



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ประจำภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๖

จัดทำโดย

นายมุฮัมมัดอิรวาน ดือราแม  
ตำแหน่ง ครูอาสาฯประจำ ศรช.

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดนราธิวาส  
กรมส่งเสริมการเรียนรู้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ที่ ศธ ๐๗๐๕๔.๐๔/

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติแผนการจัดการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

๑ เรื่องเดิม ตามที่ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ ได้มอบหมายให้ครู  
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ นั้น

๒. ข้อเท็จจริง ในการนี้ ข้าพเจ้า.....  
ตำแหน่ง..... ขออนุมัติแผนการจัดการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ตามรายละเอียดดังแนบ

๓. ข้อกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง

๔. ข้อเสนอแนะ เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง .....

ความเห็นผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

( ) อนุมัติ

( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ

(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ พัฒนาขึ้นตามยุทธศาสตร์ และจุดเน้นการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยนโยบายของรัฐบาลแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ตลอดจนพระราชบัญญัติ ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณธรรม จริยธรรม มีสติปัญญา และมีศักยภาพในการประกอบอาชีพ การศึกษาต่อ และสามารถ ดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชน สังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งนี้สถานศึกษาที่จะนำหลักสูตรนี้ไปใช้ต้องนำ สารและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไปพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความ ต้องการของผู้เรียน ชุมชน/สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษานั้น ๆ

ในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษา ขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ คณะครู นักศึกษา และภาคีเครือข่ายที่ได้เสนอแนะความคิดเห็นอัน เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ในการนำมาใช้ทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ตากใบ ขอขอบคุณในความ ร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
พฤศจิกายน ๒๕๖๖





ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
 ปฏิทินการจัดการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
 ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

ที่	สาระ	รายวิชา	หน่วย กิต	จำนวน ชั่วโมง	วิธีการจัดการเรียนรู้				ครั้งที่	จำนวนครั้งที่ พบกลุ่ม
					พบกลุ่ม	ตนเอง	ทางไกล	สอนเสริม		
๑	ปฐมนิเทศนักศึกษา ๒/๒๕๖๖		-	-	-	-	-	-	๑	๑ ครั้ง
๒	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	๕ นก.	๒๐๐ ชม.	๓๐	๑๗๐	-	-	๒-๖	๕ ครั้ง
๓	ทักษะการดำเนินชีวิต	ศิลปศึกษา	๒ นก.	๘๐ ชม.	๑๘	๖๒	-	-	๗-๙	๓ ครั้ง
๔	สาระการพัฒนาสังคม	ศาสนาและหน้าที่พลเมือง	๒ นก.	๘๐ ชม.	๑๒	๖๘	-	-	๑๐-๑๑	๒ ครั้ง
๕	สาระความรู้พื้นฐาน	วิทยาศาสตร์	๔ นก.	๑๖๐ ชม.	๓๐	๑๓๐	-	-	๑๒-๑๖	๕ ครั้ง
๖	ความรู้พื้นฐาน	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	๓ นก.	๑๒๐ ชม.	๑๘	๑๐๒	-	-	๑๗-๑๙	๓ ครั้ง
๗	ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ๒/๒๕๖๖		-	-	-	-	-	-	๒๐	๑ ครั้ง
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด</b>			๑๖ นก.	๖๔๐ ชม.	๑๐๘	๕๓๒	-	-	-	๒๐ ครั้ง

หมายเหตุ ๑ หน่วยกิต เท่ากับ ๔๐ ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

สัปดาห์/ วันที่	รายวิชา						
	๐๘.๓๐- ๐๙.๐๐ น	๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ น	๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น.	๑๑.๐๐-๑๒.๐๐ น	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐ น	๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น	
สัปดาห์ที่ ๑	ปฐมนิเทศ					พัก กลางวัน	จัดทำแผนการเรียนรู้รายบุคคลร่วมกับผู้เรียน
สัปดาห์ที่ ๒	โฮมรูม	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้		ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการการเรียนรู้ด้วยตนเอง
สัปดาห์ที่ ๓	โฮมรูม	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้		สอดแทรกเรื่องคุณธรรม ๑๑ ประการ ของ กศน.
สัปดาห์ที่ ๔	โฮมรูม	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้		ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักปรัชญาคิดเป็น
สัปดาห์ที่ ๕	โฮมรูม	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้		เรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
สัปดาห์ที่ ๖	โฮมรูม	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้	ทักษะการเรียนรู้		ค้นคว้าเรื่องศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ
สัปดาห์ที่ ๗	โฮมรูม	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา		ศึกษาด้วยตนเองเรื่องคุณค่าความซาบซึ้งในวัฒนธรรม
สัปดาห์ที่ ๘	โฮมรูม	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา		ค้นคว้าเพิ่มเติมเรื่องประวัติคุณค่าภูมิปัญญาของดนตรีไทย
สัปดาห์ที่ ๙	โฮมรูม	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา	ศิลปศึกษา		ศึกษาด้วยตนเองเรื่องนาฏศิลป์ไทยกับการประกอบอาชีพ
สัปดาห์ที่ ๑๐	โฮมรูม	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง		ศึกษาวัฒนธรรม ประเพณี และค่านิยมของไทยและเอเชีย

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

สัปดาห์/ วันที่	รายวิชา					
	๐๘.๓๐- ๐๙.๐๐ น	๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ น	๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น.	๑๑.๐๐-๑๒.๐๐ น	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐ น	๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น
สัปดาห์ที่ ๑๑	โฮมรูม	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง	ศาสนาและหน้าที่ พลเมือง	พักกลางวัน	ค้นคว้าเพิ่มเติมเรื่องรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
สัปดาห์ที่ ๑๒	โฮมรูม	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์		ค้นคว้าเพิ่มเติมเรื่องการสังเกตและการบันทึก
สัปดาห์ที่ ๑๓	โฮมรูม	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์		ศึกษาด้วยตนเองเรื่องการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์
สัปดาห์ที่ ๑๔	โฮมรูม	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์		ค้นคว้าเพิ่มเติมเรื่องสารเคมีและผลิตภัณฑ์ในชีวิต
สัปดาห์ที่ ๑๕	โฮมรูม	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์		
สัปดาห์ที่ ๑๖	โฮมรูม	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์		ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาชีพช่างไฟฟ้า



ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
แผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

สัปดาห์/ วันที่	รายวิชา					
	๐๘.๓๐- ๐๙.๐๐ น	๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ น	๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น.	๑๑.๐๐-๑๒.๐๐ น	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐ น	๑๓.๐๐-๑๖.๓๐ น
สัปดาห์ที่ ๑๗	โฮมรูม	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒		ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานการณ์ของพลังงานไฟฟ้าในไทย และอาเซียน
สัปดาห์ที่ ๑๘	โฮมรูม	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	พัก กลางวัน	ศึกษาด้วยตนเองเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดไฟฟ้า และผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
สัปดาห์ที่ ๑๙	โฮมรูม	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒	การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒		ศึกษาด้วยตนเองเกี่ยวกับการเลือกซื้อ การใช้ และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน
สัปดาห์ที่ ๒๐	โฮมรูม	ทบทวนเนื้อหาสาระ/ปัจฉิมนิเทศ				ทบทวนเนื้อหาสาระ/ปัจฉิมนิเทศ

## แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้พื้นฐาน

รายวิชา -

เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง การปฐมนิเทศ

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ...๒๕๖๖...เวลา ๐๙.๐๐ น. -๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ -

#### ๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๒.๑ นักศึกษาทราบและเข้าใจรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตร /การทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างถูกต้อง(K)

๒.๒ รู้จักและเข้าบทบาทหน้าที่ของตน(P)

๒.๓ นักศึกษารู้จักและมีทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษาและบุคลากรได้(A)

### ๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ โครงสร้างหลักสูตร

๓.๒ การทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต

๓.๓ การประเมินคุณธรรมตามพฤติกรรมบ่งชี้

๓.๔ เกณฑ์การจบหลักสูตร

๓.๕ ค่านิยมหลัก ๑๒ ประการ

### ๔. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง -

#### ๕. กิจกรรมการเรียนรู้

๕.๑ ขั้นการกำหนดสภาพปัญหา (O:orientation)

-ครูทักทาย พูดคุยกับผู้เรียน โดยการแนะนำตัวครูผู้สอน และให้ผู้เรียนแนะนำตัวเอง

-ผู้เรียนและครูหารือและสรุปข้อตกลงในการเรียนการสอนใน ภาคเรียน ๒/๒๕๖๖

-ครูชี้แจงช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างครูกับนักศึกษาและสถานศึกษา

๕.๒ ขั้นการแสวงหาข้อมูลและการเรียนรู้ (N:newway of lerling)

-ครูพูดคุยเพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงสร้างหลักสูตร ๒๕๕๑เนื้อหาวิชาที่ลงทะเบียน วิธีเรียน หลักฐานการเรียนรู้การทำ กพข.การวัดและ ประเมินผลเพื่อให้ให้นักศึกษาทำความเข้าใจก่อนการเข้ารับการปฐมนิเทศ

-จัดกิจกรรมละลายพฤติกรรม (เกม ถูไปใหญ่ ใส่....)ให้นักศึกษารู้จักและคุ้นเคยกันมากขึ้นและรู้จักครูผู้สอน

-ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ ๔-๕ คน

๕.๓ ขั้นการปฏิบัติและการนำไปประยุกต์ใช้ (I:implementation)

นักศึกษาร่วมกันสรุปการนำความรู้ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มพร้อมแจกปฏิทินการจัดการเรียนรู้/คู่มือนักศึกษาและให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

-หลักสูตรการศึกษา ของสกร.อำเภอตากใบ

-รูปแบบลักษณะการเรียน การวัดผลประเมินผล

-การทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต

#### ๕.๔ ชั้นการประเมินผล (E:evaluation)

ประเมินผลการเรียนรู้จากการนำเสนอโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และรายงาน

#### ๖. สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้

๖.๑ คู่มือนักศึกษา/ ปฏิทินการเรียนรู้

๖.๒ สื่อประกอบการบรรยาย

๖.๓. แบบประเมิน

#### ๗. การวัดผลประเมินผล

๗.๑ การมีส่วนร่วมในการร่วมกิจกรรม

๗.๒ แบบประเมินความพึงพอใจ

#### ๘. แหล่งเรียนรู้

๘.๑ ศกธ.ตำบล

๘.๒ ห้องสมุดประชาชนอำเภอ

๘.๓ แหล่งเรียนในตำบล

#### ๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้

ร้อยละ๘๐ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในโครงสร้างหลักสูตรวิธีเรียนหลักฐาน การเรียนรู้การทำ กพช.  
การวัดและประเมินผล

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภรณ์ ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่๑

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....  
 .....

๔. การแก้ปัญหา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาทร ๒๑๐๐๑ ทักษะการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้

จำนวน ๕ หน่วยกิต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

๑. สามารถวิเคราะห์ เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการแสวงหาความรู้จากการอ่าน ฟัง และสรุปได้ ถูกต้องตามหลักวิชาการ
๒. สามารถจำแนก จัดลำดับความสำคัญ และเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
๓. สามารถจำแนกผลที่เกิดขึ้นจากขอบเขตความรู้ ตัดสินคุณค่า กำหนดแนวทางพัฒนา
๔. ความสามารถในการศึกษา เลือกสรร จัดเก็บ และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทั้งสามประการ และการใช้เทคนิคในการฝึกทักษะ การคิดเป็น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา
๕. สามารถวิเคราะห์ปัญหา ความจำเป็น เห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยกับการนำไปใช้ใน ชีวิต และดำเนินการวิจัยทดลองตามขั้นตอน

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
๑	การเรียนรู้ด้วยตนเอง	๑. บอกความหมาย ตระหนักและเห็นความ สำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๒. มีทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๓. อธิบายปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ ๔. สามารถวางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้	๑. ความหมายความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๒. การกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๓. ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๔. ปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ ๕. การวางแผนการเรียนรู้ และ การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๖. การฝึกทักษะวางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิจารณ์	๔๐
๒	การใช้แหล่งเรียนรู้	๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญของการใช้ห้องสมุดอำเภอ ๒. อธิบายการเข้าถึงสารสนเทศของห้องสมุดประชาชน ๓. อธิบายแหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์	๑. ความหมาย ความสำคัญ ของการใช้ห้องสมุดอำเภอ ๒. การเข้าถึงสารสนเทศของห้องสมุดประชาชน ๓. แหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติแหล่งเรียนรู้สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ	๔๐

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
๒ (ต่อ)		อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ ๔. อธิบายและปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ต และการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ	๔. การใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ	
๓	การจัดการความรู้	๑. อธิบายความหมายความสำคัญ หลักการกระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม และการจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้ ๒. ปฏิบัติการจัดการความรู้ในเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ๓. จัดทำสารสนเทศและเผยแพร่ความรู้	๑. ความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม และการจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้ ๒. การฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเอง และ กระบวนการจัดการความรู้ด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ ๓. สรุปลองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบคลุม	๔๐
๔	การคิดเป็น	๑. อธิบายได้ถึงความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ และเชื่อมโยงมาสู่กระบวนการคิดเป็น และระบบคิด การแก้ปัญหาอย่าง คนคิดเป็น ๒. อธิบายลักษณะของข้อมูลวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม โดยเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลทั้ง ๓ ประการ ๓. อธิบายและฝึกปฏิบัติการคิดเป็น จากกรณีตัวอย่างต่าง ๆ ถึงกระบวนการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น ได้อย่างเป็นระบบ การฝึกทักษะการปฏิบัติ	๑. ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ ๕ ประการโดยสรุป ๒. ปรัชญาการคิดเป็น ๒.๑ ความหมาย/ความสำคัญ ๒.๒ ศัพท์เฉพาะ ๒.๓ การเชื่อมโยงของความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/กศน. สู่ปรัชญาคิดเป็น ๓. ลักษณะของข้อมูล ๓ ด้าน ที่จะนำมาใช้ประกอบการคิดในการตัดสินใจ คือ ข้อมูลทางวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลทั้ง ๓ ประการดังกล่าว ๔. กระบวนการคิดการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็นในรายละเอียดพร้อมตัวอย่างการนำไปปฏิบัติในวิถีการดำเนินชีวิตจริง ๕. กรณีตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อ	๔๐

ที่	หัวข้อ	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
๕	การวิจัย อย่างง่าย	<p>๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ การวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและ ขั้นตอนของการดำเนินงาน</p> <p>๒. มีทักษะในการใช้สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัยและจัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>๓. มีทักษะในการเขียน โครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ</p>	<p>๑. ความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน</p> <p>๒. ฝึกทักษะ สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัย เครื่องมือการวิจัย</p> <p>๓. ฝึกทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ</p>	๔๐

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้  
รหัสวิชา ทร๒๑๐๐๑ รายวิชา ทักษะการเรียนรู้ จำนวน ๕ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครง งาน
๑	การเรียนรู้ด้วย ตนเอง	๑. บอกความหมาย ตระหนัก และเห็นความสำคัญของการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ๒. มีทักษะพื้นฐานทาง การศึกษาหาความรู้ ทักษะการ แก้ปัญหา และเทคนิคในการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ๓. อธิบายปัจจัยที่ทำให้การ เรียนรู้ด้วยตนเองประสบ ความสำเร็จ ๔. สามารถวางแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยตนเองได้	๑. ความหมาย ความสำคัญ ของการ เรียนรู้ด้วยตนเอง	๓		✓			✓		
			๒. การกำหนดเป้าหมายและการวาง แผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๓		✓			✓		
			๓. ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหา ความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และเทคนิค ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๓	✓	✓		✓	✓		
			๔. ปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเอง ประสบความสำเร็จ	๔	✓	✓		✓	✓		
			๕. การวางแผนการเรียนรู้ และ การ ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๖	✓	✓		✓	✓		
			๖. การฝึกทักษะวางแผนการเรียนรู้และ การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิจารณ์	๑๕	✓	✓		✓	✓		



๒	การใช้แหล่งเรียนรู้	<p>๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ของการใช้ ห้องสมุดอำเภอ</p> <p>๒. อธิบายการเข้าถึงสารสนเทศ ของห้องสมุดประชาชน</p> <p>๓. อธิบายแหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/ มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้ สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ</p> <p>๔. อธิบายและปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ต และการเข้าถึง ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ</p>	<p>๑. ความหมาย ความสำคัญ ของการใช้ ห้องสมุดอำเภอ</p> <p>๒. การเข้าถึงสารสนเทศของห้องสมุดประชาชน</p> <p>๓. แหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ</p> <p>๔. การใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ</p>	๓	✓	✓		✓	✓		
				๓	✓	✓		✓	✓		
				๑๔	✓	✓		✓	✓		
				๑๔	✓	✓		✓	✓		

๓	การจัดการ ความรู้	<p>๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม และการจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้</p> <p>๒. ปฏิบัติการจัดการความรู้ในเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <p>๓. จัดทำสารสนเทศและเผยแพร่ความรู้</p>	<p>๑. ความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม และการจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้</p> <p>๒. การฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเอง และ กระบวนการจัดการความรู้ด้วยการรวมกลุ่ม ปฏิบัติการ</p> <p>๓. สร้างองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว</p>	๖	✓	✓		✓	✓		
			๒. การฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเอง และ กระบวนการจัดการความรู้ด้วยการรวมกลุ่ม ปฏิบัติการ	๑๘	✓	✓		✓	✓		
			๓. สร้างองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว	๑๐	✓	✓		✓	✓		

๔	การคิดเป็น	<p>๑. อธิบายได้ถึง ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/กศน.และเชื่อมโยงมาสู่กระบวนการคิดเป็นและระบบคิดการแก้ปัญหา</p> <p>๒. อธิบายลักษณะของข้อมูลวิชาการวิชาการ ตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลทั้ง ๓ ประการ</p> <p>๓. อธิบายถึงการฝึกปฏิบัติการคิดเป็นจากกรณีตัวอย่างถึงกระบวนการคิดการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น</p>	<p>๑. ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ ๕ ประการ โดยสรุป</p> <p>๒. ปรัชญาคิดเป็น</p> <p>๒.๑ ความหมาย ความสำคัญ</p> <p>๒.๒ ศัพท์เฉพาะ</p> <p>๒.๓ การเชื่อมโยงความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/กศน.สู่ปรัชญาคิดเป็น</p> <p>๓. ลักษณะข้อมูล ๓ ด้านที่จะนำไปใช้ประกอบความคิดในการตัดสินใจ คือ ข้อมูลทางวิชาการ ตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลทั้ง ๓ ประการ</p> <p>๔. กระบวนการคิดการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็นในรายละเอียดพร้อมตัวอย่างการนำไปใช้ในวิถีการดำเนินชีวิตจริง</p> <p>๕. กรณีตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อการฝึกทักษะการปฏิบัติ</p>	๓	✓	✓		✓	✓		
			๒. ปรัชญาคิดเป็น	๓	✓	✓		✓	✓		
			๒.๑ ความหมาย ความสำคัญ	๑๐	✓	✓		✓	✓		
			๒.๒ ศัพท์เฉพาะ	๙	✓	✓		✓	✓		
๕	การวิจัยอย่างง่าย	๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย	๕. กรณีตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อการฝึกทักษะการปฏิบัติ	๙	✓	✓		✓	✓	✓	✓

	<p>กระบวนการและขั้นตอนของการทำงานได้</p> <p>๒. มีทักษะในการใช้สถิติ ง่าย ๆ เพื่อการวิจัยและจัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>๓. มีทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ</p>	<p>๑. ความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการทำงาน</p> <p>๒. ฝึกทักษะ สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัยเครื่องมือการวิจัย</p> <p>๓. ฝึกทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย</p>	๘		✓		✓			
			๘	✓	✓		✓		✓	
			๑๘	✓	✓				✓	

## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๒

สาระการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ รายวิชา ทักษะการเรียนรู้ รหัสวิชา ทร ๒๑๐๐๑

เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง การเรียนรู้ด้วยตนเอง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น.-๑๒.๐๐น. ถึง ๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐น.

ตัวชี้วัด

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๒. มีทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และเทคนิคในการเรียนรู้ด้วย

ตนเอง

๓. อธิบายปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ
๔. สามารถวางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

เนื้อหา

๑. ความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๒. ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๓. ปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ
๔. ทักษะการพูด และการทำแผนผังความคิด

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

๑. สามารถบอกความหมาย ความสำคัญ ลักษณะและความแตกต่างของการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

(K)

๒. สามารถนำความรู้จากการอ่าน การฟัง การสังเกตและสรุปได้ถูกต้อง(P)
๓. สามารถเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆได้ (A)

การจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ นำเข้าสู่บทเรียน

๑. ครูทักทายพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เรียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสถานการณ์ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้
๒. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
๓. ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ
๔. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
๕. ให้นักศึกษาคัดเลือกบทความหรือข่าวของบุคคลที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้อธิบายสรุปตามหัวข้อดังนี้

๑. สรุปเรื่องที่อ่านและบอกวิธีการนำไปประยุกต์ใช้
๒. วิธีการนำกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเองไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน

๑. ครูและผู้เรียนตกลงร่วมกันในการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการศึกษาจาก แบบเรียน Internet ห้องสมุด ประชาชน และใบความรู้ และทำใบงาน โดยสื่อสารผ่านทาง e-mail หรือ Facebook
๒. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๓ กลุ่ม โดยการนับเลข ๑-๓ จัดทำใบงานเรื่อง ความหมาย และความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากนั้นตอบคำถามตามหัวข้อที่ครูกำหนด

๓. ให้ผู้เรียนส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมในการซักถาม

๔. ผู้เรียนช่วยกันสรุปร่วมกันหลังจากทุกกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### ขั้นที่ ๓ ขั้นสรุปผล

๑. ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ที่ได้รับในรูปแบบของ Mind Map
๒. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาขาดหาย
๓. ครูเติมเต็มจากสิ่งที่นักศึกษานำเสนอในเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### ขั้นที่ ๔ ขั้นนำไปใช้

๑. ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับมอบหมายในรูปแบบต่างๆตามความเหมาะสม
๒. ครูและผู้เรียนสรุปปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ

#### สื่อ/ อุปกรณ์

๑. หนังสือแบบเรียนวิชาทักษะการเรียนรู้
๒. แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
๓. ใบความรู้
๔. ใบงาน
๕. กระดาษปฐพี

#### การวัดผลและประเมินผล

##### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

##### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

##### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

##### แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดประชาชน
- ศกร.ตำบล

##### ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้

- ร้อยละ ๘๐ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในข้อตกลงแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภรณ์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
ระดับ.....สาระ..... รหัส..... รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพิรภาว์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ



### แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๓

สาระการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ รายวิชา ทักษะการเรียนรู้ รหัสวิชา ทร ๒๑๐๐๑  
 เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง การใช้แหล่งเรียนรู้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น.-๑๒.๐๐น. ถึง๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐น.

ตัวชี้วัด

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ของการใช้ห้องสมุดอำเภอ
๒. อธิบายการเข้าถึงสารสนเทศของห้องสมุดประชาชน
๓. อธิบายแหล่งเรียนรู้หอสมุดแห่งชาติหอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่นๆในประเทศ
๔. อธิบายและปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ตและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ

เนื้อหา

๑. ความหมาย ความสำคัญ ของการใช้ห้องสมุดอำเภอ การเข้าถึงสารสนเทศ ห้องสมุดประชาชน แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่สำคัญ รวมทั้งการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง
๒. แหล่งเรียนรู้หอสมุดแห่งชาติหอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยห้องสมุดเฉพาะห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่นๆในประเทศ
๓. การใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

๑. สามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญบอกวิธีหาข้อมูลจากสารสนเทศห้องสมุดได้(K)
๒. สามารถปฏิบัติตามระเบียบของแหล่งเรียนรู้ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุด โดยเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียนหรือพิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่นๆในประเทศ และการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ตามความต้องการของอาชีพของพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่(P)
๓. สามารถนำความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจมาใช้ในชีวิตประจำวันได้(A)

การจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ นำเข้าสู่บทเรียน

- ๑.ครูทักทายพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เรียน เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ
- ๒.ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
- ๓.ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ
- ๔.ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนในเรื่องการใช้แหล่งเรียนรู้

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน

- ๑.ครูและผู้เรียนตกลงร่วมกันในการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ การใช้แหล่งเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการศึกษาจาก แบบเรียน Internet ห้องสมุดประชาชน และใบความรู้ และทำใบงาน โดยสื่อสารผ่านทาง e-mail หรือ Facebook
๒. ครูมอบหมายให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๔ กลุ่ม โดยการนับเลข ๑ - ๔ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ตามที่ตนเองสนใจและต้องการได้อย่างเหมาะสม การใช้บริการแหล่งเรียนรู้ที่ถูกต้องและบอกวิธีการปฏิบัติการเรียนรู้กับแหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

๓. ครูมอบหมายให้ผู้เรียนจัดทำใบงานเรื่อง การสำรวจแหล่งเรียนรู้ จากนั้นตอบคำถามตามหัวข้อที่ครูกำหนด

๔. ให้ผู้เรียนส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมในการซักถาม

๕. ผู้เรียนช่วยกันสรุปร่วมกันหลังจากทุกกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ ๓ ขั้นสรุปผล

๑. ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ที่ได้รับ ในรูปของ Mind Map

๒. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาขาดหาย

๓. ครูเพิ่มเติมจากสิ่งที่นักศึกษานำเสนอในเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ขั้นที่ ๔ ขั้นนำไปใช้

๑. ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับมอบหมายในรูปแบบต่างๆตามความเหมาะสม

๒. ครูและผู้เรียนสรุปปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ

### สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือแบบเรียนวิชาทักษะการเรียนรู้

๒. ใบความรู้

๓. ใบงาน

๔. ห้องสมุดประชาชน

๕. กระจดาชบุรีฟ

### การวัดผลและประเมินผล

#### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

#### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

### แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดประชาชน
- ศกร.ตำบล

### ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้

- ร้อยละ ๘๐ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนการใช้แหล่งเรียนรู้

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวี ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๔

สาระการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ รายวิชา ทักษะการเรียนรู้ รหัสวิชา ทร ๒๑๐๐๑

เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการเรียนรู้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น.-๑๒.๐๐น. ถึง๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐น.

ตัวชี้วัด

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้
๒. ปฏิบัติการจัดการความรู้ในเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน
๓. สรุปลงค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเองครอบครัว

เนื้อหา

๑. ความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้
๒. ทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเองและด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ
๓. สรุปลงค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

๑. สามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้ (K)
๒. สามารถปฏิบัติตามวิธีการหาความรู้ด้วยวิธีการจัดการความรู้ ได้(P)
๓. สามารถนำความรู้ มาสรุปลงค์ความรู้ของกลุ่มและจัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเองและครอบครัวได้(A)

การจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ นำเข้าสู่บทเรียน

- ๑.ครูทักทายพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เรียน เกี่ยวกับการจัดการความรู้ของตนเอง
- ๒.ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
- ๓.ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ
- ๔.ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน

๑.ครูและผู้เรียนตกลงร่วมกันในการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ การจัดการความรู้ โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการศึกษาจาก แบบเรียน Internet ห้องสมุดประชาชน และใบความรู้ และทำใบงาน โดยสื่อสารผ่านทาง e-mail หรือ Facebook

๒.ครูมอบหมายให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๔ กลุ่ม โดยการนับเลข ๑ - ๔ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพิจารณาเนื้อหา ตามใบความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว

๓.ครูมอบหมายให้ผู้เรียนจัดทำใบงานเรื่อง การจัดการความรู้ จากนั้นตอบคำถามตามหัวข้อที่ครูกำหนด

๔.ให้ผู้เรียนส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมในการซักถาม

๕.ผู้เรียนช่วยกันสรุปร่วมกันหลังจากทุกกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

**ขั้นที่ ๓ ขั้นสรุปผล**

๑. ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ที่ได้รับ ในรูปของ Mind Map
๒. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาขาดหาย
๓. ครูเติมเต็มจากสิ่งที่นักศึกษานำเสนอในเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**ขั้นที่ ๔ ขั้นนำไปใช้**

๑. ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับมอบหมายในรูปแบบต่างๆตามความเหมาะสม
๒. ครูและผู้เรียนสรุปปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ

**สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้**

๑. หนังสือแบบเรียนวิชาทักษะการเรียนรู้
๒. ใบความรู้
๓. ใบงาน
๔. ห้องสมุดประชาชน
๕. กระจดาชบุรีฟ

**การวัดผลและประเมินผล****ด้านความรู้**

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

**ด้านทักษะ**

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม**

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

**แหล่งเรียนรู้**

- ห้องสมุดประชาชน
- ศกร.ตำบล

**ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้**

- ร้อยละ 80 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนการจัดการความรู้

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภรณ์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ..... รหัส..... รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....

.....

.....

๔. การแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาวี ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ



### แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๕

สาระการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ รายวิชา ทักษะการเรียนรู้ รหัสวิชา ทร ๒๑๐๐๑

เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง คิดเป็น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น.-๑๒.๐๐น.ถึง ๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐น.

ตัวชี้วัด

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ของการคิดเป็น
๒. รวบรวมและวิเคราะห์สภาพปัญหา ของตนเอง ครอบครัวชุมชนและ คติวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลด้านตนเอง ด้านวิชาการ และด้านสังคมสิ่งแวดล้อม
๓. กำหนดแนวทางทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความสุข การประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน/สังคม

เนื้อหา

๑. ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/ การศึกษานอกระบบ ที่เชื่อมโยงมาสู่ปรัชญา คิดเป็น
๒. ความหมาย ความสำคัญของการคิดเป็น
๓. การรวบรวมและวิเคราะห์สภาพปัญหา ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และคติวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลด้านตนเอง ด้านวิชาการ และ ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

๑. สามารถอธิบายการวิเคราะห์ปัญหา ของตนเอง ครอบครัวและชุมชนด้วย กระบวนการคิดเป็นได้(A)
๒. สามารถบอกและปฏิบัติตามวิธีและกระบวนการรวบรวมข้อมูลด้านตนเอง ด้านวิชาการ และด้านสังคมสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการคิดเป็น (P)
๓. วิเคราะห์ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลตนเอง และข้อมูล สังคมสิ่งแวดล้อม เพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาตนเอง ครอบครัวและชุมชน (A)

การจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ นำเข้าสู่บทเรียน

- ๑.ครูทักทายพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เรียน เกี่ยวกับการคิดเป็น
- ๒.ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
- ๓.ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ
- ๔.ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน

- ๑.ครูและผู้เรียนตกลงร่วมกันในการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ คิดเป็น โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการศึกษาจาก แบบเรียน Internet ห้องสมุดประชาชน และใบความรู้ และทำใบงาน โดยสื่อสารผ่านทาง e-mail หรือ Facebook
- ๒.ครูมอบหมายให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๔ กลุ่ม โดยการนับเลข ๑ - ๔ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การพิจารณาเนื้อหาตามใบความรู้ของกลุ่ม เรื่องการคิดเป็น
- ๓.ครูมอบหมายให้ผู้เรียนจัดทำใบงานเรื่อง การคิดเป็น จากนั้นตอบคำถามตามหัวข้อที่ครูกำหนด

๔.ให้ผู้เรียนส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมในการซักถาม

๕.ผู้เรียนช่วยกันสรุปร่วมกันหลังจากทุกกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ ๓ ขั้นสรุปผล

๑.ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ที่ได้รับ ในรูปของ Mind Map

๒.ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาขาดหาย

๓.ครูเติมเต็มจากสิ่งที่นักศึกษานำเสนอในเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ขั้นที่ ๔ ขั้นนำไปใช้

๑. ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้รับมอบหมายในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม

๒. ครูและผู้เรียนสรุปปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ

### สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

๑.หนังสือแบบเรียนวิชาทักษะการเรียนรู้

๒.แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

๓.ใบความรู้

๔.ใบงาน

๕.ห้องสมุดประชาชน

๖.กระดานบรู๊ฟ

### การวัดผลและประเมินผล

#### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

#### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

### แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุดประชาชน
- ศกร.ตำบล

### ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้

- ร้อยละ 80 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนการคิดเป็น

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....
ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

- ๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน
๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(.....)
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา
(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๖

สาระการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ รายวิชา ทักษะการเรียนรู้ รหัสวิชา ทร ๒๑๐๐๑

เนื้อหาการเรียนรู้

เรื่อง การวิจัยอย่างง่าย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น.-๑๒.๐๐น. ถึง ๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐น.

ตัวชี้วัด

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงานได้
๒. มีทักษะในการใช้สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัยและจัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๓. มีทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ

เนื้อหา

๑. ความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน
๒. ฝึกทักษะ สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัย เครื่องมือการวิจัย
๓. ฝึกทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

๑. อธิบายการวิเคราะห์ปัญหา ของตนเอง ครอบครัวและชุมชนด้วย กระบวนการคิดเป็น(K)
๒. บอกวิธีและกระบวนการรวบรวมข้อมูลด้านตนเอง ด้านวิชาการ และด้านสังคมสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการคิดเป็น (P)
๓. นักศึกษาร่วมกันหาข้อมูลวิชาการ ข้อมูลตนเอง และข้อมูล สังคมสิ่งแวดล้อม เพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาตนเอง ครอบครัวและชุมชน (A)

การจัดกระบวนการเรียนรู้ แบบ Onie Model

ขั้นที่ ๑ ขั้นกำหนดสภาพปัญหาความต้องการในการเรียนรู้ (O-Orientation)

- ครูทักทายผู้เรียน เชื้อเชื้อ
- ครูพูดคุยกับผู้เรียนและชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ครูให้ผู้เรียนทำแบบประเมินตนเองก่อนเรียน (โดย ใช้เวลา ๑๕ นาที)
- ครูอธิบายและสรุปร่วมกับผู้เรียนนิยามความหมายของคำว่าวิจัยตามความเข้าใจของตนเอง พร้อมออกนำเสนอพร้อมสรุป

-ครูให้ใบความรู้ “ความสำคัญและประโยชน์ของการทำวิจัยอย่างง่าย”

-ครูให้ใบความรู้ “ขั้นตอนการทำวิจัยอย่างง่าย” และอธิบายให้ผู้เรียนทำใบงาน เรื่อง เขียนปัญหาที่ ต้องการแก้ไขมากที่สุดมา ๑ ปัญหา พร้อมแนวทางในการแก้ปัญหา และการกำหนดชื่อหัวข้อเรื่องวิจัยจากปัญหาของแต่ละคน

-ครูให้ใบความรู้ เรื่อง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัยอย่างง่าย และเรื่องสถิติพื้นฐาน เพื่อการวิจัยพร้อมอธิบาย และแจกใบงานให้ผู้เรียน

-ครูให้ใบความรู้ เรื่อง การเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย และแจกใบงานให้ผู้เรียน ฝึกเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย และ “เขียนรายงานการวิจัยและเผยแพร่งานวิจัย”

ขั้นที่ ๒ การแสวงหาความรู้ (N=New ways of learning)

-ครูเปิดสื่อการสอนออนไลน์ พร้อมอธิบายในหัวข้อ “นักวิจัยต้องมีคุณสมบัติอย่างไร” ตามความเข้าใจของผู้เรียน

-ให้ผู้เรียนไปศึกษาการเขียนโครงการวิจัยที่สนใจ แล้วสรุปให้ครอบคลุมหัวข้อการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๖ หัวข้อข้างต้น

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและการนำไปประยุกต์ใช้ (I=Implementation)

- ผู้เรียนฝึกทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ
- ครูสรุปความคิดรวบยอดกับผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหา การวิจัยอย่างง่าย
- ครูและผู้เรียนร่วมกันประเมินความรู้ ความเข้าใจและทักษะการนำไปใช้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผล (E=Evaluation)

-ครูประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการนำเสนองาน ใบงาน ผ่านระบบออนไลน์ตามสภาพความเป็นจริง และธรรมชาติของผู้เรียน

### สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชา ทักษะการเรียนรู้ ทร๒๑๐๐๑
- สื่อการสอนออนไลน์
- ใบงาน / ใบความรู้/ แบบฝึกกิจกรรม

### การวัดผลและประเมินผล

#### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

#### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
( )

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....  
 .....

๔. การแก้ปัญหา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

คำอธิบายรายวิชา ทข๒๑๐๐๓ ศิลปศึกษา จำนวน ๒ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เขาใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกนาฏศิลป์ไทยเพื่อนำไปประกอบอาชีพได้

**ศึกษา เรียนรู้ เกี่ยวกับศิลปศึกษา ดังนี้คือ**

**ทัศนศิลป์ไทย** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา คุณค่าละความงามขอทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นกำเนิดของงานทัศนศิลป์ของไทย การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ด้านวัฒนธรรมประเพณี โบราณสถานของทัศนศิลป์ไทย

**ดนตรีไทย** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการ รูปแบบเทคนิควิธีการของดนตรีประเภทต่างๆ คุณค่าความงาม ความไพเราะของดนตรีไทย การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณี ทางด้านดนตรีไทยทุกประเภท

**นาฏศิลป์ไทย** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการ รูปแบบเทคนิควิธีการ คุณค่า ความงามขอทัศนศิลป์ไทย การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีทัศนศิลป์ไทย อาชีพนานาฏศิลป์ไทย

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาจากเอกสาร จากธรรมชาติ สื่อ ทุกประเภท และแหล่งเรียนรู้ ฝึกจินตนาการ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ สร้างสรรค์ ฝึกปฏิบัติ ทัศนศึกษา กิจกรรมค่าย ฯลฯ ให้เห็นคุณค่าละชื่นชมความงามของทัศนศิลปะดนตรีนาฏศิลปะ และการอนุรักษ์ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งแวดล้อม ของทัศนศิลปะไทย

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ชิ้นงาน ผลงาน โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์



## ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

## มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

รู้ เขาใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยได้ อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกนาฏศิลป์ไทยเพื่อนำไปประกอบอาชีพได้

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน
๑.	ทัศนศิลป์ไทย	<p>๑.อธิบายความสำคัญของงาน ทัศนศิลป์ที่ใช่ของจุด เส้น สี แสง-เงา รูปร่างในการสร้างงานทัศนศิลป์ไทย ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๒.อธิบายความเป็นมาของงาน ทัศนศิลป์ไทยในด้านต่างๆ</p> <p>๓.อธิบาย วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ ความหมาย และความงามของ ทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความงามตาม ธรรมชาติ</p> <p>๔.อธิบาย วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ วิธีการนำความงามจากธรรมชาติมา สร้างสรรค์จินตนาการให้ออกมาเป็น ความงามทางทัศนศิลป์ไทย</p> <p>๕.อธิบายวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าของงานทัศนศิลป์ไทย เรื่อง ของความงามที่เกิดจากความคิด สร้างสรรค์ของมนุษย์</p> <p>๖.อธิบาย วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าของความซาบซึ้ง ความรัก และความหวงแหนวัฒนธรรม ประเพณีโบราณวัตถุ และ โบราณสถานของชาติ</p>	<p>๑.จุด เส้น สี แสง - เงา รูปร่างและรูปทรง เพื่อความ ซาบซึ้งในงานทัศนศิลป์ของไทย</p> <p>๒.ความหมาย ความเป็นมาของ ทัศนศิลป์ไทย ด้านจิตรกรรมไทย ประติมากรรม สถาปัตยกรรมไทย ภาพพิมพ์</p> <p>๓.ความงามของทัศนศิลป์ไทย ที่เกิดจากความงามตามธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ทะเล แม่น้ำ ลำธาร ภูเขา และสัตว์ประเภทต่างๆ</p> <p>๔.วิธีการนำความงามของ ธรรมชาติมาสร้างสรรค์งาน</p> <p>๕.ความคิดสร้างสรรค์เหมาะสม และ ความพอดีของการนำวัตถุหรือวัสดุ สิ่งของต่างๆ มาประดับตกแต่ง ร่างกายและที่อยู่อาศัยหรือตกแต่ง สถานที่ สิ่งแวดล้อมทั่วไป</p> <p>๖.คุณค่าของความซาบซึ้ง ความดี งามของวัฒนธรรม ประเพณี และ ความสวยงามของวัด โบสถ์ วิหารยุค ต่างๆ ของชาติ</p>	๓๐

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน
-----	--------------	-----------	---------	-------

๒.	ดนตรีไทย	<p>๑.อธิบายความสำคัญ ความ เป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่อง ดนตรีไทยชนิดต่าง ๆ</p> <p>๒.อธิบายประเภทของดนตรี และ เทคนิควิธีการเล่นเครื่องดนตรีไทย</p> <p>๓.อธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัย คคุณค่าของความงามและ ความไพเราะของเพลงและเครื่อง ดนตรีไทย</p> <p>๔.อธิบายประวัติ ของคุณค่าความ รัก และความห่วงใย ตลอดจน ร่วมสืบ สานกระบวนกรถ่ายทอด ของภูมิปัญญา ทางด้านเพลงและ ดนตรีไทย</p>	<p>๑.ประวัติความเป็นมาและ วิวัฒนาการของเครื่องดนตรี ไทย</p> <p>๒.เทคนิควิธีการเล่นของเครื่อง ดนตรีไทยแต่ละประเภท</p> <p>๓.คุณค่าของความงามและ ไพเราะ ของเพลงและเครื่อง ดนตรีไทย</p> <p>๔.ประวัติของคุณค่าความรัก และ ห่วงใยของภูมิปัญญา ตลอดจน กิจกรรมกระบวนกร ถ่ายทอดของ ภูมิปัญญาทางด้านเพลงและดนตรี ไทย</p>	๒๐
๓.	นาฏศิลป์ ไทย	<p>๑.อธิบายประวัติ ความเป็นมา และ วิวัฒนาการในการแสดง นาฏศิลป์ไทยในแต่ละภาคต่าง ๆ</p> <p>๒.บอกรูปแบบ องค์ประกอบ และ วิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภท ต่าง ๆ</p> <p>๓.แสดงความคิดเห็นและความรู สึกต่อการแสดงประเภทต่าง ๆ</p> <p>๔.บอกประโยชน์และเลือกชม การ แสดงนาฏศิลป์ไทยที่สนใจ เพื่อ สร้างความสุขและประโยชน์ต่อ ตนเอง</p> <p>๕.อธิบายท่ารำและสื่อความหมาย ของนาฏศิลป์ไทย</p> <p>๖.บอกหลักและวิธีการฝึกการใช ทาท่างสื่อความหมาย</p> <p>๗.บอกประโยชน์และคุณค่าของ นาฏศิลป์และภาษาทาทา เพื่อการอนุ รักษ์ ด้านนาฏศิลป์</p> <p>๘.อธิบายความสัมพันธ์ของประวัติ ความเป็นมา วัฒนธรรม ประเพณี</p>	<p>๑.ประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนา การของการแสดง นาฏศิลป์ไทย ประเภทต่าง ๆ</p> <p>๒.รูปแบบ/องค์ประกอบและวิธีการ แสดงนาฏศิลป์ไทยใน แต่ละภาค ประเภทต่าง ๆ</p> <p>๓.การแสดงความคิดเห็นและ ความ รูสึกต่อการแสดง นาฏศิลป์ไทย ประเภทต่าง ๆ</p> <p>๔.ประโยชน์และวิธีเลือกชม การ แสดงนาฏศิลป์ไทย</p> <p>๕.ท่ารำ และการสื่อความหมาย ใน นาฏศิลป์ไทย</p> <p>๖.การใช้ ทาท่างสื่อความหมาย รวมทั้งโอกาสที่เฝ้าแสดง</p> <p>๗. ประโยชน์ และ คุณค่า ของ นาฏศิลป์ไทยและภาษาทาทา ที่ เกี่ยวข องกับ การอนุรักษ์ มรดก ทาง วัฒนธรรม</p> <p>๘.ประวัติ ความเป็นมา วิวัฒนา การ ความหมายของเนื้อเพลงที่เฝ้าและ</p>	๓๐
ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน

๓. (ต่อ)		<p>ที่ เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของร่ำวง มาตรฐาน</p> <p>๙.อธิบายการประยุกต์ท่าร่ำวง มาตรฐานไปใช้กับเพลงอื่น ๆ ในโอกาสต่าง ๆ</p> <p>๑๐. บอก แนวทางอนุรักษ์ การละเล่น ตามวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาตามแนวทาง นาฏศิลป์ไทยของภาค ต่าง ๆ</p>	<p>การแต่งกาย ประกอบ การแสดงร่ำวง มาตรฐาน</p> <p>๙.การนำท่าร่ำวงมาตรฐานไป ประยุกต์ใช้ประกอบกับเพลง อื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประ จำวันโดยให้ สอดคล้องกับวัฒนธรรม</p> <p>๑๐.การอนุรักษ์ การละเล่นตาม วัฒนธรรมประเพณี ของภูมิปัญญา ทางนาฏศิลป์ไทย ของภาคต่าง ๆ</p>	
๔.	<p>นาฏศิลป์ ไทยกับการ ประกอบ อาชีพ</p>	<p>๑.บอกลักษณะอาชีพนาฏศิลป์ไทย ประเภทต่าง ๆ</p> <p>๒.บอกขั้นตอนและแนวทางในการ ประกอบอาชีพนาฏศิลป์ไทย</p>	<p>อาชีพของนาฏศิลป์ไทย</p> <p>-หนังตะลุง</p> <p>-ลิเก</p> <p>-หมอลำ</p>	

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้  
รหัสวิชา ทข๒๑๐๐๓ รายวิชา ศิลปศึกษา จำนวน ๒ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้				
					ง่าย	ปานกลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอนเสริม	โครงการ	
๑.	ทัศนศิลป์ไทย	๑.อธิบายความสำคัญของงาน ทัศนศิลป์ที่ไซของจุด เส้น สี แสง- เงารูปร่างในการสร้างงานทัศนศิลป์ ไทยได้อย่างเหมาะสม ๒.อธิบายความเป็นมาของงาน ทัศนศิลป์ไทยในด้านต่างๆ  ๓.อธิบาย วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ ความหมาย และความงามของ ทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความงาม ตามธรรมชาติ ๔.อธิบาย วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ วิธีการนำความงามจากธรรมชาติ	๑.ความสำคัญของทัศนศิลป์ที่ไซของ จุด เส้น สี แสง – เงารูปร่างและะ รูปทรง เพื่อความซาบซึ้งในงาน ทัศนศิลป์ของไทย ๒.ความหมาย ความเป็นมาของ ทัศนศิลป์ไทยด้าน - จิตรกรรม - ประติมากรรม - สถาปัตยกรรม - ภาพพิมพ์ ๓.ความงามของทัศนศิลป์ไทยที่เกิด จากความงามตามธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ทะเล แม่น้ำ ลำธาร ภูเขา และสัตว์ ประเภทต่างๆ ๔.วิธีการนำความงามของ ธรรมชาติมาสร้างสรรค์งาน	๓๐		√			√			
						√			√			
										√		
										√		

		มาสร้างสรรคจินตนาการให้ออก มาเป็นความงามทางทัศนศิลป์ไทย ๕.อธิบายวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าของงานทัศนศิลป์ไทย เรื่อง ของความงามที่เกิดจากความคิด สร้างสรรค์ของมนุษย์	๕.ความคิดสร้างสรรค์เหมาะสม และ ความพอดีของการนำวัสดุหรือวัสดุสิ่ง ของต่างๆ มาประดับตกแต่งร่างกาย และที่อยู่อาศัยหรือตกแต่ง สถานที่ สิ่ง แวดล้อมทั่ว ๆ ไป			√			√		
๒.	ดนตรีไทย	๑.อธิบายความสำคัญ ความเป็นมา และวิวัฒนาการของเครื่องดนตรี ไทยชนิดต่าง ๆ ๒.อธิบายประเภทของดนตรี และ เทคนิควิธีการเล่นเครื่องดนตรีไทย ๓.อธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าของความงามและ ความไพเราะของเพลงและเครื่อง ดนตรีไทย ๔.อธิบายประวัติ ของคุณค่าความ รัก และความหวงแหน ตลอดจน ร่วมสืบ สานกระบวนกรถ่ายทอด ของภูมิปัญญา ทางด้านเพลงและ ดนตรีไทย	๑.ประวัติความเป็นมาและ วิวัฒนาการ ของเครื่องดนตรี ไทย ๒.เทคนิควิธีการเล่นของเครื่อง ดนตรี ไทยแต่ละประเภท ๓.คุณค่าของความงามและ ไพเราะ ของเพลงและเครื่อง ดนตรีไทย ๔.ประวัติของคุณค่าความรัก และหวง แหนของภูมิปัญญา ตลอดจนกิจกรรม กระบวนกร ถ่ายทอดของภูมิปัญญา ทางด้านเพลงและดนตรีไทย	๒๐	√		√	√			
๓.	นาฏศิลป์ ไทย	๑.อธิบายประวัติ ความเป็นมา และ วิวัฒนาการในการแสดง นาฏศิลป์ไทยในแต่ละภาคต่าง ๆ	๑.ประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนา การของการแสดง นาฏศิลป์ไทย ประเภทต่าง ๆ	๓๐	√		√				

	<p>๒.บอกรูปแบบ องค์ประกอบ และวิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ</p> <p>๓.แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อการแสดงประเภทต่าง ๆ</p> <p>๔.บอกประโยชน์และเลือกชม การแสดงนาฏศิลป์ไทยที่ตนสนใจ เพื่อสร้างความสุขและประโยชน์ต่อตนเอง</p> <p>๕.อธิบายท่ารำและสื่อความหมายของนาฏศิลป์ไทย</p> <p>๖.บอกหลักและวิธีการฝักการไชทาทางสื่อความหมาย</p> <p>๗.บอกประโยชน์และคุณค่าของนาฏศิลป์และภาษาทา เพื่อการอนุรักษ์ ด้านนาฏศิลป์</p> <p>๘.อธิบายความสัมพันธ์ของประวัติความเป็นมา วัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของรำวง มาตรฐาน</p> <p>๙.อธิบายการประยุกต์ท่ารำวงมาตรฐานไปใช้กับเพลงอื่น ๆ ในโอกาสต่าง ๆ</p>	<p>๒.รูปแบบ/องค์ประกอบและวิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยใน แต่ละภาคประเภทต่าง ๆ</p> <p>๓.การแสดงความคิดเห็นและ ความรู้สึกต่อการแสดง นาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ</p> <p>๔.ประโยชน์และวิธีเลือกชม การแสดงนาฏศิลป์ไทย</p> <p>๕.ท่ารำ และการสื่อความหมาย ในนาฏศิลป์ไทย</p> <p>๖.การไชทาทางสื่อความหมาย รวมทั้งโอกาสที่ไชแสดง</p> <p>๗.ประโยชน์และคุณค่าของ นาฏศิลป์ไทยและภาษาทาที่ เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์มรดก ทางวัฒนธรรม</p> <p>๘.ประวัติ ความเป็นมา วิวัฒนาการ ความหมายของเนื้อเพลงที่ไชและการแต่งกาย ประกอบ การแสดงรำวงมาตรฐาน</p> <p>๙.การนำท่ารำวงมาตรฐานไป ประยุกต์ใช้ประกอบกับเพลง อื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประ จำวันโดยให้ สอดคล้องกับวัฒนธรรม</p>	✓			✓					
			✓			✓					
			✓			✓					
					✓			✓			
					✓			✓			
			✓					✓			
					✓			✓			
			✓					✓			

		๑๐.บอกแนวทางอนุรักษ์ การเล่น ตามวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาตามแนวทาง นาฏศิลป์ไทยของภาค ต่าง ๆ	๑๐.การอนุรักษ์ การเล่นตาม วัฒนธรรมประเพณี ของภูมิปัญญาทาง นาฏศิลป์ไทย ของภาคต่าง ๆ		√			√			
๔.	นาฏศิลป์ ไทยกับการ ประกอบ อาชีพ	๑.บอกลักษณะอาชีพนาฏศิลป์ไทย ประเภทต่าง ๆ ๒.บอกขั้นตอนและแนวทางในการ ประกอบอาชีพนาฏศิลป์ไทย	อาชีพของนาฏศิลป์ไทย -หนังตะลุง -ลิเก -หมอลำ	๓	√			√			

### แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระทักษะการดำเนินชีวิต รายวิชา ศิลปศึกษา รหัสวิชา ทช ๒๑๐๐๓ เนื้อหา  
การเรียนรู้ เรื่อง ทศนศิลป์ไทย เรื่อง.....  
วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. -๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.- ๑๖.๐๐ น.

#### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ  
สิ่งแวดล้อมทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ได้อย่าง  
เหมาะสม และสามารถเลือกนาฏศิลป์ไทยเพื่อนำไปประกอบอาชีพได้

#### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อธิบายความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา ของทัศนศิลป์ เข้าใจถึงต้นกำเนิด ภูมิปัญญา  
และการอนุรักษ์ทัศนศิลป์ไทย

#### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายความสำคัญของงานทัศนศิลป์ที่ใช้ของจุด เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง ในการสร้างงานทัศนศิลป์ไทย  
ได้อย่างเหมาะสม

๒. อธิบายความเป็นมาของงานทัศนศิลป์ไทยในด้านต่างๆ

๓. อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ความหมาย และความงามของทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความ  
งามตามธรรมชาติ

๔. อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ วิธีการนำความงามจากธรรมชาติมาสร้างสรรค์จินตนาการให้  
ออกมาเป็นความงามทางทัศนศิลป์ไทย

๕. อธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าของงานทัศนศิลป์ไทย เรื่องของความงามที่เกิดจากความคิด  
สร้างสรรค์ของมนุษย์

#### ๔. เนื้อหา

๑. ความสำคัญของทัศนศิลป์ที่ใช้ของจุด เส้น สี แสง - เงา รูปร่างและรูปทรง เพื่อความซาบซึ้งในงาน  
ทัศนศิลป์ของไทย

๒. ความหมาย ความเป็นมาของทัศนศิลป์ไทยด้าน

๑. จิตรกรรม

๒. ประติมากรรม

๓. สถาปัตยกรรม

๔. ภาพพิมพ์

๓. ความงามของทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความงามตามธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ทะเล แม่น้ำลำธาร ภูเขา และ  
สัตว์ประเภทต่าง

๔. วิธีการนำความงามของธรรมชาติมาสร้างสรรค์งาน

๕. ความคิดสร้างสรรค์เหมาะสม และความพอดีของการนำวัตถุหรือวัสดุสิ่งของต่าง ๆ มา  
ประดับตกแต่งร่างกายและที่อยู่อาศัยหรือตกแต่งสถานที่ สิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไป

#### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ (O:orientation)



-ครูที่ทักทายผู้เรียนสอบถามผู้เรียนว่ามีการสนใจศิลปะด้านไหนบ้าง

### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้(N:newway of lerling)

๑. ครูให้ผู้เรียนได้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และนำสื่อการสอน เปิดให้ผู้เรียนดู และอธิบายเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ /จุด เส้น สี แสง –เงา รูปร่างและรูปทรง ความเป็นมาของทัศนศิลป์สากลและจุด เส้น สี แสง –เงา รูปร่างและรูปทรง/การวิพากษ์วิจารณ์ งานทัศนศิลป์ สากล

๒. ครูและผู้เรียนร่วมกันสนทนาภายในห้องเรียน ออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้

ซักถามข้อสงสัยที่ไม่เข้าใจในเนื้อหา

๓. ครูให้ผู้เรียนจดบันทึกรายละเอียดของเนื้อหาที่ จากสื่อการสอน ในสมุดของตัวเอง เรื่อง ความงามทาง ทัศนศิลป์สากล ที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยจุด เส้น สี แสง-เงารูปร่าง และรูปทรงของวัตถุจากธรรมชาติ

๔. ให้ผู้เรียนได้แสดงออกโดยการสรุปเนื้อหาจากสื่อการสอน พอสังเขป

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (I:implementation)

๑. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาในเรื่องความงามทางทัศนศิลป์สากล ที่เกิดจาก การสร้างสรรค์ด้วยจุด เส้น สี แสง-เงารูปร่าง และรูปทรงของวัตถุจากธรรมชาติ

๒. ครูมอบหมายงาน เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ ความสวยงาม ความเหมาะสม ความพอดีของการนำวัตถุ วัสดุสิ่งของต่างๆ มาประดับตกแต่งร่างกายที่อยู่อาศัย หรือตกแต่งสถานที่สิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไป โดยให้ ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอในการพบกลุ่มครั้งต่อไป

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้จากการนำเสนอผลงานของผู้เรียน

๒. ผู้เรียนจัดทำแบบทดสอบหลังเรียน และครูสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม

๓. ครูประเมินผลและสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการสนทนา ใบงาน ตามสภาพความเป็นจริง และ ธรรมชาติของผู้เรียน

### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้ เรื่องทัศนศิลป์ไทย

๒. ใบงาน เรื่อง ทัศนศิลป์ไทย

๓. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

### ๗. การวัดและประเมินผล

#### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

#### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
  - สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

### ๘. แหล่งเรียนรู้

๑. ศกร.ตำบล

๒. ห้องสมุดประชาชน  
 ๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ  
 ๔. แหล่งเรียนในตำบล

#### ๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้

๑. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถอธิบายความสำคัญของงานทัศนศิลป์ที่ใช้ของจุด เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง ในการสร้างงานทัศนศิลป์ไทยได้อย่างเหมาะสม และอธิบายความเป็นมาของงานทัศนศิลป์ไทยในด้านต่าง ๆ

๒. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ ความหมาย และความงามของ ทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความงามตามธรรมชาติ วิธีการนำความงามจากธรรมชาติมาสร้างสรรค์จินตนาการ ให้ออกมาเป็นความงามทางทัศนศิลป์ไทย

๓. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ คุณค่าของงานทัศนศิลป์ไทย เรื่องของ ความงามที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์

๔. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์ คุณค่าของความซาบซึ้ง ความรัก และ ความหวังแห่งวัฒนธรรม ประเพณี โบราณวัตถุ และโบราณสถานของชาติคุณค่าของงานทัศนศิลป์ไทย

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง .....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
 รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ...ม.ต้น.....สาระทักษะการดำเนินชีวิต..... รหัส.....ทช. 21003.....รายวิชา.....ศิลปะศึกษา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน.....คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 นางสาวพีรภาวี ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ



๒. ครูมอบหมายงาน เรื่อง คุณค่าและความไพเราะของ การเล่นเครื่องดนตรีสากล และ การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ โดยให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอในการพบกลุ่มครั้งต่อไป
๓. ครูให้ผู้เรียนศึกษาความรู้เรื่อง ความสำคัญ ประวัติความเป็นมาของเครื่องดนตรีไทย ประเภทของดนตรี และเทคนิควิธีการเล่นเครื่องดนตรีไทย โดยให้ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ให้แต่ละกลุ่มศึกษา ความรู้เรื่อง ประเภทของเครื่องดนตรีไทย ตามหัวข้อที่กำหนดให้ ดังนี้

เรื่องที่ ๑ ศึกษาเรื่อง เครื่องดีด

เรื่องที่ ๒ ศึกษาเรื่อง เครื่องสี

เรื่องที่ ๓ ศึกษาเรื่อง เครื่องตี

เรื่องที่ ๔ ศึกษาเรื่อง เครื่องเป่า

๔. ครูมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาการวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าของความงามและความไพเราะของ เพลงและเครื่องดนตรีไทย ประวัติ ของคุณค่าความรัก และความหวงแหน ตลอดจนร่วมสืบสาน กระบวนการถ่ายทอดของภูมิปัญญา ทางด้านเพลงและดนตรีไทย

#### ขั้นที่ ๔ การประเมินผล(E=Evaluation)

๑. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้จากการนำเสนอผลงานของผู้เรียน
๒. ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการสรุปองค์ความรู้ไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องของตนเอง
๓. ครูประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผลงาน ใบงาน ตามสภาพความเป็นจริง และธรรมชาติ ของผู้เรียน

#### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้ เรื่องประวัติความเป็นมาของดนตรีไทย
๒. หนังสือเรียนทักษะการดำเนินชีวิต รายวิชา ศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔) หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
๓. ใบความรู้ เรื่องประเภทของดนตรีไทย
๔. ใบงานเรื่อง ความเป็นมาและประเภทของดนตรีไทย
๕. ใบงานเรื่อง ประโยชน์ของดนตรีไทย

#### ๗. การวัดและประเมินผล

##### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

##### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

##### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

#### ๘. แหล่งเรียนรู้

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน

๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ

๔. แหล่งเรียนในตำบล

#### ๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้

๑. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถอธิบายความสำคัญ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีไทยชนิดต่างๆ
๒. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถบอกเทคนิควิธีการเล่นของเครื่องดนตรีไทยแต่ละประเภท
๓. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถเห็นคุณค่าของความงามและไพเราะของเพลงและเครื่องดนตรีไทย
๔. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถบอกคุณค่าความรักและห่วงแหน ของภูมิปัญญา ตลอดจน กิจกรรมกระบวนการถ่ายทอดของภูมิปัญญาทางด้านเพลงและดนตรีไทย

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง .....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....ม.ต้น.....สาระทักษะการดำเนินชีวิต..... รหัส.....ทช. 21003.....รายวิชา.....ศิลปะศึกษา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....

.....

.....

๔. การแก้ปัญหา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

นางสาวพีรภาวี ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ ๙

รายวิชา ศิลปศึกษา รหัสวิชา ทช ๒๑๐๐๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระทักษะการดำเนินชีวิต  
 เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง นาฏศิลป์ไทย แบบ พบกลุ่ม  
 วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ. ....เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.- ๑๖.๐๐ น.

#### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัย วิจารณ์ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกนาฏศิลป์ไทย เพื่อนำไปประกอบอาชีพได้

#### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายประวัติความเป็นมาของการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่างๆ
๒. มีความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานความงามของนาฏศิลป์ไทยและแสดงออกได้อย่างถูกต้อง
๓. แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ต่อการแสดงนาฏศิลป์ไทยได้
๔. เข้าใจเห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ไทยและบอกแนวทางการอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทยได้

#### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการในการแสดงนาฏศิลป์ไทยในแต่ละภาคต่าง ๆ
๒. บอกรูปแบบ องค์ประกอบ และวิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ
๓. แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อการแสดงประเภทต่าง ๆ
๔. บอกประโยชน์และเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์ไทยที่ตนสนใจ เพื่อสร้างความสุขและประโยชน์ต่อตนเอง
๕. อธิบายท่ารำและสื่อความหมายของนาฏศิลป์ไทย
๖. บอกหลักและวิธีการฝึกการใช้ท่าทางสื่อความหมาย
๗. บอกประโยชน์และคุณค่าของนาฏศิลป์และภาษาท่า เพื่อการอนุรักษ์ด้านนาฏศิลป์
  ๘. อธิบายความสัมพันธ์ของประวัติความเป็นมาวัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของรำวงมาตรฐาน
  ๙. อธิบายการประยุกต์ทำรำวงมาตรฐานไปใช้กับเพลงอื่น ๆ ในโอกาสต่าง ๆ
  ๑๐. บอกแนวทางอนุรักษ์การเล่น ตามวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาตามแนวทางนาฏศิลป์ไทยของภาคต่างๆ

#### ๔. เนื้อหา

๑. ความเป็นมาของการแสดงนาฏศิลป์ไทย
๒. ประวัตินาฏศิลป์ไทย
๓. ประเภทของนาฏศิลป์ไทย
๔. นาฏยศัพท์
๕. รำวงมาตรฐาน
๖. การอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย
๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้
  - ขั้นที่ ๑ การกำหนดสภาพ ปัญหา ความต้องการในการเรียนรู้ (O=Orientation)



ครูกับผู้เรียนร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ตามกรอบรายละเอียด เรื่องนาฏศิลป์ไทย ดังนี้

๑. การแสดงนาฏศิลป์ และการละครสากลในรูปแบบและโอกาสต่าง ๆ
๒. ประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการการแสดงทางนาฏศิลป์ และการละครสากลประเภทต่าง ๆ
๓. ความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ และการละครสากลกับบทบาททางสังคมในการพัฒนาสังคม
๔. การเลือกใช้และผสมผสานองค์ประกอบและพัฒนาทักษะทางนาฏศิลป์ และการละครสากล
๕. การใช้ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ประเมินคุณค่าการละคร และวิธีการเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์ และการละครของสากล เพื่อสร้างความสุขและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง
๖. คุณค่าของนาฏศิลป์ และการละครสากลที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญา สากลและการพัฒนาสังคม
๗. ประวัติ ความเป็นมาวิวัฒนาการของลีลาศสากลต่าง ๆ ทั่วโลก
๘. คุณค่าและความสัมพันธ์ของวัฒนธรรม ประเพณี ที่เกี่ยวข้องกับการวิวัฒนาการของการลีลาศมาตรฐานที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม
๙. การนำท่าลีลาศมาตรฐานไปประยุกต์ใช้ประกอบเพลงอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ โดยให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมในภูมิภาค

#### ขั้นที่ ๒ การแสวงหาข้อมูล และจัดการเรียนรู้(N=New way of learning)

- ครูได้มอบหมายให้ นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากใบความรู้เรื่องประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการการแสดงทางนาฏศิลป์ และการละครสากลประเภทต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ต หนังสือ เอกสาร ซีดี โดยให้ผู้เรียนสรุปและทำเป็นรูปเล่มรายงาน

#### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้(I=Implementation)

- ครูติดตามให้คำปรึกษา ทบทวนหลักฐานการเรียนรู้ที่ต้องจัดทำ

#### ขั้นที่ ๔ การประเมินผล(E=Evaluation)

- ครูนัดหมายให้นักศึกษาส่งใบงานตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย และประเมิน
- ๑. ครูให้ผู้เรียนไปศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนาฏศิลป์ไทย เพื่อที่จะนำไปใช้ในงานศิลปวัฒนธรรมต่างๆให้เกิดความชำนาญ
- ๒. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ
  ๓. ผู้เรียนซักถาม/แสดงความคิดเห็น
  ๔. ใบงาน /ทดสอบย่อย

#### **๖. สื่อการเรียนรู้**

๑. ใบความรู้ เรื่องประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์ไทย
๒. หนังสือเรียนทักษะการดำเนินชีวิต รายวิชา ศิลปศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
๓. ใบความรู้ เรื่องประเภทของนาฏศิลป์ไทย
๔. ใบงานเรื่อง ความเป็นมาและประเภทของนาฏศิลป์ไทย
๕. ใบงานเรื่อง ประโยชน์ของนาฏศิลป์ไทย

#### **๗. การวัดและประเมินผล**

##### **ด้านความรู้**

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

**ด้านทักษะ**

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม**

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

**๘. แหล่งเรียนรู้**

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน
๓. แหล่งเรียนในตำบล

**๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้**

๑. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถอธิบายประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการในการแสดงนาฏศิลป์ไทยในแต่ละภาคต่าง ๆ บอกรูปแบบ องค์ประกอบ และวิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ
๒. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถบอกประโยชน์และวิธีเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์ไทย สามารถใช้ท่าทางสื่อความหมาย รวมทั้งโอกาสที่ใช้แสดง และสามารถบอกประโยชน์และคุณค่าของนาฏศิลป์ไทยและภาษาท่าที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม
๓. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถบอกประวัติ ความเป็นมา วิวัฒนาการ ความหมายของเนื้อเพลงที่ใช้และการแต่งกายประกอบการแสดงรำวงมาตรฐาน
๔. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถนำท่ารำวงมาตรฐานไปประยุกต์ใช้ประกอบกับเพลงอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม
๕. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถอนุรักษ์ การละเล่น ตามวัฒนธรรมประเพณี ของภูมิปัญญาทางนาฏศิลป์ไทยของภาคต่าง ๆ

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพิรภาว์ ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....ม.ต้น.....สาระทักษะการดำเนินชีวิต..... รหัส.....ทช. 21003.....รายวิชา.....ศิลปศึกษา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....

.....

.....

๔. การแก้ปัญหา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

นางสาวพีรภาวี ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค ๒๑๐๐๒ วิชาศาสนาและหน้าที่พลเมือง สารการพัฒนาสังคม  
จำนวน ๒ หน่วยกิต ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของ ประเทศในทวีปเอเชีย

๒. มีความรู้ ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศเพื่อนบ้าน

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
๑.	ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	<p>๑.มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย</p> <p>๒.นำหลักธรรมสำคัญๆ ในศาสนาของตน มาประพฤติปฏิบัติให้สามารถอยู่ร่วมกันกับศาสนาอื่นได้อย่างสันติสุข</p> <p>๓.เห็นประโยชน์ในการนำหลักธรรมคำสอนในศาสนาที่ตนนับถือมา ประพฤติปฏิบัติตน เพื่อให้เป็นคนดีในสังคม</p> <p>๔.นำข้อปฏิบัติของบุคคลตัวอย่างที่ใช้หลักธรรมทางศาสนา มาปฏิบัติในชีวิตประจำวันมาใช้ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง</p> <p>๕.มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย</p> <p>๖.ตระหนักถึงความสำคัญ ในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทย และประเทศในเอเชีย</p>	<p>๑.ความเป็นมาของศาสนาในประเทศไทย -พุทธ -คริสต์ -อิสลาม</p> <p>๒.ความเป็นมาของศาสนาในทวีปเอเชีย -พุทธ -คริสต์ -อิสลาม -ฮินดู</p> <p>๓.หลักธรรมในแต่ละศาสนาที่ทำให้อยู่ร่วมกับศาสนาอื่นได้อย่างมีความสุข - ศาสนาพุทธ คือ พรหมวิหาร๔ ฆราวาสธรรม ฯลฯ - ศาสนาคริสต์ - ศาสนาอิสลาม - ศาสนาฮินดู</p> <p>๔. หลักธรรมในแต่ละศาสนาที่ทำให้ผู้นำมาประพฤติปฏิบัติเป็นคนดีในศาสนาพุทธคือเบญจศีลเบญจธรรม พรหมวิหารธรรมที่ห้า</p> <p>-ศาสนาคริสต์ -ศาสนาอิสลาม -ศาสนาฮินดู</p> <p>๕.๑ กรณีตัวอย่างบุคคลตัวอย่างในแต่ละศาสนา</p> <p>๕.วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทยและประเทศในเอเชีย- ภาษา - การแต่งกาย- อาหาร- ประเพณี ฯลฯ</p> <p>๖.การอนุรักษ์ และสืบสานวัฒนธรรมประเพณี ของประเทศไทย และประเทศในเอเชีย(กรณีตัวอย่าง)</p>	<p>๒๐</p> <p>๒๐</p>



แผนการวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ รายวิชา สค ๒๑๐๐๑ วิชา:ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน ๒ หน่วยกิต  
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	ช.ม.	ระดับความยากง่าย			วิธีการจัดการเรียนรู้					
					ง่าย	ปานกลาง	ยาก	เรียนรู้ด้วยตนเอง (ช.ม.)	พบกลุ่ม (ช.ม.)	สอนเสริม (ช.ม.)	โครงการ (ช.ม.)	อื่นๆ (ช.ม.)	
๑	ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	๑.มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย ๒.นำหลักธรรมสำคัญๆ ในศาสนาของตน มาประพฤติปฏิบัติให้สามารถอยู่ร่วมกันกับศาสนาอื่นได้อย่างสันติสุข ๓.เห็นประโยชน์ในการนำหลักธรรมคำสอนในศาสนาที่ตนนับถือมาประพฤติปฏิบัติตน เพื่อให้เป็นคนดีในสังคม ๔.นำข้อปฏิบัติของบุคคลตัวอย่างที่ใช้หลักธรรมทางศาสนามาปฏิบัติในชีวิตประจำวันมาใช้ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง	๑.ความเป็นมาของศาสนาในประเทศไทย - พุทธ - คริสต์ - อิสลาม - ฮินดู ๒.ความเป็นมาของศาสนาในทวีปเอเชีย - พุทธ - คริสต์ - อิสลาม - ฮินดู ๓.หลักธรรมในแต่ละศาสนาที่ทำให้อยู่ร่วมกับศาสนาอื่นได้อย่างมีความสุข - ศาสนาพุทธ คือ พรหมวิหาร๔ ฆราวาสธรรม ฯลฯ - ศาสนาคริสต์ - ศาสนาอิสลาม - ศาสนาฮินดู ๔. หลักธรรมในแต่ละศาสนาที่ทำให้ผู้นับมาประพฤติปฏิบัติเป็นคนดีในศาสนาพุทธคือเบญจศีล เบญจธรรม พรหมวิหารธรรมที่ทำให้งาม	๒๐	✓				✓				
					✓				✓				
					✓				✓				
					✓				✓				

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	ช.ม.	ระดับความยากง่าย			วิธีการจัดการเรียนรู้					
					ง่าย	ปานกลาง	ยาก	เรียนรู้ด้วยตนเอง (ช.ม.)	พบกลุ่ม (ช.ม.)	สอนเสริม (ช.ม.)	โครงการงาน (ช.ม.)	อื่นๆ (ช.ม.)	
๑ (ต่อ)		<p>๕.มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย</p> <p>๖.ตระหนักถึงความสำคัญในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย</p> <p>๗.มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมประเพณี ของสังคมไทย</p> <p>๘.ประพฤติตนตามค่านิยมจริยธรรมที่พึงประสงค์ของสังคมไทย</p>	<p>- ศาสนาคริสต์</p> <p>- ศาสนาอิสลาม</p> <p>- ศาสนาฮินดู</p> <p>๕.๑ กรณีตัวอย่างบุคคลตัวอย่าง ในแต่ละศาสนา</p> <p>๕.วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทยและประเทศในเอเชีย</p> <p>- ภาษา - การแต่งกาย - อาหาร</p> <p>- ประเพณี ฯลฯ</p> <p>๖.การอนุรักษ์ และสืบสาน วัฒนธรรมประเพณี ของประเทศไทย และประเทศในเอเชีย(กรณีตัวอย่าง)</p> <p>๗.การประพฤติปฏิบัติตน เพื่อการอนุรักษ์ และสืบสาน วัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย</p> <p>๘.ค่านิยมที่พึงประสงค์ของประเทศไทยและประเทศต่างๆในเอเชีย</p>	๒๐	✓				✓				
					✓				✓				
					✓				✓				
					✓				✓				

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	ช.ม.	ระดับความยากง่าย			วิธีการจัดการเรียนรู้				
					ง่าย	ปานกลาง	ยาก	เรียนรู้ด้วยตนเอง (ช.ม.)	พบกลุ่ม (ช.ม.)	สอนเสริม (ช.ม.)	โครงการ (ช.ม.)	อื่นๆ (ช.ม.)
๒.	หน้าที่พลเมือง	<p>๑.รู้และเข้าใจความสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย</p> <p>๒.รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมของการอยู่ร่วมกัน</p> <p>๓.มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข</p> <p>๔.รู้และเข้าใจหลักสิทธิมนุษยชน</p> <p>๕.การมีส่วนร่วมในการ ค้ำครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน</p> <p>๖.ตระหนักถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการค้ำครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน</p>	<p>๑.๑ ความเป็นมา หลักการเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ</p> <p>๑.๒ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญ</p> <p>๑.๓ การปฏิรูปการเมือง และจุดเด่นของรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพหน้าที่</p> <p>๒. หลักการอยู่ร่วมกันตามวิถีทางประชาธิปไตยบนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมของประชาชน</p> <p>๓.สถานการณ์ และการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข</p> <p>๔.หลักสิทธิมนุษยชน</p> <p>๕.การมีส่วนร่วมในการค้ำครองตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน</p> <p>๖.ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการค้ำครองฯ (ยกตัวอย่าง)</p>	๒๐	✓				✓			
				๒๐	✓				✓	✓	✓	✓



## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระการพัฒนาศักยภาพ รายวิชา ศาสนาและหน้าที่พลเมือง รหัสวิชา สค ๒๑๐๐๒  
 เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง ศาสนา วัฒนธรรมประเพณี  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของ ประเทศในทวีปเอเชีย
๒. มีความรู้ ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศเพื่อนบ้าน

### ๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย (k)
๒. นำหลักธรรมสำคัญๆ ในศาสนาของตนมาประพฤติปฏิบัติให้สามารถอยู่ร่วมกันกับศาสนาอื่นได้อย่างสันติสุข(P)
๓. เห็นประโยชน์ในการนำหลักธรรม คำสอนในศาสนาที่ตนนับถือ มาประพฤติปฏิบัติเพื่อให้เป็นคน ดีในสังคม(A)
๔. มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย (K)

### ๓. สาระการเรียนรู้

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีประชากรอาศัยอยู่หลายเชื้อชาติ มีภาษา ศาสนา วัฒนธรรม ความเชื่อ ที่แตกต่างกันทำให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญ หลักธรรมทางศาสนา และวัฒนธรรม ค่านิยม ของประเทศต่างๆ ตลอดจนความเป็นมา หลักการ ความสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หลักการอยู่ร่วมกัน หลักการสำคัญของประชาธิปไตยและคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ สามัคคี ประองดองหลักสิทธิมนุษยชน และความตระหนักในการมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมที่จะป้องกันและปราบปรามการทุจริตจะคนในสังคมไทยสามารถ นำหลักการ คำสอนและกฎระเบียบต่างๆ ของสังคมมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตของตนได้อย่างถูกต้อง มีความสุข อันจะส่งผลต่อความสันติสุขของสังคม

### ๔. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายความเป็นมาความสำคัญ หลักคำสอน ศาสนาวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมของประเทศไทยและประเทศในทวีปเอเชีย
๒. มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย

### ๕. กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นที่ ๑ การกำหนดสภาพ ปัญหา ความต้องการในการเรียนรู้ (O=Orientation)

ครูสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียนโดยการเปิดประเด็นเรื่องศาสนาที่นักเรียนส่วนใหญ่นับถือแล้วถามถึงความสำคัญและเหตุผลที่ต้องนับถือศาสนานั้นๆ

๑. ครูทำความเข้าใจกับวิชาพร้อมมาตรฐานและชี้แจงตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

๒. ครูทักทายกล่าวนำและอธิบายการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของศาสนาในประเทศไทยและในทวีปเอเชีย

๓. ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงประวัติความเป็นมาของศาสนาที่คนไทยนับถือและศาสนาอื่นๆ ที่รู้จักในสังคม

๔. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนเข้าสู่บทเรียนขั้นต่อไป

### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้ (N:new way of learning)

๑. ครูและผู้เรียนวางแผนวิธีการเรียนรู้เนื้อหาเรื่องความเป็นมาและหลักธรรมของศาสนาในประเทศไทยและในทวีปเอเชีย

๒. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง ศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลาม ฮินดู

๓. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง วัฒนธรรม ประเพณีของไทยและเอเชีย

๔. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง หลักธรรมของศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม และศาสนาฮินดู

๕. ครูจัดทำฉลาก แยกเป็นศาสนา พุทธ คริสต์ อิสลาม ฮินดู แล้วแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น ๔ กลุ่ม จากนั้นครูให้ตัวแทนกลุ่มออกมาจับฉลากเพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาและความสำคัญ หลักคำสอน ศาสนา ของแต่ละศาสนาที่จับฉลากได้

๕. ครูกำหนดการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณีของไทยและเอเชีย แล้วแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น ๔ กลุ่ม จากนั้นครูให้ตัวแทนกลุ่มออกมาจับฉลาก เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาและความสำคัญของวัฒนธรรม ประเพณีของไทยและเอเชียที่จับฉลากได้

๖. ครูให้ผู้เรียนเขียนแผนภาพความคิดเกี่ยวกับหัวข้อที่ตนเองได้รับมอบหมาย

๗. ครูให้ผู้เรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนในเรื่องที่ตนเองได้ศึกษาค้นคว้า

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (I:implementation)

๑. ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

๒. ครูให้ผู้เรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศแสดงผลงานของตนเอง

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลชิ้นงานของแต่ละกลุ่มโดยการเขียนชื่อของตนเองในชิ้นงานที่ตนเองชื่นชอบ

๒. ครูสังเกตจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### **๖. สื่อและวัสดุอุปกรณ์**

๖.๑. เอกสารประกอบ การเรียนการสอน

๖.๒. อินเทอร์เน็ต

๖.๓. คอมพิวเตอร์

๖.๔. ใบความรู้

๖.๕. YouTube

๖.๖. Line

๖.๗. Facebook

### **๗. การวัดผลประเมินผล**

ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

#### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

### ๘. แหล่งเรียนรู้

- ๘.๑ ศกร.ตำบล
- ๘.๒ ห้องสมุดประชาชน
- ๘.๓ อินเทอร์เน็ต

### ๙. ตัวชี้วัดผล

๑. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษาสามารถมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย (k)
๒. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษาสามารถ นำหลักธรรมสำคัญๆในศาสนาของตนมาประพจน์ปฏิบัติให้สามารถอยู่ร่วมกันกับศาสนาอื่นได้อย่างสันติสุข (P)
๓. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษาสามารถ เห็นประโยชน์ในการนำหลักธรรม คำสอนในศาสนาที่ตนนับถือ มาประพจน์ปฏิบัติเพื่อให้เป็นคน ดีในสังคม (A)
๔. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษาสามารถ มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทย และประเทศในเอเชีย (K)

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

**บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน  
๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๑

รายวิชา ศาสนาและหน้าที่พลเมือง รหัสวิชา สค ๒๑๐๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระการพัฒนาสังคม  
 เนื้อหาการเรียนรู้..... เรื่อง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ..... เวลา ๐๙.๐๐ น. -๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.- ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของ ประเทศในทวีปเอเชีย
๒. มีความรู้ ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศเพื่อนบ้าน

### ๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. รู้และเข้าใจความสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (K)
๒. รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมของการอยู่ร่วมกัน (K)
๓. มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

(A)

๔. รู้และเข้าใจหลักสิทธิมนุษยชน (K)
๕. การมีส่วนร่วมในการ ค้ำครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน (A)
๖. ตระหนักถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการค้ำครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน (A)

มนุษยชน (A)

### ๓. สาระการเรียนรู้

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีประชากรอาศัยอยู่หลายเชื้อชาติ มีภาษา ศาสนา วัฒนธรรม ความเชื่อ ที่แตกต่างกันทำให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญ หลักธรรมทางศาสนา และวัฒนธรรม ค่านิยม ของประเทศต่างๆ ตลอดจนความเป็นมา หลักการ ความสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หลักการอยู่ร่วมกัน หลักการสำคัญของประชาธิปไตยและคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ สามัคคี ประองตองหลักสิทธิมนุษยชน และความตระหนักในการมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมที่จะป้องกันและปราบปรามการทุจริตจะคนในสังคมไทยสามารถ นำหลักการ คำสอนและกฎระเบียบต่างๆ ของสังคมมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตของตนได้อย่างถูกต้อง มีความสุข อันจะส่งผลต่อความสันติสุขของสังคม

### ๔. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของ ประเทศในทวีปเอเชีย
๒. มีความรู้ ความเข้าใจโครงสร้างและบอกสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
๓. อธิบายจุดเด่นของรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพหน้าที่ของประชาชนได้

### ๕. กิจกรรมการเรียนรู้

**ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหา ความต้องการ ในการเรียนรู้ (O:orientation)**

๑. ครูชวนผู้เรียนพูดคุยเกี่ยวกับรัฐธรรมนูญว่ามีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไร

๒. ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องโครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพร้อมกับพูดคุยเรื่องบทบาท หน้าที่ในการปฏิบัติเป็นพลเมืองดี

๓. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนเข้าสู่บทเรียนขั้นต่อไป

### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้ (N:newway of lerling)

๑. ครูแจกใบความรู้ เรื่องความเป็นมา หลักการ เจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ

๒. ครูให้ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ พร้อมทั้งสรุปใจความสำคัญมาตามความเข้าใจของนักศึกษา

๓. ครูสุ่มตัวอย่างผู้เรียนออกมาแสดงความความคิดเห็นตามที่ตนเองสรุปไว้

๔. ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น ๒ กลุ่ม เพื่อศึกษากรณีตัวอย่างเกี่ยวกับเหตุการณ์ ๑๔ ตุลา

และพฤษภาคมให้ ว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรจากกรณีตัวอย่างที่ ๒ กรณี

๕. ครูให้ผู้เรียนส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอความรู้จากการศึกษากรณีตัวอย่าง พร้อมถกแถลงร่วมกัน

๖. ครูให้ผู้เรียนทำใบงาน เรื่อง ความเป็นมา หลักการ เจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ

๗. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญ

๘. ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น ๓ กลุ่ม แล้วให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกหัวหน้ากลุ่มรองหัวหน้ากลุ่ม

และ เลขานุการการ จากนั้นให้หัวหน้ากลุ่มออกมาจับฉลากเพื่อเลือกหัวข้อของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่จะต้องนำไปศึกษาค้นคว้าพร้อมยกตัวอย่างรัฐธรรมนูญที่จำเป็นและการนำไปใช้สำหรับการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันดังนี้ ดังนี้

หมวด ๓ สิทธิเสรีภาพของชนชาวไทย

หมวด ๔ หน้าที่ของชนชาวไทย

หมวด ๑๔ การปกครองส่วนท้องถิ่น

๙. ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจัดบอร์ดแสดงผลงานของแต่ละกลุ่มตามหัวข้อที่ได้ไปศึกษาแล้ว นำผลงานมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

๑๐. ครูแจกใบความรู้ เรื่องสิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ของประชาชน

๑๑. ครูให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวกับ สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของประชาชนจาก ใบงาน หนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์หรือแหล่งเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ต แล้วสรุปเป็นใบงานส่งครู

๑๒. ครูให้ผู้เรียนนำผลการศึกษาค้นคว้ามานำเสนอในกลุ่มผู้เรียนให้เพื่อนฟังโดยการสุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งให้ผู้เรียนนำใบงานส่งครู

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (I:implementation)

ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาพร้อมกัน

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูสังเกตจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

๒. ตรวจสอบใบงาน

## ๖. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

๖.๑. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

๖.๒. อินเทอร์เน็ต

๖.๓. คอมพิวเตอร์

๖.๔. ใบความรู้

๖.๕ YouTube / Line / Facebook

## ๗. การวัดผลประเมินผล

### ด้านความรู้

- ประเมินจากใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

### ด้านทักษะ

- ประเมินจากงานกลุ่ม
- สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

- ประเมินจากความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

## ๘. แหล่งเรียนรู้

๘.๑ ศกร.ตำบล

๘.๒ ห้องสมุดประชาชน

๘.๓ อินเทอร์เน็ต

## ๙. ตัวชี้วัดผล

๑. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษาสามารถรู้และเข้าใจความสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
๒. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษา สามารถและเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมของการอยู่ร่วมกัน
๓. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษา สามารถมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
๔. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษา สามารถรู้และเข้าใจหลักสิทธิมนุษยชน
๕. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษา สามารถการมีส่วนร่วมในการ คัดกรองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน
๖. ร้อยละ ๘๐ ของนักศึกษา สามารถตระหนักถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการคุ้มครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....  
 .....

๔. การแก้ปัญหา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพิรภาว์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ



**คำอธิบายรายวิชา พว๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิตระบบ นิเวศวิทยาการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศสารพลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและ ดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการ ดำเนินชีวิตและการพัฒนาสู่อาชีพ ช่างไฟฟ้า ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

๑. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงการวิทยาศาสตร์๒. สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เซลล์ กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและ สัตว์ ระบบนิเวศ โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. สารเพื่อชีวิต การจำแนกสาร ธาตุและสารประกอบ สารละลาย กรด-เบส สารและ ผลิตภัณฑ์ในชีวิต

๔. แรงแและพลังงานเพื่อชีวิต แรงแและการใช้ประโยชน์ของแรงแ งานและพลังงาน

๕. ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต ดวงดาวกับชีวิต

๖. วิทยาศาสตร์กับช่องทางในการประกอบอาชีพ ความรู้เกี่ยวกับช่างไฟฟ้า การบริหารจัดการ และการบริการ โครงการวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ คำศัพท์ทางไฟฟ้า เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด และทักษะ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ให้ผู้เรียน ศึกษา ค้นคว้า ส้ารวจ ตรวจสอบ ทดลอง จำแนก อธิบาย อภิปราย นำเสนอด้ว การจัด กระบวนการเรียนรู้ด้วการพบบกลุ่ม การสอนเสริม การเรียนรู้ด้วตนเอง การรายงาน การศึกษา จากแหล่งเรียนรู้ ประสบการณ์ตรงโดยใช้สถานการณ์จริง ปรากฏการณ์ธรรมชาติ และประสบการณ์จาก ผู้เรียน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการสังเกต การอภิปราย การสัมภาษณ์ ทักษะปฏิบัติ รายงานการทดลองการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผลงาน การทดสอบ การประเมิน การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พว๒๑๐๐๑ วิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

มาตรฐานที่การเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิตระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และประเทศสารเร่งพลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการ ดำเนินชีวิต และการพัฒนาสู่อาชีพช่างไฟฟ้า

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
๑	ทักษะทาง วิทยาศาสตร์และ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์	๑. อธิบายธรรมชาติและความสำคัญ ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ ๒. อธิบายกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้ ๓. นำความรู้ และกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ ได้ ๔. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีต่อ ชีวิต และสังคมได้ ๕. นำความรู้ และเลือกใช้เทคโนโลยี ได้อย่างเหมาะสม ๖. เลือกใช้วัสดุ และอุปกรณ์ทาง วิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม ๗. เกิดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ๘. มีจิตวิทยาศาสตร์	๑. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๑.๑ ความหมายและความสำคัญของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๑.๒ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๑.๒.๑ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ๕ ชั้น ๑.๒.๒ ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ ๑๓ ทักษะ ๑.๒.๓ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ๖ ลักษณะ ๒. เทคโนโลยี ๒.๑ ความหมาย และ ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม ๒.๒ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ในปัจจุบัน ๒.๓ เทคโนโลยีกับการประกอบ อาชีพ และการนำเทคโนโลยีไปใช้ใน ชีวิต ๓. วัสดุ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ๓.๑ ประเภทของวัสดุและอุปกรณ์ ๓.๒ วิธีใช้วัสดุ และอุปกรณ์	๕
๒	โครงการ วิทยาศาสตร์	๑. อธิบายประเภท เลือกหัวข้อ วางแผน วิธีทำ นำเสนอและ ประโยชน์ของโครงการได้ ๒. วางแผนการทำโครงการได้ ๓. ทำโครงการวิทยาศาสตร์กลุ่มได้	๑. โครงการวิทยาศาสตร์ ๑.๑ ประเภทของโครงการ ๑.๒ การเลือกหัวข้อโครงการ ๑.๓ การวางแผนการกระทำ โครงการ ๑.๔ การนำเสนอโครงการ	๕

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
		<p>๔. อธิบายและบอกแนวโน้ตในการนำผลจากโครงการไปใช้ได้</p> <p>๕. นำความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และโครงการไปใช้ได้</p>	<p>๑.๕ ประโยชน์ของโครงการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต</p>	
๓	เซลล์	<p>๑. อธิบายลักษณะ โครงสร้าง องค์ประกอบ และหน้าที่ของเซลล์ได้</p> <p>๒. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ได้</p>	<p>๑. ลักษณะ รูปร่างของเซลล์พืชและสัตว์</p> <p>๑.๑ สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว</p> <p>๑.๒ สิ่งมีชีวิตหลายเซลล์</p> <p>๒. องค์ประกอบโครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์</p> <p>๓. กระบวนการที่สารผ่านเซลล์</p> <p>๓.๑ การแพร่</p> <p>๓.๒ การออสโมซิส</p>	๑๐
๔	กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์	<p>๑. อธิบายกระบวนการแพร่และออสโมซิสได้</p> <p>๒. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงในพืชได้</p> <p>๓. อธิบายความสำคัญและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงได้</p> <p>๔. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ในพืชในท้องถิ่นได้</p> <p>๕. อธิบายการทำงานของระบบต่างๆ ในสัตว์ได้</p>	<p>๑. การดำรงชีวิตของพืช</p> <p>๑.๑ ระบบการลำเลียงน้ำ อาหาร และแร่ธาตุของพืช</p> <p>๑.๒ โครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงน้ำในพืช</p> <p>๑.๓ โครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงอาหารในพืช</p> <p>๑.๔ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๑.๔.๑ ความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๑.๔.๒ ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๑.๕ ระบบสืบพันธุ์ในพืช</p> <p>๑.๕.๑ โครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของพืชไร้ดอก</p> <p>๑.๕.๒ โครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของพืชมีดอก</p> <p>๒. การดำรงชีวิตของสัตว์</p> <p>๒.๑ โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ของสัตว์</p> <p>๒.๑.๑ ระบบหายใจ</p> <p>๒.๑.๒ ระบบย่อยอาหาร</p>	๒๐

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
			๒.๑.๓ ระบบขี้นถ่าย ๒.๑.๔ ระบบสืบพันธุ์ ฯลฯ	
๕	ระบบนิเวศ	๑. อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศในท้องถิ่น และการถ่ายทอดพลังงานได้ ๒. อธิบายและเขียนแผนภูมิ แสดงสายใยอาหารของระบบนิเวศต่างๆ ในท้องถิ่นได้ ๓. อธิบายวัฏจักรของน้ำและคาร์บอนได้	๑. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ ๒. การถ่ายทอดพลังงาน ๓. สายใยอาหาร ๔. วัฏจักรของน้ำ ๕. วัฏจักรคาร์บอน	๑๐
๖	โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ	๑. บอกส่วนประกอบและวิธีการแบ่งชั้นของโลกได้ ๒. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก โดยกระบวนการต่าง ๆ ได้ ๓. บอกองค์ประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศได้ ๔. บอกความหมายและความสำคัญของอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศได้ ๕. อธิบายความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศต่อชีวิตความเป็นอยู่ได้ ๖. บอกชนิดของลมได้ ๗. อธิบายอิทธิพลของลมต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ ๘. บอกวิธีการป้องกันภัยที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ ๙. บอกประโยชน์ของการพยากรณ์อากาศได้ ๑๐. อธิบาย เกี่ยวกับสภาพ ปัญหาการใช้และการแก้ไขสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น และประเทศ ๑๑. อธิบาย สรุปแนวคิดในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ การอนุรักษ์	๑.โลก ๑.๑โลก ส่วนประกอบและการแบ่งชั้นของโลก ๑.๒ ทรัพยากรธรณีในท้องถิ่นและประเทศ ๑.๓ การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ๑.๓.๑ กระบวนการยกตัวและการยุบตัว ๑.๓.๒ การผูกพันอยู่กับที่ ๑.๓.๓ การกร่อน ๑.๓.๔ การพัดพา ๑.๓.๕ การทับถม ๑.๓.๖ กรณีศึกษาภัยจากการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก เช่น แผ่นดินไหว การเกิดปรากฏการณ์สึนามิ ๒. บรรยากาศ ๒.๑ ชั้นบรรยากาศ องค์ประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศ ๒.๒ อุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศในท้องถิ่น ๒.๓ ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศ ที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ ๓. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ๓.๑ ชนิดของลม	๒๐

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
		สิ่งแวดล้อมและการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนได้	<p>๓.๑.๑ ลมมรสุม</p> <p>๓.๑.๒ ลมพายุหมุน เขตร้อน ฯลฯ</p> <p>๓.๑.๓ กรณีศึกษาการเกิดพายุ นาเกิส พายุวงช้าง พายุขนาดใหญ่ ฯลฯ</p> <p>๓.๒ อิทธิพลของลมต่อ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p> <p>๓.๓ การป้องกันภัยที่เกิดจาก ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ</p> <p>๓.๔ ความสำคัญและประโยชน์ ของการพยากรณ์อากาศ</p> <p>๔. ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</p> <p>๔.๑ การใช้และปัญหาเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นและ ประเทศ</p> <p>๔.๒ การดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น</p> <p>๔.๒.๑ ขยะ</p> <p>๔.๒.๒ น้ำเสีย</p> <p>๔.๒.๓ ดินถล่ม</p> <p>๔.๒.๔ การกัดเซาะชายฝั่ง  ฯลฯ</p> <p>๔.๓ สภาพสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และประเทศ</p> <p>๔.๔ ปัญหาและการแก้ไข สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศ</p> <p>๔.๕ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p> <p>๔.๖ สภาวะโลกร้อน สาเหตุและ ผลกระทบ การป้องกันและแก้ไข ปัญหาโลกร้อน</p>	
๗	สารและการจำแนก สาร	๑. อธิบายสมบัติทางกายภาพและ สมบัติทางเคมีได้	๑. สมบัติของสาร ๑.๑ สมบัติทางกายภาพของสาร	๑๐

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
		๒. อธิบายความแตกต่าง และจำแนกธาตุ สารประกอบ สารละลาย และสารผสมได้ ๓. จำแนกสารโดยใช้เนื้อสารและสถานะเป็นเกณฑ์ได้	๑.๒ สมบัติทางเคมีของสาร ๒. เกณฑ์ในการจำแนกสาร ๒.๑ ใช้สถานะ ๒.๒ ใช้เนื้อสาร ๓. สมบัติของธาตุ สารประกอบ สารละลาย สารผสม	
๘	ธาตุและสารประกอบ	๑. อธิบายและจำแนกธาตุ สารประกอบ โลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะได้ ๒. บอกผลกระทบที่เกิดจากธาตุกัมมันตรังสีได้ ๓. อธิบายการเกิดสารประกอบได้ ๔. บอกธาตุและสารประกอบที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้	๑. ความหมายและสมบัติของธาตุกัมมันตรังสี ๒. สมบัติของโลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะ ๓. ธาตุกัมมันตรังสี ๔. สารประกอบ ๔.๑ ความหมาย ๔.๒ การเกิดสารประกอบ ๔.๓ ธาตุและสารในชีวิตประจำวัน	๑๐
๙	สารละลาย	๑. อธิบายสมบัติและองค์ประกอบของสารละลายได้ ๒. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสารได้ ๓. หาความเข้มข้นของสารละลายได้ ๔. อธิบายและเตรียมสารละลายบางชนิดได้ ๕. อธิบายและจำแนกกรด เบส และเกลือได้ ๖. อธิบายและตรวจสอบความเป็นกรด-เบส ของสารได้ ๗. อธิบายการใช้กรด-เบส บางชนิดในชีวิตได้	๑. สารละลาย ๑.๑ สมบัติของสารละลาย และองค์ประกอบของสารละลาย ๑.๒ ความสามารถในการละลายของสาร ๑.๓ ปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร ๑.๔ ความเข้มข้นของสารละลาย ๑.๕ การเตรียมสารละลาย ๒. กรด-เบส ๒.๑ ความหมายและสมบัติของกรด-เบส และเกลือได้ ๒.๒ ความเป็นกรด-เบสของสาร ๒.๓ กรด - เบส ของสารในชีวิตประจำวัน ๒.๔ กรณีกีษากรด-เบสที่มีผลต่อคุณสมบัติของดิน	๑๐
๑๐	สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิต	๑. อธิบายสารและสารสังเคราะห์ได้ ๒. อธิบายการใช้สารและผลิตภัณฑ์ของสารบางชนิดในชีวิตประจำวันและเลือกใช้ได้	๑. สาร ๑.๑ สารอาหาร ๑.๒ สารปรุงแต่ง ๑.๓ สารปนเปื้อน	๑๐

ที่	หัวข้อ	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
		๓. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากการใช้สาร และผลิตภัณฑ์ที่มีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม	๑.๔ สารเจือปน ๑.๕ สารพิษ ๒. สารสังเคราะห์ ๒.๑ ประเภท และการเกิด ๒.๒ สมบัติและประโยชน์ ๓. สารและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิต ๔. การเลือกใช้สารในชีวิต ๕. ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม	
๑๑	แรงและการใช้ประโยชน์	๑. ระบุประเภทและความหมายของแรงประเภทต่างๆ ได้ ๒. อธิบายการกระทำของแรงและโมเมนต์ของแรงได้ ๓. บอกระบุประโยชน์ของแรงในชีวิตประจำวันได้ ๔. การหาค่าผลจากการกระทำของแรง และโมเมนต์ได้ ๕. ให้ความรู้ในเรื่องโมเมนต์ในชีวิตประจำวันได้	๑. แรง ๑.๑ ความหมายและหน่วยของแรง ๑.๒ ผลการกระทำของแรง ๒. โมเมนต์ ๑.๒ ความหมายและ ชนิดของโมเมนต์ ๒.๒ การหาค่าโมเมนต์ ๒.๓ การใช้โมเมนต์ในชีวิตประจำวันได้	๑๐
๑๒	งานและพลังงาน	๑. อธิบายความหมายของงานและพลังงานในรูปแบบต่างๆ ได้ ๒. การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายได้ ๓. ใช้กฎของโอห์มในการคำนวณได้ ๔. บอกวิธีการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานได้ ๕. อธิบายสมบัติของแสง พลังงานความร้อน และนำประโยชน์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ๖. อธิบายพลังงานทดแทน และเลือกใช้ได้	๑. ความหมายของงานและพลังงาน ๒. รูปของพลังงาน ๓. ไฟฟ้า ๓.๑ พลังงานไฟฟ้า ๓.๒ กฎของโอห์ม ๓.๓ การต่อความต้านทานแบบต่าง ๆ ๓.๔ การหาค่าความต้านทาน ๓.๕ ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๓.๖ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ๔. แสง ๔.๑ แสง และสมบัติของแสง ๔.๒ เลนส์ ๔.๓ ประโยชน์ และโทษของแสง ๕. พลังงานความร้อน และแหล่งกำเนิด ๕.๑ พลังงานความร้อน และแหล่งกำเนิด	๒๐

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
			๕.๒ อุณหภูมิ และการวัด การขยายตัวของวัตถุ ๕.๓ การนำไปใช้ประโยชน์ ๕.๔ พลังงานทดแทนและ การใช้ประโยชน์ เช่น เอทานอล ไบโอดีเซล พลังงานนิวเคลียร์ฯลฯ	
๑๓	ดวงดาวกับชีวิต	๑. ระบุชื่อของกลุ่มจักรราศีได้ ๒. อธิบายวิธีการหาดาวเหนือได้ ๓. อธิบายการใช้แผนที่ดาวได้ ๔. อธิบายประโยชน์จากกลุ่มดาวฤกษ์ ต่อการดำรงชีวิตประจำวันได้	๑. กลุ่มดาวจักรราศี ๒. การสังเกตตำแหน่งของดาวฤกษ์ ๓. วิธีการหาดาวเหนือ ๔. แผนที่ดาว ๕. การใช้ประโยชน์จากกลุ่มดาวฤกษ์	๑๐
๑๔	อาชีพช่างไฟฟ้า	อธิบาย การออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่อง ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของการต่อวงจรไฟฟ้า แบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์ และ เลือกใช้ความรู้และอาชีพช่างไฟฟ้าให้ เหมาะสมกับด้าน บริหารจัดการและ การบริการ	๑. ประเภทของไฟฟ้า ๒. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือช่างไฟฟ้า ๓. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในวงจรไฟฟ้า ๔. การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ๕. กฎของโอห์ม ๖. การเดินสายไฟฟ้าอย่างง่าย ๗. การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างง่าย ๘. ความปลอดภัยและอุบัติเหตุ จาก อาชีพช่างไฟฟ้า ๙. การบริหารจัดการและกาบริการ ๑๐. โครงการวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ ๑๑. คำศัพท์ทางไฟฟ้า	๑๐



ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๑	ทักษะทาง วิทยาศาสตร์และ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์	๑. อธิบายธรรมชาติและ ความสำคัญของ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี  ๒. อธิบายกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ วิธีการ ทางวิทยาศาสตร์ ทักษะ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์และเจตคติ ทางวิทยาศาสตร์ได้  ๓. นำความรู้ และ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ไปใช้ แก้ปัญหาต่างๆ	๑. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๑.๑ ความหมายและความสำคัญของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  ๑.๒ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๑.๒.๑ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ๕ ชั้น  ๑.๒.๒ ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ ๑๓ ทักษะ	๕		✓			✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้				
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ	
		๔. เกิดเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ ๕. มีจิตวิทยาศาสตร์ ๖. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และ ความสัมพันธ์ของ เทคโนโลยีต่อชีวิต และ สังคม ๗. นำความรู้ และเลือกใช้ เทคโนโลยีได้อย่าง เหมาะสม ๘. เลือกใช้วัสดุ และ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	๑.๒.๓ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ๖ ลักษณะ ๒. เทคโนโลยี ๒.๑ ความหมาย และความสัมพันธ์ของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อชีวิตและ สังคม ๒.๒ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใน ปัจจุบัน ๒.๓ เทคโนโลยีกับการประกอบอาชีพ และการนำเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิต  ๓. วัสดุ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ๓.๑ ประเภทของวัสดุและอุปกรณ์ ๓.๒ วิธีใช้วัสดุ และอุปกรณ์						✓		✓	

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๒	โครงการ วิทยาศาสตร์	๑. อธิบายประเภท เลือก หัวข้อ วางแผน วิธีทำ นำเสนอและประโยชน์ของ โครงการ ๒. วางแผนการทำ โครงการ ๓. ทำโครงการ วิทยาศาสตร์กลุ่มได้ ๔. อธิบายและบอกแนวได้ ในการนำผลจากโครงการ ไปใช้ ๕. นำความรู้เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์ กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์และ โครงการไปใช้	๑. โครงการวิทยาศาสตร์ ๑.๑ ประเภทของโครงการ ๑.๒ การเลือกหัวข้อโครงการ  ๑.๓ การวางแผนการกระทำโครงการ  ๑.๔ การนำเสนอโครงการ  ๑.๕ ประโยชน์ของโครงการเพื่อการ พัฒนาคุณภาพชีวิต	๕		✓			✓		✓

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๓	เซลล์	๑. อธิบายลักษณะ โครงสร้าง องค์ประกอบ และหน้าที่ของเซลล์ได้ ๒. เปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างเซลล์พืช และเซลล์สัตว์	๑. ลักษณะ รูปร่างของเซลล์พืชและสัตว์ ๑.๑ สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว ๑.๒ สิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ ๒. องค์ประกอบโครงสร้าง และหน้าที่ของ เซลล์พืชและเซลล์สัตว์ ๓. กระบวนการที่สารผ่านเซลล์ ๓.๑ การแพร่ ๓.๒ การออสโมซิส	๑๐		✓  ✓  ✓			✓  ✓  ✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๔	กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์	<p>๑. อธิบายกระบวนการแพร่และออสโมซิสได้</p> <p>๒. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงในพืช</p> <p>๓. อธิบายความสำคัญและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๔. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ในพืชในท้องถิ่นได้</p> <p>๕. อธิบายการทำงานของ</p>	<p>๑. การดำรงชีวิตของพืช</p> <p>๑.๑ ระบบการลำเลียงน้ำ อาหาร และแร่ธาตุของพืช</p> <p>๑.๒ โครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงน้ำในพืช</p> <p>๑.๓ โครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงอาหารในพืช</p> <p>๑.๔ กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๑.๔.๑ ความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๑.๔.๒ ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง</p> <p>๑.๕ ระบบสืบพันธุ์ในพืช</p> <p>๑.๕.๑ โครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของพืชไร้ดอก</p> <p>๑.๕.๒ โครงสร้างและการทำงานของ</p>	๒๐		✓			✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
		ระบบต่างๆ ในสัตว์	ระบบสืบพันธุ์ของพืชมีดอก ๒. การดำรงชีวิตของสัตว์ ๒.๑ โครงสร้างและการทำงานของระบบ ต่างๆ ของสัตว์ ๒.๑.๑ ระบบหายใจ ๒.๑.๒ ระบบย่อยอาหาร๒.๑.๓ ระบบ ขับถ่าย ๒.๑.๔ ระบบสืบพันธุ์ ฯลฯ								
๕	ระบบนิเวศ	๑. อธิบายเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต ต่างๆ ในระบบนิเวศใน ท้องถิ่น และการถ่ายทอด พลังงานได้ ๒. อธิบายและเขียน แผนภูมิ แสดงสายใย	๑. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ใน ระบบนิเวศ ๒. การถ่ายทอดพลังงาน  ๓. สายใยอาหาร ๔. วัฏจักรของน้ำ ๕. วัฏจักรคาร์บอน	๑๐	✓   ✓ ✓ ✓			✓  ✓ ✓ ✓			

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานรหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
		อาหารของระบบนิเวศ ต่างๆ ในท้องถิ่นได้ ๓. อธิบายวัฏจักรของน้ำ และคาร์บอน									
๖	โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ ทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และ ทรัพยากรธรรมชาติ	๑. บอกส่วนประกอบและ วิธีการแบ่งชั้นของโลกได้ ๒. อธิบายการ เปลี่ยนแปลงของเปลือก โลกโดยกระบวนการต่าง ๆ	๑.โลก ๑.๑โลก ส่วนประกอบและการแบ่งชั้น ของโลก ๑.๒ ทรัพยากรธรณีในท้องถิ่น และ ประเทศ ๑.๓ การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ๑.๓.๑ กระบวนการยกตัว และการ ยุบตัว ๑.๓.๒ การผุพังอยู่กับที่ ๑.๓.๓ การกร่อน ๑.๓.๔ การพัดพา ๑.๓.๕ การทับถม	๒๐			✓			✓	

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้					
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ		
		๓. บอกองค์ประกอบและ การแบ่งชั้นบรรยากาศ  ๔. บอกความหมายและ ความสำคัญของอุณหภูมิ ความชื้นและความกด อากาศ  ๕. อธิบายความสัมพันธ์ ของอุณหภูมิ ความชื้นและ ความกดอากาศต่อชีวิต ความเป็นอยู่  ๖. บอกชนิดของลม	๑.๓.๖ กรณีศึกษาภัยจากการ เปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก เช่น แผ่นดินไหว การเกิดปรากฏการณ์สึนามิ  ๒. บรรยากาศ  ๒.๑ ชั้นบรรยากาศ องค์ประกอบและ การแบ่งชั้นบรรยากาศ  ๒.๒ อุณหภูมิ ความชื้น และความกด อากาศในท้องถิ่น  ๒.๓ ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศ ที่มีผลกระทบต่อ ชีวิตความเป็นอยู่  ๓. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ  ๓.๑ ชนิดของลม  ๓.๑.๑ ลมมรสุม  ๓.๑.๒ ลมพายุหมุน  เขตร้อน ฯลฯ										
					✓				✓				
					✓				✓				



ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้					
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ		
		๗. อธิบายอิทธิพลของลม ต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม  ๘. บอกวิธีการป้องกันภัย ที่เกิดจากปรากฏการณ์ ทางธรรมชาติได้  ๙. บอกประโยชน์ของการ พยากรณ์อากาศ  ๑๐. อธิบาย เกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา การใช้และ การแก้ไขสิ่งแวดล้อม และ ทรัพยากรธรรมชาติใน ท้องถิ่น และประเทศ  ๑๑. อธิบาย สรุปแนวคิด ในการรักษาสมดุลของ	๓.๑.๓ กรณีศึกษาการเกิดพายุनाกีส พายุวงช้าง พายุขนาดใหญ่ น้ำ ฯลฯ  ๓.๒ อิทธิพลของลมต่อ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม  ๓.๓ การป้องกันภัยที่เกิดจาก ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ  ๓.๔ ความสำคัญและประโยชน์ของการ พยากรณ์อากาศ  ๔. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  ๔.๑ การใช้และปัญหาเกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นและ ประเทศ  ๔.๒ การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ในท้องถิ่น										
					✓				✓				



ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๗	สารและการจำแนกสาร	๑. อธิบายสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมี ๒. อธิบายความแตกต่างและจำแนกธาตุสารประกอบ สารละลาย และสารผสมได้ ๓. จำแนกสารโดยใช้เนื้อสารและสถานะเป็นเกณฑ์	๑. สมบัติของสาร ๑.๑ สมบัติทางกายภาพของสาร ๑.๒ สมบัติทางเคมีของสาร ๒. เกณฑ์ในการจำแนกสาร ๒.๑ ใช้สถานะ ๒.๒ ใช้เนื้อสาร ๓. สมบัติของธาตุ สารประกอบ สารละลาย สารผสม	๑๐		✓			✓		
						✓			✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานรหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๘	ธาตุและสารประกอบ	๑. อธิบายและจำแนกธาตุสารประกอบ โลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะได้ ๒. บอกผลกระทบที่เกิดจากธาตุกัมมันตรังสีได้ ๓. อธิบายการเกิดสารประกอบได้ ๔. บอกธาตุและสารประกอบที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้	๑. ความหมายและสมบัติของธาตุกัมมันตรังสี ๒. สมบัติของโลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะ ๓. ธาตุกัมมันตรังสี ๔. สารประกอบ ๔.๑ ความหมาย ๔.๒ การเกิดสารประกอบ ๔.๓ ธาตุและสารในชีวิตประจำวัน	๑๐	✓	✓  ✓ ✓		✓	✓  ✓ ✓		
๙	สารละลาย	๑. อธิบายสมบัติและองค์ประกอบของสารละลาย ๒. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร	๑. สารละลาย ๑.๑ สมบัติของสารละลาย และองค์ประกอบของสารละลาย ๑.๒ ความสามารถในการละลายของสาร ๑.๓ ปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร	๑๐		✓			✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
		๓. หาความเข้มข้นของสารละลาย ๔. อธิบายและเตรียมสารละลายบางชนิดได้ ๕. อธิบายและจำแนกกรดเบส และเกลือได้ ๖. อธิบายและตรวจสอบความเป็นกรด-เบส ของสาร ๗. อธิบายการใช้กรด-เบสบางชนิดในชีวิต	๑.๔ ความเข้มข้นของสารละลาย ๑.๕ การเตรียมสารละลาย ๒. กรด-เบส ๒.๑ ความหมายและสมบัติของกรด-เบส และเกลือ ๒.๒ ความเป็นกรด-เบสของสาร ๒.๓ กรด - เบส ของสารในชีวิตประจำวัน ๒.๔ กรณีศึกษากรด-เบสที่มีผลต่อคุณสมบัติของดิน			✓			✓		
๑๐	สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิต	๑. อธิบายสารและสารสังเคราะห์	๑. สาร ๑.๑ สารอาหาร ๑.๒ สารปรุงแต่ง ๑.๓ สารปนเปื้อน ๑.๔ สารเจือปนและสารพิษ	๑๐		✓			✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน รหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้				
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ	
		๒. อธิบายการใช้สารและ ผลิตภัณฑ์ของสารบาง ชนิดในชีวิตประจำวันและ เลือกใช้ได้ ๓. อธิบายผลกระทบที่เกิด จากการใช้สาร และ ผลิตภัณฑ์ที่มีต่อชีวิตและ สิ่งแวดล้อม	๒. สารสังเคราะห์ ๒.๑ ประเภท และการเกิด ๒.๒ สมบัติและประโยชน์ ๓. สารและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิต ๔. การเลือกใช้สารในชีวิต ๕. ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารต่อ ชีวิตและสิ่งแวดล้อม		✓			✓			✓ ✓ ✓	
๑๑	แรงและการใช้ ประโยชน์	๑. ระบุประเภทและ ความหมายของแรง ประเภทต่างๆ ได้ ๒. อธิบายการกระทำของ แรงและโมเมนต์ของแรงได้ ๓. บอกระบุประโยชน์ของ แรงในชีวิตประจำวันได้	๑. แรง ๑.๑ ความหมายของแรง ๑.๒ ชนิดของแรง ๒. โมเมนต์ ๒.๑ ความหมายของโมเมนต์ ๒.๒ คาน	๑๐			✓			✓		

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้พื้นฐานรหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
		๔. การหาค่าผลจากการ กระทบของแรงและ โมเมนตัม ๕. ให้ความรู้ในเรื่อง โมเมนตัมในชีวิตประจำวัน					✓			✓	
๑๒	งานและพลังงาน	๑. อธิบายความหมายของ งานและพลังงานใน รูปแบบต่างๆ ๒. การต่อวงจรไฟฟ้าอย่าง ง่าย ๓. ใช้กฎของโอห์มในการ คำนวณ ๔. บอกวิธีการอนุรักษ์และ ประหยัดพลังงาน	๑. ความหมายของงานและพลังงาน ๒. รูปของพลังงาน ๓. ไฟฟ้า ๓.๑ พลังงานไฟฟ้า ๓.๒ กฎของโอห์ม ๓.๓ การต่อความต้านทานแบบต่าง ๆ ๓.๔ การหาค่าความต้านทาน ๓.๕ ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๓.๖ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	๒๐			✓ ✓ ✓			✓ ✓ ✓	

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานรหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
		๕. อธิบายสมบัติของแสง พลังงานความร้อน และนำ ประโยชน์ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ๖. อธิบายพลังงาน ทดแทน และเลือกใช้	๔. แสง ๔.๑ แสง และสมบัติของแสง ๔.๒ เลนส์ ๔.๓ ประโยชน์ และโทษของแสง				✓			✓	
๑๓	ดวงดาวกับชีวิต	๑. ระบุชื่อของกลุ่มจักราศี ๒. อธิบายวิธีการหาดาว เหนือ ๓. อธิบายการใช้แผนที่ ดาว ๔. อธิบายประโยชน์จาก กลุ่มดาวฤกษ์ต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน	๑. กลุ่มดาวจักราศี ๒. การสังเกตตำแหน่งของดาวฤกษ์ ๓. วิธีการหาดาวเหนือ ๔. แผนที่ดาว ๕. การใช้ประโยชน์จากกลุ่มดาวฤกษ์	๑๐	✓			✓			
					✓			✓			
					✓			✓			
					✓			✓			
					✓			✓			



ตารางวิเคราะห์เนื้อหาสาระรายวิชา  
หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
สาระการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานรหัสวิชา พว๒๑๐๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
					ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	กรต.	พบกลุ่ม	สอน เสริม	โครงการ
๑๔	อาชีพช่างไฟฟ้า	๑.อธิบาย การออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่อง ไฟฟ้า อย่างถูกต้องและปลอดภัย ๒.คิดวิเคราะห์ เปรียบ เทียบข้อดี ข้อเสียของ การต่อวงจรไฟฟ้า แบบ อนุกรม แบบขนาน แบบ ผสม ประยุกต์ และเลือก ใช้ความรู้และอาชีพช่าง ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับด้าน บริหารจัดการและการ บริการ	๑. ประเภทของไฟฟ้า ๒. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือช่างไฟฟ้า ๓. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในวงจรไฟฟ้า ๔. การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ๕. กฎของโอห์ม ๖. การเดินสายไฟฟ้าอย่างง่าย ๗. การไขเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างง่าย ๘. ความปลอดภัยและอุบัติเหตุ จาก อาชีพช่างไฟฟ้า ๙. การบริหารจัดการและการบริการ ๑๐. โครงการวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ ๑๑. คำศัพท์ทางไฟฟ้า	๑๐			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา พว ๒๑๐๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้พื้นฐาน

เนื้อหาการเรียนรู้เรื่อง ทักษะทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

เรื่อง โครงการวิทยาศาสตร์

แบบ พบกลุ่ม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสิ่งมีชีวิต ระบบ นิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศสารเร่งพลังงานกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์ละนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายเกี่ยวกับโลก และบรรยากาศปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน

๒. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้

๓. อธิบายประเภท เลือกรหัสข้อ วางแผน วิธีทำ นำเสนอ และประโยชน์ของโครงการได้

๔. วางแผนการทำโครงการวิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มได้

๕. อธิบายและบอกแนวทางในการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์ได้

๖. นำความรู้เกี่ยวกับโครงการไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักศึกษาสามารถอธิบายธรรมชาติและสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (K)

๒. นักศึกษาสามารถอธิบายประเภทการเลือกรหัสข้อวิธีดำเนินการและการนำเสนอโครงการ (P)

๓. นักศึกษาสามารถร่วมกันทำกิจกรรมเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และโครงการ (A)

### ๔. เนื้อหา

๑. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๑.๑ ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑.๒ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๑.๒.๑ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ๕ ขั้นตอน

๑.๒.๒ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๑๓ ทักษะ

๑.๒.๓ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ๖ ลักษณะ

๑.๒.๔ จิตวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

๒. โครงการวิทยาศาสตร์

๒.๑ ประเภทของโครงการ

๒.๒ การเลือกรหัสข้อโครงการ

๒.๓ การเขียนโครงการ

๒.๔ การวางแผน และการทำโครงการ

๒.๕ การนำเสนอโครงการ

### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ (O:orientation)

ครูพูดคุยกับนักศึกษา ถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตของคนเรา เช่น ด้านการสื่อสาร เทคโนโลยีด้านการแพทย์ เทคโนโลยีด้านอวกาศ

๑. ทบทวนความรู้เดิม
๒. ครูนำตัวอย่างโครงการวิทยาศาสตร์มาให้ผู้เรียนดู แล้วครูและผู้เรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับ ความหมาย จุดประสงค์ ประเภท และการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์
๓. ผู้เรียนดูแผนภูมิ วิธีการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ แล้วร่วมกันสนทนาซักถามในสิ่งที่สงสัยครูอธิบาย เกี่ยวกับการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ให้ผู้เรียนเข้าใจ

### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้(N:newway of learning)

๑. ครูกับผู้เรียนร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ในเรื่อง ธรรมชาติและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒. ครูสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๓. ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๕-๖ คน ให้แต่ละกลุ่มวางแผนการจัดทำโครงการ โดยเลือกหัวข้อโครงการ ที่สนใจ และจัดทำเป็นเค้าโครงย่อของโครงการ เพื่อนำเสนอให้ครูตรวจพิจารณา แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามที่ ครูเสนอแนะ
๔. ให้แต่ละกลุ่มวางแผนการจัดทำโครงการโดยมีครูเป็นที่ปรึกษาและดำเนินการจัดทำโครงการตามที่ได้ วางแผนไว้

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้(I:implementation)

๑. แบ่งกลุ่มผู้เรียน ให้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศึกษาใบความรู้ เรื่อง ธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์และ ทักษะทางวิทยาศาสตร์ แล้วทำกิจกรรมในใบงาน
๒. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปกิจกรรมจากใบความรู้ ครูกับผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับ
๓. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการจัดทำโครงการ
๓. ครูและผู้เรียนกลุ่มอื่นๆ ร่วมกันสนทนาซักถาม
๕. ครูและนักเรียนร่วมกันนำเสนอโครงการ โดยทำเป็นแผงโครงการ หรือจัดนิทรรศการร่วมกันภายใน สกร.
๖. ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายว่า จะนำความรู้ที่ได้จากการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างไร

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปเรื่องกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์
๒. ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญทุกหัวข้อ/ลงในกระดาษรวบรวมส่งเป็นรูปเล่ม
๓. ประเมินผลการจัดกิจกรรม
๔. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อย

### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้
๒. ใบงาน
๓. อุปกรณ์การวาดภาพ
๔. เครื่องมือวิทยาศาสตร์
๕. ตัวอย่างโครงการวิทยาศาสตร์ ที่ครูนำมาให้นักเรียนดู

- ๖. แผนภูมิวิธีการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์
- ๗. แบบบันทึกเสนอโครงการ
- ๘. ETV และ E-book

#### ๗. การวัดและประเมินผล

- ๑. แบบทดสอบ
- ๒. ใบงาน
- ๓. สังเกตการณ์ทำกิจกรรมของนักเรียน
- ๔. ฟังรายงานผลการทำกิจกรรมของนักเรียน และตรวจผลงาน

#### ๘. แหล่งเรียนรู้

- ๘.๑ ศกร.ตำบล
- ๘.๒ ห้องสมุดประชาชน
- ๘.๓ สถาบันศึกษาปอเนาะ
- ๘.๔ แหล่งเรียนในตำบล

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
( )  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)  
ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....
ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน
๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(.....)
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา
(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๓

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา พว ๒๑๐๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน  
 เนื้อหาการเรียนรู้เรื่อง กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ แบบ พบกลุ่ม  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

#### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสิ่งมีชีวิต ระบบ นิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศสารเร่งพลังงานกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

#### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อธิบายกระบวนการแพร่และออสโมซิสได้ทางวิทยาศาสตร์
๒. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงในพืชได้
๓. อธิบายความสำคัญและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงได้
๔. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ในพืชในท้องถิ่นได้
๕. อธิบายการทำงานของระบบต่างๆในสัตว์ได้

#### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะ โครงสร้างองค์ประกอบ และหน้าที่ของเซลล์ได้ ( K )
๒. นักศึกษาสามารถแยกแยะ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ได้ ( P )
๓. นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม และเห็นความสำคัญของการจัดกระบวนการกลุ่ม ( A )

#### ๔. เนื้อหา

๑. ลักษณะรูปร่างของเซลล์พืชและสัตว์
  - ๑.๑ สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว
  - ๑.๒ สิ่งมีชีวิตหลายเซลล์
๒. องค์ประกอบโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์
๓. กระบวนการที่สารผ่านเซลล์
  - ๓.๑ การแพร่
  - ๓.๒ การออสโมซิส

#### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

##### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ(O:orientation)

๑. ทบทวนความรู้เดิม
๒. ครูนำตัวอย่างเซลล์พืชและเซลล์สัตว์มาให้ผู้เรียนดู แล้วครูและผู้เรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับรูปร่างของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์

##### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้(N:newway of lerling)

๑. ครูให้ผู้เรียนนำแบบสำรวจเซลล์พืชและเซลล์สัตว์แล้วจดบันทึก
๒. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ทดลอง แบบความสามารถ
๓. ให้นักศึกษาตั้งปัญหาและใช้กระบวนการกลุ่ม สืบค้นข้อมูล
๔. ให้นักศึกษาวิเคราะห์ ปัญหา ตั้งสมมุติฐาน วิเคราะห์ข้อมูล สร้างแบบจำลอง จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้(Implementation)

๑. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข้อมูลที่ได้ไปสำรวจมา
๒. ครูและผู้เรียนกลุ่มอื่นๆ ร่วมกันสนทนาซักถาม

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญทุกหัวข้อ/ลงในกระดาษรวบรวมส่งเป็นรูปเล่ม
๒. ประเมินผลการจัดกิจกรรม

#### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้
๒. ใบงาน
๓. แบบทดสอบ
๔. ETV และ E-book

#### ๗. การวัดและประเมินผล

๑. แบบทดสอบลักษณะ โครงสร้างองค์ประกอบ และหน้าที่ของเซลล์
๒. สังเกตการณ์ทำกิจกรรมของผู้เรียน
๓. แบบรายงานผลการทำกิจกรรมของผู้เรียนและตรวจผลงาน

#### ๘. แหล่งเรียนรู้

- ๘.๑ ศกร.ตำบล
- ๘.๒ ห้องสมุดประชาชน
- ๘.๓ สถาบันศึกษาปอเนาะ
- ๘.๔ แหล่งเรียนในตำบล

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ



## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๔

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา พว ๒๑๐๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้พื้นฐาน  
 เนื้อหาการเรียนรู้เรื่อง สารและการจำแนกสาร แบบ พบกลุ่ม  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสิ่งมีชีวิต ระบบ นิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศสารพลังงานกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อธิบายเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสาร การจำแนก สาร กรด เบส ธาตุ สารประกอบ สารละลายและของผสมและใช้สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อชีวิต

### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักศึกษาสามารถอธิบายความแตกต่างและจำแนกธาตุ สารประกอบ สารละลาย และสารผสมได้ (K)
๒. นักศึกษาปฏิบัติตามขั้นตอนของการจำแนกสารโดยใช้เนื้อสารและสถานะเป็นเกณฑ์ได้ (P)
๓. นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม และเห็นความสำคัญของการจัดกระบวนการกลุ่ม (A)

### ๔. เนื้อหา

๑. เกณฑ์ ในการจำแนกสาร
๒. การใช้สถานะใช้เนื้อสาร
๓. สมบัติของธาตุ สารประกอบสารละลาย สารผสม

### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

#### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ(O:orientation)

๑. ครูสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องเกณฑ์ในการจำแนกสาร ชี้แจงตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้
๒. ครูทักทายกล่าวนำอธิบายการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้เกณฑ์ในการจำแนกสารสมบัติของธาตุสารประกอบ สารละลาย สารผสม

#### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้(N:newway of lerling)

๑. ครูและผู้เรียนวางแผนวิธีการเรียนรู้เนื้อหาที่กำหนด
๒. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามหัวข้อที่กำหนดให้โดยวิธีการจับฉลาก
  ๑. เกณฑ์ในการจำแนกสาร
  ๒. สมบัติของธาตุ สารประกอบ สารละลาย สารผสม
๓. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้จากที่แต่ละกลุ่มจับฉลากได้ โดยให้เวลาศึกษา ๑๕ นาที
๔. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอเรื่องที่ศึกษา กลุ่มละไม่เกิน ๕ นาที หน้าชั้นเรียน
๕. ผู้เรียนทำแบบทดสอบเรื่องสมบัติของสาร เพื่อทดสอบความเข้าใจ

#### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้(I:implementation)

ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

#### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินแบบฝึกหัดของแต่ละกลุ่มโดยการเขียนชื่อตนเองไว้ในใบงาน

๒. ครูสังเกตจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

**๖. สื่อการเรียนรู้**

๑. ใบความรู้ เรื่อง เกณฑ์การจำแนกสาร
๒. แบบฝึกหัด
๓. ETV และ E-book

**๗. การวัดและประเมินผล**

๑. แบบฝึกหัด
๒. การนำเสนอ

**๘. แหล่งเรียนรู้**

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน
๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ
๔. แหล่งเรียนในตำบล

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
( )  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาวี ทองแดง)  
ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาว ทองแดง)  
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก  
 รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ ๑๕

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา พว ๒๑๐๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้พื้นฐาน  
 เนื้อหาการเรียนรู้เรื่อง ธาตุและสารประกอบ แบบ พบกลุ่ม  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสิ่งมีชีวิต ระบบ นิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศสารพลังงานกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อธิบายเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสาร การจำแนก สาร กรด เบส ธาตุ สารประกอบ สารละลายและของผสมและใช้สารและผลิตภัณฑ์ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อชีวิต

### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอธิบาย บอก และจำแนกธาตุ สารประกอบ โลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะ การเกิดสารประกอบ ธาตุ และสารประกอบที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้ (K)

๒. นักเรียนบอกผลกระทบที่เกิดจากธาตุกัมมันตรังสี และวิธีการแก้ไขของการเกิดผลกระทบได้ (P)

๓. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม และเห็นความสำคัญของการจัดกระบวนการกลุ่ม (A)

### ๔. เนื้อหา

๑. สมบัติของโลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะ

๒. ธาตุกัมมันตรังสี

๓. สารประกอบ

๓.๑ ความหมาย

๓.๒ การเกิดสารประกอบ

๓.๓ ธาตุและสารในชีวิตประจำวัน

### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

#### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ(O:orientation)

๑. ครูสร้างความคุ้นเคยทำความเข้าใจกับวิชาพร้อมมาตรฐานและชี้แจงตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

๒. ครูทักทายกล่าวนำอธิบายการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้เกี่ยวกับการจำแนกธาตุ

๓. ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายความหมายและสมบัติของธาตุแต่ละประเภท

๔. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนนำเข้าสูบทเรียน

#### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้(N:newway of lerling)

๑. ครูและผู้เรียนวางแผนวิธีการเรียนรู้เนื้อหาที่กำหนด

๒. ครูอธิบายความหมายและสมบัติของธาตุแต่ละประเภท

๓. ครูให้ผู้เรียนศึกษาใบความรู้เรื่อง การจำแนก สมบัติของโลหะ อโลหะ และโลหะ กึ่งอโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี สารประกอบ

๔. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปสมบัติของธาตุแต่ละประเภทธาตุและให้ผู้เรียนบันทึกผลการเรียนรู้

๕. ครูให้ผู้เรียน บอกผลกระทบที่เกิดจากธาตุกำมะถันตรังสี และวิธีการแก้ไขของการเกิดผลกระทบ

๖. ผู้เรียนทำใบงานเรื่อง การจำแนกธาตุ

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้(Implementation)

ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E.evaluation)

๑. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินใบงานของแต่ละกลุ่มโดยการเขียนชื่อตนเองไว้ในใบงาน

๒. ครูสังเกตจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้ เรื่องและสารประกอบ
๒. ใบงานเรื่องและสารประกอบ
๓. หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ม.ต้น
๔. อินเทอร์เน็ต
๕. ETV และ E-book

### ๗. การวัดและประเมินผล

๑. ใบงาน
๒. สมุดบันทึกการเรียนรู้

### ๘. แหล่งเรียนรู้

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน
๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ
๔. แหล่งเรียนในตำบล

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

### บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
 สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....

.....

๔. การแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
 (นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)  
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก  
 รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

## แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ ๑๖

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา พว ๒๑๐๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้พื้นฐาน  
 เนื้อหาการเรียนรู้เรื่อง สารละลาย แบบ พบกลุ่ม  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสิ่งมีชีวิต ระบบ นิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและประเทศสารเร่งพลังงานกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและดาราศาสตร์มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อธิบายเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสาร การจำแนก สาร กรด เบส ธาตุ สารประกอบ สารละลายและของผสมและใช้สารและผลิตภัณฑ์ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อชีวิต

### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักศึกษาสามารถอธิบายสมบัติและองค์ประกอบของสารละลาย (K)
๒. นักศึกษามีวิธีการ ขั้นตอนของการหาความเข้มข้นของสารละลาย (P)
๓. นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม และเห็นความสำคัญของการจัดกระบวนการกลุ่ม (A)

### ๔. เนื้อหา

#### ๑. สารละลาย

- ๑.๑ สมบัติของสารละลาย และองค์ประกอบของสารละลาย
- ๑.๒ ความสามารถในการละลายของสาร
- ๑.๓ ปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร
- ๑.๔ ความเข้มข้นของสารละลาย
- ๑.๕ การเตรียมสารละลาย

#### ๒. กรด-เบส

- ๒.๑ ความหมายและสมบัติของกรด-เบส และเกลือ
- ๒.๒ ความเป็นกรด-เบสของสาร
- ๒.๓ กรด-เบส ของสารในชีวิตประจำวัน
- ๒.๔ กรณีศึกษากรด-เบสที่มีผลต่อคุณสมบัติของดิน

### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

#### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ(O:orientation)

๑. ครูสร้างความคุ้นเคยทำความเข้าใจกับวิชาพร้อมมาตรฐานและชี้แจงตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้
๒. ครูทักทายกล่าวนำอธิบายการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้เกี่ยวกับ สารละลายและกรด-เบส
๓. ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายความหมายและยกตัวอย่างสารละลายและกรด-เบสที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน

๔. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนนำเข้าสู่บทเรียน

#### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้(N:newway of lerling)

๑. ครูและผู้เรียนวางแผนวิธีการเรียนรู้เนื้อหาที่กำหนด
๒. ครูอธิบายความหมายและยกตัวอย่างสารละลายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน
๓. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ศึกษาใบความรู้เรื่อง สารละลาย และ กรด-เบส
๔. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายจากการศึกษา ใบความรู้เรื่อง สารละลายและกรด-เบสหลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย
๕. ครูให้ผู้เรียนแสดงวิธีการในขั้นตอนของการหาความเข้มข้นของสารละลาย
๖. ผู้เรียนทำใบงานและแบบทดสอบ เรื่อง สารละลาย และเรื่องกรด-เบส

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (Implementation)

ครูและผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินใบงานของแต่ละกลุ่มโดยการเขียนชื่อตนเองไว้ในใบงาน
๒. ครูสังเกตจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### **๖. สื่อการเรียนรู้**

๑. ใบความรู้ เรื่อง สารละลายและเรื่องกรด-เบส
๒. ใบงานเรื่อง สารละลายและเรื่องกรด-เบส
๓. แบบทดสอบเรื่อง สารละลายและเรื่องกรด-เบส
๔. หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ม.ต้น
๕. อินเทอร์เน็ต
๖. ETV และ E-book

### **๗. การวัดและประเมินผล**

๑. ใบงาน
๒. สมุดบันทึกการเรียนรู้

### **๘. แหล่งเรียนรู้**

- ๘.๑ ศกร.ตำบล
- ๘.๒ ห้องสมุดประชาชน
- ๘.๓ สถาบันศึกษาปอเนาะ
- ๘.๔ แหล่งเรียนในตำบล

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....



ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวี ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....
ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(.....)
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา
(นางสาวพีรภาวี ทองแดง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา  
สาระความรู้พื้นฐาน

วิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน รหัสวิชา พว ๒๒๐๐๒ จำนวน ๓ หน่วยกิต

สาระสำคัญ ( มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ )

มาตรฐานที่ ๒.๒ มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. รู้และเข้าใจความหมาย ประเภทและแหล่งกำเนิดของพลังงานไฟฟ้า
๒. บอกประวัติความเป็นมาของไฟฟ้าโลกและไฟฟ้าไทยได้
๓. สามารถบอกประโยชน์และผลกระทบของพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นได้
๔. สามารถอธิบายพลังงานทดแทนและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
๕. สามารถคิดต้นทุนการผลิตพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยได้
๖. รู้และเข้าใจสามารถต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายและเดินสายดินได้

ศึกษาในเรื่อง

๑. พลังงานไฟฟ้า
๒. ประโยชน์และผลกระทบของพลังงานไฟฟ้า
๓. พลังงานทดแทน
๔. การใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

๑. ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือเรียนและสื่อเอกสารต่าง ๆ
๒. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน
๓. ฝึกปฏิบัติจากประสบการณ์โดยตรง ในสถานการณ์ในปัจจุบัน
๔. ศึกษาดูงานหน่วยงานการไฟฟ้าไทย
๕. จัดทำรายงานเรื่องที่เกี่ยวข้อง
๖. จัดทำโครงงาน
๗. เชิญผู้รู้หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้ความรู้และคำแนะนำ
๘. ศึกษาเอกสารและสื่อทุกประเภทที่เกี่ยวข้อง เว็บไซต์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การวัดและประเมินผล

๑. สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้
๒. วัดความรู้จากการทำกิจกรรม ใบงาน ในกิจกรรมท้ายบท
๓. การวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาค
๔. ชิ้นงาน

ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ลำดับ	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)
๑๕	บทที่ ๑ พลังงานไฟฟ้า	๑.๑ ไฟฟ้าคืออะไร ๑.๑.๑ ความหมายของไฟฟ้า ๑.๑.๒ ประเภทของไฟฟ้า - ไฟฟ้าสถิต - ไฟฟ้ากระแส ๑.๑.๓ แหล่งกำเนิดไฟฟ้า ๑.๒ ประวัติความเป็นมาของไฟฟ้า ๑.๒.๑ ประวัติไฟฟ้าโลก ๑.๒.๒ ประวัติไฟฟ้าประเทศไทย ๑.๓ พลังงานที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า ๑.๓.๑ พลังงานจากฟอสซิล - ถ่านหิน (ผลิต,ผลกระทบ,การจัดการ) - ก๊าซธรรมชาติ (ผลิต ผลกระทบ การจัดการ) - น้ำมัน (ผลิต ผลกระทบ การจัดการ) ๑.๓.๒ พลังงานจากพลังงานทดแทน - ลม - น้ำ - แสงอาทิตย์ - ชีวมวล - ความร้อนใต้พิภพ - นิวเคลียร์	๓๐	√			(๙)			
				√			(๙)	√(๑.๕)		

ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

สัปดาห์	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
				ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)
๑๕ (ต่อ)	<b>บทที่๑ พลังงานไฟฟ้า</b>	๑.๔ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน ๑.๔.๑ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าโลกปัจจุบัน ๑.๔.๒ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าประเทศไทยปัจจุบัน ๑.๔.๓ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าอาเซียนปัจจุบัน ๑.๕ โรงไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อม ๑.๕.๑ ข้อกำหนดและกฎหมาย ๑.๕.๒ การจัดการและแนวทางการป้องกัน			✓		(๓)	✓(๑.๕)		
	<b>บทที่๒ ประโยชน์และผลกระทบของพลังงานไฟฟ้า</b>	<b>๒.๑ด้านการคมนาคม</b> ๒.๑.๑ ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าด้านคมนาคม ๑) รถไฟความเร็วสูง ๒) รถขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฟฟ้า เช่น รถยนต์ไฟฟ้า จักรยานไฟฟ้า จักรยานยนต์ไฟฟ้า ๓) กระเช้าไฟฟ้า ๔) การจัดการจราจร ๒.๑.๒ ผลกระทบจากพลังงานไฟฟ้าด้านคมนาคม <b>๒.๒ด้านเศรษฐกิจ</b> ๒.๒.๑ ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าด้านเศรษฐกิจ ๑) ต้นทุน ๒) รายได้ ๓) ผลผลิต ๔) การเพิ่มมูลค่าให้ทรัพยากรในท้องถิ่น	๓๐			✓	(๕)	✓(๐.๕)		
						✓	(๕)	✓(๐.๕)		

ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ลำดับ	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
				ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)
๑๕ (ต่อ)	<b>บทที่ ๒</b> ประโยชน์และ ผลกระทบของ พลังงานไฟฟ้า	<b>๒.๓ ด้านอุตสาหกรรม</b> ๒.๓.๑ ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าด้านอุตสาหกรรม ๑) สถานประกอบการ/โรงงาน ๒) ผลกระทบจากพลังงานไฟฟ้าด้านอุตสาหกรรม <b>๒.๔ ด้านคุณภาพชีวิต</b> ๒.๔.๑ ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าด้านคุณภาพชีวิต ๑) เครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า ระบบสื่อสาร การแพทย์ การบันเทิง การศึกษา ๒.๔.๒ ผลกระทบจากพลังงานไฟฟ้าด้านคุณภาพชีวิต <b>๒.๕ ด้านการเกษตรกรรม</b> ๒.๕.๑ ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าด้านการเกษตรกรรม ๑) โรงสี/การแปรรูปการเกษตร ๒) การเพาะปลูก ๓) การประมง ๔) การปศุสัตว์ ๒.๕.๒ ผลกระทบจากพลังงานไฟฟ้าด้านการเกษตร <b>๒.๖ ด้านบริการ</b> ๒.๖.๑ ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าด้านการบริการ ๑) ภาคธนาคาร/สถาบันการเงิน ๒) การท่องเที่ยวและการ โรงแรม ๒.๖.๒ ผลกระทบจากพลังงานไฟฟ้าด้านการบริการ			✓		(๔)	✓(๐.๕)		
					✓		(๕)	✓(๐.๕)		
					✓		(๔)	✓(๐.๕)		
					✓		(๔)	✓(๐.๕)		

ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

สัปดาห์	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)
๑๖	<b>บทที่๓ พลังงานทดแทน</b>	๓.๑ ความหมายและความสำคัญของพลังงานทดแทน ๓.๒ ประเภทและหลักการของพลังงานทดแทน ๓.๒.๑ พลังงานลม ๑) รูปแบบพลังงานลม ๒) การใช้ประโยชน์พลังงานลม ๓) ศักยภาพในการผลิตไฟฟ้า ๔) ข้อจำกัดของพลังงานลม ๓.๒.๒ พลังงานน้ำ ๑) รูปแบบพลังงานน้ำ ๒) การใช้ประโยชน์พลังงานน้ำ ๓) ข้อจำกัดของพลังงานน้ำ ๓.๒.๓ พลังงานแสงอาทิตย์ ๑) รูปแบบพลังงานแสงอาทิตย์ ๒) การใช้ประโยชน์ - พลังงานแสงอาทิตย์ - พลังงานความร้อน - พลังงานไฟฟ้า ๓) ข้อจำกัดของพลังงานแสงอาทิตย์	๓๐	✓  ✓			(๑)  (๓)    (๓)	√(๑)		

ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ลำดับ	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้				
				ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)	
๑๖ (ต่อ)	บทที่๓ พลังงาน ทดแทน	๓.๒.๔ พลังงานชีวมวล ๑) การใช้พลังงานชีวมวล - โดยตรง - รูปแบบอื่น ๆ ๒) การนำพลังงานชีวมวลมาใช้ประโยชน์ ๓.๒.๕ พลังงานใต้พิภพ ๑) รูปแบบและความหมายของพลังงานใต้พิภพ ๒) ประโยชน์ของพลังงานใต้พิภพ ๓) ข้อจำกัดของพลังงานใต้พิภพ ๓.๒.๖ พลังงานนิวเคลียร์ ๑) รูปแบบพลังงานนิวเคลียร์ ๒) ประโยชน์ของพลังงานนิวเคลียร์ ๓.๓ พลังงานทดแทนที่มีในชุมชน ๓.๔ การผลิตและการใช้พลังงานในชุมชน ๓.๕ เปรียบเทียบข้อจำกัดของพลังงานทดแทนแต่ละประเภท ๓.๖ ต้นทุนการผลิตพลังงานทดแทนต่อหน่วย					(๓)				
							(๓)				
							(๓)				
						✓	(๒)	✓(๑)			
						✓	(๒)	✓(๑)			
					✓		(๒)				
					✓		(๒)				



ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ลำดับ	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
				ง่าย	ปาน กลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)
๑๖ (ต่อ)	<b>บทที่๔ การใช้ และการอนุรักษ์ พลังงานไฟฟ้า</b>	๔.๑ วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในครัวเรือน ๔.๒ อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า ๔.๒.๑ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ ๔.๒.๒ การเลือกชนิดและขนาดของสายไฟ ๔.๒.๓ เครื่องใช้ไฟฟ้า ๔.๓ การต่อสายดิน ๔.๔ กลยุทธ์การประหยัดพลังงาน ๓อ. ๔.๔.๑ อุปกรณ์การประหยัดพลังงาน ๔.๔.๒ อาคารประหยัดพลังงาน ๔.๔.๓ อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ๔.๕ องค์ประกอบของค่าไฟฟ้า ๔.๕.๑ ค่าไฟฟ้าฐาน ๔.๕.๒ ค่าไฟฟ้าผันแปร ๔.๕.๓ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๔.๖ การคำนวณค่าไฟฟ้าที่ใช้ในครัวเรือน ๔.๗ การคำนวณค่าไฟฟ้าจากเครื่องใช้ไฟฟ้า	๓๐	✓	✓		(๓) (๓)	✓(๐.๕)		
				✓	✓		(๓) (๓)	✓(๐.๕)		
					✓		(๔)	✓(๑)		
						✓	(๔)	✓(๐.๕)		
						✓	(๔)	✓(๐.๕)		

ตารางการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑  
 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖  
 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

ลำดับ	สาระ/รายวิชา	เนื้อหาวิชา	จำนวน (ชั่วโมง)	วิเคราะห์เนื้อหา			วิธีการจัดการเรียนรู้			
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ตนเอง (ชม.)	พบกลุ่ม (ชม.)	ทางไกล (ชม.)	ชั้นเรียน (ชม.)
๑๖ (ต่อ)	บทที่๔ การใช้ และการอนุรักษ์ พลังงานไฟฟ้า	๔.๘ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ๔.๘.๑ กระทรวงพลังงาน ๔.๘.๒ คณะกรรมการประกอบกิจการพลังงาน ๔.๘.๓ กฟผ. คืออะไร ๑) ความเป็นมา ๒) บทบาทหน้าที่ ๓) การดำเนินงาน ๔.๘.๔ กฟน. คืออะไร ๑) ความเป็นมา ๒) บทบาทหน้าที่ ๓) การดำเนินงาน ๔.๘.๕ กฟภ. คืออะไร ๑) ความเป็นมา ๒) บทบาทหน้าที่ ๓) การดำเนินงาน		√			(๓)			

## แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๗

รายวิชา การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒ รหัสวิชา พว๒๒๐๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้  
พื้นฐาน

เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า

แบบ พบกลุ่ม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.- ๑๖.๐๐ น.

### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. อภิปรายสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของโลกและพลังงานของไทยและอาเซียนได้

๒. อธิบายและเข้าใจความสำคัญของข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการและแนวทางการป้องกัน ของโรงไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อมได้

### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. รู้และเข้าใจ ความหมาย ประเภทและแหล่งกำเนิดของพลังงานไฟฟ้า

๒. บอกหรืออธิบายประวัติความเป็นมาของไฟฟ้าโลกและไฟฟ้าไทยได้

๓. อธิบายและจำแนกพลังงานที่ผลิตกระแสไฟฟ้าได้

๔. อภิปรายสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของโลกและพลังงานของไทยและอาเซียนได้

๕. อธิบายและเข้าใจความสำคัญของข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการและแนวทางการป้องกัน ของโรงไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อมได้

### ๔. เนื้อหา

๑. สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน

๑.๑ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าโลกปัจจุบัน

๑.๒ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าประเทศไทยปัจจุบัน

๑.๓ สถานการณ์พลังงานไฟฟ้าอาเซียนปัจจุบัน

๒. โรงไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อม

๒.๑ ข้อกำหนดและกฎหมาย

๒.๒ การจัดการและแนวทางการป้องกัน

### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

**ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ** (O:orientation)

๑. ครูและนักศึกษาอภิปรายสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของโลกและของไทย

๒. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

๓. ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

๔. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

**ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้** (N:newway of learning)

๑. นักศึกษาสืบค้นข้อมูลสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน

๒. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๓ กลุ่ม ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในแต่ละกิจกรรมร่วมกันออกมา

นำเสนอ สรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมร่วมกันโดยให้ผู้เรียนทำตามกติกาว่าประโยชน์ที่ได้รับจาก กลุ่มที่ ๑,๒ และ๓

๓. ครูและผู้เรียนช่วยสรุปความรู้องค์รวม หลังจากที่ตัวแทนทั้ง ๓ กลุ่มนำเสนอสรุปความรู้ที่ได้รับ
๔. ครูอธิบายเพิ่มเติมและสรุป ผลการนำเสนอของผู้เรียนครั้งนี้
๕. ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (Implementation)

๑. นักศึกษาสรุปความสำคัญแนวทางการป้องกัน ของโรงไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อม
๒. ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ที่ได้รับ ในรูปของ Mini Projek
๓. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาขาดหาย
๔. ครูเพิ่มเติมจากสิ่งที่นักศึกษานำเสนอในเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบกระบวนการกลุ่ม ตามเนื้อหาและตัวชี้วัด

### **๖. สื่อการเรียนรู้**

๑. อินเทอร์เน็ต
๒. หนังสือเรียนวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน๒ (พว.๒๒๐๐๒)
๓. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### **๗. การวัดและประเมินผล**

๑. แฟ้มสะสมงาน
๒. การสังเกต
๓. การซักถาม
๔. การนำเสนอผลงาน
๕. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### **๘. แหล่งเรียนรู้**

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน
๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ
๔. แหล่งเรียนในตำบล

### **๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้**

๑. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถอธิบายสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของโลกและพลังงานของไทยและอาเซียนได้
๒. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถอธิบายและเข้าใจความสำคัญของข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการ และแนวทางการ

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ สกร.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๘

รายวิชา การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒ รหัสวิชา พว.๒๒๐๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้  
พื้นฐาน

เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานทดแทน

แบบ พบกลุ่ม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

#### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. สามารถบอกแหล่งพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนได้ (K)
๒. สามารถพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนไปใช้ในชีวิตประจำวันป้องกัน ของโรงไฟฟ้ากับ  
สิ่งแวดล้อมได้

#### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๓.๑ ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการของพลังงานทดแทนแต่ละประเภทได้ (K)
- ๓.๒ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (S)
- ๓.๓ สามารถบอกแหล่งพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนได้ (K)
- ๓.๔ สามารถพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- ๓.๕ สามารถแยกแยะและเลือกใช้พลังงานทดแทน (A)
- ๓.๖ สามารถทราบต้นทุนการผลิตพลังงานต่อหน่วย

#### ๔. เนื้อหา

๑. พลังงานทดแทนที่มีในชุมชน
๒. การผลิตและการใช้พลังงานในชุมชน

#### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

##### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ (O:orientation)

๑. ครูผู้สอนอธิบายเรื่องแหล่งพลังงานทดแทนในชุมชนที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน
๒. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
๓. ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

##### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้ (N:newway of learning)

๑. นักศึกษาสืบค้นข้อมูลแหล่งพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนและการนำความรู้มาปรับใช้
๒. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๓ กลุ่ม ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในแต่ละกิจกรรมร่วมกันออกมา  
นำเสนอ สรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมร่วมกันโดยให้ผู้เรียนทำตามกติกาว่าประโยชน์ที่ได้รับ  
จาก กลุ่มที่ ๑,๒ และ ๓
๓. ครูและผู้เรียนช่วยสรุปความรู้โดยรวม หลังจากที่ตัวแทนทั้ง ๓ กลุ่มนำเสนอสรุปความรู้ที่ได้รับ
๔. ครูอธิบายเพิ่มเติมและสรุป ผลการนำเสนอของผู้เรียนครั้งนี้

##### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (I:implementation)

- นักศึกษาสรุปการผลิตและการใช้พลังงานในชุมชนและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมมอบหมาย  
ให้นักศึกษาทำโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานทดแทน

#### ขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ (E:evaluation)

๑. ครูประเมินผลการเรียนรู้จากนำเสนอแนวทางในการด้วยกระบวนการกลุ่ม
๒. วิธีการนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

#### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. อินเทอร์เน็ต
๒. หนังสือเรียนวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน๒ (พว.๒๒๐๐๒)
๓. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

#### ๗. การวัดและประเมินผล

๑. แฟ้มสะสมงาน
๒. การสังเกต
๓. การซักถาม
๔. การนำเสนอผลงาน
๕. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน

#### ๘. แหล่งเรียนรู้

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน
๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ
๔. แหล่งเรียนในตำบล

#### ๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้

๑. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถสามารถบอกแหล่งพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนได้ (K)
๒. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนที่มีในชุมชนไปใช้ในชีวิตประจำวัน  
ป้องกัน ของโรงไฟฟ้ากับสิ่งแวดล้อมได้

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวีย์ ทองแดง)



ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ สกร.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้  
กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส

สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
 ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

.....  
 .....

๔. การแก้ปัญหา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาว ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

แผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๙

รายวิชา การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ๒ รหัสวิชา พว.๒๒๐๐๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สาระความรู้

เนื้อหาการเรียนรู้ ๑.เรื่อง การใช้และการอนุรักษ์ไฟฟ้า

แบบ พบกลุ่ม

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... เวลา ๐๙.๐๐ น. -๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.- ๑๖.๐๐ น.

#### ๑. มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### ๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. สามารถบอกวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในครัวเรือนได้ (K)
๒. สามารถเลือกชนิดและขนาดของสายไฟให้เหมาะกับประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนได้

#### ๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๓.๑ ผู้เรียนสามารถอธิบายวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในครัวเรือนได้ (K)
- ๓.๒ ผู้เรียนสามารถเลือกชนิดและขนาดของสายไฟให้เหมาะกับประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนได้

(S)

- ๓.๓ สามารถบอกกลยุทธ์การประหยัดพลังงาน ๓๐.ได้ (K)
- ๓.๔ สามารถต่อสายดินเพื่อใช้ในครัวเรือนได้(A)
- ๓.๕ สามารถคำนวณค่าไฟฟ้าที่ใช้ในครัวเรือนได้
- ๓.๖ สามารถคำนวณค่าไฟฟ้าจากเครื่องใช้ไฟฟ้าได้

#### ๔. เนื้อหา

๑. วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในครัวเรือน
๒. อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า
๓. การต่อสายดิน
๔. องค์ประกอบของค่าไฟฟ้า
๕. การคำนวณค่าไฟฟ้าที่ใช้ในครัวเรือน
๖. การคำนวณค่าไฟฟ้าจากเครื่องใช้ไฟฟ้า

#### ๕. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้

##### ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหาความต้องการ (O:orientation)

๑. ครูผู้สอนอธิบายเรื่องวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในครัวเรือน อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน
๒. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ข้อสงสัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
๓. ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

##### ขั้นที่ ๒ แสวงหาข้อมูลและการจัดการเรียนรู้ (N:newway of learning)

๑. นักศึกษาสืบค้นข้อมูลวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในครัวเรือน วิธีการต่อสายดินและการนำความรู้มาปรับใช้
๒. ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๓ กลุ่ม ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในแต่ละกิจกรรมร่วมกันออกมานำเสนอ สรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมร่วมกันโดยให้ผู้เรียนทำตามกติกาว่าประโยชน์ที่ได้รับจาก กลุ่มที่ ๑,๒ และ๓
๓. ครูและผู้เรียนช่วยสรุปความรู้องค์รวม หลังจากที่ตัวแทนทั้ง ๓ กลุ่มนำเสนอสรุปความรู้ที่ได้รับ
๔. ครูอธิบายเพิ่มเติมและสรุป ผลการนำเสนอของผู้เรียนครั้งนี้

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ (Implementation)

๑. นักศึกษาสรุปข้อมูลวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในคร้วเรียน วิธีการต่อสายดินและการนำความรู้มาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการวิทยาศาสตร์ (การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย)
๒. ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ที่ได้รับ ในรูปของ Mind Map
๓. ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักศึกษาขาดหาย
๔. ครูเพิ่มเติมจากสิ่งที่นักศึกษานำเสนอในเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation)

๑. ครูประเมินผลการเรียนรู้จากนำเสนอแนวทางในการช่วยกระบวนการกลุ่ม
๒. วิธีการนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

### ๖. สื่อการเรียนรู้

๑. อินเทอร์เน็ต
๒. หนังสือเรียนวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน๒ (พว.๒๒๐๐๒)
๓. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### ๗. การวัดและประเมินผล

๑. เพิ่มสะสมงาน
๒. การสังเกต
๓. การซักถาม
๔. การนำเสนอผลงาน
๕. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน

### ๘. แหล่งเรียนรู้

๑. ศกร.ตำบล
๒. ห้องสมุดประชาชน
๓. สถาบันศึกษาปอเนาะ
๔. แหล่งเรียนในตำบล

### ๙. ตัวชี้วัดการเรียนรู้

๑. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถสามารถบอกวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายในคร้วเรียนได้ (K)
๒. ร้อยละ ๘๐ นักศึกษาสามารถสามารถต่อสายดิน และคำนวณค่าไฟฟ้าที่ใช้ในคร้วเรียนได้

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

( )

ตำแหน่ง .....

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา

(นางสาวพีรภาวี่ ทองแดง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ สกร.อำเภอตากใบ

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
ระดับ.....สาระ..... รหัส..... รายวิชา.....

๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน

๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

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

๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน

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

๔. การแก้ปัญหา

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาว ทองแดง)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุไหงโก-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุไหงโก-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ  
แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ - รายวิชา - เนื้อหาการเรียนรู้ เรื่อง ทบทวนบทเรียน/ปัจฉิมนิเทศ  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ...๒๕๖๖.. เวลา ๐๙.๐๐ น. -๑๒.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น.-๑๖.๐๐ น.

๑. มาตรฐานการเรียนรู้ -

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๒.๑ เพื่อทบทวนบทเรียน/ปัจฉิมนิเทศ

๒.๒ เพื่อทราบแนวทางการวัดผลประเมินผลปลายภาคเรียนที่ ๒ /๒๕๖๖ ทุกรายวิชา

๒.๓ นักศึกษาเข้าสอบปลายภาคเรียนตามรายวิชาที่ลงทะเบียน

๓. สาระการเรียนรู้ -

๔. กิจกรรมการเรียนรู้

๔.๑ ขั้นการกำหนดสภาพปัญหา (O:orientation)

ครูแจ้งตารางสอบ สนามสอบให้ผู้เรียนเข้าใจอีกครั้ง และพูดคุยซักถามเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการเข้าสอบวัดผลประเมินผลปลายภาคเรียน

๔.๒ ขั้นการแสวงหาข้อมูลและการเรียนรู้ (N:newway of lerling)

ผู้เรียนทบทวนความรู้ในรายวิชาที่ต้องสอบโดยแบ่งกลุ่มตามรายวิชาที่ถนัด และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

๔.๓ ขั้นการปฏิบัติและการนำไปประยุกต์ใช้ (I:implementation)

นักศึกษาร่วมกันสรุปการนำความรู้ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม

๔.๔ ขั้นการประเมินผล (E:evaluation)

ประเมินผลการเรียนรู้จากการนำเสนอโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และรายงาน

๕. การวัดและประเมินผล

ประเมินจากสรุปรงาน และการนำเสนอ

๖. สื่อและวัสดุอุปกรณ์

คู่มือนักศึกษา

๗. แหล่งเรียนรู้

๗.๑ กศน.ตำบล

๗.๒ ห้องสมุดประชาชนอำเภอ

๗.๓ แหล่งเรียนในตำบล

๘. ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้

ร้อยละ ๘๐ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการทบทวนบทเรียน/ปัจฉิมนิเทศแนวทางการวัดผล

ประเมินผลปลายภาคเรียนที่ ๒ /๒๕๖๖ ทุกรายวิชาและเข้าสอบปลายภาคเรียนตามรายวิชาที่ลงทะเบียน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
( )  
ตำแหน่ง

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาว หองแดง)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ



**บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

กลุ่ม..... สกร.อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส  
สัปดาห์ที่.....วัน/เดือน/ปี...../...../..... ครูผู้สอน.....  
ระดับ.....สาระ.....รหัส.....รายวิชา.....

- ๑. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน.....คน
- ๒. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

**๓. ปัญหา/อุปสรรค การเรียนการสอน**

.....

.....

.....

**๔. การแก้ปัญหา**

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหารสถานศึกษา  
(นางสาวพีรภาว้ ทองแดง)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอสุโขทัย-ลก  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสุโขทัย-ลก  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตากใบ  
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตากใบ