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เป็นการวิจัยในเชิงวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาชุด ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้า ของผู้รับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และ (3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของ ผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งการดำเนินการวิจัยได้ กล่าวถึง (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 2,850 คน จาก 192 โรงเรียน

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 39 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงโดยเลือกครูที่สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่

การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มี 3 ประเภท ได้แก่ (1) เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน (2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและ (3) เครื่องมือทางสถิติ มีรายละเอียดการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

## 2.1 เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน

ในการสร้างชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ได้ดำเนินการ โดยการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี รูปแบบและลักษณะของชุดฝึกอบรม จากเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดลักษณะของชุดฝึกอบรมและเนื้อหาโดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย ได้พัฒนาจากระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อปี 2540 โดยมีขั้นตอนการผลิต 11 ขั้นตอน ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540)

**ขั้นที่ 1** การวิเคราะห์เนื้อหา (หลักสูตร/วิชา) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร ซึ่งเป็นเนื้อหาที่คัดเลือกมาจากเอกสารแนะนำการใช้ยาสมุนไพรซึ่งภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รวบรวมจัดทำขึ้นและส่วนหนึ่งเป็นความประสงค์ของผู้วิจัยที่ต้องการให้ครู ได้มีองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร เพื่อไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมให้มีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนมากขึ้น จึงนำมาพัฒนาเป็นชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร ซึ่งมีหน่วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง 6 หน่วยเนื้อหา ได้แก่

หน่วยเนื้อหาที่ 1 ความหมาย ความเป็นมา และความสำคัญของยาสมุนไพร

หน่วยเนื้อหาที่ 2 รูปแบบของยาสมุนไพร

หน่วยเนื้อหาที่ 3 มาตรฐานยาสมุนไพร

หน่วยเนื้อหาที่ 4 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

หน่วยเนื้อหาที่ 5 หลักการนำยาสมุนไพรไปใช้

หน่วยเนื้อหาที่ 6 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ขั้นที่ 2** การกำหนดชุดประสบการณ์ เป็นการกำหนดหน่วยประสบการณ์

จากหน่วยเนื้อหาทั้ง 6 หน่วย ผู้วิจัยได้กำหนดประสบการณ์ โดยการอิงหน่วยเนื้อหาและเพิ่ม  
 อากาณนาม (การ + คำกริยา) มีบางหน่วยประสบการณ์ที่มีชื่อเหมือนกับหน่วยเนื้อหาได้  
 หน่วยประสบการณ์ จำนวน 6 หน่วย ปรากฏตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์

หน่วยเนื้อหา	หน่วยประสบการณ์
1. ความหมาย ความเป็นมา และความสำคัญ ของยาสมุนไพร	1. การศึกษาความหมาย ความเป็นมา และความสำคัญของยาสมุนไพร
2. รูปแบบของยาสมุนไพร	2. การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร
3. มาตรฐานยาสมุนไพร	3. การวิเคราะห์มาตรฐานของยาสมุนไพร
4. การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร	4. การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร
5. หลักการใช้ยาสมุนไพร	5. การนำยาสมุนไพรไปใช้
6. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	6. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ผู้วิจัย ได้คัดเลือกหน่วยประสบการณ์ 3 หน่วย คือหน่วยประสบการณ์ที่ 4, 5, และ 6  
 มาสร้างเป็นชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เนื่องจากเป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องและมีความ  
 จำเป็นสำหรับครูผู้สอนอีกทั้งยังเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในขณะนี้ ผู้วิจัยจึงได้  
 จัดลำดับประสบการณ์ใหม่เพื่อให้ง่ายต่อการดำเนินการฝึกอบรมตามลำดับ ดังนี้

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

จากนั้นได้นำหน่วยประสบการณ์แต่ละหน่วยมาวิเคราะห์ประสบการณ์หลัก  
 และประสบการณ์รอง คือ หนึ่งหน่วยประสบการณ์ มีอย่างน้อย 2 ประสบการณ์หลักและหนึ่ง  
 หน่วยประสบการณ์หลัก มีอย่างน้อย 2 ประสบการณ์รอง ปรากฏตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1. การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร	1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร	1.1.1 การศึกษาประเภทของยาสมุนไพร
		1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร
	1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
		1.2.2 การจัดการเรียนการสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
2. การนำยาสมุนไพรไปใช้	2.1 การศึกษาหลักการ และวิธีการนำยาสมุนไพรไปใช้	2.1.1 การศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร
		2.1.2 การศึกษาวิธีการใช้ยาสมุนไพร
	2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร	2.2.1 การกำหนดรูปแบบของยาสมุนไพร
		2.2.2 การเลือกรูปแบบของยาสมุนไพร
3. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	3.1.1 การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
		3.1.2 การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
	3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
		3.2.2 การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ขั้นที่ 3** การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน โดยการนำเอาประสบการณ์รอง มาวิเคราะห์ 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 วิเคราะห์ภารกิจ (job) เป็นการกำหนดกิจกรรมหลักที่ต้องเผชิญ ตามลำดับเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของประสบการณ์รองอย่างน้อย 2 ภารกิจ

ระดับที่ 2 วิเคราะห์งาน (Task) เป็นการกำหนดว่าในแต่ละกิจกรรมหลัก (ภารกิจ) มีกิจกรรมย่อยอะไรบ้างโดยระบุก่อนหลังของกิจกรรมย่อย

**ขั้นที่ 4** การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจ/งาน ผู้อบรมต้อง ศึกษาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องของเรื่องอะไรบ้าง จากสื่ออะไร สื่อนั้นอยู่ที่ไหน

**ขั้นที่ 5** การเลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ เป็นการกำหนดรูปแบบและ วิธีการใช้ประสบการณ์สอดคล้องกับภารกิจและงาน

รูปแบบการใช้ประสบการณ์ มี 3 รูปแบบ ดังนี้ (1) การเรียนกับครู (Teacher Directed Learning : TDL) (2) การเรียนกับเพื่อน (Peer Directed Learning : PDL) (3) การเรียน ด้วยตนเอง (Self Directed Learning : SDL)

วิธีให้ประสบการณ์มีหลายวิธี ได้แก่ กลุ่มสัมพันธ์ สถานการณ์จำลอง การ สอน แบบอิงปัญหา การฝึกงานและการปฏิบัติจริง

**ขั้นที่ 6** การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับการเผชิญประสบการณ์สำหรับการ ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

บริบท ใช้ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เป็น สถานที่ในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร รวมเวลา 1 วัน

สถานการณ์ เป็นการกำหนดสถานการณ์จำลองหรือการผูกเรื่องให้สอดคล้อง กับความจริงเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เผชิญและนำไปสู่ประสบการณ์

**ขั้นที่ 7** การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีสื่อหลักหรือสื่อที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องรู้และศึกษา คือ เอกสาร ประมวลสาระประกอบการฝึกอบรม จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ (1) การจัด การเรียนการสอนการใช้ ยาสมุนไพร (2) การนำยาสมุนไพรไปใช้ และ (3) การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน สำหรับสื่อเสริม หรือสื่อที่ผู้เข้ารับการอบรมควรรู้และศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ ของจริง ที่เป็นสมุนไพร สื่อแต่ละประเภท มีขั้นตอน การผลิต ดังนี้

## 7.1 ขั้นตอนการผลิต สื่อเอกสารประมวลสาระ

### 7.1.1 ขั้นวางแผน

- 1) วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้าและรวบรวมเนื้อหา จากแหล่งเอกสาร แหล่งที่มาของสื่อ
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับ การฝึกอบรมศึกษาเอกสารประมวลสาระแล้ว
- 3) กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

### 7.1.2 ขั้นเตรียมการ

- 1) เตรียมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร หารูปเล่ม
- 2) เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อม ของ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์และอุปกรณ์หารูปเล่ม

### 7.1.3 ขั้นดำเนินการ

- 1) เขียนแผนผังแนวคิด
- 2) เขียนบทนำ เป็นการเกริ่นนำถึงที่มาก่อนการนำเสนอเนื้อหา
- 3) เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด
- 4) เขียนสรุป เป็นการสรุป ใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อ

### 7.1.4 ขั้นประเมินผล

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
  - 2) ตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศ

## 7.2 ขั้นตอนการผลิต สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์

### 7.2.1 ขั้นวางแผน

- 1) วิเคราะห์และกำหนดประเด็นที่จะปฐมนิเทศ ผู้รับการฝึกอบรม
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์และประสบการณ์ที่คาดหวัง หลังจากผู้รับ การฝึกอบรมชมสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์แล้ว

### 7.2.2 ขั้นเตรียมการผลิต

- 1) เตรียมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์

2) เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต คือ เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม

Power point

### 7.2.3 ขั้นตอนดำเนินการ

1) ออกแบบโครงร่างสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ กำหนดตัวอักษร สี

ในกระดาษ

2) พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม Power point

### 7.2.4 ขั้นตอนประเมินผล

1) ตรวจสอบความถูกต้องของตัวอักษรและประเด็นที่กำหนด

2) ตรวจสอบจำนวนและลำดับขั้นตอนการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย

คอมพิวเตอร์

**ขั้นที่ 8** การเขียนแผนฝึกอบรม ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วย แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ แผนผลิตสื่อ ซึ่งแต่ละแผนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

8.1 การเขียนแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการเขียนแผนหน่วยประสบการณ์ที่ได้วิเคราะห์มาแล้วให้อยู่ในรูปการจัดแนวคิดล่วงหน้าประกอบด้วย หน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง วัตถุประสงค์ บริบทและสถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ สื่อและแหล่งวิทยากร สิ่งอำนวยความสะดวกในการประเมิน

8.2 การเขียนแผนเผชิญประสบการณ์ เป็นการเขียนแผนการเผชิญประสบการณ์ของแต่ละประสบการณ์หลัก ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ประสบการณ์หลักและบริบท รายละเอียดของการเผชิญประสบการณ์ครอบคลุมประสบการณ์รอง ภารกิจงาน ขั้นตอน/วิธีการ เนื้อหา/ข้อมูล บริบทสื่อและแหล่งความรู้ สิ่งอำนวยความสะดวกและการประเมิน

8.3 การเขียนแผนกำกับประสบการณ์ เป็นการกำหนดขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยชุดประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรม/ภารกิจ มี 7 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศ ประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ (7) ประเมินหลังการเผชิญประสบการณ์ สถานที่และเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน

**ขั้นที่ 9** การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางฝึกอบรมและออกแบบสถานที่ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

9.1 สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่สิ่งของต่าง ๆ ที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ เช่น จอภาพ ปลั๊กไฟ โต๊ะ เก้าอี้



9.2 เส้นทางการฝึกอบรม เป็นการลำดับขั้นการอบรมที่ผู้รับการอบรม ต้องผ่านการเผชิญประสบการณ์ต่าง ๆ เขียนในรูปของแผนภูมิ

9.3 การออกแบบสถานที่ในการเผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดสถานที่เผชิญประสบการณ์ และแผนผังการเผชิญประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วยประตูทางเข้า – ออก หน้าต่าง โต๊ะ มุมวิทยากร มุมวิชาการ มุมชมสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ และตำแหน่งการเผชิญทั้ง 3 แบบ คือแบบเดี่ยว (SDL) แบบกลุ่ม (PDL) การเรียนกับวิทยากร (TDL) รวมทั้งจุดประกอบกิจกรรมอื่น ๆ ที่ระบุไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์

**ขั้นที่ 10** การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการนำชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try out) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพกับครูผู้สอนในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การทดลองแบบเดี่ยว (1:1) โดยนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ไปทดลองกับครูผู้สอนในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คน และทดลองตามขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 7 ขั้นตอน คือ (ขั้นที่ 1) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ (ขั้นที่ 2) ปฐมนิเทศ (ขั้นที่ 3) เผชิญประสบการณ์ (ขั้นที่ 4) รายงานความก้าวหน้า (ขั้นที่ 5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (ขั้นที่ 6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ (ขั้นที่ 7) ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ โดยนำคะแนนจากการฝึกปฏิบัติ และคะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม มาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมตามเกณฑ์ ( $E_1/E_2$ ) จากการทดลองพบว่าผู้รับการฝึกอบรมส่วนมากยังไม่เข้าใจรายละเอียดของแผนเผชิญประสบการณ์ จึงทำให้ไม่สามารถเผชิญประสบการณ์ตามแผนเผชิญประสบการณ์ได้ตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้แก้ไขโดยการปรับปรุง ภาษาที่ใช้และขั้นตอนของแผนเผชิญประสบการณ์ให้ชัดเจนขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองแบบกลุ่ม (1:10) นำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่แก้ไขปรับปรุงหลังการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกับครูในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 คน และทดลองเผชิญประสบการณ์ตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอน เช่น การทดลองแบบเดี่ยวแล้วนำคะแนนจากแบบฝึกปฏิบัติและแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมมาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมตามเกณฑ์ ( $E_1/E_2$ ) จากการทดลองพบว่าผู้รับการฝึกอบรมส่วนมากสามารถเผชิญประสบการณ์ตามแผนเผชิญประสบการณ์ได้ในระดับดี ปัญหาที่พบ คือเรื่องคุณภาพของสื่อ ซึ่งประกอบด้วย ประมวลสาระ และมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ผู้วิจัยได้ปรับปรุง

ระบบการพิมพ์และจัดลำดับเนื้อหาในประมวลสาระให้สมบูรณ์และมีความชัดเจน ส่วนมัลติมีเดีย เพาเวอร์พอยท์ ได้ปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอ ภาพตัวอักษรและระบบเสียงให้ดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองภาคสนาม (1:100) นำชุดฝึกอบรมที่ผ่านการแก้ไข ปรับปรุงหลังการทดลองกับแบบกลุ่มไปทดลองกับครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อ ทดสอบประสิทธิภาพตามขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 7 ขั้นตอน เช่นเดียวกับการทดลองแบบ กลุ่ม เพื่อให้ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ขั้นที่ 11 ปรับปรุงชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เป็นการนำชุดฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว ไปปรับปรุงในเรื่องประสบการณ์รอง การกิจ/งาน เพื่อให้ได้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่มีคุณภาพสูงขึ้น

## 2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่แบบทดสอบก่อน และหลังการเผชิญประสบการณ์ กับแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

2.2.1 แบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ แบบทดสอบก่อนและ หลังการเผชิญประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรสำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นข้อ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบคู่ขนานจำนวน 1 ชุด มีขั้นตอนการสร้าง 7 ขั้นตอน (ปรีชา วิหกโต 2535:71)

ขั้นที่ 1 กำหนดรูปแบบของข้อทดสอบ ผู้วิจัยได้ ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับการสร้างแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยได้กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบเป็น แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก หน่วยประสบการณ์ละ 10 ข้อ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการ ออกข้อทดสอบให้ตรงกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้ เพื่อใช้วัดพฤติกรรม การเรียนรู้ ทางด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

ขั้นที่ 3 สร้างแบบทดสอบ ได้สร้างแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน แบบคู่ขนานชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จากเนื้อหา 3 หน่วยประสบการณ์ ๓ ละ 20 ข้อ

ขั้นที่ 4 พิจารณาตรวจสอบ ความสอดคล้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย (1) นายสนั่น เมย์ท่าแค ( กศ.ม. การวัดผลการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ศรีสะเกษเขต 2 (2) นายเผ่าพงษ์พัฒน์ บุญกะนันท์ ( กศ.ด. บริหารการศึกษา)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองแปน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2 และ (3) นายวรัท พฤตยาคุณันท์ (ปร.ค. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา) นักวิชาการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรและภาษาที่ใช้ ตลอดจนความถูกต้องของแบบทดสอบที่สามารถวัดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้และสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม

**ขั้นที่ 5** ปรับปรุงแก้ไข นำแบบทดสอบ ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและดำเนินการจัดพิมพ์

**ขั้นที่ 6** วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน และนำ ผลการทดลองมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยนำผลการทดลองมาตรวจให้คะแนนแล้วเรียงลำดับกระดาษคำตอบจากคะแนนมากไปยังคะแนนน้อย เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 25% และค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง .20-.80 และ ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .02 ขึ้นไป มาจัดเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม (บุญธรรม ปรีชาบริสุทธิ์ 2531:140) โดยตัดข้อที่ต่างจากเกณฑ์ให้เหลือเพียงหน่วยประสบการณ์ละ 10 ข้อ (ภาคผนวก จ)

หลังจากวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ ผู้วิจัย ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม หน่วยประสบการณ์ละ 10 ข้อ แล้วนำไปทดลองกับครูผู้สอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ไปพร้อม ๆ กันเพราะข้อทดสอบทั้ง 2 ฉบับเป็นข้อสอบแบบคู่ขนานจากนั้นนำคะแนน 2 ชุดมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร kuder-Richardson 20 (บุญธรรม กิจปรีชาบริสุทธิ์ 2531: 144) มีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น 0.89 แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น 0.94 แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น 0.85 แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น 0.96 แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น 0.83 แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น 0.86 ซึ่งโดยทั่วไปเกณฑ์ ในการพิจารณาความเชื่อมั่น ที่ยอมรับได้นั้น มีค่าตั้งแต่ .41 ขึ้นไป (ภาคผนวก ง)

**ขั้นที่ 7** จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์โดยนำแบบทดสอบไปจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

### **2.2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรม**

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2535 :66)

**ขั้นที่ 1** กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบประเมิน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของลิเคิร์ต (Likert ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เหมาะสมที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสม ปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด

**ขั้นที่ 2** กำหนดสิ่งที่จะประเมิน เป็นการกำหนดสิ่งที่จะประเมินเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ได้แก่ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรม เวลา สื่อการอบรม

**ขั้นที่ 3** เขียนแบบสอบถามฉบับร่าง ผู้วิจัยเขียนแบบสอบถามฉบับร่างตามโครงสร้างของเนื้อหาและรูปแบบที่กำหนดไว้ ได้ข้อความรายการ จำนวน 10 ข้อ

**ขั้นที่ 4** ตรวจสอบแบบสอบถาม โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตาม ข้อ 2.1 ตรวจสอบเพื่อพิจารณา รูปแบบ ความครอบคลุม ด้านเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์และการใช้ภาษาที่ถูกต้อง และเหมาะสม

**ขั้นที่ 5** ปรับปรุงแก้ไข นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะ

**ขั้นที่ 6** พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขเป็นที่ถูกต้องแล้วดำเนินการจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยคำนึงถึงความชัดเจน ถูกต้อง และรูปแบบการพิมพ์ที่สวยงาม

### 3. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

3.1 ข้อมูลการทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม 3 ขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน แบบกลุ่ม จำนวน 6 คน และภาคสนาม จำนวน 30 คน

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เก็บรวบรวมจากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม และการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ดำเนินการเก็บข้อมูล ด้วยตนเอง มีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 การทดสอบก่อนการฝึกอบรม

3.2.2 การปฐมนิเทศ

3.2.3 การเผชิญประสบการณ์

3.2.4 การรายงานความก้าวหน้า

3.2.5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์

3.2.6 การ สรุปผลการเผชิญประสบการณ์

3.2.7 การทดสอบหลังการฝึกอบรม

ดำเนินการในวันที่ 16 พฤษภาคม 2552 โดยผู้รับการฝึกอบรมร่วมปฏิบัติกิจกรรม ณ ห้องประชุมสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 และได้้นำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลัง การฝึกอบรม มาวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามชุดฝึกอบรม

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพ ชุดฝึกอบรม แบบ อิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ดำเนินการในวันที่ 16 พฤษภาคม 2552 โดยให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามและ ตรวจสอบให้คะแนน แล้วหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลการหาคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สูตรการหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) การหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และการหาความเชื่อมั่น

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลการหาประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 โดยใช้ สูตร การหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผู้รับการพัฒนาโดยใช้วิธีทดสอบค่าที ( $t$ -test dependent)

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้รับการพัฒนาที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และสถิติที่ใช้ เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามความคิดเห็นในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการ ดังนี้

4.4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ แบบสอบถาม

4.4.2 ตรวจสอบให้คะแนน แล้วหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการตรวจมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ตรวจให้ 5 คะแนน
เหมาะสมมาก	ตรวจให้ 4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ตรวจให้ 3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ตรวจให้ 2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ตรวจให้ 1 คะแนน

การแปลความหมาย โดยการนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	เหมาะสม/เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.50	เหมาะสม/เห็นด้วยน้อยที่สุด

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

5.1 ใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณภาพข้อสอบเป็นรายชื่อ ด้วยการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร ดังต่อไปนี้

5.1.1 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้สูตรดังนี้ (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์ 2531: 140)

$$P = \frac{R_H + R_L}{2n}$$

P คือ ระดับความยากของข้อสอบ

$R_H$  คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกต้องของกลุ่มสูง

$R_L$  คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกต้องของกลุ่มต่ำ

n คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกต้องของกลุ่มสูงหรือต่ำ

5.1.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้สูตรดังนี้ (บุญธรรม จิตปริดาบริสุทธิ์ 2531 : 140 )

$$r = \frac{R_H + R_L}{n}$$

r คือ อำนาจจำแนกของข้อสอบ

$R_H$  คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกต้องของกลุ่มสูง

$R_L$  คือ จำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูกต้องของกลุ่มต่ำ

n คือ จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

5.1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมใช้สูตร Kuder Richardson 21 ดังนี้ (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์ 2531: 140 )

$$r_{11} = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{X(K-X)}{KS_1^2} \right]$$

$r_{11}$  คือ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K คือ จำนวนข้อสอบ

p คือ สัดส่วนของผู้ตอบถูกต้องผู้ตอบทั้งหมด

q คือ สัดส่วนของผู้ตอบผิด ( $q = 1 - p$ )

$\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$S^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนน

5.2 ใช้ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 โดยใช้ สูตรการหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  หาค่าร้อยละตามเกณฑ์ การหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  โดยการนำคะแนนจากการฝึกปฏิบัติและจากการทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชัยรงค์ พรหมวงศ์ 2521 :134 - 143)

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

$E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$  คือ คะแนนรวมของผู้รับการฝึกอบรมจากการฝึกปฏิบัติ

N คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติ

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

$E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$  คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

N คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

เกณฑ์ประสิทธิภาพที่ยอมรับ ค่า  $E_1/E_2$  เท่ากับ 80/80 คิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.5

5.3 ใช้ ค่า t (t- test dependent) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความก้าวหน้าทางการเรียน โดยนำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการพัฒนา มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยใช้วิธีทดสอบค่า t (t- test dependent) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ 2536:301)



$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ  $t$  คือ ตัวสถิติทดสอบ

$D$  คือ ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

$\sum D$  คือ ผลรวมของผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

$\sum D^2$  คือ ผลรวมของกำลังสองของผลต่างคะแนนแต่ละคู่

$N$  คือ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

5.4 ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และสถิติที่ใช้เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อ ชุดฝึกอบรม โดยใช้ สูตร ดังนี้ (ล้วน - อังคณา สายยศ 2528:67)

5.4.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{X}$  คือ คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

$N$  คือ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5.4.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D : Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2545:106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  แทน คะแนนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$N$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$  แทน ผลรวม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง ตามลำดับดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

2. ความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3. ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อ คุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

#### 1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1- 4.3

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์จากการทดลองแบบเดี่ยว (1: 1) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
จากการทดลองแบบเดี่ยว จำแนกตามหน่วยประสบการณ์ ( $n = 3$ )

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง		คะแนนแบบทดสอบหลัง		$E_1/E_2$
	การเผชิญประสบการณ์		การเผชิญประสบการณ์		
	เฉลี่ย	ร้อยละ ( $E_1$ )	เฉลี่ย	ร้อยละ ( $E_2$ )	
1	7	70.00	6.67	66.70	70.00/66.70
2	7.33	73.30	7	70.00	73.30/70.00
3	7.17	71.70	7.67	76.70	71.70/76.70

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทุกหน่วยประสบการณ์  
จากการทดลองแบบเดี่ยว มีค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงเนื้อหา  
ในประมวลสาระ ภาษาที่ใช้ และปรับขั้นตอนในการเผชิญประสบการณ์ให้ชัดเจนขึ้นก่อนนำไป  
ทดลองแบบกลุ่ม

1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
จากการทดลองแบบกลุ่ม (1: 10) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
จากการทดลองแบบกลุ่ม จำแนกตามหน่วยประสบการณ์ ( $n = 6$ )

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง		คะแนนแบบทดสอบหลัง		$E_1/E_2$
	การเผชิญประสบการณ์		การเผชิญประสบการณ์		
	เฉลี่ย	ร้อยละ ( $E_1$ )	เฉลี่ย	ร้อยละ ( $E_2$ )	
1	7.67	76.70	7.33	73.30	76.70/73.30
2	8.17	81.70	7.50	75.00	81.70/75.00
3	7.25	72.50	7.83	78.30	72.50/78.30

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทุกหน่วยประสบการณ์  
จากการทดลองแบบกลุ่ม มีค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  สูงขึ้นแต่ยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจาก  
 $E_1$  ของหน่วยประสบการณ์ที่ 2 ที่เป็นไปตามเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบของประมวลสาระ

โดยเพิ่มรูปภาพที่เกี่ยวข้องและจัดขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ในคู่มือผู้รับการฝึกอบรมให้ชัดเจนขึ้น ก่อนนำไปทดลองภาคสนาม

1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
จากการทดลองภาคสนาม (1: 100) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
จากการทดลองภาคสนาม จำแนกตามหน่วยประสบการณ์ ( $n = 30$ )

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง		คะแนนแบบทดสอบหลัง		$E_1/E_2$
	การเผชิญประสบการณ์		การเผชิญประสบการณ์		
	เฉลี่ย	ร้อยละ ( $E_1$ )	เฉลี่ย	ร้อยละ ( $E_2$ )	
1	8.07	80.70	8.17	81.70	80.70/81.70
2	8.03	80.30	8.10	81.00	80.30/81.00
3	8.12	81.20	8.20	82.00	81.20/82.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ทุกหน่วยประสบการณ์  
จากการทดลองภาคสนาม (1: 100) มีค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้  
จึงกล่าวได้ว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ได้

## 2. ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วย ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการพัฒนามตามชุดฝึกอบรมแบบ  
อิงประสบการณ์จากการทดลองภาคสนามปรากฏผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงการ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้ชุด ฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n = 30)

หน่วย ประสบการณ์ที่	ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนการฝึกอบรม	S.D.	ค่าเฉลี่ยคะแนนหลัง การฝึกอบรม	S.D.	t
1	5.97	0.67	8.17	0.75	12.52*
2	5.27	0.98	8.10	0.98	15.28*
3	5.17	0.59	8.20	0.48	20.54*

$P < .05$   $t(.05, df 29) = 1.699$

จากตารางที่ 4.4 แสดงว่าคะแนนทดสอบที่วัดก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยการ ใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม จึงกล่าวได้ว่า การฝึกอบรมครั้งนี้ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องการใช้ยาสมุนไพรสูงขึ้น

### 3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ข้อมูลการแสดงความเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 (n = 30)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความเหมาะสมของหลักสูตร กับวิธีการฝึกอบรมตามชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์	4.27	0.69	มาก
2. ความเหมาะสมของความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรมตามชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์	4.17	0.70	มาก
3. ความเหมาะสมในการกำหนดภารกิจและงานของแต่ละหน่วยประสบการณ์	3.60	0.78	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของสื่อประกอบการดำเนินงานฝึกอบรม (ประมวลสาระ)	3.74	0.64	ปานกลาง
5. ความชัดเจนของแผนเผชิญประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเผชิญประสบการณ์ ตามแผนได้	3.94	0.78	ปานกลาง
6. ความเหมาะสมของวิธีการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยประสบการณ์	3.97	0.76	ปานกลาง
7. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ ของแต่ละหน่วยประสบการณ์	4.07	0.87	มาก
8. ความเหมาะสมของการจัดบริบทในการเผชิญประสบการณ์ ของแต่ละหน่วยประสบการณ์	3.94	0.78	ปานกลาง
9. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความชอบและความพึงพอใจในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากการเผชิญประสบการณ์ ของแต่ละหน่วยประสบการณ์	4.07	0.78	มาก
10. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และประสบการณ์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้	4.20	0.76	มาก
รวมเฉลี่ย	3.99	0.67	มาก

จากตารางที่ 4.5 แสดงว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นด้วยกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มีค่ารวมเฉลี่ย 3.99 โดยค่าเฉลี่ยจากสูงสุด 4.27 ได้แก่ ความเหมาะสมของหลักสูตรกับวิธีการฝึกอบรมตามชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และต่ำสุด 3.60 ได้แก่ ความเหมาะสมในการกำหนดภารกิจและงานของแต่ละหน่วยประสบการณ์

## บทที่ 5

### ต้นแบบชิ้นงาน

รายละเอียดต้นแบบชิ้นงานชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ของศาสตราจารย์ ดร. ชัยขงค์ พรหมวงศ์ มีส่วนประกอบ ดังนี้

คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (สำหรับวิทยากร)

**ภาคที่ 1** บทนำ ประกอบด้วย

- 1.1 รายละเอียดของวิชา/หลักสูตรการฝึกอบรม
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
- 1.3 การเตรียมตัวของวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรม
- 1.4 แผนผังการจัดห้องฝึกอบรม/บริบท
- 1.5 สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า
- 1.6 ตารางเปรียบเทียบหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์
- 1.7 แบบเสนอประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง

**ภาคที่ 2** รายละเอียดประสบการณ์ แต่ละหน่วยประสบการณ์ ประกอบด้วย

- 2.1 แบบเสนอหน่วยประสบการณ์
- 2.2 แบบเสนอภารกิจและงาน
- 2.3 แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์
- 2.4 แผนเผชิญประสบการณ์
- 2.5 แผนกำกับประสบการณ์
- 2.6 เส้นทางการเรียน
- 2.7 แผนผลิตสื่อ
- 2.8 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ( ปรมะวลสาระ มัลลิมิตีเยพาเวอร์พอยท์ )
- 2.9 เครื่องมือในการประเมิน (แบบทดสอบ แบบฝึกปฏิบัติ และแบบสอบถามความคิดเห็นผู้รับการฝึกอบรม)

**ภาคที่ 3** คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้เข้ารับการอบรม) ในแต่ละหน่วยประสบการณ์ ประกอบด้วย

- 3.1 แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์
- 3.2 แผนเผชิญประสบการณ์ (ให้ดูที่ภาคที่ 2 หัวข้อ 2.4)
- 3.3 แบบฝึกปฏิบัติ พร้อมเฉลย
- 3.4 แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์
- 3.5 เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

รายละเอียดของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ จะนำเสนอต่อไปนี้



การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

โดย  
สำราญ อุตสาหะ

# ภาคที่ 1

## บทนำ

## รายละเอียดของวิชา/หลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ครอบคลุม ความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การนำยาสมุนไพร ไปใช้ และการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน

## วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การนำยาสมุนไพร ไปใช้ และการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน
2. เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถส่งเสริมให้มีการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## การเตรียมตัวของวิทยากร/ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์ จากสถานการณ์ที่กำหนดให้และนำไปประสบการณ์ ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอน ฉะนั้น ทั้งวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม ต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้าเพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์เป็นไปตามขั้นตอน และประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ ดังรายละเอียด คือ

### การเตรียมตัวของวิทยากร

#### 1. ก่อนใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

- 1.1 วิทยากรควรศึกษาคู่่มือการใช้ชุดประสบการณ์โดยละเอียด ประกอบด้วย แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ แผนผลิตสื่อ เส้นทางการเรียน แผนผังการจัดห้องอบรม คู่มือเผชิญประสบการณ์ และประมวลสาระ
- 1.2 วิทยากรจัดห้องอบรมตามแผนผังการจัดห้องอบรม และจัดมุม ได้แก่ มุมวิชาการและมุมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม
- 1.3 วิทยากรต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเผชิญประสบการณ์ แต่ละประสบการณ์ ได้แก่ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เอกสารการฝึกอบรม และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ ในการฝึกอบรมให้ครบถ้วน

## 2. หน้าที่ผู้ดูแลฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

2.1. วิทยากร ควรชี้แจงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจถึงวิธีการฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์

2.2 วิทยากรควรดำเนินการตามขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี 7 ขั้นตอน

ประกอบด้วย (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

2.2.1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการทดสอบผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ

2.2.2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์ เป็นการแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง อธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ อธิบายขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์และแนวทางการประเมิน

2.2.3 เผชิญประสบการณ์ เป็นการเผชิญประสบการณ์ตามขั้นตอนของภารกิจ และงานตามแผนเผชิญประสบการณ์ ประกอบด้วยการเรียนรู้กับวิทยากร (TDL) การเรียนรู้กับเพื่อน (PDL) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL)

การเรียนรู้กับวิทยากร (TDL) เป็นการเรียนรู้ที่วิทยากรเป็นผู้กำกับการเรียน ได้แก่ ให้คำแนะนำ สังเกตพฤติกรรมกลุ่ม วิทยากรผลงาน สรุปผลงาน สรุปการเผชิญประสบการณ์ ตรวจสอบผลงาน ตรวจสอบแบบฝึกหัด และตรวจสอบแบบฝึกปฏิบัติ

การเรียนรู้กับเพื่อน (PDL) เป็นการเรียนรู้ที่เพื่อนกำกับการเรียน ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน การศึกษารายกรณีศึกษา การร่วมมือในการปฏิบัติงานตามภารกิจหรืองาน และการกำหนดเสนอผลงาน

การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่ อ่านประมวลสาระ ชุมลิติมิเคียวเพอร์พอยท์ บันทึกสาระสำคัญและทำแบบฝึกหัด

2.2.4 รายงานความก้าวหน้า โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมรายงานความก้าวหน้าในแต่ละภารกิจที่ได้เผชิญประสบการณ์ให้วิทยากรทราบ

2.2.5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ ให้ผู้รับการฝึกอบรมนำเสนอผลงาน จากการเผชิญประสบการณ์

2.2.6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรร่วมกันสรุปขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

2.2.7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการทดสอบผู้รับการฝึกอบรมหลัง การเผชิญประสบการณ์ โดยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ

### 3. หลังใช้ชุดการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

3.1 วิทยากรตรวจสอบส่วนประกอบของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เช่น ประมวลสาระ  
คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ และคู่มือเผชิญประสบการณ์ จัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

3.2 วิทยากรเก็บแบบฝึกปฏิบัติ แล้วนำมาตรวจเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความก้าวหน้า  
ของผู้รับการฝึกอบรม

#### บทบาทของวิทยากร

บทบาทของวิทยากรในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีดังนี้

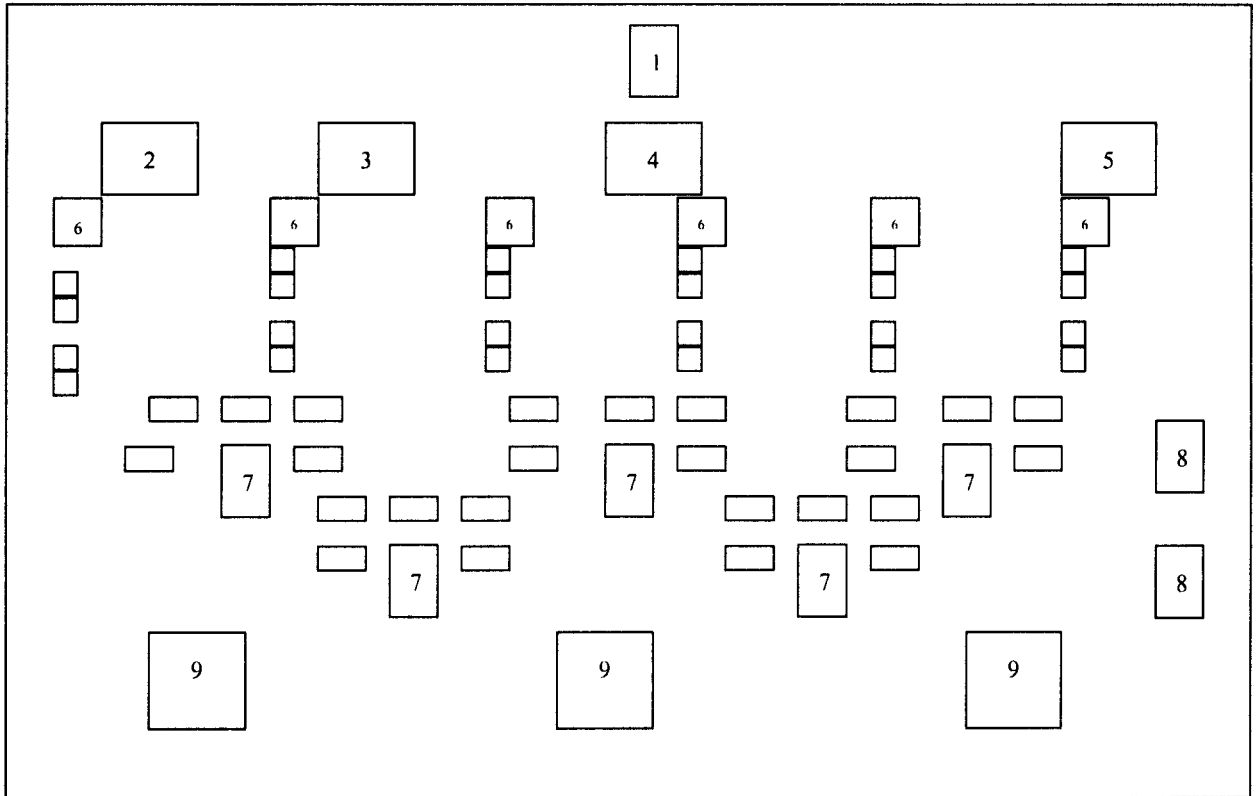
1. เป็นแหล่งความรู้เมื่อผู้รับการฝึกอบรมมีปัญหาในการอ่านประมวลสาระด้วยการอธิบาย  
เพิ่มเติม
2. เป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาเมื่อพบปัญหาและอุปสรรคในการเผชิญประสบการณ์
3. เป็นผู้กำกับผู้รับการฝึกอบรมในการเผชิญประสบการณ์ให้เป็นไปตามลำดับขั้น เช่น รายงาน  
ความก้าวหน้ารายงานผลการเผชิญประสบการณ์
4. วิทยากรต้องจัดเตรียมแหล่งความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้กับผู้รับการฝึกอบรม
5. วิทยากรวิพากษ์ผลงานที่ผู้รับการฝึกอบรมนำเสนอประเมินผลงาน ของผู้รับการฝึกอบรม
6. วิทยากรบันทึกพฤติกรรมในแบบบันทึกพฤติกรรมกลุ่ม

#### การเตรียมตัวของผู้รับการฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมต้องเตรียมตัว ดังนี้

1. อ่านแผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เพื่อให้ทราบหัวข้อ แนวคิด วัตถุประสงค์กิจกรรม  
สื่อที่ใช้ รวมทั้งวิธีวัดและประเมินผลในแต่ละหน่วยประสบการณ์
2. ปฏิบัติกิจกรรมตามแผนเผชิญประสบการณ์อย่างเคร่งครัด มีสติเสมอในการรับรู้ประสบการณ์
3. ทำแบบฝึกปฏิบัติให้ครบทุกกิจกรรม เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ เพียง  
พอที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้
4. เข้ารับการฝึกอบรมให้ครบทุกหน่วยประสบการณ์ เพราะแต่ละหน่วยประสบการณ์  
มีความสำคัญเท่าเทียมกัน จะขาดประสบการณ์ใดประสบการณ์หนึ่งไม่ได้
5. ให้ความสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมเผชิญประสบการณ์ในการเผชิญประสบการณ์  
บางหน่วยประสบการณ์เป็นการเผชิญประสบการณ์จากสถานการณ์ ที่กำหนดให้ ฉะนั้น ผู้เข้าอบรมจะต้องแสดง  
บทบาทเป็นสมาชิกในสถานการณ์นั้น ๆ

## แผนผังการจัดห้องเผชิญประสบการณ์



## หมายเหตุ

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์        | 6. SDL            |
| 2. โต๊ะแขกรับเชิญ               | 7. PDL            |
| 3. โฟนเคียบสำหรับเปิด-ปิด       | 8. ชั้นวางอุปกรณ์ |
| 4. โต๊ะวางเครื่องฉายโปรเจกเตอร์ | 9. มุมวิทยากร     |
| 5. มุมชมเทพภาพ                  |                   |

### สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า

ในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพรสำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 วิทยากรจะต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ล่วงหน้า ดังนี้

#### หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เอกสารประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยี

ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เอกสารประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยี

#### หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เอกสารประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยี

ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามข้อกำหนด ต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เอกสารประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยี

#### หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เอกสารประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยี

ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้ เครื่องฉายโปรเจ็คเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เอกสารประมวลสาระ คู่มือเผชิญประสบการณ์ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยี

**แบบเสนอประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง**  
**หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย**  
**เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2**

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1. การจัดการเรียน การสอน การใช้ยาสมุนไพร	1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร	1.1.1 การศึกษาประเภทของยาสมุนไพร
		1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร
	1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียน การสอน	1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
		1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร
2. การนำยาสมุนไพร ไปใช้	2.1 การศึกษาหลักการ และวิธีการใช้ยาสมุนไพร	2.1.1 การศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร
		1.1.2 การศึกษาวิธีการใช้ยาสมุนไพร
	2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพร ตามรูปแบบของยาสมุนไพร	1.2.1 การกำหนดรูปแบบของยาสมุนไพร
		1.2.2 การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร
3. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	3.1.1 การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน
		3.1.2 การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้ ยาสมุนไพร ในโรงเรียน
	3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน
		3.2.2 การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพร ในโรงเรียน



## ภาคที่ 2

### รายละเอียดประสบการณ์

#### หน่วยประสบการณ์ที่ 1

##### เรื่อง

การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

**แบบเสนอหน่วยประสบการณ์**  
**การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร**

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1. การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร	1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร	1.1.1 การศึกษาประเภทของยาสมุนไพร 1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร
	1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน 1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

## แบบเสนอภารกิจและงาน

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประเมินที่ 1. การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประเมินที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

ประเมินที่	ภารกิจ	งาน
1.1.1 การศึกษาประเภทของยาสมุนไพร	1. ศึกษาเรื่อง ประเภทของยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ประเภทของยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. จำแนกประเภทของยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม วิเคราะห์และจำแนกประเภท ของยาสมุนไพร 2.2 นำเสนอผลงาน 2.3 ทำแบบฝึกหัด
1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร	1. ศึกษาเรื่อง อันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง อันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม คิดหาวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ ยาสมุนไพร 2.2 นำเสนอผลงาน 2.3 ทำแบบฝึกหัด

## แบบเสนอภารกิจและงาน

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 1. การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประสพการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการเรียนการสอน

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับการใช้ ยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การวิเคราะห์หลักสูตร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 แบ่งกลุ่มวิเคราะห์หลักสูตร 1.4 นำเสนอผลงาน/สรุป
	2. ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล	2.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล 2.2 บันทึกสาระสำคัญ 2.3 แบ่งกลุ่ม ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล 2.4 นำเสนอผลงาน/สรุป 2.5 ทำแบบฝึกหัด
1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร	1. กำหนด รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง รูปแบบ วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 แบ่งกลุ่ม เลือกรูปแบบ วิธีการสอนที่เหมาะสม 1.4 นำเสนอผลงาน/สรุป
	2. ดำเนินการวางแผนและออกแบบการเรียน การสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพร	2.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง การวางแผนและการออกแบบการเรียนการสอน เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร 2.2 บันทึกสาระสำคัญ 2.3 แบ่งกลุ่ม วางแผนการสอนและออกแบบการเรียนการสอน 2.4 นำเสนอผลงาน/สรุป 2.5 ทำแบบฝึกหัด

### แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้น้ำมันสมุนไพร

เวลา 2 ชั่วโมง

#### 1. ประสบการณ์

ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร	1.1.1 การศึกษาประเภทของน้ำมันสมุนไพร 1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการ ใช้น้ำมันสมุนไพร
1.2 การนำความรู้เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่อง การ ใช้น้ำมันสมุนไพร 1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายประเภทและความปลอดภัยเกี่ยวกับการ ใช้น้ำมันสมุนไพร ได้ถูกต้อง

2.2 หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การศึกษาความรู้เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างถูกต้อง

#### 3. บริบท และสถานการณ์

##### 3.1 บริบท

ในการเผชิญประสบการณ์ที่ 1 การนำความรู้เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการ การเรียนการสอน ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องเผชิญกิจกรรม 4 กิจกรรม คือ (1) ศึกษาประเภทของน้ำมันสมุนไพร (2) ศึกษาความปลอดภัยในการ ใช้น้ำมันสมุนไพร (3) ศึกษาวิธีการประยุกต์ความรู้เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (4) ศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่อง การ ใช้น้ำมันสมุนไพรที่ ซึ่ง ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ใน ห้องฝึกอบรม โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง

##### 3.2 สถานการณ์

ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการ ใช้น้ำมันสมุนไพร ต้องนำภูมิปัญญาไทย ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการ ใช้น้ำมันสมุนไพรมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### 4. ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

**ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์** โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

**ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์** เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม รูปแบบการฝึกอบรมและประสบการณ์ที่คาดหวัง เมื่อเสร็จสิ้นการอบรม

วัตถุประสงค์ในการเรียนครั้งนี้ (1) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง และ (2) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการจัด การเรียนการสอน ได้อย่างเหมาะสม

ประสบการณ์ที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญ 4 ประสบการณ์ คือ (1) ศึกษาประเภทของ ยาสมุนไพร (2) ศึกษาเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร (3) ศึกษาวิธีการประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัด การเรียนการสอน และ (4) ศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม

บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 เวลาที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ 2 ชั่วโมง สิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องเตรียม คือ ปากกา กระดาษ

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภารกิจงาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมการศึกษาเรื่องประเภท ของยาสมุนไพร ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม

สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ และ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์

การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่ การจำแนกประเภทของยาสมุนไพร การระบุนิเวศการใช้ยาสมุนไพรให้ปลอดภัย บอกริธีการประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัด การเรียนการสอน และการกำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม

**ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์** เป็นขั้นที่ผู้รับการฝึกอบรมเผชิญประสบการณ์ เพื่อแสวงหาความรู้ความชำนาญ ในประสบการณ์นี้ ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ 4 ประสบการณ์ คือ การจำแนกประเภทของยาสมุนไพร การระบุนิเวศการใช้ยาสมุนไพรให้ปลอดภัย การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และเลือกริธีการจัดการเรียนการสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม

**ขั้นที่ 4 การรายงานความก้าวหน้า** เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์และทำภารกิจ และงานในระยะหนึ่งแล้วผู้รับการฝึกอบรมต้องรายงานผลการจำแนกประเภทของยาสมุนไพรและระบุนิเวศการใช้ยาสมุนไพรให้ปลอดภัย การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และเลือกริธีการจัดการเรียนการสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม

ขั้นที่ 5 การรายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เมื่อผู้รับการฝึกอบรม ได้เผชิญประสบการณ์หลัก แต่ละประสบการณ์แล้วผู้รับการฝึกอบรมรายงานผล การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร และการนำความรู้เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ และชี้แนะแหล่งความรู้เพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังการเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

### 5. สื่อและแหล่งวิทยาการ

สื่อเผชิญประสบการณ์	แหล่งประสบการณ์
1. ประมวลสาระ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร 2. คู่มือเผชิญประสบการณ์ 3. มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์	1. ห้องประชุมรวม 2. มุมวิชาการ 3. มุมวัสดุและอุปกรณ์

### 6. การประเมินผล

6.1 ประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์

6.2 ประเมินจากงานที่กำหนดให้ทำ คือการจำแนกประเภทของยาสมุนไพร การระบุวิธีการใช้ ยาสมุนไพร ให้ปลอดภัย การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม

6.3 ประเมินจากการทำงานกลุ่ม

### แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประสพการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1.วัตถุประสงค์

หลังจากเผชิญประสพการณ์ การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ  
บอกประเภทของยาสมุนไพรและวิธีการใช้ยาสมุนไพรให้ปลอดภัยได้ถูกต้อง

#### 2. ประสพการณ์/บริบท

##### 2.1 ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการฝึกอบรม ผ่านกระบวนการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร แล้วสามารถจำแนก  
ประเภทของยาสมุนไพรได้ถูกต้องและบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพร อย่างปลอดภัยได้

##### 2.2 บริบท/สถานการณ์

บริบท การเผชิญประสพการณ์เกิดขึ้นในห้องฝึกอบรม ซึ่งจัดมุมวิชาการ มุมชม มัลติมีเดียเพาเวอร์  
พอยท์ มุมค้นคว้า ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เผชิญประสพการณ์

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรม ในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุข  
ศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา โดยรูปแบบต้องเผชิญ  
สถานการณ์เป็นกลุ่ม ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ 4 ข้อ คือ (1) อ่านประมวลสาระเรื่อง การนำความรู้ เรื่องการใช้  
ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (2) จำแนกประเภท ของยาสมุนไพร (3) ระบุวิธีการใช้ยาสมุนไพร  
ให้ปลอดภัยและ (4) เสนอผลงาน

สิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

-ไม่มี-



ตารางหน่วยที่ 1 รายละเอียดของการเผชิญประสพการณ์ ประสพการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรร

ประสพการณ์ร่อง	ภารกิจ	งาน	การเผชิญ ประสพการณ์	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อแหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การ ประเมิน
1.1.1 การศึกษา ประเภทของยา สมุนไพร	1. ศึกษาเรื่อง เกี่ยวกับประเภท ของยาสมุนไพร	1.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่อง การ จัดการเรียนการสอนการ ใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL	- ประเภทของยา สมุนไพร	มุมวิชาการ ในห้องฝึก อบรม	- มัลติมีเดีย เรื่อง การ จัดการเรียนการสอน การใช้อาสมุนไพรร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ
	2. จำแนก ประเภทของยา สมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนด บทบาทสมาชิก 2.2 วิเคราะห์ และจำแนก ประเภทของ ยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL  PDL  PDL/ TDL SDL	- องค์ประกอบ ของยาสมุนไพร	มุมวิชาการ ในห้องฝึก อบรม	- เอกสารประมวล สาระเรื่อง องค์ประกอบและ ประเภทของยา สมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ

รายละเอียดของการเผชิญสถานการณ์ ประสพการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาคำว่าความรู้เรื่องการใช้อุปกรณ์

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	การเผชิญ ประสพการณ์	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การ ประเมิน
1.1.2 การศึกษา ความปลอดภัย ใน การใช้อุปกรณ์	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับ อันตรายที่เกิดจาก การใช้อุปกรณ์	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่องอันตรายที่เกิดจากการ ใช้อุปกรณ์ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL  SDL	- อันตรายจาก การใช้อุปกรณ์ อุปกรณ์	มหาวิทยาลัย ห้องฝึกอบรม	1. เอกสารประมวล สาระเรื่องอันตราย ที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ 2. คู่มือเผชิญ ประสพการณ์	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ
	2. กำหนดวิธีการ ป้องกันอันตรายจาก การใช้อุปกรณ์	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนด บทบาทสมาชิก 2.2 คิดหาวิธีการป้องกัน อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL  PDL  PDL/ TDL  SDL	การป้องกัน อันตรายจาก การใช้อุปกรณ์ อุปกรณ์	มหาวิทยาลัย ห้องฝึกอบรม	1. เอกสารประมวล สาระเรื่อง ป้องกันอันตราย จากการใช้อุปกรณ์ 2. คู่มือเผชิญ ประสพการณ์	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการ ใช้อาสมุนไพรรักษาโรค สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

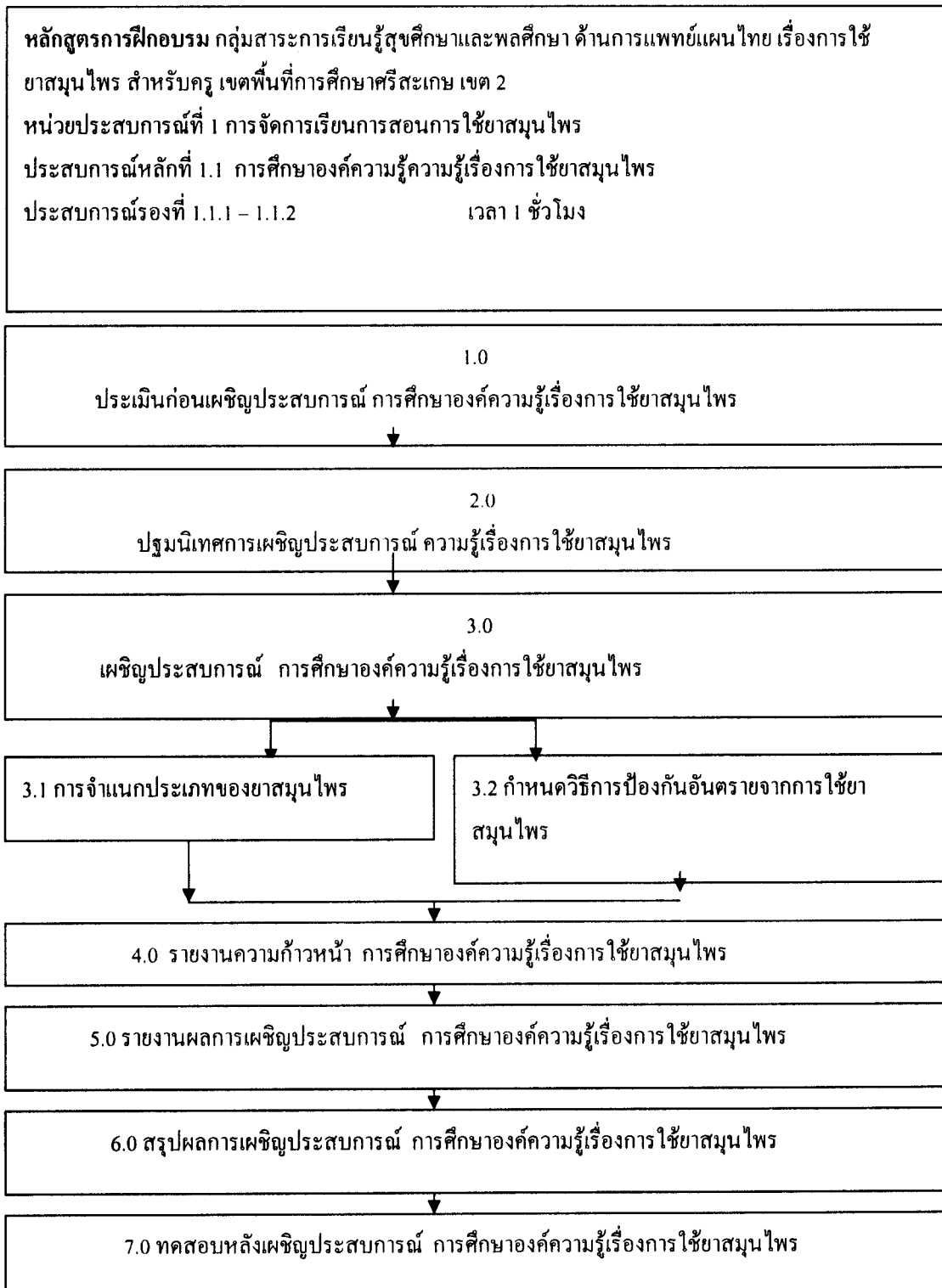
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการ ใช้อาสมุนไพรรักษาโรค

ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการ ใช้อาสมุนไพรรักษาโรค

วิทยากร นายสำราญ อุตสาหะ ผู้รับการฝึกอบรมจำนวน 30 คน เวลา 1 ชั่วโมง

ลำดับ	ภารกิจ/กิจกรรม	สื่อ	สถานที่	เวลา
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที
2	ปฐมนิเทศ/ชี้แจงรวม 2.1 แจงวัตถุประสงค์ 2.2 ลักษณะประสบการณ์ 2.3 บริบท/สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สื่อมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องปฐมนิเทศ/เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการ ใช้อาสมุนไพรรักษาโรค	มุขวิทยาการ	10 นาที
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การจำแนกประเภทของยาสมุนไพรรักษาโรค 3.2 การกำหนดวิธีการป้องกันอันตรายจากการ ใช้อาสมุนไพรรักษาโรค	- ประมวลสาระเรื่อง ประเภทของยาสมุนไพรรักษาโรค และการป้องกันอันตรายจากการ ใช้อาสมุนไพรรักษาโรค	ห้องประชุม มุขวิทยาการ	25 นาที
4	รายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่ม	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
5	รายงานผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
6	สรุปผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
7	ประเมินผลหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์		ห้องประชุม	5 นาที

## เส้นทางการเรียน



**แผนผลิตสื่อ**

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
 เรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
 สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
 หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร  
 ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
 ประสบการณ์รองที่ 1.1.1 – 1.1.2

**ประเภทสื่อ :** ประมวลสาระ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

**เรื่อง** องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

**วัตถุประสงค์**

1. หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษาเอกสารประมวลสาระเรื่อง “องค์ความรู้ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถจำแนกประเภทของยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษาเอกสารประมวลสาระเรื่อง “องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัยได้

**สรุปเนื้อหา**

ในเอกสารประมวลสาระนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับจำแนกประเภทของยาสมุนไพรและวิธีการใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัยหลักการและวิธีการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร เพื่อ ให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษา ประกอบการเผชิญประสบการณ์ การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษาประมวลสาระนี้แล้ว สามารถบอกหลักการและวิธีการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ อย่างถูกต้อง

**แหล่งที่มาของสื่อ**

1. ชุมนิทรศการการแพทย์แผนไทย
2. หนังสือการแพทย์แผนไทย สำหรับนักศึกษาแพทย์
3. เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

**ขั้นตอนการผลิต**

**ขั้นวางแผน**

1. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเอกสาร แหล่งที่มาของสื่อ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษาจากเอกสารประมวลสาระแล้ว
3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระ และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

#### ขั้นเตรียมการผลิต

1. เตรียมการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่  
เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร เข้ารูปเล่ม
2. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง  
กับการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพริ้นท์เตอร์ และอุปกรณ์เข้ารูปเล่ม

#### ขั้นดำเนินการผลิต

1. เขียนแผนผังแนวคิด
2. เขียนบทนำ
3. เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด เพื่อให้  
ให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้รับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. เขียนสรุป เป็นการสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อ

#### ขั้นประเมินการผลิต

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับ  
การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

#### ทรัพยากรที่ต้องใช้

1. งบประมาณ จำนวน 1,500 บาท
2. บุคลากร จำนวน 3 คน

**แผนผลิตสื่อ**

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**ประเภทสื่อ :** มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

**เรื่อง** ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 1.1-1.2

**วัตถุประสงค์**

หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 1.1-1.2” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถระบุวัตถุประสงค์ของประสบการณ์หลักที่ 1.1-1.2 บริบท/สถานการณ์ ภารกิจ/งาน สื่อที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ และการประเมินได้ถูกต้อง

**สรุปเนื้อหา**

การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร แบ่งเป็น 2 ประสบการณ์หลัก ได้แก่ (1) ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถจำแนกประเภท ของยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างปลอดภัย และ (2) ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการและวิธีการนำความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างถูกต้อง บริบท ได้แก่ ห้องประชุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการ มุมวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาผู้รับการฝึกอบรม ต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ และคู่มือเผชิญประสบการณ์ การประเมิน จากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ การปฏิบัติงานกลุ่ม ชิ้นงานที่สร้างและแบบฝึกหัด

## ขั้นตอนการผลิต

การผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน

(2) ขั้นตอนเตรียมการ (3) ขั้นตอนดำเนินการผลิต และ(4) ขั้นตอนประเมิน

### 1. ขั้นวางแผน

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้รับจากการชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ปฐมนิเทศ  
ประสบการณ์หลักที่ 1.1 และ 1.2

1.2 กำหนดหัวข้อที่จะนำเสนอในมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 1.1  
และ 1.2

### 2. ขั้นเตรียม

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ ผู้แสดง ผู้บรรยาย และผู้บันทึกเสียง

2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟน และกล้องดิจิทัล

### 3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนคำบรรยายประกอบด้วย กำหนดภาพและข้อความที่ตรงกับภาพ

3.2 ถ่ายภาพประกอบคำบรรยาย

3.3 สร้างข้อความ

3.4 บันทึกเสียง

3.5 ผสมเสียงและภาพและใช้เทคนิคการนำเสนอ

3.6 ตรวจสอบตัวสะกดของข้อความและความคมชัดของภาพและเสียง

### 4. ขั้นประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเทคโนโลยีการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ (1) ข้อความ  
ได้แก่ ความถูกต้องของหัวข้อสำคัญในมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ความคมชัดของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร  
และการเรียงลำดับของหัวข้อที่เสนอ และ (2) ภาพ ได้แก่ ความสอดคล้องของภาพกับเสียงขนาดของภาพ ความ  
ชัดเจนของภาพ และความสมจริงของภาพ และ(3) เสียง ติลาของเสียงที่บรรยายและความถูกต้องของการออก  
เสียง

### ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 1,000 บาท

2. บุคลากรประกอบด้วย

2.1 ผู้แสดง 10 คน

2.2 ผู้บรรยาย 1 คน

2.3 ผู้บันทึกเสียง 1 คน

3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟน และกล้องถ่ายภาพดิจิทัล



### แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย

เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประสพการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. วัตถุประสงค์

หลังเผชิญประสพการณ์ “การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการและขั้นตอนการประยุกต์ความรู้ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ถูกต้อง

#### 2. ประสพการณ์/บริบท

##### 2.1 ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการฝึกอบรม ผ่านกระบวนการ“การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน” แล้วสามารถนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

##### 2.2 บริบท/สถานการณ์

บริบท การเผชิญประสพการณ์เกิดขึ้นในห้องฝึกอบรม ซึ่งจัดมุมวิชาการ มุมชม มัลติมีเดีย เพาเวอร์พอยท์ มุมค้นคว้า ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสพการณ์

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายให้ศึกษาขั้นตอนวิธีการประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมีรูปแบบการเผชิญประสพการณ์เป็นกลุ่ม ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ 4 ข้อ คือ (1) อ่านประมวลสาระ เรื่อง การนำความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (2) บอกวิธีการประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ (3) กำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม (4) เสนอผลงาน

สิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

- ไม่มี -

รายละเอียดการเผชิญประสพการณ์ที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ประสพการณ์ รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา ข้อมูล	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การ ประเมิน
1.2.1 การ ประยุกต์ความรู้ เรื่องการใช้ ยาสมุนไพรไป ใช้ในการจัดการ เรียนการสอน	1. วิเคราะห์หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับการใช้ยา สมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระเรื่องเกี่ยวกับ วิเคราะห์หลักสูตร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทสมาชิก 1.4 วิเคราะห์หลักสูตร 1.5 นำเสนอผลงาน /สรุป	SDL  SDL PDL PDL PDL/ TDL	การ วิเคราะห์ หลักสูตร	มุมมอง วิชาการ ในห้องฝึก อบรม	เอกสารประมวล สาระเรื่อง วิเคราะห์ หลักสูตร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระ สำคัญ  การทำงาน กลุ่ม
	2. ออกแบบการเรียนรู้ และประเมินผล	2.1 ชมมัลติมีเดีย เรื่องการจัดการเรียน การสอนการใช้ยาสมุนไพร 2.2 บันทึกสาระสำคัญ 2.3 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาท 2.4 ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล 2.5 นำเสนอผลงาน /สรุป 2.6 ทำแบบฝึกหัด	SDL  SDL PDL PDL/ TDL SDL	การ ออกแบบ การเรียนรู้ และ ประเมิน ผล	มุมวิชาการ ในห้องฝึก อบรม	- มัลติมีเดีย เรื่อง การจัดการเรียน การสอนการใช้ ยาสมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	การทำงาน กลุ่ม

ประสพการณ์ รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อแหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
1.2.2 การ จัดการเรียนการ สอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร	1. กำหนด รูปแบบการสอน วิธีการสอน และ เทคนิคการสอน ที่เหมาะสมกับ เรื่องการใช้ยา สมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง รูปแบบการ สอน วิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่ เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ 1.3 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาท 1.4 กำหนดรูปแบบ วิธีการและเทคนิค การสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร 1.5 นำเสนอผลงาน /สรุป	SDL  SDL PDL PDL PDL/ TDL	รูปแบบการ สอนวิธีการสอน และเทคนิคการใช้ สอนเรื่องการใช้ ยาสมุนไพร	มุม วิชาการ ในห้อง ฝึก อบรม	- เอกสารประมวล สาระเรื่องรูปแบบ การสอนวิธีการ สอนและเทคนิค การสอนที่ เหมาะสมกับเรื่อง การใช้ยาสมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ   การทำงาน กลุ่ม
	2. วางแผนและ ออกแบบการ เรียนการสอน เรื่องการใช้ยา สมุนไพร	2.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง การวางแผน และออกแบบการเรียนการสอนเรื่อง การใช้ยาสมุนไพร 2.2 บันทึกสาระสำคัญ 2.3 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาท 2.4 วางแผนและออกแบบการเรียนการ สอน 2.5 นำเสนอผลงาน /สรุป 2.6 ทำแบบฝึกหัด	SDL  SDL PDL PDL PDL/ TDL SDL	วิธีการวางแผน และออกแบบ การเรียนการใช้ สอนเรื่องการใช้ ยาสมุนไพร	มุม วิชาการ ในห้อง ฝึก อบรม	- เอกสารประมวล สาระเรื่องวิธีการ วางแผนและ ออกแบบการเรียน การสอนเรื่องการใช้ ยาสมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ   การทำงาน กลุ่ม

**แผนกำกับประสบการณ์**

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

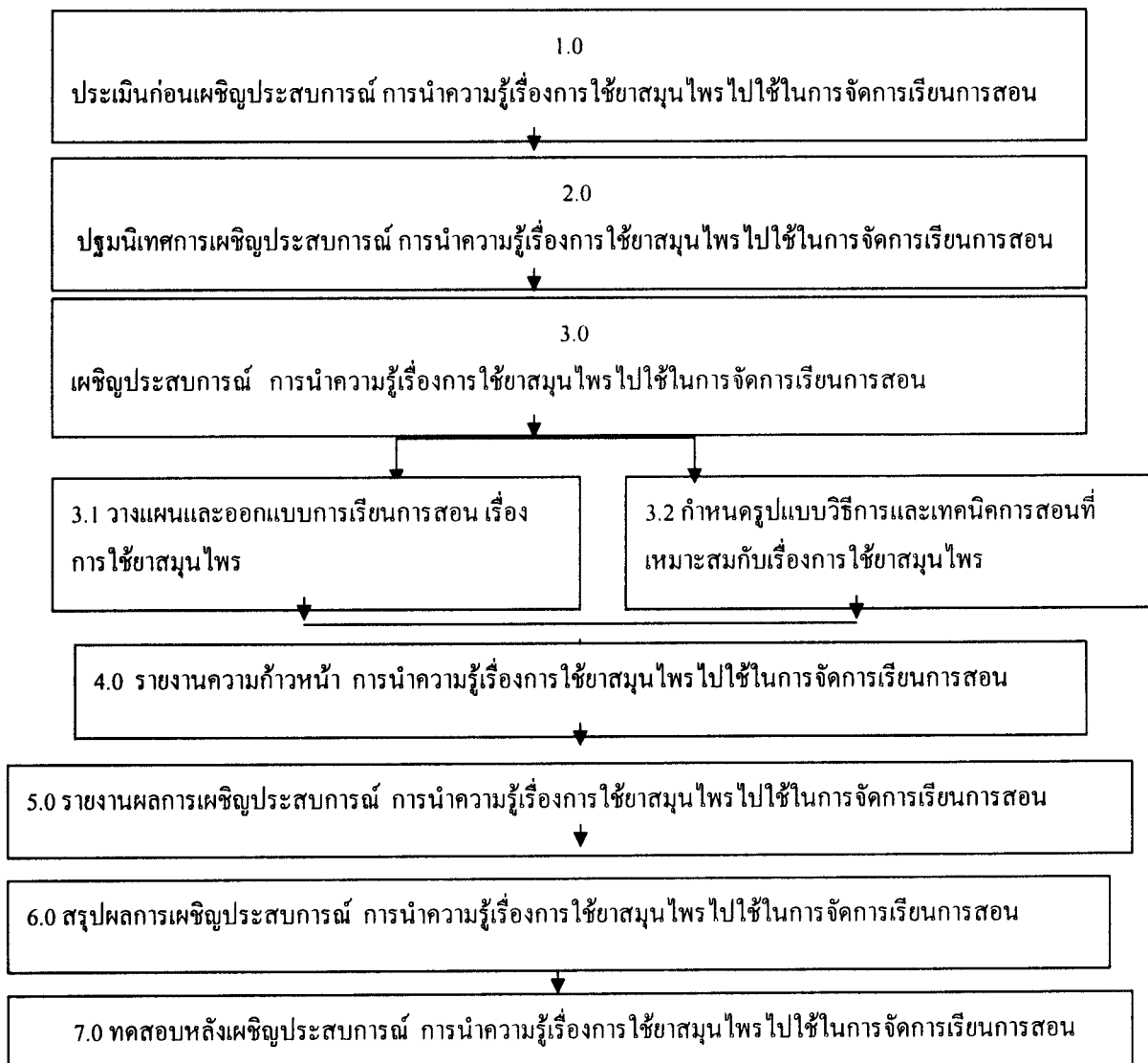
ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

วิทยากร นายสำราญ อุดสาหะ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน เวลา 1 ชั่วโมง

ลำดับ	ภารกิจ/กิจกรรม	สื่อ	สถานที่	เวลา
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที
2	ปฐมนิเทศ/ชี้แจงรวม 2.1 แจงวัตถุประสงค์ 2.2 ลักษณะประสบการณ์ 2.3 บริบท/สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สื่อมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องปฐมนิเทศ/การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร	มุมวิชาการ	10 นาที
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 วางแผนและออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร 3.2 กำหนดรูปแบบวิธีการและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร	- ประมวลสาระเรื่องการออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล และเรื่องรูปแบบวิธีการและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร	ห้องประชุม มุมวิชาการ	25 นาที
4	รายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่ม	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
5	รายงานผลการเผชิญประสบการณ์	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
6	สรุปผลการเผชิญประสบการณ์	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
7	ประเมินผลหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที

## เส้นทางการเรียน

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
 เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
 หน่วยประสพการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร  
 ประสพการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
 ประสพการณ์รองที่ 1.2.1 – 1.2.2 เวลา 1 ชั่วโมง



## แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
 เรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
 สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
 หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร  
 ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
 ประสบการณ์รองที่ 1.2.1 – 1.2.2

ประเภทสื่อ ประมวลสาระ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ การจัดการเรียน การสอนการใช้ยาสมุนไพร ”  
 แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนได้

2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร ”  
 แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
 สรุปเนื้อหา

ในเอกสารประมวลสาระนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการและวิธีการนำความรู้ เรื่องการใช้ยา  
 สมุนไพรไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาประกอบ การเผชิญประสบการณ์  
 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาประมวล  
 สาระนี้แล้ว สามารถบอกหลักการและวิธีการนำความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
 ได้อย่างถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

1. ชุมนิทรศการการแพทย์แผนไทย
2. หนังสือการแพทย์แผนไทย สำหรับนักศึกษาแพทย์
3. เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ขั้นตอนการผลิต

ขั้นวางแผน

1. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่าและรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเอกสารแหล่งที่มาของสื่อ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับการฝึกอบรมศึกษาจากเอกสาร  
 ประมวลสาระแล้ว
3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระและให้สอดคล้องกับ  
 วัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

### ขั้นเตรียมการผลิต

1. เตรียมการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร  
เข้ารูปเล่ม
2. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง  
กับการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพรีนเตอร์ และอุปกรณ์เข้ารูปเล่ม

### ขั้นดำเนินการผลิต

1. เขียนแผนผังแนวคิด
2. เขียนบทนำ
3. เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้รับเนื้อหา  
ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. เขียนสรุป เป็นการสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อขึ้นประเมินการผลิต
  1. ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
  2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

### ทรัพยากรที่ต้องใช้

1. งบประมาณ จำนวน 1,500 บาท
2. บุคลากร จำนวน 3 คน
3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ กระดาษ หมึกและเครื่องคอมพิวเตอร์

### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสงค์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ประสงค์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

วัตถุประสงค์

1. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ จำแนกประเภทของยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัยได้ถูกต้อง
3. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการประยุกต์ความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรได้ถูกต้อง



## สรุปเนื้อหา

การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร แบ่งเป็น 2 ประสบการณ์หลัก ได้แก่ (1) ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถจำแนกประเภทของยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างปลอดภัยและ (2) ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการและวิธีการ นำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง บริบทได้แก่ห้องประชุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการมุมวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ รายการศึกษาศึกษาการจัดการเรียนการสอน และคู่มือเผชิญประสบการณ์ การประเมิน จากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ การปฏิบัติงานกลุ่ม ชิ้นงานที่สร้าง และแบบฝึกหัด

การผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนเตรียมการ (3) ขั้นตอนดำเนินการผลิต และ(4) ขั้นตอนประเมิน

### 1. ขั้นวางแผน

- 1.1 วิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการฝึกอบรมด้านอายุ ตำแหน่งหน้าที่ ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ประกอบด้วย เงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์
- 1.3 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาจากเอกสารเรื่องการนำความรู้ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน นำมาถนอมกรองและจำแนกเป็นหัวข้อ

### 2. ขั้นเตรียม

- 2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์
- 2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องไรท์ แผ่นวีดี แผ่นซีดี ไมโครโฟน และกล่องคิจิตอล

### 3. ขั้นตอนการผลิต

- 3.1 เขียนบท
- 3.2 ออกแบบหน้าจอบนจอประกอบด้วยข้อความและภาพ
- 3.3 สร้างข้อความและบันทึกภาพ

3.4 บันทึกเสียงบรรยายและเสียงดนตรี

3.5 ตรวจสอบตัวสะกดของข้อความและความคมชัดของภาพและเสียง

3.6 สำเนาลงแผ่นซีดี

#### 4. ขั้นตอนประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาพและเสียง ดังนี้ (1) เนื้อหาครอบคลุม ความถูกต้อง ความทันสมัย ความเหมาะสมกับวัยและระดับสติปัญญา ของผู้รับการฝึกอบรม ภาษาที่ใช้ และ (2) ภาพ และเสียง ครอบคลุม ความชัดเจนของภาพและเสียงและความสอดคล้องของภาพและเสียง ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 3,000 บาท

2. บุคลากร 2 คน

3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟน และกล้องถ่ายภาพดิจิทัล

## ประมวลสาระ

หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ผู้เขียน สำราญ อุดสาหะ



### คำชี้แจง

ในการศึกษาประมวลสาระเรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพรนี้มีโครงสร้างเนื้อหาสาระประกอบด้วย หน่วย ตอน หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหา และสรุปเรื่อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หน่วย เป็นชื่อหน่วยที่มีหมายเลขประจำหน่วยของประมวลสาระเล่มนี้ คือ หน่วยที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร จากการแบ่งเนื้อหาสาระตามหลักสูตรใน 1 หลักสูตร เป็น 3 หน่วย แต่ละหน่วยใช้เวลาฝึกอบรม 2 ชั่วโมง

2. ตอน เป็นการแบ่งเนื้อหาในหน่วยที่ 1 ออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1.1 องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร และตอนที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3. หัวเรื่อง เป็นการกำหนดเรื่องย่อยของเนื้อหาสาระที่มีความต่อเนื่องกัน ได้แก่ ประเภทของยาสมุนไพร ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

4. แนวคิด เป็นการนำคำสำคัญหรือคำหลักที่เกี่ยวกับเนื้อหาพร้อมไว้อย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เข้าใจสาระสำคัญในแต่ละหัวเรื่อง

5. วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม โดยมุ่งผลของการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม ภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6. เนื้อหา เป็นการเสนอเนื้อหาที่ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ตำรา คู่มือการใช้ยาสมุนไพร เอกสารประกอบหลักสูตร ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตของสถาบันการแพทย์แผนไทย และสื่อประเภทอื่น ตลอดจนความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ตรง และการศึกษาของผู้เขียนเอง แล้วนำมาวิเคราะห์เรียบเรียง ก่อนเขียนเนื้อหา เสนอแนวคิดก่อนอธิบายเนื้อหาในแต่ละลำดับหัวเรื่องเพื่อช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เข้าใจแนวคิดและเนื้อหาสาระได้ดียิ่งขึ้น

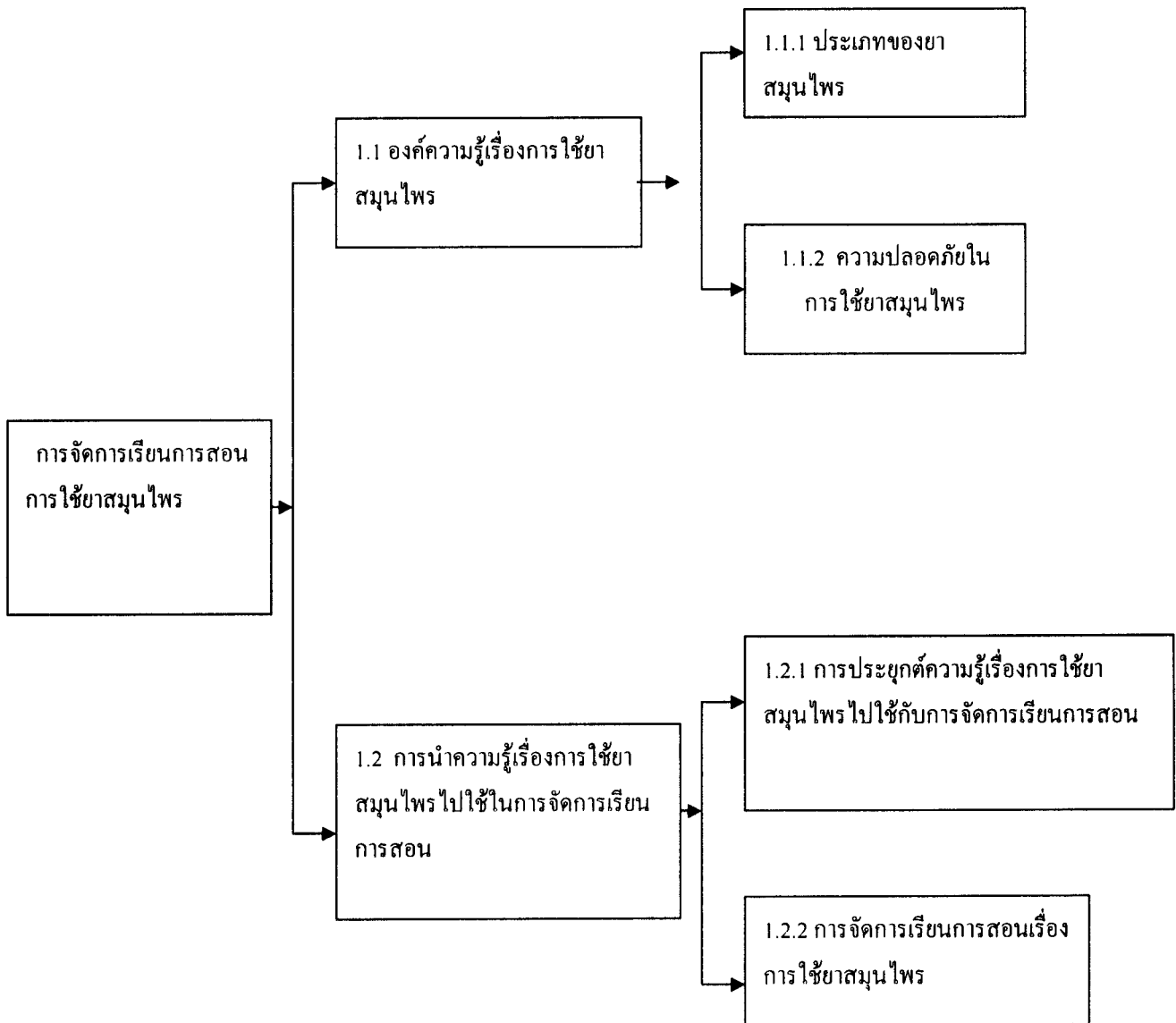
7. สรุปเรื่อง เป็นการสรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหาที่ผู้เขียนได้ศึกษาไปแล้ว

### วิธีการศึกษาประมวลสาระ

ผู้รับการฝึกอบรมสามารถศึกษได้ด้วยตนเอง ตามขั้นตอนของเนื้อหาสาระตามหัวเรื่อง ได้หลายครั้ง จนกว่าจะเข้าใจ หรือศึกษาไปพร้อมกับการฝึกปฏิบัติจริง โดยมีสื่อเสริม คือ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจในเนื้อหาในประมวลสาระมากยิ่งขึ้น

ผังแนวคิด

หน่วยประสพการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร



### แผนการฝึกอบรมประจำหน่วย

#### ตอนที่

- 1.1 องค์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำ
- 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

#### แนวคิด

1. องค์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำประกอบด้วย ประเภทของยาสมุนไพรมานำซึ่งจำแนกตามที่นิยมใช้และความปลอดภัยในการใช้อาสมุนไพรมานำ ซึ่งการใช้อาสมุนไพรมานำโดยขาดความรู้ที่แท้จริงจะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตได้
2. การนำความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ตอบสนองกับหลักสูตร นอกจากครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นอย่างดีแล้วยังจะต้องมีองค์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำอย่างถูกต้องด้วย

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา เรื่อง “องค์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถจำแนกประเภทของยาสมุนไพรมานำได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษา เรื่อง “ องค์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำ ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้อาสมุนไพรมานำอย่างปลอดภัยได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษา เรื่อง “ การนำความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษา เรื่อง “ การนำความรู้เรื่องการใช้อาสมุนไพรมานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถจัดการเรียนการสอนเรื่อง การใช้อาสมุนไพรมานำได้ถูกต้อง

## แผนการฝึกอบรมประจำตอน

## ตอนที่ 1.1 องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

## หัวข้อเรื่อง

1.1.1 ประเภทของยาสมุนไพร

1.1.2 ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร

## แนวคิด

1. ประเภทของยาสมุนไพรจำแนกตามที่นิยมใช้ ประกอบด้วยสมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง รักษาโรคกระเพาะอาหารรักษาระบบทางเดินหายใจ แก้ไอ ขับเสมหะ เจ็บคอ ขับปัสสาวะและรักษาโรคผิวหนัง

2. ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร การใช้ยาสมุนไพรไม่ถูกวิธีขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง จะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิตได้จึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพรและวิธีการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการใช้ยา

## วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา เรื่อง “องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับ การฝึกอบรมสามารถ จำแนกประเภทของยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง

2. หลังจากศึกษา เรื่อง “ องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัย ได้ถูกต้อง

## เรื่องที่ 1.1.1 ประเภทของยาสมุนไพร

### ประเภทของยาสมุนไพร



การจำแนกประเภทของสมุนไพรทำได้ยาก เพราะสมุนไพรแต่ละชนิดมักจะมีสาร ออกฤทธิ์หลายอย่างซึ่งนำมาใช้รักษาได้หลายโรค ในที่นี้จะจำแนกประเภทของสมุนไพร ตามที่ นิยมใช้ ดังนี้

#### 1. สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง



โรคอุจจาระร่วง เป็นโรคของระบบทางเดินอาหารที่ธรรมดามากที่สุด เกิดได้กับทุกเพศ ทุกวัยพบได้บ่อย ๆ ในชุมชน แม้จะเป็น โรคธรรมดา แต่ก็ทำให้เกิด การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ในการรักษา และถ้ารักษาไม่ทันท่วงทีก็เกิดอันตราย ถึงชีวิต ได้

ความผิดปกติของร่างกาย คนปกติจะถ่าย 1-3 ครั้ง/วัน จำนวนปกติ 100-150 กรัม คนเป็นโรคอุจจาระร่วงจะมีการขับถ่ายอุจจาระออกมามากกว่าปกติ คือ ถ่ายเหลว 3 ครั้ง/วัน จำนวนออกมามากกว่า 300 กรัม/วัน ลักษณะของอุจจาระจะผิดปกติไปได้หลายรูปแบบ เช่น เป็นมูกเลือดเหลว หรือมีอาการอื่นร่วมด้วย

##### กลไกการเกิดอุจจาระร่วง

1. มีสารที่มีคุณสมบัติ Osmosis เกิดขึ้นในลำไส้ ได้แก่ พวกอาหารที่ย่อย ไม่สมบูรณ์ ยาถ่าย จะทำให้มีการดูดเอาน้ำไว้ในลำไส้มากกว่าปกติ

2. เชื้อในลำไส้หลังน้ำ และเกลือแร่ผิดปกติเกินความสามารถที่จะดูดกลับได้สิ่งที่ทำให้เชื้อในลำไส้ผิดปกติได้แก่เชื้อโรคต่าง ๆ เช่น อหิวาต์ Toxin ของ Clostridiumwelehi และกรดไขมัน

3. เกิดจากระบบการดูดซึมกลับล้มเหลว เช่น การขาดกรดน้ำดี หรือ Enzyme หรือ เชื้อในลำไส้อักเสบ

4. การเคลื่อนไหวของลำไส้ผิดปกติ ทำให้เชื้อแบคทีเรียเจริญผิดปกติไปทำให้เกิดการขัดขวาง การ Metabolism ของกรดน้ำดี ก่อให้เกิดมีไขมันมากเกินปกติ

5. เกิดการเคลื่อนไหวบีบตัวของลำไส้เร็วผิดปกติ น้ำผ่านไปอย่างรวดเร็ว ดูดซึมกลับไม่ทัน

##### ชนิดของอุจจาระร่วง

1. เฉียบพลัน เกิดขึ้นทันทีมีอาการ ในช่วงระยะเวลา 1-7 วัน มักหายใน 48-72 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อ

2. เรื้อรัง คืออาการท้องร่วงติดต่อกันเป็นสัปดาห์ เป็นเดือน หรือเป็นปี โดยทั่วไปไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ แต่อาจเกิดต่อเนื่องจากชนิดเฉียบพลันได้



การรักษาอุจจาระร่วง มี 3 ข้อ คือ

1. Supportive Therapy เป็นการทดแทนสิ่งที่เสียไป เช่น น้ำและเกลือแร่ต่างๆ
2. Symptomatic therapy เป็นการรักษาตามอาการ ได้แก่ การทำให้อุจจาระแข็งขึ้น

การลดการบีบตัวของลำไส้

3. Specific Therapy เป็นการรักษาที่สาเหตุ เช่น การฆ่าเชื้อโรค การใช้ Enzyme ช่วยย่อยลดความกังวล

การฝึกอบรมในครั้งนี้ ได้เลือกสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคอุจจาระร่วง 2 ชนิด คือ (1) ฝรั่ง (2) ฟ้ายะลายน้ ซึ่งจะเสนอรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 1. ฝรั่ง Guava



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Psidium guajava* Linn

สารสำคัญ : มีน้ำมันหอมระเหย Eugenol, Tannin, Vitc, Calcium oxalate

เนื่องจากฝรั่ง เป็นพืชที่พบบ่อย ปลอดภัยและมีสาระสำคัญ ที่นำมารักษาท้องเดินอย่างมีเหตุผลคือ Tenino ผลการทดลองทางคลินิก ทดลองใช้ใบฝรั่งกับเตตราไซเคิล พบว่าฝรั่งลดจำนวนอุจจาระ ลดระยะเวลาถ่าย และลดจำนวนน้ำเกลือให้คนไข้ได้ดีกว่าการใช้เตตราไซเคิล 250 กรัม 2 แคปซูล ทุก 6 ชั่วโมง

ฝรั่งกับการแพทย์แผนไทย

ในแผนไทยจัดฝรั่งไว้ในเภสัชรสฝาด ซึ่งยาสมุนไพรกลุ่มนี้จะใช้สมาน ใช้ภายในแก้ท้องร่วง คุมธาตุ กล่อมเสมหะ กล่อมอาเจม ปิดธาตุ ถ้าใช้ภายนอกใช้สมานแผล ชะล้างแผล

ในร่างการมนุษย์ประกอบด้วยธาตุทั้ง 4 ถ้าธาตุใดพิการหรืออ่อนแอลงก็จะทำให้เจ็บป่วยขึ้น แพทย์จะใช้ยาตามธาตุ เช่น

ปถวีธาตุพิการ	ใช้ยารสฝาด หวาน มัน เค็ม
อาโปธาตุพิการ	ใช้ยารสเปรี้ยว ขม เมา เบื่อ
วาโยธาตุพิการ	ใช้ยารสขุม เผ็ดร้อน
เตโชธาตุพิการ	ใช้ยารสจืด

ดังนั้นฝรั่งจึงอยู่ในกลุ่มรักษา ปถวีธาตุ นอกจากนี้แล้ว ยารสฝาดยังรักษาในกลุ่มคนไข้ วัณโรค และปฏิกิริยา

### ฝรั่งกับตำรายากลางบ้าน

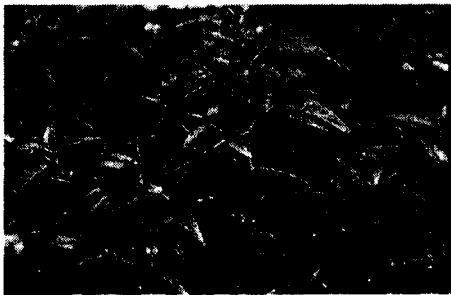
1. ผลของฝรั่ง น้ำคั้นจากผลฝรั่งสามารถต้านแบคทีเรีย อันเป็นสาเหตุของไทฟอยด์ได้
2. ยอดอ่อน ๆ ปิ้งไฟให้เหลืองกรอบ ต้มกินแก้ท้องร่วงปวดเบ่ง
3. ใบฝรั่ง (ใบสด) ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป นำมาตัดหั่นตัดท้าย แช่น้ำทิ้งไว้ นำน้ำแช่ใบฝรั่งมา

จิบกิน แก้ท้องเดิน

4. ใช้ใบฝรั่ง 10 – 15 ใบ โขลกพอแหลกใส่น้ำ 1 แก้ว ต้มใส่เกลือพอเดือด กินแทนน้ำชาแก้

ท้องเดิน

### 2. ฟ้าทลายโจร The Creat



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Andrographis paniculata* Burn.f. Wall.exnees

#### สารสำคัญ

1. Lacyone 3 ชนิด คือ
  - Andrographolidp
  - Neoandrographolide
  - Deoxy – andrographolide
2. Flavond

#### ผลการทดลองทางคลินิก

ผลการทดลองทางคลินิกของโรงพยาบาลบาราศนราดูร ถึงผลในการรักษาโรคอุจจาระร่วง และบิดแบคทีเรีย เปรียบเทียบกับ เตตราไซเคิล ในผู้ป่วย 200 ราย อายุระหว่าง 16 – 55 ปี ได้มีการเปรียบเทียบระยะเวลาถ่ายอุจจาระเหลว จำนวนอุจจาระเหลว น้ำเกลือที่ใช้ทดแทน ระหว่างสมุนไพรฟ้าทลายโจรกับ เตตราไซเคิล พบว่าสมุนไพรฟ้าทลายโจร ลดจำนวนอุจจาระร่วงและจำนวนน้ำเกลือที่ใช้ทดแทนอย่างน่าพอใจ แม้ว่าการทดลองทางสถิติจะไม่มีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม ส่วนการลดเชื้ออหิวาตกโรคในอุจจาระไม่ได้ผลดีเท่า เตตราไซเคิล

### วิธีใช้ฟ้าทลายโจร

1. ยาต้ม ใช้ใบหรือส่วนที่อยู่เหนือดินของฟ้าทลายโจรสด 1 – 3 กำมือ ต้มกับน้ำนาน 10 – 15 นาที ดื่มก่อนอาหารวันละ 3 ครั้ง
2. ยาลูกกลอน ผสมน้ำผึ้งปั้นเป็นเม็ด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เซนติเมตร รับประทานครั้งละ 3 – 6 เม็ด วันละ 3 – 4 ครั้งก่อนอาหารและก่อนนอน
3. ยาผงเหล้าฟ้าทลายโจร ใช้ใบขย้าเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ในขวดแก้ว ใช้เหล้าโรง 40 ดีกรีแช่พอท่วมยา ปิดฝาให้แน่น เขย่าขวดหรือกดยาวันละ 1 ครั้ง ครบ 7 วันกรองเอาแต่น้ำรับประทาน 1 – 2 ช้อนโต๊ะ วันละ 3 – 4 ครั้ง

#### ข้อควรระวัง

บางรายหลังจากรับประทานฟ้าทลายโจรแล้วอาจมีอาการ ผื่นแดง ปวดท้อง ท้องเสีย ปวดเอว เวียนศีรษะ ให้หยุดยา

## 2. สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหาร

### โรคกระเพาะอาหาร

เป็นโรคที่เกิดจากภาวะที่มีกรดเกินปกติในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งมีวิธีการรักษาโดย การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยให้ปลอดจากปัจจัยเสี่ยงต่อโรค และใช้ยาลดกรดแผนปัจจุบันซึ่งจะเห็นได้ว่ายาที่ใช้อยู่บางชนิดก็ราคาแพง บางชนิดก็มีภาวะแทรกซ้อน ปัญหาที่กำลังเผชิญที่สำคัญไม่ใช่เพียงประสิทธิภาพเท่านั้นหากแต่ มีปัญหาทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยเข้ามามีผลทำให้การรักษา ไม่สามารถเป็นไปได้โดยตลอด จนกระทั่งหายขาดได้ เนื่องจากราคายาบางอย่างแพงมากนั่นเอง

มีสมุนไพรอยู่มากมายหลายชนิดที่มีข้อมูลในหนังสือ ทั้งแผนโบราณและแผนปัจจุบัน ว่าสามารถรักษาโรคกระเพาะได้ ในที่นี้จะเสนอบางตัวที่มีผลงานวิจัยสนับสนุนโดยเลือกสมุนไพรเพียง 2 ชนิด คือ ขมิ้นชัน และกล้วย ซึ่งจะได้เสนอในรายละเอียดต่อไป

#### 1. ขมิ้นชัน Turmeric



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Curcuma Lenga Linn*

สารสำคัญและผลการรักษา : ขมิ้นชัน มี Essential oil , Curcumin, Turmerone มีฤทธิ์ฆ่าแบคทีเรีย ลดการอักเสบ แก้จุกเสียด

### ประโยชน์ทางยา

1. ทางแผนโบราณ ใช้ขมิ้นเป็นยาบำรุงธาตุ ฟอกโลหิต น้ำคั้นห้วขมิ้นสดใช้ทาแก้โรคผิวหนังแผลถลอก รักษาเกลื้อน ผงขมิ้นผสมกับน้ำฝนคนให้เข้ากันทาบริเวณที่เป็น เช้า – เย็น
2. แก่ท้องอืด เพื่อ มีแผลในกระเพาะอาหาร ผงขมิ้นผสมน้ำผึ้งปั้นเป็นลูกกลอนรับประทาน 3 เวลา
3. พืชยุงกัด นำเอาห้วขมิ้นฝานแล้วทาบริเวณยุงกัด
4. แก่ท้องร่วง บิด ตำขมิ้นคั้นเอาแต่น้ำเจือน้ำสุกเท่าตัวรับประทาน 2 ช้อนโต๊ะ วันละ 3 – 4 ครั้ง
5. รักษาแผลสด ผงขมิ้น 1 ช้อน โตะ ผสมน้ำมันมะพร้าว หรือน้ำมันหมูเคี้ยวไฟ คนจนเป็นสีเหลืองใช้น้ำมันใส่แผล

ในปัจจุบันมีความสนใจนำขมิ้นชันมาใช้ในการรักษากลุ่มอาการ Dyspepsia โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการรักษาโรคกระเพาะ โดยทำเป็นยาเม็ดลูกกลอน ขนาดเท่าปลายนิ้วก้อยทาน ครั้งละ 1 – 3 เม็ดวันละ 3 – 4 ครั้ง หรือใส่แคปซูลขนาด 500 mg ทานวันละ 4 ครั้ง

### 2. กล้วย



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa Sapientum Linn*

สารสำคัญและผลการรักษา มีสาระสำคัญที่เชื่อว่ามีผลทำให้ Mucosa (เมือก) ของกระเพาะอาหารหนาขึ้นและกระตุ้นให้มีเมือกมาเคลือบแผลมากขึ้น การทดลองเกี่ยวกับฤทธิ์ในการรักษาโรคกระเพาะ ในปี ค.ศ. 1984 Best และเพื่อนร่วมงาน ได้ค้นพบว่าผงกล้วยมีฤทธิ์รักษาแผลในกระเพาะ หนูขาว ซึ่งเกิดจากการให้ aspirin สามารถป้องกัน ไม่ให้เกิดแผลเมื่อให้หนูกินผลกล้วยดิบ 5 กรัม และรักษาแผลที่เป็นแล้วเมื่อให้หนูขาวกินกล้วยดิบ 7 กรัม และเมื่อสกัดสารสำคัญออกมาพบว่ามีฤทธิ์เป็น 300 เท่าของผลกล้วยดิบ คณะผู้วิจัยเชื่อว่า กล้วยดิบไปกระตุ้นให้เซลล์ในเยื่อกระเพาะอาหาร หลั่งสารพวก Mucin ออกมาเคลือบกระเพาะ กลไกการออกฤทธิ์ต่างจากยาที่รักษาแผลในกระเพาะอาหารอื่น เช่น Atuminium hydroxide, Cimetidine, Prostatagrandin

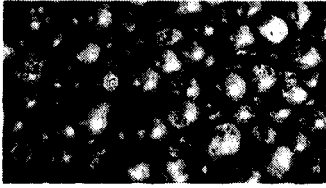
#### ประโยชน์ของกล้วยที่ใช้เป็นยาในแผนโบราณแก้โรคกระเพาะ

เอากล้วยน้ำว้าดิบ ๆ มาหั่นบาง ๆ ตากแดดให้แห้งและบดให้ละเอียดเป็นแป้งใส่ขวดโหลไว้ เวลาปวดท้อง เอาผงกล้วยน้ำว้า 1 – 2 ช้อน โตะ ใสลงไปในตัวน้ำชา เอาน้ำผึ้งแท้ ๆ 1 ช้อน โตะ ผสมและคนให้ทั่ว รับประทานวันละ 2 – 3 ครั้ง และก่อนนอน หรือจะทำเป็นลูกกลอน รับประทานครั้งละ 4 เม็ด วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารและก่อนนอน

### 3. สมุนไพรที่ใช้เป็นยาในระบบทางเดินหายใจ แก้ไอ ขับเสมหะ เจ็บคอ

มีสมุนไพรหลายชนิดที่มีสรรพคุณแก้ไอ ขับเสมหะและยาปัจจุบันที่ใช้กันจำนวนมากก็มาจากสมุนไพร ซึ่งจะนำมากล่าวเฉพาะสมุนไพรที่น่าสนใจเท่านั้น

## 1. มะแว้ง



ชื่อวิทยาศาสตร์ : มะแว้ง มี 2 ชนิด คือมะแว้งเครือ *Solanum trilobatum* Linn  
และมะแว้งต้น *Solanum indicum* Linn

เหตุผลในการนำเอามะแว้งมาใช้เป็นยา ใช้ในลักษณะยาแผนโบราณซึ่ง  
ความปลอดภัยไม่น่าเป็นปัญหาเพราะมะแว้งเป็นอาหารที่ชาวบ้านบริโภคเป็นผัก  
มานาน ในตำรายาแผนโบราณ ใช้เป็นยาแก้ไอ ขับเสมหะ รักษาเบาหวาน บำรุงดี บำรุงเลือดแก้ท้องเสีย กินอาหาร  
ไม่ได้ นอนไม่หลับ

ตำรายากลางบ้านใช้แก้ไอ

1. มะแว้งเครือสด 5-6 ผล นำมาเคี้ยวกลืนแต่น้ำจมนมรสขมบำบัดอาการไอได้ผลดี
2. ใช้ผลสด 5-6 ผล โขลกพอแหลกคั้นเอาแต่น้ำใส่เกลือจิบบ่อย ๆ หรือใช้ผลสดเคี้ยวแล้วกลืน

ในตำรับยาแผนโบราณยาสามัญประจำบ้านที่เป็นที่นิยมสำหรับหนึ่ง คือ ยาประสะมะแว้งซึ่งมี  
ส่วนประกอบคือมะแว้งเป็นหลัก ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยในทฤษฎีการแพทย์แผนไทย กล่าวว่า อาโปธาตุ  
พิการให้ใช้สมุนไพรมีสเปรี้ยวขม และเมาเบื่อ อาการไอมีเสมหะในลำคอบนเป็นอาการที่เกิดจากอาโปธาตุ  
เสมหะพิการ และยังกล่าวว่าเป็นยาแก้ท้องเสีย อุจจาระเป็นมูกขาวแผนโบราณเรียก คูดเสมหะพิการ ดังนั้นการใช้  
มะแว้งเครือจึงใช้เหตุผลตามทฤษฎีการแพทย์แผนโบราณ

## 4. สมุนไพรรักษาปัสสาวะ

สมุนไพรรักษาปัสสาวะหมายถึงสมุนไพรรักษาปัสสาวะที่ทานเข้าไปแล้ว มีผลทำให้ปัสสาวะ ออกมามากขึ้น  
เป็นวิธีขับน้ำที่เป็นส่วนเกินออกจากร่างกาย ปัจจุบันมียาขับปัสสาวะที่มีประสิทธิภาพเป็นจำนวนมาก แพทย์  
สามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับโรคอย่างไรก็ตาม การเจ็บป่วยที่เรื้อรังที่ต้องใช้ยาขับปัสสาวะนาน ๆ  
หรือการเจ็บป่วยที่ไม่ต้องการยาขับปัสสาวะที่มีสรรพคุณสูง ๆ เช่น โรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ การเกิดนิ่วระยะ  
เริ่มต้น ซึ่งแพทย์นิยมให้คนไข้ดื่มน้ำมาก ๆ และมักให้ยาขับปัสสาวะร่วมด้วย อาการหรือโรคเหล่านี้จึงนำ  
พิจารณานำสมุนไพรมานำมาใช้เป็นยาขับปัสสาวะ เพราะนอกจากจะเป็นการประหยัดแล้ว ยังเป็นการหลีกเลี่ยง  
ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาแผนปัจจุบันอีกด้วย ปัญหาต่อไปคือสมุนไพรรักษาปัสสาวะที่นำมาใช้ ขับปัสสาวะได้และ  
มีสรรพคุณนำเชื้อโรคได้มาน้อยเพียงใด มีสมุนไพรรักษาปัสสาวะหลายชนิด ได้แก่ ผักกาด น้ำข้าวโพด  
หญ้าคา แดงกวา สับปะรด กระจับแดง หญ้าหนวดแมวในนี้ก็จะกล่าวถึงบางชนิด คือ

## 1. กระจีบบแดง Gra- Jiap- daeng Hibiscus sabdariffal



สารสำคัญ *essential oil , organic acids , sugar , flavonoids , glycosides , amino acid waxes , pectin*

### สรรพคุณ

จากการทดลองของนายแพทย์วีระสิงห์ เมืองมัน และคณะ นำกระจีบบแดงแห้ง 40 กรัม ใส่ลงในน้ำต้มเดือด 1 ลิตร

ต้ม 15 นาที กรองเอาน้ำออกเติมน้ำตาล 200 กรัม เกลือ 3 กรัม คนปกติรับประทานจะปัสสาวะเป็นกรด ขับ Mangesium ซึ่งเป็น Stone inhibitor ข้อเสียคือจะขับแคลเซียมออกมาด้วย

### วิธีใช้

เป็นยารักษาอาการขัดเบา โดยนำกลีบเลี้ยงหรือกลีบรอง ดอก สีม่วงแดง ตากแห้ง บดเป็นผงใช้ครั้งละ 1 ช้อนชา ชงกับน้ำเดือด 1 ถ้วย ต้มเฉพาะน้ำสีแดง วันละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน ทุกวันจนกว่าอาการขัดเบาจะหายไป

ใบกระจีบบมีวิตามินเอ ช่วยบำรุงสายตา ส่วนกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสารแคลเซียม ช่วยบำรุงกระดูกและฟันให้แข็งแรง

### รายงานผลทางคลินิก

นายแพทย์วีระสิงห์ เมืองมัน รายงานผลทางคลินิก ใช้กระจีบบแดง รักษาโรคนิ่วและทางเดินปัสสาวะอักเสบในคนไข้หลังการผ่าตัดต่อมลูกหมาก 25 รายให้ดื่มน้ำกระจีบบวันละ 3 เวลา ผลปรากฏว่าปัสสาวะเป็นกรดมากขึ้น มี PH ลดลงประมาณ 1.52 นับเป็นผลดีกับคนไข้ที่เป็นนิ่วและป้องกันการติดเชื้อซ้ำ

นอกจากนี้ยังมีสรรพคุณอื่น ๆ ได้แก่ แก้ไข้ แก้หลอดลมอักเสบ ทำให้สดชื่น ลดไขมันในเลือด และลดความดัน

## 2. หญ้าหนวดแมว Yaa – Nuat – Maco



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Orthosiphon Grandiflorus Eoldingh*

สรรพคุณ : ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ

สารสำคัญ: Orthosi – phom และ Potassium ช่วยทำให้ Uric Acids และเกลือ Urate ละลายไม่ตกตะกอนจึงป้องกันการเกิดนิ่วได้

### ผลการทดลองทางคลินิก

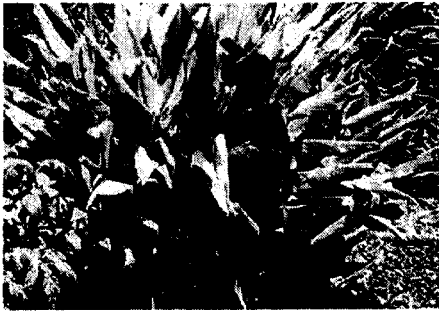
นายแพทย์วีระสิงห์ เมืองมั่น และคณะ ได้ทำการทดลองใช้กึ่งและใบแห้ง 4 กรัม ชงน้ำเดือด 750 ซีซี ต้มต่างน้ำตลอดวัน นาน 1-6 เดือน ผู้ป่วยมีนิ่วในท่อไตขนาด 0.5 เซนติเมตรจำนวน 23 คน พบว่านิ่วหลุดเอง 40 % และ หายปวดนิ่ว 20 %

### การใช้แบบแผนโบราณ

ใช้ต้นกับใบ วันละ 1 กอบมือ ต้มกับน้ำรับประทานวันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ถ้วยชา ก่อนอาหาร เมื่อต้องการขับปัสสาวะ

## 5. สมุนไพรรักษาโรคผิวหนัง

### สมุนไพรต้านแบคทีเรีย



ขมิ้นชัน ( *Curatella indica* Linn ) ใช้รักษาแผลแมลงกัดต่อย

1. ใช้ผงขมิ้นชัน 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำมันมะพร้าว 2-3 ช้อนโต๊ะ เคี่ยวด้วยไฟอ่อน ๆ คนจนน้ำมันเป็นสีเหลืองใช้น้ำมันที่ได้ใส่แผล

2. นำขมิ้นชันมาล้างให้สะอาด แล้วตำจนละเอียดคั้นเอาแต่น้ำใส่แผล



มังคุด ( *Garcinia mangostana* Linn ) ใช้รักษาแผล

เอาเปลือกมังคุดตากแห้งฝนกับน้ำปูนใสใช้ทาแผลพุพองแผลน้ำ



ฟ้าทะลายโจร ( *Andropogon squarrosus* (Burm.f) Nees )

ใช้รักษาฝี

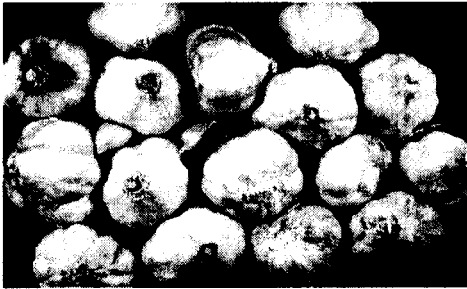
นำใบก่อนล้างแก่ 1 กำมือ แล้เอาเกลือ 3 เม็ด

ใส่ผสมตำรวมกันในครกพอละเอียดเอาสุราครึ่งถ้วยชา

น้ำครึ่งช้อนชาใส่รวมลงไปคนให้เข้ากัน เทน้ำกินก่อนถ้วยชา กากที่เหลือ พอกแผลฝี แล้วเอาผ้าสะอาดพันไว้

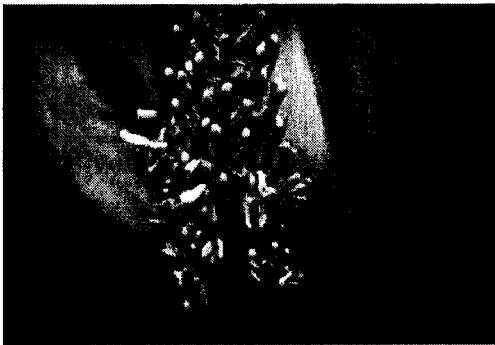
พอกใหม่ ๆ จะรู้สึกปวดนิดหน่อย

### สมุนไพรต้านเชื้อรา



กระเทียม ( *Allium Sativum* Linn ) ใช้รักษากลากเกลื้อน

นำกระเทียมมาขูดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือบดให้แหลคพอกที่ผิวหนัง แล้วปิดที่ผ้าพันแผลไว้ นานอย่างน้อย 20 นาที จึงแกะออกแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด ทำซ้ำเช้า – เย็นเป็นประจำ



ข่า ( *Alpinia Galanga* ( Linn ) Swartz ) ใช้รักษากลากเกลื้อน

1. ใช้เหง้าสดกับเหล้าโรง หรือน้ำส้มสายชู เหง้าสดตำแช่แอลกอฮอล์ทา

2. เอาข่าปลอกเปลือกนิตหนอยจุ่มเหล้าแล้วเอมาทาบริเวณที่เป็นเกลื้อนทาแรง ๆ 4-5 วัน ก็จะหาย

3. เอาหัวข่าแก่ ๆ ล้างให้สะอาด

ฝายเป็นแวนบาง ๆ หรือดูพอดแค่นำไปแช่เหล้าขวาทิ้งไว้สัก 1 คืน ทำความสะอาดบริเวณที่เป็นเกลื้อนแล้วเอาข่าที่แช่ไว้มาทาเฉพาะที่ ที่เป็นเกลื้อน วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็นหลังอาบน้ำทุกวัน ประมาณ 2 สัปดาห์ เกลื้อนจะหายไป

### สมุนไพรต้านการอักเสบ



ไพล ( *Zingiber Cassumunan* Roxb ) ใช้รักษาอาการบวม ฟกช้ำ อักเสบ

1. นำไพลมาฝานบาง ๆ ใช้ถูวนวดบริเวณที่อักเสบ

2. เตรียมน้ำมันไพลด้วยการจี้ในกระทะ (คั่วในกระทะ) จนได้น้ำมันสีเหลือง นำมาทาถูวนวด

โดยสรุป ประเภทของยาสมุนไพร จะจำแนกตามที่นิยมใช้ในการรักษาโรคได้แก่สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง รักษาโรคกระเพาะอาหารรักษาระบบทางเดินหายใจ แก้ไอ ขับเสมหะ เจ็บคอ ขับปัสสาวะและรักษาโรคผิวหนัง



## เรื่องที่ 1.1.2 ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร

### ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร



คนทั่วไปมักเข้าใจว่า ยาสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ จึงไม่มีผลข้างเคียงซึ่งเป็นความเข้าใจผิด อย่างมาก ยาสำหรับใช้ภายนอกถึงแม้ว่าพบผลข้างเคียงน้อยและไม่รุนแรง คือ ผื่นแพ้ซึ่งจะหายไปเมื่อหยุดยาสมุนไพรที่ใช้กิน ที่พบบ่อยที่สุดคือ ตับอักเสบ ซึ่งมักจะหายเมื่อหยุดยานั้น แต่อาจจะเสียชีวิตจากผลข้างเคียงนี้ได้ หากหยุดยาเข้าไป

ยาสมุนไพรมีคุณสมบัติ ถ้าใช้ยาสมุนไพร ไม่ถูกวิธีขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายมากมายต่อร่างกายหรือชีวิตได้

### อันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร



1. อันตรายจากการแพ้ยา ซึ่งอาจเป็นในระดับน้อยจนถึงมาก เช่น ผื่นแดง คันปาก หรือหน้าชา อาจเสียชีวิตได้ในที่สุด
2. อันตรายจากผลข้างเคียงของยา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น เป็นสิ่ว เป็นฝ้า
3. อันตรายจากการใช้ยาเกินขนาด ซึ่งอาจ เกิดอาการคลื่นไส้ วิงเวียนศีรษะหมดสติ หรืออาจเสียชีวิตได้

4. อันตรายจากการดื้อยา การรับประทานยาไม่ครบตามกำหนดที่แพทย์สั่ง จะมีผลต่อการดื้อยาของเชื้อนั้น เป็นผลให้ไม่มีตัวยาใดสามารถรักษาได้ หรือต้องเพิ่มขนาดของการใช้ยามากขึ้น

5. อันตรายจากการใช้ในทางผิด การใช้ยาผิดประเภท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์อาจมีอันตรายถึงชีวิตได้

### การป้องกันอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร



เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และเป็นประโยชน์อย่างสูงสุดเมื่อใช้ยาจึงควรปฏิบัติดังนี้

1. ไม่ซื้อยามารับประทานเอง ควรปรึกษาผู้รู้จะได้รับความปลอดภัยดีกว่าจัดหามารับประทานเอง
2. ก่อนใช้ยาทุกชนิดควรศึกษารายละเอียดของยาก่อน เป็นต้นว่า ชื่อยา สรรพคุณ ขนาด วิธีใช้ หรืออันตราย

ที่อาจเกิดขึ้นให้เข้าใจ เพื่อความปลอดภัย

3. ปฏิบัติตามหลักการใช้ยาเบื้องต้น คือ ใช้ยาให้ถูกโรค ถูกคน ถูกทาง ถูกขนาด ถูกวิธีและถูกเวลา

4. ถ้าลืมนับประทานยาครั้งหนึ่ง ไม่ควรเพิ่มยาเป็น 2 เท่า ชดเชยในการใช้ยาครั้งต่อไป เพราะอาจเกิดอันตรายจากการได้รับยาเกินขนาด
5. จัดยาให้เป็นระเบียบ และควรแยกยาแต่ละประเภทให้เป็นหมวดหมู่ เช่น ยารับประทาน ยาภายนอก ไม่ควรเก็บยาไว้ในที่ร้อนชื้น หรือมีแสงแดดส่องถึง เพราะจะทำให้ยาเสื่อมคุณภาพ เร็วขึ้น
6. ควรเก็บยา ตู้ยาไว้สูงพอให้พ้นมือเด็ก
7. ปิดฉลากยาให้ชัดเจน เช่น ชื่อ สรรพคุณ ขนาดที่ใช้ วิธีใช้ ถ้าฉลากลบเลือนต้องเปลี่ยนใหม่ทันที หรือถ้าไม่แน่ใจอย่าใช้ยานั้น เพราะอาจทำให้รับประทานยาผิดได้
8. ยาที่เสื่อมคุณภาพไม่ควรใช้ ควรทิ้งไป

แผนการฝึกอบรมประจำตอน

โปรดอ่านแผนการฝึกอบรม หัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์แล้วจึงศึกษารายละเอียดของเนื้อหาของ

หัวข้อเรื่อง 1.2.1 – 1.2.2

**หัวเรื่อง**

1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียนการสอน

1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

**แนวคิด**

1. การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียน การที่ครูผู้สอนจะประยุกต์องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพได้นั้น การวิเคราะห์หลักสูตรเป็นกระบวนการที่สำคัญซึ่งจะต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน

2. การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร มีความจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาที่จะเรียนกับหลักสูตรการเรียนการสอนตลอดจนขั้นตอนวิธีการออกแบบการเรียนการสอน

**วัตถุประสงค์**

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียน” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ ประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรได้

## เรื่องที่ 1.2.1 การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียนการสอน



การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียนการสอน เป็นการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งได้กำหนดให้ผู้เรียน ในแต่ละช่วงชั้นของแต่ละกลุ่มสาระ จะต้องมีความสามารถแตกต่างกันตามที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เน้นให้ผู้เรียนมี

ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยม ที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิตมีทักษะการปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพ จนเป็นกิจนิสัย สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองกับหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นอย่างดี

การที่ครูผู้สอนจะประยุกต์องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพได้นั้น มีกระบวนการสำคัญ ที่จะต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน พอสรุปเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

### การวิเคราะห์หลักสูตร



หลักสูตรเป็นมวลประสบการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยในการจัดการศึกษา โดยกำหนดหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง และแนวทางการจัดหลักสูตร เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดหลักการไว้ 5 ประการ คือ

1. เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนต้องได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด
4. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นด้านสาระ เวลา และการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์ได้

จากหลักการดังกล่าว หลักสูตรได้กำหนดจุดหมายเพื่อพัฒนาเยาวชนไทยให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรม ของศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
  2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
  3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการมีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยี สามารถปรับวิธีคิด วิธีการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์
  4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการคิด การสร้างปัญหา และทักษะการดำเนินชีวิต
  5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
  6. มีประสิทธิภาพในการผลิตการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค
  7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข
  8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรมประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
  9. รักประเทศชาติ และท้องถิ่นมุ่งประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม
- เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง มีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จึงกำหนดโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

1. กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2. กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะ หรือค่านิยม คุณธรรมของผู้เรียน 8 กลุ่มสาระ ดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์

## 7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

## 8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

จากหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ และเวลาเรียนเพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้าง ของหลักสูตรสถานศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนสถานศึกษาจะต้องจัดการเรียนการสอน ให้สะท้อนถึงวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา รวมถึงการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรว่าจะกำหนดให้กลุ่มสาระใด มีเวลาเรียนเท่าใดให้เหมาะสมกับโครงสร้างของหลักสูตร และเกณฑ์การจบหลักสูตรแต่ละช่วงชั้น ตลอดจนสาระของแต่ละกลุ่มจะต้องครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่มสาระ

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สถานศึกษาจะต้องกำหนดโครงสร้างหลักสูตร เวลาเรียน เนื้อหา และออกแบบการเรียนรู้ สื่อการสอนการวัดผลประเมินผลให้เป็นไปตามหลักการที่หลักสูตรกำหนด สำหรับแนวทางการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สถานศึกษาต้องคำนึงถึงวิสัยทัศน์และคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งวิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เน้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรค ของตนเอง ครอบครัวและชุมชน

จากวิสัยทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งให้เห็นว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพสังคมซึ่งมีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคล และบนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลัก

**3. คุณภาพผู้เรียนที่กำหนด** เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ และค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพการป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

**4. สาระ ขอบข่าย และมาตรฐานการเรียนรู้** ที่เป็นองค์ความรู้ ความสามารถของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และ มีทักษะ

การดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 ระวังการออกกำลังกาย การเล่นเกม การกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง

สม่ำเสมอมีวินัย เคารพสิทธิ กฎกติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การเสริมสร้างสุขภาพสมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพการดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

จากวิสัยทัศน์ คุณภาพของผู้เรียน สาระและขอบข่าย มาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสาระ ครูผู้สอน จะต้องศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อนำมาจัดทำหลักสูตร กลุ่มสาระศึกษาและพลศึกษา ให้สอดคล้องกับเวลาตาม โครงสร้างของหลักสูตร

5. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เอกสารฉบับนี้จะกล่าวถึงเฉพาะมาตรฐานช่วงชั้น ของสาระที่ 5 มาตรฐาน พ 5.1 เท่านั้น เพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดทำแผนการเรียนรู้และประเมินผล ทั้งนี้ โดยการเทียบเคียงกับผัง มโนทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
<p>1. เข้าใจพฤติกรรมที่ จะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อสุขภาพการเกิดอุบัติเหตุ การใช้ยาผิด การใช้สารเสพติด การเกิดความเสี่ยง และการเกิดอันตราย และความรุนแรง</p> <p>2. ป้องกันช่วยเหลือและดูแลตนเองจากอุบัติเหตุ มลพิษและสารเคมี สามารถปฐมพยาบาลวิธีง่าย ๆ</p>	<p>1. วิเคราะห์เปรียบเทียบเพียงพฤติกรรมที่ปลอดภัยและสามารถเลือกปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในชีวิต</p> <p>2. เข้าใจผลกระทบของการใช้ยา บุหรี่ สุรา สารเสพติด ภัยอันตรายและความรุนแรงที่มีต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม และสามารถหลีกเลี่ยง</p> <p>3. สามารถปฐมพยาบาลและดูแลรักษาเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย</p>	<p>1. วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ความปลอดภัย และปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย</p> <p>2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัวและชุมชน</p> <p>3. ใช้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ</p> <p>4. สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเมื่อเผชิญอันตรายและสถานการณ์ที่คับขัน</p>	<p>1. ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและแสวงหาแนวทาง การป้องกันเพื่อความปลอดภัยในชีวิต</p> <p>2. ใช้กระบวนการทางประชาสังคมสร้างเสริมความปลอดภัยให้ชุมชนเข้มแข็ง</p> <p>3. พัฒนากลวิธีการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรงเพื่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว</p>

## 6. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้รายปี/ รายภาค

การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี ในช่วงชั้นที่ 1 , 2, 3 และรายภาค ในช่วงชั้นที่ 4 เป็นการนำเอามาตรฐานในแต่ละช่วงชั้น และสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น มาจัดระบบความยากง่าย ให้เหมาะสมกับชั้นเรียน โดยเทียบเคียงกับผังมโนทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาในแต่ละชั้นปี ซึ่งกรมวิชาการ ได้จัดทำไว้เป็นแนวทางให้นำไปเทียบกับหลักสูตรสถานศึกษาที่ได้พัฒนาไว้แล้ว ในที่นี้จะนำเสนอการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้รายปี ในช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นเป็นผลการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี สาระที่ 5: ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐานที่ พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง

มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี	
		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	
		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. วิเคราะห์ปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ความปลอดภัย และปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย	1. ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพความปลอดภัยและการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัย	- วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย	- ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>. การใช้ยา</li> <li>. สารเสพติด</li> <li>. สวัสดิภาพในการเดินทาง</li> <li>. ภัยที่ไม่คาดคิด (ที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ)</li> <li>. อุบัติเหตุนอกบ้าน</li> <li>. ความรุนแรงทั้งกายและใจ</li> </ul>

7. จัดทำคำอธิบายรายวิชา การจัดทำคำอธิบายรายวิชา เป็นการกำหนดความคิด รวบรวมของเรื่องที่จะเรียน โดยวิเคราะห์จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้รายปี ซึ่งสามารถเขียนได้หลายรูปแบบ อาจทำเป็นข้อ ๆ หรือเขียนเป็นความเรียง

### ตัวอย่างคำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต เวลา - ชั่วโมง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี สามารถวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย



### สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน

ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย เกี่ยวกับ การใช้ยา สารเสพติด สวัสดิภาพในการเดินทาง ภัยที่ไม่คาดคิด (ที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ) อุบัติเหตุนอกบ้าน ความรุนแรงทั้งกายและจิตใจ

การกำหนดเวลาในคำอธิบายรายวิชาจะต้องขึ้นอยู่กับโครงสร้างของหลักสูตร ว่า ได้กำหนดเวลาเรียนสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ครูผู้สอนจะต้องเทียบส่วนของเวลากับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ ให้เหมาะสม

8. จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ เป็นการนำสาระ การเรียนรู้ที่จะส่งผลให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งกำหนดไว้แล้ว มากำหนดรายละเอียด เพื่อนำสู่การจัดทำแผนการเรียนรู้ ต่อไป

ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : การใช้ยาสมุนไพร เวลา – ชั่วโมง

สาระการเรียนรู้ประจำหน่วย

1. หลักการใช้ยาสมุนไพร
2. การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามข้อกำหนด
3. วิธีใช้ยาสมุนไพร

ผลการเรียนรู้ประจำหน่วย

1. มีความรู้และความเข้าใจหลักการใช้ยาสมุนไพร
2. สามารถเลือกใช้ยาสมุนไพรตามข้อกำหนดได้
3. มีความรู้และเข้าใจวิธีใช้ยาสมุนไพรได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

1. อธิบายหลักการใช้ยาสมุนไพรได้ถูกต้อง
2. เลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดได้
3. บอกวิธีใช้ยาสมุนไพรได้ถูกต้อง

โดยสรุป การที่ครูผู้สอนจะประยุกต์องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพได้นั้นการวิเคราะห์หลักสูตรเป็น กระบวนการที่สำคัญ ซึ่งจะต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน

## เรื่องที่ 1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

### การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา



การจัดการเรียนการสอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา มีรูปแบบ การจัดการเรียนการสอน อย่างหลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรูปแบบ จะต้อง

สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สิ่งสำคัญคือในทุกรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนให้สนองตอบวิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวกับเรื่อง การใช้ยาสมุนไพรผู้สอนจะต้องจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งสามารถสรุปรูปแบบการสอนได้ ดังนี้ คือ

รูปแบบการสอนการศึกษาค้นคว้า เป็นรูปแบบที่ให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การอ่านหนังสือในห้องสมุด การสอบถามผู้รู้ การสืบค้นข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

รูปแบบการสอนการคิดแก้ปัญหา เป็นการสอนที่ใช้สภาพปัญหาเป็นกรณีศึกษา ให้ผู้เรียนได้ระดมความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

รูปแบบการสอนการจัดการ เป็นการสอนที่เน้นระบบการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นฐาน ในการพัฒนาอย่างเหมาะสมลงตัว

รูปแบบการสอนคุณธรรมจริยธรรม เป็นการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต มุ่งให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

ผู้สอนจะต้องบูรณาการ ภูมิปัญญาไทยด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานของหลักสูตรตลอดจนให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ สำหรับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมส่วนรวมมากที่สุด ทั้งนี้โดยยึดหลักการว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด”

ดังนั้น การออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และรู้ซึ่งถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอน

## การวางแผนและออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร



การวางแผนและออกแบบการเรียนการสอน ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการเตรียมความพร้อมที่จะนำไปจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องยึดหลักการ วิธีการ และขั้นตอนที่ถูกต้องตลอดจนการกำหนดรูปแบบและทิศทางการสอนต่างๆ ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้จะต้องกำหนดบทบาทของผู้สอน และบทบาทของผู้เรียนภายใต้วัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น

การวางแผน การนำภาระงานการสอนของครูมากำหนดกรอบการดำเนินงานและกำหนดบทบาทของผู้เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ วิธีการดำเนินงาน ตลอดจนระยะเวลา ในการดำเนินงาน

ออกแบบการเรียนการสอน เป็นการนำเนื้อหาสาระที่เป็นมวลประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้มาจัดขั้นตอนในการเรียน โดยกำหนดวิธีเรียนรู้ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล

สรุปภาพรวมของการออกแบบการเรียนรู้ หรือการออกแบบการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร ผู้สอนจะต้องยึดหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และปรัชญาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้โดยการนำรูปแบบการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอนอย่างหลากหลาย ที่ผู้สอนสามารถเลือกนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของผู้เรียนและความต้องการของท้องถิ่น

โดยสรุป สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรให้ตอบสนองกับหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ยาสมุนไพร และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนวิธีการวางแผนและการออกแบบการเรียนรู้และประเมินผลเป็นอย่างดี

**บรรณานุกรม**

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2533) “เอกสารแนะนำหลักสูตรฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533.”  
กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ.
- , กระทรวงศึกษาธิการ (2544) “หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.”  
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร วัฒนาพานิช.
- ประทีป ชุมพล (2541) “ประวัติศาสตร์การแพทย์แผนไทย : การศึกษาจากเอกสารตำรายา”  
นครปฐม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เพชรวิทย์ เหมือนวงษ์ญาติ (2529) “ตำราวิทยาศาสตร์สมุนไพร” กรุงเทพมหานคร บริษัท เมติคัล มีเดีย  
-----, (2530) “คู่มือการใช้สมุนไพร” พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร เมติคัล มีเดีย  
-----, (2533) “สมุนไพรใกล้ตัว” พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- ภรณ์ กัญภัย (2545) “การสื่อสาร ความรู้ ทักษะคิด และการยอมรับการแพทย์แผนไทยของประชาชน  
ตำบลกลมลาต่อการส่งเสริมการแพทย์แผนไทย ของสถานีอนามัยตำบลกลมลา อำเภอกะพ้อ จังหวัดภูเก็ต”  
วิทยานิพนธ์ (นศ.ม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยมหิดล (2538) “สยามไภษัชยพิภพ : ภูมิปัญญาของชาติ” กรุงเทพมหานคร  
ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) “แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” กรุงเทพมหานคร ธนพร
- วินัยวีระพัฒนานันท์และคณะ (2544) “การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่น ในการพัฒนา  
สิ่งแวดล้อม การศึกษาและเศรษฐกิจชุมชน จังหวัดนครนายก” กรุงเทพมหานคร คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน (2530) “สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานสำหรับบุคลากร  
สาธารณสุข” สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
- สุปราณี ศรีไศคำ (2543) เอกสารอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (อัตสำเนา)
- อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) “หลักการสอน” พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โอ.เอส.ปริ้นติ้งเฮ้าส์

## บทมัลติมีเดียพาเวอร์พอยท์

## สำหรับการปฐมนิเทศ

## หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร

ที่	ภาพ	เสียง
1	มัลติมีเดียพาเวอร์พอยท์ ปฐมนิเทศ ชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ หลักสูตรการฝึกอบรม สำหรับ ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2	ดนตรีประจำรายการ
2	หน่วยประสบการณ์ที่ 1  เรื่อง  การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน	ดนตรีประจำรายการ
3	ประมวลสาระ  หน่วยที่ 1 การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียน การสอน  ผู้เขียน สำราญ อุตสาหะ	ก่อนที่ท่านจะเข้าสู่การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การใช้ยา สมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน มี คำแนะนำท่าน ในการเผชิญประสบการณ์ดังนี้
4	ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการเรียน การสอน	ประสบการณ์ที่ท่านต้องเผชิญมี 2 ประสบการณ์หลัก คือ ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยา สมุนไพรและประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำ ความรู้เรื่องการใช้ ยาสมุนไพร ไปใช้ในการ เรียนการสอน

ที่	ภาพ	เสียง
5	<p>ประสบการณ์หลักที่ 1.1 การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ประสบการณ์รองที่ 1.1.1 การศึกษาประเภทของยา สมุนไพร ประสบการณ์รองที่ 1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการ ใช้ยาสมุนไพร</p>	<p>จากประสบการณ์หลักที่ 1.1 แบ่งเป็นประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ ได้แก่ ประสบการณ์รองที่ 1.1.1 การศึกษา ประเภทของยาสมุนไพรและประสบการณ์ รองที่ 1.1.2 การศึกษาความปลอดภัยในการ ใช้ยาสมุนไพร</p>
6	<p>ประสบการณ์หลักที่ 1.2 การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการ เรียนการสอน ประสบการณ์รองที่ 1.2.1 การประยุกต์องค์ความรู้เรื่องการใช้ ยาสมุนไพรมกับหลักสูตรการเรียนการสอน ประสบการณ์รองที่ 1.2.2 การจัดการเรียนการสอนเรื่อง การใช้ยาสมุนไพร</p>	<p>ประสบการณ์หลัก 1.2 แบ่งเป็น ประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ ได้แก่ ประสบการณ์รองที่ 1.2.1 การประยุกต์ องค์ความรู้เรื่องการใช้ ยาสมุนไพรกับ หลักสูตรการเรียนการสอน และ ประสบการณ์รองที่ 1.2.2 การจัดการเรียน การสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร</p>
7	<p>วัตถุประสงค์ ประสบการณ์หลักที่ 1.1 1. บอกประเภทของยาสมุนไพรได้ถูกต้อง 2. บอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรให้ปลอดภัยได้</p> <p>ประสบการณ์หลักที่ 1.2 1. บอกวิธีการประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนได้ 2. บอกขั้นตอนการประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้</p>	<p>วัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์ หลักที่ 1.1 มีดังนี้ 1. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกประเภท ของยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง 2. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้ยา สมุนไพรให้ปลอดภัยได้</p> <p>วัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์ หลักที่ 1.2 มีดังนี้ 1. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการ ประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนได้ 2. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการ ประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนได้</p>
8	<p>บริบทและสถานการณ์ บริบท ห้องฝึกอบรม มุขวิชาการ และมุขผลงาน</p>	<p>บริบทและสถานการณ์ บริบทในการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ ห้อง ประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มุขวิชาการ และมุขผลงาน</p>

ที่	ภาพ	เสียง
9	<p style="text-align: center;"><b>สถานการณ์</b></p>	<p>สถานการณ์ ท่านในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา ต้องนำภูมิปัญญาไทย ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพรมาใช้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเลือกใช้ยา</p>
10	<p style="text-align: center;"><b>ภารกิจ/งาน</b></p> <p style="text-align: center;">ภารกิจ : กิจกรรมใหญ่</p> <p style="text-align: center;">ภารกิจ : กิจกรรมใหญ่</p> <p style="text-align: center;">งาน : คือ กิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่</p> <p style="text-align: center;">ศึกษาประมวลสาระ</p> <p style="text-align: center;">จำแนกประเภทของยาสมุนไพร</p> <p style="text-align: center;">กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัย</p> <p style="text-align: center;">วิเคราะห์หลักสูตร</p> <p style="text-align: center;">ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล</p> <p style="text-align: center;">กำหนดรูปแบบวิธีการและเทคนิคการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร</p> <p style="text-align: center;">วางแผนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร</p> <p style="text-align: center;">นำเสนอผลงาน</p>	<p>ท่านต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจ และงานที่กำหนดให้</p> <p>ภารกิจ หมายถึง กิจกรรมใหญ่</p> <p>ส่วนงาน เป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่ ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามคู่มือเผชิญประสบการณ์ ดังนี้</p> <p>ศึกษาประมวลสาระ</p> <p>จำแนกประเภทของยาสมุนไพร</p> <p>กำหนดวิธีการ ใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัย</p> <p>วิเคราะห์หลักสูตร</p> <p>ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล</p> <p>กำหนดรูปแบบวิธีการและเทคนิคการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>วางแผนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>นำเสนอผลงาน</p>
11	<p style="text-align: center;"><b>สื่อ</b></p> <p style="text-align: center;">ประมวลสาระ</p> <p style="text-align: center;">มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์</p> <p style="text-align: center;">คู่มือเผชิญประสบการณ์</p>	<p>สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ</p> <p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ปฐมนิเทศ</p> <p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอนและคู่มือเผชิญประสบการณ์</p>

ที่	ภาพ	เสียง
12	<p>การประเมิน</p> <p>แบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์</p> <p>การประเมิน</p> <p>การปฏิบัติงานกลุ่ม</p> <p>การประเมิน</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>การประเมิน</p> <p>แบบฝึกหัด</p>	<p>การประเมิน จะประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยอย่างละ 10 ข้อ</p> <p>จากการปฏิบัติงานกลุ่ม ได้แก่ ความร่วมมือในการทำงานความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็นการแก้ปัญหาและการยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง</p> <p>ประเมินจากชิ้นงาน ได้แก่ แผนการสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพรและจากการทำแบบฝึกหัด ต่อไปนี้ขอให้ท่านเข้าสู่การเผชิญประสบการณ์ได้แล้วครับ</p>
13	<p>สำราญ อุตสาหะ บท/ควบคุมการผลิต</p>	<p>ดนตรีประจำรายการ</p>



บทมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์  
เรื่อง  
การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ที่	ภาพ	เสียง
1	<p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร</p>	<p>ดนตรีประจำรายการ</p>
2	<p>ผังแนวคิด การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร</p> <pre> graph TD     A[การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน] --&gt; B[องค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร]     A --&gt; C[การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน]     B --&gt; D[ประเภทของยาสมุนไพร]     B --&gt; E[ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร]     C --&gt; F[การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียนการสอน]     C --&gt; G[การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร]         </pre>	<p>ก่อนที่ท่านจะเข้าสู่การเผชิญประสบการณ์ในหน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การใช้ยาสมุนไพร กับการจัดการเรียนการสอน ขอแนะนำท่านให้ศึกษาผังแนวคิดเกี่ยวกับเรื่อง การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพรให้เข้าใจสาระโดยรวมของเรื่อง</p>

ที่	ภาพ	เสียง
3	ประเภทของยาสมุนไพร	สมุนไพรแต่ละชนิดมีสารออกฤทธิ์หลายอย่าง ในที่นี้จะจำแนกประเภทของสมุนไพรตามที่นิยมใช้
4	สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง 1. ฝรั่ง 2. ฟ้ายะลวยโจร	1. สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วงจะกล่าวถึงเฉพาะสมุนไพรที่น่าสนใจได้แก่ 1. ฝรั่ง 2. ฟ้ายะลวยโจร
5	สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหาร 1. ขมิ้นชัน 2. กล้าย	2. สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหารได้แก่ 1. ขมิ้นชัน 2. กล้าย
6	สมุนไพรที่ใช้เป็นยาในระบบทางเดินหายใจ แก้วไอ ขับเสมหะ เจ็บคอ มะแว้ง	3. สมุนไพรที่ใช้เป็นยาในระบบทางเดินหายใจ แก้วไอ ขับเสมหะ เจ็บคอได้แก่ มะแว้ง
7	สมุนไพรขับปัสสาวะ 1. กระเจี๊ยบแดง 2. หญ้าหนวดแมว	4. สมุนไพรขับปัสสาวะได้แก่ 1. กระเจี๊ยบแดง 2. หญ้าหนวดแมว
8	สมุนไพรรักษาโรคผิวหนัง ขมิ้นชัน มังคุด ฟ้ายะลวยโจร กระเทียม ไพล	5. สมุนไพรรักษาโรคผิวหนังได้แก่ ขมิ้นชัน มังคุด ฟ้ายะลวยโจร กระเทียม ไพล
9	ความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร	การใช้ยาไม่ถูกวิธี ขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงจะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตได้
10	อันตรายจากการใช้ยา	อันตรายจากการใช้ยาเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การแพ้ยา ผลข้างเคียงของยา การใช้ยาเกินขนาด การดื้อยา และการใช้ยาในทางผิด

ที่	ภาพ	เสียง
11	การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา	การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา ควรศึกษาแนวปฏิบัติให้ชัดเจน เช่น ควร ศึกษารายละเอียดของยาก่อนใช้ทุกครั้ง
12	การประยุกต์เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียน การสอน	การประยุกต์เรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับ หลักสูตรการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ มีกระบวนการสำคัญที่จะต้องศึกษาให้เข้าใจ อย่างชัดเจน เช่น การวิเคราะห์หลักสูตร
13	การวิเคราะห์หลักสูตร	การวิเคราะห์หลักสูตร เป็นการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง และ แนวทางการจัดหลักสูตร คือ การกำหนดผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้การ จัดทำคำอธิบายรายวิชา และการจัดทำหน่วย การเรียนรู้
14	การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร	การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยา สมุนไพร ผู้สอนจะต้องจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการ ที่หลากหลายเช่น การศึกษาค้นคว้า การสอน การคิดแก้ปัญหา การสอนการจัดการ การ สอนคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น
15	การวางแผนและออกแบบการเรียนการสอน	การวางแผนและออกแบบการเรียน การสอน ผู้สอนจะต้องยึดหลักการ แนวคิดทฤษฎีการ เรียนรู้ และปรัชญาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ผู้เรียนเป็นสำคัญ
16	สำราญ อุตสาหะ บท/ควบคุมการผลิต	ดนตรีประจำรายการ

## ภาคที่ 2

### หน่วยประสบการณ์ที่ 2

#### รายละเอียดประสบการณ์

##### เรื่อง

#### การนำยาสมุนไพรไปใช้

แบบเสนอประสบการณ์  
การนำยาสมุนไพรไปใช้

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
2. การนำยาสมุนไพรไปใช้	2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร	2.1.1 การศึกษาหลักการนำยาสมุนไพรไปใช้ 2.1.2 การศึกษาวิธีการนำยาสมุนไพรไปใช้
	2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพร ตามรูปแบบของยาสมุนไพร	2.2.1 การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร 2.2.2 การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

## แบบเสนอภารกิจและงาน

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ประสพการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
2.1.1 การศึกษาหลักการ ใช้ยาสมุนไพร	1. ศึกษาเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร	1. 1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดหลักการในการใช้ยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก 2.2 วิเคราะห์ “ หลักการใช้ยาสมุนไพร” 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด
2.1.2 การศึกษาวิธีการ ใช้ยาสมุนไพร	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาสมุนไพร	1.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก 2.2 กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด

## แบบเสนอภารกิจและงาน

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 2. การนำยาสมุนไพรไปใช้

ประสพการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีตามรูปแบบของยาสมุนไพร

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
2.2.1 การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร	1. ศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง รูปแบบของยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. จำแนกรูปแบบของยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก 2.2 วิเคราะห์ยาสมุนไพร แล้ว จำแนกรูปแบบของ ยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด
2.2.2 การเลือกใช้รูปแบบ ของยาสมุนไพร	1. ศึกษาวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง วิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก 2.2 กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด

### แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการ ใช้นาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

เวลา 2 ชั่วโมง

#### 1. ประสบการณ์

ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้นาสมุนไพร	2.1.1 การศึกษาหลักการใช้นาสมุนไพร 2.1.2 การศึกษาวิธีการใช้นาสมุนไพร
2.2 การเลือกใช้นาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร	2.2.1 การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร 2.2.2 การเลือกรูปแบบของยาสมุนไพร

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การศึกษาหลักการและวิธีการใช้นาสมุนไพร ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายความรู้เกี่ยวกับการหลักและวิธีการนำยาสมุนไพร ไปใช้ได้ถูกต้อง

2.2 หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การเลือกใช้นาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้นาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง

#### 3. บริบท และสถานการณ์

##### 3.1 บริบท

ในการเผชิญประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้ ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องเผชิญกิจกรรม 4 กิจกรรม คือ (1) ศึกษาหลักการใช้นาสมุนไพร (2) ศึกษาวิธีการใช้นาสมุนไพร (3) ศึกษา รูปแบบของยาสมุนไพร (4) เลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร ซึ่ง ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ในห้องฝึกอบรม โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง

##### 3.2 สถานการณ์

ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และ พลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการ ใช้นา ต้องนำภูมิปัญญาไทย ด้าน การแพทย์แผนไทย เรื่องการ ใช้นาสมุนไพรมาใช้ในชีวิตประจำวัน และการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### 4. ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ



**ขั้นที่ 2** ประเมินผลการเผชิญประสบการณ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม รูปแบบการฝึกอบรมและประสบการณ์ที่คาดหวัง เมื่อเสร็จสิ้นการอบรม

วัตถุประสงค์ในการเรียนครั้งนี้ (1) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายความรู้เกี่ยวกับการนำยาสมุนไพรไปใช้ได้ อย่างถูกต้อง และ (2) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างเหมาะสม

ประสบการณ์ที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญ 2 ประสบการณ์ คือ (1) การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร และ (2) การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบและขนาดของยาสมุนไพร

บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เวลาที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ 2 ชั่วโมง สิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องเตรียม คือ ปากกา กระดาษ

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภารกิจ/งาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมการศึกษาเรื่องรูปแบบของยาสมุนไพร และวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ รายกรณีศึกษา และ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์

การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่ การจำแนกรูปแบบของยาสมุนไพรและการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

**ขั้นที่ 3** เผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้รับการฝึกอบรมเผชิญประสบการณ์เพื่อแสวงหาความรู้ ความชำนาญ ในประสบการณ์นี้ ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ 4 ประสบการณ์ คือ (1) ศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร (2) ศึกษาวิธีการใช้ยาสมุนไพร (3) ศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร และ(4) เลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

**ขั้นที่ 4** การรายงานความก้าวหน้า เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์และทำภารกิจ และงานในระยะหนึ่งแล้วผู้รับการฝึกอบรมต้องรายงานผลการ ศึกษาหลักการ ใช้ ยาสมุนไพร การศึกษาวิธีการใช้ ยาสมุนไพร การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร และการ เลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

**ขั้นที่ 5** การรายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เมื่อผู้รับการฝึกอบรม ได้เผชิญประสบการณ์หลัก แต่ละประสบการณ์แล้วผู้รับการฝึกอบรมรายงานผล การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบและขนาดของยาสมุนไพร

**ขั้นที่ 6** สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ และชี้แนะแหล่งความรู้เพิ่มเติม

**ขั้นที่ 7** ประเมินหลังการเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

## 5. สื่อและแหล่งวิทยาการ

สื่อเผชิญประสบการณ์	แหล่งประสบการณ์
1. ประมวลสาระเรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้	1. ห้องประชุมรวม
2. คู่มือเผชิญประสบการณ์	2. มุมวิชาการ
3. มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์	3. มุมวัสดุและอุปกรณ์

## 6. การประเมินผล

6.1 ประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์

6.2 ประเมินจากงานที่กำหนดให้ทำ คือ แบบสรุปหลักการเกี่ยวกับเรื่อง การใช้ยาสมุนไพรแบบสรุปวิธีการใช้ยาสมุนไพร แบบสรุปผลการจำแนกรูปแบบของยาสมุนไพร และแบบสรุปวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

6.3 ประเมินจากการทำงานกลุ่ม

### แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ประสพการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. วัตถุประสงค์

หลังจากเผชิญประสพการณ์ การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง

#### 2. ประสพการณ์/บริบท

##### 2.1 ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการฝึกอบรม ผ่านกระบวนการศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรแล้วสามารถอธิบายหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง

##### 2.2 บริบท/สถานการณ์

บริบท การเผชิญประสพการณ์เกิดขึ้นในห้องฝึกอบรม ซึ่งจัดมุมนักวิชาการ มุมชม มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มุมค้นคว้า ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เผชิญประสพการณ์

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา โดยรูปแบบต้องเผชิญสถานการณ์เป็นกลุ่ม ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ 4 ข้อ คือ (1) อ่านประมวลสาระเรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้ (2) สรุปหลักการใช้ยาสมุนไพร (3) สรุปวิธีการใช้ยาสมุนไพร (4) สรุปรูปแบบของยาสมุนไพร (4) เสนอผลงาน

สิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

-ไม่มี-

ตารางหน่วยที่ 2 รายละเอียดของการเตรียมการประเมินการเตรียมการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

ประเมินการเตรียมการ	ภารกิจ	งาน	วิธีการเตรียมการ	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อแหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
2.1.1 การศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร	1. ศึกษาเรื่องหลักการใช้ยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL	- หลักการใช้ยาสมุนไพร	มุขวิชาการในห้องฝึกอบรม	- เอกสารประมวลสาระหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร	โต๊ะเก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ
	2. กำหนดหลักการในการใช้ยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่ 2.2 วิเคราะห์ หลักการใช้ยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL PDL PDL/TDL SDL	- หลักการใช้ยาสมุนไพร	มุขวิชาการในห้องฝึกอบรม	- เอกสารประมวลสาระเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร	โต๊ะเก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ

รายละเอียดของการเผชิญประสพการณ์ ประสพการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้สมุดไฟร (ต่อ)

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการเผชิญ ประสพการณ์	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การ ประเมิน
2.1.2 การศึกษา วิธีการใช้ยา สมุนไพร	1. ศึกษาเรื่อง เกี่ยวกับ วิธีการใช้ยา สมุนไพร	1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง วิธีการใช้ยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL  SDL	- วิธีการใช้ยา สมุนไพร	มุมวิชาการใน ห้องฝึกอบรม	1. เอกสารประมวล สาระเรื่อง วิธีการใช้ยา สมุนไพร 2. คู่มือเผชิญ ประสพการณ์	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ
	2. กำหนด วิธีการเลือกใช้ รูปแบบของยา สมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนด บทบาทหน้าที่ 2.2 กำหนดวิธีการใช้ยา สมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL  PDL  PDL/TDL  PDL	การเลือกใช้ยา สมุนไพร	มุมวิชาการใน ห้องฝึกอบรม	1. เอกสารประมวล สาระเรื่อง วิธีการใช้ยา สมุนไพร 2. คู่มือเผชิญ ประสพการณ์	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ

**แผนกำกับประสบการณ์**

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

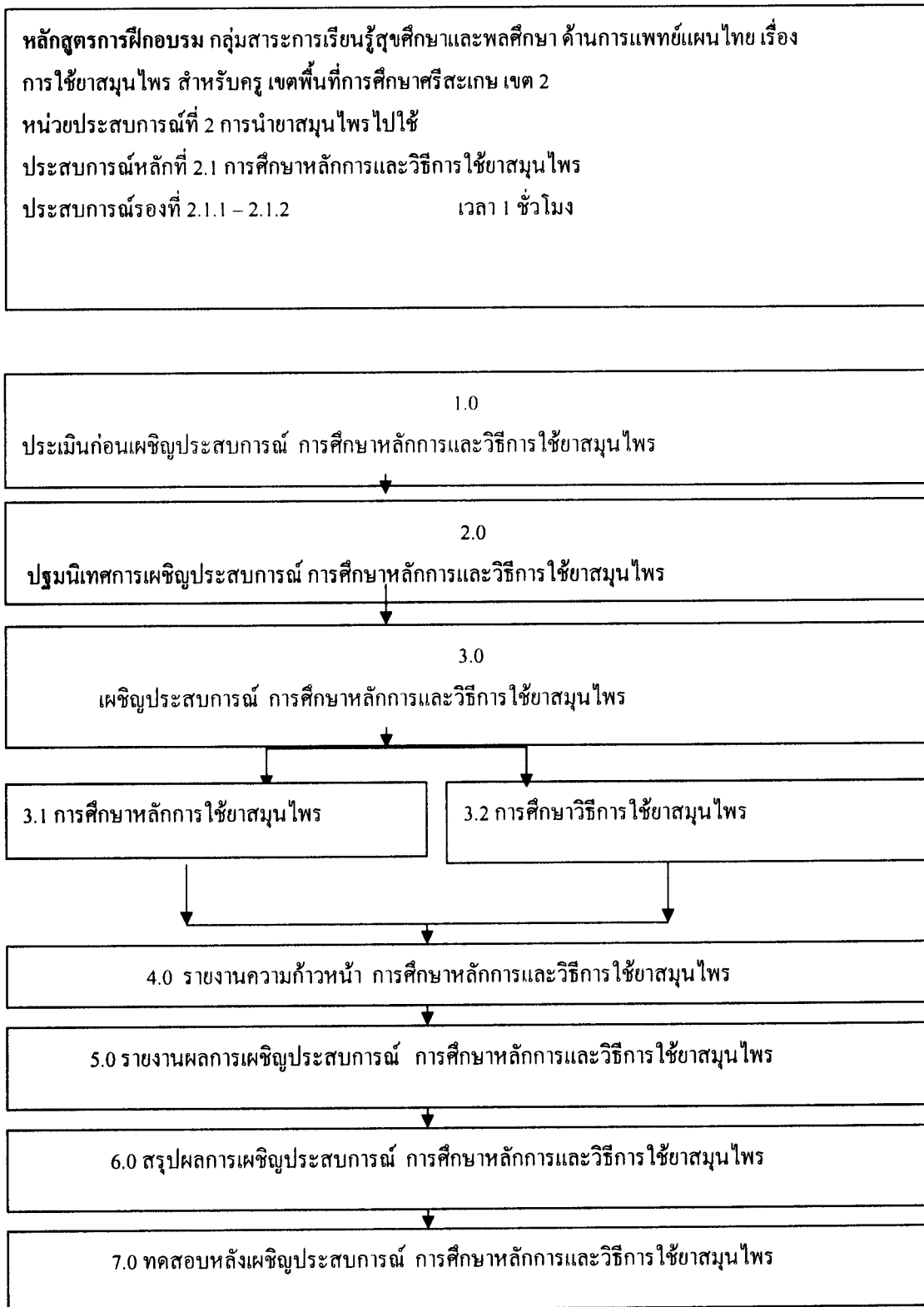
**หน่วยประสบการณ์ที่ 2** การนำยาสมุนไพรไปใช้

**ประสบการณ์หลักที่ 2.1** การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

วิทยากร นายสำราญ อุตสาหะ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน เวลา 1 ชั่วโมง

ลำดับ	ภารกิจ/กิจกรรม	สื่อ	สถานที่	เวลา
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	
2	ปฐมนิเทศ/ชี้แจงรวม 2.1 แจงวัตถุประสงค์ 2.2 ลักษณะประสบการณ์ 2.3 บริบท/สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สื่อมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องปฐมนิเทศ	มูมวิชาการ	10 นาที
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร 3.2 การศึกษาวิธีการใช้ยาสมุนไพร	- ประมวลสาระเรื่อง หลักการ และวิธีการใช้ยา สมุนไพร	ห้องประชุม มูมวิชาการ	30 นาที
4	รายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่ม	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
5	รายงานผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
6	สรุปผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
7	ประเมินผลหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์		ห้องประชุม	5 นาที

## เส้นทางการเรียน



## แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพรสำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพร ไปใช้  
 ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร  
 ประสบการณ์รองที่ 2.1.1 – 2.1.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

วัตถุประสงค์

1. หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษา เรื่อง “หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษา เรื่อง “หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

ในเอกสารประมวลสาระนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการใช้ยาสมุนไพรและวิธีการใช้ยาสมุนไพร เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาประกอบการเผชิญประสบการณ์ การนำยาสมุนไพร ไปใช้ เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ศึกษาประมวลสาระนี้แล้ว สามารถบอกหลักการและวิธีการนำยาสมุนไพร ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

1. ชุมนิเทศการแพทย์แผนไทย
2. หนังสือการแพทย์แผนไทย สำหรับนักศึกษาแพทย์

ขั้นตอนการผลิต

ขั้นวางแผน

1. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเอกสาร แหล่งที่มาของสื่อ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับการฝึกอบรมศึกษา จากเอกสาร

ประมวลสาระแล้ว

3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระ และให้สอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

ขั้นเตรียมการผลิต

1. เตรียมการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร

เข้ารูปเล่ม



2. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่อง พรินเตอร์ และอุปกรณ์เข้ารูปเล่ม

ขั้นดำเนินการผลิต

1. เขียนแผนผังแนวคิด
2. เขียนบทนำ
3. เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. เขียนสรุป เป็นการสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อ

ขั้นประเมินการผลิต

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ทรัพยากรที่ต้องใช้

1. งบประมาณ จำนวน 1,500 บาท
2. บุคลากร จำนวน 3 คน

### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง  
การใช้ยาสมุนไพรสำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร  
2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 2.1-2.2

วัตถุประสงค์

หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 2.1-2.2” แล้ว ผู้รับ  
การฝึกอบรมสามารถระบุวัตถุประสงค์ของประสบการณ์หลักที่ 2.1-2.2 บริบท/สถานการณ์ ภารกิจ/งาน สื่อที่ใช้  
ในการเผชิญประสบการณ์ และการประเมินได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้ แบ่งเป็น 2 ประสบการณ์หลัก ได้แก่  
(1) ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ  
บอกหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง และ (2) ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตาม  
รูปแบบของยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกวิธีการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง  
บริบทได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการ มุมวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ ผู้รับการ  
ฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้  
ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ รายการศึกษากาใช้ยาสมุนไพร และคู่มือเผชิญประสบการณ์ การประเมิน  
จากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ การปฏิบัติงานกลุ่ม ชิ้นงานที่สร้างและแบบฝึกหัด

แหล่ง /ที่มาของสื่อ (ผลิตใหม่)

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน  
(2) ขั้นเตรียมการ (3) ขั้นดำเนินการผลิต และ(4) ขั้นประเมิน

1. ขั้นวางแผน

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้รับจากการชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ปฐมนิเทศ  
ประสบการณ์หลักที่ 2.1 และ 2.2

1.2 กำหนดหัวข้อที่จะนำเสนอในมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 2.1 และ 2.2

## 2. ชั้นเตรียม

- 2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ ผู้แสดง ผู้บรรยาย และผู้บันทึกเสียง
- 2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟนและกล้องดิจิทัล

## 3. ชั้นดำเนินการผลิต

- 3.1 เขียนคำบรรยายประกอบด้วย กำหนดภาพและข้อความที่ตรงกับภาพ
- 3.2 ถ่ายภาพประกอบคำบรรยาย
- 3.3 สร้างข้อความ
- 3.4 บันทึกเสียง
- 3.5 ผสมเสียงและภาพและใช้เทคนิคการนำเสนอ
- 3.6 ตรวจสอบตัวสะกดของข้อความและความคมชัดของภาพและเสียง

## 4. ชั้นประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเทคโนโลยีการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ (1) ข้อความ ได้แก่ ความถูกต้องของหัวข้อสำคัญในมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ความคมชัดของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร และการเรียงลำดับของหัวข้อที่เสนอ และ (2) ภาพ ได้แก่ ความสอดคล้องของภาพกับเสียงขนาดของภาพ ความชัดเจนของภาพ และความสมจริงของภาพ และ (3) เสียง ติลาของเสียงที่บรรยายและความถูกต้องของการออกเสียง

### ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 1,000 บาท
2. บุคลากรประกอบด้วย
  - 2.1 ผู้บรรยาย 1 คน
  - 2.2 ผู้บันทึกเสียง 1 คน
3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟนและกล้องถ่ายภาพดิจิทัล

### แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ประสพการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร เวลา 1 ชั่วโมง

---

#### 1. วัตถุประสงค์

หลังเผชิญประสพการณ์ “การนำยาสมุนไพรไปใช้” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรได้

#### 2. ประสพการณ์/บริบท

##### 2.1 ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการฝึกอบรม ผ่านกระบวนการ“การนำยาสมุนไพรไปใช้” แล้วสามารถเลือกวิธีการการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง

##### 2.2 บริบท/สถานการณ์

บริบท การเผชิญประสพการณ์เกิดขึ้นในห้องฝึกอบรม ซึ่งจัดมุมวิชาการ มุมชม มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มุมค้นคว้า ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสพการณ์

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายให้ศึกษาวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพร โดยมีรูปแบบการเผชิญประสพการณ์เป็นกลุ่ม ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ 4 ข้อ คือ (1) อ่านประมวลสาระเรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้ (2) บอกวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพร และ (3) สรุปหลักการและวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพร (4) เสนอผลงาน

สิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

- ไม่มี -

รายละเอียดการเผชิญสถานการณ์ หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

ประเภทการร้อง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหาข้อมูล	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
2.2.1 การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร	1. ศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร 2. จำนวนรูปแบบของยาสมุนไพร	1.1 อานประมวลสาระสำคัญของยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญของยาสมุนไพร 2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่ 2.2 วิเคราะห์ยาสมุนไพรแล้วจำแนกรูปแบบของยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	SDL SDL PDL PDL	รูปแบบของยาสมุนไพร - รูปแบบของยาสมุนไพร	มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม - มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม	เอกสารประมวลสาระสำคัญของยาสมุนไพร - เอกสารประมวลสาระสำคัญของยาสมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	-บันทึกสาระสำคัญของการทำงาน - การทำงานกลุ่ม การทำงานกลุ่ม

ประสงค์การณ	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อแหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
รอง							ความสะดวก	
2.2.2 การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	1. ศึกษาวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	SDL  SDL	การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม	- เอกสารประมวลสาระเรื่อง การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ  การทำงาน กลุ่ม
	2. กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	2.1 แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทหน้าที่ 2.2 กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบ ของยาสมุนไพร 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL  PDL  PDL/TDL PDL	-วิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม	- เอกสารประมวลสาระเรื่องวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ  การทำงาน กลุ่ม

แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

วิทยากร นายสำราญ อุตสาหะ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน เวลา 1 ชั่วโมง

ลำดับ	ภารกิจ/กิจกรรม	สื่อ	สถานที่	เวลา
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	
2	ปฐมนิเทศ/ชี้แจงรวม 2.1 แจงวัตถุประสงค์ 2.2 ลักษณะประสบการณ์ 2.3 บริบท/สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สื่อมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องปฐมนิเทศ	มูมวิชาการ	10 นาที
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร 3.2 การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร	- ประมวลสาระเรื่อง รูปแบบของยาสมุนไพรและวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร รายการณศึกษาการเลือกใช้ยาสมุนไพร	ห้องประชุม มูมวิชาการ	30 นาที
4	รายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่ม	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
5	รายงานผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
6	สรุปผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
7	ประเมินผลหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที

เส้นทางการเรียน

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
 หน่วยประสพการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
 ประสพการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร  
 ประสพการณ์รองที่ 2.2.1 – 2.2.2 เวลา 1 ชั่วโมง

1.0  
 ประเมินก่อนเผชิญประสพการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

2.0  
 ปฐมนิเทศการเผชิญประสพการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

3.0  
 เผชิญประสพการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

3.1 การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพร

3.2 การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

4.0 รายงานความก้าวหน้า การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

5.0 รายงานผลการเผชิญประสพการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

6.0 สรุปผลการเผชิญประสพการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

7.0 ทดสอบหลังเผชิญประสพการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร



## แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขภาพและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
 ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร  
 ประสบการณ์รองที่ 2.2.1 – 2.2.2

ประเภทสื่อ ประมวลสาระ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพรได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษา เรื่อง “การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบและขนาดของยาสมุนไพรได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

ในเอกสารประมวลสาระนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาประกอบการเผชิญประสบการณ์ การเลือกใช้ยาสมุนไพร เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาประมวลสาระนี้แล้ว สามารถบอกวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

1. ชุดนิทรรศการการแพทย์แผนไทย
2. หนังสือการแพทย์แผนไทย สำหรับนักศึกษาแพทย์

ขั้นตอนการผลิต

ขั้นวางแผน

1. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นหัวและรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเอกสาร แหล่งที่มาของสื่อ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับการฝึกอบรมศึกษาจากเอกสารประมวลสาระแล้ว
3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระ และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

### ขั้นเตรียมการผลิต

1. เตรียมการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร  
 เข้ารูปเล่ม

2. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต  
 ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ และอุปกรณ์เข้ารูปเล่ม

#### ขั้นดำเนินการผลิต

1. เขียนแผนผังแนวคิด
2. เขียนบทนำ
3. เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับเนื้อหา  
 ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. เขียนสรุป เป็นการสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อ

#### ขั้นประเมินการผลิต

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้  
 ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

#### ทรัพยากรที่ต้องใช้

1. งบประมาณ จำนวน 1,500 บาท
2. บุคลากร จำนวน 3 คน
3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ กระดาษ หมึกและเครื่องคอมพิวเตอร์

### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ( ) มีอยู่แล้ว (/) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

วัตถุประสงค์

1. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพร ได้ ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้ แบ่งเป็น 2 ประสบการณ์หลัก ได้แก่ (1) ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง และ (2) ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบและขนาดของยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบและขนาดของยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง บริบทได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการ มุมวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ รายการศึกษาดูงานการจัดการเรียนการสอน และคู่มือเผชิญประสบการณ์ การประเมิน จากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ การปฏิบัติงานกลุ่ม ใช้งานที่สร้างและแบบฝึกหัด

ขั้นตอนการผลิต

- การผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นเตรียมการ (3) ขั้นดำเนินการผลิต และ (4) ขั้นประเมิน

1. ขั้นวางแผน

- 1.1 วิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการอบรมด้านอายุ ตำแหน่งหน้าที่ ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เงื่อนไข พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาจากเอกสารเรื่องการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน นำมากลั่นกรองและจำแนกเป็นหัวข้อ

## 2. ชั้นเตรียม

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์

2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องไรท์ แผ่นวีดี แผ่นซีดี ไมโครโฟน และกล้องดิจิทัล

## 3. ขั้นตอนการผลิต

3.1 เขียนบท

3.2 ออกแบบหน้าจอบรรยายด้วยข้อความและภาพ

3.3 สร้างข้อความและบันทึกภาพ

3.4 บันทึกเสียงบรรยายและเสียงดนตรี

3.5 ตรวจสอบตัวสะกดของข้อความและความคมชัดของภาพและเสียง

3.6 สำเนาแผ่นซีดี

## 4. ชั้นประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาพและเสียง ดังนี้ (1) เนื้อหาครอบคลุม ความถูกต้อง ความทันสมัย ความเหมาะสมกับวัยและระดับสติปัญญาของผู้รับการศึกษา ภาษที่ใช้ และ (2) ภาพและเสียง ครอบคลุม ความชัดเจนของภาพและเสียงและความสอดคล้องของภาพและเสียง

ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 3,000 บาท

2. บุคลากร 2 คน

3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟนและกล้องถ่ายภาพดิจิทัล

### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

ประเภทสื่อ : วิทยานิพนธ์ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การเลือกใช้ยาสมุนไพร

วัตถุประสงค์

หลังจากศึกษารายกรณีศึกษาเรื่อง “การเลือกใช้ยาสมุนไพร” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ  
เลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพรได้

สรุปเนื้อหา

รายกรณีศึกษาเป็นเรื่องราวที่สมมุติขึ้นเกี่ยวกับการเลือกใช้ยาสมุนไพร ของครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
รายละเอียดของการเลือกใช้ยาสมุนไพรประกอบด้วย หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรการกำหนดและการเลือกใช้ยา  
สมุนไพร ข้อมูลเหล่านี้จะนำไปสู่การนำยาสมุนไพรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตวิทยานิพนธ์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นเตรียมการ (3) ขั้น  
ดำเนินการผลิต และ(4) ขั้นประเมิน

#### 1. ขั้นวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการฝึกอบรมด้านอายุ ตำแหน่งหน้าที่ ความรู้และ  
ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เงื่อนไข  
พฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหาเป็นการรวบรวมเนื้อหาจากเอกสารเรื่อง การนำความรู้เรื่องการใช้ยา  
สมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน นำมาถ้อยถองและจำแนกเป็นเรื่องราวสมมุติขึ้นที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

## 2. ชั้นเตรียม

- 2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์
- 2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ กระดาษ A4 และ เครื่องเย็บกระดาษ

## 3. ชั้นดำเนินการผลิต

- 3.1 เขียนรายละเอียดรายกรณีศึกษา
- 3.2 เขียนประเด็นให้วิเคราะห์ในรายกรณีศึกษา
- 3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้
- 3.4 จัดพิมพ์และเข้าเล่ม

## 4. ชั้นประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเนื้อหา เนื้อหาครอบคลุม ความถูกต้อง ความทันสมัย การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ความเหมาะสมกับวัยและระดับสติปัญญาของผู้รับการศึกษา ภาษาที่ใช้ถูกต้อง

ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 1,000 บาท
2. บุคลากร 2 คน
3. อุปกรณ์การผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ กระดาษ A4 และเครื่องเย็บกระดาษ

## ประมวลสาระ

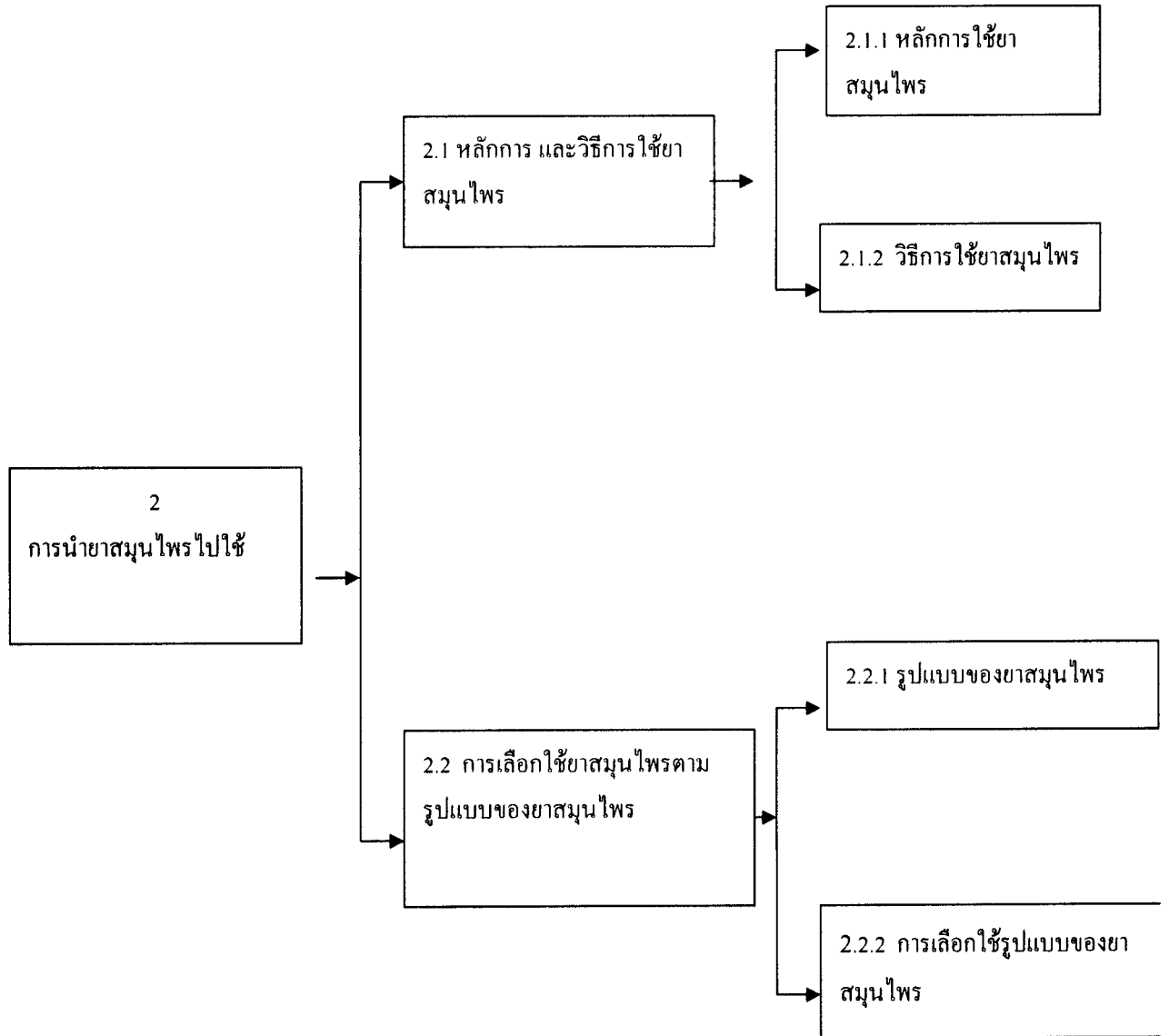
หน่วยที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ผู้เขียน สำราญ อุตสาหะ



ผังแนวคิด

หน่วยประสการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้





### แผนการฝึกอบรมประจำหน่วย

#### ตอนที่

- 2.1 หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร
- 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

#### แนวคิด

1. หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลการใช้ยาสมุนไพรให้เข้าใจอย่างถูกต้อง และการใช้ยาสมุนไพรให้ถูกต้องกับโรคที่เป็น ซึ่งการใช้ยาสมุนไพร โดยขาดความรู้ที่แท้จริงจะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตได้

2. การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามรูปแบบของยาสมุนไพร เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ยาสมุนไพรอย่างถูกต้องด้วย

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง เกี่ยวกับ “หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง เกี่ยวกับ “หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง เกี่ยวกับ “การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามรูปแบบของยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง เกี่ยวกับ “การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามรูปแบบของยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ได้ถูกต้อง

## แผนการฝึกอบรมประจำตอน

## ตอนที่ 2.1 หลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

## หัวเรื่อง

2.1.1 หลักการใช้ยาสมุนไพร

2.1.2 วิธีการใช้ยาสมุนไพร

## แนวคิด

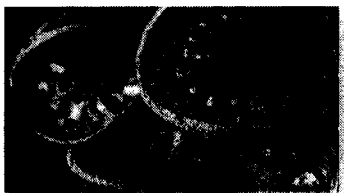
1. หลักการใช้ยาสมุนไพร ควรศึกษาข้อมูลการใช้ยาสมุนไพรให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และ ที่สำคัญต้องใช้ให้ตรงกับโรค
2. วิธีการใช้ยาสมุนไพรมีวิธีการใช้ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ การใช้ยาสมุนไพร ไม่ถูกวิธี ขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงจะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิตได้

## วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา เรื่อง “หลักการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกหลักการใช้ยาสมุนไพรได้
2. หลังจากศึกษา เรื่อง “วิธีการใช้ยาสมุนไพร ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรได้ถูกต้อง

## เรื่องที่ 2.1.1 หลักการใช้ยาสมุนไพร

### หลักการใช้ยาสมุนไพร



ปัจจุบันประชาชนทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทยหันมานิยมใช้สมุนไพร ทั้งในแง่เป็นยา อาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ จากการตื่นตัวในการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เพิ่มมากขึ้น มีการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สำคัญคือ การที่รูปแบบของการเจ็บป่วยเปลี่ยนไปโดยคนป่วยเป็นโรคเรื้อรังมากขึ้น ซึ่ง

การแพทย์แผนปัจจุบันไม่อาจแก้ปัญหาได้ทั้งหมด คนเหล่านี้จึงต้องการทางเลือกในการรักษาที่มากขึ้น อีกปัจจัยหนึ่งคือความกลัวต่อพิษภัยจากยาที่มาจากสารเคมี ทำให้คนหันมาใช้ยาจากธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดกระแสบริโภคนิยม ผู้บริโภคหันมาบริโภคผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ซึ่งเป็นความต้องการเป็นผู้เลือกบริการมากกว่าจะเป็นผู้ถูกสั่งให้ใช้ในเวชปฏิบัติ

ดังนั้นการนำยาสมุนไพรมาใช้ในการบำบัดรักษาโรค ประชาชนควรมีความรู้ทั้งในด้านการใช้และชนิดของยาสมุนไพร เพื่อที่จะได้นำไปใช้ได้ถูกต้องและได้ผล สำหรับการให้ความรู้แก่ประชาชนควรที่จะสอดแทรกความรู้เรื่องยาสมุนไพรลงในบทเรียนหลาย ๆ ระดับชั้น

ปัจจุบันยาสมุนไพรอาจพบได้ในหลายรูปแบบ มีทั้งยาสมุนไพรที่ใช้เป็นยาเดี่ยว ๆ ยาสมุนไพรที่ใช้เป็นยาคำหรับ ซึ่งมีสมุนไพรหลายชนิดรวมกันรวมถึงยาสมุนไพรที่นำมาดัดแปลงให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ยาลูกกลอน ยาแคปซูล ยาดอกเม็ด เป็นต้น ดังนั้นการใช้ยาสมุนไพรจึงต้องมีหลักการ ดังนี้

1. ควรศึกษาหาข้อมูลที่ถูกต้อง จากผู้ที่มีความรู้ก่อนการนำไปใช้
2. ต้องวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องและใช้เฉพาะโรคนั้น ๆ
3. ใช้ยาให้ถูกกับโรค ต้องดูสรรพคุณให้แน่ชัดว่าใช้แก้โรคอะไร
4. ต้องใช้สมุนไพรให้ถูกชนิด เพราะสมุนไพรมีชื่อซ้ำกันหรือใกล้เคียงกันมาก และบางท้องถิ่นก็เรียกไม่เหมือนกัน จึงต้องรู้จักสมุนไพรและใช้ให้ถูกต้น
5. ใช้ให้ถูกส่วน ต้นสมุนไพรไม่ว่าจะเป็นราก ใบ ดอก เปลือก ผล เมล็ด จะมีฤทธิ์ไม่เท่ากัน บางทีผลแก่ ผลอ่อน ก็มีฤทธิ์ต่างกัน ต้องรู้ว่าส่วนใดใช้เป็นยาได้
6. ใช้ให้ถูกขนาด สมุนไพรถ้าใช้น้อยไปก็รักษาไม่ได้ผลแต่ถ้าใช้มากไปก็อาจเป็นอันตราย หรือเกิดพิษต่อร่างกายได้
7. ใช้ให้ถูกวิธี ถ้าใช้ผิดวิธีอาจเกิดพิษหรืออาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์
8. การรักษาความสะอาด ต้องสะอาดทั้งเครื่องใช้ ตัวยา มือ และสิ่งประกอบอื่น ๆ

## เรื่องที่ 1.1.2 วิธีการใช้ยาสมุนไพร

### วิธีการใช้ยาสมุนไพร

การนำยาสมุนไพรมาใช้รักษาโรค มีวิธีการใช้ที่แตกต่างกันไปทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ รูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ



1. วิธีใช้ในรูปแบบสมุนไพรสด สมุนไพรบางชนิดนิยมใช้ในรูปแบบสมุนไพรสดจึงจะได้ผลดี เช่น รากจากใบว่านหางจระเข้สด ใช้ทาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ใบผักบึงทะเลสด นำมาตำใช้ทาแผลที่ถูกพิษแมงกะพรุน หรือกระเทียมสด นำมาฝานเป็นชิ้นบาง ๆ ใช้ทาบริเวณผิวหนังที่เป็นเชื้อรา เป็นต้น ในกรณีที่ใช้สมุนไพรสด ควรระวังในเรื่องความ

สะอาดเพราะถ้าสกปรกอาจติดเชื้อทำให้แผลเป็นหนองได้



2. วิธีใช้ในรูปแบบยาต้ม เป็นวิธีที่นิยมใช้และสะดวกที่สุดสามารถใช้ได้ทั้งตัวยาสดหรือแห้ง ในตัวยาที่มีสารสำคัญสามารถละลายได้ในน้ำ โดยการนำตัวยามาทำความสะอาดสับให้เป็นท่อนขนาดพอเหมาะ และให้ง่ายต่อการทำลายของน้ำกับตัวยา นำใส่ลงในหม้อ ซึ่งควรใช้หม้อดินใหม่ หรือภาชนะเคลือบผิวที่ไม่ให้สารพิษ เมื่อถูกความร้อน การใช้หม้ออลูมิเนียมหรือโลหะ อาจทำให้ฤทธิ์ของยาลดลง หรือมีโลหะปนออกมากับน้ำยาได้ เดิมน้ำให้ท่วมยาโดยใช้มือกดลงบนยาเบา ๆ ให้ตัวยาอยู่ใต้น้ำ นำไปตั้งไฟต้มให้เดือดตามที่กำหนดตามตำรับยา หรือ

ถ้าไม่มีให้กำหนดดังนี้

ถ้าเป็นตัวยาที่มีสารหอมระเหย เช่น จิง กระวาน กานพลู ไพร ใบกระเพรา ฯลฯ ให้ต้มน้ำให้เดือดเสียก่อนจึงนำตัวยาใส่ลงไป ปิดฝาทิ้งไว้ให้เดือดนานประมาณ 2-5 นาที จึงรินเอาน้ำยามารับประทาน

ถ้าเป็นตัวยาให้ต้มน้ำรับประทานทั่วไป ให้นำตัวยาใส่ในหม้อเติมน้ำท่วมยา แล้วจึงนำไปต้มบนเตาต้มให้เดือดประมาณ 15 นาที จึงรินเอาน้ำยามารับประทาน

ถ้าเป็นการต้มเคี่ยว เช่น เคี่ยวให้เหลือ 1 ใน 3 หรือครึ่งหนึ่ง ให้เอาตัวยาใส่หม้อเติมน้ำท่วมยา ตั้งไฟต้มเคี่ยวไปจนกว่าจะเหลือปริมาณน้ำประมาณ 1 ส่วน หรือครึ่งหนึ่งตามกำหนด เช่น ใส่ น้ำก่อนต้ม 3 ชัน ให้ต้มเคี่ยวให้เหลือน้ำประมาณ 1 ชัน หรือ 1.5 ชัน

ยาต้มที่ปรุงจากใบไม้ นิยมต้มเพียงวันเดียวแล้วทิ้งไป

ยาต้มที่ปรุงจากแก่นไม้ เครื่องเทศ โกงเทียน ถ้าต้มอุ่นทุกวัน มีอายุได้ 7-10 วัน และถ้าต้มอุ่นเช้าเย็นทุกวัน มีอายุ 7-15 วัน

3. วิธีการใช้ในรูปแบบยาขาง ส่วนมากมักใช้กับพวกใบไม้ เช่น หญ้าหนวดแมว ขุมเห็ดเทศ กระเจี๊ยบ เป็นต้น วิธีการใช้คือ นำตัวยาที่จะใช้ล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้งหรือคั่วให้กรอบ อย่างให้ไหม้ นำมาใส่

ภาชนะที่สะอาด ไม่ใช่ภาชนะโลหะ วิธีขงทำโดยใช้สมุนไพร 1 ส่วน ผสมกับน้ำ 10 ส่วน ปิดฝาทิ้งไว้ 5-10 นาที ยาชงเป็นรูปแบบยาที่มีกลิ่นหอมชวนดื่ม และเป็นวิธีสะดวกรวดเร็ว ยาชงด้วยยา 1 ชุด นิยมใช้เพียงครั้งเดียว



4. วิธีใช้ในรูปแบบยาของ รูปแบบนี้ใช้ได้กับตัวยาที่ สารละลายละลายน้ำได้น้อยน้ำยาที่ได้จะออกฤทธิ์เร็ว และแรงกว่าวิธี ดม นิยมใช้กับตัวยาแห้ง โดยนำตัวยามาบดหยาบหรือสับเป็นท่อนเล็ก ๆ ใส่ลงในขวดโหล หรือไหเตหะแล้ววาง นิยมใช้เหล้าข้าวเหนียวหรือ เหล้าโรง 40 ดีกรี แต่อาจใช้เหล้า 28 ดีกรีแทนได้ใส่ให้เหล้าท่วมยา พอประมาณ ถ้าเป็นตัวยาแห้ง ตัวยาจะพองตัวทำให้เหล้าแห้งหรือพร่อง ไป ควรเติมใหม่ให้ท่วมยาอยู่เสมอ นิยมใช้ไม้ไผ่ซี่เล็ก ๆ ขัดกันไม่ให้ตัว

ยาลอยขึ้นมา ควรคนกลับยาทุกวันปิดฝาทิ้งไว้เวลานประมาณ 30 วันจึงรินเอาตัวยามาใช้หรือรับประทาน



5. วิธีใช้ในรูปแบบยาลูกกลอน เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับ สมุนไพรที่มีกลิ่นรสน่ากิน เช่น รสขมมาก หรือสมุนไพรที่มีสารออก ฤทธิ์ละลายน้ำยากหรือเพื่อความสะดวกในการเก็บไว้กินนาน ๆ การ เตรียมยาลูกกลอนต้องใช้สารเหนียว เช่น น้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อมช่วยให้ผงยา เกาะกันและปั้นเป็นลูกกลอนได้ง่าย ความหวานจากสารเหนียวที่ใช้ทำ ให้ยาลูกกลอนมีรสหวานเล็กน้อย อาจเตรียมไว้ใช้ได้นานถึง 1 เดือน หรือกว่านั้น แต่อย่างไรก็ตามควรหมั่นตรวจว่ายาลูกกลอนยังมีคุณภาพดี

โดยสังเกตจากภายนอกว่ายังเป็นลูกกลอนที่แห้งสนิทไม่แตก่วนหรือแฉิมติดกันหรือมีราขึ้นเป็นจุดสีขาว ๆ หรือ เทาถ้าไม่ต้องใช้ยาเป็นประจำควรเตรียมสมุนไพรแห้งเก็บไว้ทำยาลูกกลอนใช้เป็นครั้งคราวจะปลอดภัยกว่า วิธีทำ ผงสมุนไพรต้องแห้งสนิทและบดละเอียดขังผงยาตามขนาดที่ต้องการใส่ภาชนะแห้งสนิทเติมน้ำผึ้งที่ละน้อยนวด จนผงยาทั้งหมดเกาะกันและไม่เหนียวติดมือ เมื่อนวดผงยาได้ที่แล้วทำเป็นลูกกลอนได้ 2 วิธี คือ การใช้มือคลึง และการใช้อัดเป็นเม็ด

6. วิธีใช้ในรูปแบบการอบอบสมุนไพร เป็นการใช้สมุนไพรสดหรือแห้งหลายชนิดมาคัมกับน้ำใช้ ไอที่ละลายออกมาอบตัวและสูดดมแล้วนำน้ำคัมสมุนไพรนั้นมาอบการอบอบสมุนไพรจะทำให้จิตใจผ่องใส ผ่อนคลายความตึงเครียดและรู้สึกสดชื่น อีกทั้งยังสามารถบำบัดรักษาโรคบางอย่างได้ด้วย เช่น โรคผิวหนังอาการ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หัวคักคองเสริมสุขภาพของมารดาหลังการอยู่ไฟ การอบอบสมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งของการ รักษาผู้ติดยาเสพติดคนนอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับผู้ต้องการลดน้ำหนักชั่วคราวอีกด้วย

## แผนการฝึกอบรมประจำตอน

## ตอนที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

## หัวข้อเรื่อง

2.2.1 รูปแบบของยาสมุนไพร

2.2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

## แนวคิด

1. รูปแบบของยาสมุนไพร มีรูปแบบการใช้ที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะเฉพาะของยาสมุนไพรและความนิยมที่ใช้ต่อกันมา การที่ครูผู้สอนจะมีความรู้เรื่องรูปแบบของยาสมุนไพรได้นั้น ต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน

2. การเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามข้อกำหนด ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน เกสซ์ตำหรับ ซึ่งมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับชนิดของยาสมุนไพร

## วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา เรื่อง “รูปแบบของยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกรูปแบบของยาสมุนไพรได้ ถูกต้อง

2. หลังจากศึกษา เรื่อง “การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอก วิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพร ได้ถูกต้อง

## เรื่องที่ 2.2.1 รูปแบบของยาสมุนไพร



**รูปแบบสมุนไพรสด** สมุนไพรบางชนิดนิยมใช้ในรูปสมุนไพรสด จึงจะได้ผลดี เช่น วัชจากใบว่านหางจระเข้สด ใช้ทาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ใบผักนึ่งทะเลสด นำมาตำใช้ทาแผลที่ถูกพิษแมงกะพรุน หรือกระเทียมสด นำมาผ่านเป็นชิ้นบาง ๆ ใช้ทาบริเวณผิวหนังที่เป็นเชื้อรา เป็นต้น ในกรณีที่ใช้สมุนไพรสด ควรระวังในเรื่องความสะอาดเพราะถ้าสกปรกอาจติดเชื้อทำให้แผลเป็นหนองได้

**รูปแบบยาต้ม** เป็นวิธีที่นิยมใช้และสะดวกที่สุด สามารถใช้ได้ทั้งตัวยาสดหรือแห้ง ในตัวยาที่มีสารสำคัญสามารถละลายได้ในน้ำ โดยการนำตัวยา

มาทำความสะอาดสับให้เป็นท่อนขนาดพอเหมาะ และให้ง่ายต่อการทำละลายของน้ำกับตัวยา นำใส่ลงในหม้อ ซึ่งควรใช้หม้อดินใหม่ หรือภาชนะเคลือบผิวที่ไม่ให้สารพิษ เมื่อถูกความร้อน การใช้หม้ออลูมิเนียมหรือโลหะ อาจทำให้ฤทธิ์ของยาลดลง หรือมีโลหะปนออกมากับน้ำยาได้ เดิมน้ำให้ท่วมยาโดยใช้มือกดลงบนยาเบา ๆ ให้ตัวยาอยู่ใต้น้ำ นำไปตั้งไฟต้มให้เดือดตามที่กำหนดตามตำรับยา หรือถ้าไม่มีให้กำหนดดังนี้

ถ้าเป็นตัวยาที่มีสารหอมระเหย เช่น จิง กระวาน กานพลู ไพร ใบกระเพรา ฯลฯ ให้ต้มน้ำให้เดือดเสียก่อนจึงนำตัวยาใส่ลงไป ปิดฝาทิ้งไว้ให้เดือดคนานประมาณ 2-5 นาที จึงรินเอาน้ำยามารับประทาน

ถ้าเป็นตัวยาให้ต้มน้ำรับประทานทั่วไป ให้นำตัวยาใส่ในหม้อเติมน้ำท่วมยา แล้วจึงนำไปต้มบนเตาต้มให้เดือดประมาณ 15 นาที จึงรินเอาน้ำยามารับประทาน

ถ้าเป็นการต้มเคี่ยว เช่น เคี่ยวให้เหลือ 1 ใน 3 หรือครึ่งหนึ่ง ให้เอาตัวยาใส่หม้อเติมน้ำท่วมยา ตั้งไฟต้มเคี่ยวไปจนกว่าจะเหลือปริมาณน้ำประมาณ 1 ส่วน หรือครึ่งหนึ่งตามที่กำหนด เช่น ใส่น้ำก่อนต้ม 3 ชัน ให้ต้มเคี่ยวให้เหลือน้ำประมาณ 1 ชัน หรือ 1.5 ชัน

ยาต้มที่ปรุงจากใบไม้ นิยมต้มเพียงวันเดียวแล้วทิ้งไป

ยาต้มที่ปรุงจากแก่นไม้ เครื่องเทศ โกศ เทียน ถ้าต้มอุ่นทุกวัน มีอายุได้ 7-10 วัน และถ้าต้มอุ่นเช้าเย็นทุกวัน มีอายุ 7-15 วัน



**รูปแบบยาขง** ส่วนมากมักใช้กับพวกใบไม้ เช่น หญ้าหนวดแมว ขุมเห็ดเทศ กระเจี๊ยบ เป็นต้น วิธีการใช้คือ นำตัวยาที่จะใช้ล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้งหรือคั่วให้กรอบ อย่าให้ไหม้ นำมาใส่ภาชนะที่สะอาด ไม่ใช้ภาชนะโลหะ วิธีขงทำโดยใช้สมุนไพร 1 ส่วน ผสมกับน้ำ 10 ส่วน ปิดฝาทิ้งไว้ 5-10 นาที ยาขงเป็นรูปแบบยาที่มีกลิ่นหอมชวนดื่ม และเป็นวิธีสะดวกรวดเร็ว ยาขงตัวยา 1 ชุด นิยมใช้เพียงครั้งเดียว

**รูปแบบยาดอง** รูปแบบนี้ใช้ได้กับตัวยาที่มีสารสำคัญละลายน้ำได้น้อยกว่ายาที่ได้จะออกฤทธิ์เร็ว และแรงกว่าวิธีต้ม นิยมใช้กับตัวยาแห้ง โดยนำตัวยามาบดหยาบหรือสับเป็นท่อนเล็ก ๆ ใส่ลงในขวดโหล หรือไหเตห้ำขาว นิยมใช้เหล้าข้าวเหนียวหรือเหล้าโรง 40 ดีกรี แต่อาจใช้เหล้า 28 ดีกรีแทนได้ใส่ให้เหล้าท่วมยาพอประมาณ ถ้าเป็นตัวยาแห้ง ตัวยาจะพองตัวทำให้เหล้าแห้งหรือพร่องไป ควรเติมใหม่

ให้ท่วมขายอยู่เสมอ นิยมใช้ไม้ไผ่ซี่เล็ก ๆ ขัดกันไม่ให้ตัวยาลอยขึ้นมา ควรคนกลับยาทุกวันปิดฝาทิ้งไว้นานประมาณ 30 วันจึงรินเอาตัวยามาใช้หรือรับประทาน



**รูปแบบยาลูกกลอน** เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับสมุนไพรที่มีกลิ่นรสไม่น่ากิน เช่น รสขมมาก หรือสมุนไพรที่มีสารออกฤทธิ์ละลายน้ำยากหรือเพื่อความสะดวกในการเก็บไว้กินนาน ๆ การเตรียมยาลูกกลอนต้องใช้สารเหนียว เช่น น้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อมช่วยให้ผงยาเกาะกันและปั้นเป็นลูกกลอนได้ง่าย ความหวานจากสารเหนียวที่ใช้ทำให้ยาลูกกลอนมีรสหวานเล็กน้อย อาจเตรียมไว้ใช้ได้นานถึง 1 เดือน หรือกว่านั้น แต่อย่างไรก็ตามควรหมั่นตรวจว่ายา ลูกกลอนยังมีคุณภาพดีโดยสังเกตจากภายนอกว่ายังเป็นลูกกลอนที่แห้งสนิท ไม่แตกร่วนหรือเยิ้มติดกันหรือมีราขึ้นเป็นจุดสีขาว ๆ หรือเทาถ้าไม่ต้องใช้ยาเป็นประจำควรเตรียมสมุนไพรแห้งเก็บไว้ทำยาลูกกลอนใช้เป็นครั้งคราวจะปลอดภัยกว่า วิธีทำ ผงสมุนไพรต้องแห้งสนิทและบดละเอียดขังผงยาตามขนาดที่ต้องการใส่ภาชนะแห้งสนิทเติมน้ำผึ้งทีละน้อยจนผงยาทั้งหมดเกาะกันและไม่เหนียวติดมือ เมื่อนวดผงยาได้ที่แล้วทำเป็นลูกกลอนได้ 2 วิธี คือ การใช้มือคลึง และการใช้อัดเป็นเม็ด



**รูปแบบการอบอบสมุนไพร** เป็นการใช้สมุนไพรสดหรือแห้งหลายชนิดมาต้มกับน้ำใช้ไอที่ระเหยออกมาอบตัวและสูดดมแล้วนำน้ำต้มสมุนไพรนั้นมาอบการอบอบสมุนไพรจะทำให้จิตใจผ่อนคลายความตึงเครียดและรู้สึกสดชื่น อีกทั้งยังสามารถบำบัดรักษาโรคบางอย่างได้ด้วย เช่น โรคผิวหนัง อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หัวใจคั่งมูกเสริมสุขภาพของมารดาหลังการอยู่ไฟ การอบอบสมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาผู้ติดเชื้อเสพติดนอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักชั่วคราวอีกด้วย



## เรื่องที่ 2.2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

### การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร

สมุนไพรที่ใช้เป็นวัตถุดิบนำมาประกอบเป็นยาสำเร็จรูป ทั้งในสภาพหยาบ หรือในลักษณะที่สกัดบริสุทธิ์ขึ้นบางส่วนต้องเป็นสมุนไพรที่ผ่านการตรวจสอบและพบว่าได้มาตรฐานตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเก็ชตำหรับ ดังนี้



1. การตรวจสอบคุณลักษณะ เป็นการตรวจสอบคุณสมบัติทางประสาทสัมผัสและการตรวจสอบลักษณะ มหาภาค และจุลภาครูปร่างของสมุนไพรบางชนิด มีลักษณะเฉพาะตัวไม่เหมือนสมุนไพรชนิดอื่นใด เช่น โกศจะกลิ้ง มีลักษณะเหมือนกระดุม จันทน์แปดกลีบ มีลักษณะเป็นรูปดาว แปดแฉก เป็นต้น

สมุนไพรแต่ละชนิดมีกลิ่นเฉพาะตัว การตรวจสอบทางประสาทสัมผัส อาจทำได้ โดยการชิมรสหลักทั้ง 4 ได้แก่ ขม หวาน เปรี้ยว เค็ม สมุนไพรที่องค์ประกอบสามารถกระตุ้นต่อมรับรสจะมีความไวในการกระตุ้นต่างกันและคงฤทธิ์กระตุ้นได้แรงไม่เท่ากันนอกจากรสดังกล่าวแล้วยังมีรสอื่น ๆ อีก ได้แก่ รสฝาด รสเผ็ด ซึ่งระคายเคืองและกระตุ้นน้ำลาย

การตรวจสอบลักษณะทางสี โดยอธิบายสีเป็นตัวอักษร มักไม่ค่อยให้ความหมายที่สมบูรณ์นักเช่น สีออกเทา น้ำตาลจนถึงดำ การอธิบายสีที่ดีที่สุดในการปฏิบัติคือ การนำมาเทียบกับตัวอย่างแท้ สำหรับความสม่ำเสมอของเนื้อสมุนไพรสามารถตรวจได้ทางประสาทสัมผัส โดยใช้เล็บขยี้ผงยาหรือหักและลูบสัมผัสที่รอยแตก เช่น เหง้าขมิ้นหักง่าย รอยหักมีผิวเรียบรากว่านน้ำจะนุ่มและเป็นรูปพวง เป็นต้น

ส่วนการตรวจสอบลักษณะมหาภาคและจุลภาคนั้น สามารถดูได้ด้วยตาเปล่าหรือใช้แว่นขยาย การอธิบายลักษณะมหาภาคจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับ สัณฐานวิทยาของพืชโดยอธิบายในลักษณะสัณฐานของสมุนไพรที่ยังไม่ได้แปรรูปและลักษณะทางจุลภาคจากส่วนตัด และผิวสมุนไพร



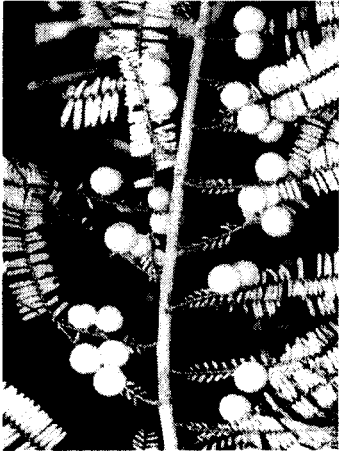
### 2. การตรวจสอบเอกลักษณ์ทางเคมี

สมุนไพรที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติทางประสาทสัมผัสลักษณะมหาภาคและจุลภาคแล้ว จะนำมาตรวจสอบเอกลักษณ์ทางเคมี วิธีการทั่วไปประกอบด้วย

2.1 การตรวจสอบเบื้องต้น เป็นการตรวจสอบหากลุ่มของสาระสำคัญ โดยปฏิบัติการเกิดสี การตกตะกอน และปฏิกิริยาอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ

ตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมี โดยละเอียดต่อไป

2.2 การตรวจสอบเพื่อยืนยันผล เป็นการตรวจหาองค์ประกอบของกลุ่มสาระสำคัญที่ตรวจพบในเบื้องต้น มีหลายวิธี แต่ที่นิยมใช้คือ วิธีโครมาโตกราฟี ชนิดผิวบาง (thin-Layer chromatography )



เพราะสามารถบอกองค์ประกอบทางเคมีได้ผลรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับวิธีอื่น

3. การตรวจสอบ ความบริสุทธิ์ เป็นการตรวจสอบสิ่งแปลกปลอมที่เป็นพิษหรือทำให้คุณภาพของสมุนไพรลดลงซึ่งประกอบไปด้วย

3.1 สิ่งแปลกปลอม หมายถึง ส่วนของพืชที่เกสซ์สำหรับไม่ได้ระบุไว้รวมทั้งทราย แมลง และสิ่งสกปรกอื่น ๆ อาจตรวจสอบได้ด้วยตาเปล่าหรือแว่นขยาย โดยทั่วไปสิ่งแปลกปลอมไม่ควรเกินร้อยละ 2

3.2 ปริมาณสารสกัดด้วยตัวทำละลาย การตรวจหาปริมาณสารสกัดด้วยตัวทำละลายต่าง ๆ ที่เหมาะสม เป็นการตรวจหาปริมาณสาระสำคัญเพื่อควบคุมคุณภาพของสมุนไพรวิธีหนึ่ง ใช้ในกรณีที่หาวิธีเฉพาะไม่ได้ เช่น ปริมาณส่วนสกัดด้วยน้ำ ปริมาณส่วนสกัดด้วยแอลกอฮอล์ เป็นต้น

3.3 ปริมาณความชื้น โดยทั่วไปสมุนไพรไม่ควรมีความชื้นเกินร้อยละ 10 ยกเว้นสมุนไพรบางชนิด จะมีการกำหนดไว้ตามความเหมาะสม วิธีตรวจหาปริมาณความชื้นในสมุนไพรต้องเลือกให้เหมาะสมกับชนิดของสมุนไพร ที่ใช้อยู่ มี 2 วิธีคือ

1) วิธี loss on drying เป็นวิธีที่ง่าย เหมาะสำหรับสมุนไพรที่ไม่มีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ละลายได้นอกจากน้ำ

2) วิธี azeotropic distillation วิธีนี้ทำได้ยากกว่าและมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าวิธีแรก เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีองค์ประกอบอื่นที่ละลายได้นอกจากน้ำ เช่น สมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย เป็นต้น

3.4 ปริมาณเถ้า เถ้า หมายถึงสิ่งที่คงเหลืออยู่หลังจากการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ เถ้าของพืชส่วนใหญ่ประกอบด้วยค่าง (Alkalic ash) ในรูปคาร์บอเนต ฟอสเฟต คลอไรด์ และซันเฟต เถ้าของพืชมีลักษณะเฉพาะ คือ ละลายได้ดีในกรดเกลือ มีเรซิดิวเหลือน้อย สิ่งที่ไม่ละลายในกรดเกลือ คือทราย ( Silicate) ซึ่งมาจากดิน ดังนั้น การหาค่าเถ้าที่ไม่ละลายในกรดเกลือจึงเป็นวิธีตรวจสอบสิ่งสกปรกประเภทสารอนินทรีย์ที่ไววิธีหนึ่งโดยทั่วไป ปริมาณเถ้ารวมจะมีค่า ร้อยละ 1-20 และปริมาณเถ้าที่ไม่ละลายในกรดจะมีค่าร้อยละ 1-10

3.5) การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ เพื่อความปลอดภัยในการใช้สมุนไพร จึงต้องระมัดระวังในเรื่องการปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ รวมทั้งสารพิษที่เกิดจากเชื้อราบางชนิด เช่น อะฟลาทอกซิน (aflatoxins) ในเกสซ์สำหรับของประเทศต่าง ๆ จะกำหนดปริมาณจุลินทรีย์

บรรณานุกรม

- ประทีป ชุมพล (2541) “ประวัติศาสตร์การแพทย์แผนไทย : การศึกษาจากเอกสารตำรายา”  
นครปฐม สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยศิลปากร
- เพชรวิทย์ เหมือนวงษ์ญาติ (2529) “ตำราวิทยาศาสตร์สมุนไพร” กรุงเทพมหานคร บริษัท เมติคัล มีเดีย  
-----, (2530) “คู่มือการใช้สมุนไพร” พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร เมติคัล มีเดีย  
-----, (2534) “น้ำสมุนไพร : การเตรียมน้ำดื่มจากพืชที่มีสรรพคุณทางยา  
และมีคุณค่าทางอาหาร” กรุงเทพมหานคร เมติคัล มีเดีย  
-----, (2533) “สมุนไพรใกล้ตัว” พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์สุวิภาดาพรวิภา  
-----, (2545) “ประโยชน์ของสมุนไพรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” กรุงเทพมหานคร  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ  
สยามบรมราชกุมารี
- มหาวิทยาลัยมหิดล (2538) “สยามไภษัชยพิภพ : ภูมิปัญญาของชาติ” กรุงเทพมหานคร  
ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์
- สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน (2530) “สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานสำหรับบุคลากร  
สาธารณสุข” สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

## บทมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์

## สำหรับการปฐมนิเทศ

## หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

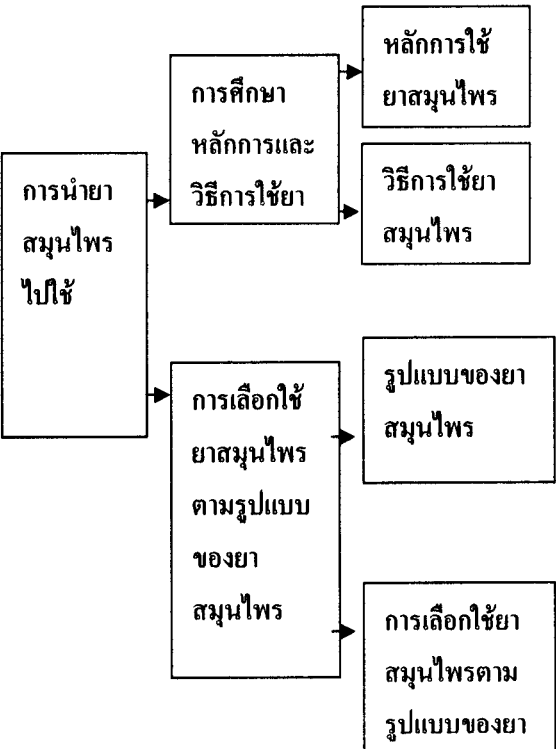
ที่	ภาพ	เสียง
1	มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ปฐมนิเทศ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หลักสูตรการฝึกอบรม สำหรับ ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้	ดนตรีประจำรายการ
2	หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  ผู้เขียน สำราญ อุตสาหะ	ก่อนที่ท่านจะเข้าสู่การเผชิญ ประสบการณ์ในหน่วยประสบการณ์ ที่ 2 การยาสมุนไพรไปใช้มีคำแนะนำท่านในการ เผชิญประสบการณ์ดังนี้
3	ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร  ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบ ของยาสมุนไพร	ประสบการณ์ที่ท่านต้องเผชิญมี 2 ประสบการณ์หลัก คือ ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยา สมุนไพร และประสบการณ์หลักที่ 2.2 การ เลือกใช้ ยาสมุนไพรตามรูปแบบ ของยาสมุนไพร
4	ประสบการณ์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร  ประสบการณ์รองที่ 2.1.1 หลักการใช้ยาสมุนไพร  ประสบการณ์รองที่ 2.1.2 วิธีการใช้ยาสมุนไพร	จากประสบการณ์หลักที่ 2.1 แบ่งเป็นประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ ได้แก่ ประสบการณ์รองที่ 2.1.1 หลักการใช้ยา สมุนไพร และประสบการณ์รองที่ 2.1.2 วิธีการใช้ยาสมุนไพร

ที่	ภาพ	เสียง
5	<p style="text-align: center;"><b>ประสบการณ์หลักที่ 2.2</b> การเลือกใช้อาสมุนไพรมตามรูปแบบของยาสมุนไพรม</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 2.2.1 รูปแบบของยาสมุนไพรม</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 2.2.2 การเลือกใช้อาสมุนไพรมที่มีคุณภาพตามรูปแบบของยาสมุนไพรม</p>	<p>ประสบการณ์หลัก 2.2 การเลือกใช้อาสมุนไพรมตามรูปแบบของยาสมุนไพรมแบ่งเป็นประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ ได้แก่</p> <p>ประสบการณ์รองที่ 2.2.1 รูปแบบของยาสมุนไพรม</p> <p>และประสบการณ์รองที่ 2.2.2 การเลือกใช้อาสมุนไพรมตามรูปแบบของยาสมุนไพรม</p>
6	<p style="text-align: center;"><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์หลักที่ 2.1</p> <p style="text-align: center;">1. บอกหลักการใช้อาสมุนไพรมได้ถูกต้อง</p> <p style="text-align: center;">2. บอกวิธีการใช้อาสมุนไพรมได้ถูกต้อง</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์หลักที่ 2.2</p> <p style="text-align: center;">1. บอกวิธีการเลือกใช้อาสมุนไพรมได้ถูกต้อง</p> <p style="text-align: center;">2. เลือกใช้อาสมุนไพรมตามรูปแบบ ของยาสมุนไพรมได้</p>	<p>วัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์หลักที่ 2.1 มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการใช้อาสมุนไพรมได้</li> <li>2. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการใช้อาสมุนไพรมได้ถูกต้อง</li> </ol> <p>วัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์หลักที่ 2.2 มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกวิธีการเลือกใช้อาสมุนไพรมได้ถูกต้อง</li> <li>2. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกใช้อาสมุนไพรมตามรูปแบบของยาสมุนไพรมได้</li> </ol>
7	<p style="text-align: center;"><b>บริบทและสถานการณ์</b></p> <p style="text-align: center;">บริบท</p> <p style="text-align: center;">ห้องฝึกอบรม</p> <p style="text-align: center;">มุมวิชาการ และมุมผลงาน</p> <p style="text-align: center;">สถานการณ์</p>	<p>บริบทและสถานการณ์บริบทในการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการ และมุมผลงาน</p> <p>สถานการณ์ ท่านในฐานะครูผู้สอน ที่ได้รับมอบหมายให้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา ต้องนำภูมิปัญญาไทย ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้อาสมุนไพรมมาใช้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเลือกใช้อาสมุนไพรม</p>

ที่	ภาพ	เสียง
8	<p>ภารกิจ/งาน</p> <p>ภารกิจ : กิจกรรมใหญ่</p> <p>ภารกิจ : กิจกรรมใหญ่</p> <p>งาน : คือ กิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่</p>	<p>ท่านต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจ และงานที่กำหนดให้</p> <p>ภารกิจ หมายถึง กิจกรรมใหญ่</p> <p>ส่วนงาน เป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่</p> <p>ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามคู่มือเผชิญประสบการณ์ ดังนี้</p>
9	<p>ภารกิจ/งาน</p> <p>ศึกษาประมวลสาระ</p> <p>กำหนดหลักการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>จำแนกรูปแบบของยาสมุนไพร</p> <p>กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบยาสมุนไพร</p> <p>เลือกใช้ยาสมุนไพรยาสมุนไพร</p> <p>นำเสนอผลงาน</p>	<p>ศึกษาประมวลสาระเรื่อง การนำยาสมุนไพร ไปใช้หลังจากศึกษาประมวลสาระแล้วให้ท่านกำหนดหลักการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>จำแนกรูปแบบของยาสมุนไพร</p> <p>กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบยาสมุนไพร</p> <p>กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบยาสมุนไพร</p> <p>หลังจากศึกษาประมวลสาระแล้วให้ท่านเลือกใช้ยาสมุนไพรที่มีคุณภาพตามที่กำหนดและนำเสนอผลงาน</p>
10	<p>สื่อ</p> <p>ประมวลสาระ</p> <p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์</p> <p>คู่มือเผชิญประสบการณ์</p>	<p>สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ</p> <p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ปฐมนิเทศ</p> <p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์เรื่องการนำยาสมุนไพรไปใช้</p> <p>คู่มือเผชิญประสบการณ์</p>

ที่	ภาพ	เสียง
11	<p>การประเมิน</p> <p>แบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์</p> <p>การปฏิบัติงานกลุ่ม</p> <p>ชั้นงาน</p> <p>แบบฝึกหัด</p>	<p>การประเมิน</p> <p>ประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลัง</p> <p>เผชิญประสบการณ์ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบ</p> <p>ปรนัยอย่างละ 10 ข้อ</p> <p>ประเมินจากการปฏิบัติงานกลุ่ม ได้แก่</p> <p>ความร่วมมือในการทำงาน ความรับผิดชอบ</p> <p>การแสดงความคิดเห็นการแก้ปัญหาและการ</p> <p>ยอมรับคำแนะนำและปรับปรุง</p> <p>ประเมินจากชั้นงาน ได้แก่จากการจำแนกยา</p> <p>สมุนไพร และประเมินจากการทำแบบฝึกหัด</p> <p>จำนวน 10 ข้อ</p> <p>ต่อไปนี้จะขอให้ท่านเข้าสู่การเผชิญ</p> <p>ประสบการณ์ได้แล้วครับ</p>
12	<p>ตำราญ อุตสาหกรรม บท/ควบคุมการผลิต</p>	<p>ดนตรีประจำรายการ</p>

บทมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์  
เรื่อง  
การนำยาสมุนไพรไปใช้

ที่	ภาพ	เสียง
1	<p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้</p>	<p>ดนตรีประจำรายการ</p>
2	<p>ผังแนวคิด เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้</p>  <pre> graph LR     A[การนำยาสมุนไพรไปใช้] --&gt; B[การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร]     A --&gt; C[การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร]     B --&gt; D[หลักการใช้ยาสมุนไพร]     B --&gt; E[วิธีการใช้ยาสมุนไพร]     C --&gt; F[รูปแบบของยาสมุนไพร]     C --&gt; G[การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยา] </pre>	<p>ก่อนที่ท่านจะเข้าสู่การเผชิญ ประสบการณ์ในหน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้ ขอแนะนำ ท่านให้ศึกษาผังแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการนำ ยาสมุนไพรไปใช้ให้เข้าใจภาพตลอดแนว ก่อน</p>



ที่	ภาพ	เสียง
3	<p style="text-align: center;"><b>หลักการใช้อยาสุมไพโร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาข้อมูลที่ต้องการ</li> <li>2. วินิจฉัยโรคให้ถูกต้อง</li> <li>3. ใช้อยาถูกชนิด ถูกส่วน</li> <li>4. ใช้อยาถูกขนาดถูกวิธี</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>หลักการใช้อยาสุมไพโร</b> การใช้อยาต้องมีหลักการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาข้อมูลที่ต้องการ</li> <li>2. วินิจฉัยโรคให้ถูกต้อง</li> <li>3. ใช้อยาถูกชนิด ถูกส่วน</li> <li>4. ใช้อยาถูกขนาดถูกวิธี</li> </ol>
4	<p style="text-align: center;"><b>วิธีการใช้อยาสุมไพโร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิธีใช้ในรูปแบบสุมไพโรสด</li> <li>2. วิธีใช้ใน รูปแบบยาต้ม</li> <li>3. วิธีใช้ใน รูปแบบยาชง</li> <li>4. วิธีใช้ในรูปแบบยาดอง</li> <li>5. วิธีใช้ใน รูปแบบยาถูกลมลอน</li> <li>6. วิธีใช้ในรูปแบบการอบ</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>วิธีการใช้อยาสุมไพโร</b> การนำยาสุมไพโรมาใช้รักษาโรคมีย วิธีการใช้ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับรูปแบบ ของยาสุมไพโรนั้น ๆ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบสุมไพโรสด</li> <li>2. รูปแบบยาต้ม</li> <li>3. รูปแบบยาชง</li> <li>4. รูปแบบยาดอง</li> <li>5. รูปแบบยาถูกลมลอน</li> <li>6. รูปแบบการอบ</li> </ol>
5	<p style="text-align: center;"><b>รูปแบบของยาสุมไพโร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบสุมไพโรสด</li> <li>2. รูปแบบยาต้ม</li> <li>3. รูปแบบยาชง</li> <li>4. รูปแบบยาดอง</li> <li>5. รูปแบบยาถูกลมลอน</li> <li>6. รูปแบบการอบ</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ยาสุมไพโรมาใช้รักษาโรคมียหลาย</b> รูปแบบ เช่น รูปแบบสุมไพโรสดรูปแบบ ยาต้ม รูปแบบยาชง รูปแบบ ยาดอง รูปแบบยาถูกลมลอน และ รูปแบบการอบ</p>

ที่	ภาพ	เสียง
	<p>การเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบของยาสมุนไพร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การตรวจสอบคุณลักษณะ</li> <li>2. การตรวจสอบเอกลักษณ์ทางเคมี</li> <li>3. การตรวจสอบความบริสุทธิ์</li> </ol>	<p>สมุนไพรที่นำมาใช้ต้องเป็นสมุนไพรที่ผ่านการตรวจสอบและพบว่าได้มาตรฐาน ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเก็ชตำหรับ คือ การตรวจสอบคุณลักษณะ การตรวจสอบเอกลักษณ์ทางเคมี การตรวจสอบความบริสุทธิ์</p>
7	<p>ตำราญ อุตสาหะ บท/ควบคุมการผลิต</p>	<p>ดนตรีประจำราชการ</p>

## ภาคที่ 2

### หน่วยประสบการณ์ที่ 3

#### รายละเอียดประสบการณ์

#### เรื่อง

การส่งเสริมการใช้สารสนเทศในโรงเรียน

แบบเสนอประสบการณ์  
การส่งเสริมการใช้สารสนเทศในโรงเรียน

หน่วยประสบการณ์	ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
3. การส่งเสริมการใช้สารสนเทศในโรงเรียน	3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้สารสนเทศในโรงเรียน	3.1.1 การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้สารสนเทศในโรงเรียน 3.1.2 การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้สารสนเทศในโรงเรียน
	3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้สารสนเทศในโรงเรียน	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้สารสนเทศในโรงเรียน 3.2.2 การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้สารสนเทศในโรงเรียน

## แบบเสนอภารกิจและงาน

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
3.1.1 การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์เรื่องเกี่ยวกับ หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. วางแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	2.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก 2.3 จัดทำแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.4 นำเสนอผลงาน 2.5 ทำแบบฝึกหัด
3.1.2 การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับ วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่องวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 1.2 อ่านประมวลสาระ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก 2.2 เลือกวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.2 นำเสนอผลงาน 2.3 ทำแบบฝึกหัด

## แบบเสนอภารกิจและงาน

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 3. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสพการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน
3.2.1 การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่อง ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	2.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก 2.3 จัดทำขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด
3.2.2 การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 1.2 บันทึกสาระสำคัญ
	2. ดำเนินการวางแผนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก 2.2 เลือก รูปแบบ และวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด

### แผนฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เวลา 2 ชั่วโมง

#### 1. ประสบการณ์

ประสบการณ์หลัก	ประสบการณ์รอง
3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	3.1.1 การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 3.1.2 การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผล การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	3.2.1 การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 3.2.2 การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 หลังจากเผชิญประสบการณ์ “การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายความรู้เกี่ยวกับ หลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ได้ถูกต้อง

2.2 หลังจากเผชิญประสบการณ์ “ การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ กำหนดขั้นตอนในการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียนได้ถูกต้อง

#### 3. บริบท และสถานการณ์

##### 3.1 บริบท

ในการเผชิญประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนผู้รับ การฝึกอบรมจะต้องเผชิญกิจกรรม 4 กิจกรรม คือ (1) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (2) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน(3) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (4) ดำเนินการวางแผนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ซึ่ง ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ในห้องฝึกอบรม โดยใช้เวลา 2 ชั่วโมง

##### 3.2 สถานการณ์

ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน และสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่อง

ความปลอดภัยในการใช้ยา ต้องนำภูมิปัญญาไทย ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพรมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### 4. ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

**ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์** โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบ ก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

**ขั้นที่ 2 ประเมินเหตุการณ์เผชิญประสบการณ์** เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม รูปแบบการฝึกอบรมและประสบการณ์ที่คาดหวัง เมื่อเสร็จสิ้นการอบรม

วัตถุประสงค์ในการเรียนครั้งนี้ (1) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง และ (2) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดขั้นตอนในการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม

ประสบการณ์ที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญ 4 ประสบการณ์ คือ (1) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (2) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (3) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (4) ดำเนินการวางแผนการประเมินผล การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

บริบทในการเผชิญประสบการณ์ คือ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 เวลาที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ 2 ชั่วโมง สิ่งที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องเตรียม คือ ปากกา กระดาษ

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน และสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภารกิจ/งาน ในการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมการศึกษาเรื่องหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การวางแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การนำเสนอผลงาน ขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การกำหนดขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ และ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์

การประเมิน จากการทำแบบทดสอบ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่การกำหนดขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์** เป็นขั้นที่ผู้รับการฝึกอบรมเผชิญประสบการณ์ เพื่อแสวงหาความรู้ความชำนาญ ในประสบการณ์นี้ ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ 4 ประสบการณ์ คือ (1) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (2) กำหนดขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (3) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (4) ดำเนินการวางแผนและกำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ขั้นที่ 4 การรายงานความก้าวหน้า** เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสบการณ์และทำภารกิจและงานในระยะหนึ่งแล้วผู้รับการฝึกอบรมต้องรายงานผลการ ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การ กำหนดขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การศึกษาเรื่องเกี่ยวกับ



วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนและ การวางแผนและกำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ขั้นที่ 5 การรายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เมื่อผู้รับการฝึกอบรม ได้เผชิญประสบการณ์หลัก แต่ละประสบการณ์แล้วผู้รับการฝึกอบรมรายงานผลการศึกษาลักษณะและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน และ 2 การศึกษาขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ สรุปขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ และชี้แนะแหล่งความรู้เพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังการเผชิญประสบการณ์ โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

### 5. สื่อและแหล่งวิทยาการ

สื่อเผชิญประสบการณ์	แหล่งประสบการณ์
1. ประมวลสาระเรื่องการนำความรู้ เรื่องการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2. คู่มือเผชิญประสบการณ์ 3. มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์	1. ห้องประชุมรวม 2. มุมวิชาการ 3. มุมวัสดุและอุปกรณ์

### 6. การประเมินผล

6.1 ประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์

6.2 ประเมินจากงานที่กำหนดให้ทำ คือจากการทำแบบทดสอบ งานที่กำหนดให้ทำ ได้แก่การขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

### แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการ ใช้น้ำยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสพการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียน

เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. วัตถุประสงค์

หลังจากเผชิญประสพการณ์ การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียน แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการและวิธีการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ถูกต้อง

#### 2. ประสพการณ์/บริบท

##### 2.1 ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการฝึกอบรม ผ่านกระบวนการศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียนแล้ว สามารถกำหนดหลักการและวิธีการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียนได้

##### 2.2 บริบท/สถานการณ์

บริบท การเผชิญประสพการณ์เกิดขึ้นในห้องฝึกอบรม ซึ่งจัดมุมวิชาการ มุมชม มัลติมีเดียเพาเวอร์ พอยท์ มุมค้นคว้า ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เผชิญประสพการณ์

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมส่งเสริมการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียนและสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้น้ำยา โดยรูปแบบต้องเผชิญสถานการณ์เป็นกลุ่ม ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ 4 ข้อ คือ (1) อ่านประมวลสาระเรื่อง การส่งเสริมการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียน (2) กำหนดหลักการและวิธีการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียน (3) กำหนดวิธีการประเมินผลการใช้น้ำยาสมุนไพรในโรงเรียน และ (4) เสนอผลงาน

สิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

-ไม่มี -

รายละเอียดของการเชิญประชุมการณื ประสพการณืหลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสพการณืรอง	การกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
3.1.1 การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2. วางแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1. ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์เรื่อง หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2. บันทึกสาระสำคัญ 2.1 อ่านประมวลสาระเรื่องการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก 2.3 จัดทำแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	TDL  SDL  SDL  PDL  SDL  PDL/ TDL SDL	-หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  -การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	มนุษยวิทยาในห้องฝึก  อบรม  มนุษยวิทยาในห้องฝึก  อบรม	-เอกสารประมวลสาระเรื่องการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  -เอกสารประมวลสาระเรื่องการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	โต๊ะเก้าอี้ กระดาษ  โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึก สาระสำคัญ  บันทึก สาระสำคัญ ตรวจ แบบฝึกหัด

รายละเอียดของการเผชิญประสพการณ์ ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรรในโรงเรียน (ต่อ)

ประสพการณ์รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อ/แหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
3.1.2 การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน	1. อ่านประมวลสาระเรื่องวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน 2. บันทึกสาระสำคัญ	SDL	-วิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน	มุขวิชาการในห้องฝึกอบรม	1. เอกสารประมวลสาระเรื่องวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน 2. คู่มือเผชิญประสพการณ์	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึกสาระสำคัญ
	2. กำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน	2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก 2.2 เลือกวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน 2.3 นำเสนอผลงาน 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL PDL/ PDL SDL	การส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน	มุขวิชาการในห้องฝึกอบรม	1. เอกสารประมวลสาระเรื่องวิธีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในโรงเรียน 2. คู่มือเผชิญประสพการณ์	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ	บันทึกสาระสำคัญ

**แผนกำกับประสบการณ์**

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรสำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

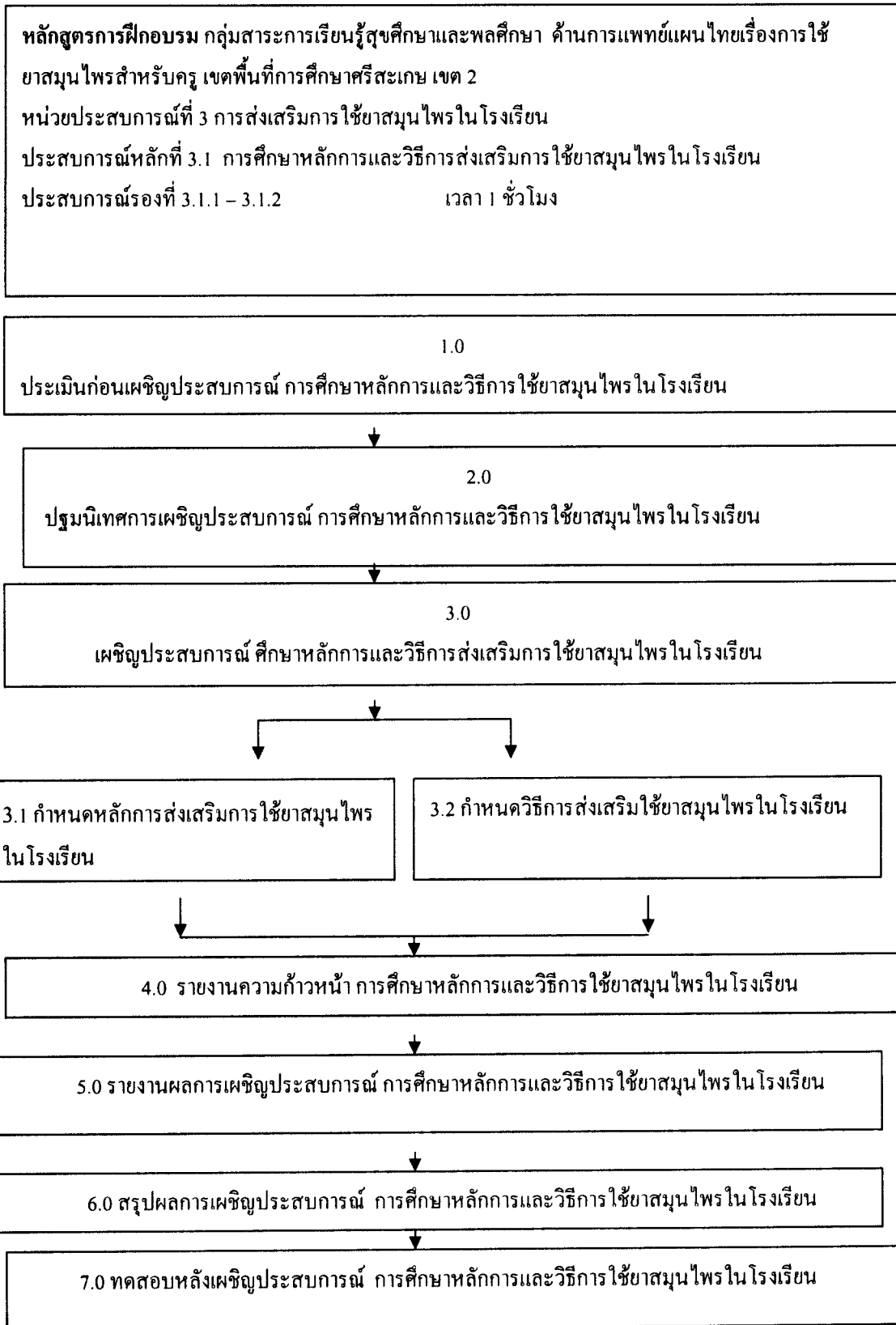
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

วิทยากร นายสำราญ อุดสาหะ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน เวลา 1 ชั่วโมง

ลำดับ	ภารกิจ/กิจกรรม	สื่อ	สถานที่	เวลา
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที
2	ปฐมนิเทศ/ชี้แจงรวม 2.1 แจงวัตถุประสงค์ 2.2 ลักษณะประสบการณ์ 2.3 บริบท/สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สื่อมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องปฐมนิเทศ	มุขวิทยาการ	10 นาที
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การกำหนดหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 3.2 การกำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	- ประมวลสาระเรื่อง การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	ห้องประชุม มุขวิทยาการ	25 นาที
4	รายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่ม	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
5	รายงานผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
6	สรุปผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
7	ประเมินผลหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์		ห้องประชุม	5 นาที

## เส้นทางการเรียน



### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ประสบการณ์รองที่ 3.1.1 – 3.1.2

ประเภทสื่อ : ประมวลสาระ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษา เรื่อง “หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ อธิบายวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ได้ อย่างเหมาะสม

2. หลังจากผู้รับการฝึกอบรม ศึกษาเอกสารประมวลสาระเรื่อง “หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถจัดทำแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ อย่างถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

ในเอกสารประมวลสาระนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการและวิธี การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาประกอบการเผชิญประสบการณ์ การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาประมวลสาระนี้แล้ว สามารถบอกหลักการและวิธี การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้

แหล่งที่มาของสื่อ

1. ชุตินทรศการการแพทย์แผนไทย
2. หนังสือการแพทย์แผนไทย สำหรับนักศึกษาแพทย์

ขั้นตอนการผลิต

ขั้นวางแผน

1. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่ำและรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเอกสารแหล่ง ที่มาของสื่อ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับการฝึกอบรมศึกษาจากเอกสารประมวลสาระแล้ว
3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระ และให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

**ขั้นเตรียมการผลิต**

1. เตรียมการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร  
เข้ารูปเล่ม

2. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต  
ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่อง พรินเตอร์ และอุปกรณ์เข้ารูปเล่ม

**ขั้นดำเนินการผลิต**

1. เขียนแผนผังแนวคิด

2. เขียนบทนำ

3. เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม ได้รับเนื้อหา  
ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. เขียนสรุป เป็นการสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อ

**ขั้นประเมินการผลิต**

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร

2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้  
ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**ทรัพยากรที่ต้องใช้**

1. งบประมาณ จำนวน 1,500 บาท

2. บุคลากร จำนวน 3 คน



### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการ ใช้นยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสภการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสภการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียน

3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง ปฐมนิเทศประสภการณ์หลักที่ 3.1-3.2

วัตถุประสงค์

หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “ปฐมนิเทศประสภการณ์หลักที่ 3.1-3.2” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถระบุวัตถุประสงค์ของประสภการณ์หลักที่ 3.1-3.2 บริบท/สถานการณ์ ภารกิจ/งาน สื่อที่ใช้ในการเผชิญประสภการณ์ และการประเมิน ได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

การเผชิญประสภการณ์ ในหน่วยประสภการณ์ที่ 3 เรื่อง การส่งเสริมการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ประสภการณ์หลัก ได้แก่ (1) ประสภการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดหลักการและวิธีการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ และ (2) ประสภการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผล การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ บริบทได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการ มุมวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมส่งเสริมการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียนและสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้นยาผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสภการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ รายการศึกษการส่งเสริมการใช้นยาสมุนไพรในโรงเรียน และคู่มือเผชิญประสภการณ์ การประเมิน จากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสภการณ์ การปฏิบัติงานกลุ่ม ชิ้นงานที่สร้างและแบบฝึกหัด

แหล่ง /ที่มาของสื่อ (ผลิตใหม่)

ขั้นตอนการผลิต

การผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนเตรียมการ (3) ขั้นตอนดำเนินการผลิต และ(4) ขั้นตอนประเมิน

## 1. ชั้นวางแผน

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้รับจากการชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ปฐมนิเทศ  
ประสบการณ์หลักที่ 3.1 และ3.2

1.2 กำหนดหัวข้อที่จะนำเสนอในมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ปฐมนิเทศประสบการณ์หลักที่ 3.1  
และ3.2

## 2. ชั้นเตรียม

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ ผู้แสดง ผู้บรรยาย และผู้บันทึกเสียง

2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟนและกล้องดิจิทัล

## 3. ชั้นดำเนินการผลิต

3.1 เขียนคำบรรยายประกอบด้วย กำหนดภาพและข้อความที่ตรงกับภาพ

3.2 ถ่ายภาพประกอบคำบรรยาย

3.3 สร้างข้อความ

3.4 บันทึกเสียง

3.5 ผสมเสียงและภาพและใช้เทคนิคการนำเสนอ

3.6 ตรวจสอบตัวสะกดของข้อความและความคมชัดของภาพและเสียง

## 4. ชั้นประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเทคโนโลยีการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ (1) ข้อความ  
ได้แก่ ความถูกต้องของหัวข้อสำคัญในมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ความคมชัดของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร  
และการเรียงลำดับของหัวข้อที่เสนอ และ (2) ภาพ ได้แก่ ความสอดคล้องของภาพกับเสียงขนาดของภาพ ความ  
ชัดเจนของภาพ และความสมจริงของภาพ และ(3) เสียง ลีลาของเสียงที่บรรยายและความถูกต้องของการ  
ออกเสียง

### ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 1,000 บาท

2. บุคลากรประกอบด้วย

2.1 ผู้บรรยาย 1 คน

2.2 ผู้บันทึกเสียง 1 คน

3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครโฟนและกล้องถ่ายภาพดิจิทัล

### แผนเผชิญประสพการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสพการณ์ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสพการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. วัตถุประสงค์

หลังเผชิญประสพการณ์ “การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ได้ถูกต้อง

#### 2. ประสพการณ์/บริบท

##### 2.1 ประสพการณ์ที่คาดหวัง

ผู้รับการฝึกอบรม ผ่านกระบวนการ “การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร” แล้วสามารถกำหนดขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรได้

##### 2.2 บริบท/สถานการณ์

บริบท การเผชิญประสพการณ์เกิดขึ้นในห้องฝึกอบรม ซึ่งจัดมุขวิชาการ มุมชม มัลติมีเดียเพาเวอร์ พอยท์ มุมค้นคว้า ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เผชิญประสพการณ์

สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมได้รับมอบหมายให้ศึกษาขั้นตอนวิธี การส่งเสริมและประเมินผล การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน โดยมีรูปแบบการเผชิญประสพการณ์เป็นกลุ่ม ผู้รับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติ 4 ข้อ คือ (1) อ่านประมวลสาระเรื่อง การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (2) บอกขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร และ (3) กำหนดขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนและ (4) เสนอผลงาน(ทำแบบฝึกหัด)

สิ่งที่พึงระวังในการเผชิญประสพการณ์

- ไม่มี -

รายละเอียดการเผชิญปัญหาประเภทที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร

ประเภทการร้อง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหาข้อมูล	บริบท	สื่อแหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การประเมิน
3.2.1 การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	1.1 ชมวีดิทัศน์เดี่ยวพอร์พอยท์เรื่อง ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 1.2 บันทึกสาระสำคัญ	TDL  SDL	การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม	เอกสารประมวลสาระเรื่องการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึกสาระสำคัญ การทำงาน กลุ่ม
	2. กำหนดขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	2.1 อ่านประมวลสาระเรื่องขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก 2.3 จัดทำขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 2.4 นำเสนอผลงาน 2.5 ทำแบบฝึกหัด	SDL  PDL PDL PDL/ TDL SDL	- การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	- มุมวิชาการในห้องฝึกอบรม	- เอกสารประมวลสาระเรื่องการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	การทำงาน กลุ่ม

ประสพการณ์ รอง	ภารกิจ	งาน	วิธีการ	เนื้อหา/ข้อมูล	บริบท	สื่อแหล่งความรู้	สิ่งอำนวยความสะดวก	การ ประเมิน
3.2.2 การศึกษา วิธีการ ประเมินผลการ ใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	1. ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับ วิธีการประเมินผล การใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียน	1.1 ขมกิตติมดีเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง วิธีการประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพร ใน โรงเรียน 1.2 อ่านประมวลสาระ 1.3 บันทึกสาระสำคัญ	SDL	วิธีการ ประเมินผลการ ใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	มุมวิชาการ ในห้องฝึก อบรม	- เอกสารประมวล สาระเรื่องวิธีการ ประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพร ใน โรงเรียน	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ  การทำงาน กลุ่ม
	2. ดำเนินการวางแผน การประเมินผลการ ใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียน	2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาท หน้าที่สมาชิก 2.2 วางแผนเลือกรูปแบบและ วิธีการ ประเมินผลการ ใช้ยา สมุนไพรใน โรงเรียน 2.3 นำเสนอผลงาน /สรุป 2.4 ทำแบบฝึกหัด	PDL  PDL  PDL/ TDL SDL	- วิธีการ ประเมินผลการ ใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน	มุมวิชาการ ในห้องฝึก อบรม	- เอกสารประมวล สาระเรื่องวิธีการ ประเมินผลการ ใช้ ยาสมุนไพร ใน โรงเรียน	โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน	บันทึก สาระสำคัญ   การทำงาน กลุ่ม

## แผนกำกับประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยา

สมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

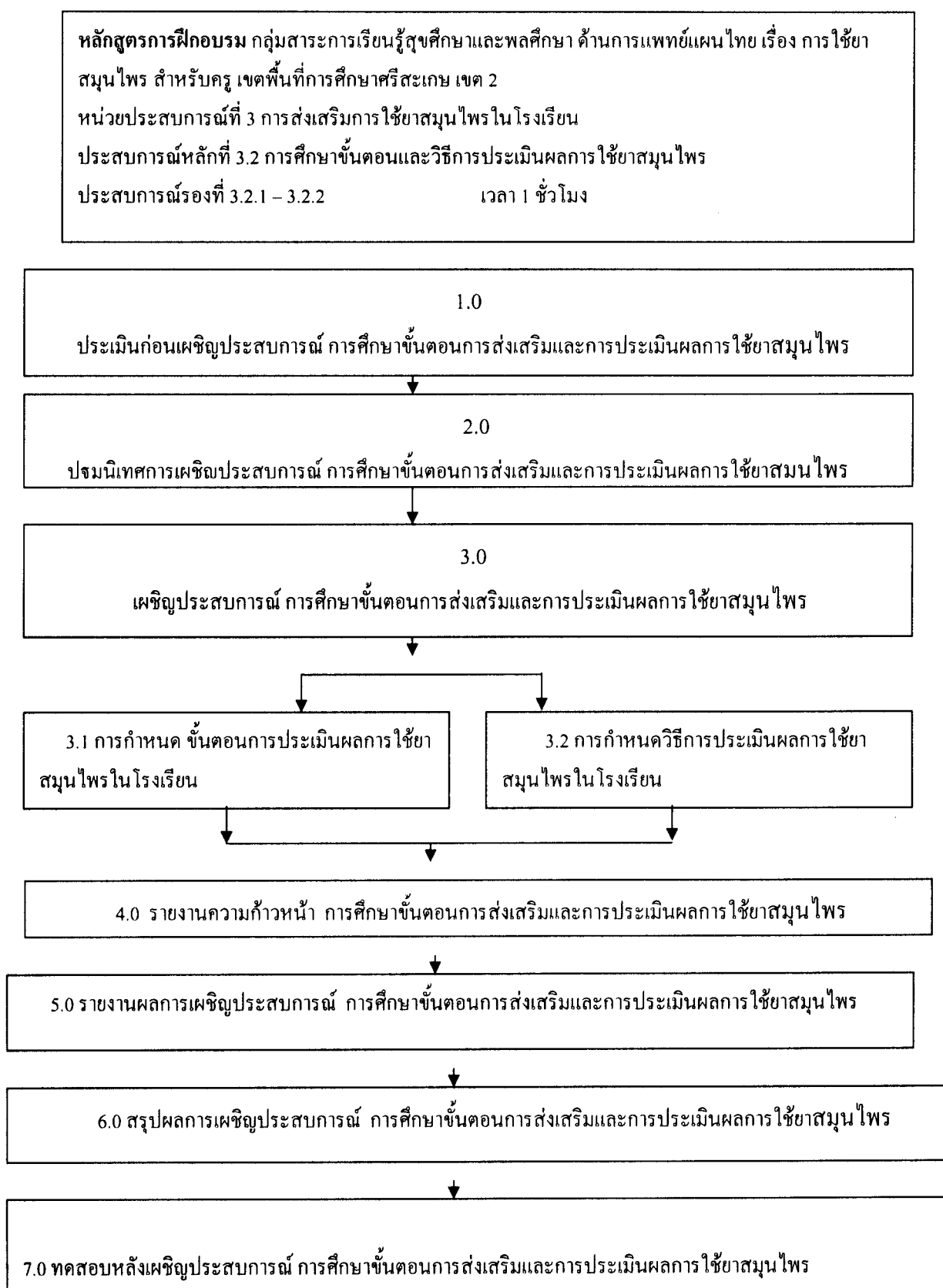
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร

วิทยากร นายสำราญ อุตสาหะ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน เวลา 1 ชั่วโมง

ลำดับ	ภารกิจ/กิจกรรม	สื่อ	สถานที่	เวลา
1	ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ 1.1 ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที
2	ปฐมนิเทศ/ชี้แจงรวม 2.1 แจงวัตถุประสงค์ 2.2 ลักษณะประสบการณ์ 2.3 บริบท/สถานการณ์ 2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ 2.5 สื่อ / เครื่องมือ 2.6 การประเมิน	สื่อมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องปฐมนิเทศ	มุมวิชาการ	10 นาที
3	เผชิญประสบการณ์ 3.1 การกำหนดขั้นตอนประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน 3.2 การกำหนดวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน	- ประมวลสาระเรื่องขั้นตอน และวิธีการประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพรในโรงเรียน	ห้องประชุม มุมวิชาการ	30 นาที
4	รายงานความก้าวหน้าภายในกลุ่ม	ผลการปฏิบัติงาน	ห้องประชุม	5 นาที
5	รายงานผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
6	สรุปผลการเผชิญประสบการณ์	ผลงาน สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์	ห้องประชุม	5 นาที
7	ประเมินผลหลังเผชิญประสบการณ์ 7.1 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	-	ห้องประชุม	5 นาที

## เส้นทางการเรียน



## แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ประสบการณ์รองที่ 3.2.1 – 3.2.2

ประเภทสื่อ ประมวลสาระ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษา เรื่อง “การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถจัดทำขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ถูกต้อง

2. หลังจากศึกษา เรื่อง “การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ กำหนดวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ถูกต้อง

สรุปเนื้อหา

ในเอกสารประมวลสาระนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนการส่งเสริมและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาประกอบ การเผชิญประสบการณ์ การศึกษาขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร เมื่อผู้รับการฝึกอบรมได้ศึกษาประมวลสาระนี้แล้ว สามารถ การศึกษาขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง

แหล่งที่มาของสื่อ

1. ชุมนิทรรศการการแพทย์แผนไทย
2. หนังสือการแพทย์แผนไทย สำหรับนักศึกษาแพทย์

ขั้นตอนการผลิต

ขั้นวางแผน

1. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่ำและรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเอกสาร แหล่งที่มาของสื่อ

2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้รับการฝึกอบรมศึกษา จากเอกสารประมวลสาระแล้ว

3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะเขียนเป็นเอกสารประมวลสาระ และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเผชิญประสบการณ์

ขั้นเตรียมการผลิต

1. เตรียมการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประมวลสาระ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ พิสูจน์อักษร  
เข้ารูปเล่ม



2. เตรียมอุปกรณ์ในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ การผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพรีนเตอร์ และอุปกรณ์เข้ารูปเล่ม

#### ขั้นตอนการผลิต

1. เขียนแผนผังแนวคิด
2. เขียนบทนำ
3. เขียนประมวลสาระลำดับก่อนหลังตามแผนผังแนวคิด เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. เขียนสรุป เป็นการสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาโดยย่อ

#### ขั้นประเมินการผลิต

1. ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ พิสูจน์อักษร
2. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

#### ทรัพยากรที่ต้องใช้

1. งบประมาณ จำนวน 1,500 บาท
2. บุคลากร จำนวน 3 คน
3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ กระดาษ หมึกและเครื่องคอมพิวเตอร์

### แผนผลิตสื่อ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทยเรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประเภทสื่อ : มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ( ) มีอยู่แล้ว ( / ) ต้องผลิตใหม่

เรื่อง การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้
2. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้
3. หลังจากชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง “การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรได้

สรุปเนื้อหา

การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ประสบการณ์หลัก ได้แก่ (1) ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดหลักการ และวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ และ (2) ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการส่งเสริมและการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง บรรยาย ได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มุมวิชาการ มุมวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนและสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ได้แก่ ประมวลสาระ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ รายการศึกษาศึกษาการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร และคู่มือเผชิญประสบการณ์ การประเมิน จากแบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ การปฏิบัติงานกลุ่ม ชิ้นงานที่สร้างและแบบฝึกหัด

การผลิตมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุม (1) ขั้นตอนการวางแผน (2) ขั้นตอนเตรียมการ (3) ขั้นตอนดำเนินการผลิต และ(4) ขั้นตอนประเมิน

### 1. ขั้นวางแผน

1.1 วิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เป็นการศึกษาผู้รับการฝึกอบรมด้านอายุ ตำแหน่งหน้าที่ ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้น ในเชิงพฤติกรรมที่วัดได้ ประกอบด้วย เงื่อนไขพฤติกรรม และเกณฑ์

1.3 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา เป็นการรวบรวมเนื้อหาจากเอกสารเรื่องการนำความรู้เรื่องการ ใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน นำมาถนอมกรองและจำแนกเป็นหัวข้อ

### 2. ขั้นเตรียม

2.1 เตรียมบุคลากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์

2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องไรท์ แผ่นซีดี ไมโคร โฟน และ กล้องดิจิตอล

### 3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต

3.1 เขียนบท

3.2 ออกแบบหน้าจอบรรยายประกอบด้วยข้อความและภาพ

3.3 สร้างข้อความและบันทึกภาพ

3.4 บันทึกเสียงบรรยายและเสียงดนตรี

3.5 ตรวจสอบตัวสะกดของข้อความและความคมชัดของภาพและเสียง

3.6 สำเนาแผ่นซีดี

### 4. ขั้นประเมิน

ประเมินจากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาพและเสียง ดังนี้ (1) เนื้อหาครอบคลุม ความถูกต้อง ความทันสมัย ความเหมาะสมกับวัยและระดับสติปัญญาของผู้รับการฝึกอบรม ภาษาที่ใช้ และ (2) ภาพและเสียง ครอบคลุม ความชัดเจนของภาพและเสียงและความสอดคล้องของภาพและเสียง  
ทรัพยากรที่ใช้

1. งบประมาณ 3,000 บาท

2. บุคลากร 2 คน

3. อุปกรณ์การผลิต (มีอยู่แล้ว) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโคร โฟนและกล้องถ่ายภาพดิจิตอล

## ประมวลสาระ

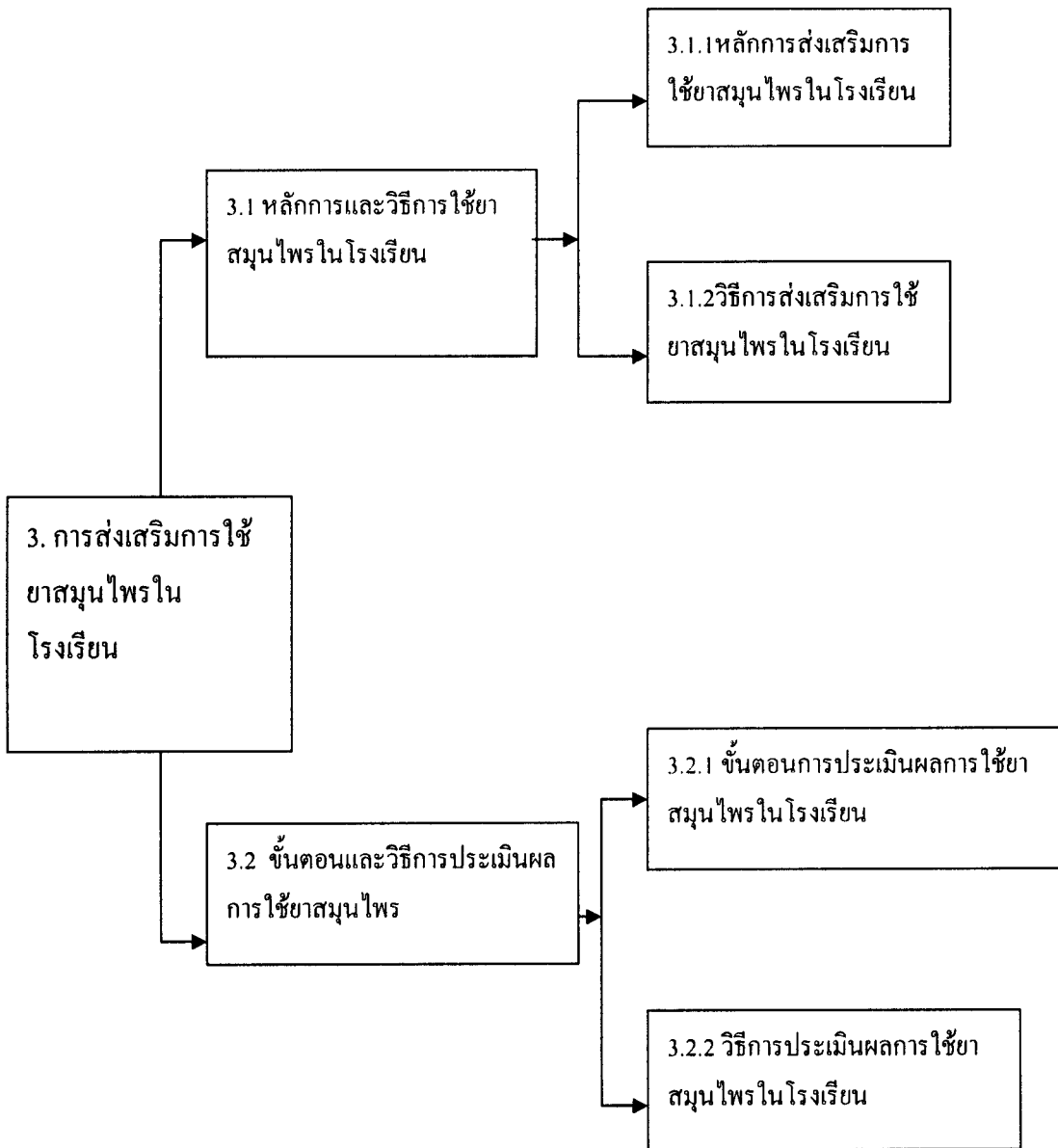
หน่วยที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ผู้เขียน สำราญ อุดสาหะ



ผังแนวคิด

หน่วยประสพการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน



## แผนการฝึกอบรมประจำหน่วย

### หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

#### ตอนที่

- 3.1 หลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- 3.2 ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

#### แนวคิด

1. หลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้นักเรียนได้ใกล้ชิดกับพืชสมุนไพร เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พืชพันธุ์สมุนไพรต่อไป
2. ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร การใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระ โดยใช้สวนสมุนไพรเป็นกรณีศึกษา ซึ่งอาจประเมินได้จากกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อมูลที่รวบรวมได้ และการเลือกแนวทางในการพัฒนางาน

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “หลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ บอกหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน ได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “หลักการและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียนได้
3. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้
4. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้

**แผนการฝึกอบรมประจำตอน**  
**ตอนที่ 3.1 หลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน**

**หัวข้อเรื่อง**

- 3.1.1 หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- 3.1.2 วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**แนวคิด**

1. หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนควรมีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน ต่อเนื่องและที่สำคัญนักเรียนควรได้ทำด้วยความสมัครใจ
2. วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การจัดกิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียน เป็นวิธีการที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

**วัตถุประสงค์**

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้วผู้รับ การฝึกอบรมสามารถบอกหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ได้อย่างถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ” แล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ได้อย่างถูกต้อง

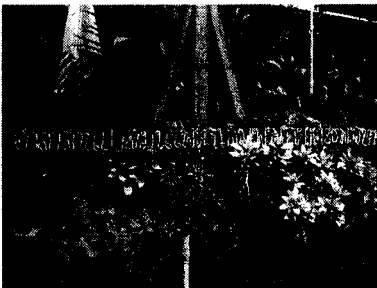
### เรื่องที่ 3.1.1 หลักการส่งเสริมการใช้สวนสมุนไพรในโรงเรียน

#### หลักการส่งเสริมการใช้สวนสมุนไพรในโรงเรียน



การที่จะให้นักเรียนเห็นความสำคัญของพืชสมุนไพร เกิดความรักหวงแหนและ รู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนควรใช้วิธีการปลูกฝังให้นักเรียนได้ใกล้ชิดกับพืชสมุนไพร เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พืชพันธุ์สมุนไพรต่อไป

การจัดตั้ง “สวนสมุนไพร โรงเรียน” เป็นการดำเนินงานที่อิงรูปแบบของ “สวนพฤกษศาสตร์” โดยมีการเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพร มีแหล่งข้อมูลพันธุ์พืช มีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการบันทึกรายงาน รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับพันธุ์พืชสมุนไพร และมีการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ เป็นการดำเนินการให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ไม่ฝืนธรรมชาติ และเป็นไปตามความสนใจ และความพร้อมของโรงเรียน ดำเนินการด้วยความสมัครใจไม่ให้เกิดความเครียด



สวนสมุนไพร ในโรงเรียน เป็นสื่อในการที่จะให้นักเรียนเยาวชน และประชาชนทั่วไปได้มีความรู้ ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของพืชสมุนไพรซึ่งการดำเนินงานสวนสมุนไพร ในโรงเรียนมีหลักการดังนี้

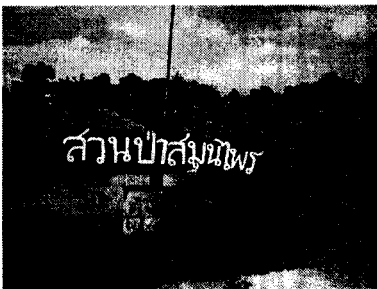
#### 1. ควรทำด้วยความสมัครใจ

เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ไม่ให้เกิดความเครียด

กระบวนการเข้าร่วมกิจกรรม สร้างสวนสมุนไพรของประชากรในโรงเรียนควรเป็นไปด้วยความสมัครใจในทุกขั้นตอน เช่น การคัดกรองสมาชิก การใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้ และการปรับปรุงพัฒนา

#### 2. มีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน

เบื้องต้นต้องทำความเข้าใจในเรื่องแนวคิดแนวปฏิบัติ ว่าสวนสมุนไพร โรงเรียนเป็นสวนที่ใช้ประโยชน์ที่จะนำมาใช้ เป็นสื่อการเรียนการสอน สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพร มิใช่เป็นสวนประดับสวนย่อมน แต่เป็นงานที่เข้ามาสนับสนุนสวนที่มีอยู่แล้ว หรือดำเนินการขึ้นใหม่ ซึ่งจะให้ความรู้พัฒนาสิ่งแวดล้อมตามลำดับ เมื่อเข้าใจแนวคิดชัดเจนแล้ว แต่ละโรงเรียนจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้ชัดเจน เช่น บทบาทผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมพัฒนา ลักษณะการใช้ประโยชน์



#### 3. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่รู้จักจบ

การใช้สวนสมุนไพรเป็นสื่อการเรียนการสอน จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็น การจัดทำแผนการดำเนินงาน การดำเนินกิจกรรมพัฒนา การใช้ประโยชน์ เพราะสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ไม่ต้องลงทุน เพียงแต่ให้เด็กรู้จักสังเกต เรียนรู้ ตั้งคำถามและหาคำตอบ



#### 4. ดำเนินการโดยนักเรียน

การดำเนินงานควรจัดในรูปแบบกิจกรรมชมรม หรือ โครงการพิเศษของโรงเรียน ซึ่งต้องมีนักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ ในแต่ละกระบวนการมีครูอาจารย์เป็นผู้แนะนำสนับสนุนผู้บริหารเป็นหลักและผลักดัน



โดยสรุป หลักในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ควรให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ การใช้สวนสมุนไพรในโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ ทั้งนี้ต้องมีองค์ประกอบในการพัฒนาอย่างครบถ้วน

#### เรื่องที่ 3.1.2 วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน สามารถดำเนินการ โดย การจัดกิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในหมวด 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมีวิธีการดังนี้

##### วิธีการที่ 1. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้าปลูกในโรงเรียน



การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้าปลูกในโรงเรียน อาจเป็นสมุนไพรในกลุ่ม ที่สนใจ โดยเน้นพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ซึ่งอาจมีการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้ชื่อที่ถูกต้อง ตามวิธีการ จัดทำป้ายชื่อ โดยมีการบันทึกแหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์ของท้องถิ่นจะเป็นองค์ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดทำแผนผังพันธุ์ พืชสมุนไพรทั้งที่มี

อยู่เดิม และการนำเข้าปลูกเพิ่ม

##### วิธีการที่ 2. การจัดทำป้ายชื่อ

การจัดทำป้ายประจำตัวต้นพืชสมุนไพร ในขั้นแรกเป็นชื่อพื้นเมือง จากนั้นศึกษาค้นคว้าข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเอกสาร หรือข้อมูลพื้นบ้าน ค้นคว้าชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์จากเอกสารจะเป็นชื่อชั่วคราว จากนั้นมีการตรวจสอบจากนักพฤกษศาสตร์ หรือชื่อของต้นที่สามารถอ้างอิงเพื่อให้ได้ชื่อที่ถูกต้องสมบูรณ์ หากไม่สามารถค้นคว้าได้ ควรจัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งโดยมีส่วนต่าง ๆ ครบถ้วน ส่งให้กับนักพฤกษศาสตร์ อนุกรมวิธานพืชทำการศึกษำแนกหาชื่อวิทยาศาสตร์และข้อมูลต่าง ๆ

##### วิธีการที่ 3. การศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ

ทำการศึกษาด้านชีววิทยา สัตววิทยา การขยายพันธุ์ การใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นการปลูกเลี้ยง โดยพืชบางชนิด อาจเป็นพืชที่ยังไม่ได้ทำการศึกษามาก่อน จะก่อให้เกิดความรู้ในเรื่องการเจริญเติบโต สัตวฐาน ใบ ดอก ผล สภาพนิเวศน์



#### วิธีการที่ 4. การเขียนรายงาน

เขียนรายงานผลการศึกษา เป็นข้อมูลเก็บไว้ในสวนสมุนไพร โรงเรียน ซึ่งอาจจะทำการศึกษาต่อเนื่อง โดยการนำข้อมูลเสนอผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรของท้องถิ่นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน

#### วิธีการที่ 5. การนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

มีการนำพืชสมุนไพรไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน ในวิชาต่าง ๆ การนำไปขยายพันธุ์เพื่อจำหน่าย การนำไปใช้รักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ กิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนจะได้เรียนรู้มีหลากหลาย เช่น การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพร การจัดทำป้ายชื่อ การศึกษาข้อมูลเชิงลึก การเขียนรายงานการศึกษา และการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ ล้วนแต่เป็นวิธีการที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ทั้งสิ้น

แผนการฝึกอบรมประจำตอน  
ตอนที่ 3.2 ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**หัวข้อเรื่อง**

- 3.2.1 ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- 3.2.2 วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**แนวคิด**

1. ขั้นตอนประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เป็นกระบวนการที่มีองค์ประกอบที่สมบูรณ์ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องให้ความร่วมมือในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดทำการใช้ประโยชน์ร่วมกันตลอดจน การวางแผนในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไข
2. วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เป็นการพิจารณาผลของการดำเนินงาน โครงการในทุกขั้นตอนว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับใด

**วัตถุประสงค์**

1. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถ กำหนดขั้นตอนในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาประมวลสาระเรื่อง “วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน” แล้วผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้ถูกต้อง

### เรื่องที่ 3.2.1 ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน



#### ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนโดยใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนจะต้องจัดการเรียนการสอน ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้สวนสมุนไพรเป็นกรณีศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการประเมิน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ประเมินความครบถ้วนสมบูรณ์ ด้านองค์ประกอบหลัก

ต้องจัดสวนสมุนไพรให้มียังค์ประกอบหลักที่สำคัญอย่างสมบูรณ์เพียงพอสำหรับ การเป็นแหล่งเรียนรู้ ในทุก ๆ ด้านสำหรับนักเรียน ซึ่งต้องมีความพร้อมเหมาะสมกับการเรียน และพักผ่อน มีต้นไม้ที่เป็นสมุนไพรอันมีสรรพคุณทางยาอย่างหลากหลาย มีการจัดทำป้ายประจำตัว ต้นพืชสมุนไพร ทั้งเป็นชื่อพื้นเมือง ชื่อทางวิทยาศาสตร์ จัดหาเอกสารที่เป็นแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้อง ไว้บริการให้เพียงพอ และที่สำคัญต้องจัดทำแผนการใช้สวนสมุนไพรเพื่อการเรียนการสอนให้ชัดเจน เช่น ใน 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปีการศึกษา มีช่วงใดบ้างที่ปิดหรือเปิดให้ใช้สวนสมุนไพรได้ และมีขั้นตอนในการใช้อย่างไร ใครเป็นผู้ใช้และรักษา

#### ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ควรมีการประชุมคณะครูเพื่อทำการศึกษาลักษณะหลักสูตรแต่ละระดับชั้นเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานช่วงชั้น สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังรายปี และ สาระการเรียนรู้รายปี เพื่อจัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ซึ่งเป็นการนำสาระเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรมาจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้สาระเหล่านี้จะเป็นรายละเอียดการจัดทำแผนการเรียนรู้ เช่น สาระขอขยาย และมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เป็นองค์ความรู้ความสามารถของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การใช้ยาสมุนไพร คือ มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง ครูจะต้องนำมามาตรฐานที่เกี่ยวข้องมาตั้งเป็นความคาดหวัง แล้วคัดเลือกเนื้อหาเรื่องการใช้ยาสมุนไพรมาวางแผนจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม กับผู้เรียน

#### ขั้นตอนที่ 3 ประเมินแผนการจัดทำและการใช้ประโยชน์

ควรมีการร่วมกันวางแผนในการที่จะนำสาระการเรียนรู้มาบูรณาการกับสวนสมุนไพรในโรงเรียน และออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องพร้อมจะเป็นเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เช่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา มาตรฐาน พ 5.1 กล่าวถึงเรื่อง การใช้ยา ผู้สอนจะต้องศึกษาให้รู้ว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะใช้สวนสมุนไพรเป็นสื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้

การใช้สวนสมุนไพรเป็นสื่อการเรียนการสอน ต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สังเกต ค้นคว้าหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ร่วมอภิปราย สรุป และประเมินผล ซึ่งการใช้สวนสมุนไพรให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพนั้นผู้สอนจะต้องมีการจัดเตรียมสถานการณ์และองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้เป็น

ระบบ สะดวกแก่การศึกษา เช่นจัดทำป้ายชื่อและสรรพคุณของพืชสมุนไพรให้ถูกต้องและเพียงพอกับการจัดกิจกรรม

โดยสรุป ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เริ่มต้นด้วยการกำหนดองค์ประกอบหลักที่สำคัญของสวนสมุนไพรและแนวทางการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องเต็มใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

### เรื่องที่ 3.2.2. วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน



การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนเป็นกระบวนการพิจารณาการดำเนินงานในด้านการจัดกิจกรรม การส่งเสริมของโรงเรียน โดยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและหรือหาแนวทางที่ดีที่สุด สำหรับปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการประเมินคือการบริหารโครงการให้มีคุณภาพ การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนมีวิธีการประเมินดังนี้

**วิธีการที่ 1** ทำความกระจ่างกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการส่งเสริม การใช้ยาสมุนไพรให้ชัดเจนด้วยการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียดใช้ข้อมูลทั้งเอกสารและตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการต้องระบุให้ชัดเจนว่าโครงการนี้มีวัตถุประสงค์อย่างไรจำนวนกี่ข้อเช่น เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน เพื่อเสริมภูมิทัศน์ของโรงเรียน ในการกำหนดวัตถุประสงค์ต้องกำหนดให้ถูกต้องชัดเจนและเป็นความต้องการของทุกคนที่เกี่ยวข้อง

**วิธีการที่ 2** กำหนดเป้าหมายและสิ่งที่ต้องการประเมินให้ชัดเจนว่าต้องประเมินเกี่ยวกับอะไรบ้าง นำผลไปใช้ทำอะไร เช่น นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการใช้สวนสมุนไพรเป็นสื่อมากน้อยเพียงใด ประเมินว่าความต้องการใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้ ของครูผู้สอนอยู่ในระดับใด ถ้าอยู่ในระดับน้อย ต้องหาวิธีในการปรับปรุงแก้ไข

**วิธีการที่ 3** กำหนดข้อมูลและเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ เป็นการระบุตัวชี้วัดระดับคุณภาพของการจัดกิจกรรมการส่งเสริมของโรงเรียนว่า ระดับที่น่าพอใจคือระดับใด และเปรียบเทียบกับกิจกรรมใดข้อมูลด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับสวนสมุนไพร อาจเป็นด้านการใช้เป็นสื่อการเรียนใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน เป็นต้น

**วิธีการที่ 4** กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลและรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ตัวชี้วัดระดับคุณภาพของการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้สวนสมุนไพรของโรงเรียน ควรได้มาจากการเข้าร่วมกิจกรรม การสังเกต การสอบถาม โดยใช้แบบสังเกต แบบสำรวจ และแบบประเมินพฤติกรรม

**วิธีการที่ 5** รวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเก็บรวบรวมให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องศึกษา

**วิธีการที่ 6** ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ต้องใช้เครื่องมือทางสถิติที่เหมาะสมสามารถจัดการข้อมูลได้

วิธีการที่ 7 แปลผล อภิปรายผล และนำเสนอผลการประเมิน เป็นการนำผล การวิเคราะห์ข้อมูล มาอธิบายเพื่อบอกผลการดำเนินงานให้ชัดเจนและชี้แนะแนวทางในการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป โดยสรุป ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามโครงการในทุกขั้นตอนว่าเกิดผลอย่างไรบ้าง โดยมีการทำความเข้าใจกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ของโครงการการกำหนดข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการแปลผล อภิปรายผลและการ นำเสนอผลการประเมิน

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2533) “เอกสารแนะนำหลักสูตรฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533”  
กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ.
- , กระทรวงศึกษาธิการ (2544) “หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.”  
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร วัฒนาพานิช.
- ประทีป ชุมพล (2541) “ประวัติศาสตร์การแพทย์แผนไทย : การศึกษาจากเอกสารตำรายา”  
นครปฐม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เพียว เหมือนวงษ์ญาติ (2529) “ตำราวิทยาศาสตร์สมุนไพร” กรุงเทพมหานคร บริษัท เมดิคัล มีเดีย
- , (2530) “คู่มือการใช้สมุนไพร” พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร เมดิคัล มีเดีย
- , (2533) “สมุนไพรใกล้ตัว” พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- , (2545) “ประโยชน์ของสมุนไพรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” กรุงเทพมหานคร  
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- ภรณ์ กันภัย (2545) “การสื่อสาร ความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการแพทย์แผนไทยของประชาชน  
ตำบลกลมลาต่อการส่งเสริมการแพทย์แผนไทย ของสถานีนอนามัยตำบลกลมลา อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต”  
วิทยานิพนธ์ (นศ.ม.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยมหิดล (2538) “สยามไภษัชยพิภพ : ภูมิปัญญาของชาติ” กรุงเทพมหานคร  
ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์
- วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542) “แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” กรุงเทพมหานคร ธนพร
- วินัยวีระพัฒนานนท์และคณะ (2544) “การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่น ในการพัฒนา  
สิ่งแวดล้อม การศึกษาและเศรษฐกิจชุมชน จังหวัดนครนายก” กรุงเทพมหานคร คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน (2530) “สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานสำหรับบุคลากร  
สาธารณสุข” สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
- , (2531) “การปลูกและการดูแลพืชสมุนไพร” สำนักงานปลัดกระทรวง  
กระทรวงสาธารณสุข
- สุปราณี ศรีไศดำ (2543) เอกสารอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (อัดสำเนา)
- หทัยรัตน์ อันติ (2544) “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนประถมศึกษา”  
วิทยานิพนธ์ (ศษ.ม.) มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์  
สำหรับการปฐมนิเทศ  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ที่	ภาพ	เสียง
1	<p style="text-align: center;">มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ ปฐมนิเทศ ชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ หลักสูตรการฝึกอบรม สำหรับ ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 หน่วยประสบการณ์ที่ 3 เรื่อง การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p>	<p style="text-align: center;">ดนตรีประจำรายการ</p>
2	<p style="text-align: center;">ประมวลสาระ หน่วยที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  ผู้เขียน สாரัญ อุตสาหะ</p>	<p>ก่อนที่ท่านจะเข้าสู่การเผชิญประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการ ใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนมีคำแนะนำท่านใน การเผชิญประสบการณ์ดังนี้</p>
3	<p style="text-align: center;">ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน  ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพร ยาสมุนไพร</p>	<p>ประสบการณ์ที่ท่านต้องเผชิญมี 2 ประสบการณ์หลัก คือ ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการ ใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน และประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการ ใช้ยาสมุนไพร</p>



ที่	ภาพ	เสียง
4	<p style="text-align: center;"><b>ประสบการณ์หลักที่ 3.1</b></p> <p>การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 3.1.1</p> <p>หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 3.1.2</p> <p>วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p>	<p>จากประสบการณ์หลักที่ 3.1</p> <p>แบ่งเป็นประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ ได้แก่</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 3.1.1</p> <p>หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน</p> <p style="text-align: center;">และประสบการณ์รองที่ 3.1.2</p> <p>วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p>
5	<p style="text-align: center;"><b>ประสบการณ์หลักที่ 3.2</b></p> <p>การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 3.2.1</p> <p>ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 3.2.2</p> <p>วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p>	<p style="text-align: center;">ประสบการณ์หลักที่ 3.2</p> <p>แบ่งเป็นประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ ได้แก่</p> <p style="text-align: center;">ประสบการณ์รองที่ 3.2.1</p> <p>ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยา สมุนไพรในโรงเรียน และประสบการณ์รอง ที่ 3.2.2 วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน</p>
6	<p style="text-align: center;">วัตถุประสงค์</p> <p><b>ประสบการณ์หลักที่ 3.1</b></p> <p>1. บอกหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้</p> <p>2. กำหนดหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้</p>	<p>วัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์ หลักที่ 3.1 มีดังนี้</p> <p>1. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกหลักการ และวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียนได้</p> <p>2. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ กำหนดหลักการ และวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียนได้</p>
7	<p style="text-align: center;">วัตถุประสงค์</p> <p><b>ประสบการณ์หลักที่ 3.2</b></p> <p>1. บอกขั้นตอนการประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้</p> <p>2. กำหนดขั้นตอนการประเมินผลการใช้ ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้</p>	<p>วัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์ หลักที่ 3.2 มีดังนี้</p> <p>1. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถบอกขั้นตอนการ ประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้</p> <p>2. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถกำหนดขั้นตอน การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ได้</p>

ที่	ภาพ	เสียง
8	<p>บริบทและสถานการณ์</p> <p>บริบท</p> <p>ห้องฝึกอบรม</p> <p>มุมวิชาการ และมุมผลงาน</p>	<p>บริบทและสถานการณ์</p> <p>บริบทในการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2</p> <p>มุมวิชาการ และมุมผลงาน</p>
9	<p>สถานการณ์</p>	<p>สถานการณ์ ท่านในฐานะครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนและสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา ต้องนำภูมิปัญญาไทยด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพรมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ</p>
10	<p>ภารกิจ/งาน</p> <p>ภารกิจ : กิจกรรมใหญ่</p> <p>ภารกิจ : กิจกรรมใหญ่</p> <p>งาน : คือ กิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่</p>	<p>ท่านต้องเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจ และงานที่กำหนดให้</p> <p>ภารกิจ หมายถึง กิจกรรมใหญ่</p> <p>ส่วนงาน เป็นกิจกรรมย่อยของกิจกรรมใหญ่ ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามคู่มือเผชิญประสบการณ์ ดังนี้</p>
11	<p>วางแผนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน</p> <p>ทำแบบฝึกหัด</p>	<p>วางแผนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนทำแบบฝึกหัด และนำเสนอผลงาน</p>
14	<p>สื่อ</p> <p>ประมวลสาระ</p> <p>มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์</p> <p>คู่มือเผชิญประสบการณ์</p>	<p>สื่อที่ใช้ได้แก่ประมวลสาระมัลติมีเดีย</p> <p>เพาเวอร์พอยท์ปฐมนิเทศมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์เรื่องการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนคู่มือเผชิญประสบการณ์</p>

บทมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์  
เรื่อง  
การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ที่	ภาพ	เสียง
1	มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์	ดนตรีประจำรายการ
2	<p style="text-align: center;">ผังแนวคิด การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p> <pre> graph TD     A[การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน] --&gt; B[การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน]     A --&gt; C[การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน]     B --&gt; D[หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน]     B --&gt; E[วิธีการส่งเสริมใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน]     C --&gt; F[ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน]     C --&gt; G[วิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนตามรูปแบบ] </pre>	<p>ก่อนที่ท่านจะเข้าสู่การเผชิญประสบการณ์ในหน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนขอแนะนำท่านให้ศึกษาผังแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรให้เข้าใจขอบข่ายของเนื้อหาทั้งหมด</p>

ที่	ภาพ	เสียง
3	<p>หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำด้วยความสมัครใจ</li> <li>2. มีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน</li> <li>3. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่รู้จักจบ</li> <li>4. ดำเนินการโดยนักเรียน</li> </ol>	<p>หลักการดำเนินงานสวนสมุนไพรในโรงเรียนมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำด้วยความสมัครใจ</li> <li>2. มีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน</li> <li>3. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่รู้จักจบ</li> <li>4. ดำเนินการ โดยนักเรียน</li> </ol>
4	<p>วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้าปลูกในโรงเรียน</li> <li>2. การจัดทำป้ายชื่อ</li> <li>3. การศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ</li> <li>4. การเขียนรายงาน</li> <li>5. การนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ</li> </ol>	<p>กิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียนสามารถดำเนินการได้โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้าปลูกในโรงเรียน</li> <li>2. การจัดทำป้ายชื่อ</li> <li>3. การศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ</li> <li>4. การเขียนรายงาน</li> <li>5. การนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ</li> </ol>
5	<p>ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดองค์ประกอบที่สำคัญให้สมบูรณ์</li> <li>2. ศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอน</li> <li>3. วางแผนเพื่อจัดการเรียนการสอน</li> <li>4. ใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้</li> </ol>	<p>การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนโดยใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้มีขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดองค์ประกอบที่สำคัญให้สมบูรณ์</li> <li>2. ศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอน</li> <li>3. วางแผนเพื่อจัดการเรียนการสอน</li> <li>4. ใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้</li> </ol>
7	<p>การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดเป้าหมาย</li> <li>2. กำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน</li> <li>3. กำหนดเกณฑ์การประเมิน</li> <li>4. กำหนดเครื่องมือและวิธีการประเมิน</li> <li>5. รวบรวมข้อมูล</li> <li>6. ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>7. แปลผล อภิปรายผล และนำเสนอผลการประเมิน</li> </ol>	<p>การใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียนมีขั้นตอนการประเมินดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดเป้าหมาย</li> <li>2. กำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน</li> <li>3. กำหนดเกณฑ์การประเมิน</li> <li>4. กำหนดเครื่องมือและวิธีการประเมิน</li> <li>5. รวบรวมข้อมูล</li> <li>6. ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>7. แปลผล อภิปรายผล และนำเสนอผลการประเมิน</li> </ol>
8	<p>ตำราφυ อุตสาหกรรม บท/ควบคุมการผลิต</p>	<p>ดนตรีประจำรายการ</p>

## ภาคที่ 3

คู่มือเผชิญประสบการณ์  
(สำหรับผู้รับการฝึกอบรม)

หน่วยประสบการณ์ที่ 1

เรื่อง

การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร

### ส่วนประกอบของกลุ่มเผชิญประสบการณ์

กลุ่มเผชิญประสบการณ์ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) แผนเผชิญประสบการณ์ (3) แบบฝึกปฏิบัติ และ (4) แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

1. แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการวัดและประเมินระดับความรู้ของผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม

2. แผนเผชิญประสบการณ์ เป็นแผนที่นำไปสู่การเผชิญประสบการณ์ประกอบด้วย ประสบการณ์ ภารกิจ งาน วิธีการ เนื้อหา/ข้อมูล บริบท สถานการณ์ สื่อ/แหล่งเรียนรู้สิ่งอำนวยความสะดวก และการประเมิน

3. แบบฝึกปฏิบัติ ใช้ควบคู่กับแผนเผชิญประสบการณ์โดยผู้รับการฝึกอบรมต้องบันทึก การปฏิบัติภารกิจและงานลงในแบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ การบันทึกสาระสำคัญ การปฏิบัติภารกิจและงาน ตามที่กำหนดไว้ และการทำแบบฝึกหัด

4. แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการวัดและประเมินระดับความรู้ของผู้รับการฝึกอบรมหลังจากเผชิญประสบการณ์

### ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มี 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศ การเผชิญประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

**ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์** เป็นการทดสอบผู้รับการฝึกอบรม ก่อนเผชิญประสบการณ์โดยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัยแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ

**ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศการเผชิญประสบการณ์** เป็นการแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ ผู้รับการฝึกอบรมต้องเผชิญประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง อธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ อธิบายขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ตามภารกิจและงานที่กำหนดให้ สื่อที่ใช้ในการเผชิญประสบการณ์ และแนวทางการประเมิน

**ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์** เป็นการเผชิญประสบการณ์ ตามขั้นตอนของภารกิจและงานตามแผนเผชิญประสบการณ์ ประกอบด้วย การเรียนกับวิทยากร (TDL) การเรียนกับเพื่อน (PDL) และ การเรียนด้วยตนเอง (SDL)

การเรียนกับวิทยากร (TDL) เป็นการเรียนที่วิทยากรเป็นผู้กำกับการเรียนรู้ ได้แก่ ให้คำแนะนำ สังเกตพฤติกรรมกลุ่ม วิชาผลงาน สรุปผลงาน สรุปการเผชิญประสบการณ์ตรวจสอบผลงาน ตรวจสอบแบบฝึกหัด และตรวจสอบแบบฝึกปฏิบัติ

การเรียนรู้กับเพื่อน (PDL) เป็นการเรียนที่เพื่อนกำกับกับการเรียน ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน การศึกษารายกรณีศึกษาการร่วมมือในการปฏิบัติงานตามภารกิจและงาน และการกำหนดเสนอผลงาน

การเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) เป็นการเรียนที่ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่ อ่านประมวลสาระ ชมมัลติมีเดีย เพาเวอร์พอยท์ บันทึกสาระสำคัญ และทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมรายงานความก้าวหน้าในแต่ละภารกิจที่ได้เผชิญประสบการณ์ให้วิทยากรทราบ

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ ให้ผู้รับการฝึกอบรมนำเสนอผลงานจากการเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปการเผชิญประสบการณ์โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากรร่วมกันสรุป

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการทดสอบผู้รับการฝึกอบรมหลังการเผชิญประสบการณ์ โดยใช้แบบทดสอบด้านพุทธิพิสัยแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ

#### บทบาทของผู้รับการฝึกอบรม

บทบาทของผู้รับการฝึกอบรมในการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีดังนี้

1. ต้องศึกษาแผนเผชิญประสบการณ์ ภารกิจ และงานอย่างละเอียด
2. การเผชิญประสบการณ์ในแต่ละภารกิจและงานกำหนดให้ปฏิบัติงานเป็นกลุ่มโดยคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม เพื่อทำหน้าที่ดูแลให้ภารกิจและงานของกลุ่มดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย สมาชิกในกลุ่มต้องร่วมมือกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน ช่วยกันแก้ปัญหา กรณีพบปัญหาในการเผชิญประสบการณ์ หากแก้ปัญหาไม่ได้จึงขอคำแนะนำจากวิทยากร ขอมรับคำแนะนำจากเพื่อนในกลุ่ม และจากวิทยากร พร้อมทั้งปรับปรุงงานและพฤติกรรม และต้องบันทึกข้อมูลลงในแบบฝึกปฏิบัติทุกภารกิจและงาน
3. ในการทำภารกิจและงานระหว่างการเผชิญประสบการณ์ แบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์ ผู้รับการฝึกอบรมต้องตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถของตนเอง
4. ผู้รับการฝึกอบรมต้องแสดงความคิดเห็นช่วยกันแก้ปัญหารับผิดชอบในงานที่ กำหนดให้ทำและต้องประเมินและวิพากษ์งานของกลุ่มตนเองและกลุ่มอื่นด้วย

## **แบบฝึกปฏิบัติ**

**หน่วยประสบการณ์ที่ 1**

**เรื่อง**

**การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร**



แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร

คำชี้แจง ให้ผู้รับการฝึกอบรม เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1. ประเภทของยาสมุนไพรจำแนกตามที่นิยมใช้ได้หลายประเภท ยกเว้นข้อใด

- ก. สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหาร
- ข. สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง
- ค. สมุนไพรรักษาโรคเลือดผิดปกติ
- ง. สมุนไพรขับปัสสาวะ

ข้อ 2. ข้อใดเป็นยาสมุนไพรที่ใช้ขับปัสสาวะทั้งหมด

- ก. หญ้าคา, หญ้าหนวดแมว, หญ้าหวาย
- ข. แดงกวา, สับปะรด, กระจับแดง
- ค. ฟรุ้ง, สับปะรด, กระจับแดง
- ง. ผักกาด, แดงกวา, ขมิ้นชัน

ข้อ 3. ก่อนใช้ยาสมุนไพรทุกครั้ง ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. แยกยาแต่ละประเภทให้เป็นหมวดหมู่
- ข. เลือกยาให้ถูกกับโรค และคน
- ค. ศึกษารายละเอียดการใช้
- ง. ปรึกษาแพทย์

ข้อ 4. สาเหตุสำคัญของอาการคือยา คืออะไร

- ก. การใช้ยาที่ไม่ครบตามกำหนดที่แพทย์สั่ง
- ข. การใช้ยาผิดประเภท
- ค. การใช้ยาเกินขนาด
- ง. การแพ้ยาซ้ำซ้อน

ข้อ 5. สมุนไพรตามข้อใดที่ใช้ด้านแบคทีเรียทั้งหมด

- ก. ขมิ้นชัน, มังคุด, ฟ้าทลายใจ
- ข. กระเทียม, ข่า, ฟ้าทลายใจ
- ค. ขมิ้นชัน, กระเทียม, มังคุด
- ง. กระเทียม, ข่า, ไพล

- ข้อ 6. การนำมาตรฐานการเรียนรู้รายปีมาจัดการเรียนการสอนหมายถึงการดำเนินการตามข้อใด
- ก. การออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล
  - ข. การวิเคราะห์ขอบข่ายสาระหลัก
  - ค. การจัดทำคำอธิบายรายวิชา
  - ง. การวิเคราะห์หลักสูตร
- ข้อ 7. การบูรณาการ ภูมิปัญญาไทยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแรก  
ที่ควรคำนึงถึง คือข้อใด
- ก. จะช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่รู้ได้อย่างไร
  - ข. จะจัดการเรียนการสอนอย่างไร
  - ค. สอดคล้องกับมาตรฐานใด
  - ง. จะประเมินผลอย่างไร
- ข้อ 8. เป้าหมายของการสอนองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรคือข้อใด
- ก. ผู้เรียน นำไปประยุกต์ใช้ได้
  - ข. ผู้เรียนพัฒนาเป็นอาชีพได้
  - ค. ผู้เรียนเห็นความสำคัญ
  - ง. ผู้เรียน รู้ เข้าใจ
- ข้อ 9. ในการจัดประสบการณ์ตามสภาพจริงสิ่งสำคัญที่ต้องวางแผนคือข้อใด
- ก. สถานการณ์ และเกณฑ์การประเมิน
  - ข. สถานการณ์ และแหล่งเรียนรู้
  - ค. เป้าหมายและกิจกรรมการเรียนรู้
  - ง. เป้าหมายและการประเมินผล
- ข้อ 10. จะประเมินผลองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรของผู้เรียนด้วยเครื่องมือ  
ตามข้อใด จึงจะเหมาะสม
- ก. ประเมินตามสภาพจริง
  - ข. แบบทดสอบ
  - ค. แบบสังเกต
  - ง. แบบสำรวจ

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ชื่อโรงเรียน .....เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ชื่อ .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้	
คะแนนเต็ม	10

**แบบฝึกปฏิบัติ**

**หลักสูตร** การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร

สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสงค์ที่ 1** การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร

**ประสงค์หลักที่ 1.1** การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

**ประสงค์รองที่ 1.1.1** การศึกษาประเภทของยาสมุนไพร

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่อง ประเภทของยาสมุนไพร

**งานที่ 1.1** อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องประเภทของยาสมุนไพร

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....

**ภารกิจที่ 2** จำแนก ประเภทของยาสมุนไพร

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทสมาชิก

1. ....ประธานกรรมการ
2. ....กรรมการ
3. ....กรรมการ
4. ....กรรมการ
5. ....กรรมการ
6. ....กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 2.2** วิเคราะห์และจำแนกประเภทของยาสมุนไพร (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....

**งานที่ 2.3** นำเสนอผลงาน

**งานที่ 2.4** ทำแบบฝึกหัดโดยการจำแนกประเภทของยาสมุนไพร ตามที่นิยมใช้รักษาโรค

อย่างน้อย 2 ชนิด (5 คะแนน)

1. สมุนไพรรักษาโรคท้องร่วง คือ.....
2. สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหารคือ .....
3. สมุนไพรที่ใช้เป็นยาในระบบทางเดินหายใจ คือ.....

4. สมุนไพรขับปัสสาวะ คือ.....

5. สมุนไพรรักษาโรคผิวหนัง คือ.....

**ประสบการณ์รองที่ 1.1.2 การศึกษาเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร**

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพร

**งาน 1.1** อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....  
.....  
.....

**ภารกิจที่ 2** กำหนดวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่ม กำหนดบทบาทสมาชิก

- 1. ....ประธานกรรมการ
- 2. ....กรรมการ
- 3. ....กรรมการ
- 4. ....กรรมการ
- 5. ....กรรมการ
- 6. ....กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 2.2** คิดหาวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....

**งานที่ 2.3** นำเสนอผลงาน (3 คะแนน)

**งานที่ 2.4** ทำแบบฝึกหัด โดยการตอบคำถามต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. การใช้ยาสมุนไพรที่ไม่ถูกวิธีขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงอาจเกิดอันตรายอย่างไรบ้าง

ตอบ

.....  
.....

2. เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเป็นประโยชน์อย่างสูงสุด เมื่อใช้ยาสมุนไพร ควรปฏิบัติอย่างไร

ตอบ

.....  
.....

### เจดยแบบฝึกปฏิบัติ

**หลักสูตร** การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสงค์ที่ 1** การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

**ประสงค์หลักที่ 1.1** การศึกษาองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

---

#### ประสงค์รองที่ 1.1.1

การศึกษาประเภทของยาสมุนไพร

#### ภารกิจที่ 1

ศึกษาเรื่อง ประเภทของยาสมุนไพร

**งานที่ 1.1** อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องประเภทของยาสมุนไพร

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ

สมุนไพรแต่ละชนิดมีสารออกฤทธิ์หลายอย่างซึ่งนำมารักษาโรคได้หลายโรค การจำแนกประเภทของสมุนไพรจึงจำแนกตามที่นิยมนำมารักษาโรค อันได้แก่สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหาร สมุนไพรที่ใช้เป็นยาในระบบทางเดินหายใจ แก้ไอ ขับเสมหะ เจ็บคอ สมุนไพรขับปัสสาวะและสมุนไพรรักษาโรคผิวหนัง

#### ภารกิจที่ 2

จำแนก ประเภทของยาสมุนไพร

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากบทบาทการมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม)

**งานที่ 2.2** วิเคราะห์และจำแนกประเภทของยาสมุนไพร ตามที่นิยมใช้รักษาโรค

(ประเมินจากการร่วมกิจกรรมและเนื้อหาที่นำเสนอ)

**งานที่ 2.3** นำเสนอผลงาน

(ประเมินจากการร่วมกิจกรรมและเนื้อหาที่นำเสนอ)

**งานที่ 2.4** ทำแบบฝึกหัดโดยการจำแนกประเภทของยาสมุนไพร ตามที่นิยมใช้รักษาโรค

อย่างน้อย 2 ชนิด

1. สมุนไพรรักษาโรคท้องร่วง ได้แก่ ฝรั่ง และฟ้าทะลายโจร ฯลฯ
2. สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหาร ได้แก่ ขมิ้นชัน และ กลัวย ฯลฯ
3. สมุนไพรที่ใช้เป็นยาในระบบทางเดินหายใจ แก้ไอ ขับเสมหะ เจ็บคอ ได้แก่ มะแว้ง และมะขามป้อม ฯลฯ
4. สมุนไพรขับปัสสาวะ ได้แก่ กระเจี๊ยบแดง และหญ้าหนวดแมว ฯลฯ
5. สมุนไพรรักษาโรคผิวหนัง ได้แก่ ไพรและกระเทียม ฯลฯ

### ประสบการณ์รองที่ 1.1.2

การศึกษาเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร

#### ภารกิจที่ 1

ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพร

งาน 1.1 อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

การใช้ยาสมุนไพรทุกชนิดมีความจำเป็นอย่างยั้งที่ต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับตัวชาคนั้น ๆ ให้ชัดเจนได้แก่ วิธีการใช้ยา ขนาด ปริมาณของยา และที่สำคัญจะต้องรู้ให้แน่ชัดว่ายาสมุนไพรนั้นใช้รักษาโรคอะไรเพื่อความปลอดภัยจึงไม่ควรใช้ยาสมุนไพรหากไม่มีความรอบรู้เกี่ยวกับเรื่องยานั้น ๆ

#### ภารกิจที่ 2

กำหนดวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากบทบาทการมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม)

งานที่ 2.2 คิดหาวิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาสมุนไพร

(ประเมินจากการร่วมกิจกรรมและเนื้อหาที่นำเสนอ)

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

(ประเมินจากการร่วมกิจกรรมและเนื้อหาที่นำเสนอ)

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัด โดยการตอบคำถามต่อไปนี้

1. การใช้ยาสมุนไพรที่ไม่ถูกวิธีขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงอาจเกิดอันตราย หลายอย่าง คือ เกิดการแพ้ยา เช่น เป็นผื่นแดง คันปาก หรือหน้าชา เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น และเกิดอาการคือยาเป็นผลให้ไม่มีตัวยาใดสามารถรักษาได้
2. เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเป็นประโยชน์อย่างสูงสุด เมื่อใช้ยาสมุนไพร ควรปฏิบัติตามหลักการใช้ยา คือ ไม่ซื้อยามารับประทานเอง ศึกษารายละเอียดของยาก่อน ใช้ยาให้ถูกโรค ถูกขนาด ถูกวิธี และถูกเวลา และที่สำคัญยาที่เสื่อมคุณภาพไม่ควรใช้อย่างเด็ดขาด

## แบบฝึกปฏิบัติ

**หลักสูตร** การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรสำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสงค์ที่ 1** การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

**ประสงค์หลักที่ 1.2** การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

---

**ประสงค์หลักที่ 1.2** การนำองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**ประสงค์รองที่ 1.2.1** การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**ภารกิจที่ 1** วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 1.1** อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตร

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

**งานที่ 1.3** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

1. .... ประธานกรรมการ
2. .... กรรมการ
3. .... กรรมการ
4. .... กรรมการ
5. .... กรรมการ
6. .... กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 1.4** วิเคราะห์หลักสูตร(4 คะแนน)

.....

.....

.....

**งานที่ 1.5** นำเสนอโดยการ อธิบายพอสังเขป (4 คะแนน)

**ภารกิจที่ 2** ออกแบบการเรียนรู้และการประเมินผล

**งานที่ 2.1** อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องการออกแบบการเรียนรู้และการประเมินผล

**งานที่ 2.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน )

.....

.....

.....



งานที่ 2.3 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

- 1. ....ประธานกรรมการ
- 2. ....กรรมการ
- 3. ....กรรมการ
- 4. ....กรรมการ
- 5. ....กรรมการ
- 6. ....กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 2.4 ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล (4 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

งานที่ 2.5 นำเสนอผลงาน

.....

.....

.....

.....

งานที่ 2.6 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (4 คะแนน )

- 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สนองตอบวิสัยทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (2 คะแนน)  
รูปแบบ 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รูปแบบที่ 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รูปแบบที่ 3

.....

.....

.....

.....

.....

2. การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
นอกจากให้สอดคล้องกับหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานของหลักสูตรแล้ว สิ่งสำคัญ  
ที่ผู้ประเมินควรคำนึงถึง คือ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ประสบการณ์รองที่ 1.2.2** การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
**ภารกิจที่ 1** กำหนดรูปแบบการสอนวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร  
**งานที่ 1.1** อ่านประมวลสาระเรื่อง รูปแบบการสอนวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่อง  
การใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

งานที่ 1.3 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

1. ....ประธานกรรมการ
2. ....กรรมการ
3. ....กรรมการ
4. ....กรรมการ
5. ....กรรมการ
6. ....กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 1.4 กำหนดรูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

.....

.....

.....

.....

งานที่ 1.5 นำเสนอผลงาน

ภารกิจที่ 2 วางแผนและออกแบบการเรียนการสอน เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 2.1 อ่านประมวลสาระเรื่องการวางแผนและออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 2.2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

งานที่ 2.3 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

1. ....ประธานกรรมการ
2. ....กรรมการ
3. ....กรรมการ
4. ....กรรมการ
5. ....กรรมการ
6. ....กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 2.4 วางแผนและออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร โดยกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ (3 คะแนน)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

.....

.....

.....

.....

.....

คำอธิบายรายวิชา

.....

.....

.....

.....

.....

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

งานที่ 2.5 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.6 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. ในการวางแผน และการออกแบบการเรียนการสอนสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นลำดับแรก คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ในการวางแผน และการออกแบบการเรียนการสอนสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องยึดถือเป็นหลัก คือ

.....

.....

.....

.....

.....

### เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

**หลักสูตร** การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสงค์หลักที่ 1** การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

**ประสงค์หลักที่ 1.2** การนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

#### ประสงค์รองที่ 1.2.1

การประยุกต์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร ไปใช้กับการจัดการเรียนการสอน

#### ภารกิจที่ 1

วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 1.1** อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตร

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ

การวิเคราะห์หลักสูตรเป็นกระบวนการศึกษาภาระงาน ให้เข้าใจชัดเจนว่าเรื่องที่ต้องดำเนินการให้เกิดคุณภาพกับผู้เรียนนั้นครูจะต้องรู้อะไรบ้าง มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไร เช่น ต้องรู้จุดหมายของหลักสูตร มาตรฐานของหลักสูตร มาตรฐานกลุ่มสาระ มาตรฐานช่วงชั้น และความคาดหวังรายปี

**งานที่ 1.3** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากบทบาทการมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม)

**งานที่ 1.4** วิเคราะห์หลักสูตร แล้วนำเสนอโดยการอธิบายพอสังเขป

1. สิ่งทีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดไว้ เพื่อช่วยให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร คือ

กำหนดหลักการของหลักสูตร จำนวน 5 ประการ ได้แก่ เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเอกภาพของชาติ เพื่อปวงชน มีความต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความยืดหยุ่นด้านสาระด้านเวลา และการเรียนรู้ จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ

กำหนดจุดหมาย เพื่อพัฒนาเยาวชนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีวินัยในตนเอง ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความรู้อันเป็นสากล มีทักษะกระบวนการ ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค ภูมิใจในความเป็นไทย มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภาษาศิลปวัฒนธรรมไทย รักประเทศไทยและท้องถิ่น

โครงสร้างของหลักสูตร โดยกำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น และกำหนดสาระการเรียนรู้เป็น 8 กลุ่มสาระ

2. สิ่งทีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา คือ สาระการเรียนรู้เป็น 8 กลุ่มสาระ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ และเวลาเรียน

**งานที่ 1.5** นำเสนอผลงาน

(ประเมินจากการร่วมกิจกรรมและเนื้อหาที่นำเสนอ)

## ภารกิจที่ 2

### ออกแบบการเรียนรู้และการประเมินผล

งานที่ 2.1 อ่านประมวลสาระเกี่ยวกับเรื่องการออกแบบการเรียนรู้และการประเมินผล

งานที่ 2.2 บันทึกสาระสำคัญ

ในการจัดการเรียนการสอนจะต้องจัดให้สะท้อนถึงวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาและคุณภาพของผู้เรียนการออกแบบการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมความพร้อมที่จะนำไปจัดการเรียนรู้ โดยต้องยึดหลักการ วิธีการ และขั้นตอนที่ถูกต้อง ตลอดจนการกำหนดรูปแบบ และทิศทางการสอนต่าง ๆ ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน และกำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนภายใต้วัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น

งานที่ 2.3 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากบทบาทการมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม)

งานที่ 2.4 ออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล

(ประเมินจากการร่วมกิจกรรมและเนื้อหาที่นำเสนอ)

งานที่ 2.5 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สนองตอบวิสัยทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

รูปแบบที่ 1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ

รูปแบบที่ 2 การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

รูปแบบที่ 3 การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2. การประเมินผลจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา นอกจากให้สอดคล้องกับหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานของหลักสูตรแล้ว สิ่งสำคัญที่ผู้ประเมินควรคำนึงถึง คือ ความต้องการ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

### ประสบการณ์ที่ 1.2.2

#### การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้อาสมุนไพรร

ภารกิจที่ 1 กำหนดรูปแบบ การสอนวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้อาสมุนไพรร

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง รูปแบบการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้อาสมุนไพรร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้อาสมุนไพรร สามารถดำเนินการได้ในหลายรูปแบบ เช่นการสอนด้วยการศึกษาค้นคว้า การสอนการคิดแก้ปัญหา การสอนการจัดการ ซึ่งจะต้องบูรณาการ ภูมิปัญญาไทยเข้าไปกับการจัดการเรียนการสอน

งานที่ 1.3 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากบทบาทการมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม)

งานที่ 1.4 กำหนดรูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเรื่องการใช้ยาสมุนไพร โดยการอธิบายพอสังเขปตามประเด็นต่อไปนี้

1. ถ้าต้องการให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบ วิธีการและเทคนิคการสอนที่คิดว่าเหมาะสม คือรูปแบบการศึกษาค้นคว้า เพราะ การสอนตามรูปแบบนี้ เป็นการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียน ได้แสวงหาความรู้ที่ต้องการด้วยตนเอง ความรู้ที่ได้ จะเกิดความคงทนและเกิดความภาคภูมิใจ

2. โดยหลักการที่ว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถและพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา และทางสังคมดังนั้นศักยภาพในการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องจึงไม่เท่าเทียมกัน ที่สำคัญการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน แต่ละคน มีวิธีการที่เหมาะสม จึงจะเกิดประสิทธิภาพที่สมบูรณ์

ภารกิจที่ 2 วางแผนและออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 2.1 อ่านประมวลสาระเรื่องการวางแผนและออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 2.2 บันทึกสาระสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนสามารถ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การเลือกรูปแบบการเรียนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดย การศึกษาค้นคว้าจะ ทำให้มีความรู้ที่กว้างขวางและการ ได้ลงมือปฏิบัติจริง จะทำให้เกิดความรู้ที่คงทน

งานที่ 2.3 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากบทบาทการมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม)

งานที่ 2.4 วางแผนการสอนเรื่องการใช้ยาสมุนไพรและนำเสนอโดยการกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ (ประเมินจากผลงานที่นำเสนอ)

งานที่ 2.5 (ประเมินจากผลงานที่นำเสนอ)

งานที่ 2.5 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. ในการวางแผน และการออกแบบการเรียนการสอนสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นลำดับแรก คือ ความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเน้นที่ความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน

2. ในการวางแผน และการออกแบบการเรียนการสอนสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องยึดถือเป็นหลัก คือ ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด



### แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตร การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร

สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ใช้เวลา 5 นาที

ข้อ 1. หลักสูตรอิงมาตรฐาน มีลักษณะตามข้อใด

- ก. เป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาารวมเป็นหลัก
- ข. เป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาย่อยเป็นหลัก
- ค. เป็นหลักสูตรที่กำหนดระดับคุณภาพเป็นหลัก
- ง. เป็นหลักสูตรที่กำหนดประสบการณ์เป็นหลัก

ข้อ 2. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “การใช้ยาสมุนไพร” ควร ดำเนินการ ตามข้อใด

- ก. สอนบูรณาการกับทุกกลุ่มสาระ
- ข. สอนบูรณาการกับกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
- ค. สอนบูรณาการกับกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- ง. สอนบูรณาการกับกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

ข้อ 3. การออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล หมายถึง การดำเนินการตามข้อใด

- ก. การวิเคราะห์หลักสูตร
- ข. การจัดทำคำอธิบายรายวิชา
- ค. การวิเคราะห์ขอบข่ายสาระหลัก
- ง. การนำตัวชี้วัดชั้นปีมาจัดการเรียนการสอน

ข้อ 4. ประโยชน์สูงสุดที่นักเรียนควร ได้จากการเรียน เรื่องการใช้ยาสมุนไพรคือข้อใด

- ก. รู้เข้าใจ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
- ข. เห็นความสำคัญ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
- ค. นำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปประยุกต์ใช้ได้
- ง. สามารถนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปพัฒนาเป็นอาชีพได้

ข้อ 5. ข้อใด เป็นผล จากการใช้แบบทดสอบในการประเมินคุณภาพผู้เรียน

- ก. ทักษะคิดที่มีต่อยาสมุนไพร
- ข. พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร
- ค. ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
- ง. ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร

ข้อ 6. ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน นิยมใช้สมุนไพร ชนิดใดรักษา

- ก. ขมิ้นชัน
- ข. มังคุด
- ค. กระเทียม
- ง. ฟักทลายใจ

ข้อ 7. การวิงเวียนศีรษะ หลังจากการใช้ยาสมุนไพร อาจเกิดจากสาเหตุใดเป็นหลัก

- ก. การดื้อยา
- ข. การแพ้ยา
- ค. การใช้ยาเกินขนาด
- ง. การใช้ยาผิดประเภท

ข้อ 8. การศึกษารายละเอียดก่อนใช้ยาสมุนไพรทุกครั้งมีผลต่อผู้ใช้ตามข้อใด

- ก. ไม่เกิดอาการแพ้ยา
- ข. ใช้ยาได้ถูกต้องกับโรค
- ค. ใช้ยาได้อย่างคุ้มค่า
- ง. ไม่เกิดอาการดื้อยา

ข้อ 9. การใช้ยาที่ไม่ครบตามกำหนดที่แพทย์สั่ง เป็นสาเหตุสำคัญของอาการตามข้อใด

- ก. อาการแพ้ยา
- ข. อาการดื้อยา
- ค. อาการวิงเวียนศีรษะ
- ง. อาการผิสดำแดง

ข้อ 10. โรคที่มีสาเหตุมาจาก แบคทีเรีย ควรรักษา ด้วยสมุนไพรตามข้อ

- ก. ขมิ้นชัน , มังคุด, ฟักทลายใจ
- ข. กระเทียม, ข่า , ไพล
- ค. ขมิ้นชัน , กระเทียม , มังคุด
- ง. กระเทียม, , ข่า , ฟักทลายใจ

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขภาพและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ชื่อโรงเรียน .....เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ชื่อ .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้	
คะแนนเต็ม	10

เฉลยแบบทดสอบ

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์		แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	
ข้อ 1. ค	ข้อ 6. ก	ข้อ 1. ค	ข้อ 6. ง
ข้อ 2. ก	ข้อ 7. ค	ข้อ 2. ก	ข้อ 7. ข
ข้อ 3. ค	ข้อ 8. ก	ข้อ 3. ง	ข้อ 8. ข
ข้อ 4. ก	ข้อ 9. ข	ข้อ 4. ค	ข้อ 9. ข
ข้อ 5. ง	ข้อ 10. ข	ข้อ 5. ค	ข้อ 10. ข

### ภาคที่ 3

คู่มือเผชิญประสบการณ์  
(สำหรับผู้รับการฝึกอบรม)

หน่วยประสบการณ์ที่ 2

เรื่อง

การนำยาสมุนไพรไปใช้

แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไทยด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

คำชี้แจง ให้ เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อ 1. หลักในการตัดสินใจเลือกใช้ยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรคมักมีวิธีการอย่างไร
- ศึกษาเอกสารประกอบเกี่ยวกับสมุนไพรที่ต้องการใช้
  - เลือกตัวยาที่ต้องการบำบัดโรคเท่านั้น
  - ดูตัวยาที่ผู้อื่นใช้แล้วได้ผลในการบำบัดโรค
  - เลือกที่เห็นว่าบริโภคแล้วสามารถบำบัดโรคให้บรรเทาได้
- ข้อ 2. วิธีการใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้องควรเลือกปฏิบัติตามข้อใด
- ศึกษาจากปราชญ์ชาวบ้าน
  - ศึกษาถึงรูปแบบของยาสมุนไพร
  - วินิจฉัยโรคให้ถูกต้องและใช้เฉพาะโรคเท่านั้น
  - องค์ประกอบ ของยาสมุนไพรเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกสมุนไพร
- ข้อ 3. การนำเอายาสมุนไพรไปใช้ในการบำบัดโรคควรยึดหลักการตามข้อใด
- ใช้ในรูปแบบสมุนไพรสด
  - ใช้ในรูปแบบสมุนไพรต้ม
  - ใช้ในรูปแบบยาขงสมุนไพร
  - ใช้ตามรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ
- ข้อ 4. ข้อควรระวังในการนำสมุนไพรสดไปใช้คือข้อใด
- ความสะอาด ถ้าสกปรกอาจติดเชื้อได้
  - ต้องเป็นสมุนไพรสด ๆ จึงจะได้ผลดีในการรักษา
  - ควรเลือกสมุนไพรให้เหมาะกับโรค
  - สมุนไพรบางชนิดใช้วิธีต้มแล้วรับประทานเท่านั้น
- ข้อ 5. การพิสูจน์ประสิทธิภาพของยาสมุนไพรให้น่าเชื่อถือควรใช้หลักการใด
- หลักฐานการใช้มานานในอดีต
  - อาศัยหลักทางวิทยาศาสตร์
  - พฤติกรรมผู้บริโภค
  - ต้องทดลองในสัตว์สำหรับสมุนไพรบางชนิด

- ข้อ 6. การตรวจสอบคุณสมบัติของสมุนไพร แบบมหภาคและจุลภาคเป็นการตรวจสอบโดยทางใด
- การตรวจสอบโดยเทียบเคียงกับของจริง
  - การตรวจสอบโดยใช้รังสีประกอบ
  - การตรวจสอบทางกายภาพ
  - การตรวจสอบทางเคมี
- ข้อ 7. การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของยาสมุนไพรเป็นการตรวจสอบสิ่งแปลกปลอมที่เป็นพิษหรือ ทำให้คุณภาพของยาสมุนไพรลดลง คำว่า สิ่งแปลกปลอม หมายถึง อะไร
- ดิน ฝุ่นละอองที่ปนมากับสมุนไพร
  - ส่วนของพืชที่เกสซ์ตำหรับไม่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งทรายและสิ่งสกปรกอย่างอื่น
  - ส่วนของรากสมุนไพรที่ไม่จำเป็น
  - ผิวของสมุนไพรบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้
- ข้อ 8. หลักในการประเมินคุณภาพของสมุนไพรตามองค์การอนามัยโลกกำหนดไว้กี่ด้าน
- 3 ด้านคือ ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาสมุนไพร
  - 3 ด้านคือ ด้านปริมาณ ความปลอดภัย และวิธีผลิตของยาสมุนไพร
  - 3 ด้านคือ กรรมวิธีเลือกสมุนไพร แยกประเภท และคุณภาพของสมุนไพร
  - ใช้วิธีสุ่มตรวจคุณภาพของสมุนไพรที่มีคุณภาพเท่ากับของจริงมากที่สุด
- ข้อ 9. เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในการผลิตยาสมุนไพรควรยึดหลักในข้อใด
- ข้อมูลปัจจุบันของสมุนไพรที่ต้องการใช้
  - ข้อมูลการใช้มาแต่โบราณ
  - สมุนไพรที่กำลังได้รับชื่อเสียงในการรักษาโรค
  - สมุนไพรที่หายากที่สุด
- ข้อ 10. ด้านคุณภาพของยาสมุนไพรมีวิธีการควบคุมในการผลิตอย่างไร
- ควบคุมสมุนไพรบางชนิดที่มีสารต้องห้าม
  - ควบคุมปริมาณของสมุนไพรที่นำมาใช้ในการผลิตได้ครบตามสัดส่วนที่กำหนด
  - ควบคุมคุณภาพของสมุนไพรที่จะต้องใช้เท่านั้น
  - ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและกระบวนการผลิต

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ชื่อโรงเรียน .....เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ชื่อ .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้	
คะแนนเต็ม	10

**แบบฝึกปฏิบัติ**

**หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2**  
**หน่วยประสงค์ที่ 2 การนำยาสมุนไพร ไปใช้**  
**ประสงค์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร**

---

**ประสงค์รองที่ 2.1.1**

**การศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร**

**ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร**

**งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร**

**งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)**

.....

.....

.....

.....

**ภารกิจที่ 2 กำหนดหลักการในการใช้ยาสมุนไพร**

**งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก**

1. .... ประธานกรรมการ
2. .... กรรมการ
3. .... กรรมการ
4. .... กรรมการ
5. .... กรรมการ
6. .... กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 2.2 วิเคราะห์ “หลักการใช้ยาสมุนไพร” (3 คะแนน)**

.....

.....

.....

**งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน**

.....

.....

.....



งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. บอกหลักการใช้ยาสมุนไพร อย่างน้อย 5 ข้อ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. บอกรูปแบบของยาสมุนไพร อย่างน้อย 4 รูปแบบ

.....

.....

.....

.....

.....

**ประสบการณ์รองที่ 2.1.2**

**การศึกษาวิธีการใช้ยาสมุนไพร**

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 1.1** ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

**ภารกิจที่ 2** กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก

1. .... ประธานกรรมการ
2. .... กรรมการ
3. .... กรรมการ
4. .... กรรมการ
5. .... กรรมการ
6. .... กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 2.2** กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร (3 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

**งานที่ 2.3** นำเสนอผลงาน

.....

.....

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. จงสรุปวิธีการใช้ยาสมุนไพร มาพอเข้าใจ

.....

.....

.....

.....

2. จงบอกวิธีการใช้ยาสมุนไพร ให้เหมาะสมกับรูปแบบของยาสมุนไพร มาอย่างน้อย 3 รูปแบบ

.....

.....

.....

.....

## เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร

สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2

หน่วยประสงค์ที่ 2 การนำยาสมุนไพร ไปใช้

ประสงค์หลักที่ 2.1 การศึกษาหลักการและวิธีการใช้ยาสมุนไพร

ประสงค์รองที่ 2.1.1

การศึกษาหลักการใช้ยาสมุนไพร

ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง หลักการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

การใช้ยาสมุนไพร มีหลักการดังนี้ คือ ต้องศึกษาข้อมูลให้ถูกต้องก่อนนำสมุนไพรไปใช้ โดยการวินิจฉัยโรคให้ถูกต้องใช้ยาให้ถูกต้องกับโรคใช้ยาให้ถูกชนิดถูกส่วน ถูกขนาด ถูกวิธีและต้องมีความสะอาดทั้งตัวยา และอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้อง

ภารกิจที่ 2 กำหนดหลักการในการใช้ยาสมุนไพร

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.2 วิเคราะห์ “หลักการใช้ยาสมุนไพร”

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. บอกหลักการใช้ยาสมุนไพร มาอย่างน้อย 5 ข้อ
  1. ควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับยาให้ถูกต้อง
  2. ต้องวินิจฉัยโรคให้ถูกต้อง
  3. ใช้ยาให้ถูกต้องกับโรค
  4. ต้องใช้สมุนไพรให้ถูกชนิดและถูกส่วน
  5. ต้องใช้ให้ถูกขนาดและถูกวิธี
2. บอกรูปแบบของยาสมุนไพร มาอย่างน้อย 4 รูปแบบ
  1. รูปแบบสมุนไพรสด
  2. รูปแบบยาต้ม
  3. รูปแบบยาชง
  4. รูปแบบการอบสมุนไพร

**ประสบการณ์รองที่ 2.1.2**  
**การศึกษาวิธีการใช้ยาสมุนไพร**

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 1.1** ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ

การนำยาสมุนไพรไปใช้รักษาโรคมีวิธีการใช้ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็น รูปแบบสมุนไพรสด รูปแบบยาต้ม รูปแบบยาชง รูปแบบการอบสมุนไพร รูปแบบยาผง หรือ รูปแบบยาลูกกลอน

**ภารกิจที่ 2** กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

**งานที่ 2.2** กำหนดวิธีการใช้ยาสมุนไพร

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

**งานที่ 2.3** นำเสนอผลงาน

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

**งานที่ 2.4** ให้ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. วิธีการใช้ยาสมุนไพร ขึ้นอยู่กับรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ เช่น รูปแบบสมุนไพรสด ซึ่งควรระวังเรื่องความสะอาด รูปแบบยาต้มควรใช้หม้อดินเพื่อป้องกันสารปนเปื้อน รูปแบบยาชงยาชงด้วยยา 1 ชุดควรใช้ครั้งเดียว รูปแบบการอบสมุนไพร เป็นการใช้อุณหภูมิใช้กับสมุนไพรแห้งและสด รูปแบบยาผง ใช้กับตัวยาที่มีสารสำคัญละลายน้ำได้น้อยน้ำยาจะได้ออกฤทธิ์เร็วและแรงกว่าวิธีต้ม และรูปแบบยาลูกกลอน เหมาะกับยาที่มีกลิ่นและรสที่ไม่น่ากิน เช่น รสขม

2. วิธีการใช้ยาสมุนไพร ให้เหมาะสมกับรูปแบบของยาสมุนไพร

1. รูปแบบยาต้ม ควรใช้หม้อดินเพื่อป้องกันสารปนเปื้อน
2. รูปแบบยาชง โดยนำตัวยาที่จะใช้ล้างให้สะอาดผึ่งให้แห้งหรือคั่วให้กรอบ
3. รูปแบบการอบสมุนไพร ใช้สมุนไพรสดหรือแห้งมาต้มใช้ไอที่ระเหยออกมาอบตัวและสูดดม

## แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2  
 หน่วยประสงค์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
 ประสงค์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้อาสมุนไพรมตามรูปแบบของยาสมุนไพรม

## ประสงค์รองที่ 2.2.1

การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพรม

ภารกิจที่ 1 ศึกษาของยาสมุนไพรม

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่องรูปแบบของยาสมุนไพรม

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

ภารกิจที่ 2 จำแนกรูปแบบของยาสมุนไพรม

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก

1. .... ประธานกรรมการ
2. .... กรรมการ
3. .... กรรมการ
4. .... กรรมการ
5. .... กรรมการ
6. .... กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 2.2 วิเคราะห์ยาสมุนไพรมแล้วจำแนกรูปแบบของยาสมุนไพรม (3 คะแนน)

.....

.....

.....

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

**งานที่ 2.4** ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. บอกวิธีการตรวจสอบมาตรฐานยาสมุนไพร ที่ระบุไว้ในเภสัชตำหรับ มาพอเข้าใจอย่างน้อย 2 วิธี

.....

.....

.....

2. จงบอกหลักการสำคัญในการประเมินเกี่ยวกับด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาสมุนไพร ให้เข้าใจพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

ประสบการณ์รองที่ 2.2.2  
การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

ภารกิจที่ 1 ศึกษาวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง วิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ภารกิจที่ 2 กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก

1. .... ประธานกรรมการ
2. .... กรรมการ
3. .... กรรมการ
4. .... กรรมการ
5. .... กรรมการ
6. .... กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 2.2 กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. จงกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมกับยาสมุนไพรมาพอเข้าใจ อย่างน้อย 3 ชนิด

.....  
.....  
.....



2. เพื่อให้ได้ประโยชน์ที่แท้จริงจากการใช้ยาสมุนไพร ผู้บริโภคและผู้ผลิต ควรให้ความสนใจในเรื่องใดเป็นพิเศษ จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

## เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2  
 หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
 ประสบการณ์หลักที่ 2.2 การเลือกใช้อาสมุนไพรรูปแบบของยาสมุนไพรร

---

### ประสบการณ์รองที่ 2.2.1

#### การศึกษารูปแบบของยาสมุนไพรร

ภารกิจที่ 1 ศึกษาารูปของยาสมุนไพรร

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่องรูปแบบของยาสมุนไพรร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

ยาสมุนไพรร มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับชนิดของยาและวิธีการนำไปใช้ เช่น รูปแบบสมุนไพรรสด รูปแบบยาต้ม รูปแบบยาชงยาชง รูปแบบการอบสมุนไพรร รูปแบบยาดอง และรูปแบบยาถูกลม

ภารกิจที่ 2 จำแนกรูปแบบของยาสมุนไพรร

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.2 วิเคราะห์ยาสมุนไพรรแล้วจำแนกรูปแบบของยาสมุนไพรร และนำเสนอผลงาน

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. วิธีการตรวจสอบมาตรฐานยาสมุนไพรร ที่ระบุไว้ในเก็ชตำหรับ ที่สำคัญมีดังนี้

1. วิธีการตรวจสอบคุณลักษณะทางมหภาคและจุลภาค เป็นการตรวจสอบทางประสาทสัมผัส หรือใช้กล้องขยาย ตลอดจนการตรวจสอบลักษณะสีของสมุนไพรร

2. กรตรวจสอบเอกลักษณ์ทางเคมี โดยเป็นการตรวจสอบหาสารสำคัญและองประกอบของกลุ่มสาร สำคัญที่ตรวจพบในเบื้องต้น

2. หลักการสำคัญในการประเมินเกี่ยวกับด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาสมุนไพรร คือสมุนไพรรที่ผ่านการตรวจและพบว่าได้มาตรฐานตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเก็ชตำหรับ ได้แก่การตรวจสอบคุณลักษณะ การตรวจสอบทางเคมี และการตรวจสอบความบริสุทธิ์

## ประสบการณ์รองที่ 2.2.2

### การเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

ภารกิจที่ 1 ศึกษาวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่อง วิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

วิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร ขึ้นอยู่กับชนิดของยาสมุนไพร และโรคที่รักษา เช่นรูปแบบสมุนไพรสด ใช้กระเทียมสดนำมาฝานเป็นชิ้นบางๆ ใช้ทาบริเวณผิวหนังที่เป็นเชื้อรา รูปแบบการอบสมุนไพรใช้ขมิ้น ตะไคร้และสมุนไพรหลายชนิดมาต้มรวมกัน ใช้ไธเรเซอร์รักษาโรคผิวหนังและอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ภารกิจที่ 2 กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.2 กำหนดวิธีการเลือกใช้รูปแบบของยาสมุนไพร

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

(ประเมินตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม)

งานที่ 2.4 ทำแบบฝึกหัดต่อไป

1. รูปแบบที่เหมาะสมกับยาสมุนไพรที่สมควรทราบมีดังนี้

1. สมุนไพรที่มีรสขมควรใช้ในรูปแบบยาลูกกลอน
2. ยาที่สาระสำคัญละลายน้ำได้น้อย ควรใช้ในรูปแบบยาคอง
3. ยาที่เป็นพวกใบไม้ที่แห้งหรือคั่วให้กรอบ ควรใช้ในรูปแบบยาขาง

2. เพื่อให้ได้ประโยชน์ที่แท้จริงจากการใช้ยาสมุนไพร ผู้บริโภคและผู้ผลิต ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือต้องมีความรู้ทั้งในด้านการใช้การผลิตและชนิดของยาสำหรับการให้ความรู้แก่ประชาชนควรจะสอดคล้องกับความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรลงในบทเรียนหลาย ๆ ระดับชั้นและข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของรัฐ

แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

คำชี้แจง ให้ เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1. ข้อใดเป็นหลักการพิสูจน์ประสิทธิภาพของยาสมุนไพรให้นำเชื่อถือ

- ก. หลักฐานการใช้มานานในอดีต
- ข. อาศัยหลักทางวิทยาศาสตร์
- ค. พฤติกรรมการบริโภค
- ง. ต้องทดลองในสัตว์สำหรับสมุนไพรบางชนิด

ข้อ 2. ข้อใดเป็น วิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรค

- ก. ศึกษาเอกสารประกอบเกี่ยวกับสมุนไพรที่ต้องการใช้
- ข. เลือกตัวยาที่ต้องการบำบัด โรคเท่านั้น
- ค. ดูตัวยาที่ผู้อื่นใช้แล้วได้ผลในการบำบัดโรค
- ง. เลือกที่เห็นว่าบริโภคแล้วสามารถบำบัดโรคให้บรรเทาได้

ข้อ 3. การบำบัดโรคด้วยยาสมุนไพรควรยึดหลักการตามข้อใด

- ก. ใช้ในรูปแบบสมุนไพรสด
- ข. ใช้ในรูปแบบสมุนไพรต้ม
- ค. ใช้ในรูปแบบยาขงสมุนไพร
- ง. ใช้ตามรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ

ข้อ 4. สมุนไพรที่มีรสเผ็ดไม่ควรใช้ในรูปแบบใดวิธีการใช้ยาถูกต้อง

- ก. รูปแบบยาขงสมุนไพร
- ข. รูปแบบสมุนไพรต้ม
- ค. รูปแบบสมุนไพรสด
- ง. ปั่นเป็นลูกกลอน

ข้อ 5. รูปแบบของยาสมุนไพรที่ ดากแห้ง ควรนำมาใช้ตามข้อใด

- ก. การบด
- ข. การต้ม
- ค. การอบ อบาย
- ง. การประคบ

- ข้อ 6. องค์การอนามัยโลกมี หลักในการประเมินคุณภาพของสมุนไพร อย่างไร
- ก. 3 ด้านคือ ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาสมุนไพร
  - ข. 3 ด้านคือ ด้านปริมาณ ความปลอดภัย และวิธีผลิตของยาสมุนไพร
  - ค. 3 ด้านคือ กรรมวิธีเลือกสมุนไพร แยกประเภท และคุณภาพของสมุนไพร
  - ง. ใช้วิธีสุ่มตรวจคุณภาพของสมุนไพรที่มีคุณภาพเท่ากันกับของจริงมากที่สุด
- ข้อ 7. การควบคุมคุณภาพของยาสมุนไพรควรดำเนินการตามข้อใด
- ก. ควบคุมสมุนไพรบางชนิดที่มีสารต้องห้าม
  - ข. ควบคุมปริมาณของสมุนไพรที่นำมาใช้ในการผลิตได้ครบตามสัดส่วนที่กำหนด
  - ค. ควบคุมคุณภาพของสมุนไพรที่จะต้องใช้เท่านั้น
  - ง. ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและกระบวนการผลิต
- ข้อ 8. ข้อใดเป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของสมุนไพร
- ก. เทียบเคียงกับตัวอย่างแท้
  - ข. โดยดูบสัณษัทรอยแตก
  - ค. โดยสัมผัสผิว
  - ง. โดยประสาทสัมผัสและตรวจสอบลักษณะมหภาคและจุลภาค
- ข้อ 9. ข้อใดเป็นการตรวจสอบ แบบ มหภาค และจุลภาค
- ก. การตรวจสอบ โดย เทียบเคียงกับของจริง
  - ข. การตรวจสอบ โดยใช้รังสีประกอบ
  - ค. การตรวจสอบทางกายภาพ
  - ง. การตรวจสอบทางเคมี
- ข้อ 10. สิ่งแปลกปลอม ที่เป็นพิษหรือทำให้คุณภาพของยาสมุนไพรลดลงหมายถึง อะไร
- ก. ดิน ฝุ่นละอองที่ปนมากับสมุนไพร
  - ข. ส่วนของพืชที่เกสัชสำหรับ ไม่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งทรายและสิ่งสกปรกอย่างอื่น
  - ค. ส่วนของรากสมุนไพรที่ไม่จำเป็น
  - ง. ผิวของสมุนไพรบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร  
สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 1 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ชื่อโรงเรียน .....เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ชื่อ .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้	
คะแนนเต็ม	10

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์		แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	
ข้อ 1. ก	ข้อ 6. ค	ข้อ 1. ข	ข้อ 6. ก
ข้อ 2. ค	ข้อ 7. ข	ข้อ 2. ก	ข้อ 7. ง
ข้อ 3. ง	ข้อ 8. ก	ข้อ 3. ง	ข้อ 8. ง
ข้อ 4. ก	ข้อ 9. ก	ข้อ 4. ง	ข้อ 9. ก
ข้อ 5. ข	ข้อ 10. ง	ข้อ 5. ก	ข้อ 10. ข

## ภาคที่ 3

คู่มือเผชิญประสบการณ์  
(สำหรับผู้รับการฝึกอบรม)

### หน่วยประสบการณ์ที่ 3

เรื่อง

การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อ 1. กิจกรรมลักษณะใดที่จะก่อให้เกิดให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพร
- จัดทำแหล่งข้อมูลพันธุ์พืช
  - การเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพร
  - ใช้สมุนไพรเป็นสื่อการเรียนการสอน
  - การปลูกฝังนักเรียนให้ใกล้ชิดกับพืชสมุนไพร
- ข้อ 2. ข้อใดคือประโยชน์สูงสุดของสวนสมุนไพรในโรงเรียน
- เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน
  - เป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับนักเรียน
  - นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
  - เสริมภูมิทัศน์ให้โรงเรียนน่าดูน่าอยู่ หน้าเรียน
- ข้อ 3. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้ามาปลูกในโรงเรียนข้อควรคำนึงเบื้องต้นคือข้อใด
- ควรเน้นพันธุ์พืชสมุนไพร ในท้องถิ่น
  - ควรเป็นสมุนไพรที่ตลาดกำลังต้องการ
  - ควรเป็นสมุนไพรหายากคาดว่าจะสูญพันธุ์
  - ควรเลือกสมุนไพรที่มีอายุการเก็บเกี่ยวไม่นาน
- ข้อ 4. การเขียนรายงานผลการศึกษาศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรในโรงเรียน มีความจำเป็นอย่างไร
- เพื่อให้มีการใช้ยาสมุนไพรอย่างแพร่หลาย
  - เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ถูกต้องชัดเจน
  - เพื่อให้เกิดความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้อง
- ข้อ 5. การนำสาระการเรียนรู้มาบูรณาการกับสวนสมุนไพรสิ่งสำคัญเบื้องต้นที่ต้องดำเนินการคือ
- วิเคราะห์ มาตรฐานช่วงชั้น
  - วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น
  - จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้
  - ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นเรียน ในทุกกลุ่มการเรียนรู้



- ข้อ 6. ข้อใดเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- การที่ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก
  - การที่ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
  - การออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรณีศึกษา
  - การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- ข้อ 7. การใช้สวนสมุนไพรในการสอนกิจกรรมใดเหมาะสมที่สุด
- จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สังเกต
  - จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมอภิปราย สรุปผล
  - จัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง
  - ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้
- ข้อ 8. ข้อใดเป็นการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- การพิจารณาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - การรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
  - การสำรวจความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง
  - การพิจารณาหาแนวทางในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
- ข้อ 9. ข้อใดคือสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการประเมินผลในการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ทัศนคติในการใช้ยาสมุนไพร
  - ข้อมูลด้านสุขภาพของครูและนักเรียน
  - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ 10. สิ่งจำเป็นในการบริหารโครงการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนให้มีคุณภาพตามข้อใดน่าเชื่อถือที่สุด
- แหล่งข้อมูลพื้นฐาน
  - ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเอกสาร
  - สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ข้อมูลด้านสุขภาพ

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน .....เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ชื่อ .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้	
คะแนนเต็ม	10

**แบบฝึกปฏิบัติ**

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสงค์ที่ 3** การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ประสงค์หลักที่ 3.1** การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

---

**ประสงค์รองที่ 3.1.1**

การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 1.1** อ่านประมวลสาระเรื่องหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

**ภารกิจที่ 2** วางแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 2.1** ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 2.2** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

- 1.....ประธานกรรมการ
- 2. ....กรรมการ
- 3. ....กรรมการ
- 4. ....กรรมการ
- 5. ....กรรมการ
- 6. ....กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 2.3** จัดทำแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน (3 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

**งานที่ 2.4** นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.5 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. สวนสมุนไพรโรงเรียน มีหลักการในการจัดตั้งอย่างไร จงอธิบาย

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. จงอธิบาย แนวคิดแนวปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับ “สวนสมุนไพรโรงเรียน”

.....  
.....  
.....

**ประสบการณ์รองที่ 3.1.2**

การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่องวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

(2 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ภารกิจที่ 2 กำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

- 1.....ประธานกรรมการ
- 2.....กรรมการ
- 3.....กรรมการ
- 4.....กรรมการ
- 5.....กรรมการ
- 6.....กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 2.2 เลือกวิธีการส่งเสริม การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน(3 คะแนน)

.....

.....

.....

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.3 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. กิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียน ที่ดำเนินการอย่างสอดคล้อง กับแนวทางการจัดการศึกษา ในหมวด 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มีวิธีการดำเนินการอย่างไรบ้าง

ตอบ

.....

.....

.....

.....

2. ประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนจะได้จากกิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียน คือ อะไรบ้าง จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

### เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.1 การศึกษาหลักการและวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

#### ประสบการณ์รองที่ 3.1.1

การศึกษาหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่องหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

หลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนควรใช้วิธีปลูกฝังให้นักเรียนได้ใกล้ชิดกับพืชสมุนไพร เห็นคุณค่า ความสวยงาม ประโยชน์อันจะก่อให้เกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พืชพันธุ์สมุนไพร โยการจัดตั้งสวนสมุนไพร ในโรงเรียนและใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน

ภารกิจที่ 2 วางแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องหลักการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากผลการปฏิบัติงานกลุ่ม)

งานที่ 2.3 จัดทำแผนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

(ประเมินจากผลการปฏิบัติงานกลุ่ม)

งานที่ 2.4 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.5 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. สวนสมุนไพร โรงเรียน มีหลักการในการจัดตั้งดังนี้

1. ควรทำด้วยความสมัครใจ
2. มีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน
3. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่รู้จักจบ
4. ดำเนินการโดยนักเรียน

2. แนวคิดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ “สวนสมุนไพร โรงเรียน” มีวิธีการดังนี้ คือ

1. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้าปลูกในโรงเรียน โดยเน้นพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
2. การทำป้ายชื่อ ชั้นแรกเป็นชื่อพื้นเมืองแล้วศึกษาค้นคว้าข้อมูลการใช้จากเอกสารหรือข้อมูลพื้นบ้าน
3. การศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ เช่นด้านชีววิทยา สันฐานวิทยา กระจายพันธุ์การใช้ประโยชน์
4. การเขียนรายงานเป็นข้อมูลเก็บไว้ในสวนสมุนไพร โรงเรียน
5. การนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มีการนำพืชสมุนไพรไปใช้เป็นการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ

นำไปขยายพันธุ์เพื่อจำหน่ายนำไปใช้รักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น

### ประสบการณ์ร่องที่ 3.1.2

การศึกษาวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระ เรื่องวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

วิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ดำเนินการโดยจัดตั้งสวนสมุนไพรในโรงเรียนตามแนวปฏิบัติอย่างถูกต้องและใช้สวนสมุนไพรในโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกชั้นตอน

ภารกิจที่ 2 กำหนดวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.1 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากผลการปฏิบัติงานกลุ่ม)

งานที่ 2.2 เลือกวิธีการส่งเสริม การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

(ประเมินจากผลการปฏิบัติงานกลุ่ม)

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

งานที่ 2.5 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. กิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียน ที่ดำเนินการอย่างสอดคล้อง กับแนวทางการจัดการศึกษา ในหมวด 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้าปลูกในโรงเรียน
2. การทำป้ายชื่อ
3. การศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ
4. การเขียนรายงาน
5. การนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ต่าง ๆ

2. ประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนจะได้จากกิจกรรมสวนสมุนไพรในโรงเรียน คือ การได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงเกิดความรู้ที่คงทนถาวร สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### แบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

---

#### ประสบการณ์รองที่ 3.2.1

การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่องขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....

.....

.....

ภารกิจที่ 2 กำหนดขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพร ใน โรงเรียน

งานที่ 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

1.....ประธานกรรมการ

2.....กรรมการ

3.....กรรมการ

4.....กรรมการ

5.....กรรมการ

6.....กรรมการ/เลขานุการ

งานที่ 2.3 จัดทำขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

.....

.....

.....

งานที่ 2.4 นำเสนอผลงาน(3 คะแนน)



**งานที่ 2.5** ตอบคำถามในแบบฝึกหัด ต่อไปนี้

1. มีวิธีการจัดทำสวนสมุนไพร ใน โรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้อย่างไร จงอธิบาย

.....  
.....  
.....

2. การใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้ สิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จะต้องดำเนินการมีอะไรบ้าง จงอธิบาย

.....  
.....  
.....

**ประสบการณ์รองที่ 3.2.2**

**การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน**

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 1.1** ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

.....  
.....  
.....

**ภารกิจที่ 2** ดำเนินการวางแผนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

- 1.....ประธานกรรมการ
- 2.....กรรมการ
- 3.....กรรมการ
- 4.....กรรมการ
- 5.....กรรมการ
- 6.....กรรมการ/เลขานุการ

**งานที่ 2.2** เลือกรูปแบบและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

.....  
.....  
.....

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน (3 คะแนน)

งานที่ 2.5 ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบได้จากอะไรบ้าง จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

2. จงบอกขั้นตอนการประเมินการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ในแต่ละขั้นตอนพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
หน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ประสบการณ์หลักที่ 3.2 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

---

#### ประสบการณ์รองที่ 3.2.1

การศึกษาขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ภารกิจที่ 1 ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.1 อ่านประมวลสาระเรื่องขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 1.2 บันทึกสาระสำคัญ

การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดสวนสมุนไพรให้มืองค์ประกอบที่สมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2 ประชุมคณะครูเพื่อวางแนวทางในการทำความเข้าใจเรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตร

การเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมกันออกแบบการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องสมุนไพร

ขั้นตอนที่ 4 ใช้สวนสมุนไพรเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน

ภารกิจที่ 2 กำหนดขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.1 ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องขั้นตอนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

งานที่ 2.2 แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากผลงานการนำเสนอ)

งานที่ 2.3 จัดทำขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

(ประเมินจากผลงานการนำเสนอ)

งานที่ 2.3 นำเสนอผลงาน

(ประเมินจากผลงานการนำเสนอ)

งานที่ 2.4 ตอบคำถามในแบบฝึกหัด ต่อไปนี้

1. วิธีการจัดทำสวนสมุนไพรในโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมีดังนี้

1. จัดสวนสมุนไพรให้มืองค์ประกอบที่สมบูรณ์
2. ใช้สวนสมุนไพรเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง
4. ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. การใช้สวนสมุนไพรเป็นแหล่งเรียนรู้ สิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จะต้องดำเนินการจัดสวนสมุนไพรให้มืองค์ประกอบที่สมบูรณ์ ร่วมกันวางแนวทางในการทำความเข้าใจเรื่องการใช้ยาสมุนไพรกับหลักสูตรการเรียนการสอน ด้วยความสมัครใจ

### ประสบการณ์รองที่ 3.2.2

#### การศึกษาวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**ภารกิจที่ 1** ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 1.1** ชมมัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่องขั้นตอนการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 1.2** บันทึกสาระสำคัญ

การประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน เป็นกระบวนการพิจารณาการดำเนินงานในด้านการจัดกิจกรรมการส่งเสริมของโรงเรียน โดยวิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจหาแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นไป

**ภารกิจที่ 2** ดำเนินการวางแผนการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 2.1** แบ่งกลุ่มกำหนดบทบาทสมาชิก

(ประเมินจากผลงานการนำเสนอ)

**งานที่ 2.2** เลือกรูปแบบและวิธีการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**งานที่ 2.3** นำเสนอผลงาน

(ประเมินจากผลงานการนำเสนอ)

**งานที่ 2.4** ทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้

1. การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบได้จาก การดำเนินการตามขั้นตอนว่าเกิดผลอย่างไรบ้าง โดยทำความเข้าใจกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ การกำหนดข้อมูลวิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล อภิปรายผล และการนำเสนอผลการประเมิน
2. การประเมินการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน ในแต่ละขั้นตอนได้แก่การทำความเข้าใจเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การกำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน กำหนดเกณฑ์เปรียบเทียบ วิธีการรวบรวมข้อมูลการประมวลผลแปลผล อภิปรายผลและการนำเสนอผลการประเมิน

## แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยา

สมุนไพร

สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อ 1. เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ถูกต้องชัดเจน ควรดำเนินการตามข้อใด
- ใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้อง
  - มีการใช้ยาสมุนไพรอย่างแพร่หลาย
  - ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - เขียนรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรในโรงเรียน
- ข้อ 2. ข้อใดเป็นหลักการที่ถูกต้องเกี่ยวกับสวนสมุนไพรในโรงเรียน
- สวนสมุนไพรควรแยกเป็นเอกเทศ
  - สวนสมุนไพรใช้แทนสวนหย่อมได้
  - สร้างสวนสมุนไพรเพื่อสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์
  - สวนสมุนไพรควรเป็นไปตามฤดูกาลของพืช
- ข้อ 3. สวนสมุนไพรในโรงเรียนมีวัตถุประสงค์สูงสุด ตามข้อใด
- เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน
  - เป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับนักเรียน
  - นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
  - เสริมภูมิทัศน์ให้โรงเรียนน่าดูน่าอยู่ หน้าเรียน
- ข้อ 4. ข้อใดเป็นหลักการสำคัญในการนำพืชสมุนไพรเข้ามาปลูกในโรงเรียน
- ควรเน้นพันธุ์พืชสมุนไพร ในท้องถิ่น
  - ควรเป็นสมุนไพรที่ตลาดกำลังต้องการ
  - ควรเป็นสมุนไพรหายากคาดว่าจะสูญพันธุ์
  - ควรเลือกสมุนไพรที่มีอายุการเก็บเกี่ยวไม่นาน
- ข้อ 5. ควรเริ่มประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนตามข้อใด
- สร้างเกณฑ์ในการประเมินให้ชัดเจน
  - ทำความเข้าใจกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์
  - การกำหนดเป้าหมายและสิ่งที่ต้องการประเมิน
  - กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์จากยาสมุนไพรให้ชัดเจน
- ข้อ 6. การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การประเมินผลในเรื่องใดสำคัญที่สุด
- สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ทัศนคติในการใช้ยาสมุนไพร

- ค. ข้อมูลด้านสุขภาพของครูและนักเรียน
  - ง. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ 7. การบริหาร โครงการ ใช้ยาสมุนไพร ใน โรงเรียนให้มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ควร ใช้ข้อมูลตามข้อใด
- ก. แหล่งข้อมูลพื้นฐาน
  - ข. ข้อมูลด้านสุขภาพ
  - ค. สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ง. ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเอกสาร
- ข้อ 8. ก่อนการใช้สวนสมุนไพร เป็นกรณีศึกษา สิ่งสำคัญที่ควรดำเนินการ คือ
- ก. จัดทำหน่วยการเรียนรู้
  - ข. จัดองค์ประกอบให้สมบูรณ์
  - ค. ร่วมกันวางแผนเพื่อบูรณาการการสอน
  - ง. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
- ข้อ 9. การนำความรู้จากสวนสมุนไพร ใน โรงเรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการในเบื้องต้น คือ
- ก. วิเคราะห์ มาตรฐานช่วงชั้น
  - ข. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น
  - ค. จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้
  - ง. ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นเรียน ในทุกกลุ่มการเรียนรู้
- ข้อ 10. ผลการดำเนินงาน โครงการ ใช้ยาสมุนไพร ใน โรงเรียนตรวจสอบได้จากเรื่องใด
- ก. การสำรวจความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง
  - ข. การรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
  - ค. การพิจารณาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - ง. การพิจารณาหาแนวทางในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยา

สมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน .....เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ชื่อ .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้	
คะแนนเต็ม	10

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์		แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	
ข้อ 1. ง	ข้อ 6. ง	ข้อ 1. ง	ข้อ 6. ง
ข้อ 2. ก	ข้อ 7. ค	ข้อ 2. ค	ข้อ 7. ง
ข้อ 3. ก	ข้อ 8. ก	ข้อ 3. ก	ข้อ 8. ค
ข้อ 4. ค	ข้อ 9. ง	ข้อ 4. ก	ข้อ 9. ง
ข้อ 5. ง	ข้อ 10. ข	ข้อ 5. ข	ข้อ 10. ค

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ผู้วิจัยได้สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

###### 1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

###### 1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

3) เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

##### 1.2 สมมุติฐานการวิจัย

1.2.1 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80



1.2.2 ผู้รับการฝึกอบรม ที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ มีความก้าวหน้า หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2.3 ผู้รับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยเฉลี่ย อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

### 1.3 การดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากร ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 2,850 คน (จาก 192 โรงเรียน )

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 จำนวน 39 คน จาก 39 โรงเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

#### 1.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 ซึ่งพัฒนาขึ้นจากระบบการสอนแบบอิง ประสบการณ์ โดยแบ่งประสบการณ์ ออกเป็น 3 หน่วยประสบการณ์ ดังนี้ (1) การจัดการเรียน การสอนการใช้ยาสมุนไพร (2) การนำยาสมุนไพรไปใช้ และ (3) การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียน

2) เครื่องมือวัดผลกระทบ คือ แบบทดสอบก่อนและหลังการเข้ารับการ ฝึกอบรมและแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์

3) เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล คือ (1) เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพของ แบบทดสอบก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรม โดยการหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) (2) เครื่องมือวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ โดยหาค่าร้อยละตามเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  โดยการนำคะแนนจาก การฝึกปฏิบัติและจากการทำแบบทดสอบหลังการพัฒนามาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ จาก การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวแบบกลุ่มและภาคสนาม และ (3) เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อ เปรียบเทียบความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดย การทดสอบค่า  $t$  ( $t$ -test dependent) โดยนำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมมาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบว่ามีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (4) เครื่องมือวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และสถิติที่ใช้เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามความคิดเห็น

**1.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ตามขั้นตอนการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 3 ครั้ง คือ เมื่อวันเสาร์ที่ 7 มีนาคม 2552 เป็นการทดลองแบบเดี่ยว วันเสาร์ที่ 4 เมษายน 2552 เป็นการทดลองแบบกลุ่ม และการทดลองภาคสนามในวันที่ เสาร์ที่ 16 พฤษภาคม 2552

**1.3.5 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล** โดยการหาคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ได้แก่ การหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยหาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  การเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมโดยหาค่า t (t- test dependent) และการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

#### 1.4 ผลของการวิจัย

**1.4.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** พบว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ตามเกณฑ์ ที่กำหนด ดังนี้ 80.70/81.70, 80.30/81.00, 81.20/82.00 ตามลำดับ

**1.4.2 ผลการศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** พบว่า ผู้รับการฝึกอบรม ที่ได้รับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**1.4.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์** พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{x} = 3.99$ )

## 2. อภิปรายผล

การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีประเด็นหลักที่นำมา อภิปรายอยู่ 3 ประเด็น คือ (1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 (2) ความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 (3) ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

### 2.1 ประสิทธิภาพ ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

จากการทดสอบประสิทธิภาพโดยการทดลองใช้เบื้องต้น 3 ขั้นตอน พบว่าชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากในการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ผู้วิจัยได้พัฒนาโดยยึดระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ตามขั้นตอนการผลิต 11 ขั้นตอน และปรับปรุงแก้ไขจากการทดสอบประสิทธิภาพของทั้ง 3 ขั้นตอน นอกจากนั้น ยังได้จัดเรียงองค์ประกอบ ของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เพื่อให้สะดวกต่อการเตรียมการ ดำเนินการ และประเมินการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ภาค คือ (1) บทนำ เป็นคำชี้แจงการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ บทบาทของวิทยากร บทบาทของผู้รับการฝึกอบรม การจัดสถานที่ฝึกอบรมและเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้จัดการฝึกอบรมหรือวิทยากรนำชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ไปดำเนินการฝึกอบรมได้ (2) รายละเอียดการเผชิญประสบการณ์ ได้แก่ รายละเอียดของแผนต่าง ๆ คือ แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ ชุดประสบการณ์และสื่อที่ใช้ประกอบการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้การเผชิญประสบการณ์

ดำเนินไปตามขั้นตอน และให้ได้ประสบการณ์ตามที่คาดหวังหลังจากเสร็จสิ้นการเผชิญประสบการณ์ และ (3) คู่มือเผชิญประสบการณ์สำหรับผู้รับการฝึกอบรม จะประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมแบบฝึกปฏิบัติ และแบบเฉลย เพื่อให้วิทยากรใช้เป็นคู่มือในการให้คะแนนการเผชิญประสบการณ์ของผู้รับการฝึกอบรม

จุดเด่นของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีดังนี้

2.1.1 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ซึ่งพัฒนาโดยยึดระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นชุดฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมกับหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย โดยเฉพาะ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร และผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง จากความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเห็นด้วยมาก เพราะการใช้ยาสมุนไพรจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะ ซึ่งต้องเน้นการปฏิบัติเป็นสำคัญ การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการเผชิญประสบการณ์จากสื่อที่หลากหลาย ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ นับว่าเป็นแนวคิดใหม่ในการผลิตชุดฝึกอบรมที่มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมทำได้มากกว่ามุ่งให้รู้ และนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการเผชิญประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง

2.1.2 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 สามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมชอบและพึงพอใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรม เพราะเป็นการผสมผสานการเสาะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลายและเป็นขั้นตอน โดยอาศัยสื่อประกอบการเผชิญประสบการณ์ซึ่งมีทั้งสื่อหลัก ได้แก่ เอกสารประมวลสาระ สื่อเสริม ได้แก่ มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ และสื่อที่เป็นของจริง ได้แก่ ยาสมุนไพร ในรูปแบบและชนิดต่าง ๆ ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมรู้จักตัดสินใจในการเสาะแสวงหาความรู้ คิดเป็น แก้ปัญหา เป็นมีความเชื่อมั่นในตนเองและการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นคุณลักษณะที่ดีอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.1.3 ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 วิทยากรใช้เวลาในการเตรียมการน้อยลง เพราะวิทยากรถูกลดบทบาทให้เหลือเพียง

ผู้อำนวยการความสะอาด ผู้ประสานงาน ให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลตามที่ผู้รับการฝึกอบรมร้องขอ และประเมินผลจากการเผชิญประสบการณ์ อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านนี้อีกด้วย

## 2.2 ความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบ

อิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรม จากการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมทุกหน่วยประสบการณ์ เนื่องจากชุดฝึกอบรมแบบ อิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจากการทดลองใช้เบื้องต้นและปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และใช้สื่อประกอบการเผชิญประสบการณ์เป็นสื่อประสมที่สามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งในการทดลองแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มผู้รับการฝึกอบรมยังไม่ค่อยเข้าใจขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ อ่านประมวลสาระไม่ทัน และทำแบบฝึกปฏิบัติไม่ครบทุกข้อ แต่เมื่อได้มีการปรับปรุงแก้ไขทั้งคู่มือเผชิญประสบการณ์และประมวลสาระแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น โดยดูจากคะแนนแบบฝึกปฏิบัติ

สรุปได้ว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าเพราะได้เผชิญประสบการณ์อย่างเป็นขั้นตอน ต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เวทีการ์ เหลืองเจริญรัมย์ ซึ่งทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการเขียนข่าว สำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์โรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความก้าวหน้าทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ มาลี ช่วยทอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การบริหารอาหารสำหรับมารดา ในจังหวัดภาคเหนือ พบว่า ชุดฝึกอบรมสามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของบุวดี คงเพชรขาว ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการ

พัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่อง การสื่อสารสำหรับบุคลากรนคราการกรุงเทพ พบว่า ชุดฝึกอบรมสามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จึงสรุปได้ว่า การฝึกอบรม จากชุดฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

### 2.3 ความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการดำเนินงานฝึกอบรมตามชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 แสดงให้เห็นว่าผู้รับการฝึกอบรมไม่คุ้นเคยกับการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ การเผชิญประสบการณ์ เกิดความสับสนและล่าช้าในบางกิจกรรมต้นแบบชิ้นงานมีส่วนประกอบหลายส่วน ผู้รับการฝึกอบรมที่ศึกษาแผนเผชิญประสบการณ์ ไม่เข้าใจชัดเจน จะเกิดความสับสนในการเผชิญประสบการณ์

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 โดยภาพรวมจะเห็นว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในเรื่อง คุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับเหมาะสมมากเป็น ไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้โดยเฉพาะในเรื่องความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์มีความเหมาะสม มีความชอบและพึงพอใจในการแสวงหาความรู้ และประสบการณ์จากการเผชิญประสบการณ์ของแต่ละหน่วยประสบการณ์และได้รับความรู้และประสบการณ์จากชุดฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ผู้รับการฝึกอบรมเห็นด้วยมาก แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร โดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์นั้นเป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา/หลักสูตรและวิธีการ ผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาเนื้อหาการพัฒนาเรื่องอื่น ๆ ได้ อีกทั้งวิธีการฝึกอบรมยังทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความสุขและเกิดความพึงพอใจได้

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่ การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 มีข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ และ ข้อเสนอแนะเพื่องานวิชาการ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรในการฝึกอบรม และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

การฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษา ศรีสะเกษ เขต 2 มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ มีทักษะในการวางแผนการจัดการ เรียนการสอน และสามารถนำประสบการณ์ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง การนำ ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ไปใช้ฝึกอบรม ผู้จัดอบรมหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการ วางแผน และเตรียมการณ์ในทุกด้านให้พร้อมเพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ และควรมีการขยายเวลาในการเผชิญประสบการณ์ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้รับการ ฝึกอบรมได้มีเวลาเผชิญประสบการณ์ จากสถานการณ์ที่หลากหลาย และทำให้ได้รับประสบการณ์ เพิ่มขึ้น การฝึกอบรมควรมีการวางแผน และเตรียมการณ์ในทุกด้านให้พร้อมเพื่อให้การดำเนินการ ฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กับเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนการสอน เช่น การพัฒนาผู้เรียน โดยใช้สิ่งแวดล้อมเป็นฐาน การพัฒนาชุดการสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ และการพัฒนาหลักสูตรสู่การจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความจำเป็น ในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

## บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546) “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 ) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545” กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าพาสตภัณฑ์ (ร.ส.พ.) กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2539) *แนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น* กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2544) *ความรู้เกี่ยวกับมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา* ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- กรภัทร์ สุทธิคารา และจิราวุธ วารินทร์ (2545) *คู่มือใช้งานฉบับสมบูรณ์ Windows + office XP* นนทบุรี ไอดีซี อินโฟนิสทริบิวเตอร์ เซนเตอร์
- จันทร์พิมพ์ สายสมร (2544) “สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 11 พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 67 -68 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- จริยา เหนียนเฉลย (2535) *เทคโนโลยีการศึกษา* กรุงเทพมหานคร ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ
- ชัยขันธ์ พรหมวงศ์ (2521) *ระบบสื่อการสอน* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- \_\_\_\_\_. (2538) “แนวคิดเรื่องปรัชญาการศึกษา” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรม การสอนประถมศึกษา* หน่วยที่4 หน้า 181 – 183 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- \_\_\_\_\_. (2540) “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา* กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ บทที่ 1 พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 51 -53 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- \_\_\_\_\_. (2540) “คู่มือปฏิบัติการการประชุมเชิงปฏิบัติการผลิตชุดการสอนแบบอิง ประสพการณ์” โรงเรียนเกษมพิทยา (อัสสัมชัญ)
- ชัยขันธ์ พรหมวงศ์ (2542) “การสอนในฐานะวิทยาการ” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการ การสอน* หน่วยที่ 1 หน้า 6-7 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขา ศึกษาศาสตร์
- \_\_\_\_\_. (2544) “ การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ ” ใน *เอกสารประกอบการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ* นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์

- ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2545) *มิติที่ 3ทางการศึกษา : สานฝันสู่ความเป็นจริง* กรุงเทพมหานคร  
เอส.อาร์.พรินติ้งแมสโปรดักส์
- ชัยขงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548) “การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา”  
ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 6 นนทบุรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยขงค์ พรหมวงศ์, นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล (2543) “นวัตกรรมทางการศึกษา (1)”  
ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 11  
หน้า 754 -757 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยขงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ ศรีสุดา จริยากุล (2542) *ระบบสื่อการสอน*  
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชนะ โสภารักษ์ (2540) *ศัพท์ไมโครคอมพิวเตอร์* กรุงเทพมหานคร เพอร์เฟกต์พริ้น แอนด์ แอ็ด  
เวอร์ไทซิง
- ชนวน รัตนวราหะ (2542) *ระบบเกษตรผสมผสานที่ยั่งยืน* สังคมพัฒนา ฉบับที่ 4
- ทศนา แคมมณี (2545) *ศาสตร์การสอน* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญชม ศรีสะอาด (2535) *การวิจัยเบื้องต้น* กรุงเทพมหานคร สุริยวิสาส์น
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์ (2531) *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์* กรุงเทพมหานคร  
ห้างหุ้นส่วนสามเจริญพานิช
- ณรงค์ สมพงษ์ (2535) *สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โอ.เอส.พริ้น  
ติ้งเฮ้าส์
- ประเวศ วะศรี (2536) *ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่ม 1* กรุงเทพมหานคร อมรินทร์  
พรินติ้งกรุ๊ป
- \_\_\_\_\_ (2536) *ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท เล่ม 2* กรุงเทพมหานคร อมรินทร์  
พรินติ้งกรุ๊ป
- ประภัศร สารนาค (2545) “ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์เรื่อง การสืบค้นข้อมูลด้วย  
คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีประทุม” *วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต*  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ประทีป ชุมพล (2541) *ประวัติศาสตร์การแพทย์แผนไทย : การศึกษาจากเอกสารตำรายา*  
นครปฐม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เป็รื่อง กุมุท (2518) *ชุดการสอน* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

- เพชรวิทย์ เหมือนวงษ์ญาติ (2530) *คู่มือการใช้สมุนไพรรักษาโรค* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร เมติคัล มีเดีย  
เพื่อสุขภาพ ทรัพย์เจริญ.(2542) *การแพทย์แผนไทยสายใยแห่งชีวิตและวัฒนธรรมรวมบทความทาง  
วิชาการ เล่ม 2* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก  
ภรณ์ กั้นภัย (2545) “การสื่อสาร ความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการแพทย์แผนไทยของ  
ประชาชน ตำบลกลมลาต่อการส่งเสริมการแพทย์แผนไทย ของสถานีนอนามัยตำบล  
กลมา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยมหิดล (2538) *สยามไภษัชยพิภพ : ภูมิปัญญาของชาติ* กรุงเทพมหานคร ภาควิชา  
เภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์
- ขึ้น ภู่วรรณ (2542) “กลไกการทำงานของมัลติมีเดีย” *Internet Magazine 3* (มกราคม –  
กุมภาพันธ์)
- รวีวรรณ ศรีศรีรัมย์ (2545) *เทคนิคการสอน* กรุงเทพมหานคร ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- รัตนะ บัวสนธิ์ (2535) “การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญา  
ท้องถิ่น : กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภาคกลางตอนล่าง” วิทยานิพนธ์ดุขฎี  
บัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- รัศมี เทียนวิจิตร (2546) “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่องภาษีเงินได้บุคคล  
ธรรมดาสำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจแบบรายการภาษี กรมสรรพากร” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ล้วน สายยศ (2536) *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ศูนย์ส่งเสริม  
วิชาการ
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2528) *สถิติทางการศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร  
วัฒนาพานิช
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) “ปฏิบัติการชุดสื่อประสมเพื่อการศึกษา” ใน เอกสารการสอนกลุ่ม  
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต พิมพ์ครั้งที่ 14 หน่วยที่ 7 หน้า 224- 232  
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2541) “การผลิตชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์” ใน เอกสารการสอนชุด  
วิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 7 หน้า 226  
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กรุงเทพมหานคร ธนพร  
วีระ ไทยพานิช (2529) 57วิธีสอน กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วินัย วีระวัฒนานนท์และคณะ (2544) “การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่น  
ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การศึกษาและเศรษฐกิจชุมชน จังหวัดนครนายก”  
กรุงเทพมหานคร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- เวทิการ์ เหลืองเจริญรัมย์ (2542) “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง เทคนิคการ  
เขียนข่าว สำหรับบุคลากรประชาสัมพันธ์โรงเรียนประถมศึกษา” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- สามารถ จันทร์สุรย์ (2534) ภูมิปัญญาชาวบ้าน กรุงเทพมหานคร กุรุสภาลาดพร้าว  
สุกรี รอดโพธิ์ทอง และคณะ (2544) ความรู้เกี่ยวกับมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา กรุงเทพมหานคร  
กุรุสภาลาดพร้าว
- สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์ (2533) รากฐานแห่งชีวิต วัฒนธรรมชนบทกับการพัฒนา  
กรุงเทพมหานคร หมู่บ้าน
- สุปราณี ศรีไธคำ (2543) เอกสารอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน  
เป็นศูนย์กลาง (เอกสารอัดสำเนา)
- เสรี พงษ์พิศ (2529) คื่นสุ่ร่ากเหง้า : ทางเลือกและทัศนวิจารณ์ ว่าด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน  
กรุงเทพมหานคร เทียนวรรณ
- สมพร ภูதியานนท์ (2540) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย ว่าด้วย สมุนไพร  
กับการแพทย์แผนไทย เชียงใหม่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541) แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัด  
การศึกษา กรุงเทพมหานคร พิมพ์ดีด
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 (2548) รายงานผลการนิเทศติดตามและประเมินผล  
การจัดการศึกษา (เอกสารอัดสำเนา)
- หทัยรัตน์ อันติ (2544) “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียน  
ประถมศึกษา” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร
- อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) หลักการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โอ.เอส.ปรี้นติ้งเฮ้า

Johnson, D.W . & Johnson, R.T.(1974). Instructional goal structure : Cooperative, competitive,or individualistic. *Review of Educational Research*, 44,213-340.

(ออนไลน์) <http://www.nectec.or.th/courseware/siamculture/medical/home.html> สืบค้น 5 กันยายน 2505

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย**

### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1. นายวรัท พฤษภากุลนันท์                      ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา  
ปัจจุบันเป็นนักวิชาการสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. นาย เผ่าพงษ์พัฒน์ บุญกะนันท์            ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองแปน
3. นายสนั่น เมฆท่าแค                              ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล  
ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2



**ภาคผนวก ข**

**แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์**

**แบบประเมินชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา)**

**หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย**

**เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2**

**หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน**

**คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยกาเครื่องหมาย (/)**

**ในระดับที่ท่านเห็นสมควร**

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1. แผนในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์					
1.1 แผนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์					
1.2 แผนเผชิญประสบการณ์					
1.3 แผนกำกับประสบการณ์					
1.4 แผนผลิตสื่อ					
1.5 เส้นทางการเรียน					
2. สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์					
2.1 ประมวลสาระ					
2.2 มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ปฐมนิเทศ					
2.3 มัลติมีเดียเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน					
2.4 คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์					
2.5 แบบฝึกปฏิบัติ					

โดยภาพรวมคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับ

ดีมาก  ดี  ปานกลาง  ปรับปรุง

ลงชื่อ .....

( )

ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

วัน เดือน ปี

**แบบประเมินคุณภาพแบบทดสอบ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล)**

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย

เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของแบบทดสอบชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

โดยกาเครื่องหมาย (/) ในระดับที่ท่านเห็นสมควร

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1. แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
2. แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
3. แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์เป็นแบบคู่ขนาน					
4. แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์เป็นแบบคู่ขนาน					
5. แบบทดสอบเผชิญประสบการณ์ 5.1 คำถามในแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ชัดเจน 5.2 ตัวลงในแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ลวงผู้ทำแบบทดสอบได้ 5.3 คำถามในแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ไม่ชี้แนะคำตอบ					
6. แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ 6.1 คำถามในแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ชัดเจน 6.2 ตัวลงในแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ลวงผู้ทำแบบทดสอบได้ 6.3 คำถามในแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ไม่ชี้แนะคำตอบ					

โดยภาพรวมคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับ

ดีมาก  ดี  ปานกลาง  ปรับปรุง

ลงชื่อ .....

( )

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล

วัน เดือน ปี

**แบบประเมินเนื้อหาสาระในประมวลสาระ (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา)**

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย

เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 เรื่อง การใช้ยาสมุนไพรกับการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของประมวลสาระ ในชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

โดยกาเครื่องหมาย (/) ในระดับที่ท่านเห็นสมควร

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1. เนื้อหาที่เสนอครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					
2. เนื้อหามีความถูกต้อง					
3. เนื้อหามีความทันสมัย					
4. เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก					
5. ภาษาที่เขียนในเนื้อหาเข้าใจง่าย					
6. เนื้อหาให้ความรู้ เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร ได้ครบถ้วนเหมาะสมกับผู้รับการฝึกอบรม					
7. เนื้อหานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้					
8. เนื้อหานำไปใช้ในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้					

โดยภาพรวมคุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับ

ดีมาก  ดี  ปานกลาง  ปรับปรุง

ลงชื่อ .....

( )

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

วัน เดือน ปี

## แบบประเมิน

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์  
สำหรับ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

คำชี้แจง โปรดประเมินระดับคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม  
ที่มีต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ โดยกาเครื่องหมาย (/) ในระดับที่ท่านเห็นสมควร

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				ข้อเสนอแนะ
		ดี มาก	ดี	ปาน กลาง	ปรับ ปรุง	
1	คำถามครอบคลุมวัตถุประสงค์					
2	คำถามครอบคลุมสิ่งที่ประเมิน					
3	คำถามชัดเจน					
4	ใช้ภาษาอ่านแล้วเข้าใจง่าย					

โดยภาพรวมการประเมินคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มี  
ต่อชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาด้านการแพทย์  
แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 อยู่ในเกณฑ์ใด

ดีมาก  ดี  ปานกลาง  ปรับปรุง

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน

( )

วัน เดือน ปี

**ภาคผนวก ก**

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

**ตารางที่ 1** แสดงการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม  
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ลำดับ ร.	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย					
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า
1	ประสบการณ์หลักที่ 1.1 อธิบายความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา สมุนไพรได้	/	/				
2	ประสบการณ์หลักที่ 1.2 สามารถจัดการเรียนการสอนได้ อย่าง เหมาะสม			/	/	/	/
<b>รวม = 6</b>		1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 เรื่อง การนำยาสมุนไพรไปใช้

ลำดับ ที่	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย					
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า
1	<b>ประสบการณ์หลักที่ 2.1</b> อธิบายหลักการใช้ยาสมุนไพรได้	/	/				
2	บอกวิธีการใช้ยาสมุนไพรได้	/	/				
3	<b>ประสบการณ์หลักที่ 2.1</b> สามารถเลือกใช้ยาสมุนไพรตามรูปแบบ และขนาดของยาสมุนไพรได้			/	/	/	/
	<b>รวม = 8</b>	2	2	1	1	1	1



**ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม**  
**หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริม การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน**

ลำดับ ที่	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย					
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า
1	<b>ประสบการณ์หลักที่ 3.1</b> สามารถอธิบายหลักการส่งเสริมการใช้ ยาสมุนไพรในโรงเรียนได้	/	/				
	2 บอกวิธีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร ในโรงเรียนได้	/	/				
3	<b>ประสบการณ์หลักที่ 3.2</b> สามารถส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียนตามขั้นตอนที่เหมาะสมได้			/	/	/	/
	4 ประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรใน โรงเรียนตามขั้นตอนที่เหมาะสมได้			/	/	/	/
<b>รวม = 12</b>		2	2	2	2	2	2

## ภาคผนวก ง

ตารางค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ  
ก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบก่อนเผชิญ  
ประสบการณ์และแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่ายแบบทดสอบ  
(P) ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (r) และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ดังนี้

1) การคำนวณหาค่าระดับความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบ  
ก่อนเผชิญประสบการณ์และแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ แต่ละข้อโดยใช้สูตร  
(บุญชม ศรีสะอาด. 2535:81)

$$P = \frac{RU + RI}{2f}$$

เมื่อ	P	แทน	ระดับความยาก
	RU	แทน	จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	RI	แทน	จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

2) การคำนวณอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และ  
แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ แต่ละข้อโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2535:81)

$$r = \frac{RU - RI}{f}$$

เมื่อ	r	แทน	อำนาจจำแนก
	RU	แทน	จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	RI	แทน	จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)  
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์					วัตถุประสงค์ข้อสอบ
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ		
			ใช้	ไม่ใช้	
*1	0.50	0.51	✓		ความรู้
2	0.75	0.32	✓		
*3	0.65	0.26	✓		เข้าใจ
4	0.52	0.31	✓		
5	0.84	0.32		✓	
*6	0.85	0.23	✓		วิเคราะห์
*7	0.81	0.35		✓	เข้าใจ
*8	0.55	0.26	✓		ความรู้
9	0.27	0.34	✓		
10	0.85	0.25		✓	
11	0.78	0.24	✓		
*12	0.62	0.26	✓		ความรู้
13	0.85	0.35		✓	
*14	0.72	0.26	✓		เข้าใจ
15	0.87	0.32		✓	
*16	0.70	0.24	✓		วิเคราะห์
17	0.62	0.36	✓		
*18	0.65	0.35	✓		นำไปใช้
18	0.85	0.25		✓	
*20	0.71	0.24	✓		นำไปใช้

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์					วัตถุประสงค์ข้อสอบ
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ		
			ใช้	ไม่ใช้	
*1	0.50	0.51	✓		ความรู้
2	0.85	0.32		✓	
*3	0.65	0.26	✓		ความรู้
4	0.52	0.31	✓		
*5	0.64	0.32	✓		เข้าใจ
*6	0.65	0.23	✓		ความรู้
7	0.81	0.35		✓	
*8	0.55	0.26	✓		เข้าใจ
*9	0.37	0.34	✓		วิเคราะห์
10	0.65	0.25	✓		
11	0.88	0.24		✓	
*12	0.62	0.26	✓		เข้าใจ
13	0.55	0.35	✓		
*14	0.72	0.26	✓		วิเคราะห์
15	0.81	0.32		✓	
16	0.70	0.24	✓		
*17	0.52	0.36	✓		นำไปใช้
18	0.65	0.35	✓		
*19	0.75	0.25	✓		นำไปใช้
20	0.31	0.24	✓		

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ข้อที่นำมาใช้มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.27-0.78

r อยู่ระหว่าง 0.23-0.51

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ข้อที่นำมาใช้มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.31-0.75

r อยู่ระหว่าง 0.23-0.36

เครื่องหมาย \* หมายถึงข้อสอบที่คัดเลือก

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์					วัตถุประสงค์ด้าน
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ		
			ใช่	ไม่ใช่	
*1	0.42	0.22	✓		ความรู้
*2	0.26	0.32	✓		เข้าใจ
3	0.35	0.35	✓		
*4	0.39	0.26	✓		วิเคราะห์
5	0.28	0.24	✓		
*6	0.35	0.35	✓		เข้าใจ
7	0.84	0.36		✓	
*8	0.36	0.26	✓		ความรู้
9	0.35	0.32	✓		
*10	0.29	0.26	✓		วิเคราะห์
11	0.35	0.31	✓		
12	0.84	0.26		✓	
*13	0.35	0.25	✓		ความรู้
14	0.28	0.25	✓		
15	0.27	0.35	✓		
16	0.86	0.35		✓	
*17	0.24	0.28	✓		นำไปใช้
*18	0.35	0.35	✓		นำไปใช้
19	0.86	0.26		✓	
*20	0.26	0.32	✓		นำไปใช้

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์					วัตถุประสงค์ด้าน
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ		
			ใช่	ไม่ใช่	
1	0.23	0.32	✓		ความรู้
2	0.82	0.26		✓	
*3	0.36	0.26	✓		เข้าใจ
4	0.25	0.25	✓		
5	0.84	0.20		✓	
*6	0.68	0.30	✓		ความรู้
7	0.86	0.32		✓	
*8	0.65	0.42	✓		เข้าใจ
*9	0.54	0.43	✓		วิเคราะห์
10	0.88	0.46		✓	
*11	0.49	0.43	✓		วิเคราะห์
12	0.89	0.25		✓	
*13	0.52	0.36	✓		
14	0.82	0.26		✓	
*15	0.36	0.34	✓		ความรู้
16	0.25	0.39	✓		
*17	0.34	0.26	✓		นำไปใช้
18	0.26	0.37	✓		
*19	0.36	0.51	✓		นำไปใช้
*20	0.62	0.45	✓		นำไปใช้

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ข้อที่นำมาใช้มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.24-0.42

r อยู่ระหว่าง 0.22-0.35

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ข้อที่นำมาใช้มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.23-0.68

r อยู่ระหว่าง 0.25-0.51

เครื่องหมาย \* หมายถึงข้อสอบที่คัดเลือก

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์					วัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ		
			ใช่	ไม่ใช่	
*1	0.65	0.30	✓		ความรู้
*2	0.51	0.27	✓		เข้าใจ
3	0.81	0.42		✓	
*4	0.55	0.21	✓		วิเคราะห์
5	0.64	0.31	✓		
*6	0.37	0.27	✓		ความรู้
7	0.72	0.42	✓		
8	0.85	0.23		✓	
*9	0.55	0.50	✓		เข้าใจ
10	0.78	0.29	✓		
*11	0.56	0.23	✓		ความรู้
12	0.62	0.52	✓		
13	0.10	0.20		✓	
*14	0.60	0.24	✓		วิเคราะห์
15	0.55	0.50	✓		
*16	0.74	0.25	✓		นำไปใช้
17	0.81	0.26		✓	
*18	0.64	0.28	✓		นำไปใช้
19	0.68	0.40	✓		
*20	0.65	0.25	✓		นำไปใช้

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์					วัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ		
			ใช่	ไม่ใช่	
*1	0.70	0.48	✓		ความรู้
2	0.64	0.36	✓		
3	0.81	0.40		✓	
*4	0.52	0.46	✓		เข้าใจ
*5	0.60	0.22	✓		วิเคราะห์
6	0.85	0.52		✓	
*7	0.73	0.22	✓		ความรู้
8	0.55	0.43		✓	
*9	0.71	0.24	✓		เข้าใจ
10	0.50	0.20	✓		
*11	0.65	0.30	✓		วิเคราะห์
12	0.81	0.27		✓	
*13	0.71	0.42	✓		ความรู้
14	0.55	0.21	✓		
*15	0.64	0.31	✓		นำไปใช้
16	0.37	0.27	✓		
17	0.72	0.19		✓	
*18	0.65	0.23	✓		นำไปใช้
19	0.55	0.50	✓		
*20	0.78	0.29	✓		นำไปใช้

แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ข้อที่นำมาใช้มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.37-0.78

r อยู่ระหว่าง 0.21-0.52

แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ข้อที่นำมาใช้มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.50-0.78

r อยู่ระหว่าง 0.20-0.52

เครื่องหมาย \* หมายถึงข้อสอบที่คัดเลือก

3) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ ใช้สูตรของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson )  $KR_{20}$  (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 85)

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right\}$$

เมื่อ $r_{tt}$	คือ	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
$K$	คือ	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
$p$	คือ	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
$q$	คือ	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ
$S^2$	คือ	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

ตารางที่ 8 ค่าค่าความเที่ยง ( $r_p$ ) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

คนที่	ข้อที่1	ข้อที่2	ข้อที่3	ข้อที่4	ข้อที่5	ข้อที่6	ข้อที่7	ข้อที่8	ข้อที่9	ข้อที่10	X	X <sup>2</sup>
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
3	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	64
4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	64
5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	64
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	64
7	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	64
8	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	64
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	64
10	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	64
11	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	49
12	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	49
13	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	49
14	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
15	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
16	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7	49
17	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6	36
18	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	36
19	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	36
20	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	6	36
21	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	36
22	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	6	36
23	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	6	36
24	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	6	36
25	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	5	25
26	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	5	25
27	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	25
28	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	5	25
29	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	4	16
30	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4	16
E	15	20	18	20	19	22	22	21	21	22	200	1388
p	0.50	0.67	0.60	0.67	0.63	0.73	0.73	0.70	0.70	0.73		
q	0.50	0.33	0.40	0.33	0.37	0.27	0.27	0.30	0.30	0.27		
pq	0.25	0.22	0.24	0.22	0.23	0.20	0.20	0.21	0.21	0.20	2.17	



$$\begin{aligned}\sum pq &= 2.17 \\ S^2 &= 1.78 \\ r_n &= 0.89\end{aligned}$$

แทนค่าสูตร การหาค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } S^2 &= \frac{1388}{30} - \left[ \frac{200}{30} \right]^2 \\ &= 46.27 - 44.49 \\ S^2 &= 1.78\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } r_n &= \frac{10}{10-1} \times \left\{ 1 - \frac{2.17}{1.78} \right\} \\ &= 1.11 \times \{1 - 1.22\} \\ &= 1.11 \times .022 \\ &= 0.89\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}\sum pq &= 2.46 \\ S^2 &= 2.10 \\ r_n &= 0.94\end{aligned}$$

แทนค่าสูตร การหาค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } S^2 &= \frac{865}{30} - \left[ \frac{155}{30} \right]^2 \\ &= 28.83 - 26.73 \\ &= 2.10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ค่า } r_n &= \frac{10}{10-1} \times \left\{ 1 - \frac{2.46}{2.10} \right\} \\ &= 1.11 \times \{1 - 1.17\} \\ &= 1.11 \times -0.17 \\ &= 0.94\end{aligned}$$

ตารางที่ 10 ค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

คนที่	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	X	X <sup>2</sup>
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	81
2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	64
3	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	64
4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	64
5	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	64
6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	64
7	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	64
8	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	64
9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	64
10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	64
11	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	7	49
12	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	49
13	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	49
14	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	49
15	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	49
16	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	49
17	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	36
18	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6	36
19	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6	36
20	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	6	36
21	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	5	25
22	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	5	25
23	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	5	25
24	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	5	25
25	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	25
26	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	5	25
27	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5	25
28	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	25
29	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	4	16
30	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4	16
E	20	17	20	21	18	19	21	20	20	19	195	1327
p	0.67	0.57	0.67	0.70	0.60	0.63	0.70	0.67	0.67	0.63		
q	0.33	0.43	0.33	0.30	0.40	0.37	0.30	0.33	0.33	0.37		
pq	0.22	0.25	0.22	0.21	0.24	0.23	0.21	0.22	0.22	0.23	2.26	

$$\begin{aligned}\sum pq &= 2.62 \\ S^2 &= 2.08 \\ r_n &= 0.85\end{aligned}$$

แทนค่าสูตร การหาค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } S^2 &= \frac{1327}{30} - \left[ \frac{195}{30} \right]^2 \\ &= 44.33 - 42.25 \\ &= 2.08 \\ \text{แทนค่า } r_n &= \frac{10}{10-1} \times \left\{ 1 - \frac{2.62}{2.08} \right\} \\ &= 1.11 \times \{1 - 1.26\} \\ &= 1.11 \times -0.26 \\ &= 0.85\end{aligned}$$

ตารางที่ 11 ค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

คนที่	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	X	X2
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	81
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	81
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
6	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	81
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	8	64
8	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	64
9	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	64
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	64
11	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	64
12	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	49
13	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	49
14	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7	49
15	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
16	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	6	36
17	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6	36
18	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	6	36
19	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	6	36
20	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	6	36
21	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	6	36
22	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	6	36
23	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	36
24	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	5	25
25	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	25
26	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5	25
27	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	5	25
28	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5	25
29	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	16
30	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4	16
E	15	16	17	18	18	19	18	15	19	20	175	1204
p	0.50	0.53	0.57	0.60	0.60	0.63	0.60	0.50	0.63	0.67		
q	0.50	0.47	0.43	0.40	0.40	0.37	0.40	0.50	0.37	0.33		
pq	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.24	0.25	0.23	0.22	2.40	

$$\begin{aligned}\sum pq &= 2.40 \\ S^2 &= 6.41 \\ r_n &= 0.69\end{aligned}$$

แทนค่าสูตร การหาค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } S^2 &= \frac{1024}{30} - \left[ \frac{175}{30} \right]^2 \\ &= 40.13 - 33.99 \\ &= 6.41\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } r_n &= \frac{10}{10-1} \times \left\{ 0 - \frac{2.40}{6.41} \right\} \\ &= 1.11 \times \{1 - 0.38\} \\ &= 1.11 \times 0.63 \\ &= 0.69\end{aligned}$$

ตารางที่ 12 ค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

คนที่	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	X	X <sup>2</sup>
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
3	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	64
4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	64
5	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	64
6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	64
7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	64
8	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	64
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	64
10	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	64
11	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	49
12	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	7	49
13	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	49
14	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	49
15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	49
16	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
17	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	7	49
18	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7	49
19	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6	36
20	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6	36
21	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	36
22	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	6	36
23	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	36
24	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	6	36
25	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	36
26	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	5	25
27	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	25
28	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	5	25
29	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	4	16
30	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4	16
E	16	18	18	21	20	23	23	22	21	21	203	1425
p	0.53	0.60	0.60	0.70	0.67	0.77	0.77	0.73	0.70	0.70		
q	0.47	0.40	0.40	0.30	0.33	0.23	0.23	0.27	0.30	0.30		
pq	0.25	0.24	0.24	0.21	0.22	0.18	0.18	0.20	0.21	0.21	2.13	



$$\begin{aligned}\sum pq &= 1425 \\ S^2 &= 1.67 \\ r_n &= 0.83\end{aligned}$$

แทนค่าสูตร การหาค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } S^2 &= \frac{1425}{30} - \left[ \frac{203}{30} \right]^2 \\ &= 47.50 - 45.83 \\ S^2 &= 1.67\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } r_n &= \frac{10}{10-1} \times \left\{ 1 - \frac{2.13}{1.67} \right\} \\ &= 1.11 \times \{1 - 1.28\} \\ &= 1.11 \times -0.28 \\ &= 0.83\end{aligned}$$

ตารางที่ 13 ค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

คนที่	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	X	X <sup>2</sup>
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	81
2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	64
5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	64
6	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	49
7	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7	49
8	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	49
9	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7	49
10		1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	49
11	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	49
12	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	7	49
13	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
14	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
15	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7	49
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	49
17	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6	36
18	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6	36
19	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	36
20	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	6	36
21	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	36
22	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	6	36
23	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	6	36
24	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	5	25
25	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	25
26	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5	25
27	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	25
28	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5	25
29	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	16
30	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4	16
E	13	20	18	18	20	22	21	22	22	23	195	1319
p	0.43	0.67	0.60	0.60	0.67	0.73	0.70	0.73	0.73	0.77		
q	0.57	0.33	0.40	0.40	0.33	0.27	0.30	0.27	0.27	0.23		
pq	0.25	0.22	0.24	0.24	0.22	0.20	0.21	0.20	0.20	0.18	2.15	

$$\begin{aligned}\sum pq &= 1319 \\ S^2 &= 1.72 \\ r_n &= 0.86\end{aligned}$$

แทนค่าสูตร การหาค่าความเที่ยง ( $r_n$ ) ของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

$$\text{แทนค่า } S^2 = \frac{1319}{30} - \left[ \frac{195}{30} \right]^2$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } r_n &= \frac{10}{10-1} \times \left\{ 1 - \frac{2.15}{1.72} \right\} \\ &= 1.11 \times \{1 - 1.25\} \\ &= 1.11 \times -0.25 \\ &= 0.86\end{aligned}$$

## ภาคผนวก จ

ตารางคะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญประสบการณ์  
ในการทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การหาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) มีดังนี้

จากสูตร

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$  คือ คะแนนรวมของงานที่กำหนดให้ทำระหว่างเผชิญประสบการณ์

$A$  คือ คะแนนเต็มรวมของงานที่กำหนดให้ทำระหว่างเผชิญประสบการณ์

$N$  คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$  คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

$B$  คือ คะแนนเต็มรวมของแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

$N$  คือ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

ตารางที่ 14 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนนทดสอบ หลังเผชิญ ประสบการณ์ (10)
		แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	7	4	2	2	8	8
2	6	3	2	2	7	6
3	4	3	1	2	6	6
รวม	17	10	5	6	21	20
$\bar{x}$	5.67	3.33	1.67	2.00	7	6.67
<i>S.D.</i>	1.53	0.58	0.58	0.00	1.00	1.15
		ค่าประสิทธิภาพ			$E_1 = 70.00$	$E_2 = 66.70$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{21}{10} \times 100$$

$$E_1 = \frac{7}{10} \times 100$$

$$\therefore E_1 = 70.00$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{20}{10} \times 100$$

$$E_2 = \frac{6.67}{10} \times 100$$

$$\therefore E_2 = 66.70$$

$$E_1/E_2 = 70.00 / 66.70$$

ตารางที่ 15 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนนทดสอบ หลังเผชิญ ประสบการณ์ (10)
		แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	7	3.5	2.5	2	8	9
2	6	2.5	2	2	6.5	8
3	3	3.5	2	2	7.5	4
รวม	16	9.5	6.5	6	22	21
$\bar{x}$	5.33	3.17	2.17	2	7.33	7
<i>S.D.</i>	2.08	0.58	0.29	0.00	0.77	2.65
ค่าประสิทธิภาพ					$E_1=73.30$	$E_2= 70.00$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{22}{3} \times 100$$

$$E_1 = \frac{7.33}{10} \times 100$$

$$\therefore E_1 = 73.30$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{21}{3} \times 100$$

$$E_2 = \frac{7}{10} \times 100$$

$$\therefore E_2 = 70.00$$

$$E_1/E_2 = 73.30 / 70.00$$

ตารางที่ 16 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนนทดสอบ หลังเผชิญ ประสบการณ์ (10)
		แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	6	4	2	2	8	9
2	5	4	1.5	2	7.5	8
3	3	3	1	2	6	6
รวม	14	11	4.5	6	21.5	23
$\bar{x}$	4.67	3.67	1.50	2.00	7.17	7.67
S.D.	1.53	0.58	0.50	0.00	1.04	1.53
	ค่าประสิทธิภาพ				$E_1 = 71.70$	$E_2 = 76.70$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{21.50}{\frac{3}{10}} \times 100$$

$$E_1 = \frac{7.17}{10} \times 100$$

$$\therefore E_1 = 71.70$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{23}{\frac{3}{10}} \times 100$$

$$E_2 = \frac{7.67}{10} \times 100$$

$$\therefore E_2 = 76.70$$

$$E_1/E_2 = 71.70 / 76.70$$



ตารางที่ 17 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

กลุ่มที่	ลำดับที่	คะแนน ทดสอบก่อน เผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนน ทดสอบหลัง เผชิญ ประสบการณ์ (10)
			แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	1	7	4	2	2	8	9
	2	7	3	2	1	6	8
	3	5	2	2	2	6	8
2	4	7	3	2	2	8	6
	5	6	4	3	2	9	6
	6	5	4	3	2	9	7
	รวม	37	20	14	11	46	44
	$\bar{x}$	6.17	3.33	2.33	1.83	7.67	7.33
	<i>S.D.</i>	0.98	0.82	0.52	0.41	1.37	1.21
		ค่าประสิทธิภาพ				$E_1 = 76.70$	$E_2 = 73.30$

แทนค่า

$$\begin{aligned} E_1 &= \frac{46}{10} \times 100 \\ E_1 &= \frac{7.67}{10} \times 100 \\ \therefore E_1 &= 76.70 \end{aligned}$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} E_2 &= \frac{44}{10} \times 100 \\ E_2 &= \frac{7.33}{10} \times 100 \\ \therefore E_2 &= 73.30 \\ E_1/E_2 &= 76.70 / 73.30 \end{aligned}$$

ตารางที่ 18 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

กลุ่มที่	ลำดับที่	คะแนน ทดสอบก่อน เผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนน ทดสอบหลัง เผชิญ ประสบการณ์ (10)
			แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	1	7	3	3	2	8	8
	2	4	3	3	2	8	7
	3	7	3	3	2	8	7
2	4	6	4	3	2	9	8
	5	3	3	3	2	8	7
	6	4	3	3	2	8	8
	รวม	31	19	18	12	49	45
	$\bar{x}$	5.17	3.17	3.00	2.00	8.17	7.5
	<i>S.D.</i>	1.72	0.41	0.00	0.00	0.41	0.55
		ค่าประสิทธิภาพ				$E_1=81.70$	$E_2=75.00$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{49}{\frac{6}{10}} \times 100$$

$$E_1 = \frac{8.17}{10} \times 100$$

$$\therefore E_1 = 81.70$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{45}{\frac{6}{10}} \times 100$$

$$E_2 = \frac{7.5}{10} \times 100$$

$$\therefore E_2 = 75.00$$

$$E_1/E_2 = 81.70 / 75.00$$

ตารางที่ 19 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

กลุ่มที่	ลำดับที่	คะแนน ทดสอบก่อน เผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนน ทดสอบหลัง เผชิญ ประสบการณ์ (10)
			แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	1	7	3	2	1	6	8
	2	6	3	2	2	7	8
	3	5	5	2	1	8	7
2	5	6	4.5	2	2	8.5	8
	6	5	3	2	1	6	8
	7	4	4	2	2	8	8
	รวม	33	22.5	12	9	43.50	47
	$\bar{x}$	5.50	3.75	2.00	1.5	7.25	7.83
	<i>S.D.</i>	1.05	0.88	0.00	0.55	1.08	0.41
		ค่าประสิทธิภาพ				72.50	78.30

แทนค่า

$$E_1 = \frac{43.50}{\frac{6}{10}} \times 100$$
$$E_1 = \frac{7.25}{10} \times 100$$
$$\therefore E_1 = 72.50$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{47}{\frac{6}{10}} \times 100$$
$$E_2 = \frac{7.83}{10} \times 100$$
$$\therefore E_2 = 78.30$$
$$E_1/E_2 = 72.50 / 78.30$$

ตารางที่ 20 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

กลุ่มที่	ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนนทดสอบ หลังเผชิญ ประสบการณ์ (10)
			แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	1	6	4	2	2	8	8
	2	6	4	2	2	8	7
	3	6	4	2	2	8	7
	4	6	4	2	2	8	8
	5	6	4	2	2	8	7
	6	7	3	3	2	8	8
2	7	6	4	2	2	8	7
	8	7	3	3	2	8	8
	9	6	3	3	2	8	7
	10	6	4	2	2	8	8
	11	7	4	3	2	9	9
	12	7	4	2	2	8	9
3	13	6	4	2	2	8	8
	14	6	4	2	2	8	8
	15	6	4	2	2	8	9
	16	6	4	2	2	8	9
	17	6	4	2	2	8	9
	18	6	4	2	2	8	9
4	19	7	4	2	2	8	8
	20	5	4	2	2	8	9
	21	5	4	2	2	8	7
	22	6	4	2	2	8	8
	23	5	3	3	2	8	8
	24	5	4	2	2	8	9
5	25	5	4	3	2	9	8
	26	6	3	3	2	8	9
	27	7	4	2	2	8	9
	28	6	4	2	2	8	8
	29	5	4	2	2	8	8
	30	5	4	2	2	8	9
	รวม	179	115	67	60	242	245
	$\bar{x}$	5.97	3.83	2.23	2	8.07	8.17
	<i>S.D.</i>	0.67	0.38	0.43	0.00	0.25	0.75
		ค่าประสิทธิภาพ				$E_1 = 80.70$	$E_2 = 81.70$

แทนค่า

$$\begin{aligned} E_1 &= \frac{242}{\frac{30}{10}} \times 100 \\ E_1 &= \frac{8.07}{10} \times 100 \\ \therefore E_1 &= 80.70 \end{aligned}$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} E_2 &= \frac{245}{\frac{30}{10}} \times 100 \\ E_2 &= \frac{8.17}{10} \times 100 \\ \therefore E_2 &= 81.70 \\ E_1/E_2 &= 80.70 / 81.70 \end{aligned}$$



ตารางที่ 21 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

กลุ่มที่	ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนนทดสอบ หลังเผชิญ ประสบการณ์ (10)
			แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	1	4	4	2.5	2	8.5	6
	2	5	3	2	2	7	7
	3	6	4	2	2	8	8
	4	5	4	2	2	8	9
	5	4	3	2.5	2	7.5	8
	6	7	4	2	2	8	9
2	7	6	4.5	2	2	8.5	9
	8	5	4	2.5	2	8.5	9
	9	4	4.5	2	2	8.5	8
	10	5	4	2	2	8	9
	11	5	4.5	2	2	8.5	9
	12	5	4	2.5	2	8.5	9
3	13	7	3	2	2	8	8
	14	5	4	2	2	8	8
	15	5	3	2	2	8	8
	16	5	4	2	2	8	7
	17	4	4	2	2	8	9
	18	5	4	2.5	2	8.5	8
4	19	5	4	2	2	8	7
	20	5	4	2	2	7.5	9
	21	4	4	2	2	7	8
	22	5	3.5	2	2	8	8
	23	6	3	2.5	2	8.5	8
	24	7	4	2	2	7.5	8
5	25	7	4	2	2	8	8
	26	6	3.5	2	2	8	7
	27	5	4	2.5	2	8	7
	28	4	4	2	2	8	7
	29	5	3.54	2	2	8	9
	30	7	4	2.5	2	8.5	9
	รวม	158	116	64	60	241	243
	$\bar{x}$	5.27	3.87	2.14	2	8.03	8.10
	<i>S.D.</i>	0.98	0.44	0.22	0.00	0.41	0.84
		ค่าประสิทธิภาพ				$E_1 = 80.30$	$E_2 = 81.00$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{241}{\frac{30}{10}} \times 100$$

$$E_1 = \frac{8.03}{10} \times 100$$

$$\therefore E_1 = 80.30$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{243}{\frac{30}{10}} \times 100$$

$$E_2 = \frac{8.10}{10} \times 100$$

$$\therefore E_2 = 81.00$$

$$E_1/E_2 = 80.30 / 81.00$$

ตารางที่ 22 คะแนนก่อนเผชิญประสบการณ์ ระหว่างเผชิญประสบการณ์ และหลังเผชิญ  
ประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน  
ในการทดลองประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

กลุ่มที่	ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเผชิญ ประสบการณ์ (10)	คะแนนระหว่างเผชิญประสบการณ์				คะแนนทดสอบ หลังเผชิญ ประสบการณ์ (10)
			แบบฝึกหัด (5)	ชิ้นงาน (3)	พฤติกรรม (2)	รวม (10)	
1	1	4	4	2.5	2	8.5	8
	2	5	3.5	2	2	7.5	7
	3	6	4	2	2	8	8
	4	4	3	3	2	8	8
	5	5	3	3	2	8	8
	6	5	4	2	2	8	8
2	7	6	4	2	2	8	8
	8	5	4	2.5	2	8.5	8
	9	6	4	2	2	8	8
	10	6	3.5	2	2	7.5	8
	11	6	4	2	2	8	8
	12	5	3	2	2	7	9
3	13	5	4	2	2	8	9
	14	5	4	2	2	8	9
	15	6	3.5	2.5	2	8	8
	16	6	4	2	2	8	8
	17	6	4	3	2	9	8
	18	5	4	2	2	8	9
4	19	4	4	2.5	2	8.5	8
	20	5	4	2	2	8	8
	21	5	4	2	2	8	9
	22	5	3.5	3	2	8.5	8
	23	5	3.5	3	2	8.5	9
	24	5	4	2.5	2	8.5	8
5	25	5	4	2	2	8	9
	26	5	4	2	2	8	8
	27	5	4	2.5	2	8.5	8
	28	5	4	2.5	2	8.5	8
	29	5	4	2	2	8	8
	30	5	4	2.5	2	8.5	8
	รวม	155	114.5	69	60	243.5	246
	$\bar{x}$	5.17	3.82	2.30	2	8.12	8.20
	<i>S.D.</i>	0.59	0.33	0.39	0.00	0.39	0.48
		ค่าประสิทธิภาพ					$E_1 = 81.20$

แทนค่า

$$E_1 = \frac{243.50}{\frac{30}{10}} \times 100$$

$$E_1 = \frac{8.12}{10} \times 100$$

$$\therefore E_1 = 81.20$$

แทนค่า

$$E_2 = \frac{246}{\frac{30}{10}} \times 100$$

$$E_2 = \frac{8.20}{10} \times 100$$

$$\therefore E_2 = 82.00$$

$$E_1/E_2 = 81.20 / 82.00$$

**ภาคผนวก ฉ**

ตารางคะแนนความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรม

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์  
ใช้สูตร (ล้วน สายยศ 2544 : 301)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}$$

t คือ อัตราส่วนวิกฤต

$\sum D$  คือ ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

$\sum D^2$  คือ ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N คือ จำนวนผู้รับกรฝึกอบรม

ตารางที่ 23 คะแนนความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

ลำดับ	คะแนนทดสอบก่อน เผชิญประสบการณ์ คะแนนเต็ม (10)	คะแนนทดสอบหลัง เผชิญประสบการณ์ คะแนนเต็ม (10)	คะแนนความก้าวหน้า (D)	D <sup>2</sup>
1	6	8	2	4
2	6	7	1	1
3	6	7	1	1
4	6	8	2	4
5	6	7	1	1
6	7	8	1	1
7	6	7	1	1
8	7	8	1	1
9	6	7	1	1
10	6	8	2	4
11	7	9	2	4
12	7	9	2	4
13	6	8	2	4
14	6	8	2	4
15	6	9	3	9
16	6	9	3	9
17	6	9	3	9
18	6	9	3	9
19	7	8	1	1
20	5	9	4	16
21	5	7	2	4
22	6	8	2	4
23	5	8	3	9
24	5	9	4	16
25	5	8	3	9
26	6	9	3	9
27	7	9	2	4
28	6	8	2	4
29	5	8	3	9
30	5	9	4	16
<b>คะแนนรวม</b>	179	245	66	172
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	5.97	8.17	2.20	5.73
<b>S.D.</b>	0.67	0.75	0.96	4.60

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } t &= \frac{66}{\sqrt{\frac{30(172) - (66)^2}{(30-1)}}} \\
 t &= \frac{66}{\sqrt{\frac{5160 - 4356}{29}}} \\
 t &= \frac{66}{\sqrt{\frac{804}{29}}} \\
 t &= \frac{66}{5.27} \\
 t &= 12.52
 \end{aligned}$$



ตารางที่ 24 คะแนนความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

ลำดับ	คะแนนทดสอบก่อน เผชิญประสบการณ์ คะแนนเต็ม (10)	คะแนนทดสอบหลัง เผชิญประสบการณ์ คะแนนเต็ม (10)	คะแนนความก้าวหน้า (D)	D <sup>2</sup>
1	4	6	2	4
2	5	7	2	4
3	6	8	2	4
4	5	9	4	16
5	4	8	4	16
6	7	9	2	4
7	6	9	3	9
8	5	9	4	16
9	4	8	2	4
10	5	9	4	16
11	5	9	4	16
12	5	9	4	16
13	7	8	1	1
14	5	8	3	9
15	5	8	3	9
16	5	7	2	4
17	4	9	5	25
18	5	8	3	9
19	5	7	2	4
20	5	9	4	16
21	4	8	4	16
22	5	8	3	9
23	6	8	2	4
24	7	8	2	4
25	7	8	1	1
26	6	7	1	1
27	5	7	2	4
28	4	7	3	9
29	5	9	4	16
30	7	9	2	4
<b>คะแนนรวม</b>	158	243	84	270
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	5.27	8.10	2.8	9.00
<b>S.D.</b>	0.98	0.98	1.1	6.34

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } t &= \frac{84}{\sqrt{\frac{30(270) - (84)^2}{(30-1)}}} \\
 t &= \frac{84}{\sqrt{\frac{8100 - 7056}{29}}} \\
 t &= \frac{84}{\sqrt{\frac{1044}{29}}} \\
 t &= \frac{84}{5.39} \\
 t &= 15.58
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 25 คะแนนความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์  
หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

ลำดับ	คะแนนทดสอบก่อน เผชิญประสบการณ์ คะแนนเต็ม (10)	คะแนนทดสอบหลัง เผชิญประสบการณ์ คะแนนเต็ม (10)	คะแนนความก้าวหน้า (D)	D <sup>2</sup>
1	4	8	4	16
2	5	7	2	4
3	6	8	2	4
4	4	8	4	16
5	5	8	3	9
6	5	8	3	9
7	6	8	2	4
8	5	8	3	9
9	6	8	2	4
10	6	8	2	4
11	6	8	2	4
12	5	9	4	16
13	5	9	4	16
14	5	9	4	16
15	6	8	2	4
16	6	8	2	4
17	6	8	2	4
18	5	9	4	16
19	4	8	4	16
20	5	8	3	9
21	5	9	4	16
22	5	8	3	9
23	5	9	4	16
24	5	8	3	9
25	5	9	4	16
26	5	8	3	9
27	5	8	3	9
28	5	8	3	9
29	5	8	3	9
30	5	8	3	9
<b>คะแนนรวม</b>	155	246	91	295
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	5.17	8.20	3.03	9.83
<b>S.D.</b>	0.59	0.48	0.81	4.89

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } t &= \frac{91}{\sqrt{\frac{30(295) - (91)^2}{(30-1)}}} \\
 t &= \frac{91}{\sqrt{\frac{8850 - 8281}{29}}} \\
 t &= \frac{91}{\sqrt{\frac{569}{29}}} \\
 t &= \frac{91}{4.43} \\
 t &= 20.54
 \end{aligned}$$

**ภาคผนวก ช**  
**แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม**

### แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครูเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสบการณ์ ที่ 1** การจัดการเรียนการสอน การใช้ยาสมุนไพร

**คำชี้แจง** ให้ผู้รับการฝึกอบรม เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อ 1. ประเภทของยาสมุนไพรจำแนกตามที่นิยมใช้ได้หลายประเภท ยกเว้นข้อใด
- สมุนไพรรักษาโรคกระเพาะอาหาร
  - สมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วง
  - สมุนไพรรักษาโรคเลือดผิดปกติ
  - สมุนไพรขับปัสสาวะ
- ข้อ 2. ข้อใดเป็นยาสมุนไพรที่ใช้ขับปัสสาวะทั้งหมด
- หญ้าคา, หญ้าหนวดแมว, หญ้าหวาย
  - แตงกวา, สับปะรด, กระจับแดง
  - ฝรั่ง, สับปะรด, กระจับแดง
  - ผักกาด, แตงกวา, ขมิ้นชัน
- ข้อ 3. ก่อนใช้ยาสมุนไพรทุกครั้ง ควรปฏิบัติอย่างไร
- แยกยาแต่ละประเภทให้เป็นหมวดหมู่
  - เลือกยาให้ถูกต้องกับโรค และคน
  - ศึกษารายละเอียดการใช้
  - ปรึกษาแพทย์
- ข้อ 4. สาเหตุสำคัญของอาการคือยา คืออะไร
- การใช้ยาที่ไม่ครบตามกำหนดที่แพทย์สั่ง
  - การใช้ยาผิดประเภท
  - การใช้ยาเกินขนาด
  - การแพ้ยาซ้ำซ้อน
- ข้อ 5. สมุนไพรตามข้อใดที่ใช้ด้านเบคทีเรียทั้งหมด
- ขมิ้นชัน, มังคุด, ฟ้าทลายโจร
  - กระเทียม, ข่า, ฟ้าทลายโจร
  - ขมิ้นชัน, กระเทียม, มังคุด
  - กระเทียม, ข่า, ไพล

ข้อ 6. การนำมาตรฐานการเรียนรู้รายปีมาจัดการเรียนการสอนหมายถึงการดำเนินการตามข้อใด

- ก. การออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล
- ข. การวิเคราะห์ขอบข่ายสาระหลัก
- ค. การจัดทำคำอธิบายรายวิชา
- ง. การวิเคราะห์หลักสูตร

ข้อ 7. การบูรณาการ ภูมิปัญญาไทยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแรก  
ที่ควรคำนึงถึง คือข้อใด

- ก. จะช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่รู้ได้อย่างไร
- ข. จะจัดการเรียนการสอนอย่างไร
- ค. สอดคล้องกับมาตรฐานใด
- ง. จะประเมินผลอย่างไร

ข้อ 8. เป้าหมายของการสอนองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรคือข้อใด

- ก. ผู้เรียน นำไปประยุกต์ใช้ได้
- ข. ผู้เรียนพัฒนาเป็นอาชีพได้
- ค. ผู้เรียนเห็นความสำคัญ
- ง. ผู้เรียน รู้ เข้าใจ

ข้อ 9. ในการจัดประสบการณ์ตามสภาพจริงสิ่งสำคัญที่ต้องวางแผนคือข้อใด

- ก. สถานการณ์ และเกณฑ์การประเมิน
- ข. สถานการณ์ และแหล่งเรียนรู้
- ค. เป้าหมายและกิจกรรมการเรียนรู้
- ง. เป้าหมายและการประเมินผล

ข้อ 10. จะประเมินผลองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรของผู้เรียนด้วยเครื่องมือ  
ตามข้อใด จึงจะเหมาะสม

- ก. ประเมินตามสภาพจริง
- ข. แบบทดสอบ
- ค. แบบสังเกต
- ง. แบบสำรวจ

### แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์

**หลักสูตร** การฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสบการณ์ที่ 1** การจัดการเรียนการสอนการใช้ยาสมุนไพร

**คำชี้แจง** เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ใช้เวลา 5 นาที

ข้อ 1. หลักสูตรอิงมาตรฐาน มีลักษณะตามข้อใด

- ก. เป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาารวมเป็นหลัก
- ข. เป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาย่อยเป็นหลัก
- ค. เป็นหลักสูตรที่กำหนดระดับคุณภาพเป็นหลัก
- ง. เป็นหลักสูตรที่กำหนดประสบการณ์เป็นหลัก

ข้อ 2. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “การใช้ยาสมุนไพร”ควร ดำเนินการ ตามข้อใด

- ก. สอนบูรณาการกับทุกกลุ่มสาระ
- ข. สอนบูรณาการกับกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
- ค. สอนบูรณาการกับกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- ง. สอนบูรณาการกับกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

ข้อ 3. การออกแบบการเรียนรู้และประเมินผล หมายถึง การดำเนินการตามข้อใด

- ก. การวิเคราะห์หลักสูตร
- ข. การจัดทำคำอธิบายรายวิชา
- ค. การวิเคราะห์ขอบข่ายสาระหลัก
- ง. การนำตัวชี้วัดชั้นปีมาจัดการเรียนการสอน

ข้อ 4. ประโยชน์สูงสุดที่นักเรียนควรได้จากการเรียน เรื่องการใช้ยาสมุนไพรคือข้อใด

- ก. รู้เข้าใจ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
- ข. เห็นความสำคัญ เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
- ค. นำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปประยุกต์ใช้ได้
- ง. สามารถนำความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรไปพัฒนาเป็นอาชีพได้

ข้อ 5. ข้อใด เป็นผล จากการใช้แบบทดสอบในการประเมินคุณภาพผู้เรียน

- ก. ทักษะคิดที่มีต่อยาสมุนไพร
- ข. พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร
- ค. ความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพร
- ง. ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร



- ข้อ 6. ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน นิยมใช้สมุนไพร ชนิดใดรักษา
- ขมิ้นชัน
  - มังคุด
  - กระเทียม
  - ฟ้าทลายโจร
- ข้อ 7. การวิงเวียนศีรษะ หลังจากการใช้ยาสมุนไพร อาจเกิดจากสาเหตุใดเป็นหลัก
- การฉีดยา
  - การแพ้ยา
  - การใช้ยาเกินขนาด
  - การใช้ยาผิดประเภท
- ข้อ 8. การศึกษารายละเอียดก่อนใช้ยาสมุนไพรทุกครั้งมีผลต่อผู้ใช้ตามข้อใด
- ไม่เกิดอาการแพ้ยา
  - ใช้ยาได้ถูกต้องกับโรค
  - ใช้ยาได้อย่างคุ้มค่า
  - ไม่เกิดอาการฉีดยา
- ข้อ 9. การใช้ยาที่ไม่ครบตามกำหนดที่แพทย์สั่ง เป็นสาเหตุสำคัญของอาการตามข้อใด
- อาการแพ้ยา
  - อาการฉีดยา
  - อาการวิงเวียนศีรษะ
  - อาการผิสดำแดง
- ข้อ 10. โรคที่มีสาเหตุมาจาก แบคทีเรีย ควรรักษา ด้วยสมุนไพรตามข้อ
- ขมิ้นชัน ,มังคุด,ฟ้าทะลายโจร
  - กระเทียม, ข่า , ไพล
  - ขมิ้นชัน ,กระเทียม ,มังคุด
  - กระเทียม, , ข่า ,ฟ้าทลายโจร

### แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไทยด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2

#### หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

**คำชี้แจง** ให้เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1. หลักในการตัดสินใจเลือกใช้ยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรคมีวิธีการอย่างไร

- ก. ศึกษาเอกสารประกอบเกี่ยวกับสมุนไพรที่ต้องการใช้
- ข. เลือกตัวยาที่ต้องการบำบัดโรคเท่านั้น
- ค. ดูตัวยาที่ผู้อื่นใช้แล้วได้ผลในการบำบัดโรค
- ง. เลือกที่เห็นว่าบริโภคแล้วสามารถบำบัดโรคให้บรรเทาได้

ข้อ 2. วิธีการใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้องควรเลือกปฏิบัติตามข้อใด

- ก. ศึกษาจากปราชญ์ชาวบ้าน
- ข. ศึกษาถึงรูปแบบของยาสมุนไพร
- ค. วินิจฉัยโรคให้ถูกต้องและใช้เฉพาะโรคเท่านั้น
- ง. องค์ประกอบ ของยาสมุนไพรเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกสมุนไพร

ข้อ 3. การนำเอายาสมุนไพรไปใช้ในการบำบัดโรคควรยึดหลักการตามข้อใด

- ก. ใช้ในรูปแบบสมุนไพรสด
- ข. ใช้ในรูปแบบสมุนไพรต้ม
- ค. ใช้ในรูปแบบยาผงสมุนไพร
- ง. ใช้ตามรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ

ข้อ 4. ข้อควรระวังในการนำสมุนไพรสดไปใช้คือข้อใด

- ก. ความสะอาด ถ้าสกปรกอาจติดเชื้อได้
- ข. ต้องเป็นสมุนไพรสด ๆ จึงจะได้ผลดีในการรักษา
- ค. ควรเลือกสมุนไพรให้เหมาะกับโรค
- ง. สมุนไพรบางชนิดใช้วิธีต้มแล้วรับประทานเท่านั้น

ข้อ 5. การพิสูจน์ประสิทธิภาพของยาสมุนไพรให้นำเชื้อถือควรใช้หลักการใด

- ก. หลักฐานการใช้มานานในอดีต
- ข. อาศัยหลักทางวิทยาศาสตร์
- ค. พฤติกรรมการบริโภค
- ง. ต้องทดลองในสัตว์สำหรับสมุนไพรบางชนิด

ข้อ 6. การตรวจสอบคุณสมบัติของสมุนไพร แบบมหภาคและจุลภาคเป็นการตรวจสอบโดยทางใด

- ก. การตรวจสอบโดยเทียบเคียงกับของจริง
- ข. การตรวจสอบโดยใช้รังสีประกอบ
- ค. การตรวจสอบทางกายภาพ
- ง. การตรวจสอบทางเคมี

ข้อ 7. การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของยาสมุนไพรเป็นการตรวจสอบสิ่งแปลกปลอมที่เป็นพิษหรือ ทำให้คุณภาพของยาสมุนไพรลดลง คำว่า สิ่งแปลกปลอมหมายถึง อะไร

- ก. ดิน ฝุ่นละอองที่ปนมากับสมุนไพร
- ข. ส่วนของพืชที่เกสซ์สำหรับไม่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งทรายและสิ่งสกปรกอย่างอื่น
- ค. ส่วนของรากสมุนไพรที่ไม่จำเป็น
- ง. ผิวของสมุนไพรบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้

ข้อ 8. หลักในการประเมินคุณภาพของสมุนไพรตามองค์การอนามัยโลกกำหนดไว้กี่ด้าน

- ก. 3 ด้านคือ ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาสมุนไพร
- ข. 3 ด้านคือ ด้านปริมาณ ความปลอดภัย และวิธีผลิตของยาสมุนไพร
- ค. 3 ด้านคือ กรรมวิธีเลือกสมุนไพร แยกประเภท และคุณภาพของสมุนไพร
- ง. ใช้วิธีสุ่มตรวจคุณภาพของสมุนไพรที่มีคุณภาพเท่ากับของจริงมากที่สุด

ข้อ 9. เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในการผลิตยาสมุนไพรควรยึดหลักในข้อใด

- ก. ข้อมูลปัจจุบันของสมุนไพรที่ต้องการใช้
- ข. ข้อมูลการใช้มาแต่โบราณ
- ค. สมุนไพรที่กำลังได้รับชื่อเสียงในการรักษาโรค
- ง. สมุนไพรที่หายากที่สุด

ข้อ 10. ด้านคุณภาพของยาสมุนไพรมีวิธีการควบคุมในการผลิตอย่างไร

- ก. ควบคุมสมุนไพรบางชนิดที่มีสารต้องห้าม
- ข. ควบคุมปริมาณของสมุนไพรที่นำมาใช้ในการผลิตได้ครบตามสัดส่วนที่กำหนด
- ค. ควบคุมคุณภาพของสมุนไพรที่จะต้องใช้เท่านั้น
- ง. ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและกระบวนการผลิต

### แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การนำยาสมุนไพรไปใช้

คำชี้แจง ให้ เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อ 1. ข้อใดเป็นหลักการพิสูจน์ประสิทธิภาพของยาสมุนไพรให้นำเชื่อถือ
- หลักฐานการใช้มานานในอดีต
  - อาศัยหลักทางวิทยาศาสตร์
  - พฤติกรรมกรรการบริโภค
  - ต้องทดลองในสัตว์สำหรับสมุนไพรบางชนิด
- ข้อ 2. ข้อใดเป็น วิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรบำบัดรักษาโรค
- ศึกษาเอกสารประกอบเกี่ยวกับสมุนไพรที่ต้องการใช้
  - เลือกตัวยาที่ต้องการบำบัดโรคเท่านั้น
  - ดูตัวยาที่ผู้อื่นใช้แล้วได้ผลในการบำบัดโรค
  - เลือกที่เห็นว่าบริโภคแล้วสามารถบำบัดโรคให้บรรเทาได้
- ข้อ 3. การบำบัดโรคด้วยยาสมุนไพรควรยึดหลักการตามข้อใด
- ใช้ในรูปแบบสมุนไพรสด
  - ใช้ในรูปแบบสมุนไพรต้ม
  - ใช้ในรูปแบบยาชงสมุนไพร
  - ใช้ตามรูปแบบของยาสมุนไพรนั้น ๆ
- ข้อ 4. สมุนไพรที่มีรสเผ็ดควรใช้ในรูปแบบใดวิธีการใช้ยาถูกต้อง
- รูปแบบยาชงสมุนไพร
  - รูปแบบสมุนไพรต้ม
  - รูปแบบสมุนไพรสด
  - ปั้นเป็นลูกกลอน
- ข้อ 5. รูปแบบของยาสมุนไพรที่ ดากแห้ง ควรนำมาใช้ตามข้อใด
- การบด
  - การต้ม
  - การอบ อบ
  - การประคบ

- ข้อ 6. องค์การอนามัยโลกมี หลักในการประเมินคุณภาพของสมุนไพร อย่างไร
- 3 ด้านคือ ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของยาสมุนไพร
  - 3 ด้านคือ ด้านปริมาณ ความปลอดภัย และวิธีผลิตของยาสมุนไพร
  - 3 ด้านคือ กรรมวิธีเลือกสมุนไพร แยกประเภท และคุณภาพของสมุนไพร
  - ใช้วิธีสุ่มตรวจคุณภาพของสมุนไพรที่มีคุณภาพเท่ากันกับของจริงมากที่สุด
- ข้อ 7. การควบคุมคุณภาพของยาสมุนไพรควรดำเนินการตามข้อใด
- ควบคุมสมุนไพรบางชนิดที่มีสารต้องห้าม
  - ควบคุมปริมาณของสมุนไพรที่นำมาใช้ในการผลิตได้ครบตามสัดส่วนที่กำหนด
  - ควบคุมคุณภาพของสมุนไพรที่จะต้องใช้เท่านั้น
  - ควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและกระบวนการผลิต
- ข้อ 8. ข้อใดเป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของสมุนไพร
- เทียบเคียงกับตัวอย่างแท้
  - โดยลูบสัมผัสสรอยแตก
  - โดยสัมผัสผิว
  - โดยประสาทสัมผัสและตรวจสอบลักษณะมหภาคและจุลภาค
- ข้อ 9. ข้อใดเป็นการตรวจสอบ แบบ มหภาค และจุลภาค
- การตรวจสอบ โดย เทียบเคียงกับของจริง
  - การตรวจสอบโดยใช้รังสีประกอบ
  - การตรวจสอบทางกายภาพ
  - การตรวจสอบทางเคมี
- ข้อ 10. สิ่งแปลกปลอม ที่เป็นพิษหรือทำให้คุณภาพของยาสมุนไพรลดลงหมายถึงอะไร
- ดิน ฝุ่นละอองที่ปนมากับสมุนไพร
  - ส่วนของพืชที่เกสซ์สำหรับไม่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งทรายและสิ่งสกปรกอย่างอื่น
  - ส่วนของรากสมุนไพรที่ไม่จำเป็น
  - ผิวของสมุนไพรบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้

### แบบทดสอบก่อนการเผชิญประสบการณ์

หลักสูตรการฝึกอบรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อ 1. กิจกรรมลักษณะใดที่จะก่อให้เกิดให้นักเรียนเกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพร
- จัดทำแหล่งข้อมูลพันธุ์พืช
  - การเก็บรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพร
  - ใช้สมุนไพรเป็นสื่อการเรียนการสอน
  - การปลูกฝังนักเรียนให้ใกล้ชิดกับพืชสมุนไพร
- ข้อ 2. ข้อใดคือประโยชน์สูงสุดของสวนสมุนไพรในโรงเรียน
- เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน
  - เป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับนักเรียน
  - นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
  - เสริมภูมิทัศน์ให้โรงเรียนน่าดูน่าอยู่ หน้าเรียน
- ข้อ 3. การรวบรวมพันธุ์พืชสมุนไพรเข้ามาปลูกในโรงเรียนข้อควรคำนึงเบื้องต้นคือข้อใด
- ควรเน้นพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
  - ควรเป็นสมุนไพรที่ตลาดกำลังต้องการ
  - ควรเป็นสมุนไพรหายากคาดว่าจะสูญพันธุ์
  - ควรเลือกสมุนไพรที่มีอายุการเก็บเกี่ยวไม่นาน
- ข้อ 4. การเขียนรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรในโรงเรียน มีความจำเป็นอย่างไร
- เพื่อให้มีการใช้ยาสมุนไพรอย่างแพร่หลาย
  - เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ถูกต้องชัดเจน
  - เพื่อให้เกิดความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้อง
- ข้อ 5. การนำสาระการเรียนรู้มาบูรณาการกับสวนสมุนไพรสิ่งสำคัญเบื้องต้นที่ต้องดำเนินการคือ
- วิเคราะห์ มาตรฐานช่วงชั้น
  - วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น
  - จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้
  - ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นเรียน ในทุกกลุ่มการเรียนรู้

- ข้อ 6. ข้อใดเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- การที่ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก
  - การที่ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
  - การออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรณีศึกษา
  - การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- ข้อ 7. การใช้สวนสมุนไพรในการสอนกิจกรรมใดเหมาะสมที่สุด
- จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สังเกต
  - จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมอภิปรายสรุปผล
  - จัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง
  - ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้
- ข้อ 8. ข้อใดเป็นการประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- การพิจารณาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - การรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
  - การสำรวจความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง
  - การพิจารณาหาแนวทางในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
- ข้อ 9. ข้อใดคือสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการประเมินผลในการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน
- สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ทัศนคติในการใช้ยาสมุนไพร
  - ข้อมูลด้านสุขภาพของครูและนักเรียน
  - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ 10. สิ่งจำเป็นในการบริหารโครงการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนให้มีคุณภาพตามข้อใด
- น่าเชื่อถือที่สุด
  - แหล่งข้อมูลพื้นฐาน
  - ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเอกสาร
  - สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ข้อมูลด้านสุขภาพ

### แบบทดสอบหลังการเผชิญประสบการณ์

**หลักสูตรการฝึกอบรม** กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย  
เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**หน่วยประสบการณ์ที่ 3** การส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน

**คำชี้แจง** เลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1. เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ถูกต้องชัดเจน ควรดำเนินการตามข้อใด

- ก. ใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้อง
- ข. มีการใช้ยาสมุนไพรอย่างแพร่หลาย
- ค. ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- ง. เขียนรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรในโรงเรียน

ข้อ 2. ข้อใดเป็นหลักการที่ถูกต้องเกี่ยวกับสวนสมุนไพรในโรงเรียน

- ก. สวนสมุนไพรควรแยกเป็นเอกเทศ
- ข. สวนสมุนไพรใช้แทนสวนหย่อมได้
- ค. สร้างสวนสมุนไพรเพื่อสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์
- ง. สวนสมุนไพรควรเป็นไปตามฤดูกาลของพืช

ข้อ 3. สวนสมุนไพรในโรงเรียนมีวัตถุประสงค์สูงสุด ตามข้อใด

- ก. เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน
- ข. เป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับนักเรียน
- ค. นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร
- ง. เสริมภูมิทัศน์ให้โรงเรียนน่าดูน่าอยู่ หน้าเรียน

ข้อ 4. ข้อใดเป็นหลักการสำคัญในการนำพืชสมุนไพรเข้ามาปลูกในโรงเรียน

- ก. ควรเน้นพันธุ์พืชสมุนไพรในท้องถิ่น
- ข. ควรเป็นสมุนไพรที่ตลาดกำลังต้องการ
- ค. ควรเป็นสมุนไพรหายากคาดว่าจะสูญพันธุ์
- ง. ควรเลือกสมุนไพรที่มีอายุการเก็บเกี่ยวไม่นาน

ข้อ 5. ควรเริ่มประเมินผลการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนตามข้อใด

- ก. สร้างเกณฑ์ในการประเมินให้ชัดเจน
- ข. ทำความกระจ่างกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์
- ค. การกำหนดเป้าหมายและสิ่งที่ต้องการประเมิน
- ง. กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์จากยาสมุนไพรให้ชัดเจน



- ข้อ 6. การใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียน การประเมินผลในเรื่องใดสำคัญที่สุด
- สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ทัศนคติในการใช้ยาสมุนไพร
  - ข้อมูลด้านสุขภาพของครูและนักเรียน
  - ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ 7. การบริหารโครงการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนให้มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ควรใช้ข้อมูลตามข้อใด
- แหล่งข้อมูลพื้นฐาน
  - ข้อมูลด้านสุขภาพ
  - สถิติการใช้ยาสมุนไพร
  - ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเอกสาร
- ข้อ 8. ก่อนการใช้สวนสมุนไพร เป็นกรณีศึกษา สิ่งสำคัญที่ควรดำเนินการ คือ
- จัดทำหน่วยการเรียนรู้
  - จัดองค์ประกอบให้สมบูรณ์
  - ร่วมกันวางแผนเพื่อบูรณาการการสอน
  - จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
- ข้อ 9. การนำความรู้จากสวนสมุนไพรในโรงเรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการในเบื้องต้น คือ
- วิเคราะห์ มาตรฐานช่วงชั้น
  - วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น
  - จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้
  - ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นเรียน ในทุกกลุ่มการเรียนรู้
- ข้อ 10. ผลการดำเนินงานโครงการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนตรวจสอบได้จากเรื่องใด
- การสำรวจความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง
  - การรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร
  - การพิจารณาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - การพิจารณาหาแนวทางในการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร

**ภาคผนวก ข**

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับบริการฝึกอบรม

## แบบสอบถามเพื่อการศึกษา

การวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2  
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ต้องการสำรวจความคิดเห็นของครูผู้รับการฝึกอบรม กับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของผู้รับการอบรมกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ การดำเนินงานส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในโรงเรียนของท่าน

2. โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อและทุกตอนตามความเป็นจริง ผลของคำตอบจะนำไปประมวลในภาพรวมเพื่อปรับปรุงพัฒนา ชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อท่านโดยตรง

ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์สละเวลาอันมีค่าตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายสำราญ อุตสาหะ

ศึกษานิเทศก์

เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

**ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ**

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ๐ ตามความเป็นจริง

1. ตำแหน่งของท่านในปัจจุบัน

๐ ผู้บริหาร / รองผู้บริหาร โรงเรียน

๐ ครูผู้สอน

2. ท่านทำการสอนในระดับชั้นใด

0 ระดับประถม

0 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

0 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**ตอนที่ 2** สอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม กับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณา ผลของการอบรมกับชุดฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์แผนไทย เรื่องการใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 แล้วโปรดกาเครื่องหมาย (1) ในตารางด้านขวามือ ให้ตรงกับความคิดเห็นตามความเป็นจริง

ของแต่ละรายการตามเกณฑ์ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด ให้ระดับคะแนนมีค่า = 5

เห็นด้วยมาก ให้ระดับคะแนนมีค่า = 4

เห็นด้วยปานกลาง ให้ระดับคะแนนมีค่า = 3

เห็นด้วยน้อย ให้ระดับคะแนนมีค่า = 2

เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้ระดับคะแนนมีค่า = 1

ข้อ	ความคิดเห็นในการฝึกอบรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ความเหมาะสมของหลักสูตรกับวิธีการฝึกอบรมตามชุดฝึกอบรม					
2	ความเหมาะสมของความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรม					
3	ความเหมาะสมในการกำหนดภารกิจและงานของแต่ละหน่วยประสบการณ์					
4	ความเหมาะสมของสื่อประกอบการฝึกอบรม - สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ - ประมวลสาระ					
5	ความชัดเจนของแผนฝึกอบรมที่ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามแผนฝึกอบรมได้					
6	ความเหมาะสมของวิธีการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยประสบการณ์					
7	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละหน่วยประสบการณ์					
8	ความเหมาะสมของการจัดบริบทในการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละหน่วยประสบการณ์					
9	ผู้รับการอบรมมีความชอบและพึงพอใจในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละหน่วยประสบการณ์					
10	ผู้รับการอบรมได้รับความรู้และประสบการณ์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้					

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การฝึกอบรม

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
1.....	1.....
2.....	2.....
3.....	3.....
4.....	4.....
5.....	5.....

## ภาคผนวก ฅ

ตารางแสดงความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม



ตารางที่ 26 ค่าความถี่แสดงความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรม  
แบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านการแพทย์  
แผนไทย เรื่อง การใช้ยาสมุนไพร สำหรับครู เขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

ข้อที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1	$\bar{x}$	S.D.
1	ความเหมาะสมของหลักสูตรกับวิธีการฝึกอบรมตามชุดฝึกอบรม	12	14	4			4.27	
2	ความเหมาะสมของความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรม	10	15	5			4.17	
3	ความเหมาะสมในการกำหนดภารกิจและงานของแต่ละหน่วยประสบการณ์	8	12	10			3.60	
4	ความเหมาะสมของสื่อประกอบการฝึกอบรม - สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ - ประมวลสาระ	3	16	11			3.74	
5	ความชัดเจนของแผนฝึกอบรมที่ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามแผนฝึกอบรมได้	8	12	10			3.94	
6	ความเหมาะสมของวิธีการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยประสบการณ์	8	13	9			3.97	
7	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละหน่วยประสบการณ์	12	8	10			4.07	
8	ความเหมาะสมของการจัดบริบทในการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละหน่วยประสบการณ์	8	12	10			3.94	
9	ผู้รับการฝึกอบรมมีความชอบและพึงพอใจในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากกรปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละหน่วยประสบการณ์	10	12	8			4.07	
10	ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้และประสบการณ์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้	12	12	6			4.20	

**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นายสำราญ อุตสาหะ
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	15 มีนาคม 2502
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ
<b>ประวัติการศึกษา</b>	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2534
<b>สถานที่ทำงาน</b>	กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 2
<b>ตำแหน่ง</b>	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ